

Данные для заказа

Содержание

Устройства защиты	2
Автоматические выключатели PL4	2
Автоматические выключатели PL6	5
Автоматические выключатели PL7	9
Автоматические выключатели PL7-DC	13
Автоматические выключатели PLHT	15
Устройства защитного отключения PF4	20
Устройства защитного отключения PF6	22
Устройства защитного отключения PF7	24
Защитное отключающее реле PFR	28
Устройства защитного отключения PFDM	30
Устройства защитного отключения dRCM	32
Главное защитное устройство PBR	34
Монитор тока утечки PDIM	36
Дифференциальные автоматические выключатели PFL4	38
Дифференциальные автоматические выключатели PFL6	40
Дифференциальные автоматические выключатели PFL7	42
Дифференциальные приставки PBSM	45
Дифференциальные приставки PBHT	49
Дифференциальные автоматические выключатели mRB4, mRB6	52
Автоматические выключатели защиты двигателя Z-MS	54
Аксессуары для защитных устройств	56
Блоки вспомогательных контактов, Независимые расцепители, Расцепители минимального напряжения, Дополнительные принадлежности, Моторные приводы	
Контроль и управление	60
Кнопки, Модульные контакторы, Реле, Таймеры, Сигнальные устройства, Трансформаторы	
Измерительные приборы	72
Ограничители перенапряжения	77
Соединительные системы	81
Съемная шинная система	81
Соединительные шины вилочные	83
Соединительные шины штыревые	85
Предохранители	87
Автоматические выключатели BZM	98
Автоматические выключатели LZM	102

Автоматические выключатели PL4

- Автоматические выключатели для защиты цепей от тока перегрузки и короткого замыкания
- Характеристика отключения C
- Отключающая способность 4,5 кА
- Номинальный ток до 63 А
- Возможность монтажа дополнительных принадлежностей

xPole

SG62211



Автоматические выключатели

Автоматические выключатели PL4 4.5 кА, Характеристика В

SG45411



SG51511



SG62211



Номинальный ток I_n (А)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
1-полюсные			
6	PL4-B6/1	293113	12/120
10	PL4-B10/1	293114	12/120
13	PL4-B13/1	164709	12/120
16	PL4-B16/1	293115	12/120
20	PL4-B20/1	293116	12/120
25	PL4-B25/1	293117	12/120
32	PL4-B32/1	293118	12/120
40	PL4-B40/1	293119	12/120
50	PL4-B50/1	293120	12/120
63	PL4-B63/1	293121	12/120
2-полюсные			
6	PL4-B6/2	293131	6/60
10	PL4-B10/2	293132	6/60
13	PL4-B13/2	164775	6/60
16	PL4-B16/2	293133	6/60
20	PL4-B20/2	293134	6/60
25	PL4-B25/2	293135	6/60
32	PL4-B32/2	293136	6/60
40	PL4-B40/2	293137	6/60
50	PL4-B50/2	293138	6/60
63	PL4-B63/2	293139	6/60
3-полюсные			
6	PL4-B6/3	293149	4/40
10	PL4-B10/3	293150	4/40
13	PL4-B13/3	164840	4/40
16	PL4-B16/3	293151	4/40
20	PL4-B20/3	293152	4/40
25	PL4-B25/3	293153	4/40
32	PL4-B32/3	293154	4/40
40	PL4-B40/3	293155	4/40
50	PL4-B50/3	293156	4/40
63	PL4-B63/3	293157	4/40

xPole

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели PL4

4.5 кА, Характеристика С

SG45411



Номинальный ток I_n (А)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
1-полюсные			
6	PL4-C6/1	293122	12/120
10	PL4-C10/1	293123	12/120
13	PL4-C13/1	164726	12/120
16	PL4-C16/1	293124	12/120
20	PL4-C20/1	293125	12/120
25	PL4-C25/1	293126	12/120
32	PL4-C32/1	293127	12/120
40	PL4-C40/1	293128	12/120
50	PL4-C50/1	293129	12/120
63	PL4-C63/1	293130	12/120

SG51511



2-полюсные			
6	PL4-C6/2	293140	6/60
10	PL4-C10/2	293141	6/60
13	PL4-C13/2	164792	6/60
16	PL4-C16/2	293142	6/60
20	PL4-C20/2	293143	6/60
25	PL4-C25/2	293144	6/60
32	PL4-C32/2	293145	6/60
40	PL4-C40/2	293146	6/60
50	PL4-C50/2	293147	6/60
63	PL4-C63/2	293148	6/60

SG62211



3-полюсные			
6	PL4-C6/3	293158	4/40
10	PL4-C10/3	293159	4/40
13	PL4-C13/3	164857	4/40
16	PL4-C16/3	293160	4/40
20	PL4-C20/3	293161	4/40
25	PL4-C25/3	293162	4/40
32	PL4-C32/3	293163	4/40
40	PL4-C40/3	293164	4/40
50	PL4-C50/3	293165	4/40
63	PL4-C63/3	293166	4/40

xPole

Технические данные на стр. 110

Автоматические выключатели PL6

- Базовая серия автоматических выключателей для защиты цепей от тока перегрузки и короткого замыкания
- Характеристики отключения В, С, D
- Отключающая способность 6 кА
- Номинальный ток до 63 А
- Индикатор положения контактов «включено-выключено»
- Возможность монтажа дополнительных принадлежностей






SG62211



Автоматические выключатели

Автоматические выключатели PL6

6 кА, Характеристика В

	Номинальный ток I_n (А)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
1-полюсные				
 <p>SG45411</p>	2	PL6-B2/1	286516	12/120
	4	PL6-B4/1	286517	12/120
	6	PL6-B6/1	286518	12/120
	10	PL6-B10/1	286519	12/120
	13	PL6-B13/1	286520	12/120
	16	PL6-B16/1	286521	12/120
	20	PL6-B20/1	286522	12/120
	25	PL6-B25/1	286523	12/120
	32	PL6-B32/1	286524	12/120
	40	PL6-B40/1	286525	12/120
	50	PL6-B50/1	286526	12/120
	63	PL6-B63/1	286527	12/120
	1+N-полюсные			
 <p>SG51411</p>	2	PL6-B2/1N	164907	8/80
	4	PL6-B4/1N	164913	8/80
	6	PL6-B6/1N	106025	8/80
	10	PL6-B10/1N	106026	8/80
	13	PL6-B13/1N	106027	8/80
	16	PL6-B16/1N	106028	8/80
	20	PL6-B20/1N	164908	8/80
	25	PL6-B25/1N	164909	8/80
	32	PL6-B32/1N	164912	8/80
	2-полюсные			
 <p>SG51511</p>	2	PL6-B2/2	286550	6/60
	4	PL6-B4/2	286551	6/60
	6	PL6-B6/2	286552	6/60
	10	PL6-B10/2	286553	6/60
	13	PL6-B13/2	286554	6/60
	16	PL6-B16/2	286555	6/60
	20	PL6-B20/2	286556	6/60
	25	PL6-B25/2	286557	6/60
	32	PL6-B32/2	286558	6/60
	40	PL6-B40/2	286559	6/60
	50	PL6-B50/2	286560	6/60
	63	PL6-B63/2	286561	6/60
	3-полюсные			
 <p>SG62211</p>	2	PL6-B2/3	286584	4/40
	4	PL6-B4/3	286585	4/40
	6	PL6-B6/3	286586	4/40
	10	PL6-B10/3	286587	4/40
	13	PL6-B13/3	286588	4/40
	16	PL6-B16/3	286589	4/40
	20	PL6-B20/3	286590	4/40
	25	PL6-B25/3	286591	4/40
	32	PL6-B32/3	286592	4/40
	40	PL6-B40/3	286593	4/40
	50	PL6-B50/3	286594	4/40
	63	PL6-B63/3	286595	4/40
	3+N-полюсные			
 <p>SG64711</p>	2	PL6-B2/3N	165007	3/30
	4	PL6-B4/3N	165010	3/30
	6	PL6-B6/3N	106035	3/30
	10	PL6-B10/3N	106036	3/30
	13	PL6-B13/3N	165004	3/30
	16	PL6-B16/3N	106037	3/30
	20	PL6-B20/3N	106038	3/30
	25	PL6-B25/3N	106039	3/30
	32	PL6-B32/3N	106040	3/30
	40	PL6-B40/3N	106041	3/30
	50	PL6-B50/3N	106903	3/30
	63	PL6-B63/3N	106904	3/30

Технические данные на стр. 113

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели PL6

6 кА, Характеристика С

SG45411



Номинальный ток I_n (А)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
1-полюсные			
2	PL6-C2/1	286528	12/120
4	PL6-C4/1	286529	12/120
6	PL6-C6/1	286530	12/120
10	PL6-C10/1	286531	12/120
13	PL6-C13/1	286532	12/120
16	PL6-C16/1	286533	12/120
20	PL6-C20/1	286534	12/120
25	PL6-C25/1	286535	12/120
32	PL6-C32/1	286536	12/120
40	PL6-C40/1	286537	12/120
50	PL6-C50/1	286538	12/120
63	PL6-C63/1	286539	12/120

SG51411



1+N-полюсные			
2	PL6-C2/1N	106029	8/80
4	PL6-C4/1N	106030	8/80
6	PL6-C6/1N	106031	8/80
10	PL6-C10/1N	106032	8/80
13	PL6-C13/1N	106033	8/80
16	PL6-C16/1N	106034	8/80
20	PL6-C20/1N	164926	8/80
25	PL6-C25/1N	164927	8/80
32	PL6-C32/1N	164930	8/80

SG51511



2-полюсные			
2	PL6-C2/2	286562	6/60
4	PL6-C4/2	286563	6/60
6	PL6-C6/2	286564	6/60
10	PL6-C10/2	286565	6/60
13	PL6-C13/2	286566	6/60
16	PL6-C16/2	286567	6/60
20	PL6-C20/2	286568	6/60
25	PL6-C25/2	286569	6/60
32	PL6-C32/2	286570	6/60
40	PL6-C40/2	286571	6/60
50	PL6-C50/2	286572	6/60
63	PL6-C63/2	286573	6/60

SG62211



3-полюсные			
2	PL6-C2/3	286596	4/40
4	PL6-C4/3	286597	4/40
6	PL6-C6/3	286598	4/40
10	PL6-C10/3	286599	4/40
13	PL6-C13/3	286600	4/40
16	PL6-C16/3	286601	4/40
20	PL6-C20/3	286602	4/40
25	PL6-C25/3	286603	4/40
32	PL6-C32/3	286604	4/40
40	PL6-C40/3	286605	4/40
50	PL6-C50/3	286606	4/40
63	PL6-C63/3	286607	4/40

SG64711



3+N-полюсные			
2	PL6-C2/3N	106905	3/30
4	PL6-C4/3N	106906	3/30
6	PL6-C6/3N	106907	3/30
10	PL6-C10/3N	106908	3/30
13	PL6-C13/3N	106909	3/30
16	PL6-C16/3N	106910	3/30
20	PL6-C20/3N	106911	3/30
25	PL6-C25/3N	106912	3/30
32	PL6-C32/3N	106913	3/30
40	PL6-C40/3N	106914	3/30
50	PL6-C50/3N	106915	3/30
63	PL6-C63/3N	106916	3/30

Технические данные на стр. 113

xPole

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели PL6

6 кА, Характеристика D

SG45411



Номинальный ток I_n (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
1-полюсные			
2	PL6-D2/1	286540	12/120
4	PL6-D4/1	286541	12/120
6	PL6-D6/1	286542	12/120
10	PL6-D10/1	286543	12/120
13	PL6-D13/1	286544	12/120
16	PL6-D16/1	286545	12/120
20	PL6-D20/1	286546	12/120
25	PL6-D25/1	286547	12/120
32	PL6-D32/1	286548	12/120
40	PL6-D40/1	286549	12/120

SG51511



2-полюсные			
2	PL6-D2/2	286574	6/60
4	PL6-D4/2	286575	6/60
6	PL6-D6/2	286576	6/60
10	PL6-D10/2	286577	6/60
13	PL6-D13/2	286578	6/60
16	PL6-D16/2	286579	6/60
20	PL6-D20/2	286580	6/60
25	PL6-D25/2	286581	6/60
32	PL6-D32/2	286582	6/60
40	PL6-D40/2	286583	6/60

SG62211



3-полюсные			
2	PL6-D2/3	286608	4/40
4	PL6-D4/3	286609	4/40
6	PL6-D6/3	286610	4/40
10	PL6-D10/3	286611	4/40
13	PL6-D13/3	286612	4/40
16	PL6-D16/3	286613	4/40
20	PL6-D20/3	286614	4/40
25	PL6-D25/3	286615	4/40
32	PL6-D32/3	286616	4/40
40	PL6-D40/3	286617	4/40

xPole

Технические данные на стр. 113

Автоматические выключатели PL7






- Серия автоматических выключателей с высокой отключающей способностью для защиты цепей от тока перегрузки и короткого замыкания
- Характеристики отключения В, С, D
- Отключающая способность 10 кА
- Номинальный ток до 63 А, расширенный диапазон
- Индикатор положения контактов «включено–выключено»
- Возможность монтажа дополнительных принадлежностей
- Индикация номинального тока выключателя цветом управляющего рычага

SG06511



Автоматические выключатели

Автоматические выключатели PL7 10 кА, Характеристика В

	Номинальный ток I_n (А)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
1-полюсные				
 <p>SG06211</p>	2	PL7-B2/1	264839	12/120
	4	PL7-B4/1	264850	12/120
	6	PL7-B6/1	262673	12/120
	10	PL7-B10/1	262674	12/120
	13	PL7-B13/1	262675	12/120
	16	PL7-B16/1	262676	12/120
	20	PL7-B20/1	262677	12/120
	25	PL7-B25/1	262678	12/120
	32	PL7-B32/1	262679	12/120
	40	PL7-B40/1	262690	12/120
	50	PL7-B50/1	262691	12/120
63	PL7-B63/1	262692	12/120	
1+N-полюсные				
 <p>SG06311</p>	2	PL7-B2/1N	165218	8/80
	4	PL7-B4/1N	165221	8/80
	6	PL7-B6/1N	262727	8/80
	10	PL7-B10/1N	262728	8/80
	13	PL7-B13/1N	262729	8/80
	16	PL7-B16/1N	262740	8/80
	20	PL7-B20/1N	262741	8/80
	25	PL7-B25/1N	262742	8/80
	32	PL7-B32/1N	262743	8/80
	2-полюсные			
 <p>SG06411</p>	2	PL7-B2/2	165083	6/60
	4	PL7-B4/2	165086	6/60
	6	PL7-B6/2	262761	6/60
	10	PL7-B10/2	262762	6/60
	13	PL7-B13/2	262764	6/60
	16	PL7-B16/2	262765	6/60
	20	PL7-B20/2	262766	6/60
	25	PL7-B25/2	262767	6/60
	32	PL7-B32/2	262768	6/60
	40	PL7-B40/2	262769	6/60
	50	PL7-B50/2	263350	6/60
63	PL7-B63/2	263351	6/60	
3-полюсные				
 <p>SG06511</p>	2	PL7-B2/3	165116	4/40
	4	PL7-B4/3	116709	4/40
	6	PL7-B6/3	263386	4/40
	10	PL7-B10/3	263387	4/40
	13	PL7-B13/3	263388	4/40
	16	PL7-B16/3	263389	4/40
	20	PL7-B20/3	263390	4/40
	25	PL7-B25/3	263391	4/40
	32	PL7-B32/3	263392	4/40
	40	PL7-B40/3	263393	4/40
	50	PL7-B50/3	263400	4/40
63	PL7-B63/3	263401	4/40	
3+N-полюсные				
 <p>SG06711</p>	2	PL7-B2/3N	165255	3/30
	4	PL7-B4/3N	165258	3/30
	6	PL7-B6/3N	263982	3/30
	10	PL7-B10/3N	263983	3/30
	13	PL7-B13/3N	263984	3/30
	16	PL7-B16/3N	263985	3/30
	20	PL7-B20/3N	263986	3/30
	25	PL7-B25/3N	263987	3/30
	32	PL7-B32/3N	263988	3/30
	40	PL7-B40/3N	263989	3/30
	50	PL7-B50/3N	263990	3/30
63	PL7-B63/3N	263991	3/30	

Технические данные на стр. 117

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели PL7

10 кА, Характеристика С

SG06211



Номинальный ток I_n (А)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
1-полюсные			
0.16	PL7-C0,16/1	262693	12/120
0.25	PL7-C0,25/1	262694	12/120
0.5	PL7-C0,5/1	262695	12/120
0.75	PL7-C0,75/1	262696	12/120
1	PL7-C1/1	262697	12/120
1.6	PL7-C1,6/1	262698	12/120
2	PL7-C2/1	262699	12/120
4	PL7-C4/1	262700	12/120
6	PL7-C6/1	262701	12/120
10	PL7-C10/1	262702	12/120
13	PL7-C13/1	262703	12/120
16	PL7-C16/1	262704	12/120
20	PL7-C20/1	262705	12/120
25	PL7-C25/1	262706	12/120
32	PL7-C32/1	262707	12/120
40	PL7-C40/1	262708	12/120
50	PL7-C50/1	262709	12/120
63	PL7-C63/1	262710	12/120

SG06311



1+N-полюсные			
1	PL7-C1/1N	165230	8/80
2	PL7-C2/1N	262744	8/80
4	PL7-C4/1N	262745	8/80
6	PL7-C6/1N	262746	8/80
10	PL7-C10/1N	262747	8/80
13	PL7-C13/1N	262748	8/80
16	PL7-C16/1N	262749	8/80
20	PL7-C20/1N	262750	8/80
25	PL7-C25/1N	262751	8/80
32	PL7-C32/1N	262752	8/80

SG06411



2-полюсные			
0.5	PL7-C0,5/2	263352	6/60
1	PL7-C1/2	263353	6/60
1.6	PL7-C1,6/2	165093	6/60
2	PL7-C2/2	263354	6/60
4	PL7-C4/2	263355	6/60
6	PL7-C6/2	263356	6/60
10	PL7-C10/2	263357	6/60
13	PL7-C13/2	263358	6/60
16	PL7-C16/2	263359	6/60
20	PL7-C20/2	263360	6/60
25	PL7-C25/2	263361	6/60
32	PL7-C32/2	263362	6/60
40	PL7-C40/2	263363	6/60
50	PL7-C50/2	263364	6/60
63	PL7-C63/2	263365	6/60

SG06511



3-полюсные			
0.5	PL7-C0,5/3	263402	4/40
1	PL7-C1/3	263403	4/40
1.6	PL7-C1,6/3	165125	4/40
2	PL7-C2/3	263404	4/40
4	PL7-C4/3	263405	4/40
6	PL7-C6/3	263406	4/40
10	PL7-C10/3	263407	4/40
13	PL7-C13/3	263408	4/40
16	PL7-C16/3	263409	4/40
20	PL7-C20/3	263410	4/40
25	PL7-C25/3	263411	4/40
32	PL7-C32/3	263412	4/40
40	PL7-C40/3	263413	4/40
50	PL7-C50/3	263414	4/40
63	PL7-C63/3	263415	4/40

Технические данные на стр. 117

xPole

Автоматические выключатели

SG06711



Технические данные на стр. 117

Номинальный ток I_n (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
3+N-полюсные			
1	PL7-C1/3N	165267	3/30
2	PL7-C2/3N	165271	3/30
4	PL7-C4/3N	165274	3/30
6	PL7-C6/3N	263992	3/30
10	PL7-C10/3N	263993	3/30
13	PL7-C13/3N	263994	3/30
16	PL7-C16/3N	263995	3/30
20	PL7-C20/3N	263996	3/30
25	PL7-C25/3N	263997	3/30
32	PL7-C32/3N	263998	3/30
40	PL7-C40/3N	263999	3/30
50	PL7-C50/3N	264000	3/30
63	PL7-C63/3N	264001	3/30

Автоматические выключатели PL7 10 кА, Характеристика D

xPole

SG06211



SG06411



SG06511



SG06711



Технические данные на стр. 117

Номинальный ток I_n (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
1-полюсные			
2	PL7-D2/1	262711	12/120
4	PL7-D4/1	262712	12/120
6	PL7-D6/1	262713	12/120
10	PL7-D10/1	262714	12/120
13	PL7-D13/1	262715	12/120
16	PL7-D16/1	262716	12/120
20	PL7-D20/1	262717	12/120
25	PL7-D25/1	262718	12/120
32	PL7-D32/1	262719	12/120
40	PL7-D40/1	262720	12/120
2-полюсные			
2	PL7-D2/2	263366	6/60
4	PL7-D4/2	263367	6/60
6	PL7-D6/2	263368	6/60
10	PL7-D10/2	263369	6/60
13	PL7-D13/2	263380	6/60
16	PL7-D16/2	263381	6/60
20	PL7-D20/2	263382	6/60
25	PL7-D25/2	263383	6/60
32	PL7-D32/2	263384	6/60
40	PL7-D40/2	263385	6/60
3-полюсные			
2	PL7-D2/3	263416	4/40
4	PL7-D4/3	263417	4/40
6	PL7-D6/3	263418	4/40
10	PL7-D10/3	263419	4/40
13	PL7-D13/3	263420	4/40
16	PL7-D16/3	263421	4/40
20	PL7-D20/3	263422	4/40
25	PL7-D25/3	263423	4/40
32	PL7-D32/3	263424	4/40
40	PL7-D40/3	263425	4/40
3+N-полюсные			
2	PL7-D2/3N	165284	3/30
4	PL7-D4/3N	165287	3/30
6	PL7-D6/3N	264002	3/30
10	PL7-D10/3N	264003	3/30
13	PL7-D13/3N	264004	3/30
16	PL7-D16/3N	264005	3/30
20	PL7-D20/3N	264006	3/30
25	PL7-D25/3N	264007	3/30
32	PL7-D32/3N	264008	3/30
40	PL7-D40/3N	264009	3/30

Автоматические выключатели PL7-DC

- Серия автоматических выключателей для защиты цепей постоянного тока от перегрузки и короткого замыкания
- Характеристика отключения С
- Отключающая способность 10 кА
- Номинальный ток до 50 А
- Индикатор положения контактов «включено-выключено»
- Возможность монтажа дополнительных принадлежностей
- Индикация номинального тока выключателя цветом управляющего рычага (PL7-DC)

xPole

SG06211



Автоматические выключатели

Автоматические выключатели PL7-DC для AC/DC

10 кА, Характеристика С

SG06211



Номинальный ток I_n (А)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
1-полюсные			
1	PL7-C1/1-DC	264851	12/120
2	PL7-C2/1-DC	264883	12/120
3	PL7-C3/1-DC	264884	12/120
4	PL7-C4/1-DC	264885	12/120
6	PL7-C6/1-DC	264886	12/120
10	PL7-C10/1-DC	264887	12/120
13	PL7-C13/1-DC	264888	12/120
16	PL7-C16/1-DC	264889	12/120
20	PL7-C20/1-DC	264890	12/120
25	PL7-C25/1-DC	264891	12/120
32	PL7-C32/1-DC	264892	12/120
40	PL7-C40/1-DC	264893	12/120
50	PL7-C50/1-DC	264894	12/120

SG06411



2-полюсные			
1	PL7-C1/2-DC	264895	6/60
2	PL7-C2/2-DC	264896	6/60
3	PL7-C3/2-DC	264897	6/60
4	PL7-C4/2-DC	264898	6/60
6	PL7-C6/2-DC	264899	6/60
10	PL7-C10/2-DC	264900	6/60
13	PL7-C13/2-DC	264901	6/60
16	PL7-C16/2-DC	264902	6/60
20	PL7-C20/2-DC	264903	6/60
25	PL7-C25/2-DC	264904	6/60
32	PL7-C32/2-DC	264905	6/60
40	PL7-C40/2-DC	264906	6/60
50	PL7-C50/2-DC	264907	6/60

Технические данные на стр. 121

xPole

Автоматические выключатели PLHT

- Промышленная серия автоматических выключателей для защиты цепей от тока перегрузки и короткого замыкания
- Характеристики отключения В, С, D
- Отключающая способность 15, 20, 25 кА
- Номинальный ток до 125 А
- Индикатор положения контактов «включено-выключено»
- Возможность монтажа дополнительных принадлежностей
- Индикация номинального тока выключателя цветом управляющего рычага

xPole





SG43611



Автоматические выключатели

Автоматические выключатели PLHT

Характеристика В

	Номинальный ток I_n (А)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
 <p>SG41311</p>	1-полюсные			
	20	PLHT-B20	247972	12
	25	PLHT-B25	247973	12
	32	PLHT-B32	247974	12
	40	PLHT-B40	247975	12
	50	PLHT-B50	247976	12
	63	PLHT-B63	247977	12
	80	PLHT-B80	247978	12
	100	PLHT-B100	247979	12
125	PLHT-B125	247980	12	
 <p>SG42111</p>	2-полюсные			
	20	PLHT-B20/2	247998	6
	25	PLHT-B25/2	247999	6
	32	PLHT-B32/2	248000	6
	40	PLHT-B40/2	248001	6
	50	PLHT-B50/2	248002	6
	63	PLHT-B63/2	248003	6
	80	PLHT-B80/2	248004	6
	100	PLHT-B100/2	248005	6
125	PLHT-B125/2	248006	6	
 <p>SG42911</p>	3-полюсные			
	20	PLHT-B20/3	248024	4
	25	PLHT-B25/3	248025	4
	32	PLHT-B32/3	248026	4
	40	PLHT-B40/3	248027	4
	50	PLHT-B50/3	248028	4
	63	PLHT-B63/3	248029	4
	80	PLHT-B80/3	248030	4
	100	PLHT-B100/3	248031	4
125	PLHT-B125/3	248032	4	
 <p>SG45111</p>	3+N-полюсные			
	20	PLHT-B20/3N	248050	3
	25	PLHT-B25/3N	248051	3
	32	PLHT-B32/3N	248052	3
	40	PLHT-B40/3N	248053	3
	50	PLHT-B50/3N	248054	3
	63	PLHT-B63/3N	248055	3
	80	PLHT-B80/3N	248056	3
	100	PLHT-B100/3N	248057	3
125	PLHT-B125/3N	248058	3	

Технические данные на стр. 122

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели PLHT

Характеристика С

SG41311



Номинальный ток I_n (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
1-полюсные			
20	PLHT-C20	247981	12
25	PLHT-C25	247982	12
32	PLHT-C32	247983	12
40	PLHT-C40	247984	12
50	PLHT-C50	247985	12
63	PLHT-C63	247986	12
80	PLHT-C80	247987	12
100	PLHT-C100	247988	12
125	PLHT-C125	247989	12

SG42111



2-полюсные			
20	PLHT-C20/2	248007	6
25	PLHT-C25/2	248008	6
32	PLHT-C32/2	248009	6
40	PLHT-C40/2	248010	6
50	PLHT-C50/2	248011	6
63	PLHT-C63/2	248012	6
80	PLHT-C80/2	248013	6
100	PLHT-C100/2	248014	6
125	PLHT-C125/2	248015	6

SG42911



3-полюсные			
20	PLHT-C20/3	248033	4
25	PLHT-C25/3	248034	4
32	PLHT-C32/3	248035	4
40	PLHT-C40/3	248036	4
50	PLHT-C50/3	248037	4
63	PLHT-C63/3	248038	4
80	PLHT-C80/3	248039	4
100	PLHT-C100/3	248040	4
125	PLHT-C125/3	248041	4

SG45111



3+N-полюсные			
20	PLHT-C20/3N	248059	3
25	PLHT-C25/3N	248060	3
32	PLHT-C32/3N	248061	3
40	PLHT-C40/3N	248062	3
50	PLHT-C50/3N	248063	3
63	PLHT-C63/3N	248064	3
80	PLHT-C80/3N	248065	3
100	PLHT-C100/3N	248066	3
125	PLHT-C125/3N	248067	3





Технические данные на стр. 122

xPole

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели PLHT

Характеристика D

	Номинальный ток I_n (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
1-полюсные				
 <p>SG41311</p>	20	PLHT-D20	247990	12
	25	PLHT-D25	247991	12
	32	PLHT-D32	247992	12
	40	PLHT-D40	247993	12
	50	PLHT-D50	247994	12
	63	PLHT-D63	247995	12
	80	PLHT-D80	247996	12
	100	PLHT-D100	247997	12
2-полюсные				
 <p>SG42111</p>	20	PLHT-D20/2	248016	6
	25	PLHT-D25/2	248017	6
	32	PLHT-D32/2	248018	6
	40	PLHT-D40/2	248019	6
	50	PLHT-D50/2	248020	6
	63	PLHT-D63/2	248021	6
	80	PLHT-D80/2	248022	6
	100	PLHT-D100/2	248023	6
3-полюсные				
 <p>SG42911</p>	20	PLHT-D20/3	248042	4
	25	PLHT-D25/3	248043	4
	32	PLHT-D32/3	248044	4
	40	PLHT-D40/3	248045	4
	50	PLHT-D50/3	248046	4
	63	PLHT-D63/3	248047	4
	80	PLHT-D80/3	248048	4
	100	PLHT-D100/3	248049	4
3+N-полюсные				
 <p>SG45111</p>	20	PLHT-D20/3N	248068	3
	25	PLHT-D25/3N	248069	3
	32	PLHT-D32/3N	248070	3
	40	PLHT-D40/3N	248071	3
	50	PLHT-D50/3N	248072	3
	63	PLHT-D63/3N	248073	3
	80	PLHT-D80/3N	248074	3
	100	PLHT-D100/3N	248075	3

Технические данные на стр. 122

Автоматические выключатели

Аксессуары к автоматическим выключателям PLHT, PLHT-V

SG09311



Номинальное управляющее напряжение V~	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Независимый расцепитель, комплект независимого расцепителя			
110-415 / Независимый расцепитель	Z-LHASA/230	248442	8
12-60 / Независимый расцепитель	Z-LHASA/24	248441	8
110-415 / Комплект независимого расцепителя	Z-BHASA/230	248445	8
12-60 / Комплект независимого расцепителя	Z-BHASA/24	248444	8

SG16111

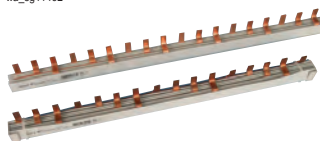


Вспомогательный контакт			
Тип контактов 1НО+1НЗ	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
	Z-LHK	248440	10 / 100

Технические данные на стр. 126

Аксессуары к автоматическим выключателям PLHT-V

wa_sg11402



	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Блокировка срабатывания	LH-SPL	285752	1
Блокировка срабатывания	LH-SPE	215999	1
Блокировка отключения	LH-SPA	216000	1
Шинный блок 35 мм ²	Z-SV-35/PLHT-V	264939	4


SG15911



Модуль отключения нейтрали			
	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
	Z-NTS	248443	1

xPole

Устройства защитного отключения PF4

- Устройства защитного отключения с условной устойчивостью к короткому замыканию до 4,5 кА
- Номинальный ток контактов до 63 А
- Номинальные токи утечки 30 и 300 мА
- Морозоустойчивые 

xPole




Устройства защитного отключения

Устройства защитного отключения (УЗО) PF4

- Выбор номинального тока утечки:
30 мА для защиты людей от поражения электрическим током при прикосновении к неизолированным токоведущим частям оборудования
- 300 мА для защиты имущества от пожара при возникновении токов утечки
- Устойчивые к нежелательному отключению, которое вызывают электронные стартеры люминесцентных ламп (максимально до 20 ламп в цепи)
- Функция проверки работоспособности УЗО клавишей "Т" (необходимо производить не реже раза в месяц)
- Условная устойчивость к короткому замыканию 4.5 кА
- Возможность использования соединительной шины
- Возможность опломбирования в любом положении
- 4-х полюсное устройство может быть подключено как 2-х полюсное
- Положение при монтаже произвольное
- Сторона подключения к сети произвольная - возможность выбора вводных/выводных зажимов
- Сечение присоединяемых проводов 1,5 - 35 мм²

Устойчивые к импульсному току 250 А

- Тип АС - чувствительность к переменному току утечки 
- Без задержки отключения - устойчивые к импульсному току 250 А

Номинальный ток $I_n/I_{\Delta n}$ (А)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
--	---------------------	----------------	----------------

2-х полюсные

25/0,03	PF4-25/2/003	293167	1/60
40/0,03	PF4-40/2/003	293169	1/60
63/0,03	PF4-63/2/003	293171	1/60
25/0,3	PF4-25/2/03	293168	1/60
40/0,3	PF4-40/2/03	293170	1/60
63/0,3	PF4-63/2/03	293172	1/60

Номинальный ток $I_n/I_{\Delta n}$ (А)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
--	---------------------	----------------	----------------

4-х полюсные

25/0,03	PF4-25/4/003	293173	1/30
40/0,03	PF4-40/4/003	293175	1/30
63/0,03	PF4-63/4/003	293177	1/30
25/0,3	PF4-25/4/03	293174	1/30
40/0,3	PF4-40/4/03	293176	1/30
63/0,3	PF4-63/4/03	293178	1/30

wa_sq 15904_4




wa_sq 15804_4



Технические данные на стр. 129

xPole

Устройства защитного отключения PF6

- Базовая серия устройств защитного отключения с условной устойчивостью к короткому замыканию до 6 кА
- Номинальный ток контактов до 63 А
- Номинальные токи утечки 30, 100, 300 и 500 мА
- Индикатор положения контактов «включено-выключено» (у 4-х полюсной версии)
- Возможность монтажа дополнительных принадлежностей
- Морозоустойчивые 

xPole

SG80011



Устройства защитного отключения

Устройства защитного отключения PF6

Устойчивые к импульсному току 250 А, тип AC



SG79411



SG80011



Технические данные на стр. 130


Номинальный ток $I_n/I_{\Delta n}$ (А)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
2-полюсные			
16/0,03	PF6-16/2/003	119429	1/60
25/0,03	PF6-25/2/003	286492	1/60
25/0,10	PF6-25/2/01	286493	1/60
25/0,30	PF6-25/2/03	286494	1/60
25/0,50	PF6-25/2/05	286495	1/60
40/0,03	PF6-40/2/003	286496	1/60
40/0,10	PF6-40/2/01	286497	1/60
40/0,30	PF6-40/2/03	286498	1/60
40/0,50	PF6-40/2/05	286499	1/60
63/0,03	PF6-63/2/003	286500	1/60
63/0,10	PF6-63/2/01	286501	1/60
63/0,30	PF6-63/2/03	286502	1/60
63/0,50	PF6-63/2/05	286503	1/6
4-полюсные			
25/0,03	PF6-25/4/003	286504	1/30
25/0,10	PF6-25/4/01	286505	1/30
25/0,30	PF6-25/4/03	286506	1/30
25/0,50	PF6-25/4/05	286507	1/30
40/0,03	PF6-40/4/003	286508	1/30
40/0,10	PF6-40/4/01	286509	1/30
40/0,30	PF6-40/4/03	286510	1/30
40/0,50	PF6-40/4/05	286511	1/30
63/0,03	PF6-63/4/003	286512	1/30
63/0,10	PF6-63/4/01	286513	1/30
63/0,30	PF6-63/4/03	286514	1/30
63/0,50	PF6-63/4/05	286515	1/30

Набор изолирующих крышек Z-RC/АК

• для PF (не используется для PFDM)

	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
2-полюсные	Z-RC/АК-2ТЕ	285385	10 / 30
4-полюсные	Z-RC/АК-4ТЕ	101062	10 / 600

Устройства защитного отключения PF7

- Серия устройств защитного отключения с высокой условной устойчивостью к короткому замыканию до 10 кА
- Номинальный ток контактов до 100 А
- Номинальные токи утечки 10, 30, 100, 300 и 500 мА
- Индикатор положения контактов «включено-выключено» (у 4-х полюсной версии)
- В гамму также входят селективные устройства
- Возможность монтажа дополнительных принадлежностей
- Морозоустойчивые 


xPole

SG08211



Устройства защитного отключения

Устройства защитного отключения

Без задержки отключения - устойчивые к импульсному току 250 А, тип AC 

SG07411



SG08211




Технические данные на стр. 131

$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
2-полюсные			
25/0.03	PF7-25/2/003	263577	1/60
25/0.10	PF7-25/2/01	263578	1/60
40/0.03	PF7-40/2/003	263579	1/60
40/0.10	PF7-40/2/01	263580	1/60
63/0.03	PF7-63/2/003	263581	1/60
63/0.10	PF7-63/2/01	263582	1/60
63/0.30	PF7-63/2/03	263583	1/60
100/0.03	PF7-100/2/003	166797	1/60
100/0.10	PF7-100/2/01	166799	1/60
100/0.30	PF7-100/2/03	166822	1/60
4-полюсные			
25/0.03	PF7-25/4/003	263584	1/30
25/0.10	PF7-25/4/01	263585	1/30
40/0.03	PF7-40/4/003	263586	1/30
40/0.10	PF7-40/4/01	263587	1/30
40/0.30	PF7-40/4/03	263588	1/30
40/0.50	PF7-40/4/05	263589	1/30
63/0.03	PF7-63/4/003	263590	1/30
63/0.10	PF7-63/4/01	263591	1/30
63/0.30	PF7-63/4/03	263592	1/30
63/0.50	PF7-63/4/05	263593	1/30
80/0.03	PF7-80/4/003	263594	1/30
80/0.10	PF7-80/4/01	263595	1/30
80/0.30	PF7-80/4/03	263596	1/30
80/0.50	PF7-80/4/05	263597	1/30
100/0.03	PF7-100/4/003	102925	1/30
100/0.10	PF7-100/4/01	102926	1/30
100/0.30	PF7-100/4/03	102927	1/30
100/0.50	PF7-100/4/05	102928	1/30

xPole

Устройства защитного отключения

Без задержки отключения - устойчивые к импульсному току 250 А, универсальная чувствительность DC, тип A 

SG07411



Технические данные на стр. 131

$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
2-полюсные			
16/0.01	PF7-16/2/001-A	263598	1/60
25/0.03	PF7-25/2/003-A	263599	1/60
25/0.10	PF7-25/2/01-A	263600	1/60
25/0.30	PF7-25/2/03-A	263601	1/60
40/0.03	PF7-40/2/003-A	263602	1/60
40/0.10	PF7-40/2/01-A	263603	1/60
40/0.30	PF7-40/2/03-A	263604	1/60
63/0.03	PF7-63/2/003-A	263605	1/60
63/0.10	PF7-63/2/01-A	263606	1/60
63/0.30	PF7-63/2/03-A	263607	1/60
100/0.10	PF7-100/2/01-A	166820	1/60
100/0.30	PF7-100/2/03-A	166823	1/60

Устройства защитного отключения



SG08211



$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
4-полюсные			
25/0.03	PF7-25/4/003-A	263608	1/30
25/0.10	PF7-25/4/01-A	263609	1/30
25/0.30	PF7-25/4/03-A	263610	1/30
40/0.03	PF7-40/4/003-A	263611	1/30
40/0.10	PF7-40/4/01-A	263612	1/30
40/0.30	PF7-40/4/03-A	263613	1/30
63/0.03	PF7-63/4/003-A	263614	1/30
63/0.10	PF7-63/4/01-A	263615	1/30
63/0.30	PF7-63/4/03-A	263616	1/30
80/0.03	PF7-80/4/003-A	263617	1/30
80/0.30	PF7-80/4/03-A	263618	1/30
100/0.03	PF7-100/4/003-A	102929	1/30
100/0.10	PF7-100/4/01-A	102930	1/30
100/0.30	PF7-100/4/03-A	102931	1/30
100/0.50	PF7-100/4/05-A	102932	1/30









Технические данные на стр. 131

Устройства защитного отключения

Устойчивость к импульсному току до 3 кА, тип G (ÖVE E 8601), тип G , тип G/A 








SG07411




$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
2-полюсные			
25/0.03 	PF7-25/2/003-G	263619	1/60
25/0.10 	PF7-25/2/01-G	263620	1/60
40/0.03 	PF7-40/2/003-G	263621	1/60
40/0.10 	PF7-40/2/01-G	263622	1/60
40/0.03 	PF7-40/2/003-G/A	166826	1/60
63/0.03 	PF7-63/2/003-G/A	166827	1/60
80/0.03 	PF7-80/2/003-G/A	166828	1/60
100/0.03 	PF7-100/2/003-G/A	166798	1/60

SG08211



4-полюсные			
40/0.03 	PF7-40/4/003-G	263623	1/30
40/0.10 	PF7-40/4/01-G	263624	1/30
63/0.03 	PF7-63/4/003-G	263625	1/30
63/0.10 	PF7-63/4/01-G	263627	1/30
80/0.03 	PF7-80/4/003-G/A	166824	1/30
100/0.03 	PF7-100/4/003-G/A	166829	1/30
100/0.3 	PF7-100/4/03-G/A	166825	1/30

Устройства защитного отключения

Устойчивость к импульсному току до 3 кА, предназначенные для рентген-оборудования, тип R 







SG08211



$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
4-полюсные			
63/0.03	PF7-63/4/003-R	263628	1/30
100/0.03	PF7-100/4/003-R	102935	1/30


Технические данные на стр. 131

Устройства защитного отключения

Устройства защитного отключения				
Селективное, устойчивое к импульсному току 5 кА, тип S 				
2-полюсные				
$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)	
SG07411 	40/0.10	PF7-40/2/01-S	263629	1/60
	40/0.30	PF7-40/2/03-S	263630	1/60
4-полюсные				
SG08211 	80/0.10	PF7-80/4/01-S	263636	1/30
Технические данные на стр. 131				
Устройства защитного отключения				
Селективное, устойчивое к импульсному току 5 кА, универсальная чувствительность DC, тип S/A				
4-полюсные				
$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)	
SG08211 	25/0.10	PF7-25/4/01-S/A	263631	1/30
	40/0.10	PF7-40/4/01-S/A	263632	1/30
	40/0.30	PF7-40/4/03-S/A	263633	1/30
	63/0.10	PF7-63/4/01-S/A	263634	1/30
	63/0.30	PF7-63/4/03-S/A	263635	1/30
	80/0.30	PF7-80/4/03-S/A	263637	1/30
	100/0.30	PF7-100/4/03-S/A	292494	1/30
Технические данные на стр. 131				
Устройства защитного отключения PF7-U				
Селективное, устойчивое к импульсному току 5 кА, для защиты частотных преобразователей, тип U 				
4-полюсные				
$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)	
SG08211 	40/0.10	PF7-40/4/01-U	263638	1/30
	40/0.30	PF7-40/4/03-U	263639	1/30
	63/0.10	PF7-63/4/01-U	263640	1/30
	63/0.30	PF7-63/4/03-U	263641	1/30
	80/0.30	PF7-80/4/03-U	292495	1/30
	100/0.30	PF7-100/4/03-U	292496	1/30
	Технические данные на стр. 131			
Набор изолирующих крышек Z-RC/AK				
• для PFR, PF6, PF7, dRCM (кроме PFDM)				
Типовое обозначение				
Код для заказа				
Упаковка (шт.)				
2-полюсные	Z-RC/AK-2TE	285385	10 / 30	
4-полюсные	Z-RC/AK-4TE	101062	10 / 600	

xPole

УЗО непрямого действия Защитное отключающее реле PFR Суммирующий трансформатор тока Z-WFR

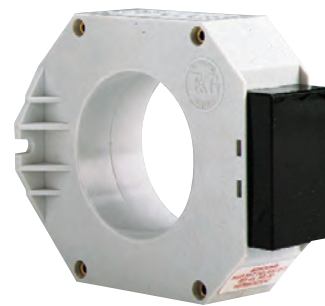
- Согласованные друг с другом защитное отключающее реле и суммирующий трансформатор тока, являющиеся набором для УЗО непрямого отключения
- Номинальный ток до 400 А
- Номинальные токи утечки 0.3 А и 1 А
- Тип S/A-селективный, с универсальной чувствительностью
- Тип U – защита для частотных преобразователей
- Морозоустойчивые 

xPole

SG17311




420801f



Устройства защитного отключения

Защитное отключающее реле PFR

Селективное, устойчивое к импульсному току 5 кА, универсальная чувствительность DC, тип S/A 

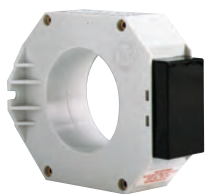
SG17311



$I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
0.30	PFR2-03-S/A	235864	1 / 30
0.30	PFR3-03-S/A	235865	1 / 30
1.0	PFR2-1-S/A	235866	1 / 30
1.0	PFR3-1-S/A	235867	1 / 30


Суммирующий трансформатор тока для PFR-S/A

420801



Макс. диаметр проходящего кабеля	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
60 мм	Z-WFR 2-S/A	236981	1
130 мм	Z-WFR 3-S/A	236982	1

Защитное отключающее реле PFR

Селективное, устойчивое к импульсному току 5 кА, для защиты частотных преобразователей, тип U 

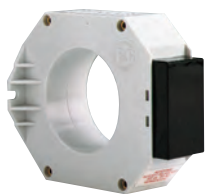
SG17211



$I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
0.30	PFR2-03-U	235868	1 / 30
0.30	PFR3-03-U	235869	1 / 30
1.0	PFR2-1-U	235870	1 / 30
1.0	PFR3-1-U	235871	1 / 30

Суммирующий трансформатор тока для PFR-U

420801



Макс. диаметр проходящего кабеля	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
60 мм	Z-WFR 2-U	104386	1
130 мм	Z-WFR 3-U	104387	1


Технические данные на стр. 133

Набор изолирующих крышек Z-RC/АК

• для PFR, PF6, PF7, dRCM (кроме PFDM)

	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
2-полюсные	Z-RC/АК-2TE	285385	10 / 30
4-полюсные	Z-RC/АК-4TE	101062	10 / 600

Устройства защитного отключения PFDM

- Серия устройств защитного отключения с высокой условной устойчивостью к короткому замыканию до 10 кА
- Номинальный ток контактов до 125 А
- Номинальные токи утечки 30, 100, 300 и 500 мА
- Индикатор положения контактов «включено-выключено»
- В гамму также входят селективные устройства
- Возможность монтажа дополнительных принадлежностей
- Морозоустойчивые 


xPole

SG31011



Устройства защитного отключения

Устройства защитного отключения PFDM

Без задержки отключения - устойчивые к импульсному току (0.5мкс/100кГц Волновой тест) тип AC 

SG30611




$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
2-полюсные			
125/0.03	PFDM-125/2/003	249031	1 / 60
125/0.30	PFDM-125/2/03	249033	1 / 60

SG31011



4-полюсные			
125/0.03	PFDM-125/4/003	235916	1 / 30
125/0.10	PFDM-125/4/01	235917	1 / 30
125/0.30	PFDM-125/4/03	235918	1 / 30
125/0.50	PFDM-125/4/05	235919	1 / 30

Устройства защитного отключения PFDM


Без задержки отключения - устойчивые к импульсному току (0.5мкс/100кГц Волновой тест) тип A 

SG31011



$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
4-полюсные			
125/0.03	PFDM-125/4/003-A	235920	1 / 30
125/0.10	PFDM-125/4/01-A	235921	1 / 30
125/0.30	PFDM-125/4/03-A	235922	1 / 30
125/0.50	PFDM-125/4/05-A	235923	1 / 30

Устройства защитного отключения PFDM

Селективное, устойчивое к импульсному току (0.5мкс/100кГц Волновой тест) тип S/A 

SG31011



$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
4-полюсные			
125/0.30	PFDM-125/4/03-S/A	285639	1 / 30

Технические данные на стр. 13

Описание	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Вспомогательный контакт			
6 А, 230 В AC	Z-HD	265620	1

Устройства защитного отключения dRCM с цифровой обработкой


- Независимая от напряжения RCCB защита от утечки или дополнительная защита с дополнительными цифровыми функциями.
- Мониторинг системы: предварительная информация / предупреждение перед срабатыванием УЗО в случае утечки тока.
 - Встроенный вспомогательный контакт(ы)
 - Местная индикация
- Новый уровень точности – Уменьшение вероятности ложных срабатываний
- Индикация тока утечки тремя светодиодами
- Не требуется ежемесячное тестирование
- Широкий выбор стандартных аксессуаров
- Индикатор реального положения контактов
- Индикатор аварийного срабатывания
- Возможность автоматического повторного включения
- Прозрачная пластина-держатель для обозначения

SG08310



Устройство защитного отключения

Устройства защитного отключения dRCM

Устойчивость к импульсному току 3 кА, универсальная чувствительность DC, тип G/A (ÖVE E 8601) 


SG08310



Технические данные на стр. 135

$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
4-полюсные			
25/0.03	dRCM-25/4/003-G/A+	120834	1 / 30
25/0.3	dRCM-25/4/03-G/A+	120835	1 / 30
40/0.03	dRCM-40/4/003-G/A+	120836	1 / 30
40/0.3	dRCM-40/4/03-G/A+	120837	1 / 30
63/0.03	dRCM-63/4/003-G/A+	120838	1 / 30
63/0.3	dRCM-63/4/03-G/A+	120839	1 / 30
80/0.03	dRCM-80/4/003-G/A+	120840	1 / 30
80/0.3	dRCM-80/4/03-G/A+	120841	1 / 30

Устройства защитного отключения dRCM


Устойчивость к импульсному току до 3 кА, предназначенные для рентген. оборудования, тип R 

SG08310



$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
4-полюсные			
63/0.03	dRCM-63/4/003-R+	120842	1 / 30

Устройства защитного отключения dRCM


Селективное, устойчивое к импульсному току 5 кА, универсальная чувствительность DC, тип S/A 

SG08310



$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
4-полюсные			
40/0.30	dRCM-40/4/03-S/A+	120843	1 / 30
63/0.30	dRCM-63/4/03-S/A+	120844	1 / 30
80/0.30	dRCM-80/4/03-S/A+	120845	1 / 30

Устройства защитного отключения dRCM

Селективное, устойчивое к импульсному току 5 кА, для защиты частотных преобразователей, тип U 

SG08310



$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
4-полюсные			
40/0.03 *)	dRCM-40/4/003-U+	120850	1 / 30
40/0.30	dRCM-40/4/03-U+	120851	1 / 30
63/0.03 *)	dRCM-63/4/003-U+	120846	1 / 30
63/0.30	dRCM-63/4/03-U+	120847	1 / 30
80/0.30	dRCM-80/4/03-U+	120848	1 / 30

*) Задержка срабатывания при ТКЗ + Устойчивость к импульсному току 3 кА

Набор клеммных крышек Z-RC/AK

• для PFR, PF6, PF7, dRCM (кроме PFDM)

	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
2-полюсные	Z-RC/AK-2TE	285385	10 / 30
4-полюсные	Z-RC/AK-4TE	101062	10 / 600

Главное защитное устройство PBR

- Надежная защита от пожара для сети с заземленной нейтралью
- Полная селективность с любыми нижестоящими защитными устройствами
- Максимальная защита от ложного отключения
- Встроенная защита от перегрузки
- Не требуется ежемесячная проверка
- Широкий выбор аксессуаров
- Индикатор реального положения контактов

ВНИМАНИЕ:


Главное защитное устройство не заменяет УЗО

SG79811



Главное защитное устройство

Главное защитное устройство PBR

Устойчивость к импульсному току 10 кА 

SG79811



Технические данные на стр. 137

$I_n/I_{\Delta n}$ (A) 4-полюсные	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
40/0.3	PBR-40/4/03	109259	1 / 24
63/0.3	PBR-63/4/03	109258	1 / 24

xPole

Монитор тока утечки PDIM

- RCD характеристика и свободный выбор чувствительности
- Компактная конструкция с встроенным трансформатором
- Установка на DIN рейку, подключаемая шина такая же как и для других устройств Xpole
- Местная индикация тока утечки через 3 светодиода
- 2 беспотенциальных сигнальных контакта



xPole

SG31211



Монитор тока утечки

Монитор тока утечки PDIM

 +  , мгновенный, **G**, **S** => регулируемый

SG31211




Технические данные на стр. 138

$I_n/I_{\Delta n}$ (A) 4-полюсные	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
40/0,03; 0,1; 0,3; 0,5; 1	PDIM-40/4	111760	1 / 30
100/0,03; 0,1; 0,3; 0,5; 1	PDIM-100/4	111761	1 / 30

xPole

Дифференциальные автоматические выключатели

Дифференциальные автоматические выключатели PFL4

- Дифференциальные автоматические выключатели
- Комбинированное устройство: автоматический выключатель + УЗО
- Отключающая способность автоматического выключателя 4,5 кА
- Номинальный ток контактов до 40 А
- Номинальный ток утечки 30 мА
- Возможность монтажа дополнительных принадлежностей
- Морозостойчивые 



Дифференциальные автоматические выключатели

Дифференциальные автоматические выключатели PFL4

- Номинальный ток утечки:
30 мА для защиты людей от поражения электрическим током при прикосновении к неизолированным токоведущим частям оборудования
- Функция проверки работоспособности УЗО клавишей "Т" (необходимо производить не реже раза в месяц)
- Возможность использования соединительной шины
- Положение при монтаже произвольное
- Сторона подключения к сети произвольная - возможность выбора вводных/выводных зажимов
- Сечение подключаемого провода 1.0 - 25 мм²

Устойчивость к импульсному току 250 А

- Тип АС - чувствительный к переменным токам утечки
- Без задержки отключения - устойчивые к импульсному току 250 А

wa_sg 00506



Технические данные на стр. 142

I_n/I_{Dn}	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
--------------	---------------------	----------------	----------------

Характеристика В

10/0,03	PFL4-10/1N/B/003	293290	1/30
16/0,03	PFL4-16/1N/B/003	293291	1/30
20/0,03	PFL4-20/1N/B/003	293292	1/30
25/0,03	PFL4-25/1N/B/003	293293	1/30
32/0,03	PFL4-32/1N/B/003	293294	1/30
40/0,03	PFL4-40/1N/B/003	293295	1/30

I_n/I_{Dn}	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
--------------	---------------------	----------------	----------------


Характеристика С

10/0,03	PFL4-10/1N/C/003	293297	1/30
16/0,03	PFL4-16/1N/C/003	293298	1/30
20/0,03	PFL4-20/1N/C/003	293299	1/30
25/0,03	PFL4-25/1N/C/003	293300	1/30
32/0,03	PFL4-32/1N/C/003	293301	1/30
40/0,03	PFL4-40/1N/C/003	293302	1/30

xPole

Дифференциальные автоматические выключатели

Дифференциальные автоматические выключатели PFL6, 1+N-полюсные

- Бюджетная серия для бытового использования
- Комбинированное устройство: автоматический выключатель + УЗО
- Индикатор положения контактов «красный-зеленый»
- Возможность монтажа дополнительных принадлежностей
- Номинальный ток до 25 А
- Характеристики отключения В, С
- Отключающая способность автоматического выключателя 6 кА
- Морозоустойчивые 

xPole

SG61611



Дифференциальные автоматические выключатели

Дифференциальные автоматические выключатели

6 кА, 1+N-полюсные

Без задержки отключения - устойчивые к импульсному току 250 А, тип AC

SG61611



$I_n/I_{\Delta n}$ (A)

Характеристика В

$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
6/0.03	PFL6-6/1N/B/003	286428	1/60
10/0.03	PFL6-10/1N/B/003	286429	1/60
13/0.03	PFL6-13/1N/B/003	286430	1/60
16/0.03	PFL6-16/1N/B/003	286431	1/60
20/0.03	PFL6-20/1N/B/003	286432	1/60
25/0.03	PFL6-25/1N/B/003	286433	1/60

SG61611



Характеристика С


$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
6/0.03	PFL6-6/1N/C/003	286464	1/60
10/0.03	PFL6-10/1N/C/003	286465	1/60
13/0.03	PFL6-13/1N/C/003	286466	1/60
16/0.03	PFL6-16/1N/C/003	286467	1/60
20/0.03	PFL6-20/1N/C/003	286468	1/60
25/0.03	PFL6-25/1N/C/003	286469	1/60

Технические данные на стр. 145

xPole

Дифференциальные автоматические выключатели

Дифференциальные автоматические выключатели PFL7, 1+N-полюсные

- Комбинированное устройство: автоматический выключатель + УЗО
- Индикатор положения контактов «красный-зеленый»
- Инструкция по подключения к зажимам
- 3х позиционное крепление на DIN-рейку
- Возможность монтажа дополнительных принадлежностей
- Номинальный ток до 40 А
- Характеристики отключения В, С
- Отключающая способность автоматического выключателя 10 кА
- Индикация номинального тока выключателя цветом управляющего рычага
- Морозоустойчивые 

xPole

SG61711



Дифференциальные автоматические выключатели

Дифференциальные автоматические выключатели PFL7

10 кА, 1+N-полюсные

Без задержки отключения - устойчивые к импульсному току 250 А, тип AC

SG61711



$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Характеристика B			
6/0.03	PFL7-6/1N/B/003	263430	1/60
10/0.03	PFL7-10/1N/B/003	263434	1/60
13/0.03	PFL7-13/1N/B/003	263518	1/60
16/0.03	PFL7-16/1N/B/003	263534	1/60
20/0.03	PFL7-20/1N/B/003	263540	1/60
25/0.03	PFL7-25/1N/B/003	263546	1/60
32/0.03	PFL7-32/1N/B/003	263552	1/60
40/0.03	PFL7-40/1N/B/003	263558	1/60

SG61711



$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Характеристика C			
6/0.03	PFL7-6/1N/C/003	263432	1/60
10/0.03	PFL7-10/1N/C/003	263516	1/60
13/0.03	PFL7-13/1N/C/003	263531	1/60
16/0.03	PFL7-16/1N/C/003	263537	1/60
20/0.03	PFL7-20/1N/C/003	263543	1/60
25/0.03	PFL7-25/1N/C/003	263549	1/60
32/0.03	PFL7-32/1N/C/003	263555	1/60
40/0.03	PFL7-40/1N/C/003	263561	1/60

Технические данные на стр. 148

Дифференциальные автоматические выключатели PFL7

10 кА, 1+N-полюсные

Без задержки отключения - устойчивые к импульсному току 250 А,
универсальная чувствительность DC, тип A

SG61711



$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Характеристика B			
6/0.03	PFL7-6/1N/B/003-A	263431	1/60
10/0.03	PFL7-10/1N/B/003-A	263435	1/60
13/0.03	PFL7-13/1N/B/003-A	263519	1/60
16/0.03	PFL7-16/1N/B/003-A	263535	1/60

SG61711



$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Характеристика C			
6/0.03	PFL7-6/1N/C/003-A	263515	1/60
10/0.03	PFL7-10/1N/C/003-A	263517	1/60
13/0.03	PFL7-13/1N/C/003-A	263532	1/60
16/0.03	PFL7-16/1N/C/003-A	263538	1/60

Технические данные на стр. 148

xPole

Дифференциальные автоматические выключатели

Дифференциальные автоматические выключатели PFL7 10 кА, 1+N-полюсные Устойчивость к импульсному току до 3 кА, тип G (ÖVE E 8601)

SG61711



SG61711



$I_n/I_{\Delta n}$ (A)

Типовое обозначение

Код для заказа

Упаковка (шт.)

Характеристика В

$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
13/0.03	PFL7-13/1N/B/003-G	263530	1/60
16/0.03	PFL7-16/1N/B/003-G	263536	1/60
20/0.03	PFL7-20/1N/B/003-G	263542	1/60
25/0.03	PFL7-25/1N/B/003-G	263548	1/60

Характеристика С

$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
13/0.03	PFL7-13/1N/C/003-G	263533	1/60
16/0.03	PFL7-16/1N/C/003-G	263539	1/60
20/0.03	PFL7-20/1N/C/003-G	263545	1/60
25/0.03	PFL7-25/1N/C/003-G	263551	1/60

Технические данные на стр. 148

xPole

Дифференциальные приставки PBSM

- При комбинации с высококачественными автоматическими выключателями PL формируется RCBO устройство (комбинация УЗО/АВ).
- Выдвижная соединительная шина запирается в установленном положении
- Для монтажа на 2-, 3-, 3+N- и 4-полюсные автоматические выключатели PL.
- Номинальные токи 40 и 63 А
- Раздельная индикация причины срабатывания АВ и УЗО




SG18211



Дифференциальные приставки

Дифференциальные приставки PBSM

Устойчивые к импульсному току 250 А, тип AC

	Макс. номинальный ток PLS./I _{Δn} (А)	Типовое обозначение	Артикул	Упаковка (шт.)
	2-полюсные			
	40/0,03	PBSM-402/003	262323	1 / 20
	40/0,10	PBSM-402/01	262324	1 / 20
	40/0,30	PBSM-402/03	262325	1 / 20
	40/0,50	PBSM-402/05	262326	1 / 20
	40/1,00	PBSM-402/1	262327	1 / 20
	63/0,03	PBSM-632/003	262426	1 / 20
	63/0,10	PBSM-632/01	262427	1 / 20
	63/0,30	PBSM-632/03	262428	1 / 20
	63/0,5	PBSM-632/05	262429	1 / 20
	63/1,00	PBSM-632/1	262431	1 / 20
	3-полюсные			
	40/0,03	PBSM-403/003	262537	1 / 20
	40/0,10	PBSM-403/01	262538	1 / 20
	40/0,30	PBSM-403/03	262539	1 / 20
	40/0,50	PBSM-403/05	262541	1 / 20
	40/1,00	PBSM-403/1	262542	1 / 20
	63/0,03	PBSM-633/003	262556	1 / 20
	63/0,10	PBSM-633/01	262557	1 / 20
	63/0,30	PBSM-633/03	262558	1 / 20
	63/0,5	PBSM-633/05	262559	1 / 20
	63/1,00	PBSM-633/1	262560	1 / 20
	4-полюсные			
	40/0,03	PBSM-404/003	262568	1 / 13
	40/0,10	PBSM-404/01	262569	1 / 13
	40/0,30	PBSM-404/03	262570	1 / 13
	40/0,50	PBSM-404/05	262571	1 / 13
	40/1,00	PBSM-404/1	262572	1 / 13
	63/0,03	PBSM-634/003	262590	1 / 13
	63/0,10	PBSM-634/01	262591	1 / 13
	63/0,30	PBSM-634/03	262592	1 / 13
	63/0,5	PBSM-634/05	262595	1 / 13
	63/1,00	PBSM-634/1	262596	1 / 13

Технические данные на стр. 141

Дифференциальные приставки PBSM

Устойчивость к импульсному току, 250 А, универсальная чувствительность DC, тип А

	Макс. номинальный ток PLS./I _{Δn} (А)	Типовое обозначение	Артикул	Упаковка (шт.)	
	2-полюсные				
	40/0,03	PBSM-402/003-A	262328	1 / 20	
	40/0,10	PBSM-402/01-A	262329	1 / 20	
	40/0,30	PBSM-402/03-A	262420	1 / 20	
	40/1,00	PBSM-402/1-A	262421	1 / 20	
	63/0,03	PBSM-632/003-A	262530	1 / 20	
	63/0,10	PBSM-632/01-A	262531	1 / 20	
	63/0,30	PBSM-632/03-A	262532	1 / 20	
	63/1,00	PBSM-632/1-A	262533	1 / 20	
		3-полюсные			
		40/0,03	PBSM-403/003-A	262543	1 / 20
40/0,10		PBSM-403/01-A	262544	1 / 20	
40/0,30		PBSM-403/03-A	262545	1 / 20	
40/1,00		PBSM-403/1-A	262546	1 / 20	
63/0,03		PBSM-633/003-A	262561	1 / 20	
63/0,10		PBSM-633/01-A	262562	1 / 20	
63/0,30		PBSM-633/03-A	262563	1 / 20	
63/1,00		PBSM-633/1-A	262564	1 / 20	
		4-полюсные			
		40/0,03	PBSM-404/003-A	262573	1 / 13
	40/0,10	PBSM-404/01-A	262574	1 / 13	
	40/0,30	PBSM-404/03-A	262575	1 / 13	
	40/1,00	PBSM-404/1-A	262576	1 / 13	
	63/0,03	PBSM-634/003-A	262597	1 / 13	
	63/0,10	PBSM-634/01-A	262598	1 / 13	
	63/0,30	PBSM-634/03-A	262600	1 / 13	
	63/1,00	PBSM-634/1-A	262602	1 / 13	

Технические данные на стр. 141

Дифференциальные приставки

Дифференциальные приставки PBSM



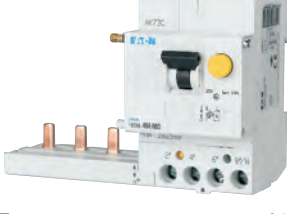
Устойчивость к импульсному току до 3 кА, тип G (ÖVE E 8601)

	Макс. номинальный ток PLS./I _{Δn} (A)	Типовое обозначение	Артикул	Упаковка (шт.)
	2-полюсные			
	40/0,03	PBSM-402/003-G	262422	1 / 20
	3-полюсные			
	40/0,03	PBSM-403/003-G	262552	1 / 20
	4-полюсные			
	40/0,03	PBSM-404/003-G	262577	1 / 13

Технические данные на стр. 141

Дифференциальные приставки PBSM

Селективные, устойчивость к имп. току 5 кА, тип S

	Макс. номинальный ток PLS./I _{Δn} (A)	Типовое обозначение	Артикул	Упаковка (шт.)
	2-полюсные			
	40/0,10	PBSM-402/01-S	262423	1 / 20
	40/0,30	PBSM-402/03-S	262424	1 / 20
	40/1,00	PBSM-402/1-S	262425	1 / 20
	63/0,10	PBSM-632/01-S	262534	1 / 20
	63/0,30	PBSM-632/03-S	262535	1 / 20
	63/1,00	PBSM-632/1-S	262536	1 / 20
	3-полюсные			
	40/0,10	PBSM-403/01-S	262553	1 / 20
	40/0,30	PBSM-403/03-S	262554	1 / 20
	40/1,00	PBSM-403/1-S	262555	1 / 20
	63/0,10	PBSM-633/01-S	262565	1 / 20
	63/0,30	PBSM-633/03-S	262566	1 / 20
	63/1,00	PBSM-633/1-S	262567	1 / 20
	4-полюсные			
	40/0,10	PBSM-404/01-S	262586	1 / 13
	40/0,30	PBSM-404/03-S	262587	1 / 13
	40/1,00	PBSM-404/1-S	262588	1 / 13
	63/0,10	PBSM-634/01-S	262603	1 / 13
	63/0,30	PBSM-634/03-S	262605	1 / 13
	63/1,00	PBSM-634/1-S	262607	1 / 13

Технические данные на стр. 141

Дифференциальные приставки

Дифференциальные приставки PBSM

Селективное, устойчивое к импульсному току 5 кА, универсальная чувствительность DC, тип S/A

SG17811



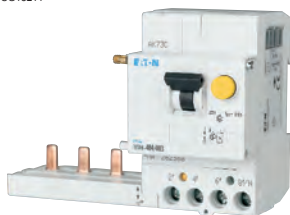
Макс. номинальный ток PLS./I _{Δn} (A)	Типовое обозначение	Артикул	Упаковка (шт.)
2-полюсные			
40/0,10	PBSM-402/01-S/A	167015	1/20
40/0,30	PBSM-402/03-S/A	167016	1/20
63/0,30	PBSM-632/03-S/A	167017	1/20

SG18111



3-полюсные			
40/0,10	PBSM-403/01-S/A	167018	1/20
40/0,30	PBSM-403/03-S/A	167019	1/20
63/0,30	PBSM-633/03-S/A	167020	1/20

SG18211



4-полюсные			
40/0,10	PBSM-404/01-S/A	167021	1/13
40/0,30	PBSM-404/03-S/A	167022	1/13
63/0,30	PBSM-634/03-S/A	167023	1/13

Технические данные на стр. 141

xPole

Дифференциальная приставка РВНТ

- Для комбинации с автоматическим выключателем РЛНТ
- Устройство защитного отключения на 80 и 125 А
- Простой монтаж, благодаря гибким соединительным проводам
- Произвольная сторона сетевого подключения
- Во всех типах РЛНТ есть один дополнительный контакт
- Винтовое присоединение к РЛНТ позволяет осуществить демонтаж в любое время
- Путем соединения различных РВНТ и РЛНТ можно получать комбинации с разными характеристиками (ток небаланса + характеристика отключения)

SG17711



Устройство защитного отключения

Устройство защитного отключения РВНТ

АС-чувствительные, устойчивость к импульсному току 250 А

SG17611



$I_n/I_{\Delta n}$ (А)
2-полюсные

$I_n/I_{\Delta n}$ (А)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
80/0.03	РВНТ-80/2/003	248818	1 / 4
80/0.30	РВНТ-80/2/03	248820	1 / 4
80/0.50	РВНТ-80/2/05	248822	1 / 4
80/1.00	РВНТ-80/2/1	248824	1 / 4
125/0.03	РВНТ-125/2/003	248799	1 / 4
125/0.30	РВНТ-125/2/03	248801	1 / 4
125/0.50	РВНТ-125/2/05	248803	1 / 4
125/1.00	РВНТ-125/2/1	248805	1 / 4

SG17711



4-полюсные

80/0.03	РВНТ-80/4/003	248826	1 / 4
80/0.30	РВНТ-80/4/03	248828	1 / 4
80/0.50	РВНТ-80/4/05	248831	1 / 4
80/1.00	РВНТ-80/4/1	248834	1 / 4
125/0.03	РВНТ-125/4/003	248807	1 / 4
125/0.30	РВНТ-125/4/03	248809	1 / 4
125/0.50	РВНТ-125/4/05	248812	1 / 4
125/1.00	РВНТ-125/4/1	248815	1 / 4

Технические данные на стр. 139

Универсальная чувствительность DC,

без задержки отключения - устойчивые к импульсному току 250 А

SG17611



$I_n/I_{\Delta n}$ (А)
2-полюсные

$I_n/I_{\Delta n}$ (А)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
80/0.03	РВНТ-80/2/003-A	248819	1 / 4
80/0.30	РВНТ-80/2/03-A	248821	1 / 4
80/0.50	РВНТ-80/2/05-A	248823	1 / 4
80/1.00	РВНТ-80/2/1-A	248825	1 / 4
125/0.03	РВНТ-125/2/003-A	248800	1 / 4
125/0.30	РВНТ-125/2/03-A	248802	1 / 4
125/0.50	РВНТ-125/2/05-A	248804	1 / 4
125/1.00	РВНТ-125/2/1-A	248806	1 / 4

SG17711



4-полюсные

80/0.03	РВНТ-80/4/003-A	248827	1 / 4
80/0.30	РВНТ-80/4/03-A	248829	1 / 4
80/0.50	РВНТ-80/4/05-A	248832	1 / 4
80/1.00	РВНТ-80/4/1-A	248835	1 / 4
125/0.03	РВНТ-125/4/003-A	248808	1 / 4
125/0.30	РВНТ-125/4/03-A	248810	1 / 4
125/0.50	РВНТ-125/4/05-A	248813	1 / 4
125/1.00	РВНТ-125/4/1-A	248816	1 / 4

Технические данные на стр. 139

Устройство защитного отключения

Селективное, устойчивое к импульсному току 5 кА, тип S/A

SG17711

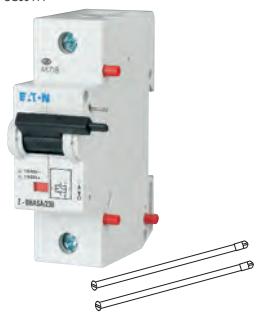


Технические данные на стр. 139

$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
4-полюсные			
80/0.30	PВНТ-80/4/03-S/A	248830	1 / 4
80/0.50	PВНТ-80/4/05-S/A	248833	1 / 4
80/1.00	PВНТ-80/4/1-S/A	248836	1 / 4
125/0.30	PВНТ-125/4/03-S/A	248811	1 / 4
125/0.50	PВНТ-125/4/05-S/A	248814	1 / 4
125/1.00	PВНТ-125/4/1-S/A	248817	1 / 4

Дополнительные аксессуары к устройству защитного отключения PВНТ

SG09411



Номинальное управляющее напряжение V~	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Независимый расцепитель			
110-415	Z-BHASA/230	248445	8
12-60	Z-BHASA/24	248444	8

xPole

Дифференциальные автоматические выключатели

Дифференциальные автоматические выключатели mRB6, mRB4, 3+N-полюсные

- Комбинированное устройство: автоматический выключатель + УЗО
- Индикатор положения контактов «красный-зеленый»
- Индикатор срабатывания по утечке «белый-синий»
- 3х позиционное крепление на DIN-рейку
- Возможность монтажа дополнительных принадлежностей
- Большой выбор номинальных токов отключения
- Номинальный ток до 25 А
- Характеристики отключения В, С, D
- Отключающая способность автоматического выключателя 6 кА или 4,5 кА

xPole

SG05710



Дифференциальные автоматические выключатели

Дифференциальные автоматические выключатели mRB6

6 кА, 3+N-полюсные

Без задержки отключения - устойчивые к импульсному току 250 А,
универсальная чувствительность DC, тип А

SG05710



$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Характеристика B			
13/0.03	mRB6-13/3N/B/003-A	120651	1 / 30
16/0.03	mRB6-16/3N/B/003-A	120652	1 / 30
13/0.1	mRB6-13/3N/B/01-A	120653	1 / 30
16/0.1	mRB6-16/3N/B/01-A	120654	1 / 30
13/0.3	mRB6-13/3N/B/03-A	120655	1 / 30
16/0.3	mRB6-16/3N/B/03-A	120656	1 / 30

SG05710



$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Характеристика C			
6/0.03	mRB6-6/3N/C/003-A	120657	1 / 30
10/0.03	mRB6-10/3N/C/003-A	120658	1 / 30
13/0.03	mRB6-13/3N/C/003-A	120659	1 / 30
16/0.03	mRB6-16/3N/C/003-A	120660	1 / 30
6/0.1	mRB6-6/3N/C/01-A	120661	1 / 30
10/0.1	mRB6-10/3N/C/01-A	120662	1 / 30
13/0.1	mRB6-13/3N/C/01-A	120663	1 / 30
16/0.1	mRB6-16/3N/C/01-A	120664	1 / 30
6/0.3	mRB6-6/3N/C/03-A	120665	1 / 30
10/0.3	mRB6-10/3N/C/03-A	120666	1 / 30
13/0.3	mRB6-13/3N/C/03-A	120667	1 / 30
16/0.3	mRB6-16/3N/C/03-A	120668	1 / 30

SG05710



$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Характеристика D			
6/0.03	mRB6-6/3N/D/003-A	120669	1 / 30
10/0.03	mRB6-10/3N/D/003-A	120670	1 / 30
13/0.03	mRB6-13/3N/D/003-A	120671	1 / 30
16/0.03	mRB6-16/3N/D/003-A	120672	1 / 30
6/0.1	mRB6-6/3N/D/01-A	120673	1 / 30
10/0.1	mRB6-10/3N/D/01-A	120674	1 / 30
13/0.1	mRB6-13/3N/D/01-A	120675	1 / 30
16/0.1	mRB6-16/3N/D/01-A	120676	1 / 30

Технические данные на стр. 151

Дифференциальные автоматические выключатели mRB4

4.5 кА, 3+N-полюсные

Без задержки отключения - устойчивые к импульсному току 250 А,
универсальная чувствительность DC, тип А

SG05710



$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Характеристика C			
20/0,03	mRB4-20/3N/C/003-A	120677	1/30
25/0,03	mRB4-25/3N/C/003-A	120678	1/30
32/0,03	mRB4-32/3N/C/003-A	folgt	1/30
20/0,1	mRB4-20/3N/C/01-A	120679	1/30
25/0,1	mRB4-25/3N/C/01-A	120680	1/30
32/0,1	mRB4-32/3N/C/01-A	folgt	1/30
20/0,3	mRB4-20/3N/C/03-A	120681	1/30
25/0,3	mRB4-25/3N/C/03-A	120682	1/30
32/0,3	mRB4-32/3N/C/03-A	folgt	1/30

SG05710



$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Характеристика D			
20/0.03	mRB4-20/3N/D/003-A	120683	1 / 30
20/0.1	mRB4-20/3N/D/01-A	120684	1 / 30

Технические данные на стр. 151

xPole

Автоматические выключатели защиты двигателей

Автоматические выключатели защиты двигателей

xPole

SG09811



Автоматические выключатели защиты двигателей

Автоматические выключатели защиты двигателей Z-MS

SG09911



SG09811



Количество полюсов	Диапазон (А)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
2	0.10 - 0.16	Z-MS-0,16/2	248389	1 / 60
2	0.16 - 0.25	Z-MS-0,25/2	248390	1 / 60
2	0.25 - 0.40	Z-MS-0,4/2	248391	1 / 60
2	0.40 - 0.63	Z-MS-0,63/2	248392	1 / 60
2	0.63 - 1.00	Z-MS-1/2	248393	1 / 60
2	1.00 - 1.60	Z-MS-1,6/2	248394	1 / 60
2	1.60 - 2.50	Z-MS-2,5/2	248395	1 / 60
2	2.50 - 4,00	Z-MS-4/2	248396	1 / 60
2	4.00 - 6,30	Z-MS-6,3/2	248397	1 / 60
2	6.30 - 10.0	Z-MS-10/2	248398	1 / 60
2	10.0 - 16.0	Z-MS-16/2	248399	1 / 60
2	16.0 - 25.0	Z-MS-25/2	248400	1 / 60
2	25.0 - 40.0	Z-MS-40/2	248401	1 / 60
3	0.10 - 0.16	Z-MS-0,16/3	248402	1 / 40
3	0.16 - 0.25	Z-MS-0,25/3	248403	1 / 40
3	0.25 - 0.40	Z-MS-0,4/3	248404	1 / 40
3	0.40 - 0.63	Z-MS-0,63/3	248405	1 / 40
3	0.63 - 1.00	Z-MS-1/3	248406	1 / 40
3	1.00 - 1.60	Z-MS-1,6/3	248407	1 / 40
3	1.60 - 2.50	Z-MS-2,5/3	248408	1 / 40
3	2.50 - 4.00	Z-MS-4/3	248409	1 / 40
3	4.00 - 6.30	Z-MS-6,3/3	248410	1 / 40
3	6.30 - 10.0	Z-MS-10/3	248411	1 / 40
3	10.0 - 16.0	Z-MS-16/3	248412	1 / 40
3	16.0 - 25.0	Z-MS-25/3	248413	1 / 40
3	25.0 - 40.0	Z-MS-40/3	248414	1 / 40

Дополнительные принадлежности

Функция	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Шунтовой расцепитель 24 В	ZP-ASA/24	248438	6 / 60
Шунтовой расцепитель 230 В	ZP-ASA/230	248439	6 / 60
Расцепитель минимального напряжения 115 В	Z-USA/115	248288	6 / 60
Расцепитель минимального напряжения 230 В	Z-USA/230	248289	6 / 60
Расцепитель минимального напряжения 400 В	Z-USA/400	248290	6 / 60
Расцепитель минимального напряжения с задержкой 115 В	Z-USD/115	248292	6 / 60
Расцепитель минимального напряжения с задержкой 230 В	Z-USD/230	248291	6 / 60
Блок вспомогательных контактов	ZP-IHK	286052	4 / 120
Блок вспомогательных и сигнальных контактов	ZP-NHK	248437	4 / 120
Двигательный привод	Z-FW-LP	248296	1 / 20
Кожух для влажной среды	Z-MFG	248383	1
Кожух для влажной среды с N сборкой зажимов	Z-MFG/NL	248384	1
Кожух для влажной среды+Stop кнопка	Z-MFG/NOT	248385	1
Дополнительный зажим 35 мм ²	Z-HA-EK/35	263960	12 / 720

Технические данные на стр. 164

Кожух для влажной среды Z-MFG, IP54

SG82111



Тип контактов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Вкл/Выкл	Z-MFG	248383	1
Вкл/Выкл + N-сборки зажимов	Z-MFG/NL	248384	1
Вкл/Выкл + кнопка аварийной остановки + N-сборки зажимов	Z-MFG/NOT	248385	1

xPole

Аксессуары для УЗО, автоматических выключателей и дифференциальных автоматических выключателей, автоматических выключателей защиты двигателя

- Блоки вспомогательных и аварийных контактов
- Независимые расцепители
- Расцепители минимального напряжения
- Дополнительные принадлежности
- Моторные приводы

xPole

SG11502










SG23702



SG13705



Аксессуары для инсталляционных приборов

		Блоки вспомогательных контактов Z-HK, Z-АНК, Z-HD; Универсальные блоки контактов Z-NHK			
		Монтаж при помощи винтов			
 <p>SG60911</p> <p>Z-АНК</p> <p>Технические данные на стр. 153</p>	Для приборов / Тип контактов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)	
	PF, dRCM	1НО+1НЗ Z-HK	248432	4 / 120	
	PL., Z-MS, PFHM-2р	1НО+1НЗ Z-АНК	248433	4 / 120	
	PL., Z-MS, PF, dRCM	2пер. Z-NHK	248434	4 / 120	
	PFDM	1пер.+1НЗ Z-HD	265620	1	
		Блоки вспомогательных контактов ZP-АНК, ZP-ИНК, ZP-WHK; Универсальные блоки контактов ZP-NHK			
		Монтаж при помощи защелки			
 <p>SG60811</p> <p>ZP-ИНК</p> <p>Технические данные на стр. 152</p>	Для приборов / Тип контактов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)	
	PL., PFL	1пер. ZP-WHK	286053	4 / 120	
	PL., PFL	2пер. ZP-NHK	248437	4 / 120	
		Модули отключения Z-AM			
 <p>SG16011</p> <p>Z-FAM</p>	 <p>SG16211</p> <p>Z-KAM</p>	Для приборов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
		PF, dRCM	Z-FAM	248293	1 / 60
		PFL	Z-KAM	248294	1 / 60
		Независимый расцепитель Z-ASA, ZP-ASA			
 <p>SG00712</p> <p>Z-ASA</p>	 <p>SG00212</p> <p>ZP-ASA</p>	Диапазон рабочих напряжений (V~)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
		фиксация при помощи приклеивания			
		12-110	Z-ASA/24	248286	1 / 60
		110-415	Z-ASA/230	248287	1 / 60
		фиксация при помощи защелки			
		12-110	ZP-ASA/24	248438	1 / 60
		110-415	ZP-ASA/230	248439	1 / 60
		Расцепитель минимального напряжения Z-USA, Z-USD			
 <p>SG78811</p> <p>Технические данные на стр. 156</p>	Диапазон рабочих напряжений (V~)/Тип контактов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)	
	фиксация при помощи винтов				
	115	без задержки	Z-USA/115	248288	1 / 60
	230	без задержки	Z-USA/230	248289	1 / 60
	400	без задержки	Z-USA/400	248290	1 / 60
	115	задержка 0.4 сек	Z-USD/115	248292	1 / 60
230	задержка 0.4 сек	Z-USD/230	248291	1 / 60	

Аксессуары для инсталляционных приборов

Моторный привод и модуль дистанционного управления Z-FW

SG30811



Функции	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Автоматический перезапуск 230 VAC	Z-FW-LP	248296	1 / 20
Автоматический перезапуск 24-48 VAC	Z-FW-LPD	265244	1 / 20
+дистанционное управление ON/OFF/TEST (только совместно с Z-FW-LP, -LPD для устройств произведенных после 2006)	Z-FW-MO	284730	1

SG31311



Моторный привод Z-FW

- Комплект состоит из автоматического устройства Z-FW-LP и модуля Z-FW-MO

230 VAC	Z-FW-LP/MO	290171	1 / 12
24-48 VDC	Z-FW-LPD/MO	290172	1 / 12

SG12111



Модуль для удаленного тестирования Z-FW (только для Z-FW-LP/MO)

0,01 A	Z-FW/001	248297	4 / 120
0,03 A	Z-FW/003	248298	4 / 120
0,1 A	Z-FW/010	248299	4 / 120
0,3 A	Z-FW/030	248300	4 / 120
0,5 A	Z-FW/050	248301	4 / 120

Технические данные на стр. 154

Комплект для запираения ручки IS/SPE-1TE, Z-IS/SPE-1TE

Описание	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Комплект для запираения ручки без замка для УЗО, дифф. авт. выключателей, ...	IS/SPE-1TE	101911	5 / 30
Комплект для запираения ручки (без замка) для автоматических выключателей и ZP-A	Z-IS/SPE-1TE	274418	5 / 30

Устройство защиты от превышения напряжения POP-270

- Контроль напряжения между фазным и нейтральным проводником. Если напряжение превышает порог, устройство вызывает срабатывание соединенного выключателя.
- Для трехфазного применения необходимо использовать три устройства POP-270.

SG41712



Номинальное напряжение	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
230 В AC / 50 Гц	POP-270	131674	1 / 60

Технические данные на стр. 160

Данные для заказа. Остальные приборы Содержание

Контроль и управление	60
Главные выключатели нагрузки IS	61
Автоматические выключатели вспомогательных цепей PL7-B4/-HS	61
Выключатели нагрузки Z-PA	62
Кнопки Z-T	62
Выключатели Z-S./, Переключатели Z-S/.W	62
Кнопки Z-SW, Z-SWL	63
Сигнальные лампы	63
Кнопки Z-PU, Z-PUL	64
Поворотные переключатели Z-DS	64
Реле Z-R, Z-TN	64
Контакты Z-SCH, CMUC	66
Импульсные реле Z-S	67
Лестничные выключатели TL	67
Реле времени ZR	68
Реле минимального напряжения REUVM	68
Индикатор напряжения UVA	68
Выключатель магнитных полей FFS	69
Аналоговые таймеры TS	69
Цифровые таймеры TSDW	69
Светочувствительные реле SR	69
Коммуникационный центр Z-CC	70
Сигнальные устройства AS	70
Звонковые трансформаторы TR-G	70
Блок отключения Z-MFPA	71
Розетка штепсельная Z-SD	71
Измерительные приборы	72
Измерители мощности EME	73
Цифровые амперметры и вольтметры EM	73
Трансформаторы тока Z-MG	74
Счетчик часов работы ASON	74
Счетчик импульсов ASPC	74
Трансформаторы тока MAK	75

Контроль и управление

- Кнопки
- Модульные контакторы
- Реле
- Сигнальные устройства
- Трансформаторы

xPole

SG10611



SG59411



SG83911



SG82911



SG84611



wa_sg04311



Главные выключатели нагрузки IS

SG10611



SG10711



SG10811



SG10911



Номинальный ток (А)	Количество полюсов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
16	1	IS-16/1	276254	12 / 120
16	2	IS-16/2	276255	1 / 60
16	3	IS-16/3	276256	1 / 40
16	4	IS-16/4	276257	1 / 30
20	1	IS-20/1	276258	12 / 120
20	2	IS-20/2	276259	1 / 60
20	3	IS-20/3	276260	1 / 40
20	4	IS-20/4	276261	1 / 30
25	1	IS-25/1	276262	12 / 120
25	2	IS-25/2	276263	1 / 60
25	3	IS-25/3	276264	1 / 40
25	4	IS-25/4	276265	1 / 30
32	1	IS-32/1	276266	12 / 120
32	2	IS-32/2	276267	1 / 60
32	3	IS-32/3	276268	1 / 40
32	4	IS-32/4	276269	1 / 30
40	1	IS-40/1	276270	12 / 120
40	2	IS-40/2	276271	1 / 60
40	3	IS-40/3	276272	1 / 40
40	4	IS-40/4	276273	1 / 30
63	1	IS-63/1	276274	12 / 120
63	2	IS-63/2	276275	1 / 60
63	3	IS-63/3	276276	1 / 40
63	4	IS-63/4	276277	1 / 30
80	1	IS-80/1	276278	12 / 120
80	2	IS-80/2	276279	1 / 60
80	3	IS-80/3	276280	1 / 40
80	4	IS-80/4	276281	1 / 30
100	1	IS-100/1	276282	12 / 120
100	2	IS-100/2	276283	1 / 60
100	3	IS-100/3	276284	1 / 40
100	4	IS-100/4	276285	1 / 30
125	1	IS-125/1	276286	12 / 120
125	2	IS-125/2	276287	1 / 60
125	3	IS-125/3	276288	1 / 40
125	4	IS-125/4	276289	1 / 30

Аксессуары

Комплект для запираания ручки (без замка)	IS/SPE-1TE	101911	5 / 30
Крышка зажимов	Z-IS/AK-1TE	276290	10 / 600

Технические данные на стр. 162

Автоматические выключатели вспомогательных цепей PL7-B4/-HS

- Пригоден для защиты вспомогательных контактов всех приборов (термостаты, таймеры и т.д.)
- Сильно заниженное значение I^2t , при коротком замыкании ограничивает износ контактов во вспомогательных цепях
- Номинальное напряжение 230/400 В AC
- Степень защиты IP 20
- Сечение подключаемых контактов 1,5 -25 мм²

SG18602



Отключающая способность	Количество полюсов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
10 кА	1	PL7-B4-HS	264908	2/120
10 кА	1 + N	PL7-B4/1N-HS	264909	1/80
10 кА	2	PL7-B4/2-HS	264910	1/60

Технические данные на стр. 202

SG00912



Выключатели нагрузки ZP-A

- Выключатели используются в качестве главного выключателя распределительных щитов
- Номинальное напряжение 230 / 400 В AC
- Степень защиты IP 20
- Сечение подключаемых проводов 1,5-25 мм²
- Стандартные дополнительные принадлежности (совместимы с PL6, PL7 и т.д.)

Количество полюсов	Номинал. ток(A)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
1	40	ZP-A40/1	248263	12 / 120
2	40	ZP-A40/2	248264	1 / 60
3	40	ZP-A40/3	248265	1 / 40
3+N	40	ZP-A40/3N	248266	1 / 30
1	63	ZP-A63/1	284906	12 / 120
2	63	ZP-A63/2	284907	1 / 60
3	63	ZP-A63/3	284908	1 / 40
3+N	63	ZP-A63/3N	284909	1 / 30

Технические данные на стр. 163

Кнопки Z-T

SG37112



Цвет кнопки	Тип контактов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
зеленый	4НО	Z-T/4S-G	248328	12 / 120
черный	3НО+1НЗ	Z-T/3S10	248330	12 / 120

Технические данные на стр. 203

Выключатели Z-S../

SG38912



Номинал/ ток (A)	Тип контактов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
16	3НО	Z-S/3S	248334	12 / 120
16	4НО	Z-S/4S	248335	12 / 120
16	2НО+2НЗ	Z-S/SS00	248337	12 / 120
16	3НО+1НЗ	Z-S/3S10	248338	12 / 120

Технические данные на стр. 203

Переключатели Z-S/.W

SG39012



Тип контактов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
1пер. I-0-II	Z-S/WM	248345	12 / 120
2пер. I-0-II	Z-S/2WM	248346	12 / 120
1пер. DAY-0-NIGHT	Z-S/WTN	248347	12 / 120
2пер. DAY-0-NIGHT	Z-S/2WTN	248348	12 / 120

Технические данные на стр. 203

Кнопки Z-SW, Z-SWL

- Z-SWL: со светодиодом
- 16 A 250 VAC

SG59911



Номинальное напряжение/LED	Тип контактов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
–	1HO	Z-SW/S	276300	2 / 120
–	2HO	Z-SW/SS	276301	2 / 120
–	1HO+1H3	Z-SW/SO	276302	2 / 120
–	1пер.	Z-SW/W	276303	2 / 120
24 В AC/DC	2HO	Z-SWL24/SS	276304	2 / 120
24 В AC/DC	1HO+1H3	Z-SWL24/SO	276305	2 / 120
230 В AC/DC	1HO	Z-SWL230/S	292300	2 / 120
230 В AC/DC	2HO	Z-SWL230/SS	276306	2 / 120
230 В AC/DC	1HO+1H3	Z-SWL230/SO	276307	2 / 120

Дополнительные цвета светодиодов, номинальные напряжения и типы контактов по запросу

Соединительные шины

WA_SG10702



Z-EK/25

1-полюсная прямая серая 10мм ²		Z-SV-10/1P-F/13	264918	10
1-полюсная прямая голубая 10мм ²		Z-SV-10/N-F/13	264919	10
1-полюсная прямая серая 16мм ²		Z-SV-16/1P-1TE/F	269523	25
1-полюсная прямая голубая 16мм ²		Z-SV-16/N-1TE/F	269524	25
расширительная клемма 25мм ² длинная, прямая		Z-EK/25	264935	10 / 600
расширительная клемма 25мм ² короткая, прямая		Z-EK/25/K	269525	10 / 600
расширительная клемма 25мм ² длинная, угловая		Z-EK/25/QL	264937	10 / 600
расширительная клемма 25мм ² короткая, угловая		Z-EK/25/Q	264936	10 / 600

Технические данные на стр. 201

Сигнальные лампы

SG59211



Z-BEL/R230

Номинал. напряжен./Цвет индикат.		Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Одноцветные Z-EL				
24 В AC/DC	оранжевый	Z-EL/OR24	275444	2 / 120
24 В AC/DC	белый	Z-EL/WH24	107493	2 / 120
230 В AC/DC	красный	Z-EL/R230	284921	2 / 120
230 В AC/DC	зеленый	Z-EL/G230	284922	2 / 120
230 В AC/DC	оранжевый	Z-EL/OR230	275865	2 / 120
230 В AC/DC	голубой	Z-EL/BL230	103131	2 / 120
230 В AC/DC	белый	Z-EL/WH230	107494	2 / 120
Двухцветные Z-DLD				
2 x 24 В AC/DC	красн. + зел.	Z-DLD/2/24	284926	2 / 120
2 x 230 В AC/DC	красн. + зел.	Z-DLD/2/230	284925	2 / 120
2 x 24 В AC/DC	белый + белый	Z-DLD/WH24	108897	2 / 120
2 x 230 В AC/DC	белый + белый	Z-DLD/WH230	108898	2 / 120
Двухцветные с одним светодиодом - переключающий контакт Z-UEL				
24 В AC/DC	красный/зеленый	Z-UEL24	284924	2 / 120
230 В AC/DC	красный/зеленый	Z-UEL230	284923	2 / 120
Двойные двухцветные переключающий контакт Z-UDL				
2 x 24 В AC/DC	красный/зеленый	Z-UDL24	284928	2 / 120
2 x 230 В AC/DC	красный/зеленый	Z-UDL230	284927	2 / 120
Одноцветные с возможностью мигания Z-BEL				
24 В AC/DC	красный	Z-BEL/R24	284931	2 / 120
24 В AC/DC	зеленый	Z-BEL/G24	284932	2 / 120
230 В AC/DC	красный	Z-BEL/R230	284929	2 / 120
230 В AC/DC	зеленый	Z-BEL/G230	284930	2 / 120

Технические данные на стр. 201

Контроль и управление

Кнопки Z-PU, Z-PUL

- Z-PUL: кнопки со световой сигнализацией
- 16 A 250 VAC

SG59811



Технические данные на стр. 201

Номинальное напряжение LED	Тип контактов	Типовое обознач.	Код для заказа	Упаковка (шт.)
–	1HO	Z-PU/S	276291	2 / 120
–	2HO	Z-PU/SS	276292	2 / 120
–	1HO+1H3	Z-PU/SO	276293	2 / 120
–	2H3	Z-PU/OO	276294	2 / 120
24 В AC/DC	2HO	Z-PUL24/SS	276295	2 / 120
24 В AC/DC	1HO+1H3	Z-PUL24/SO	276296	2 / 120
230 В AC/DC	2HO	Z-PUL230/SS	276297	2 / 120
230 В AC/DC	1HO+1H3	Z-PUL230/SO	276298	2 / 120
230 В AC/DC	2H3	Z-PUL230/OO	276299	2 / 120

Поворотные переключатели Z-DS

SG85211



Z-DSU1-102

SG85311



Z-DSA2-01-SL

Технические данные на стр. 204

Функции	Описание	Типовое обознач.	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Выключатель 1-полосн.	0 - 1	Z-DSA1-01	248868	1 / 40
Переключатель 1-полосн.	1 - 0 - 2	Z-DSU1-102	248869	1 / 40
Переключатель 1-полосн.	HA - 0 - AU	Z-DSU1-H0A	248870	1 / 40
Переключатель 1-полосн.	TA - 0 - NA	Z-DSU1-T0N	248871	1 / 40
Выключатель 2-полосн.	0 - 1	Z-DSA2-01	248872	1 / 40
Выключатель 2-полосн.	0 - 1	Z-DSA2-01-SL	248873	1 / 40
Переключатель 2-полосн.	1 - 2	Z-DSU2-12	248874	1 / 40
Переключатель 2-полосн.	1 - 0 - 2	Z-DSU2-102	248875	1 / 40
Переключатель 2-полосн.	HA - 0 - AU	Z-DSU2-H0A	248876	1 / 40
Переключатель 3-полосн.	1 - 0 - 2	Z-DSU3-102	248877	1 / 40
Перекл. вольтметра L-N	L1 - N...	Z-DSV-LN	248878	1 / 40
Перекл. вольтметра L-L	L1 - L2...	Z-DSV-LL	248879	1 / 40
Перекл. вольтметра L+N	L1 - N3...	Z-DSV-LLN	248880	1 / 40
Перекл. амперметра	0-1-2-3	Z-DSAM-0123	129712	1 / 40

Реле Z-R., Z-TN

SG12211



Z-R12/S

SG60411



Z-R230/2S2O

Технические данные на стр. 195

Напряжение управл.	Тип контактов	Ширина, мод.	Типовое обознач.	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Тип Z-R					
• с ручным управлением					
• 20 A 250 VAC $\text{—} \text{—} \text{—} \text{—} \text{—} \text{—}$ AC1					
230 В 50Гц	1HO	1	Z-R230/S	265149	2 / 120
230 В 50Гц	2HO	1	Z-R230/SS	265168	2 / 120
230 В 50Гц	4HO	2	Z-R230/4S	265226	1 / 60
230 В 50Гц	1HO+1H3	1	Z-R230/SO	265181	2 / 120
230 В 50Гц	2HO+2H3	2	Z-R230/2S2O	265215	1 / 60
230 В 50Гц	3HO+1H3	2	Z-R230/3S1O	265221	1 / 60
230 В 50Гц	2H3	1	Z-R230/OO	265188	2 / 120
230 В 50Гц	4H3	2	Z-R230/4O	265228	1 / 60
24 В 50Гц	1HO	1	Z-R24/S	265160	2 / 120
24 В 50Гц	2HO	1	Z-R24/SS	265173	2 / 120
24 В 50Гц	4HO	2	Z-R24/4S	265227	1 / 60
24 В 50Гц	1HO+1H3	1	Z-R24/SO	265183	2 / 120
24 В 50Гц	2HO+2H3	2	Z-R24/2S2O	265218	1 / 60
24 В 50Гц	3HO+1H3	2	Z-R24/3S1O	265224	1 / 60
24 В 50Гц	2H3	1	Z-R24/OO	265189	2 / 120
24 В 50Гц	4H3	2	Z-R24/4O	265229	1 / 60
24 В DC	1HO	1	Z-R23/S	265161	2 / 120
24 В DC	2HO	1	Z-R23/SS	265174	2 / 120
24 В DC	1HO+1H3	1	Z-R23/SO	265184	2 / 120
24 В DC	2HO+2H3	2	Z-R23/2S2O	265219	1 / 60
24 В DC	4H3	2	Z-R23/4O	101910	1 / 60
12 В 50Гц	1HO	1	Z-R12/S	265162	2 / 120
12 В 50Гц	2HO	1	Z-R12/SS	265175	2 / 120
12 В 50Гц	1HO+1H3	1	Z-R12/SO	265185	2 / 120
12 В 50Гц	2HO+2H3	2	Z-R12/2S2O	265220	1 / 60
12 В 50Гц	3HO+1H3	2	Z-R12/3S1O	265225	1 / 60
12 В DC	1HO	1	Z-R11/S	265163	2 / 120
12 В DC	2HO	1	Z-R11/SS	265176	2 / 120
12 В DC	1HO+1H3	1	Z-R11/SO	265186	2 / 120
12 В DC	2H3	1	Z-R11/OO	290198	2 / 120

SG59411



Z-RE24/S

SG59111



Z-RK230/SS

SG59711



Z-TN230/SO

SG60111



Z-TN230/3S

Технические данные на стр. 195

Напряжение управл.	Тип контактов	Ширина, мод.	Типовое обознач.	Код для заказа	Упаковка (шт.)
--------------------	---------------	--------------	------------------	----------------	----------------

Тип Z-RE

- со световой сигнализацией, без ручного управления
- 20 А 250 VAC

230 В 50Гц	1НО	1	Z-RE230/S	265190	2 / 120
230 В 50Гц	2НО	1	Z-RE230/SS	265193	2 / 120
230 В 50Гц	1НО+1НЗ	1	Z-RE230/SO	265197	2 / 120
230 В 50Гц	2НО+2НЗ	2	Z-RE230/2S2O	265230	1 / 60
230 В 50Гц	3НО+1НЗ	2	Z-RE230/3S1O	265235	1 / 60
24 В 50Гц	1НО	1	Z-RE24/S	265191	2 / 120
24 В 50Гц	2НО	1	Z-RE24/SS	265194	2 / 120
24 В 50Гц	1НО+1НЗ	1	Z-RE24/SO	265198	2 / 120
24 В 50Гц	2НО+2НЗ	2	Z-RE24/2S2O	265231	1 / 60
24 В 50Гц	3НО+1НЗ	2	Z-RE24/3S1O	265236	1 / 60
24 В DC	1НО	1	Z-RE23/S	265192	2 / 120
24 В DC	2НО	1	Z-RE23/SS	265195	2 / 120
24 В DC	1НО+1НЗ	1	Z-RE23/SO	265199	2 / 120
24 В DC	2НО+2НЗ	2	Z-RE23/2S2O	265232	1 / 60

Тип Z-RK

- со световой сигнализацией, и ручным управлением
- 20 А 250 VAC — AC1

230 В 50Гц	2НО	1	Z-RK230/SS	265203	2 / 120
230 В 50Гц	1НО+1НЗ	1	Z-RK230/SO	265208	2 / 120
230 В 50Гц	2НО+2НЗ	2	Z-RK230/2S2O	265238	1 / 60
230 В 50Гц	3НО+1НЗ	2	Z-RK230/3S1O	265241	1 / 60
230 В 50Гц	2НЗ	1	Z-RK230/OO	265213	2 / 120
24 В 50Гц	1НО	1	Z-RK24/S	265201	2 / 120
24 В 50Гц	2НО	1	Z-RK24/SS	265205	2 / 120
24 В 50Гц	1НО+1НЗ	1	Z-RK24/SO	265209	2 / 120
24 В 50Гц	2НО+2НЗ	2	Z-RK24/2S2O	265239	1 / 60
24 В 50Гц	3НО+1НЗ	2	Z-RK24/3S1O	265242	1 / 60
24 В 50Гц	2НЗ	1	Z-RK24/OO	265214	2 / 120
24 В DC	2НО	1	Z-RK23/SS	265206	2 / 120
24 В DC	1НО+1НЗ	1	Z-RK23/SO	265210	2 / 120
24 В DC	2НО+2НЗ	2	Z-RK23/2S2O	271464	1 / 60

Другое напряжение управления, частота и тип контактов по запросу

Тип Z-TN



- С механическим предварительным выбором ON / AUTOM / OFF
- 20 А 250 VAC —

230 В 50Гц	2НО	1	Z-TN230/SS	265574	2 / 120
230 В 50Гц	3НО	2	Z-TN230/3S	265576	1 / 60
230 В 50Гц	4НО	2	Z-TN230/4S	265579	1 / 60
230 В 50Гц	1НО+1НЗ	1	Z-TN230/1S1O	267975	2 / 120
230 В 50Гц	2НО+2НЗ	2	Z-TN230/2S2O	103168	1 / 60
24 В 50Гц	2НО	1	Z-TN24/SS	267976	2 / 120
24 В 50Гц	3НО	2	Z-TN24/3S	267977	1 / 60
24 В 50Гц	4НО	2	Z-TN24/4S	267978	1 / 60
24 В 50Гц	1НО+1НЗ	1	Z-TN24/1S1O	267979	2 / 120

Контроль и управление


Контакторы Z-SCH/CMUC

Контакторы Z-SCH


	U_s / I_n AC1	Тип контактов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
 <p>SG84611</p> <p>Z-SCH230/25-40</p>	230BAC 25A	2HO	Z-SCH230/1/25-20	120853	2 / 120
	230BAC 25A	4HO	Z-SCH230/25-40	248847	1 / 60
	230BAC 25A	4H3	Z-SCH230/25-04	248848	1 / 60
	230BAC 25A	3HO+1H3	Z-SCH230/25-31	248846	1 / 60
	230BAC 25A	2HO+2H3	Z-SCH230/25-22	248849	1 / 60
	24VAC 25A	4HO	Z-SCH24/25-40	248851	1 / 60
	24VAC 25A	2HO+2H3	Z-SCH24/25-22	248850	1 / 60
	230BAC 40A	4HO	Z-SCH230/40-40	248852	1 / 40
	230BAC 40A	3HO+1H3	Z-SCH230/40-31	248854	1 / 40
	230BAC 40A	2HO+2H3	Z-SCH230/40-22	248853	1 / 40
 <p>SG84711</p> <p>Z-SCH230/63-40</p>	230BAC 63A	4HO	Z-SCH230/63-40	248856	1 / 40
	230BAC 63A	4H3	Z-SCH230/63-04	285735	1 / 40
	230BAC 63A	3HO+1H3	Z-SCH230/63-31	248858	1 / 40
	230BAC 63A	2HO+2H3	Z-SCH230/63-22	248857	1 / 40
	230BAC 63A	2HO	Z-SCH230/63-20	248859	1 / 40

Инсталляционные контакторы CMUC

- Универсальное напряжение управления U_c AC/DC

	U_c / I_n AC1 / Тип контактов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
 <p>SG28812</p> <p>CMUC230/25-40</p>	230B AC/DC 25A 4HO	CMUC230/25-40	137309	1 / 60
	230B AC/DC 25A 4H3	CMUC230/25-04	137405	1 / 60
	230B AC/DC 25A 3HO+1H3	CMUC230/25-31	137401	1 / 60
	230B AC/DC 25A 2HO+2H3	CMUC230/25-22	137403	1 / 60
	24B AC/DC 25A 4HO	CMUC24/25-40	137308	1 / 60
	24B AC/DC 25A 4H3	CMUC24/25-04	137404	1 / 60
	24B AC/DC 25A 3HO+1H3	CMUC24/25-31	137400	1 / 60
	24B AC/DC 25A 2HO+2H3	CMUC24/25-22	137402	1 / 60

Аксессуары для Z-SCH / CMUC

 <p>SG84311</p> <p>Z-SC</p>	Крышка для опломбировки (25A)	Z-SCHAK-2TE	248860	10
	Крышка для опломбировки (40, 63A)	Z-SCHAK-3TE	248861	10
	Вспомогательные контакты 1HO+1H3	Z-SC	248862	3
	Супрессор (0.5 MU)	Z-DST	248949	10
	Фальш-модуль 12-250 VAC	Z-RC/230	101428	2 / 120

Технические данные на стр. 198

Импульсные реле Z-S

• 16 A 250 VAC

SG59611



Z-S230/SO

Напряжение управл.	Тип контактов	Ширина, мод.	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
230 В 50Гц	1НО	1	Z-S230/S	265262	2 / 120
230 В 50Гц	2НО	1	Z-S230/SS	265271	2 / 120
230 В 50Гц	4НО	2	Z-S230/4S	270335	1 / 60
230 В 50Гц	1НО+1НЗ	1	Z-S230/SO	265283	2 / 120
230 В 50Гц	2НО+2НЗ	2	Z-S230/2S2O	265305	1 / 60
230 В 50Гц	1пер.	1	Z-S230/W	265290	2 / 120
230 В 50Гц	2пер.	2	Z-S230/WW	265312	1 / 60
24VAC/12BDC*)	1НО	1	Z-S24/S	265535	2 / 120
24VAC/12BDC*)	2НО	1	Z-S24/SS	265537	2 / 120
24VAC/12BDC*)	1НО+1НЗ	1	Z-S24/SO	265539	2 / 120
24VAC/12BDC*)	2НО+2НЗ	2	Z-S24/2S2O	265541	1 / 60
24VAC/12BDC*)	1пер.	1	Z-S24/W	265545	2 / 120
24VAC/12BDC*)	2пер.	2	Z-S24/WW	265543	1 / 60
12 В 50Гц	1НО	1	Z-S12/S	265266	2 / 120
12 В 50Гц	2НО	1	Z-S12/SS	265278	2 / 120
12 В 50Гц	1НО+1НЗ	1	Z-S12/SO	265287	2 / 120
12 В 50Гц	2НО+2НЗ	2	Z-S12/2S2O	265309	1 / 60
12 В 50Гц	1пер.	1	Z-S12/W	265296	2 / 120
12 В 50Гц	2пер.	2	Z-S12/WW	265317	1 / 60

Технические данные на стр. 198

SG69011



Z-SC230/S

Напряжение управл.	Тип контактов	Ширина, мод.	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Для центрального управления Z-SC					
230 В AC 50/60Гц	1НО	1	Z-SC230/S	265299	2 / 120
230 В AC 50/60Гц	3НО	2	Z-SC230/3S	265321	1 / 60
230 В AC 50/60Гц	1НО+1пер.	2	Z-SC230/1S1W	265324	1 / 60
230 В AC 50/60Гц	2НО+1НЗ	2	Z-SC230/2S1O	265327	1 / 60

SG69111



Z-SB230/SS

Для местного управления LED Z-SB					
230 В 50Гц	2НО	1	Z-SB230/SS	265301	2 / 120
24 В 50Гц	2НО	1	Z-SB24/SS	265302	2 / 120
24 В DC	2НО	1	Z-SB23/SS	265303	2 / 120

Другое напряжение управления, частота и тип контактов по запросу.

SG59011



Z-S/KO

Принадлежности для импульсных реле Z-S./.					
Компенсационный блок		1	Z-S/KO	270588	2 / 120
Модуль центрального управления		1	Z-SC/GP	270587	2 / 120

Технические данные на стр. 198

Лестничные выключатели TL

SG07312



Технические данные на стр. 182

Функция	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Лестничный выключатель с функцией СТОП и функцией тревоги	TLE	101064	2 / 120
Лестничный выключатель TLE + функция центрального управления	TLK	101066	2 / 120

xPole

Контроль и управление

Реле времени ZR

SG07412



ZRMF1/W

SG07912



ZRMF2/WW

Технические данные на стр. 179

Тип функции	Контакты	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
E, R	1пер.	ZRER/W	110405	2 / 120
E, R, Ws, Wa, Es, Wu, Bp	1пер.	ZRMF1/W	110406	2 / 120
E, R, Ws, Wa, Es, Wu, Bp	2пер.	ZRMF2/WW	110408	1 / 60
Ip, li	1пер.	ZRTAK/W	110747	2 / 120

Реле минимального напряжения REUVM

- Оптическая индикация.
- Питание...Зеленый светодиод.
- Обрыв фаз L1, L2, L3 ... Мигание красного светодиода.
- Обрыв нейтрального проводника ... Мигание зеленого светодиода «Питание».

SG83511



Технические данные на стр. 168

Номинальное напряжение / U_N / Тип контактов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
$U_N \times 0,85$ 230/400 ВАС	1пер. REUVM	148598	1
$U_N \times 0,85$ 230/400 ВАС	2пер. REUVM2	167284	1

Индикатор напряжения UVA

- Оптическая индикация
- Напряжение фаз L1, L2, L3 индицируется зеленым светодиодом даже при обрыве нулевого провода N
- Однофазное применение и использование для постоянного тока возможно

SG00112



Технические данные на стр. 172

	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
230/400 VAC 50/60Гц	UVA	167285	1

Реле приоритетных нагрузок Z-LAR/

SG78711



Технические данные на стр. 187

Тип контактов/Рабочий диапазон токов (А)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
H3 3-8	Z-LAR/8-O	248256	1 / 60
H3 10-16	Z-LAR/16-O	248257	1 / 60
H3 15-32	Z-LAR/32-O	248258	1 / 60
HO 3-8	Z-LAR/8-S	248259	1 / 60
HO 10-16	Z-LAR/16-S	248260	1 / 60
HO 15-32	Z-LAR/32-S	248261	1 / 60
пер. 3-8	Z-LAR/8-W	248262	1 / 60

Выключатель магнитных полей FFS/16

SG08012



SG09708



Технические данные на стр. 181

	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Выключатель магнитных полей	FFS/16	107325	1 / 60

Аксессуары			
Базовая омическая нагрузка FFS/16	Z-NKA-SCH	120890	1 / 12

Аналоговые таймеры TS...

SG83911



Технические данные на стр. 173

Тип	Программа	Каналы	Типовое обознач.	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Кварц	Дневная	1 перекл. конт.	TSQD1NO	167388	1
Синхрон.	Дневная	1 перекл. конт.	TSSD1NO	167389	1
Кварц	Дневная	1 перекл. конт.	TSQD1CO	167390	1
Синхрон.	Дневная	1 перекл. конт.	TSSD1CO	167391	1
Кварц	Недельн.	1 перекл. конт.	TSQW1CO	167392	1

Цифровые таймеры TSDW...

SG83911



Технические данные на стр. 175

Тип	Программа	Каналы	Типовое обознач.	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Кварц	Недельн.	1 канал	TSDW1CO	167379	1
Кварц	Недельн.	2 канал	TSDW2CO	167380	1
DCF/GPS	Недельн.	1 канал	TSDW1CODG	167382	1
Кварц	Недельн.	1 канал	TSDW1COMIN	167383	1
Кварц	Астном.	1 канал	TSDW1COA	167381	1

Аксессуары					
DCF антенна для цифрового таймера TSDW1пер.DG			TSADCF	167384	1
GPS антенна с блоком питания для цифрового таймера TSDW1пер.DG			TSAGPSKIT	167385	1
Набор для подключения к ПК + карта памяти для SRCD1CO, TSDW1CO, TSDW2CO, TSDW1COA, TSDW1CODG			TSAMEMKIT	167386	1

Светочувствительный выключатель SR...

SG84111



Технические данные на стр. 196

Тип контакта / Чувствительность	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
1HO	2-100 Люкс	SRSD1NO	167375
1HO	2-2000 Люкс	SRSW1NO	167376
1HO	с таймером	SRCD1CO	167377
1пер.	2-50000 Люкс	SRSD1CJW	167378

xPole

Контроль и управление

Коммуникационный центр Z-CC/2CO

• Универсальное устройство для дистанционного мониторинга и контроля через SMS сообщения

SG42612



Описание	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
2 переключающих контакта	Z-CC/2CO	119383	1

Аксессуары для Z-CC/2пер.

Блок питания (24В 0.2А)	EASYPOW200	229424	1
Датчик температуры	Z-CC/2CO-SE	119430	1
Патч-корд 2.0 м	DNW-PX/0200/RJ45/RJ45/5E/CSUTP/GR/PV	237271	1

Технические данные на стр. 159

Сигнальные устройства AS

wa_sg04311



AS3BONOK230

Технические данные на стр. 183

Функция	Номинальное напряжение(V~)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Звонок	230В AC	ASBELL230	167393	1
Звонок	12В AC	ASBELL12	167394	1
Зуммер	230В AC	ASBUZZ230	167395	1
Сирена	24В AC/DC	ASSIR24	167396	1

Звонок трансформаторы 230В, TR-G

Звонок трансформаторы 230В, TR-G.

• Тип -S с главным выключателем

SG82911



Технические данные на стр. 184

Ширина, мод.	Втор. напр.(В)	Втор. ток(А)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
2	8	1	TR-G/8	272480	1 / 28
2	4-8-12	1-1-0,67	TR-G3/8	272481	1 / 28
2	8	1	TR-G/8-S	272482	1 / 28
2	4-8-12	2-2-1,5	TR-G3/18	272483	1 / 28
3	12-24	2-1	TR-G2/24	272484	1 / 20

SG42512



Технические данные на стр. 184

Трансформатор безопасности 230В, TR-G/..-SF.

- 100% продолжительность использования

Ширина, мод.	Втор. напр.(В)	Втор. ток(А)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
5	12-24	5,2-2,6	TR-G2/63-SF	272485	1 / 12

SG12502



Технические данные на стр. 185

Блок отключения Z-MFPA

- Механическое отключение для PL, PFL, ZP-A
- Отключает автоматический выключатель при снятии защитной панели распределительного щита
- Количество отключаемых приборов: 4 + 4 полюса симметрично (4 слева и 4 справа)
- Возможность фиксации упр. колышка в нажатом положении (сервисные работы)
- Соответствует стандартам на тключение при снятии кожуха распределительного устройства (МЭК 60364-4-41, ч. 412.2.4, EN 604390-1, ч. 7.4.2.2.3b)

Функция	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Блок выключения	Z-MFPA	248302	6/60

SG4100



Технические данные на стр. 186

Розетка штепсельная Z-SD

- Возможность крепления винтами
- Ширина 2,5 TE

Исполнение	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Исполнение Schuko	Z-SD230	266875	10/50
С устройством защиты детей	Z-SD230-BS	266876	10/50

Измерительные приборы




xPole

wa_sg05811



wa_sg04911



		Измеритель мощности EME					
		Система	Номинальный ток (А)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)	
 <p>wa_sg05311</p> <p>EME1P125</p> <p>Технические данные на стр. 208</p>	1N	32	EME1P32	167397	1		
	1N	32, MID cert.	EME1P32MID	167398	1		
	1N	40	EME1P40	167399	1		
	1N	40, MID cert.	EME1P40MID	167400	1		
	1N	80	EME1P80	167401	1		
	1N	80, MID cert.	EME1P80MID	167402	1		
	3N	80	EME3P80	167413	1		
	3N	80, MID cert.	EME3P80MID	167414	1		
	3N	5, CT	EME3PCT	167417	1		
	3N	5, CT MID cert.	EME3PCTMID	167418	1		
	<p>Трансформатор тока</p> <ul style="list-style-type: none"> Z-MG/WAK: максимальный диаметр кабеля 21 мм Z-MG/WAS: максимальная шина сечением 30 x 10 мм, 40 x 10 мм или 50 x 12 мм, максимальный диаметр кабеля 23 мм / 30 мм - в зависимости от типа, см. соответствующие диаграммы 						
			Коммуникационные модули				
	 <p>wa_sg00312</p> <p>EMECMODB</p> <p>Технические данные на стр. 215</p>	Обозначение	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)		
Модуль связи		EMECLAN	167419	1			
Модуль связи MBUS		EMECMBUS	167420	1			
Модуль связи с MODBUS		EMECMODB	167421	1			
		Цифровой амперметр и вольтметр EM					
 <p>wa_sg00212</p> <p>Технические данные на стр. 205</p>	Описание	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)			
	Амперметр	EMA20	167423	1			
	Вольтметр	EMV600	167422	1			

Измерительные приборы

Трансформаторы тока

- Z-MG/WAK: максимальный диаметр кабеля 21 мм
- Z-MG/WAS: максимальная шина сечением 30 x 10 мм, 40 x 10 мм или 50 x 12 мм, максимальный диаметр кабеля 23 мм / 30 мм - в зависимости от типа, см. соответствующие диаграммы

SG8797



Тип трансф./Первн.ток/Вторичн. ток	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Трансформатор тока / 40/5	Z-MG/WAK-40	101619	1
Трансформатор тока / 50/5	Z-MG/WAK-50	101620	1
Трансформатор тока / 60/5	Z-MG/WAK-60	101621	1
Трансформатор тока / 80/5	Z-MG/WAK-80	101622	1
Трансф. тока уст. на шину / 100/5	Z-MG/WAS-100	101623	1
Трансф. тока уст. на шину / 150/5	Z-MG/WAS-150	101625	1
Трансф. тока уст. на шину / 200/5	Z-MG/WAS-200	101626	1
Трансф. тока уст. на шину / 250/5	Z-MG/WAS-250	101627	1
Трансф. тока уст. на шину / 300/5	Z-MG/WAS-300	101628	1
Трансф. тока уст. на шину / 400/5	Z-MG/WAS-400	101629	1
Трансф. тока уст. на шину / 500/5	Z-MG/WAS-500	101630	1
Трансф. тока уст. на шину / 600/5	Z-MG/WAS-600	101631	1
Трансф. тока уст. на шину / 800/5	Z-MG/WAS-800	101632	1
Трансф. тока уст. на шину / 1000/5	Z-MG/WAS-1000	101624	1

Технические данные на стр. 218

Счетчик часов работы ASOHC230

wa_sg04411



Считывание	Номин. напряжение	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
5+2 цифр. разрядов	230В 50Гц	ASOHC230	167424	1

Технические данные на стр. 206

Счетчик импульсов ASPC230

wa_sg05011



Считывание	Номин. напряжение	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
7цифр. разрядов	230В 50Гц	ASPC230	167425	1

Технические данные на стр. 207

Измерительные трансформаторы тока МАК



МАК 45/21



МАК 62/30



МАК 62/40



МАК 62/WS



МАК 62/R

Размер проходного отверстия	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Для провода макс. Ø 20 мм	МАК 45/21 100/5A 2.5VA 1%	999201060	1
	МАК 45/21 150/5A 2.5VA 1%	999201061	1
	МАК 45/21 250/5A 5VA 1%	999201062	1
	МАК 45/21 400/5A 5VA 1%	999201063	1
Для сборной шины 30x10 мм	МАК 62/30 50/5A 1,5VA 1%	999201306	1
	МАК 62/30 75/5A 1,5VA 1%	999201307	1
	МАК 62/30 200/5A 7,5VA 1%	999201308	1
	МАК 62/30 100/5A 2,5VA 1%	999201072	1
	МАК 62/30 150/5A 5VA 1%	999201073	1
	МАК 62/30 200/5A 5VA 0,5%	999201074	1
	МАК 62/30 250/5A 5VA 0,5%	999201076	1
	МАК 62/30 300/5A 5VA 0,5%	999201080	1
	МАК 62/30 400/5A 5VA 0,5%	999201084	1
	МАК 62/30 600/5A 5VA 0,5%	999201092	1
Для сборной шины 40x10 мм	МАК 62/40 150/5A 2,5VA 1%	999201309	1
	МАК 62/40 200/5A 1,5VA 0,5%	999201094	1
	МАК 62/40 200/5A 3,75VA 1%	999201095	1
	МАК 62/40 250/5A 2,5VA 0,5%	999201096	1
	МАК 62/40 250/5A 5VA 1%	999201310	1
	МАК 62/40 300/5A 5VA 0,5%	999201097	1
	МАК 62/40 300/5A 5VA 1%	999201099	1
	МАК 62/40 400/5A 5VA 0,5%	999201100	1
	МАК 62/40 400/5A 5VA 1%	999201102	1
	МАК 62/40 500/5A 7,5VA 1%	999201103	1
	МАК 62/40 500/5A 5VA 0,5%	999201104	1
	МАК 62/40 600/5A 5VA 0,5%	999201105	1
С первичной обмоткой, присоединение М8	МАК 62/WS 50/5A 5VA 0,5%	999201107	1
	МАК 62/WS 75/5A 5VA 0,5%	999201109	1
	МАК 62/WS 100/5A 5VA 0,5%	999201111	1
	МАК 62/WS 125/5A 5VA 0,5%	999201113	1
	МАК 62/WS 150/5A 5VA 0,5%	999201115	1
Для провода макс. Ø 22 мм	МАК 62/R 250/5A 5VA 1%	999201117	1
	МАК 62/R 400/5A 5VA 1%	999201118	1
	МАК 62/R 600/5A 5VA 1%	999201119	1

Технические данные на стр. 219

Измерительные приборы

Измерительные трансформаторы тока МАК



МАК 74/40



МАК 74/50



МАК 86/50



МАК 86/60



МАК 104/80

Размер проходного отверстия	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Для сборной шины 40x12 мм	МАК 74/40 200/5A 5VA 0,5%	999201120	1
	МАК 74/40 300/5A 5VA 0,5%	999201121	1
	МАК 74/40 400/5A 5VA 0,5%	999201122	1
	МАК 74/40 600/5A 5VA 0,5%	999201123	1
	МАК 74/40 600/5A 15VA 0,5%	999201124	1
	МАК 74/40 1000/5A 5VA 0,5%	999201125	1
Для сборной шины 50x12 мм	МАК 74/50 400/5A 5VA 0,5%	999201126	1
	МАК 74/50 600/5A 5VA 0,5%	999201127	1
	МАК 74/50 1000/5A 5VA 0,5%	999201129	1
С первичной обмоткой, присоединение M10	МАК 74/WS 200/5A 5VA 0,5%	999201131	1
Для сборной шины 40x10 мм	МАК 86/40 300/5A 10BA 0,5%	999201133	1
	МАК 86/40 400/5A 10BA 0,5%	999201134	1
Для сборной шины 50x12 мм	МАК 86/50 400/5A 10BA 0,5%	999201135	1
	МАК 86/50 500/5A 10BA 0,5%	999201136	1
	МАК 86/50 600/5A 10BA 0,5%	999201137	1
	МАК 86/50 600/5A 15VA 0,5%	999201138	1
	МАК 86/50 800/5A 15VA 0,5%	999201139	1
	МАК 86/50 1000/5A 10BA 0,5%	999201140	1
	МАК 86/50 1000/5A 15VA 0,5%	999201141	1
Для сборной шины 60x12 мм	МАК 86/60 200/5A 3,75VA 1%	999201312	1
	МАК 86/60 250/5A 5VA 1%	999201313	1
	МАК 86/60 300/5A 7,5VA 1%	999201314	1
	МАК 86/60 400/5A 12,5VA 1%	999201315	1
	МАК 86/60 600/5A 10BA 0,5%	999201142	1
	МАК 86/60 600/5A 15VA 1%	999201143	1
	МАК 86/60 1000/5A 15VA 0,5%	999201144	1
	МАК 104/80 1500/5A 30BA 1%	999201145	1
Для сборной шины 100x30 мм	МАК 140/100/H 1500/5A 45VA 0,5%	999201146	1
	МАК 140/100/H 1500/5A 45VA 1%	999201147	1
	МАК 140/100/H 1600/5A 15VA 1%	999201148	1

Технические данные на стр. 219

1434



Кожухи накидные универсальные

- С вырезом для приборов 45 мм
- Боковые стенки и профильные рейки соединяются склеиванием

Название	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Боковые стенки	KLV-LV-SP-45	279265	2
Профильные рейки 2 м	KLV-LV-PL-45	279266	1

Ограничители перенапряжения

SG13309



SG11309



Ограничители перенапряжения

Ограничители перенапряжения Класс В

SG13005



SPI-35/440

Технические данные на стр. 223

Импульсный ток I_{imp} (10/350)мкс	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Ограничители тока молнии SPI			
• Нет необходимости в развязке, если используется в комбинации с разрядником класса C с $U_c=460$ В			
35kA L - (PE)N	SPI-35/440	263137	6 / 120
50kA N - PE	SPI-50/NPE	263138	2 / 120
100kA N - PE	SPI-100/NPE	263139	1 / 60

Комплекты ограничителей, классы молниезащит I, II, III, IV

SG14605



SPI-3+1

Технические данные на стр. 223

Описание	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Ограничители перенапряжения Класс В, SPI			
TN-C-компл. 3-полюсные	SPI-35/440/3	267487	1 / 40
TN-S/TT-компл. 3+1-полюсные	SPI-3+1	267488	1 / 20

Соединительный модуль для SPI

SPB-D-125	248145	2 / 120
-----------	--------	---------

Комплекты ограничителей перенапряжения класса В+С. Класс молниезащиты I, II, III, IV

SG14905



SP-B+C/3

Технические данные на стр. 223

Описание	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Ограничители перенапряжения Класс В+С, SP-B+C/			
TN-C-компл. 3-полюсные	SP-B+C/3	267489	1
TN-S/TT-компл. 3+1-полюсные	SP-B+C/3+1	267510	1

Аксессуары

Вспомогательный контакт для SP-B+C	ASAUXSC-SPM	131785	8 / 80
------------------------------------	-------------	--------	--------

Ограничители перенапряжения Класс В+С

SG27112



SPBT12-280/1

Технические данные на стр. 227

Импульсный ток I_{imp} (10/350)мкс	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Комбинированный ограничитель перенапряжения класса SPBT12			
12.5kA L - (PE) N	SPBT12-280/1	158306	12 / 120
100 kA N-PE	SPBT12-NPE100	158307	1 / 60

Ограничители перенапряжения

Комплекты ограничителей перенапряжения В+С. Класс молниезащиты III, IV

SG29612



SPBT12-280/3

SG10407



SPBT12-280-3+NPE-AX

Описание

Типовое обозначение

Код для заказа

Упаковка (шт.)

Ограничители перенапряжения Класс В+С, SPBT12

Без дистанционной индикации

TN-S/TT-Set	1+1-полюсные	SPBT12-280-1+NPE	158308	1 / 40
TN-S-Set	2-полюсные	SPBT12-280/2	158309	1 / 60
TN-C-Set	3-полюсные	SPBT12-280/3	158330	1 / 40
TN-S-Set	4-полюсные	SPBT12-280/4	158331	1 / 30
TN-S/TT-Set	3+1-полюсные	SPBT12-280-3+NPE	158332	1 / 20
TN-S/TT-Set	3+1-полюсные	SPBT12-280-3+NPE/BB	158333	1

С дистанционной индикацией

TN-S/TT-Set	1+1-полюсные	SPBT12-280-1+NPE-AX	158334	1 / 30
TN-S/TT-Set	3+1-полюсные	SPBT12-280-3+NPE-AX	158335	1

Блок вспомогательных контактов для SPBT12-280	ASAUWSC-SPM	131785	4 / 120
Соединительная шина	ZV-KSBI...		

Ограничители перенапряжения Класс С

SG14902



SPCT2-280

NEW

Заменяемый модуль SPCT2

Вставка 1-полюсная

Вставка 280BAC	20kA	SPCT2-280	167592	4/120
Вставка 460BAC	20kA	SPCT2-460	167607	4/120
Вставка 260BAC	30kA	SPCT2-NPE60	167617	4/120

NEW

Заменяемый модуль SPCT2, от 1 до 4 полюсов

Комплект (2 - и более полюсов ограничителя перенапряжения соединенные с помощью шины)

1-полюсные	280BAC	20kA	SPCT2-280/1	167593	12/120
1-полюсные	460BAC	20kA	SPCT2-460/1	167608	12/120
2-полюсные	280BAC	2x20kA	SPCT2-280/2	167594	1/60
2-полюсные	460BAC	2x20kA	SPCT2-460/2	167609	1/60
3-полюсные	280BAC	3x20kA	SPCT2-280/3	167595	1/40
3-полюсные	460BAC	3x20kA	SPCT2-460/3	167610	1/40
4-полюсные	280BAC	4x20kA	SPCT2-280/4	167596	1/30
4-полюсные	460BAC	4x20kA	SPCT2-460/4	167611	1/30
1+N	280BAC	20kA	SPCT2-280-1+NPE	167619	1/60
1+N	460BAC	20kA	SPCT2-460-1+NPE	167625	1/60
3+N	280BAC	20kA	SPCT2-280-3+NPE	167620	1/30
3+N	460BAC	20kA	SPCT2-460-3+NPE	167626	1/30
3+N/BB	280BAC	3x20kA	SPCT2-280-3+NPE/BB	167629	1
3+N/BB	460BAC	3x20kA	SPCT2-460-3+NPE/BB	167632	1

U1202



SPCT2-280/3

Технические данные на стр. 233

SG59511



Описание

Типовое обозначение

Код для заказа

Упаковка (шт.)

Соединительный модуль для ограничителей перенапряжения для SPB, ASLTT-63

ASLTT-63

131784

12 / 120

Количество полюсов

Типовое обозначение

Код для заказа

Упаковка (шт.)

Шины Z-GV-U/ для SPI, SP-B+C



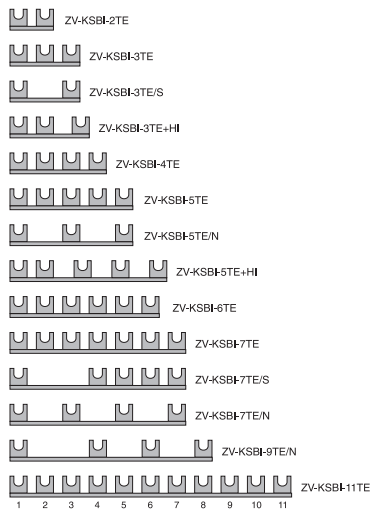
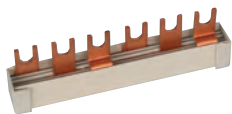
Z-GV-U/9

2	Z-GV-U/2	272588	20 / 1200
3	Z-GV-U/3	272589	20 / 1200
4	Z-GV-U/4	274080	20 / 1200
5	Z-GV-U/5	274081	20 / 1200
6	Z-GV-U/6	274082	20 / 400
8	Z-GV-U/8	274083	20 / 200
9	Z-GV-U/9	274084	20 / 200

Технические данные на стр. 226

Ограничители перенапряжения

WA_SG11202



Технические данные на стр. 234

Соединительная шина Z-GV-16/3P-3TE/6

для SPI и SPC	Z-GV-16/3P-3TE/6	267511	12 / 240
---------------	------------------	--------	----------

Заземляющие шины для ограничителей SPC ZV-KSBI

2 модуля	ZV-KSBI-2TE	263961	10 / 600
3 модуля	ZV-KSBI-3TE	263962	10 / 600
3 модуля	ZV-KSBI-3TE/S	263963	10 / 600
2 модуля+1.5 модуля	ZV-KSBI-3TE+HI	112370	50 / 150
4 модуля	ZV-KSBI-4TE	263964	10 / 600
5 модулей	ZV-KSBI-5TE	263965	10 / 200
5 модулей	ZV-KSBI-5TE/N	263966	10 / 200
2 модуля+3x1.5 модуля	ZV-KSBI-5TE+HI	112371	50 / 150
6 модулей	ZV-KSBI-6TE	113118	50 / 500
7 модулей	ZV-KSBI-7TE	263967	50 / 500
7 модулей	ZV-KSBI-7TE/S	263968	10 / 100
7 модулей	ZV-KSBI-7TE/N	263969	10 / 100
9 модулей	ZV-KSBI-9TE/N	266874	50 / 500
11 модулей	ZV-KSBI-11TE	263970	50 / 500

Ограничители перенапряжения Класс D



N00411



19" Розеточный модуль NWS-STL/19/7F

7 розеток, DIN	NWS-STL/19/7F	255398	1
7 розеток, плюс кнопка, DIN	NWS-STL/19/7F/S/BL	255399	1
7 розеток, UTE	NWS-STL/19/7F/UTE	290031	1

N00511



19" защита от перенапряжения - розеточный модуль с SPD-STL/19/7F-S/BL

7 розеток, плюс кнопка, DIN	SPD-STL/19/7F-S/BL	283449	1
7 розеток, UTE	SPD-STL/19/7F-S/BL/UTE	290032	1

N04011



Розеточный модуль с ограничителем перенапряжения с фильтром и поглотителем энергии для полной защиты оборудования SPD-STL/6F-S

6 розеток, плюс кнопка, DIN	SPD-STL/6F-S (68583)	130000	1
6 розеток, плюс кнопка, DIN+ISDN	SPD-STL/6F-S/ISDN (68585)	147795	1
19" Крепежный кронштейн для SPD-STL/6F-S (1U)	NWS-HW/19/SPD-STL/6F-S	166364	1

Технические данные на стр. 235

Соединительные системы

- Предназначены для простого соединения приборов Eaton
- Возможность монтажа в специальный разъем, не занимая основной зажим для провода
- Номинальные сечения 10, 16, 35 мм²

Крепежный кронштейн для



WA_SG08102

Одинаковый соединительный угольник ZV-L1/N для L1 и N, развернутый на 180°



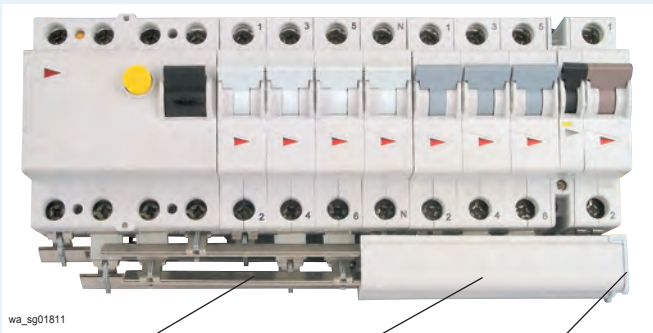
WA_SG07902

Одинаковый соединительный угольник ZV-L2/L3 для L2 и L3, развернутый на 180°



WA_SG08002

Одинаковый соединительный угольник ZV-N-05TE (-80A) для N(PL6 с 1,5MU) 50 и 80А шиной



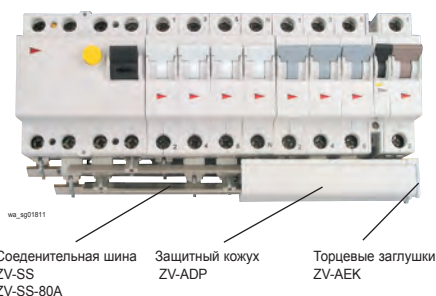
wa_sg01811

Шина
ZV-SS
ZV-SS-80A

Защитный
кожух ZV-ADP

Торцевые заглушки
ZV-AEK

Соединительные системы



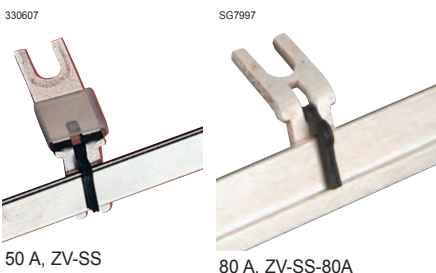
Одинаковый соединительный угольник ZV-L1/N (-80A) для L1 и N, развернутый на 180°



Одинаковый соединительный угольник ZV-L2/L3 (-80A) для L2 и L3, развернутый на 180°



Одинаковый соединительный угольник ZV-N-05TE (-80A) для N (CLS6 с 1.5 Ширина, мод.) 50 и 80 A соединительная шина.



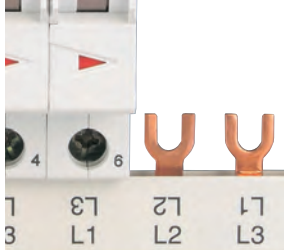
50 A, ZV-SS

80 A, ZV-SS-80A

Описание	Си-фактор	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)	
Съемная шинная система 50A, 80A ZV					
для PL, PFL, PF (с вспомогательным контактом)					
Соединительный угольник L1, N					
50 A	10 pcs.	0.005	ZV-L1/N-10	263941	10 / 600
	36 pcs.	0.005	ZV-L1/N-36	263942	36 / 2160
	100 pcs.	0.005	ZV-L1/N-100	263943	100 / 3000
80 A	10 pcs.	0.005	ZV-L1/N-80A-10	263950	10 / 600
	36 pcs.	0.005	ZV-L1/N-80A-36	263951	36 / 2160
	100 pcs.	0.005	ZV-L1/N-80A-100	263952	100 / 3000
Соединительный угольник L2, L3					
50 A	10 pcs.	0.007	ZV-L2/L3-10	263944	10 / 600
	36 pcs.	0.007	ZV-L2/L3-36	263945	36 / 2160
	100 pcs.	0.007	ZV-L2/L3-100	263946	100 / 3000
80 A	10 pcs.	0.007	ZV-L2/L3-80A-10	263953	10 / 600
	36 pcs.	0.007	ZV-L2/L3-80A-36	263954	36 / 2160
	100 pcs.	0.007	ZV-L2/L3-80A-100	263955	100 / 3000
Соединительный угольник N (0.5 Ширина, мод.)					
для PL7, с 1.5 Ширина, мод.					
50 A	10 pcs.	0.005	ZV-N-05TE-10	263947	10 / 600
	36 pcs.	0.005	ZV-N-05TE-36	263948	36 / 2160
	100 pcs.	0.005	ZV-N-05TE-100	263949	100 / 3000
80 A	10 pcs.	0.005	ZV-N-05TE-10	263947	10 / 600
	36 pcs.	0.005	ZV-N-05TE-36	263948	36 / 2160
	100 pcs.	0.005	ZV-N-05TE-100	263949	100 / 3000
Соединительная шина 1м					
50 A		0.143	ZV-SS	263956	1 / 10
80 A		0.230	ZV-SS-80A	263957	1 / 10
Защитный профиль 1 м для 50+80A			ZV-ADP	263958	1 / 10
Концевой кожух			ZV-AEK	263959	10 / 600
Модуль подачи питания 35/50мм ²			Z-D80	248269	12 / 120

Технические данные на стр. 236

wa_sg01711



Описание	Си-фактор	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
----------	-----------	---------------------	----------------	----------------

Соединительные шины (Вилочные) Z-GV

для PL, PFL, PF, Z-SLS/D01

- Поставляются с концевыми крышками

10 мм²

- Номинальный ток 63 А

3-фазы 6х РКН.	0.372	Z-GV-10/3P-4TE/17	271081	25
----------------	-------	-------------------	--------	----

16 мм²

- Номинальный ток 80 А

1-фазная 16х	0.095	Z-GV-16/1P-1TE/16	271074	50
2-фазы 8х	0.187	Z-GV-16/1P+N-2TE/16	271075	20
3-фазы 2х	0.140	Z-GV-16/3P-3TE/8	271073	40
3-фазы 5х	0.357	Z-GV-16/3P-3TE/16	271076	20
4-фазы 4х	0.444	Z-GV-16/3P+N-4TE/16	271078	15

1 м

Шинный блок (Вилочный) Z-GV

для PL, PFL, PF, Z-SLS/D01

- Поставляются без концевых крышек

10 мм²

- Номинальный ток 63 А

1-фазная	0.408	Z-GV-10/1P-1TE	270339	50
3-фазы	0.739	Z-GV-10/3P-3TE	271060	20
3-фазы	0.739	Z-GV-10/3P-4TE	271080	20
Концевой кожух 1-фазная		Z-V-AK/1P	104905	10 / 600
Концевой кожух 2+3-фазы		Z-AK-10/2+3P	271069	10 / 600

16 мм²

- Номинальный ток 80 А

1-фазная	0.470	Z-GV-16/1P-1TE	271061	50
1-фазная+доп. контакт	0.470	Z-GV-16/1P+HS	271062	50
2-фазы	0.657	Z-GV-16/1P+N-2TE	271063	20
3-фазы	1.042	Z-GV-16/3P-3TE	271064	20
3-фазы+доп. контакт	0.998	Z-GV-16/3P+HS	271065	20
4-фазы	1.465	Z-GV-16/3P+N-4TE	271066	15
4-фазы	1.522	Z-GV-16/3P+3N-6TE	263142	15
4-фазы	1.050	Z-GV-16/ПКРХ/4PHAS	116882	10
Концевой кожух 1-фазная		Z-V-AK/1P	104905	10 / 600
Концевой кожух 2+3-фазы		Z-AK-16/2+3P	271070	10 / 600
Концевой кожух 4-фазы		Z-AK-16/4P	271071	10 / 600
Концевой кожух 4-фазы		Z-V-AK/4P	264931	10 / 600

Технические данные на стр. 237

Описание	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
----------	---------------------	----------------	----------------

Аксессуары

Крышки безопасности ZV-BS-G

ZV-BS-G	104903	10 / 600
---------	--------	----------


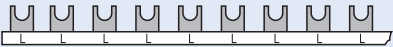
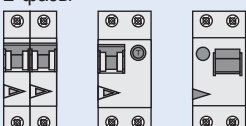
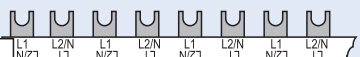

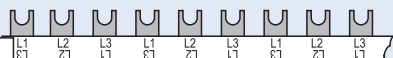
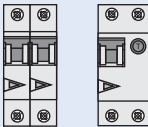
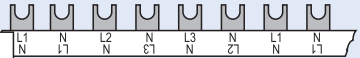
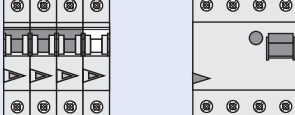
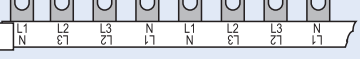

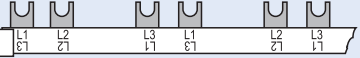
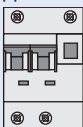
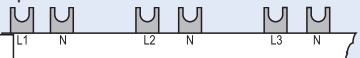

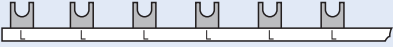
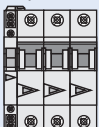
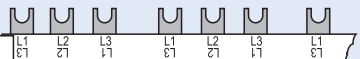
SG05705



Соединительные системы

xPole

Описание соединительной шины (Вилочной) Z-GV

Устройства на шине	Колич. устройств	Торцевые заглушки	Тип
1-фазная 	x57 x57 x16	Z-V- AK/1P	 Z-GV-10/1P-1TE Z-GV-16/1P-1TE Z-GV-16/1P-1TE/16
2-фазы 	x28 x8	Z-AK- 16/2+3P	 Z-GV-16/1P+N-2TE Z-GV-16/1P+N-2TE/16
3-фазы 	x19 x19 x2 x5	Z-AK- 10/2+3P Z-AK- 16/2+3P	 Z-GV-10/3P-3TE Z-GV-16/3P-3TE Z-GV-16/3P-3TE/8 Z-GV-16/3P-3TE/16
4-фазы 	x27	Z-AK- 16/4P	 Z-GV-16/3P+3N-6TE
	x14 x4	Z-AK- 16/4P	 Z-GV-16/3P+N-4TE Z-GV-16/3P+N-4TE/16
Для 2-полюсных комбинированных устройств RCD/MCB, 3-фазы 	x18 x6	Z-AK- 10/2+3P	 Z-GV-10/3P-4TE Z-GV-10/3P-4TE/17
Для 2-полюсных комбинированных устройств RCD/MCB, 4-фазы 	x18	Z-V-AK/ 4P	 Z-GV-16/PKPX/4PHAS
1-фазная + Вспомогательный контакт 	x38	Z-V- AK/1P	 Z-GV-16/1P+HS
3-фазы + Вспомогательный контакт 	x16	Z-AK- 16/2+3P	 Z-GV-16/3P+HS

Описание Си-фактор Типовое обозначение Код для заказа Упаковка (шт.)

1 м Шинный блок (Штыревой) Z-SV...-SD

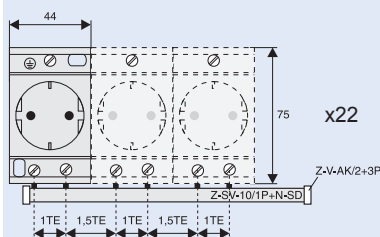
для розетки с защитной землей (PE) Z-SD230

- Поставляются с концевыми крышками

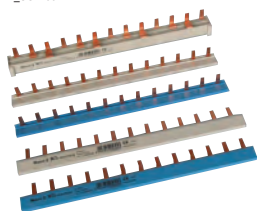
10 мм²

- Номинальный ток 50 А

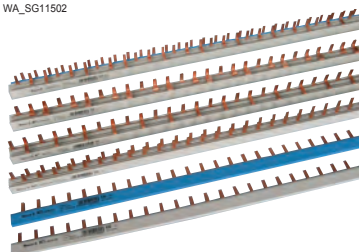
2-фазы	0.588	Z-SV-10/1P+N-SD	269526	10
Концевой кожух		Z-V-AK/2+3P	264930	10 / 600



WA_SG11302

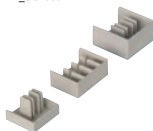


WA_SG11502



Технические данные на стр. 238

WA_SG10602



WA_SG10702



SG05705



Описание	Си-фактор	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Шинный блок 13 ширина, мод. (Штыревой) Z-SV-10/				
для PLN. (1ширина, мод.), Z-SI				
• Поставляются с концевыми крышками				
10 мм²				
• Номинальный ток 50 А				
1-фазная прямая серый	0.055	Z-SV-10/1P-1TE/13	264916	10
1-фазная прямая голубой	0.055	Z-SV-10/N-1TE/13	264917	10
1-фазная угловая серый	0.055	Z-SV-10/1P-F/13	264918	10
1-фазная угловая голубой	0.055	Z-SV-10/N-F/13	264919	10
2-фазы	0.126	Z-SV-10/2P-2TE/13	264922	10
3-фазы	0.203	Z-SV-10/3P-3TE/13	264924	10
4-фазы	0.258	Z-SV-10/3P+N-4TE/12	264926	10
4-фазы (для PLN.)	0.258	Z-SV-10/3P+3N-3TE/13	264927	10

Описание	Си-фактор	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
1 м Шинный блок (Штыревой) Z-SV-16/				
для PLN. (1ширина, мод.), Z-SI				
• Поставляются без концевых крышек				
16 мм²				
• Номинальный ток 63 А				
1-фазная прямая серый	0.385	Z-SV-16/1P-1TE	264912	25
1-фазная прямая голубой	0.385	Z-SV-16/N-1TE	264913	25
1-фазная угловая серый	0.385	Z-SV-16/1P-1TE/F	269523	25
1-фазная угловая голубой	0.385	Z-SV-16/N-1TE/F	269524	25
2-фазы	0.941	Z-SV-16/2P-2TE	264923	10
3-фазы	1.422	Z-SV-16/3P-3TE	264925	10
4-фазы	2.177	Z-SV-16/3P+N-4TE	264928	7

Описание	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Аксессуары			
Торцевые заглушки, Z-V-AK/			
2+3-фазы	Z-V-AK/2+3P	264930	10 / 600
4-фазы	Z-V-AK/4P	264931	10 / 600
расширительная клемма 6 - 25 мм², Z-EK/25			
• для соединительная шина тип Z-SV			
длинная, прямая	Z-EK/25	264935	10 / 600
короткая, прямая	Z-EK/25/K	269525	10 / 600
длинная, угловая	Z-EK/25/QL	264937	10 / 600
короткая, угловая	Z-EK/25/Q	264936	10 / 600
Крышки безопасности ZV-BS-G			
	ZV-BS-G	104903	10 / 600

xPole

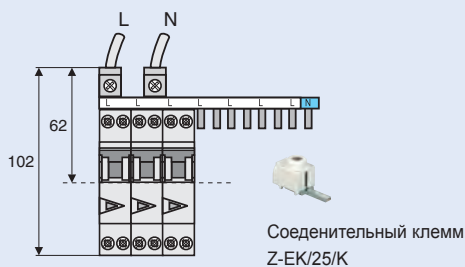
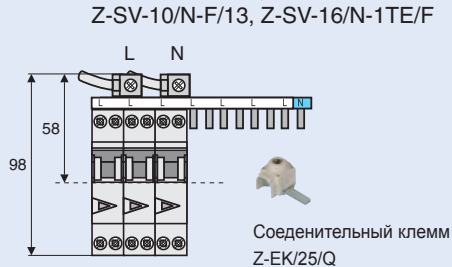
Соединительные системы

Описание соединительной шины (Штыревой) Z-SV

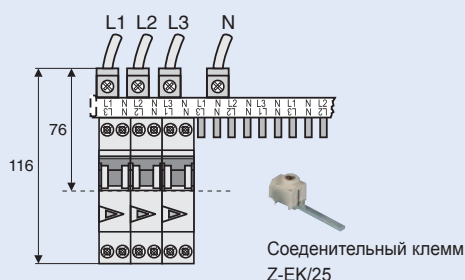
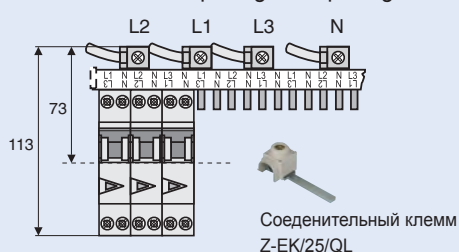
Устройства на шине	Колич. устройств	Торцевые заглушки	Тип
1-фазная + 2-фазная			
	x13		Z-SV -10/1P-F/13 Z-SV -16/1P-1TE/F
	x56		Z-SV -10/N-F/13 Z-SV -16/N-1TE/F
	x13		Z-SV -10/1P-1TE/13 Z-SV -16/1P-1TE
	x56		Z-SV -10/N-1TE/13 Z-SV -16/N-1TE
2-фазная			
	x6	Z-V- AK/2+3P	Z-SV -10/2P-2TE/13 Z-SV -16/2P-2TE
	x28		
3-фазная			
	x4	Z-V- AK/2+3P	Z-SV -10/3P-3TE/13 Z-SV -16/3P-3TE
	x19		
4-фазная			
	x3	Z-V- AK/4P	Z-SV -10/3P+N-4TE/12 Z-SV -16/3P+N-4TE
	x14		

Пример





Z-SV-10/1P-F/13, Z-SV-16/1P-1TE/F
Z-SV-10/N-F/13, Z-SV-16/N-1TE/F



Z-SV... 2-phasig bis 4-phasig



Плавкие вставки Держатели-разъединители Держатели плавких вставок

- Цилиндрические плавкие вставки С 10, С 14, С 22
- Держатели-разъединители VLC
- Держатели плавких вставок GS
- Держатели-разъединители GSTA
- Плавкие вставки NH
- Установка на Дин-рейку 
- Установка на шинную систему 60 мм 
- Установка на шинную систему 185 мм 
- Установка на монтажную панель 

SG7997



SG14702



00073593





Держатели-разъединители (пустые)

- Для цилиндрических плавких вставок
- Визуальная индикация аварийного срабатывания
- Возможность пломбировки

Количество полюсов
Типовой размер
Типовое обозначение
Код для заказа
Упаковка (шт.)
для промышленности Z-SH.

Без индикации срабатывания

1	10x38	Z-SH/1	263876	12 / 120
1+N	10x38	Z-SH/1N	263877	12 / 120
2	10x38	Z-SH/2	263878	6 / 60
3	10x38	Z-SH/3	263879	4 / 40
3+N	10x38	Z-SH/3N	263880	4 / 40

С индикацией срабатывания

1	10x38	Z-SHL/1	263883	12 / 120
1+N	10x38	Z-SHL/1N	263884	12 / 120
2	10x38	Z-SHL/2	263885	6 / 60
3	10x38	Z-SHL/3	263886	4 / 40
3+N	10x38	Z-SHL/3N	263887	4 / 40

SG00612



SG36412



xPole



Держатели-разъединители (пустые) C10-SLS, VLC

- Визуальная индикация аварийного срабатывания
- Номинальное рабочее напряжение 690 VAC
- Для цилиндрических плавких вставок с типом gG (gL), aM
- Возможность пломбировки
- Подключение питания как сверху, так и снизу

Номер профиля	Типовой размер	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
---------------	----------------	---------------------	----------------	----------------

Размер 10x38 C10-SLS, Номинальный ток 32 А

Без индикации срабатывания

1	10x38	C10-SLS/32/1	112220	12 / 108
1+N	10x38	C10-SLS/32/1N	112221	12 / 108
2	10x38	C10-SLS/32/2	112222	6 / 54
3	10x38	C10-SLS/32/3	112223	4 / 36
3+N	10x38	C10-SLS/32/3N	112224	4 / 36

С индикацией срабатывания

1	10x38	C10-SLS/32/1-L	112225	12 / 108
1+N	10x38	C10-SLS/32/1N-L	112226	12 / 108
2	10x38	C10-SLS/32/2-L	112227	6 / 54
3	10x38	C10-SLS/32/3-L	112228	4 / 36
3+N	10x38	C10-SLS/32/3N-L	112229	4 / 36

Размер 14x51 VLC14, Номинальный ток 50 А

Без индикации срабатывания

1	14x51	VLC14-1P	285361	12 / 96
1+N	14x51	VLC14-1P+N	285362	6 / 48
2	14x51	VLC14-2P	285363	6 / 48
3	14x51	VLC14-3P	285364	4 / 32
3+N	14x51	VLC14-3P+N	285365	3 / 24

С индикацией срабатывания

1	14x51	VLC14-1P/L	285371	12 / 96
2	14x51	VLC14-2P/L	285373	6 / 48
3	14x51	VLC14-3P/L	285374	4 / 32

Размер 22x58 VLC22, Номинальный ток 100 А

Без индикации срабатывания

1	22x58	VLC22-1P	285366	3 / 105
1+N	22x58	VLC22-1P+N	285367	2 / 48
2	22x58	VLC22-2P	285368	2 / 48
3	22x58	VLC22-3P	285369	1 / 35
3+N	22x58	VLC22-3P+N	285370	1 / 24

С индикацией срабатывания

1	22x58	VLC22-1P/L	285376	3 / 105
2	22x58	VLC22-2P/L	285378	2 / 48
3	22x58	VLC22-3P/L	285379	1 / 35

Аксессуары для C10-SLS, VLC14, VLC22

Плавкие вставки Z-C10/SE...
Z-C14/SE...
Z-C22/SE...

см. главу Аксессуары Плавких Вставок

SG27212



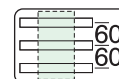
SG29112



SG43612



xPole



Номинальный Рабочий Ток I _n (A)	Макс. Плавкая вставка 500В (A) 690В (A)	Типовой размер	Применение	Обозначение Код для заказа	Примечание	Упаковка (шт.)
--	---	----------------	------------	----------------------------	------------	----------------

НН-Держатели-разъединители

- Поставляется с пружинными зажимами Z-LTS-160-BK at LTS-160/00/3-R
- LTS-160/00/3E-R позволяет установить на сборную систему шин
- Установка без сверления

SG45812



100	100	-	000	20 x 5/10 30 x 5/10 Double-T	LTS-100/C00/3-R 284690	Ширина 63 мм. Подключение снизу Сечение 1.5-50мм ²	1
-----	-----	---	-----	------------------------------------	----------------------------------	---	---

SG45512



160	160	100	00	12 x 5/10 15 x 5/10 20 x 5/10 25 x 5/10 30 x 5/10 Double-T	LTS-160/00/3E-R 120603	Подключение сверху или снизу Сечение 2.5-70мм ²	1 / 3
					LTS-160/00/3-R 263122		

для заказной информации по защите от поражения электрическим током Z-LTS-00/3-R-AB см. Защитные Аксессуары.

SG46712



250	250	200	1	20 x 5/10 25 x 5/10 30 x 5/10	LTS-250/1/3-R 269348	Подключение сверху или снизу Винт M10.	1 / 32
-----	-----	-----	---	-------------------------------------	--------------------------------	---	--------

SG46712

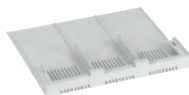


400	400	315	2	20 x 5/10 25 x 5/10 30 x 5/10	LTS-400/2/3-R 284648	Подключение сверху или снизу Винт M10	1 / 20
-----	-----	-----	---	-------------------------------------	--------------------------------	--	--------

Аксессуары для НН-Держателей-разъединителей

Комплект защиты от поражения электрическим током Z-LTS-00/3-R-AB

SG07408



-	-	-	00	LTS-160/00/3-R	Z-LTS-00/3-R-AB 263124	Защита сверху/снизу	2 / 30
---	---	---	----	----------------	----------------------------------	---------------------	--------

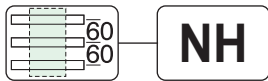
для НН-Плавких вставок Z-NH... и Z-NH-../TR см. главу Аксессуары Плавких Вставок.

Крышка зажимов Z-LTS-00/3-КА

SG07308



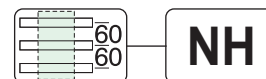
-	-	-	00	LTS-160/00/3-R	Z-LTS-00/3-КА 263126	-	4 / 80
---	---	---	----	----------------	--------------------------------	---	--------



Аксессуары для NH-Держателей-разъединителей

Емкость зажимов	Применение	Обозначение Код для заказа	Примечание	Упаковка (шт.)
Пружинный зажим				
4-70 мм ² Cu	LTS-160/00/3-R	Z-LTS-160-BK 286812	3 пружинных зажима на устройство	3 / 180
70-150 мм ² Cu/Al 18x10 мм Cu плоская	LTS-250/1/3-R	Z-LTS-250-BK 286812	3 пружинных зажима на устройство	3 / 180
V-образный зажим Z-LTS...-V				
<ul style="list-style-type: none"> • 70 мм² Sm (многожильный провод) • 95 мм² Se (одножильный провод) 				
V-образный лужонный зажим размер 00	LTS-160/00/3-R	Z-LTS-00-V-LA 263130	–	3 / 180
V-образный зажим размер 00		Z-LTS-00-V-KL 263128	–	3 / 180
Крышка V-образного зажима размер 00		Z-LTS-00-V-KLA 263132	–	3 / 180
<ul style="list-style-type: none"> • 185 мм² Sm (многожильный провод) • 240 мм² Se (одножильный провод) 				
V-образный лужонный зажим	LTS-250/1/3-R LTS-400/2/3-R LTS-630/3/3-R	Z-LTS-V-LA 263129	–	3 / 180
V-образный зажим		Z-LTS-V-KL 263127	–	3 / 180
Крышка V-образного зажима		Z-LTS-V-KLA 263131	–	3 / 180
Компенсационные крышки для выравнивания NH-держателей-предохранителей				
70				
Расстояние от крышки до Си-шины: 70 мм	LTS-160/00/3(E)-R	Z-LTS-160-AB/70 288901	2 шт.	1
	LTS-250/1/3-R	Z-LTS-250-AB/70 288902	2 шт.	2
	LTS-400/2/3-R	Z-LTS-400-AB/70 288903	2 шт.	2
90				
Расстояние от крышки до Си-шины: 90 мм	LTS-160/00/3(E)-R	Z-LTS-160-AB/90 288904	2 шт.	1
	LTS-250/1/3-R	Z-LTS-250-AB/90 288905	2 шт.	2
	LTS-400/2/3-R	Z-LTS-400-AB/90 288906	2 шт.	2
	LTS-630/3/3-R	Z-LTS-630-AB/90 288907	2 шт.	2
Боковой кожух для LTS, LTS-L				
В соединениях с использованием компенсационными крышками они служат в качестве поддержки передней панели, а так же как защита от удара электрическим током	LTS-L... LTS...	Z-LTS-SAB/70-90 288908		2

xPole



Номинальный Рабочий Ток Ie (A)	Макс. Плавкая вставка 500В (A) 690В (A)	Типовой размер	Применение	Обозначение Код для заказа	Примечание	Упаковка (шт.)
--------------------------------	---	----------------	------------	----------------------------	------------	----------------

НН-вертикальные держатели-разъединители, 3-полюсные

- Включает крышку зажимов
- Монтаж без сверления
- Пружинные зажимы включены в комплект поставки

Без контроля плавких вставок

160	160	160	00	12 x 5/10 20 x 5/10 30 x 5/10 Double-T	NH-SLS-00/160-60 106211	Подключение сверху или снизу	1 / 182 25 x 5/10
-----	-----	-----	----	---	-----------------------------------	------------------------------	----------------------

С контролем плавких вставок

160	160	—	00	12 x 5/10 20 x 5/10 25 x 5/10 30 x 5/10 Double-T	NH-SLS-00/160-60-SI 106216	Подключение сверху или снизу	1 / 112
-----	-----	---	----	--	--------------------------------------	------------------------------	---------

Крышка зажимов/Компенсация габарита GST.../LTS...

для NH-SLS-00/160-60					Z-NH-SLS-KA 106223		2
----------------------	--	--	--	--	------------------------------	--	---

для NH-Плавких вставок Z-NH/00... и Z-NH-...TR см. главу Аксессуары Плавких Вставок.

SG46912



SG00606



Номинальный Рабочий Ток Ie (A)	Макс. Плавкая вставка 500В (A) 690В (A)	Типовой размер	Применение	Обозначение Код для заказа	Примечание	Упаковка (шт.)
--------------------------------	---	----------------	------------	----------------------------	------------	----------------

НН-вертикальные держатели-разъединители, 3-полюсные

- Включает крышку зажимов
- Монтаж без сверления
- Пружинные зажимы включены в комплект поставки

160	160	100	00	20 x 10 25 x 10 30 x 10	LTS-L/160/00-60-10-R 289997	Подключение сверху или снизу Пружинный зажим 4-70мм ² или винтовой M8.	1 / 100
-----	-----	-----	----	-------------------------------	---------------------------------------	--	---------

wa_sg02705



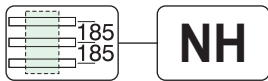
Аксессуары для НН-вертикальных держателей-разъединителей

Емкость зажимов	Применение	Обозначение Код для заказа	Примечание	Упаковка (шт.)
-----------------	------------	----------------------------	------------	----------------

Компенсационные крышки для выравнивания НН-держателей-разъединителей LTS

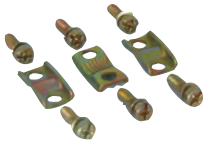
70	Расстояние от крышки до Си-шины: 70 мм	LTS-L/160/00-60-10-R	Z-LTS-L/160-AB/70-SET 289995	1 комп.	1
-----------	--	----------------------	--	---------	---

90	Расстояние от крышки до Си-шины: 90 мм	LTS-L/160/00-60-10-R	Z-LTS-L/160-AB/90-SET 289996	1 компл.	1
-----------	--	----------------------	--	----------	---



Предохранители

Wa_sg10502



Пружинный зажим

4-70 мм ² Cu	LTS-L/160/00-60-10-R	Z-LTS-160-BK 286812	3 пружинных зажима на устройство	3 / 180
-------------------------	----------------------	-------------------------------	--	---------

Wa_sg02702



Винты

M8 16-70 мм ² Cu 16-95 мм ² Al	LTS-L/160/00-60-10-R	Z-LTS-SC 263119	3 винтовых зажима на устройство	3 / 180
--	----------------------	---------------------------	---------------------------------------	---------

для NH-Плавких вставок Z-NH/00... и Z-NH...TR см. главу Аксессуары Плавких Вставок.

Номинальный Рабочий Ток Ie (A)	макс. Плавкая вставка 500В (A) 690В (A)	Типовой размер	Применение	Обозначение Код для заказа	Примечание	Упаковка (шт.)
--------------------------------	---	----------------	------------	----------------------------	------------	----------------

NH-вертикальные держатели-разъединители, 3-полюсные

- Включает крышку зажимов
- Монтаж без сверления благодаря клеммному зажиму
- Комплект поставки LTS-L/160/00: включает болтовые и пружинные зажимы
LTS-L/160/00/3-L: включает хомутные зажимы 70 мм² и винтовые зажимы
LTL-L sizes 1, 2, 3: хомутные и пружинные зажимы в комплект не входят
- Монтаж на соединительную шину
Размер 00: LTS-L/160/00... расстояние 100 мм, монтаж без сверления / винтовой зажим (опция)
Размер 1, 2, 3: расстояние 185 мм, винтовой зажим (опция) / монтаж без сверления

wa_sg02705

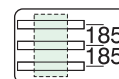







160	160	160	00	Z-LTS-L./00-SAD.	LTS-L/160/00 269349	Подключение сверху или снизу Пружинный зажим 4-70 мм ² или винтовой M8.	1 / 100
					LTS-L/160/00/3-L 120600	Подключение сверху или снизу Сечение 2.5-70 мм ² .	1 / 100

wa_sg01610



250	250	200	1	Витовой 30 x 5/10 40 x 5/10 Винт 60 x 5/10 80 x 5/10	LTS-L/250/1 269350	Подключение сверху или снизу M10.	1 / 33
		50 x 5/10					
400	400	315	2		LTS-L/400/2 269351	Винт M12.	1 / 33
630	630	500	3	Пружинный зажим 30 x 5/10 40 x 5/10 50 x 5/10 60 x 5/10 80 x 5/10	LTS-L/630/3 269352	Винт M12.	1 / 33



Аксессуары для NH-вертикальных Держатели-разъединители					
Емкость зажимов	Применение	Обозначение Код для заказа	Примечание	Упаковка (шт.)	
Адаптеры					
 wa_sg01202 Z-LTS-LG/00-SAD	Одиночный адаптер 100/185	LTS-L/160/00...	Z-LTS-LG/00-SAD 263118	Cu...x5/10	1
	Двойной адаптер 100/185	LTS-L/160/00...	Z-LTS-L/160-SADD 286815	Cu...x5/10	1
Адаптеры для монтажа без сверления шины					
	Одиночный адаптер 100/185	LTS-L/160/00...	Z-LTS-L/160-SAD-KR 286814	Cu...x5/10	1
	Двойной адаптер 100/185	LTS-L/160/00...	Z-LTS-L/160-SADD-KR 286816	Cu...x5/10	1
для NH-Плавких вставок Z-NH/00... и перемычек Z-NH...TR см. главу Аксессуары Плавких Вставок.					
Аксессуары для NH-Вертикальных держателей-разъединителей					
Емкость зажимов	Применение	Обозначение Код для заказа	Примечание	Упаковка (шт.)	
Хомуты для сборной шины					
 SG00706	для монтажа без сверления	LTS-L/160/00...	Z-LTS-LG/00-KR 263153	3 зажима на устройство	3 / 180
		LTS-L Размер 1, 2, 3	Z-LTS-L-KR 269353		3 / 90
Крышка зажимов/Компенсация габарита LTS-L размер 1, 2, 3					
		LTS-L/160/00...	Z-LTS-L-KA 286817		2 / 40
Расширение для подключения двух кабельных наконечников					
 SG08508	Кабельные наконечники 2x240 мм ²	Размер 1, 2, 3	Z-NH-AE 120601	для фазы L3	1
Пружинный зажим					
 Wa_sg10502	4-70 мм ² Cu	LTS-L/160/00	Z-LTS-160-BK 286812	3 зажима на устройство	3 / 180
Винты					
 Wa_sg02702	M8 16-70 мм ² Cu 16-95 мм ² Al	LTS-L/160/00	Z-LTS-SC 263119	3/6 винта на устройство	3 / 180
	для монтажа на адаптер Z-LTS-L...-SAD...	LTS-L/160/00...			



Номинальный Рабочий Ток Ie (A)	макс. Плавкая вставка 500В (A) 690В (A)	Типовой размер	Применение	Обозначение Код для заказа	Примечание	Упаковка (шт.)
--------------------------------	---	----------------	------------	----------------------------	------------	----------------

НН-Держатели-разъединители

• Комплект поставки LTS-160/00/1, LTS-160/00/3 пружинный зажим Z-LTS-160-ВК включает зажимы как стандартный элемент подключения

SG46012



160	160	125	00	1-полюсные	LTS-1600/00/1 263120	Подключение сверху или снизу 4-70мм ² от винт М8.	1 / 14
-----	-----	-----	----	------------	--------------------------------	---	--------

SG45212



160	160	125	00	3-полюсные	NEW LTS-160/00/3E 120602	Подключение сверху или снизу 4-70мм ² или винт М8.	1 / 6
-----	-----	-----	----	------------	------------------------------------	--	-------

SG46812



250	250	200	1	3-полюсные	LTS-250/1/3 269140	Подключение сверху или снизу	1 / 42
-----	-----	-----	---	------------	------------------------------	------------------------------	--------

SG46712



400	400	315	2	3-полюсные	LTS-400/2/3 284647	Подключение сверху или снизу	1 / 25
-----	-----	-----	---	------------	------------------------------	------------------------------	--------

630	630	500	3	3-полюсные	LTS-630/3/3 284691	Подключение сверху или снизу	1 / 20
-----	-----	-----	---	------------	------------------------------	------------------------------	--------

Аксессуары для НН-Держателей-разъединителей

Крышка зажимов Z-LTS-00/-KA

Wa_sg01402



—	—	—	00	LTS-160/00/1	Z-LTS-00/1-KA 263125	1-полюсные	2 / 120
---	---	---	----	--------------	--------------------------------	------------	---------

SG07308



—	—	—	00	LTS-160/00/3 LTS-160/00/3E	Z-LTS-00/3-KA 263126	3-полюсные	4 / 80
---	---	---	----	-------------------------------	--------------------------------	------------	--------

для НН-Плавких вставок Z-NH/00... перемычек Z-NH...TR см. главу Аксессуары Плавких Вставок.

Аксессуары для NH-Держателей-разъединителей

Емкость зажимов	Применение	Обозначение Код для заказа	Примечание	Упаковка (шт.)
Пружинный зажим				
4-70 мм ² Cu	LTS-160/00/3E LTS-160/00/3	Z-LTS-160-BK 286812	3 Пружинный зажим на устройство	3 / 180
70-150 мм ² Cu/Al 18x10 мм Cu пл. шина	LTS-250/1/3	Z-LTS-250-BK 286812	3 Пружинный зажим на устройство	3 / 180
V-образный зажим Z-LTS...-V				
<ul style="list-style-type: none"> • 70 мм² Sm (многожильный провод) • 95 мм² Se (одножильный провод) 				
V-образный наконечник размер 00	LTS-160/00/3	Z-LTS-00-V-LA 263130	–	3 / 180
V-образный зажим размер 00		Z-LTS-00-V-KL 263128	–	3 / 180
V-образный закрывающий колпачек размер 00		Z-LTS-00-V-KLA 263132	–	3 / 180
<ul style="list-style-type: none"> • 185 мм² Sm (многожильный провод) • 240 мм² Se (одножильный провод) 				
V-образный наконечник	LTS-250/1/3 LTS-400/2/3 LTS-630/3/3	Z-LTS-V-LA 263129	–	3 / 180
V-образный зажим		Z-LTS-V-KL 263127	–	3 / 180
V-образный закрывающий колпачек		Z-LTS-V-KLA 263131	–	3 / 180
Винты				
M8 16-70 мм ² Cu 16-95 мм ² Al	LTS-160/00/3E LTS-160/00/3 LTS-160/00/1	Z-LTS-SC 263119	3/6 винта на устройство	3 / 180
Передняя рамка				
–	LTS-160/00/3E LTS-160/00/3	Z-LTS-00/3-R-FR 263123	–	1 / 200
Соединительная шина				
35 мм ² Cu	LTS-160/00/3E LTS-160/00/3	Z-LTS-00/3-SV 264929	для 3-х устройств	4
Расширительные клеммы				
25-95 мм ² Cu	Z-LTS-00/3-SV	Z-LTS-EK/95 269522	3 зажима на устройство	3 / 90

Wa_sg10502



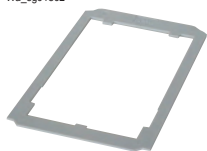
Wa_sg01502



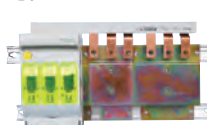
Wa_sg02702



Wa_sg01802



wa_sg11102



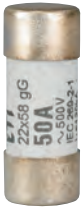


Z-LTS-00/3-SV

wa_sg10902




Плавкие вставки Z-C. /SE Тип gG (gL)

SG01010	Размер / Номин. ток / Ном. напряжение			Типовое обозначение	Код для заказа Упаковка (шт.)		
	Размер	Номин. ток	Ном. напряжение		Код для заказа	Упаковка (шт.)	
	10x38	1 A	500 V AC	Z-C10/SE-1A/GG	112156	10 / 500	
	10x38	2 A	500 V AC	Z-C10/SE-2A/GG	112157	10 / 500	
	10x38	4 A	500 V AC	Z-C10/SE-4A/GG	112158	10 / 500	
	10x38	6 A	500 V AC	Z-C10/SE-6A/GG	112159	10 / 500	
	10x38	8 A	500 V AC	Z-C10/SE-8A/GG	112160	10 / 500	
	10x38	10 A	500 V AC	Z-C10/SE-10A/GG	112161	10 / 500	
	10x38	12 A	500 V AC	Z-C10/SE-12A/GG	112162	10 / 500	
	10x38	16 A	500 V AC	Z-C10/SE-16A/GG	112163	10 / 500	
	10x38	20 A	500 V AC	Z-C10/SE-20A/GG	112164	10 / 500	
	10x38	25 A	500 V AC	Z-C10/SE-25A/GG	112165	10 / 500	
	10x38	32 A	400 V AC	Z-C10/SE-32A/GG	112166	10 / 500	
SG20507		14x51	2 A	690 V AC	Z-C14/SE-2A/GG	112167	10 / 200
		14x51	4 A	690 V AC	Z-C14/SE-4A/GG	112168	10 / 200
		14x51	6 A	690 V AC	Z-C14/SE-6A/GG	112169	10 / 200
		14x51	8 A	690 V AC	Z-C14/SE-8A/GG	112170	10 / 200
		14x51	10 A	690 V AC	Z-C14/SE-10A/GG	112171	10 / 200
		14x51	12 A	690 V AC	Z-C14/SE-12A/GG	112172	10 / 200
		14x51	16 A	690 V AC	Z-C14/SE-16A/GG	112173	10 / 200
		14x51	20 A	690 V AC	Z-C14/SE-20A/GG	112174	10 / 200
		14x51	25 A	690 V AC	Z-C14/SE-25A/GG	112175	10 / 200
		14x51	32 A	690 V AC	Z-C14/SE-32A/GG	112176	10 / 200
		14x51	40 A	500 V AC	Z-C14/SE-40A/GG	112177	10 / 200
SG20407		22x58	16 A	690 V AC	Z-C22/SE-16A/GG	112179	10 / 480
		22x58	20 A	690 V AC	Z-C22/SE-20A/GG	112180	10 / 480
		22x58	25 A	690 V AC	Z-C22/SE-25A/GG	112181	10 / 480
		22x58	32 A	690 V AC	Z-C22/SE-32A/GG	112182	10 / 480
		22x58	40 A	690 V AC	Z-C22/SE-40A/GG	112183	10 / 480
		22x58	50 A	500 V AC	Z-C22/SE-50A/GG	112184	10 / 480
		22x58	63 A	500 V AC	Z-C22/SE-63A/GG	112185	10 / 480
		22x58	80 A	500 V AC	Z-C22/SE-80A/GG	112186	10 / 480
		22x58	100 A	500 V AC	Z-C22/SE-100A/GG	112187	10 / 480

Плавкие вставки Z-NH до 500 В AC

Тип gG (gL)

SG08607	Размер / Номин. ток		Типовое обозначение	Код для заказа Упаковка (шт.)	
	Размер	Номин. ток		Код для заказа	Упаковка (шт.)
	00	10 A	Z-NH-00/10	289998	3
	00	16 A	Z-NH-00/16	289999	3
	00	20 A	Z-NH-00/20	290000	3
	00	25 A	Z-NH-00/25	290001	3
	00	35 A	Z-NH-00/35	290002	3
	00	40 A	Z-NH-00/40	290003	3
	00	50 A	Z-NH-00/50	290004	3
	00	63 A	Z-NH-00/63	290005	3
	00	80 A	Z-NH-00/80	290006	3
	00	100 A	Z-NH-00/100	290007	3
	00	125 A	Z-NH-00/125	290008	3
	00	160 A	Z-NH-00/160	290009	3
	1	50 A	Z-NH-1/50	290010	3
	1	63 A	Z-NH-1/63	290011	3
	1	80 A	Z-NH-1/80	290012	3
	1	100 A	Z-NH-1/100	290013	3
	1	125 A	Z-NH-1/125	290014	3
	1	160 A	Z-NH-1/160	290015	3
	1	200 A	Z-NH-1/200	290016	3
	1	250 A	Z-NH-1/250	290017	3
	2	100 A	Z-NH-2/100	290018	3
	2	125 A	Z-NH-2/125	290019	3
	2	160 A	Z-NH-2/160	290020	3
	2	200 A	Z-NH-2/200	290021	3
	2	250 A	Z-NH-2/250	290022	3
	2	315 A	Z-NH-2/315	290023	3
	2	400 A	Z-NH-2/400	290024	3
	3	250 A	Z-NH-3/250	290025	3
	3	315 A	Z-NH-3/315	290026	3
	3	400 A	Z-NH-3/400	290027	3
	3	500 A	Z-NH-3/500	290028	3
	3	630 A	Z-NH-3/630	290029	3

xPole

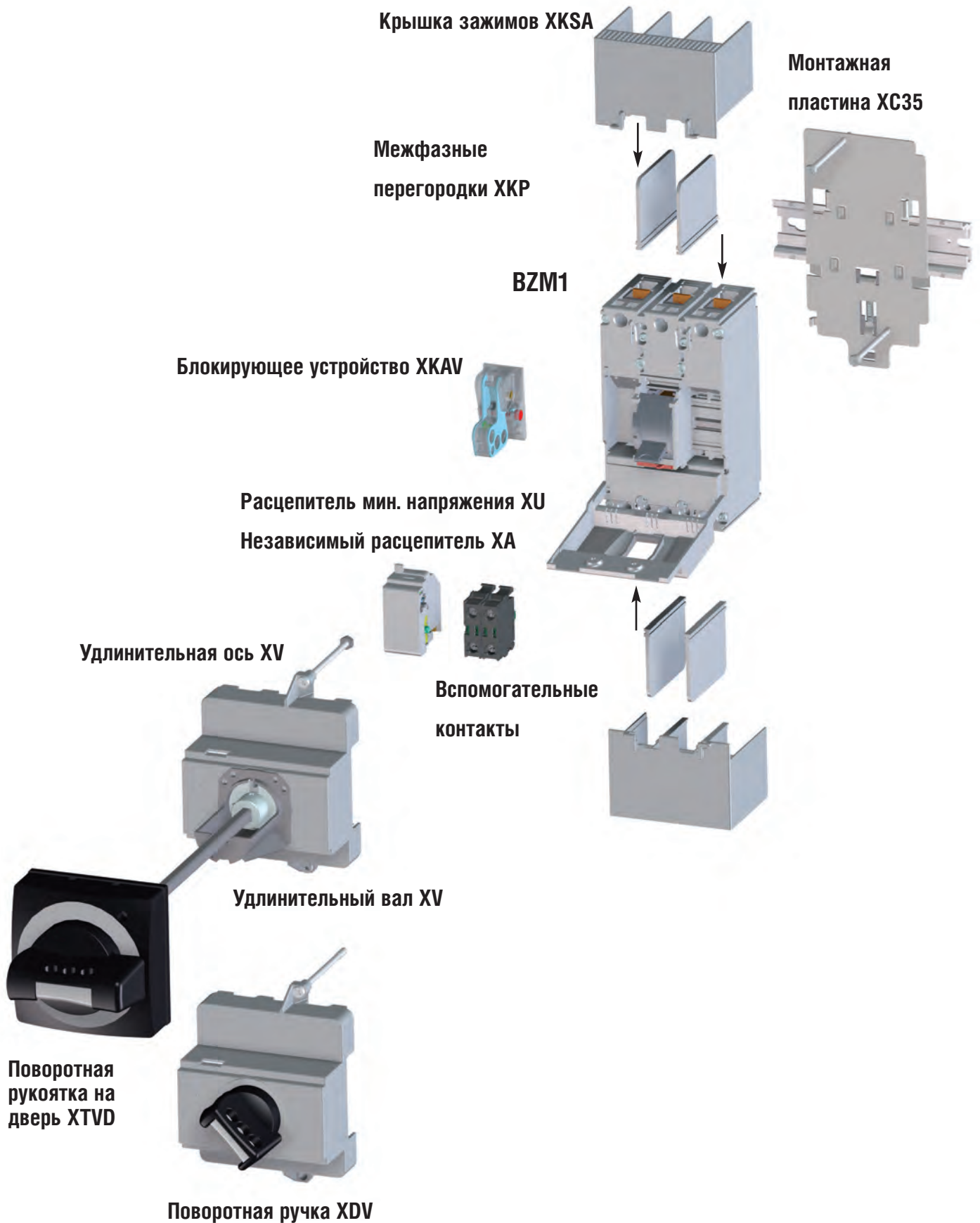
Автоматические выключатели BZM

- Только 3 компактных габаритных размера
- Доступны в 3-полюсном исполнении
- Номинальные токи до 400 А
- Отключающая способность 25, 36 и 50 кА
- Фиксированные заводские установки теплового и электромагнитного расцепителей
- Произвольное монтажное положение
- Винтовые и хомутные зажимы



Силовые автоматические выключатели BZM

Обзор системы BZM



Силовые автоматические выключатели BZM

Автоматические выключатели BZM1

болтовые зажимы

- Защита установок и кабельных линий
- Базовая отключающая способность 25 кА при 415 В 50/60 Гц
- Монтажное положение вертикальное и 900 во всех направлениях
- Сторона подключения к сети — произвольная

SG01307



Номинальный ток	In/Расцеп. к.з. (А)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
3-полюсные				
16	256-384	BZMB1-A16	109708	1
20	256-384	BZMB1-A20	109711	1
25	320-480	BZMB1-A25	109714	1
32	320-480	BZMB1-A32	109717	1
40	320-480	BZMB1-A40	109720	1
50	480-720	BZMB1-A50	109723	1
63	480-720	BZMB1-A63	109726	1
80	800-1200	BZMB1-A80	109729	1
100	800-1200	BZMB1-A100	109732	1
125	800-1200	BZMB1-A125	112495	1

Автоматические выключатели BZM1...-BT

хомутные зажимы

SG01307



Номинальный ток	In/Расцеп. к.з. (А)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
3-полюсные				
16	256-384	BZMB1-A16-BT	109735	1
20	256-384	BZMB1-A20-BT	109738	1
25	320-480	BZMB1-A25-BT	109741	1
32	320-480	BZMB1-A32-BT	109744	1
40	320-480	BZMB1-A40-BT	109747	1
50	480-720	BZMB1-A50-BT	109750	1
63	480-720	BZMB1-A63-BT	109753	1
80	800-1200	BZMB1-A80-BT	109756	1
100	800-1200	BZMB1-A100-BT	109759	1
125	800-1200	BZMB1-A125-BT	112500	1

Автоматические выключатели BZM2

болтовые зажимы

- Защита установок и кабельных линий
- Базовая отключающая способность 25 кА при 415 В 50/60 Гц
- Монтажное положение вертикальное и 900 во всех направлениях
- Сторона подключения к сети - произвольная



Номинальный ток	In/Расцеп. к.з. (А)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
3-полюсные				
125	1400-2100	BZMB2-A125	119732	1
160	1400-2100	BZMB2-A160	116970	1
200	1400-2100	BZMB2-A200	116971	1
250	1400-2100	BZMB2-A250	116972	1

Автоматические выключатели BZM3

болтовые зажимы

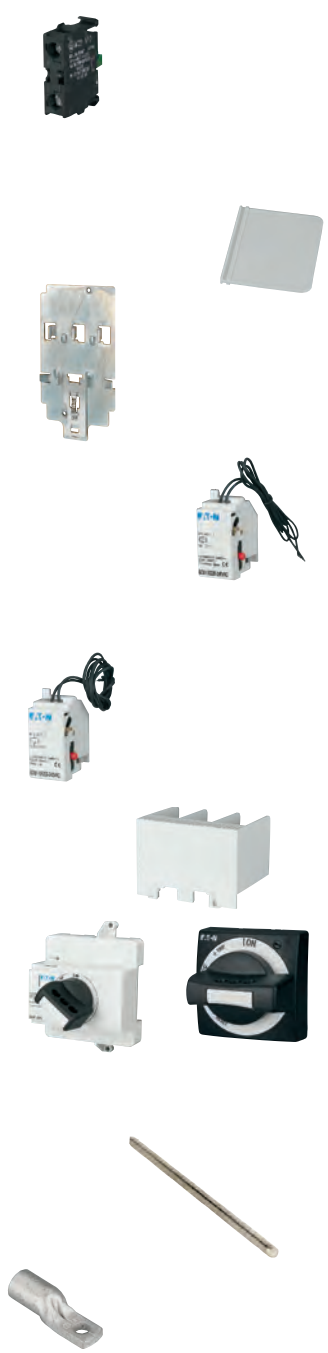
- Защита установок и кабельных линий
- Базовая отключающая способность 36 кА при 415 В 50/60 Гц
- Монтажное положение вертикальное и 900 во всех направлениях
- Сторона подключения к сети — произвольная



Номинальный ток	In/Расцеп. к.з. (А)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
3-полюсные				
250	2600-3800	BZMC3-A250	158108	1
320	2600-3800	BZMC3-A320	158109	1
350	2600-3800	BZMC3-A350	158270	1
400	2600-3800	BZMC3-A400	158271	1

Технические данные на стр. 260

Силовые автоматические выключатели BZM



Аксессуары к BZM1, BZM2, BZM3

Описание	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Дополнительные контакты			
1НО	M22-K10	216376	20
1НЗ	M22-K01	216378	20
1НО + 1НЗ	M22-CK11	107940	20
Межфазная перегородка			
	BZM1-ХКР	109760	1
	BZM2-ХКР	118720	1
	BZM3-ХКР	158300	1
Монтажный адаптер на DIN-рейку			
Для 3-х полюсных BZM1	BZM1-ХС35	112488	1
Расцепитель минимального напряжения			
230-240В AC	BZM1-3-XU230-240BAC	112476	1
400-415В AC	BZM1-3-XU400-415VAC	112477	1
24В DC	BZM1-3-XU24VDC	112478	1
Независимый расцепитель			
230-240В AC	BZM1-3-XA230-240BAC	112479	1
400-415В AC	BZM1-3-XA400-415VAC	112480	1
24В DC	BZM1-3-XA24VDC	112481	1
Крышка зажимов			
3P	BZM1-ХКСА	112482	1
3P	BZM2-ХКСА	118727	1
3P	BZM3-ХКРА	158305	1
Поворотные ручки			
Поворотная ручка	BZM1-ХДВ	113168	1
Поворотная ручка на дверь	BZM1-ХТВД	112485	1
Удлинительная ось			
длина 400 мм	BZM1-ХV4	112486	1
длина 600 мм	BZM1-ХV6	112487	1
Кабельные наконечники			
35мм ² /М6	BZM1-ХКС35	113609	10
50мм ² /М6	BZM1-ХКС50	113750	10
	BZM3-ХКС185	260040	3
	BZM3-ХКС240	260041	3

xPole

Силовые автоматические выключатели LZW

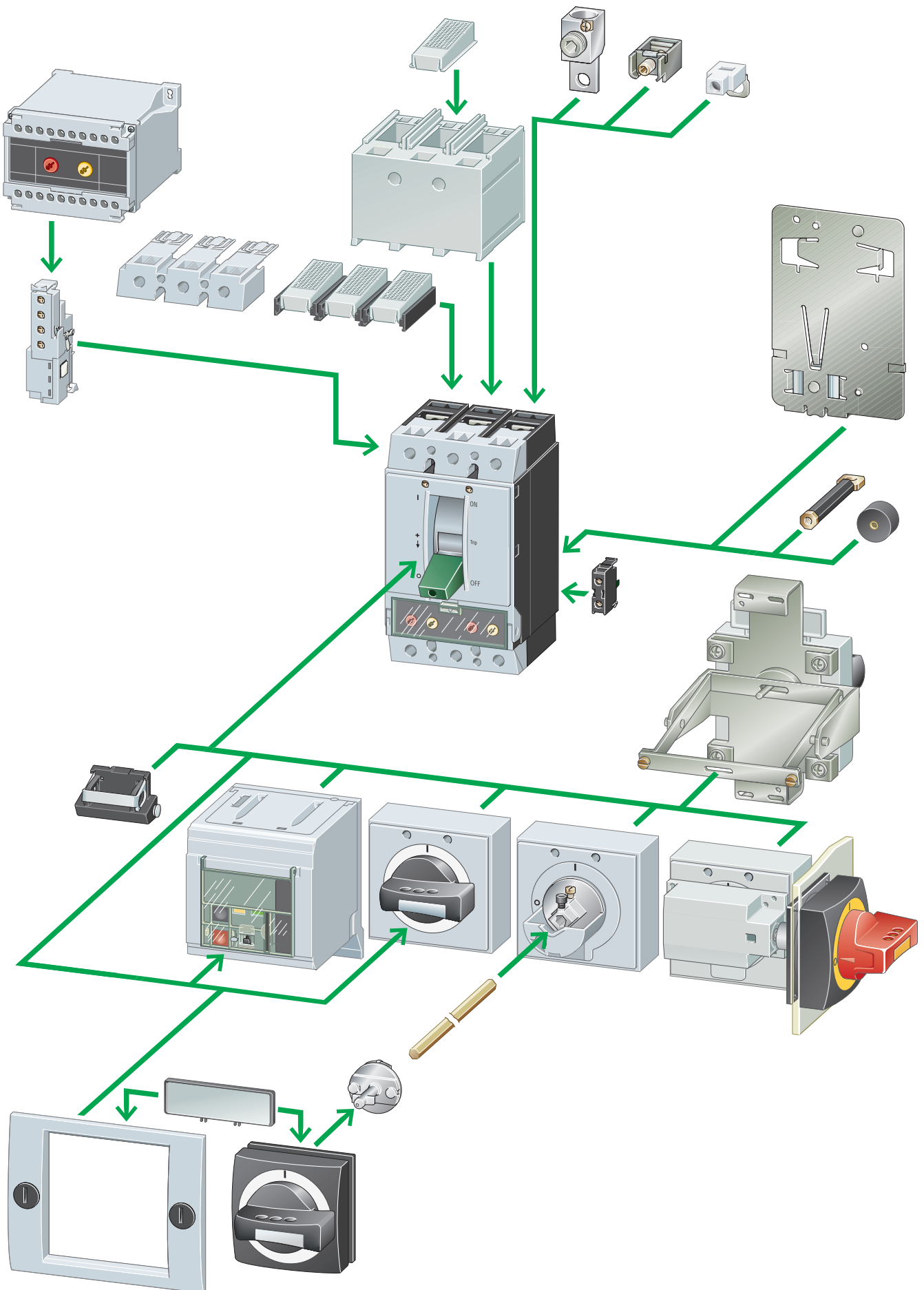
Силовые автоматические выключатели LZW и выключатели нагрузки LN

- Номинальные токи до 1600А
- Отключающая способность LZW1, LZW2 - 36 кА, LZW3, LZW4 - 50 кА
- Фиксированный монтаж
- Различные варианты подключения
- LZW1, LZW2 - термомагнитный расцепитель
- LZW3, LZW4 - термомагнитный и электронный расцепители



Силовые автоматические выключатели LZM

Обзор системы



xPole

Силовые автоматические выключатели LZM

3-х полюсные выключатели-разъединители LN1, LN2, LN3, LN4

- 3 коммутационных положения с возможностью дистанционного отключения с помощью независимого расцепителя / расцепителя минимального напряжения



Номинальный ток = непрерывный номинальный ток $I_n = I_u$	Макс. предохранитель защиты от короткого замыкания (характеристика gL)	Тип	Код для заказа	Упаковка (шт.)
--	---	-----	----------------	----------------

Хомутные зажимы LN1 в комплекте

63 A	125 A gL	LN1-63-I	111994	1
100 A	125 A gL	LN1-100-I	111995	1
125 A	125 A gL	LN1-125-I	111996	1
160 A	160 A gL	LN1-160-I	111997	1

Номинальный ток = непрерывный номинальный ток $I_n = I_u$	Макс. предохранитель защиты от короткого замыкания (характеристика gL)	Тип	Код для заказа	Упаковка (шт.)
--	---	-----	----------------	----------------

Хомутные зажимы LN2 в комплекте

160 A	250 A gL	LN2-160-I	112002	1
200 A	250 A gL	LN2-200-I	112003	1
250 A	250 A gL	LN2-250-I	112004	1

Номинальный ток = непрерывный номинальный ток $I_n = I_u$	Макс. предохранитель защиты от короткого замыкания (характеристика gL)	Тип	Код для заказа	Упаковка (шт.)
--	---	-----	----------------	----------------

Хомутные зажимы LN3 в комплекте

400 A	630 A gL	LN3-400-I	112008	1
630 A	630 A gL	LN3-630-I	112009	1

Номинальный ток = непрерывный номинальный ток $I_n = I_u$	Макс. предохранитель защиты от короткого замыкания (характеристика gL)	Тип	Код для заказа	Упаковка (шт.)
--	---	-----	----------------	----------------

Хомутные зажимы LN4 в комплекте

800 A	1600 A gL	LN4-800-I	112012	1
1000 A	1600 A gL	LN4-1000-I	112013	1
1250 A	1600 A gL	LN4-1250-I	112014	1
1600 A	1600 A gL	LN4-1600-I	112015	1

Примечание:

С характеристиками "главного выключателя" согласно IEC/EN 60204 и VDE 0113
Изолирующие характеристики согласно IEC/EN 60947-3 и VDE 0660 Защита от случайного прикосновения согласно IEC100

Технические данные на стр. 264

xPole

Силовые автоматические выключатели LZM

Защита установок и кабелей 3-х полюсные LZM1, LZM2, LZM3, LZM4

- Базовая отключающая способность 36 кА при 415 В 50/60 Гц



Номинальный ток = непрерывный номинальный ток	Диапазон настройки	Расцепители перегрузки	Расцепители короткого замыкания	Тип для заказа	Код	Упаковка (шт.)
$I_n = I_u$	I_r		I_i			

Термомагнитный расцепитель*, хомутные зажимы в комплекте

20 A	15...20 A	350 A	LZMC1-A20-I	111888	1
25 A	20...25 A	350 A	LZMC1-A25-I	111889	1
32 A	25...32 A	350 A	LZMC1-A32-I	111890	1
40 A	32...40 A	320...400 A	LZMC1-A40-I	111891	1
50 A	40...50 A	300...500 A	LZMC1-A50-I	111892	1
63 A	50...63 A	380...630 A	LZMC1-A63-I	111893	1
80 A	63...80 A	480...800 A	LZMC1-A80-I	111894	1
100 A	80...100 A	600...1000 A	LZMC1-A100-I	111895	1
125 A	100...125 A	750...1250 A	LZMC1-A125-I	111896	1
160 A	125...160 A	1280 A	LZMC1-A160-I	111897	1

Термомагнитный расцепитель*, винтовые зажимы в комплекте

- Базовая отключающая способность 36 кА при 415 В 50/60 Гц



Номинальный ток = непрерывный номинальный ток	Диапазон настройки	Расцепители перегрузки	Расцепители короткого замыкания	Тип для заказа	Код	Упаковка (шт.)
$I_n = I_u$	I_r		I_i			

160 A	125...160 A	960...1600 A	LZMC2-A160-I	111938	1
200 A	160...200 A	1200...2000 A	LZMC2-A200-I	111939	1
250 A	200...250 A	1500...2500 A	LZMC2-A250-I	111940	1
300 A	240...300 A	1500...2500 A	LZMC2-A300-I	111941	1

Термомагнитный расцепитель*, винтовые зажимы в комплекте

- Базовая отключающая способность 50 кА при 415 В 50/60 Гц



Номинальный ток = непрерывный номинальный ток	Диапазон настройки	Расцепители перегрузки	Расцепители короткого замыкания	Тип для заказа	Код	Упаковка (шт.)
$I_n = I_u$	I_r		I_i			

320 A	250...320 A	1920...3200 A	LZMN3-A320-I	111966	1
400 A	320...400 A	2400...4000 A	LZMN3-A400-I	111967	1
500 A	400...500 A	3000...5000 A	LZMN3-A500-I	111968	1

Электронный расцепитель*, винтовые зажимы в комплекте

- Базовая отключающая способность 50 кА при 415 В 50/60 Гц

Номинальный ток = непрерывный номинальный ток	Диапазон настройки	Расцепители перегрузки	Расцепители короткого замыкания	Тип для заказа	Код	Упаковка (шт.)
$I_n = I_u$	I_r		I_i			

630 A	315...630 A	1260...5040 A	LZMN3-AE630-I	111969	1
-------	-------------	---------------	---------------	--------	---

Электронный расцепитель*, винтовые зажимы в комплекте

- Базовая отключающая способность 50 кА при 415 В 50/60 Гц



Номинальный ток = непрерывный номинальный ток	Диапазон настройки	Расцепители перегрузки	Расцепители короткого замыкания	Тип для заказа	Код	Упаковка (шт.)
$I_n = I_u$	I_r		I_i			

800 A	400...800 A	1600...9600 A	LZMN4-AE800-I	111978	1
1000 A	500...1000 A	2000...12000 A	LZMN4-AE1000-I	111979	1
1250 A	630...1250 A	2500...15000 A	LZMN4-AE1250-I	111980	1
1600 A	800...1600 A	3200...19200 A	LZMN4-AE1600-I	111981	1

Технические данные на стр. 265

Примечание:

*- IEC/EN 60947-2 Регулируемые расцепители перегрузки I_r

• 0,8 - 1 x I_n (производителем настроено 0,8 x I_n)

Регулируемые расцепители короткого замыкания I_i

• 6 - 10 x I_n (производителем настроено 6 x I_n) - LZMC1-A40-1:8 - 10 x I_n (производителем настроено 8 x I_n)

Фиксировано настроенный расцепитель короткого замыкания I_i

• 350 A при $I_i = 20 - 32 A$

• 1280 A при $I_i = 160 A$ (LZM1)

** - Регулируемые расцепители перегрузки I_r

• 0,5 - 1 x I_n (производителем настроено 0,8 x I_n)

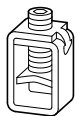
Измерение действующего значения "термальная память"

Регулируемые расцепители короткого замыкания I_i

• LZMN3-AE630-I: 2 - 8 x I_n (производителем настроено 6 x I_n)

• LZMN4-AE...-1: 2 - 12 x I_n (производителем настроено 6 x I_n)

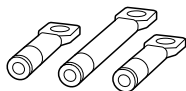
Силовые автоматические выключатели LZM



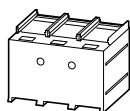
NZM1-XKC



NZM...XKC



NZM1-XKR



NZM...XKSA



NZM1-XIPK

Аксессуары

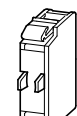
Типы подключения

Название	Тип для LZM1 Код для заказа	Тип для LZM2 Код для заказа	Тип для LZM3 Код для заказа	Тип для LZM4 Код для заказа
Хомутный зажим	NZM1-XKC 260015	NZM2-250-XKC 262244	NZM3-XKC 260042	-
Винтовое подключение	NZM1-XKS 260019	NZM2-XKS 260030	NZM3-XKS 260039	-
Присоединение с расширением	-	-	NZM3-XKV70 100514	NZM4-XKV110 281593
Туннельный зажим	NZM1-XKA 266730	NZM2-XKA 271457	NZM3-XKA1 271459	NZM4-XKA 266836
Заднее присоединение	NZM1-XKR 266734	NZM2-XKR 266765	NZM3-XKR 266792	NZM4-XKR 266842
Зажим цепей управления	NZM1-XSTS 260150	NZM2-XSTS 260156	NZM3/4-XSTS 266797	NZM3/4-XSTS 266797
Крышка	NZM1-XKSA 260021	NZM2-XKSA 260038	NZM3-XKSA 260045	NZM4-XKSA 266846
Межфазная перегородка	-	-	NZM3-XKP 100512	NZM4-XKP 281595
Крышка зажимов сдвижная	NZM1-XKSFA 100780	NZM2-XKSFA 104640	NZM3-XKSFA 104642	NZM4-XKSFA 292193
Защита IP2x от прикосновения пальцами	NZM1-XIPK 266744	NZM2-XIPK 266773	NZM3-XIPK 266804	-
Медный кабельный наконечник	-	NZM2-XKS185 260032	NZM3-XKS240 260041	NZM3-XKS240 260041

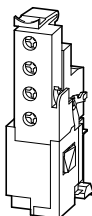
Вспомогательные контакты

Типы подключения

Название	Тип для LZM1 Код для заказа	Тип для LZM2 Код для заказа	Тип для LZM3 Код для заказа	Тип для LZM4 Код для заказа
Вспомогательный контакт 10 - винтовые зажимы	M22-K10 216376	M22-K10 216376	M22-K10 216376	M22-K10 216376
Вспомогательный контакт 01 - винтовые зажимы	M22-K01 216378	M22-K01 216378	M22-K01 216378	M22-K01 216378
Вспомогательный контакт 10 - пружинные зажимы	M22-CK10 216384	M22-CK10 216384	M22-CK10 216384	M22-CK10 216384
Вспомогательный контакт 01 - пружинные зажимы	M22-CK01 216385	M22-CK01 216385	M22-CK01 216385	M22-CK01 216385
Вспомогательный контакт 11 - пружинные зажимы	M22-CK11 107940	M22-CK11 107940	M22-CK11 107940	M22-CK11 107940
Вспомогательный контакт 20 - пружинные зажимы	M22-CK20 107898	M22-CK20 107898	M22-CK20 107898	M22-CK20 107898
Вспомогательный контакт 02 - пружинные зажимы	M22-CK02 107899	M22-CK02 107899	M22-CK02 107899	M22-CK02 107899
Вспомогательный опережающий контакт - винтовые зажимы	NZM1-XHIV 259426	NZM2/3-XHIV 259430	NZM2/3-XHIV 259430	NZM4-XHIV 266172

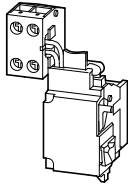


M22...

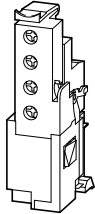


NZM1-XHIV

Силовые автоматические выключатели LZM



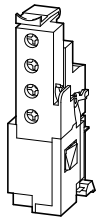
NZM1-XU



NZM2-XU
NZM3-XU
NZM4-XU

Расцепитель минимального напряжения с винтовым зажимом

Название	Тип для LZM1 Код для заказа	Тип для LZM2 Код для заказа	Тип для LZM3 Код для заказа	Тип для LZM4 Код для заказа
Расцепитель минимального напряжения 24 В AC	NZM1-XU24AC 259434	NZM2/3-XU24AC 259491	NZM2/3-XU24AC 259491	NZM4-XU24AC 266189
Расцепитель минимального напряжения 240 В AC	NZM1-XU208-240AC 259442	NZM2/3-XU208-240AC 259499	NZM2/3-XU208-240AC 259499	NZM4-XU208-240AC 266193
Расцепитель минимального напряжения 400 В AC	NZM1-XU380-440AC 259444	NZM2/3-XU380-440AC 259501	NZM2/3-XU380-440AC 259501	NZM4-XU380-440AC 266194
Расцепитель минимального напряжения 12 В DC	NZM1-XU12DC 259450	NZM2/3-XU12DC 259507	NZM2/3-XU12DC 259507	NZM4-XU12DC 266203
Расцепитель минимального напряжения 240 В DC	NZM1-XU220-250DC 259460	NZM2/3-XU220-250DC 259517	NZM2/3-XU220-250DC 259517	NZM4-XU220-250DC 266208
Расцепитель минимального напряжения с двумя опережающими контактами 24 В AC	NZM1-XUHIV24AC 259531	NZM2/3-XUHIV24AC 259583	NZM2/3-XUHIV24AC 259583	NZM4-XUHIV24AC 266217
Расцепитель минимального напряжения с двумя опережающими контактами 240 В AC	NZM1-XUHIV208-240AC 259539	NZM2/3-XUHIV208-240AC 259591	NZM2/3-XUHIV208-240AC 259591	NZM4-XUHIV208-240AC 266221
Расцепитель минимального напряжения с двумя опережающими контактами 400 В AC	NZM1-XUHIV380-440AC 259541	NZM2/3-XUHIV380-440AC 259594	NZM2/3-XUHIV380-440AC 259594	NZM4-XUHIV380-440AC 266222
Расцепитель минимального напряжения с двумя опережающими контактами 12 В DC	NZM1-XUHIV12DC 259545	NZM2/3-XUHIV12DC 259600	NZM2/3-XUHIV12DC 259600	NZM4-XUHIV12DC 266231
Расцепитель минимального напряжения с двумя опережающими контактами 240 В DC	NZM1-XUHIV220-250DC 259555	NZM2/3-XUHIV220-250DC 259610	NZM2/3-XUHIV220-250DC 259610	NZM4-XUHIV220-250DC 266236

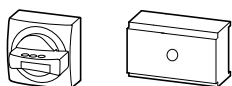


NZM.-XA

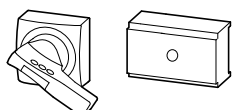
Независимый расцепитель с винтовым зажимом

Название	Тип для LZM1 Код для заказа	Тип для LZM2 Код для заказа	Тип для LZM3 Код для заказа	Тип для LZM4 Код для заказа
Независимый расцепитель 240 В AC/DC	NZM1-XA208-250AC/DC 259726	NZM2/3-XA208-250AC/DC 259763	NZM2/3-XA208-250AC/DC 259763	NZM4-XA208-250AC/DC 266451
Независимый расцепитель 400 В AC/DC	NZM1-XA380-440AC/DC 259728	NZM2/3-XA380-440AC/DC 259766	NZM2/3-XA380-440AC/DC 259766	NZM4-XA380-440AC/DC 266452
Независимый расцепитель с опережающим контактом 240 В AC/DC	NZM1-XAHIV208-250AC/DC 259782	NZM2/3-XAHIV208-250AC/DC 259818	NZM2/3-XAHIV208-250AC/DC 259818	NZM4-XAHIV208-250AC/DC 266475
Независимый расцепитель с опережающим контактом 400 В AC/DC	NZM1-XAHIV380-440AC/DC 259784	NZM2/3-XAHIV380-440AC/DC 259820	NZM2/3-XAHIV380-440AC/DC 259820	NZM4-XAHIV380-440AC/DC 266476

Силовые автоматические выключатели BZM



NZM...-XTVD



NZM...-XTVD



NZM...-XDV

Управляющие ручки

Название	Тип для LZM1 Код для заказа	Тип для LZM2 Код для заказа	Тип для LZM3 Код для заказа	Тип для LZM4 Код для заказа
Поворотная ручка на дверь шкафа, стандартная, черно-серая	NZM1-XTVD 260166	NZM2-XTVD 260168	NZM3-XTVD 260170	NZM4-XTVD 266614
Поворотная ручка на дверь шкафа, стандартная, черно-серая	NZM1-XTVDV 260172	NZM2-XTVDV 260174	NZM3-XTVDV 260176	NZM4-XTVDV 266616
Поворотная ручка на дверь шкафа, красно-желтая для аварийного отключения	NZM1-XTVDVR 260178	NZM2-XTVDVR 260180	NZM3-XTVDVR 260182	NZM4-XTVDVR 266618
Удлинительная ось для монтажной глубины 400 мм	NZM1/2-XV4 261232	NZM1/2-XV4 261232	NZM3/4-XV4 261234	NZM3/4-XV4 261234
Удлинительная ось для монтажной глубины 600 мм	NZM1/2-XV6 260191	NZM1/2-XV6 260191	NZM3/4-XV6 260193	NZM3/4-XV6 260193
Запираемый поворотный привод с поворотной ручкой, черный цвет	NZM1-XDV 260125	NZM2-XDV 260127	NZM3-XDV 260129	NZM4-XDV 266608
Запираемый поворотный привод с поворотной ручкой, красно-желтый цвет	NZM1-XDVR 260135	NZM2-XDVR 260137	NZM3-XDVR 260140	NZM4-XDVR 266610
Поворотная ручка на выключатель с блокировкой двери, черный цвет	NZM1-XDTV 260131	NZM2-XDTV 260133	-	-
Поворотная ручка на выключатель с блокировкой двери, красно-желтый цвет	NZM1-XDTV 260142	NZM2-XDTV 260144	-	-

Управляющие ручки

Название	Тип для LZM1 Код для заказа	Тип для LZM2 Код для заказа	Тип для LZM3 Код для заказа	Тип для LZM4 Код для заказа
Задний привод, черный цвет	NZM1-XRAV 107245	NZM2-XRAV 107247	-	-
Задний привод, красно-желтый цвет	NZM1-XRAVR 107249	NZM2-XRAVR 107261	-	-
Дополнительная ручка	NZM1/2-XDZ 266621	NZM1/2-XDZ 266621	NZM3/4-XDZ 266622	NZM3/4-XDZ 266622
Изолирующие оболочки	NZM1-XBR 260195	NZM2-XBR 260197	NZM3-XBR 284645	NZM4-XBR 284646
Блокировка ручки автоматического выключателя	NZM1-XKAV 260199	NZM2/3-XKAV 260201	NZM2/3-XKAV 260201	-
Дистанционные втулки	NZM1/2-XAB 260203	NZM1/2-XAB 260203	NZM3-XAB 260211	NZM3-XAB 260211
Механическая блокировка управляющей ручки (с дверным соединением)	NZM1-XMV 281581	NZM2-XMV 281582	NZM3-XMV 281583	NZM4-XMV 281584
Боуденовские тросы	NZM-XBZ225 281585	NZM-XBZ225 281585	NZM-XBZ225 281585	NZM-XBZ225 281585
	NZM-XBZ600 281586	NZM-XBZ600 281586	NZM-XBZ600 281586	NZM-XBZ600 281586
	NZM-XBZ1000 281587	NZM-XBZ1000 281587	NZM-XBZ1000 281587	NZM-XBZ1000 281587
Адаптер на DIN-рейку	NZM1-XC35 260213	NZM2-XC75 260215	-	-

Управляющие ручки

Название	Тип для LZM2 Код для заказа	Тип для LZM3 Код для заказа	Тип для LZM4 Код для заказа
Моторный привод 230 В AC	NZM2-XR208-240AC 259832	NZM3-XR208-240AC 259850	NZM4-XR208-240AC 266685
Моторный привод 400 В AC	NZM2-XR380-440AC 259834	NZM3-XR380-440AC 259852	NZM4-XR380-440AC 266686
Моторный привод 24 В DC	NZM2-XR24-30DC 259836	NZM3-XR24-30DC 259854	NZM4-XR24-30DC 266691
Моторный привод 230 В DC	NZM2-XR220-250DC 259842	NZM3-XR220-250DC 259860	NZM4-XR220-250DC 266694

Технические данные

Автоматические выключатели	110
Автоматические выключатели PL4	110
Автоматические выключатели PL6	113
Автоматические выключатели PL7	117
Автоматические выключатели PL7-DC	121
Автоматические выключатели PLHT	122
Устройства защитного отключения	127
Устройства защитного отключения PF4	129
Устройства защитного отключения PF6	130
Устройства защитного отключения PF7	131
Устройства защитного отключения PFDM	132
Устройства защитного отключения PFR	133
Цифровые устройства защитного отключения dRCM	135
Главное защитное устройство PBR	137
Монитор тока утечки PDIM	138
Дифференциальная приставка PBHT	139
Дифференциальная приставка PBSM	141
Дифференциальные автоматические выключатели	142
Дифференциальные автоматические выключатели PFL4	142
Дифференциальные автоматические выключатели PFL6	145
Дифференциальные автоматические выключатели PFL7	148
Дифференциальные автоматические выключатели mRB	151
Аксессуары	152
Остальные приборы	161
Ограничители перенапряжения	223
Соединительные системы	236
Предохранительное оборудование	241
Автоматические выключатели BZM	260
Выключатели-разъединители LN	264
Автоматические выключатели LZM	265

Автоматические выключатели

Автоматический выключатель PL4 ...

- Высокая селективность между автоматическим выключателем и добавочным предохранителем, высокое ограничение протекшей энергии
- Двойная функция зажимов - болтовые / хомутные, сверху и снизу
- Возможность выбора вводных / выводных зажимов
- Воздушное расстояние между контактами 4 мм соответствует требованиям на гальваническое отделение с учетом предписанного номинального импульсного напряжения выдержки
- Расстояние контактов свыше 4 мм для безопасного электрического разъединения
- Пригодный для применений до 48 В DC

Принадлежности:

Блок вспомогательных контактов для монтажа слева	Z-HK	248432
Блок вспомогательных и сигнальных контактов для дополнительного монтажа справа	Z-NHK	248434
Моторный привод	Z-FW-LP/MO	290171
	Z-FW-LPD/MO	290172
Накидные кожухи	KLV-TC-2	276240
	KLV-TC-4	276241

Схемы соединения



Технические данные

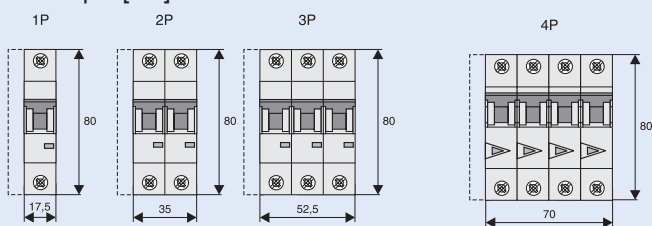
Электрические:

Соответствует условиям	EN 60898
Актуальные отметки испытания шильдику	согласно типовому
Номинальное напряжение	AC: 230/400 В
PL4	DC: 48 В (1 полюс)
Номинальная частота	50/60 Гц
Номинальная отключающая способность	EN 60898
PL4	4,5 кА
Характеристики отключения	В, С
Макс. добавочный предохранитель > 4,5 кА	макс. 100 A gL
Класс селективности	3
Долговечность коммутационных циклов	
электр.	4000
механ.	20000
Подача питания	произвольная (вверху/внизу)

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	17,5 мм для 1 полюса (1 мод.)
Монтаж	быстрое крепление трехпозиционной защелкой на шину EN 50022
Степень защиты	IP 20
Зажимы	болтовые/хомутные
Защита зажимов	от прикосновения пальцем и ладонью
Сечение зажимов (1P, 2P, 3P)	1 - 25 мм ²
Момент затяжки зажимов	2 - 2,4 Нм
Толщина соединительной шины	0,8-2 мм
Положение при монтаже	произвольное

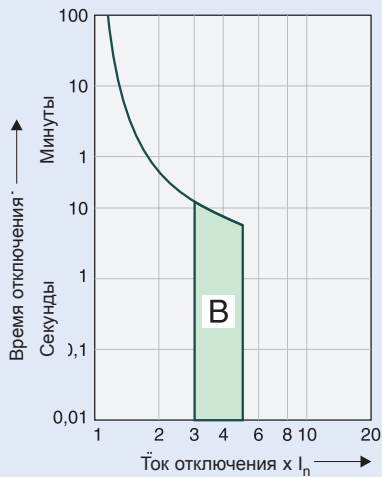
Размеры [мм]



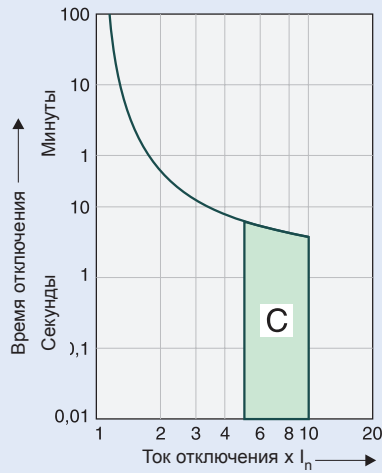
Обзор типов и кодов для заказа на стр. 2

Характеристики отключения (пределы токов отключения согласно EN 60898)

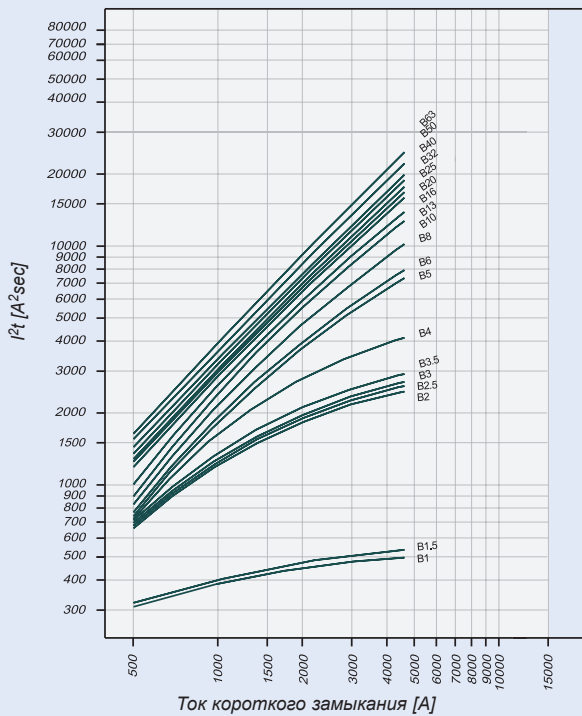
Характеристика отключения В
(расцепитель короткого замыкания 3 – 5 I_n)



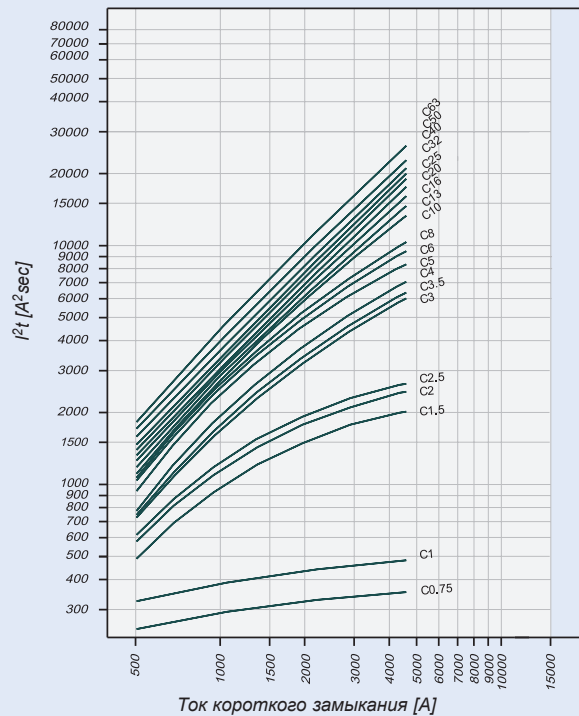
Характеристика отключения С
(расцепитель короткого замыкания 5 – 10 I_n)



Характеристика I^2t , характеристика отключения В, 1-полюсное исполнение



Характеристика I^2t , характеристика отключения С, 1-полюсное исполнение



Влияние сетевой частоты

Влияние сетевой частоты на ток отключения расцепителя короткого замыкания ($I_{ма}$)

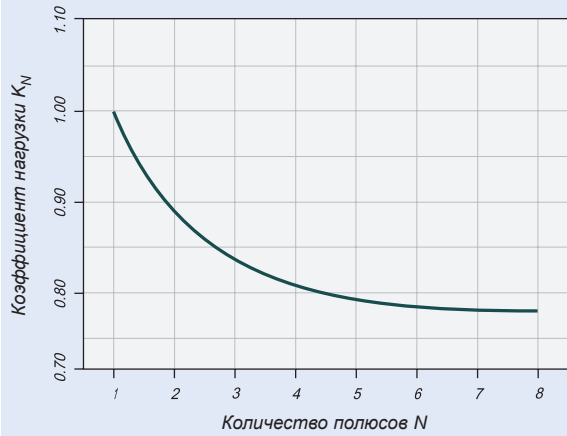
	Сетевая частота f [Гц]						
	16 ² / ₃	50	60	100	200	300	400
$I_{MA}(f)/I_{MA}(50\text{Гц})$ [%]	91	100	101	106	115	134	141

Изменение частоты не оказывает существенного влияния на ток отключения расцепителя нагрузок

Автоматические выключатели

Температурные режимы

Нагрузочная способность для параллельно размещенных автоматических выключателей



Влияние температуры окружающей среды

Опорная температура согласно EN 60898 равна 30°C.
 Корректировка значения ном. тока в зависимости от температуры окружающей среды

I _n [A]	Температура окружающей среды T [°C]												
	-25	-20	-10	0	10	20	30	35	40	45	50	55	60
6	7.3	7.2	7.0	6.7	6.5	6.3	6.0	5.9	5.8	5.7	5.6	5.4	5.3
10	12	12	12	11	11	10	10	9.9	9.7	9.5	9.3	9.0	8.9
16	20	19	19	18	17	17	16	16	15	15	15	14	14
20	24	24	23	22	22	21	20	20	19	19	19	18	18
25	31	30	29	28	27	26	25	25	24	24	23	23	22
32	39	38	37	36	35	33	32	32	31	30	30	29	28
40	49	48	47	45	43	42	40	39	39	38	37	36	35
50	61	60	58	56	54	52	50	49	48	47	46	45	44
63	77	76	73	71	68	66	63	62	61	60	58	57	56

Селективность PL4 по короткому замыканию для держателя плавких вставок NH-00

В случае короткого замыкания в цепи после автоматических выключателей PL4 и добавочных предохранителей гарантирована селективность максимально до приведенного значения предельного селективного тока I_s [кА]. Это означает, что при возникновении тока короткого замыкания I_{кз} ниже значения I_s произойдет отключение автоматического выключателя. При превышении тока I_{кз} выше значения I_s произойдет так же и отключение предохранителя.

*) согласно EN 60898 D.5.2.b.

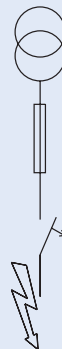
Селективность по короткому замыканию характеристики "B" для держателей предохранителей NH-00*)

PL4	NH-00 gL/gG											
I _n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
6	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.7	1.1	1.5	2.0	3.3	4.3	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
10		<0.5 ¹⁾	0.6	0.9	1.2	1.5	2.2	2.7	4.0	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
16			0.5	0.7	1.0	1.3	1.9	2.4	3.4	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
20				0.7	1.0	1.3	1.9	2.4	3.3	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
25				0.7	1.0	1.3	1.8	2.3	3.2	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
32					0.9	1.2	1.7	2.2	3.1	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
40								2.1	3.0	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
50									1.9	2.8	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
63										4.4	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾

Селективность по короткому замыканию характеристики "C" для держателей предохранителей NH-00*)

PL4	NH-00 gL/gG											
I _n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
6	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.5	0.8	1.2	1.5	2.5	3.3	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
10			0.5	0.7	1.0	1.4	2.0	2.5	3.8	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
16					1.0	1.3	1.8	2.3	3.3	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
20						1.0	1.2	1.7	2.2	3.2	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
25							1.6	2.1	3.0	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
32								2.1	2.9	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
40									2.8	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
50										4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
63											4.5 ²⁾	4.5 ²⁾

- 1) Предельный селективный ток I_s лежит ниже 0,5 кА
 - 2) Предельный селективный ток I_s = номинальная коммутационная способность I_{сн} автоматического выключателя.
- без селективности.



Автоматический выключатель PL6 ...

- Высокая селективность между автоматическим выключателем и добавочным предохранителем, высокое ограничение протекшей энергии
- Двойная функция зажимов – болтовые / хомутные, сверху и снизу
- Возможность выбора вводных / выводных зажимов
- Расстояние контактов свыше 4 мм для безопасного электрического разъединения
- Пригодный для применений до 48 В DC

Принадлежности:

Блок вспомогательных контактов для дополнительного монтажа	ZP-INK, ZP-WHK	248436
Блок вспомогательных и сигнальных контактов для дополнительного монтажа	ZP-NHK	248437
Моторный привод	Z-FW-LP/MO	290171
	Z-FW-LPD/MO	290172
Независимый расцепитель	ZP-ASA/..	248438, 248439
Расцепитель минимал/напряжения	Z-USA/..	248288–248291
Накидной кожух	KLV-TC-2	276240
	KLV-TC-4	276241
Дополнительный зажим 35 мм ² (2 шт.)	Z-HA-EK/35	263960
Комплект для запираания ручки	Z-IS/SPE-1TE	274418

Схемы соединения



Технические данные

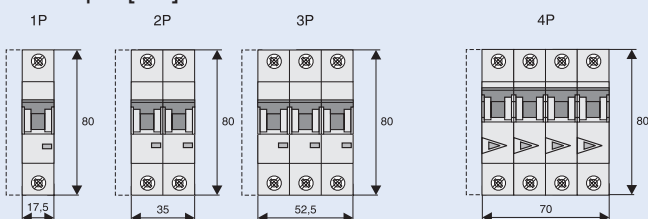
Электрические:

Соответствует условиям	EN 60898
Актуальные отметки испытания	согласно типовому шильдику
Номинальное напряжение	
PL6	AC: 230/400 В
PL6	DC: 48 В (1 полюс)
Номинальная частота	50/60 Гц
Номинальная отключающая способность	EN 60898
PL6	6 кА
Кривая отключения	B, C, D
Макс. добавочный предохранитель > 6 кА	макс. 100 А gL
Номинальное пиковое перенапряжение	4 кВ (1,2/50 мкс)
Класс селективности	3
Долговечность коммутационных циклов	
электр.	4000
механ.	20000
Подача питания	произвольная (вверху/внизу)

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	17,5 мм: для 1 полюса 26,3 мм: для 1P+N
Монтаж	быстрое крепление трехпозиционной защелкой на шину EN 50022
Степень защиты	IP 20
Зажимы	болтовые/хомутные
Защита зажимов	от прикосновения пальцем и ладонью
Сечение зажимов (1P, 2P, 3P)	1 – 25 мм ²
Момент затяжки зажимов	2 – 2,4 Нм
Толщина соединительной шины	0,8–2 мм
Положение при монтаже	произвольное

Размеры [мм]



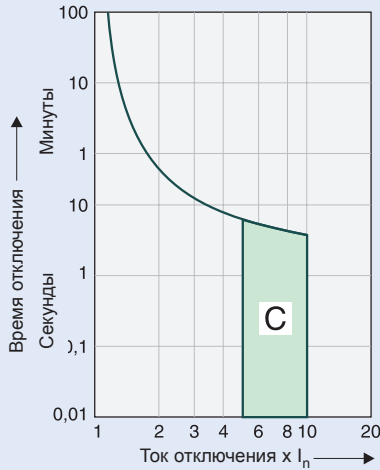
Автоматические выключатели

Кривая отключения (пределы токов отключения согласно EN 60898)

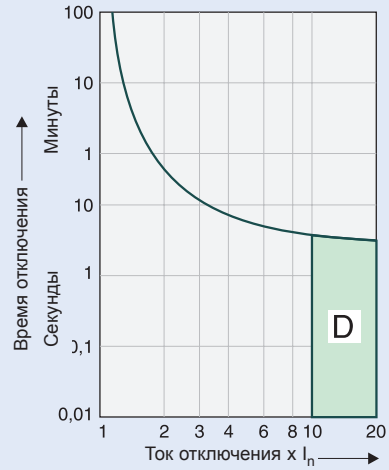
Кривая отключения B
(расцепитель короткого замыкания 3–5 I_n)



Кривая отключения C
(расцепитель короткого замыкания 5–10 I_n)



Кривая отключения D
(расцепитель короткого замыкания 10–20 I_n)



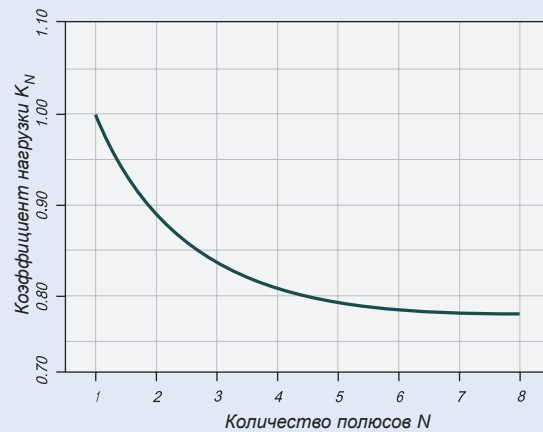
xPole

Влияние температуры окружающей среды

Опорная температура согласно EN 60898 равна 30°C.
Корректировка значения номинального тока в зависимости от температуры окружающей среды

I_n [A]	Температура окружающей среды T [°C]												
	-25	-20	-10	0	10	20	30	35	40	45	50	55	60
0.16	0.20	0.19	0.19	0.18	0.17	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14
0.25	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.25	0.25	0.24	0.24	0.23	0.23	0.22
0.5	0.61	0.60	0.58	0.56	0.54	0.52	0.50	0.49	0.48	0.47	0.46	0.45	0.44
0.75	0.92	0.90	0.87	0.84	0.81	0.78	0.75	0.74	0.73	0.71	0.69	0.68	0.66
1	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	0.99	0.97	0.95	0.93	0.90	0.89
1.6	2.0	1.9	1.9	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4
2	2.4	2.4	2.3	2.2	2.2	2.1	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	1.8	1.8
4	4.9	4.8	4.7	4.5	4.3	4.2	4.0	3.9	3.9	3.8	3.7	3.6	3.5
6	7.3	7.2	7.0	6.7	6.5	6.3	6.0	5.9	5.8	5.7	5.6	5.4	5.3
10	12	12	12	11	11	10	10	9.9	9.7	9.5	9.3	9.0	8.9
13	16	16	15	15	14	14	13	13	13	12	12	12	12
16	20	19	19	18	17	17	16	16	15	15	15	14	14
20	24	24	23	22	22	21	20	20	19	19	19	18	18
25	31	30	29	28	27	26	25	25	24	24	23	23	22
32	39	38	37	36	35	33	32	32	31	30	30	29	28
40	49	48	47	45	43	42	40	39	39	38	37	36	35
50	61	60	58	56	54	52	50	49	48	47	46	45	44
63	77	76	73	71	68	66	63	62	61	60	58	57	56

Нагрузочная способность для параллельно размещенных автоматических выключателей



Влияние частоты сети

Влияние частоты сети на ток отключения расцепителя короткого замыкания (I_{ma})

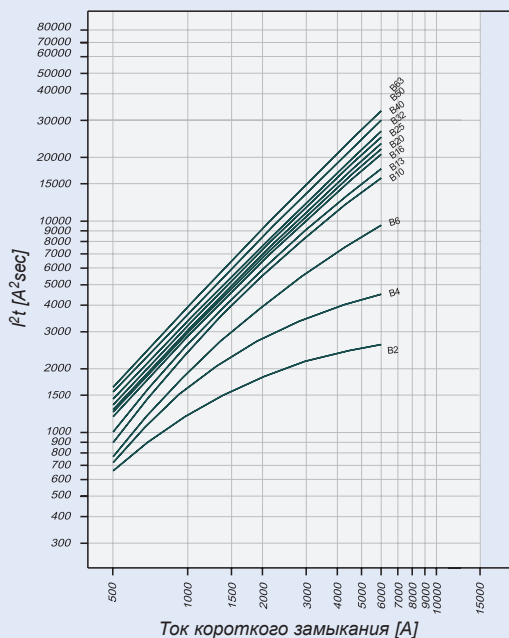
	Сетевая частота f [Гц]						
	$16^{2/3}$	50	60	100	200	300	400
$I_{MA}(f)/I_{MA}(50\text{Гц})$ [%]	91	100	101	106	115	134	141

Изменение частоты не оказывает существенного влияния на ток отключения расцепителя нагрузок

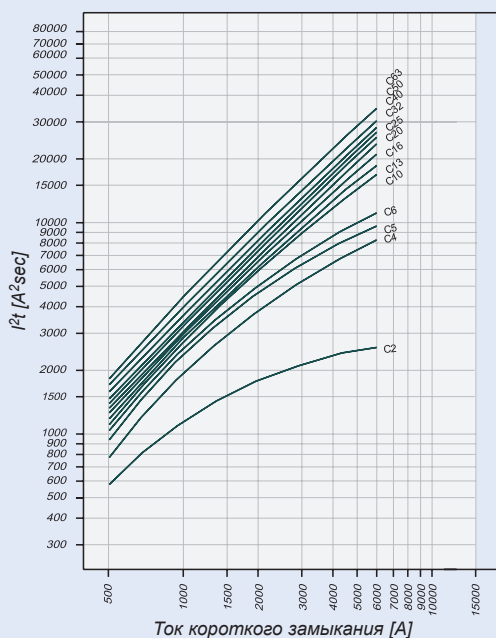
Обзор типов и кодов для заказа на стр. 5

Характеристика I^2t автоматического выключателя PL6

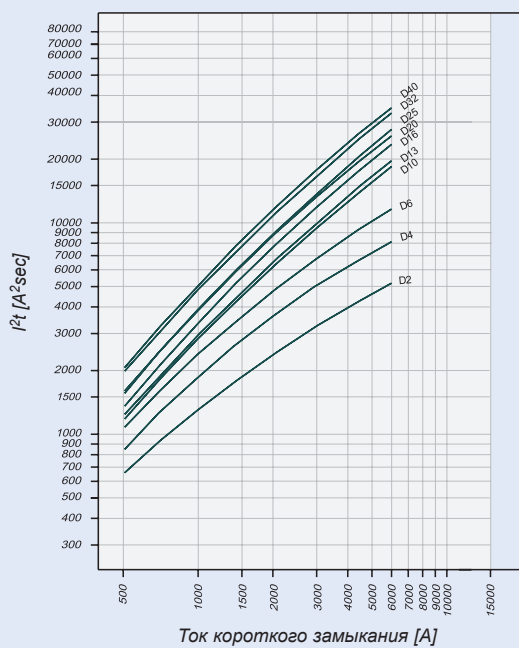
Характеристика I^2t , кривая отключения В, 1-полюсное исполнение



Характеристика I^2t , кривая отключения С, 1-полюсное исполнение



Характеристика I^2t , кривая отключения D, 1-полюсное исполнение



Автоматические выключатели

Селективность PL6 по короткому замыканию для держателя плавких вставок NH-00

В случае короткого замыкания в цепи после автоматических выключателей PL6 и добавочных предохранителей гарантирована селективность максимально до приведенного значения предельного селективного тока I_s [кА]. Это означает, что при возникновении тока короткого замыкания I_{ks} ниже значения I_s произойдет отключение автоматического выключателя. При превышении тока I_{ks} выше значения I_s произойдет также и отключение предохранителя.

*) согласно EN 60898 D.5.2.b.

Селективность по короткому замыканию характеристики "B" для держателя плавких вставок NH-00*)

PL6	NH-00 gL/gG											
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
2.0	<0.5 ¹⁾	0.5	1.0	2.5	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
4	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.8	1.3	2.3	4.3	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
6	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.7	1.1	1.5	2.0	3.3	4.3	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
8	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.6	1.0	1.3	1.7	2.6	3.3	5.2	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
10		<0.5 ¹⁾	0.6	0.9	1.2	1.5	2.2	2.7	4.0	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
13		<0.5 ¹⁾	0.6	0.8	1.1	1.4	2.1	2.6	3.8	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
16			0.5	0.7	1.0	1.3	1.9	2.4	3.4	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
20				0.7	1.0	1.3	1.9	2.4	3.3	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
25				0.7	1.0	1.3	1.8	2.3	3.2	5.7	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
32				0.9	1.2	1.7	2.2	3.1	5.4	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	
40								2.1	3.0	5.1	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
50								1.9	2.8	4.7	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
63									4.4	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	

Селективность по короткому замыканию характеристики "C" для держателя плавких вставок NH-00*)

PL6	NH-00 gL/gG											
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
2.0	<0.5 ¹⁾	0.6	1.0	2.5	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
4	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.7	1.0	1.5	2.1	3.6	5.0	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
6	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.5	0.8	1.2	1.5	2.5	3.3	5.7	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
10			0.5	0.7	1.0	1.4	2.0	2.5	3.8	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
13					1.0	1.3	1.9	2.4	3.6	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
16					1.0	1.3	1.8	2.3	3.3	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
20					1.0	1.2	1.7	2.2	3.2	5.5	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
25						1.6	2.1	3.0	5.2	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	
32							2.1	2.9	5.0	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	
40								2.8	4.8	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	
50									4.5	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	
63										5.9	6.0 ²⁾	

Селективность по короткому замыканию характеристики "D" для держателя плавких вставок NH-00*)

PL6	NH-00 gL/gG											
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
2.0	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.8	1.3	2.1	3.1	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
4	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.7	1.0	1.6	2.2	3.8	5.2	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
6		<0.5 ¹⁾	0.5	0.8	1.2	1.6	2.6	3.3	5.5	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
10			0.5	0.7	1.0	1.3	1.9	2.5	3.6	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
13				1.0	1.3	1.9	2.3	3.4	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	
16					1.1	1.6	2.0	3.0	5.5	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	
20						1.4	1.8	2.8	5.0	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	
25							1.8	2.7	4.8	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	
32								2.4	4.1	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	
40									4.0	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	



1) Предельный селективный ток I_s лежит ниже 0,5 кА

2) Предельный селективный ток I_s = номинальная коммутационная способность I_{cn} автоматического выключателя.

□ без селективности.

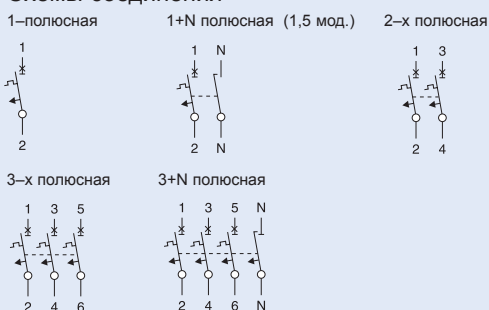
Автоматический выключатель PL7...

- Высокая селективность между автоматическим выключателем и добавочным предохранителем, высокое ограничение протекшей энергии
- Двойная функция зажимов – болтовые / хомутные, сверху и снизу
- Возможность выбора вводных / выводных зажимов
- Расстояние контактов свыше 4 мм для безопасного электрического разъединения
- Пригодный для применений до 48 В DC (для более высоких постоянных напряжений используйте PL7-DC)
- PL7-DC: Пригодный для номинального напряжения 250 В DC (на 1 полюс), $t = 4$ мс,
 - Отключающая способность 6 кА согласно EC 23E
 - Необходимо соблюдать полярность при подключении!

Принадлежности:

Блок вспомогательных контактов		
для дополнительного монтажа	ZP-IHK, ZP-WHK	248436
Блок вспомогательных и сигнальных контактов для дополнительного монтажа		
	ZP-NHK	248437
Моторный привод	Z-FW-LP/MO	290171
	Z-FW-LPD/MO	290172
Независимый расцепитель	ZP-ASA/..	248438, 248439
Расцепитель минимального напряжения	Z-USA/..	248288–248291
Накидной кожух	KLV-TC-2	276240
	KLV-TC-4	276241
Дополнительный зажим 35 мм ² (2 шт.)	Z-HA-EK/35	263960
Комплект для запираания ручки	Z-IS/SPE-1TE	274418

Схемы соединения



Технические данные

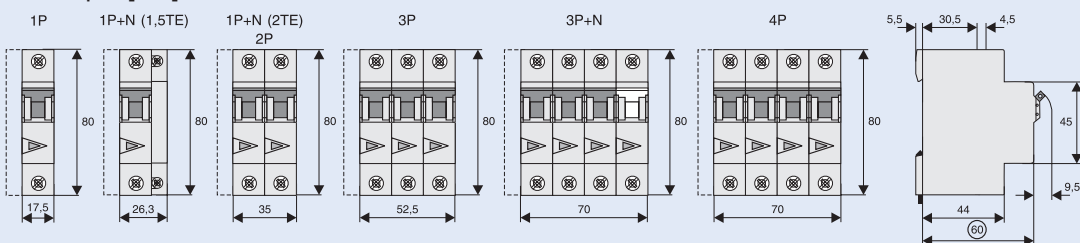
Электрические:

Соответствует условиям	EN 60898
Актуальные отметки испытания	согласно типовому шильдику
Номинальное напряжение	
PL7	AC: 230/400 В
PL7	DC: 48 В (1 полюс)
PL7-DC	DC: 250 В (1 полюс)
Номинальная частота	50/60 Гц
Номинальная отключающая способность	EN 60898
PL7	10 кА
Характеристики отключения	B, C, D
Макс. добавочный предохранитель > 10 кА	макс. 100 А gL
Номинальное пиковое перенапряжение	4 кВ (1,2/50 мкс)
Класс селективности	3
Долговечность коммутационных циклов	
электр.	4000
механ.	20000
Подача питания	произвольная (вверху/внизу)

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	17,5 мм: для 1 полюса 26,3 мм: для 1P+N
Монтаж	быстрое крепление
трехпозиционной защелкой на шину	EN 50022
Степень защиты	IP 20
Зажимы	болтовые/хомутные
Защита зажимов	от прикосновения пальцем и ладонью
Сечение зажимов (1P, 2P, 3P, 3+N) (1P+N, 1,5 мод.)	1 – 25 мм ² 1 – 25 мм ² / 1–2x10 мм ² (N)
Толщина соединительной шины (1P+N, 1,5 мод.)	2 – 2,4 Нм
	2 – 2,4 Нм / 1,2–1,5 Нм (N)
Положение при монтаже	произвольное

Размеры [мм]



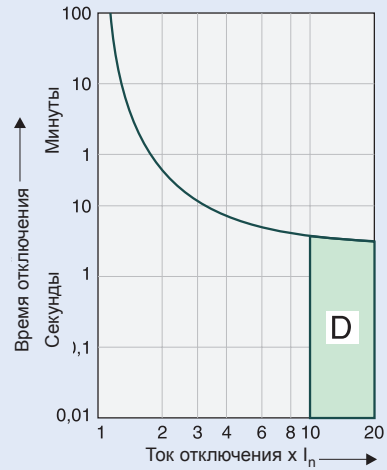
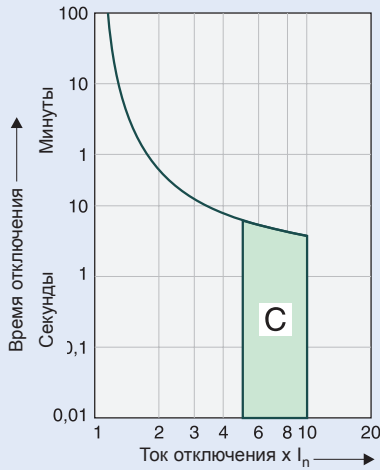
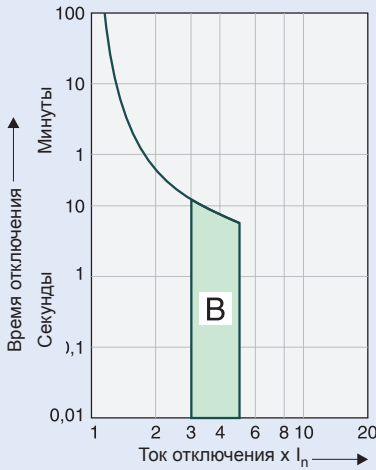
Автоматические выключатели

Кривая отключения (пределы токов отключения согласно EN 60898)

Кривая отключения B (расцепитель короткого замыкания 3 – 5 I_n)

Кривая отключения C (расцепитель короткого замыкания 5 – 10 I_n)

Кривая отключения D (расцепитель короткого замыкания 10 – 20 I_n)



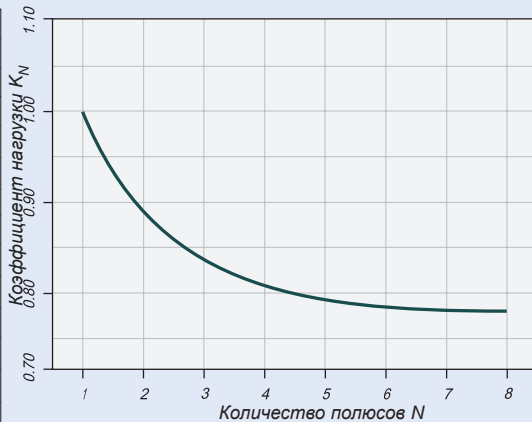
xPole

Влияние температуры окружающей среды

Опорная температура согласно EN 60898 равна 30 °C.
Корректировка значения ном. тока в зависимости от температуры окружающей среды

I _n [A]	Температура окружающей среды T [°C]												
	-25	-20	-10	0	10	20	30	35	40	45	50	55	60
0.16	0.20	0.19	0.19	0.18	0.17	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14
0.25	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.25	0.25	0.24	0.24	0.23	0.23	0.22
0.5	0.61	0.60	0.58	0.56	0.54	0.52	0.50	0.49	0.48	0.47	0.46	0.45	0.44
0.75	0.92	0.90	0.87	0.84	0.81	0.78	0.75	0.74	0.73	0.71	0.69	0.68	0.66
1	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	0.99	0.97	0.95	0.93	0.90	0.89
1.6	2.0	1.9	1.9	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4
2	2.4	2.4	2.3	2.2	2.2	2.1	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	1.8	1.8
4	4.9	4.8	4.7	4.5	4.3	4.2	4.0	3.9	3.9	3.8	3.7	3.6	3.5
6	7.3	7.2	7.0	6.7	6.5	6.3	6.0	5.9	5.8	5.7	5.6	5.4	5.3
10	12	12	12	11	11	10	10	9.9	9.7	9.5	9.3	9.0	8.9
13	16	16	15	15	14	14	13	13	13	12	12	12	12
16	20	19	19	18	17	17	16	16	15	15	15	14	14
20	24	24	23	22	22	21	20	20	19	19	19	18	18
25	31	30	29	28	27	26	25	25	24	24	23	23	22
32	39	38	37	36	35	33	32	32	31	30	30	29	28
40	49	48	47	45	43	42	40	39	39	38	37	36	35
50	61	60	58	56	54	52	50	49	48	47	46	45	44
63	77	76	73	71	68	66	63	62	61	60	58	57	56

Нагрузочная способность для параллельно размещенных автоматических выключателей



Влияние частоты сети

Влияние частоты сети на ток отключения расцепителя короткого замыкания (I_{ma})

	Сетевая частота f [Гц]						
	16 ² / ₃	50	60	100	200	300	400
I _{MA} (f)/I _{MA} (50Гц) [%]	91	100	101	106	115	134	141

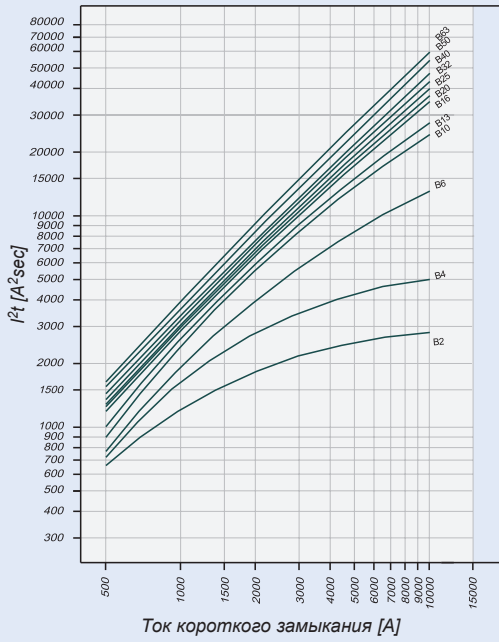
Изменение частоты не оказывает существенного влияния на ток отключения расцепителя нагрузок

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 9

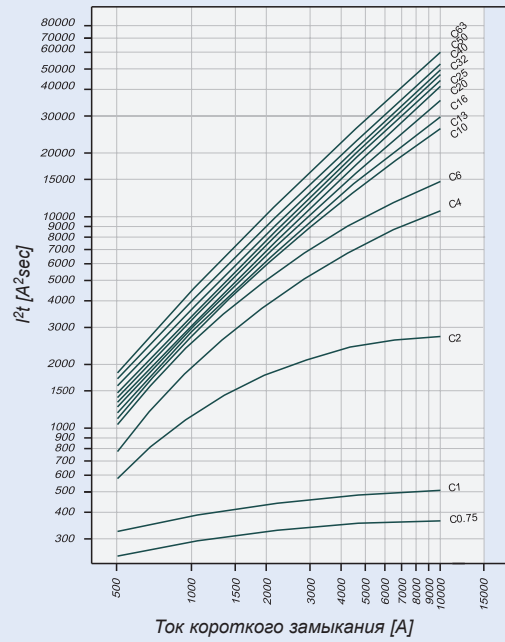
Автоматические выключатели

Характеристика I^2t автоматического выключателя PL7

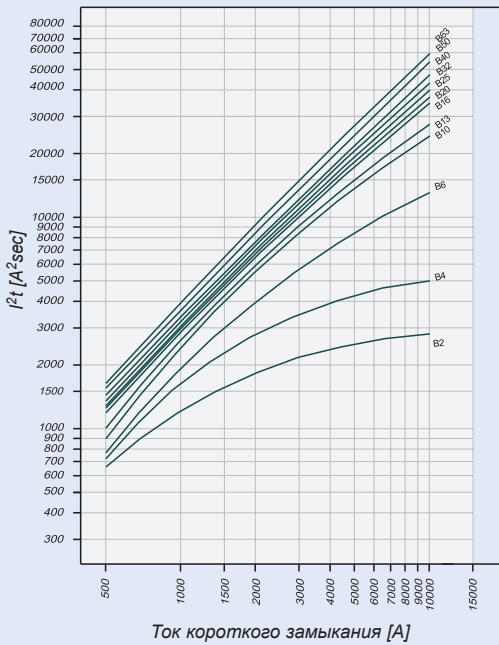
Характеристика I^2t , кривая отключения В, 1-полюсное исполнение



Характеристика I^2t , кривая отключения С, 1-полюсное исполнение



Характеристика I^2t , кривая отключения D, 1-полюсное исполнение



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 9

xPole

Автоматические выключатели

Селективность PL7 по короткому замыканию для держателя плавких вставок NH-00

В случае короткого замыкания в цепи после автоматических выключателей PL7 и добавочных предохранителей гарантирована селективность максимально до приведенного значения предельного селективного тока I_s [кА]. Это означает, что при возникновении тока короткого замыкания I_{ks} ниже значения I_s произойдет отключение автоматического выключателя. При превышении тока I_{ks} выше значение I_s произойдет так же и отключение предохранителя. *) согласно EN 60898 D.5.2.b.

Селективность по короткому замыканию кривой "B" для держателя предохранителей NH-00*)

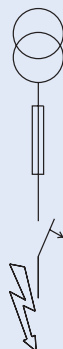
PL7	NH-00 gL/gG												
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160	
2.0	<0,5 ¹⁾	0,5	1,0	2,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	
4	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,8	1,3	2,3	4,3	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	
6	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,7	1,1	1,5	2,0	3,3	4,3	7,6	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	
10		<0,5 ¹⁾	0,6	0,9	1,2	1,5	2,2	2,7	4,0	9,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	
13		<0,5 ¹⁾	0,6	0,8	1,1	1,4	2,1	2,6	3,8	7,9	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	
16			0,5	0,7	1,0	1,3	1,9	2,4	3,4	6,4	9,3	10,0 ²⁾	
20				0,7	1,0	1,3	1,9	2,4	3,3	6,0	8,7	10,0 ²⁾	
25				0,7	1,0	1,3	1,8	2,3	3,2	5,7	8,0	10,0 ²⁾	
32					0,9	1,2	1,7	2,2	3,1	5,4	7,6	10,0 ²⁾	
40								2,1	3,0	5,1	7,2	10,0 ²⁾	
50									1,9	2,8	4,7	6,6	9,5
63										4,4	6,3	8,6	

Селективность по короткому замыканию кривой "C" для держателя предохранителей NH-00*)

PL7	NH-00 gL/gG													
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160		
0.75	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾		
1.0	0,9	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾		
1.6	<0,5 ¹⁾	0,6	1,3	4,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾		
2.0	<0,5 ¹⁾	0,6	1,0	2,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾		
4	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,7	1,0	1,5	2,1	3,6	5,0	10,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾		
6	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,5	0,8	1,2	1,5	2,5	3,3	5,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾		
10			0,5	0,7	1,0	1,4	2,0	2,5	3,8	8,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾		
13					1,0	1,3	1,9	2,4	3,6	7,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾		
16						1,0	1,3	1,8	2,3	3,3	6,0	8,8	10,0 ²⁾	
20							1,0	1,2	1,7	2,2	3,2	5,5	7,7	10,0 ²⁾
25								1,6	2,1	3,0	5,2	7,3	10,0 ²⁾	
32									2,1	2,9	5,0	7,0	10,0 ²⁾	
40										2,8	4,8	6,7	10,0	
50											4,5	6,3	9,5	
63												5,9	8,4	

Селективность по короткому замыканию кривой "D" для держателя предохранителей NH-00*)

PL7	NH-00 gL/gG											
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
4	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,7	1,0	1,6	2,2	3,8	5,2	10,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
6		<0,5 ¹⁾	0,5	0,8	1,2	1,6	2,6	3,3	5,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10			0,5	0,7	1,0	1,3	1,9	2,5	3,6	7,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13					1,0	1,3	1,9	2,3	3,4	6,5	9,5	10,0 ²⁾
16						1,1	1,6	2,0	3,0	5,5	8,0	10,0 ²⁾
20							1,4	1,8	2,8	5,0	7,5	10,0 ²⁾
25								1,8	2,7	4,8	7,0	10,0 ²⁾
32									2,4	4,1	6,2	9,3
40										4,0	6,0	9,0



¹⁾ Предельный селективный ток I_s лежит ниже 0,5 кА

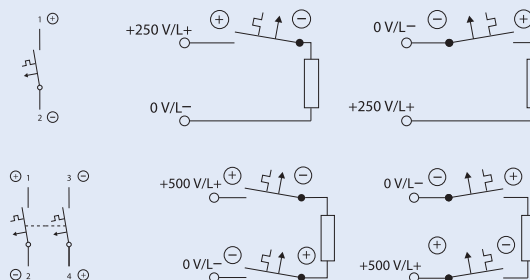
²⁾ Предельный селективный ток I_s = номинальная коммутационная способность I_{cn} автоматического выключателя.

□ без селективности.

Автоматические выключатели

Автоматические выключатели PL7-DC

Схемы соединения



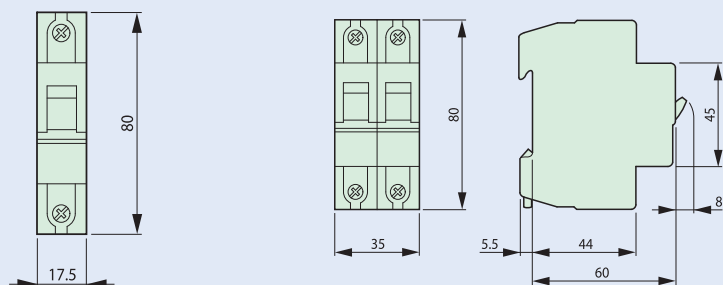
Необходимо соблюдать полярность при подключении!

Технические данные

Механические:

Высота выреза в передней панели	45 мм	Защита зажимов	От прикосновения пальцами и ладонью
Высота прибора	80 мм	Тип зажимов	Болтовой/хомутной
Ширина	1 полюс 17.5 мм 2 полюса 35 мм	Момент затяжки зажимов	От 2 до 2.4 Нм
Степень защиты	IP20	Сечение подключаемого кабеля	1x25 мм ² 2x10 мм ²
Монтажное положение	Любое, крепление на DIN-рейку	Сигнализация положения контактов	Включено/выключено

Размеры [мм]



Возможность монтажа дополнительных принадлежностей

Примечание:

Для правильной работы автоматических выключателей PL7-DC необходимо правильно присоединить зажимы согласно обозначению полярности, приведенной рядом с зажимами. Способ заземления цепи постоянного тока (заземление положительного или отрицательного полюса), или же его присоединение к другой цепи, не влияет на функцию автоматического выключателя.

Автоматические выключатели

Автоматический выключатель PLHT

- Автоматический выключатель для повышенных номинальных токов с высокой отключающей способностью
- Двойное прерывание замыкающего контакта
- Высокое ограничение протекшей энергии при коротком замыкании
- Воздушное расстояние между контактами 4 мм соответствует требованиям на гальваническое отделение с учетом предписанных номинальных импульсных напряжений выдержки

Принадлежности:

Блок вспомогательных контактов (0,5 мод.)	Z-LHK	248440
Независимый расцепитель (1 мод.)	Z-LHASA/230	248442
	Z-LHASA/24	248441
Соединительная шина 35 мм ²	Z-SV-35/PLHT-V	264939
	Номинальный ток 110 А при питании сбоку	
	220 А при центральном питании по середине (по заказу)	
Концевой кожух	Z-V-35/AK/3P	264333

Схемы соединения



Технические данные

Электрические:

Соответствует условиям EN 60947-2
Актуальные отметки испытания согласно типовому шильдику

Номинальное напряжение
AC 230/400 В
DC 60 В (на 1 полюс)

Предельная отключающая способность согласно характеристика В, С EN 60947-2

$I_n = 20-63 \text{ A}$ 25 кА

$I_n = 80-100 \text{ A}$ 20 кА

$I_n = 125 \text{ A}$ 15 кА

характеристика D $I_n = 63 \text{ A}$ 25 кА

$I_n = 80 \text{ A}$ 20 кА

$I_n = 100 \text{ A}$ 15 кА

Характеристики отключения В, С, D

Макс. добавочный предохранитель макс. 200 А gL

Номинальное изоляционное напряжение 440 В

Номинальное импульсное напряжение выдержки U_{imp} 4 кА

Класс селективности соответствует классу 3

Долговечность > 20.000

коммутационных циклов

Механические:

Высота выреза в защитной панели 45 мм

Высота основания прибора 90 мм

Ширина 27 мм для 1 полюса

Монтаж быстрое крепление

двухпозиционной защелкой на шину

EN 50022

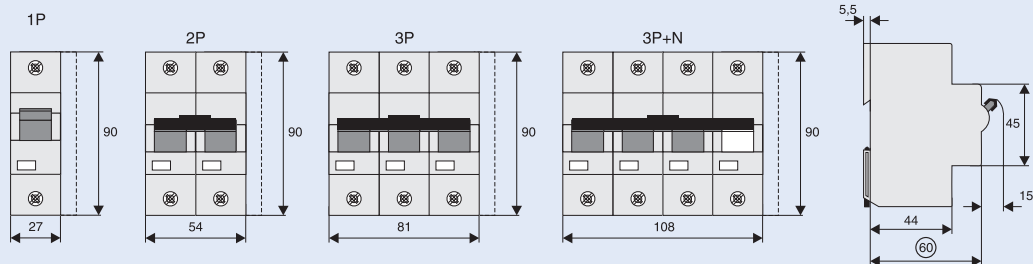
Зажимы хомутные

Степень защиты зажимов от прикосновения

руки/ладони

Сечение подключаемого провода 2,5 – 50 мм²

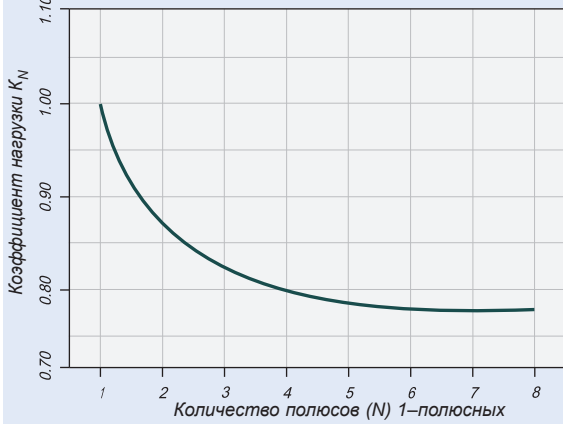
Размеры [мм]



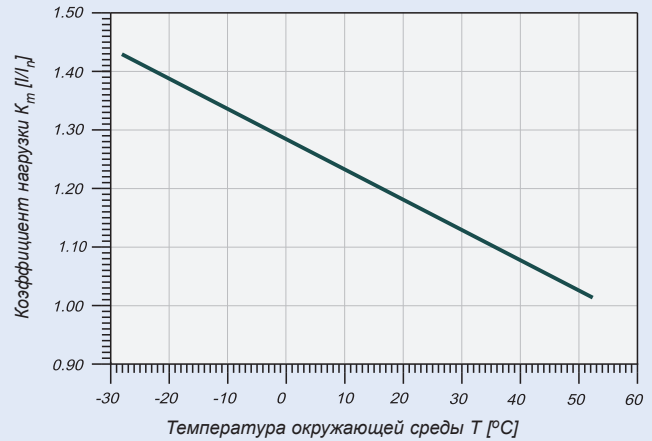
Обзор типов и кодов для заказа на стр. 15

Нагрузочная способность автоматических выключателей

Нагрузочная способность для параллельно размещенных автоматических выключателей



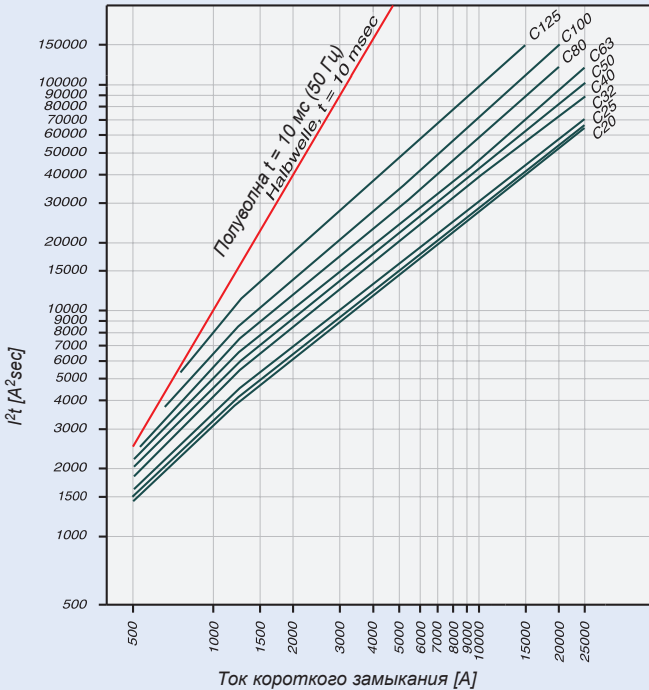
Нагрузочная способность при размещении N автоматических выключателей при изменении температуры окружающей среды



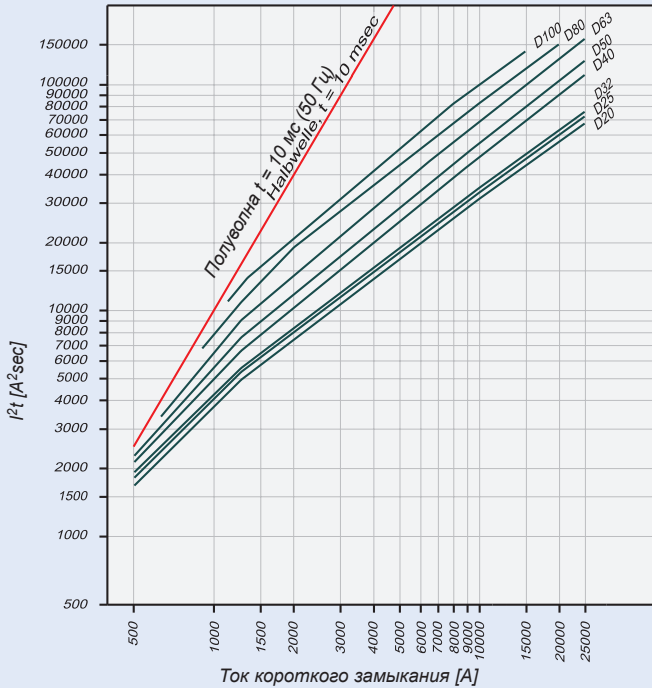
Ток неотключения автоматического выключателя при N автом. выключателях рядом друг с другом и температуре окруж. среды T: $IDL = I_n \cdot K_T(T) \cdot K_N(N)$. Примечание: условный ток неотключения автоматического выключателя согласно EN 60898 равен 1,13 I_n при опорной температуре окруж. среды +30°C.

Характеристики I²t

Характеристика I²t PLHT, характеристика отключения C, 1-полюсное исполнение



Характеристика I²t PLHT, характеристика отключения D, 1-полюсное исполнение



Зависимости согласно EN 60898.

Автоматические выключатели

Селективность автоматических выключателей PLHT по короткому замыканию

- Селективность по короткому замыканию PLHT [в кА] для держателей предохранителей NH класса gL/gG
- 1,4 ... селективные до 1,4 кА; | ... без селективности

Селективность к добавочным предохранителям NH размера 00

Номинальный ток I_n автом. выключателя PLHT [A]	Номинальный ток добавочных предохранителей [A]										
	25	35	40	50	63	80	100	125	160	200	
Характеристика C	20	0,5	1,0	1,3	1,9	2,7	3,7	6,7	17,0	25,0	25,0
	25		0,9	1,3	1,8	2,6	3,5	6,5	17,0	25,0	25,0
	32		0,9	1,2	1,7	2,4	3,3	6,0	15,0	23,0	25,0
	40				1,4	2,1	2,9	4,8	12,0	18,0	25,0
	50					1,9	2,7	4,5	11,0	17,0	25,0
	63							4,2	10,0	15,0	25,0
	80							3,8	8,5	12,0	25,0
	100								7,0	10,0	25,0
	125									7,5	25,0
Характеристика D	20	<0,5	0,8	1,1	1,5	2,3	3,1	5,6	16,0	25,0	25,0
	25		0,7	1,0	1,4	2,1	3,0	5,3	14,0	23,0	25,0
	32		0,7	1,0	1,3	2,1	2,9	5,0	13,0	22,0	25,0
	40				1,1	1,8	2,5	4,2	10,0	15,0	25,0
	50					1,6	2,3	3,8	8,5	13,0	22,0
	63						2,1	3,2	7,0	10,5	18,0
	80							2,8	5,5	8,4	15,0
	100								4,8	7,5	12,5

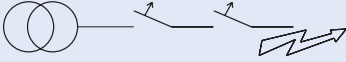
xPole

Селективность NZM1 по короткому замыканию для PLHT

В случае короткого замыкания в цепи после автоматических выключателей PLHT и до NZM1 гарантирована селективность максимально до приведенного значения селективного тока I_s [кА]. (Это означает, что при возникновении тока короткого замыкания I_{ks} ниже I_s произойдет отключение автоматического выключателя PLHT. При превышении тока I_{ks} выше значения I_s произойдет так же и отключение автоматического выключателя NZM1.

Настройки расцепителя по перегрузке и короткому замыканию выставлены в максимум.

*) согласно EN 60898 D.5.2.b.



Селективность по короткому замыканию **характеристики С** для NZM*

PLHT	NZM...1-A gL/gG					
I_n [A]	40	50	63	80	100	125
20	0.3	0.4	0.5	0.75	0.9	1.25
25	0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.2
32		0.4	0.5	0.7	0.85	1.2
40			0.5	0.6	0.85	1.1
50				0.6	0.85	1.1
63					0.8	1
80						1
100						
125						

Селективность по короткому замыканию **характеристики D** для NZM*

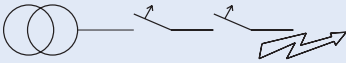
PLHT	NZM...1-A gL/gG					
I_n [A]	40	50	63	80	100	125
50						
63						
80						
100						

без селективности

Селективность NZM2 по короткому замыканию для PLHT

В случае короткого замыкания в цепи после автоматических выключателей PLHT и до NZM1 гарантирована селективность максимально до приведенного значения селективного тока I_s [кА]. (Это означает, что при возникновении тока короткого замыкания I_{ks} ниже I_s произойдет отключение автоматического выключателя PLHT. При превышении тока I_{ks} выше значения I_s произойдет так же и отключение автоматического выключателя NZM1.

*) согласно EN 60898-1 D.5.2.b



Селективность по короткому замыканию **характеристики С** для NZM*

PLHT	NZM...2-A gL/gG								
I_n [A]	40	50	63	80	100	125	160	200	250
20	0.3	0.4	0.5	0.75	0.9	1.25	1.8	2.5	3.5
25	0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	1.7	2.4	3.3
32		0.4	0.5	0.7	0.85	1.2	1.65	2.3	3.2
40			0.5	0.6	0.85	1.1	1.5	2.1	2.9
50				0.6	0.85	1.1	1.5	2	2.8
63					0.8	1	1.4	1.8	2.5
80						1	1.4	1.8	2.4
100							1.3	1.7	2.3
125								1.6	2.1

Селективность по короткому замыканию **характеристики D** для NZM*

PLHT	NZM...2-A gL/gG									
I_n [A]	40	50	63	80	100	125	160	200	250	
50								1	1.4	2.6
63								1	1.3	2.3
80										2.1
100										

без селективности

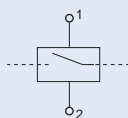
Защитные устройства

Аксессуары для PLHT, PLHT-V

Независимый расцепитель Z-LHASA

- Может быть установлен впоследствии
- Индикатор позиции контактов красный/зеленый
- Может быть установлена маркировочная табличка
- Широкий диапазон рабочих напряжений
- Мин. потребляемая мощность для Z-LHASA/24: 90ВА

Схема соединения



Технические данные

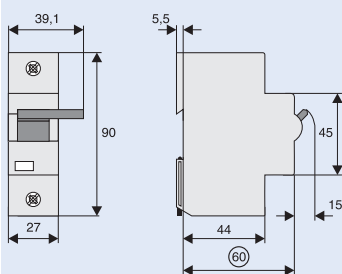
Электрические

Диапазон рабочего напряжения	
Z-LHASA/230:	110-415 В
Z-LHASA/24:	12-60 В
Рабочая частота	50-60 Гц
Макс. ток при включении U_n	
Z-LHASA/230:	2 А
Z-LHASA/24:	18 А

Механические

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	90 мм
Ширина	27 мм
Монтаж	быстрое крепление на DIN рейку IEC/EN 60715
Степень защиты зажимов	IP40
Зажимы	Хомутные

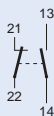
Размеры (мм)



Блок вспомогательных контактов Z-LHK

- Блок вспомогательных контактов соответствует IEC 947-5-1
- Может быть установлен впоследствии

Схема соединения



Технические данные

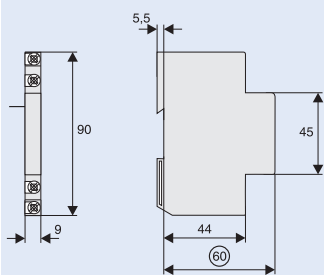
Электрические

Номинальный ток	(250 В) 6А/AC13
Минимальное рабочее напряжение	24 В в каждой линии
Номинальный тепловой ток	8 А
Номинальное изоляционное напряжение	440 В
Максимальная допустимая предварительная защита	6 А gL или PL7-4/.B-HS
Тип контактов	1НО+1НЗ
Категория использования AC13	6А/250ВAC 2А/440ВAC
Категория использования DC13	4А/60ВDC 2А/110ВDC 0.5А/230ВDC

Механические

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	90 мм
Ширина	9 мм
Монтаж	на прибор
Степень защиты зажимов	IP40
Зажимы	Хомутные
Сечение подключаемых проводов	1 x 1мм ² to 2 x 2.5мм ²

Размеры (мм)



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 19

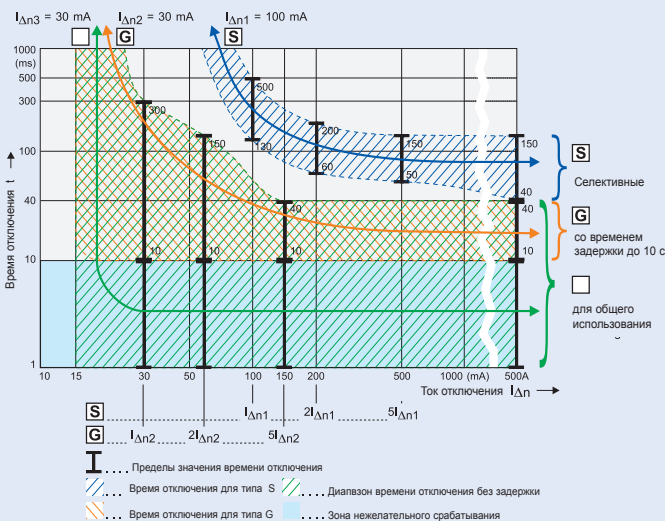
Устройства защитного отключения - общие данные

Краткое описание наиболее важных типов УЗО:

Символ	Описание
	Морозоустойчивые (до -25° C); пригодные для наружных проводов - в соответствующем кожухе. Стандартно для всех устройств защитного отключения (УЗО) "Eaton/Moeller"
	Устройство УЗО без задержки, условно устойчивое к импульсному току в рабочих проводниках (>250 A, 8/20 мс) для общего применения
	УЗО чувствительны к пульсирующему постоянному току для применения в местах, где могут присутствовать пульсирующие составляющие тока утечки
	УЗО типа G (мин. время задержки 10 мс) устойчивы к импульсному току до 3 кА. Для компонентов системы, где защита от нежелательного отключения является необходимой во избежание травм и повреждения имущества, кроме систем со значительной длиной и емкостью линии. Некоторые версии чувствительны к пульсирующему постоянному току.
	Селективное УЗО с продленным временем отключения (время бездействия мин. 40 мс), высокой устойчивостью к имп. току в рабочих проводниках (стандартно до 5 кА). Пригодны в качестве главного защ. диффер. выключателя УЗО и для комбинации с разрядниками перенапряжения.
	Снижает количество нежелательных отключений, вызванных рентгеновскими аппаратами.
	Снижает количество нежелательных отключений, вызванных частотными преобразователями (влияние токов утечки шумоподавляющих фильтров).
	Защита от перегрузки. Встроенная защита от перегрузки. Расчет и выбор дополнительного защитного предохранителя для защиты УЗО не требуется. Предохранитель защиты от перегрузки = предохранитель защиты от короткого замыкания.
	Тест устройства должен проводиться при вводе в эксплуатацию, а затем раз в год. Больше не требуется тестировать УЗО каждый месяц.

Характеристики отключения (IEC/EN 61008)

Характеристики отключения, диапазон времени отключения и селективность. Устойчивость к импульсному току класс G и селективный класс S.



§ 6.1.1 из OVE/ONORM E 8001-1/A1 описывает **дополнительную защиту** и обеспечивает следующие условия:

В цепях с розетками до 16А с защитой от токов утечки/замыкания на землю, обеспечиваемыми по средствам защитного заземления, или устройства защитного отключения (УЗО), должны быть установлены дополнительные УЗО с током утечки **0,03 А**.

Это означает, что для использования УЗО для защиты от токов утечки/замыкания на землю должны быть установлены два УЗО последовательно.

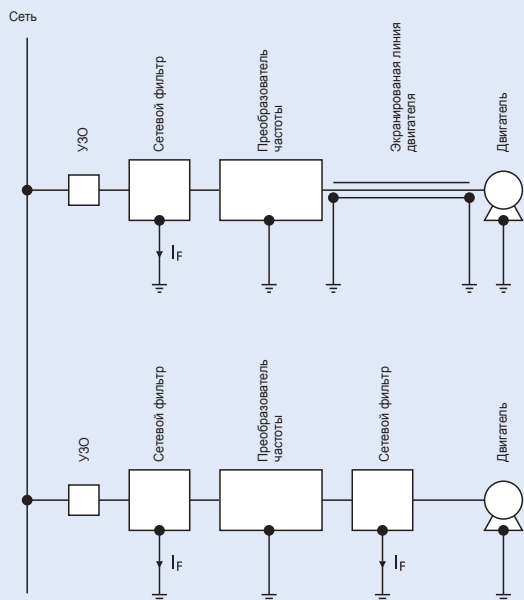
Тестирование:

Функционирование УЗО с задержкой времени срабатывания (тип -G и -S) может быть протестировано на стандартном оборудовании, которое должно быть установлено согласно инструкции по эксплуатации испытательного устройства. Время отключения УЗО может быть больше чем заявлено производителем, но не должно превышать диапазон отключения который заявлен производителем. Устройство считается исправным, если время отключения не превышает заявленный диапазон.

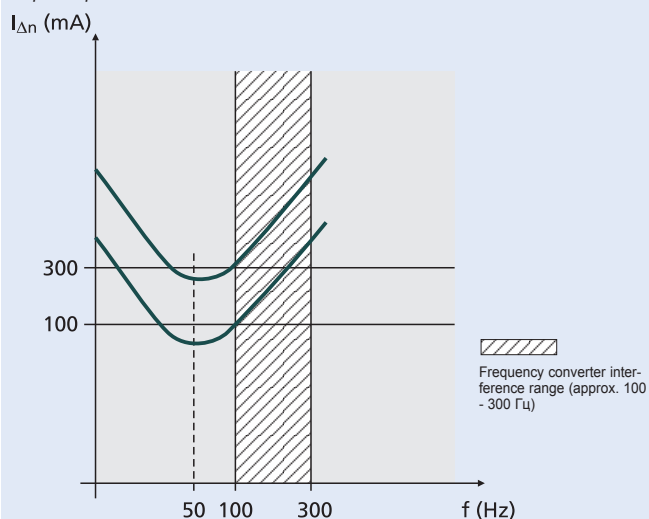
Защитные устройства

Рекомендации по применению УЗО для частотных преобразователей:

В связи с токами утечки, которые возникают в сетевых фильтрах преобразователя частоты, могут вызывать нежелательные отключения УЗО.



Характеристика отключения



Частотные преобразователи используются в самых различных установках, которые требуют технологического регулирования скорости рабочего механизма, такие как лифты, эскалаторы, конвейеры и вентиляторы. Использование в таких цепях обычных УЗО нежелательно.

Технические причины возникновения этого явления заключается в следующем: Высокая частота коммутации выходного инвертора с высоким напряжением вызывает высокие уровни помех, которые распространяются по сети в форме высоких гармоник. Для того, чтобы устранить эту проблему, используют сетевые фильтры которые устанавливаются между УЗО и преобразователем. Анти-интерференционные конденсаторы, которые установлены в фильтрах преобразователя также могут вызвать нежелательные отключения УЗО. Подключение сетевого фильтра между выходом преобразователя и двигателем устранит эту проблему.

Этот пример характеристики отключения УЗО с током утечки на 100мА и на 300мА показывает следующее: в диапазоне частот около 50 Гц УЗО срабатывает как необходимо, (от 50 до 100% указанного $I_{\Delta n}$).

В заштрихованном диапазоне 100 - 300 Гц нежелательные отключения происходят часто, это связано с работой преобразователя частоты. При работе преобразователя частоты в диапазоне 50 - 60 Гц УЗО гораздо менее чувствительно к негативным влияниям, что приводит к огромному увеличению надежности систем.

Таким образом, мы рекомендуем использовать УЗО для частотных преобразователей!

Эти специальные УЗО имеют специальную маркировку ("U"). Они отвечают требованиям к совместимости УЗО и преобразователей частоты по отношению к нежелательным срабатываниям.

Эти УЗО не являются AC/DC - чувствительными (тип B)!!!

УЗО типа "U" характеризуется чувствительностью к пульсирующему пост. току утечки и селективностью или с задержкой срабатывания .

Меры защиты

Следующие правила применения УЗО типа "U" применяются только в тех случаях, когда УЗО типа "B" явно не подходит по рекомендациям производителя преобразователя частоты.

Как вы можете убедиться, что необходимые защитные меры приняты при использовании УЗО типа "U" и преобразователи частоты в одной системе?

В Австрии применяется решение EN219, OVE

В Германии применяется стандарт VDE 0100, в Швейцарии - SEV 1000.

Согласно этому стандарту

- Преобразователи частоты должны быть оснащены устройствами ограничения тока в случаях неисправностей или перегрузки
- Установщик системы обязан убедиться, что дополнительное выравнивание потенциалов обеспечивается (дополнительное включение всех металлических компонентов, таких как преобразователи частоты, сетевые фильтры, фильтры двигателя и т.д., в существующую цепь выравнивания потенциалов) для того, чтобы гарантировать, что допустимое напряжение прикосновения 50 В переменного тока или 120 В постоянного тока не превышено. (В ÖVE / ÖNORM E 8001-1 термин «напряжение прикосновения» было опущено. Существует только предельное напряжение замыкания на землю 65 В переменного тока или 120 В постоянного тока, которое не должно быть превышено).

В случае применения в любой **другой стране**, помимо упомянутых необходимо придерживаться национальных правил и рекомендаций.

Устройства защитного отключения PF4

- Двойная функция зажимов – болтовые / хомутные
- Свободный зажим при использовании соединительной шины (болтовой зажим)
- Возможность выбора вводных / выводных зажимов
- Сигнализация “выключено-включено” (PF4 4-х полюсный)
- Устойчивые к нежелательному отключению, которое могли бы вызвать электронные стартеры люмин. ламп (макс, приблизительно 20 люминесцентных ламп в цепи)
- Функция УЗО не зависит от положения
- Сторона сетевого подключения – произвольная
- Функционально независимый от напряжения питания
- 4-х полюсный защитный дифференциальный выключатель (УЗО) может быть использован и как 3-х полюсный, для этой цели используйте зажимы 1–2, 3–4 и 5–6
- 4-х полюсный защитный дифференциальный выключатель (УЗО) может быть использован и как 2-х полюсный, для этой цели используйте зажимы 1–2 и 5–6
- Кнопка проверки “Т” должна быть активирована один раз в месяц. Об этой операции и ответственности за нее должен быть доказуемым способом информирован эксплуат. оборудования

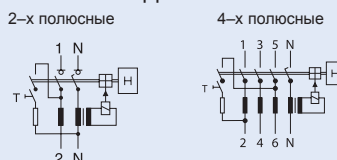
Активацией кнопки проверки “Т” проверяется только функция защитного диффер. выключателя (УЗО).

Эта проверка не заменяет ни измерение сопротивления заземления (RE), ни проверку хорошего состояния защитного провода, которые должны производиться самостоятельно.

Принадлежности:

Блок вспомогательных контактов для монтажа слева	Z-HK	248432
Блок вспомогательных и сигнальных контактов для дополнительного монтажа справа	Z-NHK	248434
Моторный привод	Z-FW-LP/MO	290171
	Z-FW-LPD/MO	290172
Накидные кожухи	KLV-TC-2	276240
	KLV-TC-4	276241

Схемы соединения



Технические данные:

Электрические:

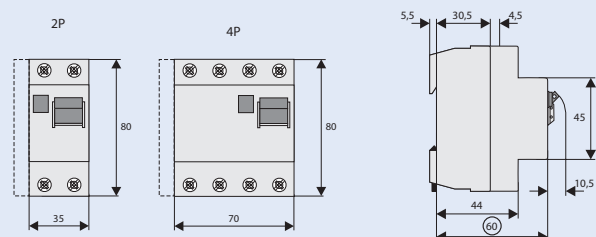
Соответствует условиям	EN 61008
Актуальные отметки центров испытания согласно типовому шильдику	
Характеристики отключения	без задержки
Номинальное напряжение U_n	230/400 В, 50 Гц
Номинальный ток утечки $I_{\Delta n}$	30, 300 мА
Чувствительность	к переменному току утечки
Условная устойчивость к короткому замыканию I_{nc}	4.5 кА
Макс. добавочная защита	перегрузка корот. замыкание
$I_n = 25-40$ А	25 А gL 63 А gL
$I_n = 63$ А	40 А gL 63 А gL
Ном. коммут. способность I_m или же ном. остаточная коммут. способность I_{Dm}	
$I_n = 16-40$ А	500 А
$I_n = 63$ А	630 А
Диапазон напряжения кнопки проверки	184 – 250 В AC (2 полюса) 184 – 440 В AC (4 полюса)

Долговечность

электрическая	> 4.000 коммутац. циклов
механическая	> 20.000 коммутац. циклов

Примечание: вместо предписанных предохранителей возможно использовать стандартные автоматические выключатели для проводок (ограничивающие автоматические выключатели PL7, PLHT, PL6).

Размеры [мм]



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 20

xPole

Устройства защитного отключения

Устройства защитного отключения PF6

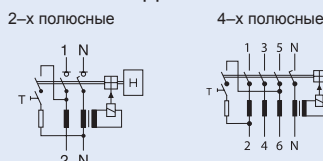
- Двойная функция зажимов – болтовые / хомутные
- Свободный зажим при использовании соединительной шины (болтовой зажим)
- Возможность выбора вводных / выводных зажимов
- Возможность присоединения блока вспомогательных и сигнальных контактов Z–NHK
- Возможность монтажа дополнительного блока вспомогательных контактов Z–HK
- Сигнализация "выключено-включено" (PF6 4–х полюсный)
- Устойчивые к нежелательному отключению, которое могли бы вызвать электронные стартеры люмин. ламп (макс. приблизительно 20 люминесцентных ламп в цепи)
- Функция УЗО не зависит от положения
- Сторона сетевого подключения – произвольная
- Функционально независимый от напряжения питания
- Можно использовать для дополнит. защиты неизолированных частей от опасного прикосновения
- 4–х полюсное УЗО может быть использовано и как 3–х полюсное, для этой цели используйте зажимы 1–2,3–4 и 5–6
- 4–х полюсное УЗО может быть использовано и как 2–х полюсное, для этой цели используйте зажимы 1–2 и 5–6
- Кнопка проверки "Т" должна быть активирована один раз в месяц. Об этой операции и ответственности за нее должен быть доказуемым способом информирован эксплуат. оборудования.

Активацией кнопки проверки "Т" проверяется только функция УЗО. Эта проверка не заменяет ни измерение сопротивления заземления (RE), ни проверку хорошего состояния защитного провода, которые должны производиться самостоятельно.

Принадлежности:

Блок вспомогательных контактов для монтажа слева	Z–HK	248432
Блок вспомогательных и сигнальных контактов для дополнительного монтажа справа	Z–NHK	248434
Моторный привод	Z–FW–LP/MO	290171
	Z–FW–LPD/MO	290172
Накидные кожухи	KLV–TC–2	276240
	KLV–TC–4	276241

Схемы соединения



Технические данные:

Электрические:

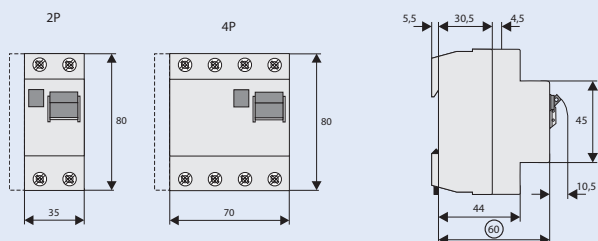
Соответствует условиям	EN 61008
Актуальные отметки центров испытания	согласно типовому шильдику
Характеристики отключения	без задержки
Номинальное напряжение U_n	230/400 В, 50 Гц
Номинальный ток утечки $I_{\Delta n}$	30, 100, 300, 500 мА
Чувствительность	к переменному току утечки
Условная устойчивость к короткому замыканию I_{nc}	6 кА
Макс. добавочная защита	перегрузка корот. замыкание
$I_n = 25-40$ А	25 А gL 63 А gL
$I_n = 63$ А	40 А gL 63 А gL
Ном. коммут. способность I_m или же ном. остаточная коммут. способность $I_{\Delta m}$	
$I_n = 16-40$ А	500 А
$I_n = 63$ А	630 А
Диапазон напряжения кнопки проверки	184 – 440 В AC
Долговечность	
электрическая	> 4.000 коммутац. циклов
механическая	> 20.000 коммутац. циклов

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания	80 мм
Ширина	35 мм (2 мод.), 70 мм (4 мод.)
Монтаж	на приборную шину EN50022
Зажимы	болтовые/хомутные
Защита зажимов	от прикосновения пальцем и ладонью
Сечение подключаемого провода	1 x (1,5 – 35) мм ² 2 x (1,5 – 16) мм ²
Толщина соединительной шины	от 0,8 до 2 мм
Диапазон температуры окружающей среды	от –25°С до +40°С
Климатическая устойчивость	согласно EN 61008

Примечание: вместо предписанных предохранителей возможно использовать стандартные автоматические выключатели для проводов (ограничивающие автоматические выключатели PL6, PL7, PLHT).

Размеры [мм]



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 22

Устройства защитного отключения PF7

- Двойная функция зажимов – болтовые / хомутные
- Свободный зажим при использовании соединительной шины (болтовой зажим)
- Возможность выбора вводных / выводных зажимов
- Возможность присоединения блока вспомогательных и сигнальных контактов Z–NHK
- Возможность дополнительного монтажа блока вспомогательных контактов Z–HK
- Сигнализация "выключено-включено" (PF7 4–х полюсный)
- Устойчивые к нежелательному отключению, которое могли бы вызвать электронные стартеры люмин. ламп (макс. приблизительно 20 люминесцентных ламп в цепи)
- Функция УЗО не зависит от положения
- Сторона сетевого подключения – произвольная
- Функционально независимый от напряжения питания
- Типы с номинальным током 80 А (PF7–80): уделяйте внимание защите от перегрузки контактов
- 4–х полюсное УЗО может быть использовано и как 3–х полюсное, для этой цели используйте зажимы 1–2, 3–4 и 5–6
- 4–х полюсное УЗО может быть использовано и как 2–х полюсное, для этой цели используйте зажимы 1–2 и 5–6
- Кнопка проверки "Т" должна быть активирована один раз в месяц. Об этой операции и ответственности за нее должен быть доказуемым способом информирован эксплуат. оборудования.
- Активацией кнопки проверки "Т" проверяется только функция УЗО. Эта проверка не заменяет ни измерение сопротивления заземления (RE), ни проверку хорошего состояния защитного провода, которые должны производиться самостоятельно.

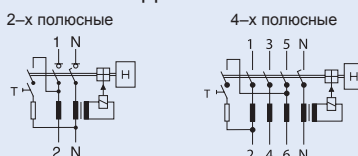
Тип А: защищает в случае чрезвычайных не подавляемых форм пост. токов неисправности.

Тип –S/A: для защиты в случае чрезвычайных не подавляемых форм постоянных токов. Обязательно предписано для оборудования с разрядниками перенапряжения после защитных дифференциальных выключателей (УЗО).

Принадлежности:

Блок вспомогательных контактов		
для монтажа слева	Z–HK	248432
Блок вспомогательных и сигнальных контактов		
для дополнительного монтажа справа	Z–NHK	248434
Моторный привод	Z–FW–LP/MO	280171
	Z–FW–LPD/MO	280172
Накидные кожухи	KLV–TC–2	276240
	KLV–TC–4	276241

Схемы соединения



Технические данные:

Электрические:

Соответствует условиям	EN 61008
Актуальные отметки центров испытания	согласно типовому шильдику
Характеристики отключения	без задержки со временем бездействия мин. 40 мс
Номинальное напряжение U_n	230/400 В, 50 Гц
Номинальный ток утечки $I_{\Delta n}$	10, 30, 100, 300, 500 мА
Чувствительность	пульсирующему пост. току утечки
Условная устойчивость к короткому замыканию I_{nc}	10 кА
	PF7–63/4/01–S/A, PF7–63/4/03–S/A 6 кА
Макс. добавочная защита	перегрузка, кор. замыкание
$I_n = 25–40$ А	25 А gL 63 А gL
$I_n = 63$ А	40 А gL 63 А gL
$I_n = 80$ А	50 А gL 80 А gL
Диапазон напряжения кнопки проверки	184 – 440 В AC
Ном. коммут. способность I_m или же ном. остаточная коммут. способность $I_{\Delta m}$	
$I_n = 25–40$ А	500 А
$I_n = 63$ А	630 А

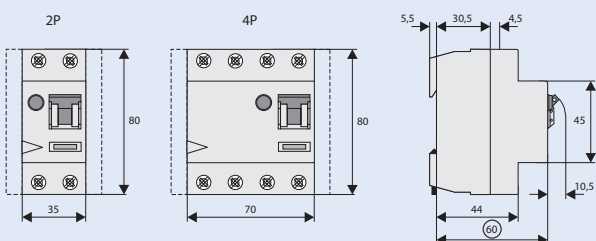
$I_n = 80$ А	800 А
Долговечность электрическая	>4.000 коммутац. циклов
механическая	>20.000 коммутац. циклов

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания	80 мм
Ширина	35 мм (2 мод.), 70 мм (4 мод.)
Монтаж	на приборную шину EN 50022
Степень защиты зажимов	IP 20
Зажимы	болтовые/хомутные
Защита зажимов	от прикосновения пальцем и ладонью
Сечение подключаемого провода	1 x (1,5 – 35) мм ² 2 x (1,5 – 16) мм ²
Толщина соединительной шины	от 0,8 до 2 мм
Диапазон температуры окружающей среды	от –25 °С до +40 °С
Климатическая устойчивость	согласно EN 61008

Примечание: вместо предписанных предохранителей возможно использовать стандартные автоматические выключатели для проводок (ограничивающие автоматические выключатели PL6, PL7, PLHT).

Размеры [мм]



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 24

Устройства защитного отключения

Устройства защитного отключения (УЗО) PFDM

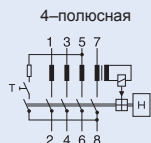
- Функционально независимый от напряжения питания
- Можно использовать для дополнительной защиты неизолированных частей от опасного прикосновения
- Двойная функция зажимов – болтовые / хомутные
- Возможность выбора вводных / выводных зажимов
- Свободный зажим при использовании соединительной шины (болтовые зажимы)
- Возможность монтажа дополнит. блока вспомогательных контактов Z–HD
- Сигнализация "выключено–включено"
- **Тип AC:** – чувствительный к переменному току утечки
- **Тип A:** Чувствительный к перемен, и пульс. постоянному току утечки
- **Тип –S/A:** для защиты в случае чрезвычайных не подавляемых

форм постоянных токов утечки. Обязательно предписано для оборудования с разрядниками перенапряжения после УЗО.

Принадлежности:

Блок вспомогательных контактов Z–HD 265620

Схемы соединения



Технические данные

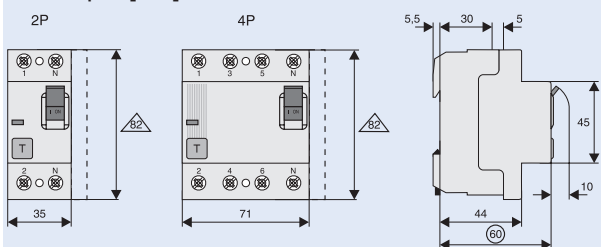
Электрические:

Соответствует условиям	EN 61008
Актуальные отметки центров испытания	согласно типовому шильдику
Характеристики отключения (без задержки) с задержкой отключения	для общего использования S
Номинальное напряжение U_n	230/400 В; 50 Гц
Номинальный ток I_n	125 А
Номинальный ток утечки $I_{\Delta n}$	30, 100, 300, 500 мА
Устойчивость к импульсному току исполнение без задержки	> 200 А (испытание демпфированной синусоид. волной 0,5 мс/100 кГц)
Чувствительность	к переменному и пульсирующ. постоян. току утечки
Номинальная условная устойчивость к короткому замыканию	10 кА
Номинальная коммутационная способность I_m или же номинальная остаточная коммутационная способность $I_{\Delta n}$	1250 А
Макс. добавочный предохранитель перегрузка, кор. замыкан.	125 А gL
Диапазон напряжения кнопки проверки	4-полюсная 185–440 В AC

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	85 мм
Ширина прибора	35 мм (2 мод.), 70 мм (4 мод.)
Монтаж	на приборную шину согласно EN 50022
Степень защиты зажимов	IP 20
Зажимы	болтовые/хомутные
Сечение подключаемого провода	1,5 – 50 мм ²
Толщина соединительной шины	0,8 – 2 мм
Диапазон температуры окружающей среды	от –25°C до +40°C
Климатическая устойчивость	согласно EN 61008

Размеры [мм]



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 30

Устройства защитного отключения

Защитное отключающее реле PFR, суммирующий трансформатор тока Z-WFR

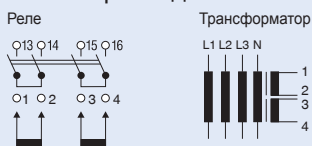
- Защитное отключающее реле
 - Разъем для объединяющих шин стандартный и подходит для любых устройств серии PL.
 - Может устанавливаться дополнительный контакт Z-HK
 - Индикатор состояния контактов (красный-зеленый)
 - Типы с задержкой срабатывания предназначаются для использования с люминесцентными лампами с или без электронного балласта (30мА-УЗО: 30 шт. на каждый фазный проводник, 100мА-УЗО: 90 шт. на каждый фазный проводник).
- Примечание: В зависимости от производителя балласта лампы возможно большее количество ламп на проводник. Желательно подключать подобную нагрузку симметрично по всем фазам.

- Тип -U:** Подходит для защиты двигателей, контролируемых частотными приводами в быту, торговле, промышленности. Защищает от нежелательных срабатываний благодаря отключающей характеристике, созданной для частотных преобразователей.

Аксессуары:

Дополнительный контакт состояния	устанавливается слева	Z-HK	248432
Дополнительный контакт срабатывания	устанавливается справа	Z-NHK	248434
Компактный корпус		KLK-TC-4	276241
Набор заглушек для клемм		Z-RC/AK-4TE	101062
Блокировка рычага управления		IS/SPE-1TE	101911

Схема присоединения



Технические данные

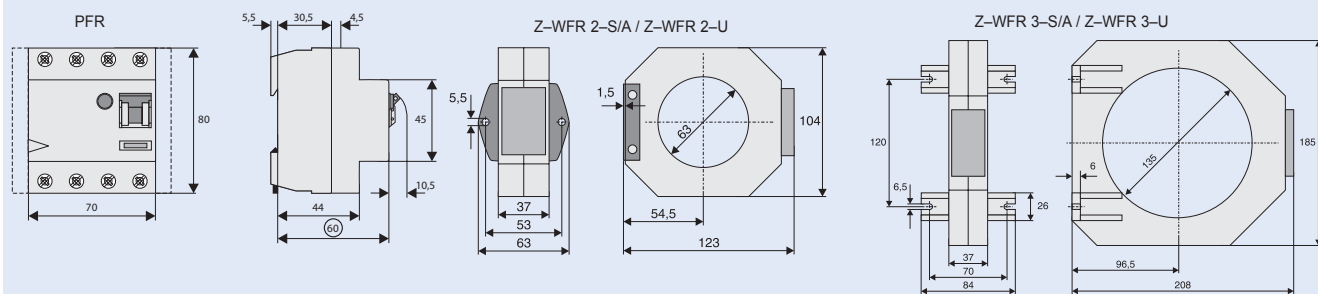
Электрические

Соответствует	IEC/EN 61008
Отключение	40 мс задержка (функция селективности)
Номинальное напряжение U_n	230/400 В; 50 Гц
Номинальный ток утечки I_{Dn}	(0.1) ^{*)} , 0.3 и 1 А
Номинальный ток дополнительных контактов	25 А / 400 В~, 16 А / 230 В AC 15
Максимальный контролируемый ток	400 А
Чувствительность	универсальная AC / пул. DC
Диапазон раб. напряжения кнопки T	184 – 440 В~
Надежность электрическая	4,000 циклов
Надежность механическая	20,000 циклов

Механические

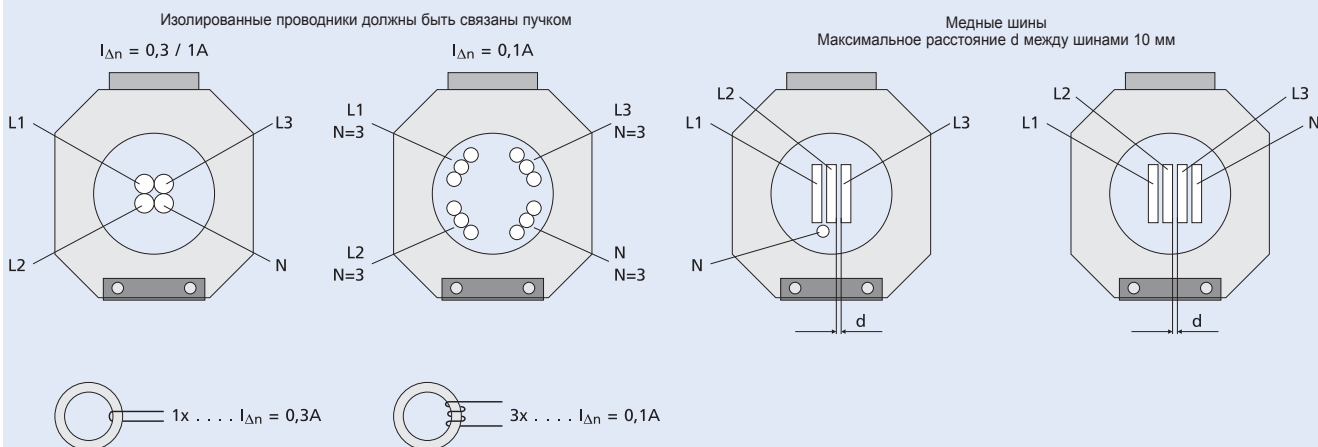
Высота выреза в передней панели	45 мм
Высота устройства	80 мм
Ширина устройства	70 мм (4 мод.)
Установка	на дин-рейку с помощью двухпозиционной защелки
Степень защиты	IP40
Зажимы	хомутные
Защита зажимов	от прикосновения пальцем и ладонью
Емкость зажимов	1.5 – 35 мм ² жесткий кабель 2 x 16 мм ² гибкий кабель
Сечение шинки для объединения	0.8 – 2 мм
Сечение подключаемых проводников	1.5 – 2.5 мм ²
Рабочая температура	от -25°C до +40°C
Климатическая устойчивость	в соотв. с IEC/EN 61008
*) см. Важную информацию по установке	

Размеры (мм)



Важная информация по подключению

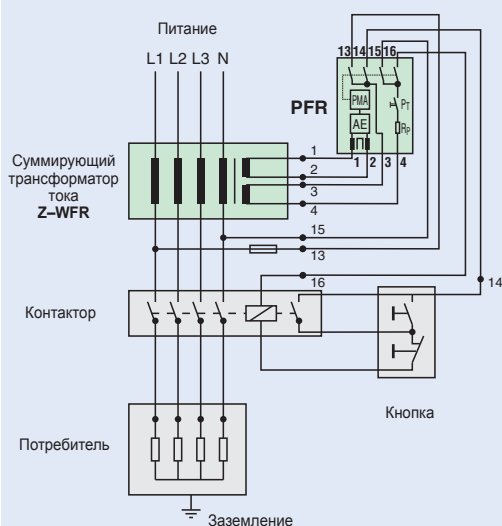
Все проводники, необходимые для контроля, а именно L1, L2, L3 включая N должны пройти через трансформатор как показано на рис.:



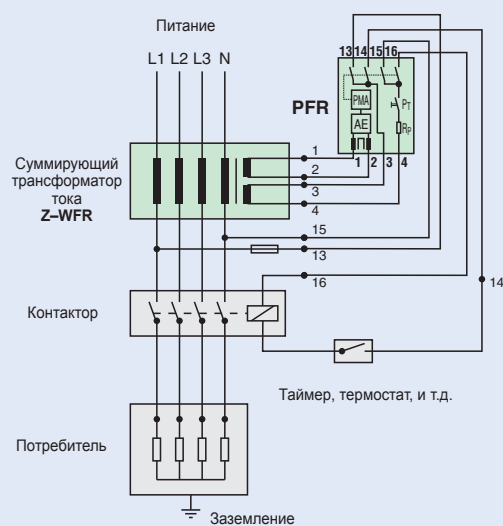
Обзор типов и кодов для заказа на стр. 28

Устройства защитного отключения

Импульсное включение



Продолжительное включение



Возможно два способа подключения:

Внимание: • Присоедините клеммы 1–4 реле к клеммам 1–4 трансформатора (см. примеры)!

1+2: вторичная обмотка; 3+4: тестовая обмотка

• Подключите клеммы 13 и 15 как показано, после чего тестовая цепь будет работать корректно!

Сопоставление номинальных токов утечки

Разность номинальных токов утечки, 0.1 или 0.3 А, достигается благодаря количеству витков в первичной обмотке трансформатора (в PFR2-03-S/A, PFR3-03-S/A, PFR2-03-U и PFR3-03-U).

Защитное отключающее реле	Трансформатор	Номинальный ток утечки I_{DN} (А)	Количество витков в первичной обмотке	Макс. диаметр проходящих кабелей (мм)
PFR2-03-U (S/A)	Z-WFR2	0.1	3	60
		0.3	1	60
PFR3-03-U (S/A)	Z-WFR3	0.1	3	130
		0.3	1	130
PFR2-1-U (S/A)	Z-WFR2	1.0	1	60
PFR3-1-U (S/A)	Z-WFR3	1.0	1	130

Цифровые устройства защитного отключения dRCM

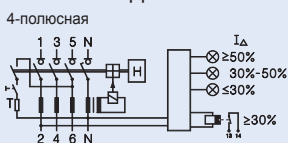
- Устройство защитного отключения
- Возможность подключения соединительной шины аналогично остальным приборам серии PL
- Возможность выбора вводных/выводных зажимов
- Подключение шины сверху или снизу
- Свободный зажим при использовании соединительной шины (болтовые зажимы)
- Универсальный аварийный контакт может быть установлен аналогично PL., PFL., ZP-A.
- Возможность монтажа дополнительного блока вспомогательных контактов Z-НК
- Индикатор состояния контактов (красный–зеленый)
- Индикатор срабатывания “белый - синий”
- Дополнительная безопасность
 - возможность опломбировки
 - возможность блокировки в состоянии вкл., или выкл.
- Типы с задержкой срабатывания предназначены для использования с люминесцентными лампами с или без электронного балласта (30mA–УЗО: 30 шт. на каждый фазный проводник, 100mA–УЗО: 90 шт. на каждый фазный проводник).
- Примечание: В зависимости от производителя балласта лампы возможно большее количество ламп на проводник. Желательно подключать подобную нагрузку симметрично по всем фазам.
- Устройство работает независимо от положения установки.
- Срабатывание УЗО не зависит от питающего напряжения. УЗО защищает от токов утечки на землю согласно инструкции по эксплуатации.
- Сторона сетевого подключения – произвольная –4–х полюсное УЗО может быть использовано и как 3–х полюсное, См. возможности подключения.
- 4–х полюсное УЗО может быть использовано и как 2–х полюсное, См. возможности подключения.
- Кнопка проверки “Т” должна быть активирована один раз в год. Об этой операции и ответственности за нее должен быть доказуемым способом информирован эксплуататор оборудования.
- Для жилых помещений рекомендуется проводить тест раз в год. Для производственных зон - раз в месяц. В дальнейшем тест необходим, если красный и желтый светодиоды светятся вместе.
- При нажатии на кнопку проверки “Т” проверяется только функция УЗО. Эта проверка не заменяет ни измерение сопротивления заземления (RE), ни проверку хорошего состояния защитного провода, которые должны производиться самостоятельно.
- **Индикация**
 - Зеленый светодиод при 0-30% $I_{\Delta n}$
 - Желтый светодиод при 30-50% $I_{\Delta n}$
 - Красный светодиод при >50% $I_{\Delta n}$
- Безпотенциальный нормально открытый контакт работает параллельно с

- желтым светодиодом AC - 1, 1A 230V для внешнего предупреждения. Контакт остается замкнутым после срабатывания до сброса.
- **Тип А:** защищает от пульсирующих несглаженных форм пост. тока утечки.
- **Тип G:** Для компонентов системы, где защита от нежелательного отключения является необходимой во избежание травм и повреждения имущества.
- **Тип G/A:** Дополнительная защита от специальных форм остаточного пульсирующего постоянного тока.
- **Тип-R:** Для того чтобы избежать нежелательного срабатывания при использовании рентгеновских аппаратов.
- **Тип S:** Селективное УЗО, чувствительное к переменному току согласно (OVE/ONORM E 8001-1 § 12.1.5).
- **Тип –S/A:** для защиты от пульсирующих несглаженных форм пост. токов утечки. Обязательно предписано для оборудования с разрядниками перенапряжения после защитных дифференциальных выключателей (УЗО).
- **Тип –U:** Подходит для защиты двигателей, контролируемых частотными приводами в быту, торговле, промышленности
- Защищает от нежелательных срабатываний благодаря отключающей характеристике, созданной для частотных преобразователей. Смотрите также рекомендации "УЗО для защиты преобразователей частоты - Применение". Рекомендации согласно ÖVE/ÖNORM E 8001-1 и решение EN 219 (1989), VDE 0100, SEV 1000.

Аксессуары:

Дополнительный контакт состояния	устанавливается слева	Z-НК	248432
Дополнительный контакт срабатывания	устанавливается справа	Z-NHK	248434
Удаленное управление и автоматическое	включение устройства	Z-FW/LP	248296
Накидной корпус		KLV-TC-4	276241
Набор для уплотнения крышки		Z-RC/AK-4TE	101062
Накидной корпус		IS/SPE-1TE	101911

Схема соединения



Технические данные

Электрические

Дизайн в соответствии с	IEC/EN 61008 Тип G и G/A ÖVE E 8601
Актуальные отметки центров испытания	согласно типовому шильдику
Отключение	без задержки
Тип G, R	бездействия 10мс
Тип S	бездействия 40мс - с функцией селективности
Тип U (только 30 mA)	бездействия 10мс
Тип U (без 30 mA)	бездействия 40мс - С функцией селективности
Номинальное напряжение U_n	230/400 и 240/415 В AC, 50/60 Гц
Рабочее напряжение электронной части	50 – 254В AC
Рабочее напряжение цепи тестирования	184 – 440В AC
Номинальный ток утечки/замыкания на землю $I_{\Delta n}$	30, 300 mA
Чувствительность	AC и пульсирующему DC
Номинальное изоляционное напряжение U_i	440 В
Номинальное импульсное напряжение U_{imp}	4 кВ (1.2/50 μ s)
Номинальная условная устойчивость к короткому замыканию I_{nc}	10 kA
Пиковый ток	
Тип G, G/A, R, U (30mA)	3 kA (8/20 μ s) устойчивость к импульс. току
Тип S/A, U (кроме 30mA)	тип. 5 kA (8/20 μ s) устойчивость к импульс. току + селективность
Электрическая изоляция	> 4 мм расстояние между контактами

Макс. допуст. предварит. защита	Перегрузка, кор. замыкание
$I_n = 16-63A$	63 A gG/gL
$I_n = 80A$	80 A gG/gL
$I_n = 100A$	100 A gG/gL
Долговечность	
электрическая	≥ 4,000 коммутац. циклов
механическая	≥ 20,000 коммутац. циклов

Механические

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	70 мм (4MU)
Монтаж	на дин-рейку IEC/EN 60715 с помощью двухпозиционной защелки
Степень защиты зажимов	IP40
Степень защиты в влаге защитном корпусе	IP54
Зажимы	болтовые/хомутные
Защита зажимов	от прикосновения пальцем и ладонью, BGV A3, ÖVE-EN 6
Емкость зажима	1.5 - 35 мм ² одножильный 2 x 16 мм ² многожильный
Винт зажима	M5 (Pozidriv PZ2)
Емкость зажима аварийного контакта	0.25-1.5 мм ² (разъем)
Момент зажатия зажима	2 - 2.4 Нм
Сечение шинки для подключения	0.8 - 2 мм
Рабочая температура	-25°C to +40°C
Диапазон температуры окружающей среды	-35°C to +60°C
Климатическая устойчивость	25-55°C/90-95% отн. влажность согл. IEC 60068-2
Индикатор состояния контакта	красный/зеленый
Индикатор срабатывания	белый/зеленый

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 32

Устройства защитного отключения

Местная индикация УЗО

Индикатор состояния

Постоянное свечение зеленый



красный / желтый / зеленый

Нормальная работа

Постоянное свечение желтый



Ток утечки составляет 30% от номинального тока утечки/замыкания на землю

Постоянное свечение красный



Ток утечки составляет 50% от номинального тока утечки/замыкания на землю

Дистанционная индикация

Стандартная версия:

1 контакт НО up to 230В переменного тока, 2 клеммы, 1А AC - 1

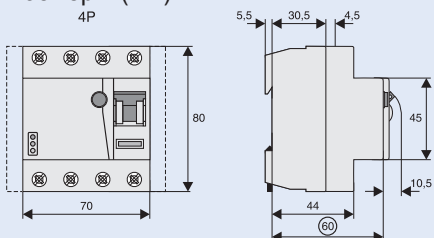
Дополнительные версии: (по запросу)

1 НО + 1 НЗ до 110В AC / контакт, 2x2 клеммы, 1А AC - 1

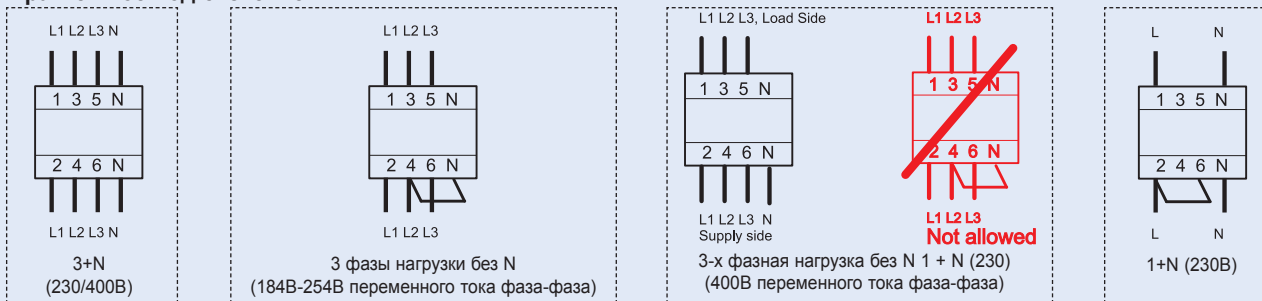
Емкость зажима контакта:

0.25 - 1.5 мм²

Размеры (мм)



Правильное подключение



Кнопка "Тест" работает от 184В – 440В AC !, Электронный блок работает от 50-254В AC !

Главное защитное устройство PBR

ВНИМАНИЕ:

Главное защитное устройство не заменяет устройство защитного отключения (УЗО). Для защиты от тока утечки на землю или дополнительной защиты вы все равно должны установить УЗО даже если вы установили главное защитное устройство на вводе.

Основной функцией PBR является только противопожарная защита.

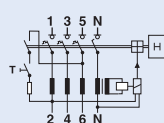
- Номинальный ток отключения (IDn) не зависит от напряжения сети.
 - Комплексная защита от перегрузки **О.Л.Р.**
 - Разъем для соединительных шин стандартный и подходит для любых устройств серии PL
 - Двойная функция зажимов – болтовые / хомутные
 - Возможность выбора вводных / выводных зажимов
 - Свободный зажим при использовании соединительной шины (болтовые зажимы)
 - Дополнительный контакт состояния Z-HK
 - Дополнительный контакт срабатывания Z-NHK
 - Индикатор состояния контактов (красный–зеленый)
 - Подходит для использования с люминесцентными лампами с и без электронного балласта.
 - Функция переключения не зависит от монтажного расположения
 - Подключение питания с любой стороны
 - 4–х полюсное УЗО может быть использовано и как 3–х полюсное, см. возможности подключения.
 - 4–х полюсное УЗО может быть использовано и как 2–х полюсное, см. возможности подключения.
 - Кнопка проверки "Т" должна быть активирована один раз в год. Об этой операции и ответственности за нее должен быть доказуемым способом информирован эксплуат. оборудования. Благодаря их характеристики отключения главные защитные устройства имеют полную селективность в отношении к локальным УЗО быстро отключения автоматические выключатели в соответствии с EN 60898-1 и "общих" и УЗО типа "S" в соответствии с EN 61008-1. Главное защитное устройство важно как защита от пожара в сетях 3L+PEN ~400/230 В и TN.
- Главные защитные устройства особенно важны в качестве резервной защиты от поражения электрическим током в сети 3L + N ~ 400/230 В сетях TT.

Аксессуары:

Вспомогательный контакт для установки на левую сторону	Z-HK	248432
Контакт аварийного отключения с преобразованием для установки на правую сторону	Z-NHK	248434
Сброс устройства	Z-FW/LP	248296
Накидной кожух	KLV-TC-4	276241
Датчик вскрытия устройства	Z-RC/AK-4TE	101062
Комплект прокладок	IS/SPE-1TE	101911

Схема соединения

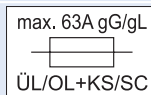
4-полюсная



Технические данные

Электрические

Актуальные отметки центров испытания согласно типовому шильдику	
Отключение	200 мс селективное срабатывание с задержкой
Номинальное напряжение U_n	230/400 В; 50 Гц
Номинальный ток утечки $I_{\Delta n}$	300 мА
Чувствительность	АС
Номинальное изоляционное напряжение U_i	440 В
Номинальное импульсное напряжение U_{imp}	4 кВ
Номинальная условная устойчивость к короткому замыканию I_{nc}	10 кА
Макс. добавочная защита перегрузка корот. замыкание	63 А gG/gL

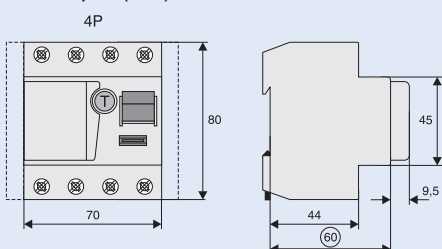


Номинальная включающая и отключающая способность I_m	Номинальная отключающая способность по току утечки. $I_{\Delta m}$	630 А
Диапаз напряжения кнопки тестирования		195.5 - 440 В
Долговечность коммутац. циклов	электрические	≥ 4.000
	механические	≥ 20.000

Механические

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Установка	70 мм (4U)
Монтаж	на дин–рейку IEC/EN 60715 с помощью двухпозиционной защелки
Степень защиты зажимов	IP40
Зажимы	Болтовые/Хомутные
Защита зажимов	от прикосновения пальцем и ладонью BGV A3, ÖVE-EN 6
Емкость зажима	1.5 - 35 мм ² одножильный 2 x 16 мм ² многожильный
Сечение шинки для подключения	0.8 - 2 мм
Диапазон температуры окружающей среды	-25°C to +40°C
Климатическая устойчивость	25-55°C/90-95% отн. влажность согл. IEC 60068-2

Размеры (мм)



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 34

Устройства защитного отключения

Монитор тока утечки PDIM

- Разъем для соединительных шин стандартный и подходит для любых устройств серии PL
- Возможность выбора вводных/выводных зажимов
- Подключение шины сверху или снизу
- Свободный зажим при использовании соединительной шины (болтовые зажимы)
- Подача питания через 4 проводника
- Электронное функционирование (не зависит от напряжении линии)
- Устройство работает независимо от положения установки.
- Подключение питания с любой стороны
- 4-х полюсное УЗО может быть использовано и как 3-х полюсное, для этого используются зажимы 1-2, 3-4 и 5-4
- 4-х полюсное УЗО может быть использовано и как 2-х полюсное, для этого используются зажимы 5-6 и N-N
- 2 беспотенциальных контакта (замыкающийся контакт, параллельно с красным и желтым светодиодом) (до 10A/230V)

Индикация

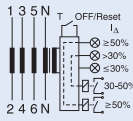
- Зеленый светодиод при 0-30% IDn
- Желтый светодиод при 30-50% IDn
- Красный светодиод при >50% IDn
- Выходное реле всегда включается одновременно с желтым или красным светодиодным индикатором
- В зависимости от настройки типа УЗО (мгновенная, G, S), ток утечки должен течь достаточно продолжительное время, прежде чем устройство отключится

Тестовая функция

- Поворотный переключатель для выбора функции УЗО должен быть переведен в положение (ТЕСТ). Затем устройство имитирует токи утечки 30% 50% от IDn. При этом желтый и красный светодиоды мигают (1 Гц), оба выходных реле остаются под напряжением.

Схема соединения

4-полюсная



Технические данные

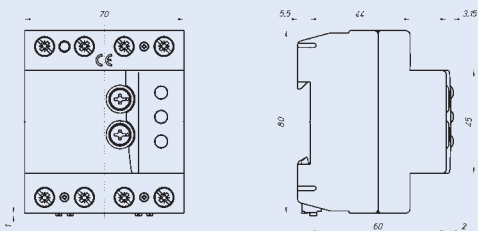
Электрические

Разработан в соотв.	DIN/EN 62020
Актуальные отметки центров испытания	согласно типовому шильдику
Номинальный ток I_n	40 A, 100 A
Кривая отключения (регулируемая)	без задержки
Тип G	бездействие 10мс
Тип S	бездействие 40мс - селективный
Номинальное напряжение U_n	230/400 В, 50/60 Гц 240/415 В, 50/60 Гц
Номинальный ток отключения $I_{\Delta n}$ (регулируемый)	30, 100, 300, 500, 1000 мА
Чувствительность	АС и пульсирующему DC
Номинальное изоляционное напряжение U_i	440 В
Номинальная условная устойчивость к короткому замыканию I_{nc}	10 кА
Макс. добавочный предохранитель	Корот. замык. Перегрузка
$I_n = 40A$	63 A gG/gL 40 A gG/gL
$I_n = 100A$	100 A gG/gL 63 A gG/gL
Переключ. контакты	безпотенциальный 10 A / 230 В
Пороги срабатывания контактов	1: 30-50% $I_{\Delta n}$ 2: >50% $I_{\Delta n}$
Долговечность коммутац. циклов	электрическая $\geq 4,000$
коммутац. циклов	механическая $\geq 20,000$

Механические

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	70 мм (4MU)
Монтаж	Быстрый монтаж на DIN рейку при помощи двух защелок
Степень защиты зажимов	IP40
Степень защит в влагозащищенном корпусе	IP54
Зажимы	Болтовые/Хомутные
Защита зажимов	Защита от случайного прикосновения BGV A3, ÖVE-EN 6
Емкость зажимов (1, 2, 3, 4, 5, 6, N, N)	1.5 - 35 мм ² одножильный 2 x 16 мм ² многожильный
Емкость зажимов всп. контактов	0.25 - 1.5 мм ²
Подключаемая шина	0.8 - 2 мм
Диапазон средней температуры	от -25°C до +40°C
Климатическая устойчивость	25-55°C/90-95% относительная влажность IEC 60068-2

Размеры (мм)



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 36

Устройства защитного отключения

Дифференциальная приставка РВНТ

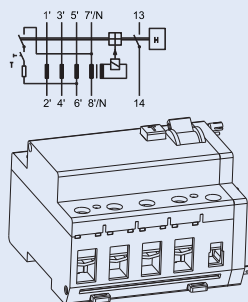
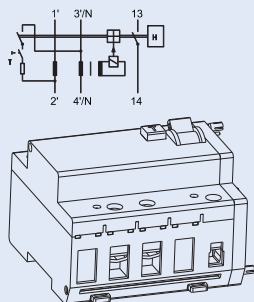
- Для комбинации с автоматическим выключателем PLHT
- Устройство защитного отключения на 80 и 125 А
- Простой монтаж благодаря гибким соединительным проводам
- Произвольный выбор питания
- Произвольная сторона сетевого подключения
- Во всех типах РВНТ есть один дополнительный контакт (НО)
- Винтовое присоединение к PLHT позволяет осуществить демонтаж в любое время. Путем соединения различных РВНТ и PLHT можно получать комбинации с различными характеристиками (ток небаланса + характеристика отключения)

Принадлежности:

Гибкие соединительные провода (для соединения с PLHT) входят в комплектацию:

4-п 80А	4 x 16мм ² (400мм каждый)
4-п 125А	4 x 35мм ² (400мм каждый)

Схемы соединения



Технические данные:

Электрические:

Соответствует условиям	IEC/EN 60947-2
Номинальное напряжение U_e	230/400 В AC
Диапазон напряжения кнопки резерва	196–440 В
Номинальная частота	50 Гц
Номинальный ток I_n	80 А, 125 А
Номинальный ток небаланса I_{Dn}	30, 300, 500, 1000 мА
Номинальный ток неисправности при неотключении, I_{Dno}	$0.5 I_{Dn}$
Чувствительность	к переменному и пульсирующему постоянному току небаланса
Характеристики отключения	без задержки
Тип S	селективные со временем бездействия 40мс
Номинальная отключающая мощность I_{cn}	такая же как и у присоединенного PLHT
Условная устойчивость к к.з.	такая же как и у присоединенного PLHT
Устойчивость к импульсу напряжения	4 кВ (1.2/нс)
Долговечность механическая	
РВНТ-80	>10000
РВНТ-125	>8000
Долговечность электрическая	
РВНТ-80	>1500
РВНТ-125	>1000

Дополнительный контакт:

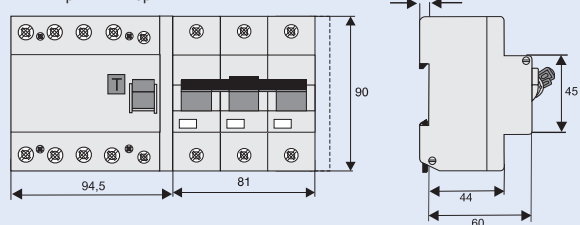
Тип нагрузки	AC15
Номинальное напряжение U_e	250 В AC
Номинальный коммутируемый ток I_e	16 А AC

Механические:

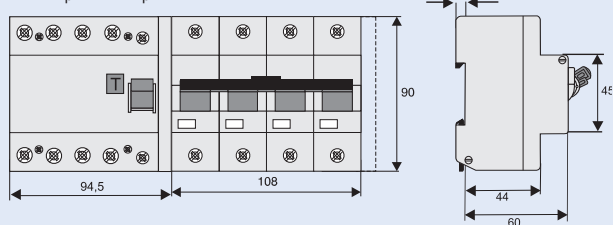
Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота	90 мм
Ширина	95 мм
Монтаж	прикручивается к PLHT
Зажимы	хомутные
Сечение подключаемого провода	
главные контакты	2.5 – 50 мм ²
доп. контакты	1 – 25 мм ²
Степень защиты зажимов	IP40
Диапазон температуры окружающей среды	от –25°C до +40°C
Климатическая устойчивость	согласно IEC 60068-2

Размеры (мм)

РВНТ/4р + PLHT/3р



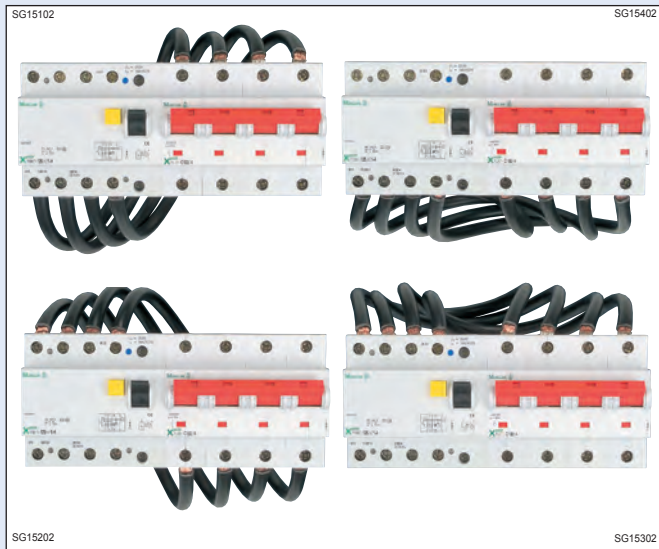
РВНТ/4р + PLHT/4р



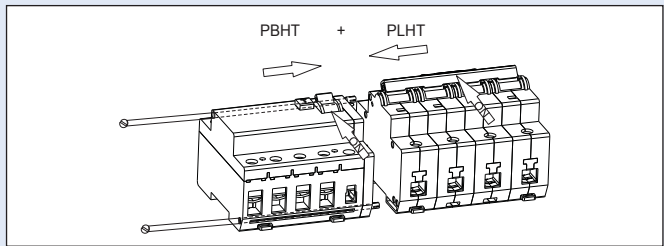
Обзор типов и кодов для заказа на стр. 49

Устройства защитного отключения

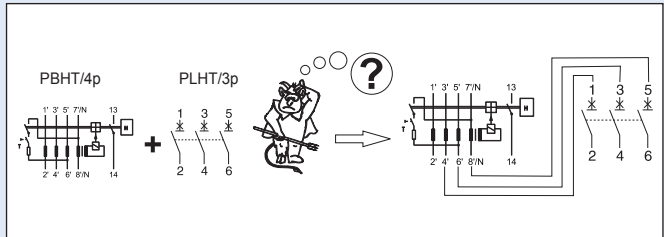
Соединение



Монтаж PBHT + PLHT

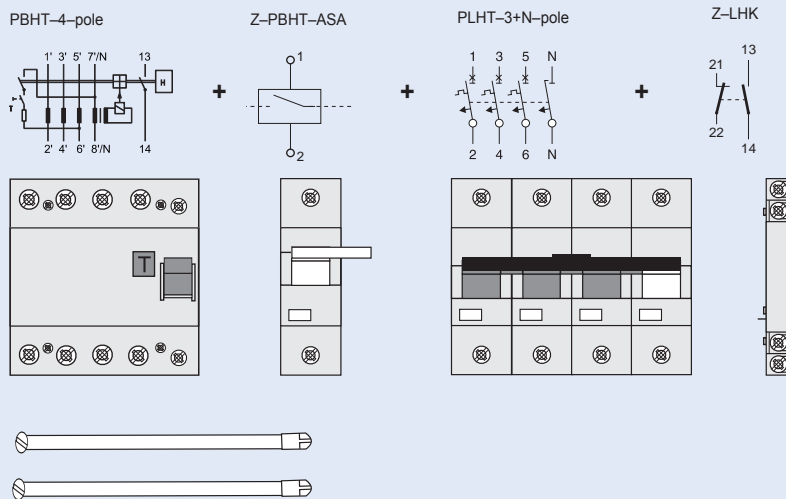


Соединение PBHT/4п + PLHT/3п



Возможности подключения

Устройство защитного отключения – шунтовый расцепитель – автоматический выключатель – дополнительные контакты



xPole

Дифференциальные автоматические выключатели

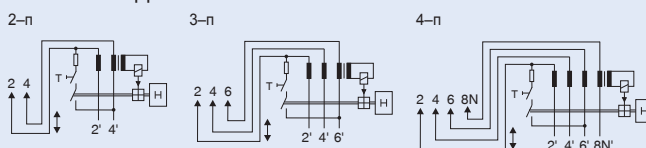
Дифференциальная приставка PDSM

- При комбинации с высококачественными автоматическими выключателями PL формируется RCBO устройство (комбинация УЗО/АВ).
- Номинальный ток 40 и 63 А.
- Раздельная индикация срабатывания АВ и УЗО
- Выдвижная соединительная шина запирается в установленном положении.
- Для монтажа на 2-, 3-, 4-полюсные автоматические выключатели PL.
- **Тип –А:** Защищает в случае пульсирующих неподавленных форм постоянных токов неисправности.
- **Тип –G:** Ограничивает нежелательное отключение защитных дифференциальных выключателей (УЗО), время бездействия минимум 10 мс
- **Тип –S:** Селективный с высокой устойчивостью к нежелательным отключениям

Принадлежности:

Блок вспомогательных контактов для приборов	ZP-IHK	286052
	ZP-WHK	286053
Блок вспомогательных и сигнальных контактов	ZP-NHK	248437
Двигательный привод	Z-FW/LP	248296
Независимый расцепитель	ZP-ASA/..	248438, 248439
Расцепитель минимального напряжения	Z-USA/..	248288–248291
Накладные кожухи	KLV-TC-2	276240
	KLV-TC-4	276241
Соединительный зажим 35мм ²	Z-HA-EK/35	263960

Схемы соединения



Технические данные

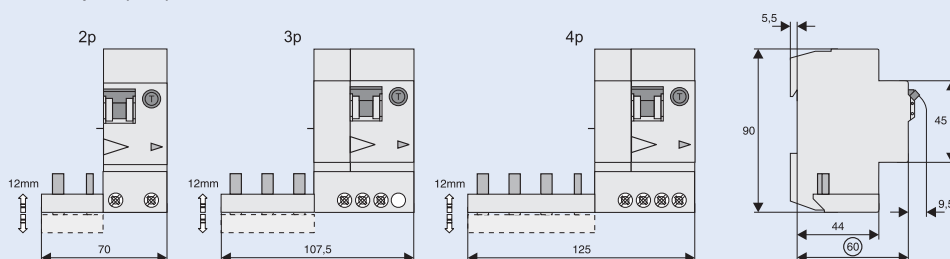
Электрические:

Соответствует условиям	IEC/EN 61009
Характеристики отключения	без задержки 250А (8/20 мкс),
Тип G	со временем бездействия мин. 10 мс 3кА (8/20мкс),
Тип S	селективный со временем бездействия мин. 40 мс
Номинальное напряжение U_n	230/400 В AC
Диапазон напряжения кнопки проверки	196 – 440 В
Номинальная частота	50 Гц
Номинальный ток I_n	40 А, 63 А
Номинальный ток небаланса I_{Dn}	30, 100, 300, 500, 1000 мА
Номинальный ток неисправности при неотключении I_{Dno}	0.5 I_{Dn}
Чувствительность	к AC и пульсирующему DC
Номинальная отключающая способность I_{Dm}	6 кА ($U_n = 230В$) 3 кА ($U_n = 400В$)

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	90 мм
Ширина	70 мм (2п), 107.5 мм (3п), 125 мм (4п)
Монтаж	крепление к PLS.
Степень защиты	IP40
Подключение	
Сечение одножильного провода	1 x (1 – 25) мм ²
Сечение многожильного провода	1 x (0.75 – 16) мм ²
Толщина соединительной шины	0.8 – 2 мм
Диапазон температуры окружающей среды	от -25°C до +40°C
Климатическая устойчивость	согласно IEC/EN 60068–2

Размеры (мм)



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 45

Дифференциальные автоматические выключатели

Дифференциальные автоматические выключатели PFL4, 1+N полюсный

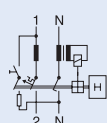
- Можно использовать для дополнительной защиты неизолированных частей от опасного прикосновения
- Двойная функция зажимов – болтовые / хомутные
- Свободный зажим при использовании соединительной шины
- Возможность выбора вводных / выводных зажимов
- Защита от неправильной вставки провода в зажимы
- Сигнализация "выключено-включено"
- Возможность дополнительного монтажа принадлежностей
- Кнопка проверки "Т" должна быть активирована один раз в месяц

Принадлежности:

Блок вспомогательных контактов		
для дополнительного монтажа	ZP-IHK	248436
Блок вспомогательных и сигнальных контактов		
для дополнительного монтажа	ZP-NHK	248437
Независимый расцепитель	Z-ASA..	248286, 248287
Модуль отключения	Z-KAM	248294
Накидной кожух	KLV-TC-2	276240
Соединительный зажим 35 мм ² (2 шт.)	Z-HA-EK/35	263960

Схема соединения

1+N полюсная



Технические данные

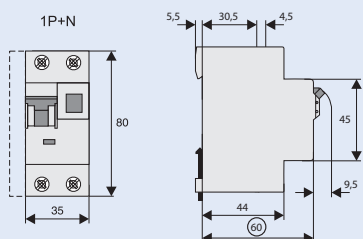
Электрические:

Соответствует условиям	EN 61009
Актуальные отметки центров испытания	согласно типовому шильдику
Характеристики отключения	– без задержки 250 А (8/20 мкс) (для общего использования)
Номинальное напряжение U_e	230 В; 50 Гц
Предельное значение рабочего напряжения	196 – 253 В
Номинальный ток утечки $I_{\Delta n}$	30 мА
Номинальный ток неисправности при не отключении $I_{\Delta no}$	0,5 $I_{\Delta n}$
Чувствительность	к переменному току утечки
Класс селективности автом. выключателя	3
Отключ. способность автом. выключателя	4.5 кА
Номинальный ток автомат. выключателя	10 – 40 А
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению U_{imp}	6 кВ (1,2/50 мкс)
Характеристика	B, C
Максимальный добавочный предохранитель (короткое замыкание)	100 А gL (>4.5 кА)
Долговечность электрическая	> 4.000 коммутац. циклов
механическая	> 20.000 коммутац. циклов

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	35 мм (2 мод.)
Монтаж	на приборную шину согласно EN 50022
Зажимы	болтовые/хомутные
Сечение подключаемого провода	1 – 25 мм ²
Толщина соединительной шины	0,8 – 2 мм
Степень защиты прибора	IP 20
Диапазон температуры окружающей среды	от –25°C до +40°C
Климатическая устойчивость	согласно EN 61009

Размеры [мм]



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 38

Дифференциальные автоматические выключатели

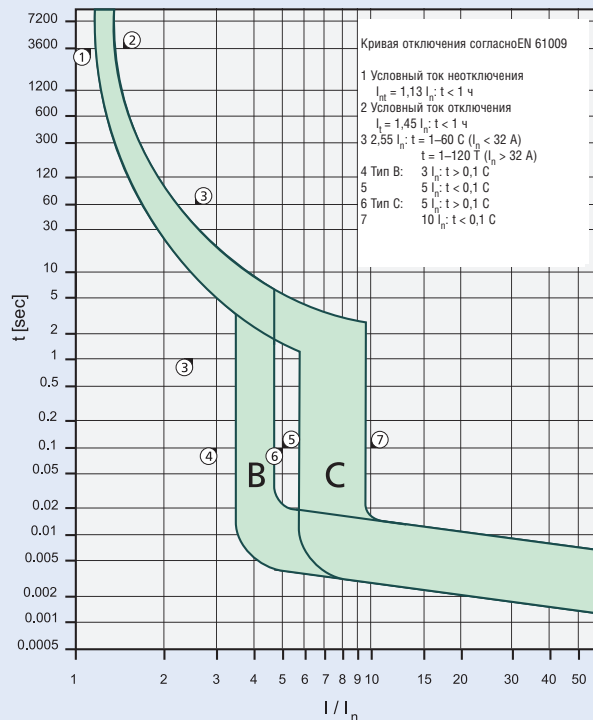
Нагрузочная способность PFL4../1N/

Влияние окружающей температуры на автоматический выключатель

Температура окружающей среды T [°C]

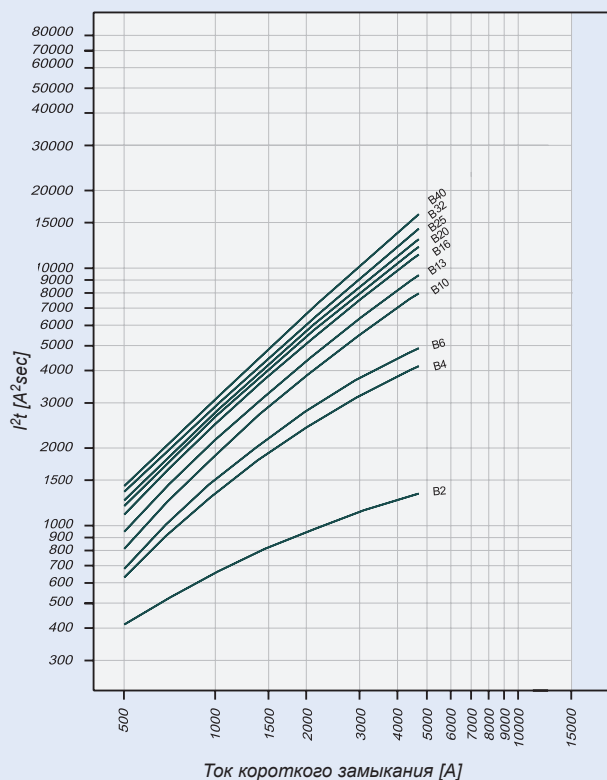
I _n [A]	-25	-20	-10	0	10	20	30	35	40
2	2.5	2.4	2.3	2.2	2.2	2.1	2.0	2.0	1.9
4	4.9	4.8	4.7	4.5	4.3	4.2	4.0	3.9	3.9
5	6.2	6.0	5.8	5.6	5.4	5.2	5.0	4.9	4.8
6	7.4	7.2	7.0	6.7	6.5	6.3	6.0	5.9	5.8
8	9.9	9.6	9.3	9.0	8.7	8.4	8.0	7.9	7.7
10	12	12	12	11	11	10	10	9.9	9.7
12	15	14	14	13	13	13	12	12	12
13	16	16	15	15	14	14	13	13	13
15	19	18	17	17	16	16	15	15	15
16	20	19	19	18	17	17	16	16	15
20	25	24	23	22	22	21	20	20	19
25	31	30	29	28	27	26	25	25	24
32	40	38	37	36	35	33	32	32	31
40	49	48	47	45	43	42	40	39	39

Кривая отключения PFL4../1N/, характеристики «B» и «C»

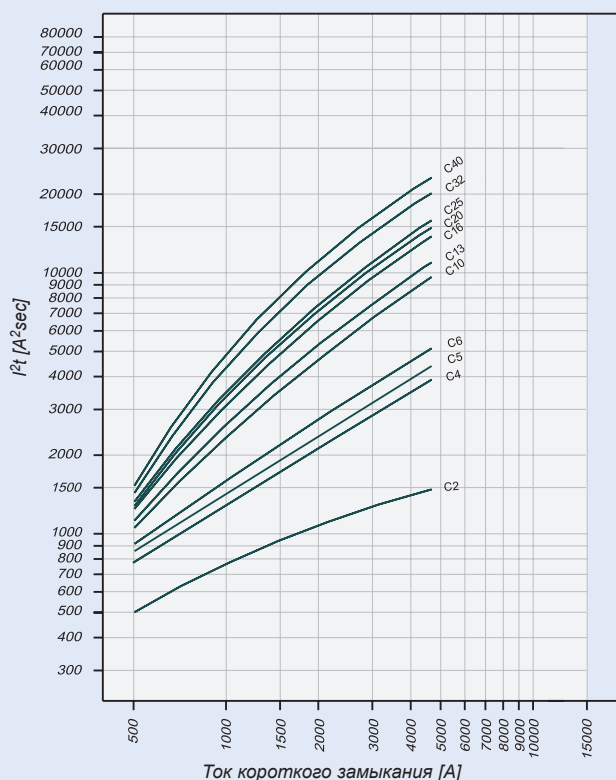


Характеристика I²t PFL4

Характеристика I²t, кривая отключения B, 1+N полюсное исполнение



Характеристика I²t, кривая отключения C, 1+N полюсное исполнение



Дифференциальные автоматические выключатели

Селективность PFL4–/1N/ по короткому замыканию для держателей предохранителей NH–00

В случае короткого замыкания в цепи после дифференциальных автоматических выключателей PFL6 и добавочных предохранителей гарантирована селективность максимально до приведенного значения предельного селективного тока I_s [кА]. Это означает, что при возникновении тока короткого замыкания $I_{кз}$ ниже значения I_s произойдет отключение автоматического выключателя. При превышении тока $I_{кз}$ выше значения I_s произойдет также и отключение предохранителя.

*) согласно EN 60898 D.5.2.b

Селективность по короткому замыканию характеристики «В» для держателя предохранителей NH-00*)

PFL4	NH-00 gL/gG											
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
2	<0.5 ¹⁾	1.1	3.6	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
4	<0.5 ¹⁾	0.5	0.9	1.6	2.8	4.4	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
6	<0.5 ¹⁾	0.5	0.8	1.4	2.2	3.3	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
8	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.7	1.0	1.9	2.8	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
10		<0.5 ¹⁾	0.7	0.9	1.5	2.1	3.4	4.3	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
13		<0.5 ¹⁾	0.6	0.8	1.4	1.8	2.8	3.6	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
16			0.6	0.7	1.2	1.5	2.4	3.0	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
20				0.7	1.1	1.5	2.2	2.8	4.2	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
25				0.7	1.1	1.4	2.1	2.6	4.0	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
32					1.0	1.4	2.0	2.5	3.7	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
40								2.3	3.4	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾

1) Предельный селективный ток I_s лежит ниже 0,5 кА

2) Предельный селективный ток I_s = номинальная коммутационная способность I_c автоматического выключателя.

Более темные области: без селективности



Селективность по короткому замыканию характеристики «С» для держателя предохранителей NH-00*)

PFL4	NH-00 gL/gG											
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
2	<0.5 ¹⁾	0.6	2.6	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
4	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.9	1.8	3.2	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
5	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.8	1.6	2.7	4.1	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
6	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.7	1.3	2.2	3.3	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
8	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.6	1.1	1.9	2.8	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
10			0.5	0.8	1.2	1.7	2.7	3.4	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
13					1.1	1.5	2.3	2.9	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
16						1.0	1.3	1.8	2.3	3.7	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
20							0.9	1.1	1.7	2.2	3.4	4.5 ²⁾
25								1.6	2.1	3.2	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
32									1.7	2.6	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
40										2.4	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾

Дифференциальные автоматические выключатели

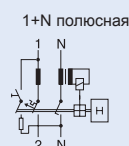
Дифференциальные автоматические выключатели PFL6, 1+N полюсный

- Функционально независимый от напряжения питания
- Можно использовать для дополнительной защиты неизолированных частей от опасного прикосновения
- Двойная функция зажимов – болтовые / хомутные
- Свободный зажим при использовании соединительной шины
- Возможность выбора вводных / выводных зажимов
- Защита от неправильной вставки провода в зажимы
- Сигнализация “выключено–включено”
- Возможность дополнительного монтажа принадлежностей
- Кнопка проверки “Т” должна быть активирована один раз в месяц

Принадлежности:

Блок вспомогательных контактов для дополнительного монтажа	ZP-IHK	248436
Блок вспомогательных и сигнальных контактов для дополнительного монтажа	ZP-NHK	248437
Независимый расцепитель	Z-ASA/..	248286, 248287
Модуль отключения	Z-KAM	248294
Накидной кожух	KLV-TC-2	276240
Соединительный зажим 35 мм ² (2 шт.)	Z-HA-EK/35	263960

Схема соединения



Технические данные

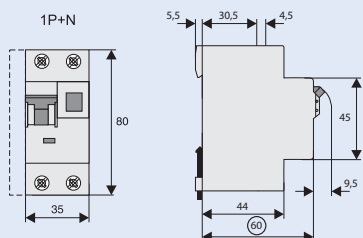
Электрические:

Соответствует условиям	EN 61009
Актуальные отметки центров испытания	согласно типовому шильдику
Характеристики отключения – без задержки 250 А (8/20 мкс)	(для общего использования)
Номинальное напряжение U_e	230 В; 50 Гц
Предельное значение рабочего напряжения	196 – 253 В
Номинальный ток утечки $I_{\Delta n}$	30 мА
Номинальный ток неисправности при не отключении $I_{\Delta no}$	$0,5 I_{\Delta n}$
Чувствительность	к переменному току утечки
Класс селективности автом. выключателя	3
Отключ. способность автом. выключателя	6 кА
Номинальный ток автомат. выключателя	6 – 40 А
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению U_{imp}	6 кВ (1,2/50 мкс)
Характеристика	B, C
Максимальный добавочный предохранитель (короткое замыкание)	100 А gL (>6 кА)
Долговечность электрическая	> 4.000 коммутац. циклов
механическая	> 20.000 коммутац. циклов

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	35 мм (2 мод.)
Монтаж	на приборную шину согласно EN 50022
Зажимы	болтовые/хомутные
Сечение подключаемого провода	1 – 25 мм ²
Толщина соединительной шины	0,8 – 2 мм
Степень защиты прибора	IP 20
Диапазон температуры окружающей среды	от –25°C до +40°C
Климатическая устойчивость	согласно EN 61009

Размеры [мм]



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 40

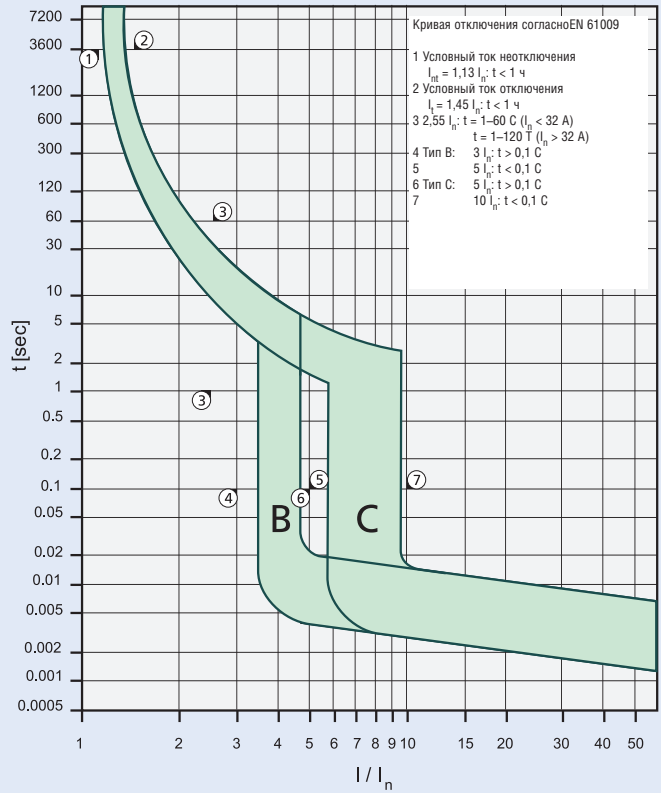
Дифференциальные автоматические выключатели

Нагрузочная способность PFL6../1N/

Влияние окружающей температуры на автоматический выключатель

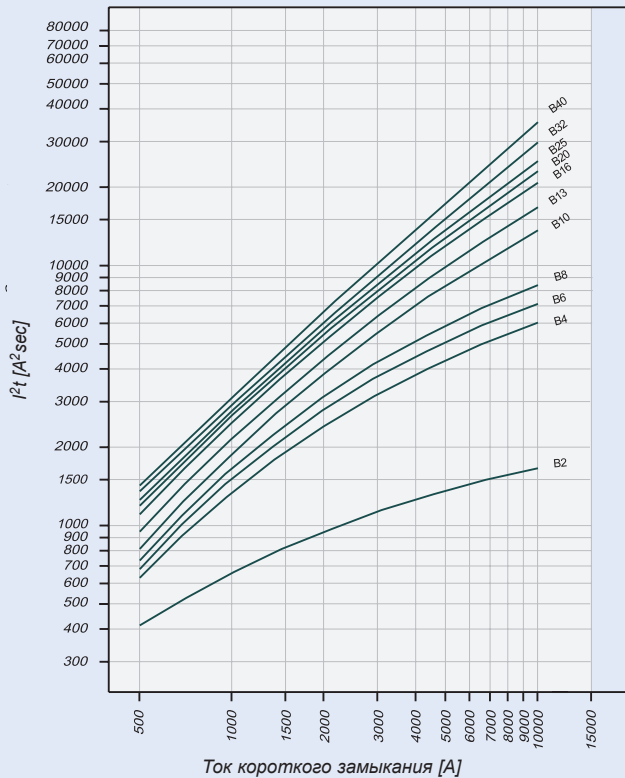
I _n [A]	Температура окружающей среды T [°C]								
	-25	-20	-10	0	10	20	30	35	40
2	2.5	2.4	2.3	2.2	2.2	2.1	2.0	2.0	1.9
4	4.9	4.8	4.7	4.5	4.3	4.2	4.0	3.9	3.9
5	6.2	6.0	5.8	5.6	5.4	5.2	5.0	4.9	4.8
6	7.4	7.2	7.0	6.7	6.5	6.3	6.0	5.9	5.8
8	9.9	9.6	9.3	9.0	8.7	8.4	8.0	7.9	7.7
10	12	12	12	11	11	10	10	9.9	9.7

Кривая отключения PFL6../1N/, характеристики «В» и «С»

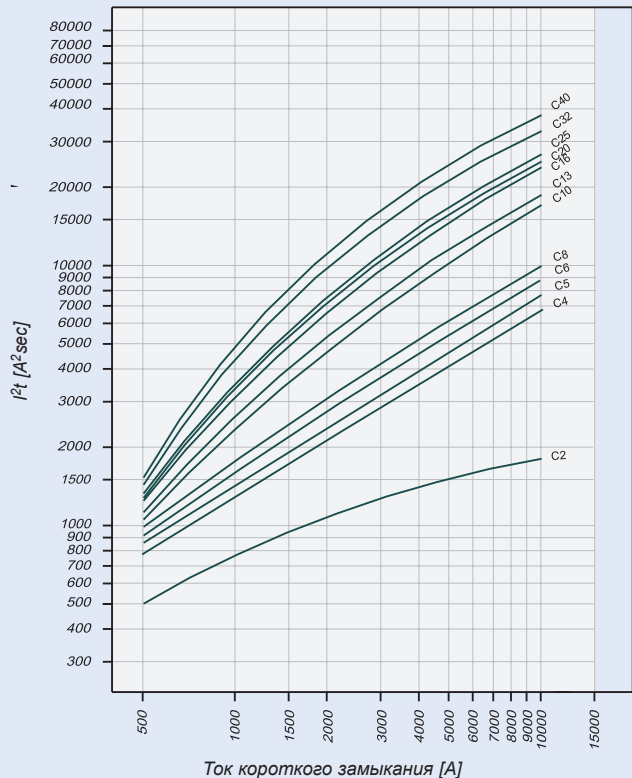


Характеристика I²t PFL6

Характеристика I²t, кривая отключения В, 1+N полюсное исполнение



Характеристика I²t, кривая отключения С, 1+N полюсное исполнение



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 40

Дифференциальные автоматические выключатели

Селективность PFL6–/1N/ по короткому замыканию для держателя предохранителей NH–00

В случае короткого замыкания в цепи после дифференциальных автоматических выключателей PFL6 и добавочных предохранителей гарантирована селективность максимально до приведенного значения предельного селективного тока I_s [кА]. Это означает, что при возникновении тока короткого замыкания $I_{кз}$ ниже значения I_s произойдет отключение автоматического выключателя. При превышении тока $I_{кз}$ выше значения I_s произойдет также и отключение предохранителя.

*) согласно EN 60898 D.5.2.b

Селективность по короткому замыканию характеристики «В» для держателя предохранителей NH–00¹⁾

PFL6	NH–00 gL/gG											
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
6	<0,5 ¹⁾	0,5	0,8	1,4	2,2	3,3	7,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10		<0,5 ¹⁾	0,7	0,9	1,5	2,1	3,4	4,3	7,3	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13		<0,5 ¹⁾	0,6	0,8	1,4	1,8	2,8	3,6	5,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
16			0,6	0,7	1,2	1,5	2,4	3,0	4,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
20				0,7	1,1	1,5	2,2	2,8	4,2	9,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
25				0,7	1,1	1,4	2,1	2,6	4,0	8,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾

Селективность по короткому замыканию характеристики «С» для держателя предохранителей NH–00¹⁾

PFL6	NH–00 gL/gG											
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
6	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,7	1,3	2,2	3,3	5,9	8,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10			0,5	0,8	1,2	1,7	2,7	3,4	5,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13					1,1	1,5	2,3	2,9	4,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
16						1,0	1,3	1,8	2,3	3,7	8,7	10,0 ²⁾
20							0,9	1,1	1,7	2,2	3,4	8,0
25								1,6	2,1	3,2	7,2	10,0 ²⁾

1) Предельный селективный ток I_s лежит ниже 0,5 кА

2) Предельный селективный ток I_s = номинальная коммутационная способность I_c автоматического выключателя.

Более темные области: без селективности



Дифференциальные автоматические выключатели

Дифференциальные автоматические выключатели, PFL7, 1+N полюсный

- Функционально независимый от напряжения питания
- Можно использовать для дополнительной защиты неизолированных частей от опасного прикосновения
- Двойная функция зажимов – болтовые / хомутные
- Свободный зажим при использовании соединительной шины
- Возможность выбора приводных / выводных зажимов
- Защита от неправильной вставки провода в зажимы
- Управляющая ручка в цвете номинального тока автоматического выключателя
- Сигнализация "выключено-включено"
- Возможность дополнительного монтажа принадлежностей
- **Тип А:** защищает в случае пульсирующих неподавленных форм постоянных токов утечки

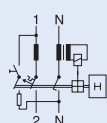
Кнопка проверки "Т" должна быть активирована один раз в месяц.

Принадлежности:

Блок вспомогательных контактов для дополнительного монтажа	ZP-IHK	248436
Блок вспомогательных и сигнальных контактов для дополнительного монтажа	ZP-NHK	248437
Независимый расцепитель	Z-ASA/..	248286, 248287
Модуль отключения	Z-KAM	248294
Накидной кожух	KLV-TC-2	276240
Соединительный зажим 35 мм ² (2 шт.)	Z-HA-EK/35	263960
Этикетка с предупреждением	Z-HWS	180503221

Схема соединения

1+N полюсная



Технические данные

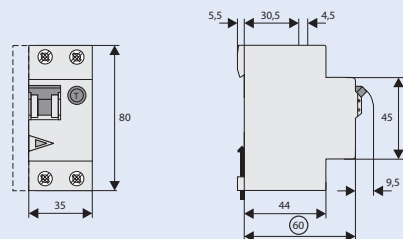
Электрические:

Соответствует условиям	EN 61009
Актуальные отметки центров испытания	согласно типовому шильдику
Характеристики отключения	без задержки 250 А (8/20 мкс) (для общего использования)
Номинальное напряжение U_e	230 В; 50 Гц
Предельное значение рабочего напряжения	196 – 253 В
Номинальный ток утечки $I_{\Delta n}$	30 мА
Номинальный ток неисправности при неотключении $I_{\Delta n}$	$0,5 I_{\Delta n}$
Чувствительность	к переменному и пульсирующему постоянному току утечки
Класс селективности автом. выключателя	3
Отключ. способность автом. выключателя	10 кА
Номинальный ток автомат. выключателя	6 – 40 А
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению U_{imp}	6 кВ (1,2/50 мкс)
Характеристика	В, С
Максимальный добавочный предохранитель (короткое замыкание)	100 А gL (>10 кА)
Долговечность электрическая	> 4.000 коммутац. циклов
механическая	> 20.000 коммутац. циклов

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	35 мм (2 мод.)
Монтаж	на приборную шину согласно EN 50022
Зажимы	болтовые/хомутные
Сечение подключаемого провода	1 – 25 мм ²
Толщина соединительной шины	0,8 – 2 мм
Степень защиты прибора	IP 20
Диапазон температуры окружающей среды	от –25°C до +40°C
Климатическая устойчивость	согласно EN 61009

Размеры [мм]



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 42

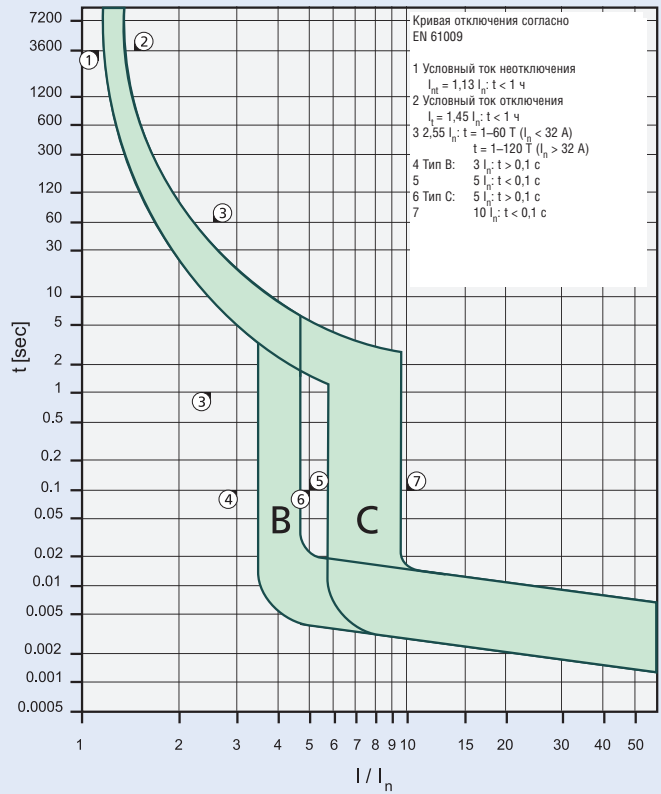
Дифференциальные автоматические выключатели

Нагрузочная способность PFL7../1N/

Влияние окружающей температуры на автоматический выключатель

I_n [A]	Температура окружающей среды T [°C]								
	-25	-20	-10	0	10	20	30	35	40
2	2.5	2.4	2.3	2.2	2.2	2.1	2.0	2.0	1.9
4	4.9	4.8	4.7	4.5	4.3	4.2	4.0	3.9	3.9
5	6.2	6.0	5.8	5.6	5.4	5.2	5.0	4.9	4.8
6	7.4	7.2	7.0	6.7	6.5	6.3	6.0	5.9	5.8
8	9.9	9.6	9.3	9.0	8.7	8.4	8.0	7.9	7.7
10	12	12	12	11	11	10	10	9.9	9.7
12	15	14	14	13	13	13	12	12	12
13	16	16	15	15	14	14	13	13	13
15	19	18	17	17	16	16	15	15	15
16	20	19	19	18	17	17	16	16	15
20	25	24	23	22	22	21	20	20	19
25	31	30	29	28	27	26	25	25	24
32	40	38	37	36	35	33	32	32	31
40	49	48	47	45	43	42	40	39	39

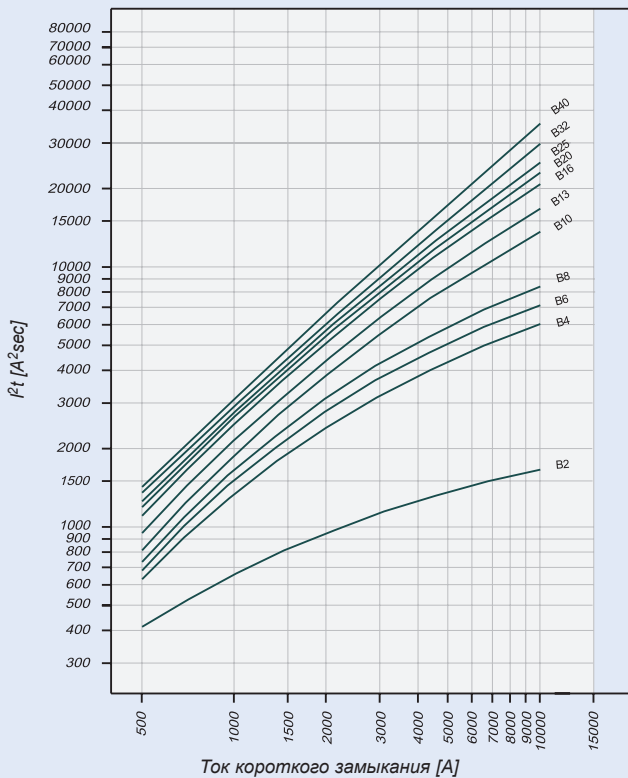
Характеристика отключения PFL7../1N/, характеристики "B" и "C"



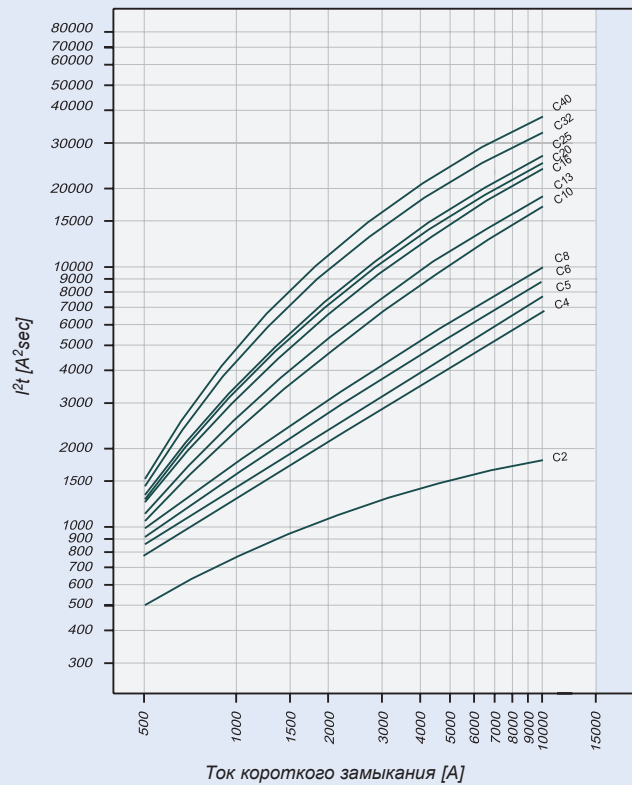
xPole

Характеристика I^2t PFL7

Характеристика I^2t , кривая отключения B, 1+N полюсное исполнение



Характеристика I^2t , кривая отключения C, 1+N полюсное исполнение



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 42

Дифференциальные автоматические выключатели

Селективность PFL7-1N/ по короткому замыканию для держателей предохранителей NH-00

В случае короткого замыкания в цепи после автоматических выключателей PFL7и добавочных предохранителей гарантирована селективность максимально до приведенного значения предельного селективного тока I_s [кА]. Это означает, что при возникновении тока короткого замыкания I_{ks} ниже значения I_s произойдет отключение автоматического выключателя. При превышении тока I_{ks} выше значения I_s произойдет также и отключение предохранителя.

*) согласно EN 60898 D.5.2.b

Селективность по кор. замыканию **характеристики «В»** для держателя предохранителей **NH-00***)

Селективность по кор. замыканию **характеристики «С»** для держателя предохранителей **NH-00***)

PFL7	NH-00 gL/gG											
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
6	<0.5 ¹⁾	0.5	0.8	1.4	2.2	3.3	7.0	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾
10		<0.5 ¹⁾	0.7	0.9	1.5	2.1	3.4	4.3	7.3	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾
13			<0.5 ¹⁾	0.6	0.8	1.4	1.8	2.8	3.6	5.7	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾
16				0.6	0.7	1.2	1.5	2.4	3.0	4.5	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾
20					0.7	1.1	1.5	2.2	2.8	4.2	9.2	10.0 ²⁾
25						0.7	1.1	1.4	2.1	2.6	4.0	8.2
32							1.0	1.4	2.0	2.5	3.7	7.1
40									2.3	3.4	6.2	8.8

PFL7	NH-00 gL/gG											
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
6	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.7	1.3	2.2	3.3	5.9	8.0	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾
10			0.5	0.8	1.2	1.7	2.7	3.4	5.5	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾
13					1.1	1.5	2.3	2.9	4.7	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾
16						1.0	1.3	1.8	2.3	3.7	8.7	10.0 ²⁾
20							0.9	1.1	1.7	2.2	3.4	8.0
25								1.6	2.1	3.2	7.2	10.0 ²⁾
32									1.7	2.6	5.3	9.0
40										2.4	4.5	7.5

1) Предельный селективный ток I_s лежит ниже 0,5 кА

2) Предельный селективный ток I_s = номинальная коммутационная способность I_s автоматического выключателя.

Более темные области: без селективности.



xPole

Автоматические выключатели

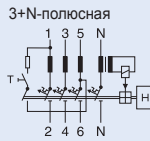
Комбинация: УЗО + автоматический выключатель mRB, 3+N-pole

- Функционально независимый от напряжения питания
- Совместимость со стандартной шиной
- Двойная функция зажимов – болтовые / хомутные (сверху и снизу)
- Возможность выбора вводных / выводных зажимов (сверху/снизу)
- Свободный зажим при использовании соединительной шины
- Защита от неправильной установки провода в зажимы
- Управляющая ручка в цвете номинального тока автоматического выключателя
- Индикатор положения контактов: красный - зеленый
- Индикатор срабатывания по току утечки: белый - синий
- Возможность монтажа дополнительных принадлежностей
- **Тип А:** защищает от специальных форм постоянных токов утечки, которые не были сглажены

Принадлежности:

Блок вспомогательных контактов для дополнительного монтажа		
ZP-IHK		286052
ZP-NHK		248437
ZP-WHK		286053
Независимый расцепитель	ZP-ASA/..	248438, 248439
Комплект запираения ручки	IS/SPE-1TE	101911

Схема



Технические данные

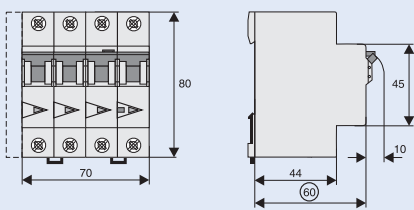
Электрические

Соответствует условиям	IEC/EN 61009
Актуальные отметки центров испытания	согласно типовому шильдику
Характеристики отключения	без задержки 250А (8/20мс) (независимо от напряжения сети) устойчивость к импульсному току
Номинальное напряжение U_e	230/400В; 50Гц
Номинальный ток утечки $I_{\Delta n}$	30, 100, 300 мА
Номинальный ток неисправности при не отключении $I_{\Delta no}$	$0.5 I_{\Delta n}$
Чувствительность к переменному и пульсирующему пост. току утечки	АС и пульсирующий DC
Класс селективности автом. выключ.	3
Номинальная отключающая способность	mRB6 6 kA mRB4 4.5 kA
Номинальный ток автомат. выключателя	6 - 32 А
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению U_{imp}	4 kV (1.2/50мс)
Характеристика	B, C, D
Максимальный добавочный предохранитель (короткое замыкание)	100 А gL/gG
Долговечность электрическая	$\geq 4,000$ коммутац. циклов
механическая	$\geq 20,000$ коммутац. циклов

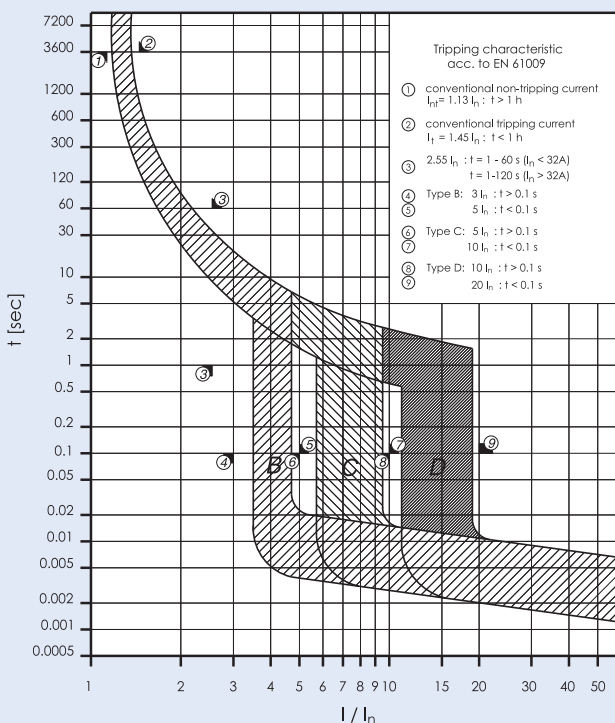
Механические

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	70 мм (4модуля)
Монтаж на приборную шину согласно	3х позиционная защелка для крепления на DIN рейку для обеспечения демонтажа с шинной системы
Зажимы	болтовые/хомутные
Защита зажимов	от прикосновения пальцем и ладонью, VBG4, ÖVE-EN 6
Сечение подключаемого провода	1 - 25 мм ²
Толщина соединительной шины	0.8 - 2 мм
Степень защиты прибора	IP20
Степень защиты в кожухе	IP40
Диапазон температуры окружающей среды	от -25°C до +40°C
Температура хранения и транспортировки	от -35°C до +60°C
Климатическая устойчивость	соглас. IEC 68-2 (25...55°C / 90...95% RH)

Размеры (мм)



Характеристика отключения mRB, характеристики B, C и D



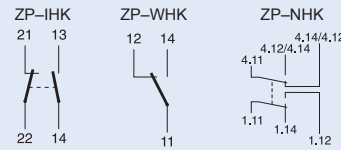
Автоматические выключатели

Блок вспомогательных контактов ZP-IHK, ZP-WHK, блок вспомогательных и сигнальных контактов ZP-NHK

- Соответствует условиям IEC/EN 62019
- Монтаж при помощи защелок. дополнит. их можно прикрепить к PL7, PFL7, PL6 и PFL6
- Приведенное минимальное напряжение верно для коммутационного пути. Повышенное внимание необходимо уделить главным образом при соединении друг за другом!
- **ZP-NHK**: контакт. функция с относительным движением (самочищающ. контакты)
- Конструкция и материал контактов позволяют использование для небольших напряжений
- **ZP-IHK, ZP-WHK**: механическая конструкция позволяет установку 2 блоков одновременно (2 x ZP-IHK, 2 x ZP-WHK или 1 x ZP-IHK, 1 x ZP-WHK)
- **ZP-NHK**: Универсальное исполнение для PL7, PFL7. При помощи элемента управления SEL можно менять функцию переключающего контакта (4.11, 4.12, 4.14) из вспомогательного на сигнальный

- Вспомог. контакты (11, 12, 14), электрические или механические, отключения прибора
- Сигнальные контакты (21/95, 22/96, 24/98) сообщают только электр. отключение прибора
- Кнопка проверки срабатывания контактов "электрическое отключение".

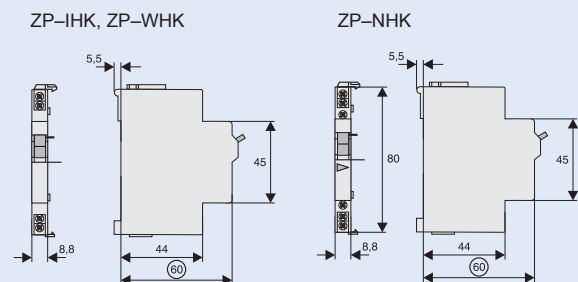
Схема соединения:



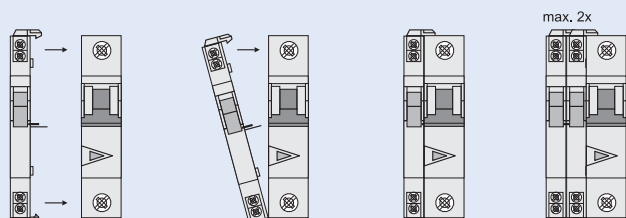
Технические данные

	ZP-IHK	ZP-WHK	ZP-NHK
Электрические:			
Подключаемые принадлежности	PFL6, PFL7, PL6, PL7 ZP-A., ZP-ASA 1xZP-IHK, 1xZP-WHK	PFL6, PFL7, PL6, PL7 ZP-A., ZP-ASA 1xZP-IHK, 1xZP-WHK	PL7, PFL7, PL6, PFL6 ZP-A., ZP-ASA 1xZP-IHK, 1xZP-WHK
Тип контактов	1 HO+1 H3	2 перекл.	2 перекл.
Номинальное напряжение	250 В	250 В	250 В
Частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Номинальный ток	6 А	6 А	4 А
Номинальный тепловой ток I_{th}	6 А	6 А	4 А
Категория использования AC-13 номинальный рабочий ток I_e	3 А/250 В AC	3 А/250 В AC	3 А/250 В AC
Категория использования AC-15 номинальный рабочий ток I_e	2 А/250 В AC	2 А/250 В AC	2 А/250 В AC
Категория использования DC-12 номинальный рабочий ток I_e	0,5 А/110 В DC	0,5 А/110 В DC	0,5 А/110 В DC
Номинальное изоляционное напряжение U_i	250 В AC	250 В AC	250 В AC
Минимальное номинальное напряжение на 1 контакт U_{min}		5 В DC	5 В DC
Минимальный рабочий ток I_{min}	10 мА DC	10 мА DC	10 мА DC
Ном. устойчивость к имп. напряжению U_{imp} (1,2/50 мкс)		2,5 кВ	2,5 кВ
Условный ток короткого замыкания I_k с предварительной защитой 6 А или PL7-B4-HS	1 кА	1 кА	1 кА
Максимальная допустимая предварительная защита	6 А gL / PL7-B4-HS	6 А gL / PL7-B4-HS	4 А gL / PL7-B4-HS
Механические:			
Сигнализация отключения "электрическое отключение"	—	—	синий/белый
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	80 мм	80 мм	80 мм
Ширина	8,8 мм (0,5 мод.)	8,8 мм (0,5 мод.)	8,8 мм (0,5 мод.)
Монтаж			
Степень защиты (под кожухом)	IP 40	IP 40	IP 40
Защита зажимов	от прикосновения пальцем и ладонью		
Зажимы	хомутные	хомутные	хомутные
Сечение подключаемых проводов	0,5–2,5 мм ²	0,5–2,5 мм ²	0,5–2,5 мм ²
Винтовые зажимы	M4	M4	M3
Момент затяжки болтовых зажимов	макс. 1,2 Нм	макс. 1,2 Нм	макс. 0,8 – 1,0 Нм

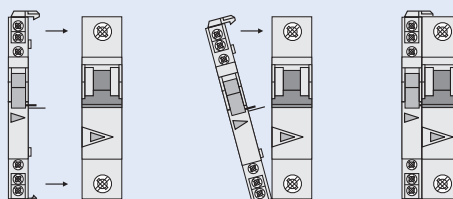
Размеры [мм]



Пример: ZP-IHK, ZP-WHK + PL7



Пример: ZP-NHK + PL7



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 57

Автоматические выключатели

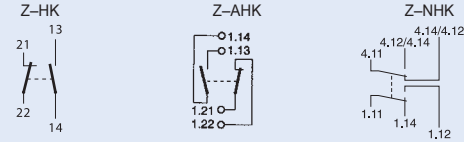
Блоки вспомогательных и сигнальных контактов Z-НК, Z-АНК, Z-ННК

- Соответствуют требованиям EN 60947–5–1, EN 62019
 - Возможность дополнительного монтажа к приборам при помощи винтов
 - Приведенное значение мин. напряжения относится к контактному пути.
- Внимание при соединении друг за другом!

- Z-ННК: контактная функция с относит. движением (самочищающ. контакты)
 - Конструкция и материал контактов позволяют использовать для небольших напряжений
 - Z-НК: для УЗО серий PF6, PF7
 - Z-ННК: Универсальное исполнение для PF7, PF6
- При помощи устройства управления SEL можно менять функцию переключающего контакта (95/21, 96/22, 98/24) из вспомогательного на сигнальный
- Вспомогательные контакты (11,12,14) сообщают электрические или механические отключения прибора

- Сигнальные контакты (95/21, 96/22, 98/24) сообщают только электрическое отключение прибора
- Кнопка проверки для проверки сигнальных контактов
- Сигнализация "выключено-включено" (синий-белый)

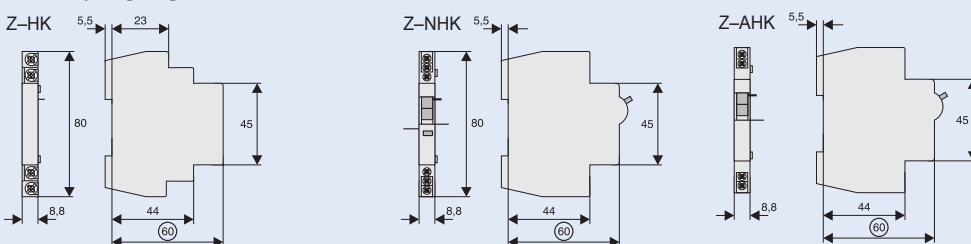
Схема соединения



Технические данные

	Z-НК	Z-АНК	Z-ННК
Электрические:			
Монтаж слева	PF4, PF6, PF7	PL, PFL, PHF7 2p	PL, PFL
Монтаж справа	–	–	PF4, PF6, PF7
Тип контактов	1НО+1НЗ	1НО+1НЗ	2 перекл.
Номинальное напряжение	250 В	250 В	250 В
Частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Номинальный ток	8 А	4 А	4 А
Тепловой номинальный ток I_{th}	8 А	4 А	4 А
Категория использования AC–13 номинальный рабочий ток I_e	6 А/250 В AC 2 А/440 В AC	3 А/250 В AC –	3 А/250 В AC –
Категория использования AC–15 номинальный рабочий ток I_e	–	2 А/250 В AC	2 А/250 В AC
Категория использования DC–12 номинальный рабочий ток I_e	–	0,5 А/110 В DC	0,5 А/110 В DC
Категория использования DC–13 номинальный рабочий ток I_e	0,5 А/230 В DC 2 А/110 В DC 4 А/60 В DC – –	– – – – –	– – – – –
Номинальное изоляционное напряжение U_i	250 В AC	250 В AC	250 В AC
Минимальное рабочее напряжение на контакт U_{min}	24 В AC/DC	5 В DC	5 В DC
Минимальный рабочий ток I_{min}	50 мА AC/DC	10 мА DC	10 мА DC
Ном. устойчивость к имп. напряжению U_{imp} (1,2/50 мкс)	2,5 кВ	2,5 кВ	2,5 кВ
Условный ток короткого замыкания I_k с предварительной защитой 6 А или PL7–B4–HS	–	1 кА	1 кА
Макс. добавочная защита	8 А gL / PL7/..B–HS	6 А gL / PL7/..B–HS	6 А gL / PL7/..B–HS
Механические:			
Сигнализация электрического отключения	–	–	синий/белый
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	80 мм	80 мм	80 мм
Ширина	8,8 мм (0,5 мод.)	8,8 мм (0,5 мод.)	8,8 мм (0,5 мод.)
Монтаж	на прибор	на прибор	на прибор
Степень защиты	IP 40	IP 40	IP 40
Степень защиты зажимов	от прикосновения	–	–
Зажимы	хомутные	хомутные	хомутные
Сечение соединительных зажимов	0,5 – 2,5 мм ²	0,5–2,5 мм ²	0,5–2,5 мм ²
Винтовые зажимы	M3 (Pozidrive Z0)	M3 (Pozidrive Z0)	M3 (Pozidrive Z0)
Макс. момент затяжки зажимов	макс. 0,8–1,0 Нм	макс. 0,8–1,0 Нм	макс. 0,8–1,0 Нм

Размеры [мм]



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 57

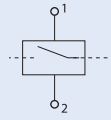
xPole

Аксессуары

Независимый расцепитель Z-ASA, ZP-ASA

- Независимый расцепитель PL7, PFL7, PL6, PFL6 ZP-A, Z-MS
- Ширина 1 мод.
- Возможность дополнительного монтажа блока вспомогательных контактов
- с сигнализация «выключено-включено»
- Монтаж ZP-ASA при помощи защелки
- Независимый расцепитель оснащен встроенным контактом. При срабатывании расцепителя от импульса напряжения произойдет автоматическое отключение расцепителя от питания. Это значит, что на зажимах 1-2 может присутствовать постоянное напряжение без риска повреждения независимого расцепителя.

Схема соединения

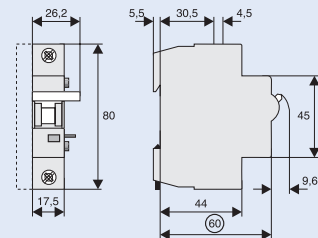


Технические данные

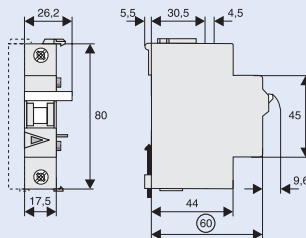
	Z-ASA24	Z-ASA230	ZP-ASA24	ZP-ASA230
Электрические:				
Пригодны для (типы приборов) PFL7	PFL6, PFL7	PFL6, PFL7	PL6, PFL6, PL7, PFL7	PL6, PFL6, PL7, PFL7
Диапазон рабочего напряжения	12-110 В AC	110-415 В AC	12-110 В AC	110-415 В AC
	12-60 В DC	110-220 В DC	12-60 В DC	110-220 В DC
Частота сети	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Возможность подключить блок вспомогат. контактов	Z-NHK	Z-NHK	ZP-NHK	ZP-NHK
Механические:				
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм	45 мм
Высота основания автоматического выключателя	80 мм	80 мм	80 мм	80 мм
Ширина	17,5 мм (1 мод.)	17,5 мм (1 мод.)	17,5 мм (1 мод.)	17,5 мм (1 мод.)
Монтаж	двухпозиционной защелкой на шину EN 50022			
Защита зажимов	от прикосновения руки / ладони			
Зажимы	винтовые / хомутные		винтовые / хомутные + защ. диафрагма + защ. диафрагма	
сечение подключаемого провода	1-25 мм ²	1-25 мм ²		

Размеры [мм]

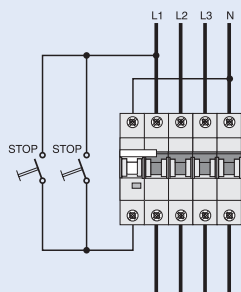
Z-ASA



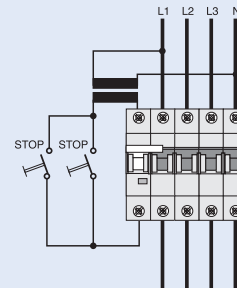
ZP-ASA



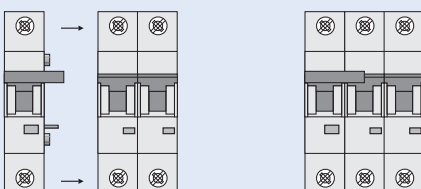
Пример соединения 230 В



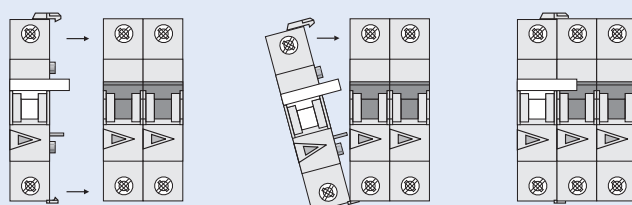
Пример соединения 24 В



Пример: Z-ASA + PL7



Пример: ZP-ASA + PL7

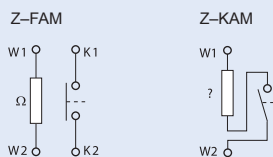


Обзор типов и кодов для заказа на стр. 57

Модуль отключения Z-FAM, Z-KAM

- Для дистанционного отключения УЗО
- Дистанционное отключение при помощи безпотенциальных контактов, например, кнопок с максимальным номинальным током 3 А, 250 В
- Возможность дополнительного монтажа
- Рекомендуемые схемы соединения гарантируют отключение фазного напряжения из контактов K1, K2 кнопки отключения

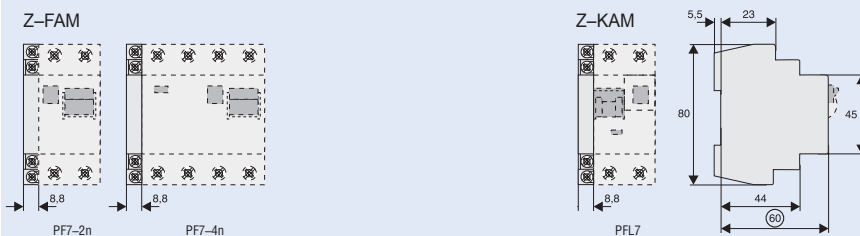
Схема соединения



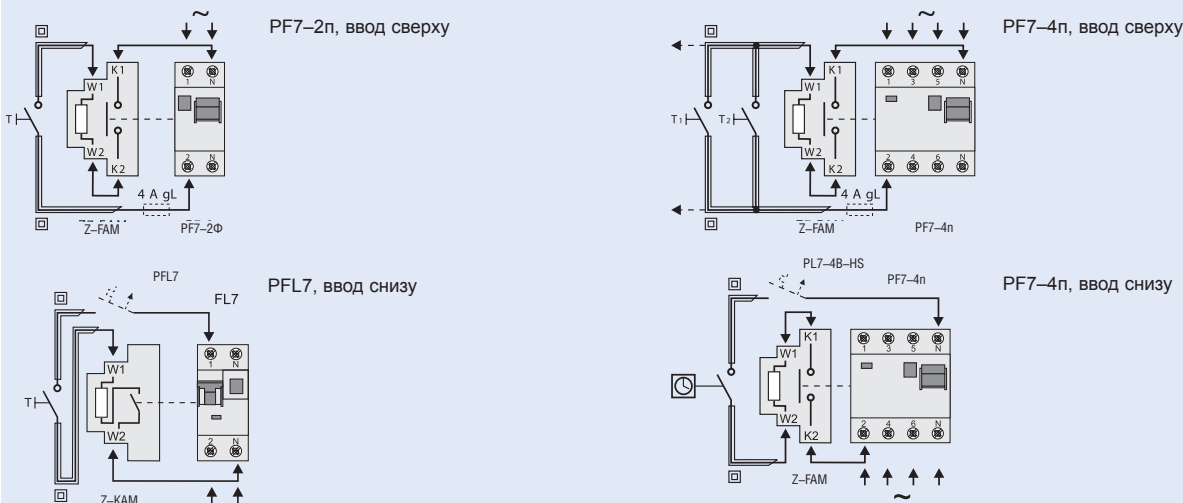
Технические данные

	Z-FAM	Z-KAM
Электрические:		
Использование для	PF6, PF7	PFL6, PFL7
Номинальное напряжение	230 (400) В AC	230 (400) В AC
Частота	50–60 Гц	50–60 Гц
Номинальный ток утечки $I_{\Delta n}$	0,01 – 0,3 А	0,01 – 0,3 А
Тип контактов и сопротивление	1 НО + 1 Ом	1 НО + 1 Ом
Механические:		
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	80 мм	80 мм
Ширина	8,8 мм (0,5 мод.)	8,8 мм (0,5 мод.)
степень защиты зажимов	IP 20	IP 20
сечение подключаемых проводов	1 – 2x2,5 мм ²	1 – 2x2,5 мм ²
Защита зажимов	от прикосновения руки / ладони	

Размеры [мм]



Примеры соединения: Управляющие цепи к кнопке должны быть защищены от перегрузки и кор. замыкания предохранителем 4А gG или PL7 и удовлетворять условиям двойной изоляции

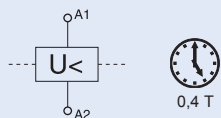


Аксессуары

Расцепитель минимального напряжения Z–USA, Z–USD

- Расцепители минимального напряжения:
 - без задержки Z–USA
 - с задержкой Z–USD (с задержкой 0,4 с)
- с индикация положения расцепителя «синий-белый»
- с ервисная кнопка для проверки функции срабатывания
- Возможность подключения к PL7, ZP–A40, Z–MS, PL6
- Монтаж при помощи винтов

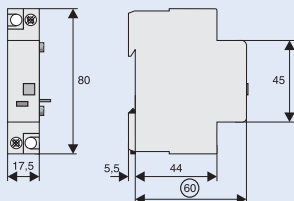
с хема соединения



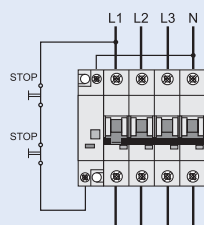
Технические данные

	Z–US./230	Z–US./400
Электрические:		
Номинальное напряжение U_n	230 В AC	400 В AC
Частота	50–60 Гц	50–60 Гц
Предел включения	80 % от U_n	80% от U_n
Нижний предел отключения	50% от U_n	50% от U_n
Механические:		
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм
Высота основания автоматического выключателя	80 мм	80 мм
Ширина	17,5 мм (1 мод.)	17,5 мм (1 мод.)
Монтаж	на шину EN 50022	
с степень защиты	IP 20	IP 20
Зажимы	болтовые / хомутные	болтовые / хомутные
сечение подключаемых проводов	1 – 2x2,5 мм ²	1 – 2x2,5 мм ²
Защита зажимов	от прикосновения руки / ладони	

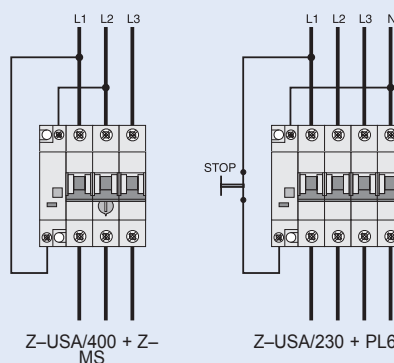
Размеры [мм]



Примеры соединения



Примеры соединения 400 В и 230 В



Дополнительные принадлежности

Комплект для запираания ручки Z–IS/SPE–1TE

- Поставка не содержит замок
- Можно использовать для PL6, PL7, PF6, PF7, PFL6, PFL7, Z–MS, IS

Крышка зажимов Z–IS/AK–1TE

- Возможность поставить пломбу
- Модульный дизайн, ширина 1 TE

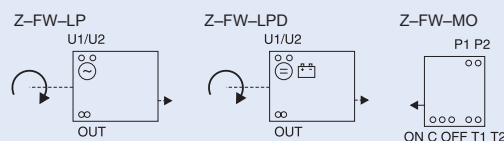
Обзор типов и кодов для заказа на стр. 57

Моторный привод Z-FW-LP, Z-FW-LPD, модуль дистанционного управления Z-FW-MO

- Прибор для дополнительного монтажа PL6, PF6, PL7, PF7, ZP-A, Z-MS
- **Z-FW-LP, Z-FW-LPD** позволяет автоматическое повторное включение
- Механически блокируемый и с возможностью поставить пломбу
- Механическая коммутационная способность для PF7-80/4p, PL7-63/4p
- с индикация состояния зеленый и красный световой диод
- **Z-FW-MO**: модуль для дистанционного управления вращательным электроприводом.

Позволяет также и дистанционную проверку функции устройств защитного отключения

Схема соединения



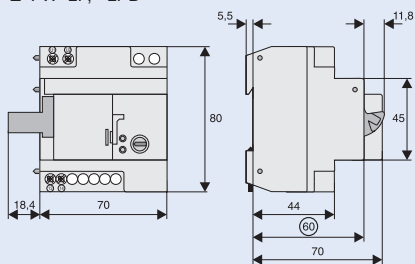
Технические данные

	Z-FW-LP	Z-FW-LPD	Z-FW-MO
Электрические:			
Номинальное рабочее напряжение	220-240 В AC	48 В DC	-
Частота	50/60 Гц	-	-
Управляющее напряжение	-	-	24-230 В AC/DC
Релейный выход для проверки отключения с Z-FBT	-	-	400 В AC макс.
Релейный выход предупреждения	5 A/250 В AC	5 A/250 В AC	-
функции	автоматическое управл.	автоматическое управл.	+ON/OFF/TEST
Переключатель функций	Automatic 5x OFF/RESET	Automatic 5x OFF/RESET	ON, OFF/RESET

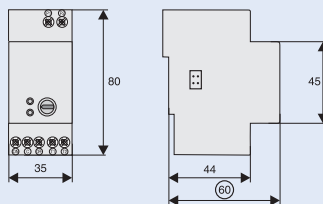
Механические:			
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	80 мм	80 мм	80 мм
Ширина	70 мм	70 мм	35 мм
Монтаж	двухпозиционной защелкой на шину EN 50022		
с тепень защиты зажимов	IP 20		
Защита зажимов	от прикосновения руки / ладони		
Зажимы	хомутные		
сечение подключаемых проводов	2 x 1,5 мм ² или 1 x 2,5 мм ²		

Размеры [мм]

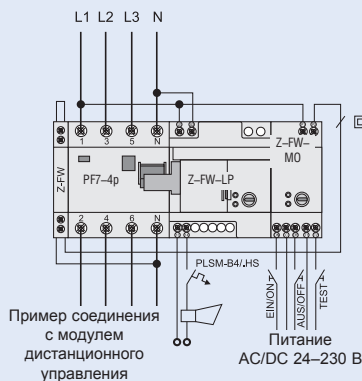
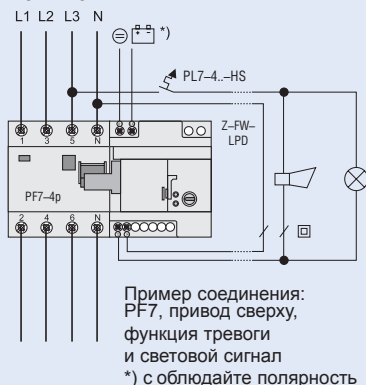
Z-FW-LP, -LPD



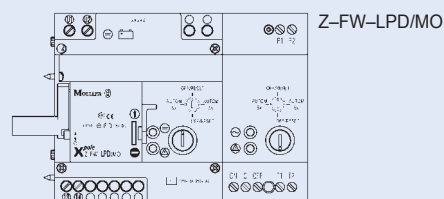
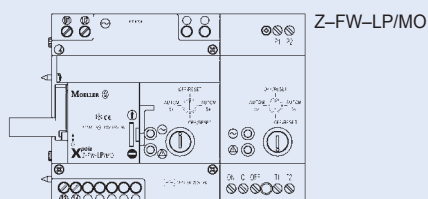
Z-FW-MO



Примеры соединения



Предварительно смонтированные блоки



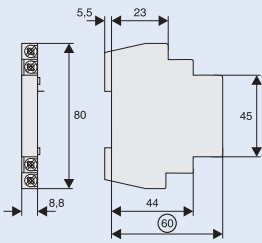
Обзор типов и кодов для заказа на стр. 46

Аксессуары

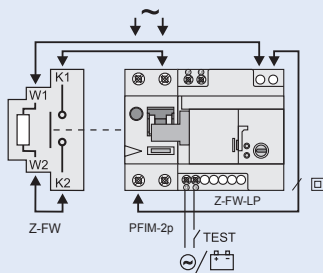
Модуль удаленного тестирования (для Z-FW-LP)

- Внешний модуль тестирования с тестирующим резистором для УЗО
- Точное "внешнее" тестирование согласно установленным нормам благодаря конструкции соответственно току утечки
- Для дистанционного тестирования с дистанционным управлением и двигательным приводом Z-FW-LP
- Нет бросков перенапряжения в распред. устройстве благодаря встроенным контактам K1-K2
- Может быть использован для дистанционного расцепления для PFIM, PFHM

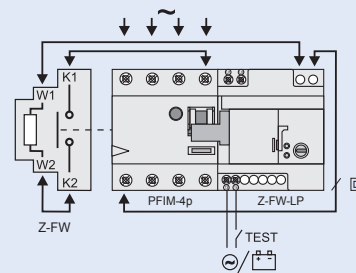
Размеры (мм)



Примеры соединения



с хема соединения:
PFIM-2p, RCD питание сверху



с хема соединения:
PFIM-4p, RCD питание снизу

Коммуникационный центр Z-CC/2CO

- Компактное устройство мониторинга и управления
- Коммуникационный центр информирует вас, когда, например, сработало УЗО или когда температура в вашем коттедже слишком низкая. Подключение сигнальных линий от сигнализации пожаров или проникновения. Управление насосами, нагревателями или другими устройствами через мобильный телефон посредством SMS.
- Устройство полностью управляется через SMS (дополнительно может управляться через WEB-браузер подключенного PC)
- Встроенный GSM модем
- 4 цифровых входа
- 2 релейных выхода
- Активированные линии датчиков отправляют SMS и E-mail сообщения на 3 телефонных номера и один e-mail адрес
- Управление выходами через SMS
- Текущее состояние может быть проверено через SMS в любое время

- Совместим с SIM картами всех провайдеров (нет SIM lock)
- Возможность проверки баланса SIM карты
- Подключение в сеть пользователя
- Базовое управление модемом – функции индицируются светодиодами

Аксессуары:

Блок питания	EASYPOW200	229424
Температурный сенсор	Z-CC/2CO-SE	119430
Патч-корд CAT5e	DNW-PX/0200/RJ45/ RJ45/5E/CSUTP/GR/PV	237271

Технические данные

Электрические

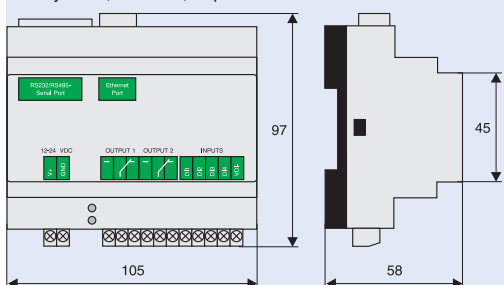
Питание	12–24 VDC (мин. 10 BDC до макс. 30 BDC)
Потребляемая мощность	1.5 Вт до макс. 6 Вт
Температурный сенсор	d = 15.8 мм, длина 106мм, кабель 1.4 м длиной вкл. 9-полюсн. разъем для RS232 Диапазон –10°C до +50°C Точность: +/- 2°C
Выходы	2 беспотенциальных релейных выхода AC: 5 А при 250 ВАС DC: 5 А до 30 BDC, 0.3 А до 110 BDC и 0.12 А до 220 BDC Макс. коммутируемая нагрузка AC15 при 230 В AC: 500 ВА
Входы	4; макс. 12–24 VDC (2–4 мА), гальванически изолированы
Ethernet интерфейс	Для параметризации через PC (Web-Browser). Подключение PC и коммуникационного центра (Z-CC/2CO) через патч-корд (DNW-PX/0200/RJ45/RJ45).
RS232 интерфейс	9-полюсн. sub-D-коннектор; для подключения температурного сенсора
Зеленый светодиод	с статус модема (с светодиодами мигает 3 секунды при регистрации в GSM-сети)
Красный светодиод	Активность модема (с светодиодами мигает когда SMS отправляется или получается)

Механические

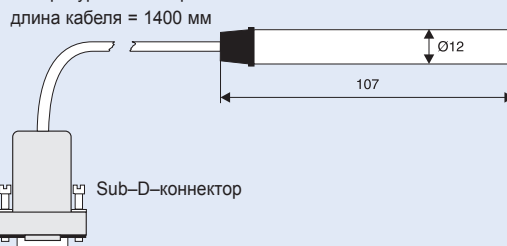
Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания устройства	97 мм
Ширина	105 мм
Монтаж	Защетка на DIN рейку EN50022
степень защиты	IP40

Размеры (мм)

Коммуникационный центр Z-CC/2CO



Температурный сенсор Z-CC/2CO-SE



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 70

Аксессуары

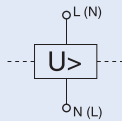
Устройство защиты от превышения напряжения POP-270

- Устройство POP-270 предназначено для защиты от последствий перенапряжения между фазой и нейтральным проводником (например, из-за обрыва нейтрального проводника в 3-фазной сети) для электрических устройств и/или потребителей путем снятия напряжения с цепи, когда обнаружено перенапряжение между фазой и нейтральным проводником.
- Применение согласно ВТТФ 128-1
- Индикатор положения контактов "красный-зеленый" индицирует безопасное отключение
- Функция ВКЛ-ОТКЛ с помощью рукоятки выключателя

Принадлежности:

Блок вспомогательных контактов для дополнительного монтажа	ZP-IHK ZP-WHK	286052 286053
Блок вспомогательных и сигнальных контактов для дополнительного монтажа	ZP-NHK	248437
Независимый расцепитель	ZP-ASA/..	248438, 248439
Расцепитель мин. напряжения	Z-USA/..	248288-248291

Схема соединения



Технические данные

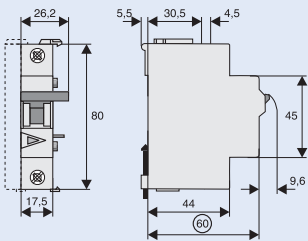
Электрические

Номинальное рабочее напряжение U_e	230 В AC
Номинальное напряжение изоляции U_i	440 В AC
Номинальная частота	50 Гц
Напряжение срабатывания U_a	$255 \text{ В} \leq U_a \leq 295 \text{ В}$
Время срабатывания t_a	
при 295 В	прибл. 100 мс
при 400 В	прибл. 50 мс
Потребляемая мощность при U_e	$\leq 0,4 \text{ Вт}$
Макс. добавочный предохранитель	125 А gG (gL)
Импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}	4 kV (1.2/50) μs
Категория перенапряжения	III

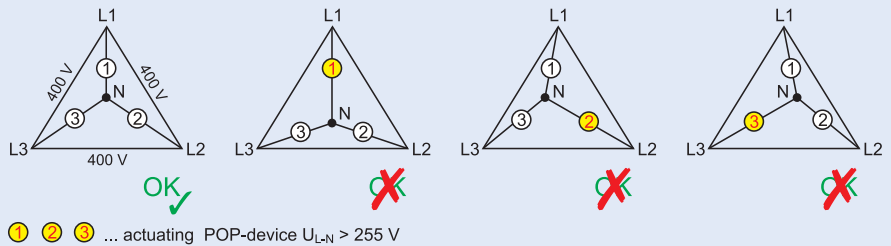
Механические

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота выреза в защитной панели	80 мм
Ширина	17,5 мм (1MU)
Монтаж	88 г
Допустимая температура окр. среды с тепень защиты (встроенный)	-25°C до +40°C
сечение подключаемого провода	1 - 25 мм ²
Зажимы	+ guide
Для толщины шины до	1.5 мм
Усилие зажатия винтов	2.4 - 3 Nm
Монтаж	на приборную шину согласно IEC/EN 60715

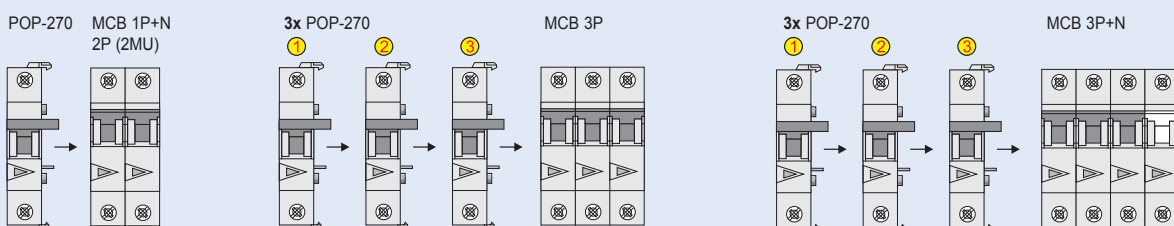
Размеры (мм)



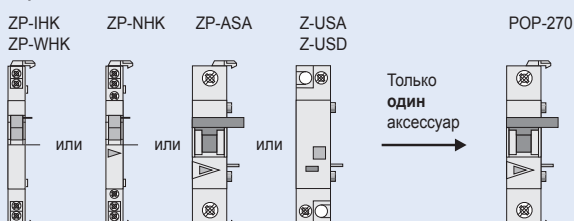
Треугольник напряжений



Использование с автоматическими выключателями PL



Принадлежности для POP-270



с одержание

Главные выключатели нагрузки IS	162
Выключатели нагрузки ZP-A	163
Автоматические выключатели защиты двигателей Z-MS	164
Реле минимального напряжения REUVM	168
с веточувствительные выключатели DS	169
Индикатор напряжения UVA	172
Аналоговые таймеры TSQD, TSSD, TSQW	173
Цифровые таймеры TSDW	175
Реле времени ZR	180
Выключатель магнитных полей FFS	182
Лестничные выключатели TL	183
ЗуммерASBUZZ, звонки ASBELL	184
Звонковые трансформаторы TR-G	185
Блок отключения Z-MFPA	186
с соединительные модули Z-D	187
Розетка штепсельная Z-SD	187
Реле приоритетных нагрузок Z-LAR	188
Контакты Z-SCH , CMUC	165
Реле Z-R, Z-TN	196
Импульсные реле Z-S	199
Устройства световой сигнализации, кнопки	202
Автоматические выключатели защиты вспомогательных цепей	203
Кнопки , переключатели	204
Измерительные приборы	205
с четчик часов работы ASHOC, счетчик импульсов ASPC	206
Поворотные переключатели Z-DS	179

Измерители энергии EME	207
Измерительные трансформаторы тока Z-MG	184
Измерительные трансформаторы тока MAK	185
Кожухи для влажной среды Z-MFG	188
Кожухи KLV-TC	188
Кожухи накладные универсальные KLV-LV	188

Остальные приборы

Главные выключатели нагрузки IS

- Используются в качестве главного выключателя распределительных щитов

Схема соединения



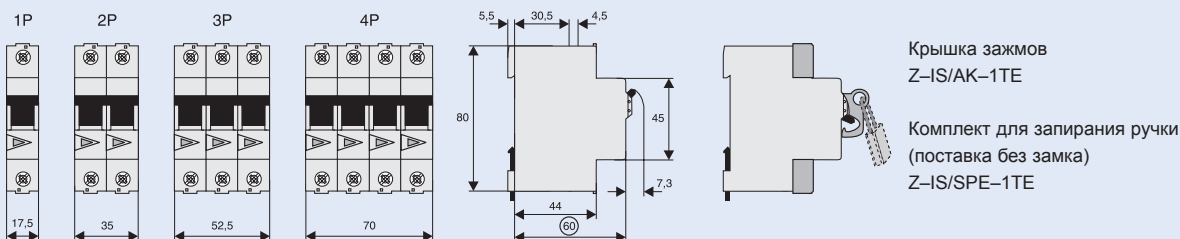
Технические данные

	IS-16	IS-20	IS-25	IS-32	IS-40	IS-63	IS-80	IS-100	IS-125
Электрические:									
Соответствует требованиям	EN 60947-3								
Номинальное напряжение U_n	240 / 415 В								
Частота	50 / 60 Гц								
Номин. изоляц. напряжение U_i	690 В								
Номинальная устойчивость к имп. напряжению U_{imp}	6 кВ								
Номинальный ток I_n									
240/415 В, АС 22 А	16 А	20 А	25 А	32 А	40 А	63 А	80 А	100 А	125 А
240/415 В, АС 23 А	16 А	20 А	25 А	32 А	40 А	63 А	63 А	63 А	63 А
Количество полюсов	1-, 2-, 3-, 4-х пол.								
Макс. добавочный предохранитель	125 А gG								
Устойчивость к короткому замыканию для EN 60947-3	12,5 кА	12,5 кА	12,5 кА	12,5 кА	12,5 кА	12,5 кА	12,5 кА	6 кА	6 кА

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	17,5 мм (1 мод.)
Монтаж	на приборную шину EN 50022
степень защиты	IP10, с крышкой клемм IP40
Зажимы	хомутной/болтовой
сечение подключаемых проводов	2,5–50 мм ²
Толщина соединительной шины	0,8 – 1 мм
Климатическая устойчивость	согласно EN 60058

Размеры [мм]



Комплект для запираения ручки S/SPE-1TE, Z-IS/SPE-1TE

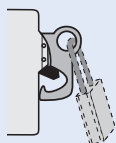
- Замок в комплект не входит

Тип IS/SPE-1TE:

- Установка на главные выключатели, УЗО, дифференциальные автоматические выключатели

Тип Z-IS/SPE-1TE:

- Установка на автоматические выключатели PL и ZP-A



Выключатели нагрузки ZP-A

- соответствует требованиям EN 60947-1, -3
- Возможность использования одинаковых принадлежностей как для автоматического выключателя PL6, PL7
- Количество полюсов: 1, 2, 3, 3N
- Номинальный ток: 40 А, 63 А

схема соединения



Технические данные

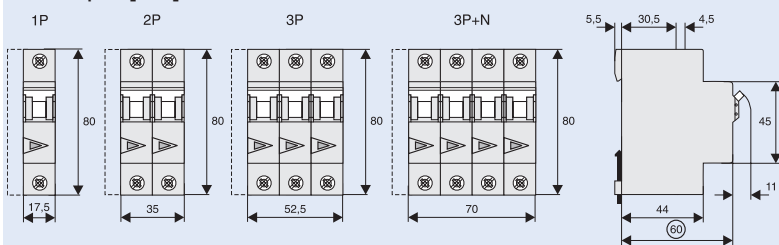
Электрические:

Номинальное напряжение U_e	230/400 В AC
Номинальная частота	50 Гц
Номинал. изоляц. напряжение U_i	440 В AC
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению U_{imp}	4 кВ (1,2/50 мкс)
Номинальный тепловой ток I_{th}	63 А
Категория использования	AC-22A
Номинальный ток I_e	40 А AC, 63 А AC
Категория использования	AC-23A
Номинальный ток I_e	16 А AC
Устойчивость к короткому замыканию с дополнительным предохранителем 63AgL	3 кА (240 В, $\cos j = 0,87$)

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	17,5 мм (1 мод.)
Монтаж	на приборную шину EN 50022
степень защиты	IP 20
Зажимы	хомутные
Защита зажимов	от прикосновения руки / ладони
сечение подключаемых проводов	1,5 – 25 мм ²
Винты зажимов	M5
Момент затяжки зажимов	макс. 2,4 Нм

Размеры [мм]



Остальные приборы

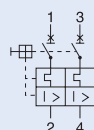
Автоматические выключатели защиты двигателей Z-MS

- Надежная защита от перегрузки двигателей сверхтоком
- Расцепитель короткого замыкания, фиксировано настроенный
- Расцепитель перегрузки с возможностью настройки
- Пригодный для монтажа в небольшие распределительные щиты
- с сигнализация положения контактов красный / зеленый
- Главная область применения: коммутация и защита трехфазных двигателей с мощностью до 15 кВт (380/400 В) или же других электроприемников до 40 А
- Может быть использован также в качестве главного выключателя
- Изоляционные свойства соответствуют требованиям IEC/EN 60947

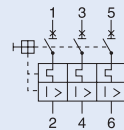
- Принадлежности являются совместимыми с PL6, PL7 и т.д.

СХЕМЫ СОЕДИНЕНИЯ

2-х полюсная



3-х полюсная



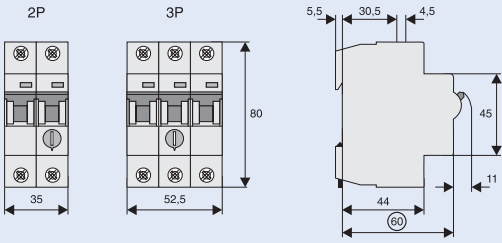
Технические данные

КЛАСС 10а

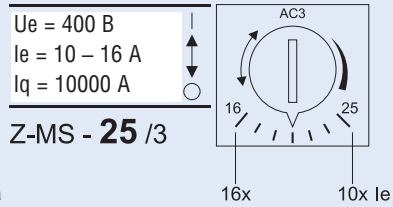
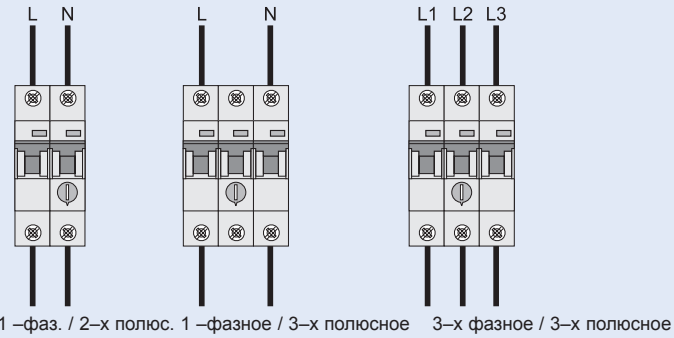
Общие:

сечение подключаемого провода	1 – 25 мм ²
Толщина соединительной шины	0,8 – 2 мм
Механическая долговечность	20.000 коммутационных циклов
Диапазон температуры окруж. среды	открытый в кожухе
	от -25 до + 50 °С от -25 до + 40 °С
Климатическая устойчивость	
– влажная, теплая среда, постоянная, согласно	EN 60068–2–3
– влажная, теплая среда, циклическая, согласно	EN 60068–2–30
Вес (2 мод. / 3 мод.)	244/366
степень защиты	IP 20
Главные пути тока	
Номинальное изоляционное напряжение U_i	500 В
Номинальное импульсное напряжение выдержки U_{imp}	4 кВ
Номинальная условная отключающая способность I_q	10 кА
Номинальная предельная отключающая способность I_{cu}	10 кА
Номинальная рабочая отключающая способность I_{cs}	7,5 кА
Условный тепловой ток без кожуха $I_{thmax} = I_{emax}$	40 А
Электрическая долговечность A_c-3 при I_e	6000 коммутационных циклов
Макс. напряжение для нагрузки в A_c-3 при 16 А	400 (415) В
Макс. напряжение для DC	48 В на полюс
Минимальное рабочее напряжение AC/DC	12/12 В для $I_n = 1,6$ до 40 А 24/24 В для $I_n = 1$ А; 48/48 В до 0,4 до 0,63 А; 230/– В для 0,16 В до 0,25 А
Мощность рассеивания на полюс	2,3 Вт (1,6–10 А); 3,3 Вт (16 А); 4,5 Вт (25–40 А)
Блок вспомогательных контактов АНК / НКК	
Номинальное изоляционное напряжение U_i	440 В
Условный тепловой ток без кожуха I_{th}	8 А
Номинальный рабочий ток I_e	250 В при AC-13
	440 В 2 А
Максимальная защита от короткого замыкания	4 А (gL/gG), PL7-4/B-HS
сечение подключаемых проводов (1 или 2 провода)	0,75 ... 2,5 мм ²
Кожух для влажной среды Z-MFG (4TE, IP 54)	
Макс. тепловые потери встроенных приборов	17 Вт (напр., Z-MS-40/3+Z-USA/230)

Размеры [мм]



Подключение



Пример прибора

Остальные приборы

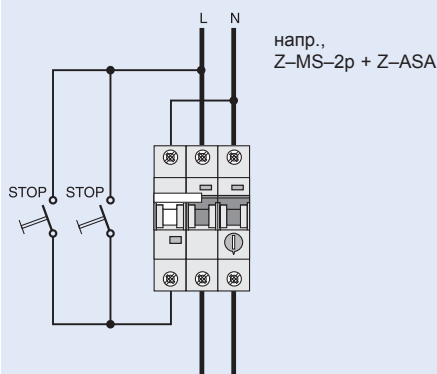
Автоматический выключатель защиты двигателей

Мощности и токи асинхронных двигателей						
1-фазные 230 – 240 В		3-х фазные 230 – 240 В		3-х фазные 400 – 415 В	Диапазоны настройки расцепители перегрузки	
[кВт]	[А]	[кВт]	[А]	[кВт]	[А]	
		0,06	0,4	0,06	0,2	0,16 – 0,25
		0,09	0,5	0,09	0,3	0,25 – 0,4
		0,12	0,7	0,12	0,4	0,4 – 0,63
		0,18	1,0	0,18	0,6	0,4 – 0,63
0,06	0,7	0,25	2,0	0,25	0,8	0,63 – 1
0,09	0,7	0,37	2,7	0,37	1,1	0,63 – 1
0,12	1,3	0,55	4,6	0,55	1,5	1 – 1,6
0,18	1,9	0,8	6,3	0,75	1,9	1 – 1,6
0,25	2,4	1,1	8,7	1,1	2,6	1,6 – 2,5
0,37	2,9	1,5	11,5	1,5	3,6	1,6 – 2,5
0,55	4,2	2,2	16,0	2,2	5,0	2,5 – 4
0,75	5,6	3,0	22,0	3,0	7,5	2,5 – 4
1,1	7,4	4,0	30,0	4,0	11,3	4 – 6,3
1,5	8,9	5,5	40,0	5,5	15,3	4 – 6,3
2,2	14,5	7,5	26,4	7,5	21,7	6,3 – 10
3	17,8	11,0	38,0	11,0	29,3	6,3 – 10
				18,5	36,0	6,3 – 10
						10 – 16
						10 – 16
						16 – 20
						16 – 20
						25 – 40
						25 – 40

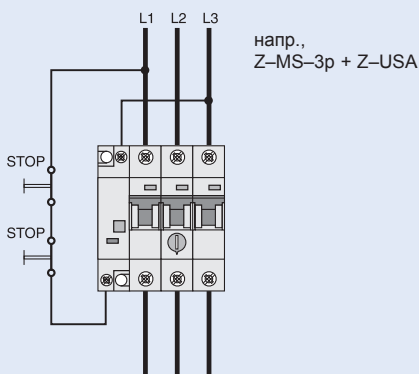
Максимально допустимая предварительная защита и поведение при коротком замыкании

Тип	Диапазон настройки [А]	Макс. предварительная защита gL/gG [А]		Типичные токи расцепителя короткого замыкания [А]
		3 x 230 В	3 x 400 В	
Z-MS-0,16	0,10 – 0,16			1,3 – 1,7
Z-MS-0,25	0,16 – 0,25			2,0 – 2,6
Z-MS-0,40	0,25 – 0,40	нет необходимости в предварительной защите (ограничение тока короткого замыкания под влиянием внутреннего импеданса Z-MS)		3,1 – 4,8
Z-MS-0,63	0,40 – 0,63			4,9 – 6,6
Z-MS-1,00	0,63 – 1,00			10 – 13
Z-MS-1,60	1,0 – 1,6			16 – 21
Z-MS-2,50	1,6 – 2,5			25 – 33
Z-MS-4,00	2,5 – 4,0			40 – 52
Z-MS-6,30	4,0 – 6,3	100	100	63 – 82
Z-MS-10,0	6,3 – 10,0	100	100	78 – 105
Z-MS-16,0	10,0 – 16,0	100	100	160 – 208
Z-MS-25,0	16,0 – 25,0	100	100	250 – 325
Z-MS-40,0	25,0 – 40,0	100	100	400 – 520

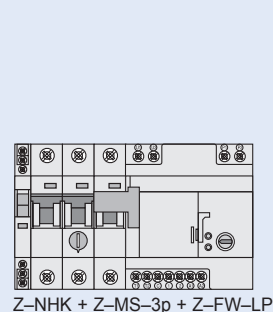
Подключение независимого расцепителя



Подключение расцепителя мин. напряжения

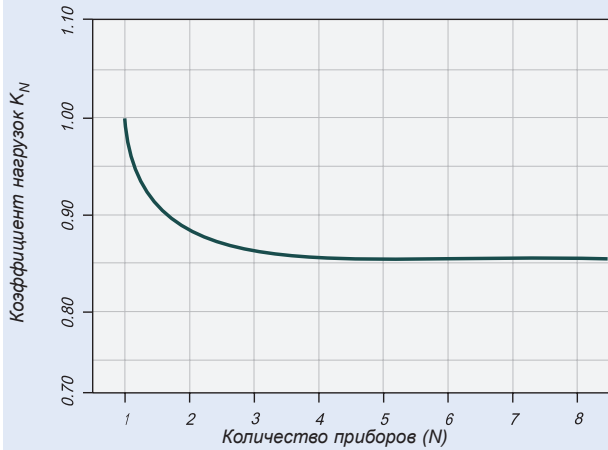


Комплект с двигательным приводом



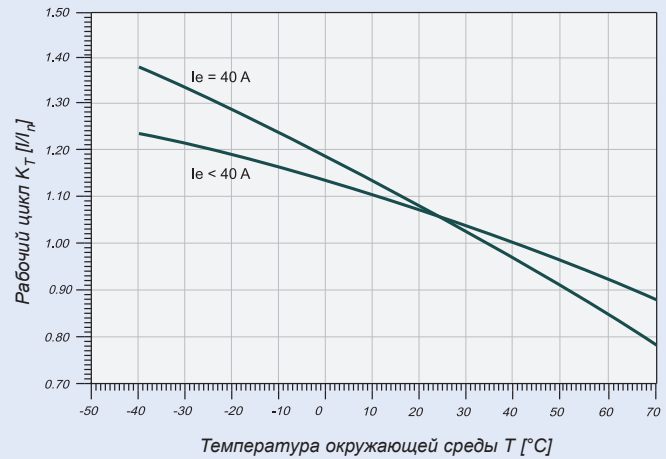
Обзор типов и кодов для заказа на стр. 55

Рабочий цикл при размещении N приборов MS рядом друг с другом



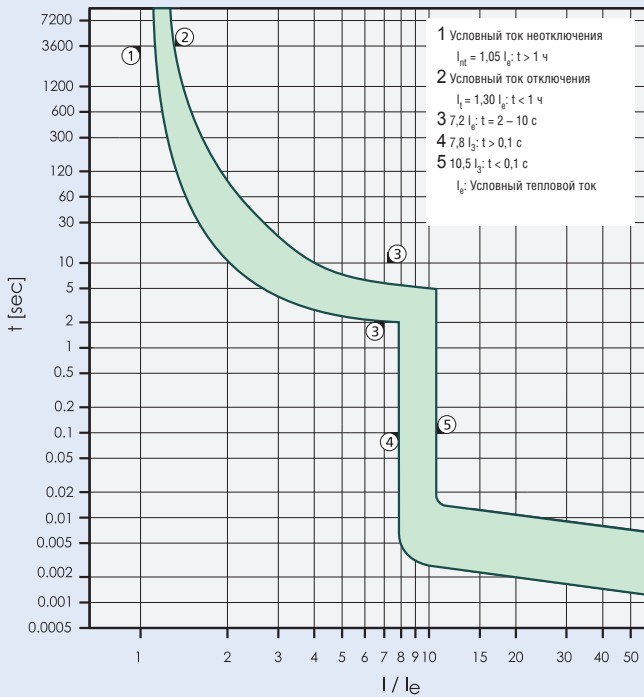
Ток неотключения Z-MS при N выключателей, находящихся рядом друг с другом, и температуре окружающей среды: $I_{\Delta L}(T, N) = I_n \cdot K_T(T) \cdot K_N(N)$

Влияние температуры окружающей среды



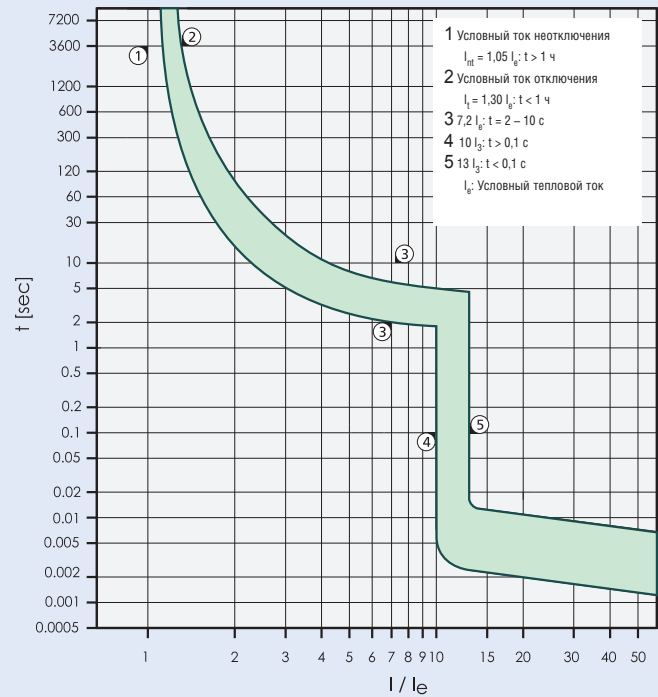
Верно для 3-х полюсных выключателей Z-MS, опорная температура окружающей среды 20 °C, допустимая непрерывная нагрузка при температуре окружающей среды T (°C) и N выключателях: $I_L(T) = I_n \cdot K_T(T)$

Характеристика отключения MS 0,16/0,25/0,4/0,63/10 A



Ток отключения как кратное максимального настроенного тока при температуре окружающей среды 20 °C в холодном состоянии

Характеристика отключения MS 1/1,6/2,5/4/6,3/16/25/40 A



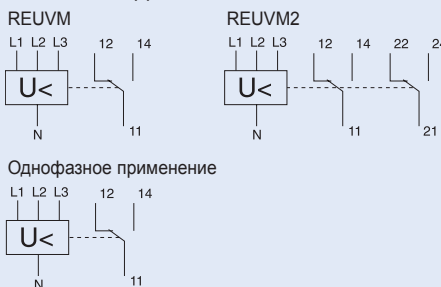
Ток отключения как кратное максимального настроенного тока при температуре окружающей среды 20 °C в холодном состоянии

Остальные приборы

Реле минимального напряжения REUVM

- При подаче напряжения на зажимы L1, L2, L3, присоединением нулевого провода к зажиму N и отсутствии ошибки реле включится и загорится светодиод. Если контролируемое номинальное напряжение U_n для одной, двух или всех трех фаз меньше U_s , то реле вернется в первоначальное состояние, светодиод погаснет.
- Оптическая индикация
 - Питание...зеленый светодиод
 - Падение напряжения в фазах L1, L2, L3...красный светодиод мигает
 - Выпадение нулевого провода N...зеленый светодиод мигает
- Однофазный режим работы: соединение зажимов L1-L2-L3.

Схемы соединения



Технические данные

Электрические

Номинал. рабочее напряжение сети U_N	230/400 В AC
Номинальная частота	50-60 Гц
Напряжение срабатывания U_S	$U_N \times 0.85$ фикс.
Потребляемая мощность с задержкой включения	< 1 ВА прибл. 500 мс
Тип контактов	1 пер. 2 пер. (безпотенциальный)
Номинальное напряжение / ток	250 ВAC / 5А $\cos \varphi = 1$ 30 ВDC / 5А 300 ВDC / 0,25А
Мин. напряжение управления	100 мV AC/DC
Мин. ток управления	10 мА AC/DC
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению	4 кВ
Рабочий цикл	100%
Категория перенапряжения	III
Испытательное напряжение	
Катушка-контакты реле	4 кВ _{r.m.s}
Разомкнутые контакты	1 кВ _{r.m.s}

Механические

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	90 мм
Ширина	17.8 мм
Вес	65 г, 73 г
Монтаж	быстрое крепление на DIN рейку IEC/EN 60715
степень защиты зажимов	IP40
Зажимы	Хомутные
сечение подключаемых проводов	
Одножильный	1x4 мм ² , 2x1.5 мм ²
гибкий провод	1x2.5 мм ²
Момент затяжки болтовых зажимов	0.5-0.7 Нм
Устойчивость к климатическим условиям	F / DIN 40040
Диапазон температуры окружающей среды	от -25 до +60°C
Тепловая устойчивость	V0, испытание горячей петлей 960°C
степень загрязнения	2
сравнительный индекс трекинга	CTI 600

Размеры (мм)

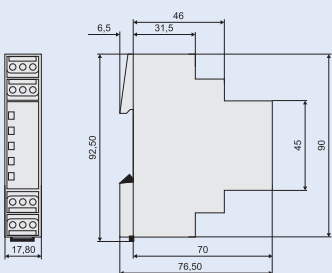
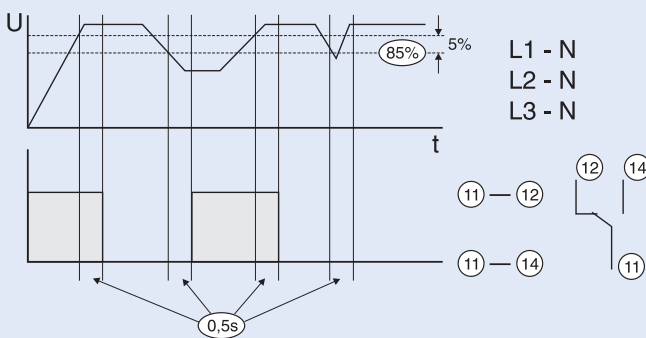
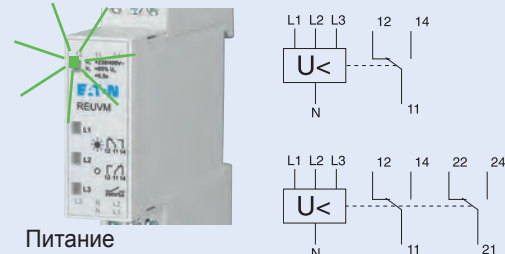


Диаграмма переключения



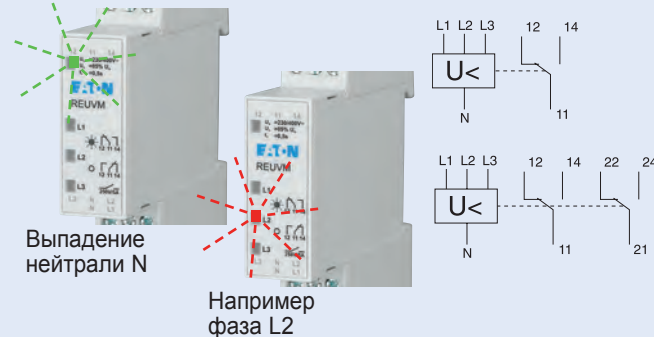
Оптическая индикация положения контактов

Рабочие состояние



Питание

Ошибка



Выпадение нейтрали N

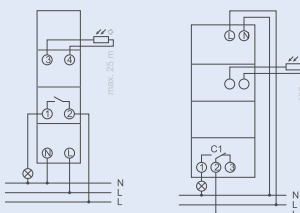
Например фаза L2

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 68

Аналоговые светочувствительные выключатели SRSD1NO, SRSD1COW - монтаж на DIN рейку

- Аналоговый светочувствительный выключатель
- Датчик освещенности для установки на устройство, или внешней установки входит в комплект поставки
- Индикация канала и состояния
- Чувствительность регулируется
- Для SRSD1NO фиксированная задержка включения и выключения
- Для SRSD1COW задержку включения и выключения можно регулировать
 - Пружинные зажимы
 - Расширенный диапазон настройки чувствительности и задержки вкл./откл.
 - Пять настраиваемых пределов яркости
 - Коммутация при переходе через ноль
 - Принудительная функция ON/OFF на потенциометре настройки
 - Функция тестирования

Диаграмма присоединения
SRSD1NO SRSD1COW

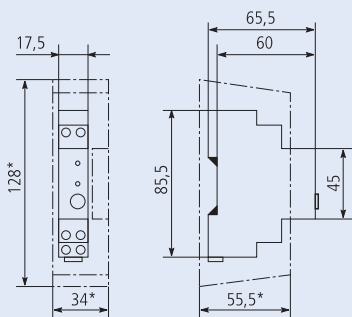


Технические данные

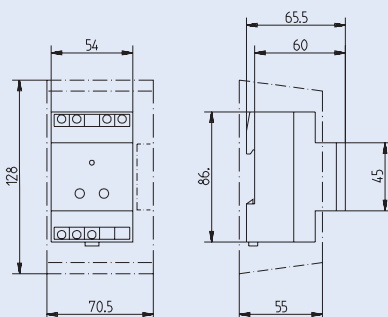
	SRSD1NO	SRSD1COW
Электрические		
Рабочее напряжение	220–240 В AC	220–240 В AC
Частота	50–60 Гц	50–60 Гц
Диапазон настройки	2–100 люкс	2–50000 люкс
Задержка включения	20 сек.	0–20 мин.
Тип контактов	Замыкающий	Переключающий
Тип контакта	безпотенциальный	безпотенциальный не пригоден для использ. в цепях SELV
Коммутационная способность при 250 В AC, $\cos \varphi = 1$	16 А	16 А
Коммутационная способность при включении флуоресцентных ламп	10 AX	16AX
Минимальная коммутационная способность	–	<10 мА
Коммутационная способность ламп накаливания	2300 Вт	3600 Вт
Коммутационная способность флуоресцентных ламп (VVG - с низкими потерями)	2300 ВА	3600 ВА
бес компенсации/с компенсацией с послед. компенсацией		
Энергосберегающие лампы	9 x 7 Вт, 7 x 11 Вт, 7 x 15 Вт, 7 x 20 Вт, 7 x 23 Вт	34 x 7 Вт, 27 x 11 Вт, 24 x 15 Вт, 22 x 23 Вт
Потребление в режиме ожидания	0.8 Вт	1.3 Вт
Механические		
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм
Ширина	17.5 мм	54 мм
Монтаж	DIN рейку	DIN рейку
с тепень защиты	II	II
Диапазон температуры окружающей среды	–25 °C ... +50 °C	–30 °C ... +55 °C
с ертификационная маркировка	V	V
Длина соединительного кабеля до датчика	25 м	100 м

Размеры (мм)

SRSD1NO



SRSD1COW

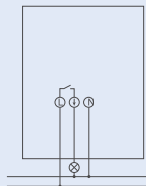


Остальные приборы

Светочувствительный выключатель SRSW1NO - монтаж на стену

- светочувствительный выключатель со встроенным датчиком освещенности
- Большая емкость зажимов
- Чувствительность регулируется (без необходимости открывать устройство)
- Широкий угол падения света (около 180 °)
- Кнопка "Тест"
- Задержка включения и выключения может регулироваться
- Уровень чувствительности можно регулировать непрерывно
- Расширенный диапазон настройки

Диаграмма присоединения



Технические данные

SRSW1NO

Электрические

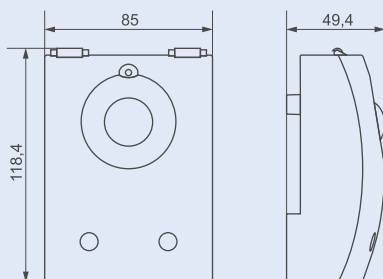
Рабочее напряжение	220–230 В AC
Частота	50–60 Гц
Диапазон настройки	2–2000 люкс
Задержка включения	2–100 сек.
Тип контактов	Замыкающий
Тип контакта	Контакт связан с фазным выводом (230 В)
Коммутационная способность при 230 В AC, $\cos \varphi = 1$	16 А
Коммутационная способность при 230 В AC, $\cos \varphi = 0.3$	10 АХ
Коммутационная способность ламп накаливания	2300 Вт
Коммутационная способность флюоресцентных ламп (VVG - с низкими потерями)	2300 ВА
бес компенсации/с компенсацией	
с послед. компенсацией	
Энергосберегающие лампы	9 x 7 Вт, 7 x 11 Вт, 7 x 15 Вт, 7 x 20 Вт, 7 x 23 Вт
Потребление в режиме ожидания	0.6 Вт

Механические

Высота	118.4 мм
Ширина	85 мм
Глубина	49.4 мм
с тепень защиты	IP55
с тепень защиты	II
Диапазон температуры окружающей среды	от -35 °C до +55 °C

Размеры (мм)

SRSW1NO

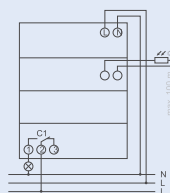


Обзор типов и кодов для заказа на стр. 69

Светочувствительный выключатель SRCD1CO - монтаж на DIN-рейку

- светочувствительный выключатель SRCD1CO - монтаж на DIN-рейку
- Регулируемая задержка включения и выключения
- Значения чувствительности и времени задержки могут отдельно быть настроены для включения и выключения
- Фиксированное время ВКЛ/ВЫКЛ (паузы в ночное время)
- Двойная функция зажимов
- Коммутация при переходе через ноль для защиты контактов реле и лампы и увеличения их срока службы
- Интерфейс OBELISK для программирования и карты памяти
- с датчик входит в комплект поставки
- Функция постоянно ВКЛ/ВЫКЛ
- Функция тестирования
- Предварительный выбор положения контактов
- Экран с подсветкой
- PIN код
- с датчик часов работы
- Отображение канала и положения контактов
- Праздничные ежегодные программы с фиксированной и переменной датой
- Возможность свободного выбора условий для перехода на летнее время и обратно
- Для SRCD1CO:
 - аналоговый светочувствительный выключатель
 - 1 канал
 - аналоговая настройка уровней чувствительности

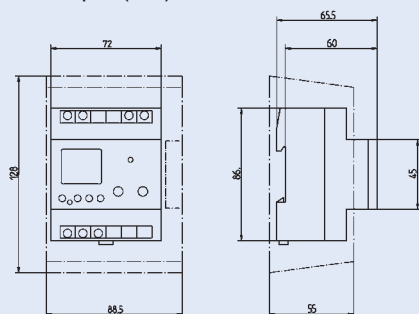
Диаграмма присоединения



Технические данные

SRCD1CO	
Электрические	
Рабочее напряжение	220–240 В AC
Частота	50–60 Гц
Диапазон настройки	2–2000 люкс
Задержка включения	0–59 мин.
Тип контактов	Переключающий контакт
Тип контакта	беспотенциальный непригоден для использования в цепях SELV
Коммутационная способность при 250 В AC, $\cos \varphi = 1$	16 А
Коммутационная способность при 250 В AC, $\cos \varphi = 0.6$	10 А
Коммутационная способность с флуоресцентной лампой нагрузки	10 AX
Минимальная коммутационная способность	прибл. 10 мА
Коммутационная способность ламп накаливания	2600 Вт
Коммутационная способность флуоресцентных ламп (VVG - с низкими потерями)	2300 ВА
бес компенсации/с компенсацией	
двойного накала	
Энергосберегающие лампы	22 x 7 Вт, 18 x 11 Вт, 16 x 15 Вт, 16 x 20 Вт, 14 x 23 Вт
Потребление в режиме ожидания	1.3 Вт
Механические	
Высота выреза в защитной панели	45 мм
Ширина	52.5 мм
Монтаж	DIN рейку
с степень защиты	II
Диапазон температуры окружающей среды	от –30 °C до +55 °C
Длина соединительного кабеля до датчика	100 м

Размеры (мм)



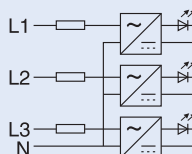
Обзор типов и кодов для заказа на стр. 69

Остальные приборы

Индикатор напряжения UVA

- Если подключены 3 фазы и нейтраль, светиться зеленый светодиод Power. Если подключены только 2 фазы например L1 и L3, светяться только соответствующие светодиоды, даже при неподключенном нулевом проводе.
- Для использования в качестве индикации наличия напряжения
- Широкий диапазон рабочего напряжения 85-690 В Ас/DC

Схема соединения



Технические данные

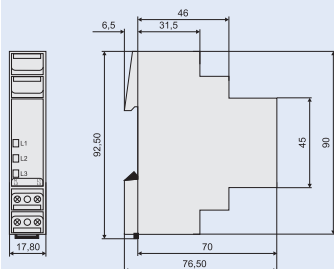
Электрические

Номинальное рабочее напряжение сети U_N	230/400 В AC
Номинальная частота	50-60 Гц
Рабочее напряжение	85-690 В AC/DC
Потребляемая мощность	< 3x 23 мВт
Макс. допустимый ток предохранителя	16A gG (gL)
Рабочий цикл	100%
Номинальное импульсное напряжение	6 кВ
Категория перенапряжения	IV

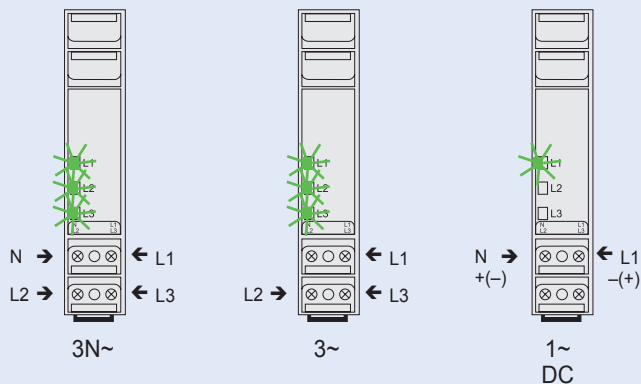
Механические

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	90 мм
Ширина	17.8 мм
Вес	42 g
Монтаж	быстрое крепление на DIN рейку IEC/EN 60715
степень защиты зажимов	IP40
Зажимы	Хомутные
сечение подключаемых проводов	
Одножильный	1x4 мм ² , 2x1.5 мм ²
гибкий провод	1x2.5 мм ²
Момент затяжки болтовых зажимов	0.5 Нм
Устойчивость к климатич. условиям	F / DIN 40040
Диапазон температуры окружающей среды	от -30 до +60°C
Тепловая устойчивость	V0, раскаленный провод 960°C
степень загрязнения	2
с равнительный индекс трекинга	CTI 600

Размеры (мм)



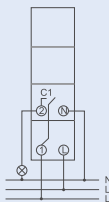
Применение и оптическая индикация



Аналоговые таймеры TSQD1NO, TSSD1NO

- 1 модуль
- 1 канал
- Винтовые зажимы
- Переключатель на 3 положения: Принудительно ВКЛ./АВТО/Принудительно ВЫКЛ.
- Контакт индикации положения
- Для типа TSQD1NO: с резервным питанием (заменяемый элемент NiMH)
 - кварцевый
- Для типа TSSD1NO: дневная программа
 - Без резервного питания
 - 96 переключающих сегментов
 - с инхронизация с сетью
 - Минимальное время переключения: 15 минут

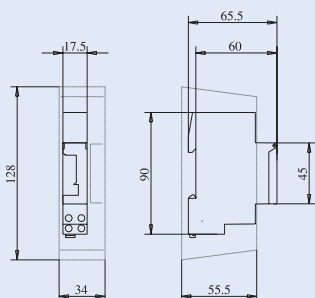
Диаграмма присоединения



Технические данные

	TSQD1NO	TSSD1NO
Электрические		
Рабочее напряжение	230–240 В AC	230 В AC
Частота	50–60 Гц	50 Гц
Программа	с уточная программа	с уточная программа
Резерв питания	3 дня	—
Коммутационная способность при 250 В AC, $\cos \varphi = 1$	16 А	16 А
Коммутационная способность при 250 В AC, $\cos \varphi = 0.6$	4 А	4 А
Минимальное время переключения	15 мин.	15 мин.
Возможность программирования переключения	Каждые 15 мин.	Каждые 15 мин.
Точность	$\leq \pm 1$ с/день (кварц)	с инхронизация от сети
Потребление в режиме ожидания	0.5 Вт	0.9 Вт
Механические		
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм
Ширина	17.5 мм	17.5 мм
Монтаж	DIN рейку	DIN рейку
с тепень защиты	IP20	IP20
с тепень защиты	II согл. EN 60 730-1	II согл. EN 60 730-1
Диапазон температуры окружающей среды	-10 °C ... +55 °C	-25 °C ... +50 °C
с сертификационная маркировка	V	V

Размеры (мм)

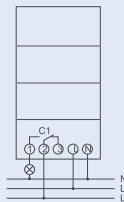


Остальные приборы

Аналоговые таймеры TSQD1CO, TSSD1CO, TSQW1CO

- 1 модуль
- 1 канал
- Винтовые зажимы
- Переключатель на 3 положения Принудительно ВКЛ./АВТО/Принудительно ВЫКЛ.
- Контакт индикации положения
- Для типа TSQD1NO: с резервным питанием (заменяемый элемент NiMH)
 - кварцевый
- Для типа TSSD1NO: дневная программа
 - Без резервного питания
 - 96 переключающих сегментов
 - с синхронизация с сетью
 - Минимальное время переключения: 15 минут

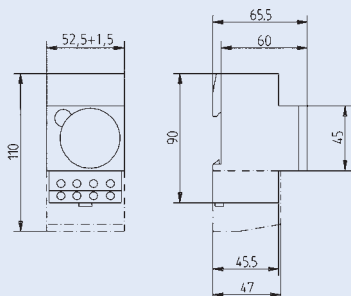
Диаграмма присоединения



Технические данные

	TSQD1CO	TSSD1CO	TSQW1CO
Электрические			
Рабочее напряжение	110–230 В AC	110–230 В AC	110–230 В AC
Частота	50–60 Гц	50 Гц	50–60 Гц
Программа	с уточная программа	с уточная программа	Недельная программа
Резерв питания	200 часов, прибл. 100 часов при 110 В	–	200 часов, прибл. 100 часов при 110 В
Коммутационная способность при 250 В AC, $\cos \varphi = 1$	16 А	16 А	16 А
Коммутационная способность при 250 В AC, $\cos \varphi = 0.6$	4 А	4 А	4 А
Минимальное время переключения	15 мин.	15 мин.	2 h
Возможность программирования переключения	Каждые 15 мин.	Каждые 15 мин.	Каждые 2 час.
Точность	$\leq \pm 1$ с/день (кварц)	с инхронизация от сети	$\leq \pm 1$ с/день (кварц)
Потребление в режиме ожидания	0.5 Вт	0.9 Вт	0.5 Вт
Механические			
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	
Ширина	52.5 мм	52.5 мм	52.5 мм
Монтаж	DIN рейку	DIN рейку	DIN рейку
с тепень защиты	IP20	IP20	IP20
с тепень защиты	II согл. EN 60 730-1	II согл. EN 60 730-1	II согл. EN 60 730-1
Диапазон температуры окружающей среды	-20 °C ... +55 °C	-20 °C ... +55 °C	-20 °C ... +55 °C
с сертификационная маркировка	V	V	V

Размеры (мм)

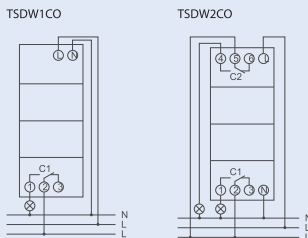


Обзор типов и кодов для заказа на стр. 69

Цифровые таймеры с недельной программой, на DIN Рейку, TSDW1CO, TSDW2CO

- Пружинные зажимы
- Текстовое меню пользователя на дисплее
- 56 ячеек памяти
- Интерфейс для карты памяти (программирование через ПК)
- 10 летний резерв питания (литиевая батарея)
- Коммутация при переходе через ноль для увеличения ресурса контактов для больших ламповых нагрузок
- Время ВКЛ./ОТКЛ.
- Предварительный выбор состояния
- Принудительное постоянное ВКЛ./ОТКЛ.
- Встроенный счетчик наработки часов
- Программа выходных
- Подсветка дисплея (может быть отключена)
- Пин-код для защиты
- Для типа TSDW1CO: 1 канал
- Для типа TSDW2CO: 2 канала

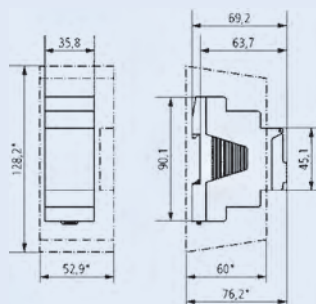
Диаграмма присоединения



Технические данные

	TSDW1CO	TSDW2CO
Электрические		
Рабочее напряжение	230–240 В AC	230–240 В AC
Частота	50–60 Гц	50–60 Гц
Резерв питания	10 лет	10 лет
Коммутационная способность при 250 В AC, $\cos \varphi = 1$	16 А	16 А
Коммутационная способность при 250 В AC, $\cos \varphi = 0.6$	10 А	10 А
Коммутац. способность ламп накаливания/галогенных	2600 Вт	2600 Вт
Минимальная коммутационная способность	прибл. 10 мА	прибл. 10 мА
Минимальное время переключения	1 мин.	
Точность	$\leq \pm 0.5$ с/день (кварц)	$\leq \pm 0.5$ с/день (кварц)
Потребление в режиме ожидания	0.8 Вт	0.8 Вт
Механические		
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм
Ширина	36 мм	36 мм
Монтаж	на DIN рейку	на DIN рейку
с степень защиты	IP20	IP20
с степень защиты	II согл. EN 60 730-1	II согл. EN 60 730-1
Диапазон температуры окружающей среды	-30 °C ... +55 °C	-30 °C ... +55 °C
с сертификационная маркировка	V	V

Размеры (мм)



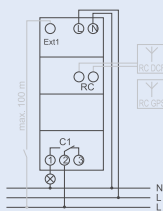
Остальные приборы

Цифровой таймер с недельной программой TSDW1CODG

- Пружинные зажимы
- Текстовое меню пользователя на дисплее
- 84 ячеек памяти
- Интерфейс для карты памяти (программирование через ПК)
- 10 летний резерв питания (литиевая батарея)
- Коммутация при переходе через ноль для увеличения ресурса контактов для больших ламповых нагрузок
- Время ВКЛ./ОТКЛ.
- Импульсная программа
- Циклическая программа
- Предварительный выбор состояния
- Принудительное постоянное ВКЛ./ОТКЛ.
- Таймер обратного отсчета
- Встроенный счетчик наработки часов
- Программа выходных
- 2 случайных программы
- Подсветка дисплея (может быть отключена)
- Пин-код для защиты
- с синхронизация с помощью внешних источников точного времени через комплекты TSADCF или TSAGPSKIT
- 1 канал
- Внешний вход

Диаграмма присоединения

TSDW1CODG



Технические данные

TSDW1CODG

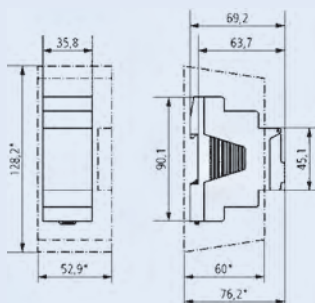
Электрические

Рабочее напряжение	230–240 В AC
Частота	50–60 Гц
Резерв питания	10 лет
Коммутационная способность при 250 В AC, $\cos \varphi = 1$	16 А
Коммутационная способность при 250 В AC, $\cos \varphi = 0.6$	10 А
Коммутац. способность ламп накаливания/галогенных	2600 Вт
Минимальная коммутационная способность	прибл. 10 мА
Минимальное время переключения	1 с
Точность	$\leq \pm 0.5$ с/день (кварц) или DCF77/GPS
Потребление в режиме ожидания	1.4 Вт

Механические

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Ширина	36 мм
Монтаж	на DIN рейку
с степень защиты	IP20
с степень защиты	II согл. EN 60 730-1
Диапазон температуры окружающей среды	-30 °C ... +55 °C
с сертификационная маркировка	V

Размеры (мм)

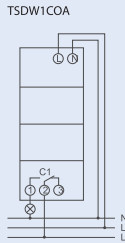


Обзор типов и кодов для заказа на стр. 69

Цифровой астрономический таймер с недельной программой TSDW1COA

- Астрономическая функция переключения (автоматический расчет времени восхода и заката)
- Пружинные зажимы
- Текстовое меню пользователя на дисплее
- 84 ячеек памяти
- Интерфейс для карты памяти (программирование через ПК)
- 10 летний резерв питания (литиевая батарея)
- Коммутация при переходе через ноль для увеличения ресурса контактов для больших ламповых нагрузок
- Расчет времени включения и отключения по астрономической программе
- Время ВКЛ./ОТКЛ.
- Предварительный выбор состояния
- Принудительное постоянное ВКЛ./ОТКЛ.
- Встроенный счетчик наработки часов
- Программа выходных
- Подсветка дисплея (может быть отключена)
- Пин-код для защиты
- 1 канал
- 54 ячейки памяти

Диаграмма присоединения



Технические данные

TSDW1COA

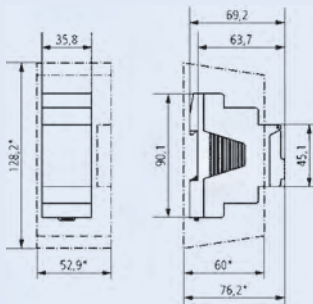
Электрические

Рабочее напряжение	230–240 В AC
Частота	50–60 Гц
Резерв питания	10 лет
Коммутационная способность при 250 В AC, $\cos \varphi = 1$	16 А
Коммутационная способность при 250 В AC, $\cos \varphi = 0.6$	10 А
Коммутац. способность ламп накаливания/галогенных	2600 Вт
Минимальная коммутационная способность	прибл. 10 мА
Минимальное время переключения	1 мин.
Точность	$\leq \pm 0.5$ с/день (кварц)
Потребление в режиме ожидания	0.8 Вт

Механические

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Ширина	36 мм
Монтаж	DIN рейку
с степень защиты	IP20
с степень защиты	II согл. EN 60 730-1
Диапазон температуры окружающей среды	-30 °C ... +55 °C
с сертификационная маркировка	V

Размеры (мм)



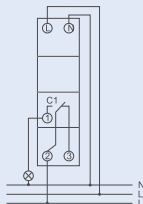
Остальные приборы

Цифровой таймер с недельной программой TSDW1COMIN

- 1 канал
- Винтовые зажимы
- Текстовая инструкция, которая выводится на дисплей
- 28 ячеек памяти
- Резерв хода до 3 лет (заменяемая литиевая батарея)
- Время Вкл / Выкл
- Предварительно выбираемое время переключения
- Возможность непрерывного переключения реле Вкл / Выкл
- Возможность использования PIN -кода
- Автоматическая смена времени лето/зима

Диаграмма присоединения

TSDW1COMIN



Технические данные

TSDW1COMIN

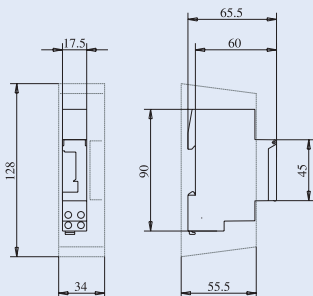
Электрические

Рабочее напряжение	230 В AC
Частота	50–60 Гц
Резерв питания	3 лет
Коммутационная способность при 250 В AC, $\cos \varphi = 1$	16 А
Коммутационная способность при 250 В AC, $\cos \varphi = 0.6$	6 А
Коммутац. способность ламп накаливания/галогенных	1000 Вт
Минимальное время переключения	1 мин.
Точность	$\leq \pm 1$ с/день (кварц)
Потребление в режиме ожидания	0.4 Вт

Механические

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Ширина	17.5 мм
Монтаж	DIN рейку
с степень защиты	IP20
с степень защиты	II согл. EN 60 730-1
Диапазон температуры окружающей среды	-10 °C ... +55 °C
с сертификационная маркировка	V

Размеры (мм)



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 69

Реле времени ZR

Функции

• ZRER/W

- E срабатывание с задержкой (ON)
- R отпускание с задержкой (OFF)

• ZRMF1/W, ZRMF2/WW

- E срабатывание с задержкой (ON)
- R отпускание с задержкой (OFF)
- Ws одиночный импульс при подаче управляющего сигнала
- Wa одиночный импульс после снятия управляющего сигнала
- Es срабатывание с задержкой после подачи управляющего сигнала (ON)
- Wu одиночный импульс при подаче напряжения питания
- Vp с симметричными импульсами, 0/1 (сначала пауза)

• ZRTAK/W

- lp Асимметричные импульсы, 0/1 (сначала пауза)
- li Асимметричные импульсы, 1/0 (сначала импульс)

Индикация:

ZRER/W, ZRMF1/W, ZRMF2/WW

Зеленый LED U/t ВКЛ: индикация напряжения питания

Зеленый LED U/t мигает: индикация временного периода

Желтый LED R ВКЛ/ВЫКЛ: индикация состояния реле

ZRTAK/W

Зеленый LED U/t ВКЛ: индикация напряжения питания

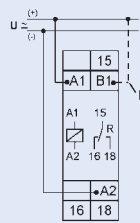
Зеленый LED U/t медленно: индикация временного периода t1

Зеленый LED U/t быстро: индикация временного периода t2

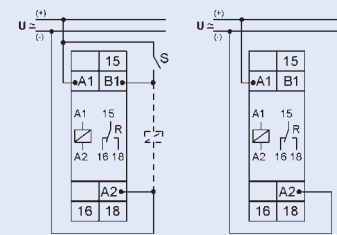
Желтый LED R ВКЛ/ВЫКЛ: индикация состояния реле

Диаграмма присоединения

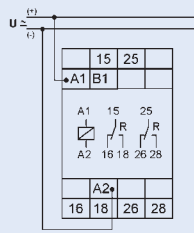
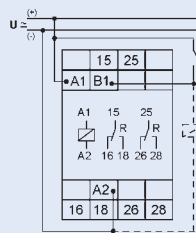
Тип ZRTAK/Bт



Тип ZRER/Bт, ZRMF1/Bт



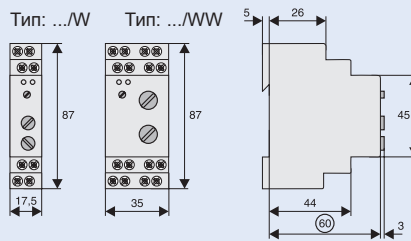
Тип ZRMF2/WBт



Диапазоны временных уставок

Обозначение диапазона	Диапазон	
1с	50мс	1с
10с	500мс	10с
1мин	3с	1мин
10мин	30с	10мин
1ч	3мин	1ч
10ч	30мин	10ч
100ч	5ч	100ч

Размеры (мм)



Технические данные

Электрические

с ответствует	EN 60669
Точность (основная)	±1% (макс. значения шкалы)
Точность установки	<5% (макс. значения шкалы)
Точность повторения:	<0.5% или ±5мс
Влияние напряжения	–
Влияние температуры	0.01% / °C

Входная цепь:

Напряжение питания	
Зажимы A1–A2	от 24В до 240В AC/DC, от 24В/–15% до 240В/+10%
Номинальная частота	от 48 до 63 Гц

с собственное потребление

Тип: .../W	4Ва (1.5Вт)
Тип: .../WW	6Ва (2Вт)
Время работы	100%
Время восстановления	100мс
Остаточный волновой процесс для DC	10%
Напряжение отпускания	>30% мин. напряжения пит.
Выходная цепь:	безпотенциальный переключ.
Коммутационная способность	2000 ВА (8А / 250В AC)
Защита предохранителем	8А, быстродействующий
Механическая надежность	20 x 10 ⁶ циклов
Электрическая надежность	
при омической нагрузке 1000 Вт	2 x 10 ⁵ циклов
Частота коммутаций	
при омической нагрузке 100 Вт	макс. 60/мин,
при омической нагрузке 1000 Вт	макс. 6/мин
(в соотв. с IEC 60947–5–1)	
Номинальное импульсное напряжение	4кВ
Категория перенапряжения	III (в соотв. с IEC 60664–1)

Контакты

Управляющий сигнал	Клеммы A1–B1
способность к нагрузке	да
Максимальная длина линии	10м
Минимальная длина упр. импульса	
DC	50мс
AC	100мс
Уровень переключения	автоматическая адаптация
(чувствительность)	к напряжению питания

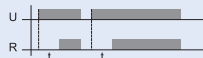
Механические

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота устройства	87 мм
Ширина устройства	17.5 (/W) и 35 (/WW) мм
с тепень защиты, встроенного приб.	IP40
Позиция установки	любая
Клеммы	дугообразные
Защита зажимов	от прикосновения пальцем или ладонью
Емкость зажимов	
1 x 0,5–2,5 мм ²	с/без кабельного наконечника
1 x 4 мм ²	без кабельного наконечника
2 x 0,5–1,5 мм ²	с/без кабельного наконечника
2 x 2,5 мм ²	без кабельного наконечника
Усилие затягивания	макс. 1 Нм
Относительная влажность	от 15% до 85%
в соотв. с EC 60721–3–3 класс 3К3	
Температура окружающей среды	от –25 до +55°C
в соотв. с IEC 60068–1	
Температура хранения и трансп.	от –25 до +70°C
с тепень загрязнения	2
встроенного прибора	3

Описание функций

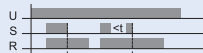
• Срабатывание с задержкой (E)

При подаче напряжения питания U начинается отсчет времени t (зеленый светодиод U/t мигает). После истечения времени t (зеленый светодиод светится) реле R замыкается (желтый светодиод светится). Это состояние сохраняется до тех пор, пока не произойдет отключение напряжения питания. Если произошло отключение напряжения питания до истечения времени t то уже истекшее время обнуляется и при следующей подаче напряжения питания отсчет начинается заново.



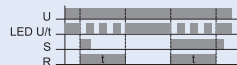
• Отпускание с задержкой (R)

Напряжение питания U должно быть постоянно подано на устройство (зеленый светодиод U/t светится). При замыкании управляющего контакта S реле R замыкается (желтый светодиод светится). При размыкании управляющего контакта начинается отсчет времени t (зеленый светодиод мигает). После истечения времени t (зеленый светодиод U/t светится) реле R размыкается (желтый светодиод не светится). Если управляющий контакт снова замыкается до истечения времени t то уже истекшее время обнуляется и отсчет начинается заново.



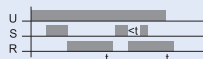
• Одиночный импульс при подаче управляющего сигнала (Ws)

Напряжение питания U должно быть постоянно подано на устройство (зеленый светодиод U/t светится). При замыкании управляющего контакта S реле R замыкается (зеленый светодиод U/t светится) и начинается отсчет времени t (зеленый светодиод U/t мигает). После истечения времени t (зеленый светодиод U/t светится) реле R замыкается (желтый светодиод не светится). В течение времени t управляющий контакт может замыкаться и размыкаться любое количество раз. с ледующий цикл может начаться только после завершения текущего цикла.



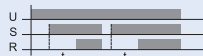
• Одиночный импульс после снятия управляющего сигнала (Wa)

Напряжение питания U должно быть постоянно подано на устройство (зеленый светодиод U/t светится). Замыкание управляющего контакта S не оказывает влияния на реле R. Когда контакт S разомкнется реле R замыкается (желтый светодиод светится) и начинается отсчет времени t (зеленый светодиод U/t мигает). После истечения времени t (зеленый светодиод U/t светится) реле R размыкается (желтый светодиод не светится). В течение времени t управляющий контакт может замыкаться и размыкаться любое количество раз. с ледующий цикл может начаться только после завершения текущего цикла.



• Притяжение с задержкой после подачи управляющего сигнала (Es)

Напряжение питания U должно быть постоянно подано на устройство (зеленый светодиод U/t светится). После замыкания управляющего контакта S начинается отсчет времени t (зеленый светодиод U/t мигает). После истечения времени t (зеленый светодиод U/t светится) реле R замыкается (желтый светодиод светится). Данное состояние сохраняется до тех пор, пока управляющий контакт S не разомкнется. Если управляющий контакт S размыкается до истечения интервала t то значение времени t обнуляется и со следующим циклом отсчет начнется заново.



• Одиночный импульс при подаче напряжения питания (Wu)

После подачи напряжения питания U реле R замыкается (желтый светодиод светится) и начинается отсчет времени t (зеленый светодиод U/t мигает). После истечения времени t (зеленый светодиод U/t светится) реле R размыкается (желтый светодиод не светится). Данное состояние сохраняется до тех пор, пока не произойдет отключение напряжения питания. Если напряжение отключается до истечения времени t то реле R размыкается. Значение времени t обнуляется и при следующей подаче напряжения питания отсчет интервала начинается заново.



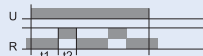
• Симметричные импульсы, 0/1 (Br)

После подачи напряжения питания U начинается отсчет времени t (зеленый светодиод U/t мигает). После истечения времени t реле R замыкается (желтый светодиод светится) и снова начинается отсчет времени t. После истечения времени t реле R размыкается (желтый светодиод не светится). Далее реле R будет переключаться в соотношении 1:1 по времени t до тех пор, пока не произойдет отключение напряжения питания.



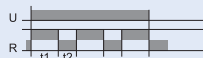
• Асимметричные импульсы, 0/1 (Iр)

После подачи напряжения питания U начинается отсчет времени t1 (зеленый светодиод U/t мигает медленно). После истечения времени t1 реле R замыкается (желтый светодиод светится) и начинается отсчет времени t2 (зеленый светодиод U/t мигает быстро). После истечения времени t2 реле R размыкается (желтый светодиод не светится). Далее реле R будет переключаться в соотношении t1:t2 до тех пор, пока не произойдет отключение напряжения питания.



• Асимметричные импульсы, 1/0 (Ii)

После подачи напряжения питания U, реле R замыкается (желтый индикатор светится) и начинается отсчет времени t1 (зеленый светодиод U/t мигает медленно). После истечение времени t1, реле R размыкается (желтый светодиод не светится) и начинается отсчет времени t2 (зеленый светодиод U/t мигает быстро). После истечения времени t2, реле R замыкается (желтый светодиод светится). Далее реле R будет переключаться по настройкам t1:t2 до тех пор, пока не произойдет отключение напряжения питания.

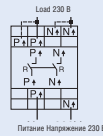


Обзор типов и кодов для заказа на стр. 68

Выключатель магнитных полей FFS/16

- с индикация сетевого напряжения – светодиод
- AUTOMATIC ON/OFF переключатель
- Отключение всех полюсов
- 2 НО контакта
- Не предназначен для использования с потребителями, имеющими электронное управление

схема подключения



Технические данные

Электрические

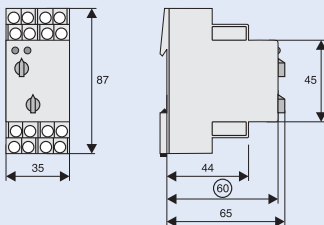
Номинальное напряжение	230 В AC
Допуск	от -15% до +10%
Номинальная частота	48 – 63 Гц
Потребляемая мощность	11 ВА (1.6 Вт)
Время включения	100%
Детектируемое напряжение	200 – 250 мВ DC
Потребляемый ток	32 мА
Ток включения	5 – 200 мА
Ток отключения	фикс., прикл. 70% тока включения
Падение напряжения напряжения	> 10% номинального
Задержка отключения	фикс., прикл. 6 с
Время включения	фикс., прикл. 0.5 с
Основная точность	±10% (от макс. значения)
Зеленый светодиод: питания	Индикация напряжения
Желтый светодиод: выхода	Индикация релейного
Выходы	2 беспотенциальных НО контакта
Коммутируемая нагрузка	4000 ВА (16 А / 250 В AC)
Защитный предохранитель	16 А быстрый
Механический ресурс	30 x 10 ⁶ операций
Электрический ресурс	2 x 10 ⁵ операций при 1000 Вт акт.нагрузки
Частота переключения	макс. 60/мин. при 100 ВА активной нагр. макс. 6/мин. при 1000 ВА активной нагр. (согласно IEC 664-1)
Номинальное напряжение изоляции	250 В AC (согласно IEC 664-1)
Перенапряжение	4 кВ, перенапряжение кат. III (согласно IEC 664-1)

Основная омическая нагрузка Z-NKA... используется при подключении потребителей с малым потреблением тока. После нажатия кнопки, Z-NKA... активируется на 5 минут. Пока любой потребитель включен, Z-NKA... не будет автоматически деактивироваться.

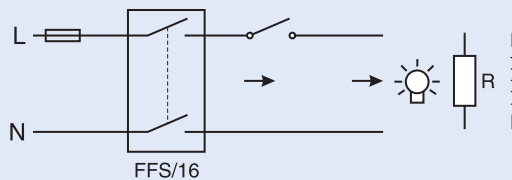
Механические

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	87 мм
Ширина	35 мм
Монтаж	защелка на DIN рейку IEC/EN 60715
степень защиты	IP40
Монтажное положение	произвольное
Защита зажимов	от прикосновения пальцем, BGV A3, OVE-EN 6
Усилие зажатия	макс. 1 Нм
сечение подключаемого провода	1 x 0.5–4 мм ² 2 x 0.5–2.5 мм ²
Рабочая температура	от -25°C до +55°C
Температура хранения	от -25°C до +70°C
Температура транспортирования	от -25°C до +70°C
Относительная влажность	от 15% до 85% (согласно IEC 721-3-3 класс 3K3)
степень загрязнения	2, встроено 3 (согласно IEC 664-1)

Размеры (мм)

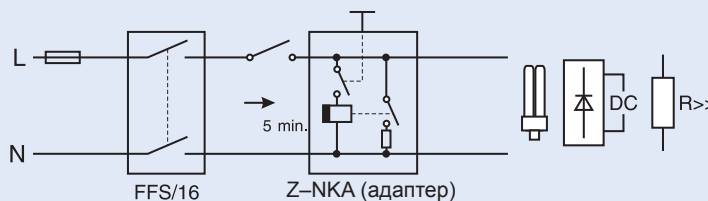


Пример подключения



Z-NKA... требуется для электронных нагрузок с пусковым током ниже I_{ON} FFS/16 (высокоимпедансные потребители).

Примечание: Основная омическая нагрузка должна быть подключена параллельно потребителю.



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 69

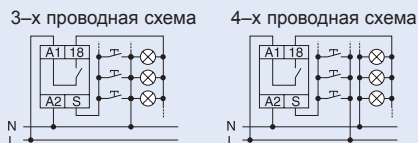
$I_{ON} = 5 \text{ mA} \dots 200 \text{ mA} \sim$ $\mu 230 \text{ V} \sim 16 \text{ A}$ \sim
 $I_{OFF} = 0,7 \times I_{ON}$ $\text{max. } 1000 \text{ W}$

Остальные приборы

Лестничный выключатель TLE, TLK

- Переключатель функции постоянного освещения /автоматически/ постоянно выключено
- Трех- или четырехпроводное соединение
- Возможность продления времени включения повторным нажатием (время суммируется)
- Функция стоп (нажатием кнопки в течение > 2 с)
- Функция тревога (тип TLK): мигание предупреждает до истечения настроенного времени включения

с хема соединения



Технические данные

Электрические:

Номинальное напряжение	230 В AC
Номинальная частота	50 Гц
Управляющее напряжение	230 В AC
Номинальный ток	16 А / AC1
Ламповая нагрузка	2000 Вт
Диапазон времени	0,5 – 10 мин
Ток ламп тлеющего разряда параллельно с управляющими кнопками	макс. 50 мА

с рок службы

механический	3×10^7
электрический	7×10^4

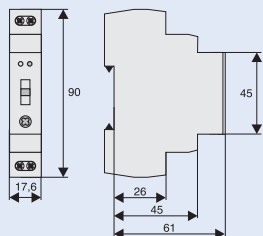
Время управляющего импульса

минимальное	50 мс
максимальное	неограничено

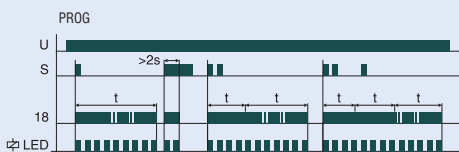
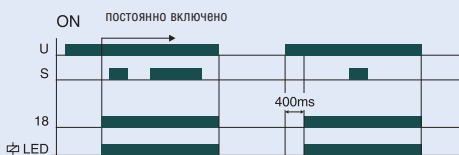
Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	90 мм
Ширина	17,5 мм (1 мод.)
Монтаж	на шину EN 50022
с тепень защиты зажимов	IP 20
с ечение присоединяемых проводов	2,5 мм ²
Диапазон температуры окруж. среды	от -20 °С до +55 °С
Вес	65 г

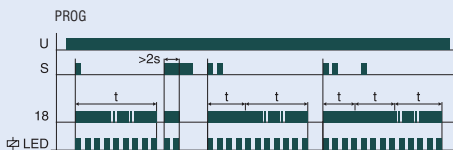
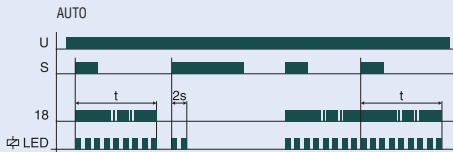
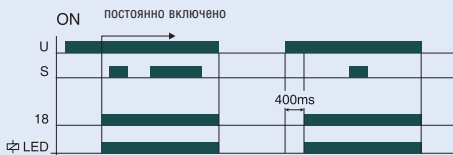
Размеры [мм]



Функция стоп (PROG)



Функция стоп (STOP) и предварительное предупреждение – тревога (AVTO)

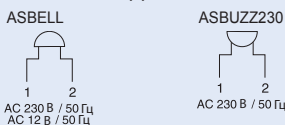


Обзор типов и кодов для заказа на стр. 67

Звонок ASBELL, зуммер ASBUZZ230

- Звонки и зуммеры как правило используются в жилых домах и в функциональных зданиях, таких как, магазинах, офисах, банках и т.д. Они используются либо для сигнализации аварийной ситуации, либо просто для подачи сигнала.
- Эти приборы являются встраиваемыми. Они устанавливаются в распределительный шкаф. Данные устройства предназначены для кратковременной работы в соответствии со стандартом IEC 62080.
- Дизайн, который позволяет сэкономить пространство благодаря ширине в один модуль.
- Дополнительная защита устройства благодаря PTC термистору для предотвращения перегрузок и коротких замыканий.

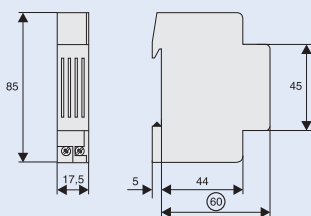
Схема соединения



Технические данные

			ASBELL230 ASBUZZ230	ASBELL12
стандарты			IEC 62080	IEC 62080
Номинальное напряжение	U_e	VAC	230	12
Номинальная мощность	P_s	VA	5,5	4
Рабочий диапазон	на 50/60 Гц	$x U_c$	0,94 ... 1,06	0,94 ... 1,06
Номинальная частота		Гц	50	50
Рабочий диапазон частот		Гц	45 ... 65	45 ... 65
Номинальная потребляемая мощность P_v	рабочие состояние	Вт	0,83	0,83
степень загрязнения	согл. EN 61010-1	-	2	2
Рабочее напряжение	согл. EN 61010-1	VAC	230	12
Группа изоляц. материалов	согл. EN 61010-1	-	II	II
Безопасное разделение	Воздушный зазор	мм	≥ 3	$\geq 1,5$
	Зазор внутри устройства	мм	$\geq 2,5$	$\geq 1,5$
Испытательное напряжение	50 Гц, 1 мин.	кВ	1,25	1
Воспламеняемость		класс	V0	V0
Вместимость зажимов	Одножильный	мм ²	1 x 6 или 2 x 4	1 x 6 или 2 x 4
	Многожильный	мм ²	0,75	0,75
Громкость		дБ	≥ 75	≥ 75
Допустимый диапазон температур окружающей среды		°C	-10 ... +55	-10 ... +55
степень защиты	согл. DIN EN 60529	-	IP20, при подключенных проводниках	IP20, при подключенных проводниках
степень защиты	согл. DIN EN 61140 / VDE 0140		II	II

Размеры (мм)

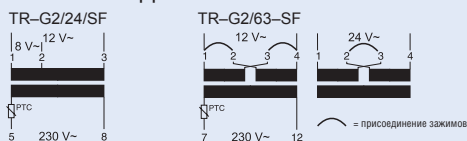


Остальные приборы

Безопасные отделяющие трансформаторы TR-G./..-SF

- Безопасные отделяющие трансформаторы с отдельной обмоткой согласно EN 61558
- Предназначены для непрерывной нагрузки

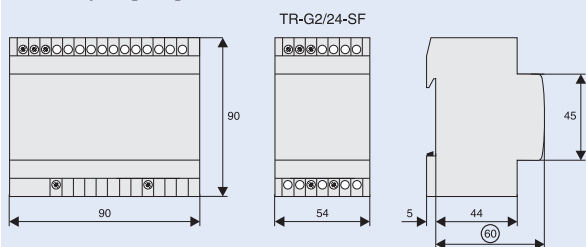
Схема соединения



Технические данные

	TR-G2/24-SF	TR-G2/24-SF2	TR-G2/63-SF
Электрические:			
Номинальная мощность	24 ВА	24 ВА	63 ВА
Номинальное напряжение первичной обмотки на зажимах	230–240 В AC	230–240 В AC	230–240 В AC
Номинальная частота	50 Гц	50 Гц	50 Гц
Ток холостого хода	22 мА	58 мА	60 мА
Номинальный ток первичной обмотки	100/150 мА	140/135 мА	340 мА
Номинальное напряжение вторичной обмотки на зажимах	8/12 В AC	12/24 В AC	12/24 В AC
Без нагрузки	1–2/1–3	1–2/1–3	1–4/1–4
с нагрузкой	9.9/15.6 В	13.3/26.8 В	13.6/27.3 В
при номинальном вторичном токе	8.2/12.3 В	11.6/23.8 В	12/24.1 В
Мощность потерь холостого хода	2–2 А	2–1 А	5.2–2.6 А
Мощность потерь при номинальн. нагрузке	1.8 Вт	4.3 Вт	4.1 Вт
Рабочий цикл	10.4 Вт	6.3 Вт	19.6 Вт
Устойчивость к короткому замыканию	100%	100%	100%
Изоляц. напряжение между первичной и вторичной обмоткой	PTC	PTC	PTC
	5 кВ	5 кВ	5 кВ
Механические:			
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	90 мм	90 мм	90 мм
Ширина	54 мм	90 мм	90 мм
Вес	604 г	1087 г	1256 г
Монтаж	на рейку EN 50022		
с степень защиты зажимов	IP40	IP40	IP40
Зажимы	хомутные		
Вместимость зажимов	1 – 3 x 2,5 мм ²	1 – 3 x 2,5 мм ²	1 – 3 x 2,5 мм ²
Момент затяжки зажимов	0,5 Нм	0,5 Нм	0,5 Нм
Допустимая относительная влажность	<95%	<95%	<95%
Температура окружающей среды	25 °C	35 °C	25 °C
Нагревание прибора при непрерывном режиме работы	56 К	34 К	51 К
Изоляционный класс	E	F	F
Испытание горячей петлей	850 °C	850 °C	850 °C

Размеры [мм]



Примечание



Безопасный отделяющий трансформатор



Звонковый трансформатор



Трансформатор, устойчивый к короткому замыканию

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 70

Блок отключения Z-MFPA

- Механический выключатель PL, PFL, ZP-A40
- Отключает подключенный прибор при снятии защитной панели распределительного щита
- Максимальное количество отключаемых приборов: полюса симметрично (4 слева + 4 справа)
- Возможность фиксации управляющего колышка в нажатом положении (сервисные работы)

Функциональная схема

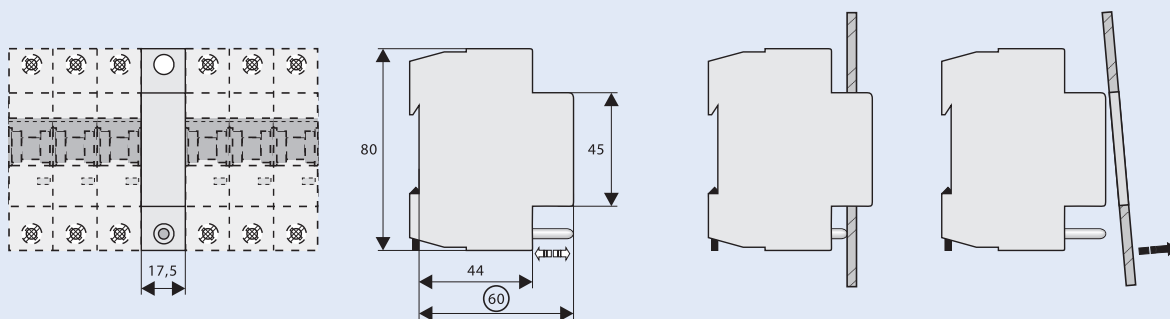


Технические данные

Механические

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	17,5 мм
Монтаж	быстрая установка на DIN рейку IEC/EN 60715
с тепень защиты	IP40

Размеры [мм]

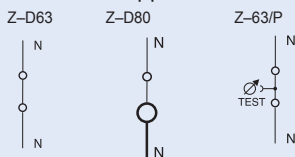


Остальные приборы

Соединительный модуль Z-D63, Z-D63/P, Z-D80

- совместимый со всеми приборами Xtra Combinations

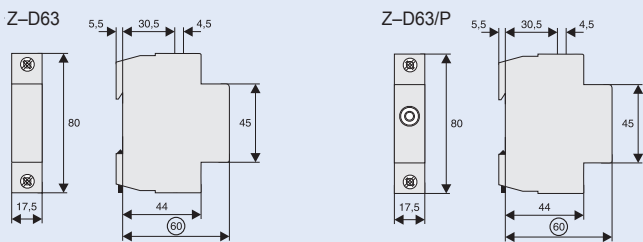
Схема соединения



Технические данные

Электрические:	Z-D63	Z-D63/P	Z-D80	Механические:	
Номинальный ток	63 А	63 А	80 А	Высота выреза в защитной панели	45 мм
Частота	50–60 Гц	50–60 Гц	50–60 Гц	Высота основания прибора	80 мм
Гц				Ширина	17,5 мм (1 мод.)
				Монтаж	двухпозиционная защелка на приборную панель
				Зажимы	болтовые/хомутные
				сечение присоединяемых проводов	Z-D63 1–25 мм ² Z-D80 1–25 / 1–50 мм ²
				степень защиты зажимов	от прикосновения руки/ладони
				Толщина соединительной шины	0,8 – 2 мм

Размеры [мм]



Штепсельная розетка на шину Z-SD

- соответствует требованиям VDE, OVE
- Возможность крепления винтами
- Ширина 2,5 мод.

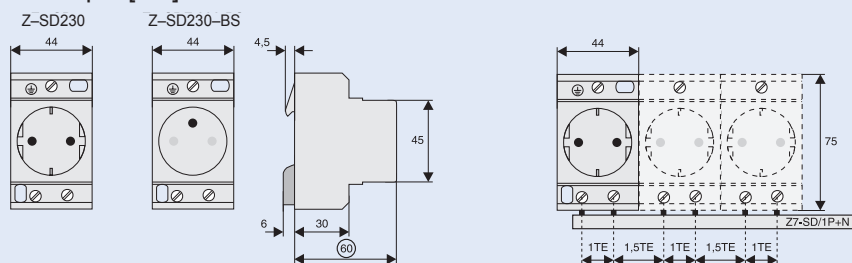
Схема соединения



Технические данные

Электрические:		Механические:	
Номинальное напряжение	250 В AC	Высота выреза в защитной панели	45 мм
Номинальный ток	10/16 А (DC/AC)	Высота основания прибора	76 мм
		Ширина	44 мм
		Монтаж	на шину EN 50022
		степень защиты зажимов	IP 40
		Зажимы	хомутные
		сечение присоединяемых проводов	от 1 до 2x2,5 мм ²

Размеры [мм]

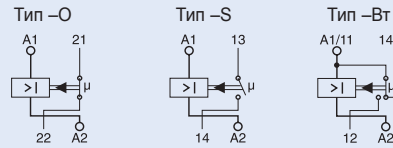


Обзор типов и кодов для заказа на стр. 71

Реле приоритетных нагрузок Z-LAR

- Простая приоритетная коммутация для первостепенных электроприемников
- Большой диапазон рабочего тока
- Эффективное препятствие пиковым нагрузкам (напр., ступенчатый обогрев)
- Контакты 1 НО, 1 НЗ или 1 переключающий
- Контакты являются беспотенциальными

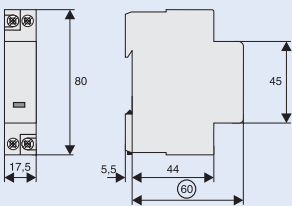
Схема соединения



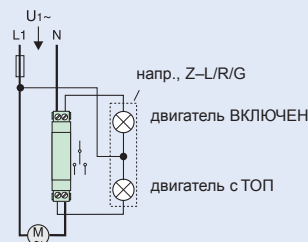
Технические данные

	Z-LAR/8	Z-LAR/16	Z-LAR/32
Электрические:			
Номинальный ток I_{th}	8 А	16 А	32 А
Номинальное напряжение U_n	250 В AC	250 В AC	250 В AC
Ток включения I_{AN}	>3 А	>10 А	>15 А
Ток отключения I_A	< 1,8 А	< 4,2 А	< 7,4 А
Максимальная частота коммутаций	3600/ч	3600/ч	3600/ч
Номинальное изоляционное напряжение U_i	440 В	440 В	440 В
Потребляемая мощность при I_{th}			
активная потребляемая мощность	3,4 Вт	1,95 Вт	3,17 Вт
кажущаяся потребляемая мощность	7,7 ВА	4,7 ВА	7,4 ВА
Номинальное импульсное напряжение U_{imp}	4 кВ	4 кВ	4 кВ
Макс. добавочная защита	макс. 10 А	макс. 16 А	макс. 32 А
Контакты			
замыкающие, размыкающие, переключающие			
добавочный предохранитель	макс. 10 А gL	макс. 16 А gL	макс. 32 А gL
воздушное расстояние контактов *)	< 3 мм (μ)	< 3 мм (μ)	< 3 мм (μ)
воздушное расстояние контактов	1 А/250 В~	1 А/250 В~	1 А/250 В~
минимальная коммутируемая мощность	300 мВт	300 мВт	300 мВт
минимальное рабочее напряжение	12 В	12 В	12 В
Долговечность электрическая	100.000 коммутационных циклов		
*) Расстояние контактов до 3 мм			
Механические:			
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	80 мм	80 мм	80 мм
Ширина	17,5 мм (1 мод.)	17,5 мм (1 мод.)	17,5 мм (1 мод.)
Монтаж	на шину EN 50022		
с степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20
Зажимы	хомутные	хомутные	хомутные
с степень защиты зажимов	IP 20	IP 20	IP 20
сечение подключаемых проводов			
зажимы главной цепи тока зажимы	2 x 10 мм ²	2 x 10 мм ²	2 x 10 мм ²
вспомогательной цепи тока	2 x 2,5 мм ²	2 x 2,5 мм ²	2 x 2,5 мм ²
Момент затяжки зажимов			
главная цепь тока	макс. 2,4 Нм	макс. 2,4 Нм	макс. 2,4 Нм
вспомогательная цепь тока	макс. 1 Нм	макс. 1 Нм	макс. 1 Нм

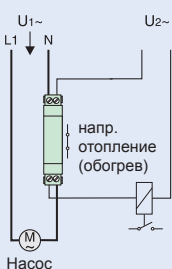
Размеры [мм]



Пример соединения: сигнализация рабочего состояния



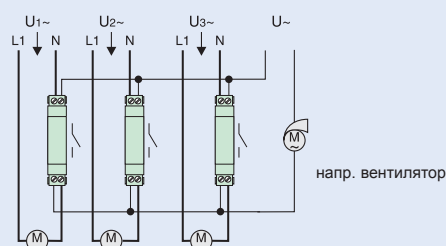
Пример соединения: функция приоритет для насоса с отключ. отопления



Насос

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 68

Пример соединения: автоматическое включение аспирации



Остальные приборы

Контакторы Z-SCH, CMUC

Эти приборы предназначены для использования в офисах и квартирах.

Например:

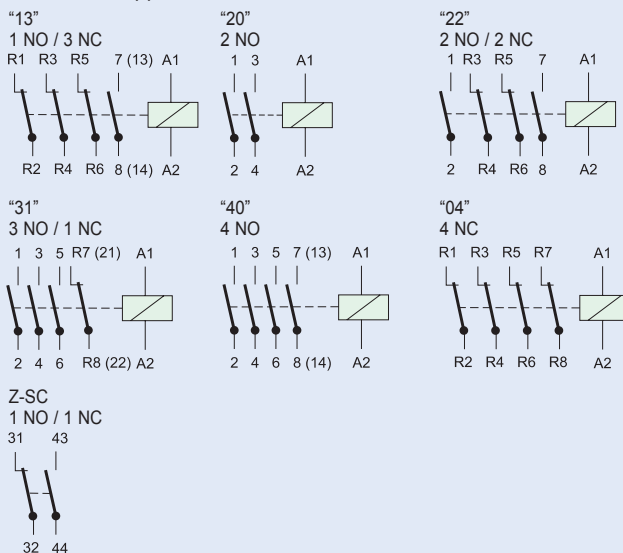
- Коммутация освещения
- Коммутация электрического отопления (обогрева)
- Коммутация вентиляции
- Коммутация кондиционирования, вентиляторов
- Коммутация тепловых насосов
- Коммутация электрически управляемых (управляемых двигателем) ворот и жалюзи
- И т.д.

Преимущества и безопасность:

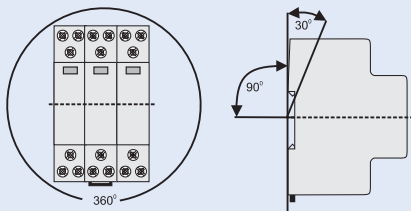
- Индикация коммутационного положения на лицевой стороне
- Компактный размер
- Большое сечение подключаемого провода
- Низкий уровень шума при коммутации
- Низкий уровень шума при работе
- Высокое усилие прижатия контактов для высокой коммутационной способности
- Простой монтаж на DIN рейку шириной 35 мм
- Защита от касания пальцем или ладонью согласно VGB 4
- Материал корпуса не распространяющий горение без галогенов и хлоридов
- Z-SCH инновационная магнитная система для переменного тока
- с MUC инновационная магнитная система для переменного и постоянного тока

Эти продукты соответствуют требованиям стандартов IEC/EN 60947-4-1 и IEC/EN 61095

Схемы соединения



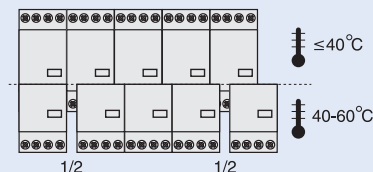
Допустимые монтажные позиции



Плотность монтажа при полной нагрузке на контакты

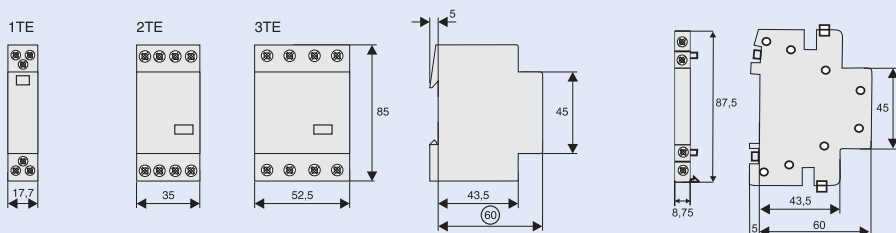
Z-SCH / CMUC

Промежутки рекомендуются



Размеры (мм)

Z-SCH.../1/25 Z-SCH.../25 CMUC.../25 Z-SCH.../40, .../63 Z-SC

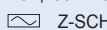



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 88

Технические характеристики инсталляционных контакторов Z-SCH, CMUC

Значения согласно IEC 61095, EN 61095, VDE 0660, IEC 60947-4-1, EN 60947-4-1, VDE			Z-SCH/25/.. .../25/	Z-SCH/40/..	Z-SCH/63/..	Z-SC
Категория использования AC1 (коммут. резистивных нагрузок, напр. нагревателей)						
Номинальный ток $I_n (=I_{th})$ при открытой установке	на 60°C	A	25	40	63	-
Ресурс коммутирующих контактов		S x 10 ⁶	0,1	0,1	0,1	-
Номинальная рабочая мощность AC1	220 - 240 В 380 - 415 В	кВт кВт	9,5 17	16 27,5	25 43	- -
Минимальная коммутируемая мощность		V/мА	24/100	24/100	24/100	17/5
Категория использования AC3 (коммутация трехфазных асинхронных двигателей)						
Номинальный ток I_n		A	9	27	30	-
Ресурс коммутирующих контактов		S x 10 ⁶	0,15	0,15	0,15	-
Номинальная рабочая мощность трехфазных асинхронных двигателей	220 В 230-240 В 50-60 Гц	кВт кВт кВт	2,2 2,5 4	7,5 8 12,5	8 8,5 15	- - -
Категория использования DC1 (коммутац. резистивных нагрузок, L/R <= 15 мс) значение для замыкающих контактов						
1 полюс	24 В DC 48 В DC 60 В DC 110 В DC 220 В DC	A A A A A	25 22 18 5 0,5	40 25 19 7 0,7	63 26 21 8 0,7	- - - - -
2-полюс последовательно	24 В DC 48 В DC 60 В DC 110 В DC 220 В DC	A A A A A	25 25 25 16 4	40 40 33 17 5	63 44 36 18 6	- - - - -
3-полюс последовательно	24 В DC 48 В DC 60 В DC 110 В DC 220 В DC	A A A A A	25 25 25 25 10	40 40 40 31 15	63 63 61 34 16	- - - - -
4-полюс последовательно	24 В DC 48 В DC 60 В DC 110 В DC 220 В DC	A A A A A	25 25 25 25 15	40 40 40 40 20	63 63 63 63 21	- - - - -
Категория использования DC3 и DC5 (коммутац. индуктивных нагрузок, L/R <= 15 мс) значение для замыкающих контактов						
1-полюс	24 В DC 48 В DC 60 В DC 110 В DC 220 В DC	A A A A A	15 5 4 1 0,1	23 10 5 1,5 0,3	25 10 5 1,5 0,3	- - - - -
2-полюс последовательно	24 В DC 48 В DC 60 В DC 110 В DC 220 В DC	A A A A A	25 17 13 5 0,5	40 23 15 5 1	45 25 15 5 1	- - - - -
3-полюс последовательно	24 В DC 48 В DC 60 В DC 110 В DC 220 В DC	A A A A A	25 25 25 15 3	40 40 30 15 4	63 45 30 15 4	- - - - -
4-полюс последовательно	24 В DC 48 В DC 60 В DC 110 В DC 220 В DC	A A A A A	25 25 25 25 8	40 40 40 40 10	63 63 63 45 10	- - - - -
Главные коммутирующие элементы ($U_{imp} = 4$ кВ)						
Номин. изоляционное напряжение U_i		V AC	440	440	440	440
Номинальное рабочее напряжение сети U_e		V AC	440	440	440	440
Допустимая частота коммутации z	AC1, AC3	1/h	300	600	600	600
Механический ресурс контактов		S x 10 ⁶	1	1	1	1
Вспомогательные коммутирующие элементы ($U_{imp} = 4$ кВ)						
Номин. изоляционное напряжение U_i		V AC	440	440	440	440
Номинальный термический ток $= I_{th}$	40°C 60°C	A A	25 25	40 40	63 63	10 6
Категория использования AC15 (коммутация электромагнитных нагрузок)						
Номинальный рабочий ток	220-240 В	A	-	-	-	3
ток I_e	380-415 В	A	-	-	-	2
	440 В	A	-	-	-	1,6
Категория использования DC13 (коммутация электромагнитных нагрузок на DC)						
Номинальный рабочий ток	24-60 В	A	-	-	-	2
ток I_e	110 В	A	-	-	-	0,4
на полюс	220 В	A	-	-	-	0,1

Остальные приборы

			Z-SCH/25/.. CMUC.../25/	Z-SCH/40/..	Z-SCH/63/..	Z-SC	
Мощность катушки управления  Z-SCH  CMUC Рабочий диапазон катушек управления Диапазон напряжения катушки (множитель) Мощность потерь на токовый путь Мощность потерь на устройство при номинальном токе	Включение	ВА	14 - 18	33 - 45	33 - 45	-	
		Удержание	ВА	4,4 - 8,4	7	7	-
	1-полюс	Вт	Вт	1,6 - 3,2	2,6	2,6	-
		Вт	Вт	3-4			
		Вт	Вт	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	-
		Вт	Вт	2	3	7	0,5
2-полюс	Вт	Вт	5,2	5,6	5,6	-	
	Вт	Вт	7,2	8,6	16,6	-	
	Вт	Вт	9,2	11,6	23,6	-	
	Вт	Вт	11,2	14,6	30,6	-	
Уровень шума (при включении и выключении)							
Типовое значение		дБ	80	78	78	-	
Сечение подключаемых проводов							
Главные контакты	один или несколько сплошных проводов	мм ²	1,5 - 10	2,5 - 25	2,5 - 25	0,5 - 2,5	
		мм ²	1,5 - 6	2,5 - 16	2,5 - 16	0,5 - 2,5	
		мм ²	1,5 - 6	2,5 - 16	2,5 - 16	0,5 - 1,5	
		1	1	1	2		
Катушка	один или несколько сплошных проводов	мм ²	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5	-	
		мм ²	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	-	
		мм ²	0,5 - 1,5	0,5 - 1,5	0,5 - 1,5	-	
		1	1	1	-		
Вес		кг/устр.	0,22	0,36	0,36	0,026	
Защита от короткого замыкания (главная цепь)							
Максимальный номинальный ток предохранителя							
Тип координации (1)		gL (gG)	A	35	63	80	
Защита от короткого замыкания (вспомогательные цепи)							
Максимальный номинальный ток предохранителя							
При токе короткого замыкания 1 кА без защиты контактов предохранителем		gL (gG)	A	-	-	10	
Значения времени коммутации при напряжении управления $U_s \pm 10\%$							
Задержка включения		мс	9 - 15	11 - 15	11 - 15	-	
Задержка отключения		мс	4 - 8	6 - 13	6 - 13	-	
Время гашения дуги		мс	10 - 15	10 - 15	10 - 15	-	

Инсталляционные контакторы Z-SCH для коммутации освещения

Определяющим является тип, соединение и потребляемая мощность осветительных приборов при включении и непрерывной эксплуатации. Непрерывный ток должен быть использован только до 90 %, и это с учетом повышенной потребляемой мощности вследствие возможного повышения напряжения. Расстановка максимального количества осветительных прибо-

ров на фазу зависит от номинального тока и тока включения осветительных приборов и так же от непрерывного тока и коммутационной способности приборов. Таким образом, можно, например, для DUO соединения использовать непрерывный ток контакторов, однако для отдельно компенсированных люминесцентных ламп нет.

			Z-SCH/25/.. CMUC.../25/	Z-SCH/40/..	Z-SCH/63/..	Z-SC	
Категория использования AC1	Номинальный ток	IeAC1	A	25 (60°C)	40 (60°C)	63 (60°C) -	
		Включаемый ток с среднеквадратичное значение $I_{r.m.s.}$	A	200	360	480	-
Категория использования AC5a	Номинальная рабочая мощность (250 В)cosφ	кВт	1,2	3,1	5,1	5,5	
		кВт	280	510	680	-	
		кВт	0,45	1,3	3,4	5,5	
Категория использования AC5b	Номинальная рабочая мощность	кВт	1,2	3,1	5,1	-	
		кВт	220-240 В	3,7	6,3	10	-
		кВт	240 В	3	5,7	8	-

Лампы накаливания

Лампы накаливания имеют очень низкое сопротивление в холодном состоянии. Поэтому при включении возникает высокий пик тока (до 20x I_n).

При отключении коммутируется только номинальный ток.

		Питание	Ток	Z-SCH/25/.. CMUC.../25/	Z-SCH/40/..	Z-SCH/63/..	Z-SC
Категория использования AC5b		Вт	A	Макс. к-во. ламп для одного токового пути при 230 В, 50 Гц			
Лампы накаливания AC5B 	60	0,27	50	92	129	-	
	100	0,45	30	55	77	-	
	200	0,91	15	27	38	-	
	300	1,36	10	19	26	-	
	500	2,27	6	11	16	-	
	1000	4,5	3	6	8	-	
Галогенные (12 и 24 В) с трансформатором (с электронным трансформатором)	20	0,09	52	110	174	-	
	50	0,22	24	50	80	-	
	75	0,33	16	35	54	-	
	100	0,43	12	27	43	-	
	150	0,65	9	19	29	-	
	200	0,87	6	14	23	-	
300	1,30	4	9	14	-		

Люминесцентные лампы, дуговые ртутные лампы

Газоразрядные лампы высокого и низкого давления с парами ртути, с или без флюоресцентного покрытия со стеклянным корпусом совершенно идентичны по своим электрическим параметрам пуска.

Для ограничения рабочего и пускового тока, и для достижения начального пикового напряжения, в качестве балласта используются дроссели.

Конденсаторы используются для компенсации реактивного тока и включают-

ся либо последовательно с катушкой (цепи с задержкой) или параллельно сети (отдельная компенсация, очень редко используется).

Высокий пусковой ток включения в случае отдельной компенсации (макс.

$30 \times I_n$ для конденсатора), который быстро падает, как правило, значительно ослабляется питающей линией.

Категория использования AC5a	
Флюоресцентные лампы без компенс. или с послед. компенс.	$I = I_{eAC1} \times 0,5$
Цепи с задержкой (2х..)	$I = I_{eAC1} \times 0,35$
Флюоресцентные лампы с парал. компенсацией	$I = I_{Spitze} / 100$ (с учетом конденсатора)
I / I_{Lampe} = количество соединенных последовательно ламп	Люминесцентные лампы с электронным балластом Ртутные газоразрядные лампы без компенсации Ртутные газоразрядные лампы с компенсацией
	$I = I_{Spitze} / 50$ $I = I_{eAC1} \times 0,5$ $I = I_{Spitze} / 100$ (с учетом конденсатора)

Категория использования AC5a		Питание	Ток	Емкость	Z-SCH/25/.. CMUC.../25/	Z-SCH/40/..	Z-SCH/63/..	Z-SC
Тип ламп		Вт	А	µF	Макс. к-во. ламп для одного токового пути при 230 В, 50 Гц			
Флюоресцентные лампы без компенсации или с послед. компенсацией	11	0,16	1,3	75	210	310	-	
	18	0,37	2,7	34	90	140	-	
	24	0,35	2,5	34	90	140	-	
	36	0,43	3,4	30	70	140	-	
	58	0,67	5,3	20	45	70	-	
	65	0,67	5,3	19	40	65	-	
	85	0,8	5,3	16	35	60	-	
	Люминесцентные лампы Цепи с задержкой	11	0,07	-	2 x 110	2 x 220	2 x 250	-
		18	0,11	-	2 x 55	2 x 130	2 x 200	-
		24	0,14	-	2 x 44	2 x 110	2 x 160	-
		36	0,22	-	2 x 33	2 x 70	2 x 100	-
		58	0,35	-	2 x 22	2 x 46	2 x 70	-
		65	0,35	-	2 x 16	2 x 40	2 x 60	-
		85	0,47	-	2 x 11	2 x 30	2 x 40	-
		Люминесцентные лампы с параллельной компенс.	11	0,16	3,0	43	67	107
	18		0,37	4,0	32	50	80	-
	24		0,35	4,0	32	50	80	-
	36		0,43	4,0	32	50	80	-
	58		0,67	7,0	18	36	46	-
	65		0,67	7,0	18	36	46	-
	85		0,8	8,0	16	33	44	-
	Люминесцентные лампы с электронным балластом		18	0,09	-	40	100	150
		36	0,16	-	20	50	75	-
		58	0,25	-	15	30	55	-
80		0,4	-	10	20	30	-	
2 x 18		0,17	-	2 x 20	2 x 50	2 x 60	-	
2 x 36		0,32	-	2 x 10	2 x 25	2 x 30	-	
2 x 58		0,49	-	2 x 7	2 x 15	2 x 20	-	
Ртутные газоразр. лампы, высокого давления без компенсации напр. HQL, HPL		50	0,61	-	21	38	55	-
	80	0,8	-	16	28	40	-	
	125	1,15	-	11	20	28	-	
	250	2,15	-	6	11	15	-	
	400	3,25	-	4	7	10	-	
	700	5,4	-	2	4	6	-	
	1000	7,5	-	1	3	4	-	
	Ртутные газоразр. лампы, высокого давления с параллельной компенс. напр. HQL, HPL	50	0,28	7	18	36	50	-
		80	0,41	8	16	31	44	-
		125	0,65	10	13	25	35	-
		250	1,22	18	7	14	19	-
		400	1,95	25	5	10	14	-
		700	3,45	45	3	6	8	-
		1000	4,8	60	2	4	6	-

Остальные приборы

Металло-галогенные лампы

Металлогалогенные лампы являются версией ртутных ламп высокого давления с высокой световой отдачей и точностью цветопередачи (галогенид металла добавлен в ртуть для заполнения Hg-спектра с его многочисленными пробелами). Балласт и устройства зажигания не требуются. Время пуска 3 ... 5 минут при 1,4 - 2 x I.

После выключения невозможно снова зажечь лампу мгновенно немедленно (лампа гаснет после отключения питания только через 1/2 периода). Таким

образом, во многих случаях на важных объектах ионизационные части лампы запитываются напряжением 415 В, 500 Гц (например, от аварийных источников питания). В этом случае лампа загорается сразу после подачи напряжения. В противном случае, это зажигание происходит несколько минут. При использовании подходящих устройств зажигания, лампы могут включаться сразу.

I / I _{Lampe} = количество соединенных последовательно ламп	Металло-галогенные лампы (HQI) без компенсации	$I = I_{eAC1} \times 0,5$
	Металло-галогенные лампы (HQI) с компенсацией	$I = I_{Spitze} / 100$ (с учетом конденсатора)
	Трансформаторы для ламп низкого напряжения	$I = I_{Spitze} / 50$

	Питание	Ток	Емкость	Z-SCH/25/.. CMUC.../25/	Z-SCH/40/..	Z-SCH/63/..	Z-SC
Тип ламп	Вт	А	µF	Макс. к-во. ламп для одного токового пути при 230 В, 50 Гц			
Металло-галогенные лампы без компенсации e.g.. HQI, HPI	35	0,53	-	28	57	-	-
	70	1	-	15	30	-	-
	150	1,8	-	8	17	-	-
	250	3	-	5	10	-	-
	400	3,5	-	4	8	-	-
	1000	9,5	-	1	3	-	-
	2000	16,5	-	-	2	-	-
	400 В на полюс	2000	10,5	-	-	2	-
3500	18	-	-	1	-	-	
Металло-галогенные лампы с электронным балластом (50-125xIn) HQI	20	0,1	i	9	18	20	-
	35	0,2	i	6	11	13	-
	70	0,36	i	5	12	12	-
	150	0,7	i	4	10	10	-
Металло-галогенные лампы с компенсацией, с параллельной компенс. e.g.. HQI, HPI	35	0,25	6	21	42	58	-
	70	0,45	12	11	21	29	-
	150	0,75	20	4	13	18	-
	250	1,5	33	4	9	11	-
	400	2,1	35	1	9	10	-
	1000	5,8	95	-	3	4	-
	2000	11,5	148	-	2	2	-
	400 В на полюс	2000	6,6	58	-	3	4
3500	11,6	100	-	2	3	-	
Трансформаторы для ламп низкого напряжения	20	-	-	52	110	174	-
	50	-	-	24	50	80	-
	75	-	-	16	35	54	-
	100	-	-	12	27	43	-
	150	-	-	9	19	29	-
	200	-	-	5	14	23	-
300	-	-	4	9	14	-	

Натриевые газоразрядные лампы

Лампы высокого и низкого давления мощностью 200 Вт, длиной 1200 мм в качестве балласта используется дросель. Для небольших ламп поле рассеяния трансформатора может быть использовано в качестве балласта, принимая во внимание продолжительность времени включения.

Лампы низкого давления:

Без компенсации: Ток включения $1 \times X_{I_e}$, $\cos\phi$ 0,3; время включения 5 .. 10 мин. Для выбора устройства важно:

60% непрерывный ток $I = I_{eAC1} \times 0,6$

с компенсацией: Ток включения: $20 \times X_{I_e}$, $\cos\phi$ 0,45; время включения 5 .. 10 мин. (на $1,6 \times I_n$), $I = I_{Spitze}/200$

Лампы высокого давления лампы:

Без компенсации: Ток включения $1,4 \times X_{I_e}$, $\cos\phi$ 0,5; время включения 5 .. 10 мин. Для выбора устройства важно: 60% непрерывный ток $I = I_{eAC1} \times 0,6$

с компенсацией: Ток включения: $20 \times X_{I_e}$, $\cos\phi$ 0,95; время включения 5 .. 10 мин. (на $1,6 \times I_n$)

	Питание	Ток	Емкость	Z-SCH/25/.. CMUC.../25/	Z-SCH/40/..	Z-SCH/63/..	Z-SC	
	Вт	А	μF	Макс. к-во. ламп для одного токового пути 230 В, 50 Гц				
Натриевые лампы низкого давления без компенсации	35	1,5	-	9	22	30	-	
	55	1,5	-	9	22	30	-	
	90	2,4	-	6	13	19	-	
	135	3,3	-	4	10	14	-	
	150	3,3	-	4	10	14	-	
	180	3,3	-	4	10	14	-	
	200	3,3	-	4	10	14	-	
Натриевые лампы низкого давления с компенсацией, с параллельной компенс.	35	0,31	20	6	15	18	-	
	55	0,42	20	4	15	18	-	
	90	0,63	30	4	10	12	-	
	135	0,94	45	3	7	8	-	
	150	1	40	3	8	9	-	
	180	1,16	40	3	8	9	-	
	200	1,32	30	-	10	12	-	
Натриевые лампы высокого давления без компенсации	150	1,8	-	8	15	22	-	
	250	3	-	5	10	13	-	
	330	3,7	-	4	8	10	-	
	400	4,7	-	3	6	8	-	
	1000	10,3	-	1	3	4	-	
	Натриевые лампы высокого давления с компенсацией, с параллельной компенс.	150	0,83	20	7	20	25	-
		250	1,5	33	4	12	15	-
		330	2	40	3	10	13	-
		400	2,4	48	2	8	12	-
		1000	6,3	106	1	4	6	-
Натриевые лампы высокого давления с электронным балластом (50-125xln) HQI	20	0,1	i	9	18	20	-	
	35	0,2	i	6	11	13	-	
	70	0,36	i	5	12	12	-	
	150	0,7	i	4	10	10	-	

Остальные приборы

Категория использования для контактов

Вид тока	Категория использования	Типичные примеры использования $I =$ ток включения, $I_c =$ ток выключения, $I_e =$ номинальный рабочий ток, $U =$ напряжение, $U_e =$ номинальное рабочее напряжение $U_r =$ обратное напряжение	Электрическая долговечность						Коммутационная способность							
			Включение		Выключение		Включение		Выключение		Включение		Выключение			
			I_e A	$\frac{I}{I_e}$	$\frac{U}{U_e}$	$\cos\phi$	I_e	$\frac{U_r}{U_e}$	$\cos\phi$	I_e A	$\frac{I}{I_e}$	$\frac{U}{U_e}$	$\cos\phi$	I_e	$\frac{U_r}{U_e}$	$\cos\phi$
AC	AC-1	Неиндуктивная или слабая индуктивная нагрузка ток печи сопротивления	всех. знач.	1	1	0,95	1	1	0,95	всех. знач.	1,5	1,05	0,8	1,5	1,05	0,8
	AC-2	Двигатели с кольцами: разбег выключение	всех. знач.	2,5	1	0,65	2,5	1	0,65	всех. знач.	4	1,05	0,65	4	1,05	0,8
	AC-3	Электродвигатели с короткозамкнутым ротором: (разбег отключение при ходе ⁴)	$I_e \leq 17$	6	1	0,65	1	0,17	0,65	$I_e \leq 100$	10	1,05	0,45	8	1,05	0,45
			$I_e > 17$	6	1	0,35	1	0,17	0,35	$I_e > 100$	8	1,05	0,35	6	1,05	0,35
	AC-4	Электродвигатели с короткозамкнутым ротором: разбег, торможение противопологом, реверсирование	$I_e \leq 17$	6	1	0,65	6	1	0,65	$I_e \leq 100$	12	1,05	0,45	10	1,05	0,45
			$I_e > 17$	6	1	0,35	6	1	0,35	$I_e > 100$	10	1,05	0,35	8	1,05	0,35
	AC-5	Коммутация газоразрядных ламп									3,0	1,05	0,45	3,0	1,05	0,45
	AC-5b	Коммутация ламп									1,5 ²⁾	1,05	2)	1,05 ²⁾	1,05	2)
	AC-6a ³⁾ AC-6b ³⁾	Коммутация трансформаторов Коммутация конденсаторных батарей														
AC-7a	с слабая индуктивная нагрузка в случае домашних приборов и похожих применений	согласно данным производителя								1,5	1,05	0,8	1,5	1,05	0,8	
AC-7b	Нагрузка двигателя для домашних приборов									8,0	1,05	1)	8,0	1,05	1)	
AC-8a	Коммутация герметично закрытых двигателей, компрессоров охлаждающих установок с ручным сбросом, расцепителей перегрузки ⁵⁾									6,0	1,05	1)	6,0	1,05	1)	
AC-8b	Коммутация герметично закрытых двигателей, компрессоров охлаждающих установок с ручным сбросом, расцепителей перегрузки ⁵⁾									6,0	1,05	1)	6,0	1,05	1)	
DC	DC-1	Неиндуктивная или слабая индуктивная нагрузка, ток печи сопротивления	всех. знач.	1	1	1	1	1	1	всех. знач.	1,5	1,05	1	1,5	1,05	1
	DC-3	Шунтовые двигатели: разбег, торможение прототоком, реверсирование, толчковый режим, реостатное торможение	всех. знач.	2,5	1	2	2,5	1	2	всех. знач.	4	1,05	2,5	4	1,05	2,5
	DC-5	Series motors: разбег, торможение всех. знач. прототоком, реверсирование, толчковый режим, реостатное торможение		2,	1	7,5	2,5	1	7,5	всех. знач.	4	1,05	2,5	4	1,05	2,5
	DC-6	Коммутация incandescent лампы									1,5 ²⁾	1,05	2)	1,5 ²⁾	1,05	2)

согл. IEC 947-4-1, EN 60 947 VDE 0660 Part 102

¹⁾ $\cos\phi = 0,45$ на $I_e \leq 100$ A; $\cos\phi = 0,35$ на $I_e \leq 100$ A.

²⁾ Испытания должны производиться с ламповой нагрузкой.

³⁾ Испытательные данные нужно вывести согласно соответствующей таблице из испытательных значений для AC-3 или AC-4.

⁴⁾ Приборы для категории использования AC-3 могут использоваться для случайного толчкового режима или торможения прототоком в течение ограниченного времени, как и для настройки машины, количество этих операций не должно при этом превысить 5 в течение минуты или

10 в течение 10 минут.

⁵⁾ В случае герметичных кожухов компрессоров охлаждающих установок компрессоры и двигатели должны быть установлены в одинаковом шкафу без наружного вала или уплотнения вала, и двигатель должен работать с охлаждающей жидкостью

Категория использования для вспомогательных контактов

Вид тока	Категория использования	Типичные примеры использования $I =$ ток включения, $I_c =$ ток выключения, $I_e =$ номинальный рабочий ток, $U =$ напряжение, $U_e =$ номинальное рабочее напряжение $U_r =$ восстановленное напряжение $t_{0,95} =$ время в мс, пока не достигнуто 95% номинального тока $P = U_e \times I_e =$ номинальная мощность в ваттах	стандартные условия использования						Отличающиеся условия применения								
			Включение		Выключение		Включение		Выключение		Включение		Выключение				
			I_e	U_e	$\cos\phi$	I_e	U_e	$t_{0,95}$	I_e	U_e	$\cos\phi$	I_e	U_e	$\cos\phi$	I_e	U_e	$t_{0,95}$
AC	AC-12	Управление омической нагрузкой и полупровод. нагрузкой во входных цепях оптонов	1	1	0,9	1	1	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	AC-13	Управление полупроводниковой нагрузкой с изоляционным трансформатором	2	1	0,65	1	1	0,65	10	1,1	0,65	1,1	1,1	0,65	1,1	1,1	0,65
	AC-14	Управление небольшой электромагнитной нагрузкой (макс. 72 BA)	6	1	0,3	1	1	0,3	6	1,1	0,7	6	1,1	0,7	6	1,1	0,7
	AC-15	Управление электромагнитной нагрузкой (свыше 72 BA)	10	1	0,3	1	1	0,3	10	1,1	0,3	10	1,1	0,3	10	1,1	0,3
DC	DC-12	Управление омической нагрузкой и полупровод. нагрузкой во входных цепях оптонов	1	1	1 мс	1	1	1 мс	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DC-13	Управление электромагнитами	1	1	6xP ¹⁾	1	1	6xP ¹⁾	1,1	1,1	6xP ¹⁾	1,1	1,1	6xP ¹⁾	1,1	1,1	6xP ¹⁾
	DC-14	Управление электромагнитными нагрузками с добавочными сопротивлениями в цепи тока	10	1	15 мс	1	1	15 мс	10	1,1	15 мс	10	1,1	15 мс	10	1,1	15 мс

согл. IEC 947-4-1, EN 60 947 VDE 0660 Part 102

¹⁾ Значение "6xP" вытекает из эмпирического соотношения, которое соответствует большинству постоянных магнитных нагрузок максимально до верхнего предельного значения $P = 50$ Вт, при этом $6 [мс] / [Вт] = 200 [мс]$. Нагрузки с номинальной мощностью свыше 50 Вт в большинстве случаев состоят из небольших параллельно расставленных нагрузок. Поэтому 300 мс представляет собой верхний предел, и это независимо от мощности.

Реле Z-R, Z-TN

Реле для проводок Z-R пригодны для коммутации 1-фазных или 3-фазных потребителей (до 20А) во многих применениях:

- коммутация освещения и электрического отопления (нагрева)
- коммутация вентиляции
- коммутация тепловых насосов
- коммутация подвижных ворот и жалюзи с двигательным приводом
- коммутация ламп накаливания и газоразрядных ламп

Типовая серия реле для проводок Z-R соответствует требованиям стандартов EN/IEC 60947 и EN/IEC 1095.

с соответствие стандарту **EN/IEC 1095** свидетельствует о "электромеханических контакторах в бытовых проводках и похожих применениях". с соответствие этому стандарту выполняет очень высокие требования к безопасности людей и имущества.

с соответствие стандарту **EN/IEC 947** свидетельствует о "электромеханических контакторах для применений в промышленности".

Безопасность:

- Переключение контактов с безопасным отключением для AC1 согласно EN 60947-4-1 (Z-R, ZRK)
- Ручное управление для проверки цепей
- Возможность оптической сигнализации рабочего состояния при помощи светодиода
- Возможность ручной активации коммутационного положения кнопкой
- У всех зажимов (катушка и контакты) имеется защитная подвижная заслонка, препятствующая подключению проводов под зажим
- Произведено из невоспламеняющихся материалов, не содержащих ни хлор, ни галогены
- Главные контакты могут быть подключены к стандартной шине
- Защита от касания согласно VBG4

Преимущества:

- Исполнение в трех вариантах (Z-R, Z-RK, Z-RE)
- Низкий шум во время работы
- Простое подключение проводов с запасом рассчитанным зажимам, которые поставляются в открытом состоянии
- Простой монтаж на приборную рейку 35 мм
- Широкое предложение конфигурации контактов
- Исполнение с механ. предварительным выбором функций ON/AUT/OFF (Z-TN)
ON (постоянно включено) - контакты непрерывно включены, пока на управляющую катушку не приведен импульс. После его завершения реле переключится в положение AUT.
AUT (автоматически) - стандартная функция реле.
OFF (постоянно выключено) - контакты непрерывно выключены независимо от управляющего напряжения
- Тип Z-TN доступен только на переменный ток, катушки другого напряжения чем 24В и 230В по запросу.

Технические данные

Электрические

с соответствует требованиям	IEC/EN 60947
Номинальное напряжение	250 В, 240/415 В AC
Номинальный ток	20 А, 250 В AC
Номинальный ток AC1 I _e	20 А — AC1 (Z-R, Z-RK)
Номинальная рабочая мощность P _e	4.6 кВт 415 В
Число полюсов	1 до 4
Главные контакты	
NO/NC	1, 2 (1мод.) 3, 4 (2мод.)
EMR совместимость	V

Управляющая катушка

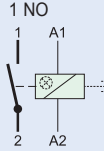
Номинальное напряжение U _s	8, 12, 24, 48, 110, 230, 240 В AC 8, 12, 24, 110 В DC
Номинальная частота	50 Гц
Рабочий диапазон напряжения	0.85-1.1 x U _s
Потребляемая мощность катушек	
замыкание	10-13 ВА, 6-8 Вт
удержание	3,4-4,0 ВА, 2,0-2,4 Вт
Минимал. время управл. импульса	> 50 мс
Рабочий шум	без жужжания
Номинальн. имп. напряжение выдержки U _{imp}	2 кВ (1.2/50 мкс)
Продолжительность	100%

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 64

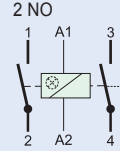
СХЕМЫ СОЕДИНЕНИЯ

1мод. Z-R

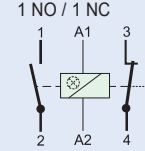
"S" "SS"
1 NO



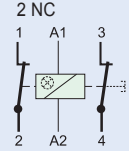
"SO"
2 NO



"OO"
1 NO / 1 NC

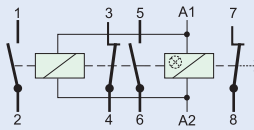


2 NC



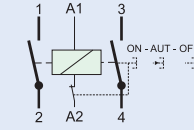
2мод. Z-R

"2S2O"
2 NO / 2 NC



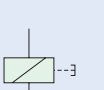
1мод. Z-TN (с мех. предварит. выбором)

"SS"
2 NO



Исполнение

с кнопкой



Z-R./.

с кнопкой и светодиодом выбором



Z-RK./.

со светодиодом



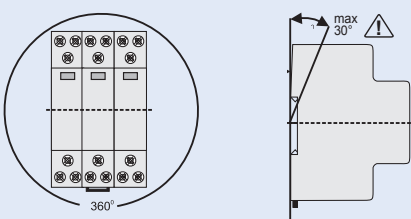
Z-RE./.

мех. предварит.



Z-TN./.

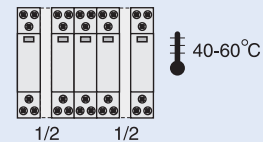
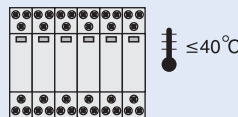
Допустимые монтажные позиции



Плотность монтажа при полной нагрузке на контакты

Z-R./

Промежутки рекомендуются (Z-DST)



Токовая цепь

Номинальное рабочее напряжение сети U _e	1p, 2p: 250 В AC; 3p, 4p: 240/415 В AC
Минимал. рабочее напряжение U _{min}	24 В AC/DC (U _s 8-110 В)
Номинал. изоляционное напряжени U _i	500 В
Номинальн. имп. напряжение выдержки U _{imp}	4 кВ (1.2/50 мкс)
Условный термический ток без кожуха I _{th}	20 А AC
Номинальный ток I _e	20 А AC
Номинальный непрерывный ток I _u	20 А AC
Номинальный ток DC	
24 В	I _e 16 А
48 В	I _e 12,5 А
230 В	I _e 1 А
Номинал. условный ток кор. замыкания I _q	10 кА (с предохранителем 20 А gL/gG)
Время отпадения	< 10 мс (ном. < 5 мс)

Остальные приборы

Технические данные (продолжение)

Категория использования 1 мод., 2 мод. (кроме 3S, 4S)

AC-1 *)	
Номинальное рабочее напряжение сети U_e	250 В AC
Номинальный ток I_e	20 А AC
Номинальная рабочая мощность AC-1	4000 Вт ($\cos \varphi = 0.8$), 5000 ВА
AC-3	
Номинальное рабочее напряжение сети U_e	250 В AC
Номинальный ток I_e	8 А AC
Номинальная рабочая мощность AC-3	900 Вт ($\cos \varphi = 0.45$), 2000 ВА
AC-5a	
Номинальный рабочий ток voltage U_e 250 В AC	
Номинальный ток I_e	10 А AC
Номинальная рабочая мощность AC-5a	1125 Вт ($\cos \varphi = 0.45$), 2500 ВА
AC-5b	
Номинальное рабочее напряжение сети U_e	230 В AC
Номинальный ток I_e	8,8 А AC
Номинальная рабочая мощность AC-5b	2024 Вт
AC-7a (согл. EN 61095)	
Номинальное рабочее напряжение сети U_e	250 В AC
Номинальный ток I_e	20 А AC
Номинальная рабочая мощность AC-7a	4000 Вт ($\cos \varphi = 0.8$), 5000 ВА

КАТЕГОРИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 2 МОД. (3S, 4S)

AC-1 (ΔΔΔ) *)	
Номинальное рабочее напряжение сети U_e	240/415 В AC
Номинальный ток I_e	20 А AC
Номинальная рабочая мощность AC-1	4000 Вт ($\cos \varphi = 0.8$), 5000 ВА
AC-3	
Номинальное рабочее напряжение сети U_e	240/415 В AC
Номинальный ток I_e	8 А AC
Номинальная рабочая мощность AC-3	900 Вт ($\cos \varphi = 0.45$), 2000 ВА
AC-5a	
Номинальное рабочее напряжение сети U_e	240/415 В AC
Номинальный ток I_e	10 А AC
Номинальная рабочая мощность AC-5a	1125 Вт ($\cos \varphi = 0.45$), 2500 ВА

AC-5b ⊗

Номинальное рабочее напряжение сети U_e	230/400 В AC
Номинальный ток I_e	8,8 А AC
Номинальная рабочая мощность AC-5b	2024 Вт

AC-7a (согл. EN 61095)

Номинальное рабочее напряжение сети U_e	240/415 В AC
Номинальный ток I_e	20 А AC
Номинальная рабочая мощность AC-7a	4000 Вт ($\cos \varphi = 0.8$), 5000 ВА


AC-7b (согл. EN 61095) ⊕

Номинальное рабочее напряжение сети U_e	240/415 В AC
Номинальный ток I_e	10 А AC
Номинальная рабочая мощность AC-7b	1125 Вт ($\cos \varphi = 0.8$), 2500 ВА

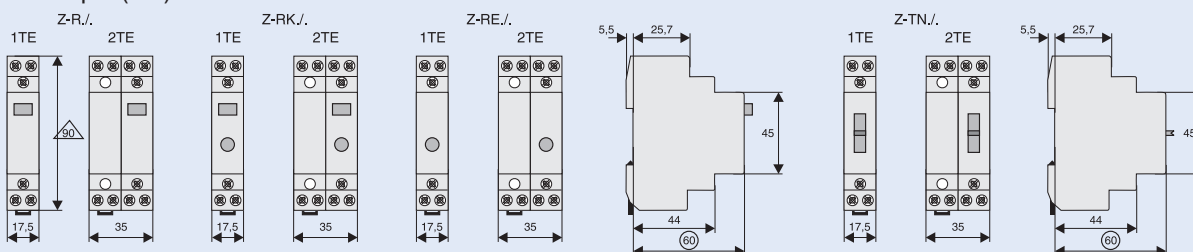
Ресурс электрический	$\geq 40 \times 10^3$ коммутац. циклов
механический	$\geq 1 \times 10^6$ коммутац. циклов

Механические

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	90 мм
Ширина	17.5 мм (1 мод.)
Монтаж	быстрое крепление на DIN рейку IEC/EN 60715
степень защиты	IP20
Зажимы сверху и снизу	работает в любом положении, кроме подвешенного
Зажимы	Хомутные (обжимные)
сечение подключаемых проводов	
Контактов и катушек	0,5 - 10 мм ² сплошной и сплетеный 0,5 - 6 мм ² с гильзой
Диапазон температуры	от -20 °C до +45 °C
Расстояние между контактами	> 5мм / двойное прерывание
Материал контакта	без содержания Cd

*)  подходит для изоляции, испытано при AC-1

Размеры (мм)



Остальные приборы

Тип ламп	Питание Вт	Ток А	Емкость μF	Z-R Макс. к-во. ламп для одного токового пути 230 В, 50 Гц
Лампы накаливания	60	0,27		33
Низковольтные галогенные лампы (12 или 24 В) с трансформатором / электр. трансформатором	20	0,09		55
	50	0,22		22
	75	0,33		14
	100	0,43		11
	150	0,65		7
	200	0,87		5
	300	1,3		3
Люминесцентные лампы без компенсации с линейной комп.	11	0,16	1,3	62
	18	0,37	2,7	27
	24	0,35	2,5	27
	36	0,43	3,4	24
	58	0,67	5,3	15
	65	0,67	5,3	14
	85	0,8	5,3	12
Люминесцентные лампы Цели с задержкой	11	0,07	-	2 x 71
	18	0,11	-	2 x 45
	24	0,14	-	2 x 35
	36	0,22	-	2 x 22
	58	0,35	-	2 x 14
	65	0,35	-	2 x 14
	85	0,47	-	2 x 10
Люминесцентные лампы с паралельн. компенсацией	11	0,16	3,0	34
	18	0,37	4,0	26
	24	0,35	4,0	26
	36	0,43	4,0	26
	58	0,67	7,0	14
	65	0,67	7,0	14
	85	0,8	8,0	13
Люминесцентные лампы с электронным балластом	18	0,09	-	32
	36	0,16	-	16
	58	0,25	-	12
	2 x 18	0,17	-	2 x 16
	2 x 36	0,32	-	2 x 8
	2 x 58	0,49	-	2 x 6

Остальные приборы

Импульсное реле Z-S

- Реле для импульсного управления электрическими потребителями
- с отвечает требованиям стандарта EN 60669
- По размерам совместимые с остальными приборами для проводов
- Ток, проходящий параллельно соединенными сигнальными лампами тлеющего разряда кнопок, необходимо компенсировать параллельно подключенным компенсационным блоком конденсаторов Z-S/KO
- Макс. количество параллельно соединенных ламп тлеющего разряда см. технические данные

Безопасность:

- Возможность оптической сигнализации рабочего состояния при помощи светодиода
- Возможность ручной активации коммутационного положения кнопкой
- У всех зажимов (катушка и контакты) имеется защитная подвижная заслонка, препятствующая подключению проводов под зажим
- Произведено из невоспламеняющихся материалов, не содержащих ни хлор, ни галогены

Преимущества:

- Низкий шум во время работы
- Простое подключение проводов благодаря достаточно с запасом рассчитанным зажимам, которые поставляются в открытом состоянии
- Простой монтаж на приборную рейку 35 мм
- Широкое предложение конфигурации контактов

Технические данные

Электрические:

с отвечает требованиям	EN 60669-2-2
Количество полюсов	от 1 до 3
Главные контакты	
нормально разомкнутые	1, 2, 3 и 4 (1 мод.)
переключающие	1, 2 (1 мод., 2 мод.)

Управляющая катушка

Номинальное напряжение U_s	12, 24, 48, 230 В AC 12, 24 В DC
Номинальная частота	50 Гц
Рабочий диапазон	0,9 – 1,1 x U_s
Потребляемая мощность управл. катушки	12 ВА / тип. 7 ВА
Макс. количество параллельно соединенных кнопок	не ограничено

Макс. количество параллельно соединенных кнопок с подсветкой (230 В, 0,6 мА)	
без компенсации	8 шт. (1 мод.), 15 шт. (2 мод.)
с компенсацией 1 x Z-S/KO	23 шт. (1 мод.)
с компенсацией 2 x Z-S/KO	46 шт. (1 мод.), 43 шт. (2 мод.)

Время управляющего импульса	
минимальное	> 200 мс
максимальное	1 час или с использованием фальш-модуля Z-DST

Ном. импульсное напряж. выдержки U_{imp}	2 кВ (1,2 / 50 мкс)
--	---------------------

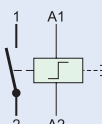
Токовая цепь

Номинальное рабочее напряжение U_n	250 / 415 В AC
Минимальное рабочее напряжение U_{min}	24 В AC / DC
Номин. изоляционное напряжение U_i	500 В
Номин. имп. напряжение выдержки U_{imp}	4 кВ (1,2 / 50 мкс)
Условный термический ток без кожуха I_{th}	16 А AC
Номинальный рабочий ток I_e	16 А AC

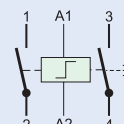
СХЕМЫ СОЕДИНЕНИЯ

1TE Z-S./.

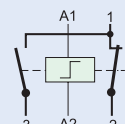
“S”
1 НО



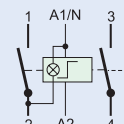
“SS”
2 НЗ



“BT”
1 переключающий

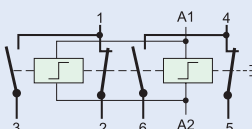


Z-SB./SS
2 НО

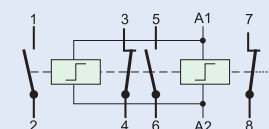


2TE Z-S./.

“WW”
2 переключающие



“2S2O”
2 НО / 2 НЗ



Номинальный непрерывный ток I_u	16 А AC
Номинальный постоянный ток I_e	
24 В	16 А DC
48 В	12,5 А DC
230 В	1 А DC
Ном. условный ток короткого замыкания I_q	10 кА (с предохранителем 20 А gL/gG)
Время отпадения	< 10 мс (тип. < 5 мс)
срок службы электрический	< 40x10 ³ коммут. циклов
механический	> 1x10 ⁶ коммут. циклов

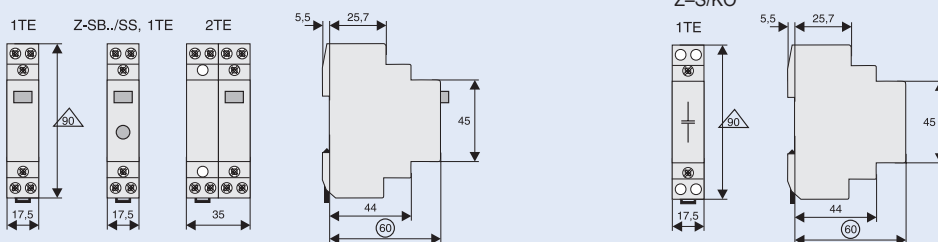
Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	90 мм
Ширина	17,5 мм (1 мод.)
Монтаж	на приборную рейку 35 мм
с теплая защиты	IP20
Монтажная позиция	произвольная
Зажимы сверху и снизу	хомутные
сечение присоединяемых проводов	
контакты и катушка	0,5 – 10 мм ² сплошной и сплетенный
	0,5 – 6 мм ² с гильзой
Диапазон температуры	от -20 °C до +45 °C
Расстояние между контактами	> 5 мм / двойное
прерывание	
Материал контакта	без содержания Cd

Принадлежности

Компенсационный блок Z-S/KO	1,5 мкФ, 240 В AC
-----------------------------	-------------------

Размеры [мм]



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 67

Импульсное реле Z-SC для центрального управления

- Реле для коммутации электрических приемников в импульсном режиме
- с соответствует требованиям стандарта EN 60669
- По размерам совместимые с остальными приборами для проводов
- Возможность двухступенчатого управления – местное и центральное
- Ток, проходящий параллельно соединенными сигнальными лампами тлеющего разряда кнопок, необходимо компенсировать параллельно подключенным компенсационным блоком конденсаторов Z-S/KO
- Макс. количество параллельно соединенных ламп тлеющего разряда см. технические данные

Безопасность:

- Возможность ручной активации коммутационного положения кнопкой
- У всех зажимов (катушка и контакты) имеется защитная подвижная заслонка, препятствующая подключению проводов под зажим
- Произведено из невоспламеняющихся материалов, не содержащих ни хлор, ни галогены

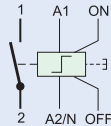
Преимущества:

- Низкий шум во время работы
- Простое подключение проводов благодаря достаточно с запасом рассчитанным зажимам, которые поставляются в открытом состоянии
- Простой монтаж на приборную рейку 35 мм
- Широкое предложение конфигурации контактов

Схемы соединения

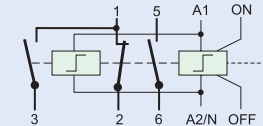
1TE Z-SC./S

“S”
1 НО



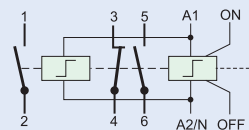
2TE Z-SC./.

1 НЗ / 1 переключающий

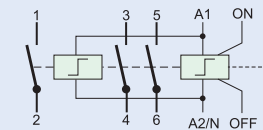


2TE Z-SC./.

“2S1E”
2 НО/1 НЗ



“3S”
3 НО



Технические данные

Электрические:

с соответствует требованиям	EN 60669–2–2
Количество полюсов	от 1 до 4
Главные контакты	
нормально разомкнутые	1 (1 мод.), 3 (2 мод.)
норм. разомкнутые и норм. замкнутые	2+1 (2 мод.)
переключающие и норм. разомкнутые	1+1 (2 мод.)
Управляющая катушка	
Номинальное напряжение U_s	24, 230 В AC
Номинальная частота	50 Гц / 24 В
	50 – 400 Гц / 230 В
Рабочий диапазон	0,9–1,1 x U_s
Потребляемая мощность управл. катушки	
замыкание	22 – 31 ВА
Макс. количество параллельно соедин. кнопок	не ограничено
Макс. количество параллельно соедин. кнопок с подсветкой (230 В, 0,6 мА)	
без компенсации	8 шт. (1 мод.), 15 шт. (2 мод.)
с компенсацией 1 x Z-SC/KO	23 шт. (1 мод.)
с компенсацией 2 x Z-SC/KO	46 шт. (1 мод.), 43 шт. (2 мод.)
Время управляющего импульса	
минимальное	> 200 мс
максимальное	1 час, или с использованием фальш-модуля Z-DST 100 %
Ном. имп. напряжение выдержки U_{imp}	2 кВ (1,2/50 мкс)

Токовая цепь

Номинальное рабочее напряжение U_n	240 / 415 В AC
Минимальное рабочее напряжение U_{min}	24 В AC / DC
Номин. изоляционное напряжение U_i	500 В
Ном. имп. напряжение выдержки U_{imp}	4 кВ (1,2 / 50 мкс)
Условный терм. ток без кожуха I_{th}	16 А AC
Номинальный рабочий ток I_e	16 А AC

Номинальный непрерывный ток I_u	16 А AC
Номинальный постоянный ток I_e	
24 В	16 А DC
48 В	12,5 А DC
230 В	1 А DC
Ном. условный ток корот. замыкания I_q	10 кА (с предохранителем 20 А gL/gG)
Время отпадения	< 10 мс
с рок службы электрический	> 40x10 ³ коммут. циклов
механический	> 1x10 ⁶ коммут. циклов

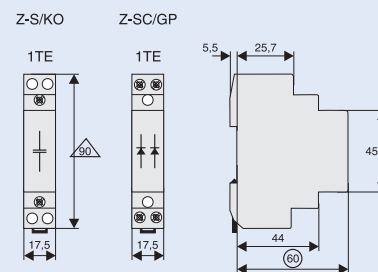
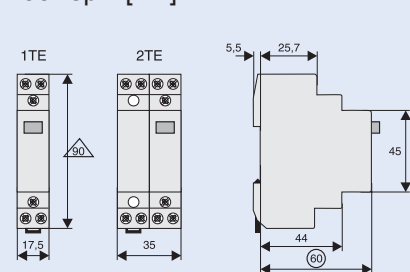
Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	90 мм
Ширина	17,5 мм (1 мод.)
Монтаж	на приборную рейку 35 мм
с тень защиты	IP20
Монтажная позиция	произвольная
Зажимы сверху и внизу	хомутные
сечение присоединяемых проводов	
контакт. катушка	0,5 – 10 мм ² сплошной и сплетенный
	0,5 – 6 мм ² с гильзой
Диапазон температуры	от –20 °C до +45 °C
Расстояние между контактами прерывание	> 5 мм / двойное
Материал контакта	без содержания Cd

Принадлежности

Компенсационный блок Z-S/KO	1,5 мкФ, 240 В AC
Модуль центрального управления Z-SC/GP	240 В AC

Размеры [мм]



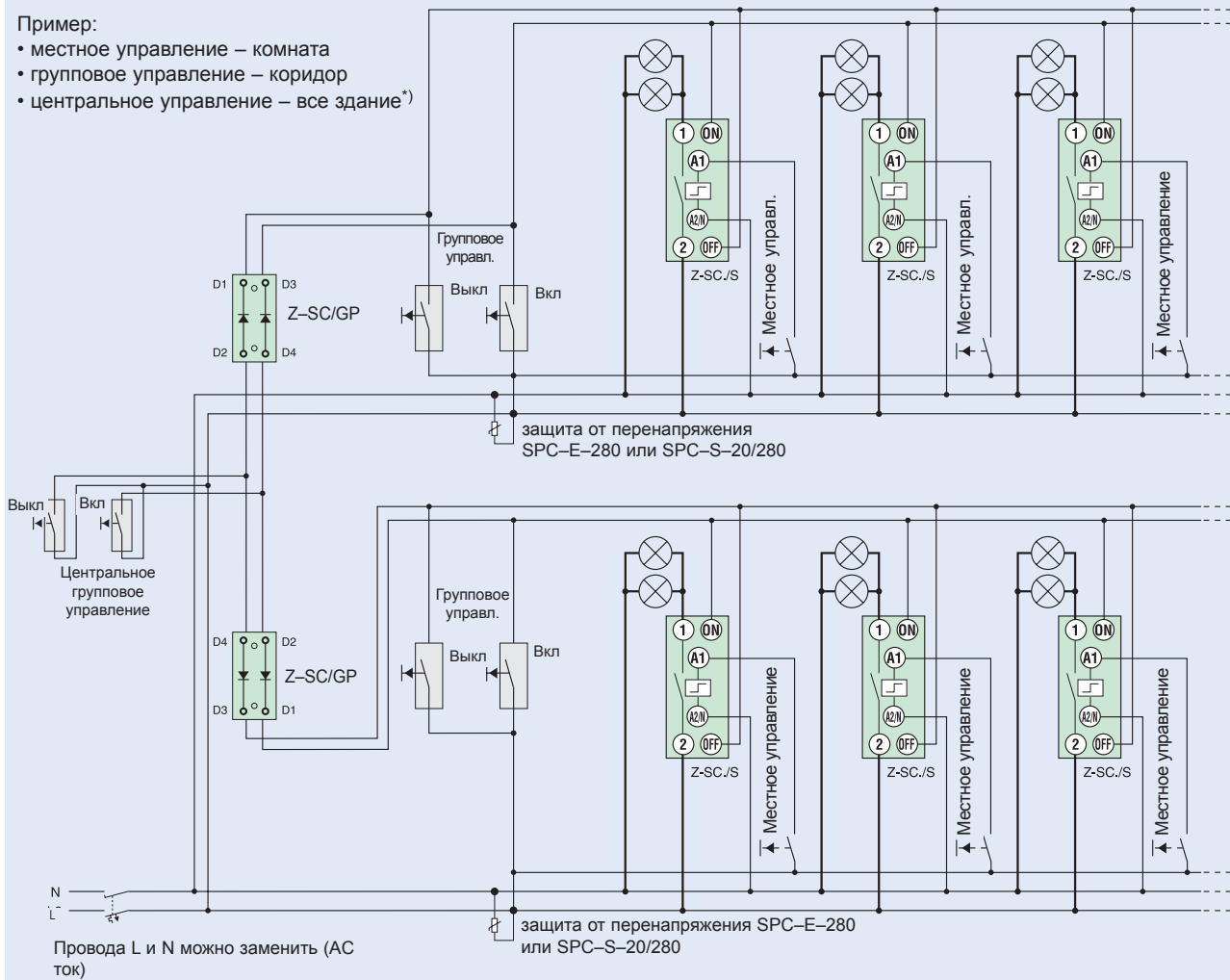
Обзор типов и кодов для заказа на стр. 67

Остальные приборы

Схема соединения для центрального, группового и местного управления

Пример:

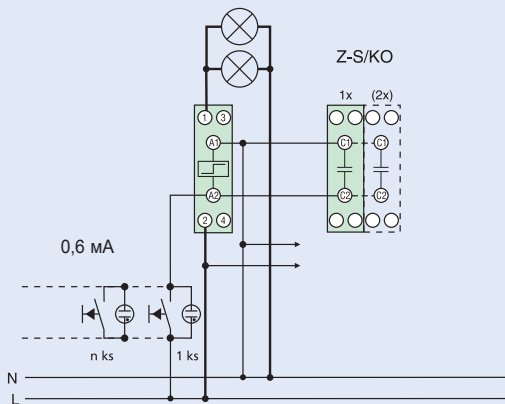
- местное управление – комната
- групповое управление – коридор
- центральное управление – все здание*)



*) Примечание:

На модулях центрального управления Z-SC/GP установлены диоды, которые препятствуют взаимному влиянию отдельных групп друг на друга (этажи).

Компенсация при помощи компенсационного блока



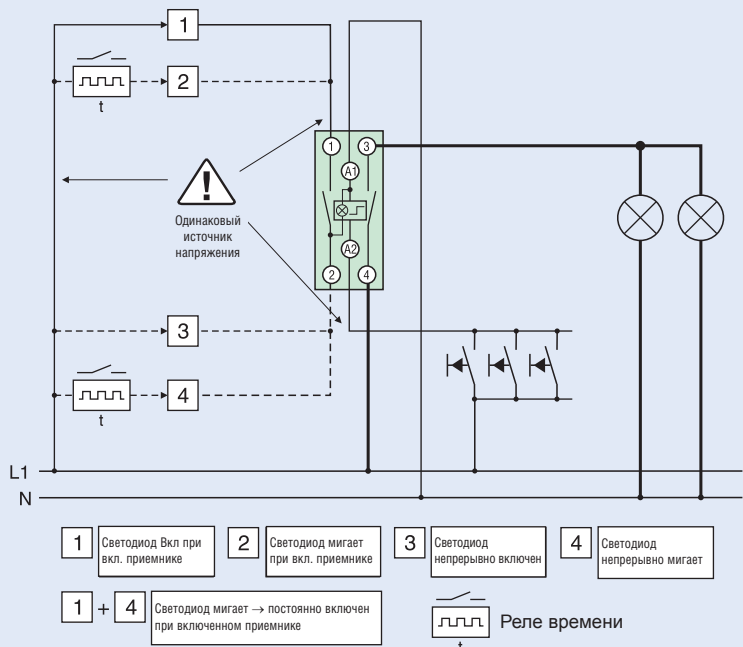
Примечание:

Лампы тлеющего разряда, присоединенные параллельно к управл. кнопкам создают непрерывно проходящий ток, который может неблагоприятно повлиять на правильную функцию имп. реле (при большом количестве ламп тлеющего разряда не обязательно происходит отпадание реле). По этой причине при помощи компенсационных блоков создается шунт для отвода нежелательного тока ламп тлеющего разряда вне катушки реле.

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 67

Имп. реле с сигнализацией при помощи светодиодов – примеры использования (от 1 до 4)

Сигнализация LED Импульсное реле Z-SB../SS Кнопка Вкл/Выкл Приемник



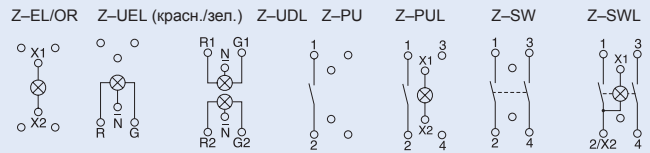
- | | | | | | | | |
|---|----------------------------------|---|-------------------------------------|---|------------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Светодиод Вкл при вкл. приемнике | 2 | Светодиод мигает при вкл. приемнике | 3 | Светодиод непрерывно включен | 4 | Светодиод непрерывно мигает |
|---|----------------------------------|---|-------------------------------------|---|------------------------------|---|-----------------------------|

- | | | |
|-------|---|--------------|
| 1 + 4 | Светодиод мигает → постоянно включен при включенном приемнике | Реле времени |
|-------|---|--------------|

Устройства световой сигнализации Z-EL, Z-DL., Z-BEL; кнопки Z-PU.; кнопки Z-SW

- Низкое потребление
- Долгий срок службы
- Цвет диода можно выбрать путем соединения зажимов
- Функцию мигания можно выбрать путем соединения зажимов, не нужно использовать прерывающее реле (Z-BEL)

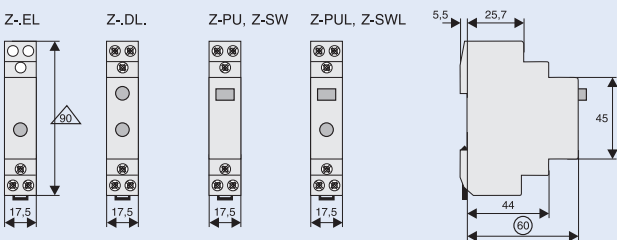
Схемы соединения



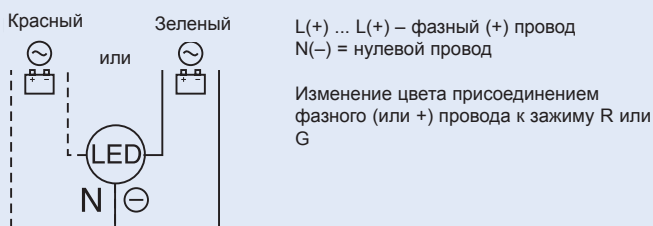
Технические данные

	Z-EL, Z-DLD, Z-BEL	Z-PU, Z-PUL	Z-SW, Z-SWL
Электрические:			
Номинальное напряжение	–	250 В AC	250 В AC
Частота	–	50 Гц	50 Гц
Номинальный ток	–	16 А	16 А
Светодиод			
Номинальное напряжение	230 В AC/DC 24 В AC/DC	230 В AC/DC 24 В AC/DC	230 В AC/DC 24 В AC/DC
Диапазон напряжения	110–240 В AC/DC 12–24 В AC/DC	110–240 В AC/DC 12–24 В AC/DC	110–240 В AC/DC 12–24 В AC/DC
Светимость	15 мкд	15 мкд	15 мкд
Потребление	2 Вт	2 Вт	2 Вт
Замыкающие контакты	–	16 А/250 В~	16 А/250 В~
Тип контактов	–	1 НО, 2 НО, 1 НО + 1 НЗ, 2 НЗ	1 НО, 2 НО, 1 НО + 1 НЗ
Частота мигания	2 Гц (Z-BEL)	–	–
Максимальная входная защита	–	20 А gG	20 А gG
Механические:			
Цвет светодиода	красный, зеленый красный + зеленый красный / зеленый оранжевый	оранжевый	оранжевый
Цвет кнопки	–	черный	черный
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	90 мм	90 мм	90 мм
Ширина	17,5 мм (1 мод.)	17,5 мм (1 мод.)	17,5 мм (1 мод.)
Монтаж	двухпозиционной защелкой на шину EN 50022		
Степень защиты зажимов	IP 20	IP 20	IP 20
Зажимы	хомутные	хомутные	хомутные
Сечение подключаемых проводов	1–10 мм ²	1–10 мм ²	1–10 мм ²
Климатическая устойчивость согласно IEC/EN 60068	согласно IEC/EN 60068		согласно IEC/EN 60068

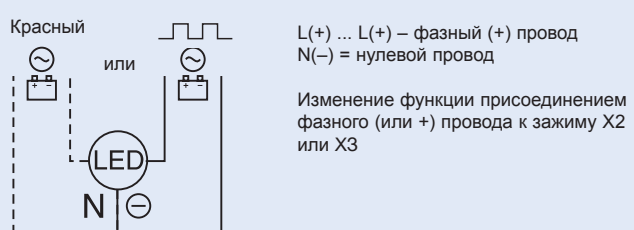
Размеры [мм]



Пример выбора цветов светодиода путем соединения зажимов



Пример выбора функции мигания путем соединения зажимов



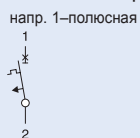
Обзор типов и кодов для заказа на стр. 63, 64

Остальные приборы

Автоматические выключатели защиты вспомогательных цепей PL7-B4/-HS

- Соответствуют EN 60898, 4 А, Характеристика В
- Сильно заниженное значение I^2t при коротком замыкании ограничивает износ контактов во вспомогательных контактах.
- Полностью совместимы с PL7, PF7, ...

Схема соединения



Технические данные

PL7-B4/-HS

Электрические

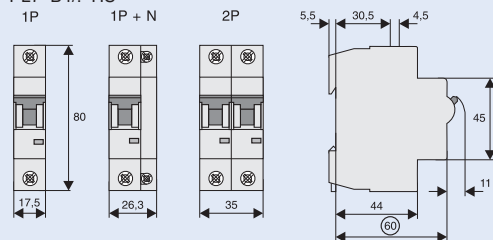
Количество полюсов	1-, 1+N-, 2-полюсный
Номинальное напряжение	230/400 В
Частота	50/60 Гц
Номинальный ток	4 А
Номинальная отключающая способность	10 кА

Механические

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	17.5 мм (1мод.)
Монтаж	двухпозиционная защелка на DIN рейку IEC/EN 60715
Степень защиты	IP40
Защита зажимов	от прикосновения пальца/ладони согласно BGV A3, ЦВЕ-EN 6
Зажимы	болтовые/хомутные
Сечение подключаемого провода	1-25 мм ²
Винтовые зажимы	M3 (Pozidrive)
Усилие затяжки зажимов	0.8-1.0 Нм
Толщина шины	0.8 - 2 мм

Размеры (мм)

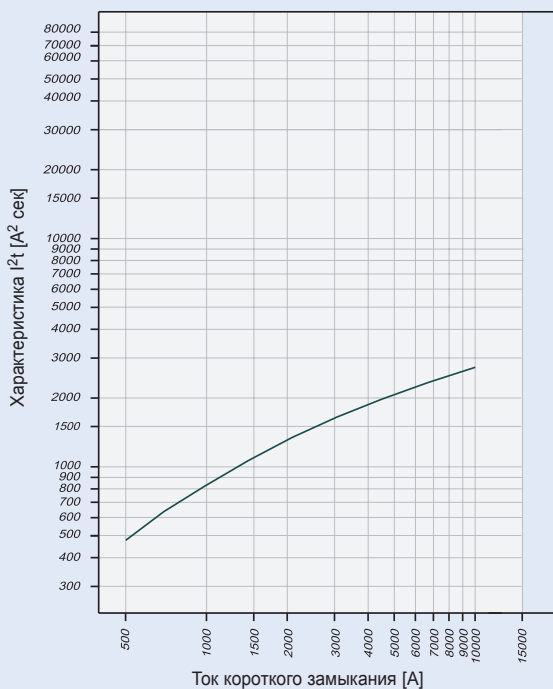
PL7-B4/-HS



Характеристика I^2t автоматического выключателя

PL7-B4-HS

Характеристика отключения В, 1-полюс



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 61

Применение

Автоматический выключатель PL7-B4-HS предназначен для всех вспомогательных контактов выключения и вспомогательных цепей, которые не должны быть повреждены токами короткого замыкания. Согласно требованиям EN 60947-5 должна быть обеспечена защита вспомогательных контактов от токов короткого замыкания таким образом, чтобы ток короткого замыкания не превысил 1000 А.

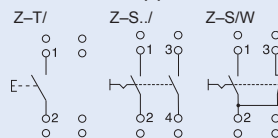
Возможное использование:

- защита вспомогательных контактов контакторов
- защита сигнальных цепей
- защита сигнальных контактов силовых защитных и коммутационных приборов

Кнопки Z-T; выключатели Z-S/; переключатели Z-S/W

- Соответствуют требованиям IEC 669, VDE 0632
- Типы Z-S/WM и /2WM с центральным положением (положение 0)

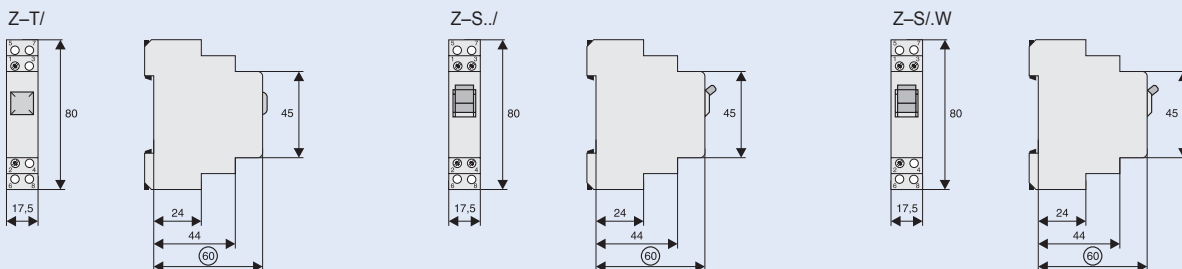
Схема соединения



Технические данные

	Z-T/	Z-S./	Z-S./W
Технические данные:			
Номинальное напряжение	230/400 В AC	230/400 В AC	230/400 В AC
Частота	50 Гц	50 Гц	50 Гц
Номинальный ток	16 А/230 В~	16, 32 А/230 В~	16 А/230 В~
Коммутационная способность	–	1,25 x I _n ; 1,1 x U _n	1,25 x I _n ; 1,1 x U _n
Устойчивость к короткому замыканию	10 кА	10 кА	10 кА
Механические:			
Цвет управляющей ручки	–	черный	черный
Цвет кнопок	зеленая–включающая бордовая–выключающая	–	–
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	80 мм	80 мм	80 мм
Ширина	17,5 мм (1 мод.)	17,5 мм (1 мод.)	17,5 мм (1 мод.)
Монтаж	двухпозиционной защелкой на шину EN 50022		
Степень защиты зажимов	IP 20	IP 20	IP 20
Зажимы	хомутные	хомутные	хомутные
Сечение подключаемых проводов	1–10 мм ²	1–10 мм ²	1–10 мм ²
Климатическая устойчивость согласно IEC/EN 60068	согласно IEC/EN 60068		согласно IEC/EN 60068

Размеры [мм]



Остальные приборы

Поворотные переключатели Z-DS

• Поворотные переключатели серии Z-DS имеют конфигурацию конструктивного набора. Собственный выключатель состоит из поворотного устройства и блока коммутации. Коммутационные кулачки приводятся в движение упругим алюминиевым валом. Коммутационный блок состоит из одного или нескольких коммутационных блоков с одним или двумя взаимно независимыми контактами с двойным прерыванием. Соединение соседних коммутационных зажимов реализовано в прессованной части выключателя (переключатель вольтметра Z-DS).

• Использование:

Напр., двигательные выключатели ворот гаража, вентиляторы, электрически управляемые жалюзи, регулировка отопления (обогрева), осветительные приборы, приборные выключатели, и т.д.

Размеры [мм]

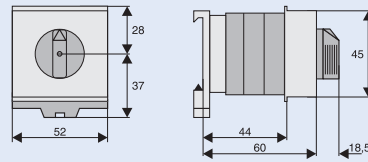
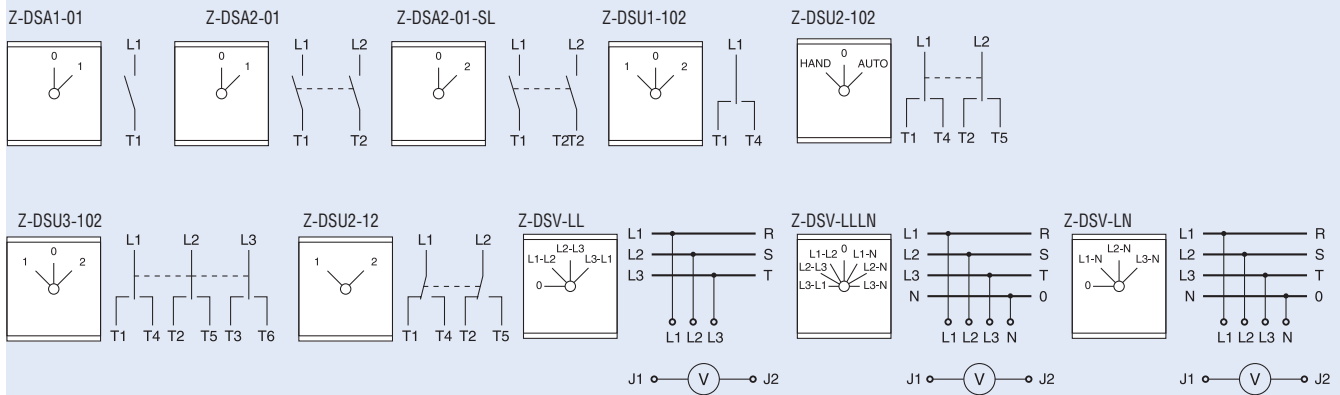


Схема соединения



Технические данные

Данные согласно IEC 60947-3, IEC 60947-5-1, VDE 0660, EN 60947-3, SEV, CEE24				
Номинальный ток I_n без кожуха	A	20	Категория использования AC-15 Коммутация электромагнитных приводов, контакторов, вентилях Номинальный рабочий ток I_n	
Номинальный ток I_{mg} в кожухе	A	20		
Номинальное рабочее напряжение U_e $U_{imp} = 6$ кВ Условия согласно EVE, IEC	B	690	до 240 В A 6	
	B	440	380-440 В A 4	
			500 В A 5	
Отключающая способность I_v	3 x 220-440 В	A	160	
	3 x 500 В	A	100	
	3 x 660-690 В	A	80	
Категория использования AC-21A, AC-21B Частая коммутация омической нагрузки, включая умеренную перегрузку Номинальный рабочий ток I_n	A	20	Категория использования DC-21A, DC-21B Коммутация омической нагрузки Постоянная времени $L/R < 1$ мс Номинальный рабочий ток I_n	
			30 В A 20 60 В A 4 110 В A 0,6 220 В A 0,3 440 В A -	
Категория использования AC-23A, AC-23B Частая коммутация двигательной нагрузки или высоко индуктивная нагрузка Номинальный рабочий ток I_n	400 В	A	16	
	Номинальная мощность	кВт	4	
	220-240 В	кВт	7,5	
	380-440 В	кВт	7,5	
	500 В	кВт	7,5	
660-690 В	кВт	7,5		
Переключатель звезда-треугольник для двигателей с короткозамкнутым ротором Номинальная мощность	трехфазная (3-х полюсная)	кВт	3,7	
		кВт	7,5	
Категория использования AC-3 Пуск и коммутация двигателей Номинальный рабочий ток I_n	400 В	A	12	
	Номинальная мощность	кВт	3	
	220-240 В	кВт	5,5	
	380-440 В	кВт	5,5	
	500 В	кВт	5,5	
660-690 В	кВт	5,5		
Защита от короткого замыкания Макс. защита gL/gG	A	20	Сечения присоединяемых проводов сплошной сплетеный сплетеный с гильзой винтовые зажимы количество проводов на зажим	
	gL/gG			мм ² мм ² мм ² M3,5 2
Номинальная устойчивость к току короткого замыкания (1 секундный ток)	A	250	Коммутация емкостной нагрузки максимальная коммутационная способность до 500 ВА	
Номинальный условный ток короткого замыкания	кА	10		140
			Степень защиты сзади	IP 20
			Кратковременная нагрузочная способность Продолжительность нагрузки	
				3 с A 100
				10 с A 60
				30 с A 35
			60 с A 25	

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 64

Вольтметр EMV600 - Амперметр EMA20

- Цифровые измерительные приборы обеспечивают лучшую скорость считывания отображаемых значений. Они не имеют движущихся частей, которые подвержены износу при длительной эксплуатации и влияют на точность измерений.
- Вольтметр AC
- Амперметр AC
- Ширина 2 мод.(36 мм)

Технические данные

		Вольтметр EMV600		Амперметр EMA20	
Данные в соответствии с		EN 61010-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3			
Общие характеристики					
Корпус	DIN 43880	DIN	2 мод.	2 мод.	
Монтаж	EN 60715	35 мм	DIN рейку	DIN рейку	
Глубина		мм	70	70	
Соответствует стандартам		-	DIN 43751-1-2	DIN 43751-1-2	
Питание					
Напряжение		диапазон	230	230	
Номинальное рабочее напряжение		VAC	0.90 ... 1.15	0.90 ... 1.15	
Рабочая частота		Гц	50	50	
Диапазон рабочей частоты		Гц	45 ... 65	45 ... 65	
Номинальная мощность		ВА	2	2	
Перегрузочная способность					
Напряжение U_n	непрерывно	V	1.2 x номинал. напряжение	-	
	кратковременно (1 сек.)	V	1.3 x номинал. напряжение	-	
Ток I_b/I_n	непрерывно	A	-	1.1 x номинальный ток	
	кратковременно (1 сек.)	A	-	10 x номинальный ток	
Экран (показания)					
Напряжение	3 разряда h = 10 мм	V	12 ... 600	-	
	напряжение >600 В	-	ННН	-	
	напряжение <12 В	-	---	-	
Ток	3 разряда h = 10 мм	A	-	0.4 ... 20 (a) 0.1 ... 5 (b) ((с использованием трансформатора тока))	
	ток >10 А - 20 А/5 А (с использ. трансформатора тока)	A	-	ННН	
	ток <0.1 А - 0.2 А - 0.4 А (с использ. трансформатора тока)	A	-	---	
Количество измерений		измерений/сек.	4	4	
Точность измерения при 23 °C соответствует номинальным значениям					
Напряжение		%	±1 ±1 разряд	-	
Ток		%	-	± 0.5 ±1 разряд	
Температура (отклонение)		% на °C	±0.03	±0.03	
Измерительный вход					
Подключение		-	прямое	прямое (a)(b < 5 А) с исп. трансформатора тока .../5 А (b)	
Напряжение U_n		V	600	-	
Рабочий диапазон	напряжение	V	12 ... 600	-	
Ток I_b/I_n		A	-	20 (a) 5 (b)	
Рабочий диапазон	ток	A	-	0.4 ... 20 (a) 0.2 ... 10 (b)	
Рабочая частота		Гц	50	(0.1 ... 5) x коэф. трансформ. (b)	
Рабочий диапазон	частота	Гц	45 ... 65	50 45 ... 65	
Форма измеряемого сигнала		-	синусоида	синусоида	
Безопасность соответствует EN 61010-1					
Степень загрязнения		-	2	2	
Категория перенапряжения		-	II	II	
Рабочее напряжение		V	300	600	
Группа материалов		-	II	II	
Зазор		мм	≥3.0	≥1.5	
Длина пути утечки	внутри оборудования на печатных платах (без покрытия)	мм	≥4.3	≥2.1	
Испытательное напряж.	пиковое значение импульса (1,2/50 мкс)	кВ	≥3.0	≥1.5	
	50 Гц 1 мин.	кВ	4.0	2.5	
			2.2	1.35	
Огнестойкий материал корпуса		класс	V0	V0	

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 73

Остальные приборы

Счетчик часов работы ASONC230

- Счетчик часов работы регистрирует часы работы оборудования с точностью до двух знаков (сотни секунд).
- Питание на зажимы 1 и 3 необходимо для непрерывного отображения измененных значений. При подаче на зажим 3 напряжения (при DC "+") начнется процесс счета. Подача напряжения на зажим 4 (при DC "+") сбросит показания счетчика.
- В случае пропадания питания результат счета сохраняется в энергонезависимой памяти (EEPROM) на неограниченное время. При восстановлении питания счет продолжится с того момента, который был сохранен в памяти.
- 7-разрядный ЖК дисплей может быть сброшен электрически или механически.
- Счетчики времени работы используются для надежного сбора информации о времени производства и сервиса, что позволяет более точно планировать и контролировать производственные процессы, циклы обслуживания и гарантии.

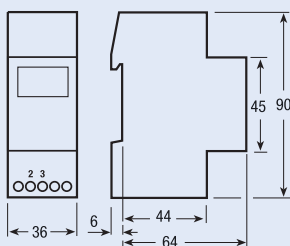
Схема соединения



Технические данные

		ASONC230	
Стандарты		DIN VDE 0435-110, DIN EN 60255-6, UL 863 UL 863, UL File No. E300537, CSA C22.2 No. 6 и 55	
Номинальное напряжение управления U_c	BAC	230	
Рабочий диапазон при 50/60 Гц	$x U_c$	0,9 ... 1,1	
Номинальная частота	Гц	50	
Номинальная потребляемая мощность P_v	ВА	<1	
Тип счета	-	подсчет часов	
Экран	Циклометрический регистр h	00000,00	
Зажимы	±винтовые (Philips)	1	
Сечение подключаемых проводов	Одножильный	мм ²	1,5
	Многожильный	мм ²	0,75
Допустимый диапазон температур окружающей среды	°C	-10 ... +70	
Степень защиты	согл. DIN EN 60529	IP20, с подключенными проводниками	
Степень защиты	согл. DIN EN 61140 / VDE 0140	II	
Допустимый диапазон влажности	%	<80	

Размеры (мм)



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 74

Счетчик импульсов ASPC230

- Счетчик импульсов суммирует количество импульсов, т.е. количество включений устройства.

- Питание на зажимы 1 и 3 необходимо для непрерывного отображения измененных значений. При подаче на зажим 3 напряжения (при DC "+") начнется процесс счета. Подача напряжения на зажим 4 (при DC "+") сбросит показания счетчика.

В случае пропадания питания результат счета сохраняется в энергонезависимой памяти (EEPROM) на неограниченное время. При восстановлении питания счет продолжится с того момента, который был сохранен в памяти.

- 7-разрядный ЖК дисплей может быть сброшен электрически или механически.

- Счетчики импульсов используются для надежного сбора информации о времени производства и сервиса, что позволяет более точно планировать и контролировать производственные процессы, циклы обслуживания и гарантии.

- Подсчет импульсов может быть использован для общего подсчета количества, регистрации частоты включений и для сбора циклов включений или количества продукции в системах и машинах.

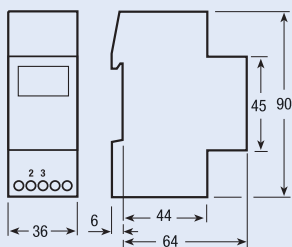
Схема соединения



Технические данные

		ASPC230	
Стандарты		DIN VDE 0435-110, DIN EN 60255-6, UL 863 UL 863, UL файл No. E300537, CSA C22.2 No. 6 и 55	
Номинальное напряжение управления U_c	VAC	230	
Рабочий диапазон	при 50/60 Гц $x U_c$	0,9 ... 1,1	
Номинальная частота	Гц	50/60	
Номинальная потребляемая мощность P_v	VA	<1	
Тип счета	подсчет импульсов	импульсы	
Дисплей	Циклометрический регистр	0000000	
	ЖК дисплей	h	
		--	
Частота счета	Гц	10	
Длительность импульса	мс	50	
Сброс	электрический	--	
	механический	--	
Зажимы	\pm винтовые (Philips)	1	
Сечение подключаемых проводов	сплошной	1,5	
	гибкий, мин.	0,75	
Допустимый диапазон температуры окр. среды	$^{\circ}\text{C}$	-10 ... +70	
Степень защиты	согл. DIN EN 60529	IP20, с подключенными проводниками	
Класс защиты	согл. DIN EN 61140 / VDE 0140	II	
Допустимый диапазон влажности	%	<80	

Размеры (мм)



Остальные приборы

Однофазные измерители энергии 32-40 А, ЕМЕ

- Цифровые счетчики активной энергии с возможностью измерения I-U-Hz_PF, измерения активной непрерывной мощности, при настройке через ИК порт установка - 1 тариф для 1 S0 выхода.
- Однофазные счетчики активной энергии переменного тока с 7-разрядным счетчиком. Эти счетчики снабжены одним S0 выходом, генерирующим импульс для дистанционной обработки по одному тарифу.
- ЖК дисплей
- Для прямого подключения до 32 и 40 А
- 7 разрядов для индикации значения энергии
- Класс точности для измерения активной энергии в соответствии с EN50470-3 (B)
- Наиболее широкий диапазон рабочих токов (I_{st}...I_{max}) - для прямого подключения до 32 А и 40 А = 0,020 ... 32 А или 40 А.

Технические данные

			ЕМЕ1P32 прямое подключение 32 А	ЕМЕ1P32MID прямое подключение 32 А	ЕМЕ1P40 прямое подключение 40 А	ЕМЕ1P40MID прямое подключение 40 А
Данные в соответствии с			EN 50470-1, EN 50470-3 и EN 62053-31			
Общие характеристики						
Корпус	DIN 43880	DIN	1 мод.		1 мод.	
Монтаж	EN 60715	35 мм	DIN рейку		DIN рейку	
Глубина		мм	70		70	
Соответствует стандартам	активная энергия	-	EN 50470-1-3, EN 62053-31 EN 50470-1-3, EN 62053-31			
Функциональные возможности						
Подключение	к однофазной сети	п° провода	2		2	
Сохранение значений энергии и конфигурации FRAM память		-	да		да	
Питание						
Номинальное напряжение управления U _n		BAC	230		230	
Номинальное рабочее напряжение		V	184 ... 276		184 ... 276	
Номинальная частота f _n		Гц	50		50	
Номинальная мощность рассеяния (макс.) P _v		ВА (Вт)	≤8 (0.6)		≤8 (0.6)	
Перегрузочная способность						
Напряжение U _n	непрерывно	V	276		276	
	кратковременно (1 с)	V	300		300	
Ток I _{max}	непрерывно	A	32		40	
	кратковременно (10 мс)	A	960		1200	
Экран (показания)						
Тип экрана	ЖК	п° разряда	7 (2 после зап.)		7 (2 после зап.)	
	разряд размеры	мм x мм	6.00 x 3		6.00 x 3	
Активная энергия: 1 экран, 7-разряд		кВтч	0.00 ... 999999.9		0.00 ... 999999.9	
Мгновенное отображение тарифа		-	1		1	
	1 экран, 1-разряд	-	T1		T1	
Количество измерений		s	1		1	
Точность измерения на 23 ±1°C, соответствует номинальным значениям						
Активная энергия и питание	соотв. EN 50470-3	%	±1 (B)		±1 (B)	
Измерительный вход						
Тип подключения	фаза/нейтраль	-	прямое		прямое	
Номинальное рабочее напряжение	фаза/нейтраль	V	184 ... 276		184 ... 276	
Ток I _{ref}		A	5		5	
Ток I _{min}		A	0.25		0.25	
Рабочий диапазон напряжения ток (I _{st} ... I _{max})						
	прямое подключение	A	0.02 ... 32		0.02 ... 40	
Частота		Гц	50		50	
Входная форма волны		-	синусоида		синусоида	
Начальный ток измерения (I _{st})		мА	20		20	
Импульсный выход S0						
Импульсный выход	соотв. EN 62053-31 для активной энергии	-	да		да	
Частота импульсов		Имп/кВтч	1000		1000	
Длительность импульса		мс	90		90	
Требуемое напряжение	мин. (макс.)	BAC (DC)	5 ... 230 ±5% (5 ... 300)		5 ... 230 ±5% (5 ... 300)	
Допустимый ток	импульс ON (макс. 230 В AC/DC)	мА	90		90	
Допустимый ток	ток утечки (ток утечки при макс. 230 В AC/DC)	мкА	1		1	
Оптические интерфейсы						
Передняя сторона (точность управления)	LED	Имп/кВтч	5000		5000	

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 73

		EME1P32 прямое подключение 32 А	EME1P32MID прямое подключение 32 А	EME1P40 прямое подключение 40 А	EME1P40MID прямое подключение 40 А
Безопасность соответствует EN 50470-1					
Внутренняя установка	-	да		да	
Степень загрязнения	-	2		2	
Рабочее напряжение	V	300		300	
Испытательное напряжение AC (EN 50470-3, 7.2)	кВ	4		4	
Испытательное имп. напряжение	1.2/50 мкс-кВ	6		6	
Степень защиты (EN 50470)	класс	II		II	
Огнестойкий материал корпуса					
UL 94	класс	V0		V0	
Безопасное уплотнения между верхней и нижней частью корпуса	-	нет	да	нет	да
Адаптер для коммутации					
Plug-n-Play технологии	-	•		•	
LAN (TCP/IP) интерфейс Ethernet 802.3	EMECLAN	10/100 Мбс		10/100 Мбс	
Modbus RTU, Ascii интерфейс	RS-485 3 провода	EMECMODB	до 19.200 бс	до 19.200 бс	
M-Bus интерфейс	RS-485 2 провода	EMECMBUS	до 9.600 бс	до 9.600 бс	
Клеммы присоединения					
Тип зажимов силовых цепей					
винтовой зажим Z +/-	POZIDRIV	PZ1		PZ1	
Тип зажимов имп. выходов	под прямой шлиц	PZ0		PZ0	
Сечение подключаемых силовых проводов					
однопровитный (макс.)	мм ²	16		16	
многопровитный провод с наконечником мин. (макс.)	мм ²	16		16	
Сечение подключаемых проводов к имп. выходам					
однопровитный (макс.)	мм ²	0.15 (2.5)		0.15 (2.5)	
многопровитный провод с наконечником мин. (макс.)	мм ²	0.15 (4)		0.15 (4)	
Условия окружающей среды					
Механическая среда	-	M1		M1	
Электромагнитная среда -		E2		E2	
Рабочая температура	°C	-10 ... +55		-10 ... +55	
Предельная температура транспортировки и хранения	°C	-25 ... +70		-25 ... +70	
Относительная влажность (без конденсата)	%	≤80		≤80	
Вибрация	50 Гц амплитуда синусоидальной вибрации				
	мм	±0.075		±0.075	
Степень защиты при установке спереди (зажимы)	-	IP51*)/IP20		IP51*)/IP20	

*) При установке в шкаф со степенью защиты не менее IP51

Размеры (мм)

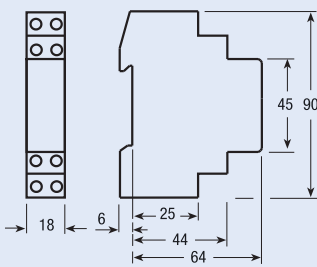
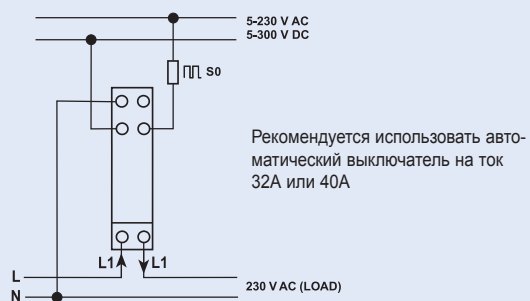


Схема соединения



Остальные приборы

Однофазные измерители энергии 80 А, ЕМЕ

- Цифровой счетчик активной и реактивной энергии с возможностью измерения мгновенных величин при настройке через ИК порт установка двух тарифов для 2 SO выходов
- Однофазные счетчики активной и реактивной энергии переменного тока (не для типов MID) с семизначным цифровым счетчиком. Эти счетчики имеют 2 SO выхода генерирующие импульсы для удаленных измерений активной и реактивной энергии для двух тарифов
- ЖК экран с подсветкой
- Для прямого подключения до 80А
- 7 цифр для индикации значений энергии
- Класс точности 1 для измерения активной энергии в соответствии с EN 50470-3 (В)
- Класс точности 2 для измерения реактивной энергии в соответствии с EN 62053-23
- Наиболее подходящий рабочий диапазон тока ($I_{st} \dots I_{max}$) для прямого подключения 80 А = 0,02 ... 80 А
- Стандартное исполнение предназначено для соединения с модулем связи
- Счетчик энергии с возможностью сброса в ноль (не для типов MID)
- Пломбируемые крышек зажимов
- Ширина 2 мод. (36 мм)
- Регистр потребления энергии для импорта и экспорта
- Отображение мгновенных величин активной и реактивной энергии на экране (для типов MID только активная энергия)

Технические данные

		ЕМЕ1Р80	ЕМЕ1Р80MID
		прямое подключение 80 А	
Данные в соответствии с		EN 50470-1, EN 50470-3, EN 62053-23 и EN 62053-31	
Общие характеристики			
Корпус	DIN 43880	DIN	2 мод.
Монтаж	EN 60715	35 мм	DIN рейку
Глубина		мм	70
Соответствует стандартам	активная энергия	-	EN 50470-1-3, EN 62053-23-31
	реактивная энергия - импульсный выход		
Функциональные возможности			
Подключение	к однофазной сети	п° провода	2
Сохранение значений энергии и конфигурации	цифровой дисплей (EEPROM)	-	да
Отображение тарифов		на дисплее п° 2	для активной и реактивной энергии Т1 и Т2
Питание			
Номинальное напряжение управления U_n		ВАС	230
Номинальное рабочее напряжение		V	184 ... 276
Номинальная частота f_n		Гц	50
Номинальная мощность рассеяния (макс.) P_v		ВА (Вт)	≤8 (0.6)
Перегрузочная способность			
Напряжение U_n	непрерывно	V	276
	кратковременно (1 с)	V	300
Ток I_{max}	непрерывно	A	80
	кратковременно (10 мс)	A	2400
Экран (показания)			
Тип экрана	ЖК	п° разряда	7 (1 после зап.)
	разряд размеры	мм x мм	6.00 x 3
Активная энергия: 1 экран, 7-разряд тариф 1-2 + импорт или экспорт значений (массив)	переполнение Вт	кВтч	000000.0 ... 999999.9
Реактивная энергия: 1 экран, 7-разряд тариф 1-2 + импорт или экспорт значений (массив)	переполнение Вт	квар*ч	999999.9 ... 000000.0
	переполнение Вт	квар*ч	000000.0 ... 999999.9
Мгновенная активная мощность: 1 экран, 3-разряд		Вт, кВт, МВт	000 ... 999
Мгновенная реактивная мощность: 1 экран, 3-разряд		вар, квар, Мвар	000 ... 999
Мгновенное отображение тарифа		-	1
	1 экран, 1-разряд	-	Т1 или Т2
Количество измерений		s	1
Точность измерения			
Активная энергия и питание соотв. EN 50470-3		%	В
Реактивная энергия и питание соотв. EN 62053-23		%	2
Измерительный вход			
Тип подключения	фаза/нейтраль	-	прямое
Номинальное рабочее напряжение фаза/нейтраль		V	184 ... 276
Ток I_{ref}		A	15
Ток I_{min}		A	0.75
Рабочий диапазон напряжения ток ($I_{st} \dots I_{max}$)	прямое подключение	A	0.025 ... 80
Частота		Гц	50
Входная форма волны		-	синусоида
Начальный ток измерения (I_{st})		мА	25

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 73

		EME1P80	EME1P80MID
		прямое подключение 80 А	
Импульсный выход S0	соотв. EN 62053-31		
Импульсный выход	для активной и реактивной энергии T1 и T2	да	
Частота импульсов		Имп/кВтч	1000
Длительность импульса		мс	30 ±2 мс
Требуемое напряжение	мин. (макс.)	VAC (DC)	5 ... 230 ±5% (5 ... 300)
Допустимый ток	имп. ON (макс. 230 В AC/DC)	мА	90
Допустимый ток	ток утечки (ток утечки при макс. 230 В AC/DC)	мкА	1
Оптические интерфейсы			
Передняя сторона (точность управления)	LED	Имп/кВтч	1000
Безопасность соответствует EN 50470-1			
Внутренняя установка		-	да
Степень загрязнения		-	2
Рабочее напряжение		V	300
Испытательное напряжение AC (EN 50470-3, 7.2)		кВ	4
Испытательное имп. напряжение		1.2/50 мкс-кВ	6
Степень защиты (EN 50470)		класс	II
Огнестойкий материал корпуса	UL 94	класс	V0
Безопасное уплотнения между верхней и нижней частью корпуса		-	нет да
Адаптер для коммутации			
Plug-n-Play технологии		-	•
LAN (TCP/IP) интерфейс Ethernet 802.3		EMECLAN	10/100 Мбс
Modbus RTU, Ascii интерфейс		RS-485 3 провода	EMECMODB до 19.200 бс
M-Bus интерфейс	RS-485 2 провода	EMECMBUS	до 9.600 бс
Клеммы присоединения			
Тип зажимов силовых цепей	винтовой зажим Z +/-	POZIDRIV	PZ2
Тип зажимов имп. выходов под прямой шлиц		мм	0.8 x 3.5
Сечение подключаемых силовых проводов	одножильный (макс.)	мм ²	1.5 (35)
	многожильный провод с наконечником мин. (макс.)	мм ²	1.5 (35)
Сечение подключаемых проводов к имп. выходам	одножильный (макс.)	мм ²	0.14 (2.5)
	многожильный провод с наконечником мин. (макс.)	мм ²	0.14 (1.5)
Условия окружающей среды			
Механическая среда		-	M1
Электромагнитная среда -		E2	
Рабочая температура		°C	-10 ... +55
Предельная температура	транспортировки и хранения	°C	-25 ... +70
Относительная влажность (без конденсата)		%	≤80
Вибрация	50 Гц амплитуда синусоидальной вибрации	мм	±0.075
Степень защиты при установке спереди (зажимы)		-	IP51*)/IP20

*) При установке в шкаф со степенью защиты не менее IP51

Размеры (мм)

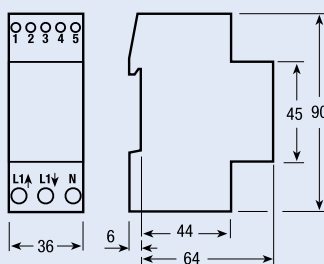
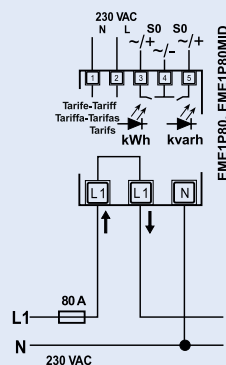


Схема соединения



Рекомендуется использовать автоматический выключатель на ток 80А

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 73

Остальные приборы

Трехфазные измерители энергии, трансформаторное включение 5 А, прямое включение 80 А, ЕМЕ

- Цифровой счетчик активной и реактивной энергии с возможностью измерения мгновенных величин, при настройке через ИК порт установка двух тарафов для 2 SO выходов (для типов MID только активная энергия)
- Однофазные счетчики активной и реактивной энергии переменного тока с восьмизначным цифровым счетчиком. Эти счетчики имеют 2 SO выхода генерирующие импульсы для удаленных измерений активной и реактивной энергии для двух тарафов
- LCD экран с подсветкой
- Для прямого подключения до 80А, или трансформатора .../5 А
- Для применения с трансформаторами до 10000/5 А. Шаг увеличения значения тока 5А
- Восьмизначный экран для отображения значений энергии
- Обнаружение ошибок соединения
- Класс точности 1 для измерения активной энергии в соответствии с EN 50470-3 (B)
- Класс точности 2 для измерения реактивной энергии в соответствии с EN 62053-23
- Наиболее подходящий рабочий диапазон тока ($I_{st} \dots I_{max}$) для прямого подключения 80 А = 0,02 ... 80 А, при использовании трансформатора тока .../5А=0,003...5А
- Стандартное исполнение предназначено для соединения с модулем связи
- Счетчик энергии с возможностью сброса в ноль (не для типов MID)
- Пломбируемые крышки зажимов
- Ширина 4 мод. (72 мм)
- Регистр потребления энергии для импорта и экспорта
- Отображение мгновенных величин активной и реактивной энергии на экране (для типов MID только активная энергия)

Технические данные

		ЕМЕЗР80 прямое подключение 80 А	ЕМЕЗР80MID СТ подключение до 10.000/5 А	ЕМЕЗРСТ СТ подключение до 10.000/5 А	ЕМЕЗРСТMID СТ подключение до 10.000/5 А
Данные в соответствии с		EN 50470-1, EN 50470-3, EN 62053-23 и EN 62053-31			
Общие характеристики					
Корпус	DIN 43880	DIN	4 мод.	4 мод.	
Монтаж	EN 60715	35 мм	DIN рейку	DIN рейку	
Глубина		мм	70	70	
Соответствует стандартам	активная энергия импульс output	-	EN 50470-1-3 EN 62053-31	EN 50470-1-3 EN 62053-31	
Функциональные возможности					
Подключение	к однофазной/трехфазной сети				
		п° провода	2-4	4	
Сохранение значений энергии и конфигурации цифровой дисплей (EEPROM)		-	да	да	
Отображение тарифов на дисплее		для активной и реактивной энергии п° 2	T1 и T2	T1 и T2	
Питание					
Номинальное напряжение управления U_n		BAC	230	230	
Номинальное рабочее напряжение		V	184 ... 276	184 ... 276	
Номинальная частота f_n		Гц	50	50	
Номинальная мощность рассеяния (макс. на фазу) P_v		ВА (Вт)	≤8 (0.6)	≤8 (0.6)	
Перегрузочная способность					
Напряжение U_n	непрерывно; фаза/фаза	V	480	480	
	1 сек.: фаза/фаза	V	800	800	
	непрерывно; фаза/нейтраль	V	276	276	
	1 сек.: фаза/нейтраль	V	460	460	
Ток I_{max}	непрерывно	A	80	6	
	кратковременно (0,5 s)	A	-	120	
	кратковременно (10 мс)	A	2400	-	
Экран (показания)					
Неправильное подключение или отсутствие фазы	отличается от индикации порядка чередования фаз				
Тип экрана	ЖК	п° разряда	PHASE Err	PHASE Err	
	разряд размеры	мм x мм	8 (2 после зап.)	8 (2 после зап.)	
Активная энергия: 1 экран, 8 разряд			6.00 x 3	6.00 x 3	
тариф 2		Вт*ч	0.01	0.01	
+ импорт или экспорт значений (массив)					
переполнение Вт		МВт*ч	999999.99	999999.99	
Реактивная энергия: 1 экран, 8-разряд					
тариф 2		вар*ч	0.01	0.01	
+ импорт или экспорт значений (массив)					
переполнение Вт		Мвар*ч	999999.99	999999.99	
Мгновенная активная мощность: 1 экран, 3-разряд		Вт, кВт МВт	000 ... 999	000 ... 999	
Мгновенная реактивная мощность: 1 экран, 3-разряд		вар, квар Мвар	000 ... 999	000 ... 999	
Мгновенное отображение тарифа					
1 экран, 1-разряд		-	T1 или T2	T1 или T2	
Первичный ток трансформатора		A	-	5 ... 10.000	
Количество измерений		s	1	1	
Точность измерения					
Активная энергия и питание	соотв. EN 50470-3	класс 1	B	B	
Реактивная энергия и питание	соотв. EN 62053-23	класс 2	2	2	

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 73

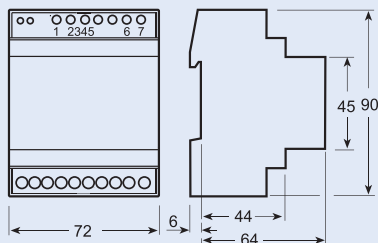
			ЕМЕЗР80	ЕМЕЗР80MID	ЕМЕЗРСТ	ЕМЕЗРСТMID
			прямое подключение 80 А		СТ подключение до 10.000/5 А	
Измерительный вход						
Тип подключения			прямое		трансформаторный .../5 А	
Напряжение U_n	фаза/фаза	V	400		400	
	фаза/нейтраль	V	230		230	
Номинал. раб. напряжение	фаза/фаза	V	319 ... 480		319 ... 480	
	фаза/нейтраль	V	184 ... 276		184 ... 276	
Ток I_{ref}		A	5		-	
Ток I_n		A	-		5	
Ток I_{min}		A	0.25		0.05	
Рабочий диапазон напряжения ток ($I_{st} \dots I_{max}$)	прямое подключение	A	0.015 ... 80		-	
	трансформаторное подключение (СТ)	A	-		0.003 ... 6	
Трансформатор тока	первичная обмотка	A	-		5 ... 10.000	
	Наименьший шаг регулировки входа	A	-		шаг 5 А	
Частота		Гц	50		50	
Входная форма волны		-	синусоида		синусоида	
Начальный ток измерения (I_{st})		мА	15		3	
Импульсный выход SO						
Импульсный выход	соотв. EN 62053-31		да		да	
Кол-во выходных импульс.	для акт. и реакт. энергии T1 и T2 на прямое подключение 80 А	Имп/кВтч	500		-	
	зависит от коэф. трансформации	Имп/кВтч	-		100-10-1	
Длительность импульса		мс	30 ±2		30 ±2	
Требуемое напряжение	мин. (макс.)	VAC (DC)	5 ... 230 ±5% (5 ... 300)		5 ... 230 ±5% (5 ... 300)	
Допустимый ток	имп. ON (макс. 230 В AC/DC)	мА	90		90	
		мкА	1		1	
Допустимый ток имп. OFF (макс. ток утечки 230 В AC/DC)						
		мкА	1		1	
Оптические интерфейсы						
Передняя сторона (точность управления)	LED	Имп/кВтч	1000		10.000	
Безопасность соответствует EN 50470-1						
Внутренняя установка		-	да		да	
Степень загрязнения		-	2		2	
Рабочее напряжение		V	300		300	
Испытательное напряжение AC (EN 50470-3, 7.2)		кВ	4		4	
Испытательное имп. напряжение		1.2/50 мкс-кВ	6		6	
Степень защиты (EN 50470)		класс	II		II	
Огнестойкий материал корпуса	UL 94	класс	V0		V0	
	Безопасное уплотнения между верхней и нижней частью корпуса	-	да	нет	нет	да
Адаптер для коммутации						
Plug-n-Play технологии		-	•		•	
LAN (TCP/IP) интерфейс	Ethernet 802.3	EMECLAN	10/100 Мбс		10/100 Мбс	
Modbus RTU, Ascii интерфейс	RS-485 - 3 провода	EMECMODB	до 19.200 бс	до 19.200 бс		
		EMECMBUS	до 9.600 бс	до 9.600 бс		
M-Bus интерфейсinterface		RS-485 - 2 провода	EMECMODB	до 19.200 бс	до 9.600 бс	
Клеммы присоединения						
Тип зажимов силовых цепей	винтовой зажим Z +/-	POZIDRIV	PZ2		PZ1	
Тип зажимов имп. выходов	под прямой шлиц	мм	0.8 x 3.5		0.8 x 3.5	
Сечение подключаемых силовых проводов	одножильный (макс.)	мм ²	1.5 (35)		1 (4)	
	многожильный провод с наконечником мин. (макс.)	мм ²	1.5 (35)		1 (4)	
Сечение подключаемых проводов к имп. выходам	одножильный (макс.)	мм ²	1 (4)		1 (4)	
	многожильный провод с наконечником мин. (макс.)	мм ²	1 (2.5)		1 (4)	

Остальные приборы

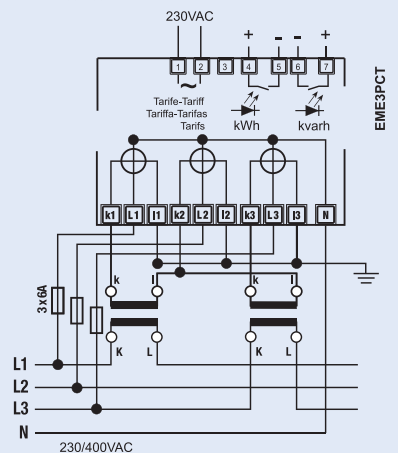
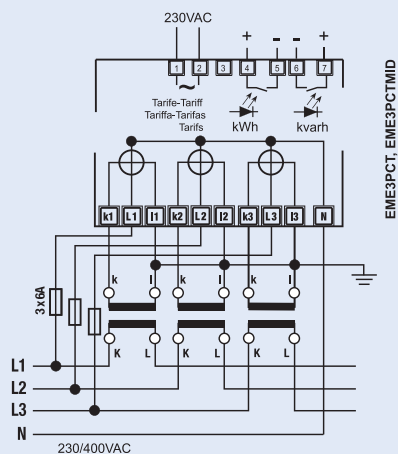
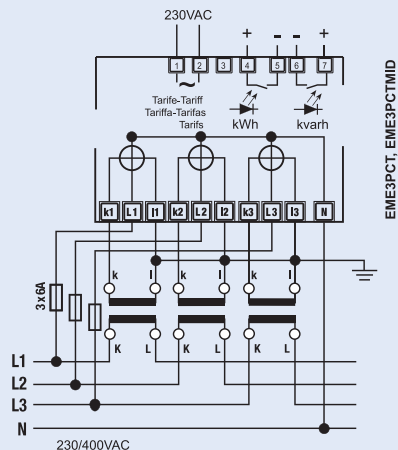
Подключение через трансформаторы тока СТ .../5 А до 10.000/5 А

Размеры (мм)

ЕМЕЗРСТ, ЕМЕЗРСТМID



Схемы соединения



N проводник необходимо подсоединить к счетчику

Инструкция по подключению трансформатора тока

Рекомендуется использовать автоматический выключатель на 6А. Запрещено размыкать вторичную обмотку, при запитанной первичной обмотке, это может привести к травме персонала и к повреждению имущества. При этом трансформаторы подвергаются тепловой перегрузке

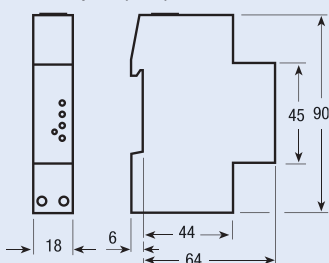
LAN-TCP/IP интерфейс EMECLAN

- Дополнительный коммутационный модуль для эл. счетчиков, анализаторов сети и изм. мощности
- Дополнительный модуль для LAN-TCP/IP соединения для отображения энергии, мощности, U, I, cosφ, частоты
- Скорость передачи данных LAN ограничена 100 Мбит / с
- HW интерфейс RJ-45 разъем
- SW протокол TCP/IP
- Подходит для счетчиков эл. энергии как для 2-фазного так и для 3-х фазного подключения
- Устройство занимает один модуль (18 мм)

Технические данные

			EMECLAN
Данные в соответствии с			IEC 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 и EN 61000-4-2
Общие характеристики			
Корпус	DIN 43880	DIN	1 модуль
Монтаж	EN 60715	35 мм	на DIN рейку
Глубина		мм	70
Питание			
Номинальное вспомогательное напряжение U_n		VAC	230
Мощность вспомогательного источника		Вт	≤1.5
Диапазон напряжения		VAC	0.80 ... 1.20 x U_n
Рабочая частота		Гц	50/60
Диапазон частоты		Гц	45 ... 65
Функциональные возможности			
Запуск системы		-	автоматически при подключении вспомогательного питания
LAN Сервер адресации данных		-	с помощью его IP адреса
Скорость передачи данных	ограничена сетью	Mbit/s	≤100
Пользовательский интерфейс для настройки и управления	Веб-браузер		Вт3С HTML 4.01 совместимый
Подходит для счетчиков эл. энергии, как для 2-фазного так и для 3-х фазного подключения			да
LAN интерфейс			
HW интерфейс		-	RJ 45 конектор
SW протокол		-	TCP/IP
Интерфейс измерительных приборов			
HW интерфейс	оптический ИК	n°	2 (Tx, Rx)
SW протокол		-	собственный
Безопасность соответствует IEC 60950			
Степень загрязнения		-	2
Категория перенапряжения		-	II
Рабочее напряжение		V	300
Зазор		мм	≥4
Длина пути утечки		мм	≥4
Испытательное напряжение		импульс (1,2/50 мкс)	пиковое значение
	в источнике питания AC	кВ	4
	50 Гц 1 мин.	кВ	4
Огнестойкий материал корпуса	UL 94	класс	V0
Клеммы присоединения			
Тип зажимов силовых цепей	винтовой зажим Z +/-	POZIDRIV	PZ0
Сечение подключаемых проводов	одножильный (макс.)	мм ²	0.15 (2.5)
	многожильный провод с наконечником мин. (макс.)	мм ²	0.15 (4)
Условия окружающей среды			
Рабочая температура		°C	0 ... +55
Предельная температура транспортировки и хранения		°C	-25 ... +70
Относительная влажность		%	≤80
Вибрация	50 Гц амплитуда синусоидальной вибрации	мм	±0.25
Степень защиты	соотв. IEC 60950	-	II
Степень защиты	при монтаже корпуса спереди		IP20

Размеры (мм)



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 73

Остальные приборы

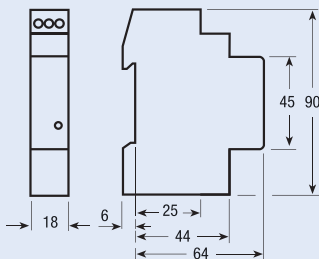
M-Bus интерфейс EMECMBUS

- Дополнительный коммутационный модуль для эл. счетчиков, анализаторов сети и изм. мощности
- Дополнительный модуль для M-Bus соединения для отображения энергии, мощности, U, I, cosφ, частоты
- M-Bus соотв. EN1434
- Подходит для счетчиков эл. энергии как 2-фазного так и 3-х фазного подключения
- Устройство занимает один модуль (18 мм)

Технические данные

Данные в соответствии с		EMECMBUS	
Данные в соответствии с		EN 13757-1-2-3, IEC 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 и EN 61000-4-2	
Общие характеристики			
Корпус	DIN 43880	DIN	1 модуль
Монтаж	EN 60715	35 мм	DIN рейку
Глубина		мм	70
Питание			
Питание		-	через соединительную шину
Функциональные возможности			
Подходит для счетчиков эл. энергии, как для 2-фазного так и для 3-х фазного подключения		да	
M-bus интерфейс			
NW интерфейс		-	2 пружинных зажима
SW протокол		-	M-Bus соотв. EN1434
Скорость передачи данных		Бод	300-9600
Интерфейс измерительных приборов			
NW интерфейс	оптический ИК	п°	2 (Tx, Rx)
SW протокол		-	собственный
Безопасность соответствует IEC 60950			
Степень загрязнения		-	2
Категория перенапряжения		-	II
Рабочее напряжение		V	24 ... 36
Зазор	в оборудовании	мм	≥1.5
	на PCB (без покрытия)	мм	≥1.5
Длина пути утечки		мм	≥2.1
Испытательное напряжение		импульс (1,2/50 мкс)	
	пиковое значение	кВ	2.5
	50 Гц 1 мин.	кВ	1.35
Огнестойкий материал корпуса	UL 94	класс	V0
Клеммы присоединения			
Тип зажимов силовых цепей	винтовой зажим Z +/-	POZIDRIV	PZ0
Сечение подключаемых проводов	одножильный (макс.)	мм ²	0.15 (2.5)
	многожильный провод с наконечником мин. (макс.)	мм ²	0.15 (4)
Условия окружающей среды			
Рабочая температура		°C	0 ... +55
Предельная температура транспортировки и хранения		°C	-25 ... +70
Относительная влажность		%	≤80
Вибрация	50 Гц амплитуда синусоидальной вибрации	мм	±0.25
			II
Степень защиты	соотв. IEC 60950	-	IP20
Степень защиты	при монтаже корпуса спереди		

Размеры (мм)



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 73

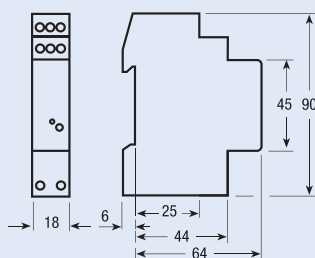
Modbus интерфейс RTU и Ascii ЕМЕСМОДВ

- Дополнительный коммутационный модуль для эл. счетчиков, анализаторов сети и изм. мощности
- Дополнительный модуль для LAN-TCP/IP для считывания энергии, мощности, U, I, cosφ, частоты
- Протоколы Modbus Ascii - Modbus RTU
- Подходит для счетчиков эл. энергии как для 2-фазного так и для 3-х фазного подключения
- Устройство занимает один модуль (18 мм)

Технические данные

		ЕМЕСМОДВ	
Данные в соответствии с		IEC 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 и EN 61000-4-2	
Общие характеристики			
Корпус	DIN 43880	DIN	1 модуль
Монтаж	EN 60715	35 мм	DIN рейку
Глубина		мм	70
Питание			
Номинальное вспомогательное напряжение U _n		BAC	230
Мощность вспомогательного источника		Вт	≤10
Диапазон напряжения		BAC	0.80 ... 1.20 x U _n
Рабочая частота		Гц	50/60
Диапазон частоты		Гц	45 ... 65
Функциональные возможности			
Протокол	выбирается с помощью программного обеспечения	-	Modbus RTU или Ascii
Подходит для счетчиков эл. энергии, как для 2-фазного так и для 3-х фазного подключения	да		
Modbus интерфейс			
HW интерфейс	RS-485	кол-во выводов	3 (+/-, экр. каб.)
Входное сопротивление		UL (кВт)	1 (12)
Концевое сопротивление		Вт	80
SW протокол	SW выбор	-	Modbus Ascii - Modbus RTU
Скорость передачи данных		SW выбор	скорость ≤38.400 - по умолчанию 19200
Четность		-	нет/да - по умолчанию: нет
Адресация		-	1 до 247
Интерфейс измерительных приборов			
HW интерфейс оптический ИК		n°	2 (Tx, Rx)
SW протокол		-	собственный
Безопасность соответствует IEC 60950			
Степень загрязнения		-	2
Категория перенапряжения		-	II
Рабочее напряжение		B	300
Зазор		мм	≥4
Длина пути утечки		мм	≥4
Испытательное напряжение		импульс (1,2/50 мкс)	пиковое значение
	в источнике питания AC	кВ	2.5
	в телекоммуникационной сети	кВ	1.5
	50 Гц 1 мин.	кВ	2.5
Огнестойкий материал корпуса			
	UL 94	класс	V0
Клеммы присоединения			
Тип зажимов силовых цепей	винтовой зажим Z +/-	POZIDRIV	PZ0
Сечение подключаемых проводов	одножильный (макс.)	мм ²	0.15 (2.5)
	многожильный провод с наконечником мин. (макс.)	мм ²	0.15 (4)
Условия окружающей среды			
Рабочая температура		°C	0 ... +55
Предельная темп. транспортировки и хранения		°C	-25 ... +70
Относительная влажность		%	≤80
Вибрация	50 Гц амплитуда синусоидальной вибрации		
		мм	±0.25
Степень защиты	соотв. IEC 60950	-	II
Степень защиты	при монтаже корпуса спереди		IP20

Размеры (мм)



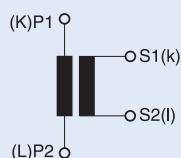
Обзор типов и кодов для заказа на стр. 73

Остальные приборы

Измерительный трансформатор для кабелей Z-MG/WAK; измерительный трансформатор для сборных шин Z-MG/WAS

- Преобразует высокие токи на нормированные измерительные токи до 5 кА
- Трансформаторы тока снижают расходы на подключение и установку сборных шин
- Рекомендуется для токов от 50 А
- Класс точности класс 0,5: для точного измерения и калиброванных электрических счетчиков кВт.ч класс 1: для общего измерения и некалиброванных электрических счетчиков кВт.ч
- Класс 3: для грубого измерения, реле максимального тока и для защиты
- В случае многократного прохода первичного кабеля трансформатором получите с каждым проходом снижение первичного тока, при этом ни мощность, ни класс точности не изменятся.

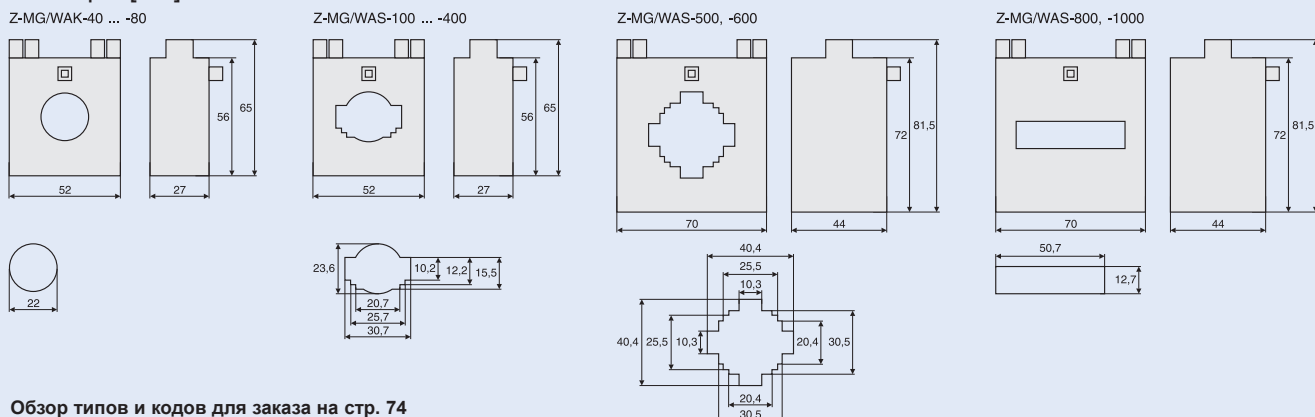
Схема соединения



Технические данные

	Z-MG/WAK	Z-MG/WAS			
Электрические:					
Максимальное рабочее напряжение	1,2 кВ	1,2 кВ			
Вторичный ток	5 А	5 А			
Номинальная частота	50 Гц	50 Гц			
Рабочая частота	40–60 Гц	40–60 Гц			
Макс. диаметр отверстия для кабеля	20 мм	23 мм			
Макс. размер сборной шины	–	30 x 10 мм			
	Класс точности	Мощность	Класс точности	Мощность	
первичный ток I_{pn} :	50 А	3	1.3 ВА		
	60 А	3	1.5 ВА		
	80 А	3	1.5 ВА		
	100 А			1	1.5 ВА
	150 А			1	3 ВА
	200 А			1	3 ВА
	250 А			0.5	2 ВА
	300 А			0.5	2 ВА
	400 А			0.5	3 ВА
	500 А			0.5	10 ВА
	600 А			0.5	10 ВА
	800 А			0.5	10 ВА
1000 А			0.5	10 ВА	
Зажимы	P1 (K) первич. вход, P2 (L) первичный выход	s1 (k) вторичный вход, s2 (l) вторичный выход			
Номинальный тепловой кратковременный ток I_m	40–80 I_{pn} для 1 с	40–80 I_{pn} для 1 с			
Динамический ток короткого замыкания I_{dyn}	2,5 x I_{pn} для 1 с	2,5 x I_{pn} для 1 с			
Непрерывная перегрузка	1,2 x I_{pn}	1,2 x I_{pn}			
Изоляционный класс (ЕС 85)	E	E			
Испытательное напряжение 50 Гц/1 мин.	6 кВ	6 кВ			
Механические:					
Ширина	45 мм	45 мм			
Высота	58 мм	58 мм			
Вес	300 г	300 г			
Монтаж	на шину EN 50022, крепление на стену	прямо на кабель или сборную шину			
Степень защиты	IP 30	IP 30			
Вторичные зажимы	винтовые M4x6				
Максимальный момент затяжки болтовых зажимов	1,9 Нм				
Допустимая относительная влажность воздуха	80%	80%			
Диапазон температуры окружающей среды	от –20 до +50°C	от –20 до +50°C			
Максимальная температура сборной шины	–	70 °C			

Размеры [мм]

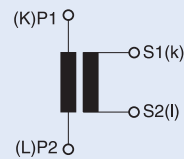


Обзор типов и кодов для заказа на стр. 74

Измерительный трансформатор МАК

- Соответствует требованиям EN 60044-1, BS 3938 и DIN 42600
 - Преобразует высокие токи на нормированные измерительные токи до 5 А
 - Трансформаторы тока снижают расходы на подключение и установку сборных шин
 - Рекомендуется для токов от 50 А
 - Класс точности
- класс 0,5: для точного измерения и калиброванных электрических счетчиков кВт.ч
- класс 1: для общего измерения и некалиброванных электрических счетчиков кВт.ч

Схема соединения



Технические данные

Электрические:

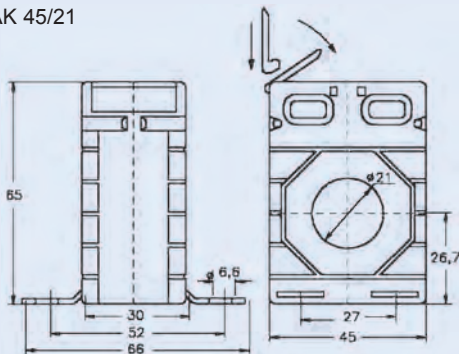
Номинальное напряжение	720 В AC
Номинальная частота	50 – 60 Гц
Номинальный первичный ток I_{pn}	50 – 1600 А
Номинальный вторичный ток	5 А (по заказу 1 А)
Номинальный тепловой кратковременный ток I_m	40–80 I_{pn} для 1 с
Динамический ток короткого замыкания I_{dyn}	2,5 x I_{pn} для 1 с
Непрерывная перегрузка	1,2 x I_{pn}
Испытательное напряжение 50 Гц/1 мин.	4 кВ _{эф}
Класс точности	0,5 или 1
Изоляционный класс	E
Диапазон температуры окружающей среды	-20 °C ... +45 °C (+65 °C)
Диапазон температуры складирования	-50 °C ... +80 °C

Примечание: другие типы по заказу.

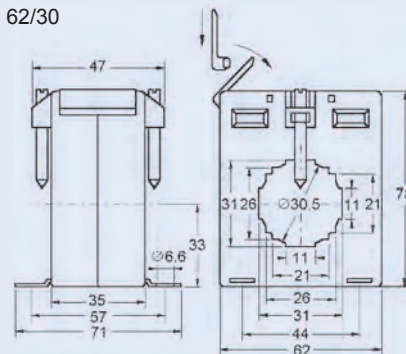
Механические:

см. чертежи с размерами

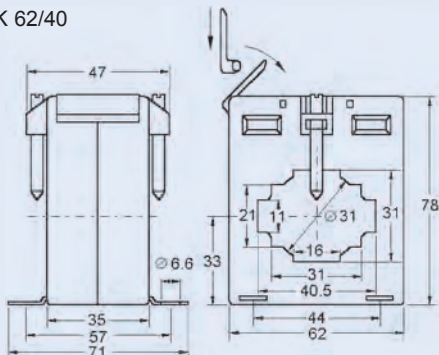
МАК 45/21



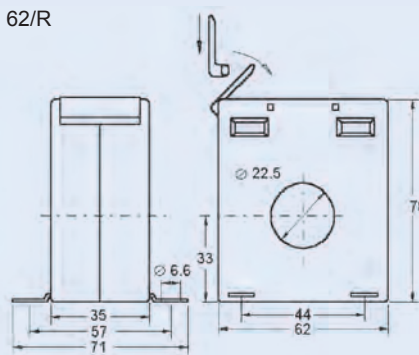
МАК 62/30



МАК 62/40



МАК 62/R

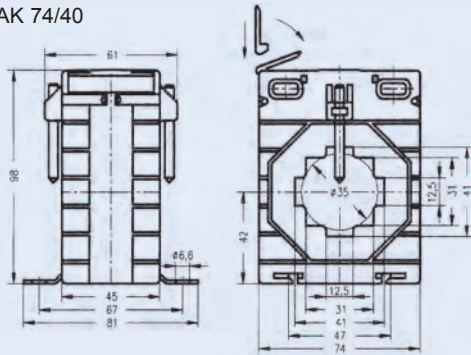


Обзор типов и кодов для заказа на стр. 75

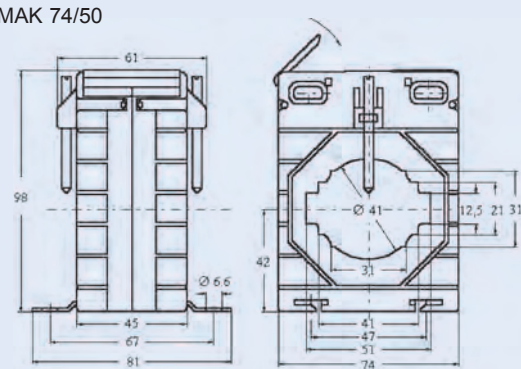
Остальные приборы

Размеры (мм)

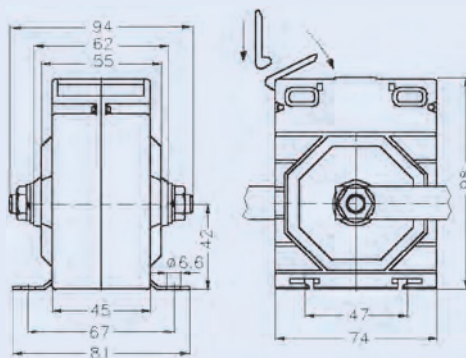
MAK 74/40



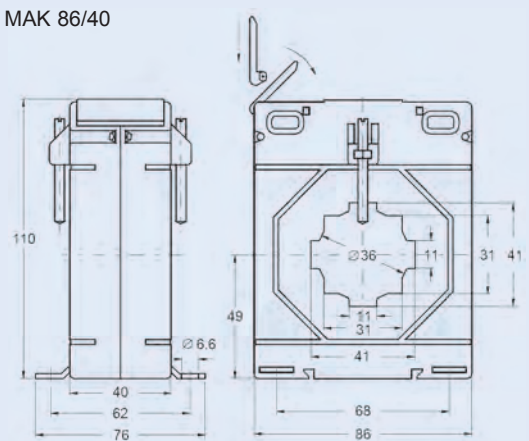
MAK 74/50



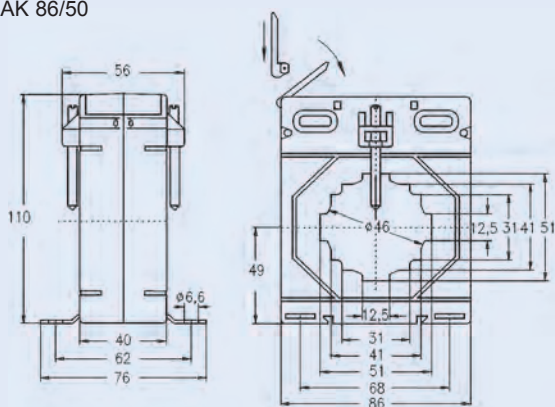
MAK 74/WS



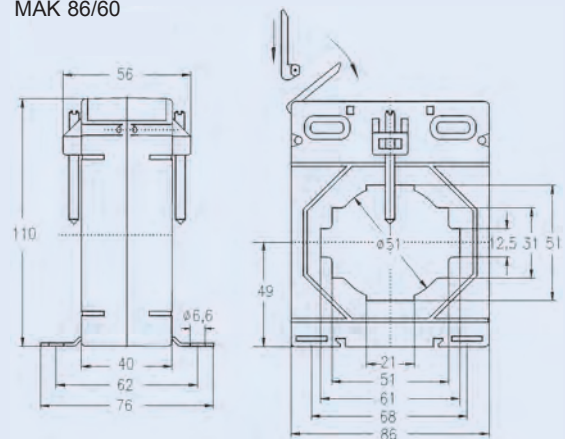
MAK 86/40



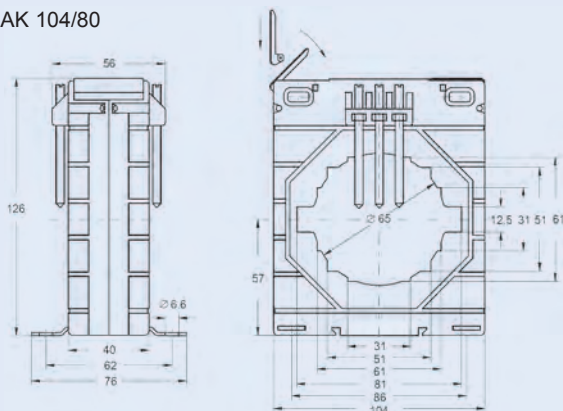
MAK 86/50



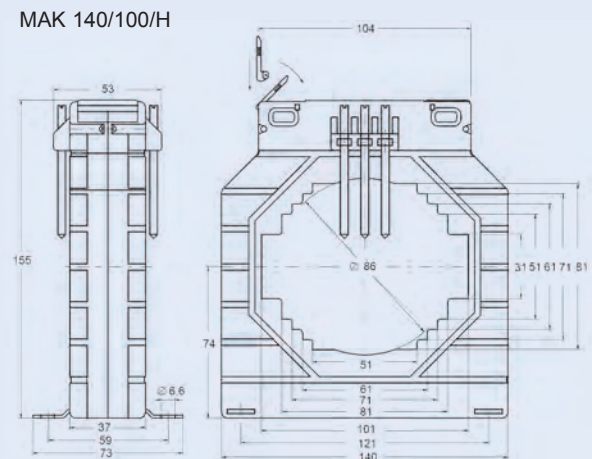
MAK 86/60



MAK 104/80



MAK 140/100/H



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 75

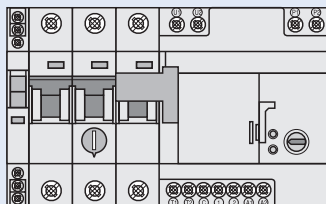
Принадлежности автоматов защиты двигателей Z-MS

• Принадлежности выключателей двигателей являются идентичными как и для

приборов PF7, PF6 (расцепители, вспомогательные контакты и соединительная система)

- Шунтовой расцепитель ZP-ASA
- Расцепитель минимального напряжения
 - Z-USA: без задержки
 - Z-USD: с задержкой
- Вспомогательные контакты ZP-АНК: 1 НО + 1 НЗ
- Блок вспомогательных и сигнальных контактов ZP-NHK: 1 НО + 1 НЗ
- Двигательный привод Z-FW-LP/MO
- Кожух для влажной среды IP 54
 - Z-MFG: только РЕ сборки зажимов
 - Z-MFG/NL: PE + N сборки зажимов
 - Z-MFG/NOT: PE + N сборки зажимов и грибовидная кнопка аварийного отключения

Пример монтажа



ZP-NHK + Z-MS-2p + Z-FW-LP

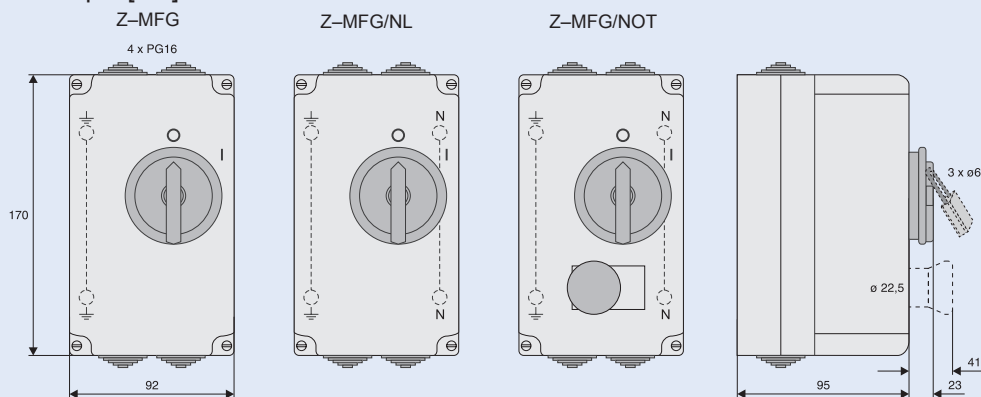
Кожух для влажной среды Z-MFG

- Соответствует условиям EN 50298
- Пригодный для автоматического выключателя защиты двигателей (двигательного автоматического выключателя) Z-MS, напр., 3-х полюсного (+Z-USA); автоматических выключателей, выключателей и т.д.
- Встроенные сборки зажимов РЕ для всех типов
- Поставляется с четырьмя проходными изоляторами PG 16
- Z-MFG/NOT включает: 4 проходные изолятора, 1 грибовидная кнопка (красная) с 1 размыкающим контактом (для расцепителя минимального напряжения)
- Поворотная управляющая ручка, запираемая макс. тремя навесными замками (макс. с диаметром 6 мм) в положении выключено
- Кожух шкафа с возможностью поставить пломбу в 2 местах

Технические данные

	Z-MFG	Z-MFG/NL	Z-MFG/NOT
Электрические:			
Макс. потеря мощности встроенных приборов	макс. 17 Вт	макс. 17 Вт	макс. 17 Вт
Механические:			
Степень защиты	IP 54	IP 54	IP 54
Степень защиты	II	II	II
Сборки зажимов N	–	встроенные	встроенные
Макс. модульная ширина	4 мод.	4 мод.	4 мод.
Подключаемые сечения зажимов N/PE	макс. 16 мм ²	макс. 16 мм ²	макс. 16 мм ²
Момент затяжки зажима N/PE	макс. 2 Нм	макс. 2 Нм	макс. 2 Нм
винта кожуха	макс. 2 Нм	макс. 2 Нм	макс. 2 Нм

Размеры [мм]



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 55

Остальные приборы

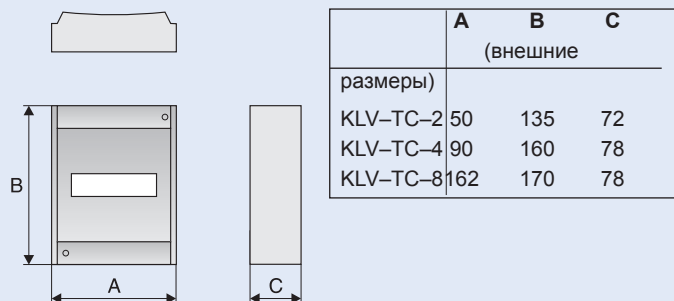
Кожухи KLV-TC

- Степень защиты IP 30
- Без дверей
- С вырезом для приборов 45 мм
- Возможность поставить пломбу

Технические данные

	KLV-TC-2	KLV-TC-4	KLV-TC-4-TB	KLV-TC-8	KLV-TC-8-TB1	KLV-TC-8-TB2
Механические:						
Модульная ширина	1+1	3+1	3+1	6+2	6+2	6+2
Вес	0,09 кг	0,15 кг	0,17 кг	0,32 кг	0,35 кг	0,36 кг
Сборки зажимов	–	–	KLV-TC-TB-4/4	–	–	KLV-TC-TBC-4/4 KLV-TC-TBC-4/4+4

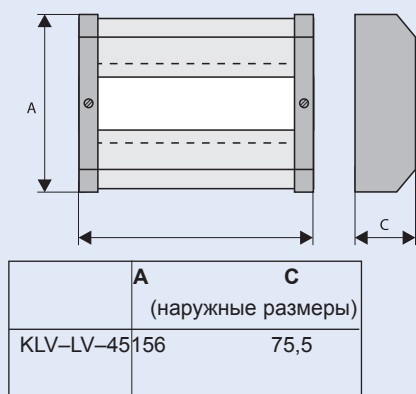
Размеры [мм]



Универсальные накладные кожухи KLV-LV-SP-45

- Пластиковые кожухи со сборкой зажимов и приборной шиной
- 1-рядные
- Вырез в кожухе 45 мм
- Предназначено для приборов с вырезом в защитной панели 45 мм
- Боковые стенки и профильные шины соединяются склеиванием
- KLV-LV-SP-45 – боковые стенки
- KLV-LV-PL-45 – профильная шина 2 м

Размеры [мм]



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 76




Ограничители тока молнии класса В, серия SPI

- Использование: для защиты проводки от прямого удара молнии в наружные линии питания или в наружное оборудование (IEC 61024-1, IEC 61312-1).
- Использование в соответствии с IEC 60364-5-534
- Класс ограничителя **B** соответствует VDE 0675, часть 6/A3 11.97
- Класс **I** соответствует IEC 61643-1
- Тип испытания **T1** соответствует EM 61643-1
- Исполнение в кожухе – во время работы не возникают горячие ионизированные газы, поэтому не нужно соблюдать безопасные расстояния от воспламеняемых материалов и проводимых частей.

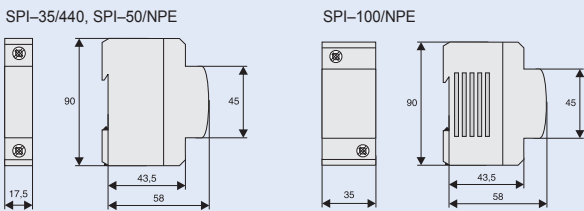
Примечание

Монтаж ограничителей токов молнии перед измерительным оборудованием должен быть утвержден соответствующей распределительной компанией. Установка эффективного каскада (классы ограничителей B, C, D) требует координированное применение различных классов ограничителей. Это обеспечивается определенной длиной проводки между ограничителями. При использовании ограничителя перенапряжения SPI последующего ограничителя класса С с макс. рабочим напряжением 460 В AC нет необходимости в использовании ни отделяющего отрезка проводки, ни отделяющей индуктивности. Если объект питается подземным кабелем, то достаточно использовать для его защиты от перенапряжения ограничителя класса С. Несмотря на это, рекомендуем использовать ограничителя перенапряжения класса В

Технические данные

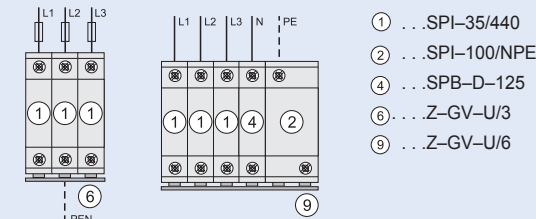
	SPI-35/440	SPI-50/NPE	SPI-100/NPE
Электрические:			
Исполнение	закрытое	закрытое	закрытое
Время реакции t_r	< 100 нс	< 100 нс	< 100 нс
Защитный уровень U_p	1,5 кВ	1,5 кВ	1,5 кВ
Номинальное напряжение ограничителя U_C	440 В AC	260 В AC	260 В AC
Частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Импульсный ток I_{imp} (10/350) мкс			
пиковое значение тока	35 кА	50 кА	100 кА
импульсный заряд Q	17,5 Ас	25 Ас	50 Ас
удельная энергия	305 кДж/Ом	625 кДж/Ом	2500 кДж/Ом
Изоляционное сопротивление R_{ISO}	>10 МОм	>10 МОм	>10 МОм
Устойчивость к последующему току	3 $kA_{eff}/260 В$ 1,5 $kA_{eff}/440 В$	500 $A_{eff}/260 В$	100 $A_{eff}/260 В$
Устойчивость к току кор. замыкания при рекомендуемом добав. предохранителе	25 kA_{eff}	–	–
Макс. добавочный предохранитель	125 AgL	–	–
Схема соединения			
Механические:			
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	90 мм	90 мм	90 мм
Ширина	17,5 мм	17,5 мм	35 мм
Вес	174 г	178 г	320 г
Хомутные зажимы для сечения проводов			
сплошной	0,5 – 35 мм ²	0,5 – 35 мм ²	10 – 50 мм ²
сплетенный	0,5 – 25 мм ²	0,5 – 25 мм ²	16 – 35 мм ²
Момент затяжки болтовых зажимов	4 – 4,5 Нм	4 – 4,5 Нм	6 – 8 Нм
Монтаж	на приборную шину согласно EN 50022		
Степень защиты согласно IEC 60529	IP 20		
Принадлежности: заземляющие шины	Z-GV-U/		
Допустимая относительная влажность воздуха	< 95%		
Диапазон температуры окружающей среды	от -40 °C до +85 °C		

Размеры [мм]



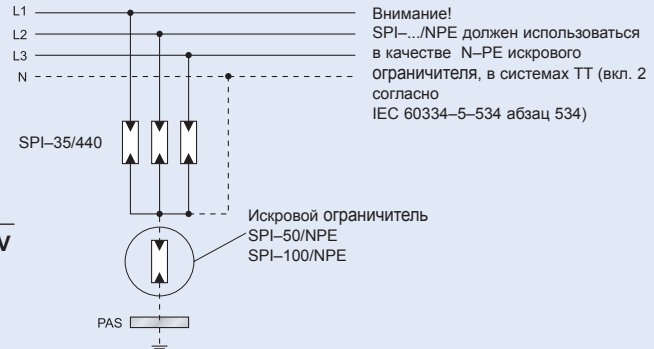
Комплекты ограничителей перенапряжения, класс защиты I, II, III, IV

SPI-35/440/3 SPI-3+1



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 78

Пример соединения



SPI-50/NPE: для класса защиты III, IV согласно IEC 61024-1
SPI-100/NPE: для класса защиты I, II, III, IV согласно IEC 61024-1

Остальные приборы

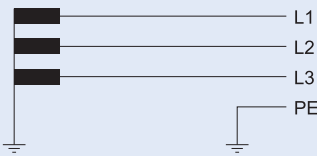
Примеры соединения ограничителей перенапряжения класса В типа SPI, в различных сетях (согласно IEC 60364-5-534)

Сеть TN-C

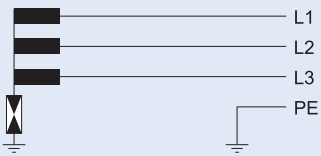
3 x 240/415 В AC
3 x 230/400 В AC
3 x 220/380 В AC



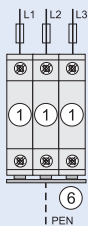
Сеть TT 3 x 230 В AC



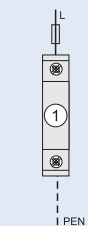
Сеть IT 3 x 230 В AC



SPI-35/440/3

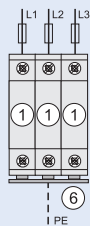


4 провода

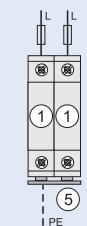


2 провода

SPI-35/440/3



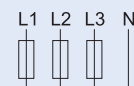
4 провода



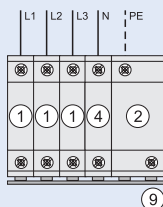
3 провода

Сеть TN-S

3 x 240/415 В AC
3 x 230/400 В AC
3 x 220/380 В AC

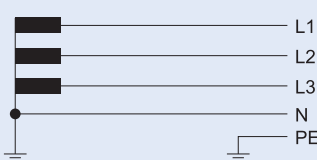


SPI-3+1

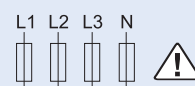
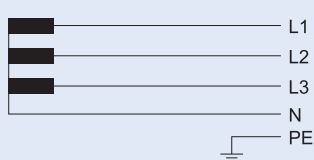


5 проводов

Сеть TT



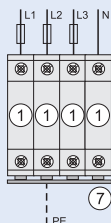
Сеть IT 3 x 230/400 В AC



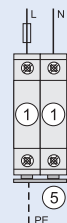
3 провода

Сеть TN-S

TN-S-System



5 проводов



3 провода

Ограничители тока молнии

- ① ... SPI-35/440
- ② ... SPI-100/NPE (уровень защиты I, II, III, IV)
SPI-50/NPE (уровень защиты III, IV)

Соединительный модуль

- ④ ... SPB-D-125

Заземляющие шины

- ⑤ ... Z-GV-U/2
- ⑥ ... Z-GV-U/3
- ⑦ ... Z-GV-U/4
- ⑧ ... Z-GV-U/4 для SPI-100/NPE
- ⑨ Z-GV-U/3 для SPI-50/NPE
- ... Z-GV-U/6 (Z-GV-U/5 для SPI-50/NPE)

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 78

Примеры соединения ограничителей перенапряжения класса В типа SPI и ограничителей перенапряжения класса С без использования отделяющей индуктивности в различных сетях (согласно IEC 60364-5-534)

Ограничители тока молнии

- ① ... SPI-35/440
- ⑥ ... SPI-100/NPE
- ⑧ ... SPI-50/NPE

Ограничитель перенапряжения

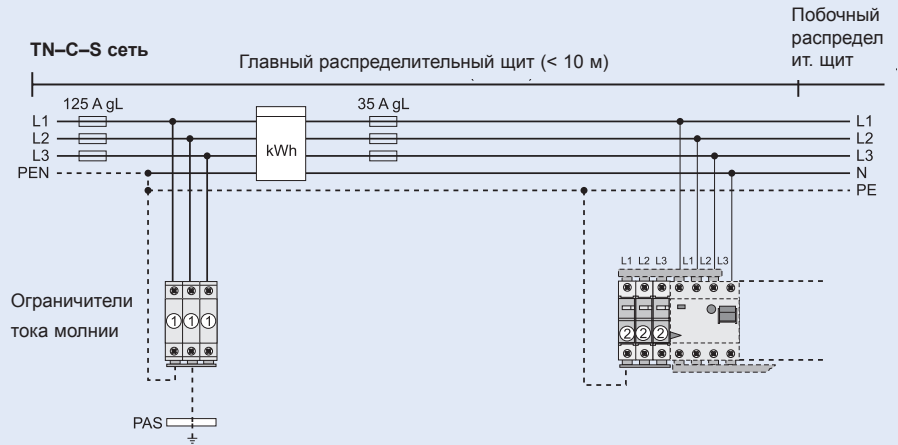
- ② ... SPC-S-20/460/3, SPC-E-460

Соединительный модуль

- ⑤ ... SPB-D-125
- ⑧ ... Z-D63

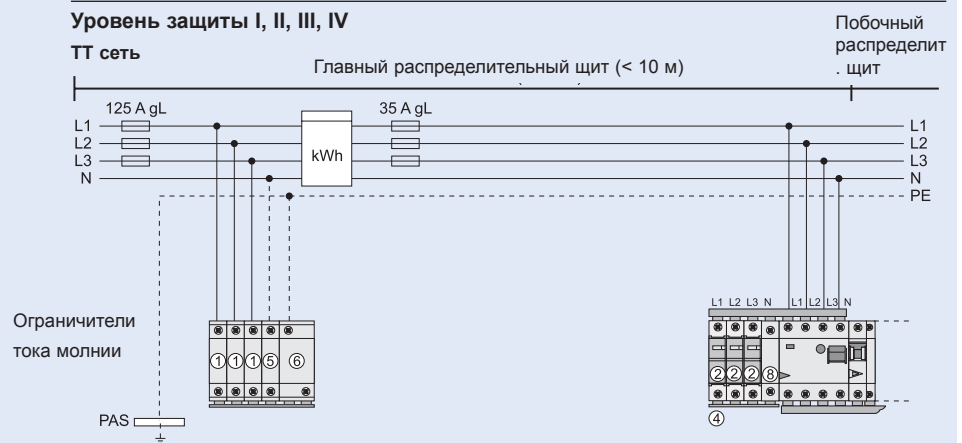
Заземляющие шины

- ④ ... ZV-KSBI-4TE



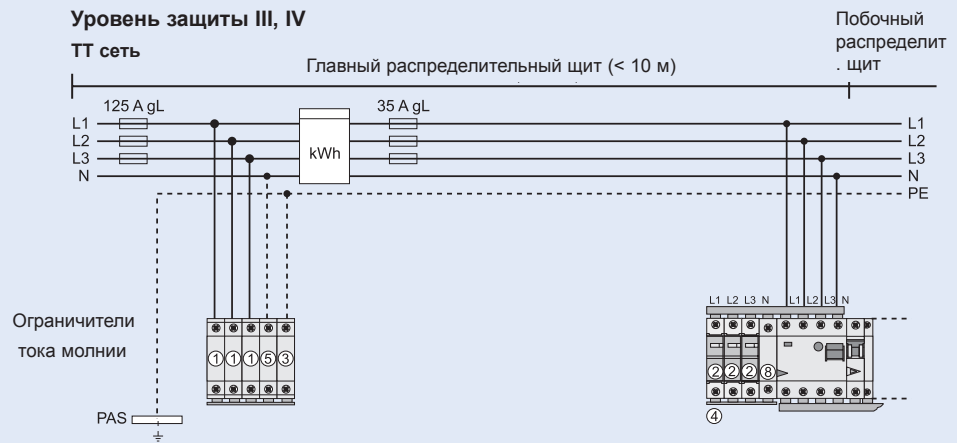
Уровень защиты I, II, III, IV

TT сеть



Уровень защиты III, IV

TT сеть

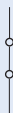


Остальные приборы

SPB-D-125 соединительный модуль для ограничителей тока молнии класса В

• Служит для упрощения соединения ограничителей тока молнии

Схема соединения



Технические данные

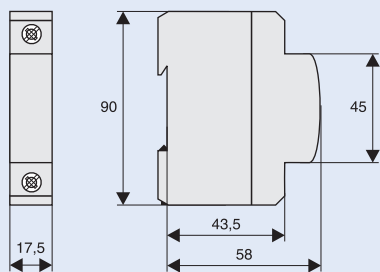
Электрические:

Соответствует требованиям	IEC 61643-1: 1998-02, EDIN VDE 0675 часть: 1989-11,
	IEC 61024-1: 1990-03, IEC 60947-7-1: 1989-10, DIN VDE 0110-1: 1997-04
Номинальное напряжение U_C	500 В AC/DC
Номинальный ток I_n	125 А / 30 °С
Номинальный импульсный ток (10/350) мкс	
пиковое значение тока	100 кА
импульсный заряд	50 Ас
удельная энергия	2,5 мДж/Ом
Тип конструкции	III

Механические:

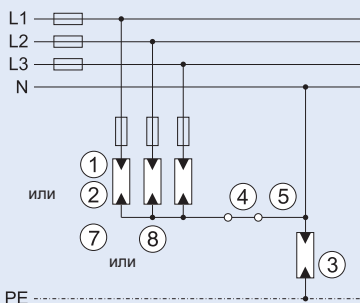
Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	90 мм
Ширина	17,5 мм
Монтаж	на приборную шину
Зажимы	болтовые и хомутные
Сечение подключаемых проводов	
сплошные	0,5 – 35 мм ²
сплетенные	0,5 – 25 мм ²
Момент затяжки	
болтовых зажимов	4–4,5 Нм
Допустимая относительная влажность воздуха	< 95%
Степень загрязнения	2
Диапазон температуры окружающей среды	от –40 до +85 °С

Размеры [мм]



Соединение 3+1 / тип соединения 2 согласно IEC 60364-5-534

Использование модуля SPB-D-125 – см. стр. 182



Заземляющие шины Z-GV-U

- При помощи заземляющих шин Z-GV-U можно подключать привычные комбинации ограничителей
- Использование для SPI, SPB+C, SPB-D125
- Сечение шины Z-GV равно 16 мм²
- Заземляющие шины могут быть в случае необходимости удлинены

Технические данные

Электрические:

Номинальное напряжение, частота	230/400 В, 50/60 Гц
Номинальный ток	63 А

Механические:

Сечение	16 мм ² Cu
---------	-----------------------

Исполнение



Z-GV-U/2



Z-GV-U/3



Z-GV-U/4



Z-GV-U/5



Z-GV-U/6



Z-GV-U/8



Z-GV-U/9

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 79

Ограничители тока молнии - ограничители перенапряжения класса В+С, серия SPBT12

Область применения

- Для защиты проводок низкого напряжения от импульсов перенапряжения, возникающих при прямом и непрямом ударе молнии и при коммутационных процессах
- Использование в соответствии с IEC 60364-5-53 Пункт 534
- Класс испытания I, II соответствует IEC 61643-1
- SPD тип T1, T2 соответствует EN 61643-11
- Ограничитель токов молнии класса III, IV в соответствии с IEC 62305
- Шины ZV-KSBI доступны для всех видов применения

Блок схема



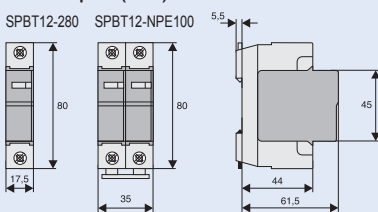
Технические данные

	SPBT12-280...	SPBT12-NPE100
Электрические	на полюс	
Время реакции (при крутизне нарастания напряж. 5 кВ/мкс)	< 25 нс	< 100 нс
Защитный уровень напряжения U_p	< 1.5кВ	< 1.5кВ
Защитный уровень напряжения при 5 кА (8/20) мкс	950 В	—
Макс. допустимое рабочее напряжение U_C	280 В AC	255 В AC
Кратковременный тест на перенапряжение U_T	370 В AC (5 с)	1200 В AC (200 мс)
Номинальная частота	50/60 Гц	50/60 Гц
Напряжение разомкнутой сети U_{oc}	10 кВ	20 кВ
Номинальный импульсный ток (8/20) мкс I_n	25 кА	100 кА
Максимальный импульсный ток I_{max}	50 кА	100 кА
Импульсный ток I_{imp} (10/350) мкс		
Пиковый ток	12.5 кА	100 кА
Импульсный заряд Q	6.25 Ас	50 Ас
Удельная энергия	39.1 кДж/Вт	2500 кДж/Вт
Номинальный прерываемый ток I_n	—	100 A _{r.m.s}
Макс. добавочный предохранитель	160 AgL/gG	—
Макс. ток короткого замыкания цепи	50 кА _{r.m.s}	—
Схема соединения		

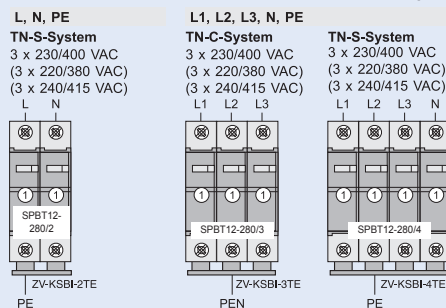
Механические

Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	80 мм	80 мм
Ширина	17.5 мм	35 мм
Вес	121 г	250 г
Диапазон температуры окружающей среды	от -40°C до +70°C	от -40°C до +70°C
Степень защиты (встроенная)	IP40	IP40
Хомутные зажимы для проводов	4 - 25 мм ²	4 - 35 мм ²
Болтовые зажимы		
для соединительной системы	1.5 мм	1.5 мм
Момент затяжки зажимов	2.4 - 3 Нм	2.4 - 3 Нм
Монтаж на DIN рейку согласно	IEC/EN 60715	IEC/EN 60715
Принадлежности: шина 16 мм ²	Тип ZV-KSBI ...	Тип ZV-KSBI ...

Размеры (мм)



Комплект ограничителя перенапряжения, уровень молниезащиты III, IV



...SPBT12-280

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 78

Остальные приборы

Ограничители тока молнии - ограничители перенапряжения класса В+С, серия SPBT12-280

- Область применения
Для защиты проводов низкого напряжения от импульсов перенапряжения, возникающих при прямом и непрямом ударе молнии и при коммутационных процессах
- Использование в соответствии с IEC 60364-5-53 Пункт 534
- Класс испытания I, II соответствует IEC 61643-1
- SPD тип T1, T2 соответствует EN 61643-11
- Ограничитель токов молнии класса III, IV в соответствии с IEC 62305
- Шины ZV-KSBI доступны для всех видов применения

Блок схема



Технические данные

	SPBT12-280-1+NPE	SPBT12-280-3+NPE
Электрические	на полюс	
Время реакции (при крутизне нарастания напряж. 5 кВ/мкс)	L-N / N-PE < 25 нс / < 100 нс	< 25 нс / < 100 нс
Защитный уровень напряжения U_p	L-N / L-PE / N-PE < 1.5кВ	< 1.5кВ
Макс. допустимое рабочее напряжение U_C	L-N / N-PE 280 В AC / 255 В AC	280 В AC / 255 В AC
Кратковременный тест на перенапряжение U_T (5 s) (200 мс)	L-N / L-PE 348 В AC / 370 В AC	348 В AC / 370 В AC
	N-PE 1200 В AC	1200 В AC
Номинальная частота	50/60 Гц	50/60 Гц
Напряжение разомкнутой сети U_{oc}	10 кВ	20 кВ
Номинальный импульсный ток (8/20) мкс I_n	L-N / N-PE 25 кА / 100 кА	3x25 кА / 100 кА
Максимальный импульсный ток I_{max}	L-N / N-PE 50 кА / 100 кА	3x50 кА / 100 кА
Импульсный ток I_{imp} (10/350) мкс	L-N / N-PE 12.5 кА / 100 кА	3x12.5 кА / 100 кА
	Импульсный заряд Q	50 Ас
Удельная энергия	2500 кДж/Вт	2500 кДж/Вт
Номинальный прерываемый ток I_n	N-PE 100 A _{r.m.s}	100 A _{r.m.s}
Макс. добавочный предохранитель	160 AgL/gG	160 AgL/gG
Макс. ток короткого замыкания цепи	50 кА _{r.m.s}	50 кА _{r.m.s}
Схема соединения		

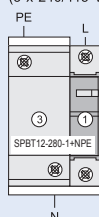
Механические

Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	80 мм	80 мм
Ширина	52.5 мм	87.5 мм
Вес	375 г	626 г
Диапазон температуры окружающей среды	от -40°C до +70°C	от -40°C до +70°C
Степень защиты (встроенная)	IP40	IP40
Хомутные зажимы для проводов	L, N 4 - 25 мм ²	4 - 25 мм ²
	N, PE 4 - 35 мм ²	4 - 35 мм ²
Болтовые зажимы для соединительной системы	1.5 мм	1.5 мм
Момент затяжки зажимов	2.4 - 3 Нм	2.4 - 3 Нм
Монтаж на DIN рейку согласно	IEC/EN 60715	IEC/EN 60715
Принадлежности: шина 16 мм ²	Тип ZV-KSBI ...	Тип ZV-KSBI ...

Комплект ограничителя перенапряжения, уровень молниезащиты III, IV

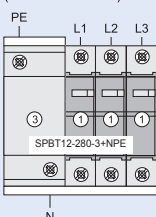
L, N, PE

TN-S-System
3 x 230/400 VAC
(3 x 220/380 VAC)
(3 x 240/415 VAC)

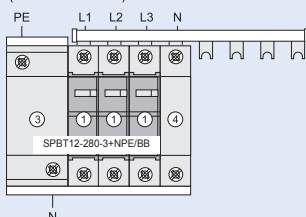


L1, L2, L3, N, PE

TN-S/TT-System
3 x 230/400 VAC
(3 x 220/380 VAC)
(3 x 240/415 VAC)

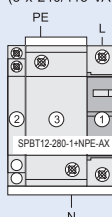


TN-S/TT-System
3 x 230/400 VAC
(3 x 220/380 VAC)
(3 x 240/415 VAC)



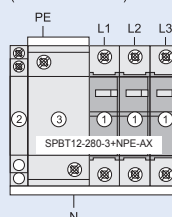
L, N, PE

TN-S-System
3 x 230/400 VAC
(3 x 220/380 VAC)
(3 x 240/415 VAC)



L1, L2, L3, N, PE

TN-S/TT-System
3 x 230/400 VAC
(3 x 220/380 VAC)
(3 x 240/415 VAC)

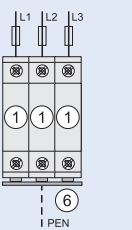
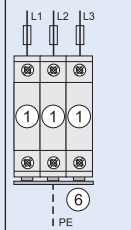
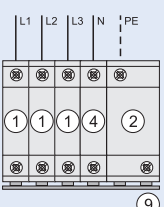
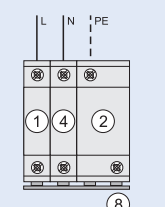
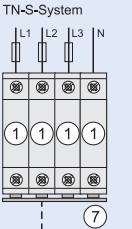


... SPBT12-280
... ASAXSC-SPM
... SPI-100/NPE
... ASLTT-63

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 78

Примеры подключения в соответствии с IEC 60364-5-53 пункт 634

SPD класс B **SPI B**

TN-C-System		TT-System 3 x 230 В AC	IT-System 3 x 230 В AC
3 x 240/415 В AC 3 x 230/400 В AC 3 x 220/380 В AC			
SPI-35/440/3 		SPI-35/440/3 	
4 провода		4 провода	3 провода
TN-S-System		TT-System	IT-System 3 x 230/400 В AC
3 x 240/415 В AC 3 x 230/400 В AC 3 x 220/380 В AC			
SPI-3+1 			
CT2		CT2	
5 провода		3 провода	
TN-S-System		<p>Ограничитель тока молнии</p> <ul style="list-style-type: none"> ... SPI-35/440 ... SPI-100/NPE для класса защиты I, II, III, IV ... SPI-50/NPE для класса защиты III, IV <p>Соединительный модуль</p> <ul style="list-style-type: none"> ... SPB-D-125 <p>Шины</p> <ul style="list-style-type: none"> ... Z-GV-U/2 ... Z-GV-U/3 ... Z-GV-U/4 ... Z-GV-U/4 в SPI-100/NPE ... Z-GV-U/3 в SPI-50/NPE ⑨ ... Z-GV-U/6 (Z-GV-U/5 на SPI-50/NPE) 	
			
CT1			
5 провода		CT1	
		3 провода	

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 78

Остальные приборы

Примеры применения согласно IEC 60364-5-53 пункт 534

Ограничитель тока молнии

- ... SPI-35/440
- ... SPI-100/NPE
- ... SPI-50/NPE

Ограничитель перенапряжения

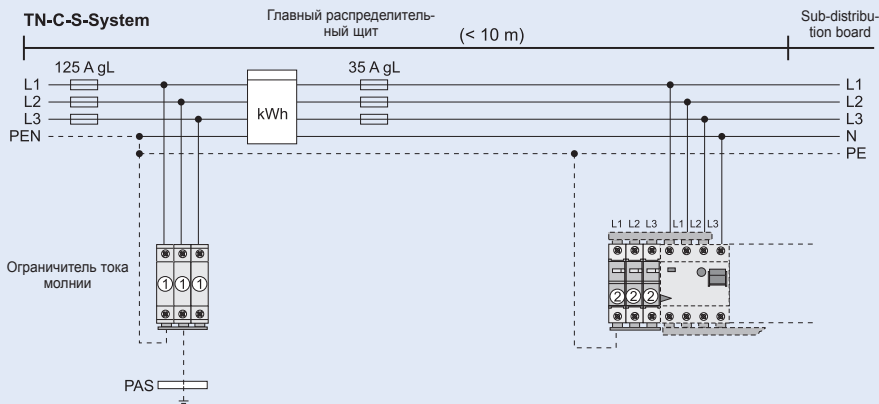
- ... SPCT2-460/3

Соединительный модуль

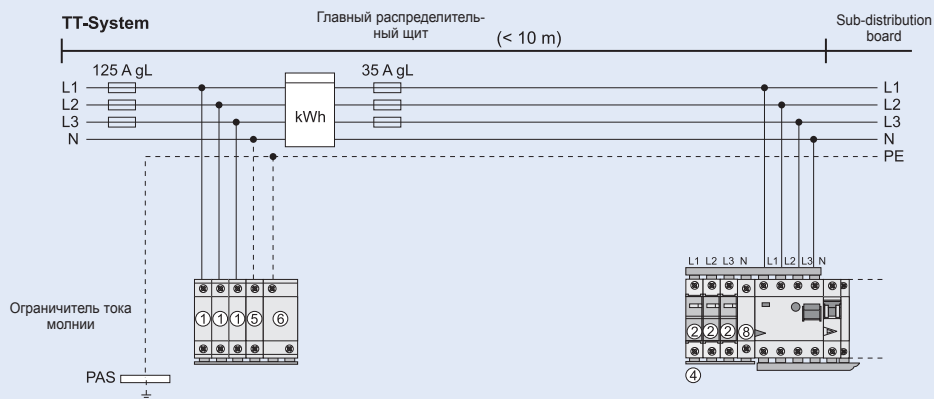
- ... SPB-D-125
- ⑧ ... ASLTT-63

Шина

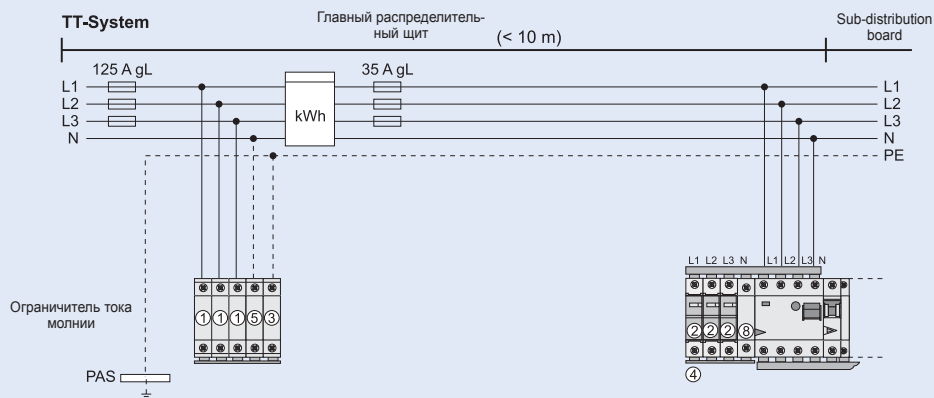
- ... ZV-KSBI-4TE



Степень защиты I, II, III, IV

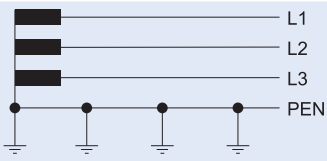
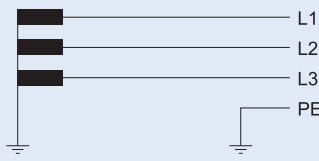
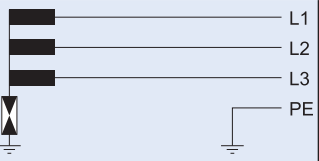
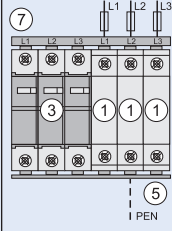
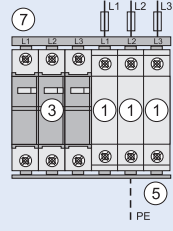

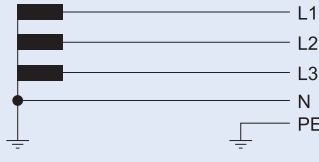
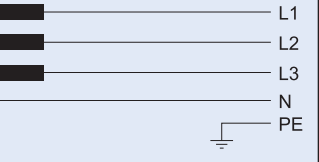
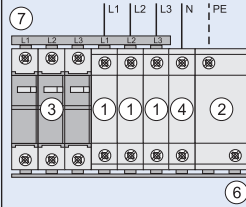
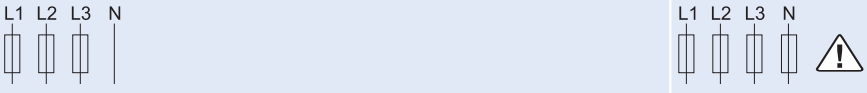


Степень защиты III, IV



Примеры подключения в соответствии с IEC 60364-5-53 пункт 634

SPD класс B+C **SPI B SPC C**

<p>TN-C-System</p> <p>3 x 240/415 В AC 3 x 230/400 В AC 3 x 220/380 В AC</p> 	<p>TT-System 3 x 230 В AC</p> 	<p>IT-System 3 x 230 В AC</p> 
<p>SP-B+C/3</p>  <p>4 провода</p>	<p>SP-B+C/3</p>  <p>4 провода</p>	
<p>TN-S-System</p> <p>3 x 240/415 В AC 3 x 230/400 В AC 3 x 220/380 В AC</p> 	<p>TT-System</p> 	<p>IT-System 3 x 230/400 В AC</p> 
<p>SP-B+C/3+1</p>  <p>CT2</p> <p>5 провода</p>		

Ограничитель тока молнии

- ① ... SPI-35/440
- ② ... SPI-100/NPE для класса защиты I, II, III, IV
SPI-50/NPE для класса защиты III, IV
... SPCT2-460/3

Соединительный модуль

... SPB-D-125

Шины

- ... Z-GV-U/6
- ... Z-GV-U/9
- ... Z-GV-16/3P-3TE/6

CT2 .Тип соединения 2

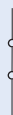
Обзор типов и кодов для заказа на стр. 78

Остальные приборы

Соединительный модуль для ограничителей перенапряжения класса C: Z-D63

- Служит для упрощения соединения ограничителей перенапряжения класса C
- 1-полюсный
- Совместимые со всеми приборами Xtra Combinations

Схема соединения



Технические данные

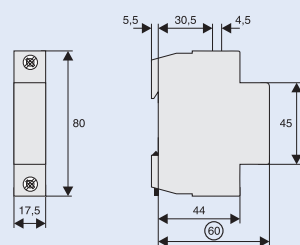
Электрические:

Номинальное напряжение AC/DC	500 В
Номинальный ток	63 А
Номинальная частота	50/60 Гц

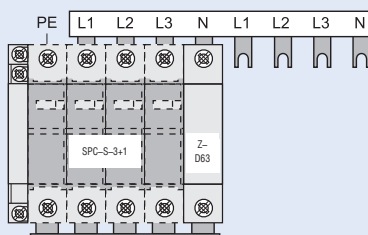
Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	17,5 мм
Монтаж	на приборную шину согласно EN 50022
Степень защиты (встроенный прибор)	IP 40
Степень защиты зажимов	от прикосновения пальцем и ладонью
Зажимы	хомутные / болтовые
Сечение подключаемых проводов	1 – 25 мм ²
Толщина материала сборных шин	0,8 – 2 мм
Момент затяжки болтовых зажимов	2,4 – 3 Нм

Размеры [мм]



Пример соединения 3+1 / тип соединения 2 согласно IEC 60364-5-534



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 79

Ограничители перенапряжения с заменяемыми модулями класса С, серия SPCT2

- Область применения
Для защиты проводок низкого напряжения от импульсов перенапряжения, возникающих при прямом и непрямом ударе молнии и при коммутационных процессах
- Класс испытания II, соответствует IEC 61643-1+A1
- SPD тип, T2, соответствует EN 61643-11
- Можно подключить блок вспомогательных контактов SPC-S-HK для дистанционного сообщения неисправности
- Шины ZV-KSBI доступны для всех видов применения

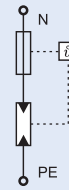
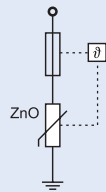
Блок схема



Технические данные

Модули	SPCT2-280	SPCT2-460	SPCT2-NPE
Электрические			
Механическая кодировка модуля	x	x	y
Время реакции (при крутизне нарастания напряж. 5 кВ/мкс)	< 25 нс	< 25 нс	< 100 нс
Защитный уровень напряжения при номинал. токе разряда / U_{oc}	< 1.4 кВ	< 2.2 кВ	< 1.0 кВ
Защитный уровень напряжения при 5 кА (8/20) мкс	1000 В	1700 В	—
Макс. допустимое рабочее напряжение U_c	280 В AC	460 В AC	260 В AC
Кратковременный тест на перенапряжение U_T (5 с)	350 В AC	580 В AC	1200 В AC (200 мс)
Номинальная частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Напряжение разомкнутой сети U_{oc}	10 кВ	—	—
Номинальный импульсный ток (8/20) мкс I_n	20 кА	20 кА	20 кА
Импульсный заряд Q на I_n	0.57 Ас	0.57 Ас	0.57 Ас
Удельная энергия I_n	5.7 кДж/Ом	5.7 кДж/Ом	5.7 кДж/Ом
Максимальный импульсный ток I_{max}	40 кА	40 кА	40 кА
Номинальный прерываемый ток I_n	—	—	100 A _{r.m.s}
Макс. добавочный предохранитель	≤ 125 AgL	PLHT-C100	—
Макс. ток короткого замыкания цепи	50 кА _{r.m.s.}	20 кА _{r.m.s.}	—

Схема соединения



Механические

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	
1-полюс	17.5 мм (1мод.)
1+1-полюс	35 мм (2мод.)
2-полюс	35 мм (2мод.)
3-полюс	52.5 мм (3мод.)
3+1-полюс	70 мм (4мод.)
4-полюс	70 мм (4мод.)
Механическая кодировка модуля	
1-полюс	x
1+1-полюс	ux
2-полюс	xx
3-полюс	xxx
3+1-полюс	uxxx
4-полюс	xxxx
Базовый вес 1P, 1+1P, 2P, 3P, 3+1P, 4P	53/120/120/180/240/240 г
Вес комплектного устройства 1P, 1+1P, 2P, 3P, 3+1P, 4P	110/201/220/330/412/440 г
Диапазон температуры окружающей среды	от -40°C до +70°C
Степень защиты (встроенная)	IP40
Хомутные зажимы для проводов	4 - 25 мм ²
Болтовые зажимы	
для соединительной системы	1.5 мм
Момент затяжки зажимов	2.4 - 3 Нм
Монтаж на DIN рейку согласно	IEC/EN 60715
Принадлежности: шина 16 мм ²	Тип ZV-KSBI ...

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 79

Остальные приборы

Заземляющие шины ZV-KSBI

- При помощи заземляющих шин ZV-KSBI можно соединять привычные комбинации ограничителей
- Использование для SPC-..., Z-D63
- Сечение рейки ZV-KSBI равно 16 мм²
- Заземляющие рейки могут быть в случае необходимости удлинены

Технические данные

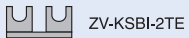
Электрические:

Номинальное напряжение	230/400 В, 50/60 Гц
Номинальный ток	63 А

Механические:

Сечение	16 мм ² Cu
---------	-----------------------

Использование



ZV-KSBI-2TE



ZV-KSBI-3TE



ZV-KSBI-4TE



ZV-KSBI-5TE



ZV-KSBI-5TE/N



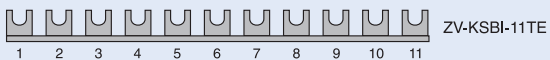
ZV-KSBI-7TE



ZV-KSBI-7TE/N



ZV-KSBI-9TE/N



ZV-KSBI-11TE

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

19" Розеточный модуль NWS-STL/19/7F

- Установка на 19" направляющие профили
- Установочная высота 1 U
- Диагонально размещенные розетки с заземляющим контактом согласно DIN49440 или NF-C61314 (UTE), 16 A / 250 В AC
- Кабель подключения 2,5 м H05VV-F 3G1,5 мм² с угловым разъемом
- Макс. мощность потребителей 3680 Вт
- Степень защиты: IP20
- Диапазон температуры: -5°C до +40°C
- Размеры: 482,6x44x44,45мм (ШxГxB)
- Материал: корпус сделан из алюминия, передняя панель сделана из пластика, цвет RAL7035
- Вес: прибл. 0,9 кг
- Комплект поставки: 1 розеточный модуль с 19" монтажными кронштейнами и метизом

19" Розеточный модуль с защитой от перенапряжения SPD-STL/19/7F-S/BL

- Установка на 19" направляющие профили
- Установочная высота 1 U
- Диагонально размещенные розетки с заземляющим контактом согласно DIN49440 или NF-C61314 (UTE), 16 A / 250 В AC
- Кабель подключения 2,5 м H05VV-F 3G1,5 мм² с угловым разъемом
- Макс. мощность потребителей 3680 Вт
- Степень защиты: IP20
- Диапазон температуры: -5°C до +40°C
- Защита от перенапряжения тестирована согласно IEC61643-1 (Класс: D Тип 3)
- Время реакции: < 25 нс
- Размеры: 482,6x44x44,45мм (ШxГxB)
- Материал: корпус сделан из алюминия, передняя панель сделана из пластика, цвет RAL7035
- Вес: прибл. 0,9 кг
- Комплект поставки: 1 розеточный модуль с 19" монтажными кронштейнами и метизом

Розеточный модуль с высокоэффективным фильтром и поглотителем энергии для полной защиты оборудования SPD-STL/6F-S

- Возможность установки на стену внутри помещения
- Установка на 19" направляющие профили как опция с помощью монтажных кронштейнов
- Диагонально размещенные розетки с заземляющим контактом согласно DIN49440 или NF-C61314 (UTE), 10 A / 250 В AC
- Кабель подключения 1,0 м H05VV-F 3G1,5 мм² с угловым разъемом
- Макс. мощность потребителей 2500 Вт
- Степень защиты: IP20
- Диапазон температуры: -15°C до +70°C
- Защита от перенапряжения тестирована согласно IEC61643-1 (Класс: D Тип 3)
- Время реакции: < 1 нс
- Размеры: 390x42x52мм (ШxГxB)
- Материал: корпус сделан из пластика, цвет RAL7021
- Вес: прибл. 0,4 кг
- Комплект поставки: 1 розеточный модуль

19" Монтажный кронштейн для SPD-STL/6F-S

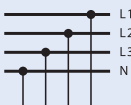
- Монтажный кронштейн для монтажа розеточного модуля SPD-STL/6F-S на 19" раму
- Установка на 19" направляющие профили
- Установочная высота 1 U
- Материал: сталь, порошковая окраска, цвет RAL7035
- Вес: прибл. 0,4 кг
- Комплект поставки: 1 монтажный кронштейн, метиз

Остальные приборы

Соединительные шины ZV

- Небольшое количество конструктивных элементов, 2 типа угольников для всех применений
- Одинаковый защитный профиль и в конце крышки для ZV-SS и ZV-SS-80A

Схема соединения



Технические данные

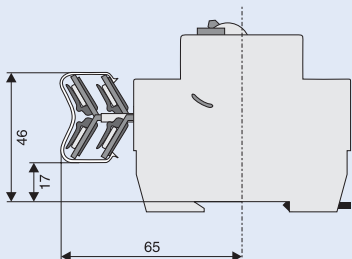
Электрические:

Номинальное напряжение, частота	230/400 В, 50/60 Гц
Номинальный ток	
ZV-J., ZV-SS	50 А
ZV-J., ZV-SS-80A	80 А
ZV..N-05TE	32 А
Устойчивость к току КЗ	15 кА
Питание к середине через соединительный модуль ZD-80 (зажим 50 мм ²)	
номинальный ток ZV-SS	80 А
номинальный ток ZV-SS-80A	125 А

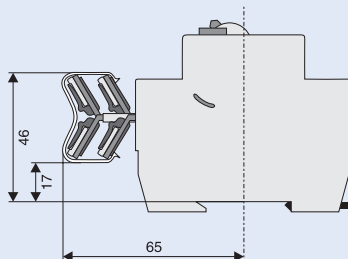
Механические:

Сечение сборной шины	
ZV-SS	16 мм ² Cu
ZV-SS-80A	25 мм ²
Длина сборной шины	1 м

Размеры [мм] 50 А



Размеры [мм] 80 А



Пример



N



L2

L3



N

WA_SG08102

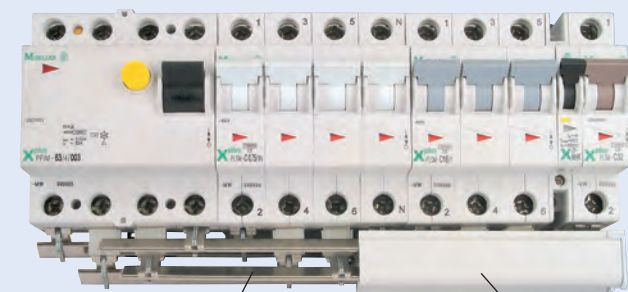
WA_SG07902

WA_SG08002

Соединительный угольник ZV-L1/N для L1 и N

Соединительный угольник ZV-L2/L3 для L2 и L3

Соединительный угольник ZV-N0,5TE для N провода 0,5TE (напр., для PL7...1,5TE)



SG13702

Сборная шина
ZV-SS
ZV-SS-80A

Защитный профиль ZV-ADP

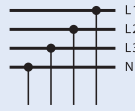
Концевые кожухи ZV-AEK

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 82

Соединительные шины Z-GV 10 мм², 16 мм² (1 мод.)

- Концевую крышку нужно заказывать отдельно
- Длина 1 м

Схема соединения



Технические данные

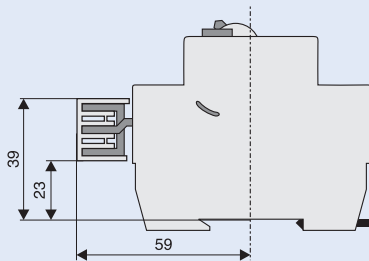
Электрические:

Номинальное напряжение, частота	230/400 В, 50/60 Гц
Номинальный ток	
10 мм ²	63 А
16 мм ²	80 А
Устойчивость к короткому замыканию	10 кА

Механические:

Сечение соединительной шины	10 и 16 мм ² Cu
Шаг	17,8 мм

Размеры [мм]



Исполнение

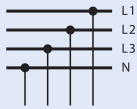
Концевой кожух Соединительная шина

		Z-GV-10/1P-1TE Z-GV-16/1P-1TE (/16)
Z-AK-10/2+3P Z-AK-16/2+3P		Z-GV-10/3P-3TE Z-GV-16/3P-3TE (/8) (/16)
Z-AK-16/2+3P		Z-GV-16/1P+N-2TE (/16)
Z-AK-16/4P		Z-GV-16/3P+N-4TE (/16)
Z-AK-16/4P		Z-GV-16/3P+3N-4TE

Соединительные шины Z-GSV 16 мм² для 1P+N приборов (1,5 мод.)

- Концевую крышку нужно заказывать отдельно
- Длина 1 м

Схема соединения



Технические данные

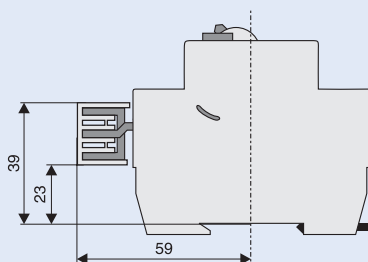
Электрические:

Номинальное напряжение, частота	230/415 В, 50/60 Гц
Номинальный ток	63 А
Устойчивость к короткому замыканию	10 кА

Механические:

Сечение соединительной шины	16 мм ² Cu
Шаг	26,7 мм

Размеры [мм]



Исполнение

Концевой кожух Соединительная шина

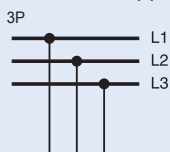
Z-AK-16/2+3P		Z-GSV-16/1P+N (/9)
Z-AK-16/4P		Z-GSV-16/3P+N (/9)

Остальные приборы

Соединительные шины Z-SV (1,5 мод.) для PLHT

- Концевую крышку нужно заказывать отдельно
- Длина 1 м

Схема соединения



Технические данные

Электрические:

Номинальное напряжение, частота	240/415 В, 50/60 Гц
Номинальный ток	
16 мм ²	80 А
35 мм ²	110 А
Устойчивость к короткому замыканию	
16 мм ²	25 кА
35 мм ²	10 кА

Механические:

Сечение соединительной шины	
Z-SV-16/3P	16 мм ² Cu
Z-SV-35/PLHT-V	35 мм ² Cu
Шаг	
Z-SV-16/3P, Z-SV-35/PLHT-V	30 мм
Длина	
Z-SV-16/3P, Z-SV-35/PLHT-V	1 м

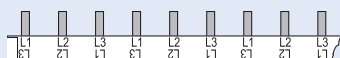
Исполнение

Концевой кожух

Соединительная шина

Z-AK-16/2+3P

Z-V-AK/3P

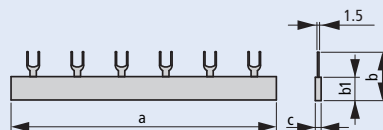


Z-SV-16/3P

Z-SV-35/PLHT-V

Соединительные шины EVG

- Обеспечивают максимальное удобство и высокую степень безопасности
- Не требуется отрезания, очистки, подгонки
- Концевые заглушки не требуются



Технические данные

Электрические:

Номинальное напряжение, частота	240/415 В, 50/60 Гц
Номинальный ток	
10 мм ²	63 А
16 мм ²	80 А
Устойчивость к короткому замыканию	25 кА

Механические:

Длина	2, 6, 9, 12, 16, 20 мод.
Сечение	10 мм ² / 16 мм ²
Расстояние	
10 мм ²	17,8 мм/28,8 мм/71 мм
16 мм ²	17,8 мм/27 мм/71 мм

Размеры

Тип	a	b	b1	c	Тип	a	b	b1	c
EVG-16/1PHAS/2MODUL	33	25.9	14	3.4	EVG-16/4PHAS/12MODUL	209.5	30.9	19	13.3
EVG-16/1PHAS/6MODUL	105	25.9	14	3.4	EVG-16/3PHAS/N/5MODUL/LS		156	30.9	19
EVG-16/1PHAS/12MODUL	210	25.9	14	3.4	10.3				
EVG-16/2PHAS/4MODUL	75.5	30.9	19	7.3	EVG-16/3PHAS/N/8MODUL/LS		209.5	30.9	19
EVG-16/2PHAS/6MODUL	105	30.9	19	7.3	10.3				
EVG-16/2PHAS/12MODUL	209.5	30.9	19	7.3	EVG-16/1PHAS/2MODUL/HI	60	25.9	14	3.4
EVG-16/3PHAS/6MODUL	102.5	30.9	19	10.3	EVG-16/1PHAS/6MODUL/HI	156.5	25.9	14	3.4
EVG-16/3PHAS/9MODUL	156	30.9	19	10.3	EVG-16/1PHAS/9MODUL/HI	237	25.9	14	3.4
EVG-16/3PHAS/12MODUL	209.5	30.9	19	10.3	EVG-16/2PHAS/4MODUL/HI	75.5	30.9	19	7.3
EVG-16/3PHAS/16MODUL	285	30.9	19	10.3	EVG-16/2PHAS/6MODUL/HI	120	30.9	19	7.3
EVG-16/3PHAS/20MODUL	353	30.9	19	10.3	EVG-16/2PHAS/10MODUL/HI	209.5	30.9	19	7.3
EVG-16/4PHAS/8MODUL	138	30.9	19	13.3	EVG-16/3PHAS/6MODUL/HI	115	30.9	19	10.3
					EVG-16/3PHAS/12MODUL/HI	237	30.9	19	10.3
					EVG-16/3x1PHAS/6MODUL/HI	152	30.9	19	10.3

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 85

Распределительные блоки BPZ

Клемма для 1-полюсного клеммного блока

- BPZ-CL-65/25 для BPZ-KB-11/250
- BPZ-CL-70/35 для BPZ-KB-11/400
- Размеры (Д x Ш x В)
BPZ-CL-65/25: 7 x 65 x 25 мм
BPZ-CL-70/35: 9 x 70 x 30 мм
- Поставка: 1 клемма

1-х полюсный клеммный блок BPZ-KB

- Установка на DIN-рейку или монтажную плату
- Сокращение времени монтажа и разводки
- Экономит до 80 % пространства щита
- Модульная конструкция позволяет, используя различные блоки, построить систему с количеством полюсов от 1 до 4
- Степень защиты IP20
- Поставка: 1 шт. 3-х полюсный клеммный блок

Технические данные

	BPZ-KB-4/80	BPZ-KB-6/160	BPZ-KB-6/125	BPZ-KB-10/175	BPZ-KB-11/250	
BPZ-KB-11/400						
Номинальный ток	80 A	160 A	125 A	175 A	250 A	400 A
Сечение ввода (мм ²)	1 x 2,5-16	1 x 10-70	1 x 10-35	1 x 16-70	1 x 35-120	1 x 95-185
Сечение вывода (мм ²)	4 x 2,5-6 2 x 2,5-16	6 x 2,5-16	6 x 2,5-16	10 x 2,5-16	2 x 6-35 5 x 1,5-16 4 x 1,5-10	2 x 6-35 5 x 1,5-16 4 x 1,5-10
Присоединение	-	боковое присоединение возможно С Cu 15 x 5	-	-	-	-
Размеры (Д x Ш x В) [мм]	66 x 27 x 47	92 x 35 x 49	74 x 27 x 47	71 x 45 x 42,5	95,5 x 44,5 x 49	95,5 x 44,5 x 49

3-х полюсный клеммный блок BPZ-KB-6/175

- Установка на DIN-рейку или монтажную плату
- Сокращение времени монтажа и разводки
- Экономит до 80 % пространства щита
- Модульная конструкция позволяет, используя различные блоки, построить систему с количеством полюсов от 1 до 4
- Степень защиты IP20
- Поставка: 1 шт. 3-х полюсный клеммный блок

Технические данные

	BPZ-KB-6/175
Номинальный ток	175 A
Сечение ввода (мм ²)	1 x 16-70
Сечение вывода (мм ²)	6 x 2,5-16
Размеры (Д x Ш x В) [мм]	80 x 71,5 x 42,5

4-х полюсный клеммный блок

- Установка на DIN-рейку или монтажную плату
- Поставка: 1 шт. 4-х полюсный клеммный блок

Технические данные

	BPZ-KB-8/125	BPZ-KB-9/125	BPZ-KB-13/125	BPZ-KB-11/160
Номинальный ток	125 A	125 A	125 A	160 A
Сечение ввода (мм ²)	1 x 10-35	1 x 6-35	1 x 6-35	1 x 10-50
Сечение вывода (мм ²)				
3-пол. x (5 x 1,5-6 / 2 x 2,5-16)	1 x 6-35	1 x 6-35	3 x 10-35	
1-пол. x (4 x 1,5-6 / 6 x 2,5-16)	7 x 2,5-10	9 x 2,5-10	8 x 2,5-16 2 x 2,5-16	

Остальные приборы

Цилиндрические плавкие вставки Z-C../SE

- Соответствуют IEC 60269-1 и IEC 60269-2-1
- Для предохранительных выключателей нагрузки C10-SLS, VLC, C10-CCI
- Характеристики gG (gL) и aM.

Схема соединения



Технические данные

Электрические	Z-C10/SE	Z-C14/SE	Z-C22/SE
Характеристика	10x38	14x51	22x58
Характеристика	gG (gL)	gG (gL)	gG (gL)
Номинальное напряжение U_n	1 – 25 A / 500 В AC 32 A / 400 В AC	2 – 32 A / 690 В AC 40 – 50 A / 500 В AC	16 – 40 A / 690 В AC 50 – 100 A / 500 В AC
Характеристика	aM	aM	aM
Номинальное напряжение U_n	1 – 16 A / 500 В AC 20 – 32 A / 400 В AC	2 – 25 A / 690 В AC 32 – 50 A / 500 В AC	16 – 50 A / 690 В AC 80 – 100 A / 500 В AC
Номинальная частота	50 Гц	50 Гц	50 Гц
Отключающая способность	100 кА	100 кА	100 кА

Макс. потери мощности

Характеристики gG – Потери мощности 400 В / 500 В / 690 В

	макс. 3 Вт согласно IEC 60269-2	макс. 5 Вт согласно IEC 60269-2	макс. 9,5 Вт
согласно IEC 60269-2			
Номинальный ток I_n	10x38	14x51	22x58
1	0,55		
2	0,90	1,45	
4	1,45	1,60	
6	1,55	1,95	
8	1,05	1,40	
10	1,10	1,45	
12	1,55	1,95	
16	2,85	3,00	3,05
20	2,80	3,15	3,40
25	2,95	4,10	4,40
32	3,00	4,80	5,10
40		4,75	7,20
50		4,95	7,60
63			8,00
80			8,20
100			9,40

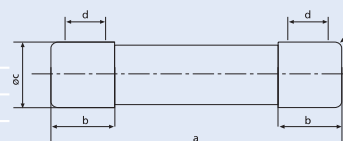
Макс. потери мощности

Характеристики aM – Потери мощности 400 В / 500 В / 690 В

	макс. 1.2 Вт согласно IEC 60269-2	макс. 3 Вт согласно IEC 60269-2	макс. 7 Вт
согласно IEC 60269-2			
Номинальный ток I_n	10x38	14x51	22x58
1	0,55		
2	0,60	0,80	
4	0,55	0,60	
6	0,45	0,50	
8	0,45	0,50	
10	0,55	0,90	
12	0,55	0,95	
16	0,80	1,10	1,30
20	0,95	1,40	1,45
25	1,00	2,10	2,45
32	1,20	2,10	2,50
40		2,60	2,95
50		2,95	3,30
63			4,00
80			5,30
100			6,40

Размеры [мм]

Тип	Размеры	a	b _{макс.}	c	d _{мин.}	г
Z-C10	10x38	38.0±0.6	10.5	10.3±0.1	6	1.5±0.5
Z-C14	14x51	51.0+0.6/-1	13.8	14.3±0.1	7.5	2±0.5
Z-C22	22x58	58.0+1/-2	16.2	22.2±0.1	11	2±0.5

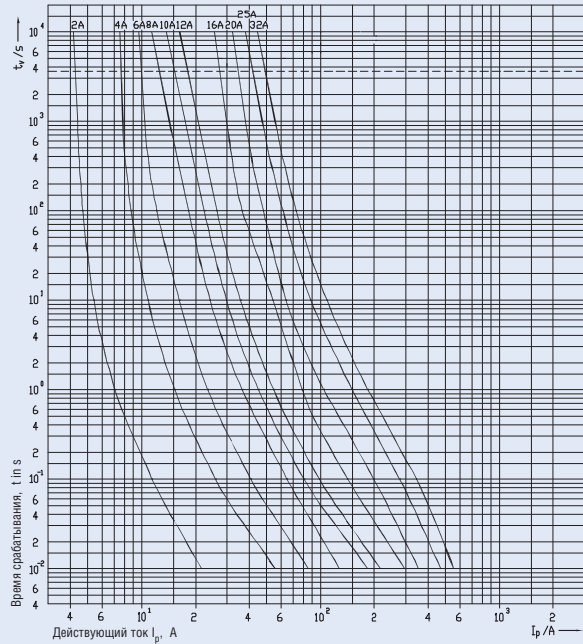


Обзор типов и кодов для заказа на стр. 97

Характеристики Z-C../SE

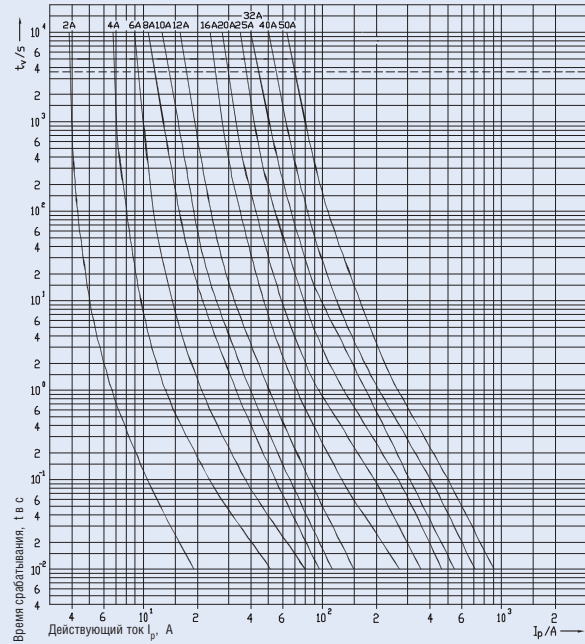
Характеристики – Z-C10/SE, тип gG, 10x38

Время-токовая характеристика предохранителей Z-C10 2 ... 32A gG(gL)

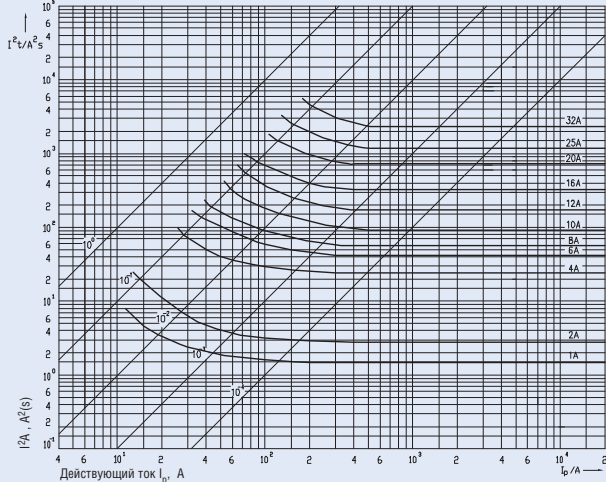


Характеристики Z-C14/SE, тип gG, 14x51

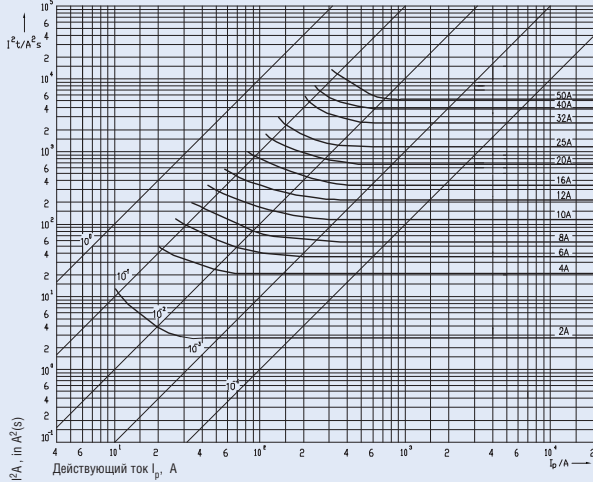
Время-токовая характеристика предохранителей Z-C14 2 ... 50A gG(gL)



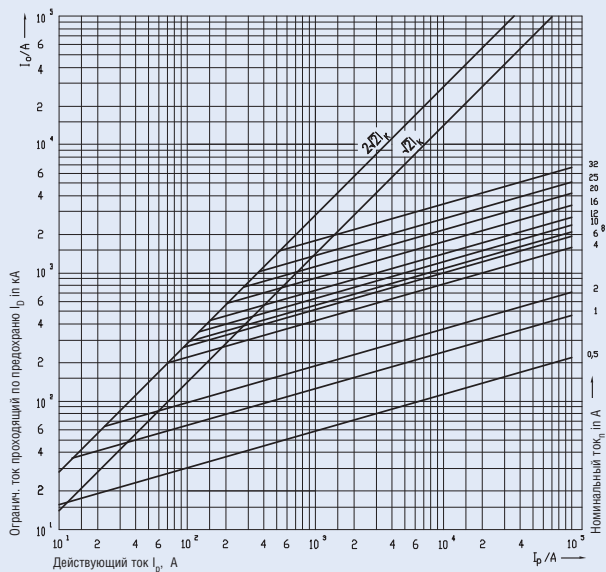
Характеристики I^2t/A предохранителей Z-C10 1 ... 32A gG(gL)



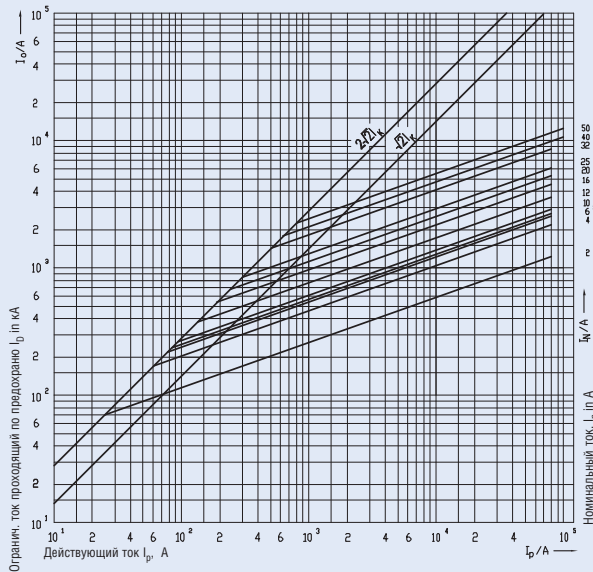
Характеристики I^2t/A предохранителей Z-C14-Fuse-links 2 ... 50A gG(gL)



Характеристики ограничения тока предохранителей Z-C10 2 ... 32A gG(gL)



Характеристики ограничения тока предохранителей Z-C14 2 ... 50A gG(gL)

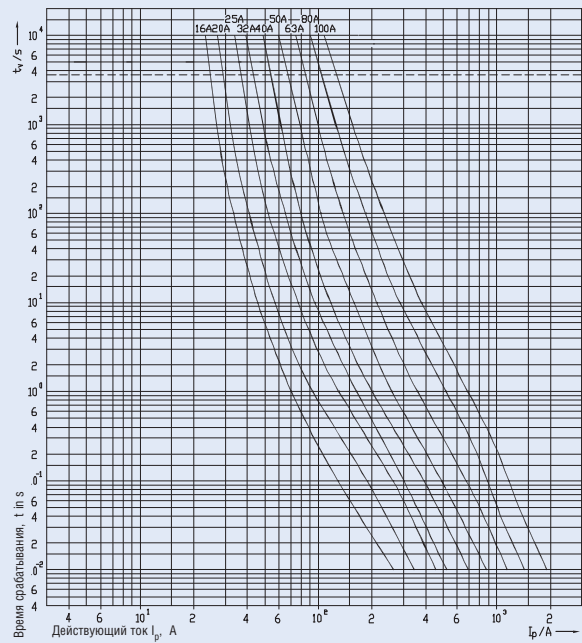


Обзор типов и кодов для заказа на стр. 97

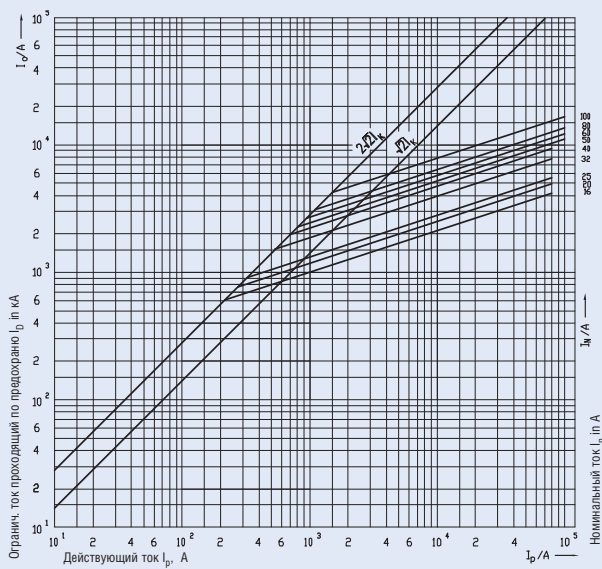
Остальные приборы

Характеристики Z-C22/SE, тип gG, 14x51

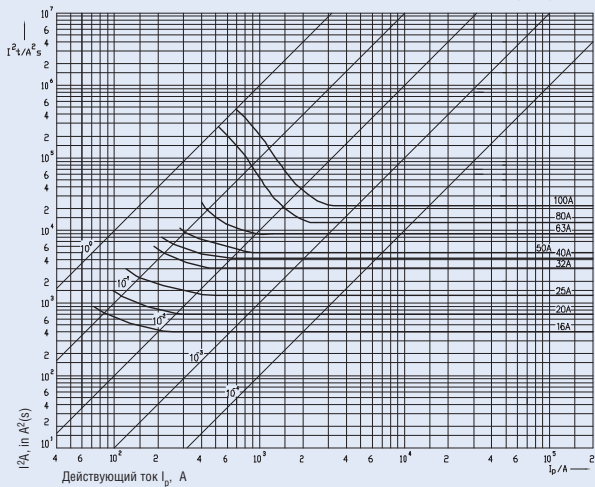
Время-токовая характеристика предохранителей Z-C22 16 ... 100A gG(gL)



Характеристики ограничения тока предохранителей Z-C22 16 ... 100A gG(gL)



Характеристики I²t/A предохранителей Z-C22 16 ... 100A gG(gL)

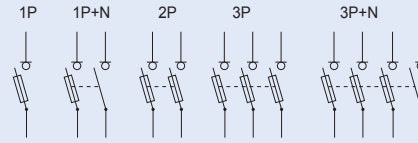


xPole

Держатели-разъединители C10-SLS, VLC

- Соответствует IEC/EN 60947-3
- Тип /L с индикатором срабатывания
- Подходит для цилиндрических предохранителей с характеристиками gG, aM
- 10x38 C10-SLS
- 14x51 VLC14
- 22x58 VLC22
- Поставляется без предохранителей

Схема соединения



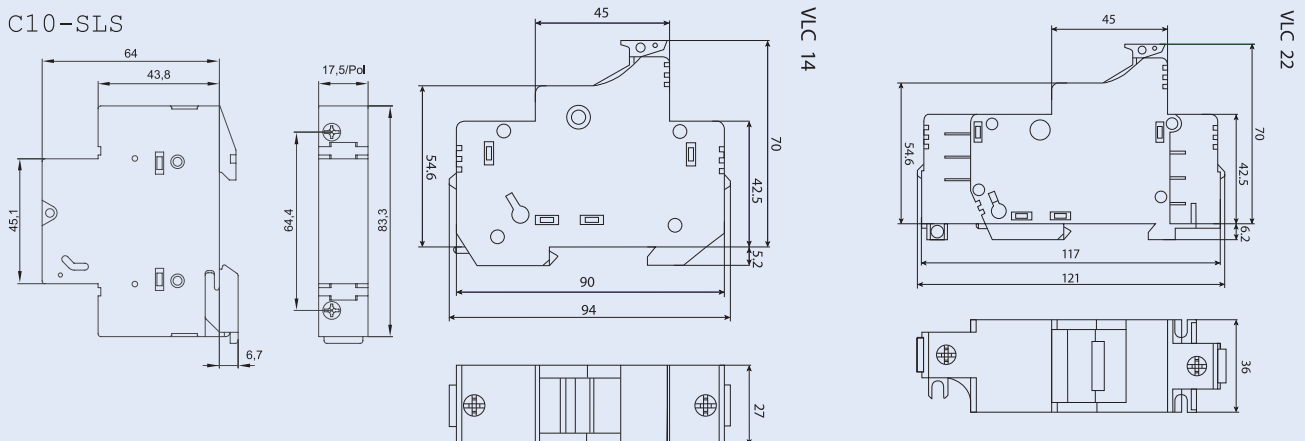
Технические данные

	C10-SLS	VLC14	VLC22
Электрические:			
Количество полюсов	1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N	1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N	1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N
Номинальное напряжение, U_e	690 В / 50 Гц	690 В / 50 Гц	690 В / 50 Гц
Номинальный ток, I_e	32 А	63 А	100 А
Ток короткого замыкания, I_e	200 кА	100 кА	100 кА
Допустимый кратковременный ток перегрузки, $I_{свт}$		300 А	600 А 1200 А
Категория применения	AC 22 В	AC 22 В	AC 21 В
Номинальное изоляционное напряжение, U_i	690 В	690 В	690 В
Допустимое импульсное напряжение, U_{imp}	4 кВ	8 кВ	8 кВ
Потери мощности без плавких вставок	0.9 Вт	1 Вт	3.1 Вт
Максимальная допустимая потеря предохранителей			
gG	3 Вт	5 Вт	9.5 Вт
aM	1.2 Вт	3 Вт	7 Вт

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм
Высота	83.3 мм	94 мм	121 мм
Ширина	17.5 мм на полюс	27 мм на полюс	36 мм на полюс
Вес			
1P	85 г	100 г	160 г
1P+N	70 г	222 г	355 г
2P	120 г	201 г	310 г
3P	180 г	308 г	480 г
3P+N	195 г	437 г	680 г
Монтаж	Быстрый монтаж на DIN рейку IEC/EN 60715		
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20
Сечение провода	1.5 – 25 мм ²	1.5 – 35мм ²	4 – 50 мм ²
Момент затяжки	2 – 2.5 Нм	2.5 – 3 Нм	2.5 – 3 Нм
Диапазон рабочих температур	от -25 до +40°C	от -25 до +40°C	от -25 до +40°C
Степень загрязнения	2	1	1

Размеры [мм]

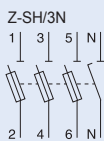


Остальные приборы

Держатели-разъединители Z-SH.

- Соответствует требованиям IEC/EN 60947-3
- Исполнения:
без индикатора срабатывания Z-SH
с индикатором срабатывания Z-SHL
- Поставляются без предохранителей

Схема соединения



Технические данные

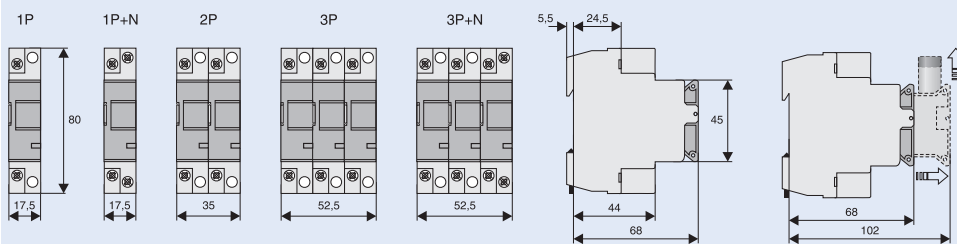
Электрические:

Количество полюсов	1п, 1п+N, 2п, 3п, 3п+N
Номинальное напряжение	
1п, 1п+N	230 В AC
2п, 3п, 3п+N	400 В AC
Номинальный ток I_e	32 А
Ток короткого замыкания	10 кА _{r.m.s}
Категория использования	AC 20 В
Номинальное импульсное напряжение U_{imp}	4 кВ
Плавкие вставки	10, 16, 20, 25 и 32 А
Тип	gG(gL)/aM
Макс. потери предохранителей	3.2 Вт

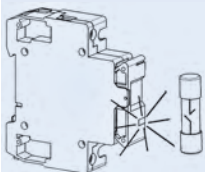
Механические:

Высота вырезы в защитной панели	45 мм	
Высота основания	80 мм	
Вес	Z-SH	Z-SHL
1п	74г	76г
1п+N	84г	86г
2п	156г	158г
3п	234г	236г
4п	244г	246г
Монтаж	Быстрый монтаж на DIN рейку IEC/EN 60715	
Степень защиты (встроенный)	IP20 (IP40)	
Сечение подключаемых проводов	1.5–10 мм ²	

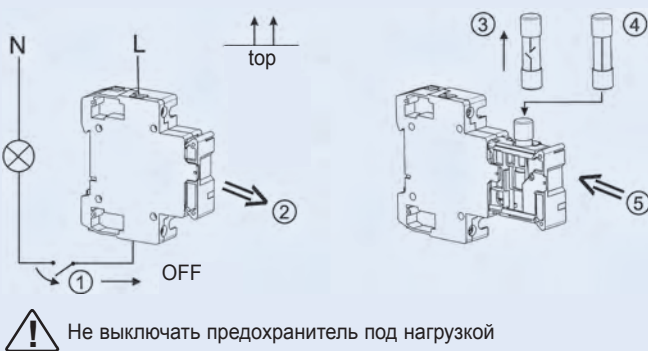
Размеры (мм)



Индикатор срабатывания



Внимание

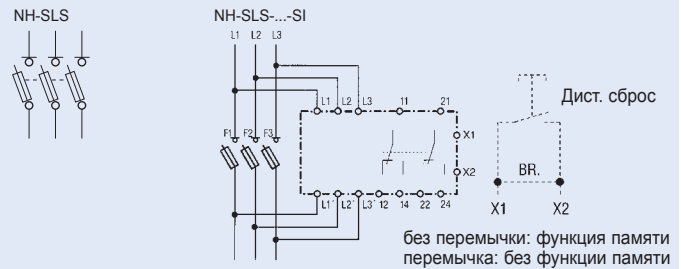


Обзор типов и кодов для заказа на стр. 88

NH-вертикальные держатели-разъединители NH-SLS, 3-полюсные

- Поставляются без плавких вставок NH
- Могут быть установлены в вертикальном или горизонтальном положении
- Симметричная конструкция – возможно подключение сверху и снизу
- Полностью изолированы, защита от касания пальцем/ладонью согласно IEC/EN 60947 или BGV A3
- Основание сделано из армированного стекловолокном, термостойкого, не содержащего галогенов пластика
- Контактная система состоит из подпружиненных контактов с серебряным покрытием
- Выключающая крышка имеет большое окно для считывания маркировки вставки или индикатора срабатывания NH-плавкой вставки
- На крышке имеются самозакрывающиеся отверстия тестовых контактов
- Выключающая крышка может быть снята в выключенном положении

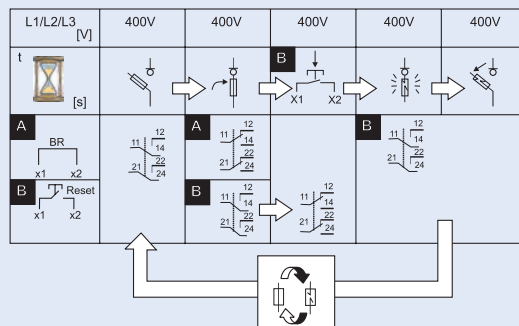
Схема соединения



Блок контроля предохранителей

- Индикация работы
 - Вставка в рабочем состоянии → 1 зеленый светодиод
 - Вставка сработала, крышка открыта → 1 красный светодиод
- Принцип рабочего тока, с возможностью памяти/дистанционного сброса
- Внутреннее сопротивление измерительных цепей в МОм-диапазоне, соответствует требованиям VDE-относительно напряжения касания (> 1000 Ом/В).
- При использовании фидерных шин линии, подключаемые к блоку контроля предохранителей, должны быть изменены следующим образом: L1<>L1', L2<>L2', L3<>L3'

Диаграмма работы блока контроля предохранителей



Технические данные

NH-SLS-3/630(-SI)	NH-SLS-00/160(-SI)	NH-SLS-1/250(-SI)	NH-SLS-2/400(-SI)
-------------------	--------------------	-------------------	-------------------

Электрические

Соответствуют стандарту	IEC/EN 60947-3	IEC/EN 60947-3	IEC/EN 60947-3	IEC/EN 60947-3
Размер	00	1	2	3
Количество полюсов/фаз	3	3	3	3
Термический ток I_{th} с NH-плавкими вставками	160 A	250 A	400 A	630 A
Максимальные потери мощности NH-плавких вставок	12 Вт	23 Вт	34 Вт	48 Вт
Категория AC 23 В				
Номинальное напряжение U_e	400 В AC	500 (400) В AC	500 (400) В AC	500 (400) В AC
Номинальный ток I_e	160 A	250 A	400 A	630 A
Ток короткого замыкания с плавкими вставками	50 кА	100 кА	100 кА	100 кА
Категория AC 22 В, AC 21 В				
Номинальное напряжение U_e	690 (-) В AC	690 (-) В AC	690 (-) В AC	690 (-) В AC
Номинальный ток I_e	160 (-) A	250 (-) A	400 (-) A	630 (-) A
Ток короткого замыкания с плавкими вставками	50 кА	100 кА	100 кА	100 кА
Напряжение изоляции U_i	1000 В	1000 В	1000 В	1000 В
Категория перенапряжения	III	III	III	III
Имп. перенапряжения U_{imp}	8 (4) кВ	12 (4) кВ	12 (4) кВ	12 (4) кВ
Номинальная частота	50-60 Гц	50-60 Гц	50-60 Гц	50-60 Гц
Продолжительность работы	непрерывный *	непрерывный *	непрерывный *	непрерывный *
Потери мощности без NH-плавких вставок	20 Вт при 160A	30 Вт при 250A	67 Вт при 400A	116 Вт при 630A

Механические

Монтаж на систему шин				
Зажимы для шины толщиной	10 мм	10 мм	10 мм	10 мм
Винты для шины толщиной	5-10 мм	5-10 мм	5-10 мм	5-10 мм
	M8	M12	M12	M12
Стандартное подключение – винтовое	M8	M10	M10	M12
Кабельные наконечники – Си-проводник согласно ном. току согласно IEC/EN 60947-1	1 x 70 мм ²	120 мм ²	240 мм ²	2 x 185 мм ²
Шины с шириной макс.	20 мм	30 мм	30 мм	30 мм
Диапазон температуры	от -5°C до +40°C	от -5°C до +40°C	от -5°C до +40°C	от -5°C до +40°C
Степень защиты	IP30	IP30	IP30	IP30
Степень загрязнения	3	3	3	3

* при монтаже подряд нескольких устройств с непрерывным режимом работы, необходимо учесть коэфф. снижения нагрузки, указанный в VDE 0660 Part 500 / EN 60439-1, Таблица 1.

Для размеров 00/1-3 расстояние до заземленных частей должно быть не менее 50/100 мм сверху и 25/50 мм сбоку.

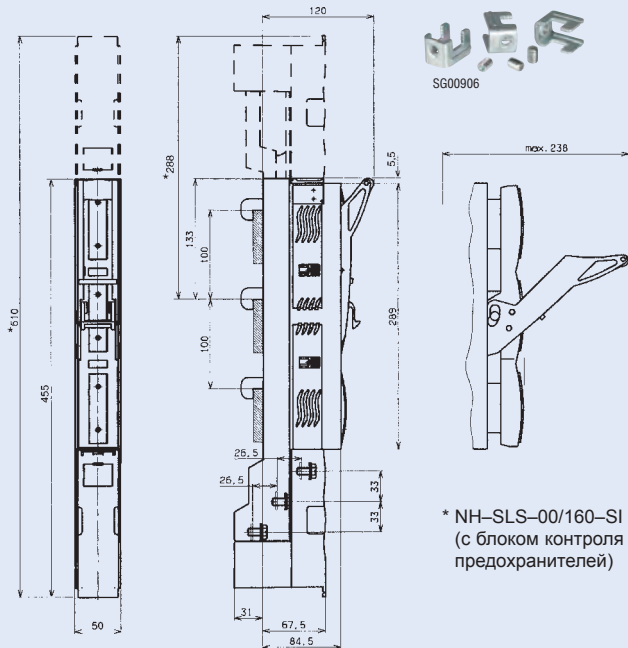
Обзор типов и кодов для заказа на стр. 92

Остальные приборы

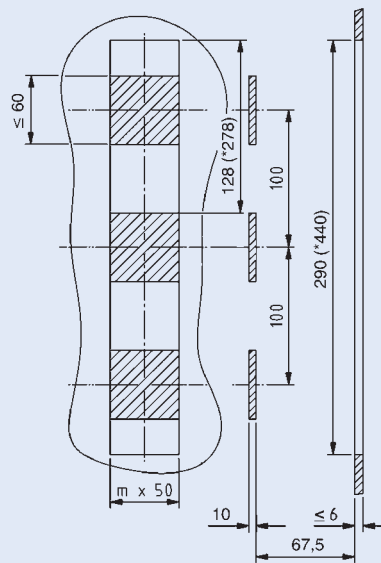
Размеры (мм)

NH-SLS-00/160(-SI)

Монтаж с помощью зажимов – усилие зажатия 8 Нм

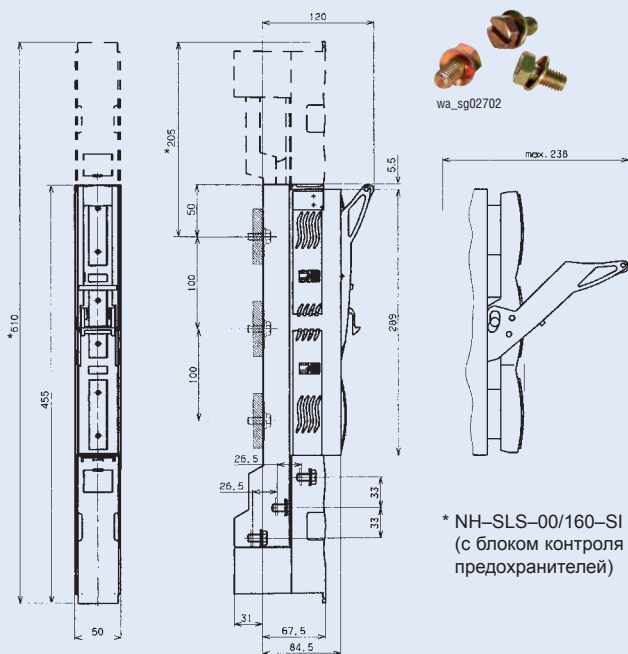


Вырез в защитной панели

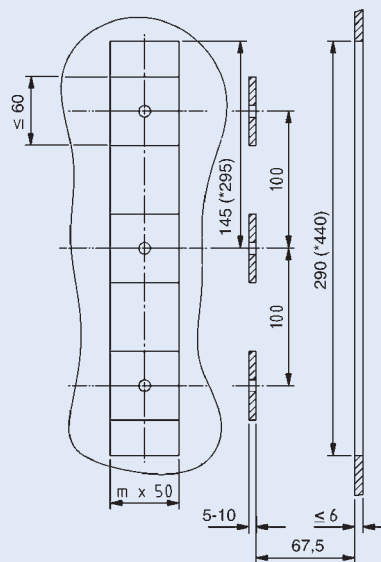


m количество держателей-разъединителей

Монтаж с помощью винтов M8 – Cu с отверстиями – усилие зажатия 12–14 Нм



Вырез в защитной панели



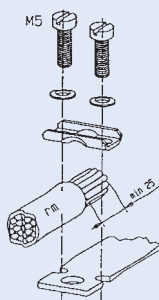
m количество держателей-разъединителей

Подключение NH-SLS-00/160...

Зажимы:

Сечение m , $f+AE$ 1.5–70 mm^2 ; la . Cu 12 x 1–10 мм

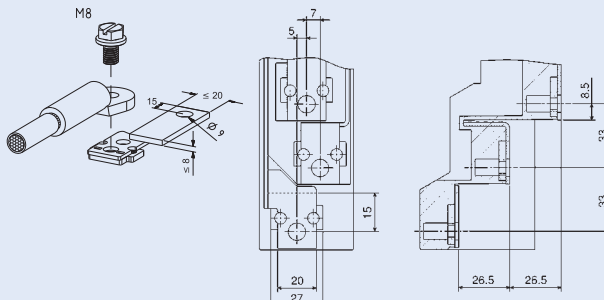
Момент зажатия 3 Нм



m круглый проводник
 $f+AE$. . . гибкий + коцевая муфта
 la . Cu . . . гибкая шина

Болт M8:

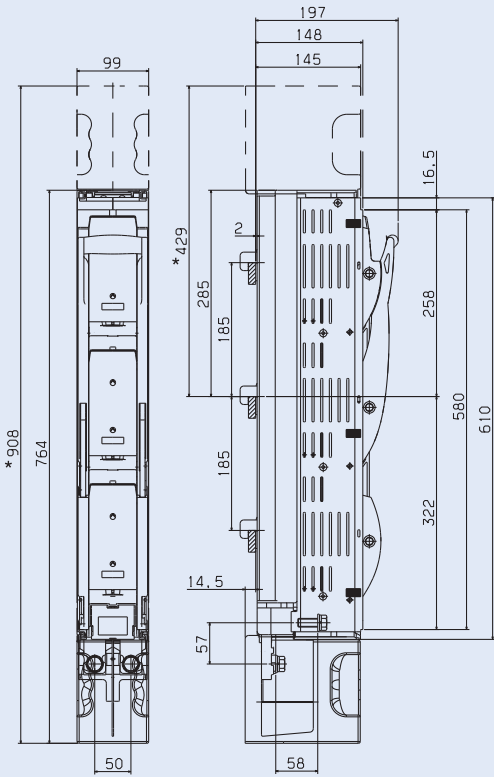
Момент зажатия 12 Нм



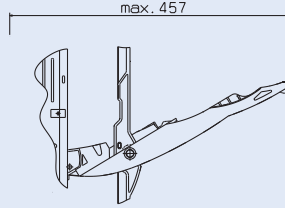
Размеры (мм)

NH-SLS-1/250(-SI), NH-SLS-2/400(-SI), NH-SLS-3/630(-SI)

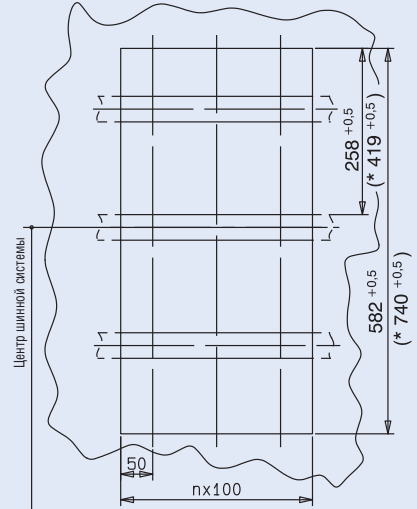
Монтаж с помощью зажимов – усилие зажатия 30 Нм



* NH-SLS-...-SI
(с блоком контроля
предохранителей)



Вырез в защитной панели



n количество
держателей-разъединителей

Аксессуары: зажимы Z-NH-SLS-KRU

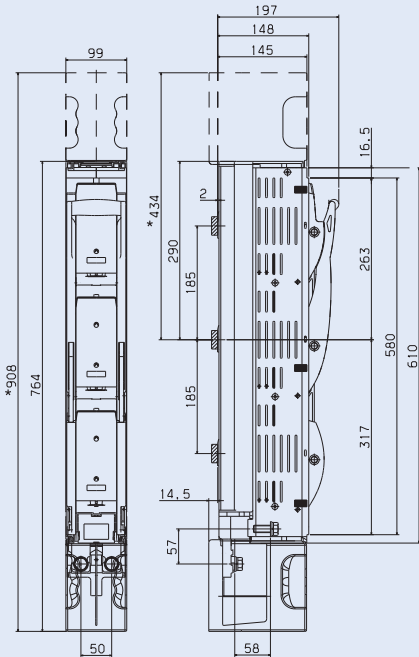
Для монтажа на шину без отверстий



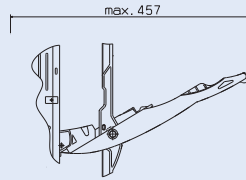
Монтаж с помощью винтов M12 – Si с отверстиями – усилие зажатия Размер 1: 35–40 Нм

Размер 2: 35–40 Нм

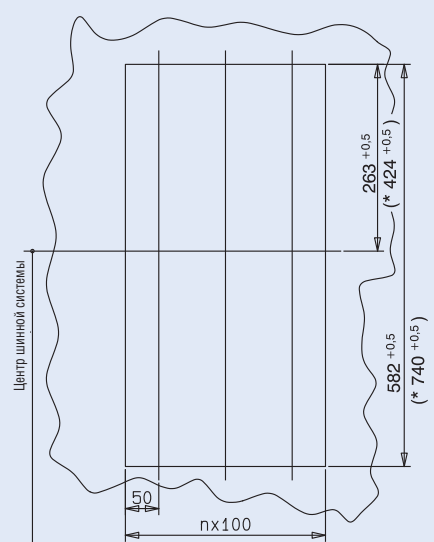
Размер 3: 40–45 Нм



* NH-SLS-...-SI
(с блоком контроля
предохранителей)



Вырез в защитной панели



n количество
держателей-разъединителей

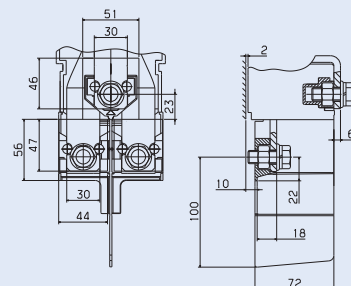
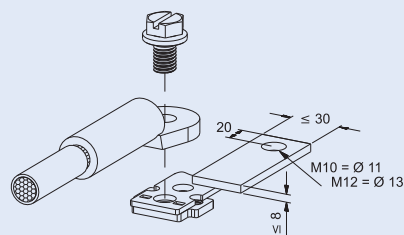
Подключение NH-SLS

Винт:

Усилие зажатия Размер 1: M10 30–35 Нм

Размер 2: M10 30–35 Нм

Размер 3: M12 35–40 Нм

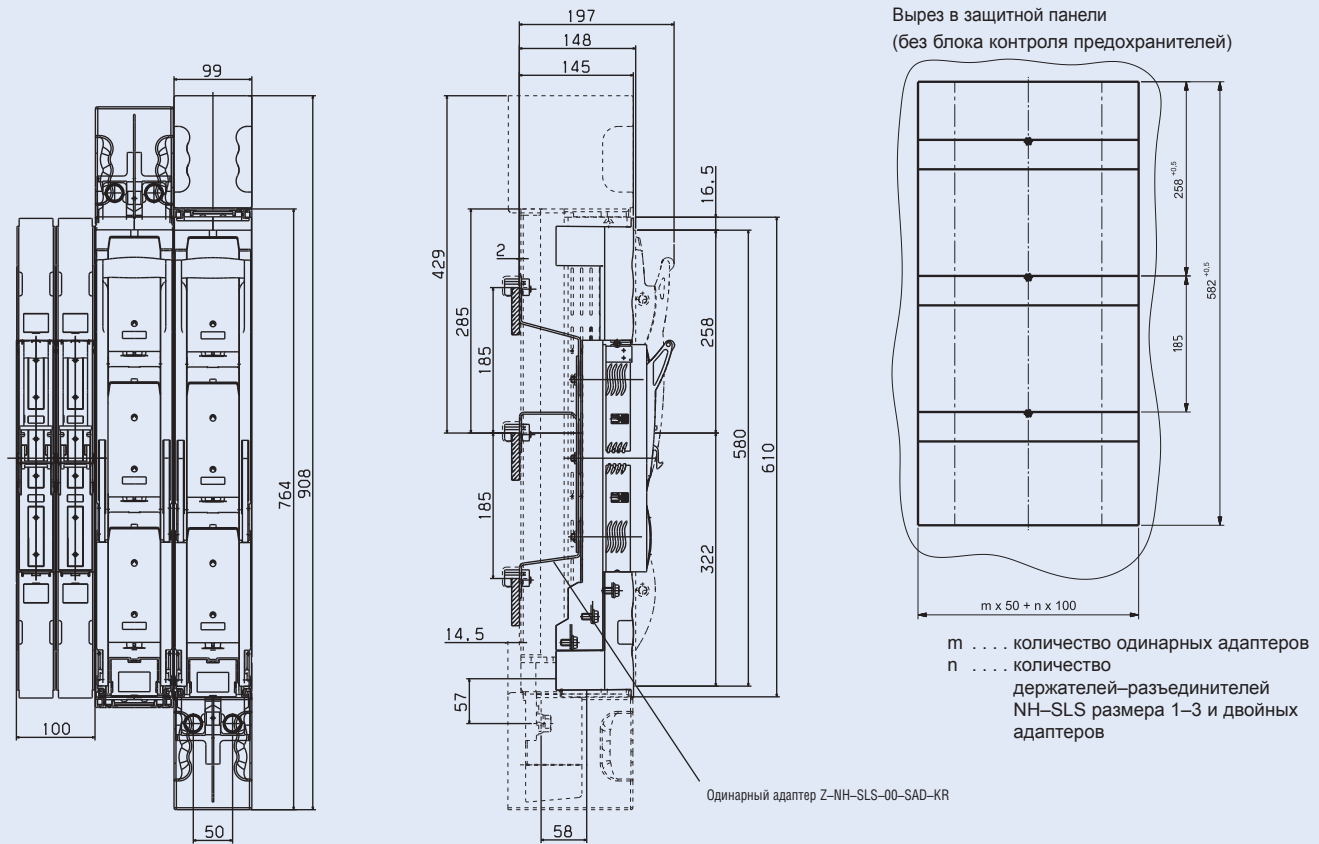


Остальные приборы

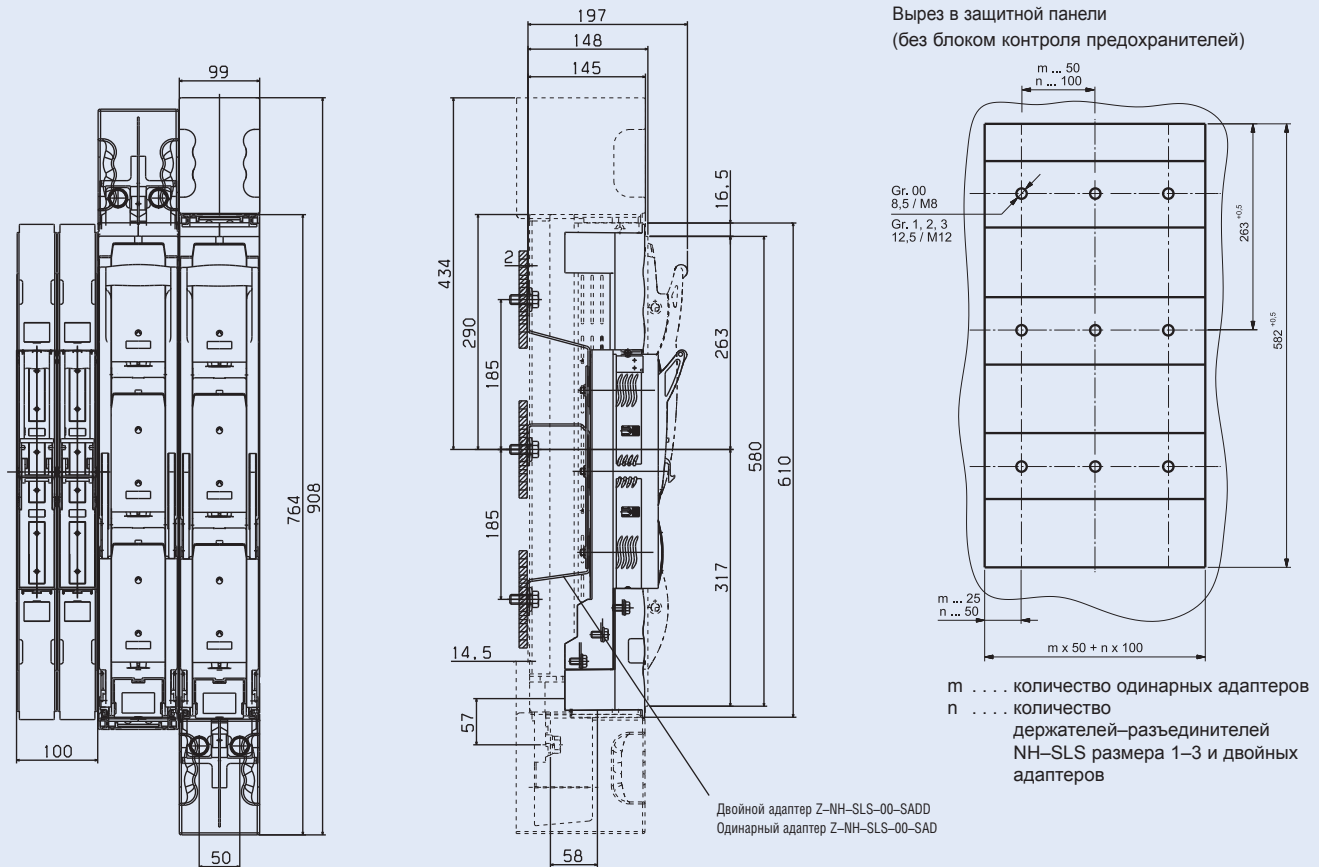
Размеры (мм)

Комбинирование NH-SLS-00/160(-SI) и NH-SLS-1/250(-SI), NH-SLS-2/400(-SI), NH-SLS-3/630(-SI)

Монтаж с помощью зажимов



Монтаж с помощью винтов – Си с отверстиями



NH–вертикальные держатели–разъединители LTS–L, 3–полюсные

- Поставляются без плавких вставок NH
- Могут быть установлены в вертикальном или горизонтальном положении
- Возможно верхнее или нижнее подключение
- Полностью изолированы, защита от касания пальцем/ладонью согласно IEC/EN 60947 или BGV A3
- Вертикальные вентиляционные пазы
- Основание сделано из армированного стекловолокном, термостойкого, не содержащего галогенов пластика
- Устойчивая к котозии моноблочная контактная система. Медные контакты покрыты никелем
- Выключающая крышка имеет большое окно для считывания маркировки вставки или индикатора срабатывания NH–плавкой вставки
- На крышке имеются отверстия тестовых контактов
- Выключающая крышка может быть снята в выключенном положении

Схема соединения



Технические данные

	LTS–L/160/00/(3–L)	LTS–L/250/1	LTS–L/400/2	LTS–L/630/3
Электрические				
Соответствуют стандарту	IEC/EN 60947	IEC/EN 60947	IEC/EN 60947	IEC/EN 60947
Размер	00	1	2	3
Количество полюсов/фаз	3	3	3	3
Термический ток с NH–плавкими вставками I_{th}	160 A	250 A	400 A	630 A
Максимальные потери мощности NH–плавких вставок	12 Вт	23 Вт	34 Вт	48 Вт
Термический ток с перемычками I_{th}	250 A	400 A	630 A	1000 A
Максимальные потери мощности перемычек	1.2 Вт	3 Вт	8 Вт	20 Вт
Категория AC 23 В				
Номинальное напряжение U_e	400 В AC	400 В AC	400 В AC	400 В AC
Номинальный ток I_e	160 A	250 A	400 A	630 A
Ток короткого замыкания с плавкими вставками	80 кА	80 кА	80 кА	80 кА
Категория AC 22 В				
Номинальное напряжение U_e	500 В AC	500 В AC	500 В AC	500 В AC
Номинальный ток I_e	160 A	250 A	400 A	630 A
Ток короткого замыкания с плавкими вставками	80 кА	80 кА	80 кА	80 кА
Категория AC 21 В				
Номинальное напряжение U_e	690 В AC	690 В AC	690 В AC	690 В AC
Номинальный ток I_e	100 A	200 A	315 A	500 A
Ток короткого замыкания с плавкими вставками	10 кА	80 кА	80 кА	50 кА
Напряжение изоляции U_i	1000 В	1000 В	1000 В	1000 В
Имп. перенапряжение U_{imp}	4 кВ	8 кВ	8 кВ	8 кВ
Номинальная частота	50–60 Гц	50–60 Гц	50–60 Гц	50–60 Гц
Продолжительность работы	непрерывный	непрерывный	непрерывный	непрерывный
Ток включения на к.з. I_{cm} с перемычками	4.5 кА _{sw}	16 кА _{sw}	16 кА _{sw}	16 кА _{sw}
Ток термической стойкости I_{cw} с перемычками	4.5 кА/1с	8 кА/1с	8 кА/1с	12,6 кА/1с
Потери мощности без NH–плавких вставок	19,5Вт при 160А	28Вт при 250А	65Вт при 400А	124Вт при 630А
Потери мощности без перемычек	30,5Вт при 200А	71,5Вт при 400А	161Вт при 630А	312Вт при 1000А
Механические				
Монтаж на систему шин				
Зажимы для шины толщиной	5–10 мм	5–10 мм	5–10 мм	5–10 мм
Винты	M8	M12	M12	M12
Стандартное подключение				
Для кабельных наконечников	Хомутной 70мм ²	M10	M12	M12
Для шин макс. шириной	M8 макс. 1x70мм ²	макс. 300мм ²	макс. 300мм ²	макс. 300мм ²
Диапазон температуры	от –5°C до +40°C	от –5°C до +40°C	от –5°C до +40°C	от –5°C до +40°C
Степень защиты	IP 2Lx	IP 2Lx	IP 2Lx	IP 2Lx
Степень загрязнения	3	3	3	3

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 93

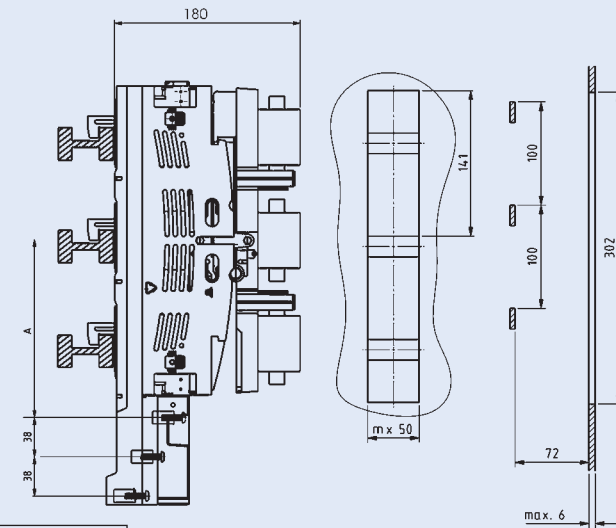
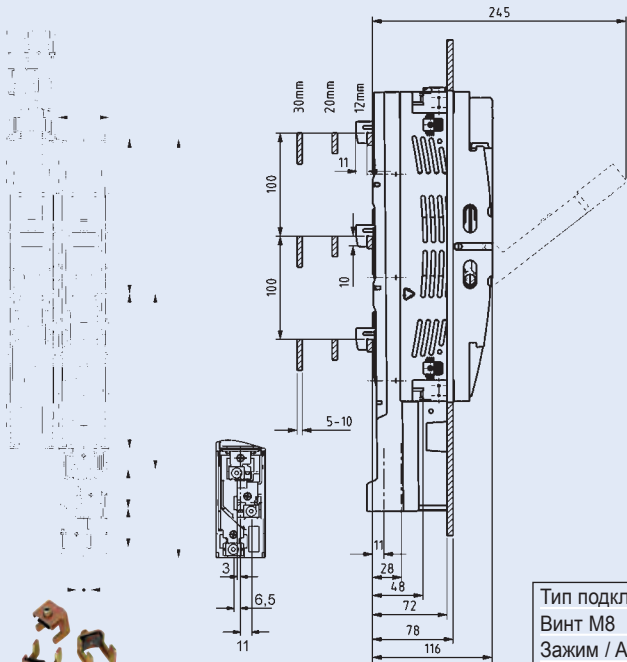
Остальные приборы

Размеры (мм)

LTS-L/160/00

Монтаж с помощью зажимов Z-LTS-LG/00-KR

Выключающая крышка снята, вырез в защитной панели



Тип подключения	A
Винт M8	170
Зажим / Al / Cu	163
Хомут	172

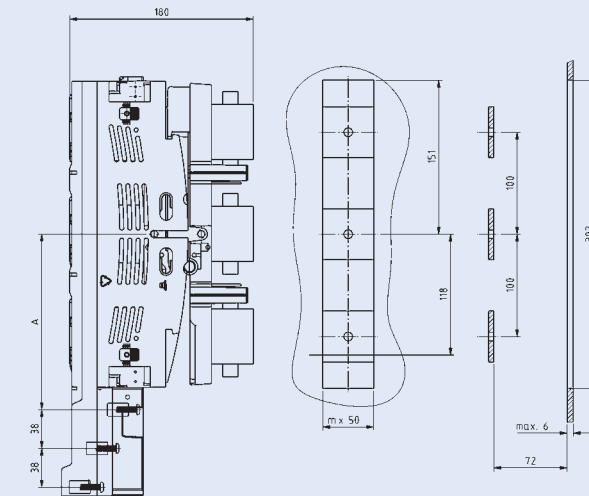
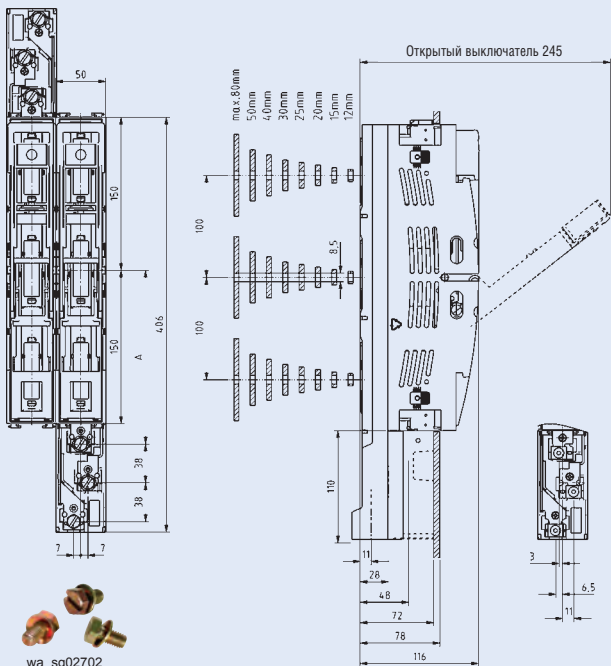
m количество держателей-разъединителей

xPole

WA-SG02802

Монтаж с помощью винтов

Выключающая крышка снята, вырез в защитной панели



Тип подключения	A
Винт M8	170
Зажим / A70	163
Хомут	172

m количество держателей-разъединителей

wa_sg02702

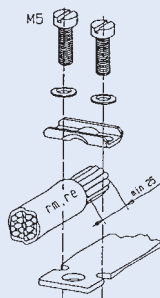
Подключение LTS-L/160/00

Зажимы Z-LTS-160-BK:
Сечение Cu 4-70 мм²
Момент зажатия 3-4 Нм

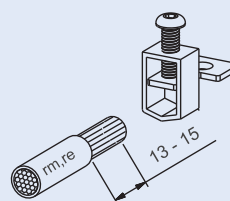
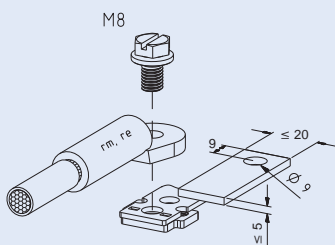
Аксессуары: Болт M8
Сечение Cu 16-70, Al 16-95 мм²
Момент зажатия 15-17 Нм

Хомутное подключение LTS-L/160/00/3-L

Сечение Cu 2.5-70 мм²
Момент зажатия 6 Нм



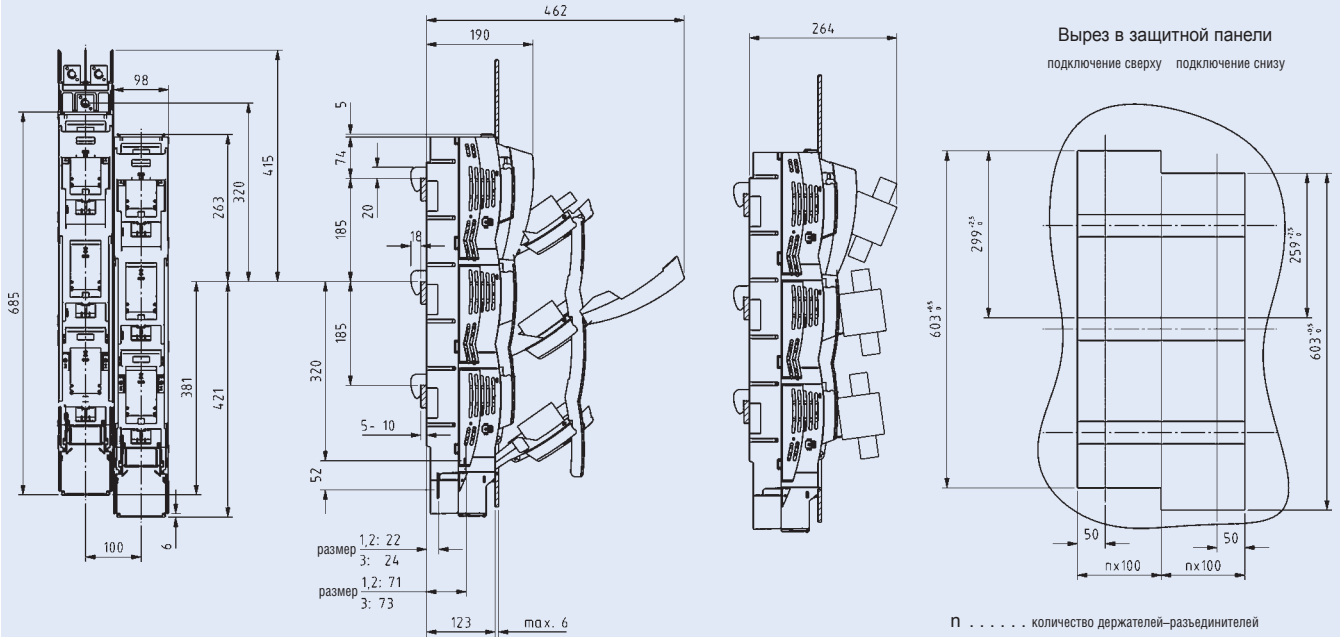
re round solid
rm round stranded
se sectorial solid
sm sectorial stranded



Размеры (мм)

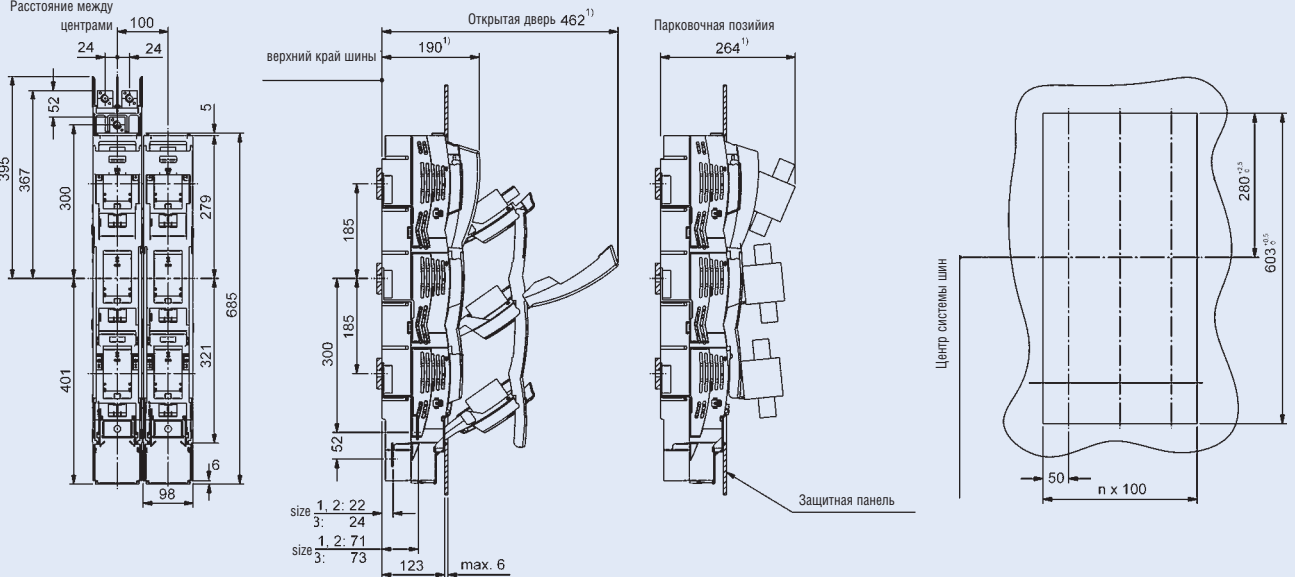
LTS-L/250/1, LTS-L/400/2, LTS-L/630/3

Монтаж с помощью зажимов



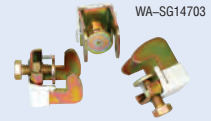
Монтаж с помощью винтов

Расстояние между центрами 100



Аксессуары: Зажимы Z-LTS-L-KR

Для прямого монтажа на шины без отверстий



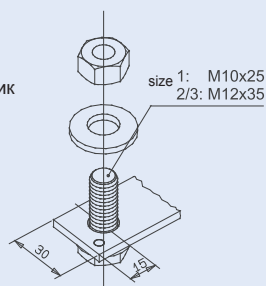
Подключение LTS-L/250/1, LTS-L/400/2, LTS-L/630/3

Болтовое подключение:

Сечение макс. 300 мм²

Момент затяжки 35±3 Нм

Аксессуары: Кабельный наконечник макс. ширина 45 мм

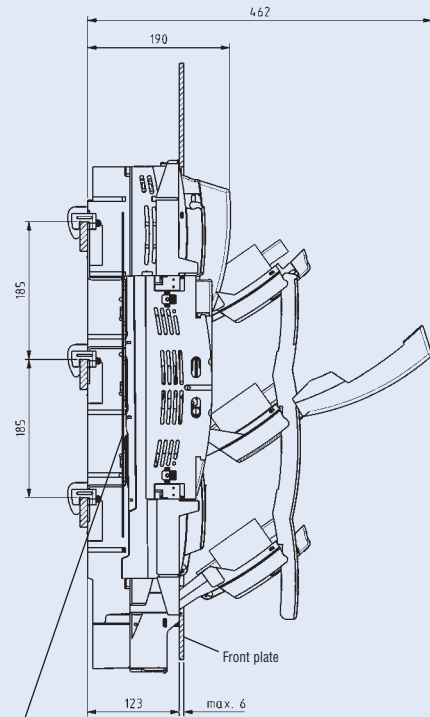
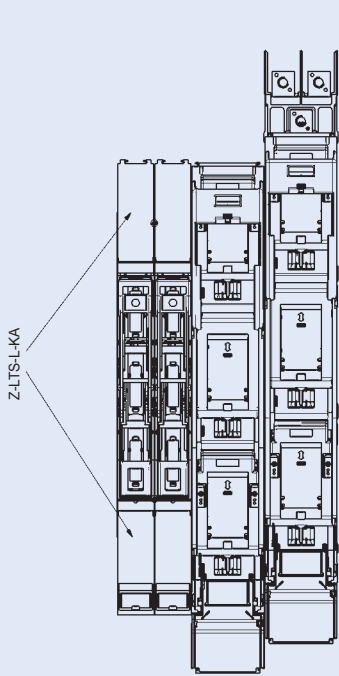


Остальные приборы

Размеры (мм)

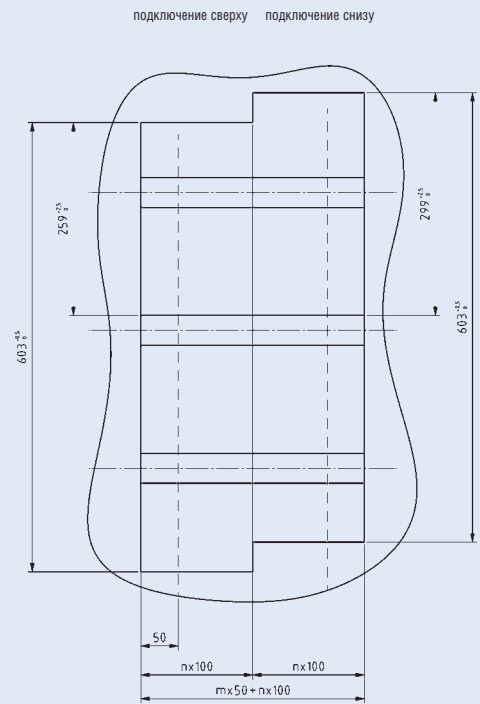
Комбинация LTS-L/160/00 и LTS-L/250/1, LTS-L/400/2, LTS-L/630/3

Монтаж без отверстий с помощью зажимов



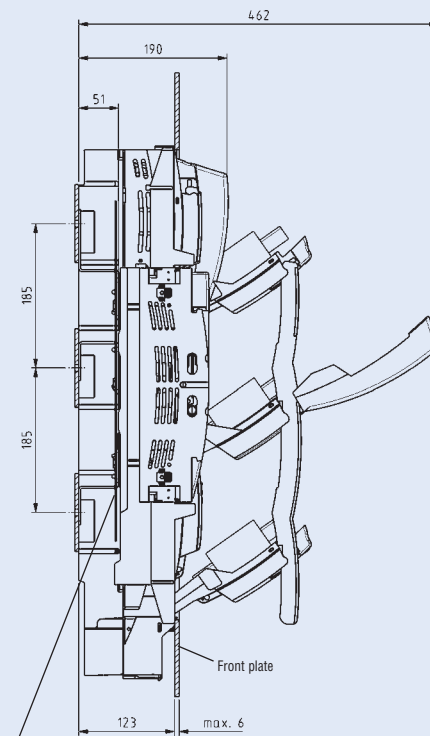
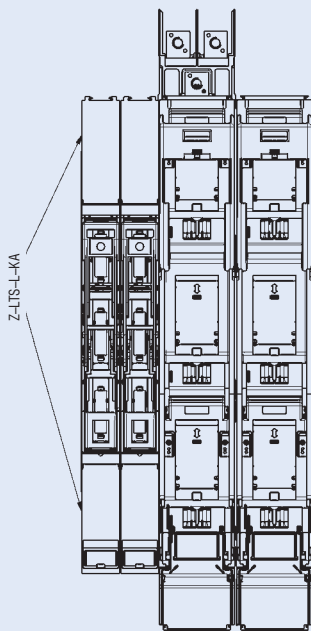
Z-LTS-L/160-SADD-KR Двойной адаптер
Z-LTS-L/160-SAD-KR Одиночный адаптер

Вырез в защитной панели



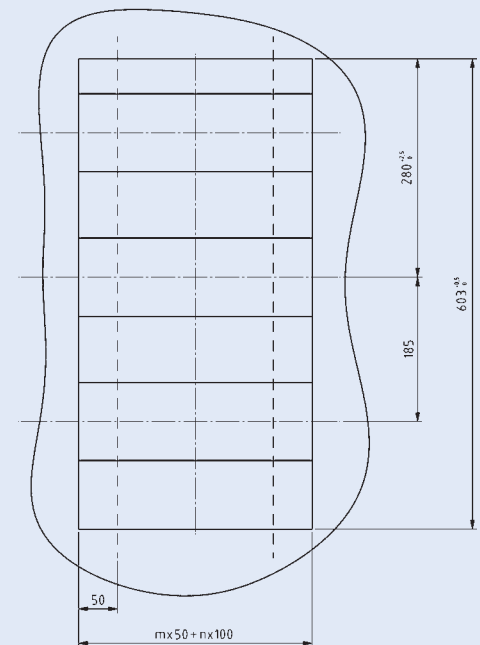
m количество одиночных адаптеров (LTS-L/160/00)
n количество держателей-разъединителей от LTS-L/250/1 до LTS-L/630/3 и двойных адаптеров

Монтаж с помощью винтов



Z-LTS-L/160-SADD Двойной адаптер
Z-LTS-LG/00-SAD Одиночный адаптер

Вырез в защитной панели

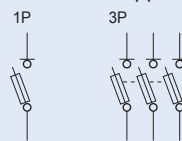


m количество одиночных адаптеров (LTS-L/160/00)
n количество держателей-разъединителей от LTS-L/250/1 до LTS-L/630/3 и двойных адаптеров

НН-держатели-разъединители LTS, 1- и 3-полюсные

- Поставляются без NH-плавких вставок
- Симметричная конструкция – возможно подключение сверху и снизу
- Модульная система кабельного подключения для наконечников или хомутных зажимов
- Стандартно LTS–160/00/3 и LTS–250/1/3 поставляются с замками с возможностью опломбирования
- Выключающая крышка имеет большое окно для считывания маркировки вставки или индикатора срабатывания NH-плавкой вставки
- Окна LTS–250/1/3, LTS–400/2/3 и LTS–630/3/3 откидные и позволяют провести тестирование предохранителей – без нарушения степени защиты IP20
- Крышка выключателя может быть снята в положении ВЫКЛ
- Возможна установка крышки в парковочное положение
- Основание сделано из армированного стекловолокном, термостойкого, не содержащего галогенов пластика
- Устойчивая к котозии моноблочная контактная система. Медные контакты покрыты никелем, контактные пружины изготовлены из нержавеющей стали.

Схема соединения



Технические данные

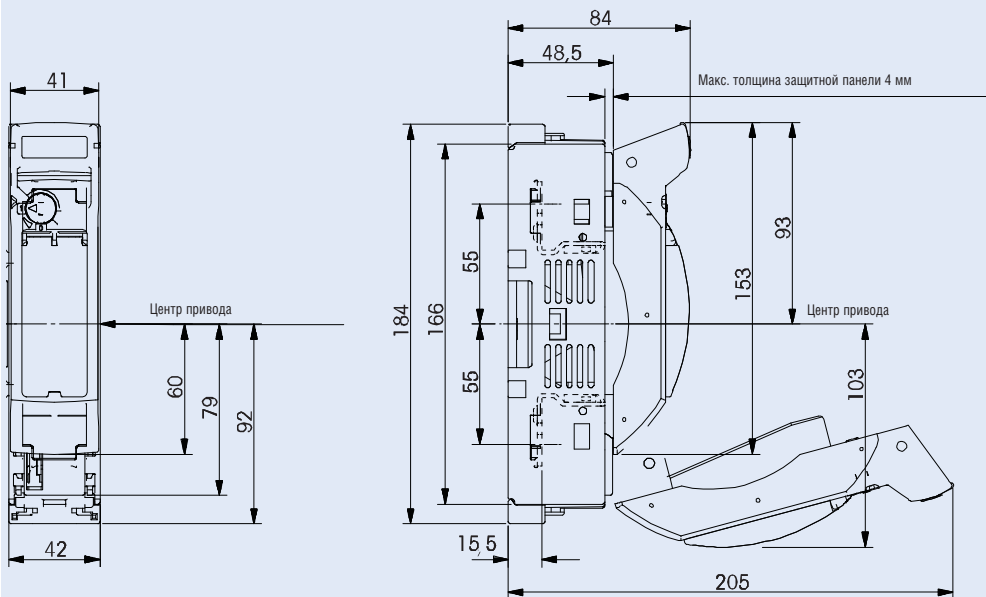
	LTS–160/00/1	LTS–160/00/3(E)	LTS–250/1/3	LTS–400/2/3	LTS–630/3/3
Электрические					
Соответствуют стандарту	IEC/EN 60947	IEC/EN 60947	IEC/EN 60947	IEC/EN 60947	IEC/EN 60947
Размер	00	00	1	2	3
Количество полюсов/фаз	1	3	3	3	3
Термический ток с NH-плавкими вставками I_{th}	160 A	160 A	250 A	400 A	630 A
Максимальные потери мощности NH-плавких вставок	12 Вт	12 Вт	23 Вт	34 Вт	48 Вт
Термический ток с перемычками I_{th}	200 A	200 A	400 A	630 A	1000 A
Максимальные потери мощности перемычек	1.2 Вт	1.2 Вт	2.6 Вт	9 Вт	17.5 Вт
Категория AC 23 В					
Номинальное напряжение U_e	400 В AC	400 В AC	400 В AC	400 В AC	400 В AC
Номинальный ток I_e	160 A	160 A	250 A	400 A	630 A
Ток короткого замыкания с плавкими вставками	80 кА	80 кА	80 кА	80 кА	80 кА
Категория AC 22 В					
Номинальное напряжение U_e	500 В AC	500 В AC	500 В AC	500 В AC	500 В AC
Номинальный ток I_e	160 A	160 A	250 A	400 A	630 A
Ток короткого замыкания с плавкими вставками	80 кА	80 кА	50 кА	80 кА	80 кА
Категория AC 21 В					
Номинальное напряжение U_e	690 В AC	690 В AC	690 В AC	690 В AC	690 В AC
Номинальный ток I_e	125 A	125 A	200 A	315 A	500 A
Ток короткого замыкания с плавкими вставками	50 кА	50 кА	50 кА	80 кА	50 кА
Напряжение изоляции U_i	1000 В	1000 В	1000 В	1000 В	1000 В
Имп. перенапряжение U_{imp}	8 кВ	8 кВ	12 кВ	12 кВ	12 кВ
Номинальная частота	50–60 Гц	50–60 Гц	50–60 Гц	50–60 Гц	50–60 Гц
Продолжительность работы	непрерывный	непрерывный	непрерывный	непрерывный	непрерывный
Ток включения на к.з. I_{cm} с перемычками	6.2 кА _{sw}	6.2 кА _{sw}	8.2 кА _{sw}	10.6 кА _{sw}	10.6 кА _{sw}
Ток термической стойкости I_{cw} с перемычками	4 кА/1с	4 кА/1с	8 кА/1с	13 кА/1с	13 кА/1с
Потери мощности без NH-плавких вставок	2.3Вт при 160А	7Вт при 160А	10Вт при 250А	20Вт при 400А	40Вт при 630А
Потери мощности без перемычек	3.3Вт при 200А	10Вт при 200А	24Вт при 400А	50Вт при 630А	150Вт при 1000А
Механические					
Стандартное подключение	Хомутн.	Хомутн.	M10	M10	M12
Для кабельных наконечников	M8 макс. 2x70мм ² 2x95мм ² Al	M8 макс. 2x70мм ² Cu 2x95мм ² Al	2x150мм ² Cu 2x185мм ² Al	2x240мм ² Cu 2x240мм ² Al	2x240мм ² Cu 2x300мм ² Al
Для шин макс. шириной	20 мм	20 мм	30 мм	35 мм	45 мм
Диапазон температуры	от –5°C до +40°C	от –5°C до +40°C	от –5°C до +40°C	от –5°C до +40°C	от –5°C до +40°C
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Степень загрязнения	3	3	3	3	3

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 80

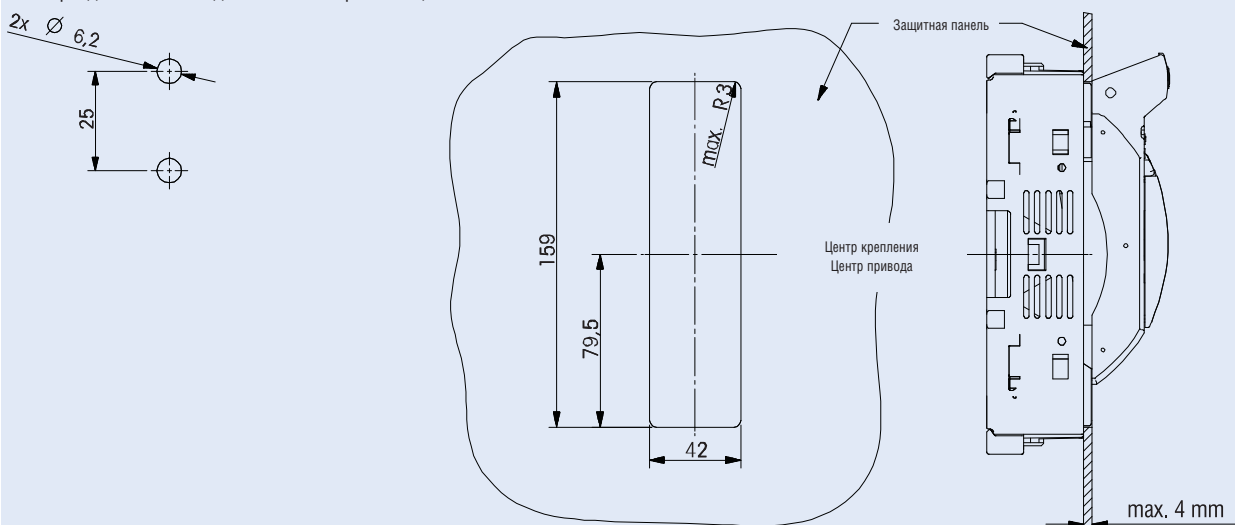
Остальные приборы

Размеры (мм)

LTS-160/00/1

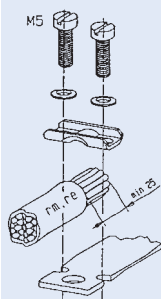


Размеры для нижнего подключения и вырез в защитной панели



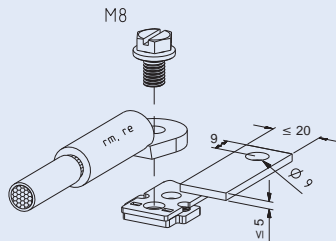
Подключение LTS-160/00/1

Зажимы Z-LTS-160-BK:
Сечение Cu 4–70 мм²
Момент зажатия 3–4 Нм

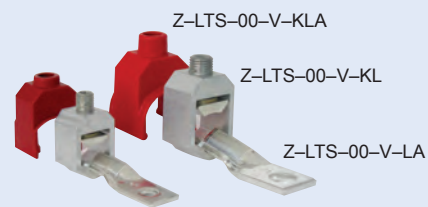


ge круглый сплошной
rn круглый стандартный
se секционированный
sm секционированный стандартный

Аксессуары: Винт M8
Сечение Cu 16–70, Al 16–95 мм²
Усилие зажатия 15–17 Нм



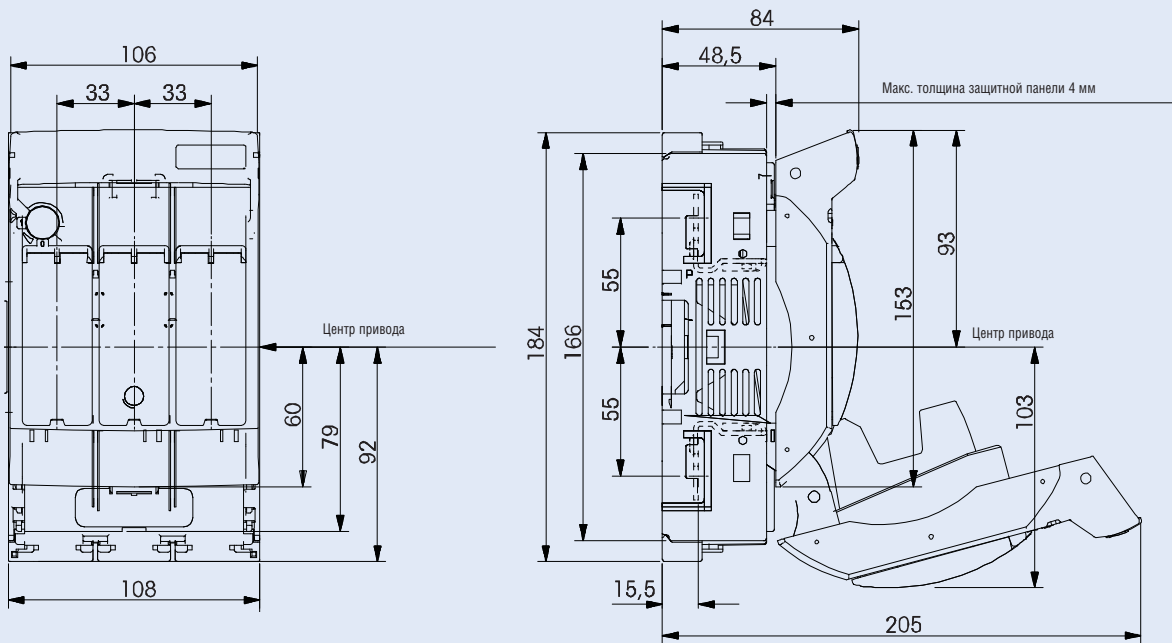
Аксессуары: V-образный зажим
Сечение: 50–95 мм² se
35–70 мм² sm
10–50 мм² rn
Момент зажатия 12 Нм



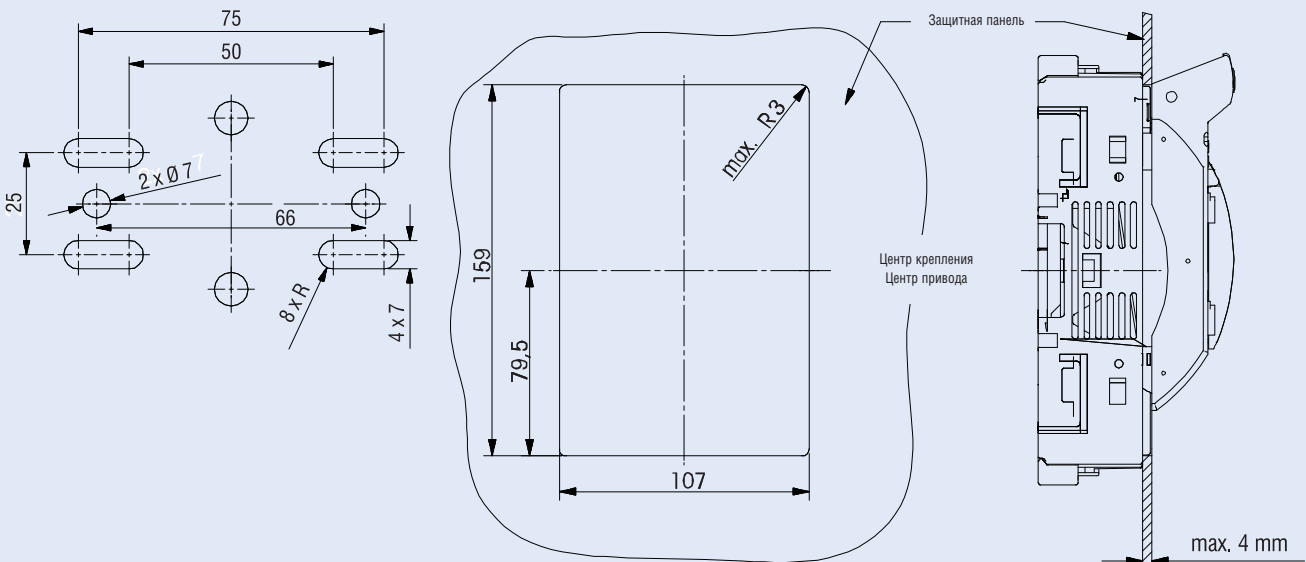
WA-SG01502

Размеры (мм)

LTS-160/00/3

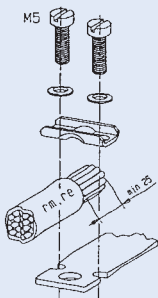


Размеры для нижнего подключения и вырез в защитной панели



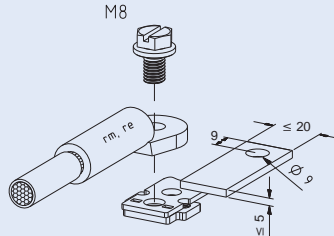
Подключение LTS-160/00/3

Зажимы Z-LTS-160-BK:
Сечение Cu 4-70 мм²
Момент зажатия 3-4 Нм

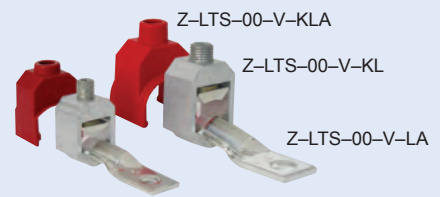


ge круглый сплошной
rm круглый стандартный
se секционированный
sm секционированный стандартный

Аксессуары: Винт M8
Сечение Cu 16-70, Al 16-95 мм²
Усилие зажатия 15-17 Нм



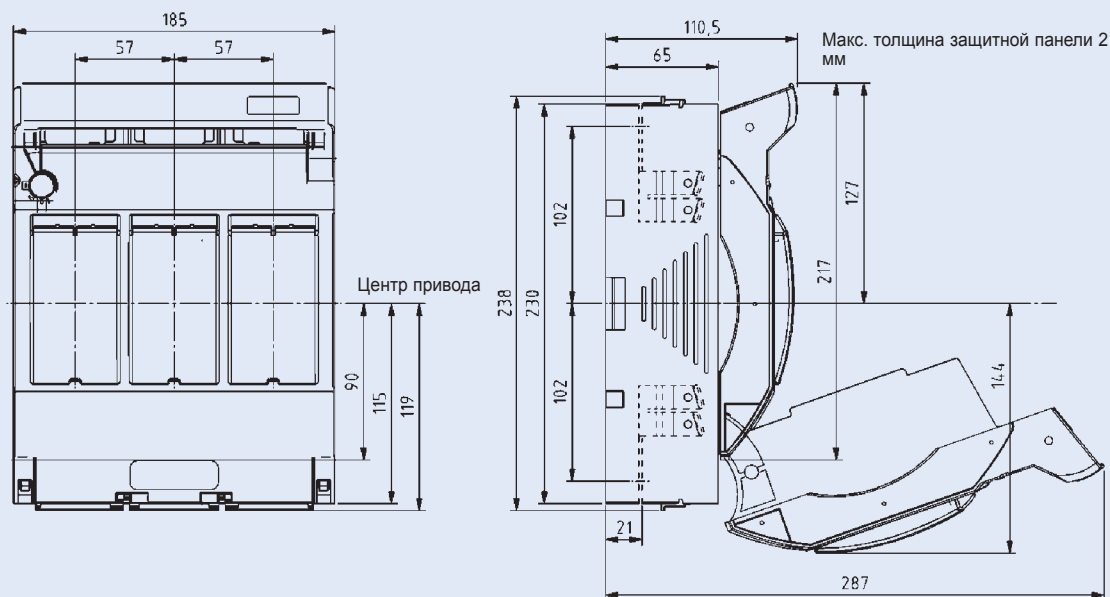
Аксессуары: V-образный зажим
Сечение: 50-95 мм² se
35-70 мм² sm
10-50 мм² rm
Момент зажатия 12 Нм



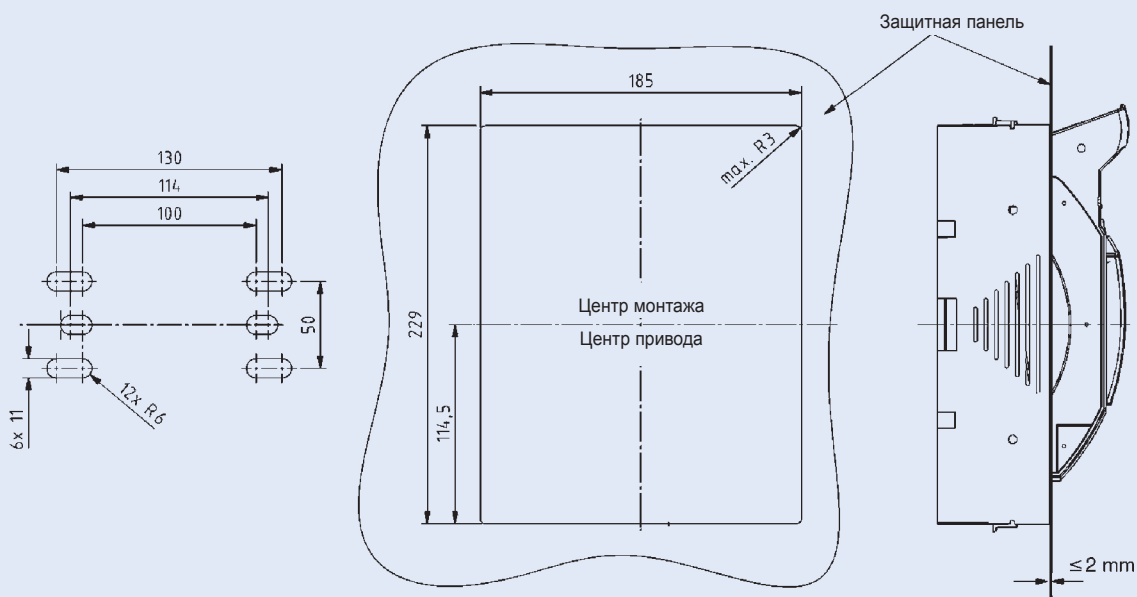
Остальные приборы

Размеры (мм)

LTS-250/1/3



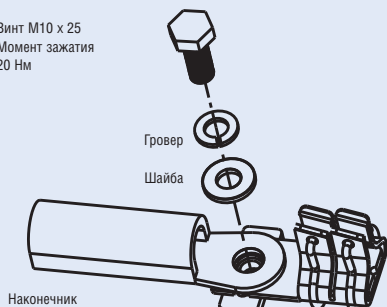
Размеры для нижнего подключения и вырез в защитной панели



Подключение кабельных наконечников LTS-250/1/3

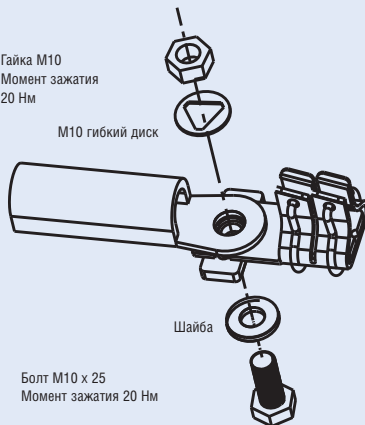
Винтовое подключение

Винт M10 x 25
Момент затяжки
20 Нм



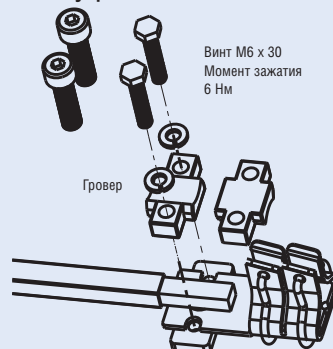
Болтовое подключение

Гайка M10
Момент затяжки
20 Нм



Аксессуары: Зажим Z-LTS-250-BK

Винт M6 x 30
Момент затяжки
6 Нм



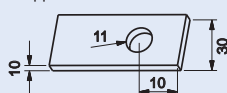
Применяется для: круглый проводник 70-150 мм² rт
шина 18 x 7-18

Винтовое и болтовое подключение

Применяется для:

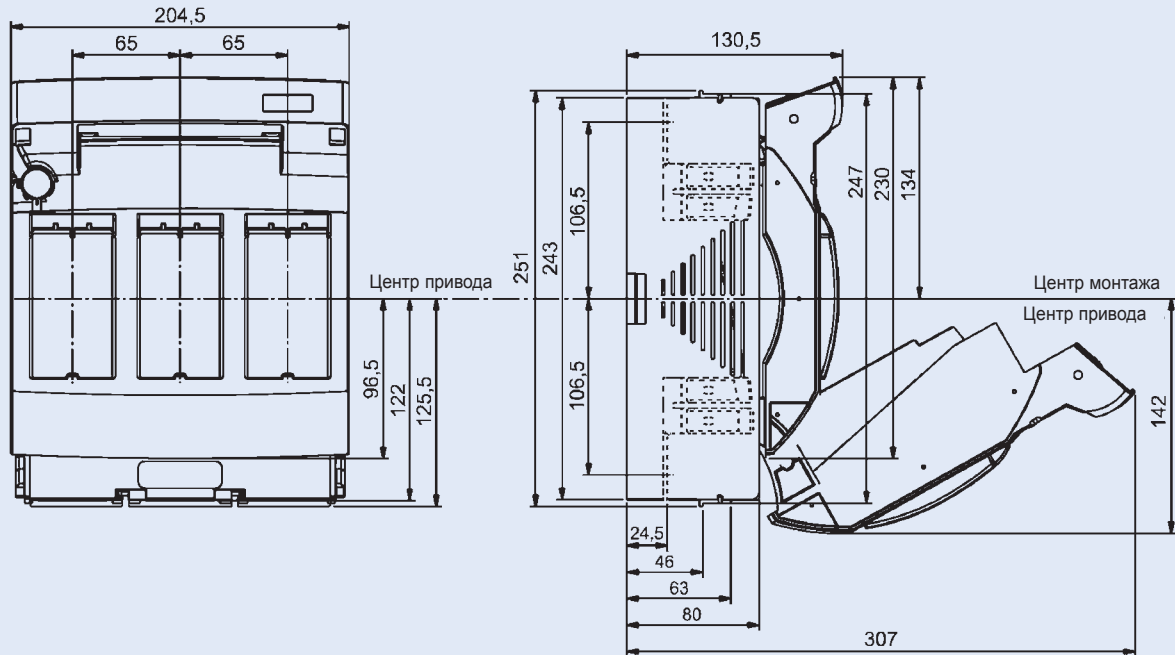
DIN 46235 макс. 10-150 мм²
DIN 46234 макс. 10-150 мм²
DIN 46329 макс. 10-185 мм²

Медная шина

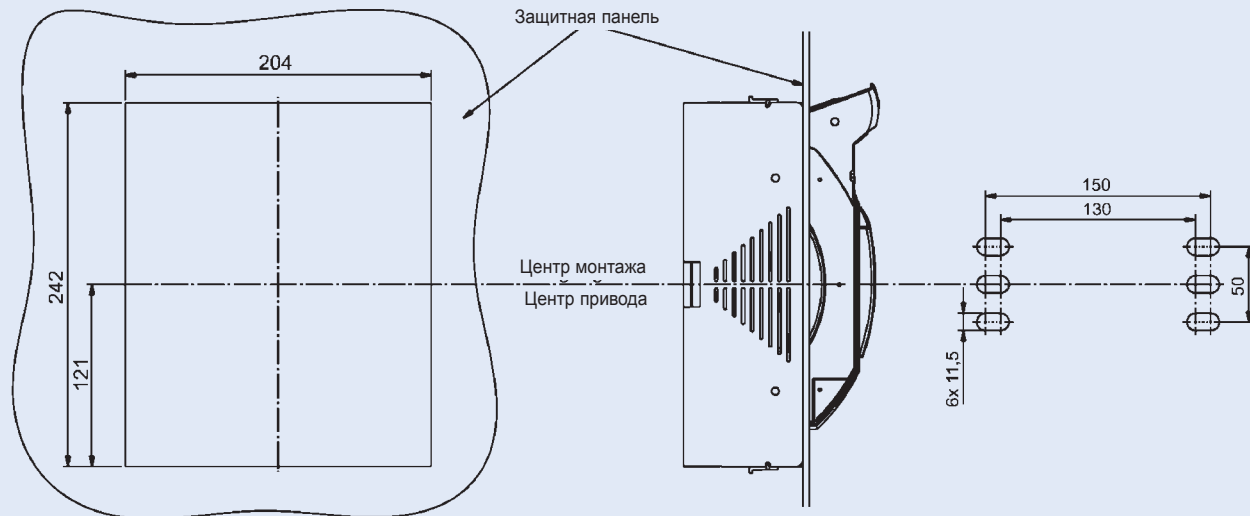


Размеры (мм)

LTS-400/2/3



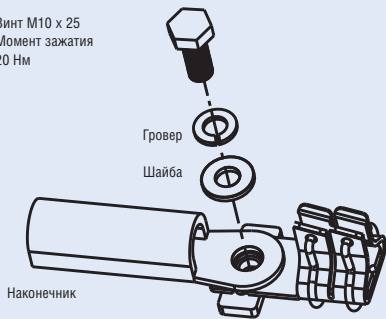
Размеры для нижнего подключения и вырез в защитной панели



Подключение кабельных наконечников LTS-400/2/3

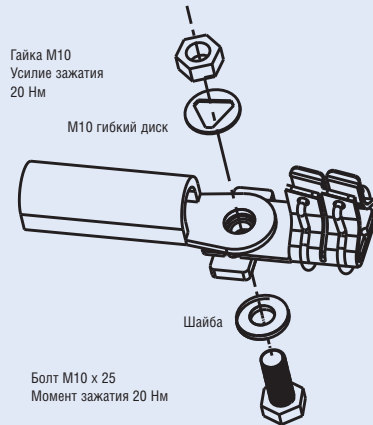
Винтовое подключение

Винт M10 x 25
Момент зажатия
20 Нм



Болтовое подключение

Гайка M10
Усилие зажатия
20 Нм

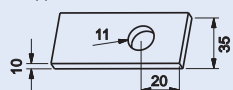


Винтовое и болтовое подключение

Применяется для:

DIN 46235 макс. 10–185 мм²
DIN 46234 макс. 10–240 мм²
DIN 46329 макс. 10–240 мм²

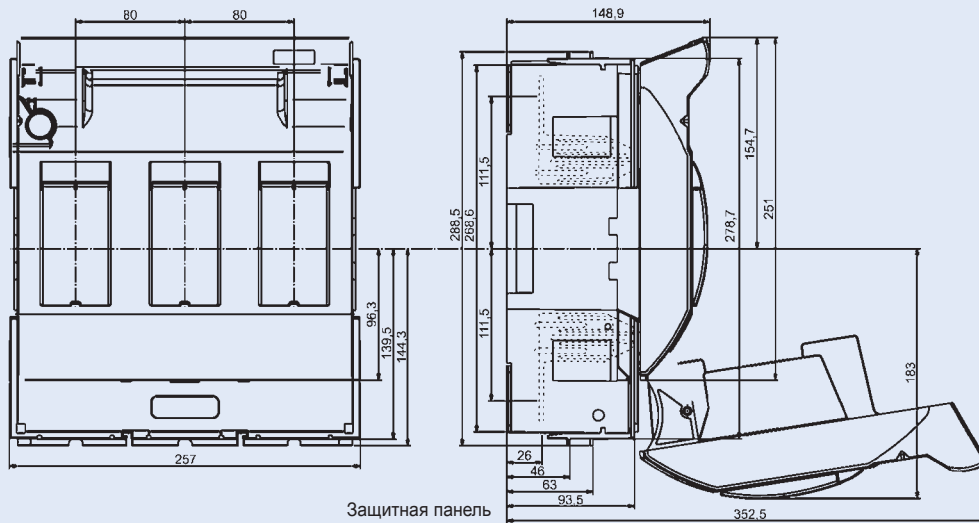
Медная шина



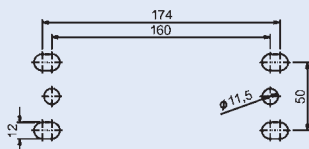
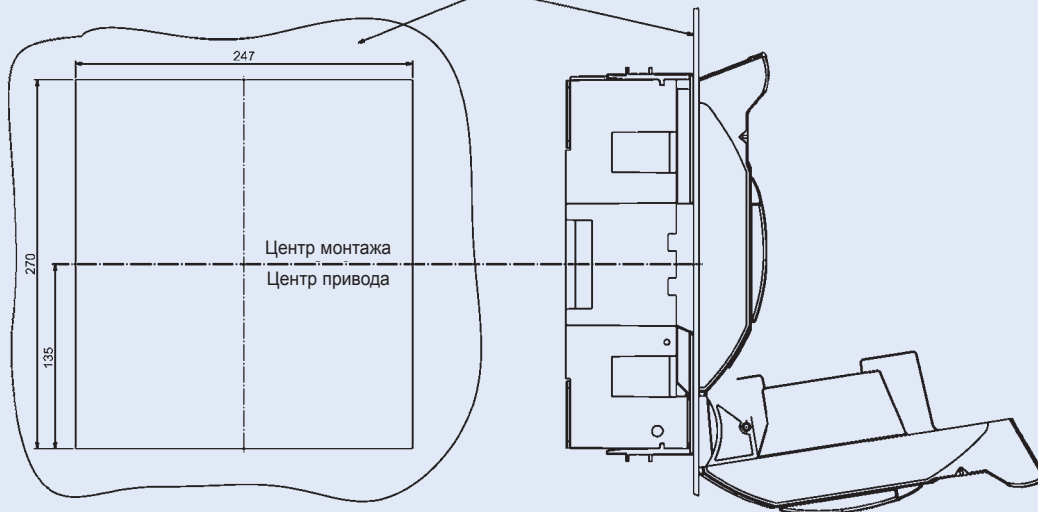
Остальные приборы

Размеры (мм)

LTS-630/3/3



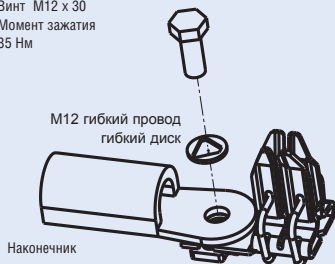
Защитная панель



Подключение кабельных наконечников LTS-630/3/3

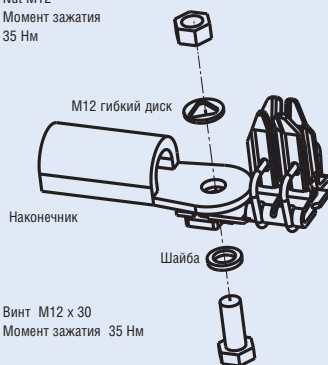
Винтовое подключение

Винт M12 x 30
Момент зажатия
35 Нм



Болтовое подключение

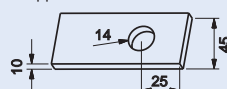
Нит M12
Момент зажатия
35 Нм



Screw- и bolt connection

Применяется для:
DIN 46235 макс. 10-240 мм²
DIN 46234 макс. 10-240 мм²
DIN 46329 макс. 10-300 мм²

Медные шины



Плавкие вставки Z-NH

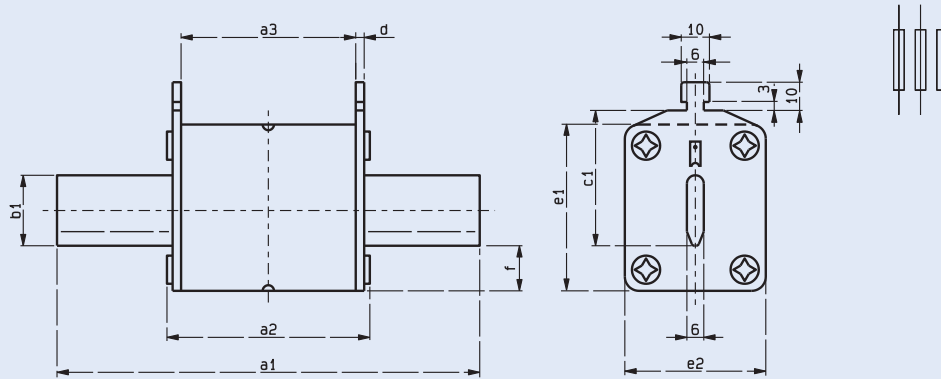
- Соответствуют стандартам VE-SN 40, IEC 60269, VDE 0636, SEV 1066
- Размеры в соответствии со стандартами NORM E-6020, DIN 43.620
- Плавкие вставки Z-NH класса "gG" используются для защиты линий.

Они обеспечивают защиту при превышении токами перегрузки и короткого замыкания номинального тока вплоть до отключающей способности.

- "gG" Z-NH плавкие вставки также защищают оборудование от последствий высоких токов короткого замыкания
- Корпус из стеатита/кордерита

- Контактные ножи из посеребренной меди
- Защита от коррозии
- Плавкие вставки NH обладают селективностью 1:1.6 (соотношение последовательно соединенных номинальных токов) для оптимальной работы и защиты линии
- Четкое разграничение номинальных токов по типоразмерам позволяет уменьшить размеры распределительных систем
- Высокая отключающая способность до 120 кА

Схема подключения



Технические данные

	Z-NH-00/	Z-NH-1/	Z-NH-2/	Z-NH-3/
Электрические:				
Номинальное напряжение				
AC	500 В AC	500 В AC	500 В AC	500 В AC
DC	230 В DC	230 В DC	230 В DC	230 В DC
Номинальный ток	25-160 А	50-250 А	100-400 А	250-630 А
Номинальная частота сети	45-62 Гц	45-62 Гц	45-62 Гц	45-62 Гц
Номинальная отключающая способность				
AC	120 кА	120 кА	120 кА	120 кА
AC		120 кА	120 кА	120 кА

Максимальное рассеивание тепла

$I_n = 10 A$	Z-NH-00/	Z-NH-1/	Z-NH-2/	Z-NH-3/
16 А	2.1 Вт	-	-	-
20 А	2.2 Вт	-	-	-
25 А	2.4 Вт	-	-	-
35 А	3.7 Вт	-	-	-
40 А	3.9 Вт	-	-	-
50 А	4.5 Вт	4.9 Вт	-	-
63 А	5.5 Вт	6.5 Вт	-	-
80 А	5.5 Вт	6.6 Вт	-	-
100 А	6.5 Вт	9.1 Вт	8.3 Вт	-
125 А	9.4 Вт	11.7 Вт	11.7 Вт	-
160 А	11.9 Вт	13.2 Вт	14.5 Вт	-
200 А	-	16.1 Вт	16.1 Вт	-
250 А	-	21.8 Вт	21.8 Вт	19.4 Вт
315 А	-	-	23.3 Вт	23.3 Вт
400 А	-	-	32.4 Вт	32.4 Вт
500 А	-	-	-	38.6 Вт
630 А	-	-	-	43.0 Вт

Размер	a1	a2	a3	b1	c1	d	e1	e2	f	Тип
00	78	52	44	15	35	2,5	40	30	8	узкий
						2	47		14	
1	135	72	62	15	40	2,5	40	30	8	узкий
				20			48	40	12	широкий
2	150	73	64	15	48	2	53	42	14	узкий
				20		47	30		широкий	
				25		48	40	12	узкий	
						59	50	14	широкий	
3	150	74	64	20	60	2	60	53		узкий
				25		53	42		широкий	
				32		59	50	13	узкий	
						71	71	17	широкий	

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 97

Остальные приборы

Технические данные	Номинальный ток макс. 125 А	Номинальный ток макс. 250 А
	BZM1	BZM2
Механические данные		
Стандарты	IEC/EN 60947-2	IEC/EN 60947-2
Количество полюсов	3	3
Ширина, мм	75	75
Высота выреза в защитной панели, мм	45	45
Высота, мм	130	165
Глубина установки прибора, мм	84.7	91.5
Зажимы		
Зажимы хомутные мм ²	для жестких или гибких проводов (2.5 – 50)	–
Гаечное присоединение мм	Макс. диаметр 15	Макс. диаметр 24
Толщина подключаемой шины мм	–	Макс. 8 мм
Винтовые зажимы	M6	M8
Сила зажима Нм	макс. 4	макс. 14
Климатические условия	для IEC 68-2 (25..55°C / 90..95% RH)	для IEC 68-2 (25..55°C / 90..95% RH)
Окружающая температура		
Хранение °C	-35 ... +85	-35 ... +85
Эксплуатация °C	-25 ... +70	-25 ... +70
Монтажное положение	Вертикальное и 90° во всех направлениях	
Система защиты		
Кожух	С изоляцией IP40	С изоляцией IP40
Механический ресурс	> 10.000 операций	> 8.000 операций
Степень загрязнения	3	3
Электрические данные		
Номинальное рабочее напряжение U _e	400 / 415 В AC 50/60 Гц	400 / 415 В AC 50/60 Гц
Номинальный ток I _n А	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	125, 160, 200, 250
Макс. импульсное напряжение U _{имп} В	6000 (1.2/50 мксек)	6000 (1.2/50 мксек)
Категория перенапряжения	III	III
Номинальное напряжение по изоляции U _i В	690	690
Для питания ИТ электрических сетей	400 / 415 В	400 / 415 В
Направление подачи энергии	любое	любое
Электрический ресурс	> 1.500 операций	> 1.500 операций
Отключающая характеристика		
Условный нерасцепляющий ток	I _{nt} = 1.05 I _n	I _{nt} = 1.05 I _n
Условный ток отключения	I _t = 1.30 I _n	I _t = 1.30 I _n
Номинальная температура	30 °C	30 °C

макс. 250 А

Номинальный ток макс. 125 А BZM1

Номинальный ток BZM2

Коммутационная способность

Номинальная отключающая способность при к.з.

I_{cu} для IEC/EN 60947 коммутационного цикл

0-t-CO, 400/415 В 50/60 Гц

I_{cu}

кА

25

25

I_{cs} до IEC/EN 60947 коммутационный цикл

0-t-CO-t-CO, 400/415 В 50/60 Гц

I_{cs}

кА

12.5

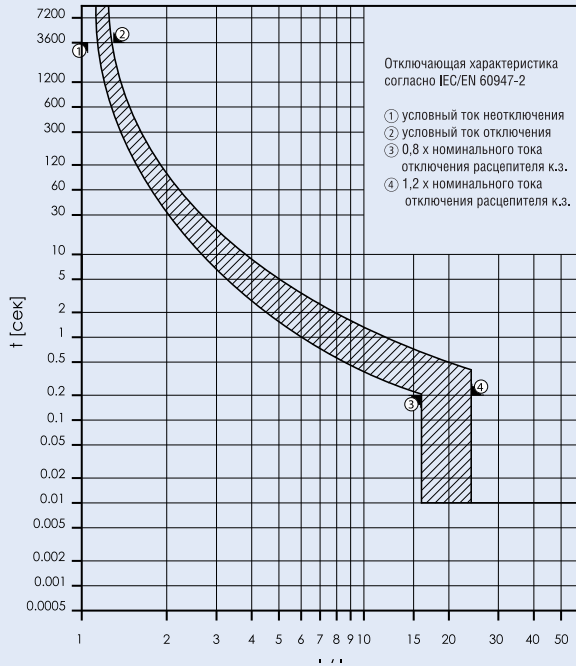
12.5

Категория применения согласно IEC/EN 60947-2

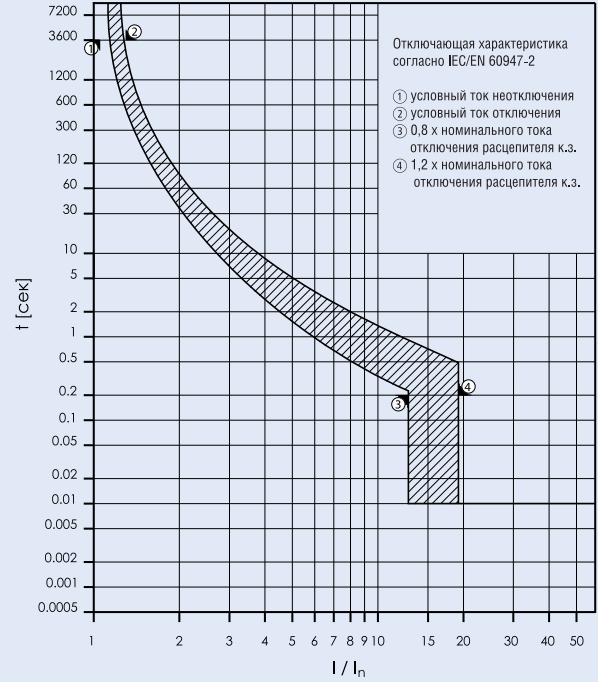
А

А

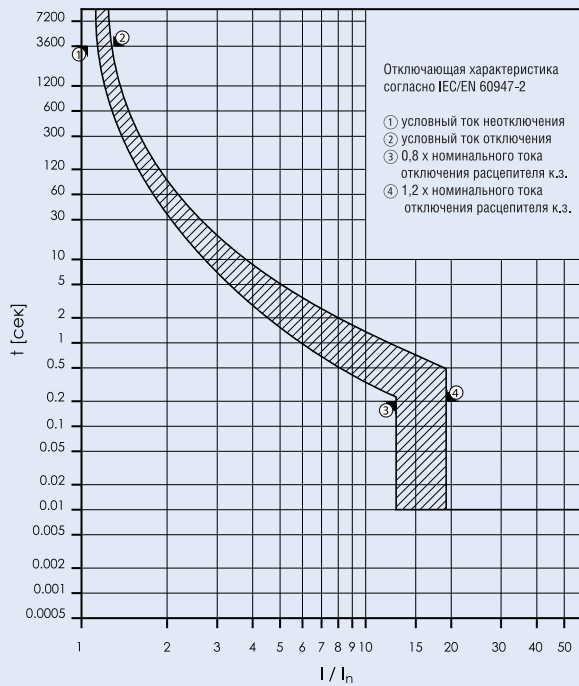
Кривая отключения BZM1 16А, 3-х полюсное исполнение



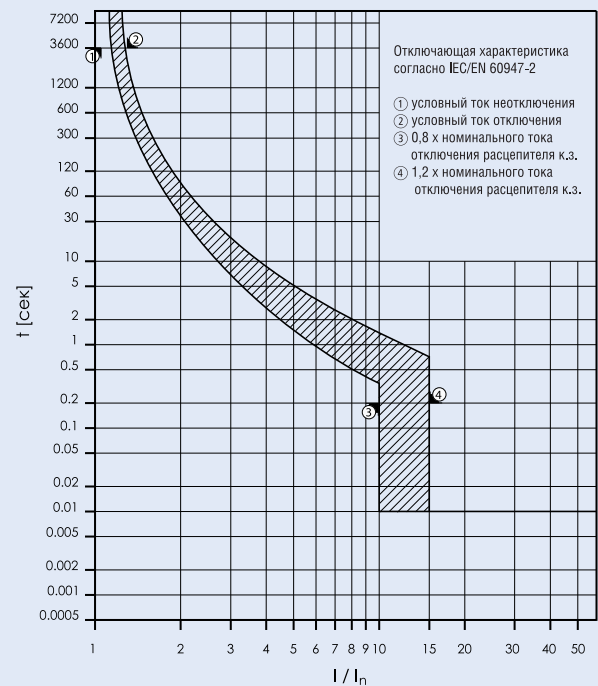
Кривая отключения BZM1 20А, 3-х полюсное исполнение



Кривая отключения BZM1 25А, 3-х полюсное исполнение



Кривая отключения BZM1 32А, 3-х полюсное исполнение

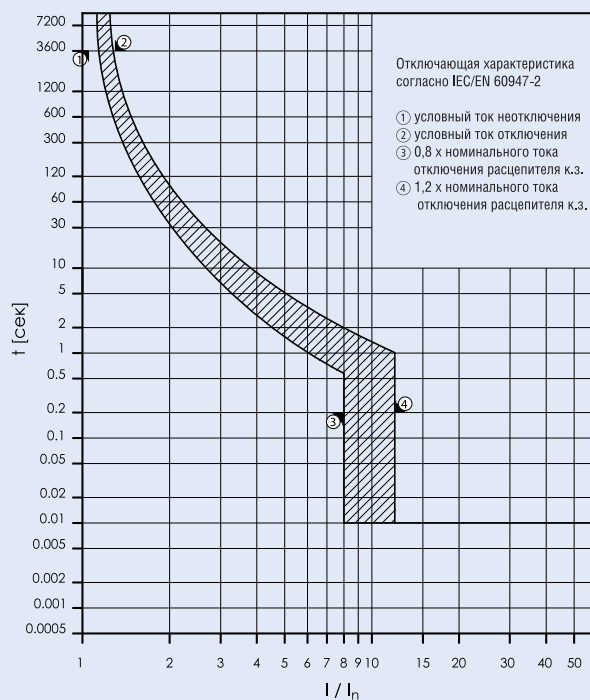


Обзор типов и кодов для заказа на стр. 100

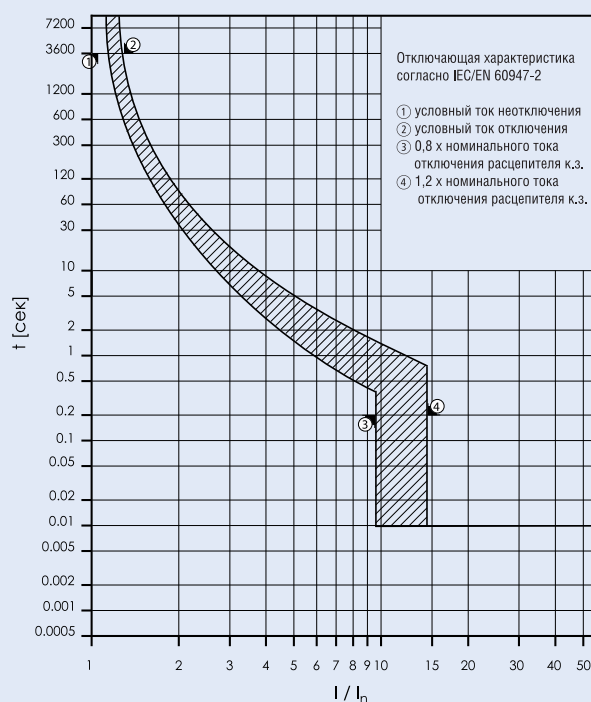
Остальные приборы

Кривая отключения BZM1

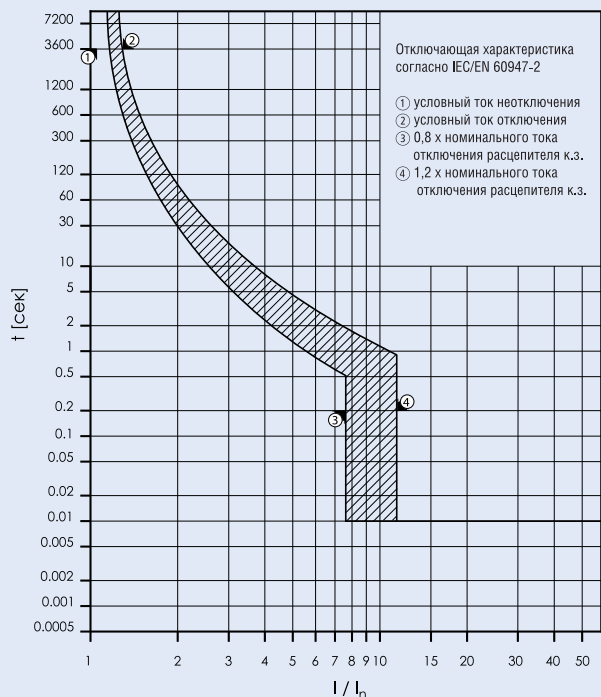
Кривая отключения BZM1 40A, 3-х полюсное исполнение



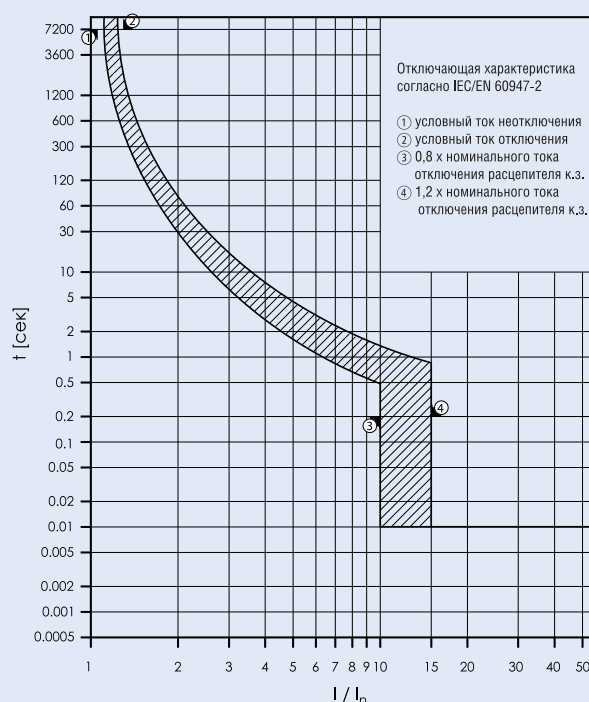
Кривая отключения BZM1 50A, 3-х полюсное исполнение



Кривая отключения BZM1 63A, 3-х полюсное исполнение



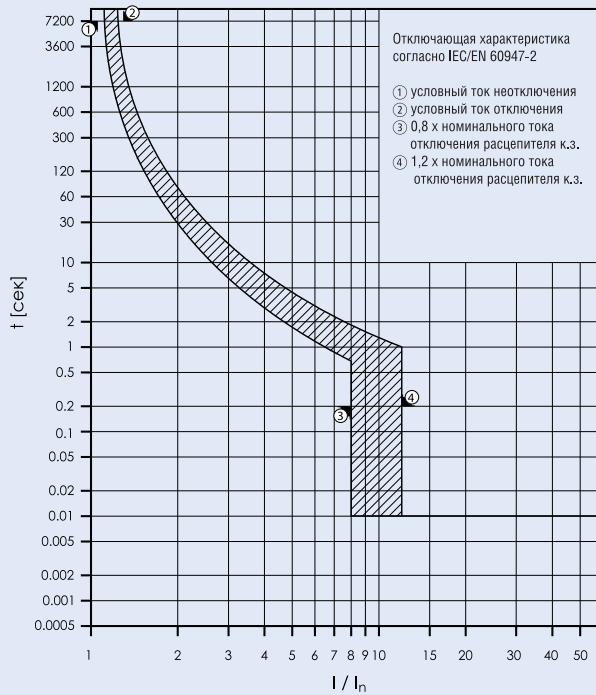
Кривая отключения BZM1 80A, 3-х полюсное исполнение



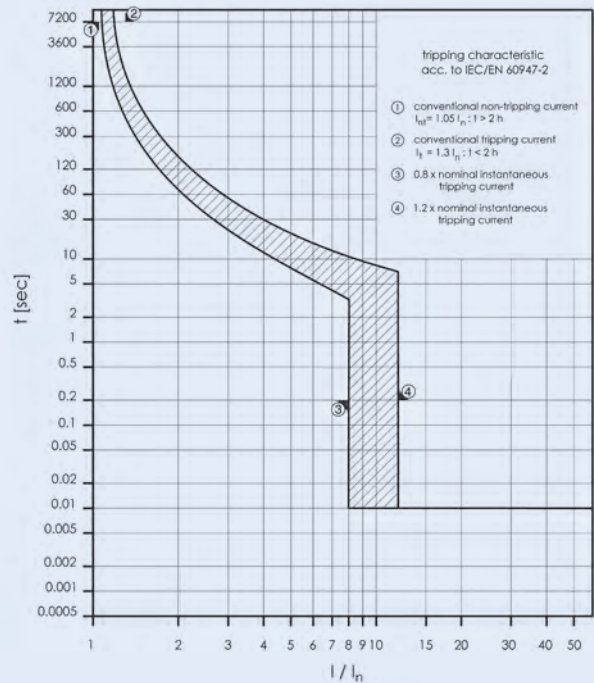
Обзор типов и кодов для заказа на стр. 100

Кривая отключения BZM1

Кривая отключения BZM1 100A, 3-х полюсное исполнение

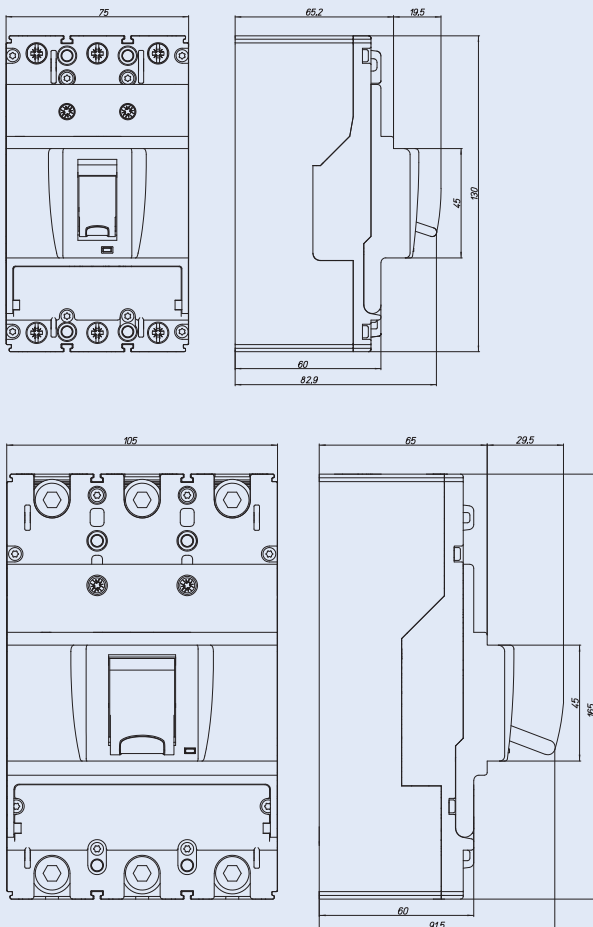


Кривая отключения BZM2 125A



Автоматические выключатели BZM1 и BZM2, 3-х полюсное исполнение

Размеры (мм)



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 100

Остальные приборы

Выключатели–разъединители LN

Технические данные

	LN1 макс. 160 A	LN2 макс. 250 A	LN3 макс. 630 A	LN4 макс. 1600 A
Номинальное кратковременное выдерживаемое напряжение U_{imp}				
Силовые контакты	6000 В	8000 В	8000 В	8000 В
Вспомогательные контакты	6000 В	6000 В	6000 В	6000 В
Номинальное рабочее напряжение U_e 690 В AC	690 В AC		690 В AC	690 В AC
Непрерывный номинальный ток макс.				
IEC/EN 60947–2 приложение L I_u	160 А	250 А	630 А	1600 А
Категория перенапряжения /степень загрязнения	III/3	III/3	III/3	III/3
Номинальное напряжение изоляции U_i	690 В AC	690 В AC	1000 В AC	1000 В AC
Для использования в энергетических системах IT	690 В	690 В	690 В	525 В
Отключающая способность				
Номинальная включающая способность короткого замыкания I_{cm}		2,8 кА	5,5 кА	25 кА 53 кА
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток I_{cw}				
t = 0,3 с	2 кА	3,5 кА	12 кА	25 кА
t = 1 с	2 кА	3,5 кА	12 кА	25 кА
Номинальный продолжительный ток короткого замыкания				
С защитным предохранителем A gG/gL	LN1/63...125: 125	LN2–160...250:	LN3–400...630: LN1–160: 160	250 630
LN4–630...1600: 2 x 800				
400...415 В	100 кА	100 кА	100 кА	100 кА
С нижестоящим предохранителем A gG/gL	LN1–63...125: 125	LN2–160...250:	LN3–400...630:	
LN4–630...1600:	LN1–160: 160	250	630	2 x 800
400...415 В кА	100 кА	100 кА	100 кА	100 кА
Номинальная включающая и отключающая способность I_e				
Номинальный рабочий ток, AC–22/23A				
415 В	160 А	250 А	630 А	1600 А
Механический ресурс	10000 операций	10000 операций	7500 операций	5000 операций
Максимальная частота операций	120 оп./ч	120 оп./ч	60 оп./ч	60 оп./ч
Электрический ресурс согласно IEC/EN 60947–4–1 часть Б				
AC–1				
400/415 В	5000 операций	5000 операций	2500 операций	1500
операций				
AC–3				
400/415 В	3000 операций	3000 операций	1000 операций	750 операций
Тепловые потери для каждого полюса при $I_u^{1)}$				
	12,7 Вт	16 Вт	40 Вт	97 Вт

1) Тепловые потери для каждого полюса относятся к максимальному номинальному току для соответствующего размера приборов.

Силовые автоматические выключатели LZM1, LZM2, LZM3, LZM4

Технические данные

	LZMC1	LZMC2	LZMN3	LZMN4
Непрерывный номинальный ток	макс. 160 A	макс. 300 A	макс. 630 A	макс. 1600 A
Основные данные				
Стандарты	IEC/EN 60947			
Защита от прямого касания	Защита от касания пальцами и ладонью согласно VDE 0106 часть 100			
Климатическая устойчивость	Постоянная влажность согласно IEC 60068–2–78 Переменная влажность, циклично, согласно IEC 60068–2–30			
Окружающая температура				
Хранение	–25...+70 °C			
Эксплуатация	–25...+70 °C			
Механическая ударопрочность (IEC/EN 60068–2–27)	20 (полусинусоидальный удар 20 мс)			
Безопасная изоляция согласно VDE 0106 часть 101 и часть 101/A1				
между вспомогательными и силовыми контактами	500 В AC			
между вспомогательными контактами	300 В AC			
Монтажное положение	LZM1, LN1: Вертикальное и 90° С расцепителем дифф. тока, LZM1, LN1: вертикальное и 90° во всех направлениях	LZM2, LN2: во всех направлениях С расцепителем дифф. тока, LZM2: вертикальное и 90° во всех направлениях	С дистанционным управлением, LZM3, LN3: вертикальное и 90° во всех направлениях	С дистанционным управлением, LZM4, LN4: вертикальное и 90° во всех направлениях
направлениях				
Направление подачи энергии	Любое			
Степень защиты				
Прибор	В зоне управления: IP20 (основная степень защиты)			
Кожухи	С защитной рамкой: IP40, с поворотной ручкой с дверным соединением: IP66			
Зажимы	Туннельный зажим: IP10 Межфазная перегородка и зажим для гибкой шины: IP00			

Силовые автоматические выключатели

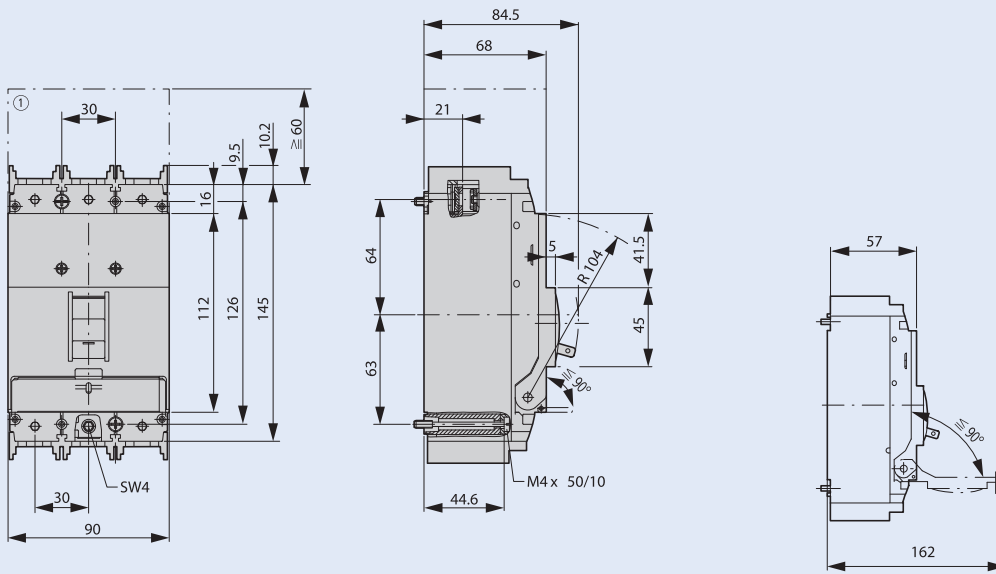
Номинальное кратковременное выдерживаемое напряжение U_{imp}				
Силовые контакты	6000 В	8000 В	8000 В	8000 В
Вспомогательные контакты	6000 В	6000 В	6000 В	6000 В
Номинальное рабочее напряжение U_e	415 В AC	415 В AC	415 В AC	415 В AC
Категория перенапряжения / степень загрязнения		III/3	III/3	III/3 III/3
Номинальное напряжение изоляции U_i	690 В	690 В	1000 В	1000 В
Отключающая способность				
Номинальная включающая способность короткого замыкания I_{cm}				
240 В	121 кА	121 кА	187 кА	105 кА
400/415 В	76 кА	76 кА	105 кА	105 кА
Номинальная отключающая способность короткого замыкания I_{cn}				
I_{cu} согласно IEC/EN 60947 цикл испытаний 240 В 50/60 Гц	55 кА	55 кА	85 кА	50 кА
O–t–CO	400/415 В 50/60 Гц 36 кА	36 кА	50 кА	50 кА
I_{cs} согласно IEC/EN 60947 цикл испытаний 240 В 50/60 Гц	27,5 кА	27,5 кА	42,5 кА	25 кА
O–t–CO–t–CO	400/415 В 50/60 Гц 18 кА	18 кА	25 кА	25 кА
Максимальный предохранитель н.н. ¹⁾	A gG/gL	LZMC1–...20...100:200 LZMC1–...125,160:315	355 LZMN3–...250, 400: 400 LZMN3–...500, 630: 630	
Категория применения согласно IEC/EN 60947–2			A	A B
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток I_{cw}				
t = 0,3 с	–	1,9 кА	3,3 кА	19,2 кА
t = 1 с	–	1,9 кА	3,3 кА	19,2 кА
Номинальная включающая и отключающая способность				
Номинальный рабочий ток I_e AC–1	400/415 В 50/60 Гц 160 А	300 А	630 А	1600 А
Механический ресурс	10000 операций	10000 операций	7500 операций	5000 операций
Максимальная частота операций	30 оп./ч	30 оп./ч	30 оп./ч	30 оп./ч
Электрический ресурс	AC–1	400/415 В 50/60 Гц 5000 операций	5000 операций	2500 операций
1500 операций				
Тепловые потери для каждого полюса при I_u ²⁾	16,7 Вт	19 Вт	40 Вт	97 Вт
Общая задержка отключения при коротком замыкании	<10 мс	<10 мс	<10 мс	<25 мс

1) Максимальный резервный предохранитель, если в месте установки ожидаются токи короткого замыкания, превышающий отключающую способность силового автоматического выключателя.

2) Для тепловых потерь для каждого полюса данные относятся к максимальному номинальному току для соответствующего размера приборов.

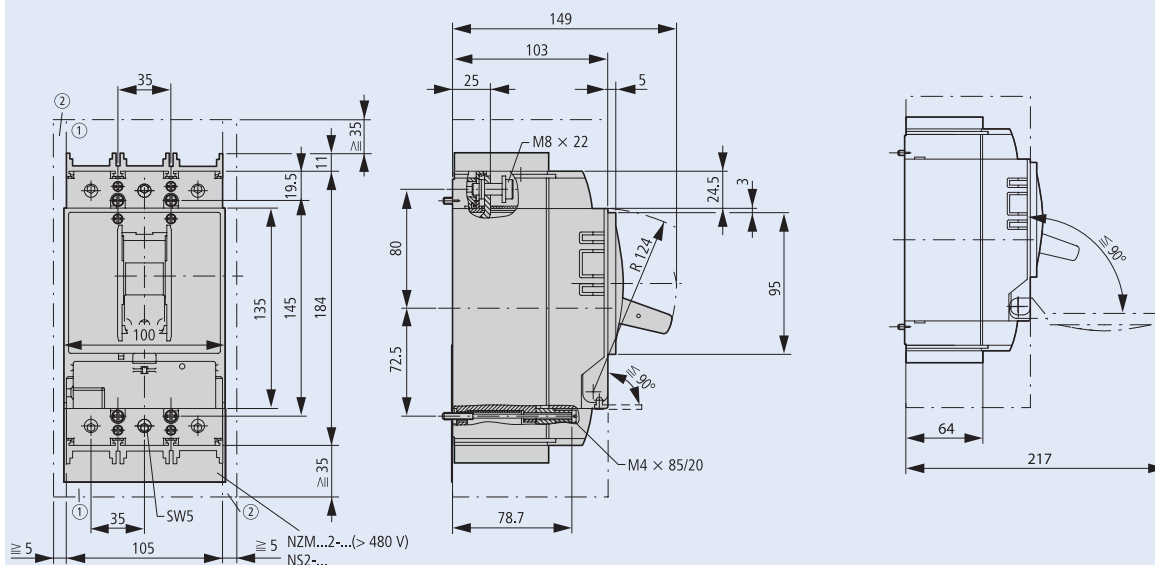
Остальные приборы

Силовые автоматические выключатели LZM1, LN1



а Область выхлопа газов, минимальное расстояние к прочим комплектующим ≥ 60 мм

Силовые автоматические выключатели LZM2, LN2

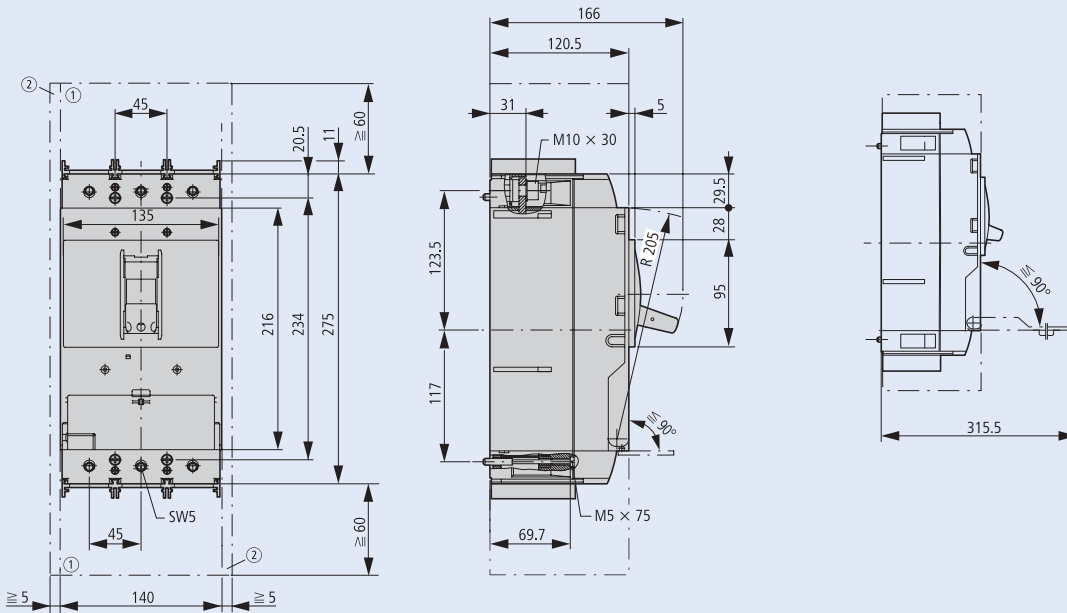


а Область выхлопа газов, минимальное расстояние к прочим комплектующим ≥ 60 мм

б Минимальное расстояние к соседним комплектующим ≥ 5 мм

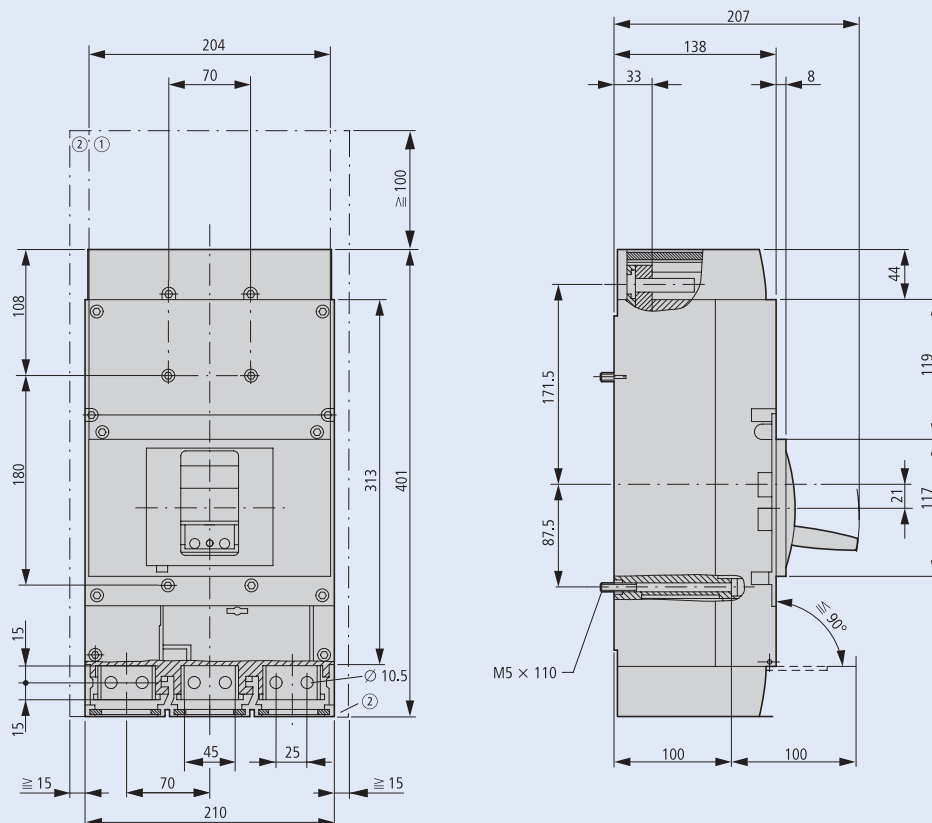
Обзор типов и кодов для заказа на стр. 105

Силовые автоматические выключатели LZM3, LN3



а Область выхлопа газов, минимальное расстояние к прочим комплектующим ≥ 60 мм
 б Минимальное расстояние к соседним комплектующим ≥ 5 мм

Силовые автоматические выключатели LZM4, LN4



а Область выхлопа газов, минимальное расстояние к прочим комплектующим ≥ 100 мм
 б Минимальное расстояние к соседним комплектующим ≥ 15 мм

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 105

Остальные приборы

Типовое обозначение	Страница	Типовое обозначение	Страница
A		Z-AHK	57
ASOHC	74	Z-BEL	63
ASPC	74	Z-C	97
B		Z-DLD	63
BZM	100	Z-DSA	64
C		Z-DST	54
C10-SLS	89	Z-DSU	64
CMUC	66	Z-DSV	64
D		Z-EL	63
DS-TD	32	Z-FAM	57
E		Z-FW	58
EVG	73	Z-GV	83
F		Z-GV-U	79
FFS/16	69	Z-HA-EK	69
I		Z-HD	19
IS	61	Z-HK	57
IS/SPE	61	Z-IS/AK	61
K		Z-KAM	57
KLV-LV	76	Z-LAR	68
L		Z-LHASA	19
LN	101	Z-LHK	19
LTS	90	Z-MFG	61
LTS-L	93	Z-MG/WAK	74
LZM	105	Z-MG/WAS	74
M		Z-MS	54
MAK	75	Z-NHK	57
mRB	52	ZP-ASA	57
N		ZP-IHK	57
NH	97	ZP-NHK	57
NH-SLS	92	Z-PU	64
P		Z-PUL	64
PBHT	49	ZP-WHK	57
PBSM	45	Z-R	65
PBR	34	Z-RC	66
PF4	20	Z-RE	65
PF6	22	ZRER	68
PF7	24	Z-RK	65
PFDM	30	ZRMF	68
PFR	28	ZRTAK	68
PFL4	38	Z-S	67
PFL6	40	Z-SB	67
PFL7	42	Z-SC	67
PDIM	36	Z-SCH	66
PL4	2	Z-SD	71
PL6	5	Z-SV	69
PL7	9	Z-SW	63
PL7-DC	13	Z-SWL	63
PLHT	15	Z-T	62
R		Z-TN	65
REUYM	68	Z-UEL	63
S		Z-ULD	63
SPB	74	Z-USA	46
SP-B	78	Z-USD	57
SPC	79	ZV	82
SPD	80	ZV-BS-G	83
SPI	78	ZV-KSBI	80
SU-TQ	69	ZP-A	62
T		Z-CC	70
TLE	67	Z-SH	88
TLK	67	U	
TR-G	67	UVA	68
V			
VLC14	89		
VLC22	89		
Z			
Z-ASA	57		