

Оборудование для распределительных сетей
низкого напряжения на токи от 0,5 до 125 А

Multi 9



Содержание

	Страница	
	Алфавитный указатель	2
	Указатель Номер по каталогу/страница	3
	Защита цепей	9
	Дифференциальная защита	29
	Контроль и управление	37
	Корпуса щитов	77
	Промышленные разъемы	85
	Техническое руководство	91

1

2

3

4

5

6

Алфавитный указатель

А - Z

ACTo+f, вспомогательное устройство для CT	46	Micro Pragma, навесные корпуса щитов	81	TI, трансформатор тока	61
ACTc, вспомогательное устройство для CT	48	MIN, регулятор выдержки времени	55	TF, дополнительное устройство для диммеров	68
ACTp, вспомогательное устройство для CT	48	MINE, регулятор выдержки времени	55	TL, импульсное реле	41
ACTt, вспомогательное устройство для CT	47	MINp, регулятор выдержки времени	55	TLc, импульсное реле со встроенными вспомогательными функциями	42
AMP, щитовой амперметр	59	Mini Pragma, корпуса щитов	78	TLI, импульсное реле	41
ATB1s, вспомогательное устройство для CT	46	MN, расцепитель минимального напряжения для C60, C120 и DPN N	21	Tm, мотор-редуктор для автоматического выключателя	22
ATEt, вспомогательное устройство	43	MN, расцепитель минимального напряжения для ID	32	Tm, импульсное реле со встроенными вспомогательными функциями	42
ATL4, вспомогательное устройство	43	MN, расцепитель минимального напряжения для C32H-DC	26	TLs, импульсное реле со встроенными вспомогательными функциями	42
ATLc, вспомогательное устройство	42	MN, расцепитель минимального напряжения для автоматического выключателя NG125	25	TR, трансформатор напряжения	64
ATLc+s, вспомогательное устройство	43	MN, расцепитель минимального напряжения для автоматического выключателя NG125	25	TV 700, TVe 700, TVo 1000, Vo 1000, TVBo, диммеры	66
ATLm, вспомогательное устройство	42	MTVo, дополнительное устройство для диммеров	68	V, световой индикатор	50
ATLs, вспомогательное устройство	42	MX+OF, независимый расцепитель и блок-контакт для C60, C120 и DPN N	21	Vigi C60, дифференциальный модуль	33
ATLz, вспомогательное устройство	43	MX+OF, независимый расцепитель и блок-контакт для ID	32	Vigi C120, дифференциальный модуль	34
BP, кнопка	49	MX+OF, независимый расцепитель и блок-контакт для C32H-DC	26	Vigi NG125, дифференциальный модуль высокой чувствительности	35
C60a, автоматический выключатель, кривая B	10	MX+OF, независимый расцепитель и блок-контакт для автоматического выключателя NG125	24	Vigi NG125, дифференциальный модуль средней чувствительности	36
CDS, реле отключения неприоритетной нагрузки	65	MXV, независимый расцепитель для автоматического выключателя NG125	25	VLT, щитовой вольтметр	59
C60H, автоматический выключатель, кривые B, C и D	12	NG125N, автоматический выключатель, кривые B, C и D	16	Аксессуары для монтажа щитов	82
C32H-DC, автоматический выключатель, кривая C	19	NG125H, автоматический выключатель, кривая C	17	Аксессуары для ID	32
C60L, автоматический выключатель, кривые B, C, K и Z	13	NG125L, автоматический выключатель, кривые B и C	18	Вспомогательные устройства для CT	46
C60N, автоматический выключатель, кривые B, C и D	11	OF, блок-контакт состояния для C60, C120 и DPN N	21	Вспомогательные устройства для ID	32
C120N, автоматический выключатель, кривые B, C и D	14	OF, блок-контакт состояния для ID	32	Гребенчатая шинка для DPN N Vigi	30
C120H, автоматический выключатель, кривые B, C и D	15	OF, блок-контакт состояния для C32H-DC	26	Защитные крышки винтов	27, 32
CDM, датчик движения	73	OFS, блок-контакт для ID	32	Картридж памяти для ИТМ	54
CDM 180, датчик движения	74	OF, блок-контакт состояния для автоматического выключателя NG125	24	Клеммные заглушки	27, 32
CDM 270, датчик движения	75	OF + SD, блок-контакт сигнализации повреждения для автоматического выключателя NG125	25	Навесная блокировка	27
CDM 360, датчик движения	76	PC, розетки для установки на DIN-рейку	63	Основание для установки втычных автоматов	27
CDPt, датчик присутствия	71	PK, промышленные разъемы	85	Передаточный механизм	27
CE 30, датчик движения	72	PM9, мультиметр	58	Разъемный фланец для рукоятки	27
CE/CEg, счетчики активной электроэнергии	60	PRC, ограничитель перенапряжений	40	Стационарная рукоятка	27
CH, таймер	60	PRE, устройство предупреждения о выключении освещения	55	Фальш-модуль	27
CI, счетчик импульсов	60	PTV1, дополнительное устройство для диммеров	68		
CM, переключатель	51	RCC, реле для кондиционера	58		
CMA, переключатель амперметра	59	RGo, дополнительное устройство для диммеров	68		
CMV, переключатель вольтметра	59	RPo, дополнительное устройство для диммеров	68		
CT, контакторы	44	SD, контакт сигнализации повреждения для C60, C120 и DPN N	21		
CT, контакторы с ручным управлением	45	SDV, контакт сигнализации повреждения для автоматического выключателя NG125	24		
DPN N Vigi, дифференциальный автоматический выключатель	30	SD, контакт сигнализации повреждения для C32H-DC	26		
DPN N, автоматический выключатель, кривые B и C	20	ST, ограничитель перенапряжений	39		
EM/RM, модули дистанционной сигнализации	40	STI, комбинированный разъединитель-предохранитель	38		
I, выключатель нагрузки	49				
IC50, IC200, IC 2000, IC2000 P, сумеречные выключатели	57				
ID, дифференциальный выключатель нагрузки	30				
IH, электромеханическое реле времени	52				
IHP, программируемое реле времени	53				
ISo, дополнительное устройство для диммеров	68				
ИТМ Ikeos, многофункциональное реле времени	54				
Kaedra, пылевлагозащищенные корпуса и мини-корпуса щитов	80				

А - Я

Указатель

№ по каталогу/страница

№ по каталогу	Стр.	№ по каталогу	Стр.	№ по каталогу	Стр.
15683	41	15983	46	16009	39
15684	41	15984	46	16010	39
15685	38	15986	46	16011	39
15686	38	15987	46	16012	31
15687	38	15988	46	16013	31
15688	38			16014	31
15689	38			16015	31
15690	38			16016	31
15691	38			16017	31
15692	38			16018	31
15693	38			16019	31
15694	38			16020	31
15695	38			16021	31
15696	38			16022	31
15697	38			16023	31
15698	38			16024	31
15699	38			16025	31
15700	38			16026	31
15701	38			16027	31
15702	38			16028	31
15703	38			16029	31
15704	38			16030	31
15705	38			16031	31
15706	38			16032	31
15707	38			16033	31
15708	38			16034	31
15709	38			16035	31
15710	38			16036	31
15711	38			16037	31
15712	38			16038	31
15713	38			16039	31
15714	38			16040	31
15715	38			16041	31
15716	38			16042	31
15717	38			16043	31
15718	38			16044	31
15719	38			16045	31
15720	38			16046	31
15721	38			16047	31
15722	38			16048	31
15723	38			16049	31
15724	38			16050	31
15725	38			16051	31
15726	38			16052	31
15727	38			16053	31
15728	38			16054	31
15729	38			16055	31
15730	38			16056	31
15731	38			16057	31
15732	38			16058	31
15733	38			16059	31
15734	38			16060	31
15735	38			16061	31
15736	38			16062	31
15737	38			16063	31
15738	38			16064	31
15739	38			16065	31
15740	38			16066	31
15741	38			16067	31
15742	38			16068	31
15743	38				
15744	38				
15745	38				
15746	38				
15747	38				
15748	38				
15749	38				
15750	38				
15751	38				
15752	38				
15753	38				
15754	38				
15755	38				
15756	38				
15757	38				
15758	38				
15759	38				
15760	38				
15761	38				
15762	38				
15763	38				
15764	38				
15765	38				
15766	38				
15767	38				
15768	38				
15769	38				
15770	38				
15771	38				
15772	38				
15773	38				
15774	38				
15775	38				
15776	38				
15777	38				
15778	38				
15779	38				
15780	38				
15781	38				
15782	38				
15783	38				
15784	38				
15785	38				
15786	38				
15787	38				
15788	38				
15789	38				
15790	38				
15791	38				
15792	38				
15793	38				
15794	38				
15795	38				
15796	38				
15797	38				
15798	38				
15799	38				
15800	38				
15801	38				
15802	38				
15803	38				
15804	38				
15805	38				
15806	38				
15807	38				
15808	38				
15809	38				
15810	38				
15811	38				
15812	38				
15813	38				
15814	38				
15815	38				
15816	38				
15817	38				
15818	38				
15819	38				
15820	38				
15821	38				
15822	38				
15823	38				
15824	38				
15825	38				
15826	38				
15827	38				
15828	38				
15829	38				
15830	38				
15831	38				
15832	38				
15833	38				
15834	38				
15835	38				
15836	38				
15837	38				
15838	38				
15839	38				
15840	38				
15841	38				
15842	38				
15843	38				
15844	38				
15845	38				
15846	38				
15847	38				
15848	38				
15849	38				
15850	38				
15851	38				
15852	38				
15853	38				
15854	38				
15855	38				
15856	38				
15857	38				
15858	38				
15859	38				
15860	38				
15861	38				
15862	38				
15863	38				
15864	38				
15865	38				
15866	38				
15867	38				
15868	38				
15869	38				
15870	38				
15871	38				
15872	38				
15873	38				
15874	38				
15875	38				
15876	38				
15877	38				
15878	38				
15879	38				
15880	38				
15881	38				
15882	38				
15883	38				
15884	38				
15885	38				
15886	38				
15887	38				
15888	38				
15889	38				
15890	38				
15891	38				
15892	38				
15893	38				
15894	38				
15895	38				
15896	38				
15897	38				
15898	38				
15899	38				
15900	38				
15901	38				
15902	38				
15903	38				
15904	38				
15905	38				
15906	38				
15907	38				
15908	38				
15909	38				
15910	38				
15911	38				
15912	38				
15913	38				
15914	38				
15915	38				
15916	38				
15917	38				
15918	38				
15919	38				
15920	38				
15921	38				
15922	38				
15923	38				
15924	38				
15925	38				
15926	38				
15927	38				
15928	38				
15929	38				
15930	38				
15931	38				
15932	38				
15933	38				
15934	38				
15935	38				

Указатель

№ по каталогу/страница

№ по каталогу	Стр.
18793	18
18794	18
18795	18
18796	18
18799	18
18800	18
18801	18
18802	18
18803	18
18804	18
18805	18
18806	18
18807	18
18810	18
18811	18
18812	18
18813	18
18814	18
18815	18
18816	18
18817	18
18818	18
18820	18
18821	18
18822	18
18823	18
18824	18
18825	18
18826	18
18827	18
18828	18
18829	18
18830	18
18831	18
18832	18
18833	18
18834	18
18835	18
18836	18
18837	18
18838	18
18839	18
18840	18
18841	18
18842	18
18843	18
18844	18
18845	18
18846	18
18847	18
18848	18
18849	18
18850	18
18851	18
18852	18
18853	18
18854	18
18855	18
18856	18
18857	18
18858	18
18859	18
18860	18
18861	18
18862	18
18863	18
18864	18
18865	18
19000	35
19001	35
19002	35
19003	35
19004	35
19005	35
19008	35
19009	35
19010	35
19012	35
19013	35
19014	35
19015	35
19016	35
19030	35
19031	35
19032	35
19033	35
19034	35
19035	35
19036	35
19037	35
19039	35
19041	35
19042	35
19044	35
19046	35
19047	35
19049	35
19053	35
19054	35
19055	35
19056	35
19058	24
19059	24
19060	25
19061	25
19062	25

№ по каталогу	Стр.
19063	24
19064	24
19065	24
19066	24
19067	24
19068	24
19069	25
19070	24
19071	24
19072	24
19249	24
19250	20
19252	20
19253	20
19254	20
19255	20
19256	20
19257	20
19258	20
19260	20
19261	20
19262	20
19263	20
19264	20
19265	20
19267	20
19268	20
19269	20
19270	20
19271	20
19272	20
19304	30
19305	30
19361	30
19363	30
19365	30
19366	30
19367	30
19368	30
19369	30
19370	30
19371	30
19372	30
19373	30
19374	30
19375	30
19376	30
19377	30
19378	30
19379	30
19380	30
19381	30
19382	30
19383	30
19384	30
19385	30
19386	30
19387	30
19388	30
19389	30
19390	30
19391	30
19392	30
19393	30
19394	30
19395	30
19396	30
19397	30
19398	30
19399	30
19400	30
19401	30
19402	30
19403	30
19404	30
19405	30
19406	30
19407	30
19408	30
19409	30
19410	30
19411	30
19412	30
19413	30
19414	30
19415	30
19416	30
19417	30
19418	30
19419	30
19420	30
19421	30
19422	30
19423	30
19424	30
19425	30
19426	30
19427	30
19428	30
19429	30
19430	30
19431	30
19432	30
19433	30
19434	30
19435	30
19436	30
19437	30
19438	30
19439	30
19440	30
19441	30
19442	30
19443	30
19444	30
19445	30
19446	30
19447	30
19448	30
19449	30
19450	30
19451	30
19452	30
19453	30
19454	30
19455	30
19456	30
19457	30
19458	30
19459	30
19460	30
19461	30
19462	30
19463	30
19464	30
19465	30
19466	30
19467	30
19468	30
19469	30
19470	30
19471	30
19472	30
19473	30
19474	30
19475	30
19476	30
19477	30
19478	30
19479	30
19480	30
19481	30
19482	30
19483	30
19484	30
19485	30
19486	30
19487	30
19488	30
19489	30
19490	30
19491	30
19492	30
19493	30
19494	30
19495	30
19496	30
19497	30
19498	30
19499	30
19500	30

№ по каталогу	Стр.
19759	30
19760	30
19763	30
19764	30
19766	30
19767	30
19768	30
19769	30
19770	30
19771	30
19772	30
19774	30
19775	30
19776	30
19777	30
19778	30
19781	30
19782	30
19784	30
19785	30
19786	30
19787	30
19788	30
20000	30
20331	19
20332	19
20333	19
20334	19
20335	19
20336	19
20337	19
20338	19
20339	19
20340	19
20341	19
20342	19
20343	19
20344	19
20345	19
20346	19
20347	19
20348	19
20349	19
20350	19
21000	30
21183	30
23000	30
23008	31
23009	31
23011	31
23012	31
23014	31
23015	31
23016	31
23017	31
23018	31
23021	31
23022	31
23025	31
23028	31
23029	31
23030	31
23032	31
23033	31
23034	31
23035	31
23038	31
23040	31
23041	31
23042	31
23045	31
23046	31
23047	31
23049	31
23051	31
23054	31
23055	31
23059	31
23062	31
23063	31
23065	31
23067	31
23069	31

Защита цепей

Содержание	Страница
C60a, автоматические выключатели	10
C60N, автоматические выключатели	11
C60H, автоматические выключатели	12
C60L, автоматические выключатели	13
C120N, автоматические выключатели	14
C120H, автоматические выключатели	15
NG125N, автоматические выключатели	16
NG125H, автоматические выключатели	17
NG125L, автоматические выключатели	18
C32H-DC, автоматические выключатели	19
DPN N, автоматические выключатели	20
Вспомогательные электрические устройства для C60, C120 и DPN N	21
Tm, мотор-редукторы для автоматических выключателей	22
Вспомогательные электрические устройства для NG125	24
Вспомогательные электрические устройства для C32H-DC	26
Аксессуары для C60 и C120	27

Таблица выбора автоматических выключателей Multi 9

Норма	Ном. ток (А)	Напряжение (В)	Тип	Кривые	Ток отключения (кА)									
					4,5	6	10	15	20	25	30	36	50	
МЭК 898 (EN 60898)	2 - 40	230-400	C60a	B/C										
	0,5 - 63	230-400	C60N	B/C/D										
	0,5 - 63	230-400	C60H	B/C/D										
МЭК 157.1	1 - 40	127-250	C32H-DC	C										
МЭК 947.2 (EN 60947.2)	0,5 - 63	240-415	C60L	B/C/Z										
	63 - 125	230-400	C120N	B/C/D										
	10 - 125	230-400	C120H	B/C/D										
	10 - 125	220-415	NG125N	B/C/D										
	10-80	220-415	NG125H	C										
10 - 80	220-415	NG125L	B/C/D											

Ток отключения (кА)

Выключатель	Ток отключения (кА) МЭК 947.2
C60a	5
C60N	10
C60H	15
C60L	15/20/25
C120N	10
C120H	15
NG125N	25
NG125H	36
NG125L	50

1

C60a

Автоматические выключатели

Кривые В и С

4500

МЭК 898

5 кА

МЭК 947.2

ГОСТ Р 50345-99



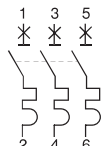
Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу Кривая С	Кривая В
1	2	2	23794	
		4	23796	
		6	23849	23555
		10	23850	23556
		16	23851	23557
		20	23852	23559
		25	23853	23560
		32	23854	23561
40	23855	23562		



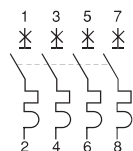
Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу Кривая С	Кривая В
2	4	2	23807	
		4	23809	
		6	23863	23571
		10	23864	23572
		16	23865	23573
		20	23866	23574
		25	23867	23575
		32	23868	23577
		40	23869	23578



Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу Кривая С	Кривая В
3	6	2	23820	
		4	23822	
		6	23877	23586
		10	23878	23587
		16	23880	23589
		20	23881	23590
		25	23882	23591
		32	23885	23592
		40	23886	23593



Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу Кривая С	Кривая В
4	8	2	23833	
		4	23835	
		6	23900	23602
		10	23901	23603
		16	23902	23604
		20	23903	23605
		25	23904	23606
		32	23905	23607
		40	23906	23608



Применение

Коммутация и защита цепей от перегрузок и коротких замыканий в административных, промышленных и жилых зданиях.

Характеристики

- ном. ток: от 2 до 40 А при 30 °С;
- ном. напряжение: 230-400 В пер. тока;
- ток отключения:

Ном. ток (А)	Кол-во полюсов	Напряжение (В)	Ток откл. (А)
норма МЭК 898			
6 - 40	1	230-240	4 500
	2, 3, 4	400-415	4 500
	норма МЭК 947.2 (Icu)		
6 - 40	1	130	10 000
	2, 3, 4	230-240	5 000
		400-415	3 000
2, 3, 4	230-240	10 000	
	400-415	5 000	
	440	3 000	

- Ics = 100 % Icu по МЭК898;
- Ics = 75 % Icu по МЭК947-2;
- однозначная индикация состояния "отключено";
- кривые отключения:
 - В - срабатывание электромагнитной защиты между 3- и 5-кратными значениями ном. тока;
 - С - срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратными значениями ном. тока;
- коммутационная износостойкость:
 - электрическая: 20 000 циклов (В/О);
 - механическая: 20 000 циклов (В/О);
- рабочая температура: от -30 °С до +70 °С;
- тропическое исполнение: степень Т2 (влажность 95 % при 55 °С);
- масса (г):

Кол-во полюсов	1	2	3	4
	120	240	360	480

- присоединение: через зажимы для кабелей сечением:
 - 25 мм² при ном. токе 25 А;
 - 35 мм² при ном. токе от 32 до 40 А;
- установка: в щитах Prisma, Pragma или Kaedra;
- степень защиты: IP20;
- усилие затяжки:
 - один провод, ≤ 25 А: 2 Н·м;
 - один провод, > 25 А: 3,5 Н·м;
 - несколько проводов: 4 Н·м.

C60N

Автоматические выключатели Кривые В, С и D

6000

МЭК 898

10 кА

МЭК 947.2

ГОСТ Р 50345-99



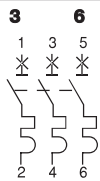
Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу		
1	2	0,5	Кривая С	Кривая В	Кривая D
1	2	0,5	24067		24493
1	2	1	24395	24045	24565
1	2	2	24396	24046	24566
1	2	3	24397	24047	24567
1	2	4	24398	24048	24568
1	2	6	24399	24049	24569
1	2	10	24401	24050	24571
1	2	16	24403	24051	24572
1	2	20	24404	24052	24573
1	2	25	24405	24053	24574
1	2	32	24406	24054	24575
1	2	40	24407	24055	24576
1	2	50	24408	24056	24578
1	2	63	24409	24057	24579



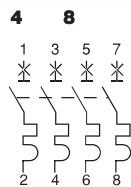
Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу		
2	4	0,5	Кривая С	Кривая В	Кривая D
2	4	0,5	24068		24494
2	4	1	24331	24071	24580
2	4	2	24332	24072	24581
2	4	3	24333	24073	24582
2	4	4	24334	24074	24583
2	4	6	24335	24075	24584
2	4	10	24336	24076	24586
2	4	16	24337	24077	24587
2	4	20	24338	24078	24588
2	4	25	24339	24079	24589
2	4	32	24340	24080	24590
2	4	40	24341	24081	24591
2	4	50	24342	24082	24593
2	4	63	24343	24083	24594



Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу		
3	6	0,5	Кривая С	Кривая В	Кривая D
3	6	0,5	24069		24495
3	6	1	24344	24084	24595
3	6	2	24345	24085	24596
3	6	3	24346	24086	24597
3	6	4	24347	24087	24598
3	6	6	24348	24088	24599
3	6	10	24349	24089	24601
3	6	16	24350	24090	24602
3	6	20	24351	24091	24603
3	6	25	24352	24092	24604
3	6	32	24353	24093	24605
3	6	40	24354	24094	24606
3	6	50	24355	24095	24608
3	6	63	24356	24096	24609



Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу		
4	8	0,5	Кривая С	Кривая В	Кривая D
4	8	0,5	24070		24496
4	8	1	24357	24097	24610
4	8	2	24358	24098	24611
4	8	3	24359	24099	24612
4	8	4	24360	24100	24613
4	8	6	24361	24101	24614
4	8	10	24362	24102	24616
4	8	16	24363	24103	24617
4	8	20	24364	24104	24618
4	8	25	24365	24105	24619
4	8	32	24366	24106	24620
4	8	40	24367	24107	24621
4	8	50	24368	24108	24623
4	8	63	24369	24109	24624



Применение

Коммутация и защита цепей от перегрузок и коротких замыканий в административных, промышленных и жилых зданиях.

Характеристики

- ном. ток: 0,5-63 А при 30° С;
- ном. напряжение: 230-400 В пер. тока;
- ток отключения:

Ном.ток (А)	Кол-во полюсов	Напряжение (В)	Ток откл. (А)
норма МЭК 898			
6 - 63	1	230-240	6 000
	2, 3, 4	400-415	6 000
норма МЭК 947.2 (Icu)			
0,5 - 63	1	130	20 000
		230-240	10 000
		400-415	3 000
	2, 3, 4	230-240	20 000
		400-415	10 000
		440	6 000

- Ics = 100 % Icu по МЭК898;
- Ics = 75 % Icu по МЭК947-2;
- однозначная индикация состояния "отключено";
- мгновенное включение;
- кривые отключения:
 - В - срабатывание электромагнитной защиты между 3- и 5-кратными значениями ном. тока;
 - С - срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратными значениями ном. тока;
 - D - срабатывание электромагнитной защиты между 10- и 14-кратными значениями ном. тока;
- коммутационная износостойкость:
 - электрическая: 20 000 циклов (В/О);
 - механическая: 20 000 циклов (В/О);
- рабочая температура: от -30 °С до +70 °С;
- тропическое исполнение: степень Т2 (влажность 95 % при 55 °С);
- масса (г):

Кол-во полюсов	1	2	3	4
	120	240	360	480

- присоединение: через зажимы для кабелей сечением
 - 25 мм² для ном. тока 25 А;
 - 35 мм² для ном. тока 63 А;
- установка: в щитах Prisma, Pragma или Kaedra;
- степень защиты: IP20;
- усилие затяжки:
 - один провод, ≤ 25 А: 2 Н·м;
 - один провод, > 25 А: 3,5 Н·м;
 - несколько проводов: 4 Н·м.

1



Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу Кривая С	Кривая В	Кривая D
1	2	0,5	24900		
		0,75	24901		
		1	24955	25080	
		2	24956	25081	
		3	24957	25082	
		4	24958	25083	
		6	24959	24699	25084
		10	24960	24700	25085
		16	24961	24701	25086
		20	24962	24702	25087
		25	24963	24703	25088
		32	24964	24704	25089
		40	24965	24705	25090
		50	24966	24706	25091
63	24967	24707	25092		

Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу Кривая С	Кривая В	Кривая D
2	4	0,5	24902		
		0,75	24903		
		1	24981	25108	
		2	24982	25111	
		3	24983	25112	
		4	24984	25113	
		6	24985	24725	25114
		10	24986	24726	25115
		16	24987	24727	25117
		20	24988	24728	25118
		25	24989	24729	25119
		32	24990	24730	25120
		40	24991	24731	25121
		50	24992	24732	25122
63	24993	24733	25123		



Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу Кривая С	Кривая В	Кривая D
3	6	0,5	24906		
		0,75	24907		
		1	24994	25124	
		2	24995	25125	
		3	24996	25126	
		4	24997	25127	
		6	24998	24738	25128
		10	24999	24739	25129
		16	25000	24740	25131
		20	25001	24741	25132
		25	25002	24742	25133
		32	25003	24743	25134
		40	25004	24744	25135
		50	25005	24745	25136
63	25006	24746	25137		



Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу Кривая С	Кривая В	Кривая D
4	8	0,5	24908		
		0,75	24909		
		1	25007	25138	
		2	25008	25139	
		3	25009	25140	
		4	25010	25141	
		6	25011	24751	25142
		10	25012	24752	25143
		16	25013	24753	25145
		20	25014	24754	25146
		25	25015	24755	25147
		32	25016	24756	25148
		40	25017	24757	25149
		50	25018	24758	25150
63	25019	24759	25151		



Применение

Коммутация и защита цепей от перегрузок и коротких замыканий в административных, промышленных и жилых зданиях.

Характеристики

- ном. ток: 0,5-63 А при 30 °С;
- ном. напряжение: 230-400 В пер. тока;
- ток отключения:

Ном. ток (А)	Кол-во полюсов	Напряжение (В)	Ток откл. (А)
норма МЭК 898			
0,5-63	1	230-240	10 000
	2, 3, 4	400-415	10 000
норма МЭК 947.2 (Icu)			
0,5-63	1	130	30 000
		240	15 000
		415	4 000
		440	10 000
	2, 3, 4	240	30 000
		415	15 000
		440	10 000

- Ics = 75 % Icu по МЭК898;
 - Ics = 50 % Icu по МЭК947-2;
 - однозначная индикация состояния "отключено";
 - мгновенное включение;
 - кривые отключения:
 - В - срабатывание электромагнитной защиты между 3- и 5-кратными значениями ном. тока;
 - С - срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратными значениями ном. тока;
 - D - срабатывание электромагнитной защиты между 10- и 14-кратными значениями ном. тока;
 - коммутационная износостойкость:
 - электрическая: 20 000 циклов (В/О);
 - механическая: 20 000 циклов (В/О);
 - рабочая температура: от -30 °С до +70 °С;
 - тропическое исполнение: степень Т2 (влажность 95 % при 55 °С);
 - масса (г):
- | Кол-во полюсов | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------------|-----|-----|-----|-----|
| | 120 | 240 | 360 | 480 |

- присоединение: через зажимы для кабелей сечением:
 - 25 мм² для ном. тока 25 А;
 - 35 мм² для ном. тока 63 А;
- установка: в щитах Prisma , Pragma или Kaedra;
- степень защиты: IP20;
- усилие затяжки:
 - один провод, ≤ 25 А: 2 Н·м;
 - один провод, > 25 А: 3,5 Н·м;
 - несколько проводов: 4 Н·м.

C60L

Автоматические выключатели

Кривые В, С, Z и К

МЭК 947.2
ГОСТ 50030.2-99



Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу	Кривая С	Кривая В	Кривая Z	Кривая К
1	2	0,5	25406				
		1	25392			26133	25460
		2	25393			26135	25462
		3	25394			26136	25463
		4	25395			26137	25464
		6	25396	25331		26139	25465
		10	25397	25332		26141	25467
		16	25398	25333		26142	25468
		20	25399	25334		26143	25469
		25	25400	25335		26145	25470
		32	25401	25336		26146	25471
		40	25402	25337		26147	25472
		50	25403	25338			25473
63	25404	25339			25474		



Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу	Кривая С	Кривая В	Кривая Z	Кривая К
2	4	0,5	25407				
		1	25418				25478
		2	25419			26155	25480
		3	25420			26157	25481
		4	25421			26158	25482
		6	25422	25357		26159	25483
		10	25423	25358		26161	25485
		16	25424	25359		26163	25486
		20	25425	25360		26164	25487
		25	25426	25361		26165	25488
		32	25427	25362		26166	25489
		40	25428	25363		26167	25490
		50	25429	25364			25491
63	25430	25365			25492		



Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу	Кривая С	Кривая В	Кривая Z	Кривая К
3	6	0,5	25408				
		1	25431				25496
		2	25432			26176	25498
		3	25433			26177	25499
		4	25434			26178	25500
		6	25435	25370		26180	25501
		10	25436	25371		26182	25503
		16	25437	25372		26184	25504
		20	25438	25373		26185	25505
		25	25439	25374		26224	25506
		32	25440	25375		26225	25507
		40	25441	25376		26226	25508
		50	25442	25377			25509
63	25443	25378			25510		



Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу	Кривая С	Кривая В	Кривая Z	Кривая К
4	8	0,5	25409				
		1	25444				25514
		2	25445			26234	25516
		3	25446			26236	25517
		4	25447			26237	25518
		6	25448	25383		26239	25519
		10	25449	25384		26241	25521
		16	25450	25385		26242	25522
		20	25451	25386		26243	25523
		25	25452	25387		26244	25524
		32	25453	25388		26245	25525
		40	25454	25389		26246	25526
		50	25455	25390			25527
63	25456	25391			25528		

Применение

Коммутация и защита цепей от перегрузок и коротких замыканий в административных, промышленных и жилых зданиях.

Характеристики

- ном. ток: 0,5 - 63 А при 40 °С;
- ном. напряжение: 240-415 В пер. тока;
- ток отключения:

Ном. ток (А)	Кол-во полюсов	Напряжение (В)	Ток откл. (А)
норма МЭК 947 (Icu)			
0,5 - 25	1	230-240	25 000
		400-415	6 000
		230-240	50 000
32 - 40	1	400-415	25 000
		230-240	5 000
		400-415	40 000
50 - 63	1	400-415	20 000
		230-240	4 000
		400-415	30 000
	2, 3, 4	400-415	15 000
		230-240	30 000
		400-415	15 000

(1) Ток отключения для одного полюса в режиме с изолированной нейтралью IT.

- Ics = 50 % Icu по МЭК947-2;
- однозначная индикация состояния "отключено";
- мгновенное включение;
- кривые отключения :
 - В - срабатывание электромагнитной защиты между 3,2- и 4,8-кратными значениями ном. тока;
 - С - срабатывание электромагнитной защиты между 7- и 10-кратными значениями ном. тока;
 - Z - срабатывание электромагнитной защиты между 2,4- и 3,6-кратными значениями ном. тока;
 - К - срабатывание электромагнитной защиты между 10- и 14-кратными значениями ном. тока;
- коммутационная износостойкость:
 - электрическая: 20 000 циклов (В/О);
 - механическая: 20 000 циклов (В/О);
- рабочая температура: от -30 °С до +70 °С;
- тропическое исполнение: степень Т2 (влажность 95 % при 55 °С);
- масса (г):

Кол-во полюсов	1	2	3	4
	120	240	360	480

- присоединение: через зажимы для кабелей сечением:
 - 25 мм² для ном. тока: 25 А;
 - 35 мм² для ном. тока: 63 А;
- установка: в щитах Prisma, Pragma или Kaedra;
- степень защиты: IP20;
- усилие затяжки:
 - один провод, ≤ 25 А: 2 Н·м;
 - один провод, > 25 А: 3,5 Н·м;
 - несколько проводов: 4 Н·м.

1

C120N

Автоматические выключатели

Кривые В, С и D

10000
МЭК898
 ГОСТ Р 51345-99



18340

Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу		
			Кривая С	Кривая В	Кривая D
1	3	63	18356	18340	18378
		80	18357	18341	18379
		100	18358	18342	18380
		125	18359	18343	18381



Применение

Коммутация и защита цепей от перегрузок и коротких замыканий в административных, промышленных и жилых зданиях.

Характеристики

- ном. ток : 63 - 125 А;
- ном. напряжение: ≤ 440 В пер. тока;
- напряжение уровня изоляции: 500 В;
- стойкость к импульсному напряжению: 6 кВ;
- ток отключения:
- по МЭК 898



18344

Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу		
			Кривая С	Кривая В	Кривая D
2	6	63	18360	18344	18382
		80	18361	18345	18383
		100	18362	18346	18384
		125	18363	18347	18385



Кол-во полюсов	Напряжение (В)	Ток откл. (А)
норма МЭК 947 (Icu)		
1, 2, 3, 4	230-240	10 000
1	130	20 000
	230-240	10 000
	400-415	3 000
2, 3, 4	230-240	20 000
	400-415	10 000
	440	6 000

- Ics = 75 % Icu по МЭК898;
- Ics = 75 % Icu по МЭК947-2;
- однозначная индикация состояния "отключено";
- мгновенное включение;
- кривые отключения:
- В - срабатывание электромагнитной защиты между 3- и 5-кратными значениями ном. тока;
- С - срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратными значениями ном. тока;
- D - срабатывание электромагнитной защиты между 10- и 14-кратными значениями ном. тока;
- коммутационная износостойкость:
- электрическая:
- 63 А: 10 000 циклов (В/О);
- 80-125 А: 5 000 циклов (В/О);
- механическая: 20 000 циклов (В/О);
- рабочая температура:
- от -30 °С до +70 °С;
- тропическое исполнение: степень Т2 (влажность 95 % при 55 °С);
- масса (г):



18349

Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу		
			Кривая С	Кривая В	Кривая D
3	9	63	18364	18348	18386
		80	18365	18349	18387
		100	18367	18350	18388
		125	18369	18351	18389



1P	2P	3P	4P
205	410	615	820

- присоединение:
- через зажимы для гибких кабелей сечением от 1,5 до 35 мм²;
- через зажимы для жестких кабелей сечением от 1 до 50 мм²;
- установка: в щитах Prisma, Pragma или Kaedra;
- степень защиты: IP20;
- усилие затяжки: 3 Н·м.



18355

Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу		
			Кривая С	Кривая В	Кривая D
4	12	63	18371	18352	18390
		80	18372	18353	18391
		100	18374	18354	18392
		125	18376	18355	18393



C120H

Автоматические выключатели

Кривые В, С и D

15000
МЭК898
ГОСТ Р 51345-99



18394

Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу		
			Кривая С	Кривая В	Кривая D
1	3	10	18438	18394	18482
		16	18439	18395	18483
		20	18440	18396	18484
		25	18441	18397	18485
		32	18442	18398	18486
		40	18443	18399	18487
		50	18444	18400	18488
		63	18445	18401	18489
		80	18446	18402	18490
		100	18447	18403	18491
		125	18448	18404	18492

Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу		
			Кривая С	Кривая В	Кривая D
2	6	10	18449	18405	18493
		16	18450	18406	18494
		20	18451	18407	18495
		25	18452	18408	18496
		32	18453	18409	18497
		40	18454	18410	18498
		50	18455	18411	18499
		63	18456	18412	18500
		80	18457	18413	18501
		100	18458	18414	18502
		125	18459	18415	18503

18412

Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу		
			Кривая С	Кривая В	Кривая D
3	9	10	18460	18416	18504
		16	18461	18417	18505
		20	18462	18418	18506
		25	18463	18419	18507
		32	18464	18420	18508
		40	18465	18421	18509
		50	18466	18422	18510
		63	18467	18423	18511
		80	18468	18424	18512
		100	18469	18425	18513
		125	18470	18426	18514

18424

Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу		
			Кривая С	Кривая В	Кривая D
4	12	10	18471	18427	18515
		16	18472	18428	18516
		20	18473	18429	18517
		25	18474	18430	18518
		32	18475	18431	18519
		40	18476	18432	18520
		50	18477	18433	18521
		63	18478	18434	18522
		80	18479	18435	18523
		100	18480	18436	18524
		125	18481	18437	18525

18437

Применение

Коммутация и защита цепей от перегрузок и коротких замыканий в административных, промышленных и жилых зданиях.

Характеристики

- ном. ток : 10 - 125 А;
- ном. напряжение: ≥ 440 В пер. тока;
- напряжение уровня изоляции: 500 В;
- стойкость к импульсному напряжению: 6 кВ;
- ток отключения:
- по МЭК 898

Кол-во полюсов	Напряжение (В)	Ток откл.(А)
норма МЭК 947 (Icu)		
1, 2, 3, 4	230-240	15 000
1	130	30 000
	230-240	15 000
	400-415	4 000
2, 3, 4	230-240	30 000
	400-415	15 000
	440	10 000

- Ics = 50 % Icu по МЭК898;
- Ics = 50 % Icu по МЭК947-2;
- однозначная индикация состояния "отключено";
- мгновенное включение;
- кривые отключения:
 - В - срабатывание электромагнитной защиты между 3- и 5-кратными значениями ном. тока;
 - С - срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратными значениями ном. тока;
 - D - срабатывание электромагнитной защиты между 10- и 14-кратными значениями ном. тока;
- коммутационная износостойкость:
 - электрическая:
 - 63 А : 10 000 циклов (В/О);
 - 80-125 А: 5 000 циклов (В/О);
 - механическая: 20 000 циклов (В/О);
- рабочая температура: от -30 °С до +70 °С;
- тропическое исполнение: степень Т2 (влажность 95 % при 55 °С);
- масса (г):

1P	2P	3P	4P
205	410	615	820
- присоединение:
 - через зажимы для гибких кабелей сечением от 1,5 до 35 мм²;
 - через зажимы для жестких кабелей сечением от 1 до 50 мм²;
- установка: в щитах Prisma, Pragma или Kaedra;
- степень защиты: IP20;
- усилие затяжки: 3 Н·м.

1



18617

Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу		
			Кривая С	Кривая В	Кривая D
1	3	10	18610		
		16	18611		
		20	18612		
		25	18613		
		32	18614		
		40	18615		
		50	18616		
		63	18617		
		80	18618		



Применение

Коммутация и защита цепей от перегрузок и коротких замыканий в зданиях. Выключатели, специально адаптированные для цепей, требующих высокую отключающую способность.

Общие характеристики

- ном. ток 10 - 125 А;
- рабочая температура: от -30 °С до +70 °С;
- максимальная стойкость к импульсному напряжению: 8 кВ;
- напряжение изоляции: 690 В;
- максимальное номинальное напряжение: 500 В пер. тока;
- ток отключения: по норме МЭК 947.2:

Кол-во полюсов	Напряжение пер. ток (В)	Ток откл. (А)
1	220-240	25 000
1	380-415	6 000
2, 3, 4	380-415	25 000

- кривые отключения:
 - В - срабатывание электромагнитной защиты при 4-кратном значении ном. тока $\pm 20\%$;
 - С - срабатывание электромагнитной защиты при 8-кратном значении ном. тока $\pm 20\%$;
 - D - срабатывание электромагнитной защиты при 12-кратном значении ном. тока $\pm 20\%$;
- трехпозиционная рукоятка управления: "включено-отключено-аварийное отключение";
- встроенная блокировка;
- визуальная индикация аварийного отключения на передней панели посредством:
 - светового индикатора;
 - положения рукоятки: "отключено";
- кнопка тестирования для контроля нормального функционирования расцепителя;
- коммутационная износостойкость:
 - электрическая: 10 000 циклов (В/О) при ном. токе;
- тропическое исполнение: степень Т2 (относительная влажность 95 % при 55°С);
- масса (г):

Кол-во полюсов	1	2	3	4
	240	480	720	960

■ установка: в щитах Prisma, Pragma или Kaedra;

■ степень защиты: IP20;

■ присоединение:

- ном. ток < 63 А: через зажимы для медного кабеля сечением от 1,5 до 50 мм²;
- ном. ток от 80 до 125 А : через зажимы для медного кабеля сечением от 16 до 70 мм²;
- алюминиевый или медный кабель с наконечником, или шинки для присоединения;
- втычные контакты "Фастон" для присоединения вспомогательных цепей;

■ усилие затяжки:

- ≤ 63 А: 3,5 Н·м;
- > 63 А: 6 Н·м.



18628

Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу		
			Кривая С	Кривая В	Кривая D
2	6	10	18621		
		16	18622		
		20	18623		
		25	18624		
		32	18625		
		40	18626		
		50	18627		
		63	18628		
		80	18629		



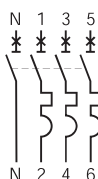
18644

Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу		
			Кривая С	Кривая В	Кривая D
3	9	10	18632		
		16	18633		
		20	18634		
		25	18635		
		32	18636		
		40	18637		
		50	18638		
		63	18639		
		80	18640	18663	18669
		100	18642	18664	18670
		125	18644	18665	18671



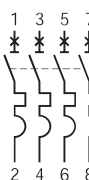
18648

Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу		
			Кривая С	Кривая В	Кривая D
3+N	12	80	18646		
		100	18647		
		125	18648		



18662

Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу		
			Кривая С	Кривая В	Кривая D
4	12	10	18649		
		16	18650		
		20	18651		
		25	18652		
		32	18653		
		40	18654		
		50	18655		
		63	18656		
		80	18658	18666	18672
100	18660	18667	18673		
125	18662	18668	18674		



NG125H

Автоматические выключатели

Кривая С

МЭК 947.1
МЭК 947.2:
36 кА
ГОСТ Р 50030.1-99
ГОСТ Р 50030.2-99



18712

Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу Кривая С
1	3	10	18705
1		16	18706
1		20	18707
1		25	18708
1		32	18709
1		40	18710
1		50	18711
1		63	18712
1		80	18713



Применение

Коммутация и защита цепей от перегрузок и коротких замыканий в зданиях. Выключатели, специально адаптированные для цепей, требующих высокую отключающую способность.

Общие характеристики

- ном. ток 10 - 80 А;
- рабочая температура: от -30 °С до +70 °С;
- максимальная стойкость к импульсному напряжению: 8 кВ;
- напряжение изоляции: 690 В;
- максимальное номинальное напряжение: 500 В пер. тока;
- ток отключения: по норме МЭК 947.2:

Кол-во полюсов	Напряжение пер. ток (В)	Ток откл. (А)
1	220-240	36 000
1	380-415	9 000
2, 3, 4	380-415	36 000

- кривые отключения:
 - С - срабатывание электромагнитной защиты при 8-кратном значении ном. тока $\pm 20\%$;
- трехпозиционная рукоятка управления: "включено- отключено - аварийное отключение";

- встроенная блокировка;
- визуальная индикация аварийного отключения на передней панели посредством:
 - светового индикатора;
 - положения рукоятки: "отключено";
- кнопка тестирования для контроля нормального функционирования расцепителя;

- коммутационная износостойкость:
 - электрическая: 10 000 циклов (В/О) при ном. токе;
- тропическое исполнение: степень Т2 (относительная влажность 95 % при 55°С);

■ масса (г):

Кол-во полюсов	1	2	3	4
	240	480	720	960

- установка: в щитах Prisma , Pragma или Kaedra;

■ присоединение:

- ном. ток < 63 А: через зажимы для медного кабеля сечением от 1,5 до 50 мм²;
- ном. ток 80 А : через зажимы для медного кабеля сечением от 16 до 70 мм²;
- алюминиевый или медный кабель с наконечником, или шинки для присоединения;
- втычные контакты "Фастон" для присоединения вспомогательных цепей;

■ усилие затяжки:

- ≤ 63 А: 3,5 Н·м;
- > 63 А: 6 Н·м.



18721

Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу Кривая С
2	6	10	18714
2		16	18715
2		20	18716
2		25	18717
2		32	18718
2		40	18719
2		50	18720
2		63	18721
2		80	18722



18730

Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу Кривая С
3	9	10	18723
3		16	18724
3		20	18725
3		25	18726
3		32	18727
3		40	18728
3		50	18729
3		63	18730
3		80	18731



18739

Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу Кривая С
4	12	10	18732
4		16	18733
4		20	18734
4		25	18735
4		32	18736
4		40	18737
4		50	18738
4		63	18739
4		80	18740





18748

Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш=9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу		
			Кривая С	Кривая В	Кривая D
1	3	10	18777	18741	18830
		16	18778	18742	18831
		20	18779	18743	18832
		25	18780	18744	18833
		32	18781	18745	18834
		40	18782	18746	18835
		50	18783	18747	18836
		63	18784	18748	18837
		80	18785	18749	18838

1

1

1

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

Применение

Коммутация и защита цепей от перегрузок и коротких замыканий в зданиях. Выключатели, специально адаптированные для цепей, требующих высокую отключающую способность.

Общие характеристики

- ном. ток 10 - 80 А;
- рабочая температура: от -30 °С до +70 °С;
- максимальная стойкость к импульсному напряжению: 8 кВ;
- напряжение изоляции: 690 В;
- максимальное номинальное напряжение: 500 В пер. тока
- ток отключения: по норме МЭК 947.2:

Кол-во полюсов	Напряжение (В) пер. тока	Ток отключения(А)
1	220-240	50 000
1	380-415	12 500
2, 3, 4	380-415	50 000

- кривые отключения:
 - В - срабатывание электромагнитной защиты при 4-кратном значении ном. тока $\pm 20\%$;
 - С - срабатывание электромагнитной защиты при 8-кратном значении ном. тока $\pm 20\%$;
 - D - срабатывание электромагнитной защиты при 12-кратном значении ном. тока $\pm 20\%$;

- трехпозиционная рукоятка управления: "включено- отключено - аварийное отключение";

- встроенная блокировка;
- визуальная индикация аварийного отключения на передней панели посредством:

- светового индикатора;
- положения рукоятки: "отключено";
- кнопка тестирования для контроля нормального функционирования расцепителя;

- коммутационная износостойкость:
 - электрическая: 10 000 циклов (В/О) при ном. токе;
 - тропическое исполнение: степень Т2 (относительная влажность 95 % при 55°С);

Кол-во полюсов	1	2	3	4
	240	480	720	960

- установка: в щитах Prisma , Pragma или Kaedra;

- присоединение:
 - ном. ток < 63 А: через зажимы для медного кабеля сечением от 1,5 до 50 мм²;
 - ном. ток 80 А: через зажимы для медного кабеля сечением от 16 до 70 мм²;
 - алюминиевый или медный кабель с наконечником, или шинки для присоединения;
 - втычные контакты "Фастон" для присоединения вспомогательных цепей;

- усилие затяжки:
 - ≤ 63 А: 3,5 Н·м;
 - > 63 А: 6 Н·м.



18757

Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш=9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу		
			Кривая С	Кривая В	Кривая D
2	6	10	18788	18750	18839
		16	18789	18751	18840
		20	18790	18752	18841
		25	18791	18753	18842
		32	18792	18754	18843
		40	18793	18755	18844
		50	18794	18756	18845
		63	18795	18757	18846
		80	18796	18758	18847

1 3

1

1

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2



18766

Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш=9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу		
			Кривая С	Кривая В	Кривая D
3	9	10	18799	18759	18848
		16	18800	18760	18849
		20	18801	18761	18850
		25	18802	18762	18851
		32	18803	18763	18852
		40	18804	18764	18853
		50	18805	18765	18854
		63	18806	18766	18855
		80	18807	18767	18856

1 3 5

1

1

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2



18775

Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш=9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу		
			Кривая С	Кривая В	Кривая D
4	12	10	18810	18768	18857
		16	18811	18769	18858
		20	18812	18770	18859
		25	18813	18771	18860
		32	18814	18772	18861
		40	18815	18773	18862
		50	18816	18774	18863
		63	18817	18775	18864
		80	18818	18776	18865

1 3 5 7

1

1

1

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

C32H-DC

Автоматические выключатели

Кривая С

10 кА
МЭК 947-2
ГОСТ Р 50030.2



Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу
1	2	1	20531
		2	20532
		3	20533
		6	20534
		10	20535
		16	20536
		20	20537
		25	20538
		32	20539
		40	20540
2	4	1	20541
		2	20542
		3	20543
		6	20544
		10	20545
		16	20546
		20	20547
		25	20548
		32	20549
		40	20550

Применение

Коммутация и защита цепей постоянного тока от коротких замыканий и перегрузок.

Характеристики

- ном. ток: от 1 до 40 А при 40 °С;
- ном. напряжение:
 - однополюсный - 125 В пост. тока;
 - двухполюсный - 250 В пост. тока;
- ток отключения:

Ном. ток (А)	Кол-во полюсов	Напряжение (В)	Ток откл. (А)
норма МЭК 947.2			
1 - 40	1	125	10 000
	2	125	20 000
		250	10 000

- кривые отключения: С - срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратными значениями ном. тока;
- количество циклов (В/О): 10 000 при $L/R \leq 0,015$ с;
- тропическое исполнение: степень Т2 (влажность 95 % при 55 °С);
- присоединение: через зажимы для гибкого кабеля сечением до 16 мм² или для жесткого кабеля сечением до 25 мм².

Необходимо соблюдать полярность подключения питания, как указано на аппарате;

- масса (г):

Кол-во полюсов	1	2
	127	250

- усилие затяжки: 2 Н·м.

1

DPN N

Автоматические выключатели

Кривые В и С

6000

МЭК 898

ГОСТ Р 50345-99



Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу	
			Кривая С	Кривая В
полюс 2	+	1	19260	
		2	19261	
нейтраль		3	19262	
		4	19263	19249
N	1	6	19264	19250
		10	19266	19252
		13	19267	19253
		16	19268	19254
		20	19269	19255
		25	19270	19256
		32	19271	19257
		40	19272	19258



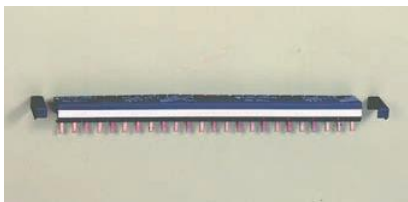
Кривые В и С

Применение

Управление и защита цепей с глухозаземленной нейтралью (ТТ) или с заземленной нейтралью у источника питания (ТNS) от перегрузок и коротких замыканий в жилых, общественных и с/х сооружениях.

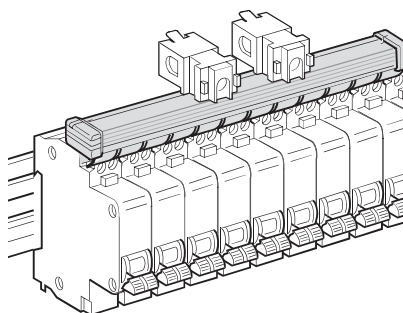
Характеристики

- ном. ток: 1 - 40 А при 30 °С;
- ном. напряжение: 230 В пер. тока;
- ток отключения:
 - МЭК 898: 6000 А;
 - кривые отключения:
 - С - срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратными значениями ном. тока;
 - В - срабатывание электромагнитной защиты между 3- и 5-кратными значениями ном. тока;
 - мгновенное включение;
 - количество циклов (В/О):
 - механических: 20 000;
 - электрических: 16 А - 20 000; 20 А - 15 000; 25-32 А - 10 000;
 - тропическое исполнение: степень Т2 (влажность 95 % при 55 °С);
 - масса: 120 г;
 - присоединение: через зажимы для кабеля сечением от 16 мм²;
 - усилие затяжки: 2 Н·м.



Гребенчатая шинка

Кол-во полюсов	Кол-во шагов	№ по каталогу
1 + N	13	14880
1 + N (шаг 2 модуля)	26	14890
клеммные зажимы □ 25 мм ² (шаг 4 модуля)		14885



Аксессуары

Гребенчатая шинка позволяет быстро подключить большое количество аппаратов.

- подключение гребенчатой шинки непосредственно к DPN N кабелем сечением до 16 мм²;
- через переходные клеммные зажимы для кабелей сечением до 25 мм².

Характеристики

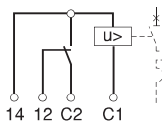
- длительно допустимые токи при 40 °С:
 - 100 А при присоединении в одной точке;
 - 125 А при присоединении в двух точках.

Вспомогательные электрические устройства для C60, C120 и DPN N



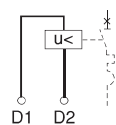
MX + OF
Независимый
расцепитель и
блок-контакт

Кол-во модулей Ш = 9 мм	Напряжение (В)	№ по каталогу
2	~ 110-415 = 110-130	26946
	~ 48 = 48	26947
	~ и = 12-24	26948



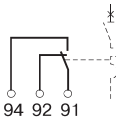
MN
Расцепитель
минимального
напряжения

Кол-во модулей Ш = 9 мм	Напряжение (В)	№ по каталогу
2	MN мгновенного действия ~ 220-240	26960
	= и ~ 48	26961
4	MN с выдержкой времени 0,2 с ~ 220-240	26963



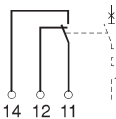
SD
Контакт
сигнализации
повреждения

Кол-во модулей Ш = 9 мм	№ по каталогу
1	26927



OF
Блок-контакт
состояния

Кол-во модулей Ш = 9 мм	№ по каталогу
1	26924



Вспомогательные электрические устройства позволяют осуществлять дистанционное отключение и сигнализацию состояния автоматических выключателей C60, C120 и DPN. Они монтируются с левой стороны от выключателя.

Расцепители

■ MX + OF

При подаче напряжения на обмотку независимого расцепителя происходит отключение выключателя:

- выключатель может иметь блок-контакт **SD** для сигнализации повреждения;
- выключатель может иметь контакт **OF** для сигнализации состояний "Включено" и "Отключено".

■ MN

При падении напряжения в сети до 35 - 70 % происходит отключение выключателя и его блокировка до восстановления номинального напряжения.

■ MN [Ⓢ]

При необходимости может управляться кнопкой; расцепитель минимального напряжения с нерегулируемой выдержкой времени 0,2 с отстраивается от кратковременных падений напряжения.

Потребление мощности

Тип	Напряжение (В)	(Вт или ВА)
MX+OF	~ 415	импульс 120
	~ 220-240	импульс 50
	~ 110-130	импульс 200
	= 110-130	импульс 10
	~ и = 48	импульс 22
MN	~ 220-240	импульс 120
	~ 48	постоянно 4,1
	= 48	постоянно 4,3
MN [Ⓢ]	~ 220-240	постоянно 4,1

Сигнализация

■ OF

Этот блок-контакт монтируется с левой стороны выключателя и сигнализирует состояния "Включено" или "Отключено".

■ SD

Этот блок-контакт монтируется с левой стороны выключателя и сигнализирует отключение из-за повреждения.

Имитация повреждения:

- на передней панели блоков-контактов **OF** и **SD** расположена кнопка имитации действия этих блоков-контактов, без включения выключателя.

Номинальный ток блоков-контактов

Напряжение (В)	(А)
~ 415	3
~ 240	6
= 130	1
= 48	2
= 24	6

■ присоединение:

- с помощью 2 кабелей сечением до 1,5 мм²;
- с помощью 1 кабеля сечением до 2,5 мм².

1

Tm

Мотор-редукторы для автоматических выключателей



Применение

Блоки Tm обеспечивают:

- дистанционное управление автоматическими выключателями (с блоком Vigi или без него) при помощи фиксированной команды;
- возврат автоматического выключателя в исходное положение после отключения, при соблюдении принципов безопасности и действующих правил, посредством рукоятки, с адаптацией других вспомогательных устройств выключателя.
- области применения: системы отопления, освещения на лампах накаливания или галогенных лампах, двигатели с невысокой частотой включений.

Описание

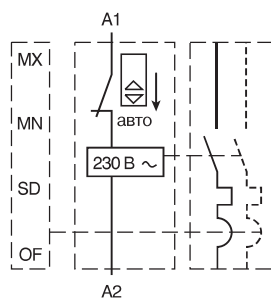
- управление электрическими командами фиксированного типа;
- отключающий выключатель, расположенный на передней панели, позволяет:
 - дезактивировать дистанционное управление;
 - заблокировать управляемый автоматический выключатель в отключенном положении при помощи навесного замка (∅ 7 мм, на заказ);
- повторное включение после повреждения:
 - в ручном режиме, после поиска и устранения повреждения;
 - блок-контакт SD (26927), последовательно включенный в линию управления блока Tm, предотвращает автоматическое или дистанционное повторное включение;
 - дистанционное повторное включение возможно при возврате в исходное положение путем размыкания цепи управления на время, превышающее 1,5 с;
- вспомогательные устройства, устанавливаемые на мотор-редуктор простым защелкиванием, обеспечивают:
 - мгновенное отключение или отключение с выдержкой времени при минимальном напряжении: MN, MNs;
 - мгновенное отключение при подаче тока: MX+OF;
 - сигнализацию отключения на повреждение: SD;
 - сигнализацию отключенного или включенного положения автоматического выключателя: OF;
- вспомогательные устройства, устанавливаемые на мотор-редуктор:
 - управление импульсной и/или фиксированной командой: ACTc;
 - выдержка времени: ACTt;
- автоматика повторного включения: ATm, ATm3 или ATm7.



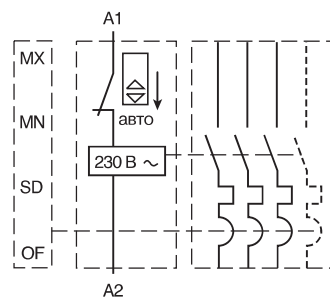
18310

Тип/автоматический выключатель	C60 1-2P	3-4P	C120 2P
Tm (1-2P): 18310	■	-	-
Tm (3-4P): 18311	-	■	-
TmC120 (2P): 18312	-	-	■

Наименование	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Напряжение пер. ток (В)	№ по каталогу
Tm 1-1P+N-2P	7	230	18310
TmC120 2P	7	230	18312



Tm 3-4P	7	230	18311
----------------	----------	------------	--------------



18311

Характеристики

- напряжение цепи управления (Uc): 230 В пер. тока (-15% + 10 %);
- частота: 50-60 Гц;
- потребление:
 - импульс:
 - Tm: 28 ВА;
 - Tm120: 35 ВА;
 - постоянно: 2 ВА;
- нечувствительность к коротко-временным отключениям: - 0,45 с;
- реакция на исчезновение напряжения:
 - > 0,45 с, механическое размыкание полюсов;
 - повторное включение через 2 с после восстановления напряжения;
- кол-во циклов (В-О) при AC1:
 - Tm + автоматический выключатель (- 25 А): 20 000;
 - Tm + автоматический выключатель (32-63 А): 10 000;
 - Tm + C120 (2 полюса): 10 000;
- время отключения при помощи Tm: 1 с;
- время включения при помощи Tm: 2 с;
- присоединение:
 - проходные клеммы:
 - 1 кабель сечением 6 мм²;
 - 2 кабеля сечением 1,5 мм² или 2,5 мм²;
- масса:
 - 1-2 полюса: 300 г;
 - 3-4 полюса: 310 г.

1

Вспомогательные электрические устройства для NG125

МЭК 61009-1-96
ГОСТ Р 51327.1-99



Вспомогательные устройства
2 OF+OF
2 OF+SD

MN
MX
MN^S
MN^X

NG125
Автоматический выключатель

Vigi NG125

Применение

Сигнализация и дистанционное отключение модуля Vigi NG125. Монтируются слева от автоматического выключателя.

Общие характеристики

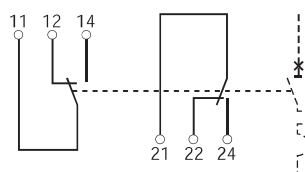
- соответствие нормам :
 - МЭК 60947.5.1 (MX + OF, OF + SD, OF + OF и SDV);
 - МЭК 60947.2 (MN, M_{nS}, MX и MXV)
- коммутационная износостойкость: 10 000 циклов (AC 15);
- напряжение изоляции U_i: изоляция класса 2: 690 В;
- стойкость к импульсному напряжению: 8 кВ;
- степень загрязнения: 3;
- присоединение:
 - через зажимы для 1 или 2 гибких и жестких кабелей сечением 2,5 мм²;
 - через зажимы для кабелей с 2 наконечниками сечением 2,5 мм²;
 - через зажимы для кабелей с 2 наконечниками сечением 1,5 мм².

OF + OF
Блок-контакт состояния



26294

Напряжение пер. ток (В)	Кол-во модулей Ш=9 мм	№ по каталогу
220-240 (6 А)	1	19071

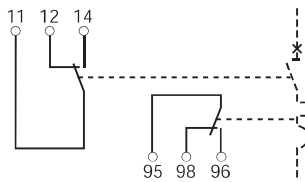


OF + SD
Блок-контакт сигнализации повреждения



26927

220-240 (6 А)	1	19072
---------------	---	--------------

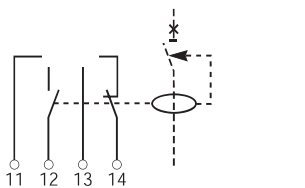


SDV
Контакт сигнализации повреждения



19058

Напряжение пер. ток (В)	пост. ток (В)	Кол-во модулей	№ по каталогу
НО 250 (0,1 - 2 А)			19058
НЗ 250 (0,1 - 2 А)			19059

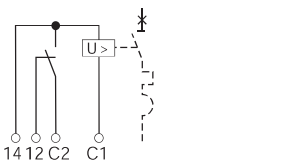


MX + OF
Независимый расцепитель и блок-контакт



19064

230-415	110-130	2	19064
48-130	48	2	19065
24	24	2	19066
12	12	2	19063



OF+SD, OF+OF, SDV

Дистанционная сигнализация:

- состояния автоматического выключателя "Разомкнуто" или "Замкнуто";
- повреждения автоматического выключателя (SD) или блока Vigi (SDV).

Предварительное извещение об аварийном отключении

- осуществляется посредством световой сигнализации и вспомогательного контакта;
- указывает на появление тока утечки, позволяя пользователю вмешаться до отключения;
- порог предварительной сигнализации регулируется на передней панели блока Vigi.

MX+OF

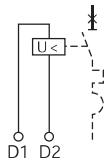
- независимый расцепитель;
- отключение: с момента включения под напряжение;
- снабжен контактом для автоматического отключения.



MN
Расцепитель
минимального
напряжения
мгновенного
действия

19067

Тип	Напря- жение пер. ток (В)	Кол-во модулей Ш=9 мм	№ по каталогу
	220-240	2	19067
	48	2	19069
	48	2	19070



MN

- расцепитель минимального напряжения;
- включение и отключение взаимодействующего автоматического выключателя, если напряжение понижается с 70 % до 35 %;
- блокирует повторное включение, если напряжение питания не восстановлено (пример: срочное отключение кнопкой).

MN^S

- расцепитель минимального напряжения с выдержкой времени;
- обеспечивает выдержку времени 0,25 с при кратковременном отключении или падении напряжения.

Характеристики вспомогательных устройств для блока Vigi

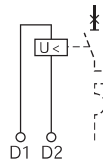
- Применяются с:
 - блоком Vigi 125 А всех типов;
 - блоком Vigi 63 А 300-3000 I/S/R.



MN^S
Расцепитель
минимального
напряжения с
выдержкой
времени

19068

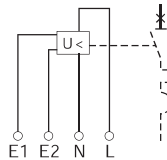
230-240	4	19068
---------	---	--------------



MN^{Ph}
Расцепитель
минимального
напряжения,
нечувствительный
к отключению
питания

19061

Ph + N	220-240	4	19061
Ph + Ph	380-415	4	19062



MN^{Ph}

- расцепитель минимального напряжения, нечувствительный к отключению питания.

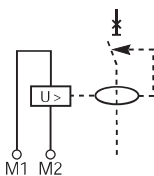
MXV

- независимый расцепитель;
- отключение: с момента включения под напряжение;
- снабжен контактом автоматического отключения;
- стойкость к импульсному напряжению: 6 кВ;
- входное полное сопротивление: необходимо применять АСТр, если ток утечки больше 1 мА.

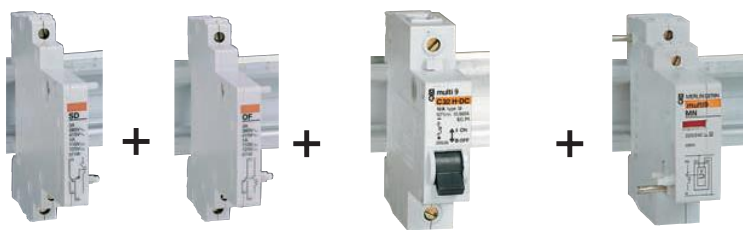


MXV
Независимый
расцепитель

19060



Вспомогательные электрические устройства для C32H-DC



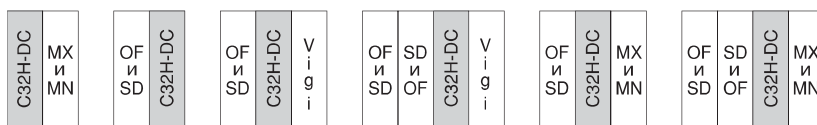
SD
Контакт
сигнализации
повреждения

OF
Блок-
контакт
состояния

C32H-DC
Автоматический
выключатель

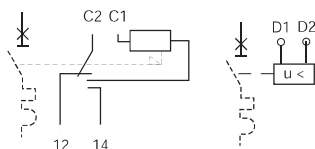
MX + OF
Независимый
расцепитель и
блок-контакт
состояния

Возможные комбинации вспомогательных устройств



MX + OF и MN

Кол-во модулей Ш = 9 мм	Напряжение	№ по каталогу
MX + OF		
2	220-415 В пер. тока	27136
	110-220 В пер. тока	
	110-125 В пост. тока	27137
	24-48 В пост. тока	27138
MN мгновенного действия		
2	220-240 В пер. тока	27140
MN с выдержкой времени 0,5 с		
2	220-240 В пер. тока	27143



MX + OF

MN

Вспомогательные электрические устройства позволяют осуществлять дистанционное отключение (без модуля Vigi) и сигнализацию состояния автоматических выключателей C32H-DC.

Отключение

Расцепители MX + OF или MN монтируются с правой стороны от выключателя.

■ MX + OF

При подаче напряжения на обмотку независимого расцепителя происходит отключение выключателя:

- выключатель оборудуется контактами (клеммы 12-14) для сигнализации состояний "Включено" и "Отключено".

■ MN

При падении напряжения в сети на 35 - 70% происходит отключение выключателя и блокировка его включения до восстановления номинального напряжения:

- соответствует нормам МЭК 947.2;
- применение – подача команды на отключение кнопкой;
- предотвращение неконтролируемого пуска двигателя после восстановления напряжения.

■ MN с

При необходимости может управляться кнопкой; с выдержкой времени 0,5 с отстраивается от кратковременных посадок напряжения.

Потребляемая мощность катушки

Тип	Напряжение (В)	(Вт, ВА)
MX + OF	= и ~ 24-415	импульс 40 (6 мс)
MN	~ 220-240	удержание 0,6

■ OF

Этот блок-контакт монтируется с левой стороны выключателя и сигнализирует состояния "Включено" или "Отключено".

■ SD

Этот блок-контакт монтируется с левой стороны выключателя и сигнализирует отключение из-за повреждения.

- присоединение: с помощью 2 кабелей сечением 1,5 мм² или 1 кабеля - 2,5 мм².

Номинальный ток блоков-контактов

Напряжение (В)	(А)
415 В пер. тока	3
240 В пер. тока	6
125 В пост. тока	1
48 В пост. тока	2
24 В пост. тока	6



OF, SD

Кол-во модулей Ш = 9 мм	№ по каталогу
OF	
1	27132
SD	
1	27135



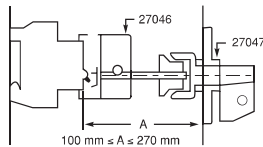
OF

SD

Аксессуары для C60 и C120



Рукоятка передаточный механизм (монтируется на выключателе)	№ по каталогу
подвижная рукоятка (монтируется на подвижной панели или дверце)	27047
стационарная рукоятка (монтируется на неподвижной передней или боковой панели справа)	27048



Примечание: рукоятка монтируется только на двух-, трех- и четырехполюсных аппаратах.

Ручное управление с передней или с боковой панели (по выбору) C60/C120. Степень защиты IP 549.

- установка:
 - на дверце или панели, перемещаемых вместе с разъемным фланцем рукоятки;
 - на передней или боковой съемной панели щита.



Основание для установки втычных автоматов на 1 полюс (<= 63 A) расстояние между осями рядов: 200 мм	№ по каталогу
	26996

- позволяет быстро заменить выключатель благодаря втычным контактам;
- позволяет избежать случайного прикосновения к клеммам, находящимся под напряжением;
- расстояние между осями рядов - 200 мм;
- присоединение: через кабели сечением до 35 мм².



Навесная блокировка	№ по каталогу
C120	27145
C60	26970



Фальш-модуль	№ по каталогу
Ш = 9 мм	27062

- используется для:
 - выравнивания аппаратов в ряду;
 - заполнения пустых мест в рядах;
 - предохранения от контактов с клеммами и проводниками, в частности, при монтаже в открытом щите.



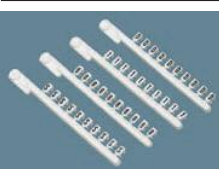
Защитные крышки винтов	№ по каталогу
C120 (комплект для 10 полюсов)	18527
C60 (комплект для 2 полюсов)	26981

- позволяют избежать случайного прикосновения к клеммам, находящимся под напряжением.



Клеммные заглушки	№ по каталогу
для C60	
1 полюс	26975
2 полюса	26976
3 полюса	26975 и 26976
4 полюса	26978
для C120	
1 полюс	18526
2 полюса	2 x 18526
3 полюса	3 x 18526
4 полюса	4 x 18526

- используются для присоединения кабелей сечением до 50 мм² (**C120**);
- позволяют избежать прикосновения к зажимам и проводникам при монтаже в открытом щите.



Защелкивающаяся маркировка	№ по каталогу
по каталогу Telemecanique	AB1

- позволяет маркировать выключатели и отходящие линии, не нарушая присоединений (C60, C120 и NG125);
- возможные варианты символов: 1-9, A-Z, +, -, "чистое".

Дифференциальная защита

Содержание	Страница
DPN N Vigi, дифференциальные автоматические выключатели	30
ID, дифференциальные выключатели нагрузки (УЗО)	31
Вспомогательные устройства для ID	32
Vigi C60, дифференциальные модули	33
Vigi C120, дифференциальные модули	34
Vigi NG125, дифференциальные модули высокой чувствительности	35
Vigi NG125, дифференциальные модули средней чувствительности	36



DPN N Vigi

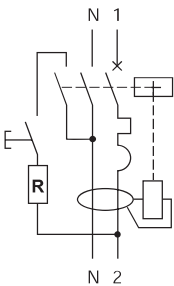
Дифференциальные автоматические выключатели

30 и 300 мА мгновенного действия

6000

3

Класс AC 
 Класс A 
 МЭК 1009 2-1
 ГОСТ Р 51327.1-99



Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	Ток утечки (мА)	№ по каталогу	
				Кривая С	Кривая В

Класс АС					
1+N	4	10	10	19304	
		16	10	19305	
		6	30	19661	19651
		10	30	19663	19653
		16	30	19665	19655
		20	30	19666	19656
		25	30	19667	19657
		32	30	19668	19658
		40	30	19669	19659
		6	300	19681	19671
		10	300	19683	19673
		16	300	19685	19675
		20	300	19686	19676
		25	300	19687	19677
		32	300	19688	19678
		40	300	19689	19679

Класс А					
1+N	4	6	30	19771	19753
		10	30	19772	19754
		16	30	19774	19756
		20	30	19775	19757
		25	30	19776	19758
		32	30	19777	19759
		40	30	19778	19760
		6	300	19781	19763
		10	300	19782	19764
		16	300	19784	19766
		20	300	19785	19767
		25	300	19786	19768
		32	300	19787	19769
		40	300	19788	19770

Δ : фильтр помех сети

Применение

Автоматический, дифференциальный выключатель-моноблок DPN N Vigi позволяет реализовать:

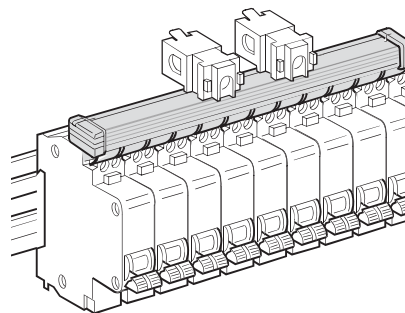
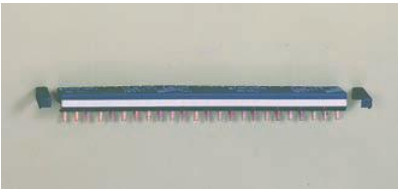
- комплексную защиту цепей от коротких замыканий, перегрузок и повреждений изоляции;
- защиту людей от поражения электрическим током при прямых (10 и 30 мА) или косвенных (300 мА) контактах с токопроводящими частями;
- защиту электроустановки от риска возникновения пожара (300 мА);
- селективность защит при каскадном соединении аппаратов на токи утечки 30 мА и 300 мА.

Характеристики

- ном. ток: 6-40 А при 30 °С;
- ном. напряжение: 230 В пер. тока;
- ток отключения:
- Шв ш1009: 6000 А;
- мгновенное включение;
- количество циклов (В/О):
- механических: 20000;
- электрических: при 16 А - 20000; 20 А Э15000; 25 А Э10000;
- присоединение: через зажимы для кабеля сечением до 16 мм²;
- тропическое исполнение: степень Т2 (относительная влажность 95 % при 55 °С);
- масса: 190 г;
- усиление затяжки: 2 Н·м.

Гребенчатая шинка

Кол-во полюсов	Кол-во шагов	№ по каталогу
1+N	13	14880
1+N	26	14890
(шаг 2 модуля)		
зажимы Ø 25 мм ²		14885
(шаг 4 модуля)		



Аксессуары

Гребенчатая шинка позволяет быстро присоединить большое количество аппаратов.



- подключение гребенчатой шинки:
- непосредственно к DPN N Vigi кабелем до 16 мм²;
- через переходные клеммные зажимы для кабеля до 25 мм².

Характеристики

- длительно допустимые токи при 40°С:
- 100 А при присоединении в одной точке;
- 125 А при присоединении в двух точках.

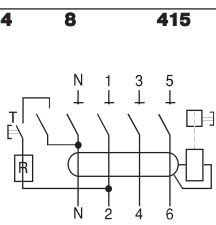
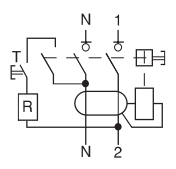
ID

Дифференциальные выключатели нагрузки (УЗО)

Класс AC 
 Класс A 
 МЭК 1008
 ГОСТ Р 51326-99



Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Напр. (В) + 10 % - 20 %	Ном. ток (А)	Ток утечки (mA)	№ по каталогу			
					Класс AC	Класс A		
2	4	240	25	10	30	23008	23353	
					30	23009	23354	
					300	23011	23356	
					500	23012		
					40	30	23014	23358
					100	23015		
					300	23016	23360	
					500	23017		
					63	30	23018	23362
					300	23021	23364	
					300 S	23028	23370	
					500	23022		
500 S	23029							
80	300	23030						
300 S	23032	23272						
500	23026							
500 S	23033							
100	300	23034						
300 S	23035	23279						
4	8	415	25	30	30	23038	23378	
300					23040	23380		
500					23041	23381		
40					30	23042	23382	
300					23045	23384		
300 S					23062	23399		
500					23046	23385		
500 S					23063	23400		
63					30	23047	23386	
100					23202			
300					23049	23388		
300 S					23066	23402		
500	23051	23389						
500 S	23067	23403						
80	300	23054	23326					
300 S	23069	23284						
500 S	23070							
100	100	16901						
300	23056							
300 S	23059	23294						
125	30	16905	16924					
100	16906							
300	16907	16926						
300 S	16907	16925						
500	16908	16927						



Δ : фильтр помех сети

ID мгновенного действия

Функции и применение
 Дифференциальный выключатель нагрузки позволяет отключать цепь (вручную и автоматически) в случае повреждения изоляции между фазой и землей, когда ток утечки более или равен 10, 30, 300, 500 мА.
 ■ применяется в распределительных сетях административных и промышленных зданий;
 ■ отстраивается от кратковременных, неустойчивых, случайных перенапряжений (пробой из-за пыли, коммутационные перенапряжения, грозовые разряды и т.д.);
 ■ уровень чувствительности: импульс 250 А - фронт/длина 8/20мкс.

ID селективный S

■ позволяет выполнить селективную цепь с отходящими линиями с дифференциальными выключателями нагрузки на 10 или 30 мА;
 ■ нечувствителен к кратковременным перенапряжениям (пробой из-за пыли, коммутационные перенапряжения, грозовые разряды и т.д.);
 ■ уровень чувствительности: импульс 5000 А.

Характеристики

- сигнализация аварийного отключения механическим индикатором на передней панели аппарата;
- комплектация: независимый расцепитель МХ, расцепитель минимального напряжения MN, сигнальный блок-контакт OF ;
- однозначная индикация состояния "отключено";
- повышенная стойкость к короткому замыканию;
- количество циклов (В/О): 20 000;
- тропическое исполнение: степень Т2 (относительная влажность 95 % при 55 °С);
- присоединение: при помощи гибкого кабеля сечением до 35 мм²;
- соответствует нормам МЭК 1008;
- масса (г):

Кол-во полюсов	2	4
	230	450

■ усилие затяжки: 3,5 Н-м.

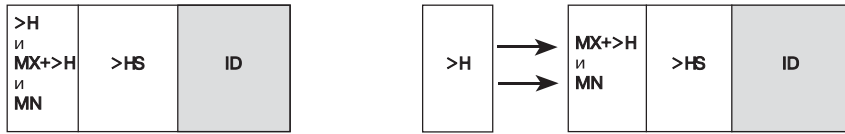


Вспомогательные устройства для ID



OF Блок-контакт состояния
MX Независимый расцепитель
MN Расцепитель минимального напряжения
OFS Блок-контакт
ID Дифференциальный выключатель нагрузки

Возможные комбинации вспомогательных устройств



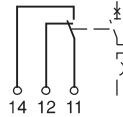
← 6 мод. → 54 мм (макс. зона)
 Блок-контакт OFS обязательно устанавливается вместе с вспомогательными устройствами

OF - с левой стороны для MN и MX

OFS, OF



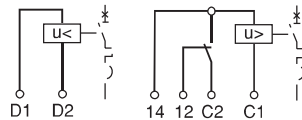
Тип	Кол-во модулей Ш=9 мм	№ по каталогу
OFS	1	26923
OF	1	26924



MN, MX + OF



Тип	Кол-во модулей Ш=9 мм	Напряжение (В)	№ по каталогу
MN	2	220-240 В пер. тока	26960
MN S	4	220-240 В пер. тока	26963
MX	2	110-415 В пер. тока	
+ OF		110-130 В пост. тока	26946
		48 В пер. тока	
		48 В пост. тока	26947
		12-24 В пер. или пост. тока	26948



MN **MX + OF**

Аксессуары



26976 **26970** **26981**

Для ID		
клемные заглушки	2 полюса	26976
	4 полюса	26978
защитные крышки винтов	2 полюса	26981
навесная зажимная блокировка		26970

Применение

Вспомогательные устройства обеспечивают отключение или сигнализацию состояния дифференциальных выключателей нагрузки. Они монтируются слева от аппарата в 54-мм зоне. Применение вспомогательного контакта OFS обязательно для реализации функций MN, MX, SD или OF.

Дистанционное отключение дифференциального выключателя

Реализуется при помощи расцепителей MX или MN, которые монтируются с левой стороны вспомогательного контакта OFS.

■ MX + >H

- при подаче напряжения на катушку расцепителя отключает ID;
- контакт самоподрыва;
- контакт состояний «Вкл.» и «Откл.».

■ MN

- При падении напряжения в сети до 35-70%:
- отключает выключатель;
- блокирует включение выключателя до восстановления номинальной величины напряжения;
- соответствует нормам **Шв ш94R.2**;
- применяется:
- для подачи команды на отключение кнопкой;
- для предотвращения неконтролируемого пуска двигателя после восстановления напряжения;
- предохраняет от кратковременных посадок напряжения с выдержкой времени 0,5 с.

Номинальный ток блоков-контактов

Напряжение	(А)
415 В пер. тока	3
240 В пер. тока	6
130 В пост. тока	1
48 В пост. тока	2
24 В пост. тока	6

Потребляемая мощность катушки



Тип	Напряжение (В)	(Вт, ВА)
MX	415 В пер. тока	импульс 120
	220-240 В пер. тока	импульс 50
	110-130 В пер. тока	импульс 200
	110-130 В пост. тока	импульс 10
	48 В пер. и пост. тока	импульс 22
	24 В пер. и пост. тока	импульс 120
MN	220-240 В пост. тока	удержание 4,1

Сигнализация состояния дифференциального выключателя нагрузки

- вспомогательные блоки-контакты OFS и OF позволяют осуществлять сигнализацию или управление, связанное с состоянием «Вкл.» или «Откл.» аппарата;
- блок-контакт SD позволяет осуществлять сигнализацию или управление в связи с аварийным отключением из-за повреждения.
- усилие затяжки: 1 Н·м.

Vigi C60

Дифференциальные модули

Класс AC 
 Класс A 
 МЭК 1009
 ГОСТ Р 50345-92



Δ : фильтр помех сети

Применение

Осуществляет мгновенную дифференциальную защиту. Работает без дополнительного источника питания. Дополняет двух-, трех- и четырехполюсные автоматические выключатели C60 и изготавливается в двух исполнениях:

- на номинальные токи:
 - до 25 А;
 - до 63 А.

Блок Vigi C60 и автоматический выключатель C60 соответствуют требованиям МЭК 947.2. Комбинация из C60 и Vigi C60 применяется:

- для защиты от неярких контактов с токоведущими частями;
- для защиты от прямых контактов с токоведущими частями;
- для защиты от повреждения изоляции и возникновения пожара.

Характеристики

- ном. напряжение:
 - от 240 В до 415 В пер. тока $\pm(10\pm 20)\%$;
 - от 130 В до 240 В пер. тока $\pm(10\pm 20)\%$;
- частота 50 Гц;
- мгновенный расцепитель: чувствительность 10, 30, 100, 300 и 500 мА для всех ном. токов;
- индикация аварийного отключения: красная полоса на ручке управления;
- модуль отстроен от кратковременных, неустойчивых перенапряжений и утечек.

Присоединение

- через зажимы для кабеля сечением до 25 мм² при ном. токе ≤ 25 А и 35 мм² при ном. токе > 25 А;
- усилие затяжки:
 - один провод $I 25 M 2 = -m$;
 - один провод $> 25 A: 3,5 N\cdot m$;
 - несколько проводов: 4 Н·м.

Модули снабжены установочным ключом во избежание ошибочного присоединения с Vigi C60 на 25 А.

Конструкция модулей Vigi C60 позволяет различать природу защитного отключения (термоэлектрическая или дифференциальная).

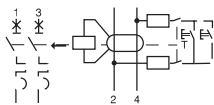
- Масса автоматического выключателя с модулем Vigi C60 (г):

Кол-во полюсов	C60 (T25A)	C60 (U25A)
2	220+120	220+150
3	340+180	240+110
4	450+190	450+220

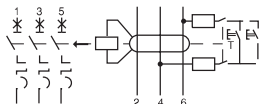
- Кол-во модулей Ш = 9 мм для C60 с модулем Vigi C60:

Кол-во полюсов	C60 (T25A)	C60 (U25A)
2	8	8
3	12	13
4	14	15

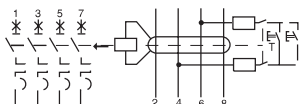
2 полюса



3 полюса



4 полюса



Тип	Кол-во полюсов	Напряж. (В)	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ток, утечки	№ по каталогу	Класс AC	Класс A	
25 А	2	12R	3	30	26502			
				300	26503			
		220/15	3	30	26580	26743		
				100	26581	26743	26680	
			300	26583	26745			
				500	26584	26746		
	3	220/15	6	30	26588			
				100	26590	26687		
		300	26591	26753				
			500	26595	26757			
			100	26597	26759			
			500	26598	26760			
63 А	2	12R	4	30	26506			
				300	26507			
		220/15	4	30	26611	26773		
				300	26613	26775		
			300	26616				
				500	26614	26776		
	3	220/15	7	30	26620	26784		
				300	26622			
		300	26631					
			500	26626	26791			
			30	26643	26798			
			300	26645	26800			
300	26648							
	500	26646	26801					

Аксессуары


Тип	№ по каталогу
защитные крышки винтов (20 шт.)	26982

Селективный модуль Vigi C60 Δ

- позволяет выполнить селективность для всех аппаратов с сочетанием чувствительности:
 - 300 Δ мА с 30 мА.

Vigi C120

Дифференциальные модули

Класс AC 
 Класс A 
 МЭК 1009
 ГОСТ Р 50345-92



Vigi C120

C120N
Автоматический выключатель

Vigi C120
Дифференциальный модуль

 : фильтр помех сети

Применение

Осуществляет мгновенную дифференциальную защиту. Работает без дополнительного источника питания. Дополняет двух-, трех- и четырехполюсные автоматические выключатели C120.

Блок Vigi C120 и автоматический выключатель C120 соответствует требованиям МЭК 947.2.

Комбинация из C120 и Vigi C120 применяется:

- для защиты от не прямых контактов с токоведущими частями;
- для защиты от прямых контактов с токоведущими частями;
- для защиты от повреждения изоляции и возникновения пожара.

Характеристики

- ном. напряжение:
 - от 240 В до 415 В пер. тока $\pm(10\text{--}20)\%$;
 - от 130 В до 240 В пер. тока $\pm(10\text{--}20)\%$;
- частота 50 Гц;
- мгновенный расцепитель: чувствительность 30, 300 500 и 1000 мА для всех ном. токов;
- индикация аварийного отключения: красная полоса на ручке управления;
- модуль отстроен от кратковременных, неустойчивых перенапряжений и утечек.

Присоединение

- через клеммы сечением до 35 мм² для гибкого кабеля 50 мм²;
 - усилие затяжки: 3,5 Н·м.
- Конструкция модулей Vigi C120 позволяет различать природу защитного отключения (термоэлектрическая или дифференциальная).

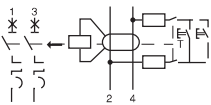
- Масса автоматического выключателя с модулем Vigi C120 (г):

Кол-во полюсов	C120
2	325
3	500
4	580

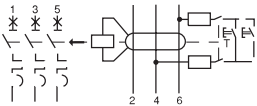
- Кол-во модулей Ш = 9 мм для C120 с модулем Vigi C120:

Кол-во полюсов	C120
2	13
3	19
4	22

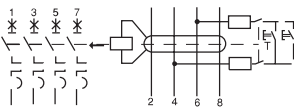
2 полюса



3 полюса





4 полюса




Тип	Кол-во полюсов	Напряж. (В)	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ток, утечки	№ по кат класс AC	класс A
125 A	2	220/380	7	30	18563	18572
				300	18564	18573
				300 	18544	18581
				500	18565	18574
				1000 	18545	18583
3	220/380	15	10	30	18566	18575
				300	18567	18576
				300 	18546	18584
				500	18568	18577
4	220/380	15	10	30	18547	18586
				300	18569	18578
				300 	18548	18587
				500	18571	18580
				1000 	18549	18589

Селективный модуль Vigi C120

- позволяет выполнить селективность для всех аппаратов с сочетанием чувствительности:
 - 300  мА с 30 мА;
 - 1  А с 30, 100 и 300 мА.

Vigi NG125

Дифференциальные модули высокой чувствительности

Класс AC 
 Класс A 
 МЭК 61009-1-96
 ГОСТ Р 51327.1-99

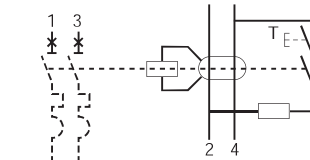


19000

Кол-во полюсов	Ном. ток (М)	Кол-во модулей В = 9 мм	Чувствительность (мА)	№ по каталогу
----------------	--------------	-------------------------	-----------------------	---------------

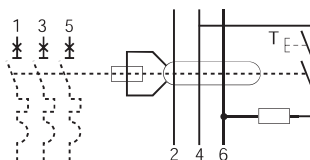
Vigi NG125, класс AC ~

2	63	5	30	19000
---	----	---	----	-------

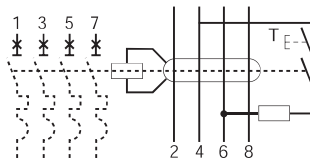


19002

3	63	9	30	19002
---	----	---	----	-------



4	63	9	30	19004
---	----	---	----	-------

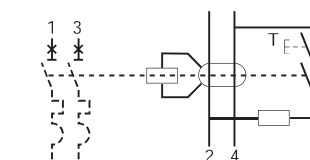


Vigi NG125, класс A ~

2	63	5	30	19010
	63	5	30	19008(1)



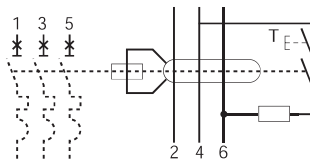
19010



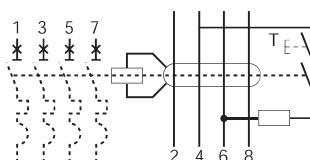
3	63	9	30	19013
	125	11	30	19039



19013



4	63	9	30	19015
	125	11	30	19041



Применение

Электрохимический дифференциальный модуль Vigi NG 125 обеспечивает дополнительную защиту людей от прямых контактов с токоведущими частями. Функционирует без дополнительного источника питания. Дополняет автоматические выключатели NG125.

Характеристики

- при наличии аппаратов, содержащих выпрямительные устройства (диоды, тиристоры, триаки), используется мгновенный дифференциальный выключатель класса А, гарантирующий отключение при наличии постоянной составляющей;
- модуль включает в себя:
 - дифференциальное реле;
 - тор;
 - присоединение к автоматическому выключателю через жесткие соединения с защитной крышкой (степень защиты IP40D);
 - индикация аварийного отключения - красная полоса на рукоятке управления;
 - ном. напряжение: 230-415 В пер. тока;
 - частота: 50-60 Гц;
 - ном. импульсное напряжение: 8 кВ;
 - напряжение изоляции: 690 В;
 - стойкость к импульсному напряжению 8/20 мкс: 3 кА;
 - модуль отстроен от кратковременных неустойчивых перенапряжений;
 - ном. ток : 63 А или 125 А;
 - вспомогательные устройства для Vigi 125 А:

- MXV - независимый расцепитель;
- SDV - контакт сигнализации повреждения;
- масса (г):

Кол-во полюсов	2	3	4
5 модулей	250	-	-
9 модулей	-	410	450
11 модулей	-	750	800

■ присоединение:

- ном. ток < 63 А: через зажимы для медного кабеля сечением от 1,5 до 50 мм²;
- ном. ток от 80 до 125 А: через зажимы для медного кабеля сечением от 16 до 70 мм²;
- с помощью алюминиевого, медного кабеля с наконечником (см. "Аксессуары для присоединения");
- усилие затяжки:
 - I 63 M 3,5 =-м;
 - U 63 M 6 =-м.

(1) Номинальное напряжение: от 110 до 220 В пер. тока.

2

Vigi NG125

Дифференциальные модули средней чувствительности

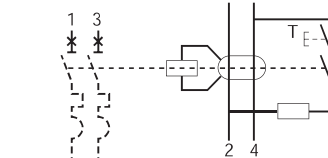
Класс AC 
 Класс A 
 МЭК 61009-1-96
 ГОСТ Р 51327.1-99



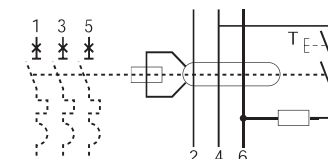
Кол-во полюсов	Ном. ток (М)	Кол-во модулей В = 9 мм	Чувствительность (мА)	№ по каталогу
----------------	--------------	-------------------------	-----------------------	---------------

Vigi NG125, класс AC ~

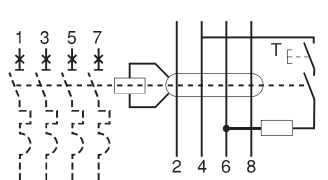
2	63	5	300	19001
---	----	---	-----	-------



3	63	9	300	19003
---	----	---	-----	-------



4	63	9	300	19005
---	----	---	-----	-------



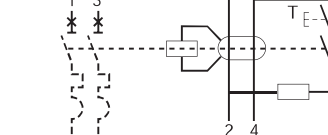
Vigi NG125, класс A ~

2	63	5	300	19012
---	----	---	-----	-------

	63	5	300	19009 (1)
--	----	---	-----	-----------

	63	5	300	19030
--	----	---	-----	-------

	63	5	1000	19031
--	----	---	------	-------



3	63	9	300	19014
---	----	---	-----	-------

	63	9	300	19032
--	----	---	-----	-------

	63	9	1000	19033
--	----	---	------	-------

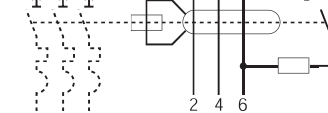
	63	11	300	3000 I/S/Z 19036
--	----	----	-----	------------------

	63	11	300	3000 I/S/Z 19053 (2)
--	----	----	-----	----------------------

	125	11	300	3000 I/S 19044
--	-----	----	-----	----------------

	125	11	300	3000 I/S/Z 19047
--	-----	----	-----	------------------

	125	11	300	3000 I/S/Z 19055 (2)
--	-----	----	-----	----------------------



4	63	9	300	19016
---	----	---	-----	-------

	63	9	300	19034
--	----	---	-----	-------

	63	9	1000	19035
--	----	---	------	-------

	63	11	300	3000 I/S/Z 19037
--	----	----	-----	------------------

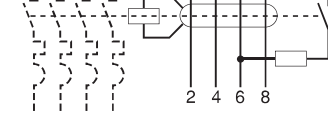
	63	11	300	3000 I/S/Z 19054 (2)
--	----	----	-----	----------------------

	125	11	300	19042
--	-----	----	-----	-------

	125	11	300	3000 I/S 19046
--	-----	----	-----	----------------

	125	11	300	3000 I/S/Z 19049
--	-----	----	-----	------------------

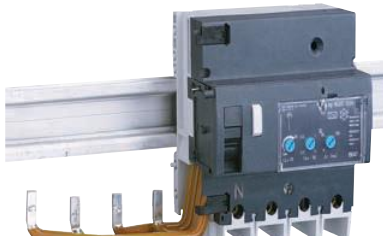
	125	11	300	3000 I/S/Z 19056 (2)
--	-----	----	-----	----------------------



19003



19033



19049

Применение

Электромеханический дифференциальный модуль Vigi NG 125 дополняет автоматические выключатели NG 125 и обеспечивает:

- защиту людей от косвенных контактов с электрическим током;
- защиту электроустановок от повреждений изоляции.

Селективность достигается при наличии следующих условий:

- отклонение чувствительности на 1 пункт;
 - отклонение выдержки времени на 1 пункт.
- Автоматические выключатели сохраняют свои характеристики.

Общие характеристики

■ при наличии аппаратов с выпрямителями (диодами, тиристорами, триаками) используется мгновенный расцепитель класса А, гарантирующий отключение при наличии постоянной составляющей;

■ модуль включает в себя:

- дифференциальное реле;
- тор;
- присоединение к автоматическому выключателю через жесткие соединения с защитной крышкой;
- индикация аварийного повреждения - красная полоса на рукоятке управления;

■ ном. напряжение: 230-415 В пер. тока;

■ ном. импульсное напряжение: 8 кВ;

■ напряжение изоляции: 690 В;

■ стойкость к импульсному напряжению 8/20 мкс:

□ регулируемый модуль: 5 кА;

□ мгновенный модуль: 3 кА;

■ модуль отстроен от кратковременных неустойчивых перенапряжений;

■ ном. ток: 63 или 125 А.

Особые характеристики регулируемых Vigi

■ регулируемая чувствительность ном. тока: 300, 500, 1000, 3000 мА;

■ время регулируемого отключения:

□ мгновенно;

□ избирательно: 60 мс;

□ с выдержкой времени: 150 мс;

■ сигнализация тока утечки:

□ на передней панели посредством светового индикатора;

□ дистанционно с помощью замыкающего контакта;

■ вспомогательные устройства с контактными штырями на регулируемом Vigi 125 А и 63 А:

□ MXV - независимый расцепитель;

□ SDV - контакт сигнализации повреждения;

■ масса (г):

Кол-во полюсов	2	3	4
5 модулей	250	-	-
9 модулей	-	410	450
11 модулей	-	750	800

■ присоединение:

□ ном. ток < 63 А:

через зажимы для медного кабеля

сечением от 1,5 до 50 мм²;

□ ном. ток от 80 до 125 А:

через зажимы для медного кабеля

сечением от 16 до 70 мм²;

□ с помощью алюминиевого, медного

кабеля с наконечником

(см. "Аксессуары для присоединения");

■ усилие затяжки:

□ T 63 M 3,5 =-м;

□ U 63 M 6 =-м.

(1) Ном. напряжение: 110 - 220 В пер. тока.

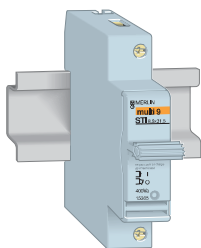
(2) Ном. напряжение: 440/500 В, без функции предварительного извещения об аварийном отключении.

Контроль и управление

Содержание	Страница
STI, комбинированные разъединители-предохранители	38
ST, ограничители перенапряжений	39
PRC, ограничители перенапряжений	
EM/RM, модули дистанционной сигнализации	40
TL, TLi , импульсные реле	41
TLc, TLm, TLs, ATLc, ATLs, ATLm , импульсные реле со встроенными вспомогательными функциями	42
ATEt, ATLz, ATLcsc, ATLcsc, ATL4 , вспомогательные устройства	43
CT, контакторы	44
CT, контакторы с ручным управлением	45
Вспомогательные устройства для CT	46
I, выключатели нагрузки	
BP, кнопки	49
V, световые индикаторы	50
CM, переключатели	51
IN, электромеханические реле времени	52
INP, программируемые реле времени	53
ITM IKeos, многофункциональные реле времени	54
MIN, MINe, MINs, MINp и PRE, регуляторы выдержки времени и устройство предупреждения об отключении освещения	55
IC50, IC200, IC2000, IC2000 P , сумеречные выключатели	57
RCC, реле для кондиционера	
PM9, мультиметр	58
VLT, AMP, CMV, CMA , щитовые приборы	59
CE/CEr , счетчики активной электроэнергии	
CI, счетчик импульсов	
CH, таймер	60
TI, трансформаторы тока	61
PC, розетки для установки на DIN-рейку	63
TR, трансформаторы напряжения	64
CDS, реле отключения непервоочередной нагрузки	65
TV700, TVe700, TVo1000, Vo1000, TVBo , диммеры	66
RGo, Iso, NTVo, TTVo, RPo, PTV1, T+ , дополнительные устройства для диммеров	68
CDP, датчики движения и присутствия	70
CDPt, датчики движения и присутствия	71
CE30, датчики движения и присутствия	72
CDM, датчики движения и присутствия	73
CDM 180, датчики движения и присутствия	74
CDM 270, датчики движения и присутствия	75
CDM 360, датчики движения и присутствия	76

STI Комбинированные разъединители-предохранители

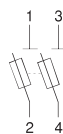
ГОСТ 30011.3-94
ГОСТ Р 50030.3-99
МЭК 60947-3-99



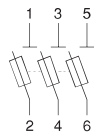
Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Размеры (мм)	Напряжение (В)	№ по каталогу
2	2	8,5x31,5	400	15635
		10,3x38	500	15636
		14x51	500	15707
	4	22x58	500	15713



4	4	8,5x31,5	400	15650
		10,3x38	500	15651
		14x51	500	15710
	6	22x58	500	15716
	8	22x58	500	15716



6	6	8,5x31,5	400	15655
		10,3x38	500	15656
		14x51	500	15711
	9	22x58	500	15717
	12	22x58	500	15717



Применение

Предназначены для защиты цепей от перегрузок и коротких замыканий.

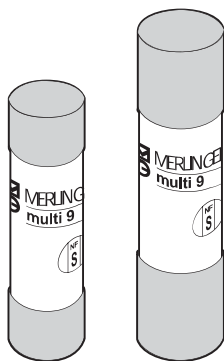
Характеристики

- одновременное отключение двух-, трех- и четырехполюсных аппаратов обеспечивается заводской конструкцией;
- оборудован патроном типа aM или gG (gL-gI) с/без индикатора срабатывания;
- полностью извлекается из аппарата, что позволяет легко заменять плавкую вставку при полном снятии напряжения;
- присоединение для предохранителей 8,5 x 31,5 и 10,3 x 38: с помощью клеммных зажимов для кабеля сечением до 10 мм²;
- присоединение для предохранителей 14 x 51 и 22 x 58: с помощью клеммных зажимов для кабеля сечением до 25 мм².

Аксессуары

- неоновая лампа для сигнализации срабатывания предохранителя (гаснет при срабатывании):

	№ по каталогу
лампа 230 В (для 8,5x31,5 и 10,3x38)	15668
лампа 230 В (для 14x51)	15726
лампа 230 В (для 22x58)	15727



Размеры (мм)	Ном. ток (А)	№ по каталогу Комплект из 10 штук aM или gG	
8,5x31,5	2	15733	15767
	4	15734	15768
	6	15735	15769
	10	15737	
	10,3x38	2	15742
10,3x38	4	15743	15776
	6	15744	15777
	10	15746	15779
	25	15750	
	14x51	10	
16			15788
25		15762	
32		15763	15791
40		15764	15792
50		15765	
22x58	32		15794
	40	15751	15795
	50	15752	15796
	63	15753	15797
	80	15754	15798
	100	15755	

Патрон предохранителя типа aM и gG (gL - gI)

Характеристики

- патрон без бойка;
- отключающая способность в соответствии с нормами МЭК 269 - 1/2;

Размеры	Ном. ток (А)	Напряжение (В)	Ток откл. aM (кА) gG (кА)	
8,5x31,5	все	380	20	20
10x38	10	500	80	80
	25	660	80	80
14x51	6,25	660	140	100
	32 и 40	500	140	100
	50	400	140	100
22x58	6,80	660	140	100
	100	500	140	

- усилие затяжки: 2 Н·м.

ST Ограничители перенапряжений

ГОСТ Р 51992-2002
МЭК 61643-1-98

Тип ST	Un (1) (В)	Uc (В) (2) MC (3)	Up (4) (кВ)	Кол-во модулей Ш = 9 мм	№ по каталогу
1P	STH 230	275	1,5	2	16608
	STM 230	275	1,2	2	16604
	STD 230	275	1,2	2	16600



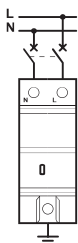
16608



1P+N	STH 230	275	1,5	4	16609
	STM 230	275	1,2	4	16605
	STD 230	275	1,2	4	16601



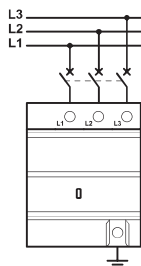
16605



3P	STH 400	275	1,5	8	16610
	STM 400	275	1,2	8	16606
	STD 400	275	1,2	8	16602



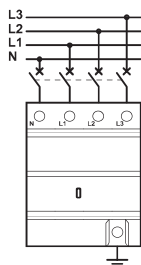
16606



3P+N	STH 400	275	1,5	8	16611
	STM 400	275	1,2	8	16607
	STD 400	275	1,2	8	16603



16611



(1) Un: номинальное напряжение;
(2) Uc: максимальное напряжение режима статической устойчивости;
(3) MC: перенапряжение общего порядка;
MD: дифференциальное перенапряжение;
(4) Up: напряжение, характеризующее параметры защиты относительно In.

Применение

Предназначены для защиты оборудования в цепях с режимами заземления нейтрали TN-S и TN-C. Не рекомендуются для режима TT и запрещены для режима IT. Каждый ограничитель перенапряжений этой серии имеет свое применение:

- защита головной части:
 - STH рекомендуется для объектов с очень высоким уровнем риска (открытое место);
 - STM рекомендуется для объектов с высоким уровнем риска;
 - полная защита:
 - STD обеспечивает полную защиту потребителей электроэнергии и устанавливается последовательно с головными ограничителями перенапряжений.

Общие характеристики

- частота: 50 - 60 Гц;
- макс. напряжение режима статической устойчивости: 275 В;
- сигнализация состояния посредством механического индикатора:
 - белый цвет: нормальное функционирование;
 - красный цвет: необходимо срочно заменить ограничитель перенапряжений;
- отключение ограничителя перенапряжений при коротком замыкании осуществляется при помощи автоматического выключателя;
- допустимый ток короткого замыкания STD: 10 кА;
- допустимый ток короткого замыкания STM и STH:
 - 1P+N, 3P и 3P+N: 25 кА;
 - 1P: 10 кА;
- верхнее и нижнее присоединение:
 - гибким кабелем сечением от 2,5 до 16 мм²;
 - жестким кабелем сечением от 2,5 до 25 мм²;
 - гибким или жестким кабелем сечением 10 мм² в случае, если установка с громоотводом;
- усилие затяжки:
 - один полюс - 2 Н·м;
 - несколько полюсов:
 - фаза: 2 Н·м;
 - земля: 3,5 Н·м;
- рабочая температура: от -25 до +60 °C;
- температура хранения: от -40 до +70 °C;
- степень защиты:
 - зажимы: IP20;
 - передняя панель: IP40;
- масса (г):
 - 1PC60;
 - 1PzNO106;
 - 3PC220;
 - 3PzNO250.
- нормы: МЭК 61643 -11, класс 2.

Особые характеристики

STH

- защита в общем режиме:
 - Imax (8/20 мкс): 65 кА;
 - In (8/20 мкс): 20 кА;
 - Up: 1,5 кВ.

STM

- защита в общем режиме:
 - Imax (8/20 мкс): 40 кА;
 - In (8/20 мкс): 15 кА;
 - Up: 1,2 кВ.

STD

- защита в общем режиме:
 - Imax (8/20 мкс): 10 кА;
 - In (8/20 мкс): 5 кА;
 - Up: 1,2 кВ.
- защита в дифференциальном режиме:
 - Imax (8/20 мкс): 10 кА;
 - In (8/20 мкс): 3 кА;
 - Up: 1 кВ.

3

PRC

Ограничители перенапряжений

EM/RM

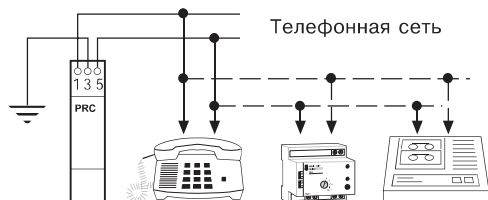
Модули дистанционной сигнализации



15462

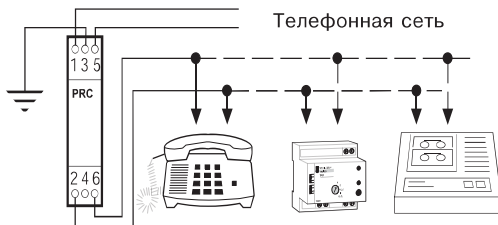
Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	№ по каталогу
-----	----------------------------	---------------

PRC Параллельный ограничитель	2	15462
--	---	--------------



16593

PRC Последовательный ограничитель	2	16593
--	---	--------------



PRC

Применение

Ограничители перенапряжений PRC предназначены для защиты телефонных сетей.

Характеристики

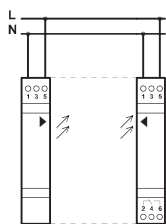
- частота: 50 - 60 Гц;
- ном. напряжение: 200 В пер. тока;
- максимальное напряжение передающего сигнала: 220 В;
- UpO
- PRC параллельный: 700 В;
- PRC последовательный: 300 В;
- Imax (8/20 с): 10 кА;
- In (8/20 с): 5 кА;
- полоса пропускания:
- PRC параллельный: 100 МГц;
- PRC последовательный: 3 МГц;
- номинальный ток:
- PRC последовательный: 20 мА;
- степень устойчивости 50 Гц (15 мин): 25 А;
- сигнализация состояния последовательного ограничителя перенапряжений PRC посредством механического светового индикатора:
- белый цвет: нормальное функционирование;
- красный цвет: необходимо срочно заменить ограничитель перенапряжений;
- присоединение: через зажимы для кабеля сечением от 0,5 до 2,5 мм²;
- рабочая температура: от -25°C до +60°C;
- температура хранения: от -40°C до +70°C.



16592

Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	№ по каталогу
-----	----------------------------	---------------

EM/RM	2x2	16592
--------------	-----	--------------



EM/RM

Применение

Модули дистанционной сигнализации EM/RM состоят из двух оптических блоков, передатчика и электроприемника. Они предназначены для дистанционной сигнализации состояния ограничителя перенапряжений:

- передатчики EM монтируются справа, электроприемники RM - слева от ограничителей перенапряжений PRC;
- электроприемники RM оснащены выходным контактом для дистанционного отключения ограничителей перенапряжений;
- модуль позволяет наблюдать за 15 ограничителями перенапряжений шириной 18 мм в пределах 270 мм.

Характеристики

- номинальное напряжение: 230 В пер. тока;
- частота: 50-60 Гц;
- индикация состояния ограничителей перенапряжений посредством зеленого и красного световых индикаторов на передней панели;
- выходной контакт:
- НО/НЗ (замкнут между 2 и 4 клеммами в случае неисправности ограничителя перенапряжений);
- мин. мощность: 6 В пост. тока и 10 мА;
- макс. мощность: 250 В пер. тока и 5 А;
- изоляция между 2 контактами: 1 кВ пер. тока;
- изоляция между контактами и катушкой: 2,5 кВ пер. тока;
- присоединение гибким или жестким кабелем сечением до 2,5 мм²;
- рабочая температура: от -20°C до +40°C;
- температура хранения: от -40°C до +70°C;
- масса (г): 20.

TL, TLI Импульсные реле

МЭК60669-2-2-96
ГОСТ Р 5324.2.2-99



Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм (A)	Ном. ток (A)	Напряжение пер. ток (В)	Напряжение катушки пост. ток (В)	№ по кат.
----------------	-----------------------------	--------------	-------------------------	----------------------------------	-----------

TL 16 A

1	2	16	230-240	110	15510
			130	48	15511
			48	24	15512
			24	12	15513



2	2	16	230-240	110	15520
			130	48	15521
			48	24	15522
			24	12	15523



3	2	16	230-240	110	15510
			130	48	15511
			48	24	15512
			24	12	15513



4	2	16	230-240	110	15520
			130	48	15521
			48	24	15522
			24	12	15523



1	2	16	230-240	110	15500
			48	24	15502
			24	12	15503



Блок расширения для TL 16 A и TLI 16 A					
ETL	2	16	230-240	110	15530
			130	48	15531
			48	24	15532
			24	12	15533



4	4	16	230-240	110	15155
			24	12	15158

Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм (A)	Ном. ток (A)	Напряжение пер. ток (В)	Напряжение катушки пост. ток (В)	№ по кат.
----------------	-----------------------------	--------------	-------------------------	----------------------------------	-----------

TL 32 A

1	2	32	230-240	110	15515
---	---	----	---------	-----	--------------



2	4	32	230-240	110	15515
					+ 15505



3	6	32	230-240	110	15515
					+2x15505

4	8	32	230-240	110	15515
					+3x15505

ETL	2	32	230-240	110	15505
-----	---	----	---------	-----	--------------



Применение

Предназначены для дистанционного импульсного включения или отключения электрических цепей.

TL 16 A и TLI 16 A

Характеристики

- силовые цепи:
 - ном. ток (In) 16 А, cos φ = 0,6;
 - напряжение: 250 В, 50-60 Гц для одно- и двухполюсных реле; 415 В, 50-60 Гц для трех- и четырехполюсных реле (TL+ETL);
- цепи управления:
 - напряжение (Uc): 12 - 240 В пер. тока, 6 - 110 В пост. тока;
 - отклонение при 50 Гц: Uс + 6 % - 15 %;
 - отклонение при 60 Гц: Uс ± 6 %;
 - отклонение при постоянном токе: ± (6 - 10) %;
- мощность импульса:
 - 19 ВА для одно- и двухполюсных реле;
 - 38 ВА для трех- и четырехполюсных реле

Общие характеристики

- управление при помощи переключателя на передней панели;
- дистанционное отключение;
- электрическое управление: длительность импульса более 50 мс (рекомендуемая величина для автоматики - 200 мс);
- максимальная частота коммутации - 5 операций в минуту;
- механическая сигнализация на передней панели;
- диапазон рабочих температур: от -20 до +50 °С;
- тропическое исполнение: степень Т2 (относительная влажность 95 % при +55 °С и выше);
- маркировка: табличка на передней панели;
- уровень звука при включении <60 дБ (на расстоянии до 1 м).

TL 32 A

Характеристики

- силовые цепи:
 - номинальный ток (In) 32 А, cos φ = 0,6;
 - напряжение (Uc): 250 В для однополюсных реле, 415 В для двух-, трех- и четырехполюсных реле;
- цепи управления:
 - напряжение (Uc): от 230 до 240 В, 50-60 Гц;
 - мощность импульса: 19 ВА для однополюсных реле, 38 ВА - для двухполюсных, 57 ВА - для трехполюсных, 76 ВА - для четырехполюсных;
- коммутационная износостойкость:
 - 200 000 циклов для однополюсных реле;
 - 400 000 циклов для двух-, трех- и четырехполюсных реле;
- присоединение:
 - силовые цепи: через зажимы для кабелей сечением до 10 мм²;
 - цепи управления: через зажимы для кабелей сечением от 0,5 до 6 мм².



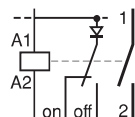
TLc, TLm, TLs, ATLc, ATLs, ATLm

Импульсные реле со встроенными вспомогательными функциями

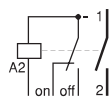
МЭК60669-2-2-96
ГОСТ Р 5324.2.2-99



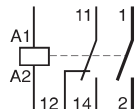
Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (A) (B)	Напряжение катушки пер. ток (B)	пост. ток	№ по кат.
TLc	2	16	230-240	110	15518
		16	48	24	15526
			24	12	15525
TLc +ETL	4	16			15518 +15530



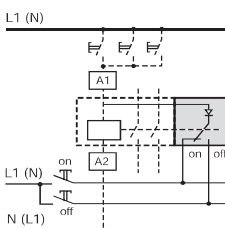
Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (A) (B)	Напряжение катушки пер. ток (B)	пост. ток	№ по кат.
TLm	2	16	230-240	110	15516
		16	48	24	15516
			24	12	15516
TLm +ETL	4	16			15516 +15530



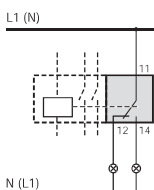
Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (A) (B)	Напряжение катушки пер. ток (B)	пост. ток	№ по кат.
TLs	2	16	230-240	110	15517
		16	48	24	15528
			24	12	15527
TLs +ETL	4	16			15517 +15530



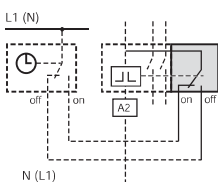
Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Напряжение пер. ток (B)	пост. ток	№ по кат.
ATLc	1	130-240		15404



Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Напряжение пер. ток (B)	пост. ток	№ по кат.
ATLs	1	130-240		15405



Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Напряжение пер. ток (B)	пост. ток	№ по кат.
ATLm	2	230-240	110	15414



TLc

Управляет группой импульсных реле. Фиксирует местную импульсную команду.

Возможные комбинации

- ETL (каталожный номер 15530);
- ATLc+s (используется только для сигнализации).

TLm

Действует по команде от переключающего контакта (коммутатора, реле времени, термореле и т. д.) для одного или нескольких TLm.

Возможные комбинации

- ETL (каталожный номер 15530);
- ATLc + c (используется только для сигнализации).

TLs

Осуществляет сигнализацию состояния В/О аппарата.

Возможные комбинации

- ETL (каталожный номер 15530), ATLt, ATLz, ATLczs.

ATLc

Позволяет осуществлять централизованное управление группой импульсных реле, каждое из которых коммутирует независимые цепи.

- Монтаж: с правой стороны для TL, TLl, TLs, TLc, Tlm;
- вспомогательный контакт состояния: 6 A; 240 В, cos φ = 1.

ATLs

Позволяет осуществлять сигнализацию состояния реле.

- монтаж: с правой стороны для TL, TLl, TLs, TLc, Tlm;
- вспомогательный контакт состояния: 6 A; 240 В, cos φ = 1.

ATLm

Позволяет осуществлять управление импульсным реле постоянным (не импульсным) сигналом.

- монтаж: с правой стороны для TL, TLl, TLs, TLc, Tlm;
- вспомогательный контакт состояния: 6 A; 240 В, cos φ = 1.

Общие характеристики

- силовые цепи:
- номинальный ток (In) 16 А, cos φ = 0,6;
- напряжение;
- 250 В пер. тока для однополюсных реле;
- 415 В пер. тока для двух, трех- и четырехполюсных реле;
- цепи управления:
- напряжение
- при 50 Гц: +6%, -15%;
- при 60 Гц: ±6% ;
- мощность импульса при срабатывании 19 ВА (38 ВА с ETL);
- длительность импульса: 50 мс;
- вспомогательные цепи:
- 6 А; 240 В, cos φ = 1.

ATEt, ATLz, ATLC+s, ATLC+c, ATL4

Вспомогательные устройства



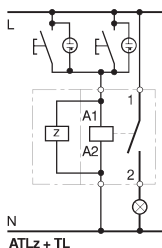
Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Напряжение пер. ток (В)	№ по каталогу
ATEt 2	2	230 - 240	15419

Модуль задержки времени ATEt

Предназначен для создания выдержки времени. Применяется совместно как с импульсными реле TL, так и с контакторами СТ. Описание - см. стр. 47.



Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Напряжение пер. ток (В)	№ по каталогу
ATLz 2	2	130 - 240	15413



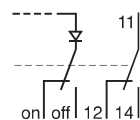
Модуль ATLz

Позволяет управлять импульсным реле кнопкой с подсветкой (неоновые лампы), исключая возможность ложного срабатывания:

- если ток, потребляемый кнопкой-индикатором 3мА (ток удержания устройства при номинальном напряжении), то используется одно устройство ATLz; для 7мА возможно подключение двух ATLz;
- монтаж: с левой стороны TL, TLI, Tls, Tlc.



Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Напряжение пер. ток (В)	№ по каталогу
ATLC+s 2	2	130 - 240	15409



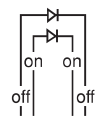
Модуль ATLC+s

Позволяет осуществлять централизованное управление группой импульсных реле, каждое из которых коммутирует независимые цепи, а также сигнализацию их состояния O

- монтаж: с правой стороны для TL, TLI, Tls, Tlc, Tim;
- вспомогательный контакт состояния: 6 А, 240 В, - cos φ = 1.



Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Напряжение пер. ток (В)	№ по каталогу
ATLC+c 2	2	130 - 240	15410



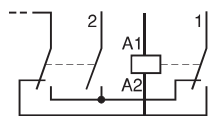
Модуль ATLC + c

Позволяет осуществлять централизованное управление большим количеством импульсных реле, сохраняя их основные функции и централизацию в зависимости от уровней:

- группа из Tlc + TL (TLI или Tls) + ATLC+s управляется одним ATLC+c;
- монтаж: без механических креплений между реле и вспомогательными устройствами.



Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Напряжение пер. ток (В)	пост. ток (В)	№ по каталогу
ATL4 2	2	230 - 240	110	15412



Модуль ATL4

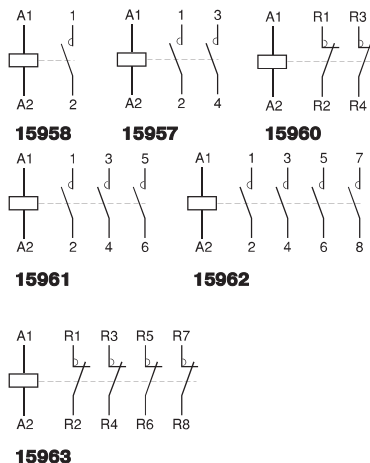
Позволяет осуществлять последовательное, управление двумя цепями.

- цикл:
 - 1-й импульс - TL1 замкнут, TL2 разомкнут;
 - 2-й импульс - TL1 разомкнут; TL2 замкнут;
 - 3-й импульс - TL1 и TL2 замкнуты;
 - 4-й импульс - TL1 и TL2 разомкнуты;
 - 5-й импульс - TL1 замкнут, TL2 разомкнут и т. д.;
- монтаж: между двумя реле.

3



Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	Напряжение пер. ток (В)	№ по кат.	
1	1н.о.	2	25	230-240	15958
	1н.о.	2	16	12	16110
	1н.о.	2	16	24	16111
2	2н.о.	2	16	12	16114
	2н.о.	2	16	24	16115
	1н.о.з1н.з.	2	16	12	16125
	1н.о.з1н.з.	2	16	24	16126
	1н.о.з1н.з.	2	16	230-240	15956
	2н.о.	2	16	230-240	15957
	2н.о.	2	25	230-240	15959
	2н.о.	2	25	24	16020
	2н.з.	2	25	230-240	15960
	2н.о.	4	40	230-240	15966
3	2н.о.	4	63	230-240	15971
	2н.о.	4	63	24	16024
	2н.о.	6	100	230-240	15977
	3н.з.	4	16	220-240	16120
	3н.о.	4	25	230-240	15961
	3н.о.	6	40	230-240	15967
4	2н.о.з1н.з.	6	63	230-240	15319
	3н.о.	6	63	230-240	15972
	4н.з.	4	16	220-240	16124
	2н.о.з2н.з.	4	16	220-240	16130
	4н.о.	4	25	230-240	15962
	4н.о.	4	25	24	16022
	4н.з.	4	25	230-240	15963
	4н.з.	4	25	24	16023
	2н.о.з2н.з.	4	25	230-240	15964
	4н.о.	6	40	230-240	15968
	4н.з.	6	40	230-240	15969
	4н.о.	6	63	230-240	15973
3н.о.з1н.з.	6	63	220-240	15976	
4н.о.	6	63	24	16025	
4н.з.	6	63	230-240	15974	
4н.з.	6	63	24	16026	
2н.о.з2н.з.	6	63	230-240	15975	
4н.о.	12	100	230-240	15978	



Применение

Модульные контакторы СТ позволяют коммутировать токи до 100 А.

Характеристики

- силовые цепи:
 - ном. ток (In): 16-100 А при 40°C (категория АС7а);
 - рабочее напряжение:
 - 250 В для одно- и двухполюсных контакторов;
 - 400 В для трех- и четырехполюсных контакторов;
 - частота: 50-60 Гц;
- цепи управления:
 - рабочее напряжение:
 - 12 В ± 10%;
 - 24 В ± 10%;
 - 220-240В ± 10%;
 - частота: 50-60 Гц;
- диапазон рабочих температур: от -5°C до +60°C;
- тропическое исполнение: степень Т2 (относительная влажность 95% при 55°C);
- уровень шума катушки < 20 дБ для "малощумящего" исполнения;
- присоединение:
 - через зажимы для кабелей;
 - цепи управления:
 - гибкий кабель: 2 x 2,5 мм²;
 - жесткий кабель: 2 x 1,5 мм²;
 - силовые цепи:
 - гибкий кабель:
 - 2 x 2,5 мм² для 16 и 25 А;
 - 2 x 10 мм² для 40 и 63 А;
 - 2 x 35 мм² для 100 А;
 - жесткий кабель:
 - 6 мм² для 16 и 25 А;
 - 25 мм² для 40 и 63 А;
 - 50 мм² для 100 А;
- индикатор напряжения (катушка под напряжением) расположен на передней панели каждого аппарата;
- маркировка: допускается до 5 маркировочных знаков на поле;
- потребление мощности цепями управления:

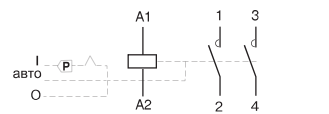
Кол-во полюсов	Ном. ток (А)	Срабатывание (ВА)	Удержание (ВА)	Мощность (Вт)
1 и 2	16-25	15	3,8	1,3
3 и 4	25	34	4,6	1,6
2	40-63	34	4,6	1,6
3 и 4	40-63	53	6,5	2,1
2	100	53	6,5	2,1
4	100	106	13	4,2

СТ

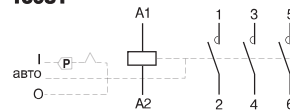
Контакторы с ручным управлением



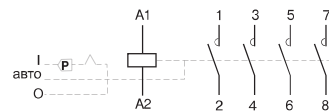
Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (In) A	Напряжение пер. ток (В)	№ по кат.	
2	2н.о.	2	25	230-240	15981
	2н.о.	4	40	230-240	15984
	2н.о.	4	63	230-240	15987
	2н.о.	2	25	24	16490
	2н.о.	4	40	24	16494
3	3н.о.	4	25	230-240	15982
	4н.о.	4	25	230-240	15983
4	4н.о.	4	25	230-240	15983
	4н.о.	6	40	230-240	15986
	4н.о.	6	63	230-240	15988



15981



15982



15983

Применение

Позволяют вручную коммутировать цепи до 63 А.

Контакторы СТ с ручным управлением оборудованы ручным селектором на 3 позиции:

- автоматический пуск;
- принудительный пуск и удержание;
- останов.

Характеристики

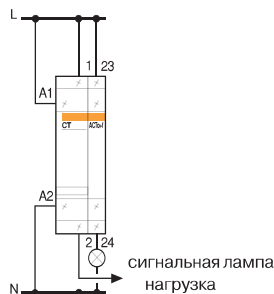
- силовые цепи:
- ном. ток (In) при 40 °С: от 25 до 63 А;
- рабочее напряжение:
 - 250 В для одно- и двухполюсных контакторов;
 - 400 В для трех- и четырехполюсных контакторов;
- частота: 50-60 Гц;
- цепи управления:
- рабочее напряжение:
 - 24 В: ±10 %;
 - 220-240 В ± 10 %;
- частота: 50-60 Гц;
- диапазон рабочих температур: от - 5 °С до 60 °С;
- тропическое исполнение: степень Т2 (относительная влажность 95% при 55 °С);
- присоединение:
 - через зажимы для кабелей;
 - цепи управления:
 - гибкий кабель: 2 x 2,5 мм²;
 - жесткий кабель: 2 x 1,5 мм²;
 - силовые цепи:
 - гибкий кабель:
 - 2 x 2,5 мм² для 16 и 25 А;
 - 2 x 10 мм² для 40 и 63 А;
 - 2 x 35 мм² для 100 А;
 - жесткий кабель:
 - 6 мм² для 16 и 25 А;
 - 25 мм² для 40 и 63 А;
 - 50 мм² для 100 А;
- индикация наличия напряжения или принудительного пуска – на передней панели аппарата (красный сигнал);
- мощность импульса срабатывания и удержания:

Кол-во полюсов	Ном.ток (А)	Мощность (Вт)		
		импульсная	удержания	потребляемая
1 и 2	16-25	15	3,8	1,3
3 и 4	25	34	4,6	1,6
2	40-63	34	4,6	1,6
3 и 4	40-63	53	6,5	2,1

Вспомогательные устройства для СТ



Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по кат.
АСТ о+f 1н.о.+1н.з. 1	1	2	15914



Вспомогательный контакт АСТ о + f

Применение

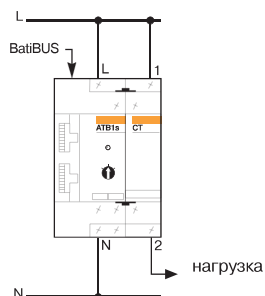
Предназначен для сигнализации и управления.

Характеристики

- замыкающий + размыкающий контакт;
- напряжение: 24-240 В, 50-60 Гц;
- ном. ток:
 - 10 мА ниже 24 В, cos φ = 1;
 - 2 А ниже 240 В, cos φ = 1;
- присоединение: через зажимы для гибкого кабеля сечением 2 x 2,5 мм².



Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Напряжение пер.ток (В)	№ по кат.
АТВ1S	4	220-240	15486



Вспомогательное устройство АТВ1S

Применение

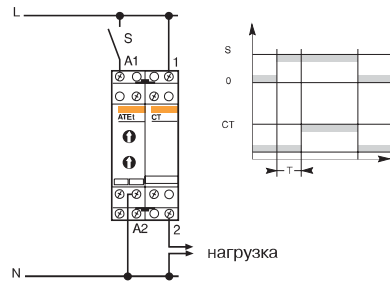
Прием команд через сеть типа BatiBus, исходящих от системы Isis. Обеспечивает возврат информации о положении механического (TL; RL) или электрического исполнительного устройства для сигнализации на коммутационном центре Isis.

Характеристики

- присоединение защелками к TL, RL, CT;
- возможность местного отключения посредством кнопки с TL;
- желтый сигнал – наличие передачи **BatiBus**;
- адресация по 2 колесикам кодирующего устройства;
- потребление: 3мА;
- выходной контакт: 2 А/230 В пер. тока при cos φ = 1;
- подключение к шине:
 - через зажимы для кабеля сечением 1,5 мм²;
 - через разъемы и зажимы для кабелей сечением до 6 мм².



Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Напряжение пер. ток (В)	№ по каталогу
ATet	2	230-240	15419



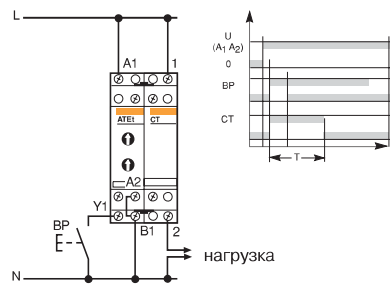
Реле времени ATet

Применение

Предназначается для создания выдержки времени. В зависимости от схемы соединений возможны четыре варианта выдержки времени T.

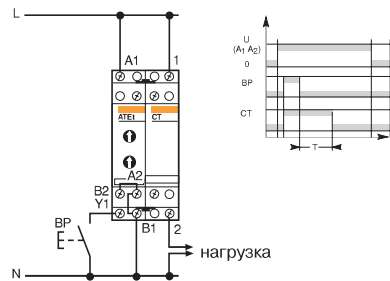
Выдержка времени типа А

- выдержка времени при включении нагрузки под напряжение;
- одиночный цикл включения под напряжение;
- напряжение на нагрузку подается в конце выдержки времени T.



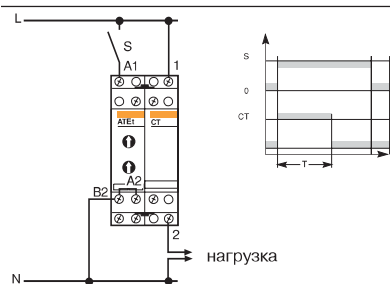
Выдержка времени типа В

- выдержка времени после замыкания вспомогательного контакта (кнопки);
- отсчет выдержки времени начинается с момента замыкания управляющего контакта;
- нагрузка отключается в конце выдержки времени T.



Выдержка времени типа С

- напряжение на нагрузку подается в момент замыкания управляющего контакта (кнопки импульса);
- единственный цикл отсчета выдержки времени начинается с момента размыкания импульсного контакта;
- нагрузка отключается в конце выдержки времени T.



Выдержка времени типа Н

- позволяет подавать напряжение на определенное время;
- отсчет выдержки времени начинается с момента подачи напряжения;
- нагрузка отключается в конце выдержки времени T.

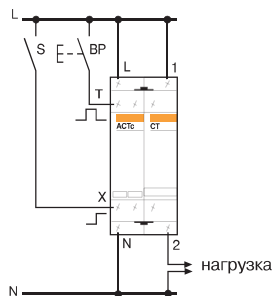
Характеристики

- присоединение защелками к контактору СТ с левой стороны;
- интервал времени: от 1 с до 10 ч;
- напряжение питания цепей управления: от 24 до 240 В;
- частота: 50 Гц;
- потребление: 5 ВА;
- диапазон рабочих температур: от -5 °C до +60 °C;
- ток выхода:
 - 200 мА – длительный;
 - 3 А – в течение 50 мс;
- подключение: через зажимы для кабеля сечением до 1,5 мм²;
- погрешность: ±0,5%.

Вспомогательные устройства для СТ (продолжение)



Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Напряжение пер. ток (В)	№ по каталогу
ACTc	2	230-240	18308
	2	14-48	18309



ACTc

Применение

Присоединяется к контактору и позволяет выполнять 2 типа команд:

- командный локальный импульс (вход Т);
- командный централизованный постоянный сигнал (вход Х).

Последняя команда является приоритетной.

Общие характеристики

- присоединение защелками с левой стороны контактора;
- длительность импульса: 250 мс;
- потребление: 3 ВА;
- отключение цепи:
 - < 1 с: сохраняет начальное состояние;
 - _ 5 с: восстановление от 0, включение через входы Х или Т;
- присоединение: через зажимы для кабеля сечением до 6 мм².

ACTc на 230 В пер. тока

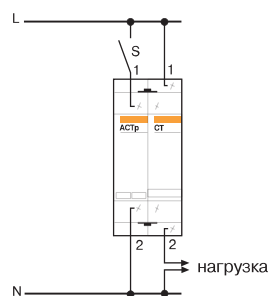
- напряжение: 230 В + 10%, 50-60 Гц;
- максимальная нагрузка:
 - 400 ВА - срабатывание;
 - 100 ВА - удержание.

ACTc на 24-48 В пер. или пост. тока

- напряжение: 24-48 В +10%, 50-60 Гц;
- максимальная нагрузка:
 - срабатывание:
 - 96 ВА-48 В;
 - 48 ВА-24 В;
 - удержание:
 - 24 ВА-48 В;
 - 12 ВА-24 В.



Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Напряжение пер. ток (В)	№ по каталогу
ACTp	2	230-240	15920
	2	24	15919



ACTp

Применение

Ограничивает перенапряжения в цепи управления.

Характеристики

- присоединение защелками с левой стороны контактора СТ;
- напряжение: 24-230 В пер. тока;
- потребление: 3 ВА;
- присоединение: через зажимы для кабеля сечением до 4 мм².

Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу
3 и 4	4	25	15921
2	4	40-63	15922
3 и 4	6	40-63	15923
фальш-модуль	1		27062

Аксессуары

Клеммные заглушки

- применяются для изоляции клемм аппаратов и ограничения перегрева.

I Выключатели нагрузки BP Кнопки

ГОСТ Р 50030.3-99
МЭК 60947.3-99



Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш=9мм	Ном.ток (А)	Напряжение пер.ток (В)	№ по каталогу
1	2	20	250	15005
		32	250	15009
		63	250	15013
		125	250	15057
2	2	20	415	15006
		32	415	15010
		63	415	15014
		125	415	15058
3	4	32	415	15011
		63	415	15015
		125	415	15059
		4	4	32
63	415			15016
125	415			15060

Выключатели нагрузки I

Применение

Используются для коммутации цепей под нагрузкой, уже защищенных от перегрузок.

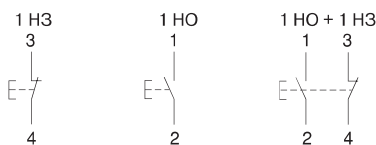
Характеристики

- индикатор подвижного контакта;
- соответствует нормам: МЭК 408 и МЭК 669.1, BS 5419, VDE 0660 и МЭК 947.3 (ном. ток 63 и 100 А);
- постоянный ток: 48 В (2 полюса последовательно - 110 В);
- механическая износостойкость:
 - 20-30 А: 300 000 циклов;
 - 63 А: 200 000 циклов;
 - 100 А: 100 000 циклов;
- коммутационная износостойкость:
 - 20-30 А: 30 000 циклов;
 - 63 А: 20 000 циклов;
 - 100 А: 10 000 циклов;
- допустимый ток к. з.: 2 кА в течение 1с;
- тропическое исполнение: степень Т2 (относительная влажность 95% при 55 °С);
- присоединение через зажимы:
 - для кабеля сечением до 10 мм² (20 и 32 А);
 - для кабеля сечением до 50 мм² (63 и 100 А).

Тип	Кол-во модулей Ш=9 мм	Цвет кнопки	Контакты	№ по каталогу
-----	-----------------------	-------------	----------	---------------

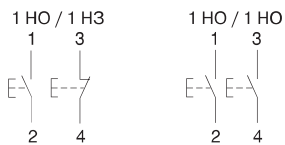
Простая кнопка BP

2	серая	1НЗ	18030
	красная	1НЗ	18031
	серая	1НО	18032
	серая	1НО+1НЗ	18033



Двойная кнопка BP

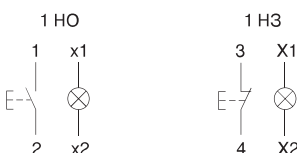
2	зеленая/красная	1НО/1НЗ	18034
	серая/серая	1№/1№	18035



Тип	Кол-во модулей Ш=9 мм	Цвет индикатора	Цвет кнопки	Контакты	№ по каталогу
-----	-----------------------	-----------------	-------------	----------	---------------

Простая кнопка BP с индикатором

2	110-230 В пер. тока	зеленый	серая	1НО	18036
	12-48 В пер./пост. тока	красный	серая	1НЗ	18037
		зеленый	серая	1НО	18038
		красный	серая	1НЗ	18039



Кнопки BP

Позволяют организовать управление при помощи импульсов.

Характеристики

- рабочее напряжение: 250 В пер. тока;
- рабочий ток: 20 А;
- электрическая прочность: 30 000 операций AC22 (cos φ = 0.8);
- соответствие нормам: МЭК 60669-1 и МЭК 60947-5-1;
- индикатор по технологии LED:
 - потребление 0,3 Вт;
 - срок службы: 100 000 ч в режиме постоянного горения;
 - индикатор не требует техобслуживания (лампочки LED не подлежат замене).
- рабочая температура: от -20 °С до +50 °С;
- температура хранения: от -40 °С до +80 °С;
- тропическое исполнение, степень Т2 (относительная влажность 95% при 55 °С);
- присоединение жестким или гибким кабелем с/без наконечника:
 - через зажимы 2 x 2,5 мм² и винтов, маркированных +/-, Posidriv №1;
 - через выдвигаемые зажимы.

3

V Световые индикаторы



18321

Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Цвет	№ по каталогу	
			пер. ток 110-230 В	пер./пост. ток 12-48 В

Простой индикатор

2	красный	18320	18330
	зеленый	18321	18331
	белый	18322	18332
	синий	18323	18333
	желтый	18324	18334



18325

Двойной индикатор

2	зеленый/ красный	18325	18335
2	белый/ белый	18328	

Мигающий индикатор

2	красный	18326	
---	---------	--------------	--



18326



18327

Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Цвет	№ по каталогу	
			пер. ток, 230-400 В 3 фазы	

Индикатор наличия трехфазного напряжения

2	красный/ красный/ красный/	18327	
---	----------------------------------	--------------	--

Применение

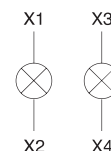
Световая сигнализация.

Серия индикаторов V включает в себя:

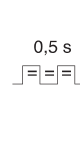
1. Простой индикатор



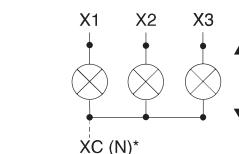
2. Двойной индикатор



3. Мигающий индикатор



4. Индикатор наличия трехфазного напряжения



Характеристики

- соответствие нормам МЭК 60947-5-1 (кроме **18327**, соответствующего нормам МЭК 73 и МЭК 1000-4);
- рабочая частота: 50-60 Гц;
- индикатор с технологией LED:
- потребление: 0,3 Вт (0,5 Вт для **18327Ц**)
- срок службы: 100 000 часов непрерывного горения;
- индикаторы не требуют техобслуживания (лампочки LED не подлежат замене);
- частота мигания: 2 Гц;
- степень защиты:
 - IP4/IPxxD для внешних частей;
 - IP2/IPxxV на уровне клемм;
- разделительная междуфазная перегородка с отверстиями для зубцов гребенчатых шин любого типа;
- степень загрязнения: 3 (2 для **18325Ц**)
- рабочая температура: от - 20 °С до + 50 °С;
- температура хранения: от - 40 °С до + 100 °С;
- тропическое исполнение: степень Т2 (относительная влажность 95% при 55 °С);
- присоединение: жестким или гибким кабелем с/без наконечника:
 - через туннельные клеммы 2 x 2,5 мм², винты, маркированные +/-, Pozidriv №1;
 - через выдвижные клеммы, облегчающие подключение кабелей.



Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Контакт	(по каталогу
-----	----------------------------	---------	---------------

Двухпозиционный переключатель



4 2 перекидных контакта **18071**



2 1 № 31NХ **18072**

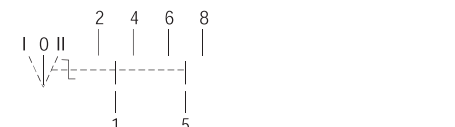


Трехпозиционный переключатель

2 1 перекидной контакт **18073**



4 2 перекидных контакта **18074**



Применение

Предназначены для ручного переключения цепей.

Характеристики

- ном. напряжение: 230В, 50Гц;
- ном. ток: 20 А;
- износостойкость: 30 000 циклов;
- рабочая температура: от -20°С до **350°С**;
- температура хранения: от -40° С до **380°С**;
- тропическое исполнение Т2 (относительная влажность 95% при **55°С**);
- присоединение: через клеммы для кабелей сечением до 2,5мм².

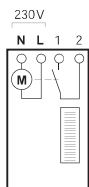


ИН Электромеханические реле времени

ГОСТРМЭК60730-1-2002
ГОСТРМЭК60-2-7-94
ГОСТР51318



Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Запас хода	Интервал между двумя переключками	№ по каталогу
24 ч	2	0	15 мин	15335
24 ч	2	100	15 мин	15336
7 дней	2	0	2 ч	15331



Применение

Используются для подачи команд на замыкание и размыкание цепи в зависимости от заранее заданного пользователем времени перемещением переключки на циферблате.

Характеристики

- напряжение:
 - без запаса хода 220-240 В, 50 Гц: 15335, 15331, 15338, 15365;
 - с запасом хода 220-240 В, 50 Гц: 15336, 15365, 15337, 15366, 15367;
- номинальный ток контактов:
 - 10 А, cos φ = 1: 15366, 15337, 16365;
 - 16 А, cos φ = 1: 15365, 15367, 15331, 15338, 15335, 15336.

Примечание

Для управления осветительными цепями применяется реле времени с соответствующим контактором СТ:

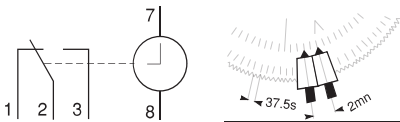
- потребление: 2 ВА;
- диапазон рабочих температур: от -10°C до +50°C;
- точность при кварцевой стабилизации ±1с в день при 20°C для аппаратов с диапазоном хода 100 - 150 ч;
- возможно применение прозрачной пломбируемой крышки;
- количество переключки, поставляемых с каждым реле времени ИН:

№ по каталогу ИН	Количество переключки
15337	4 красные + 4 зеленые + 2 белые
15338	3 зеленые + 3 красные
15365	3 зеленые + 3 красные
15366	6 желтых (24 ч) 12 голубых + 2 красные (7 дней)
15367	7 зеленых + 3 красные

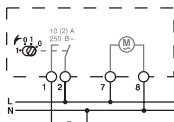
- присоединение: через зажимы для кабеля сечением до 6 мм².



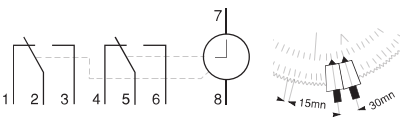
Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Запас хода	Интервал между двумя переключками	№ по каталогу
60 мин	8	0	37,5 с	15338



Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Запас хода	Интервал между двумя переключками	№ по каталогу
24 ч	6	0	30 мин	16365



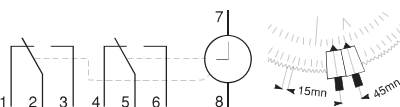
Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Запас хода	Интервал между двумя переключками	№ по каталогу
24 ч	8	150	30 мин	15365
		150	30 мин	15337



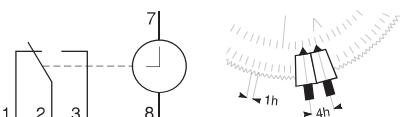
15365: 1 канал - 15337: 2 канала



Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Запас хода	Интервал между двумя переключками	№ по каталогу
24 ч + 7 дней	8	150	45 мин 12 ч	15366



Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Запас хода	Интервал между двумя переключками	№ по каталогу
7 дней	8	150	1 ч	15367



Дополнительные переключки	№ по каталогу
Комплект из 20 переключки: 5 красных, 5 зеленых, 5 белых, 5 желтых клеммные наконечники	15341 15339

Аксессуары

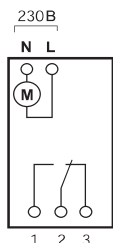
Дополнительные переключки позволяют задавать большее количество временных уставок.

INP

Программируемые реле времени



Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Запас хода	Интервал между двумя уставками	№ по каталогу
24ч	2	100	1 мин	15724



Применение

Используется для подачи команд на замыкание и размыкание одной или нескольких независимых цепей по заранее заданной пользователем и сохраненной в памяти уставке времени.

Общие характеристики

- номинальный ток контактов:
 - 16 А, 250 В пер. тока, $\cos \varphi = 1$;
 - 10 А, 250 В пер. тока, $\cos \varphi = 0,6$;
- частота: 50-60 Гц;
- потребление:
 - 3,5 ВА: **16355, 16356**;
 - 7 ВА: **15343, 15353, 15354, 15356**;
 - 8,5 ВА: **15350, 15351**;
- запас хода: 3 года;
- постоянная индикация:
 - часы, минуты;
 - день недели;
 - состояние выходных контактов (каналов);
- присоединение: через зажимы для кабеля сечением до 6 мм².

Механические характеристики

- ширина: 5 модулей по 9 мм (2 модуля для **15854Ц**)
- масса: 190 г (90 г для **15854Ц**)
- степень защиты:
 - передняя панель: IP40;
 - клеммы: IP20.
- рабочая температура: от -10 °С до +50 °С;
- температура хранения: от -25 °С до +70 °С (от -40 °С до +55 °С для **15854Ц**)

Программирование

- суточное: 7 дней (12 коммутаций: 6 вкл., 6 выкл.);
- недельное: 8 коммутаций (4 вкл., 4 выкл.);
- интервал между двумя коммутациями: 1 мин;
- переход на зимнее/летнее время без перепрограммирования;
- контроль заданных программ:
 - пуск и останов;
 - "предугадывание" коммутации;
 - стирание записи о переключении для изменения или отмены определенной последовательности операций;
 - учет выходных дней, отпуска.

Особые характеристики INP + 1 и 2 канала (15851 и 15853)

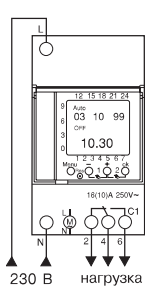
- ручные функции:
 - моментальное удаление запрограммированных команд на время каникул, праздничных дней путем введения дат начала и конца особого периода;
 - создание эффекта присутствия: программирование включения света случайным образом;
- импульсные функции:
 - программирование импульсных сигналов продолжительностью от 1 до 59 секунд (импульс имеет приоритет перед коммутацией);
- подсветка экрана.

Особые характеристики INP годовое

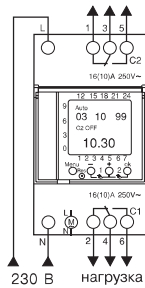
- автоматический перевод на зимнее/летнее время;
 - корректировка постоянного отклонения.
- ### Дополнительные характеристики
- постоянная индикация:
 - часы и минуты;
 - день недели;
 - состояние выходных контактов (каналов);
 - пуск и останов;
 - "предугадывание" коммутации;
 - стирание записи о переключении для изменения или отмены определенной последовательности операций.



Тип	Кол-во каналов	Объем памяти	Функция отмены программы	Кол-во модулей Ш = 9 мм	№ по каталогу
INP суточное/недельное					
INP 1с	1	28		5	15850
INP + 1с	1	42	x	5	15851
INP 2с	2	42		5	15852
INP + 2с	2	42	x	5	15853



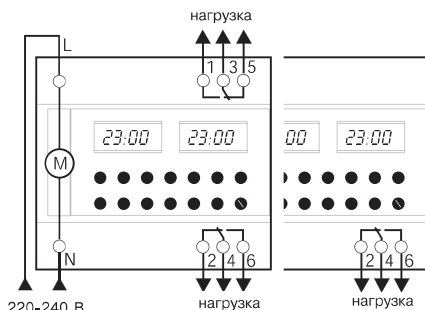
15851



15853



Кол-во каналов	Ном. ток контактов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Объем памяти	Запас хода	№ по кат.
INP годовое					
1	10	10	116	6 лет	16355
2	10	10	116	6 лет	16356



16356

16355

3

ITM Ikeos

Многофункциональные реле времени



15270

Наименование	Кол-во каналов	№ по каталогу
ITM4c6E	4	15270
Картридж памяти		15280

Применение

Используется для подачи команд на замыкание и размыкание одной или нескольких независимых цепей по заранее заданной пользователем и сохраненной в памяти уставке времени.

Программирование

- суточное, недельное или годовое (1 цикл = 1 вкл. и 1 откл.);
- копирование рабочего цикла для одного или нескольких дней недели;
- переход на зимнее/летнее время:
 - автоматический;
 - ручной;
- возможность соединения 1 условного входа с каждым выходным каналом;
- возможность принудительного включения выходного канала.
- импульсное программирование с регулируемой длительностью от 1 до 59 с, программируемые на один или несколько дней недели.

Выдержка времени при включении

- выдержка времени запускается при активации выделенного входа;
- включение нагрузки под напряжением происходит по окончании выдержки времени;
- продолжительность выдержки времени программируется от 1 с до 10 ч;
- возможность установки временного цикла и дней разрешения на функционирование.

Выдержка времени при отключении

- выдержка времени запускается при деактивации выделенного входа;
- отключение нагрузки происходит по окончании выдержки времени;
- продолжительность выдержки времени программируется от 1 с до 10 ч;
- возможность установки временного цикла и дней разрешения на функционирование.

Характеристики

Программирование реле на неделю или на год распределено между 1, 2, 3 или 4 каналами с помощью 6 входов. Перенесение на другой ITM или сохранение установленной программы с помощью картриджа памяти.

Электрические характеристики

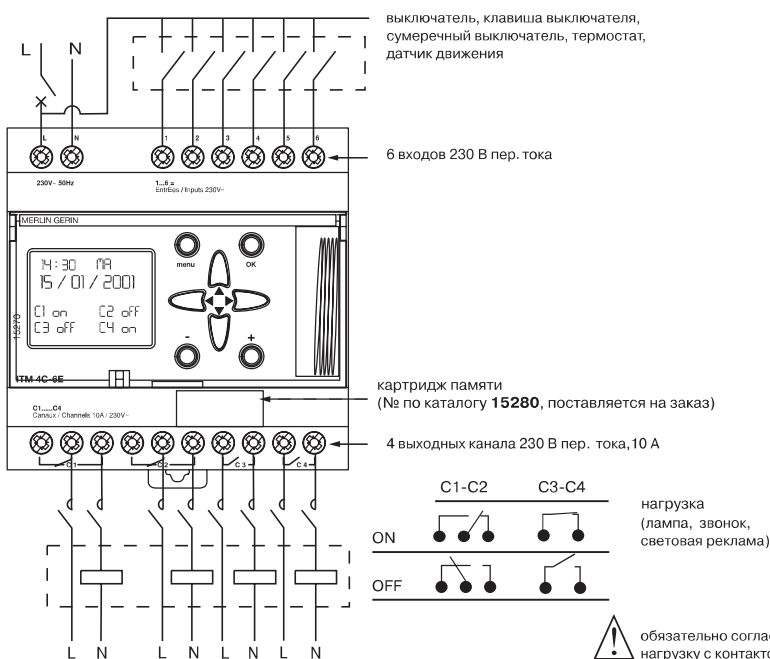
- напряжение: 230 В пост. тока $\pm 10\%$;
- частота: 50 Гц;
- потребление: 45 ВА;
- сохранение программы и установленного времени при помощи литиевой батареи:
 - срок годности: 10 лет;
 - продолжительность работы без питания от сети: 5 лет;
- точность часового механизма:
 - ± 1 с в день при 20 °C;
- ном. ток контактов:
 - 10 А при 250 В пер. тока ($\cos \varphi = 1$);
 - 6 А при 250 В пер. тока ($\cos \varphi = 0,6$);

Механические характеристики

- ширина: 10 модулей по 9 мм;
- масса: 290 г;
- степень защиты:
 - передняя панель: IP40;
 - клеммы: IP20;
- рабочая температура: от -5 °C до +50 °C;
- температура хранения: от -25 °C до +70 °C;
- аксессуары:
 - картридж памяти.

Присоединение

См. схему слева.



Таймер

- выдержка времени регулируется от 1 с до 10 ч;
- возможность установки временного цикла и дней разрешения на функционирование.

Проблесковое реле

- повторяющаяся выдержка времени при включении и выключении нагрузки с различной продолжительностью, программируемой от 1 до 59 с;
- цикл запускается при подаче напряжения на выключатель Ikeos;
- возможность установки временного цикла и дней разрешения на функционирование;
- возможность соединения условного входа.

Счетчик времени

- учет часов функционирования цепи;
- регулируемый порог: от 1 до 99 999 ч;
- максимальное значение счетчика: 99 999 ч;
- возврат счетчика в нулевое положение.

Счетчик импульсов

- учет импульсов, идущих от датчиков;
- регулируемый порог: от 1 до 999 999;
- максимальное значение счетчика: 999 999 импульсов;
- возврат счетчика в нулевое положение.

MIN, MINe, MINs, MINp и PRE Регуляторы выдержки времени и устройство предупреждения об отключении освещения

ГОСТ Р 51324.1-99
ГОСТ Р 51324.2.3-99
МЭК 60669-2-3-97
МЭК 60669-1-98



Применение MIN, MINe, MINs

Регуляторы выдержки времени позволяют включать и затем отключать электрические цепи через определенный промежуток времени.

MINp

Регулятор выдержки времени позволяет включать и затем отключать электрические цепи через определенный промежуток времени, а также предупреждать о скором отключении освещения снижением уровня освещенности на 50%.

PRE

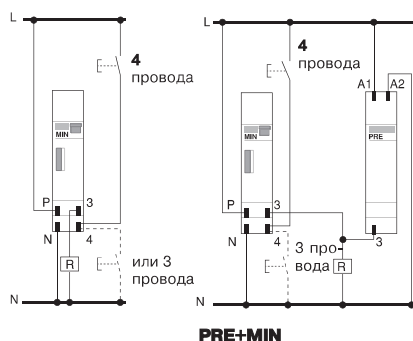
Устройство применяется в сочетании с регуляторами выдержки времени **15363**, **15231**, **15232** и только для цепей с лампами накаливания (не применяются для цепей с люминесцентными, люминесцентными компактными и галогеновыми слаботочными лампами). Предупреждает о скором отключении освещения путем снижения уровня освещенности на 50% на 20-60 секунд.

Тип	Напряжение пер. ток (В)	Кол-во модулей	№ по каталогу
MIN	230	2	15363

Регуляторы выдержки времени MIN 230 2 15363



15363

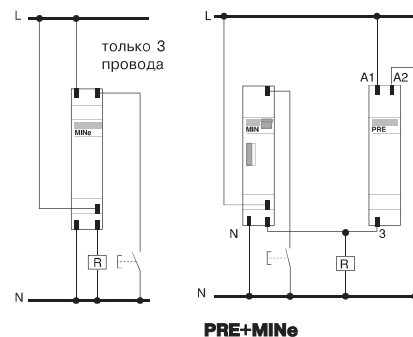


PRE+MIN

MINe 230 2 15231



15231



PRE+MINe

Общие характеристики

- степень защиты: IP 40;
- рабочая частота: 50-60 Гц;
- присоединение:
 - через зажимы для кабелей сечением не более 6 мм²;
 - 3 или 4 провода с автоматическим переключением коммутаций.

Характеристики

MIN

- выбор режима работы, при помощи переключателя на передней панели:
 - автоматический режим:
 - функция регулятора выдержки времени от 1 до 7 мин;
 - регулировка зубчатым колесиком с шагом 15 с;
 - нажатие на пусковую кнопку увеличивает продолжительность выдержки времени;
 - усиленный режим:
 - постоянно включенное освещение;
- потребление:
 - при работе: 1,1 ВА;
 - при пуске: 200 ВА.
- цепь управления:
 - ном. ток контакта: 16 А, cos φ = 1;
 - максимальная мощность:
 - при освещении лампами накаливания или галогеновыми низковольтными (230 В) лампами: 2000 Вт;
 - пусковые кнопки с подсветкой: если потребление превышает 50 мА, защита отключает регулятор выдержки времени;
- предупреждение об отключении освещения:
 - отсутствует: **15376**.

MINe

- выбор режима работы:
 - импульсный сигнал продолжительностью до 2 с включает освещение на 3 мин;
 - импульсный сигнал продолжительностью более 2 с включает освещение на 20 мин;
 - нажатие на кнопку пуска уменьшает продолжительность выдержки времени;
- потребление: < 5 ВА;
- цепь управления:
 - не под напряжением;
 - ном. ток контакта: 4,5 А, cos φ = 1;
 - максимальная требуемая мощность: при освещении лампами накаливания или галогеновыми низковольтными (230 В) лампами: 1000 Вт:
 - освещение люминесцентными лампами, подключенными параллельно: 70 ВА (9 μ Ц)
 - освещение люминесцентными лампами, подключенными последовательно: 500 ВА;
 - освещение дуо люминесцентными лампами: 500 ВА;
 - потребление светящихся пусковых кнопок: до 15 мА;
- предупреждение об отключении освещения:
 - отсутствует: **15376)PREШ**

3

MIN, MINe, MINs, MINp и PRE

Регуляторы выдержки времени и устройство предупреждения об отключении освещения (продолжение)

MINs

- выбор режима функционирования, при помощи переключателя на передней панели;
- автоматический режим:
 - функция регулятора выдержки времени от 30 с до 8 мин;
 - регулировка зубчатым колесиком с шагом 30 с;
- усиленный режим:
 - постоянно включенное освещение;
- нажатие на кнопку пуска уменьшает продолжительность выдержки времени.
- импульсный сигнал в течение 2 с включает освещение, в соответствии с установленной выдержкой времени;
- импульсный сигнал в течение 2 с включает освещение на 20 мин;
- потребление: < 5 ВА;
- цепь управления:
 - не под напряжением;
 - номинальная интенсивность: $9 >$, $\cos \phi = 1$;

- максимальная мощность:
 - при освещении лампами накаливания или галогеновыми низковольтными (230 В) лампами: 2000 Вт;
 - при освещении люминесцентными лампами, подключенными параллельно: 120 ВА (9 μ Ц)
 - при освещении люминесцентными лампами, подключенными последовательно: 1000 ВА;
 - при освещении дуо люминесцентными лампами: 1000 ВА;
- потребление пусковых кнопок с подсветкой: до 100 мА;
- предупреждение об отключении освещения:
 - отсутствует: **15376)PREШ**

MINp

- выбор режима функционирования при помощи переключателя на передней панели;
- автоматический режим с функцией предупреждения:
 - функция регулятора выдержки времени от 30 с до 8 мин;
 - регулировка зубчатым колесиком с шагом 30 с;
 - встроенная функция предупреждения об отключении освещения с понижением светового потока на 50% в течение от 10 до 100 с;
- автоматический режим без функции предупреждения:
 - функция регулятора выдержки времени от 30 с до 8 мин;
 - переключатель функции предупреждения находится в положении "Выкл." (OFF);
- усиленный режим:
 - постоянно включенное освещение;
- нажатие на кнопку пуска уменьшает продолжительность выдержки времени.
- 2 способа управления:
 - импульсный сигнал продолжительностью до 2 с включает освещение, в соответствии с установленной выдержкой времени;
 - импульсный сигнал продолжительностью более 2 с включает освещение на 20 минут;
- потребление: < 5 ВА;
- цепь управления:
 - не под напряжением;
 - ном. ток контактов: 3 А, $\cos \phi = 1$;
 - максимальная требуемая мощность: 600 Вт (при освещении лампами накаливания или галогеновыми низковольтными (230 В) лампами);
 - не совместим с люминесцентными трубками, компактными люминесцентными и галогеновыми низковольтными (230 В) лампами;
 - потребление пусковых кнопок с подсветкой: до 100 мА.



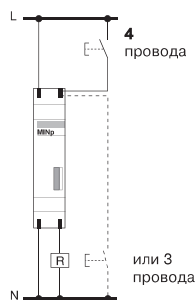
15232

Тип	Напряжение пер. ток (В)	Кол-во модулей Ш = 9 мм	№ по каталогу
Регуляторы выдержки времени			
MINs	230	2	15232



15233

MINp	230	2	15233
-------------	------------	----------	--------------



15376

Дополнительное устройство			
PRE	230	2	15376

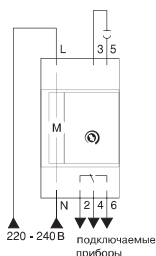
Аксессуары	
специальная клеммная заглушка для MIN	15359

IC 50, IC 200, IC 2000, IC 2000 P Сумеречные выключатели

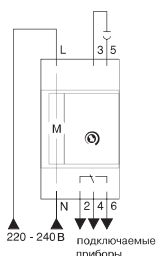
ГОСТ Р 51324.1-99
(МЭК 60669-1-98)
ГОСТ Р 51324.2.1-99
(МЭК 60669-2.1-96)



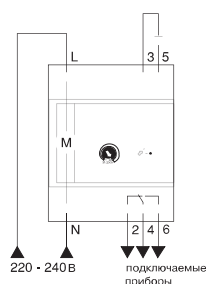
Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	№ по каталогу
IC50	4	15267



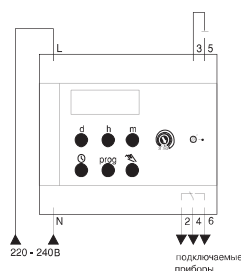
IC200	5	15284
--------------	----------	--------------



IC2000	7	15368
---------------	----------	--------------



IC2000P	10	15286
----------------	-----------	--------------



Применение

Посылают команду на замыкание или размыкание цепи при достижении установленного порога освещенности, определенного фотозлементом.

Характеристики

IC50

- порог освещенности: регулируется в пределах от 2 до 50 Люкс;
- фотозэлемент: тип "передняя панель щита" (IP54), входит в комплект поставки;
- время срабатывания при замыкании/размыкании цепи: 10 с;
- контроль освещенности: при достижении порога освещенности загорается лампочка индикатора;
- присоединение: зажимы для кабелей сечением до 6 мм²;
- ном. ток контактов:
 - 10 >Ccos φ = 1;
 - 6 >Ccos φ = 0,6;
- потребление: 2,2 ВА;
- рабочая температура: от -10 °С до +40 °С.

IC200

- порог освещенности: регулируется в пределах от 2 до 200 Люкс;
- фотозэлемент: тип "передняя панель щита" (IP54), входит в комплект поставки;
- время срабатывания при замыкании/размыкании цепи: ≥ 40 с;
- контроль освещенности: при достижении порога освещенности загорается лампочка индикатора;
- присоединение: зажимы для кабелей сечением до 6 мм²;
- ном. ток контактов:
 - 10 >Ccos φ = 1;
 - 6 >Ccos φ = 0,6;
- потребление: 3 ВА;
- рабочая температура: от -10 °С до +50 °С.

IC2000

- порог освещенности: 2 регулируемых порога: 2-35 Люкс или 355-2000 Люкс;
- фотозэлемент (IP54): входит в комплект поставки вместе с крепежом;
- освещенность: при достижении порога освещенности загорается лампочка индикатора;
- время срабатывания при замыкании/размыкании цепи ≥ 80 с;
- другие технические характеристики: см. IC200.

IC2000P

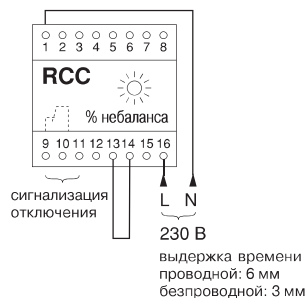
- Объединяет функции сумеречного выключателя типа IC2000 и программируемого 1-канального реле времени;
- определение уровня освещенности: см. IC2000;
 - реле времени: см. ИНР (15354);
 - ресурс: 6 лет;
 - дисплей на жидких кристаллах, постоянно отражающий:
 - продолжительность (часы и минуты);
 - день недели, неделю;
 - состояние коммутации;
 - минимальный диапазон программирования: 1 мин;
 - память: 42 коммутации;
 - программирование: на 24 часа и на 7 дней;
 - переход на летнее/зимнее время: при помощи одной операции, без изменения программы;
 - удобство работы с программами:
 - принудительный запуск или остановка (1);
 - опережение коммутации (1);
 - удаление коммутации для изменения или аннулирования заданной последовательности;
 - принудительный режим работы в отпускной период: от 1 до 45 дней;
 - рабочая температура: от -10 °С до +50 °С.

(1) Если порог освещенности меньше порога срабатывания.

RCC Реле для кондиционера PM9 Мультиметр



Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Напряжение (В)	№ по каталогу
1	8	230	21183



Применение

Контролирует электропитание кондиционера, при отключении или снижении напряжения блокирует немедленный повторный пуск компрессора.

Характеристики

- питание: 230 В, 50-60 Гц;
- максимальное потребление: 3 ВА;
- контролируемое напряжение: 230 В пер. тока $\pm 15\%$, 50-60 Гц;
- регулирование уставки срабатывания: 5-15% ном. напряжения;
- время срабатывания: 200 мс;
- сигнализация светодиодом на передней панели (светится при отсутствии повреждений);
- номинальный ток контакта: 10 А/250 В, $\cos \varphi = 1$; 6 А/250 В, $\cos \varphi = 0,6$;
- присоединение: через зажимы для кабеля сечением до 2,5 мм².



15196

Тип	Напряжение (В)	Кол-во модулей Ш = 9 мм	№ по каталогу
PM9	230	8	15196

Применение

Цифровой универсальный измерительный прибор, подключаемый к трансформаторам тока (не входят в комплект поставки) и позволяющий отображать характеристики трехфазной сети с наличием или отсутствием нейтрали. Отображает для каждой фазы или для совокупности электроустановок следующие величины:

- напряжение;
- ток;
- активную, реактивную и полную мощность;
- коэффициент мощности;
- сдвиг фаз между напряжением и током;
- активную и реактивную энергию;
- частоту.

Характеристики

- напряжение питания: 230 В пер. тока $\pm 10\%$;
- максимальное измеренное напряжение без трансформатора напряжения: 3 x 400 В пер. тока (рмс);
- рабочая частота: 50-60 Гц;
- индикатор LCD с подсветкой:
 - 3 группы цифр по 3 в каждой, отражающие:
 - тип текущего измерения;
 - измеряемую фазу;
 - единицы измерения: М, к, Вт, ч, В, А, Вар, Гц, φ ;
 - ток трансформатора тока (ТТ):
 - в первичной обмотке: 1-9999 А;
 - во вторичной обмотке: постоянно 5 А;
 - напряжение трансформатора напряжения:
 - первичной обмотки: 1-9999 В;
 - вторичной обмотки: постоянно 230 В;
 - класс точности:
 - напряжение: 0,5 % ;
 - ток: 0,5 % ;
 - активная энергия: класс 2 в соответствии с МЭК- EN 61036;
 - Реактивная энергия: класс 3 в соответствии с МЭК- EN 61268;
 - максимальное потребление: 2 ВА;
 - потребление каждого входа для измерений: 0,55 ВА;
 - рабочая температура: от -5 °С до +55 °С;
 - температура хранения: от -40 °С до +85 °С ;
 - присоединение: через зажимы для кабелей 2 x 2,5 мм².

VLT 72 x 72, AMP 72 x 72, CMV 48 x 48, CMA 48 x 48 Щитовые приборы

ГОСТ30012.1-93



Напряжение (В)	Частота (Гц)	№ по каталогу
VLT		
0-500	50/60	16005
AMP		
стандартный базовый прибор		
/5	50/60	16004
шкала		
	отношение	
	50/5	16009
	100/5	16010
	200/5	16011
	400/5	16012
	600/5	16013
	1000/5	16014
	1250/5	16015
	1500/5	16016
	2000/5	16019
AMP		
базовый прибор		
/5	50/60	16003
шкала для двигателей		
	30/5	16006
	75/5	16007
	200/5	16008

Вольтметр VLT и амперметры AMP

Технические характеристики

- диапазон рабочих температур: от -25 до +50 °С;
- хранение: при t от -40 до +80 °С;
- приборы ферромагнитной системы, класс точности 1,5;
- выдерживаемое импульсное напряжение 1,2/50 мкс: 5 кВ;
- сопротивление изоляции: 3 кВ, 50 Гц, 1 МО;
- расположение: угол отклонения от вертикали - 30°;
- монтаж в щите;
- размер шкалы 90°: 62 мм;
- сменные шкалы для амперметра;
- амперметр с соотношением 5 А.



	Напряжение (В)	№ по каталогу
CMV	500	16018
	Ном. ток (А)	№ по каталогу
CMA	20	16017

Переключатель амперметров CMA Переключатель вольтметра CMV

Технические характеристики

- коммутационная износостойкость 100 000 циклов В/О;
- механическая износостойкость - угол 90°: 1 000 000 циклов В/О; - угол 45°: 500 000 циклов В/О;
- контакт из серебра/никеля;
- диапазон рабочих температур: от -25 °С до +50 °С;
- сопротивление изоляции: 2,5 кВ - 50 Гц - 1 мин;
- выдерживаемое импульсное напряжение: 1,2/50 мкс: 5 кВ.

3

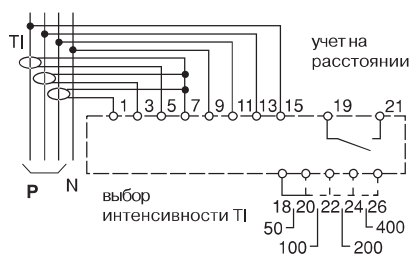
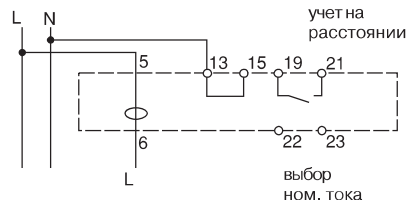
CE/CEr Счетчики активной электроэнергии

CI Счетчик импульсов

CH Таймер



Тип	Напряжение (В)	Кол-во модулей Ш=9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу
CE1P	220-240	12	25и90	15464
CE3P	380-415	12	50-400	15465
CEr1P	220-240	12	25и90	15466
CEr3P	380-415	12	50-400	15467
CEr3P	220-240	12	50-400	15468



Примечание: точность измерения в трехфазной сети гарантируется, если асимметрия не превышает 15%.

Счетчики активной электроэнергии CE/CEr

Применение

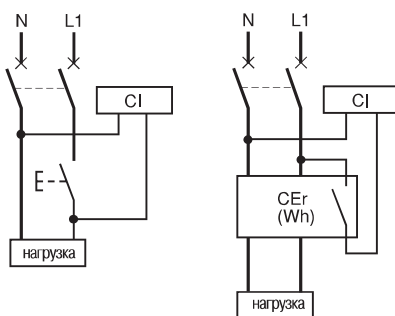
Электромеханический счетчик CE предназначен для измерения потребляемой электро-энергии в одно- или трехфазной цепи. CEr передает данные о потребляемой электроэнергии в режиме реального времени. Длина импульсов: 1 кВт/ч = 200 мс.

Характеристики

- напряжение:
 - однополюсное исполнение: 220-240 В ±15% (15464 и 15466);
 - трехполюсное исполнение: - 380 В ±15%; 415 В + 6%, -22% (15465 и 15467); - 220-240 В +6%, -15% (15468);
- частота: 45-65 Гц;
- точность: ±5%; при нагрузке от 5 до 100%;
- диапазон рабочих температур: от -25 до +60 °С;
- цифровая индикация:
 - единица измерения: кВт/ч;
 - максимальная величина: 999 999 кВт/ч;
- присоединение: через зажимы для кабеля сечением до 2,5-50 мм².



Тип	Кол-во модулей Ш=9 мм	№ по каталогу
CI	4	15443



Счетчик импульсов CI

Применение

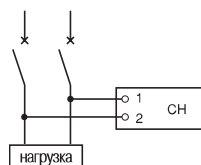
Электромеханический счетчик предназначен для учета импульсов, передаваемых датчиками счетчика активной электроэнергии CEr, счетчика перегрева, скорости и т.п. Он показывает сумму поступивших импульсов. Нечувствителен к отключениям сети.

Характеристики

- напряжение питания и импульсов: 230 В пер. тока;
- потребление: 1,3 ВА;
- присоединение: через зажимы для кабеля сечением до 2,5 мм²;
- максимальная величина индикации: 999 999 импульсов.



Тип	Кол-во модулей Ш=9 мм	Напряжение (В)	Частота (Гц)	№ по каталогу
CH	4	220-240	50	15440



Таймер CH

Применение

Используется для учета времени работы цепи.

Характеристики

- устанавливается на вводе в электроприемник после коммутационного аппарата;
- величина измеряемого времени: 99 999,999 ч;
- присоединение: через зажимы для кабеля сечением до 2,5 мм².

ТТ

Трансформаторы тока



16503

Масса (г)	№ по каталогу
200	16500-16506 и 16451-16455
270	16509-16515 и 16460-16465
430	16518-16521 и 16468-16471
500	16523-16524 и 16473-16474
600	16526-16535 и 16476-16483
700	16537-16538
1500	16540-16544
1500	16545-16547
5000	16548-16549



16512

Комплектация

Симметричная DIN-рейка	Пластина для фиксации	Изолированные винты	Пломбируемая крышка	№ по каталогу
■	■		■	16500-16506 и 16451-16456
■	■		на заказ	16509-16512 и 16459-16462
■	■		на заказ	16518-16521 и 16468-16471
	■	■	■	16523-16524 и 16473-16474
		■	■	16526-16535 и 16476-16483
		■	■	16537-16538
		■	■	16540-16544
		■	■	16545-16547
		■	■	16548-16549



16542

Симметричная DIN-рейка	Пластина для фиксации	Пломбируемая крышка	№ по каталогу
■	■	■	16500-16506 и 16451-16456
■	■	на заказ	16511-16515 и 16461-16465

ТТ

Применение

Трансформаторы тока с кратностью Ip/5 используются с измерительными приборами (амперметрами, электросчетчиками), ограничителями потребляемой мощности, реле управления.

Общие характеристики

- ток вторичной обмотки: 5 А;
- максимальное рабочее напряжение Ue: 720 В;
- частота: 50-60 Гц;
- режим перегрузки: 1,2 In;
- коэффициент безопасности (fs):
 - 40 4000 >Os 5;
 - 5000 6000 >Os 10;
- степень защиты: IP20;
- рабочая температура:
 - стандартное исполнение: от -5 °С до +55 °С, влажность < 95%;
 - тропическое исполнение: от -25 °С до 360 °С, относительная влажность > 95 %;
- соответствие нормам: МЭК 44-1, NFC42502, VDE0414, BS7626, CEI 38-1.
- Масса: см. таблицу слева.

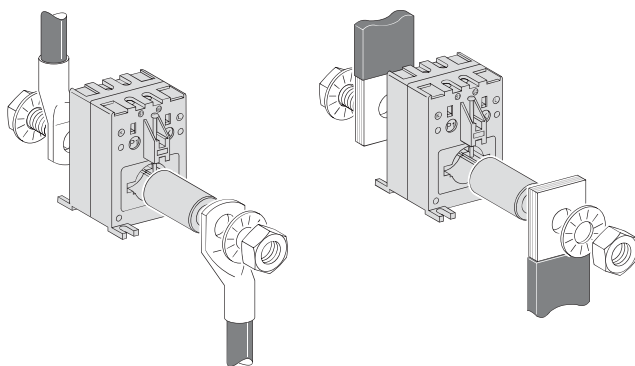
Размер прохода для проводника

Размер отверстия (мм)	Сечение кабеля	№ по каталогу
20 x 5	21	16500-16506 и 16451-16456
30 x 10	22	16509-16512 и 16459-16462
40 x 10	35	16518-16521 и 16468-16471
64 x 11 и 51 x 31		16523-16524 и 16473-16474
65 x 32	32	16526-16535 и 16476-16483
34 x 84		16537-16538
38 x 127		16540-16544
52 x 127		16545-16547
55 x 165		16548-16549

3



16503



Аксессуары

	№ по каталогу
Пломбируемая крышка для ТТ 16509-16515 и 16459-16465	16552
Пломбируемая крышка для ТТ 16318-16521 и 16468-16471	16553

ТТ с креплением к проводнику при помощи винтов и гаек

Характеристики

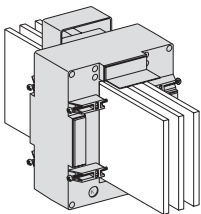
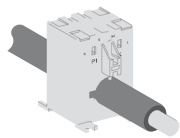
- подключение вторичной обмотки при помощи клемм для проводов с наконечниками или зажимов или винтов (в соответствии с № по каталогу);
- Ø трубки 8,5 мм;
- Ø трубки 12,5 мм;
- комплектация: см. таблицу слева.

Кратность	№ по каталогу Стандартный ТТ		№ по каталогу Цилиндр
40/5	16500	+	16550
50/5	16501	+	16550
75/5	16502	+	16550
100/5	16503	+	16550
125/5	16504	+	16550
150/5	16505	+	16550
200/5	16506	+	16550
250/5	16511	+	16551
300/5	16512	+	16551
400/5	16513	+	16551
500/5	16514	+	16551
600/5	16515	+	16551

ТТ

Трансформаторы тока

(продолжение)



Кратность	Изолиро- ванный кабель	Вертикаль- ные шины Prisma	Гибкие изо- лированные шинки	Вертикаль- ные шины Linerq	Жесткие шины	№ по каталогу
40/5	■					16500) Ш
50/5	■					16501
75/5	■					16502
100/5	■					16503
125/5	■				■	16504
150/5	■	■			■	16505
						16509
200/5	■	■			■	16506
			■			16510
				■		16526
250/5	■	■	■			16511
					■	16518
				■		16527
300/5	■					16512
		■	■		■	16519
				■		16528
400/5	■	■	■		■	16520
				■		16529
500/5	■		■			16521
					■	16523
				■		16530
600/5			■		■)1Ш	16524
		■		■	■)2Ш	16531
800/5			■	■	■	16532
1000/5			■	■	■	16533
1250/5			■	■	■)3Ш	16534) Ш
					■)4Ш	16537) Ш
					■)5Ш	16540) Ш
1500/5				■	■)3Ш	16535) Ш
					■)4Ш	16538) Ш
					■)5Ш	16541) Ш
2000/5					■	16542) Ш
2500/5					■	16543) Ш
					■)6Ш	16545) Ш
3000/5					■	16546) Ш
4000/5					■	16547) Ш
5000/5					■	16548) Ш
6000/5					■	16549) Ш

(*) Соответствуют тропическому исполнению.

- (1) Плоские жесткие шины.
- (2) Профильные жесткие шины.
- (3) Жесткие шины длиной < 80 мм.
- (4) Жесткие шины длиной 80 мм.
- (5) Жесткие шины длиной 100 мм.
- (6) Тройные жесткие шины длиной 100 мм.

ТТ , надевающийся на проводник

Характеристики

- подключение вторичной обмотки через клеммы для кабелей с наконечниками или зажимы, или винты;
- комплектация: см. таблицу на предыдущей странице.

PC Розетки для установки на DIN-рейку

МЭК60844-1-94
ГОСТР51322.1-99



15307



15310



15324



15303



15312

Тип	Кол-во модулей Ш=9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу
Розетки на токи до 16 А			
Розетка с белой передней поверхностью	2P+E	5	16 15306
	2P+E+	5	16 15307
Индикаторная лампа			
Розетка с красной передней поверхностью	2P+E	5	16 15324
Розетки на токи до 20 А			
Розетка, соответствующая немецкому стандарту	2P+E	5	16 15310
	2P+E+	5	16 15305
Индикаторная лампа			
Розетка, соответствующая итальянскому стандарту	2P+E	5	16 15303
Розетки на токи до 20 А			
Розетка с белой передней поверхностью	2P+E	8	20 15311
	3P+E	8	20 15312
Индикаторная лампа			
	3P+N+E	8	20 15313

Применение

Розетки на токи до 16 А

Предназначены для подключения потребителей напряжением 220 В.

Розетки на токи до 20 А

Предназначены для подключения потребителей напряжением 220/380 В.

Характеристики

Розетки на токи до 16 А

- ном. напряжение: 230 В;
- установка: на симметричную DIN-рейку;
- присоединение: через зажимы для гибкого кабеля сечением до 6 мм² или жесткого кабеля сечением до 10 мм²;
- время работы индикаторной лампы: 100000 ч.

Розетки на токи до 20 А

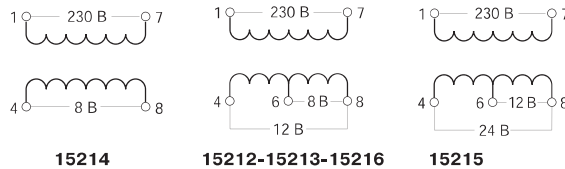
- ном. напряжение: 230/400 В;
- установка: на симметричную DIN-рейку;
- присоединение: через зажимы для гибкого кабеля сечением до 10 мм² или жесткого кабеля сечением до 16 мм².

TR Трансформаторы напряжения

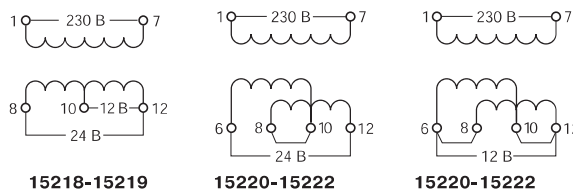


15212

Тип	Мощность (ВА)	Вторичное напряжение (В)	Кол-во модулей Ш = 9 мм	№ по каталогу
Звонковые трансформаторы				
4	8	4	4	15214
4	8-12	4	4	15213
8	8-12	4	4	15216
16	8-12	4	4	15212
25	12-24	6	6	15215



Трансформаторы безопасности				
16	12-24	10	10	15218
25	12-24	10	10	15219
40	12-24	10	10	15220
63	12-24	10	10	15222



Клеммные заглушки				
			4	15228
			6	15229
			10	15230

Применение

Звонковые трансформаторы и трансформаторы безопасности позволяют понижать напряжение с 230 В до 8, 12 или 24 В. Первичные и вторичные цепи изолированы друг от друга. Защищены от токов короткого замыкания благодаря своей конструкции. Обеспечивают класс изоляции II с клеммными заглушками (заказываются отдельно).

Характеристики

- Первичное напряжение: 230 В ± 10%.
- Вторичное напряжение:
 - звонковые трансформаторы: 8, 12, 24 В ± 15%;
 - трансформаторы безопасности: 12, 24 В ± 5%.
- Частота: 50-60 Гц.
- Соответствие стандартам: МЭК 61558-2-6.
- Присоединение: через клеммы для кабелей сечением до 4 мм².



15218

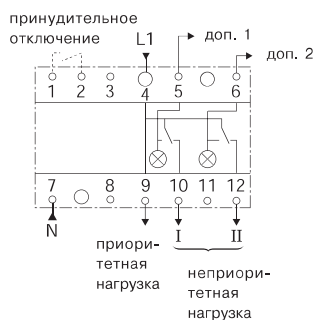
CDS

Реле отключения неперипоритетной нагрузки

Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Порог отключения (А)	Напряжение питания (В)	№ по каталогу
CDS				
1	10	5/10/15/20/25/30 40/45/50/60/75/90	230	15908



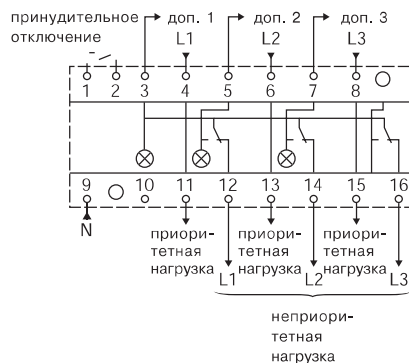
15908



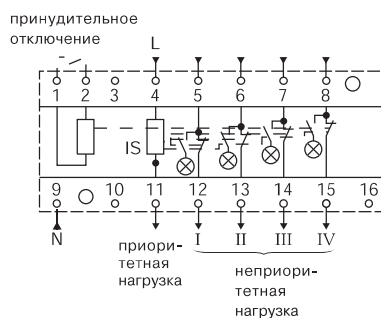
3	16	5/10/15/20/25/30 40/50/60/70/80/90	230	15913
----------	-----------	---	------------	--------------



15913



CDSc				
Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Порог отключения (А)	Напряжение питания (В)	№ по каталогу
1	16	5/10/15/20/25/30 40/45/50/60/75/90	230	15906



Применение

Когда потребление превышает значение выбранного порога отключения, реле отключения неперипоритетной нагрузки временно отключает неперипоритетную нагрузку.

Реле позволяет:

- увеличить количество нагрузок без изменения выделенной мощности;
- уменьшить потребляемую мощность;
- предотвратить неудобства, связанные с отключением вводного автоматического выключателя.

Характеристики

- ном. ток:
 - приоритетная нагрузка: 90 А;
 - неперипоритетная нагрузка: 15 А (для активной нагрузки, 100000 циклов);
 - во всех остальных случаях необходимо использовать контакторы СТ;
- частота: 50 – 60 Гц;
- индикация отключения неперипоритетной нагрузки желтым светодиодом.
- потребляемая мощность: 12 Вт;
- присоединения кабеля через клеммы:
 - приоритетная нагрузка: от 4 до 50 мм²;
 - неперипоритетная нагрузка: от 2,5 до 10 мм²;
- максимальный ток: 90 А;
- шаг установки порога срабатывания: 5 А;
- диапазон рабочих температур: от -5 до +55°C;
- время включения неперипоритетной нагрузки после ее отключения:
 - для первой неперипоритетной нагрузки: 5 мин;
 - для следующей неперипоритетной нагрузки: 5 мин после включения предыдущей;
 - для трехфазного реле отключения неперипоритетной нагрузки: нагрузка отключается отдельно по каждой фазе.

TV700, TVe700, TVo1000, Vo1000, TVBo

Диммеры

ГОСТ Р 51324.1-99
(МЭК 60699-1-98)
ГОСТ Р 51324.2.1-99
(МЭК 60669-2-1-96)



Тип ламп	Диммеры		Диммеры с оптической связью			Тип трансформатора	Преднагрузка
	TV700	TVe700	TVo1000	Vo1000	TVBo		
Лампы накаливания	■	■	■	■	■		
Галогенные лампы, 230 В	■	■	■	■	■		
Галогенные лампы, 12-24 В							
- с электронным трансформатором		■					PTV1 ⁽¹⁾
- с универсальным электронным трансформатором		■	■	■		TFu70-TFu105-TFu150	PTV1 ⁽¹⁾
- с ферромагнитным трансформатором		■	■	■	■	TF150	PTV1 ⁽¹⁾
Люминесцентные лампы					■		

(1) Для диммеров TVo1000 и Vo1000 преднагрузка при использовании галогенных ламп 12-24 В требуется в следующих случаях:

- трансформатор загружен менее чем на 80% от максимальной мощности;
- нагрузка состоит из одного трансформатора и одной лампы;
- нагрузка менее чем 100 ВА.

Выбор дополнительных устройств

Тип ламп	Доп. устройства	TVo1000 Vo1000 TVBo	TV700 TVe700
Поддержание пост. уровня освещенности	RGo	■	Нет функции
Управл. нагрузкой (вкл./выкл) и индикация состояния	ISo	■	оптической
Использование предустанов. уровня светимости	NTVo	■	связи для
Регулировка плавности включения	TTVo	■	подключения
Оптический повторитель	RPo	■	дополнительных устройств

Характеристики

Допустимая мощность в соответствии с типом нагрузки	Вт
TV700 Лампы накаливания - Галогенные лампы, 230 В	60-700
TVe700 Лампы накаливания - Галогенные лампы, 230 В	50-700
Галогенные лампы, 12-24 В	
- с ферромагнитным трансформатором	50-550
- с электронным и универсальным трансформатором	50-650
TVo1000/ Vo1000 Лампы накаливания - Галогенные лампы, 230 В	60-1000
Галогенные лампы, 12-24 В	
- с ферромагнитным трансформатором	60-800
- с электронным и универсальным трансформатором	60-900

TVBo

Максимальное количество люминесцентных ламп (балласт 1-10 В)

Мощность люминесцентной лампы	Кол-во ламп	
18 Вт	S-коррекция	50
	D-коррекция	40
36 Вт	S-коррекция	40
	D-коррекция	20
58 Вт	S-коррекция	30
	D-коррекция	15

Применение

Диммеры предназначены для регулировки уровня светимости одной или нескольких ламп мощностью от 50 до 1000Вт.

Гамма диммеров с буквой "о" в названии имеют оптическую связь, что позволяет реализовывать управление без использования проводов и обеспечивает возможность управлять нагрузкой более 1000 Вт с помощью нескольких устройств.

Дополнительные функции

- предустановленный уровень светимости, индикация, поддержание постоянного уровня освещенности, регулировка плавности включения при использовании дополнительных устройств;
- централизованный контроль управлением различными типами ламп;
- передача оптического сигнала слева направо, что обеспечивает возможность управления всеми устройствами с оптической связью, расположенными в один ряд на DIN-рейке, с помощью устройства, расположенного в крайнем левом положении.

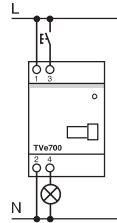
Характеристики

- выбор диммера зависит от:
 - типа ламп и суммарной мощности нагрузки;
 - требуемых дополнительных функций (предустановленный уровень светимости, индикация, поддержание постоянного уровня освещенности, регулировка плавности включения);
 - рабочая температура: от -5 до +50°C (в диапазоне от +30 до +50°C максимальная мощность нагрузки сокращается на 30%).



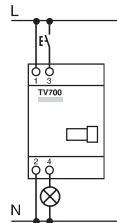
15287

Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Мощность	№ по каталогу
TV700	6	60-700 ВА	15287



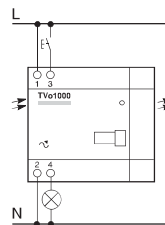
15285

TVe700	6	50-700 ВА	15285
---------------	---	-----------	--------------



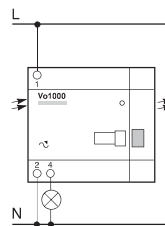
15289

TVo1000	10	60-1000 ВА	15289
----------------	----	------------	--------------



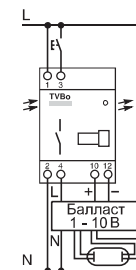
15290

Vo1000	10	60-1000 ВА	15290
---------------	----	------------	--------------



15297

TVBo	6	≤ 1500 ВА	15297
-------------	---	-----------	--------------



RGo, ISo, NTVo, TTVo, RPo, RTV1, TF

Дополнительные устройства для диммеров

Применение

Гамма диммеров и дополнительных устройств с буквой "o" в названии имеют оптическую связь, что позволяет реализовывать управление без использования проводов.

RGo

Регулятор

Поставляется в комплекте с датчиком освещенности настенного монтажа. Используется для поддержания заранее установленного уровня освещенности в помещении. Регулировка светимости ламп через диммер зависит от уровня естественного освещения помещения.

Датчик

Уровень освещенности в помещении можно регулировать от 100 до 1500 Люкс.

ISo

Устройство используется для:

- управления нагрузкой (вкл./откл.);
- индикации состояния диммера.

NTVo

Устройство используется для:

- поддержания постоянного предустановленного уровня светимости через управление диммером;
- отключения.

TTVo

Устройство для установки времени (от 5 с до 1 мин), за которое диммер изменит уровень светимости лампы от минимального до максимального значения. Имеется три режима:

- регулировка времени включения;
- регулировка времени отключения;
- регулировка времени включения и отключения.

RPo

Оптический повторитель, который состоит из двух модулей, RPo1 и RPo2, и используется для передачи оптического сигнала между двумя устройствами, расположенными на разных DIN-рейках в щитке.

PTV1

Преднагрузку PTV1 необходимо обязательно использовать для галогенных ламп 12-24 В, если трансформатор загружен менее чем на 80% от максимальной мощности, или нагрузка состоит из одного трансформатора и одной лампы.

TF

Трансформаторы (230/12В)

Предназначены для работы диммеров с галогенными лампами 12 В.

Имеются два типа:

- универсальные и электронные: TFu70, TFu105 и TFu150;
- ферромагнитные Tft50.

Характеристики

RGo

Регулятор

- ном. напряжение: 230 В, 50 Гц;
- присоединение: через клеммы сечением до 2,5 мм²;
- установка: слева от диммеров TVo, TVBo и Vo;
- три режима работы, устанавливаемых кнопкой на передней поверхности:
 - ON – регулировка включена;
 - OFF – регулировка отключена;
 - режим тестирования;
- поставляется вместе с датчиком освещенности;
- размеры датчика: 61 x 81 x 34 мм.

ISo

- ном. напряжение: 230 В, 50 Гц;
- присоединение: через клеммы сечением до 2,5 мм²;
- установка: справа от диммеров TVo, TVBo и Vo;
- минимальная нагрузка: 15 Вт;
- максимальная нагрузка:
 - для ламп накаливания: 1500 Вт;
 - для галогенных ламп и люминесцентных ламп с электронным балластом: 1000 Вт;
 - количество циклов срабатывания: 20000.

NTVo

- ном. напряжение: 230 В, 50 Гц;
- присоединение: через клеммы сечением до 2,5 мм²;
- установка: слева от диммеров TVo, TVBo и Vo.

TTVo

- ном. напряжение: 230 В, 50 Гц;
- присоединение: через клеммы сечением до 2,5 мм²;
- установка: слева от диммеров TVo, TVBo и Vo.

RPo

- ном. напряжение 230 В, 50 Гц;
- присоединение: через клеммы сечением до 2,5 мм²;
- RPo1 устанавливается в крайнее правое положение в одном ряду;
- RPo2 устанавливается в крайнее правое положение в другом ряду;
- длина провода между RPo1 и RPo2: не более 3 м.

PTV1

- ном. напряжение: 230 В, 50 Гц;
- присоединение: через клеммы сечением до 2,5 мм².

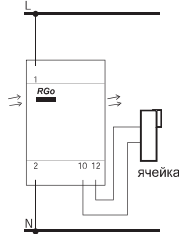
TF

- первичное напряжение: 230 В, 50 Гц;
- вторичное напряжение: 12 В;
- минимальная мощность:
 - Tft50: 40 Вт;
 - Tfu70 – TFu105: 20 Вт;
 - Tfu150: 30 Вт;
- максимальная мощность:
 - Tft50: 50 Вт;
 - Tfu70: 70 Вт;
 - TFu105: 105 Вт;
 - Tfu150: 150 Вт;
- присоединение: через клеммы сечением до 2,5 мм².



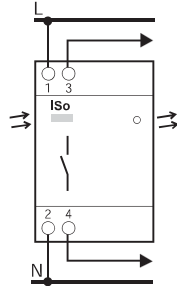
15291

Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	№ по каталогу
RGo	6	15291



15296

	запасной	15292
Iso	6	15296

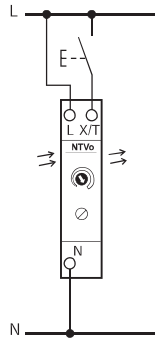


15300



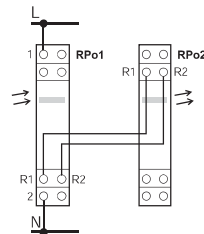
15301

NTVo	2	15300
TTVo	2	15301



15293

RPo	2+2	15293
------------	------------	--------------



15417



15263



15264

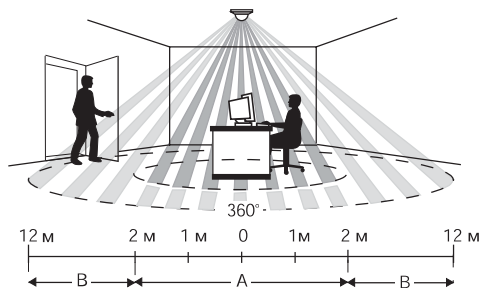
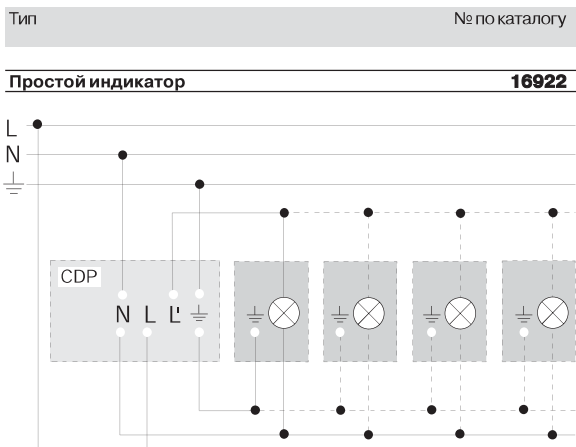
TF1	15417
------------	--------------

TF трансформаторы	
TF150	15263
TF170	15264
TF105	15265
TF150	15266

CDP

Датчики движения и присутствия

МЭК60669-1-98
 МЭК60669-2-1-96
 ГОСТР51324-1-99
 ГОСТР51324.2.1-99



Применение

Датчик присутствия CDP включает освещение, если обнаружено присутствие человека, и если естественная освещенность ниже заданного уровня.

Датчик позволяет определить:

- присутствие в зоне А путем фиксации небольших движений;
- присутствие в зоне В путем фиксации перемещений.

Характеристики

- ном. напряжение: 230 В, 50 Гц;
- рабочая зона датчика:
 - в горизонтальной плоскости: 360°;
 - в вертикальной плоскости: 180°;
- рекомендованная высота установки от пола: 2,5 – 3 м;
- размеры зон работы датчика присутствия при рекомендованной высоте установки:
 - 4 м – диаметр зоны определения присутствия (небольшие движения);
 - 24 м – диаметр зоны определения движения (перемещение);
- диапазон изменения порога уровня естественной освещенности: от 20 до 1300 люкс;
- диапазон установки времени от последнего зафиксированного движения до команды на отключение освещения: от 5 с до 15 мин;
- максимальная мощность ламп, управляемых непосредственно датчиком:
 - лампы накаливания: 2000 Вт;
 - галогенные лампы: 1000 Вт;
 - обычные люминесцентные лампы: 1000 Вт ($\cos \varphi = 0,5$);
 - люминесцентные лампы с параллельным корректирующим балластом: 500 Вт ($\cos \varphi = 0,5$);
- степень пылевлагозащиты: IP20;
- рабочая температура: от -15 до +55° С;
- температура хранения: от -25 до +70° С.

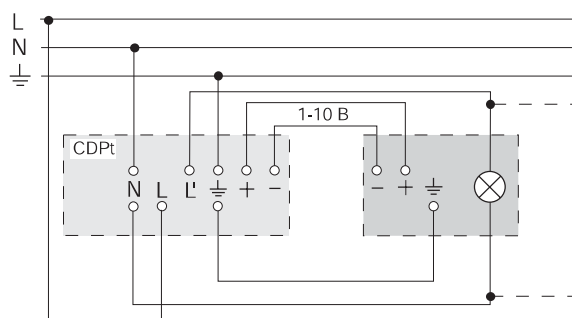
CDPt

Датчики движения и присутствия



Тип	№ по каталогу
-----	---------------

CDPt	16994
TDP	16995



Применение

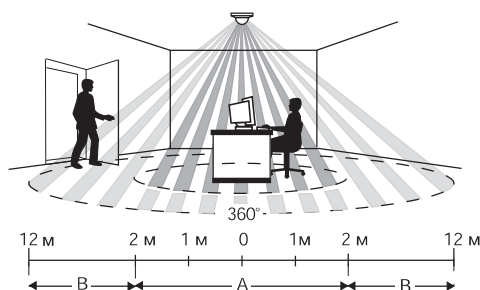
Датчик присутствия CDPt включает освещение люминесцентных ламп с балластом 1-10 В, если обнаружено присутствие человека и если естественная освещенность, ниже заданного уровня.

Датчик позволяет определить:

- присутствие в зоне А путем фиксации небольших движений;
- присутствие в зоне В путем фиксации перемещений.

Характеристики

- ном. напряжение: 230 В, 50 Гц;
- рабочая зона датчика:
 - в горизонтальной плоскости 360°;
 - в вертикальной плоскости 180°;
- рекомендованная высота установки от пола: 2,5 – 3 м;
- размеры зон работы датчика присутствия при рекомендованной высоте установки:
 - 4 м – диаметр зоны определения присутствия (небольшие движения);
 - 24 м – диаметр зоны определения движения (перемещение);
- диапазон изменения порога уровня естественной освещенности: от 20 до 1300 люкс;
- диапазон установки времени от последнего зафиксированного движения до команды на отключение освещения: от 5 с до 15 мин;
- максимальная мощность ламп, управляемых непосредственно датчиком:
 - 16 x (1 x 36 Вт);
 - 12 x (1 x 58 Вт);
 - 12 x (2 x 36 Вт);
 - 8 x (2 x 58 Вт);
- степень пылевлагозащиты: IP20;
- рабочая температура: от -15 до +55°С;
- температура хранения: от -25 до +70°С.



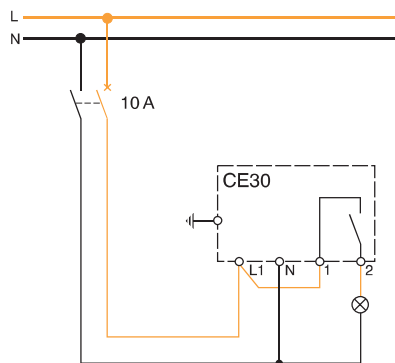
CE30

Датчики движения и присутствия



Тип № по каталогу

CE30 **57655**

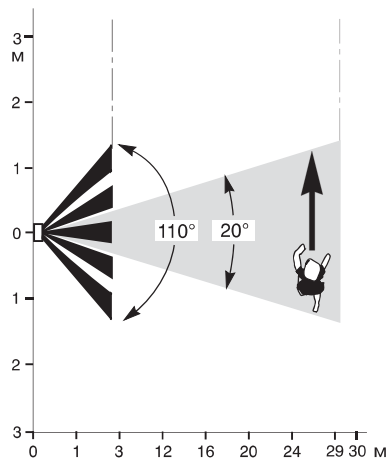
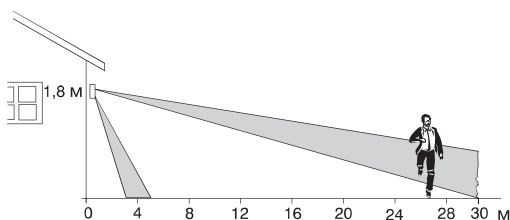


Применение

Датчик движения CE30 включает освещение, если обнаружено перемещение человека, и если естественная освещенность ниже заданного уровня.

Характеристики

- ном. напряжение: 230 В, 50 Гц;
- рабочая зона датчика: 20° в горизонтальной плоскости;
- дальность действия: 30 м;
- диапазон изменения порога уровня естественной освещенности: от 5 до 300 люкс;
- диапазон установки времени от последнего зафиксированного движения до команды на отключение освещения: от 40 с до 8 мин;
- максимальная мощность ламп, управляемых непосредственно датчиком:
 - 10 А $\cos \varphi = 1$;
 - 5 А $\cos \varphi = 0,5$;
 - лампы накаливания: 2200 Вт;
- степень пылевлагозащиты: IP43;
- рабочая температура: от -15 до +55°C;
- температура хранения: от -25 до +70°C;
- присоединение: через клеммы 1,5 мм².



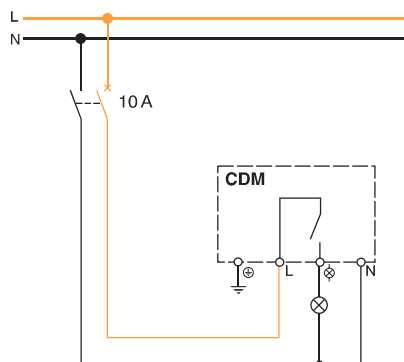
CDM

Датчики движения и присутствия



Тип № по каталогу

CDM 16990

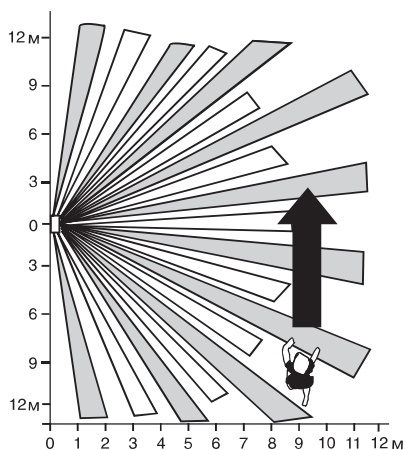
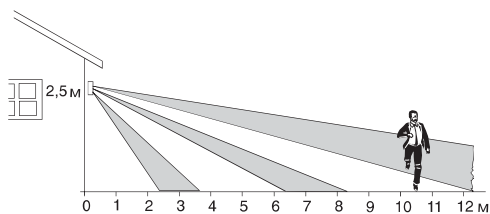


Применение

Датчик движения CDM включает освещение, если обнаружено перемещение человека, и если естественная освещенность ниже заданного уровня.

Характеристики

- ном. напряжение: 230 В, 50 Гц;
- рабочая зона датчика: 180° в горизонтальной плоскости;
- дальность действия: изменяемая, до 12 м;
- диапазон изменения порога уровня естественной освещенности: от 3 до 80 люкс;
- диапазон установки времени от последнего зафиксированного движения до команды на отключение освещения: от 4 с до 15 мин;
- максимальная мощность ламп, управляемых непосредственно датчиком:
 - лампы накаливания: 1000 Вт;
 - галогенные лампы: 12-24 В, 500 Вт;
- степень пылевлагозащиты: IP54;
- рабочая температура: от -15 до +50°C;
- температура хранения: от -25 до +70°C;
- присоединение: через клеммы 2,5 мм².



3

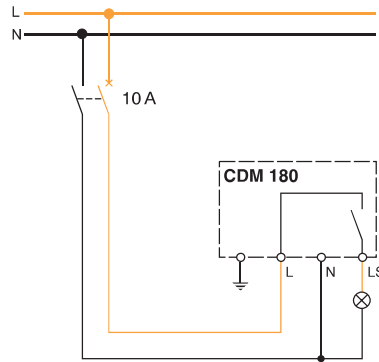
CDM 180

Датчики движения и присутствия



Тип № по каталогу

CDM 180 **16974**

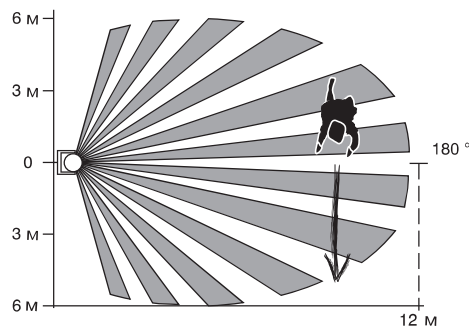
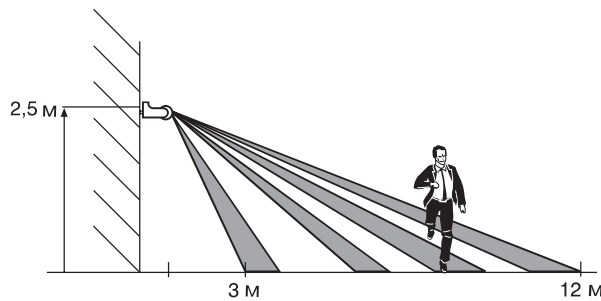


Применение

Датчик движения CDM180, который устанавливается на фасад, включает освещение, если обнаружено перемещение человека, и если естественная освещенность ниже заданного уровня.

Характеристики

- ном. напряжение: 230 В, 50 Гц;
- рабочая зона датчика: 180° в горизонтальной плоскости;
- дальность действия: изменяемая, до 12 м;
- высота установки: 2,5 м от уровня земли;
- диапазон изменения порога уровня естественной освещенности: от 2 до 1000 люкс;
- диапазон установки времени от последнего зафиксированного движения до команды на отключение освещения: от 5 с до 12 мин;
- максимальная мощность ламп, управляемых непосредственно датчиком:
 - лампы накаливания: 1000 Вт;
 - галогенные лампы: 12-24 В, 1000 Вт;
 - люминесцентные лампы 10 x 40 Вт
- ($\cos \varphi = 0,5$);
- степень пылевлагозащиты: IP44;
- рабочая температура: от -20 до +40°С;
- присоединение: через клеммы 1,5 мм².



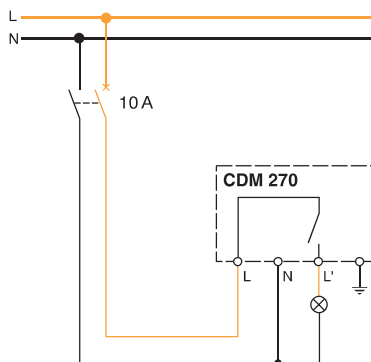
CDM 270

Датчики движения и присутствия



Тип № по каталогу

CDM 270 **16975**

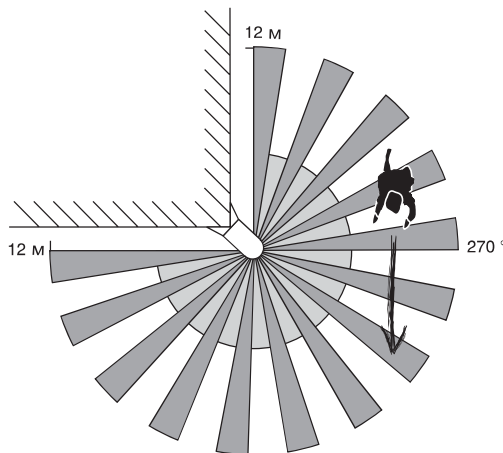
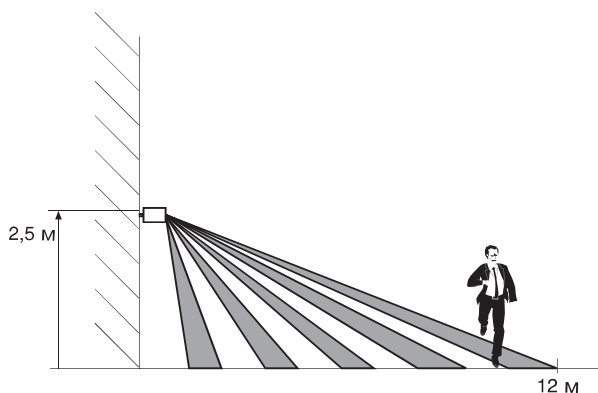


Применение

Датчик движения CDM270, который устанавливается на угол здания, включает освещение, если обнаружено перемещение человека, и если естественная освещенность ниже заданного уровня.

Характеристики

- ном. напряжение: 230 В, 50 Гц;
- рабочая зона датчика: 270° в горизонтальной плоскости;
- дальность действия: изменяемая, до 12 м;
- высота установки: 2,5 м от уровня земли;
- диапазон изменения порога уровня естественной освещенности: от 2 до 1000 люкс;
- диапазон установки времени от последнего зафиксированного движения до команды на отключение освещения: от 10 с до 15 мин;
- максимальная мощность ламп, управляемых непосредственно датчиком:
 - лампы накаливания: 2000 Вт;
 - галогенные лампы: 12-24 В, 2000 Вт;
 - люминесцентные лампы: 500 Вт ($\cos \varphi = 0,5$);
- степень пылевлагозащиты: IP54;
- рабочая температура: от -20 до +50°C;
- присоединение: через клеммы 1,5 мм².



3

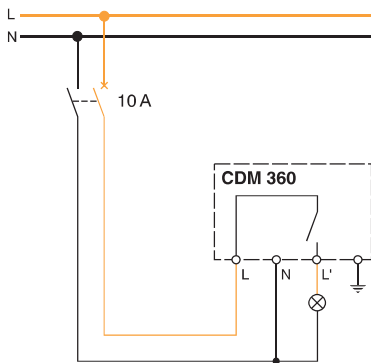
CDM 360

Датчики движения и присутствия



Тип № по каталогу

CDM 360 **16976**

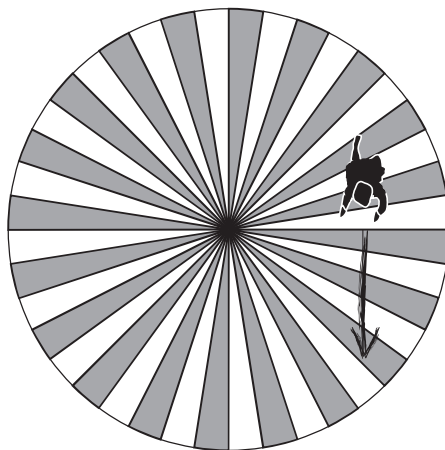
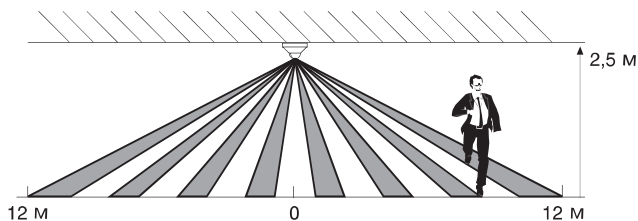


Применение

Датчик движения CDM360, который устанавливается на потолок, включает освещение, если обнаружено перемещение человека, и если естественная освещенность ниже заданного уровня.

Характеристики

- ном. напряжение: 230 В, 50 Гц;
- рабочая зона датчика: 360° в горизонтальной плоскости;
- дальность действия: изменяемая, до 12 м;
- высота установки: 2,5 м от уровня земли;
- диапазон изменения порога уровня естественной освещенности: от 2 до 1000 люкс;
- диапазон установки времени от последнего зафиксированного движения до команды на отключение освещения: от 10 с до 15 мин;
- максимальная мощность ламп, управляемых непосредственно датчиком:
 - лампы накаливания: 1000 Вт;
 - галогенные лампы: 12-24В, 1000 Вт;
 - люминесцентные лампы: 500 Вт ($\cos \varphi = 0,5$);
- степень пылевлагозащиты: IP54;
- рабочая температура: от -20 до +50°C;
- присоединение: через клеммы 1,5 мм².



Корпуса щитов

Содержание	Страница
Mini Pragma, навесные корпуса щитов	78
Mini Pragma, встраиваемые корпуса щитов	79
Каедра, пылевлагозащищенные корпуса и мини-корпуса щитов	80
Micro Pragma, навесные корпуса щитов	81
Аксессуары для монтажа щитов	82

Таблица выбора корпусов щитов

Кол-во модулей Ш = 18 мм	Тип	Степень защиты						
		IP30	IP31	IP40	IP43	IP54	IP55	IP65
2 - 8	Micro Pragma, навесные корпуса щитов							
4 - 36	Mini Pragma, навесные корпуса щитов							
4 - 36	Mini Pragma, встраиваемые корпуса щитов							
3 - 72	Каедра, пылевлагозащищенные корпуса щитов							

Mini Pragma

Навесные корпуса щитов



13379

Кол-во рядов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Кол-во модулей Ш = 18 мм	Клеммники (к-во х к-во отверстий)	№ по каталогу
--------------	-------------------------	--------------------------	-----------------------------------	---------------

Корпус щита с непрозрачной дверцей				
1	8	4	2 x 4	13376
1	12	6	2 x 4	13377
1	16	8	2 x 8	13378
1	24	12	(2 x 4) з (2 x 8)	13379
1	36	18	2 x 16	13380
2	48	24	2 x 16	13912
3	72	36	2 x 22	13913



13922

Кол-во рядов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Кол-во модулей Ш = 18 мм	Клеммники (к-во х к-во отверстий)	№ по каталогу
--------------	-------------------------	--------------------------	-----------------------------------	---------------

Корпус щита с прозрачной дверцей				
1	8	4	2 x 4	13366
1	12	6	2 x 4	13367
1	16	8	2 x 8	13368
1	24	12	(2 x 4) з (2 x 8)	13369
1	36	18	2 x 16	13370
2	48	24	2 x 16	13922
3	72	36	2 x 22	13923



Соединительный комплект

Применение

Корпуса распределительных щитов Mini Pragma на токи до 63 А. Используются в жилых помещениях, на предприятиях сферы обслуживания.

Характеристики

- непрозрачная или прозрачная дверца:
 - 1 ряд: дверца, открывающаяся на 90° вверх;
 - 2 и 3 ряда: дверца, открывающаяся на 180° вправо или влево;
- номинальный ток корпуса щита:
 - 4 модуля: 50 А;
 - от 6 до 36 модулей: 63 А;
- материал:
 - изоляционный самозатухающий пластик;
 - цвет: белый RAL 9003;
- соответствие нормам:
 - МЭК 439,3 (EN 60-439-3);
- степень защиты:
 - по МЭК 529: IP40 (защита от проникновения твердых тел и жидкостей);
 - по EN 50-102: IK07 (защита от механических ударов);
 - защита от косвенных контактов: класс 2 (с изолирующими заглушками на винтах крепления);
- стойкость к открытому огню по МЭК 695-2-1:
 - передний полукорпус: 650 °C/30 с;
 - клеммные держатели "нейтраль/земля": 960 °C/30 с.

Комплектация

- Навесной корпус щита Mini Pragma включает в себя:
- основание корпуса с:
 - 4 различными отверстиями, облегчающими ввод для кабелей;
 - крепежными отверстиями;
 - металлическую рейку для облегчения прокладки кабелей;
 - передний полукорпус:
 - с жесткой передней панелью, с заглушками и пломбирующим устройством (на заказ);
 - дверца с врезным замком с ключом (на заказ).

Аксессуары

- Навесной корпус щита Mini Pragma снабжен:
- изоляционными заглушками для крепежных винтов, обеспечивающими изоляцию класса 2;
 - самоклеющимися этикетками символов мнемосхемы с указанием отходящих цепей и аппаратов на ряд;
 - соединительным комплектом:
 - 2 клеммника "земля/нейтраль";
 - 2 держателя клеммников;
 - характеристики клеммников:

Общее кол-во отверстий	Кол-во отверстий	
	Ø10мм	Ø16мм
4	2	2
8	4	4
16	8	8
22	11	11
32	16	16

Mini Pragma

Встраиваемые корпуса щитов

МЭК 439-3-90
ГОСТ Р 51321.3-99



IP40



Применение

Корпуса распределительных щитов Mini Pragma на токи до 63 А. Используются в жилых помещениях, на предприятиях сферы обслуживания.

Характеристики

- непрозрачная или прозрачная дверца:
 - 1 ряд: дверца, открывающаяся на 90° вверх;
 - 2 и 3 ряда: дверца, открывающаяся на 180° вправо или влево;
- номинальный ток корпуса щита:
 - 4 модуля: 50 А;
 - от 6 до 36 модулей: 63 А;
- материал:
 - изоляционный самозатухающий пластик;
 - цвет: белый RAL 9003;
- соответствие нормам:
 - МЭК 439,3 (EN 60-439-3);
- степень защиты:
 - по МЭК 529: IP40 (защита от проникновения твердых тел и жидкостей);
 - по EN 50-102: IK07 (защита от механических ударов);
 - защита от косвенных контактов: класс 2 (с изолирующими заглушками на винтах крепления);
- стойкость к открытому огню по МЭК 695-2-1:
 - передний полукорпус: 650 °С/30 с;
 - клеммные держатели "нейтраль/земля": 960 °С/30 с.

Кол-во рядов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Кол-во модулей Ш = 18 мм	Клеммники (к-во х к-во зажимов)	№ по каталогу
Корпус щита с непрозрачной дверцей				
1	8	4	2 x 4	13371
1	12	6	2 x 4	13372
1	16	8	2 x 8	13373
1	24	12	(2 x 4) з (2 x 8)	13374
1	36	18	2 x 16	13375
2	48	24	2 x 16	13932
3	72	36	2 x 22	13933

Кол-во рядов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Кол-во модулей Ш = 18 мм	Клеммники (к-во х к-во зажимов)	№ по каталогу
Корпус щита с прозрачной дверцей				
1	8	4	2 x 4	13301
1	12	6	2 x 4	13302
1	16	8	2 x 8	13303
1	24	12	(2 x 4) з (2 x 8)	13304
1	36	18	2 x 16	13305
2	48	24	2 x 16	13942
3	72	36	2 x 22	13943

Комплектация

- Встраиваемый корпус щита Mini Pragma включает в себя:
- основание корпуса, встраиваемого в стену на небольшую глубину, имеющий размеченные отверстия на 4 боковых панелях для облегчения прохода кабелей;
 - 1 ряд: рейку DIN, регулируемую по глубине;
 - 2 и 3 ряда: металлическую рейку для облегчения монтажа отходящих кабелей;
 - поворотную переднюю панель с заглушками и пломбирующим устройством (на заказ);
 - дверца с врезным замком с ключом (на заказ).

Аксессуары

- Встраиваемый корпус щита Mini Pragma снабжен:
- самоклеющимися этикетками символов мнемосхемы с указанием отходящих цепей и аппаратов на ряд;
 - соединительным комплектом:
 - 2 клеммника "земля/нейтраль";
 - 2 держателя клеммников;
 - характеристики клеммников:

Общее кол-во отверстий	Кол-во отверстий	
	Ø10мм	Ø16мм
4	2	2
8	4	4
16	8	8
22	11	11
32	16	16



Соединительный комплект

Kaedra

Пылевлагозащищенные корпуса и мини-корпуса щитов

МЭК 439-3-90
ГОСТ Р 51321.3-90

IK09
IP65



Мини-корпуса	Количество модулей				
	3	4	6	8	12

1 ряд					
	13975	13976	13977	13978	13979

Корпуса	Кол-во рядов		
	1	2	3

12 модулей в ряду			
	13981	13983	13985

Корпуса	Кол-во рядов			
	1	2	3	4

18 модулей в ряду				
	13982	13984	13986	13987

Применение

Предназначены для установки модульного оборудования.

Характеристики

- компактность;
- эргономичность;
- размеры:
 - мини-корпуса: 3-12 модулей;
 - корпуса: 12-72 модуля.
- рабочая температура: от - 25 °С до + 60 °С.

Ряд	Кол-во модулей	Разметка отверстий для крепления (сверху и снизу) (1)						Размеры (мм)			Аксессуары, поставляемые вместе с корпусом (2)					№ по каталогу					
		№ PG	16	20	20	25	32	50	Ш	В	Г	Комплект для маркировки	Крепление для проводов	Опора для клеммника	Клеммник Количество отверстий						
					11	16	21	29/36								4	8	16	22	32	
Мини-корпуса																					
1	3								80	150	98	1									13975
	4		1	1					123	200	112	1									13976
	6		1	1					159	200	112	1									13977
	8		2	2					195	200	112	1									13978
	12		2	2		2	1		267	200	112	1									13979
Корпуса																					
1	12		6		6	2	3		340	280	160	1	1	1	1	1	1				13981
	18				10	4	2	1	448	280	160	1	1	1	1	1	1				13982
2	24		6		6	2	3		340	460	160	2	2	2	2	1		1			13983
	36				10	4	2	1	448	460	160	2	2	2	2	1			1		13984
3	36		6		6	2	3		340	610	160	3	3	3	3	1			1		13985
	54				10	4	2	1	448	610	160	3	3	3	3	1			2		13986
4	72				10	4	2	1	448	842	160	4	4	4	4	1			2	2	13987

(1) Предварительное перфорирование отверстий типа PG и ISO1 (EN50262).

(2) Аксессуары в комплекте поставки:

- мини-корпуса: заглушки класса II;
- корпуса: заглушки класса II и заслонки на 5 модулей по 18 мм в ряду.

Наименование	Описание	Мини-корпуса	Корпуса	№ по каталогу
Крепежный набор	2 втулки + 4 гайки	■	■	13934
Лапки для крепления к стене		■	■	13935
Перфорированная гластина		■	■	13941
Сплошной пластрон	12 модулей	■	■	13944
	18 модулей	■	■	13945
Крепление для проводов		■	■	13946
Комплект для пломбирования		■	■	13947
Замок с ключом		■	■	13948
Вставка	Треугольная	■	■	13949
	Квадратная	■	■	13950

Аксессуары

- основные аксессуары: см. таблицу слева;
- дополнительное оборудование:
 - разделитель рядов;
 - накладка;
 - соединение для желоба;
 - заслонка;
 - опора для клеммника;
 - изолированные клеммники;
 - крышка IP2;
 - сальник;
 - самоклеющиеся символы и этикетки.

Micro Pragma

Навесные корпуса щитов

МЭК 439-3-90
ГОСТ Р 51321.3-99



Навесные корпуса щитов					
Количество рядов	Количество модулей Ш = 18 мм	Размеры (мм)			№ по каталогу
		Ш	В	Г	
1	2	130	51	60	10205
1	4	130	88	60	10206
1	6	165	140	72	10207
1	8	200	198	72	10208

Применение

Корпуса распределительных щитов Micro Pragma имеют навесное исполнение, поставляются без клеммников и дверец. Используются в жилых помещениях, на предприятиях сферы обслуживания.

Характеристики

- материал: изоляционный самозатухающий пластик;
- стойкость к открытому огню по МЭК 695-2-1- 650 °С в течение 30 с;
- цвет: белый;
- степень защиты: по МЭК 529: IP40 (защита от проникновения твердых тел и жидкостей);
- степень защиты: по EN 50-102: IK07 (защита от механических ударов).

Аксессуары для монтажа щитов

Аксессуары для присоединения

Гребенчатые шинки

- поставляются с 2 заглушками IP2;
- имеют возможность маркировки отходящих цепей;

- изготовлены из огнеупорного материала цвета RAL 7016;
- свободные зубья могут быть изолированы с помощью защитных колпачков.



Гребенчатые шинки 1 полюс + нейтраль, 3 полюса + нейтраль

Для DPN	№ по каталогу
1 полюс + нейтраль	
шинка на 24 модуля	14880
комплект из 2 шинок на 48 модулей	14890
3 полюса + нейтраль	
комплект из 2 шинок на 48 модулей	14899

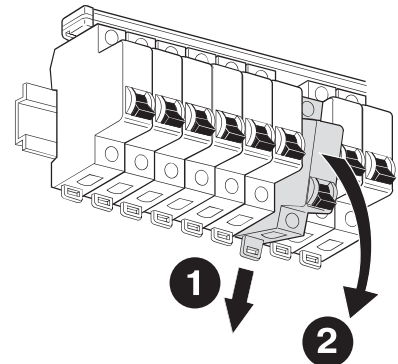
Присоединение:

- гибким кабелем сечением до 6 мм²;
- для гибкого кабеля сечением до 25 мм² используется переходник № 14885.

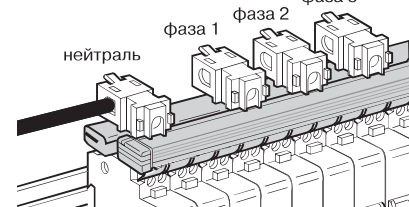
Аксессуары	№ по каталогу
комплект из 40 боковых заглушек	
1 полюс + нейтраль	14886
3 полюса + нейтраль	14887
комплект из 40 защитных колпачков	
1 полюс + нейтраль, 3 полюса + нейтраль	14898

Электрические характеристики

- номинальный ток при 40 °C:
 - 100 А с одной точкой питания;
 - 125 А с двумя точками питания;
- номинальное напряжение изоляции: **250 В**;
- напряжение короткого замыкания соответствует отключающей способности автоматических модульных выключателей Merlin Gerin.



Гребенчатые шинки "1 полюс + нейтраль" позволяют демонтировать автоматические выключатели DPN



Гребенчатые шинки 3 полюса + нейтраль, кат. № 14899



Гребенчатые шинки 1 полюс, 2 полюса, 3 полюса, 4 полюса

Для C60a/N/H	№ по каталогу
1 полюс	
шинка на 24 модуля	14881
2 шинки на 48 модулей	14891
2 полюса	
шинка на 24 модуля	14882
2 шинки на 48 модулей	14892
3 полюса	
шинка на 24 модуля	14883
2 шинки на 48 модулей	14893
4 полюса	
шинка на 24 модуля	14884
2 шинки на 48 модулей	14894

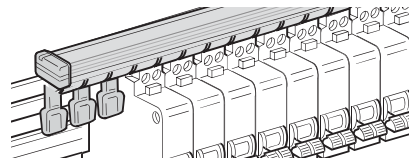
Присоединение

- гибким кабелем сечением до 16 мм²;
- для гибкого кабеля сечением до 25 мм² используется переходник № 14885.

Аксессуары	№ по каталогу
комплект из 40 боковых заглушек	
1, 2 полюса	14886
3, 4 полюса	14887
комплект из 40 защитных колпачков	
1 полюс + нейтраль, 3 полюса + нейтраль	14888

Электрические характеристики

- номинальный ток при 40 °C:
 - 100 А с одной точкой питания;
 - 125 А с двумя точками питания;
- номинальное напряжение изоляции: **500 В** (в соответствии МЭК 664);
- стойкость с током короткого замыкания соответствует отключающей способности автоматических модульных выключателей Merlin Gerin.

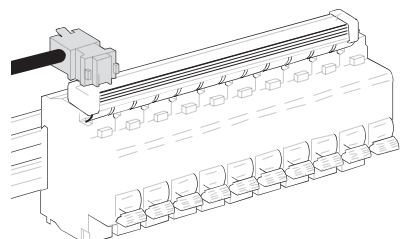


Переходники

Изолированные переходники	№ по каталогу
комплект из 4 переходников для кабеля сечением 25 мм ²	14885

Примечание:

- совместимы со всеми гребенчатыми шинками Schneider Electric;
- крепятся непосредственно на шинку;
- выполнены из изоляционного материала;
- возможность маркировки облегчает идентификацию цепей.

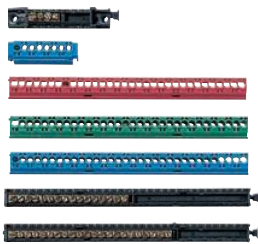




13363



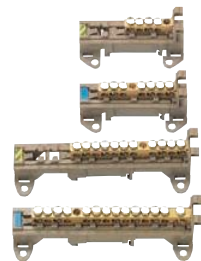
10236



13575, 13586, 13585,
13583, 13587, 13577, 13578



13736



Аксессуары

Тип	Ширина (мм)	Кол-во модулей в щите (Ш = 18 мм)	№ по каталогу
Держатель клеммников	90	3	13365
	95	4	13361
	105	6	13362
	140	8	13363
	320	18	13381
	210	12, 24, 36	13364

Тип	Ширина (мм)	Кол-во зажимов	Компоновка 10 ⁰ 16 ⁰	№ по каталогу
Упрощенный клеммник	82	4	2 2	10235
	82	8	4 4	10236

Тип	Ширина (мм)	Кол-во зажимов	Компоновка	№ по каталогу
Клеммник Pragma	85	4	2 2	13575
	85	8	4 4	13576
	202	16	8 8	13577
	202	22	11 11	13578
	202	32	16 16	13579

Тип	Ширина (мм)	Цвет	№ по каталогу
Изолирующий колпачок	85	зеленый	13582
		красный	13584
		синий	13586
	202	зеленый	13583
		красный	13585
Уплотнительные втулки		синий	13587
		комплект	14190

Тип	Характеристики	Цвет	№ по каталогу
Фальш-модули	комплект из 10 шт	RAL 9003	13229
		RAL 7035	14855

Тип	Щит	№ по каталогу
Врезной замок	Mini Pragma, 1 ряд и пылевлагозащищенный Mini Pragma	14180
	Mini Pragma, 2 и 3 ряда	13315

Тип	№ по каталогу	
Пломбирующее устройство	Mini Pragma, 1, 2, 3 ряда	13317
	Mini Pragma	13319
	Mini Pragma	14185

Тип	№ по каталогу
Комплект для встраиваемого щита	13360

Тип	№ по каталогу
Этикетки символов стандартные	13735
Этикетки символов специальные	13736

Тип	№ по каталогу
Клеммник 80 А	14975
Клеммник 125 А	14979
держатель клеммника (12 2)	13744
кабельная пластина	13748
пятимодульная заглушка (комплект 10 шт.)	13429
ленточная заглушка	13670
защитная маркировка (комплект из 10 шт.)	13745
книжка символов (комплект из 10 шт.)	13749
листы этикеток (30 шт.)	14205

Тип	№ по каталогу
4 зажима (2 x 10 ⁰ з 2 x 16 ⁰)	14975
6 зажимов (3 x 10 ⁰ з 2 x 16 ⁰ з 1 x 35 ⁰)	14976
10 зажимов (5 x 10 ⁰ з 6 x 16 ⁰ з 1 x 35 ⁰)	14977
14 зажимов (7 x 10 ⁰ з 6 x 16 ⁰ з 1 x 35 ⁰)	14979

Тип	№ по каталогу
держатель клеммника (12 2)	13744
кабельная пластина	13748
пятимодульная заглушка (комплект 10 шт.)	13429
ленточная заглушка	13670
защитная маркировка (комплект из 10 шт.)	13745
книжка символов (комплект из 10 шт.)	13749
листы этикеток (30 шт.)	14205

Тип	№ по каталогу
4 зажима (2 x 10 ⁰ з 2 x 16 ⁰)	14975
6 зажимов (3 x 10 ⁰ з 2 x 16 ⁰ з 1 x 35 ⁰)	14976
10 зажимов (5 x 10 ⁰ з 6 x 16 ⁰ з 1 x 35 ⁰)	14977
14 зажимов (7 x 10 ⁰ з 6 x 16 ⁰ з 1 x 35 ⁰)	14979

Тип	№ по каталогу
держатель клеммника (12 2)	13744
кабельная пластина	13748
пятимодульная заглушка (комплект 10 шт.)	13429
ленточная заглушка	13670
защитная маркировка (комплект из 10 шт.)	13745
книжка символов (комплект из 10 шт.)	13749
листы этикеток (30 шт.)	14205

Тип	№ по каталогу
12 модулей по 18 мм	13670
18 модулей по 18 мм	13750
24 модуля по 18 мм	13430

Тип	№ по каталогу
защитная маркировка (комплект из 10 шт.)	13745
книжка символов (комплект из 10 шт.)	13749
листы этикеток (30 шт.)	14205

Тип	№ по каталогу
защитная маркировка (комплект из 10 шт.)	13745
книжка символов (комплект из 10 шт.)	13749
листы этикеток (30 шт.)	14205

Тип	№ по каталогу
12 модулей по 18 мм	13670
18 модулей по 18 мм	13750
24 модуля по 18 мм	13430

Тип	№ по каталогу
защитная маркировка (комплект из 10 шт.)	13745
книжка символов (комплект из 10 шт.)	13749
листы этикеток (30 шт.)	14205

Тип	№ по каталогу
защитная маркировка (комплект из 10 шт.)	13745
книжка символов (комплект из 10 шт.)	13749
листы этикеток (30 шт.)	14205

Держатель клеммников

- защелкивается на основании щита, сверху или снизу;
- наклонен для:
- облегчения ввода кабелей;
- улучшения доступа для обжима.

Клеммник Pragma

- монтируется в щитах Mini Pragma;
- характеристики:
- изолирован;
- на токи до 80 А;
- монтаж: защелкивается на держателе или рейке DIN;
- комплектация:
- уплотнительные винты, поставляемые незатянутыми;
- направляющие шины для облегчения прокладки кабеля;
- номерные клеммы.

Изолирующий колпачок

- обеспечивает изоляцию клеммников;
- цвет: зеленый, красный или синий;
- позволяет достигнуть степени защиты IP2;
- 2 ширины;
- монтируются на клеммниках Pragma.

Уплотнительные втулки

- обеспечивают герметичное присоединение кабелей;
- комплект заглушек различного диаметра:
- 16 вводов ∠ 21 или 23 мм;
- 8 вводов ∠ 29 мм;
- 2 ввода ∠ 37,5 мм.

Фальш-модули

- используются для выравнивания аппаратов и закрытия пустых мест в ряду;
- 5 модулей;
- цвет:
- белый RAL 9003;
- серый RAL 7035;
- комплект из 10 шт.

Врезной замок

- поставляется с 2 металлическими ключами;
- инструкция по установке в щит прилагается.

Пломбирующее устройство

- занимает место одного из крепежных винтов на передней панели.

Этикетки символов

- позволяют идентифицировать отходящие цепи.

Клеммники 80/125 А

- Два способа крепления клеммников к корпусам щитов Pragma:
- защелкиваются на корпусе, на симметричной рейке или держателе клеммника;
- крепятся винтами внутри корпуса щита.

Примечание

- К клеммному держателю крепятся:
- 4 клеммника с 4 зажимами;
- 2 клеммника с 10 или 14 зажимами.

Заглушки

- монтируются на корпуса щитов Pragma;
- предохраняют от прямого контакта с токопроводящими элементами щита.

Книжки символов

- самоклеющиеся символы, позволяющие промаркировать аппараты и отходящие цепи.

Листы этикеток

- 30 листов, размером 21 x 29,7, каждый из которых содержит 52 самоклеющиеся этикетки с пиктограммами, из которых собирается мнемосхема электроустановки Merlin Gerin.

Промышленные разъемы

Содержание	Страница
Быстрозажимное соединение	86
Винтовое соединение	87
Каталожные номера	88

Быстрозажимное соединение

Характеристики

- степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96 (МЭК 60529):
 - PratiKa 16 и 32 А, IP44 и IP67;
- степень защиты от механических воздействий в соответствии с EN 50102: IK08;
- устойчивость к огню и сверхвысоким температурам в соответствии с ГОСТ 27483-87 (МЭК 60695-2-1): 850 °С (испытания нагретым проводом);
- материалы:
 - корпус из самозатухающего инженерного полимера;
 - штыри из никелированной латуни;
 - втулки из латуни.



Кабельная вилка

Ном. ток (А)	Кабельный ввод, Ø кабеля (мм)
16	8 - 15
32	11,5 - 21

- клеммное соединение:
 - быстрозажимные клеммы без винтового соединения и без необходимости зачистки проводника;
- максимальное сечение проводников:

Ном. ток (А)	Сечение многожильного провода (мм²)
16	1 - 2,5
32	2,5 - 6



Кабельная розетка

Ном. ток (А)	Кабельный ввод, Ø кабеля (мм)
16	8 - 15
32	11,5 - 21

- клеммное соединение:
 - быстрозажимные клеммы без винтового соединения и без необходимости зачистки проводника;
- максимальное сечение проводников:

Ном. ток (А)	Сечение многожильного провода (мм²)
16	1 - 4
32	2,5 - 6

Прямая и угловая розетки для скрытой проводки

- клеммное соединение:
 - быстрозажимные клеммы без винтового соединения и без необходимости зачистки проводника;
- максимальное сечение проводников:

Ном. ток (А)	Сечение многожильного провода (мм²)
16	1 - 4
32	2,5 - 10

Характеристики

- степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-96 (МЭК 60529):
 - PratiKa и РК 16, 32, 64 и 125 А, IP44 и IP67;
- степень защиты от механических воздействий в соответствии с EN 50102: IK08;
- устойчивость к огню и сверхвысоким температурам в соответствии с ГОСТ 27484-87 (МЭК 60695-2-1): 850 °С (испытания нагретым проводом);
- материалы:
 - корпус из самозатухающего инженерного полимера;
 - втулки из никелированной латуни;
 - штыри из никелированной латуни.



Кабельная вилка и розетка, настенная розетка

Ном. ток (А)	Кабельный ввод, Ø кабеля (мм)
16	8 - 15
32	11,5 - 21
63	17 - 31 / PG 36
125	26 - 48 / PG 48

- клеммное соединение:
- винтовые клеммы;
- максимальное сечение проводников:

Ном. ток (А)	Сечение одножильного и многожильного проводов (мм²)
16	1 - 4
32	2,5 - 10
63	6 - 25
125	16 - 70



Прямая и угловая розетки для скрытой проводки

- клеммное соединение:
- винтовые клеммы;
- максимальное сечение проводников:

Ном. ток (А)	Сечение одножильного и многожильного проводов (мм²)
16	1 - 4
32	2,5 - 10
63	6 - 25
125	16 - 70



Ном. ток (А)	Кол-во полюсов	Ном. напряжение (В)	Кабельные розетки	
			Быстрозажимное соединение IP44	IP67
16	2 P6 \perp	200-250	PKY16M423	PKY16M723
	3 P6 \perp	380-415	PKY16M434	PKY16M734
	3 P6N6 \perp		PKY16M435	PKY16M735
32	2 P6 \perp	200-250	PKY32M423	PKY32M723
	3 P6 \perp	380-415	PKY32M434	PKY32M734
	3 P6N6 \perp		PKY32M435	PKY32M735



Ном. ток (А)	Кол-во полюсов	Ном. напряжение (В)	Розетки для скрытой проводки			
			Угловые, быстрозажим. соед. IP44		Прямые, быстрозажимное соед. IP67	
16	2 P6 \perp	200-250	PKY16F423	PKY16F723	PKY16G423	PKY16G723
	3 P6 \perp	380-415	PKY16F434	PKY16F734	PKY16G434	PKY16G734
	3 P6N6 \perp		PKY16F435	PKY16F735	PKY16G435	PKY16G735
32	2 P6 \perp	200-250	PKY32F423	PKY32F723	PKY32G423	PKY32G723
	3 P6 \perp	380-415	PKY32F434	PKY32F734	PKY32G434	PKY32G734
	3 P6N6 \perp		PKY32F435	PKY32F735	PKY32G435	PKY32G735



Ном. ток (А)	Кол-во полюсов	Ном. напряжение (В)	Кабельные розетки	
			Винтовое соединение IP44	IP67
16	2 P6 \perp	200-250	PKF16M423	PKF16M723
	3 P6 \perp	380-415	PKF16M434	PKF16M734
	3 P6N6 \perp		PKF16M435	PKF16M735
32	2 P6 \perp	200-250	PKF32M423	PKF32M723
	3 P6 \perp	380-415	PKF32M434	PKF32M734
	3 P6N6 \perp		PKF32M435	PKF32M735
63	2 P6 \perp	200-250		81478
	3 P6 \perp	380-415		81482
	3 P6N6 \perp			81483
125	2 P6 \perp	200-250		81490
	3 P6 \perp	380-415		81494
	3 P6N6 \perp			81495



Ном. ток (А)	Кол-во полюсов	Ном. напряжение (В)	Розетки для скрытой проводки			
			Угловые, винт. соединение		Прямые, винт. соединение	
			IP44	IP67	IP44	IP67
16	2 P6	200-250	PKF16F423	PKF16F723	PKF16G423	PKF16G723
	3 P6	380-415	PKF16F434	PKF16F734	PKF16G434	PKF16G734
	3 P6N6		PKF16F435	PKF16F735	PKF16G435	PKF16G735
32	2 P6	200-250	PKF32F423	PKF32F723	PKF32G423	PKF32G723
	3 P6	380-415	PKF32F434	PKF32F734	PKF32G434	PKF32G734
	3 P6N6		PKF32F435	PKF32F735	PKF32G435	PKF32G735
63	2 P6	200-250		81278		81678
	3 P6	380-415		81282		81682
	3 P6N6			81283		81683
125	2 P6	200-250		81290		81690
	3 P6	380-415		81294		81694
	3 P6N6			81295		81695



Ном. ток (А)	Кол-во полюсов	Ном. напряжение (В)	Настенные розетки РК	
			Винтовое соединение	
			IP44	IP67
16	2 P6	200-250	83104	83154
	3 P6	380-415	83108	83158
	3 P6N6		83109	83159
32	2 P6	200-250	83116	83166
	3 P6	380-415	83120	83170
	3 P6N6		83121	83171
63	2 P6	200-250		81178
	3 P6	380-415		81182
	3 P6N6			81183
125	2 P6	200-250		81190
	3 P6	380-415		81194
	3 P6N6			81195



Ном. ток (А)	Кол-во полюсов	Ном. напряжение (В)	Кабельные вилки			
			Быстрозажим. соединение		Винтовое соединение	
			IP44	IP67	IP44	IP67
16	2 P6	200-250	PKX16M423	PKX16M723	PKE16M423	PKE16M723
	3 P6	380-415	PKX16M434	PKX16M734	PKE16M434	PKE16M734
	3 P6N6		PKX16M435	PKX16M735	PKE16M435	PKE16M735
32	2 P6	200-250	PKX32M423	PKX32M723	PKE32M423	PKE32M723
	3 P6	380-415	PKX32M434	PKX32M734	PKE32M434	PKE32M734
	3 P6N6		PKX32M435	PKX32M735	PKE32M435	PKE32M735
63	2 P6	200-250				81378
	3 P6	380-415				81382
	3 P6N6					81383
125	2 P6	200-250				81390
	3 P6	380-415				81394
	3 P6N6					81395