

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

## Multi 9



# Содержание



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

# Алфавитный указатель

## A - Z

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

# Указатель

## № по каталогу/страница

№ по каталогу	Стр.	№ по каталогу	Стр.	№ по каталогу	Стр.
<b>10000</b>					
10205 Micro Pragma, навесной корпус щита, 2 модулей по 18 мм	81	13944 Сплошной пластрон для корпуса щита Kaedra, 12 модулей	80	15280 Картридж памяти для ITM Ikeos	54
10206 Micro Pragma, навесной корпус щита, 4 модули по 18 мм	81	13945 Сплошной пластрон для корпуса щита Kaedra, 18 модулей	80	15284 IC 200, сумеречный выключатель	57
10207 Micro Pragma, навесной корпус щита, 6 модулей по 18 мм	81	13946 Крепление для проводки Kaedra	80	15285 TVe 700, диммер, 50-700 ВА	67
10208 Micro Pragma, навесной корпус щита, 8 модулей по 18 мм	81	13947 Комплект для пломбирования Kaedra	80	15286 IC 2000 Р, сумеречный выключатель	57
10235 Упрощенный клеммник для корпуса щита Mini Pragma, 4 зажима	73	13948 Замок с ключом Kaedra	80	15287 TV 700, диммер, 60-700 ВА	67
10236 Упрощенный клеммник для корпуса щита Mini Pragma, 8 зажимов	73	13949 Вставка Kaedra, треугольная	80	15289 TV 1000, диммер, 60-1000 ВА	67
		13950 Вставка Kaedra, квадратная	80	15290 Vo 1000, диммер, 60-1000 ВА	67
		13975 Мини-корпус щита Kaedra, 3 модуля	80	15291 RGo, регулятор для диммера	69
		13976 Мини-корпус щита Kaedra, 4 модуля	80	15292 Iso, дополнительное устройство для диммера, запасное	69
		13977 Мини-корпус щита Kaedra, 6 модулей	80	15293 Rp, оптический повторитель для диммера	69
		13978 Мини-корпус щита Kaedra, 8 модулей	80	15296 Iso, дополнительное устройство для диммера	69
		13979 Мини-корпус щита Kaedra, 12 модулей	80	15297 TVo, диммер, ≤ 1500 ВА	67
				15300 NTVo, дополнительное устройство для диммера	69
				15301 TVo, регулятор для диммера	69
				15303 PC, розетка, итальянский стандарт, 16 А,	69
				2P+E+индикатор	63
				15305 PC, розетка, немецкий стандарт, 2P+E+индикатор	63
				15306 PC, розетка, белая поверхность, 16 А, 2P+E	63
				15307 PC, розетка, белая поверхность, 16 А, 2P+E+индикатор	63
				15310 PC, розетка, немецкий стандарт, 16 А, 2P+E	63
				15311 PC, розетка, белая поверхность, 20 А, 2P+E	63
				15312 PC, розетка, белая поверхность, 20 А, 3P+E	63
				15313 PC, розетка, белая поверхность, 20 А, 3P+N+E	63
				15319 СТ, контактор, 3 полюса, 2 н.з. + 1 н.о., 63А, 230-240В пер. тока	44
				15324 PC, розетка, красная поверхность, 16 А, 2P+E	63
				15331 IH, электромеханическое реле времени, 7 дней	52
				15335 IH, электромеханическое реле времени, 24 ч.	52
				15336 IH, электромеханическое реле времени, 24 ч.	52
				15337 IH, электромеханическое реле времени, 24 ч.	52
				15338 IH, электромеханическое реле времени, 60 мин.	52
				15339 Клеммные наконечники для IH	52
				15341 Дополнительные перемычки для IH, комплект из 20 шт.	52
				15350 IH, программируемое реле времени, импульсное, недельное, 3 канала	54
				15351 IH, программируемое реле времени, импульсное, недельное, 4 канала	54
				15359 Специальная клеммная заглушка для MIN	56
				15363 MIN, регулятор выдержки времени	56
				15365 IH, электромеханическое реле времени, 24 ч.	52
				15366 IH, электромеханическое реле времени, 24 ч. + 7 дней	52
				15367 IH, электромеханическое реле времени, 7 дней	52
				15369 IC 2000, сумеречный выключатель	57
				15376 PRE, устройство предупреждения о выключении освещения	56
				15404 ATLc, 130-240 В пер. тока	42
				15405 ATLs, 130-240 В пер. тока	42
				15409 ATLc-s, 130-240 В пер. тока	43
				15410 ATLc-c, 130-240 В пер. тока	43
				15412 ATL4, 230-240 В пер. тока, 110 В пост. тока	43
				15413 ATLz, 130-240 В пер. тока	43
				15414 ATLm, 230-240 В пер. тока, 110 В пост. тока	42
				15417 PTV1, преднагрузка для диммера	69
				15419 ATEi, 230-240 В пер. тока	43, 47
				15440 CH, таймер	60
				15443 СЭ, счетчик импульсов	60
				15452 PRC, ограничитель перенапряжений, параллельный	40
				15464 CE, счетчик активной электроэнергии, 1 полюс, 220-240 В, 25-90 А	60
				15465 CE, счетчик активной электроэнергии, 3 полюса, 380-415 В, 50-400 А	60
				15466 CE, счетчик активной электроэнергии, 1 полюс, 220-240 В, 25-90 А	60
				15467 СЭР, счетчик активной электроэнергии, 3 полюса, 380/415 В, 50-400 А	60
				15468 СЭР, счетчик активной электроэнергии, 3 полюса, 220-240 В, 50-400 А	60
				15486 ABT1s, вспомогательное устройство для СТ, 230-240 В пер. тока, 110 В пост. тока	46
				15500 ТЛ, импульсное реле 16 А, 1 полюс, 230-240 В пер. тока	41
				15502 ТЛ, импульсное реле 16 А, 1 полюс, 48 В пер. тока, 48 В пост. тока	41
				15503 ТЛ, импульсное реле 16 А, 1 полюс, 24 В пер. тока, 24 В пост. тока	41
				15505 ТЛ, импульсное реле, 32 А, ETL, 230-240 В пер. тока, 110 В пост. тока	41
				15510 ТЛ, импульсное реле, 16 А, 1 полюс, 230-240 В пер. тока, 110 В пост. тока	41
				15511 ТЛ, импульсное реле, 16 А, 1 полюс, 130 В пер. тока, 48 В пост. тока	41
				15512 ТЛ, импульсное реле, 16 А, 1 полюс, 48 В пер. тока, 24 В пост. тока	41
				15513 ТЛ, импульсное реле, 16 А, 1 полюс, 24 В пер. тока, 12 В пост. тока	41
				15514 ТЛ, импульсное реле, 16 А, 1 полюс, 12 В пер. тока, 6 В пост. тока	41
				15515 ТЛ, импульсное реле, 32 А, 1 полюс, 230-240 В пер. тока, 110 В пост. тока	41
				15516 ТЛ, 230-240 В пер. тока, 110 В пост. тока	42
				15517 ТЛs, 230-240 В пер. тока, 110 В пост. тока	42
				15518 TLC, 230-240 В пер. тока, 110 В пост. тока	42
				15520 ТЛ, импульсное реле, 16 А, 2 полюса, 230-240 В пер. тока, 110 В пост. тока	41
				15521 ТЛ, импульсное реле, 16 А, 2 полюса, 130 В пер. тока, 48 В пост. тока	41
				15522 ТЛ, импульсное реле, 16 А, 2 полюса, 48 В пер. тока, 24 В пост. тока	41
				15523 ТЛ, импульсное реле, 16 А, 2 полюса, 24 В пер. тока, 12 В пост. тока	41
				15524 ТЛ, импульсное реле, 16 А, 2 полюса, 12 В пер. тока, 6 В пост. тока	41
				15525 TLC, импульсное реле, 24 В пер. тока, 12 В пост. тока	42
				15526 TLC, импульсное реле, 48 В пер. тока, 24 В пост. тока	42
				15527 TLS, импульсное реле, 24 В пер. тока, 12 В пост. тока	42
				15528 TLS, импульсное реле, 48 В пер. тока, 24 В пост. тока	42
				15530 TLI, импульсное реле, 16 А, ETL, 230-240 В пер. тока, 12 В пост. тока	41
				15531 TLI, импульсное реле, 16 А, ETL, 130 В пер. тока, 6 В пост. тока	41
				15532 TLI, импульсное реле, 16 А, ETL, 48 В пер. тока, 110 В пост. тока	41

# Указатель

## № по каталогу/страница

№ по каталогу	Стр.	№ по каталогу	Стр.	№ по каталогу	Стр.
15533 ТЦ, импульсное реле, 16 А, ЕТЛ, 24 В пер. тока, 110 В пост. тока	41	15983 СТ, контактор с ручным управлением, 4 полюса, 4 н., 25 А, 230-240 В пер. тока	45	16609 СTH, ограничитель перенапряжений, 1 полюс + нейтраль	39
15534 ТЦ, импульсное реле, 16 А, ЕТЛ, 12 В пер. тока, 110 В пост. тока	41	15984 СТ, контактор с ручным управлением, 2 полюса, 2 н., 40 А, 230-240 В пер. тока	45	16610 СTH, ограничитель перенапряжений, 3 полюса	39
15535 СТИ, комбинированный разъединитель-предохранитель, 2 полюса, 400 В, 8,5x31,5	38	15986 СТ, контактор с ручным управлением, 4 полюса, 4 н., 40 А, 230-240 В пер. тока	45	16611 СTH, ограничитель перенапряжений, 3 полюса + нейтраль	39
15536 СТИ, комбинированный разъединитель-предохранитель, 2 полюса, 500 В, 10,3x38	38	15987 СТ, контактор с ручным управлением, 2 полюса, 2 н., 63 А, 230-240 В пер. тока	45	16601 ID, 4 полюса, норм. ток 100 А, 100 мА, класс АС	31
15537 СТИ, комбинированный разъединитель-предохранитель, 4 полюса, 400 В, 8,5x31,5	38	15988 СТ, контактор с ручным управлением, 4 полюса, 4 н., 63 А, 230-240 В пер. тока	45	16605 ID, 4 полюса, норм. ток 125 А, 30 мА, класс АС	31
15551 СТИ, комбинированный разъединитель-предохранитель, 4 полюса, 500 В, 10,3x38	38			16606 ID, 4 полюса, норм. ток 125 А, 100 мА, класс АС	31
15555 СТИ, комбинированный разъединитель-предохранитель, 400 В, 8,5x31,5	38			16607 ID, 4 полюса, норм. ток 125 А, 300 мА, класс АС	31
15556 СТИ, комбинированный разъединитель-предохранитель, 500 В, 10,3x38	38			16608 ID, 4 полюса, норм. ток 125 А, 500 мА, класс АС	31
15557 СТИ, комбинированный разъединитель-предохранитель, 4 полюса, 400 В, 14,5x51	38			16624 ID, 4 полюса, норм. ток 125 А, 30 мА, класс А	31
15710 СТИ, комбинированный разъединитель-предохранитель, 4 полюса, 500 В, 14x51	38			16625 ID, 4 полюса, норм. ток 125 А, 300 мА, класс А	31
15711 СТИ, комбинированный разъединитель-предохранитель, 6 полюсов, 500 В, 14x51	38			16626 ID, 4 полюса, норм. ток 125 А, 500 мА, класс А	31
15713 СТИ, комбинированный разъединитель-предохранитель, 2 полюса, 500 В, 22x58	38			16627 ID, 4 полюса, норм. ток 125 А, 500 мА, класс А	31
15716 СТИ, комбинированный разъединитель-предохранитель, 4 полюса, 500 В, 22x58	38			16674 СДМ180, датчик движения	74
15717 СТИ, комбинированный разъединитель-предохранитель, 6 полюсов, 500 В, 22x58	38			16675 СДМ270, датчик движения	75
15724 ИНР, программируемое реле времени, 24 ч	38			16676 СДМ360, датчик движения	76
15733 Патрон предохранителя типа аМ, 8,5x31,5; 2 А	38			16690 СДМ, датчик движения	73
15734 Патрон предохранителя типа аМ, 8,5x31,5; 4 А	38			16692 СДР, датчик присутствия	70
15735 Патрон предохранителя типа аМ, 8,5x31,5; 6 А	38			16694 СДР1, датчик присутствия	71
15737 Патрон предохранителя типа аМ, 8,5x31,5; 10 А	38			16695 ТДР, дополнительное устройство для СДР1	71
15742 Патрон предохранителя типа аМ, 10,3x38; 2 А	38				
15743 Патрон предохранителя типа аМ, 10,3x38; 4 А	38				
15744 Патрон предохранителя типа аМ, 10,3x38; 6 А	38				
15746 Патрон предохранителя типа аМ, 10,3x38; 10 А	38				
15750 Патрон предохранителя типа gG (gl-gl), 10,3x38; 25 А	38				
15751 Патрон предохранителя типа аМ, 22x58; 40 А	38				
15753 Патрон предохранителя типа аМ, 22x58; 63 А	38				
15754 Патрон предохранителя типа аМ, 22x58; 80 А	38				
15755 Патрон предохранителя типа аМ, 22x58; 100 А	38				
15756 Патрон предохранителя типа аМ, 14,5x1; 25 А	38				
15758 Патрон предохранителя типа аМ, 14,5x1; 32 А	38				
15761 Патрон предохранителя типа аМ, 14,5x1; 40 А	38				
15765 Патрон предохранителя типа аМ, 14,5x1; 50 А	38				
15767 Патрон предохранителя типа gG (gl-gl), 8,5x31,5; 2 А	38				
15769 Патрон предохранителя типа gG (gl-gl), 8,5x31,5; 6 А	38				
15775 Патрон предохранителя типа gG (gl-gl), 10,3x38; 2 А	38				
15776 Патрон предохранителя типа gG (gl-gl), 10,3x38; 4 А	38				
15777 Патрон предохранителя типа gG (gl-gl), 10,3x38; 6 А	38				
15779 Патрон предохранителя типа gG (gl-gl), 10,3x38; 10 А	38				
15787 Патрон предохранителя типа gG (gl-gl), 14,5x1; 10 А	38				
15788 Патрон предохранителя типа gG (gl-gl), 14,5x1; 16 А	38				
15791 Патрон предохранителя типа gG (gl-gl), 14 x 51; 32 А	38				
15792 Патрон предохранителя типа gG (gl-gl), 14 x 51; 40 А	38				
15794 Патрон предохранителя типа gG (gl-gl), 22 x 58; 32 А	38				
15795 Патрон предохранителя типа gG (gl-gl), 22 x 58; 40 А	38				
15796 Патрон предохранителя типа gG (gl-gl), 22 x 58; 50 А	38				
15797 Патрон предохранителя типа gG (gl-gl), 22 x 58; 63 А	38				
15798 Патрон предохранителя типа gG (gl-gl), 22 x 58; 80 А	38				
15850 ИНР 1с, программируемое реле времени, суточное/недельное, 1 канал	53				
15851 ИНР+1с, программируемое реле времени, суточное/недельное, 1 канал	53				
15852 ИНР 2с, программируемое реле времени, суточное/недельное, 2 канала	53				
15853 ИНР+2с, программируемое реле времени, суточное/недельное, 2 канала	53				
15906 СДСc, вспомогательное устройство для CDS	65				
15908 СДС, реле отключения неприоритетной нагрузки, 1 полюс, 230 В	65				
15913 СДС, реле отключения неприоритетной нагрузки, 3 полюса, 230 В	65				
15914 АСТо-f, вспомогательное устройство для СТ, 2 А	48				
15919 АСТр, вспомогательное устройство для СТ, 24 В пер. тока	48				
15920 АСТр, вспомогательное устройство для СТ, 230-240 В пер. тока	48				
15921 Клеммные заглушки, 3 и 4 полюса, 25 А	48				
15922 Клеммные заглушки, 2 полюса, 40-63 А	48				
15923 Клеммные заглушки, 3 и 4 полюса, 40-63 А	48				
15926 СТ, контактор, 2 полюса, 1 н.з + 1 н., 16 А, 230-240 В пер. тока	44				
15957 СТ, контактор, 2 полюса, 2 н., 16 А, 230-240 В пер. тока	44				
15958 СТ, контактор, 1 полюс, 1 н., 25 А, 230-240 В пер. тока	44				
15959 СТ, контактор, 2 полюса, 2 н., 25 А, 230-240 В пер. тока	44				
15960 СТ, контактор, 2 полюса, 2 н., 25 А, 230-240 В пер. тока	44				
15961 СТ, контактор, 3 полюса, 3 н., 25 А, 230-240 В пер. тока	44				
15962 СТ, контактор, 4 полюса, 4 н., 25 А, 230-240 В пер. тока	44				
15963 СТ, контактор, 4 полюса, 4 н., 25 А, 230-240 В пер. тока	44				
15964 СТ, контактор, 4 полюса, 2 н.о. + 2 н.з., 25 А, 230-240 В пер. тока	44				
15966 СТ, контактор, 2 полюса, 2 н., 40 А, 230-240 В пер. тока	44				
15967 СТ, контактор, 3 полюса, 3 н., 40 А, 230-240 В пер. тока	44				
15968 СТ, контактор, 4 полюса, 4 н., 40 А, 230-240 В пер. тока	44				
15969 СТ, контактор, 4 полюса, 4 н., 40 А, 230-240 В пер. тока	44				
15971 СТ, контактор, 2 полюса, 63 А, 230-240 В пер. тока	44				
15972 СТ, контактор, 3 полюса, 3 н., 63 А, 230-240 В пер. тока	44				
15973 СТ, контактор, 4 полюса, 4 н., 63 А, 230-240 В пер. тока	44				
15974 СТ, контактор, 4 полюса, 4 н., 63 А, 230-240 В пер. тока	44				
15975 СТ, контактор, 4 полюса, 2 н.о. + 2 н.з., 63 А, 230-240 В пер. тока	44				
15976 СТ, контактор, 4 полюса, 3 н. о. + 1 н., 63 А, 220-240 В пер. тока	44				
15977 СТ, контактор, 2 полюса, 2 н., 100 А, 230-240 В пер. тока	44				
15978 СТ, контактор, 4 полюса, 4 н., 100 А, 230-240 В пер. тока	44				
15981 СТ, контактор с ручным управлением, 3 полюса, 2 н.о., 25 А, 230-240 В пер. тока	45				
15982 СТ, контактор с ручным управлением, 3 полюса, 3 н.о., 25 А, 230-240 В пер. тока	45				
15983 СТ, контактор с ручным управлением, 4 полюса, 4 н., 25 А, 230-240 В пер. тока	45				
15984 СТ, контактор с ручным управлением, 2 полюса, 2 н., 40 А, 230-240 В пер. тока	45				
15986 СТ, контактор с ручным управлением, 4 полюса, 4 н., 40 А, 230-240 В пер. тока	45				
15987 СТ, контактор с ручным управлением, 2 полюса, 2 н., 63 А, 230-240 В пер. тока	45				
15988 СТ, контактор с ручным управлением, 4 полюса, 4 н., 63 А, 230-240 В пер. тока	45				
16000 СТ, базовый прибор, 50-60 Гц	59				
16004 СТ, стандартный базовый прибор, 50-60 Гц	59				
16005 VLT, 72x72, 50-60 Гц	59				
16006 AMP, шкала для двигателя (3 In), 30/5	59				
16007 AMP, шкала для двигателя (3 In), 75/5	59				
16008 AMP, шкала для двигателя (3 In), 200/5	59				
16009 AMP, шкала, 50/5	59				
16010 AMP, шкала, 100/5	59				
16011 AMP, шкала, 200/5	59				
16012 AMP, шкала, 400/5	59				
16013 AMP, шкала, 600/5	59				
16014 AMP, шкала, 1000/5	59				
16015 AMP, шкала, 1250/5	59				
16016 AMP, шкала, 1500/5	59				
16017 СМА, переключатель амперметра	59				
16019 AMP, шкала, 2000/5	59				
16020 СТ, контактор, 2 полюса, 2 н., 25 А, 24 В пер. тока	44				
16022 СТ, контактор, 4 полюса, 4 н., 25 А, 24 В пер. тока	44				
16023 СТ, контактор, 4 полюса, 4 н., 25 А, 24 В пер. тока	44				
16024 СТ, контактор, 2 полюса, 4 н., 63 А, 24 В пер. тока	44				
16025 СТ, контактор, 4 полюса, 4 н., 63 А, 24 В пер. тока	44				
16110 СТ, контактор, 1 полюс, 1 н., 16 А, 12 В пер. тока	44				
16111 СТ, контактор, 2 полюса, 2 н., 16 А, 12 В пер. тока	44				
16112 СТ, контактор, 4 полюса, 2 н., 16 А, 220-240 В пер. тока	44				
16124 СТ, контактор, 4 полюса, 4 н., 16 А, 220-240 В пер. тока	44				
16125 СТ, контактор, 2 полюса, 1 н.о. + 1 н., 16 А,	44				
16126 СТ, контактор, 2 полюса, 1 н.о. + 1 н., 16 А,	44				
16127 СТ, контактор, 2 полюса, 1 н.о. + 1 н., 16 А,	44				
16128 СТ, контактор, 2 полюса, 1 н.о. + 1 н., 16 А,	44				
16129 СТ, контактор, 2 полюса, 1 н.о. + 1 н., 16 А,	44				
16130 СТ, контактор, 4 полюса, 2 н., 16 А,	44				
16131 СТ, контактор, 4 полюса, 2 н., 16 А,	44				
16132 СТ, контактор, 4 полюса, 2 н., 16 А,	44				
16133 СТ, контактор, 4 полюса, 2 н., 16 А,	44				
16134 СТ, контактор, 4 полюса, 2 н., 16 А,	44				
16135 СТ, контактор, 50/5 А	61				
16136 СТ, контактор, 75/5 А	61				
16137 СТ, контактор, 100/5 А	61				
16138 СТ, контактор, 125/5 А	61				
16139 СТ, контактор, 200/5 А	61				
16140 СТ, контактор, 250/5 А	61				
16141 СТ, контактор, 300/5 А	61				
16142 СТ, контактор, 400/5 А	61				
16143 СТ, контактор, 500/5 А	61				
16144 СТ, контактор, 500/5 А	61				
16145 СТ, контактор, 800/5 А	61				
16146 СТ, контактор, 800/5 А	61				
16147 СТ, контактор, 250/5 А	61				
16148 СТ, контактор, 400/5 А	61				
16149 СТ, контактор, 500/5 А	61				
16150 СТ, контактор, 500/5 А	61				
16151 Старт/стоп	61				
16152 Пломбиримаемая крышка для ТI	61				
16153 Пломбиримаемая крышка для ТI	61				
16154 EM/RM, модуль дистанционной сигнализации	40				
16155 PRC, ограничитель перенапряжений, последовательный	40				
16160 STD, ограничитель перенапряжений, 1 полюс	39				
16162 STD, ограничитель перенапряжений, 3 полюса	39				
16163 STD, ограничитель перенапряжений, 3 полюса + нейтраль	39				
16164 STD, ограничитель перенапряжений, 1 полюс	39				
16165 STD, ограничитель перенапряжений, 1 полюс + нейтраль	39				
16166 STD, ограничитель перенапряжений, 3 полюса	39				
16167 STD, ограничитель перенапряжений, 3 полюса + нейтраль	39				
16168 STH, ограничитель перенапряжений, 1 полюс	39				
16169 STH, ограничитель перенапряжений, 3 полюса	39				
16170 STH, ограничитель перенапряжений, 3 полюса + нейтраль	39				
16171 STH, ограничитель перенапряжений, 1 полюс	39				
16172 STH, ограничитель перенапряжений, 1 полюс + нейтраль	39				
16173 STH, ограничитель перенапряжений, 3 полюса	39				
16174 STH, ограничитель перенапряжений, 3 полюса + нейтраль	39				
16175 STH, ограничитель перенапряжений, 1 полюс	39				
16176 STH, ограничитель перенапряжений, 1 полюс + нейтраль	39				
16177 STH, ограничитель перенапряжений, 3 полюса	39				
16178 STH, ограничитель перенапряжений, 3 полюса + нейтраль					

## **Указатель**

№ по каталогу/страница

## **Указатель**

№ по каталогу/страница

## **Указатель**

### № по каталогу/страница



# 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

1

## Таблица выбора автоматических выключателей Multi 9

Норма	Ном. ток (A)	Напряжение (B)	Тип	Кривые	Ток отключения (kA)	4,5	6	10	15	20	25	30	36	
<b>МЭК 898</b> (EN 60898)	2 - 40	230-400	C60a	B/C										50
	0,5 - 63	230-400	C60N	B/C/D										
	0,5 - 63	230-400	C60H	B/C/D										
<b>МЭК 157.1</b>	1 - 40	127-250	C32H-DC	C										
<b>МЭК 947.2</b> (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

Защита цепей

## C60a

### Автоматические выключатели

Кривые В и С

4500

МЭК 898

5 кА

МЭК 947.2

ГОСТ Р 50345-99



ME25



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

2	4	2	<b>23807</b>
		4	<b>23809</b>
		6	<b>23863 23571</b>
		10	<b>23864 23572</b>
		16	<b>23865 23573</b>
		20	<b>23866 23574</b>
		25	<b>23867 23575</b>
		32	<b>23868 23577</b>
		40	<b>23869 23578</b>

3	6	2	<b>23820</b>
		4	<b>23822</b>
		6	<b>23877 23586</b>
		10	<b>23878 23587</b>
		16	<b>23880 23589</b>
		20	<b>23881 23590</b>
		25	<b>23882 23591</b>
		32	<b>23885 23592</b>
		40	<b>23886 23593</b>

4	8	2	<b>23833</b>
		4	<b>23835</b>
		6	<b>23900 23602</b>
		10	<b>23901 23603</b>
		16	<b>23902 23604</b>
		20	<b>23903 23605</b>
		25	<b>23904 23606</b>
		32	<b>23905 23607</b>
		40	<b>23906 23608</b>



#### 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 °C;
- ном. напряжение: 230-400 В пер. тока;
- ток отключения:

Ном.тока (A)	Кол-во полюсов	Напряжение (В)	Ток откл. (A)
<b>норма МЭК 898</b>			

6 - 40    **1**    230-240    4 500

**2, 3, 4**    400-415    4 500

норма МЭК 947.2 (Icu)	Icu	10 000
6 - 40	<b>1</b>	<b>130</b>
	230-240	5 000
	400-415	3 000
<b>2, 3, 4</b>	230-240	10 000
	400-415	5 000
	<b>440</b>	<b>3 000</b>

■ 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 (B/O);

□ механическая: 20 000 циклов (B/O);

#### ■ рабочая температура:

от -30 °C до +70 °C;

#### ■ тропическое исполнение: степень T2 (влажность 95 % при 55 °C);

#### ■ масса (г):

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

#### ■ присоединение:

через зажимы для кабелей сечением:

□ 25 мм<sup>2</sup> при ном. токе 25 А;

□ 35 мм<sup>2</sup> 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

**PG**  
ME25



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

2	4	0,5	24068	24494
1	3	1	24331	24071
*	*	2	24332	24072
*	*	3	24333	24073
*	*	4	24334	24074
*	*	6	24335	24075
*	*	10	24336	24076
*	*	16	24337	24077
*	*	20	24338	24078
*	*	25	24339	24079
*	*	32	24340	24080
*	*	40	24341	24081
*	*	50	24342	24082
*	*	63	24343	24083

3	6	0,5	24069	24495
1	3	1	24344	24084
*	*	2	24345	24085
*	*	3	24346	24086
*	*	4	24347	24087
*	*	6	24348	24088
*	*	10	24349	24089
*	*	16	24350	24090
*	*	20	24351	24091
*	*	25	24352	24092
*	*	32	24353	24093
*	*	40	24354	24094
*	*	50	24355	24095
*	*	63	24356	24096

4	8	0,5	24070	24496
1	3	1	24357	24097
*	*	2	24358	24098
*	*	3	24359	24099
*	*	4	24360	24100
*	*	6	24361	24101
*	*	10	24362	24102
*	*	16	24363	24103
*	*	20	24364	24104
*	*	25	24365	24105
*	*	32	24366	24106
*	*	40	24367	24107
*	*	50	24368	24108
*	*	63	24369	24109

### 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 (A)	Кол-во полюсов	Напряжение (В)	Ток откл. (А)
<b>норма МЭК 898</b>			
6 - 63	<b>1</b>	230-240	6 000
	<b>2, 3, 4</b>	400-415	6 000
<b>норма МЭК 947.2 (Icu)</b>			
0,5 - 63	<b>1</b>	<b>130</b>	<b>20 000</b>
		230-240	10 000
		400-415	3 000
	<b>2, 3, 4</b>	230-240	20 000
		400-415	10 000
		<b>440</b>	<b>6000</b>

- 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 (B/O);
  - механическая: 20 000 циклов (B/O);
- рабочая температура: от -30 °C до +70 °C;
- тропическое исполнение: степень T2 (влажность 95 % при 55 °C);
- масса (г):

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

- присоединение: через зажимы для кабелей сечением
  - 25 мм<sup>2</sup> для ном. тока 25 А;
  - 35 мм<sup>2</sup> 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



Защита цепей

# C60H

## Автоматические выключатели

Кривые В, С и D

**10000**

МЭК 898

15 кА

МЭК 947.2

ГОСТ Р 50345-99



Кол-во полюс-сов	Кол-во модулей	Ном. ток (A)	№ по каталогу		
	Ш= 9 мм		Кривая С	Кривая В	Кривая D

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0,5</b>	<b>24900</b>
		<b>0,75</b>	<b>24901</b>
		<b>1</b>	<b>24955</b>
		<b>2</b>	<b>24956</b>
		<b>3</b>	<b>24957</b>
		<b>4</b>	<b>24958</b>
		<b>6</b>	<b>24959</b>
		<b>10</b>	<b>24960</b>
		<b>16</b>	<b>24961</b>
		<b>20</b>	<b>24962</b>
		<b>25</b>	<b>24963</b>
		<b>32</b>	<b>24964</b>
		<b>40</b>	<b>24965</b>
		<b>50</b>	<b>24966</b>
		<b>63</b>	<b>24967</b>
			<b>24908</b>
			<b>25080</b>
			<b>25081</b>
			<b>25082</b>
			<b>25083</b>
			<b>25084</b>
			<b>25085</b>
			<b>25086</b>
			<b>25087</b>
			<b>25088</b>
			<b>25089</b>
			<b>25090</b>
			<b>25091</b>
			<b>25092</b>

<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0,5</b>	<b>24902</b>
		<b>0,75</b>	<b>24903</b>
		<b>1</b>	<b>24981</b>
		<b>2</b>	<b>24982</b>
		<b>3</b>	<b>24983</b>
		<b>4</b>	<b>24984</b>
		<b>6</b>	<b>24985</b>
		<b>10</b>	<b>24986</b>
		<b>16</b>	<b>24987</b>
		<b>20</b>	<b>24988</b>
		<b>25</b>	<b>24989</b>
		<b>32</b>	<b>24990</b>
		<b>40</b>	<b>24991</b>
		<b>50</b>	<b>24992</b>
		<b>63</b>	<b>24993</b>
			<b>25108</b>
			<b>25111</b>
			<b>25112</b>
			<b>25113</b>
			<b>25114</b>
			<b>25115</b>
			<b>25117</b>
			<b>25118</b>
			<b>25119</b>
			<b>25120</b>
			<b>25121</b>
			<b>25122</b>
			<b>25123</b>

<b>3</b>	<b>6</b>	<b>0,5</b>	<b>24906</b>
		<b>0,75</b>	<b>24907</b>
		<b>1</b>	<b>24994</b>
		<b>2</b>	<b>24995</b>
		<b>3</b>	<b>24996</b>
		<b>4</b>	<b>24997</b>
		<b>6</b>	<b>24998</b>
		<b>10</b>	<b>24999</b>
		<b>16</b>	<b>25000</b>
		<b>20</b>	<b>25001</b>
		<b>25</b>	<b>25002</b>
		<b>32</b>	<b>25003</b>
		<b>40</b>	<b>25004</b>
		<b>50</b>	<b>25005</b>
		<b>63</b>	<b>25006</b>
			<b>25138</b>
			<b>25125</b>
			<b>25126</b>
			<b>25127</b>
			<b>25128</b>
			<b>25129</b>
			<b>25130</b>
			<b>25131</b>
			<b>25132</b>
			<b>25133</b>
			<b>25134</b>
			<b>25135</b>
			<b>25136</b>
			<b>25137</b>

<b>4</b>	<b>8</b>	<b>0,5</b>	<b>24908</b>
		<b>0,75</b>	<b>24909</b>
		<b>1</b>	<b>25007</b>
		<b>2</b>	<b>25008</b>
		<b>3</b>	<b>25009</b>
		<b>4</b>	<b>25010</b>
		<b>6</b>	<b>25011</b>
		<b>10</b>	<b>25012</b>
		<b>16</b>	<b>25013</b>
		<b>20</b>	<b>25014</b>
		<b>25</b>	<b>25015</b>
		<b>32</b>	<b>25016</b>
		<b>40</b>	<b>25017</b>
		<b>50</b>	<b>25018</b>
		<b>63</b>	<b>25019</b>
			<b>25142</b>
			<b>25143</b>
			<b>25145</b>
			<b>25146</b>
			<b>25147</b>
			<b>25148</b>
			<b>25149</b>
			<b>25150</b>
			<b>25151</b>

### 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 °C;
- ном. напряжение: 230-400 В пер. тока;
- ток отключения:

Ном.так (A)	Кол-во полюсов	Напряжение (B)	Ток откл. (A)
0,5- 63	<b>1</b>	230-240	10 000
	<b>2, 3, 4</b>	400-415	10 000
	<b>норма МЭК 898</b>		
	<b>1</b>	130	30 000
		240	15 000
		415	4 000
	<b>2, 3, 4</b>	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 (B/O);

□ механическая: 20 000 циклов (B/O);

■ рабочая температура:

от -30 °C до +70 °C;

■ тропическое исполнение: степень T2 (влажность 95 % при 55 °C);

■ масса (г):

Кол-во полюсов	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	120	240	360	480

■ присоединение:

через зажимы для кабелей сечением:

□ 25 мм<sup>2</sup> для ном. тока 25 А;

□ 35 мм<sup>2</sup> для ном. тока 63 А;

■ установка: в щитах Prisma , Pragma или Kadra;

■ 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 K

МЭК 947.2  
ГОСТ 50030.2-99



ME25



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



2	4	0,5	<b>25407</b>				
	1	25418		<b>25478</b>			
	2	25419		<b>26155</b>	<b>25480</b>		
	3	25420		<b>26157</b>	<b>25481</b>		
	4	25421		<b>26158</b>	<b>25482</b>		
	6	25422	<b>25357</b>	<b>26159</b>	<b>25483</b>		
	10	25423	<b>25358</b>	<b>26161</b>	<b>25485</b>		
	16	25424	<b>25359</b>	<b>26163</b>	<b>25486</b>		
	20	25425	<b>25360</b>	<b>26164</b>	<b>25487</b>		
	25	25426	<b>25361</b>	<b>26165</b>	<b>25488</b>		
	32	25427	<b>25362</b>	<b>26166</b>	<b>25489</b>		
	40	25428	<b>25363</b>	<b>26167</b>	<b>25490</b>		
	50	25429	<b>25364</b>	<b>25491</b>			
	63	25430	<b>25365</b>	<b>25492</b>			



3	6	0,5	<b>25408</b>				
	1	25431		<b>25496</b>			
	2	25432		<b>26176</b>	<b>25498</b>		
	3	25433		<b>26177</b>	<b>25499</b>		
	4	25434		<b>26178</b>	<b>25500</b>		
	6	25435	<b>25370</b>	<b>26180</b>	<b>25501</b>		
	10	25436	<b>25371</b>	<b>26182</b>	<b>25503</b>		
	16	25437	<b>25372</b>	<b>26184</b>	<b>25504</b>		
	20	25438	<b>25373</b>	<b>26185</b>	<b>25505</b>		
	25	25439	<b>25374</b>	<b>26224</b>	<b>25506</b>		
	32	25440	<b>25375</b>	<b>26225</b>	<b>25507</b>		
	40	25441	<b>25376</b>	<b>26226</b>	<b>25508</b>		
	50	25442	<b>25377</b>	<b>25509</b>			
	63	25443	<b>25378</b>	<b>25510</b>			



4	8	0,5	<b>25409</b>				
	1	25444		<b>25514</b>			
	2	25445		<b>26234</b>	<b>25516</b>		
	3	25446		<b>26236</b>	<b>25517</b>		
	4	25447		<b>26237</b>	<b>25518</b>		
	6	25448	<b>25383</b>	<b>26239</b>	<b>25519</b>		
	10	25449	<b>25384</b>	<b>26241</b>	<b>25521</b>		
	16	25450	<b>25385</b>	<b>26242</b>	<b>25522</b>		
	20	25451	<b>25386</b>	<b>26243</b>	<b>25523</b>		
	25	25452	<b>25387</b>	<b>26244</b>	<b>25524</b>		
	32	25453	<b>25388</b>	<b>26245</b>	<b>25525</b>		
	40	25454	<b>25389</b>	<b>26246</b>	<b>25526</b>		
	50	25455	<b>25390</b>	<b>25527</b>			
	63	25456	<b>25391</b>	<b>25528</b>			

### 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 °C;
- ном. напряжение: 240-415 В пер. тока;
- ток отключения:

Ном.ток (А)	Кол-во полюсов	Напряжение (В)	Ток откл.(А)
<b>норма МЭК 947 (Icu)</b>			
0,5 - 25	1	230-240	25 000
	1 (1)	400-415	6 000
	2, 3, 4	230-240	50 000
		400-415	25 000
		<b>440</b>	<b>20 000</b>
32 - 40			
	1	230-240	20 000
		400-415	5 000
	2, 3, 4	230-240	40 000
		400-415	20 000
		<b>440</b>	<b>15 000</b>
50 - 63			
	1	230-240	15 000
		400-415	4 000
	2, 3, 4	230-240	30 000
		400-415	15 000
		<b>440</b>	<b>10 000</b>

(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;

□ K - срабатывание электромагнитной защиты между 10- и 14-кратными значениями ном. тока;

■ коммутационная износостойкость:

□ электрическая: 20 000 циклов (B/O);

□ механическая: 20 000 циклов (B/O);

■ рабочая температура:

от -30 °C до +70 °C;

■ тропическое исполнение: степень T2

(влажность 95 % при 55 °C);

■ масса (г):

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

■ присоединение:

через зажимы для кабелей сечением:

□ 25 mm<sup>2</sup> для ном. тока: 25 А;

□ 35 mm<sup>2</sup> 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

Защита цепей

# C120N

## Автоматические выключатели

Кривые В, С и D

10000

МЭК898

ГОСТ Р 51345-99



18340

Кол-во полю- сов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (A)	№ 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	



18344

2	6	63	18360	18344	18382
1	3	80	18361	18345	18383
*	*	100	18362	18346	18384
*	*	125	18363	18347	18385



18349

3	9	63	18364	18348	18386
1	3	80	18365	18349	18387
*	*	100	18367	18350	18388
*	*	125	18369	18351	18389



18355

4	12	63	18371	18352	18390
1	3	80	18372	18353	18391
*	*	100	18374	18354	18392
*	*	125	18376	18355	18393



### Применение

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

### Характеристики

- ном. ток : 63 - 125 A;
- 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)
<b>норма МЭК 947 (Icu)</b>		
<b>1, 2, 3, 4</b>	230-240	10 000
<b>1</b>	<b>130</b>	<b>20 000</b>
	230-240	10 000
	400-415	3 000
<b>2, 3, 4</b>	230-240	20 000
	400-415	10 000
	<b>440</b>	<b>6 000</b>

- 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 A: 10 000 циклов (B/O);
    - 80-125 A: 5 000 циклов (B/O);
  - механическая: 20 000 циклов (B/O);
- рабочая температура: от -30 °C до +70 °C;
- тропическое исполнение: степень T2 (влажность 95 % при 55 °C);
- масса (г):
 

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

# C120H

## Автоматические выключатели

### Кривые В, С и D

15000  
МЭК898  
ГОСТ Р 51345-99



ME01



18394

Кол-во полюс-сов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (A)	№ 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	

2	6	10	18449	18405	18493
1	3	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

3	9	10	18460	18416	18504
1	3	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

4	12	10	18471	18427	18515
1	3	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

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

### Применение

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

### Характеристики

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

Кол-во полюсов	Напряжение (B)	Ток откл.(А)
<b>1, 2, 3, 4</b>	230-240	15 000
<b>1</b>	<b>130</b>	<b>30 000</b>
	230-240	15 000
	400-415	4 000
<b>2, 3, 4</b>	230-240	30 000
	400-415	15 000
	<b>240</b>	<b>10 000</b>

- 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:
  - 63 A : 10 000 циклов (B/O);
  - 80-125 A: 5 000 циклов (B/O);
- механическая: 20 000 циклов (B/O);
- рабочая температура: от -30 °C до +70 °C;

- тропическое исполнение: степень T2 (влажность 95 % при 55 °C);

### ■ масса (г):

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

### ■ присоединение:

- через зажимы для гибких кабелей сечением от 1,5 до 35 mm<sup>2</sup>;
- через зажимы для жестких кабелей сечением от 1 до 50 mm<sup>2</sup>;

- установка: в щитах Prisma , Pragma или Kadra;

- степень защиты: IP20;

- усилие затяжки: 3 Н·м.

1

Защита цепей

# NG125N

## Автоматические выключатели

Кривые В, С, D

МЭК 947.1

МЭК 947.2:

25 кА

ГОСТ Р 50030.1-99

ГОСТ Р 50030.2-99



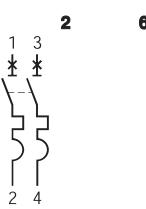
18617

Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм		Ном. ток (A)	№ по каталогу
	C	Кривая C	Кривая B	Кривая D
1	3	10	<b>18610</b>	
		16	<b>18611</b>	
		20	<b>18612</b>	
		25	<b>18613</b>	
		32	<b>18614</b>	
		40	<b>18615</b>	
		50	<b>18616</b>	
		63	<b>18617</b>	
		80	<b>18618</b>	



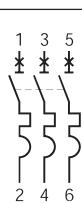
18628

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



18644

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

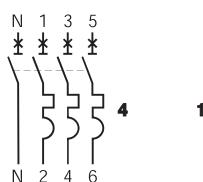


Кол-во полюсов	Напряжение пер. ток (В)	Ток откл. (А)
1	220-240	25 000
1	380-415	6 000
2, 3, 4	380-415	25 000



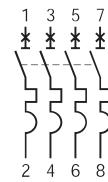
18648

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



18662

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



### 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 °C;
  - 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 ± 20 %;
- С - срабатывание электромагнитной защиты при 8-кратном значении ном. тока ± 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 (B/O) при ном. токе;

■ тропическое исполнение: степень T2 (относительная влажность 95 % при 55°C);

### ■ 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 мм<sup>2</sup>;

□ ном. ток от 80 до 125 А: через зажимы для медного кабеля сечением от 16 до 70 мм<sup>2</sup>;

□ 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.

# 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 (A)	№ по каталогу Кривая С
1	3	10	<b>18705</b>
1	3	16	<b>18706</b>
1	3	20	<b>18707</b>
1	3	25	<b>18708</b>
1	3	32	<b>18709</b>
1	3	40	<b>18710</b>
1	3	50	<b>18711</b>
1	3	63	<b>18712</b>
1	3	80	<b>18713</b>

Кол-во полюсов	Напряжение пер. тока (В)	Ток откл. (A)
1	220-240	36 000
1	380-415	9 000
<b>2, 3, 4</b>	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: 10 000 циклов (B/O) при ном. токе;
- тропическое исполнение: степень T2 (относительная влажность 95 % при 55°C);
- масса (г):



18721

1

Кол-во полюсов	Напряжение пер. тока (В)	Ток откл. (A)
1	220-240	36 000
1	380-415	9 000
<b>2, 3, 4</b>	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: 10 000 циклов (B/O) при ном. токе;
- тропическое исполнение: степень T2 (относительная влажность 95 % при 55°C);
- масса (г):



18730

Кол-во полюсов	Напряжение пер. тока (В)	Ток откл. (A)
1	220-240	36 000
1	380-415	9 000
<b>2, 3, 4</b>	380-415	36 000

■ установка: в щитах Prisma , Pragma или Kaedra;

■ присоединение:

- ном. ток < 63 A: через зажимы для медного кабеля сечением от 1,5 до 50  $\text{мм}^2$ ;
- ном. ток 80 A: через зажимы для медного кабеля сечением от 16 до 70  $\text{мм}^2$ ;
- алюминиевый или медный кабель с наконечником, или шинки для присоединения;
- втычные контакты "Фастон" для присоединения вспомогательных цепей;
- усилие затяжки:
- $\leq 63 \text{ A}$ : 3,5 Н·м;
- $> 63 \text{ A}$ : 6 Н·м.



18739

Защита цепей

# NG125L

## Автоматические выключатели

Кривые В, С, D

МЭК 947.1

МЭК 947.2:

50 кА

ГОСТ Р 50030.1-99

ГОСТ Р 50030.2-99



18748

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

2	6	10	<b>18788</b>	<b>18750</b>	<b>18839</b>
1	3	16	<b>18789</b>	<b>18751</b>	<b>18840</b>
*	*	20	<b>18790</b>	<b>18752</b>	<b>18841</b>
*	*	25	<b>18791</b>	<b>18753</b>	<b>18842</b>
*	*	32	<b>18792</b>	<b>18754</b>	<b>18843</b>
*	*	40	<b>18793</b>	<b>18755</b>	<b>18844</b>
*	*	50	<b>18794</b>	<b>18756</b>	<b>18845</b>
*	*	63	<b>18795</b>	<b>18757</b>	<b>18846</b>
*	*	80	<b>18796</b>	<b>18758</b>	<b>18847</b>

18757



3	9	10	<b>18799</b>	<b>18759</b>	<b>18848</b>
1	3	16	<b>18800</b>	<b>18760</b>	<b>18849</b>
*	*	20	<b>18801</b>	<b>18761</b>	<b>18850</b>
*	*	25	<b>18802</b>	<b>18762</b>	<b>18851</b>
*	*	32	<b>18803</b>	<b>18763</b>	<b>18852</b>
*	*	40	<b>18804</b>	<b>18764</b>	<b>18853</b>
*	*	50	<b>18805</b>	<b>18765</b>	<b>18854</b>
*	*	63	<b>18806</b>	<b>18766</b>	<b>18855</b>
*	*	80	<b>18807</b>	<b>18767</b>	<b>18856</b>

18766



4	12	10	<b>18810</b>	<b>18768</b>	<b>18857</b>
1	3	16	<b>18811</b>	<b>18769</b>	<b>18858</b>
*	*	20	<b>18812</b>	<b>18770</b>	<b>18859</b>
*	*	25	<b>18813</b>	<b>18771</b>	<b>18860</b>
*	*	32	<b>18814</b>	<b>18772</b>	<b>18861</b>
*	*	40	<b>18815</b>	<b>18773</b>	<b>18862</b>
*	*	50	<b>18816</b>	<b>18774</b>	<b>18863</b>
*	*	63	<b>18817</b>	<b>18775</b>	<b>18864</b>
*	*	80	<b>18818</b>	<b>18776</b>	<b>18865</b>

18775

### 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 °C;
- 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(A)
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:

- 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 (B/O) при ном. токе;

### Тропическое исполнение:

- степень T2 (относительная влажность 95 % при 55°C);

### 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 мм<sup>2</sup>;

- ном. ток 80 А: через зажимы для медного кабеля сечением от 16 до 70 мм<sup>2</sup>;

- 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.

# **С32Н-DC**

## **Автоматические выключатели**

### **Кривая С**

**10 кА  
МЭК 947-2  
ГОСТ Р 50030.2**



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

## Применение

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

## Характеристики

- |  |
|--|
| ■ Ном. ток: от 1 до 40 А при 40 °C;                        |
| ■ Ном. напряжение:   |
| □ однополюсный - 125 В пост. тока;                         |
| □ двухполюсный - 250 В пост. тока;                         |
| ■ ТОК ОТКЛЮЧЕНИЯ:  |
| Ном.ток Кол-во Напряжение Ток<br>(A) полюсов (B) откл. (A) |
| <b>норма МЭК 947.2</b>                                     |
| 1 - 40 <b>1</b> 125    10 000                              |
| <b>2</b> 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 °C);
  - присоединение: через зажимы для гибкого кабеля сечением до 16 мм<sup>2</sup> или для жесткого кабеля сечением до 25 мм<sup>2</sup>

Необходимо соблюдать полярность подключения питания, как указано на аппарате;

■ масса ( $\Gamma$ ):

Кол-во полюсов	<b>1</b>	<b>2</b>
	<b>127</b>	<b>250</b>

■ усилие затяжки: 2 Н·м.

1

Защита цепей

## 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 (A)	№ по каталогу
2	1	<b>19260</b>	
	2	<b>19261</b>	
+ нейтраль	3	<b>19262</b>	
	4	<b>19263</b>	<b>19249</b>
N 1	6	<b>19264</b>	<b>19250</b>
	10	<b>19266</b>	<b>19252</b>
	13	<b>19267</b>	<b>19253</b>
	16	<b>19268</b>	<b>19254</b>
	20	<b>19269</b>	<b>19255</b>
	25	<b>19270</b>	<b>19256</b>
	32	<b>19271</b>	<b>19257</b>
	40	<b>19272</b>	<b>19258</b>



### Кривые В и С

#### Применение

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

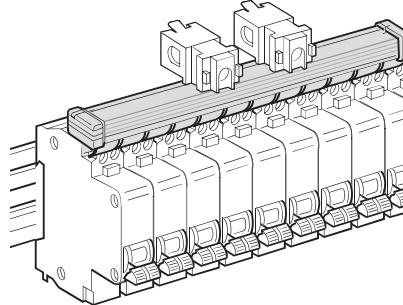
#### Характеристики

- ном. ток: 1 - 40 А при 30 °C;
- 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 (B/O):
    - механических: 20 000;
    - электрических : 16 А - 20 000; 20 А - 15 000; 25-32 А - 10 000;
- тропическое исполнение: степень T2 (влажность 95 % при 55 °C);
- масса: 120 г;
- присоединение: через зажимы для кабеля сечением от 16 мм<sup>2</sup>;
- усилие затяжки: 2 Н·м.



#### Гребенчатая шинка

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



### Аксессуары

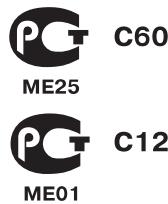
Гребенчатая шинка позволяет быстро подключить большое количество аппаратов.

- подключение гребенчатой шинки непосредственно к DPN N кабелем сечением до 16 мм<sup>2</sup>;
- через переходные клеммные зажимы для кабелей сечением до 25 мм<sup>2</sup>.

#### Характеристики

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

# Вспомогательные электрические устройства для C60, C120 и DPN N



	+		+		+		+	
←———— макс. 54 мм —————→								
<b>SD</b> Контакт сигнализации повреждения	<b>OF</b> Блок- контакт состояния	<b>MX + OF</b> Независимый расцепитель + блок-контакт	<b>MN</b> Расцепитель минимального напряжения	<b>C60H</b> Автоматический выключатель				
<b>MX + OF</b> Независимый расцепитель и блок-контакт								
<b>MN</b> Расцепитель минимального напряжения								
<b>SD</b> Контакт сигнализации повреждения								
<b>OF</b> Блок-контакт состояния								

Вспомогательные электрические устройства позволяют осуществлять дистанционное отключение и сигнализацию состояния автоматических выключателей C60, C120 и DPN N. 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<sub>S</sub>

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

1

## 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
~ и = 24	импульс	120
MN ~ 220-240	постоянно	4,1
~ 48	постоянно	4,3
= 48	постоянно	2,0
MN <sub>S</sub> ~ 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 мм<sup>2</sup>;
- с помощью 1 кабеля сечением до 2,5 мм<sup>2</sup>.

**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**

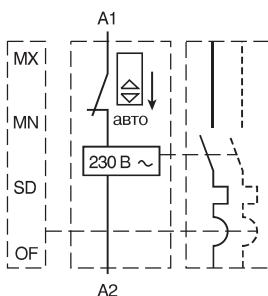
- управление электрическими командами фиксированного типа;
- отключающий выключатель, расположенный на передней панели, позволяет:
  - деактивировать дистанционное управление;
  - блокировать управляемый автоматический выключатель в отключенном положении при помощи навесного замка ( $\varnothing$  7 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	-	-	■

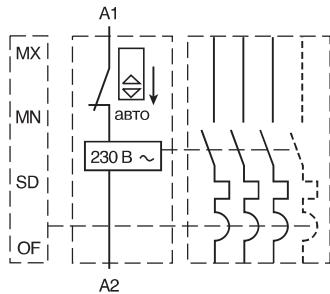
Наименование	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Напряжение пер. ток (В)	№ по каталогу
<b>Tm 1-1P+N-2P</b>	<b>7</b>	<b>230</b>	<b>18310</b>
<b>TmC120 2P</b>	<b>7</b>	<b>230</b>	<b>18312</b>



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



**18311**



### Характеристики

- напряжение цепи управления ( $U_c$ ): 230 В пер. тока (-15% + 10 %);
- частота: 50-60 Гц;
- потребление:
  - импульс:
    - Tm: 28 ВА;
    - Tm120: 35 ВА;
  - постоянно: 2 ВА;
- нечувствительность к кратко-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 (B-O) 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  $\text{мм}^2$ ;
    - 2 кабеля сечением 1,5  $\text{мм}^2$  или 2,5  $\text{мм}^2$ ;
- 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**

**MN  
MX  
MN<sub>s</sub>  
MN<sub>✉</sub>**

**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, MN<sub>s</sub>, MX и MXV)
- коммутационная износостойкость: 10 000 циклов (AC 15):
- напряжение изоляции Ui: 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 мм<sup>2</sup>;
- через зажимы для кабелей с 2 наконечниками сечением 2,5 мм<sup>2</sup>;
- через зажимы для кабелей с 2 наконечниками сечением 1,5 мм<sup>2</sup>.

## OF+SD, OF+OF, SDV

Дистанционная сигнализация:

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

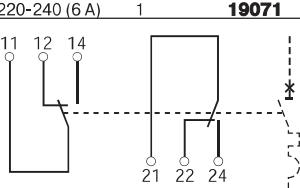
## Предварительное извещение об аварийном отключении

- 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.

	Напряжение пер. ток (В)	Кол-во модулей Ш=9 мм	№ по каталогу
	220-240 (6 A)	1	<b>19071</b>

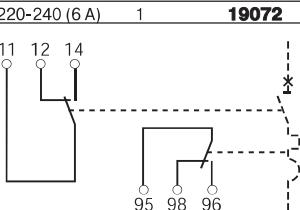


**OF+OF  
Блок-контакт состояния**



**26294**

	Напряжение пер. ток (В)	Кол-во модулей Ш=9 мм	№ по каталогу
	220-240 (6 A)	1	<b>19072</b>

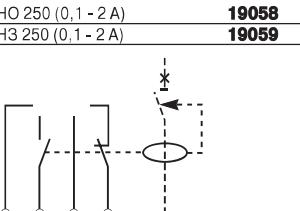


**OF+SD  
Блок-контакт сигнализации повреждения**



**26927**

	Напряжение пер. ток (В)	Кол-во модулей Ш=9 мм	№ по каталогу
	HO 250 (0,1 - 2 A)	1	<b>19058</b>
	H3 250 (0,1 - 2 A)	1	<b>19059</b>

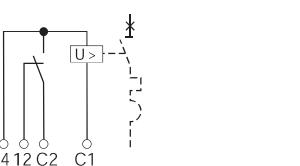


**SDV  
Контакт сигнализации повреждения**



**19058**

<b>MX+OF</b>	230-415	110-130	2	<b>19064</b>
	48-130	48	2	<b>19065</b>
	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>19066</b>
	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>19063</b>



**MX+OF  
Независимый расцепитель и блок-контакт**



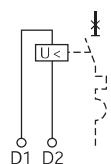
**19064**



**MN**  
Расцепитель  
минимального  
напряжения  
мгновенного  
действия

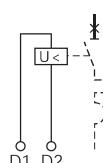
19067

Тип	Напряжение пер. ток (B)	Кол-во модулей $\text{Ш}=9\text{ mm}$	№ по каталогу
	220-240	2	<b>19067</b>
	<b>48</b>	<b>2</b>	<b>19069</b>
	<b>48</b>	<b>2</b>	<b>19070</b>



**MN<sub>S</sub>**  
Расцепитель  
минимального  
напряжения с  
выдержкой  
времени

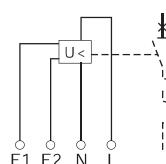
19068

230-240 4 **19068**

**MN<sub>X</sub>**  
Расцепитель  
минимального  
напряжения,  
нечувствительный  
к отключению  
питания

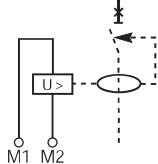
19061

<b>Ph + N</b>	220-240	4	<b>19061</b>
<b>Ph + Ph</b>	380-415	4	<b>19062</b>



**MXV**  
Независимый  
расцепитель

19060

110-415 **19060**

## 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<sub>S</sub>

- 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 A всех типов;
- блоком Vigi 63 A 300-3000 I/S/R.

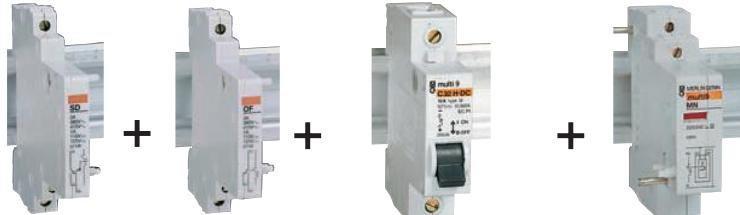
## MN<sub>X</sub>

- 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 kV;
- входное полное сопротивление: необходимо применять АСТр, если ток утечки больше 1 mA.

# Вспомогательные электрические устройства для C32H-DC

SD  
Контакт  
сигнализации  
поврежденияOF  
Блок-  
контакт  
состоянияC32H-DC  
Автоматический  
выключательMX + OF  
Независимый  
расцепитель и  
блок-контакт  
состояния

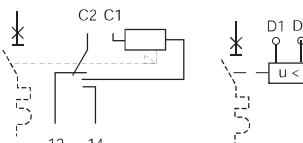
## Возможные комбинации вспомогательных устройств

C32H-DC	MX и MN	OF и SD	C32H-DC	OF и SD	C32H-DC	Vigi	OF и SD	SD и OF	C32H-DC	Vigi	OF и SD	C32H-DC	MX и MN	OF и SD	SD и OF	C32H-DC	MX и MN
---------	---------	---------	---------	---------	---------	------	---------	---------	---------	------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

MX + OF и MN



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



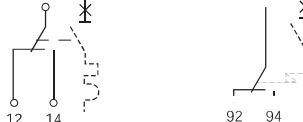
MX + OF

MN

OF, SD



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



OF

SD

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 (клещи 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<sub>S</sub>

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 мм<sup>2</sup> или 1 кабеля - 2,5 мм<sup>2</sup>.

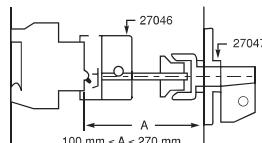
### Номинальный ток блоков-контактов

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

# Аксессуары для C60 и C120



Рукоятка передаточный механизм (монтируется на выключателе)	№ по каталогу <b>27046</b>
подвижная рукоятка (монтируется на подвижной панели или дверце)	№ по каталогу <b>27047</b>
стационарная рукоятка (монтируется на неподвижной передней или боковой панели справа)	№ по каталогу <b>27048</b>



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 А)	№ по каталогу
расстояние между осями рядов: 200 мм	<b>26996</b>

- 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 мм<sup>2</sup>.



Навесная блокировка № по каталогу	
C120	<b>27145</b>
C60	<b>26970</b>



Фальш-модуль	№ по каталогу
Ш = 9 мм	<b>27062</b>

- 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.



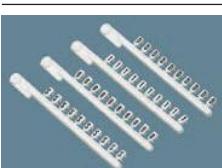
Защитные крышки винтов № по каталогу	
C120 (комплект для 10 полюсов)	<b>18527</b>
C60 (комплект для 2 полюсов)	<b>26981</b>

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



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

- используются для присоединения кабелей сечением до 50 мм<sup>2</sup>(C120);
- позволяют избежать прикосновения к зажимам и проводникам при монтаже в открытом щите.



Защелкивающаяся маркировка № по каталогу	
по каталогу Telemecanique	<b>AB1</b>

- 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

Дифференциальная защита

## DPN N Vigi

# Дифференциальные автоматические выключатели 30 и 300 мА мгновенного действия

**6000**

**3**

Класс АС



Класс А

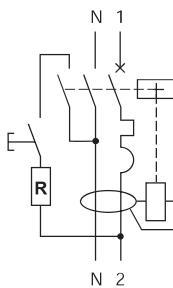


МЭК 1009 2-1

ГОСТ Р 51327.1-99



ME01



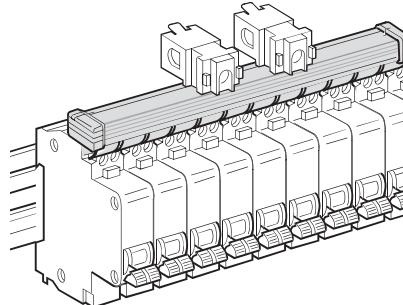
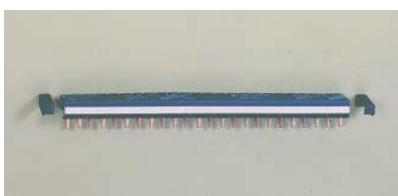
Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток утечки (A)	№ по каталогу
----------------	-------------------------	---------------------	---------------

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

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

### Гребенчатая шинка

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



### Аксессуары

Гребенчатая шинка позволяет быстро присоединить большое количество аппаратов.

- подключение гребенчатой шинки:
  - непосредственно к DPN N Vigi кабелем до 16 мм<sup>2</sup>;
  - через переходные клеммные зажимы для кабеля до 25 мм<sup>2</sup>.

### Характеристики

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

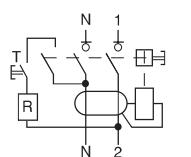
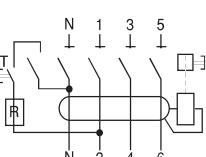
# ID

## Дифференциальные выключатели нагрузки (УЗО)

Класс АС   
 Класс А   
 МЭК 1008  
 ГОСТ Р 51326-99

  
 ME01



Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Нapr. (В) + 10 % - 20 %	Ном. ток (А)	Ток утечки (мА)	№ по каталогу	Класс АС	Класс А
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>240</b>	<b>25</b>	10	<b>23008</b>	<b>23353</b>	
				30	<b>23009</b>	<b>23354</b>	
				300	<b>23011</b>	<b>23356</b>	
				500	<b>23012</b>		
							
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>415</b>	<b>25</b>	10	<b>23014</b>	<b>23358</b>	
				30	<b>23015</b>		
				100	<b>23016</b>	<b>23360</b>	
				300	<b>23017</b>		
				500	<b>23018</b>	<b>23362</b>	
							
				30	<b>23019</b>	<b>23364</b>	
				300	<b>23021</b>	<b>23364</b>	
				300	<b>23028</b>	<b>23370</b>	
				500	<b>23022</b>		
				500	<b>23029</b>		
				100	<b>23030</b>		
				300	<b>23032</b>	<b>23272</b>	
				500	<b>23026</b>		
				500	<b>23033</b>		
				100	<b>23034</b>		
				300	<b>23035</b>	<b>23279</b>	
				30	<b>23038</b>	<b>23378</b>	
				300	<b>23040</b>	<b>23380</b>	
				500	<b>23041</b>	<b>23381</b>	
				40	<b>23042</b>	<b>23382</b>	
				30	<b>23045</b>	<b>23384</b>	
				300	<b>23062</b>	<b>23399</b>	
				500	<b>23046</b>	<b>23385</b>	
				500	<b>23063</b>	<b>23400</b>	
				63	<b>23047</b>	<b>23386</b>	
				100	<b>23202</b>		
				300	<b>23049</b>	<b>23388</b>	
				300	<b>23066</b>	<b>23402</b>	
				500	<b>23051</b>	<b>23389</b>	
				500	<b>23067</b>	<b>23403</b>	
				80	<b>23054</b>	<b>23326</b>	
				300	<b>23069</b>	<b>23284</b>	
				500	<b>23070</b>		
				100	<b>16901</b>		
				300	<b>23056</b>		
				300	<b>23059</b>	<b>23294</b>	
				125	<b>16905</b>	<b>16924</b>	
				100	<b>16906</b>		
				300	<b>16907</b>	<b>16926</b>	
				300	<b>16925</b>		
				500	<b>16908</b>	<b>16927</b>	

 : 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 8/20μс.

### ID селективный

■ 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 MX, расцепитель минимального напряжения MN, сигнальный блок-контакт OF;
  - однозначная индикация состояния "отключено";
  - повышенная стойкость к короткому замыканию;
  - количество циклов (B/O): 20 000;
  - тропическое исполнение: степень T2 (относительная влажность 95 % при 55 °C);
  - присоединение: при помощи гибкого кабеля сечением до 35 мм<sup>2</sup>;
  - соответствует нормам МЭК 1008;
  - масса (г):
- |                |            |            |
|----------------|------------|------------|
| Кол-во полюсов | <b>2</b>   | <b>4</b>   |
|                | <b>230</b> | <b>450</b> |

■ усилие затяжки: 3,5 Н·м.

2

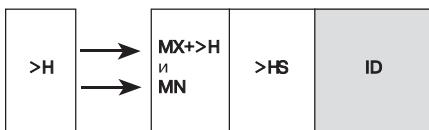
Дифференциальная защита  
**Вспомогательные  
устройства для ID**



**Возможные комбинации вспомогательных устройств**

>H и MX+>H и MN	>HS	ID
-----------------	-----	----

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



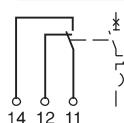
OF - с левой стороны для MN и MX

**OFS, OF**



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

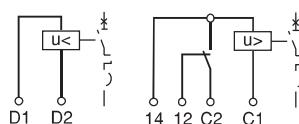
<b>OFS</b>	<b>1</b>	<b>26923</b>
<b>OF</b>	<b>1</b>	<b>26924</b>



**MN, MX + OF**



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



**MN**      **MX + OF**

**Аксессуары**



**26976**

**26970**

**26981**

**Для ID**

клещевые заглушки	2 полюса	<b>26976</b>
	4 полюса	<b>26978</b>
защитные крышки винтов	2 полюса	<b>26981</b>
навесная зажимная блокировка		<b>26970</b>

**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.ш.94R.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	(A)
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 (B)	(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

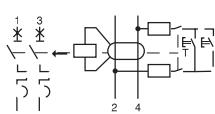
## Дифференциальные модули

Класс АС   
 Класс А   
 МЭК 1009  
 ГОСТ Р 50345-92

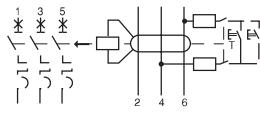
  
 МЕ01



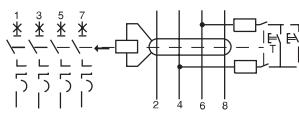
2 полюса



3 полюса



4 полюса



Тип	Кол-во полюс-сов	Напряж.	Кол-во модулей	Ток утечки	№ по каталогу
			Ш=9 мм		Класс АС Класс А

25 A	2	12R	3	30	<b>26502</b>
				300	<b>26503</b>
	2	2203115	3	10	<b>26580</b>
				30	<b>26581</b> <b>26743</b>
				100	<b>26680</b>
				300	<b>26583</b> <b>26745</b>
				500	<b>26584</b> <b>26746</b>
	3	2203115	6	30	<b>26588</b>
				100	<b>26687</b>
				300	<b>26590</b>
				500	<b>26591</b> <b>26753</b>
	4	2203115	6	30	<b>26595</b> <b>26757</b>
				100	<b>26694</b>
				300	<b>26597</b> <b>26759</b>
				500	<b>26598</b> <b>26760</b>
63 A	2	12R	4	30	<b>26506</b>
				300	<b>26507</b>
	2	2203115	4	30	<b>26611</b> <b>26773</b>
				300	<b>26613</b> <b>26775</b>
				300S	<b>26616</b>
				500	<b>26614</b> <b>26776</b>
	3	2203115	7	30	<b>26620</b> <b>26784</b>
				300	<b>26622</b>
				300S	<b>26631</b>
				500	<b>26626</b> <b>26791</b>
	4	2203115	7	30	<b>26643</b> <b>26798</b>
				300	<b>26645</b> <b>26800</b>
				300S	<b>26648</b>
				500	<b>26646</b> <b>26801</b>

### Λ : фильтр помех сети

#### Применение

Осуществляет мгновенную дифференциальную защиту.  
Работает без дополнительного источника питания. Дополняет двух-, трех- и четырехполюсные автоматические выключатели С60 и изготавливается в двух исполнениях:  
■ на номинальные токи:

- до 25 A;
- до 63 A.

Блок Vigi C60 и автоматический выключатель С60 соответствует требованиям МЭК 947.2. Комбинация из С60 и Vigi C60 применяется:

- для защиты от непрямых 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  $\pm(10\%20)\%$ ;  
□ от 130 В до 240 В пер. тока  $\pm(10\%20)\%$ ;
- 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.

2

#### Присоединение

- через зажимы для кабеля сечением до 25 мм<sup>2</sup> при ном. токе  $\leq 25$  A и 35 мм<sup>2</sup> при ном. токе  $> 25$  A;
- усилие затяжки:  
□ один провод **I 25 M 2** = ·м;  
□ один провод  $> 25$  A: 3,5 Н·м;  
□ несколько проводов: 4 Н·м.

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

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

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

Кол-во полюсов	C60 (T25 A)	C60 (U25 A)
2	220+120	220+150
3	340+180	240+110
4	450+190	450+220

■ Кол-во модулей Ш = 9 мм для С60 с модулем Vigi C60:

Кол-во полюсов	C60 (T25 A)	C60 (U25 A)
2	R	8
3	12	13
4	14	15

#### Аксессуары

Тип	№ по каталогу
защитные крышки винтов (20 шт.)	<b>26982</b>

#### Селективный модуль Vigi C60 S

- позволяет выполнить селективность для всех аппаратов с сочетанием чувствительности:  
□ 300S mA с 30 mA.

Дифференциальная защита

**Vigi C120**

Дифференциальные модули

Класс АС



Класс А



МЭК 1009

ГОСТ Р 50345-92



ME01

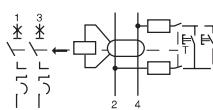


**Vigi C120**

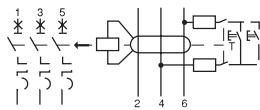
**C120N**  
Автоматический  
выключатель

**Vigi C120**  
Дифференциальный  
модуль

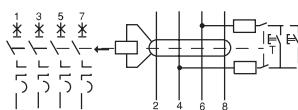
2 полюса



3 полюса



4 полюса



Тип	Кол-во полюс-сов	Напряж. (В)	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ток, утечки	№ по кат класс AC	№ по кат класс А
125 A	<b>2</b>	<b>2203415</b>	<b>7</b>	30	<b>18563</b>	<b>18572</b>
				300	<b>18564</b>	<b>18573</b>
				300 <b>S</b>	<b>18544</b>	<b>18581</b>
				500	<b>18565</b>	<b>18574</b>
				1000 <b>S</b>	<b>18545</b>	<b>18583</b>
				30	<b>18566</b>	<b>18575</b>
3	<b>3</b>	<b>2203415</b>	<b>10</b>	300	<b>18567</b>	<b>18576</b>
				300 <b>S</b>	<b>18546</b>	<b>18584</b>
				500	<b>18568</b>	<b>18577</b>
				1000 <b>S</b>	<b>18547</b>	<b>18586</b>
				30	<b>18569</b>	<b>18578</b>
4	<b>4</b>	<b>2203415</b>	<b>10</b>	300	<b>18570</b>	<b>18579</b>
				300 <b>S</b>	<b>18548</b>	<b>18587</b>
				500	<b>18571</b>	<b>18580</b>
				1000 <b>S</b>	<b>18549</b>	<b>18589</b>

#### λ : 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 непрямых 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 ±(10±20)%;  
□ от 130 В до 240 В пер. тока ±(10±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 мм<sup>2</sup> для гибкого кабеля 50 мм<sup>2</sup>;
- 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
<b>2</b>	<b>325</b>
<b>3</b>	<b>500</b>
<b>4</b>	<b>580</b>

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

Кол-во полюсов	C120
<b>2</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>22</b>

##### Селективный модуль

##### **Vigi C120 S**

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

# Vigi NG125

## Дифференциальные модули высокой чувствительности

Класс АС   
 Класс А   
 МЭК 61009-1-96  
 ГОСТ Р 51327.1-99



ME01

2

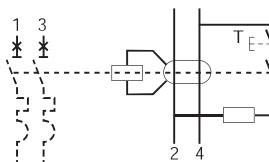


19000

Кол-во полюсов	Ном. ток (M)	Кол-во модулей	Чувствительность (M)	№ по каталогу
	B = 9 mm			

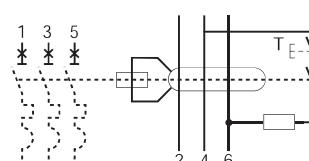
Vigi NG125, класс АС ~

2 63 5 30 19000



19002

3 63 9 30 19002

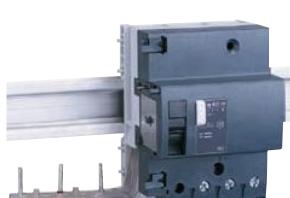
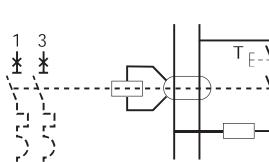


19010

Vigi NG125, класс А ~

2 63 5 30 19010

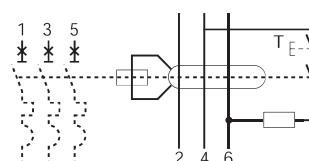
63 5 30 19008(1)



19013

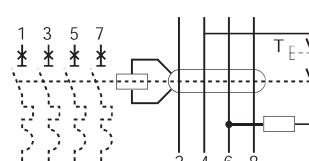
3 63 9 30 19013

125 11 30 19039



4 63 9 30 19015

125 11 30 19041



### Применение

Электромеханический 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;
  - топ;
- 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 мм<sup>2</sup>;
- ном. ток от 80 до 125 А:  
через зажимы для медного кабеля сечением от 16 до 70 мм<sup>2</sup>;
- 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.

Дифференциальная защита

# Vigi NG125

## Дифференциальные модули средней чувствительности

Класс АС



Класс А



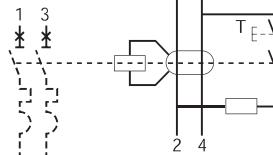
МЭК 61009-1-96

ГОСТ Р 51327.1-99

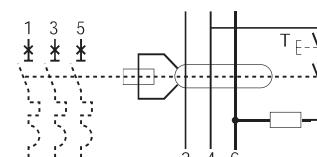


Кол-во полюсов	Ном. ток	Кол-во модулей	Чувствительность	№ по каталогу
(M)	B = 9 мм	(mM)		
<b>Vigi NG125, класс АС ~</b>				

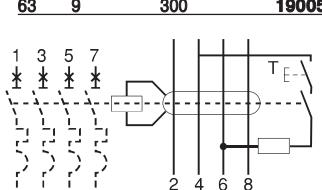
2 63 5 300 19001



3 63 9 300 19003



4 63 9 300 19005



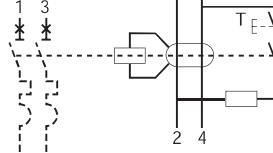
**Vigi NG125, класс А ~**

2 63 5 300 19012

63 5 300 19009 (1)

63 5 300 S 19030

63 5 1000 S 19031



3 63 9 300 19014

63 9 300 S 19032

63 9 1000 S 19033

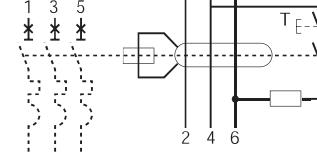
63 11 30030001/S/Z 19036

63 11 30030001/S/Z 19053 (2)

125 11 30030001/S 19044

125 11 30030001/S/Z 19047

125 11 30030001/S/Z 19055 (2)



4 63 9 300 19016

63 9 300 S 19034

63 9 1000 S 19035

63 11 30030001/S/Z 19037

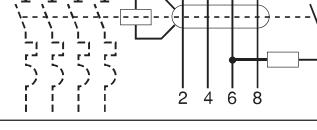
63 11 30030001/S/Z 19054 (2)

125 11 300 19042

125 11 30030001/S 19046

125 11 30030001/S/Z 19049

125 11 30030001/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;
  - отключение 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;
  - топ;
- 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 мм<sup>2</sup>;
  - ном. ток от 80 до 125 А:
    - через зажимы для медного кабеля сечением от 16 до 70 мм<sup>2</sup>;
    - с помощью алюминиевого, медного кабеля с наконечником (см. "Аксессуары для присоединения");
- усилие затяжки:
  - I 63 M 3,5 = ·м;
  - U 63 M 6 = ·м.

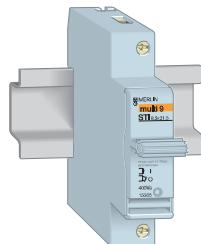
(1) Ном. напряжение: 110 - 220 В пер. тока.

(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
<b>TL, TLi, импульсные реле</b>	41
<b>TLc, TLm, TLS, ATLc, ATLs, ATLm, импульсные реле со встроенными вспомогательными функциями</b>	42
<b>ATEt, ATLz, ATLcзs, ATLcзs, ATL4, вспомогательные устройства</b>	43
СТ, контакторы	44
СТ, контакторы с ручным управлением	45
Вспомогательные устройства для СТ	46
I, выключатели нагрузки	
BP, кнопки	49
V, световые индикаторы	50
СМ, переключатели	51
IH, электромеханические реле времени	52
IHP, 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
<b>IC50, IC200, IC2000, IC2000 P, сумеречные выключатели</b>	57
RCC, реле для кондиционера	
PM9, мультиметр	58
<b>VLT, AMP, CMV, CMA, щитовые приборы</b>	59
<b>CE/CEr; счетчики активной электроэнергии</b>	
CI, счетчик импульсов	
CH, таймер	60
<b>TI, трансформаторы тока</b>	61
PC, розетки для установки на DIN-рейку	63
TR, трансформаторы напряжения	64
CDS, реле отключения неприоритетной нагрузки	65
<b>TV700, TVe700, TVo1000, V01000, TVBo, диммеры</b>	66
<b>RGo, ISO, NTVo, TTVo, RPo, PTV1, T+, дополнительные устройства для диммеров</b>	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

# Комбинированные разъединители-предохранители



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

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

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

<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>4</b>		

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



## Применение

Предназначены для защиты цепей от перегрузок и коротких замыканий.

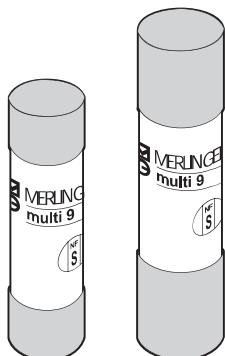
## Характеристики

- одновременное отключение двух-, трех- и четырехполюсных аппаратов обеспечивается заводской конструкцией;
- оборудован патроном типа аM или gG (gL-gl) 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 mm<sup>2</sup>;
- присоединение для предохранителей 14 x 51 и 22 x 58: с помощью клеммных зажимов для кабеля сечением до 25 mm<sup>2</sup>.

## Аксессуары

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

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



Размеры (мм)	Ном. ток (A)	№ по каталогу
<b>8,5x31,5</b>	<b>2</b>	<b>15733</b> <b>15767</b>
	<b>4</b>	<b>15734</b> <b>15768</b>
	<b>6</b>	<b>15735</b> <b>15769</b>
	<b>10</b>	<b>15737</b>
<b>10,3x38</b>	<b>2</b>	<b>15742</b> <b>15775</b>
	<b>4</b>	<b>15743</b> <b>15776</b>
	<b>6</b>	<b>15744</b> <b>15777</b>
	<b>10</b>	<b>15746</b> <b>15779</b>
	<b>25</b>	<b>15750</b>
<b>14x51</b>	<b>10</b>	<b>15787</b>
	<b>16</b>	<b>15788</b>
	<b>25</b>	<b>15762</b>
	<b>32</b>	<b>15763</b> <b>15791</b>
	<b>40</b>	<b>15764</b> <b>15792</b>
	<b>50</b>	<b>15765</b>
<b>22x58</b>	<b>32</b>	<b>15794</b>
	<b>40</b>	<b>15751</b> <b>15795</b>
	<b>50</b>	<b>15752</b> <b>15796</b>
	<b>63</b>	<b>15753</b> <b>15797</b>
	<b>80</b>	<b>15754</b> <b>15798</b>
	<b>100</b>	<b>15755</b>

## Патрон предохранителя типа аM и gG (gL - gl)

### Характеристики

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

Размеры	Ном. ток (A)	Напряжение (В)	Ток откл. аM (kA)	Ток откл. gG (kA)
8,5x31,5	все	380	20	20
10x38	<b>10</b>	<b>500</b>	<b>80</b>	<b>80</b>
	<b>25</b>	<b>660</b>	<b>80</b>	<b>80</b>
14x51	<b>625</b>	<b>660</b>	<b>140</b>	<b>100</b>
	<b>32 и 40</b>	<b>500</b>	<b>140</b>	<b>100</b>
	<b>50</b>	<b>400</b>	<b>140</b>	<b>100</b>
22x58	<b>680</b>	<b>660</b>	<b>140</b>	<b>100</b>
	<b>100</b>	<b>500</b>	<b>140</b>	

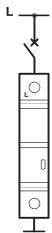
■ усилие затяжки: 2 Н·м.

# ST

## Ограничители перенапряжений

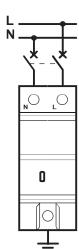
ГОСТ Р 51992-2002  
МЭК 61643-1-98

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



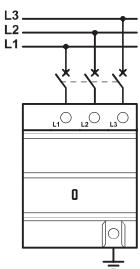
16608

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



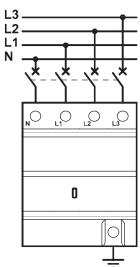
16605

3P	<b>STH 400</b>	<b>275</b>	<b>1,5</b>	<b>8</b>	<b>16610</b>
	<b>STM 400</b>	<b>275</b>	<b>1,2</b>	<b>8</b>	<b>16606</b>
	<b>STD 400</b>	<b>275</b>	<b>1,2</b>	<b>8</b>	<b>16602</b>



16606

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



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 мм<sup>2</sup>;
  - жестким кабелем сечением от 2,5 до 25 мм<sup>2</sup>;
  - гибким или жестким кабелем сечением 10 мм<sup>2</sup> 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;
  - 1РзNO106;
  - 3Рz220;
  - 3РzNO250.
- 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.

Контроль и управление

## PRC

### Ограничители перенапряжений

## EM/RM

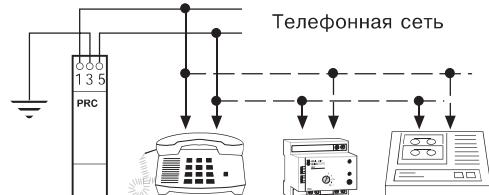
### Модули дистанционной сигнализации



15462

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

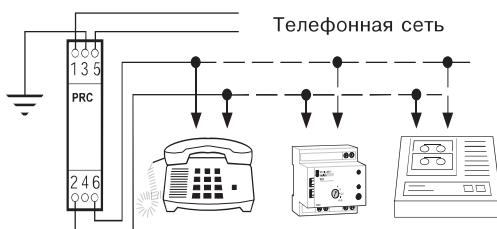
**PRC**  
Параллельный 2 ограничитель **15462**



16593

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

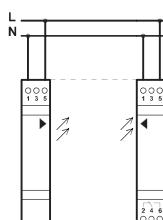
**PRC**  
Последовательный 2 ограничитель **16593**



16592

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

**EM/RM** 232 **16592**



## 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;
  - I<sub>max</sub> (8/20 с): 10 кА;
  - I<sub>n</sub> (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 мм<sup>2</sup>;
- рабочая температура: от -25°C до +60°C;
- температура хранения: от -40°C до +70°C.

## 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 мм<sup>2</sup>;
- 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



ME25



Кол-во полю-сов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток	Напряжение катушки пер. ток (В)	пост. ток (В)	№ по кат.
<b>TL 16A</b>					
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>230-240</b>	<b>110</b>	<b>15510</b>
			<b>130</b>	<b>48</b>	<b>15511</b>
			<b>48</b>	<b>24</b>	<b>15512</b>
			<b>24</b>	<b>12</b>	<b>15513</b>
			<b>12</b>	<b>6</b>	<b>15514</b>
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>230-240</b>	<b>110</b>	<b>15520</b>
			<b>130</b>	<b>48</b>	<b>15521</b>
			<b>48</b>	<b>24</b>	<b>15522</b>
			<b>24</b>	<b>12</b>	<b>15523</b>
			<b>12</b>	<b>6</b>	<b>15524</b>
<b>3</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>230-240</b>	<b>110</b>	<b>15510</b>
			<b>+15530</b>		
			<b>130</b>	<b>48</b>	<b>15511</b>
			<b>+15531</b>		
			<b>48</b>	<b>24</b>	<b>15512</b>
			<b>+15532</b>		
			<b>24</b>	<b>12</b>	<b>15513</b>
			<b>+15533</b>		
			<b>12</b>	<b>6</b>	<b>15514</b>
			<b>+15534</b>		
<b>4</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>230-240</b>	<b>110</b>	<b>15520</b>
			<b>+15530</b>		
			<b>130</b>	<b>48</b>	<b>15521</b>
			<b>+15531</b>		
			<b>48</b>	<b>24</b>	<b>15522</b>
			<b>+15532</b>		
			<b>24</b>	<b>12</b>	<b>15523</b>
			<b>+15533</b>		
			<b>12</b>	<b>6</b>	<b>15524</b>
			<b>+15534</b>		
<b>TLI 16A</b>					
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>230-240</b>	<b>110</b>	<b>15500</b>
			<b>48</b>	<b>24</b>	<b>15502</b>
			<b>24</b>	<b>12</b>	<b>15503</b>
<b>Блок расширения для TL 16 A и TLI 16 A</b>					
<b>ETL 2</b>					
		<b>16</b>	<b>230-240</b>	<b>110</b>	<b>15530</b>
			<b>130</b>	<b>48</b>	<b>15531</b>
			<b>48</b>	<b>24</b>	<b>15532</b>
			<b>24</b>	<b>12</b>	<b>15533</b>
			<b>12</b>	<b>6</b>	<b>15534</b>
<b>TL 16A</b>					
<b>4</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>230-240</b>	<b>110</b>	<b>15155</b>
			<b>24</b>	<b>12</b>	<b>15158</b>

3



Кол-во полю-сов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток	Напряжение катушки пер. ток (В)	пост. ток (В)	№ по кат.
<b>TL 32A</b>					
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>32</b>	<b>230-240</b>	<b>110</b>	<b>15515</b>
			<b>5</b>	<b>9</b>	
			<b>A1</b>	<b>1</b>	
			<b>A2</b>	<b>2</b>	
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>32</b>	<b>230-240</b>	<b>110</b>	<b>15515</b>
			<b>+ 15505</b>		
			<b>5</b>	<b>9</b>	
			<b>A1</b>	<b>1</b>	
			<b>A2</b>	<b>2</b>	
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>32</b>	<b>230-240</b>	<b>110</b>	<b>15515</b>
			<b>+2x15505</b>		
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>32</b>	<b>230-240</b>	<b>110</b>	<b>15515</b>
			<b>+3x15505</b>		
<b>TL 32 A</b>					
<b>ETL 2</b>					
		<b>32</b>	<b>230-240</b>	<b>110</b>	<b>15505</b>
			<b>5</b>	<b>9</b>	
			<b>A1</b>	<b>1</b>	
			<b>A2</b>	<b>2</b>	

МЭК60669-2-2-96  
ГОСТ Р 5324.2.2-99

## Применение

Предназначены для дистанционного импульсного включения или отключения электрических цепей.

## TL 16 A и TLI 16 A

### Характеристики

- силовые цепи:
- ном. ток ( $I_n$ ) 16 А,  $\cos \varphi = 0,6$ ;
- 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 ( $U_c$ ): 12 - 240 В пер. тока, 6 - 110 В пост. тока;
  - отклонение при 50 Гц:  $U_c + 6\% - 15\%$ ;
  - отклонение при 60 Гц:  $U_c \pm 6\%$ ;
  - отклонение при постоянном токе:  $\pm (6-10)\%$ ;
- мощность импульса:
- 19 ВА для одно- и двухполюсных реле;
- 38 ВА для трех- и четырехполюсных реле

)TLзETLз

■ ресурс:

- 200 000 циклов по категории AC22

)cos  $\varphi = 0,6\bar{U}$

- 400 000 циклов по категории AC21

)cos  $\varphi = 1\bar{U}$

- присоединение: через зажимы для кабелей сечением 0,5-6 мм<sup>2</sup> в соответствии с нормами МЭК 669-1 и МЭК 669-2.

### 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 °C;
- тропическое исполнение: степень T2 (относительная влажность 95 % при +55 °C и выше);
- маркировка: табличка на передней панели;
- уровень звука при включении <60 дБ (на расстоянии до 1 м).

## TL 32 A

### Характеристики

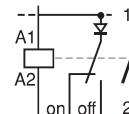
- силовые цепи:
- номинальный ток ( $I_n$ ) 32 А,  $\cos \varphi = 0,6$ ;
- напряжение ( $U_c$ ): 250 В для однополюсных реле, 415 В для двух-, трех- и четырехполюсных реле;
- цепи управления:
- напряжение ( $U_c$ ): от 230 до 240 В, 50-60 Гц;
- мощность импульса: 19 ВА для однополюсных реле, 38 ВА – для двухполюсных, 57 ВА – для трехполюсных, 76 ВА – для четырехполюсных;
- коммутационная износстойкость:
- 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 мм<sup>2</sup>;
- цепи управления:
- через зажимы для кабелей сечением от 0,5 до 6 мм<sup>2</sup>.

# TLc, TLm, TLs, ATLc, ATLs, ATLm

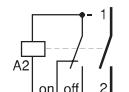
## Импульсные реле со встроенными вспомогательными функциями



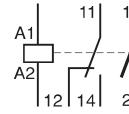
Тип	Кол-во модулей	Ном. ток (A)	Напряжение катушки пер. ток (B)	Напряжение катушки пост. ток	№ по кат.
<b>TLc</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>230-240</b>	<b>110</b>	<b>15518</b>
	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>15526</b>
			<b>24</b>	<b>12</b>	<b>15525</b>
<b>TLc</b>	<b>4</b>	<b>16</b>			<b>15518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



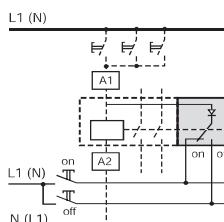
Тип	Кол-во модулей	Ном. ток (A)	Напряжение катушки пер. ток (B)	Напряжение катушки пост. ток	№ по кат.
<b>TLm</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>230-240</b>	<b>110</b>	<b>15516</b>
<b>TLm</b>	<b>4</b>	<b>16</b>			<b>15516</b>
	<b>+ETL</b>				<b>+15530</b>



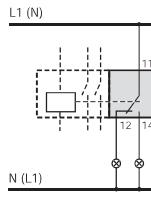
Тип	Кол-во модулей	Ном. ток (A)	Напряжение катушки пер. ток (B)	Напряжение катушки пост. ток	№ по кат.
<b>TLs</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>230-240</b>	<b>110</b>	<b>15517</b>
	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>15528</b>
			<b>24</b>	<b>12</b>	<b>15527</b>
<b>TLs</b>	<b>4</b>	<b>16</b>			<b>15517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



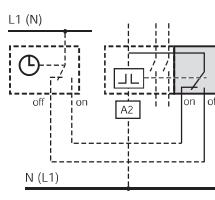
Тип	Кол-во модулей	Напряжение пер. ток (B)	Напряжение пост. ток	№ по кат.
<b>ATLc</b>	<b>1</b>		<b>130-240</b>	<b>15404</b>



ATLs	1	130-240	15405



ATLm	2	230-240	110	15414



### TLc

Управляет группой импульсных реле. Фиксирует местную импульсную команду.

#### Возможные комбинации

- ETL (код товара 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 (код товара 15530);
- ATLc + с (используется только для сигнализации).

### TLs

Осуществляет сигнализацию состояния В/О аппарата.

#### Возможные комбинации

- ETL (код товара 15530), ATLt, ATLz, ATLcs.

### ATLc

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

- Монтаж: с правой стороны для TL , TLI, TLs, TLc, TIm;
- вспомогательный контакт состояния: 6 A; 240 V, cos φ = 1.

### ATLs

Позволяет осуществлять сигнализацию состояния реле.

- монтаж: с правой стороны для TL , TLI, TLs, TLc, TIm;
- вспомогательный контакт состояния: 6 A; 240 V, cos φ = 1.

### ATLm

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

- монтаж: с правой стороны для TL , TLI, TLs, TLc, TIm;
- вспомогательный контакт состояния: 6 A; 240 V, cos φ = 1.

### Общие характеристики

- силовые цепи:
- номинальный ток (In) 16 A, cos φ = 0,6;
- напряжение;
  - 250 V пер. тока для однополюсных реле;
  - 415 V 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 A; 240 V, cos φ = 1.

# ATEt, ATLz, ATLc+s, ATLc+c, ATL4 Вспомогательные устройства



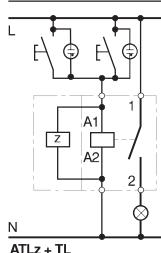
Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Напряжение пер. ток (В)	№ по каталогу
<b>ATEt 2</b>		230 - 240	<b>15419</b>

## Модуль задержки времени ATEt

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



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



## Модуль ATLz

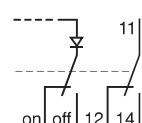
Позволяет управлять импульсным реле кнопкой с подсветкой (неоновые лампы), исключая возможность ложного срабатывания:

- если ток, потребляемый кнопкой-индикатором 3mA (ток удержания устройства при номинальном напряжении), то используется одно устройство ATLz; для 7mA 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
<b>ATLc+s 2</b>		130-240	<b>15409</b>



## Модуль ATLc+s

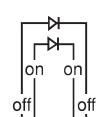
Позволяет осуществлять централизованное управление группой импульсных реле, каждое из которых коммутирует независимые цепи, а также сигнализацию их состояния.

- монтаж: с правой стороны для TL, TLI, TLs, TLC, TIm;
- вспомогательный контакт состояния: 6 A, 240 В,  $- \cos \phi = 1$ .

3



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



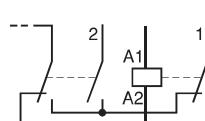
## Модуль ATLc + c

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 управляет 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
<b>ATL4 2</b>		230-240	110	<b>15412</b>



## Модуль ATL4

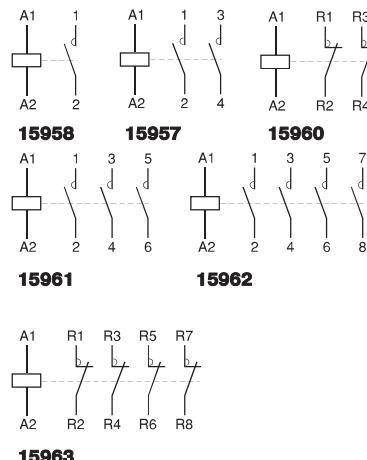
Позволяет осуществлять последовательное, управление двумя цепями.

- 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.

# СТ Контакторы



Кол-во полюсов	Кол-во модулей ток Ш=9 мм (А)	Ном. ток (В)	Напряжение пер. ток	№ по кат.
<b>1</b>	<b>1</b> н.о.	<b>2</b>	<b>25</b>	<b>230-240</b> <b>15958</b>
	<b>1</b> н.о.	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>16110</b>
	<b>1</b> н.о.	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>16111</b>
<b>2</b>	<b>2</b> н.о.	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>16114</b>
	<b>2</b> н.о.	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>16115</b>
	<b>1</b> н.о. <b>3</b> н.з.	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>16125</b>
	<b>1</b> н.о. <b>3</b> н.з.	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>16126</b>
	<b>1</b> н.о. <b>3</b> н.з.	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>15956</b>
	<b>2</b> н.о.	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>15957</b>
	<b>2</b> н.о.	<b>2</b>	<b>25</b>	<b>15959</b>
	<b>2</b> н.о.	<b>2</b>	<b>25</b>	<b>16020</b>
	<b>2</b> н.з.	<b>2</b>	<b>25</b>	<b>15960</b>
	<b>2</b> н.о.	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>15966</b>
	<b>2</b> н.о.	<b>4</b>	<b>63</b>	<b>15971</b>
	<b>2</b> н.о.	<b>4</b>	<b>63</b>	<b>16024</b>
	<b>2</b> н.о.	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>15977</b>
<b>3</b>	<b>3</b> н.з.	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>16120</b>
	<b>3</b> н.о.	<b>4</b>	<b>25</b>	<b>230-240</b> <b>15961</b>
	<b>3</b> н.о.	<b>6</b>	<b>40</b>	<b>230-240</b> <b>15967</b>
	<b>2</b> н.о. <b>3</b> н.з.	<b>6</b>	<b>63</b>	<b>230-240</b> <b>15319</b>
	<b>3</b> н.о.	<b>6</b>	<b>63</b>	<b>230-240</b> <b>15972</b>
<b>4</b>	<b>4</b> н.з.	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>220-240</b> <b>16124</b>
	<b>2</b> н.о. <b>3</b> н.з.	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>220-240</b> <b>16130</b>
	<b>4</b> н.о.	<b>4</b>	<b>25</b>	<b>230-240</b> <b>15962</b>
	<b>4</b> н.о.	<b>4</b>	<b>25</b>	<b>24</b> <b>16022</b>
	<b>4</b> н.з.	<b>4</b>	<b>25</b>	<b>230-240</b> <b>15963</b>
	<b>4</b> н.з.	<b>4</b>	<b>25</b>	<b>24</b> <b>16023</b>
	<b>2</b> н.о. <b>3</b> н.з.	<b>4</b>	<b>25</b>	<b>230-240</b> <b>15964</b>
	<b>4</b> н.о.	<b>6</b>	<b>40</b>	<b>230-240</b> <b>15968</b>
	<b>4</b> н.з.	<b>6</b>	<b>40</b>	<b>230-240</b> <b>15969</b>
	<b>4</b> н.о.	<b>6</b>	<b>63</b>	<b>230-240</b> <b>15973</b>
	<b>3</b> н.о. <b>3</b> н.з.	<b>6</b>	<b>63</b>	<b>220-240</b> <b>15976</b>
	<b>4</b> н.о.	<b>6</b>	<b>63</b>	<b>24</b> <b>16025</b>
	<b>4</b> н.з.	<b>6</b>	<b>63</b>	<b>230-240</b> <b>15974</b>
	<b>4</b> н.з.	<b>6</b>	<b>63</b>	<b>24</b> <b>16026</b>
	<b>2</b> н.о. <b>3</b> н.з.	<b>6</b>	<b>63</b>	<b>230-240</b> <b>15975</b>
	<b>4</b> н.о.	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>230-240</b> <b>15978</b>

**Применение**

Модульные контакторы СТ позволяют коммутировать токи до 100 А.

**Характеристики**

- силовые цепи:
  - ном. ток (In): 16-100 А при 40°C (категория AC7a);
  - 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%;
    - 220-240 В ± 10%;
  - частота: 50-60 Гц;
- диапазон рабочих температур: от -5°C до +60°C;
- тропическое исполнение: степень T2 (относительная влажность 95% при 55°C);
- уровень шума катушки < 20 дБ для "малошумящего" исполнения;
- присоединение:
  - через зажимы для кабелей;
  - цепи управления:
    - гибкий кабель: 2 x 2,5 мм<sup>2</sup>;
    - жесткий кабель: 2 x 1,5 мм<sup>2</sup>;
- силовые цепи:
  - гибкий кабель: 2 x 2,5 мм<sup>2</sup> для 16 и 25 А; 2 x 10 мм<sup>2</sup> для 40 и 63 А; 2 x 35 мм<sup>2</sup> для 100 А;
  - жесткий кабель: 6 мм<sup>2</sup> для 16 и 25 А; 25 мм<sup>2</sup> для 40 и 63 А; 50 мм<sup>2</sup> 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:

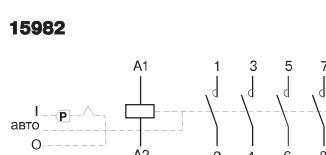
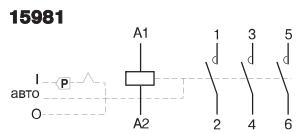
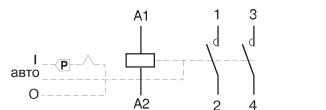
Кол-во полюсов	Ном. ток (А)	Срабатывание (ВА)	Удер-жание (ВА)	Мощ-ность (Вт)
1 и 2	16-25	15	3,8	1,3
3 и 4	25	34	4,6	1,6
2	40-63	34	4,6	1,6
3 и 4	40-63	53	6,5	2,1
<b>2</b>	<b>100</b>	<b>53</b>	<b>6,5</b>	<b>2,1</b>
<b>4</b>	<b>100</b>	<b>106</b>	<b>13</b>	<b>4,2</b>

# СТ

## Контакторы с ручным управлением



Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Ном. ток (In) A	Напряжение пер. ток (В)	№ по кат.
<b>2</b>	2н.о.	25	230-240	<b>15981</b>
	2н.о.	40	230-240	<b>15984</b>
	2н.о.	63	230-240	<b>15987</b>
	2н.о.	25	24	<b>16490</b>
	2н.о.	40	24	<b>16494</b>
	2н.о.	63	24	<b>16497</b>
<b>3</b>	3н.о.	4	25	230-240
<b>4</b>	4н.о.	4	25	230-240
	4н.о.	6	40	230-240
	4н.о.	6	63	230-240
				<b>15983</b>
				<b>15986</b>
				<b>15988</b>



### 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. токи (In) при 40 °C: 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 °C до 60 °C;

■ тропическое исполнение: степень T2 (относительная влажность 95% при 55 °C);

#### ■ присоединение:

□ через зажимы для кабелей;

□ цепи управления:

- гибкий кабель: 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>;

- жесткий кабель: 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>;

#### ■ силовые цепи:

- гибкий кабель:

2 x 2,5 mm<sup>2</sup> для 16 и 25 А;

2 x 10 mm<sup>2</sup> для 40 и 63 А;

2 x 35 mm<sup>2</sup> для 100 А;

- жесткий кабель:

6 mm<sup>2</sup> для 16 и 25 А;

25 mm<sup>2</sup> для 40 и 63 А;

50 mm<sup>2</sup> для 100 А;

■ индикация наличия напряжения или принудительного пуска – на передней панели аппарата (красный сигнал);

■ мощность импульса срабатывания и удержания:

Кол-во полюс.	Ном.ток	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 (A)	№ по кат.
<b>ACT o+f 1н.о.+1н.з. 1</b>	1	2	<b>15914</b>

Схема подключения:

## Вспомогательный контакт ACT o+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,  $\cos \varphi = 1$ ;
  - 2 А ниже 240 В,  $\cos \varphi = 1$ ;
- присоединение: через зажимы для гибкого кабеля сечением  $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ .



Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Напряжение пер.тока (В)	№ по кат.
<b>ATB1S</b>	4	220-240	<b>15486</b>

Схема подключения:

## Вспомогательное устройство ATB1s

### 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: 3mA;
- выходной контакт:

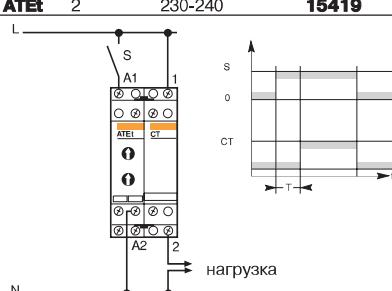
  - 2 A/230 В пер. тока при  $\cos \varphi = 1$ ;

- подключение к шине:

  - через зажимы для кабеля сечением 1,5  $\text{mm}^2$ ;
  - через разъемы и зажимы для кабелей сечением до 6  $\text{mm}^2$ .



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



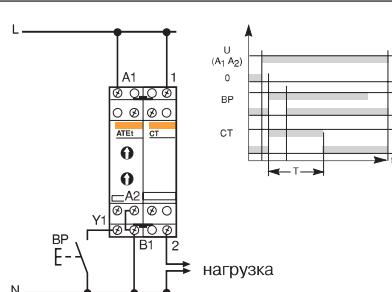
## Реле времени ATEt

### Применение

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

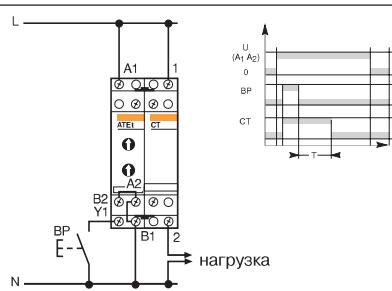
### Выдержка времени типа А

- 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

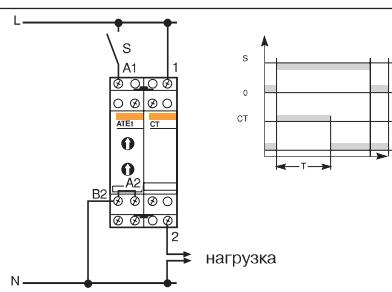
- выдержка времени после замыкания вспомогательного контакта (кнопки);
- отсчет выдержки времени начинается с момента замыкания управляющего контакта;
- нагрузка отключается в конце выдержки времени T.



### Выдержка времени типа С

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

3



### 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.

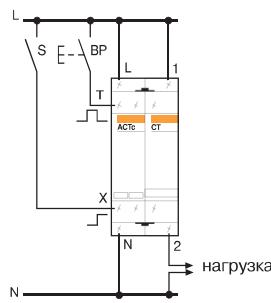
### Характеристики

- присоединение защелками к контакту 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 °С до +60 °С;
- ток выхода:
  - 200 мА – длительный;
  - 3 А – в течение 50 мс;
- подключение: через зажимы для кабеля сечением до 1,5 мм<sup>2</sup>;
- погрешность: ±0,5%.

# Вспомогательные устройства для СТ (продолжение)



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



## ACTc

### Применение

Присоединяется к контактору и позволяет выполнять 2 типа команд:

- командный локальный импульс (вход T);
- командный централизованный постоянный сигнал (вход X).

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 X или T;
- присоединение: через зажимы для кабеля сечением до 6 мм<sup>2</sup>.

### ACTc на 230 В пер. тока

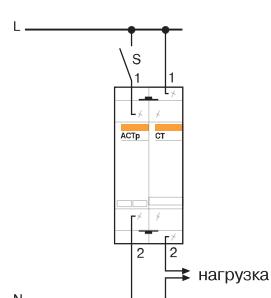
- напряжение: 230 В +10%, 50-60 Гц;
- максимальная нагрузка: 400 ВА - срабатывание;
- 100 ВА - удержание.

### 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
<b>ACTp</b>	2	230-240	<b>15920</b>
	2	24	<b>15919</b>



## 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 мм<sup>2</sup>.

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

## Аксессуары

### Клеммные заглушки

- применяются для изоляции клемм аппаратов и ограничения перегрева.

# I Выключатели нагрузки ВР Кнопки

ГОСТР50030.3-99  
МЭК 60947.3-99



Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш=9мм	Ном.ток (A)	Напряжение пер.ток (B)	Непо каталогу
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>250</b>	<b>15005</b>
		<b>32</b>	<b>250</b>	<b>15009</b>
		<b>63</b>	<b>250</b>	<b>15013</b>
		<b>125</b>	<b>250</b>	<b>15057</b>
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>415</b>	<b>15006</b>
		<b>32</b>	<b>415</b>	<b>15010</b>
		<b>63</b>	<b>415</b>	<b>15014</b>
		<b>125</b>	<b>415</b>	<b>15058</b>
<b>3</b>	<b>4</b>	<b>32</b>	<b>415</b>	<b>15011</b>
		<b>63</b>	<b>415</b>	<b>15015</b>
		<b>125</b>	<b>415</b>	<b>15059</b>
<b>4</b>	<b>4</b>	<b>32</b>	<b>415</b>	<b>15012</b>
		<b>63</b>	<b>415</b>	<b>15016</b>
		<b>125</b>	<b>415</b>	<b>15060</b>

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

## Простая кнопка ВР

2	серая	1НЗ	<b>18030</b>
	красная	1НЗ	<b>18031</b>
	серая	1НО	<b>18032</b>
	серая	1НО+1НЗ	<b>18033</b>

## Двойная кнопка ВР

2	зеленая/красная	1НО/1НЗ	<b>18034</b>
	серая/серая	1Нз / 1Нз	<b>18035</b>



**18032**

## Двойная кнопка ВР

2	зеленая/красная	1НО/1НЗ	<b>18034</b>
	серая/серая	1Нз / 1Нз	<b>18035</b>

## Простая кнопка ВР с индикатором

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



**18035**

## Простая кнопка ВР с индикатором

2	1 НО	1 НЗ
	1	x1
	2	x2



**18036**

# 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 °C);
- присоединение через зажимы:
  - для кабеля сечением до 10 мм<sup>2</sup> (20 и 32 А);
  - для кабеля сечением до 50 мм<sup>2</sup> (63 и 100 А).

3

## Кнопки ВР

Позволяют организовать управление при помощи импульсов.

## Характеристики

- рабочее напряжение: 250 В пер. тока;
- рабочий ток: 20 А;
- электрическая прочность: 30 000 операций AC22 ( $\cos \phi = 0.8$ )
- 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 °C до +50 °C;
- температура хранения:
  - от -40 °C до +80 °C;
- тропическое исполнение, степень Т2 (относительная влажность 95% при 55 °C);
- присоединение жестким или гибким кабелем с/без наконечника:
  - через зажимы 2 x 2,5 мм<sup>2</sup> и винтов, маркированных +/-, Posidriv №1;
  - через выдвижные зажимы.



# Световые индикаторы



18321

Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Цвет	№ по каталогу	
			пер. ток 110-230 В	пер./пост. ток 12-48 В
<b>Простой индикатор</b>				
	2	красный	<b>18320</b>	<b>18330</b>
		зеленый	<b>18321</b>	<b>18331</b>
		белый	<b>18322</b>	<b>18332</b>
		синий	<b>18323</b>	<b>18333</b>
		желтый	<b>18324</b>	<b>18334</b>



18325

Тип	Кол-во модулей	Цвет	№ по каталогу
	2	зеленый/ красный	<b>18325</b>
	2	белый/ белый	<b>18328</b>



18326

Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Цвет	№ по каталогу
			пер. ток, 230-400 В 3 фазы
<b>Индикатор наличия трехфазного напряжения</b>			
	2	красный/ красный/ красный/	<b>18327</b>



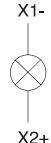
18327

## Применение

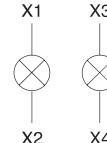
Световая сигнализация.

Серия индикаторов V включает в себя:

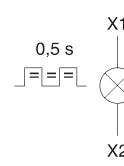
1. Простой  
индикатор



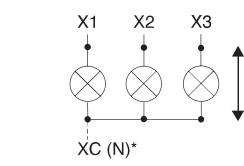
2. Двойной  
индикатор



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 18327Щ)
- 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/IpxxB на уровне клемм;
- разделительная междуфазная перегородка с отверстиями для зубцов гребенчатых шинок любого типа;
- степень загрязнения: 3 (2 для 18325Щ)
- рабочая температура: от - 20 °C до + 50 °C;
- температура хранения: от - 40 °C до + 100 °C;
- тропическое исполнение: степень T2 (относительная влажность 95% при 55 °C);
- присоединение: жестким или гибким кабелем с/без наконечника:
- через туннельные клеммы 2 x 2,5 мм<sup>2</sup>, винты, маркированные +/-, Pozidriv №1;
- через выдвижные клеммы, облегчающие подключение кабелей.

# СМ Переключатели

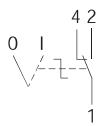
МЭК60669-1  
МЭК60947-5-1



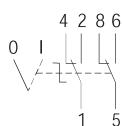
Тип	Кол-во модулей	Контакт	(	по каталогу
		Ш=9 мм		

## Двухпозиционный переключатель

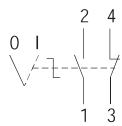
2 1 перекидной контакт 18070



4 2 перекидных контакта 18071

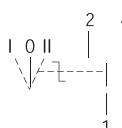


2 1 № з 1НК 18072

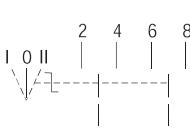


## Трехпозиционный переключатель

2 1 перекидной контакт 18073



4 2 перекидных контакта 18074



## Применение

Предназначены для ручного переключения цепей.

## Характеристики

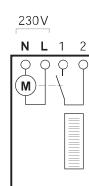
- ном. напряжение: 230В, 50Гц;
- ном. ток: 20 А;
- износостойкость: 30 000 циклов;
- рабочая температура: от -20°C до +50°C;
- температура хранения: от -40° С до +80°C;
- тропическое исполнение Т2 (относительная влажность 95% при +55°C);
- присоединение: через клеммы для кабелей сечением до 2,5мм<sup>2</sup>.

# IH

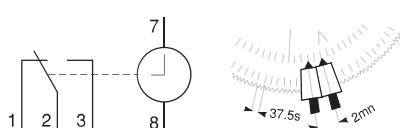
## Электромеханические реле времени



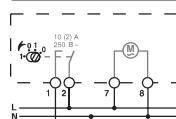
Тип	Кол-во модулей Ш=9 мм	Запас хода	Интервал между двумя перемычками	№ по каталогу
<b>24 ч</b>	<b>2</b>	0	15 мин	<b>15335</b>
<b>24 ч</b>	<b>2</b>	100	15 мин	<b>15336</b>
<b>7 дней</b>	<b>2</b>	0	2 ч	<b>15331</b>



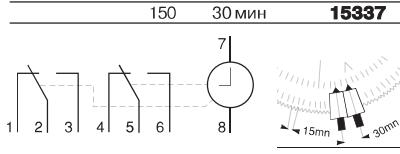
Тип	Кол-во модулей Ш=9 мм	Запас хода	Интервал между двумя перемычками	№ по каталогу
<b>60 мин</b>	<b>8</b>	0	37,5 с	<b>15338</b>



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



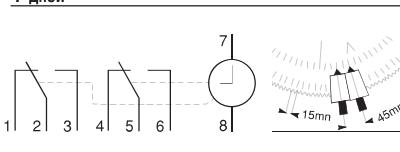
Тип	Кол-во модулей Ш=9 мм	Запас хода	Интервал между двумя перемычками	№ по каталогу
<b>24 ч</b>	<b>8</b>	150	30 мин	<b>15365</b>
		150	30 мин	<b>15337</b>



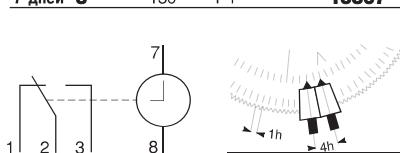
15365: 1 канал - 15337: 2 канала



Тип	Кол-во модулей Ш=9 мм	Запас хода	Интервал между двумя перемычками	№ по каталогу
<b>24 ч</b>	<b>8</b>	150	45 мин 12 ч	<b>15366</b>



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



Дополнительные перемычки		№ по каталогу
Комплект из 20 перемычек:		<b>15341</b>
5 красных, 5 зеленых, 5 белых, 5 желтых		<b>15339</b>
клеммные наконечники		

**Применение**

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

**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 >, cos φ = 1 **15366**, **15337**, **16365**;
  - 16 >, 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 перемычек, поставляемых с каждым реле времени IH:

№ по каталогу IH	Количество перемычек
<b>15337</b>	4 красные + 4 зеленые + 2 белые
<b>15338</b>	3 зеленые + 3 красные
<b>15365</b>	3 зеленые + 3 красные
<b>15366</b>	6 желтых (24 ч) 12 голубых + 2 красные (7 дней)
<b>15367</b>	7 зеленых + 3 красные

- присоединение: через зажимы для кабеля сечением до 6 mm<sup>2</sup>.

**Аксессуары**

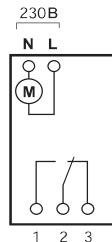
Дополнительные перемычки позволяют задавать большее количество временных уставок.

# IHP

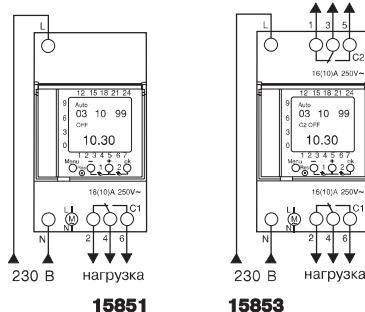
## Программируемые реле времени



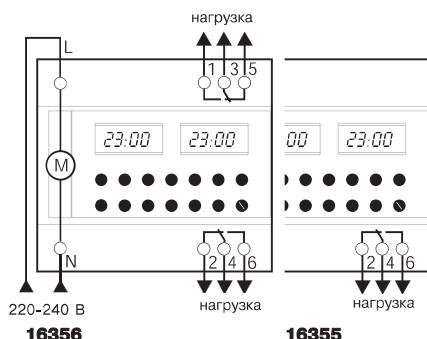
Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	Запас хода	Интервал между двумя уставками	№ по каталогу
<b>24ч</b>	<b>2</b>	100	1 мин	<b>15724</b>



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



Кол-во каналов	Ном. ток	Кол-во контактов	Объем памяти	Запас хода	№ по каталогу
<b>IHP годовое</b>					
<b>1</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	116	6 лет	<b>16355</b>
<b>2</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	116	6 лет	<b>16356</b>



### 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 φ = 1;  
□ 10 А, 250 В пер. тока, cos φ = 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 мм<sup>2</sup>.

### Механические характеристики

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

### 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.

3

### Особые характеристики IHP + 1 и 2 канала (15851 и 15853)

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

### Особые характеристики IHP годовое

- автоматический перевод на зимнее/летнее время;
- корректировка постоянного отклонения.

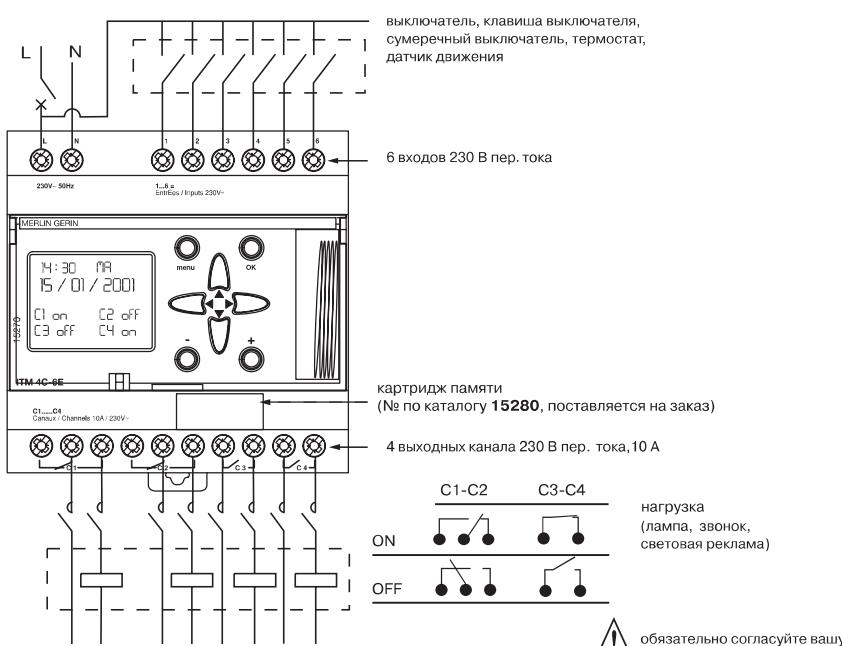
### Дополнительные характеристики

- 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.



15270

Наименование	Кол-во каналов	№ по каталогу
<b>ITM 4c 6E</b>	<b>4</b>	<b>15270</b>
Картридж памяти		<b>15280</b>

**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 счётчика: 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.

**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 напряжение 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 приdezактивации 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 ± 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;
  - точности часовогомеханизма: ± 1 с в день при 20 °C;
  - ном. ток контактов:
    - 10 А при 250 В пер. тока ( $\cos \varphi = 1$ Ш)
    - 6 А при 250 В пер. тока ( $\cos \varphi = 0,6$ Ш)

**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.

# MIN, MINe, MINs, MINр 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.

### MINр

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.

### Общие характеристики

- степень защиты: IP 40;
- рабочая частота: 50-60 Гц;
- присоединение:
  - через зажимы для кабелей сечением не более 6 мм<sup>2</sup>;
  - 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.

#### цель 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**.

3

#### 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;

#### цель 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 Ш)

- освещение люминесцентными лампами, подключенными последовательно: 500 ВА;

- освещение duo люминесцентными лампами: 500 ВА;

- потребление светящихся пусковых кнопок: до 15 мА;

- предупреждение об отключении освещения:
  - отсутствует: **15376** )PREШ



15363

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

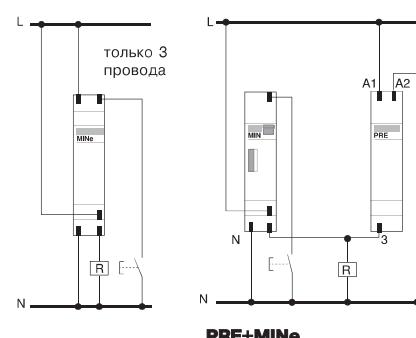


PRE+MIN



15231

MINe	230	2	15231
------	-----	---	-------



PRE+MINe

## Контроль и управление

### 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:  $9 >, \cos \varphi = 1$ ;

максимальная мощность:

- при освещении лампами накаливания или галогеновыми низковольтными (230 В) лампами: 2000 Вт;
- при освещении люминесцентными лампами, подключенными параллельно: 120 ВА (9  $\mu$  Ш)
- при освещении люминесцентными лампами, подключенными последовательно: 1000 ВА;
- при освещении дюо 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 об отключении освещения 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,  $\cos \varphi = 1$ ;

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.

### PRE

максимальная мощность: 2000 Вт только при освещении лампами накаливания;

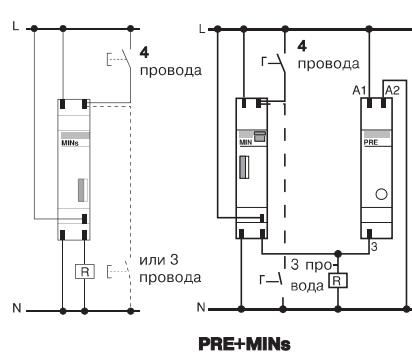
■ не совместим с люминесцентными трубками, компактными люминесцентными и галогеновыми слаботочными лампами;

■ питание: 230 В ± 10 %.



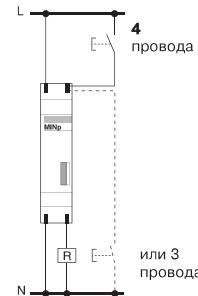
15232

Тип	Напряжение пер. ток (В)	Кол-во модулей	№ по каталогу
MINs	230	2	15232



15233

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



15376

Дополнительное устройство	PRE	230	2	15376
---------------------------	-----	-----	---	-------

### Аксессуары

специальная  
клеммная заглушка  
для MIN

15359

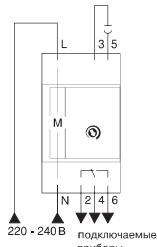
# IC 50, IC 200, IC 2000, IC 2000 P

## Сумеречные выключатели

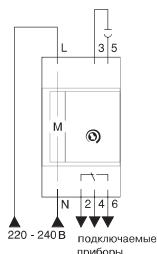
ГОСТ Р 51324.1-99  
(МЭК 60669-1-98)  
ГОСТ Р 51324.2.1-99  
(МЭК 60669-2.1-96)



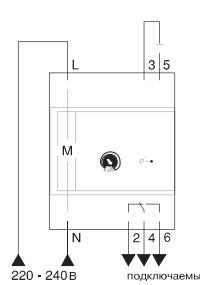
Тип	Кол-во модулей Ш = 9 мм	№ по каталогу
<b>IC50</b>	<b>4</b>	<b>15267</b>



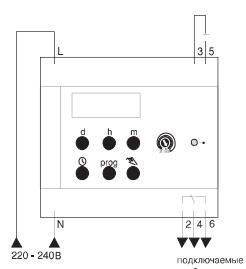
IC200	5	15284
-------	---	-------



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



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



### Применение

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

### Характеристики

#### IC50

- порог освещенности: регулируется в пределах от 2 до 50 Люкс;
- фотоэлемент: 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  $\text{мм}^2$ ;
- ном. ток контактов:  $10 > \text{Ocos } \varphi = 1$ ;
- потребление: 2,2 ВА;
- рабочая температура: от -10 °C до +40 °C.

#### IC200

- порог освещенности: регулируется в пределах от 2 до 200 Люкс;
- фотоэлемент: 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  $\text{мм}^2$ ;
- ном. ток контактов:
- $10 > \text{Ocos } \varphi = 1$ ; □  $6 > \text{Ocos } \varphi = 0,6$ ;
- потребление: 3 ВА;
- рабочая температура: от -10 °C до +50 °C.

#### IC2000

- порог освещенности: 2 регулируемых порога: 2-35 Люкс или 355-2000 Люкс;
- фотоэлемент (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. IHP (15354);
- ресурс: 6 лет;
- дисплей на жидким 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 °C до +50 °C.

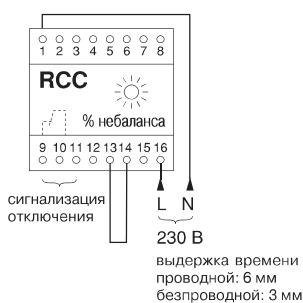
(1) Если порог освещенности меньше порога срабатывания.

Контроль и управление

## 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  $\text{мм}^2$ .



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

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 (rms);
- 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,  $\varphi$ ;
- ток трансформатора тока (Tl):
  - 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 °C до +55 °C;
- температура хранения: от -40 °C до +85 °C ;
- присоединение: через зажимы для кабелей 2 x 2,5  $\text{мм}^2$ .

# 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
<b>VLT</b>			
0-500	50/60	<b>16005</b>	
<b>AMP</b>			
стандартный базовый прибор			
/5	50/60	<b>16004</b>	
шкала	отношение		
50/5	50/60	<b>16009</b>	
100/5	50/60	<b>16010</b>	
200/5	50/60	<b>16011</b>	
400/5	50/60	<b>16012</b>	
600/5	50/60	<b>16013</b>	
1000/5	50/60	<b>16014</b>	
1250/5	50/60	<b>16015</b>	
1500/5	50/60	<b>16016</b>	
2000/5	50/60	<b>16019</b>	
<b>AMP</b>			
базовый прибор			
/5	50/60	<b>16003</b>	
шкала для двигателей			
30/5	50/60	<b>16006</b>	
75/5	50/60	<b>16007</b>	
200/5	50/60	<b>16008</b>	

## Вольтметр VLT и амперметры AMP

### Технические характеристики

- диапазон рабочих температур: от -25 до +50°C;
- хранение: при t от -40 до +80 °C;
- 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
<b>CMV</b>	500	<b>16018</b>
<b>CMA</b>	Ном. ток (А)	№ по каталогу
	20	<b>16017</b>

## 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°C до +50 °C;
- сопротивление изоляции: 2,5 кВ - 50 Гц - 1 мин;
- выдерживаемое импульсное напряжение: 1,2/50 мкс: 5 кВ.

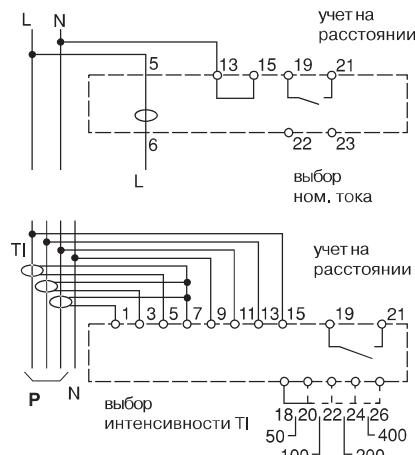


Контроль и управление

## СЕ/СЕр Счетчики активной электроэнергии СІ Счетчик импульсов СН Таймер



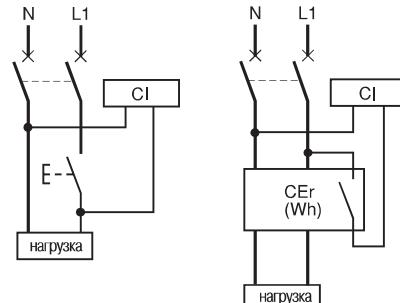
Тип	Напряжение (В)	Кол-во модулей Ш=9 мм	Ном. ток (А)	№ по каталогу
СЕ1Р	220-240	12	25и90	15464
СЕ3Р	380-415	12	50-400	15465
СЕр 1Р	220-240	12	25и90	15466
СЕр 3Р	380-415	12	50-400	15467
СЕр 3Р	220-240	12	50-400	15468



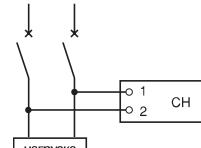
Примечание: точность измерения в трехфазной сети гарантируется, если асимметрия не превышает 15%.



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



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



## Счетчики активной электроэнергии СЕ/СЕр

### Применение

Электромеханический счетчик СЕ предназначен для измерения потребляемой электроэнергии в одно- или трехфазной цепи. СЕр 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 °C;
- цифровая индикация:
- единица измерения: кВт/ч;
- максимальная величина: 999 999 кВт/ч;
- присоединение: через зажимы для кабеля сечением до 2,5-50 мм<sup>2</sup>.

## Счетчик импульсов СІ

### Применение

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

### Характеристики

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

## Таймер СН

### 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 мм<sup>2</sup>.

# TI

## Трансформаторы тока



**16503**



**16512**



**16542**

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

### 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

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

### TI

#### Применение

Трансформаторы тока с кратностью I<sub>p</sub>/5 используются с измерительными приборами (амперметрами, электросчетчиками), ограничителями потребляемой мощности, реле управления.

#### Общие характеристики

- ток вторичной обмотки: 5 А;
- максимальное рабочее напряжение U<sub>e</sub>: 720 В;
- частота: 50-60 Гц;
- режим перегрузки: 1,2 I<sub>n</sub>;
- коэффициент безопасности (fs): □ 40 4000 >Os 5; □ 5000 6000 >Os 10;
- степень защиты: IP20;
- рабочая температура:
- стандартное исполнение: от -5 °C до +55 °C, влажность < 95%;
- тропическое исполнение: от -25 °C до 360 °C, 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
20x5	21	16500-16506 и 16451-16456
30x10	22	16509-16512 и 16459-16462
40x10	35	16518-16521 и 16468-16471
64x11		16523-16524 и 16473-16474
51x31		
65x32	32	16526-16535 и 16476-16483
34x84		16537-16538
38x127		16540-16544
52x127		16545-16547
55x165		16548-16549

3

### TI с креплением к проводнику при помощи винтов и гаек

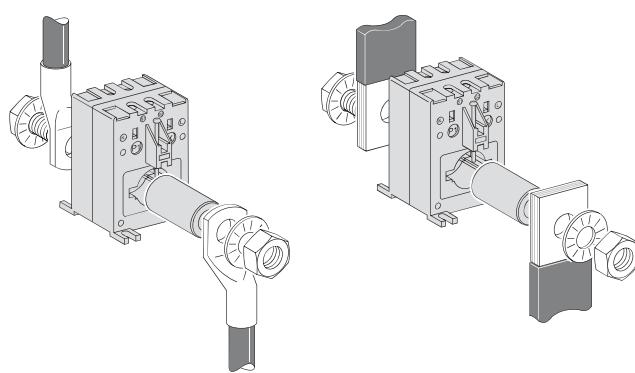
#### Характеристики

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

Кратность	№ по каталогу Стандартный TI	№ 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



**16503**



#### Аксессуары

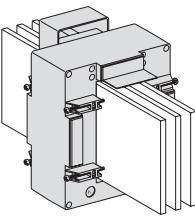
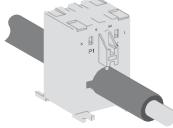
№ по каталогу
Пломбируемая крышка для TI 16509-16515 и 16459-16465
Пломбируемая крышка для TI 16318-16521 и 16468-16471

**TI****Трансформаторы тока  
(продолжение)**

Кратность	Изолиро-	Вертикаль-	Гибкие изо-	Вертикаль-	Жесткие	№ по
	ванный	Prisma	лированные	шины	шины	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
300/5	■		■	■	■	16512
			■		■	16519
400/5	■	■	■	■		16528
500/5	■		■		■	16521
					■	16523
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.

**TI , 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
<b>Розетки на токи до 16 А</b>				
Розетка с белой передней поверхностью		2P+E 2P+E+		5 16 <b>15306</b> 5 16 <b>15307</b>
Индикаторная лампа				
Розетка с красной передней поверхностью		2P+E	5	16 <b>15324</b>
Розетка, соответствующая немецкому стандарту		2P+E 2P+E+		5 16 <b>15310</b> 5 16 <b>15035</b>
Индикаторная лампа				
Розетка, соответствующая итальянскому стандарту		2P+E		5 16 <b>15303</b>
<b>Розетки на токи до 20 А</b>				
Розетка с белой передней поверхностью		2P+E 3P+E		8 20 <b>15311</b> 8 20 <b>15312</b>
3P+N+E				8 20 <b>15313</b>

## 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  $\text{мм}^2$  или жесткого кабеля сечением до 10  $\text{мм}^2$ ;
  - время работы индикаторной лампы: 100000 ч.

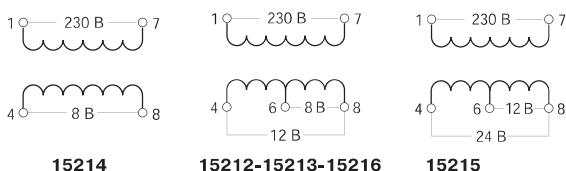
## **Розетки на токи до 20 А**

- ном. напряжение: 230/400 В;
  - установка: на симметричную DIN-рейку;
  - присоединение: через зажимы для гибкого кабеля сечением до 10  $\text{мм}^2$  или жесткого кабеля сечением до 16  $\text{мм}^2$ .



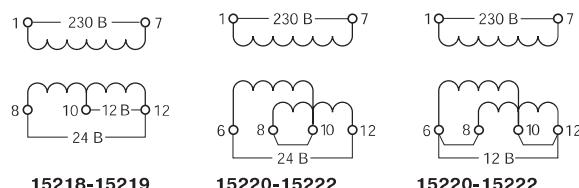
15212

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



15218

Трансформаторы безопасности			
16	12-24	10	<b>15218</b>
25	12-24	10	<b>15219</b>
40	12-24	10	<b>15220</b>
63	12-24	10	<b>15222</b>



Клеммные заглушки			
	<b>4</b>	<b>15228</b>	
	<b>6</b>	<b>15229</b>	
	<b>10</b>	<b>15230</b>	

**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 мм<sup>2</sup>.

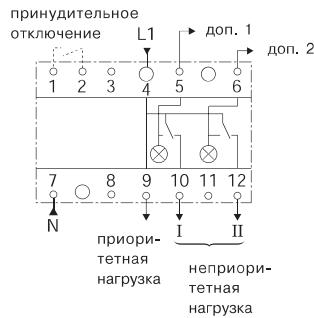
# CDS

## Реле отключения неприоритетной нагрузки

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



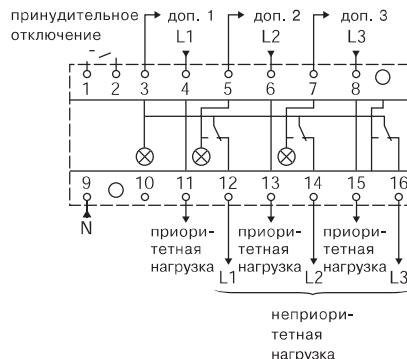
**15908**



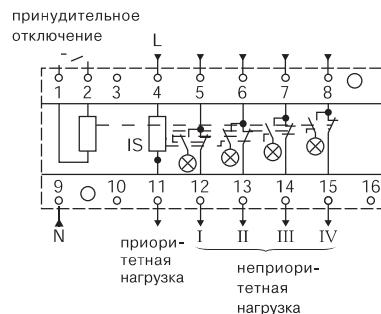
Кол-во полюсов	Кол-во модулей Ш=9 мм	Порог отключения (A)	Напряжение по питанию (В)	№ по каталогу
<b>3</b>	<b>16</b>	<b>5/10/15/20/25/30 40/50/60/70/80/90</b>	<b>230</b>	<b>15913</b>



**15913**



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



### Применение

Когда потребление превышает значение выбранного порога отключения, реле отключения неприоритетной нагрузки временно отключает неприоритетную нагрузку.

Реле позволяет:

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

### Характеристики

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

# TV700, TVe700, TVo1000, Vo1000, TVBo Диммеры

ГОСТР 51324.1-99  
(МЭК60699-1-98)  
ГОСТР 51324.2.1-99  
(МЭК60669-2-1-96)



Тип ламп	Диммеры		Диммеры с оптической связью		Тип трансформатора	Преднагрузка
	TV700	TVe700	TVo1000	TVBo		
Лампы накаливания	■	■	■	■		
Галогенные лампы, 230 В	■	■	■	■		
Галогенные лампы, 12-24 В						
- с электронным трансформатором	■				PTV1 <sup>(1)</sup>	
- с универсальным электронным трансформатором	■	■	■		TFU70-TFU105-TFU150	PTV1 <sup>(1)</sup>
- с ферромагнитным трансформатором	■	■	■	■	TR50	PTV1 <sup>(1)</sup>
Люменесцентные 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 связи для подключения дополнительных устройств
Использование предустановок, уровня светимости	NTVo	■	
Регулировка плавности включения	TTVo	■	
Оптический повторитель	RPo	■	

## Характеристики

Допустимая мощность в соответствии с типом нагрузки	Bт
<b>TV700</b>	
Лампы накаливания - Галогенные лампы, 230 В	60-700
<b>TVe700</b>	
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
<b>TVo1000/Vo1000</b>	
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 1000 Вт.

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, расположеными в один ряд на DIN-рейке, с помощью устройства, расположенного в крайнем левом положении.

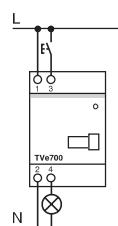
## Характеристики

- 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%).



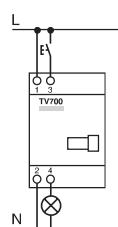
15287

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



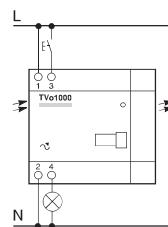
15285

<b>TVe700</b>	6	50-700 ВА	<b>15285</b>
---------------	---	-----------	--------------



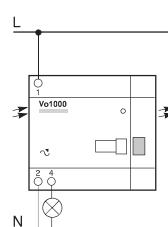
15289

<b>TVo1000</b>	10	60-1000 ВА	<b>15289</b>
----------------	----	------------	--------------



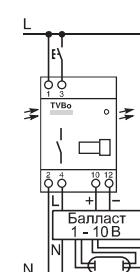
15290

<b>Vo1000</b>	10	60-1000 ВА	<b>15290</b>
---------------	----	------------	--------------



15297

<b>TVBo</b>	6	$\leq 1500$ ВА	<b>15297</b>
-------------	---	----------------	--------------



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

## Дополнительные устройства для диммеров

### Применение

Гамма диммеров и дополнительных устройств с буквой "о" 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 мм<sup>2</sup>;
- 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 мм<sup>2</sup>;
- установка: справа от диммеров TVo, TVBo и Vo;
- минимальная нагрузка: 15 Вт;
- максимальная нагрузка:
  - для ламп накаливания: 1500 Вт;
  - для галогенных ламп и люминисцентных ламп с электронным балластом: 1000 Вт;
- количество циклов срабатывания: 20000.

#### NTVo

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

#### TTVo

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

#### RPo

- ном. напряжение 230 В, 50 Гц;
- присоединение: через клеммы сечением до 2,5 мм<sup>2</sup>;
- 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 мм<sup>2</sup>.

#### TF

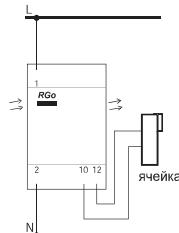
- первичное напряжение: 230 В, 50 Гц;
- вторичное напряжение: 12 В;
- минимальная мощность:
  - TFt50: 40 Вт;
  - Tfu70 – TFu105: 20 Вт;
  - Tfu150: 30 Вт;
- максимальная мощность:
  - TFt50: 50 Вт;
  - Tfu70: 70 Вт;
  - TFu105: 105 Вт;
  - Tfu150: 150 Вт;
- присоединение: через клеммы сечением до 2,5 мм<sup>2</sup>.



15291

Тип	Кол-во модулей	№ по каталогу
-----	----------------	---------------

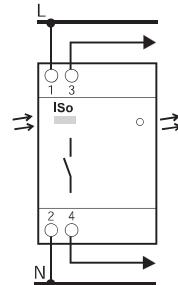
<b>RG0</b>	<b>6</b>	<b>15291</b>
------------	----------	--------------



15296

<b>ISO</b>	<b>запасной</b>	<b>15292</b>
------------	-----------------	--------------

<b>ISO</b>	<b>6</b>	<b>15296</b>
------------	----------	--------------



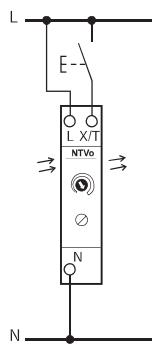
15300



15301

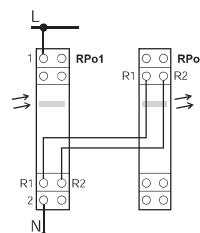
<b>NTVo</b>	<b>2</b>	<b>15300</b>
-------------	----------	--------------

<b>TTVo</b>	<b>2</b>	<b>15301</b>
-------------	----------	--------------



15293

<b>RPo</b>	<b>2+2</b>	<b>15293</b>
------------	------------	--------------



15417

<b>PTV1</b>	<b>15417</b>
-------------	--------------

<b>TF трансформаторы</b>	<b>15263</b>
--------------------------	--------------

<b>TFt50</b>	<b>15264</b>
--------------	--------------

<b>TFu70</b>	<b>15265</b>
--------------	--------------

<b>TFu105</b>	<b>15266</b>
---------------	--------------

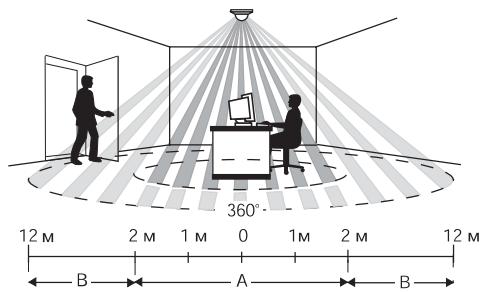
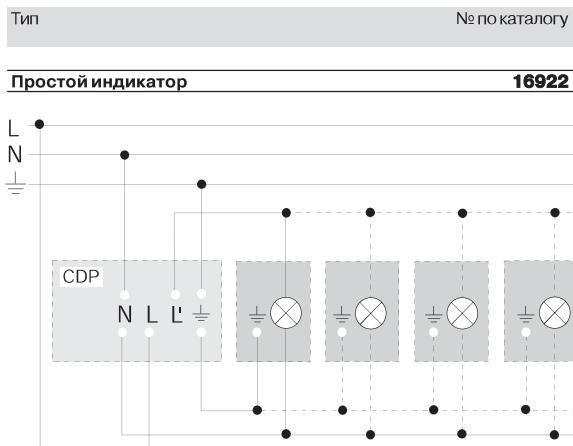
<b>TFu150</b>	
---------------	--



15263



15264

**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**

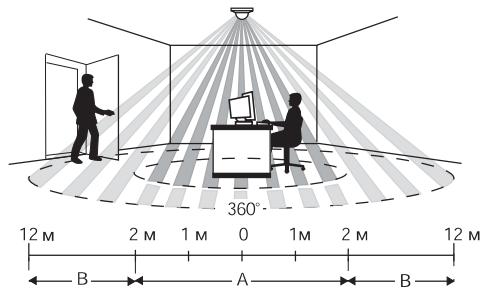
- ном. напряжение: 230 В, 50 Гц;
- рабочая зона датчика:
  - в горизонтальной плоскости: 360°;
  - в вертикальной плоскости: 180°;
- рекомендованная высота установки от пола: 2,5 – 3 м;
- размеры зон работы датчика присутствия при рекомендованной высоте установки:
  - 4 м – диаметр зоны определения присутствия (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 ( $\cos \phi = 0,5$ );
  - люминесцентные лампы с параллельным корректирующим балластом: 500 Вт ( $\cos \phi = 0,5$ );
- 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
<b>CDPt</b>	<b>16994</b>
<b>TDP</b>	<b>16995</b>



### Применение

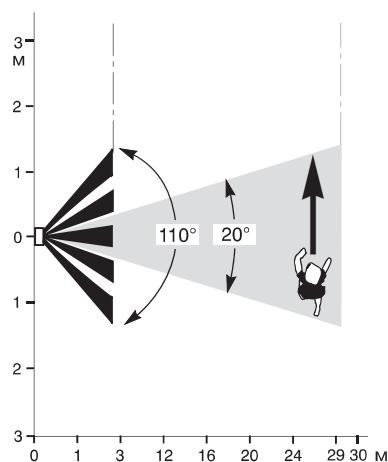
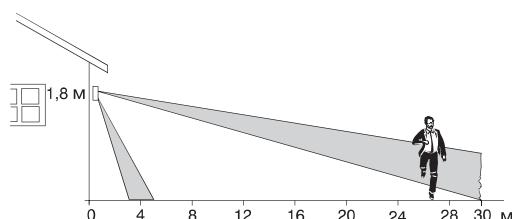
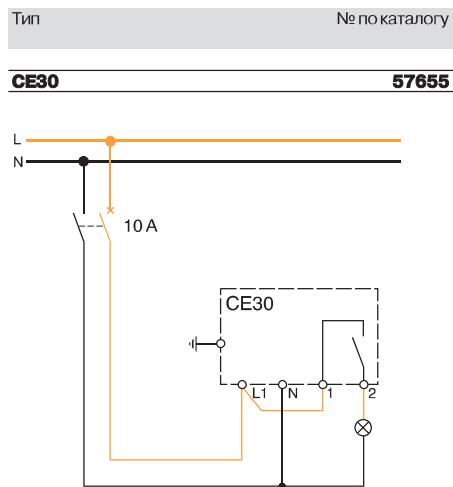
Датчик присутствия CDPt включает освещение люминесцентных ламп с балластом 1-10 В, если обнаружено присутствие человека и если естественная освещенность, ниже заданного уровня.

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°C;
- температура хранения: от -25 до +70°C.

**Датчики движения и присутствия****Применение**

Датчик движения СЕ30 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:

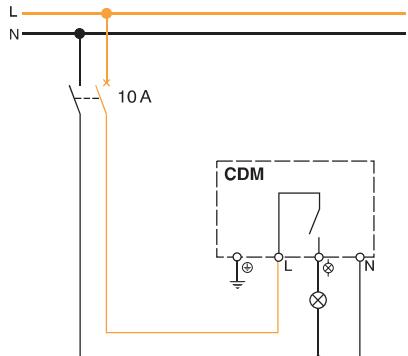
  - $10 \text{ A cos } \varphi = 1$ ;
  - $5 \text{ A cos } \varphi = 0,5$ ;

- 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 мм<sup>2</sup>.

# CDM

## Датчики движения и присутствия



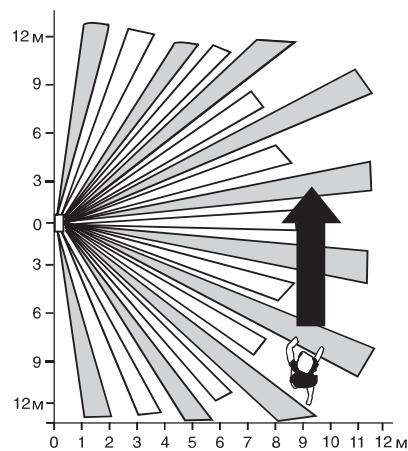
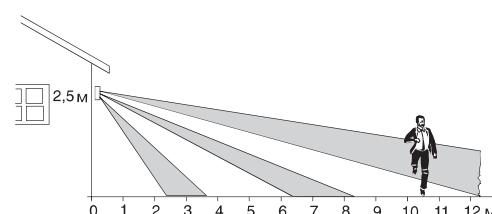
Тип	№ по каталогу
<b>CDM</b>	<b>16990</b>
	

### Применение

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

### Характеристики

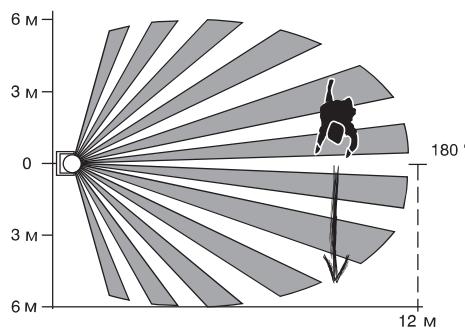
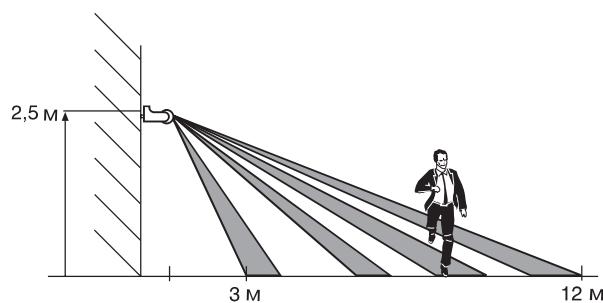
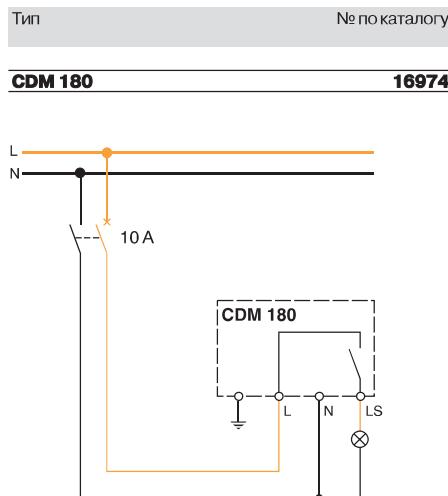
- ном. напряжение: 230 В, 50 Гц;
- рабочая зона датчика: 180° в горизонтальной плоскости;
- дальность действия: изменяется, до 12 м;
- диапазон изменения порога уровня естественной освещенности: от 3 до 80 люкс;
- диапазон установки времени от последнего зафиксированного движения до команды на отключение 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 мм<sup>2</sup>.



Контроль и управление

## CDM 180

### Датчики движения и присутствия



#### Применение

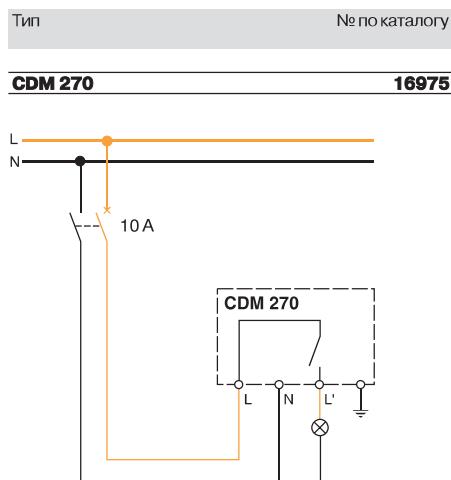
Датчик движения CDM180, который устанавливается на фасад, включает освещение, если обнаружено перемещение человека, и если естественная освещенность ниже заданного уровня.

#### 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°C;
- присоединение: через клеммы 1,5 мм<sup>2</sup>.

# CDM 270

## Датчики движения и присутствия

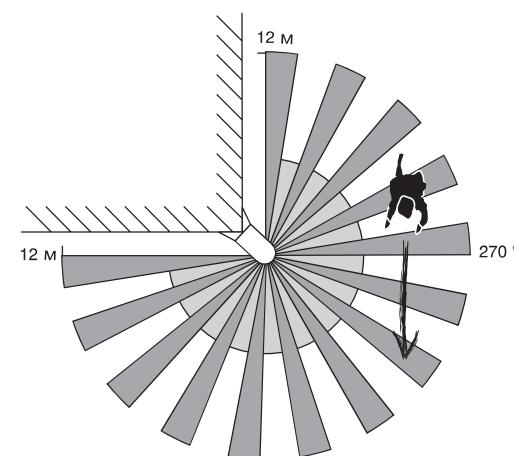
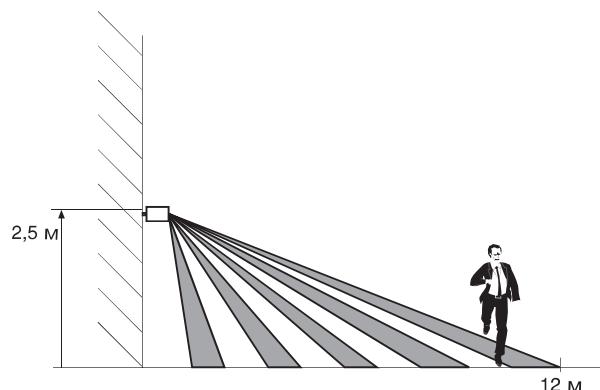


### Применение

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 ( $\cos \phi = 0,5$ );
- степень пылевлагозащиты: IP54;
- рабочая температура: от -20 до +50°C;
- присоединение: через клеммы 1,5 мм<sup>2</sup>.

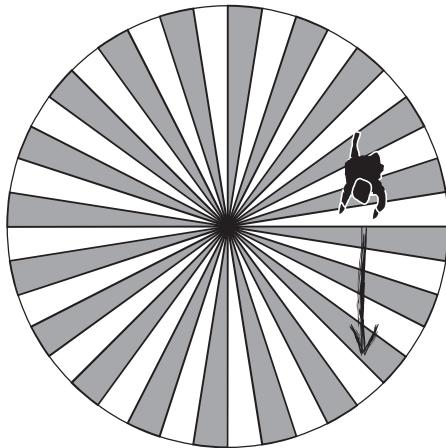
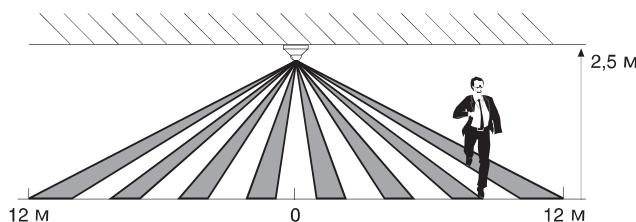
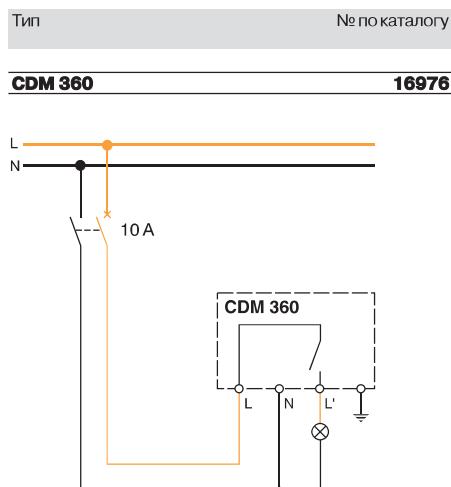


3

Контроль и управление

## CDM 360

### Датчики движения и присутствия



#### 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: изменяется, 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  $\text{мм}^2$ .