

КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ



Автоматические выключатели в литом корпусе ELTEC серии BA-TM(EL6)

BA-TM-250H/3P/4P

BA-TM-630H/3P/4P

BA-EL6-250S/3P/4P

BA-EL6-1600H/3P/4P

BA-EL6-250S/3P/4P-5,0A

BA-EL6-630H/3P/4P-5,0A

BA-EL6-1600M/3P/4P

*BA-EL6-630H/3P/4P
с модулем остаточного тока*


ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Выключатель ELTEC BA-TM(EL6) в пластмассовом корпусе является полноценным применением компанией международных технологий дизайна и проектирования. Компания запатентовала ряд новых продуктов, имеющих компактную модульную конструкцию, обеспечивающих высококачественное размыкание электрических линий, двойное размыкание, гашение электрической дуги, защищающих окружающую среду и имеющих другие характеристики.

Предназначенные для работы в сетях распределения электроэнергии с переменным током частотой 50 Гц и 60 Гц с номинальным напряжением 690 В и номинальной силой тока от 12,5 А до 1600 А, выключатели используются для распределения электроэнергии и защиты линий и оборудования источников питания от перегрузок, короткого замыкания и падения напряжения. Они также могут применяться в линиях без преобразования частоты в нормальных условиях и при нечастых запусках двигателей.

Автоматический выключатель ELTEC BA-TM(EL6) также оборудован управляющим контроллером, который не только обеспечивает регулировку тока, но и гарантирует защиту от простоев, связанных с перегрузкой, коротким замыканием (вынужденная и мгновенная задержка), а также, и от

падения напряжения. Он определенно улучшает надежность всей системы, непрерывность и безопасность ее работы. Модуль интерфейса RS485 работает по протоколу MODBUS-RTU. При использовании этого интерфейса потребители могут выбрать перечисленные ниже возможности.

■ Дистанционная сигнализация: индикация включения/отключения, автоматического отключения, сигнала тревоги и нарушения функционирования.

■ Дистанционное управление: включение/выключение, сброс, дистанционное тестирование, установка тока 3 фаз и полюса N, тока заземления. Дистанционное регулирование принимает и выполняет дистанционные команды для отладки дистанционного управления. Память устройства автоматического отключения хранит записи о его функционировании и о времени трех последних автоматических отключений. Выключатель ELTEC BA-TM(EL6) также получает функцию изоляции  (которая может быть использована для переключения на альтернативную нагрузку).

Автоматический выключатель ELTEC BA-TM(EL6) соответствует стандартам GB/T14048.2, IEC60947-2, ГОСТ IEC 60947-2 (МЭК 60947-2), ГОСТ Р 50030.2 и обладает утвержденным сертификатом CCC.CE, TSE

УСЛОВИЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ И УСТАНОВКИ

1. Высота места монтажа над уровнем моря не выше 2000 м.
2. Температура воздуха окружающей среды для термоманитного выключателя ELTEC BA-TM(EL6) должна находиться в интервале от -45°C до $+40^{\circ}\text{C}$. Средняя температура в течение суток не должна превышать $+35^{\circ}\text{C}$. Относительная влажность воздуха в месте установки не должна превышать 50% при максимальной температуре $+40^{\circ}\text{C}$. При более низкой температуре относительная влажность может быть выше; но средняя температура в течение наиболее влажного месяца не должна превышать $+25^{\circ}\text{C}$. Максимальная относительная влажность не должна превышать 90%, и следует обратить внимание на конденсацию влаги на поверхности изделия из-за изменений температуры.
3. Температура окружающей среды для ELTEC BA-TM(EL6) управляемого типа должна находиться в диапазоне от -40°C до $+80^{\circ}\text{C}$.
4. Выключатель должен эксплуатироваться в среде, не являющейся взрывоопасной, не содержащей значительного количества газов, способных вызвать коррозию металла или нарушить изоляцию. Кроме того, в окружающем воздухе не должна находиться токопроводящая пыль.
5. Выключатель следует устанавливать в месте, имеющем защиту от дождя и водяных испарений.
6. Категория установки относится к классу III.
7. Уровень загрязнения среды равен 3.
8. Выключатель, как правило, устанавливается вертикально или горизонтально.
9. Входная линия подводится либо сверху, либо снизу.
10. Выключатели подразделяются на два типа — выдвижной и фиксированный.

КОД МОДЕЛИ



*Примечание.

Другие требования во время заказа должны оговариваться в текстовых инструкциях.

Устройство отключения

Используется два типа расцепителя: термомангнитный и электронный.

1. Термомангнитный расцепитель может иметь два типа в соответствии с предоставляемой защитой. Расцепитель для защиты распределения электроэнергии: TM; расцепитель для защиты двигателя (с одним магнитом): MA.
2. Электронный расцепитель, согласно выполняемой функции относится к одному из трех видов: обычный, с жидкокристаллическим экраном, и с жидкокристаллическим экраном с определением напряжения.

Электронные расцепители делятся на следующие типы: 2.2 (для корпуса 250), 2.3 (для корпуса 630), 5.0A (с ЖК-дисплеем) и 5.0E (с ЖК-дисплеем и измерением напряжения).

Таблица 1. Установки защиты выключателя.

Тип	Ток задержки перегрузки (IR)	Задержка перегрузки (6 • IN) Фиксированное время реакции	Ток настройки задержки короткого замыкания (ISD)	Время задержки короткого замыкания (TSD)	Краткосрочный ток настройки короткого замыкания (Ii)	Ток защитного заземления (IG)	Время установки защитного заземления (TG)	Тип расцепителя
BA-TM-100 BA-TM-160 BA-TM-250	(0.8 ~ I)In	—	—	—	—	—	—	Термомагнитный тип (одинарная регулировка)
BA-EL6-100 BA-EL6-160 BA-EL6-250	(0.4 ~ I)In	—	(1.5 ~ 10)Ir	—	12In	—	—	Электронный (2.2)
BA-EL6-100 BA-EL6-160 BA-EL6-250	(0.4 ~ I)In	0.5 ~ 24 сек	(1.5 ~ 12)Ir	0 ~ 0.4 сек	(2 ~ 15)In	(30% ~ 100%) In	0 ~ 0.4 сек	Электронный с ЖК-дисплеем (5.0A)
BA-EL6-100 BA-EL6-160 BA-EL6-250	(0.4 ~ I)In	0.5 ~ 24 сек	(1.5 ~ 12)Ir	0 ~ 0.4 сек	(2 ~ 15)In	(30% ~ 100%) In	0 ~ 0.4 сек	Электронный с ЖК-дисплеем и измерением напряжения (5.0E)
BA-TM-160 BA-TM-250	(0.8 ~ I)In	—	—	—	(5 ~ 10)In	—	—	Термомагнитный тип (двойная регулировка)
BA-TM-400 BA-TM-630	(0.8 ~ I)In	—	—	—	(5 ~ 10)In	—	—	Термомагнитный тип (двойная регулировка)
BA-EL6-400 BA-EL6-630	(0.4 ~ I)In	—	(1.5 ~ 10)Ir	—	12In	—	—	Электронный (2.3)
BA-EL6-400 BA-EL6-630	(0.4 ~ I)In	0.5 ~ 24 сек	(1.5 ~ 12)Ir	0 ~ 0.4 сек	(2 ~ 15)In	(30% ~ 100%) In	0 ~ 0.4 сек	Электронный с ЖК-дисплеем (5.0A)
BA-EL6-400 BA-EL6-630	(0.4 ~ I)In	0.5 ~ 24 сек	(1.5 ~ 12)Ir	0 ~ 0.4 сек	(2 ~ 15)In	(30% ~ 100%) In	0 ~ 0.4 сек	Электронный с ЖК-дисплеем и измерением напряжения (5.0E)
BA-EL6-1250 BA-EL6-1600	(0.4 ~ I)In	—	(1.5 ~ 10)Ir	—	12In	—	—	Электронный (2.0)
BA-EL6-1250 BA-EL6-1600	(0.4 ~ I)In	0.5 ~ 24 сек	(1.5 ~ 12)Ir	0 ~ 0.4 сек	(2 ~ 15)In	(30% ~ 100%) In	0 ~ 0.4 сек	Электронный с ЖК-дисплеем (5.0A)
BA-EL6-1250 BA-EL6-1600	(0.4 ~ I)In	0.5 ~ 24 сек	(1.5 ~ 12)Ir	0 ~ 0.4 сек	(2 ~ 15)In	(30% ~ 100%) In	0 ~ 0.4 сек	Электронный с ЖК-дисплеем и измерением напряжения (5.0E)

Таблица 2. Параметры функции измерения у стриппера с определением напряжения.

Значения измерений			Вывод
Мгновенные реальные и фактические значения измерений			
Ток (А)	Ток линий фаз и нейтрали	I_1, I_2, I_3, I_N	■
	Средний ток фазы	$I_{avg} = (I_1 + I_2 + I_3) / 3$	■
	Максимальное значение тока фазы и нейтрали	I_{max} из I_1, I_2, I_3, I_N	■
	Процент отказа заземления	% I_g	■
	Значение межфазного несбалансированного тока	% I_{avg}	■
Напряжение (В)	Напряжение линии	U_{12}, U_{23}, U_{31}	■
	Напряжение линии	V_{1N}, V_{2N}, V_{3N}	■
	Среднее напряжение линии	$U_{avg} = (U_{12} + U_{23} + U_{31}) / 3$	■
	Среднее напряжение линии	$V_{avg} = (V_{1N} + V_{2N} + V_{3N}) / 3$	■
	Несбалансированное напряжение линии, несбалансированное напряжение фазы	% U_{avg} , % V_{avg}	■
	Последовательность фаз	1-2-3, 1-3-2	■
Частота (Гц)	Последовательность фаз	F	■
Мощность	Активная	P	■
	Активная	Q	■
	Видимая	S	■
	Коэффициент мощности и измеренная мощность	PF, coscp	■
Максимальное/минимальное значение			
	IM Изменение мгновенного реального фактического значения	Сброс через Micrologic	■
Сброс через Micrologic			
Электричество	Активное (кВт/ч), реактивное (кВАР/ч), визуальное (кВА/ч)	Режим абсолютного значения общего тока или векторный режим с последнего сброса 1	■
Требования и максимальные требования			
Требования к току	Ток фазы	Максимальная величина, требуемая для значения тока в выбранном окне с последнего сброса	■
Требования к батарее	Активное (кВт/ч), реактивное (кВАР/ч), визуальное (кВА/ч)	Максимальная величина, требуемая для значения тока в выбранном окне с последнего сброса	■
Окно вычислений	Режим прокрутки, стационарный, или синхронизация связи	1 минута для компенсации, устанавливаемый диапазон 5-60 минут 2	□
Качество мощности			□
Показатель общего гармонического искажения (%) (THD)	Доля величины напряжения	Напряжение фазы THD, напряжение линии THD	■
	Реальное фактическое значение тока	Ток фазы THD	■

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Основные параметры выключателя приведены в Таблице 3.
2. Данные о задержке перегрузки и мгновенной защиты от короткого замыкания приведены в Таблице 4 и Таблице 5.
3. Диапазон установки величины тока выключателя приведен в Таблице 6.

Таблица 3.

Тип		ELTEC BA-TM(EL6)-100				ELTEC BA-TM(EL6)-160				ELTEC BA-TM(EL6)-250			
Число полюсов		3P, 4P				3P, 4P				3P, 4P			
Максимальный номинальный ток Inm (A)		100				160				250			
Номинальный ток In(A)		12.5/16/20 25/32/40 50/63/80/100	100			16/20/25/32 40/50/63/80 100/125/160	160			100/160/180 200/225/250			
Номинальное напряжение изоляции Ui(B)		800				800				800			
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение Uimp (кВ)		8				8				8			
Номинальное напряжение Ue(B) 50Гц-60Гц		415/500/690 В переменного тока				415/500/690 В переменного тока				415/500/690 В переменного тока			
Дистанция гашения электрической дуги (мм)		0				0				0			
Уровень короткого замыкания		L	M	H	S	L	M	H	S	L	M	H	S
Номинальный предел короткого замыкания Отключающая способность Icu (кА)	AC 415 В	50	85	100	150	50	85	100	150	50	85	100	150
	AC 500 В	50			65	50			65	50			65
	AC 690 В	6		8	10	6		8	10	6		8	10
Номинальное рабочее короткое замыкание Отключающая способность Ics (кА)	AC 415 В	50	85	100	150	50	85	100	150	50	85	100	150
	AC 500 В	50			65	50			65	50			65
	AC 690 В	6		8	10	6		8	10	6		8	10
Работа с категориями		A				A				A			
Номинальное короткое время тока сопротивления ICW (кА) (сек)		/		3		/		3		/		3	
Тип расцепителя		ТМ-термо-магнитный		EL6-элек-тронный		ТМ-термо-магнитный		EL6-элек-тронный		ТМ-термо-магнитный		EL6-элек-тронный	
Защита от остаточного тока		Дополнительный модуль защиты от остаточного тока LE6											
Испытания срока службы электрических частей (число срабатываний)	AC 415 В	10000		10000		8000		8000		8000		8000	
	AC 690 В	1500		1500		1500		1500		1500		1500	
Срок службы механических частей (число срабатываний)		20000		20000		20000		20000		20000		20000	

Продолжение Таблицы 3.

Тип		ELTEC BA-TM(EL6)-100				ELTEC BA-TM(EL6)-160				ELTEC BA-TM(EL6)-250	
Размеры	Ширина (ЗР / 4Р)	105 / 140				105 / 140				105 / 140	
	Длина	161				161				161	
	Высота	86				86				86	
Режим работы	Ручное непосред- ственное управление	Да				Да				Да	
	Управление поворотом рукоятки	Да				Да				Да	
	Электри- ческое управление механизмом	Да				Да				Да	
Метод монтажа	Фиксиро- ванный (перед пластиной)	Да				Да				Да	
	Фиксиро- ванный (позади пластины)	Да				Да				Да	
	Вставляе- мый (перед пластиной)	Да				Да				Да	
	Вставляе- мый (позади панели)	Да				Да				Да	

Тип		ELTEC BA-TM(EL6)-400				ELTEC BA-TM(EL6)-630				ELTEC BA-EL6-1250/1600	
Число полюсов		ЗР, 4Р				ЗР, 4Р				ЗР, 4Р	
Максимальный номинальный ток Inm (А)		400				630				1250/1600	
Номинальный ток In(А)		250/315/ 350/400		400		400/500/ 600/630		630		/	800/1000/ 1250/1600
Номинальное напряжение изоляции Ui (В)		1000				1000				1000	
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение Uimp (кВ)		8				8				8	
Номинальное напряжение Ue (В) 50Гц-60Гц		AC 415/500/690				AC 415/500/690				AC 415/500/690	
Дистанция гашения электрической дуги (мм)		0				0				0	
Уровень короткого замыкания		L	M	H	S	L	M	H	S	M	H
Номинальный предел короткого замыкания Выключающая способность Icu (кА)	AC 415 В	50	85	100	150	50	85	100	150	50	65
	AC 500 В	50			65	50			65	50	50
	AC 690 В	10		15	20	10		15	20	20	20

Продолжение Таблицы 3.

Тип		ELTEC BA-TM(EL6)-400				ELTEC BA-TM(EL6)-630				ELTEC BA-EL6-1250/1600	
Номинальное рабочее короткое замыкание Выключающая способность Ics (кА)	AC 415 В	50	85	100	150	50	85	100	150	50	65
	AC 500 В	50			65	50			65	50	50
	AC 690 В	10		15	20	10		15	20	10	20
Работа с категориями		А		В		А		В		В	
Номинальное короткое время тока сопротивления ICW (кА) (сек)		/		5		/		8		/ 20	
Тип расцепителя		ТМ-термо-магнитный		EL6-электронный		ТМ-термо-магнитный		EL6-электронный		EL6-электронный	
Защита от остаточного тока		Дополнительный модуль защиты от остаточного тока LE6									
Испытание срока службы электрических частей (число срабатываний)	Испытание срока службы электрических частей	6000		6000		5000		5000		1500	
		1000		1000		1000		1000		1000	1000
Срок службы механических частей (число срабатываний)		10000		10000		10000		10000		10000	10000
Размеры	Ширина (3P / 4P)	140/185				140/185				210/280	
	Длина	255				255				327	
	Высота	110				110				147	
Режим работы	Ручное непосредственное управление	Да				Да				Да	
	Управление поворотом рукоятки	Да				Да				Да	
	Электрическое управление механизмом	Да				Да				Да	
Метод монтажа	Фиксированный (перед пластиной)	Да				Да				Да	
	Фиксированный (позади пластины)	Да				Да				Да	
	Вставляемый (перед пластиной)	Да				Да				Да	
	Вставляемый (позади панели)	Да				Да				Да	

Таблица 4.

Номер серии	Распределительный выключатель			Окружающая температура
	Проверяемый ток (число проверок)	Время переключения	Состояние	
1	$1.05 I_n$	1 час без переключения ($I_n \leq 63 \text{ A}$) 2 часа без переключения ($I_n > 63 \text{ A}$)	Начальное	$+40^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$
2	$1.3 I_n$	1 час переключения ($I_n \leq 63 \text{ A}$) 2 часа переключения ($I_n > 63 \text{ A}$)	После серии 1	
3	$10 I_n \pm 20\%$	$8 I_n$	Начальное	Любая допустимая температура
4		$12 I_n$		

Таблица 5.

Номер серии	Выключатель защиты двигателя			Окружающая температура
	Проверяемый ток (число проверок)	Время переключения	Состояние	
1	$1.05 I_n$	2 часа без переключения	Начальное	$+40^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$
2	$1.2 I_n$	2 часа переключения	После серии 1	
3	$1.5 I_n$	4 мин переключения	Предварительно уровень тока 1 достигает температурного равновесия	
4	$7.2 I_n$	2 ~ 10 сек переключения	Начальное	
5	$12 I_n \pm 20\%$	$9.6 I_n$	Начальное	Любая допустимая температура
6		$14.4 I_n$		

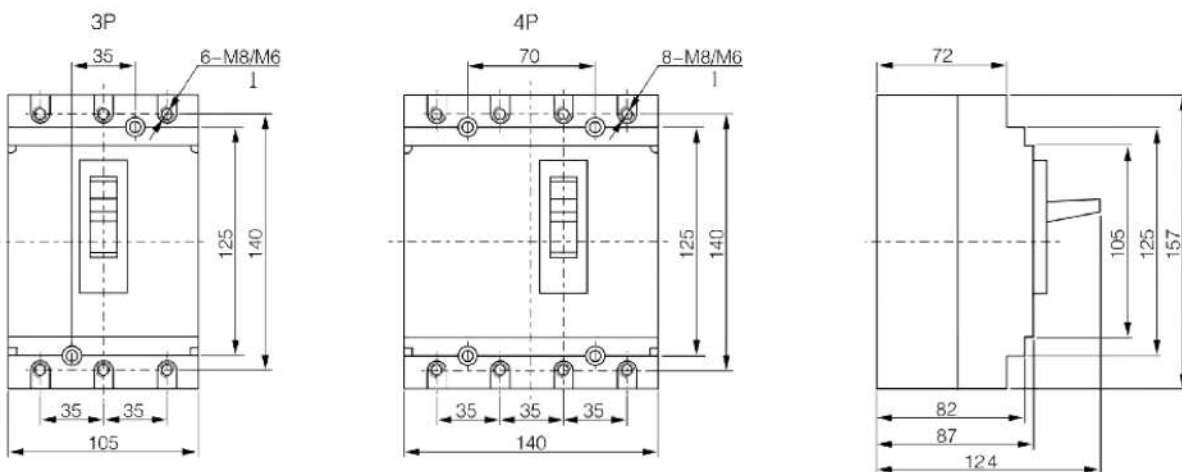
Таблица 6.

type	Регулируемый диапазон величины тока отключения при перегрузке I_r (A)	Регулируемый диапазон величины тока переключения при коротком замыкании I_r (A)	Регулируемый диапазон величины тока мгновенного переключения при коротком замыкании I_r (A)	Тип расцепителя
ELTEC BA-TM-100	0.8 ~ 1 In	—	10 In	Термомагнитный (одиночное регулирование)
ELTEC BA-TM-160	0.8 ~ 1 In	—	10 In	
ELTEC BA-TM-250	0.8 ~ 1 In	—	10 In	
ELTEC BA-TM-100	0.8 ~ 1 In	—	10 In	
ELTEC BA-TM-160	0.8 ~ 1 In	—	(5~10) In	Термомагнитный (двойное регулирование)
ELTEC BA-TM-250	0.8 ~ 1 In	—	(5~10) In	
ELTEC BA-EL6-100	0.4 ~ 1 In	(1.5 ~ 10) Ir	12 In	Электронный (2.2)
ELTEC BA-EL6-160	0.4 ~ 1 In	(1.5 ~ 10) Ir	12 In	
ELTEC BA-EL6-250	0.4 ~ 1 In	(1.5 ~ 10) Ir	12 In	
ELTEC BA-EL6-100	0.4 ~ 1 In	(1.5 ~ 12) Ir	(2 ~ 15) In	Электронный с ЖК-дисплеем (5.0A)
ELTEC BA-EL6-160	0.4 ~ 1 In	(1.5 ~ 12) Ir	(2 ~ 15) In	
ELTEC BA-EL6-250	0.4 ~ 1 In	(1.5 ~ 12) Ir	(2 ~ 15) In	
ELTEC BA-TM-400	0.7 ~ 1 In	—	(5 ~ 10) In	Термомагнитный (двойное регулирование)
ELTEC BA-TM-600	0.7 ~ 1 In	—	(5 ~ 10) In	
ELTEC BA-EL6-400	0.4 ~ 1 In	(1.5 ~ 10) Ir	12 In	Электронный (2.3)
ELTEC BA-EL6-400	0.4 ~ 1 In	(2 ~ 10) Ir	12 In	
ELTEC BA-EL6-630	0.4 ~ 1 In	(1.5 ~ 10) Ir	12 In	
ELTEC BA-EL6-630	0.4 ~ 1 In	(2 ~ 10) Ir	12 In	
ELTEC BA-EL6-400	0.4 ~ 1 In	(1.5 ~ 12) Ir	(2 ~ 15) In	Электронный с ЖК-дисплеем (5.0A)
ELTEC BA-EL6-630	0.4 ~ 1 In	(1.5 ~ 12) Ir	(2 ~ 15) In	
ELTEC BA-EL6-1250	0.4 ~ 1 In	(1.5 ~ 10) Ir	12 In	Электронный (2.0)
ELTEC BA-EL6-1600	0.4 ~ 1 In	(1.5 ~ 10) Ir	12 In	
ELTEC BA-EL6-1250	0.4 ~ 1 In	(1.5 ~ 12) Ir	(2 ~ 15) In	Электронный с ЖК-дисплеем (5.0A)
ELTEC BA-EL6-1600	0.4 ~ 1 In	(1.5 ~ 12) Ir	(2 ~ 15) In	

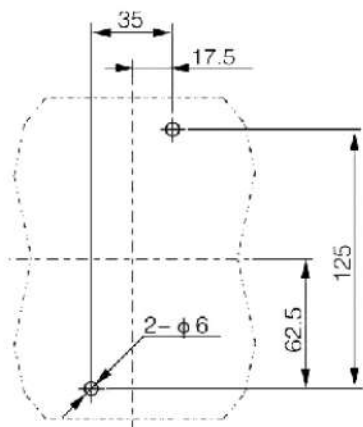
Примечание. Регулярные изделия обеспечивают только двухсегментную защиту. Если потребителю необходима защита трех сегментов, заказ необходимо делать в соответствии с Таблицей 6.

ФОРМА И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ

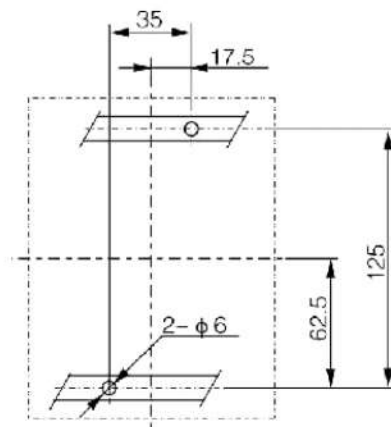
ELTEC BA-TM(EL6)-100,160,250 – форма и монтажные размеры



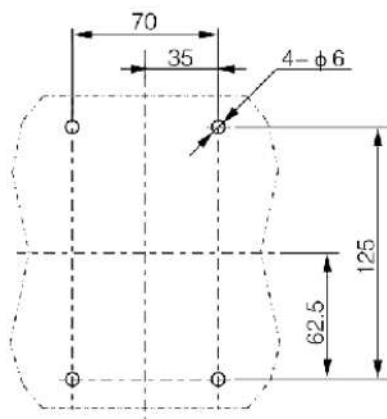
Замечание 1: При $I_n > 100$ А, крепежный винт должен иметь размер М8, когда $I_n \leq 100$ А, размер крепежного винта должен быть М6.



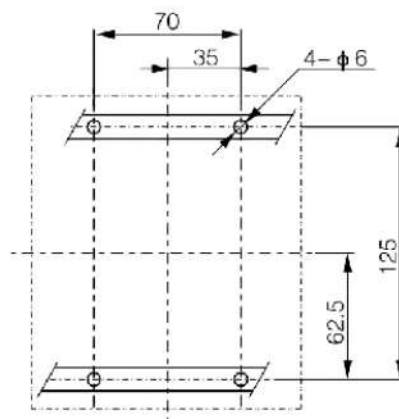
3P: Монтаж на монтажную пластину



3P: Монтаж на выдвижные направляющие

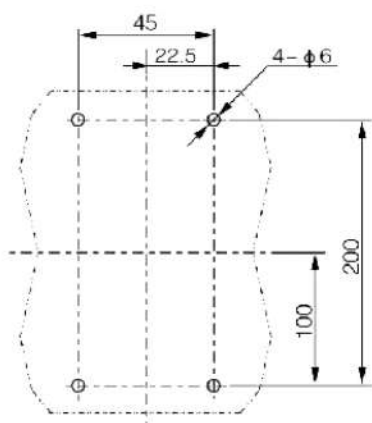
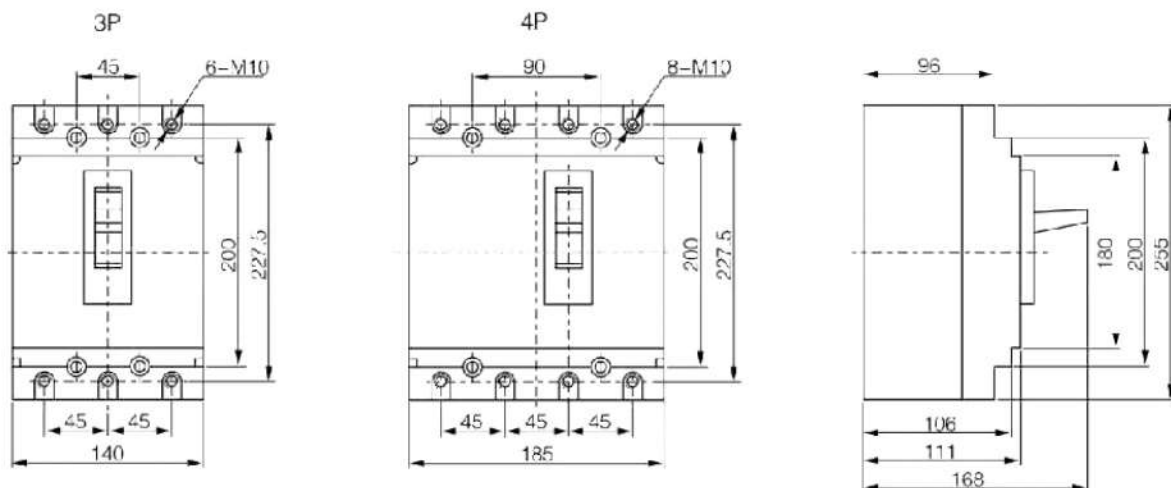


4P: Монтаж на монтажную пластину

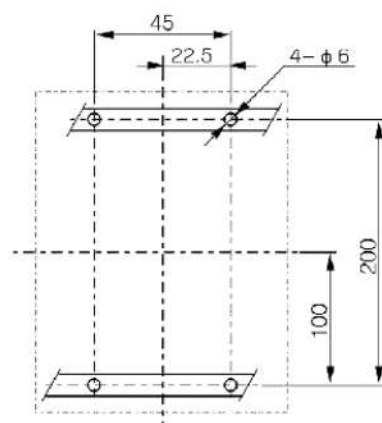


4P: Монтаж на выдвижные направляющие

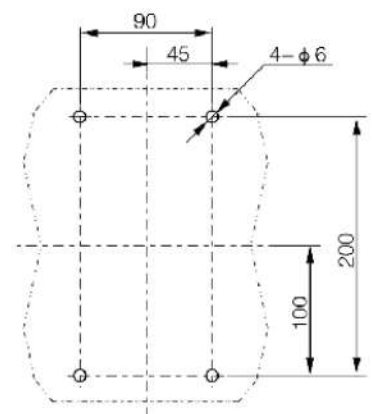
ELTEC BA-TM(EL6)-400, 630 – форма и монтажные размеры



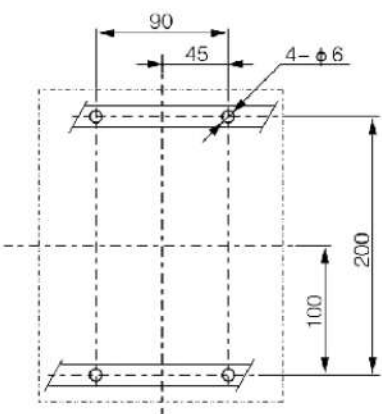
3P: Монтаж на монтажную пластину



3P: Монтаж на выдвижные направляющие

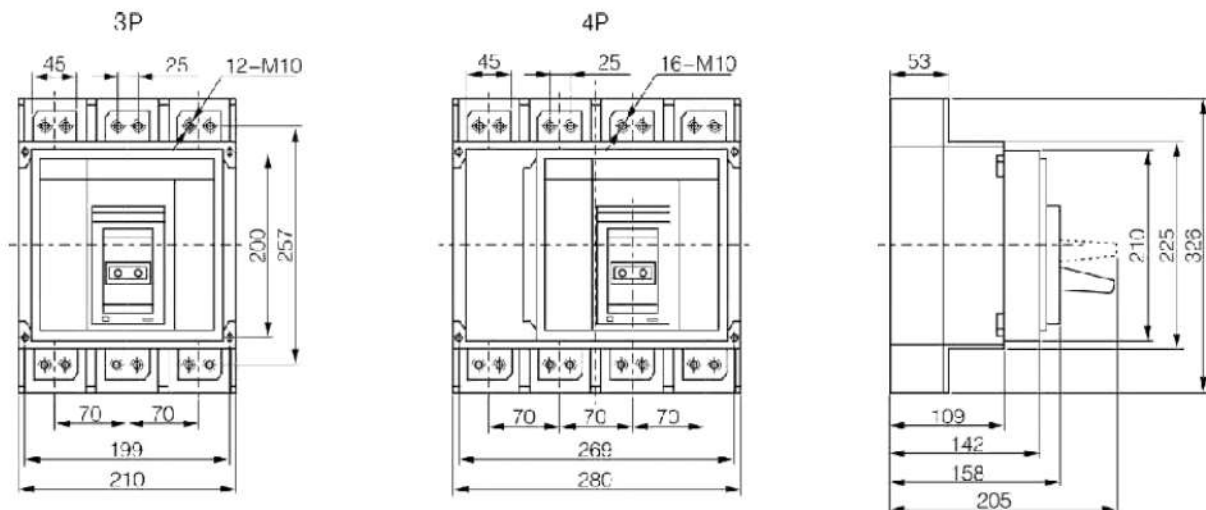


4P: Монтаж на монтажную пластину



4P: Монтаж на выдвижные направляющие

ELTEC BA-EL6-1250, 1600 — форма и монтажные размеры



3P: Монтаж на монтажную пластину

3P: Монтаж на выдвижные направляющие

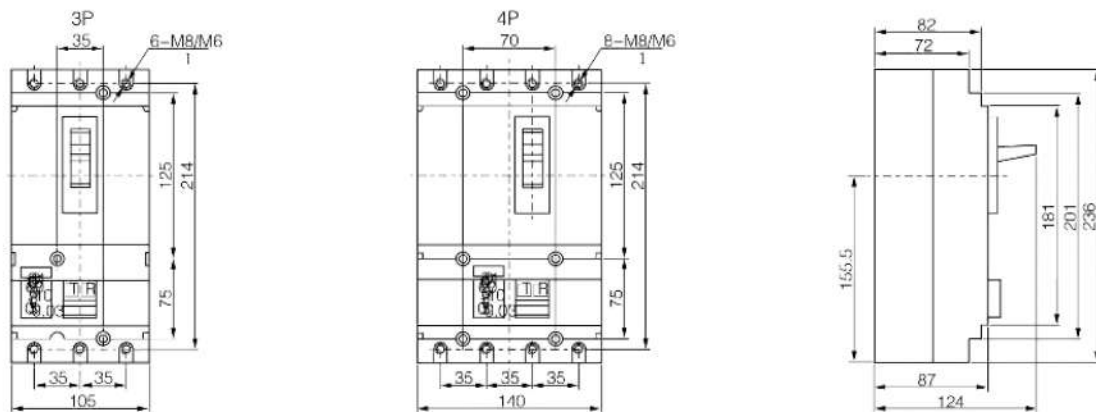


4P: Монтаж на монтажную пластину

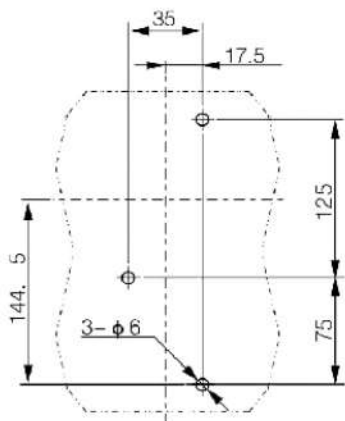


4P: Монтаж на выдвижные направляющие

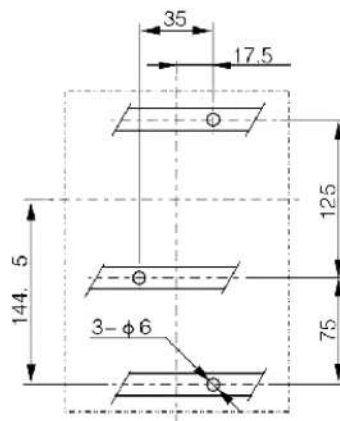
ELTEC BA-TM(EL6)-100, 160, 250 (с модулем остаточного тока) — форма и монтажные размеры



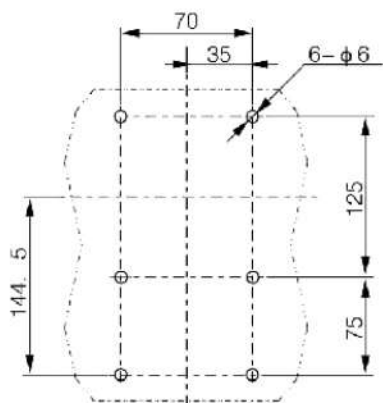
Замечание 1: При $I_n > 100$ А, крепежный винт должен иметь размер М8, когда $I_n \leq 100$ А, размер крепежного винта должен быть М6.



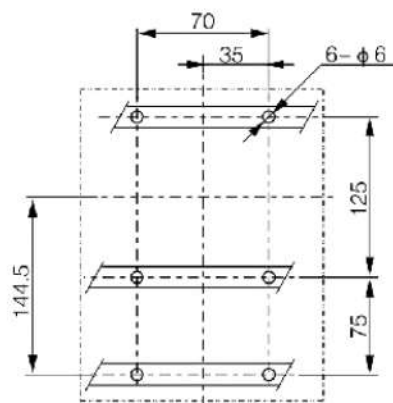
3P: Монтаж на монтажную пластину



3P: Монтаж на выдвижные направляющие

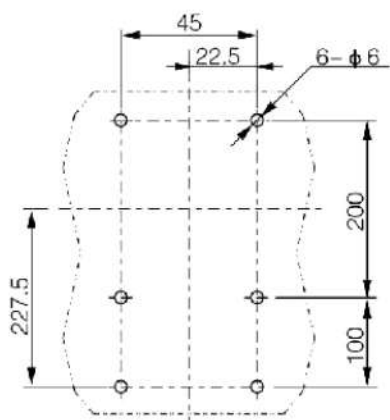
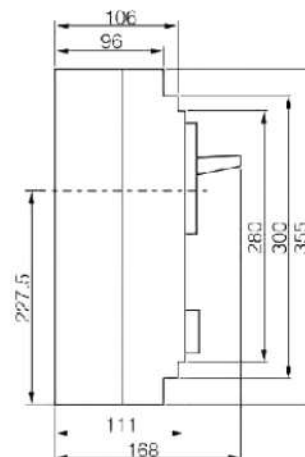
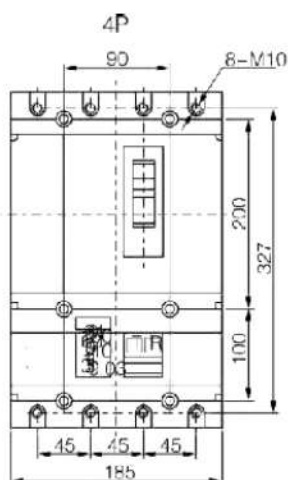
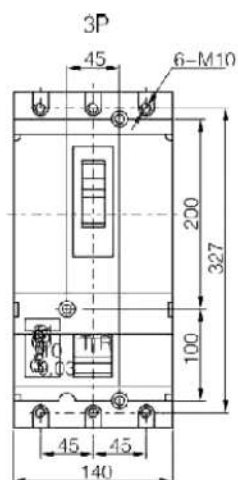


4P: Монтаж на монтажную пластину

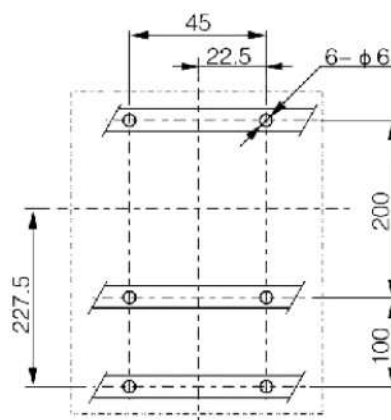


4P: Монтаж на выдвижные направляющие

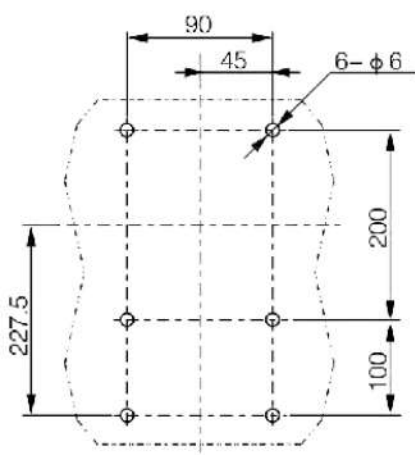
ELTEC BA-TM(EL6)-400, 630 (с модулем остаточного тока) — форма и монтажные размеры



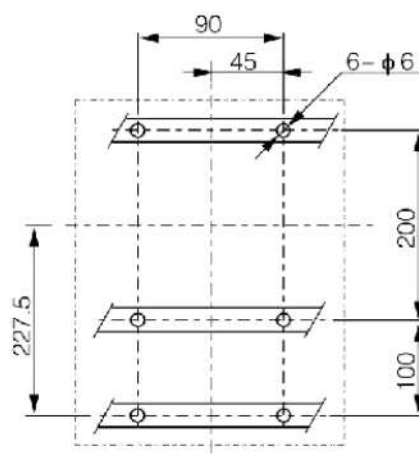
3P: Монтаж на монтажную пластину



3P: Монтаж на выдвижные направляющие



4P: Монтаж на монтажную пластину



4P: Монтаж на выдвижные направляющие

Модуль устройства защиты от остаточного тока LE6 (модуль защиты от утечки)

Модуль обеспечивает защиту от утечки на всех трех полюсах или на четырех полюсах выключателей от ELTEC BA-TM(EL6)-100 до 630. Выключатель с модулем защиты от остаточного тока LE6 реализует функцию защиты от утечки в рамках поддержания общих характеристик выключателя. Модуль LE6 может действовать непосредственно, как устройство размыкания контактов (стриппер).

ВВЕДЕНИЕ В МОДУЛЬ УСТРОЙСТВА ОСТАТОЧНОГО ТОКА LE6

Соответствие стандартам

1. GB/T 14048.2, Приложение M.
2. GB/T 14598, как устройство противодействия мгновенным перегрузкам, вспышкам молнии, рабочим перегрузкам, электростатическим разрядам, помехам радиочастот.

Дистанционная индикация

Модуль LE6 может быть укомплектован вспомогательными контактами, которые дистанционно передают информацию, связанную с утечкой тока.

Питание

Питание модуля LE6 может обеспечиваться самой системой распределения электроэнергии, что устраняет потребность во внешнем источнике питания. Он может продолжать работу даже при двухфазном питании переменным током.



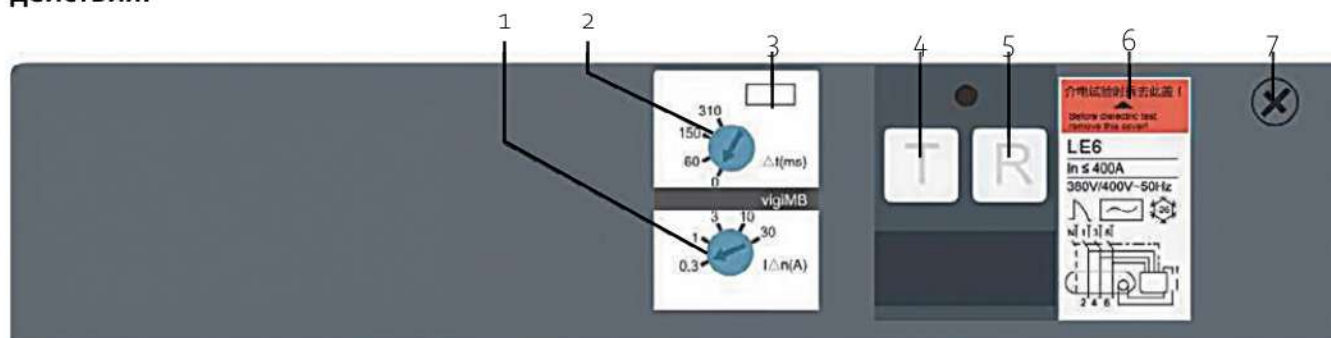
Выбор модулей LE6

Model	LE6-ME	LE6-MH	LE6-MB
Число полюсов	3, 4	3, 4	3, 4
TGM6-100	Да	Да	Нет
TGM6-160	Да	Да	Нет
TGM6-250	Нет	Да	Нет
TGM6-400	Нет	Нет	Да
TGM6-630	Нет	Нет	Да

Характеристики защиты

Чувствительность $I_{\Delta n}$ (A)	Фиксированная 0.3	Регулируемая	
0.03-0.3-1-3-10	Регулируемая 0.3-1-3-10-30		
Доступность регулировки задержки	Фиксированная	Регулируемая	Регулируемая
Установка задержки	<40	0-60-150-310'	0-60-150-310
Максимальное время размыкания (мсек)	<40	<40<140<300<800	<40<140<300<800
Номинальное напряжение переменного тока 50 /60 Гц	200...440	200...440 - 440...500	200...440 - 440...500

Если чувствительность установлена на 30 мА, размыкатель имеет дизайн мгновенного действия.



1. Установка чувствительности
2. Установка задержки (Для выбранной защиты утечки)
3. Калибровка герметичного рукава
4. Кнопка тестирования — используется для имитации утечки с целью периодической проверки функционирования защиты от утечки
5. Кнопка сброса (Должна использоваться после блокировки утечки)
6. Пластина с техническими данными
7. Местоположение дополнительных контактов

ОПЕРАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Модуль LE6 – это модульное устройство, дружелюбное к пользователю, но требующее регулярной проверки со стороны пользователя (тестирования раз в шесть месяцев)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Внутренние аксессуары выключателя устанавливаются во внутреннюю полость кожуха, и такие устройства, как независимый размыкатель, размыкатель при падении напряжения, дополнительные контакты и контакты для сигналов тревоги выполнены в виде отдельных модулей. В результате их установка проста, удобна, безопасна и надежна, и потребитель может самостоятельно установить дополнительное устройство в нужную позицию в корпусе выключателя.

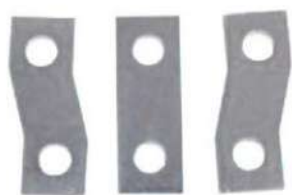
Ниже приводятся соответствующие изображения.

Наименование аксессуара	Номинальное рабочее напряжение	Используемый тип корпуса
 SNT Независимый расцепитель 	Переменный ток 220/230 В 380/400 В Постоянный ток 220 В 110 В	ELTEC BA-TM(EL6)-100 ELTEC BA-TM(EL6)-160 ELTEC BA-TM(EL6)-250 ELTEC BA-TM(EL6)-400 ELTEC BA-TM(EL6)-630
	Переменный ток 220/230 В 380/400 В Постоянный ток 220 В 110 В	ELTEC BA-EL6-1250/1600
 UVT Расцепитель минимального напряжения 	Переменный ток 220/230 В 380/400 В	ELTEC BA-TM(EL6)-100 ELTEC BA-TM(EL6)-160 ELTEC BA-TM(EL6)-250 ELTEC BA-TM(EL6)-400 ELTEC BA-TM(EL6)-630
	Переменный ток 220/230 В 380/400 В	ELTEC BA-EL6-1250/1600
 AX Вспомогательный контакт	Переменный ток 220/230 В 380/400 В Постоянный ток 220 В 110 В	Все корпуса
 AL Контакт сигнализации	Переменный ток 220/230 В 380/400 В Постоянный ток 220 В 110 В	Все корпуса

Наименование аксессуара	Номинальное рабочее напряжение	Используемый тип корпуса
 Модуль защиты от остаточного тока	Регулируемый диапазон чувствительности 0.03, 0.3, 1, 3, 10. Замечание: может использоваться выключатель, необходимый потребителю. Не переключается только сигнал тревоги.	ELTEC BA-TM(EL6)-100 ELTEC BA-TM(EL6)-160 ELTEC BA-TM(EL6)-250
		ELTEC BA-TM(EL6)-400 ELTEC BA-TM(EL6)-630
 Электропривод (электрический исполнительный механизм)	Переменный ток 220 / 230 В 380 / 400 В Постоянный ток 220 В 110 В	ELTEC BA-TM(EL6)-100 ELTEC BA-TM(EL6)-160 ELTEC BA-TM(EL6)-250
 Электропривод (электрический исполнительный механизм)	Переменный ток 220 / 230 В 380 / 400 В Постоянный ток 220 В 110 В	ELTEC BA-TM(EL6)-400 ELTEC BA-TM(EL6)-630

Наименование аксессуара	Используемый тип корпуса	Наименование аксессуара	Используемый тип корпуса
 Экономичная удлиненная рукоятка поворота	ELTEC BA-TM(EL6)-160 ELTEC BA-TM(EL6)-250 ELTEC BA-TM(EL6)-400 ELTEC BA-TM(EL6)-630	 Непосредственная рукоятка поворота	ELTEC BA-TM(EL6)-160 ELTEC BA-TM(EL6)-250 ELTEC BA-TM(EL6)-400 ELTEC BA-TM(EL6)-630
 Удлиненная рукоятка поворота	ELTEC BA-TM(EL6)-160 ELTEC BA-TM(EL6)-250 ELTEC BA-TM(EL6)-400 ELTEC BA-TM(EL6)-630	 Непосредственная рукоятка поворота	ELTEC BA-EL6-1250 ELTEC BA-EL6-1600

АКСЕССУАРЫ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ



1. BA-TM(EL6)-100, 160, 250
Расширитель полюсов



2. BA-TM(EL6)-400, 630
Расширитель полюсов

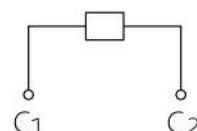


3. BA-EL6-1250, 1600
Расширитель полюсов

***Примечание.** Аксессуары и монтажные размерности терромагнитных и электронных вариантов идентичны.

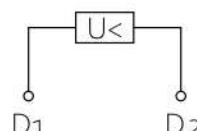
Независимый расцепитель SHT

Для дистанционного управления размыканием контактов выключателя независимый расцепитель может надежно работать в диапазоне между 70% и 110% U_s . Не допускается подавать напряжение на независимый расцепитель в течение длительного времени (≤ 5 секунд).



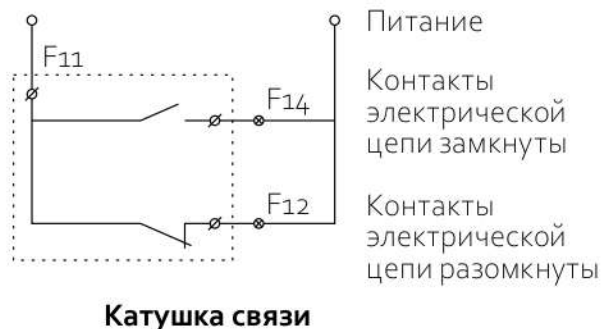
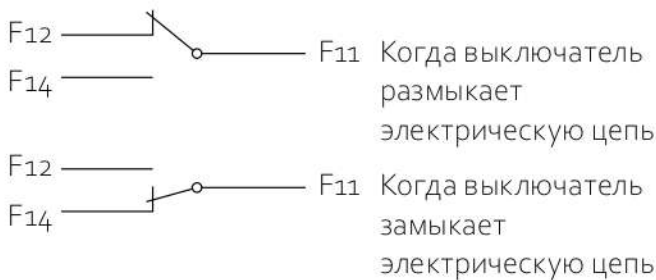
Расцепитель минимального напряжения UVT

Когда контролируемое напряжение снижается до величины от 35% до 70%, должен включиться расцепитель при падении напряжения и выключатель надежно разомкнет контакты. Когда управляемое напряжение станет не ниже 85%, выключатель должен надежно замкнуть контакты. При управляемом напряжении менее 35% замыкание контактов выключателя должно быть предотвращено.



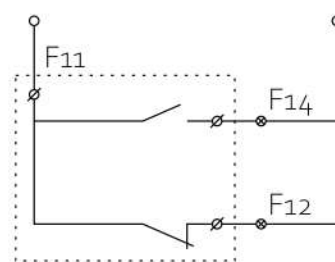
Вспомогательный контакт (AX)

Функция: индикация разомкнутых или замкнутых контактов выключателя.



Контакт сигнализации (AL)

Функция: индикация возможной причины переключения выключателя: а) перегрузка; б) короткое замыкание; в) отказ заземления; г) переключение при падении напряжения; д): произвольное переключение. Когда выключатель нормально замыкает или размыкает электрическую цепи, контакт сигнала тревоги не двигается, это происходит только после того как возникнет переключение (произвольное или аварийное). Положение контакта изменяется, то есть, нормально разомкнутый контакт становится нормально замкнутым, а нормально замкнутый контакт становится нормально разомкнутым. Когда выключатель возвращается в исходное состояние, контакт сигнала тревоги возвращается в первоначальное положение.



Выключатель постоянного тока ELTEC BA-TM

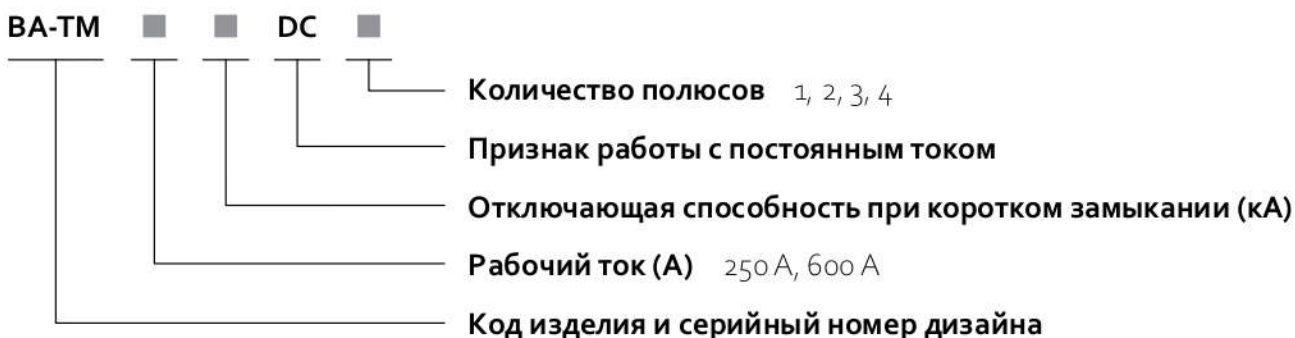
BA-TM-250DC/4P
BA-TM-630DC/4P


ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Выключатель постоянного тока серии ELTEC BA-TM типа DC в литом корпусе используется для распределения питания фотогальванических линий с номинальной силой тока не выше 600 А и напряжением постоянного тока до 1500 В. Выключатель снабжен защитой длительной задержки нагрузки. При распределении фотогальванической энергии может быть использована функция защиты от мгновенного короткого замыкания, защищающая линии и электрическое оборудование от опасности перегрузки, короткого замыкания и других сбоев.

Выключатель ELTEC BA-TM типа DC имеет номинальную отключающую способность до 20 кА, относится к категории использования A, $I_{cs}=100\% I_{cu}$, что соответствует всем потребностям потребителя и широко применяется в таком оборудовании, как соединительные коробки и экраны постоянного тока

КОД МОДЕЛИ



УСЛОВИЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ И УСТАНОВКИ

1. Высота размещения над уровнем моря не должна превышать 2000 м.
2. Температура окружающей среды в диапазоне от -45 °С до +40 °С , Относительная влажность воздуха в месте установки не должна превышать 50% при максимальной температуре +40°С; При более низкой температуре допускается более высокая относительная влажность. Максимальная относительная влажность не должна превышать 90%, при условии, что на поверхности изделия не конденсируется влага из-за изменений температуры.
3. Выключатель предназначен для использования не во взрывоопасной среде, и в среде, не имеющей высокого содержания газов, вызывающих коррозию металла или разрушение изоляции, а также не содержащей электропроводящей пыли.
4. Место установки должно быть защищено от дождя и водяного пара.
5. В месте установки не должно быть заметной вибрации, тряски и ударов.
6. Категория установки соответствует классу III.
7. Категория загрязнения окружающей среды должна иметь уровень 3.
8. Выключатель монтируется либо вертикально, либо горизонтально.
9. Входящая линия электроснабжения подводится либо сверху, либо снизу.
10. Выключатель относится либо к фиксированному типу, либо к выдвижному типу.

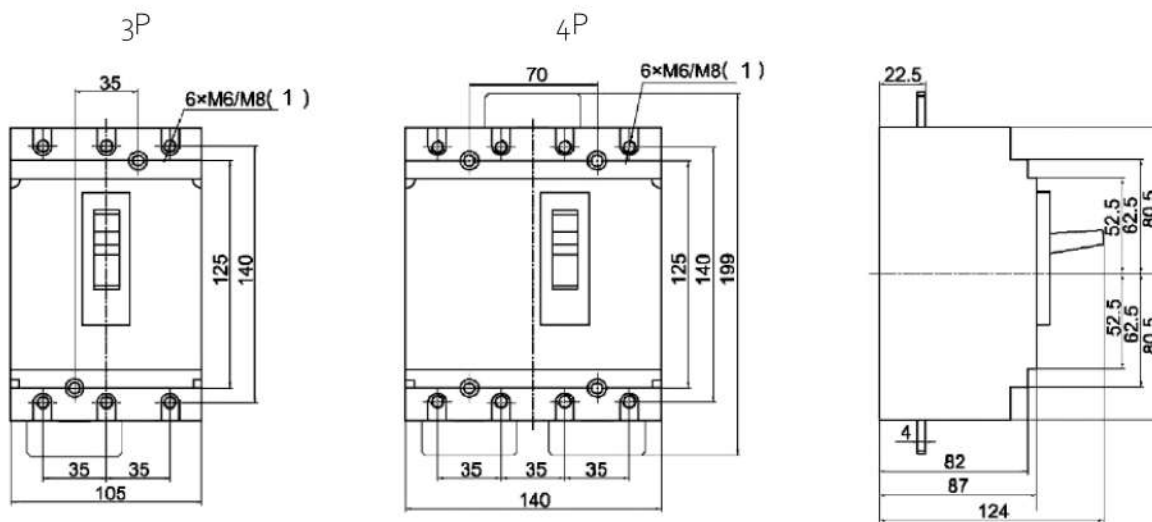
Технические данные и характеристики

Номинальное напряжение	От 24 В до 1500 В постоянного тока	Номинальное напряжение изоляции	1000
Рабочий ток (А)	100. 160. 250. 400. 500. 600	Метод переключения	
Число полюсов	1, 2, 3, 4	Срок службы электрических компонентов (раз)	2000
Отключающая способность (кА)	20	Номинальное импульсное напряжение	8
Соответствие стандартам	EC/EN60947-2 GB 14048.2		
Снижение характеристик	При средней температуре, превышающей 40 °С, характеристики защиты от перегрузки будут незначительно изменяться и необходимо установить величину I _g для обеспечения использования выключателя в среде с высокой температурой. При установке выключателя на высоте свыше 2000 м над уровнем моря, необходимо учитывать изменение диэлектрической прочности и фактор падения температуры, снижающие рабочие характеристики выключателя.		
Температура	Не выше 50°C		
Уровень загрязнения среды	3		
Средняя температура (°C)	От – 45 до +40		
Высота монтажа над уровнем моря (м)	2000		
Проводка	Последовательная, Параллельная		
Аксессуары	Дополнительные контакты (OF, SD, SDE), Катушки переключения (MX, MN), и др.		
Метод монтажа	Фиксированный, выдвижной		
Ориентация монтажа	Горизонтальный или вертикальный		
Структура контактов	Двойное размыкание		
Полярность	Отсутствует		
Категория использования	А		

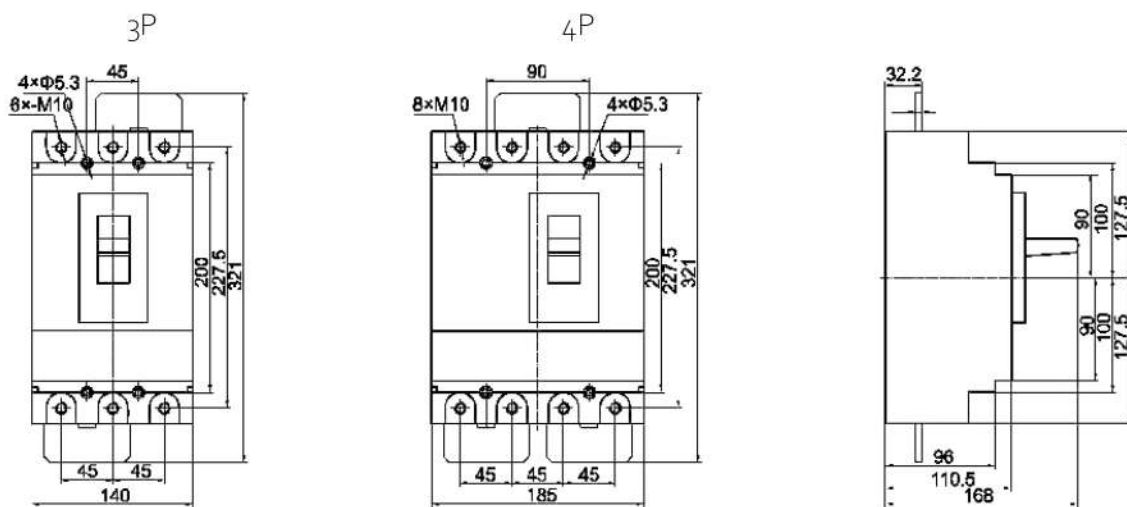
***Примечание.** Фиксированная установка (1, 2, 3, 4 полюсов), выдвижная установка (3, 4 полюса)

ФОРМА И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ

BA-TM-250DC/4P

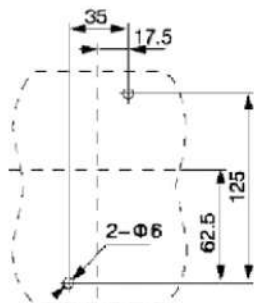


BA-TM-630DC/4P

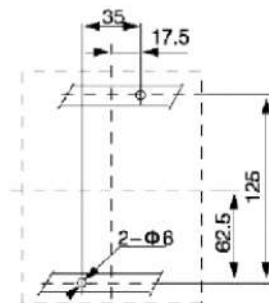


1. При $I_n > 100$ А должен использоваться крепежный винт M8;
при $I_n \leq 100$ А используются крепежные винты M6.

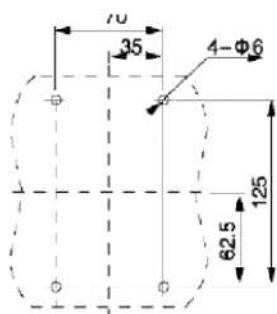
BA-TM-250DC



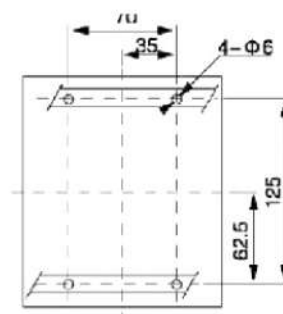
3P: Монтируется на монтажную пластину



4P: Монтируется на выдвижные направляющие

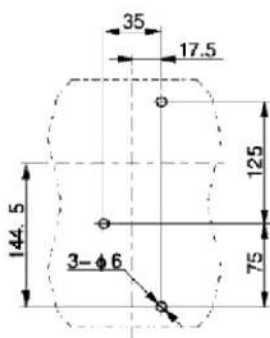


3P: Монтируется на монтажную пластину

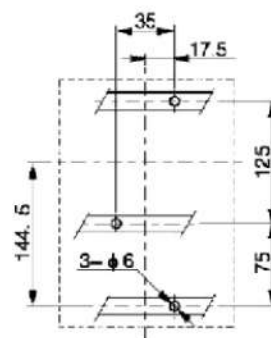


4P: Монтируется на выдвижные направляющие

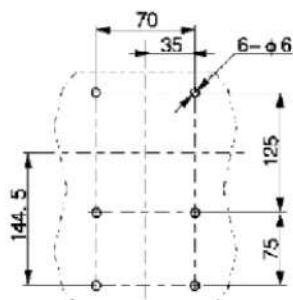
BA-TM-630DC



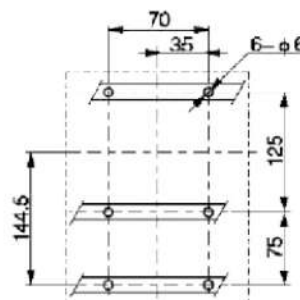
3P: Монтируется на монтажную пластину



4P: Монтируется на выдвижные направляющие

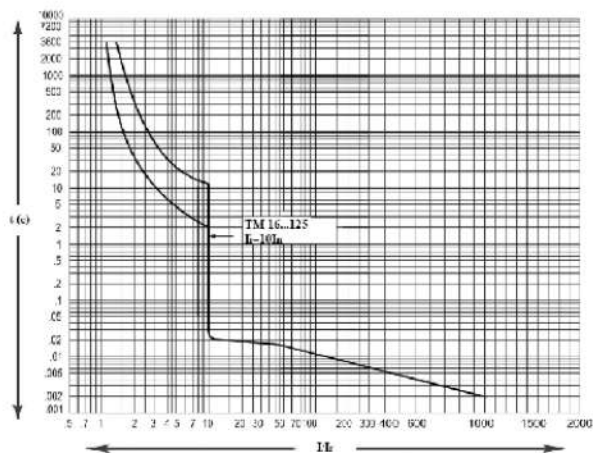


3P: Монтируется на монтажную пластину

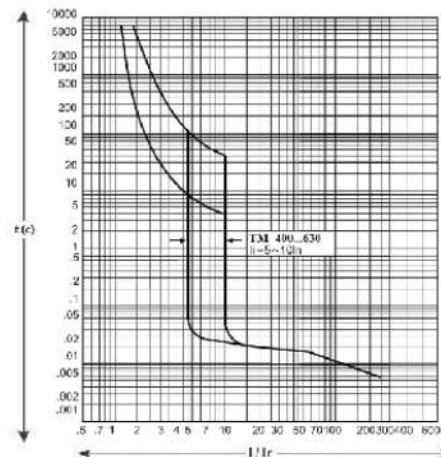


4P: Монтируется на выдвижные направляющие

Время-токовые характеристики термомagnetных расцепителей выключателей ELTEC BA-TM (16-630A) при защите распределительных сетей низкого напряжения в зависимости от заводского номинала уставки.

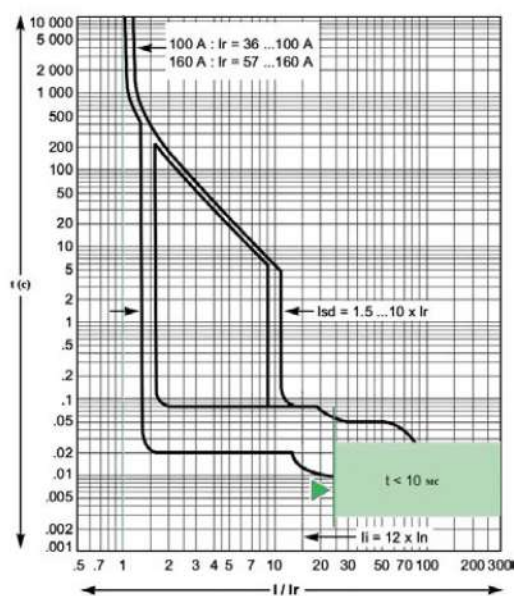


ELTEC BA-TM (16-125A)

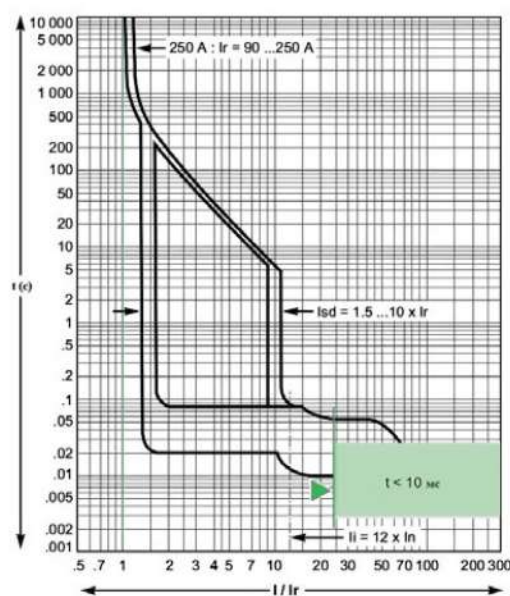


ELTEC BA-TM (400-630A)

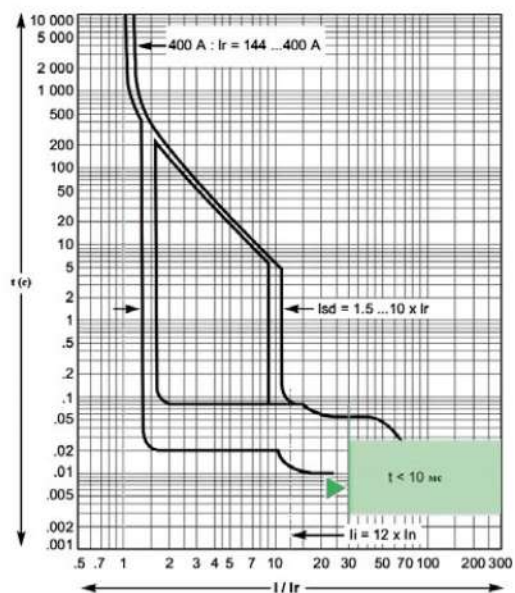
Время-токовые характеристики электронных расцепителей выключателей ELTEC BA-EL6 (100-1600A) при защите распределительных сетей низкого напряжения в зависимости от заводского номинала уставки.



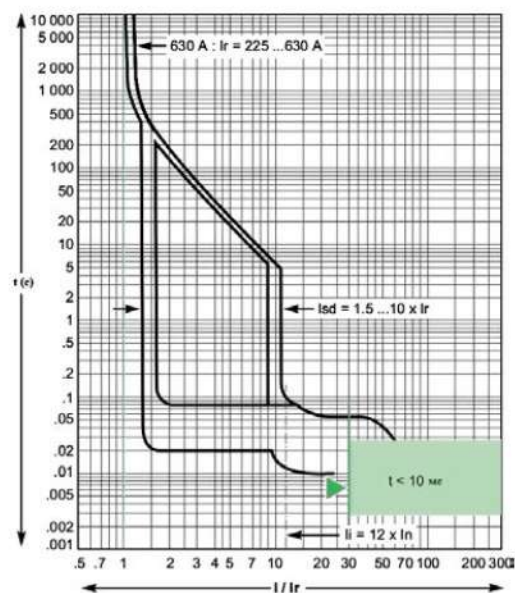
ELTEC BA-EL6 (100,160A)



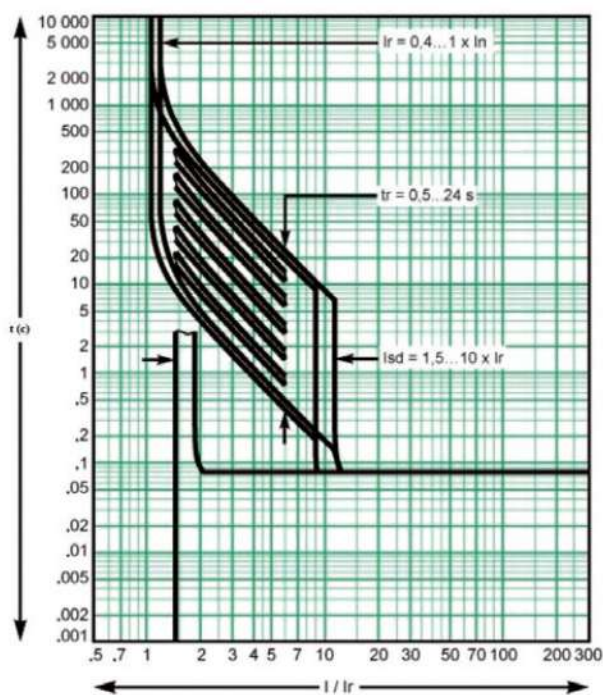
ELTEC BA-EL6 (250A)



ELTEC BA-EL6 (400A)



ELTEC BA-EL6 (630A)



ELTEC BA-EL6 (1250,1600A)



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭЛЕКТРОАППАРАТ"

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 443105, Россия,

Самарская область, город Самара, проспект Юных Пионеров, владение 150, офис 45

Основной государственный регистрационный номер 1156312002021.

Телефон: 78462129833 Адрес электронной почты: sales@ea-provide.com

в лице Директора Беловой Виктории Геннадьевны

заявляет, что Автоматические выключатели, торговой марки: ELTEC, серии: BA, моделей: BA-TM 160, BA-TM 250, BA-TM 400, BA-TM 630, BA-EL6 160, BA-EL6 250, BA-EL6 400, BA-EL6 630, BA-EL6 1250, BA-EL6 1600.

Изготовитель "TENGEN GROUP"

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Китай, Tengen Building, Dongfeng Industrial Park, Liushi Wenzhou, Zhejiang Продукция изготовлена в соответствии с Директивой 2011/65/EU - Ограничение содержания вредных веществ.

Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС: 8536201008, 8536209008

Серийный выпуск

соответствует требованиям

Технического регламента Евразийского экономического союза "Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники" (ТР ЕАЭС 037/2016)

Декларация о соответствии принята на основании

Протокола испытаний 1 шт., выданного Испытательной лабораторией «Состав37» ООО «ПрофНадзор» (аттестат аккредитации РОСС RU.31485.04ИДЮ0.008)

Схема декларирования соответствия: 1д

Дополнительная информация

Нормы, обеспечивающие соблюдение требований технического регламента приведены в Приложениях №№ 2, 3 ТР ЕАЭС 037/2016 "Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники". Условия хранения продукции в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 29.07.2026 включительно


подпись



Белова Виктория Геннадьевна
(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-СН.РА01.В.48926/21

Дата регистрации декларации о соответствии: 2.08.2021

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
№ ЕАЭС RU C-CN.AB53.B.01646/21	
Серия RU № 0272914	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью «СибПромТест». Место нахождения (адрес юридического лица): 630005, РОССИЯ, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Некрасова, дом 48, этаж 9, помещение 44. Адрес места осуществления деятельности: 630005, РОССИЯ, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Некрасова, дом 48. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.11AB53. Дата решения об аккредитации: 21.03.2016. Телефон: +73832804258. Адрес электронной почты: info@sibpromtest.ru	
ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭЛЕКТРОАППАРАТ" Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 443105, Россия, Самарская область, город Самара, проспект Юных Пионеров, владение 150, офис 45 Основной государственный регистрационный номер 1156312002021. Телефон: 78462129833 Адрес электронной почты: sales@ea-provide.com	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ "TENGEN GROUP" Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Китай, Tengen Building, Dongfeng Industrial Park, Liushi Wenzhou, Zhejiang	
ПРОДУКЦИЯ Автоматические выключатели, торговой марки: ELTEC, серии: ВА, моделей: ТМ 160, ТМ 250, ТМ 400, ТМ 630, EL6 160, EL6 250, EL6 400, EL6 630, EL6 1250, EL6 1600. Продукция изготовлена в соответствии с Директивами 2014/35/EU «Низковольтное оборудование»; 2014/30/EU «Электромагнитная совместимость». Серийный выпуск	
КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8536201008, 8536209008	
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011) Технического регламента Таможенного союза "Электромагнитная совместимость технических средств" (ТР ТС 020/2011)	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 11176ИЛНВО от 16.07.2021 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC05) акта анализа состояния производства от 21.06.2021 года, выданного Органом по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью «СибПромТест» руководства по эксплуатации; паспорта Схема сертификации: 1с	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ГОСТ IEC 60947-1-2017 "Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие правила", ГОСТ IEC 60947-2-2014 "Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 2. Автоматические выключатели", ГОСТ Р 50030.2-2010 (МЭК 60947-2:2006) "Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 2. Автоматические выключатели" подраздел 7.3. Срок службы 15 лет согласно технической документации. Срок и условия хранения указаны в эксплуатационной документации, приложенной к изделию. Анализ состояния производства проведен посредством дистанционной оценки.	
СРОК ДЕЙСТВИЯ С 18.08.2021	ПО 17.08.2021
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО	
Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации	(подпись)
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))	(подпись)
М.П.	
Букачева Диана Шамильевна (ф.и.о.)	
Букачева Диана Шамильевна (ф.и.о.)	



ООО «Электроаппарат»

ИНН 6312147088

КПП 631201001,

ОГРН 1156312002021

ОКПО 40994861

Российская Федерация, 443105, г. Самара,
пр-т Юных пионеров, влд. 150, оф. 45

www.ea-provide.com

т/ф: +7 (846) 212-98-33

