

OptiMat E Автоматические выключатели в литом корпусе



Серия автоматических выключателей в литом корпусе OptiMat E – это надежные и простые в использовании защитные устройства, предназначенные для применения в распределительных системах низкого напряжения, для проведения тока в нормальном режиме и отключения тока при коротких замыканиях, перегрузках, а также до 30 оперативных включений и отключений электрических цепей в сутки. Выключатели с приемкой Российского морского регистра судоходства (далее РС) и приемкой Российского речного регистра (далее РРР) предназначены для защиты судового электрооборудования и портовой инфраструктуры.

Структура условного обозначения

OptiMat E 100 L 100 УХЛЗ

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①	Серия	OptiMat		
②	Типоисполнение	E - автоматические выключатели в литом корпусе		
③	Номинальный ток I_n , А	100	250	
④	Предельная отключающая способность, кА	L - 10 ¹⁾ N - 20 ²⁾	L - 18 N - 25 H - 40	
⑤	Номинальный ток термомангнитного расцепителя, А	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	125, 160, 200, 250	
⑥	Обозначение климатического исполнения и категории размещения	УХЛЗ - приемка ОТК	УХЛЗ-РЕГ - приемка РРР	ОМ4-РЕГ - приемка РС

¹⁾ Для выключателей на номинальные токи: 16, 20 А – 6 кА; 25 А – 8 кА.

²⁾ Для выключателей на номинальные токи: 16...25 А – отсутствует; 32 А – 15 кА.

В базовую комплектацию автоматических выключателей OptiMat E входят:

- межполюсные перегородки (2 шт.);
- комплект крепежных винтов.

Указанные в таблицах главы артикулы могут быть изменены. Если необходимые вам артикулы не найдены на сайте, обратитесь в службу техподдержки КЭАЗ.

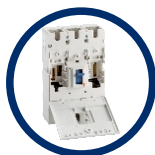
Преимущества серии

Оптимальная защита как от коротких замыканий, так и от перегрузок с высокой эффективностью всего двумя габаритами. Наличие оптимального уровня ПКС - от 10 до 40 кА для использования на большинстве объектов.



Проведение обучения потребителей для повышения эффективности использования аппаратуры KEAZ Optima. Оказание услуг по техническому консультированию для проектирования и эксплуатации.

Оптимальный набор дополнительных аксессуаров расширяет функциональное применение выключателей и облегчает эксплуатацию электроустановок.



Расположение в центральной части Российской Федерации и полностью собственное производство позволяют выполнять поставки оборудования в кратчайшие сроки.

Каждый аппарат проходит многоступенчатый контроль качества от комплектации до склада готовой продукции. Гарантия 5 лет.



Автоматические выключатели OptiMat E могут эксплуатироваться в диапазоне температур от -60 до +40 °С.



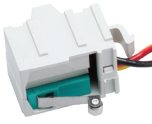





Применение современных материалов:
 - серебросодержащие контакты уменьшают переходные сопротивления, увеличивают стойкость к свариванию при высокой стойкости к износу;
 - пластмасса, не поддерживающая горение, с повышенными электроизоляционными свойствами и высокой дугостойкостью.



Возможность установки выключателя в любом пространственном положении, подвод питания сверху и снизу, без ухудшения технических характеристик выключателя.

Артикулы

Внешний вид	Номинальный ток (In), А	Номенклатура (общепромышленное исполнение)	Артикул	Номенклатура (исполнение с приемкой РС)	Артикул	Номенклатура (исполнение с приемкой РРР)	Артикул	Масса, кг	Аксессуары Адаптер на DIN-рейку
	16...100	OptiMat E100L016-УХЛ3	100000	OptiMat E100L016-OM4-PEГ	273882	OptiMat E100L016-УХЛ3-PEГ	273883	0,8	 OptiMat E100 УХЛ3 арт. 100013 OM4-PEГ арт. 273912 УХЛ3-PEГ арт. 273933
		OptiMat E100L020-УХЛ3	100001	OptiMat E100L020-OM4-PEГ	273884	OptiMat E100L020-УХЛ3-PEГ	273885		
		OptiMat E100L025-УХЛ3	100002	OptiMat E100L025-OM4-PEГ	273886	OptiMat E100L025-УХЛ3-PEГ	273887		
		OptiMat E100L032-УХЛ3	100003	OptiMat E100L032-OM4-PEГ	273888	OptiMat E100L032-УХЛ3-PEГ	273889		
		OptiMat E100L040-УХЛ3	100004	OptiMat E100L040-OM4-PEГ	273890	OptiMat E100L040-УХЛ3-PEГ	273891		
		OptiMat E100L050-УХЛ3	100005	OptiMat E100L050-OM4-PEГ	273892	OptiMat E100L050-УХЛ3-PEГ	273893		
		OptiMat E100L063-УХЛ3	100006	OptiMat E100L063-OM4-PEГ	273894	OptiMat E100L063-УХЛ3-PEГ	273895		
		OptiMat E100L080-УХЛ3	100007	OptiMat E100L080-OM4-PEГ	273896	OptiMat E100L080-УХЛ3-PEГ	273897		
		OptiMat E100L100-УХЛ3	100008	OptiMat E100L100-OM4-PEГ	273898	OptiMat E100L100-УХЛ3-PEГ	273899		
		OptiMat E100N032-УХЛ3	224958	OptiMat E100N032-OM4-PEГ	273900	OptiMat E100N032-УХЛ3-PEГ	273901		
		OptiMat E100N040-УХЛ3	224959	OptiMat E100N040-OM4-PEГ	273902	OptiMat E100N040-УХЛ3-PEГ	273903		
		OptiMat E100N050-УХЛ3	224960	OptiMat E100N050-OM4-PEГ	273904	OptiMat E100N050-УХЛ3-PEГ	273905		
		OptiMat E100N063-УХЛ3	224961	OptiMat E100N063-OM4-PEГ	273906	OptiMat E100N063-УХЛ3-PEГ	273907		
		OptiMat E100N080-УХЛ3	224962	OptiMat E100N080-OM4-PEГ	273908	OptiMat E100N080-УХЛ3-PEГ	273909		
OptiMat E100N100-УХЛ3	224963	OptiMat E100N100-УХЛ3-PEГ	273910	OptiMat E100N100-УХЛ3-PEГ	273911				
	125...250	OptiMat E250L125-УХЛ3	100009	OptiMat E250L125-OM4-PEГ	273913	OptiMat E250L125-УХЛ3-PEГ	273914	1,2	OptiMat E250 УХЛ3 арт. 100014 OM4-PEГ арт. 273935 УХЛ3-PEГ арт. 273936
		OptiMat E250L160-УХЛ3	100010	OptiMat E250L160-OM4-PEГ	273915	OptiMat E250L160-УХЛ3-PEГ	273916		
		OptiMat E250L200-УХЛ3	100011	OptiMat E250L200-OM4-PEГ	273917	OptiMat E250L200-УХЛ3-PEГ	273918		
		OptiMat E250L250-УХЛ3	100012	OptiMat E250L250-OM4-PEГ	273919	OptiMat E250L250-УХЛ3-PEГ	273920		
		OptiMat E250N125-УХЛ3	230652	OptiMat E250N125-OM4-PEГ	273921	OptiMat E250N125-УХЛ3-PEГ	273922		
		OptiMat E250N160-УХЛ3	230653	OptiMat E250N160-OM4-PEГ	273923	OptiMat E250N160-УХЛ3-PEГ	273924		
		OptiMat E250N200-УХЛ3	230654	OptiMat E250N200-OM4-PEГ	273925	OptiMat E250N200-УХЛ3-PEГ	273926		
		OptiMat E250N250-УХЛ3	230655	OptiMat E250N250-OM4-PEГ	273927	OptiMat E250N250-УХЛ3-PEГ	273928		
		OptiMat E250H125-УХЛ3	230656	OptiMat E250H125-OM4-PEГ	236194	OptiMat E250H125-УХЛ3-PEГ	242899		
		OptiMat E250H160-УХЛ3	230657	OptiMat E250H160-OM4-PEГ	236195	OptiMat E250H160-УХЛ3-PEГ	242900		
		OptiMat E250H200-УХЛ3	230658	OptiMat E250H200-OM4-PEГ	236196	OptiMat E250H200-УХЛ3-PEГ	273929		
		OptiMat E250H250-УХЛ3	230659	OptiMat E250H250-УХЛ3-PEГ	236197	OptiMat E250H250-OM4-PEГ	242902		

Комплект зажимов 	Перегородки межполюсные 	Контакт вспомогательный 	Крышка клеммная 	Расцепитель независимый 	Расцепитель минимального напряжения 	Устройство блокировки положения (отключено) 	Рукоятка поворотная выносная 
OptiMat E100 16..50A-УХЛ3-3шт арт. 100015 OM4-РЕГ арт. 273937 УХЛ3-РЕГ арт. 273938							
OptiMat E100 63..100A-УХЛ3-3шт арт. 100016 OM4-РЕГ арт. 273939 УХЛ3-РЕГ арт. 273940	OptiMat E УХЛ3-2 шт. арт. 100024 OM4-РЕГ-2 шт. арт. 273955 УХЛ3-РЕГ-2 шт. арт. 273956	Левый OptiMat E УХЛ3 арт. 100018 OM4-РЕГ арт. 273943 УХЛ3-РЕГ арт. 273944 Правый OptiMat E УХЛ3 арт. 100019 OM4-РЕГ арт. 273945 УХЛ3-РЕГ арт. 273946	OptiMat E100 УХЛ3-2 шт. арт. 100022 OM4-РЕГ-2 шт. арт. 273951 УХЛ3-РЕГ-2 шт. арт. 273952	OptiMat E 12AC/DC-УХЛ3 арт. 100031 OM4-РЕГ арт. 273959 УХЛ3-РЕГ арт. 273960 OptiMat E 24AC/DC-УХЛ3 арт. 100032 OM4-РЕГ арт. 273963 УХЛ3-РЕГ арт. 273964 OptiMat E 48AC/DC-УХЛ3 арт. 100033 OM4-РЕГ арт. 273967 УХЛ3-РЕГ арт. 273968	OptiMat E 12AC/DC-УХЛ3 в разработке OM4-РЕГ в разработке УХЛ3-РЕГ в разработке OptiMat E 24AC/DC-УХЛ3 в разработке OM4-РЕГ в разработке УХЛ3-РЕГ в разработке OptiMat E 48AC/DC-УХЛ3 в разработке OM4-РЕГ в разработке УХЛ3-РЕГ в разработке	OptiMat E УХЛ3 арт. 100041 OM4-РЕГ арт. 273969 УХЛ3-РЕГ арт. 273970	OptiMat E100 УХЛ3 арт. 100037 OM4-РЕГ арт. 236204 УХЛ3-РЕГ арт. 242909
OptiMat E250 УХЛ3-3шт арт. 100017 OM4-РЕГ арт. 273941 УХЛ3-РЕГ арт. 273942		Сигнализации OptiMat E УХЛ3 арт. 100020 OM4-РЕГ арт. 273947 УХЛ3-РЕГ арт. 273948 Комбинированный OptiMat E УХЛ3 арт. 100021 OM4-РЕГ арт. 273949 УХЛ3-РЕГ арт. 273950	OptiMat E250 УХЛ3-2 шт. арт. 100023 OM4-РЕГ-2 шт. арт. 273953 УХЛ3-РЕГ-2 шт. арт. 273954	OptiMat E 110AC-УХЛ3 арт. 100034 OM4-РЕГ арт. 273957 УХЛ3-РЕГ арт. 273958 OptiMat E 230AC-УХЛ3 арт. 100035 OM4-РЕГ арт. 273961 УХЛ3-РЕГ арт. 273962 OptiMat E 400AC-УХЛ3 арт. 100036 OM4-РЕГ арт. 273965 УХЛ3-РЕГ арт. 273966	OptiMat E 110AC-УХЛ3 в разработке OM4-РЕГ в разработке УХЛ3-РЕГ в разработке OptiMat E 230AC-УХЛ3 в разработке OM4-РЕГ в разработке УХЛ3-РЕГ в разработке OptiMat E 400AC-УХЛ3 в разработке OM4-РЕГ в разработке УХЛ3-РЕГ в разработке		OptiMat E250 УХЛ3 арт. 100039 OM4-РЕГ арт. 236205 УХЛ3-РЕГ арт. 242910

Технические характеристики

Серии автоматических выключателей		OptiMat E100		OptiMat E250		
Общие характеристики						
Номинальное рабочее напряжение Ue, В		690				
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		690				
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp, кВ		6				
Категория применения		А				
Пригодность к разьединению		есть				
Количество полюсов		3				
Управление						
Ручное	рычаг управления	+		+		
	стандартная или выносная поворотная рукоятка	+		+		
Исполнение						
Стационарное с передним присоединением		+		+		
Номинальные и предельные параметры главной цепи выключателей						
Номинальный ток In, А		16, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100			125, 160, 200, 250	
Номинальная частота, Гц		50/60				
Уровни отключающей способности		L	N	L	N	H
Номинальная предельная отключающая способность Icu, кА	Ue 400 В	10 ¹⁾	20 ²⁾	18	25	40
	Ue 690 В	5	5	7,5	10	12
Номинальная рабочая способность Ics, % от Icu		50				
Номинальная наибольшая включающая способность Icm, кА	Ue 400 В	17	40	36	52,5	84
	Ue 690 В	8,5	8,5	13	17	24
Общая износостойкость, циклов		10000			8000	
Электрическая износостойкость, циклов		1500			1000	
Устройства защиты, индикации и измерения						
Защита от коротких замыканий	уставка электромагнитного расцепителя, А	фиксированная ³⁾			10 In	
Защита от перегрузок	уставка теплового расцепителя	In				
Дополнительные устройства управления и сигнализации						
Вспомогательные контакты	контакт вспомогательный левый	+				
	контакт вспомогательный правый	+				
	контакт сигнализации вспомогательный	+				
	контакт сигнализации комбинированный (контакт вспомогательный + контакт сигнализации вспомогательный)	+				
Расцепители напряжения	расцепитель независимый	+				
	расцепитель минимального напряжения	+				
Аксессуары	адаптер для DIN-рейки	+				
	межполюсные перегородки	в комплекте/допускается заказ отдельно				
	крышка клеммная	+				
	устройство блокировки в положении «отключено»	+				
	комплекты одногнездных зажимов	+				
Установка и присоединение						
Подключение медных и алюминиевых проводов и кабелей сечением, мм	In ≤ 50 А	2,5 - 10				
	In ≥ 63 А	10 - 35				
	125 ≤ In ≤ 250 А				35 - 120	
Подключение жестких проводников сечением, мм	In ≤ 50 А	2,5 - 16				
	In ≥ 63 А	10 - 50				
	125 ≤ In ≤ 250 А				35 - 150	
Габаритные размеры и масса						
Габаритные размеры ШxВxГ, мм		75x130x60			105x165x60	
Масса, кг		0,8			1,2	

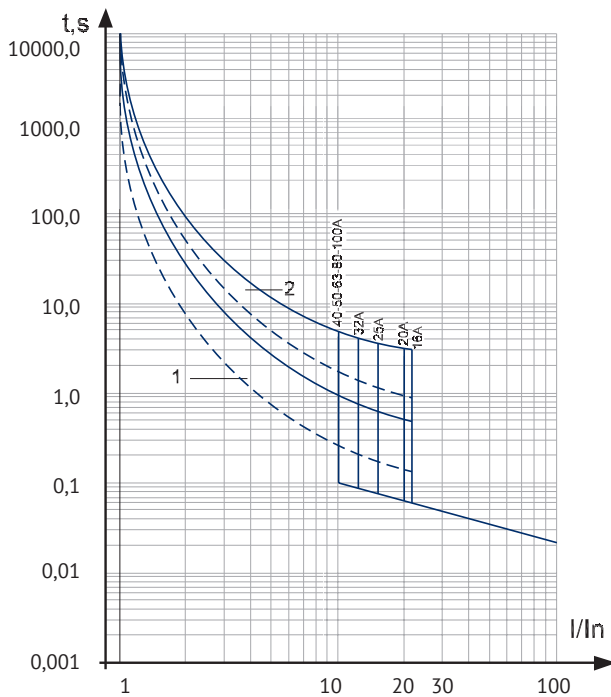
¹⁾ Для выключателей на номинальные токи: 16, 20 А – 6 кА; 25 А – 8 кА.

²⁾ Для выключателей на номинальные токи: 16...25 А – отсутствует; 32 А – 15 кА.

³⁾ Для выключателей на номинальные токи: 16 А – 350; 20...32 А - 400; 40...100 А - 10 In.

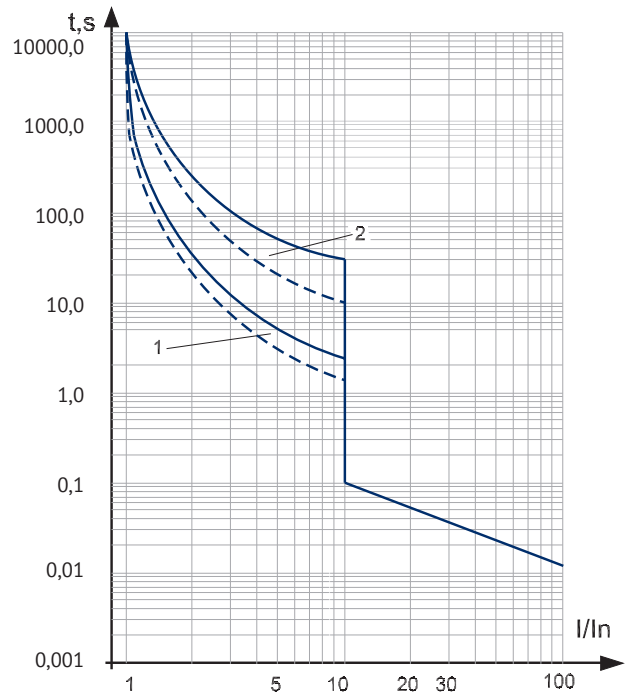
Время-токовые характеристики

OptiMat E100



1 - зона работы теплового максимального расцепителя тока, снятая с нагретого состояния
 2 - зона работы теплового максимального расцепителя тока, снятая с холодного состояния

OptiMat E250

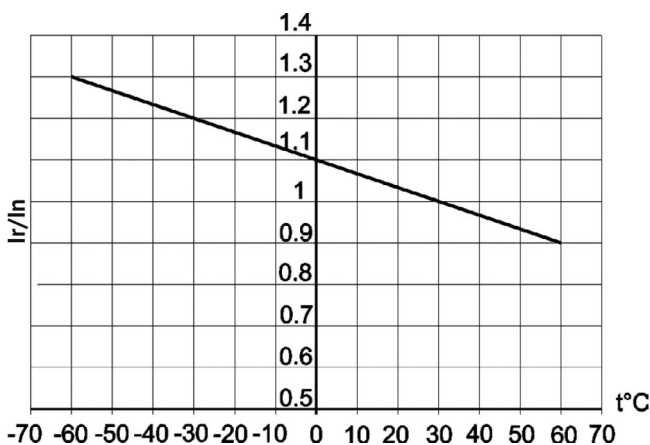


1 - зона работы теплового максимального расцепителя тока, снятая с нагретого состояния
 2 - зона работы теплового максимального расцепителя тока, снятая с холодного состояния

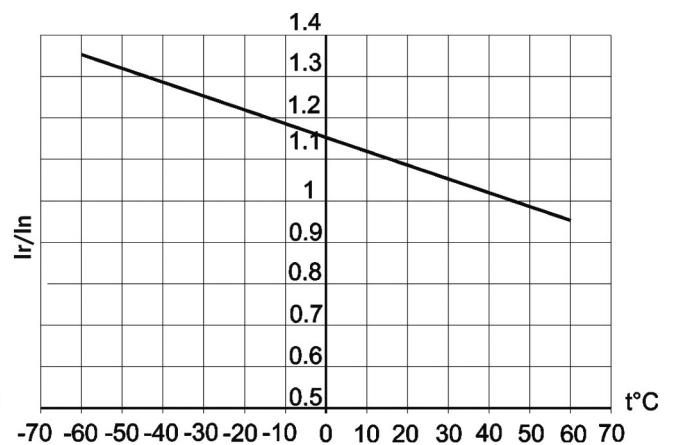
Зависимость номинального рабочего тока выключателей от температуры окружающего воздуха

Автоматические выключатели OptiMat E оснащаются нерегулируемыми термомангнитными расцепителями. При внешней температуре +30 °С (+45 °С для выключателей с приемкой PC) аппараты имеют $I = I_n$.

Время срабатывания автоматического выключателя определяется по его время-токовой характеристике. Зависимость номинальных рабочих токов выключателей серии OptiMat E от температуры окружающей среды приведена на рисунке ниже.

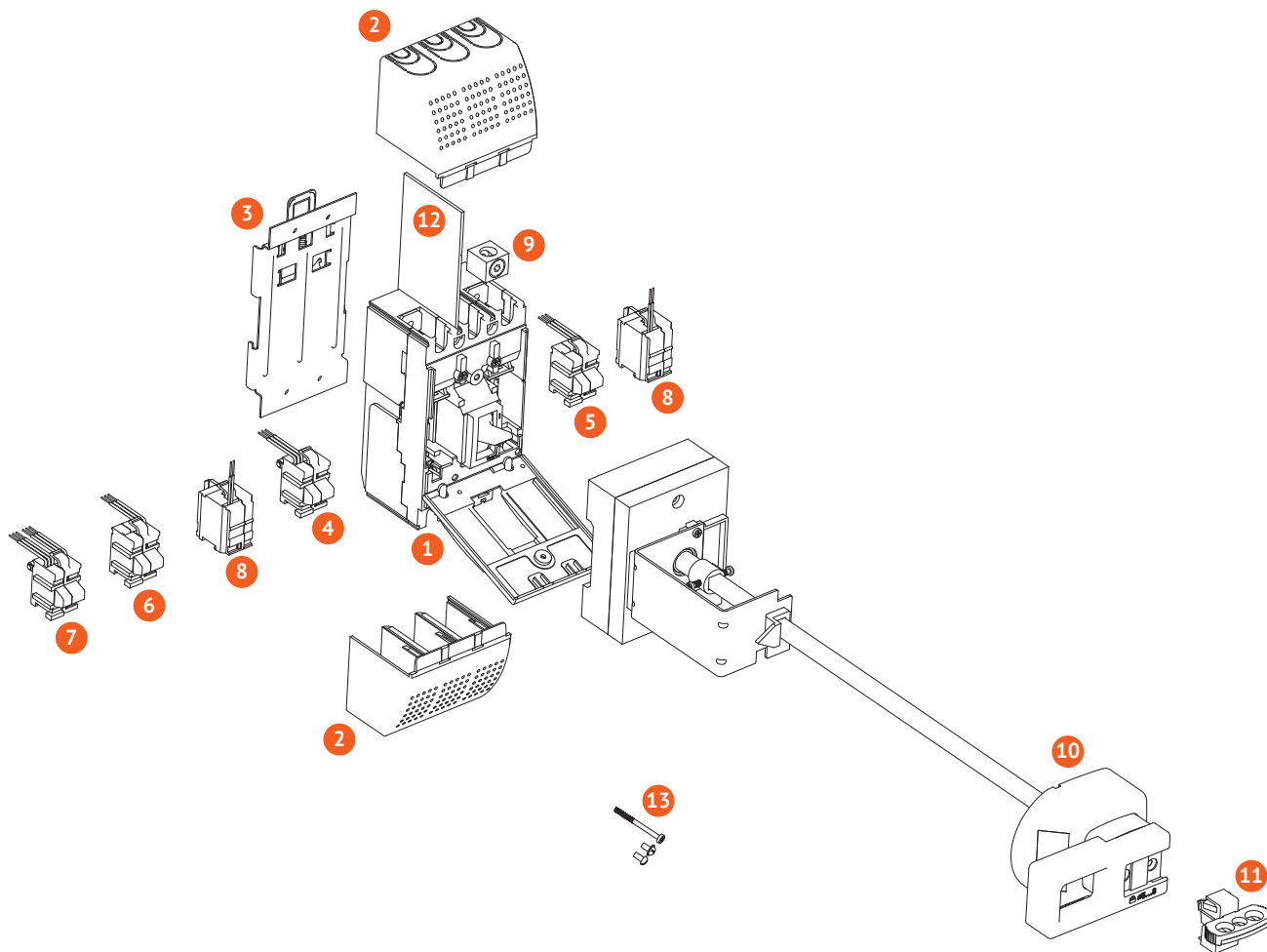


Для выключателей общепромышленного исполнения и выключателей с приемкой PPP



Для выключателей с приемкой PC

Комплектация



1. Автоматический выключатель*
2. Клеммные крышки
3. Адаптер на DIN-рейку
4. Вспомогательный контакт (левый)
5. Вспомогательный контакт (правый)
6. Вспомогательный контакт сигнализации
7. Комбинированный контакт сигнализации с функцией сигнала аварии (вспомогательный контакт + вспомогательный контакт сигнализации)
8. Независимый расцепитель
9. Комплект зажимов для присоединения внешних проводников
10. Поворотная рукоятка (выносная)
11. Устройство блокировки положения «отключено»
12. Межполюсные перегородки*
13. Комплект крепежных винтов*

* Стандартный комплект поставки

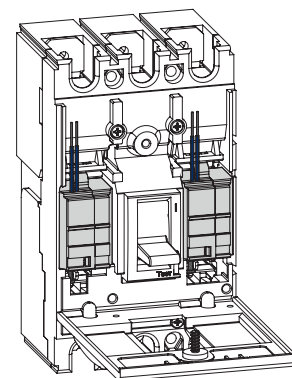
Аксессуары и вспомогательные устройства

Независимый расцепитель OptiMat E

Предназначен для дистанционного отключения автоматического выключателя. Унифицирован для выключателей OptiMat E100 и OptiMat E250. Устанавливается под лицевой панелью автоматического выключателя в собственную ячейку.

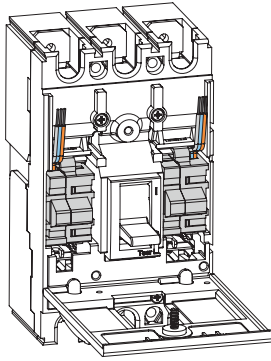
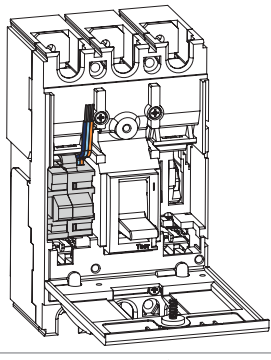
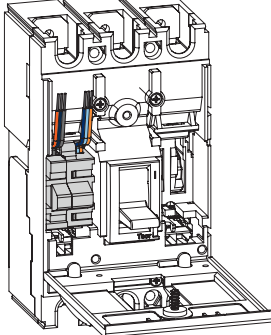

Независимый расцепитель вызывает отключение автоматического выключателя в любых рабочих условиях, когда питающее напряжение остается в пределах 70-110 % Ue.

Рабочее напряжение Ue, В	12AC/DC	24AC/DC	48AC/DC	110AC	230AC	400AC	
Диапазон рабочих напряжений	(0,7-1,1) Ue						
Потребляемая мощность, ВА	200			400			
Режим работы	кратковременный (импульсный)						
Время отключения, мс	35						
Артикул	общепром. исполнение	100031	100032	100033	100034	100035	100036
	приемка PPP	273960	273964	273968	273958	273962	273966
	приемка PC	273959	273963	273967	273957	273961	273965

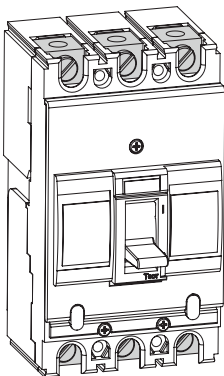
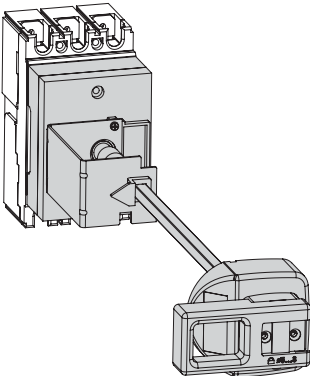

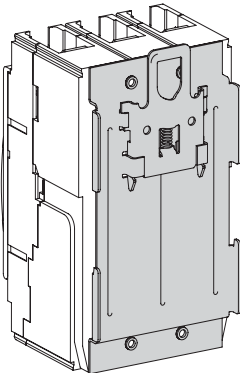


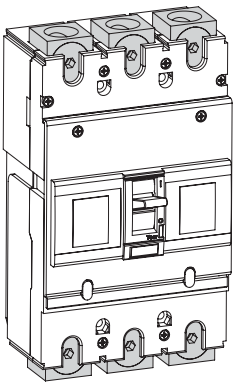
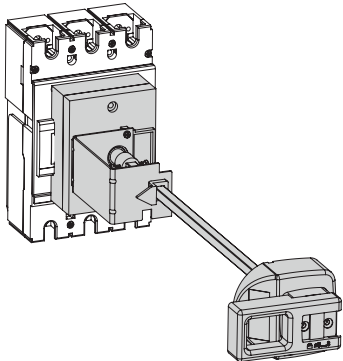
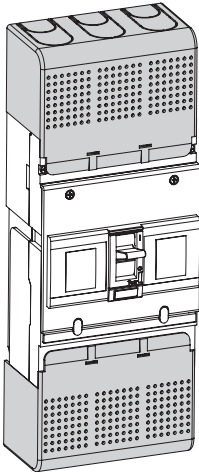
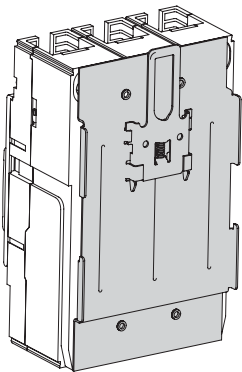
Дополнительные контакты

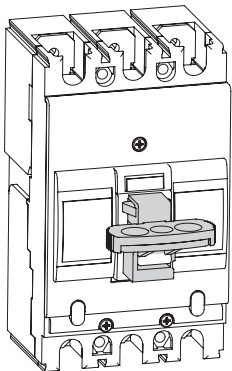
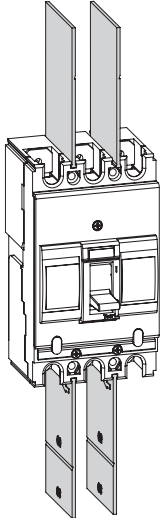
Предназначены для передачи сигналов о работе выключателя и используются для сигнализации, электрической блокировки, организации релейной защиты и т.д. Унифицированы для выключателей OptiMat E100 и OptiMat E250. Устанавливаются под лицевой панелью автоматического выключателя в собственные ячейки.

	Наименование	Номинальный рабочий ток (Ir) при напряжении питания, А						Артикул		
		(125-250) AC, 50 Гц	30 DC	50 DC	75 DC	125 DC	220 DC	общепр. исполнение	приемка PPP	приемка PC
	Контакт вспомогательный левый OptiMat E-УХЛЗ	5	5	1	0,75	0,5	0,25	1000018	273944	273943
	Контакт вспомогательный правый OptiMat E-УХЛЗ	5	5	1	0,75	0,5	0,25	100019	273946	273945
	Контакт сигнализации вспомогательный OptiMat E-УХЛЗ	5	5	1	0,75	0,5	0,25	100020	273948	273947
	Контакт сигнализации комбинированный OptiMat E-УХЛЗ	5	5	1	0,75	0,5	0,25	100021	273950	273949

Дополнительные устройства для быстрого, безопасного монтажа и эксплуатации

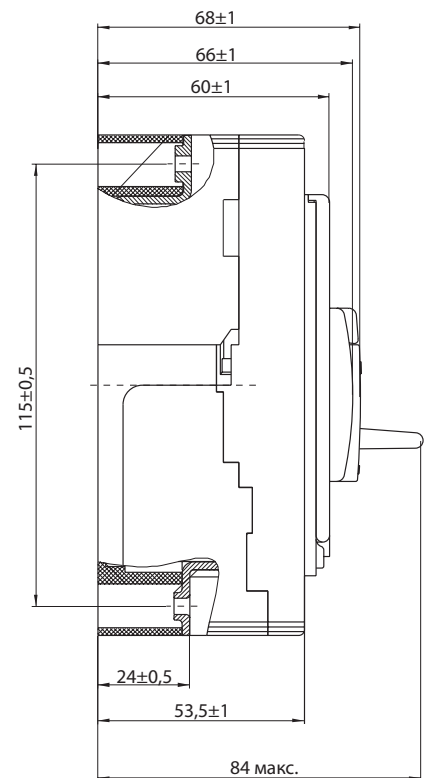
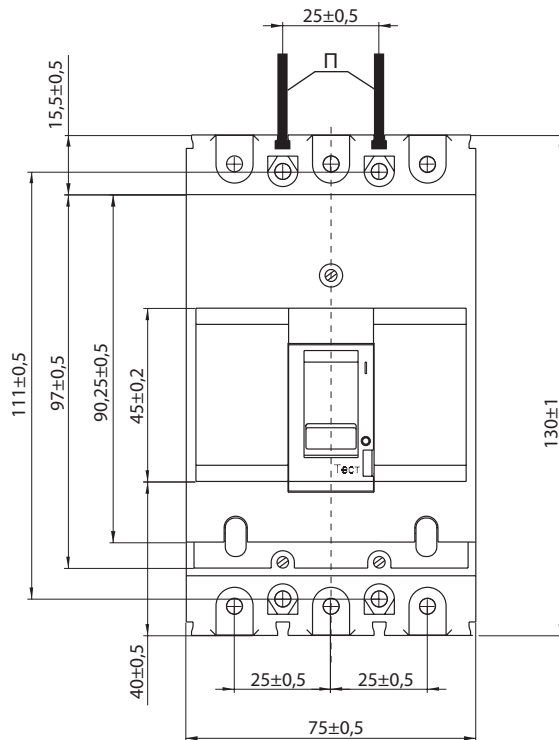
Для OptiMat E100	Наименование	Артикул		
		общепром. исполнение	приемка PPP	приемка PC
	Комплект зажимов OptiMat E100-16..50А-УХЛ3 - 3 шт.	100015	273938	273937
	Комплект зажимов OptiMat E100-63..100А-УХЛ3 - 3 шт.	100016	273940	273939
	Рукоятка поворотная выносная OptiMat E100-УХЛ3	100037	242909	236204
	Крышка клеммная OptiMat E100-УХЛ3 - 2 шт.	100022	273952	273951
	Адаптер на DIN-рейку E100-УХЛ3	100013	273933	273912

Для OptiMat E250	Наименование	Артикул		
		общепром. исполнение	приемка PPP	приемка РС
	Комплект зажимов OptiMat E250-УХЛ3 - 3 шт.	100017	273942	273941
	Рукоятка поворотная выносная OptiMat E250-УХЛ3	100039	242910	236205
	Крышка клеммная OptiMat E250-УХЛ3 - 2 шт.	100023	273954	273953
	Адаптер на DIN-рейку OptiMat E250-УХЛ3	100014	273936	273935

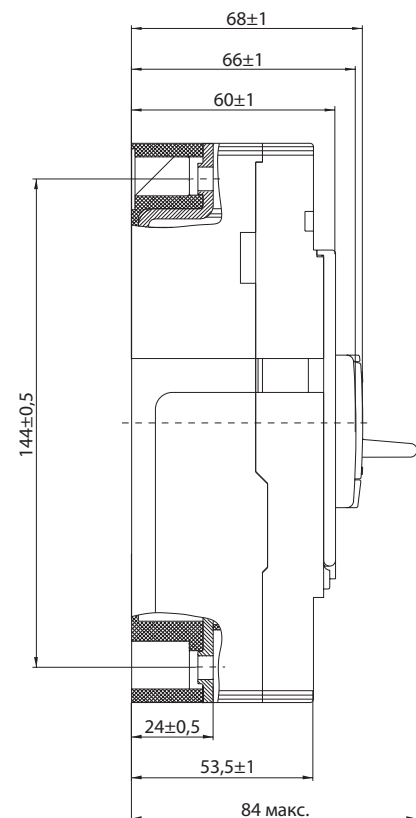
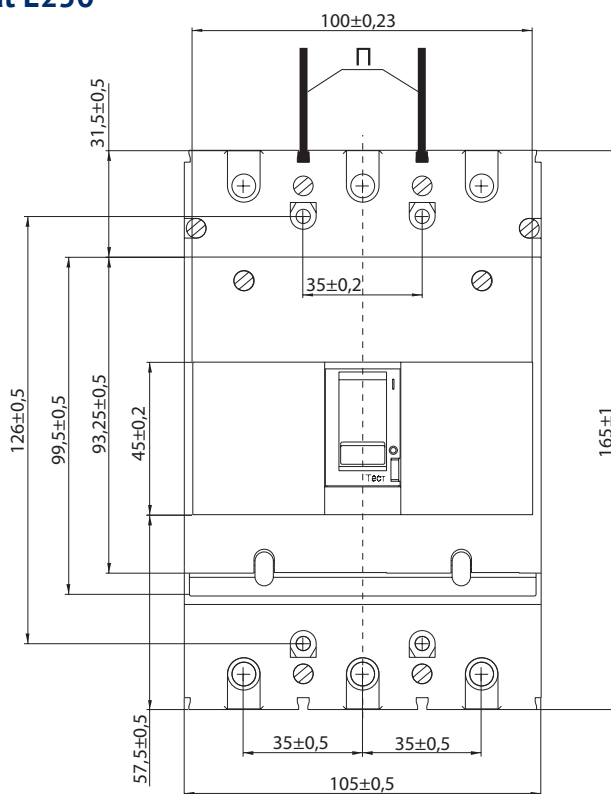
Общие	Наименование	Артикул		
		общепром. исполнение	приемка РРР	приемка РС
	Устройство блокировки положения (отключено) OptiMat E-УХЛЗ	100041	273970	273969
	Перегородки межполюсные OptiMat E-УХЛЗ - 2 шт.	100024	273956	273955

Габаритные размеры (мм)

OptiMat E100



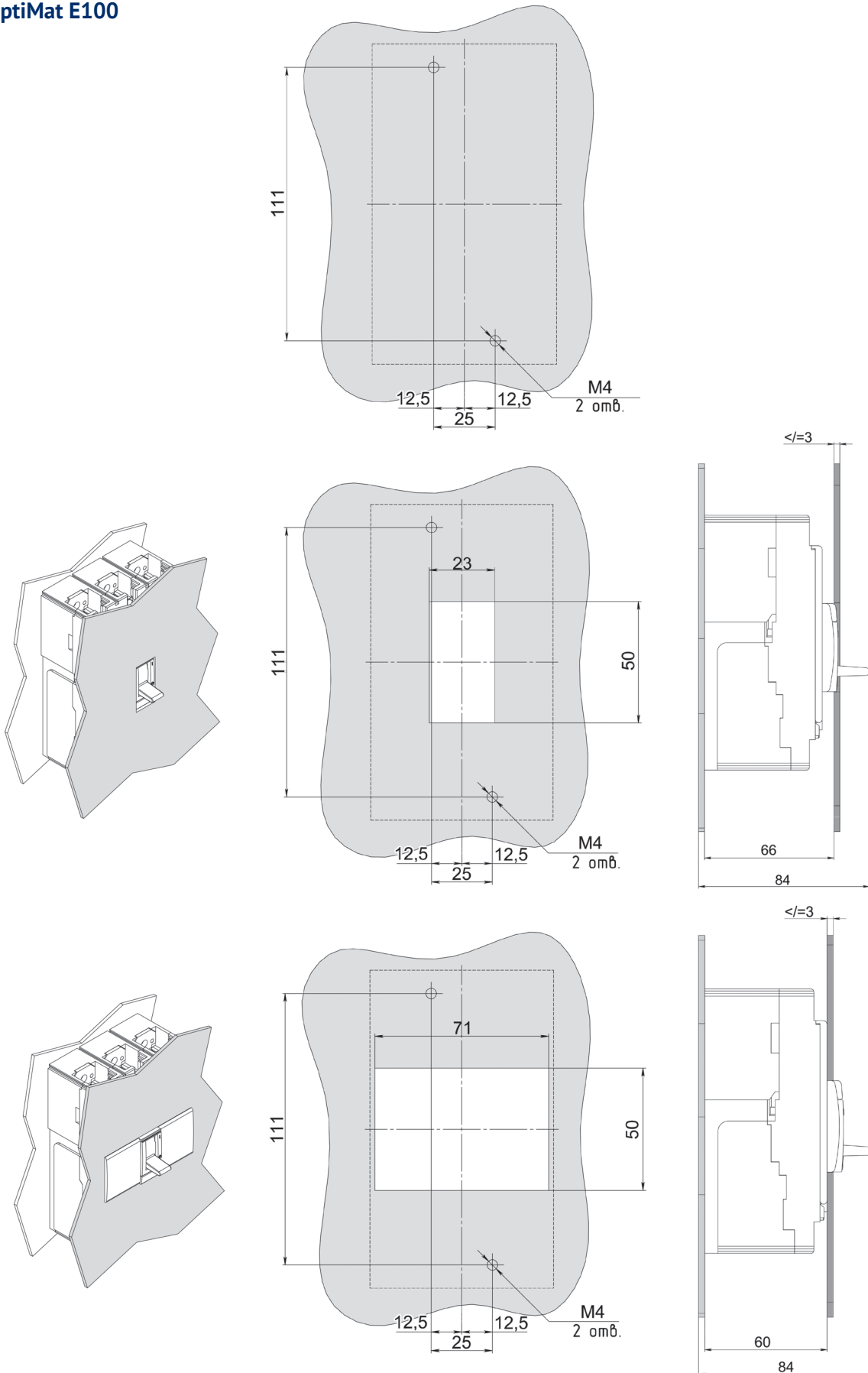
OptiMat E250



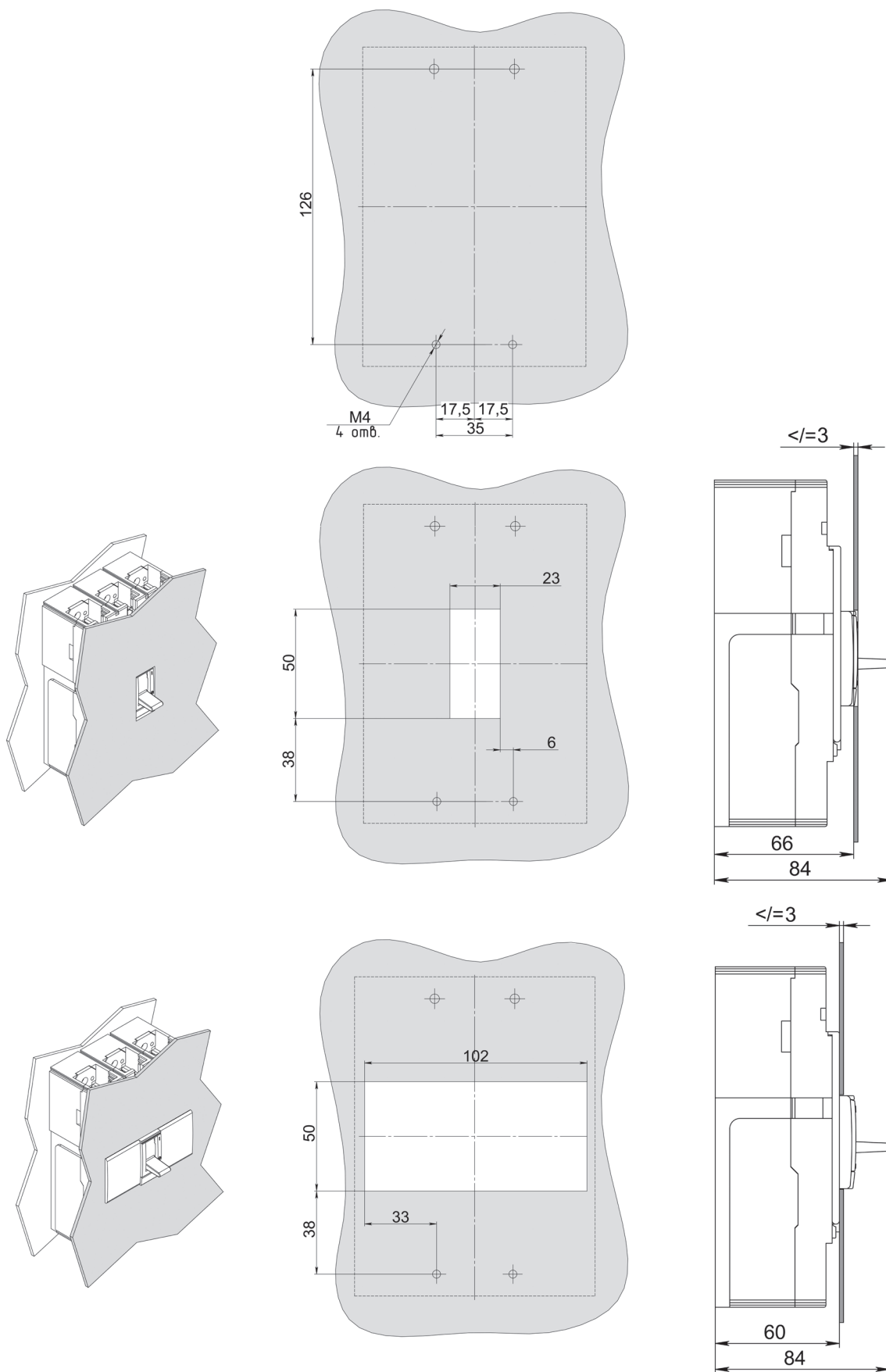
П - межполюсные перегородки

Шаблоны для разметки и сверления шкафа

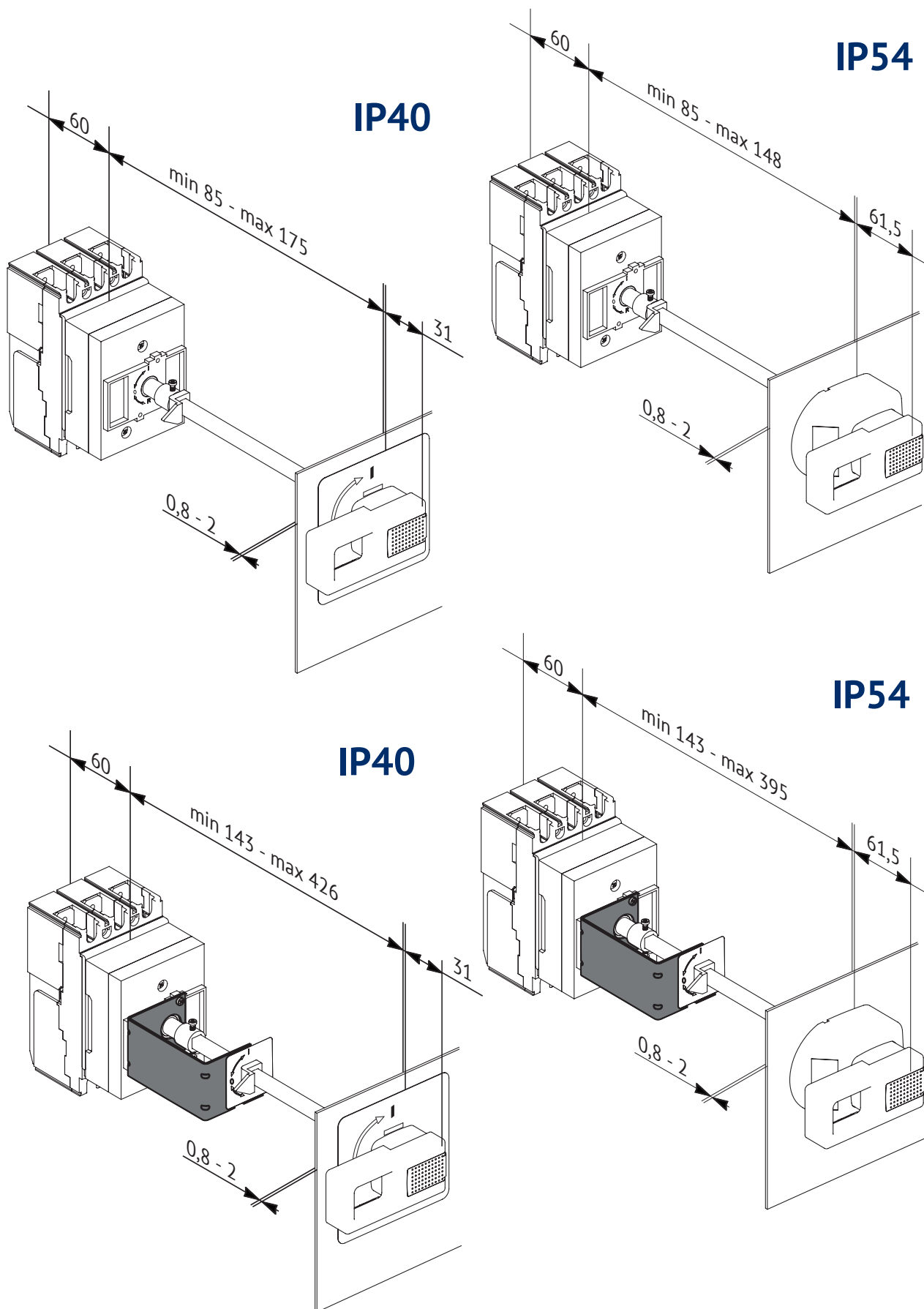
OptiMat E100



OptiMat E250

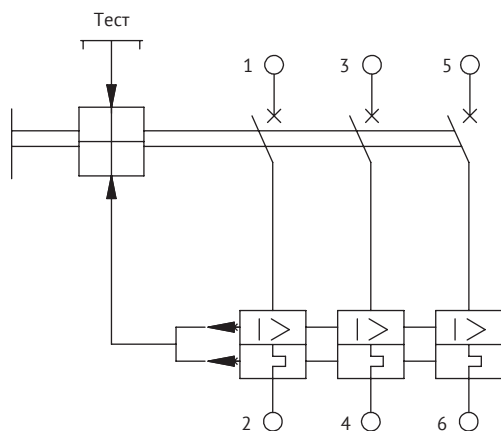


Варианты установки рукоятки поворотной выносной OptiMat E100 и E250

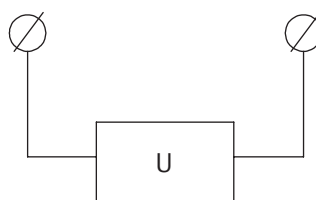


Принципиальные электрические схемы

Выключатель без дополнительных сборочных единиц



Дополнительные сборочные единицы



независимый
расцепитель

Вспомогательные контакты

Вспомогательные контакты

14 (желтый)

12 (красный)

11 (черный)

Вспомогательные контакты сигнализации

54 (белый)

52 (зеленый)

51 (коричневый)

Комбинированные контакты сигнализации

14 (желтый)

12 (красный)

11 (черный)

54 (белый)

52 (зеленый)

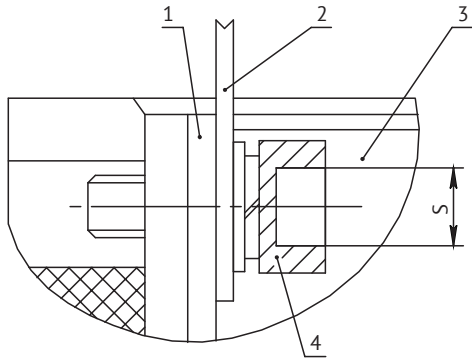
51 (коричневый)

Положение вспомогательных контактов сигнализации и комбинированных контактов сигнализации приведено для выключателя в положении «отключено» после автоматического срабатывания.

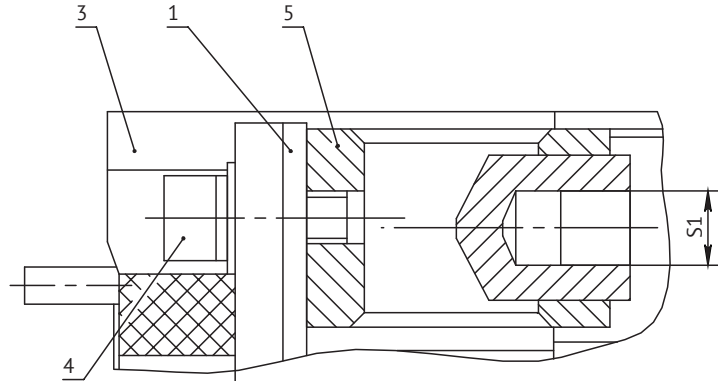
Контакт	Состояние «Включено»	Состояние «автоматического отключения»	Состояние «ручное отключение»
14-11 желтый-черный	замкнут	разомкнут	разомкнут
12-11 красный-черный	разомкнут	замкнут	замкнут
54-51 белый-коричневый	замкнут	разомкнут	замкнут
52-51 зелёный-коричневый	разомкнут	замкнут	разомкнут

Способы присоединения внешних проводников главной цепи выключателя Форма и размер присоединяемых шин

Присоединение шинами или жилами кабеля с кабельным наконечником



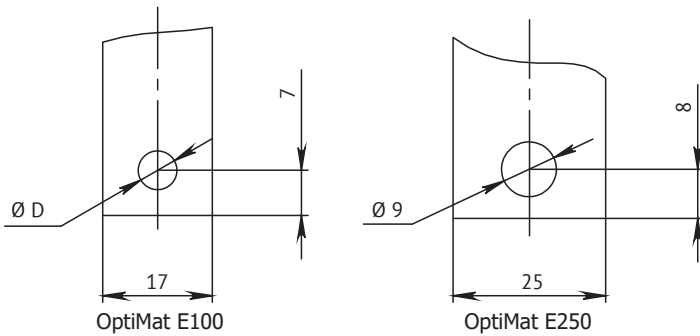
Присоединение кабелем без кабельного наконечника



Серия	Номинальный ток	S	S1
OptiMat E100	In = 16...50 A	4	шлиц
	In = 63...100 A	6	шлиц
OptiMat E250	In = 100...250 A	6	5

1. Вывод выключателя
2. Шина (или кабельный наконечник)
3. Выключатель
4. Винтовое соединение
5. Одногнездный зажим

Форма и размеры присоединяемой шины максимального сечения выключателя



	ØD, мм
In ≤ 50 A	5,5
In ≥ 63 A	8,5

Минимально допустимые расстояния от выключателей OptiMat E100 и E250 до металлических частей распределительного устройства

