



- Трехполюсные, соответствующие требованиям IEC.
- Четырехполюсные, соответствующие требованиям IEC.
- Трехполюсные, соответствующие стандарту UL489.
- Электронные расцепители.
- Кнопка тестирования.
- Индикатор срабатывания с передней стороны.
- Светодиод аварийной сигнализации с передней стороны.
- Широкий ассортимент принадлежностей.

#### Автоматические выключатели в литом корпусе

	РАЗД.	СТР.
Презентация линейки .....	13	- 2
Трехполюсные, соответствующие требованиям IEC .....	13	- 4
Четырехполюсные, соответствующие требованиям IEC .....	13	- 4
Трехполюсные, соответствующие стандарту UL489 .....	13	- 4
<b>Принадлежности .....</b>	<b>13</b>	<b>- 5</b>
<b>Размеры .....</b>	<b>13</b>	<b>- 9</b>
<b>Технические характеристики .....</b>	<b>13</b>	<b>- 2</b>



Стр. 13-4

**ТРЕХПОЛЮСНЫЕ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ТРЕБОВАНИЯМ IEC**

- От 100 А до 800 А
- Электронный расцепитель
- Отключающая способность Icu при 400 В: от 50 кА до 65 кА
- Широкий регулируемый диапазон тока срабатывания
- Задаваемая задержка срабатывания по короткому замыканию.



Стр. 13-4

**ЧЕТЫРХПОЛЮСНЫЕ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ТРЕБОВАНИЯМ IEC**

- От 100 А до 800 А
- Электронный расцепитель
- Отключающая способность Icu при 400 В: от 50 кА до 65 кА
- Широкий регулируемый диапазон тока срабатывания
- Четвертый полюс с левой стороны
- Регулируемый ток срабатывания защиты для четвертого полюса
- Задаваемая задержка срабатывания по короткому замыканию.



Стр. 13-4

**ТРЕХПОЛЮСНЫЕ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ СТАНДАРТУ UL489**

- От 100 А до 600 А
- Электронный расцепитель
- Отключающая способность Icu при 480 В: 65 кА
- Широкий регулируемый диапазон тока срабатывания
- Задержка срабатывания по короткому замыканию.

## Исполнение IEC/EN/BS 60947-2



	3-полюсные		P5ME3PS0100	P5ME3PS0160	P5ME3PS0250	P5ME3PS0400	P5ME3PS0630	P5ME3PS0800
	4-полюсные		P5ME4PS0100	P5ME4PS0160	P5ME4PS0250	P5ME4PS0400	P5ME4PS0630	P5ME4PS0800
Номинальный ток (≤40°C)	A		100	160	250	400	630	800
Диапазон регулировки тока перегрузки для электронного расцепителя	A		40...100	64...160	100...250	160...400	252...630	320...800
Диапазон регулировки тока короткого замыкания для электронного расцепителя	A		60...1000	96...1600	150...2500	240...4000	378...6300	480...8000
Номинальное рабочее напряжение в цепях переменного тока	В		690	690	690	690	690	690
Номинальное напряжение изоляции U <sub>i</sub>	В		1000	1000	1000	1000	1000	1000
Номинальное выдерживаемое импульсное перенапряжение U <sub>imp</sub>	кВ		8	8	8	8	8	8
Отключающая способность при коротком замыкании I <sub>cu</sub>								
220...240 В пер. тока 50/60 Гц	кА	100	100	100	100	100	100	100
380...415 В пер. тока 50/60 Гц	кА	50	50	50	65	65	65	65
440...460 В пер. тока 50/60 Гц	кА	50	50	50	65	65	65	65
480...500 В пер. тока 50/60 Гц	кА	42	42	42	42	42	42	42
525 В пер. тока 50/60 Гц	кА	22	22	22	22	22	22	22
660...690 В пер. тока 50/60 Гц	кА	10	10	10	10	10	10	10
Отключающая способность при коротком замыкании I <sub>cs</sub>								
220...240 В пер. тока 50/60 Гц	кА	100	100	100	100	100	100	100
380...415 В пер. тока 50/60 Гц	кА	50	50	50	65	65	65	65
440...460 В пер. тока 50/60 Гц	кА	50	50	50	65	65	65	65
480...500 В пер. тока 50/60 Гц	кА	42	42	42	42	42	42	42
525 В пер. тока 50/60 Гц	кА	22	22	22	22	22	22	22
660...690 В пер. тока 50/60 Гц	кА	5	5	5	10	10	10	10
Мощность рассеивания на фазу (макс.)	Вт	9,6	16	16	48	83	76	
Сопротивление на полюс	мОм	0,96	0,62	0,25	0,3	0,21	0,12	
УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ								
Рабочая температура	°C	-20...+70						
Температура хранения	°C	-40...+80						
Снижение величины номинального тока при температуре > 40°C	50 °C	A	94	150	234	375	591	750
	60 °C	A	88	141	220	353	555	705
	70 °C	A	82	131	205	328	517	656
Рабочее положение	Нормальное	Вертикальное						
	Допустимое	Любое						
Установка		Винтовое крепление						
ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ								
Механическая	Число циклов	25 000			20 000	20 000	10 000	
Электрическая (I <sub>e</sub> при 400 В)	Число циклов	10 000			10 000	6000	3000	
РАЗМЕРЫ								
3P (ДхВхГ)	мм	105х160х86			140х260х110		210х320х135	
4P (ДхВхГ)	мм	140х160х86			186х260х110		280х320х135	



## Исполнение UL489



	3-полюсные	P5ME3PH0100UL	P5ME3PH0250UL	P5ME3PH0400UL	P5ME3PH0600UL
Номинальный ток	A	100	250	400	600
Диапазон регулировки тока перегрузки для электронного расцепителя	A	40...100	80...250	150...400	225...600
Диапазон регулировки тока короткого замыкания для электронного расцепителя	A	60...1100	120...2750	225...4400	338...6600
Номинальное рабочее напряжение в цепях переменного тока	B	600	600	600	600
Номинальное напряжение изоляции Ui	B	750	750	750	750
Номинальное выдерживаемое импульсное перенапряжение Uimp	кВ	8	8	8	8
Отключающая способность при коротком замыкании согласно UL489					
240 В пер. тока 50/60 Гц	кА	100	100	100	100
480 В пер. тока 50/60 Гц	кА	65	65	65	65
600 В пер. тока 50/60 Гц	кА	35	35	35	35
Отключающая способность при коротком замыкании Icu согласно IEC60947-2					
220...240 В пер. тока 50/60 Гц	кА	100	100	100	100
380...415 В пер. тока 50/60 Гц	кА	65	65	65	65
480...500 В пер. тока 50/60 Гц	кА	35	35	35	35
Мощность рассеивания на фазу (макс.)	Вт	9,6	16	48	83
Сопротивление на полюс	мОм	0,96	0,25	0,3	0,21
УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ					
Рабочая температура	°C	-20...+70			
Температура хранения	°C	-40...+80			
Снижение величины номинального тока при температуре > 40°C	50 °C	A	94	234	375
	60 °C	A	88	220	353
	70 °C	A	82	205	328
Рабочее положение	Нормальное	Вертикальное			
	Допустимое	Любое			
Установка		Винтовое крепление			
ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ					
Механическая (число циклов)		25 000	25 000	20 000	20 000
Электрическая (число циклов) (Ie при 400 В)		10 000	10 000	10 000	6000
РАЗМЕРЫ					
ЗР (ДхВхГ)	мм	105x165x87	105x190x87	140x290x110	140x340x110

### Электронная защита от перегрузки и короткого замыкания согласно требованиям IEC



P5ME3PS0100

новинка

Код заказа	Диапазон регулировки тока перегрузки для теплового расцепителя	Диапазон регулировки тока короткого замыкания для теплового расцепителя	Отключающая способность при коротком замыкании при напряжении 400 В Icu Ics		Кол-во в упак.	Вес
	[A]	[A]	[кА]	[кА]	шт.	[кг]
Трехполюсные, соответствующие требованиям IEC.						
P5ME3PS0100	40...100	60...1000	50	50	1	2,000
P5ME3PS0160	64...160	96...1600	50	50	1	2,000
P5ME3PS0250	100...250	150...2500	50	50	1	2,000
P5ME3PS0400	160...400	240...4000	65	65	1	5,400
P5ME3PS0630	252...630	378...6300	65	65	1	5,400
P5ME3PS0800	320...800	480...8000	65	65	1	15,100



P5ME4PS0100

новинка

Код заказа	Диапазон регулировки тока перегрузки для теплового расцепителя	Диапазон регулировки тока короткого замыкания для теплового расцепителя	Отключающая способность при коротком замыкании при напряжении 400 В Icu Ics		Кол-во в упак.	Вес
	[A]	[A]	[кА]	[кА]	шт.	[кг]
Четырехполюсные, соответствующие требованиям IEC. Четвертый полюс слева.						
P5ME4PS0100	40...100	60...1000	50	50	1	2,600
P5ME4PS0160	64...160	96...1600	50	50	1	2,600
P5ME4PS0250	100...250	150...2500	50	50	1	2,600
P5ME4PS0400	160...400	240...4000	65	65	1	7,200
P5ME4PS0630	252...630	378...6300	65	65	1	7,200
P5ME4PS0800	320...800	480...8000	65	65	1	19,600

### Электронная защита от перегрузки и короткого замыкания согласно стандарту UL489



P5ME3PH0100UL

новинка

Код заказа	Диапазон регулировки тока перегрузки для теплового расцепителя	Диапазон регулировки тока короткого замыкания для теплового расцепителя	Отключающая способность при коротком замыкании при напряжении 400 В	Кол-во в упак.	Вес
	[A]	[A]	[кА]	шт.	[кг]
Трехполюсные, соответствующие стандарту UL489.					
P5ME3PH0100UL	40...100	60...1100	65	1	1,790
P5ME3PH0250UL	80...250	120...2750	65	1	2,040
P5ME3PH0400UL	150...400	225...4400	65	1	6,300
P5ME3PH0600UL	225...600	338...6600	65	1	7,160

#### Общие характеристики

Автоматические выключатели в литом корпусе (MCCB) LOVATO Electric представляют собой выполненные на основе передовых технологий изделия, оснащенные электронными расцепителями. Эти выключатели характеризуются широким диапазоном регулировки тока, высокой точностью срабатывания и гибкостью настройки благодаря возможности задания задержки срабатывания по короткому замыканию. Современная и эффективная система контактов и высокоэффективные дугогасительные камеры повышает надежность и функциональность этих автоматических выключателей.

В состав этой обширной линейки входят MCCB, соответствующие стандартам IEC или UL. Приводной рычаг имеет положение срабатывания, выполняющее функцию индикатора размыкания цепи, вызванном неисправностями в системе. Полезная кнопка тестирования облегчает проверку системы индикации устройства. Кроме того, светодиод на передней стороне MCCB показывает высокую величину тока, которая могла бы привести к срабатыванию выключателя.

В исполнении с четырьмя полюсами специальный регулятор позволяет отдельно задавать ток срабатывания для четвертого полюса, который может быть отличным от тока трех основных полюсов. Кроме того, автоматические выключатели в литом корпусе LOVATO Electric характеризуются широким ассортиментом предлагаемых дополнительных принадлежностей, что превращает их в идеальное решение для создания современных и эффективных систем. Все электронные выключатели поставляются с комплектом крепежных винтов, а для исполнений, соответствующих требованиям IEC, в комплект поставки входят также разделители фаз.

#### Рабочие характеристики

- номинальное напряжение изоляции IEC Ui: 1000 В
- номинальное выдерживаемое импульсное перенапряжение IEC Uimp: 8 кВ
- номинальная частота: 50/60 Гц
- отключающая способность IEC: см. таблицу на странице 13-2
- установочное положение: любое
- класс защиты: IP20 с передней стороны
- температура хранения: -40...+80°C
- рабочая температура: -20°C...+70°C (со снижением характеристик при температуре выше 40°C)

#### Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты для исполнений P5ME...UL. Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-2; UL489 для исполнений P5ME...UL.





## Дополнительные блоки и принадлежности



P5X1011



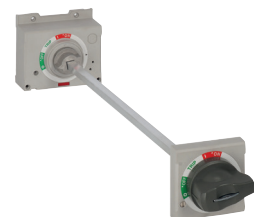
P5X1311



P5X14...



P5X16...



P5X1847...



P5X19...

**новинка**

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

Дополнительные вспомогательные контакты.

<b>P5X1011</b>	1 перекидной контакт. Винтовые клеммы	1	0,025
----------------	---------------------------------------	---	-------

Дополнительные вспомогательные контакты для индикации срабатывания.

<b>P5X1311</b>	1 перекидной контакт для индикации срабатывания по перегрузке, короткому замыканию или срабатывания расцепителей P5X14.../P5X15... Клеммы с кабелем.	1	0,038
<b>P5X1311E</b>	1 перекидной контакт для индикации срабатывания по перегрузке или короткому замыканию. Клеммы с кабелем.	1	0,038

Расцепители минимального напряжения.

<b>P5X14E024</b>	24 В пер./пост. тока	1	0,095
<b>P5X14E048</b>	48 В пер./пост. тока	1	0,095
<b>P5X14E110</b>	110...130 В пер./пост. тока	1	0,095
<b>P5X14E230</b>	220...240 В пер. тока - 250 В пост. тока	1	0,095
<b>P5X14A400</b>	380...440 В пер. тока	1	0,095
<b>P5X14A440</b>	440...480 В пер. тока	1	0,095

Независимые расцепители.

<b>P5X16D012</b>	12 В пост. тока	1	0,095
<b>P5X16E024</b>	24 В пер./пост. тока	1	0,095
<b>P5X16E048</b>	48 В пер./пост. тока	1	0,095
<b>P5X16E110</b>	110...130 В пер./пост. тока	1	0,095
<b>P5X16E230</b>	220...240 В пер. тока - 250 В пост. тока	1	0,095
<b>P5X16A400</b>	380...500 В пер. тока	1	0,095

Красно-желтая ручка-блокиратор дверцы с возможностью блокировки навесным замком IP65 (UL Type 4, 4X). В комплекте с тягой.

<b>P5X18471</b>	Для P5ME...0100..., P5ME...0160... и P5ME...0250...; длина тяги 469 мм	1	0,750
<b>P5X18472</b>	Для P5ME...0400... и P5ME...0630...; длина тяги 469 мм	1	0,830
<b>P5X18473</b>	Для P5ME...0800; длина тяги 469 мм	1	0,940

Серая ручка-блокиратор дверцы с возможностью блокировки навесным замком IP65 (UL Type 4, 4X). В комплекте с тягой.

<b>P5X18471B</b>	Для P5ME...0100..., P5ME...0160... и P5ME...0250...; длина тяги 469 мм	1	0,850
<b>P5X18472B</b>	Для P5ME...0400... и P5ME...0630...; длина тяги 469 мм	1	0,830
<b>P5X18473B</b>	Для P5ME...0800; длина тяги 469 мм	1	0,940

Моторизованный привод для дистанционного управления.

<b>P5X191D024</b>	24 В пост. тока для P5ME...0100..., P5ME...0160... и P5ME...0250...	1	0,850
<b>P5X191E110</b>	110 В пер./пост. тока для P5ME...0100..., P5ME...0160... и P5ME...0250...	1	0,850
<b>P5X191E230</b>	230 В пер. тока / 220 В пост. тока для P5ME...0100..., P5ME...0160... и P5ME...0250...	1	0,850
<b>P5X192D024</b>	24 В пост. тока для P5ME...0400... и P5ME...0630...	1	1,130
<b>P5X192E110</b>	110 В пер./пост. тока для P5ME...0400... и P5ME...0630...	1	1,130
<b>P5X192E230</b>	230 В пер. тока / 220 В пост. тока для P5ME...0400... и P5ME...0630...	1	1,130
<b>P5X193D024</b>	24 В пост. тока для P5ME...0800	1	1,130
<b>P5X193E110</b>	110 В пер./пост. тока для P5ME...0800	1	1,130
<b>P5X193E230</b>	230 В пер. тока / 220 В пост. тока для P5ME...0800	1	1,130

❶ Добавить UL в конец кода для принадлежностей, подлежащих использованию с выключателями с сертификатом UL.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ КОНТАКТЫ

- Установка защелкиванием под передней крышкой
- Макс. 2 блока для выключателей с номинальным током до 250 А
- Макс. 3 блока для выключателей с номинальным током от 400 А до 800 А
- Винтовое соединение
- Инструмент для затяжки винтов: Pozidriv 2
- Минимальное-максимальное сечение проводника: 0,5...1,5 мм<sup>2</sup> или 20...16AWG
- Момент затяжки: 0,8 Нм/7 фунтов дюйм
- 250 В пер. тока - 3 А; 250 В пост. тока 0,2 А.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ КОНТАКТЫ ДЛЯ ИНДИКАЦИИ СРАБАТЫВАНИЯ

- Установка защелкиванием под передней крышкой
- Макс. 2 блока для выключателей с номинальным током до 250 А (1x P5X1311 и 1x P5X1311E)
- Макс. 3 блока для выключателей с номинальным током от 400 А до 800 А (2x P5X1311 и 1x P5X1311E)
- Расключены кабелями длиной 500 мм
- 250 В пер. тока - 3 А; 250 В пост. тока 0,2 А.

## РАСЦЕПИТЕЛИ МИНИМАЛЬНОГО НАПЯЖЕНИЯ

- Установка защелкиванием под передней крышкой
- Потребляемая мощность в исполнении для цепей пер. тока: ≤1,7 ВА
- Потребляемая мощность в исполнении для цепей пост. тока: ≤1,4 Вт
- Напряжение расцепления: 0,35...0,7Us
- Рабочее напряжение: 0,85...1,1Us
- Винтовое соединение
- Ключ для затяжки винтов: Pozidriv 2
- Минимальное-максимальное сечение проводника: 0,5...1,5 мм<sup>2</sup> или 20...16AWG
- Момент затяжки: 0,8 Нм/7 фунтов дюйм

## НЕЗАВИСИМЫЕ РАСЦЕПИТЕЛИ

- Установка защелкиванием под передней крышкой
- Потребляемая мощность в исполнении для цепей пер. тока: ≤1,8 ВА
- Потребляемая мощность в исполнении для цепей пост. тока: ≤1,9 Вт
- Рабочее напряжение: 0,7...1,1Us
- Винтовое соединение
- Ключ для затяжки винтов: Pozidriv 2
- Минимальное-максимальное сечение проводника: 0,5...1,5 мм<sup>2</sup> или 20...16AWG
- Момент затяжки: 0,8 Нм/7 фунтов дюйм

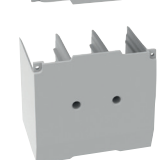
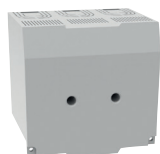
## РУЧКА-БЛОКИРАТОР ДВЕРЦЫ, БЛОКИРУЕМАЯ НАВЕСНЫМ ЗАМКОМ

- Класс защиты IEC: IP65
- Класс защиты согласно стандарту UL: Type 1, 2, 3R, 12, 12K, 4, 4X; использование на открытом воздухе
- Необходимый диаметр замка: макс. 6 мм
- Функция разблокировки дверцы с ручкой в положении ON согласно UL508
- Размеры: 76x76 мм.

## МОТОРИЗОВАННЫЙ ПРИВОД

- Возможный ручной привод
- Фронтальный индикатор ВКЛ/ВЫКЛ/СРАБ
- Кнопка тестирования
- Рычаг выбора ВКЛ/ВЫКЛ/СРАБ
- Рычаг выбора РУЧН/АВТ
- Время замыкания/размыкания P5X191... 350/230 мс P5X192... 500/350 мс P5X193... 700/420 мс
- Механическая износостойкость P5X191... 25 000 циклов P5X192... 20 000 циклов P5X193... 10 000 циклов
- Момент затяжки: 1,2 Нм/10 фунтов дюйм

## Дополнительные блоки и принадлежности

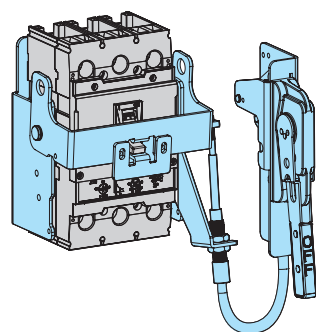


P5X831L

новинка



P5X504



P5X194X...

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

Защитное ограждение силовых клемм. Длинное исполнение. Трехполюсная крышка.

P5X831L	Для P5ME3PS0100, P5ME3PS0160 и P5ME3PS0250	1	0,295
P5X832L	Для P5ME3PS0400 и P5ME3PS0630	1	0,350
P5X833L	Для P5ME3PS0800	1	0,440

Четырехполюсная крышка.

P5X841L	Для P5ME4PS0100, P5ME4PS0160 и P5ME4PS0250	1	0,395
P5X842L	Для P5ME4PS0400 и P5ME4PS0630	1	0,468
P5X843L	Для P5ME4PS0800	1	0,585

Защитное ограждение силовых клемм. Короткое исполнение. Трехполюсная крышка.

P5X831S	Для P5ME3PS0100, P5ME3PS0160 и P5ME3PS0250	1	0,142
P5X832S	Для P5ME3PS0400 2 P5ME3PS0630	1	0,175
P5X833S	Для P5ME3PS0800	1	0,240

Четырехполюсная крышка.

P5X841S	Для P5ME4PS0100, P5ME4PS0160 и P5ME4PS0250	1	0,190
P5X842S	Для P5ME4PS0400 и P5ME4PS0630	1	0,283
P5X843S	Для P5ME4PS0800	1	0,320

Клеммы для жестких и гибких проводников

P5X501	Для P5ME3PH0100UL; Комплект из 3 штук	1	0,450
P5X502	Для P5ME3PH0250UL; Комплект из 3 штук	1	0,660
P5X503	Для P5ME3PH0400UL; Комплект из 6 штук	1	0,180
P5X504	Для P5ME3PH0600UL; Комплект из 6 штук	1	0,220

Ручки для тросового привода.

P5X194X1UL	Ручка для P5ME3PH0100UL и P5ME3PH0250UL. Класс защиты согласно UL: Type 4, 4X	1	1,230
P5X194X2UL	Ручка для P5ME3PH0400UL и P5ME3PH0600UL. Класс защиты согласно UL: Type 4, 4X	1	1,710
P5X19L36UL	Трос для ручки P5X194X... длиной 915 мм	1	0,630
P5X19L48UL	Трос для ручки P5X194X... длиной 1219 мм	1	0,840
P5X19L60UL	Трос для ручки P5X194X... длиной 1524 мм	1	1,050

## ЗАЩИТНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ СИЛОВЫХ КЛЕММ

Наличие двух исполнений, длинного и короткого, обеспечивает гибкость решения для защиты при различных конфигурациях кабельной разводки.

## КОМПЛЕКТ КЛЕММ

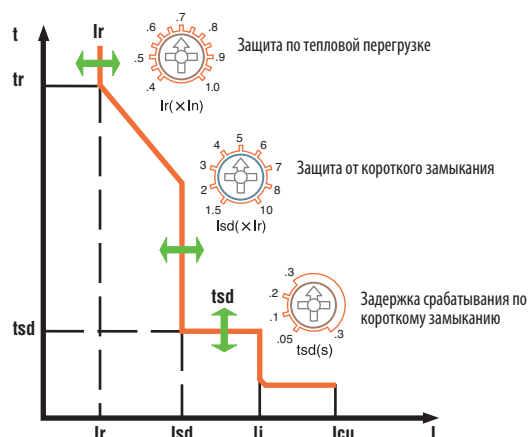
Комплект клемм, необходимых для МССВ с сертификатом UL.

Представляют собой массивные алюминиевые клеммы с винтами под шестигранный ключ для затяжки проводов.

## РУЧКИ ДЛЯ ТРОСОВОГО ПРИВОДА

Смонтированное на дверце или на корпусе шкафа, это устройство используется для привода МССВ в соответствии со стандартами NFPA и UL508A. Это достигается с помощью тросов различной длины, 36, 48 или 60 дюймов, которые приводят в действие МССВ с помощью устройства, расположенного с передней стороны выключателя. Ручки имеют класс защиты NEMA 4, 4X.

## Настройки выключателей, соответствующих требованиям IEC



### 1. Защита от перегрузки $I_r(\times I_n)$ .

Регулятор служит для задания на выключателе номинального тока срабатывания для защиты от перегрузки. Указанное на шкале значение следует умножить на величину номинального тока выключателя. Пример: при задании 0,5 на выключателе с номинальным током 250 А величина тока срабатывания для защиты от перегрузки будет составлять  $250 \times 0,5 = 125$  А.

### 2. Защита от короткого замыкания $I_{sd}(\times I_r)$ .

Регулятор служит для задания порогового значения тока срабатывания по короткому замыканию. Указанное на шкале значение следует умножить на величину тока срабатывания для защиты от перегрузки  $I_r(\times I_n)$ . См. приведенное выше пояснение. Пример: при задании 8 на регуляторе при заданном токе срабатывания для защиты от перегрузки 250 А пороговое значение тока срабатывания для защиты от короткого замыкания будет составлять  $250 \times 8 = 2000$  А.

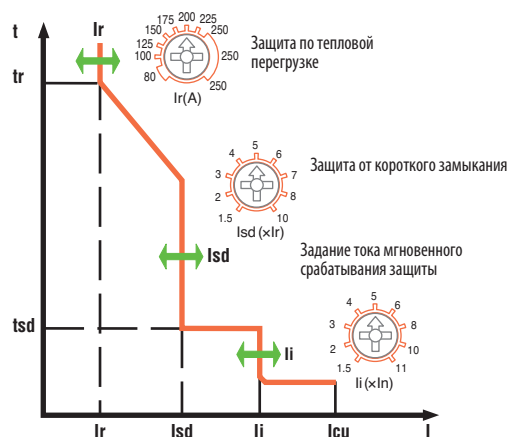
### 3. Задержка срабатывания по короткому замыканию $t_{sd}(s)$ .

Регулятор служит для задания задержки срабатывания в случае короткого замыкания и, тем самым, дает время для срабатывания защитных устройств, расположенных на выходе, предотвращая одновременное размыкание как общего защитного устройства, так и устройства защиты отдельной секции системы, чтобы обеспечить непрерывность работы участков, не затронутых неисправностью. Задержка может быть задана в пределах от 0,05 с до 0,3 с. Примечание: задержка действительна при величине тока короткого замыкания до  $I_n \times 11$ . Пример: на выключателе с номинальным током 250 А при токе выше  $250 \times 11 = 2750$  А срабатывание будет мгновенным.

### Настройка четвертого полюса.

Четвертый полюс оснащен специальным регулятором для выбора определенной величины тока, при котором срабатывает защита. С его помощью можно производить следующие настройки: отсутствие защиты, срабатывание защиты при величинах тока 50 %  $I_n$  и 100 %  $I_n$ .

## Настройки выключателей, соответствующих стандарту UL489



### 1. Защита от перегрузки $I_r(A)$ .

Регулятор служит для задания на выключателе номинального тока срабатывания для защиты от перегрузки. При задании 100 А на МССВ с номинальным током 250 А пороговое значение тока срабатывания для защиты от перегрузки составит 100 А. Время срабатывания при  $6 \times I_r$  является фиксированным и составляет 16 секунд. Для меньших перегрузок время срабатывания увеличивается до 150 секунд при токе перегрузки, равном  $2 \times I_r$ .

### 2. Защита от короткого замыкания $I_{sd}(\times I_r)$ .

Регулятор служит для задания порогового значения тока срабатывания по короткому замыканию. Указанное на шкале значение следует умножить на величину тока защиты от перегрузки  $I_r(A)$ .

См. приведенное выше пояснение. Пример: при задании 8 на регуляторе при заданном токе срабатывания для защиты от перегрузки 250 А пороговое значение тока срабатывания для защиты от короткого замыкания будет составлять  $250 \times 8 = 2000$  А.

ПРИМЕЧАНИЕ: выключатель имеет нерегулируемую задержку срабатывания 70 мс...140 мс.

О мгновенном срабатывании см. в п.3.

### 3. Задание тока мгновенного срабатывания защиты $I_i(\times I_n)$ .

Регулятор служит для задания порогового значения тока мгновенного срабатывания защиты. Указанное на шкале значение следует умножить на величину номинального тока выключателя.

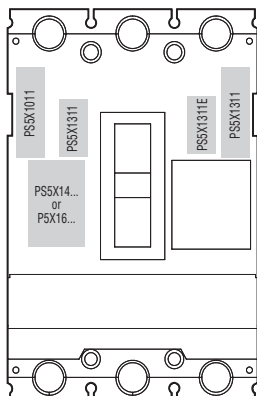
Пример: при задании 10 на регуляторе выключателя с номинальным током  $I_n$  250 А пороговое значение тока срабатывания для защиты от короткого замыкания будет составлять  $250 \times 10 = 2500$  А.

Время срабатывания меньше 60 мс.

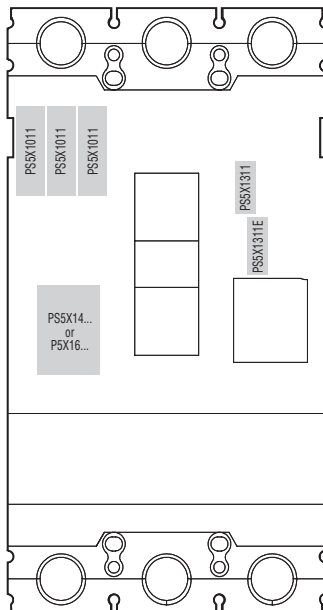


## Возможная компоновка для исполнений, соответствующих требованиям IEC

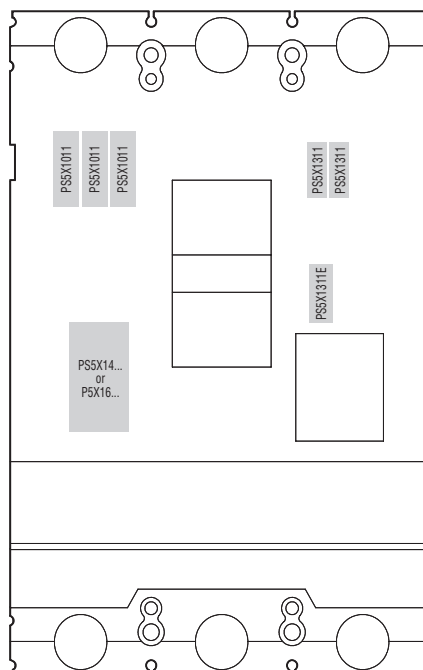
P5ME3PS0100  
P5ME3PS0160  
P5ME3PS0250



P5ME3PS0400  
P5ME3PS0630



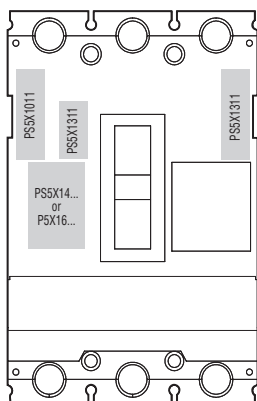
P5ME3PS0800



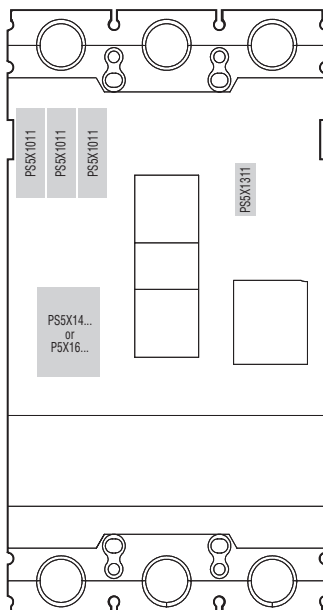
PSX1011      Дополнительные вспомогательные контакты.  
PSX1311      Дополнительные вспомогательные контакты для индикации срабатывания.  
PSX1311E    Дополнительные вспомогательные контакты для индикации срабатывания.  
PSX14...    Расцепители минимального напряжения.  
PSX16...    Независимые расцепители.

## Возможная компоновка для исполнений, соответствующих требованиям UL489

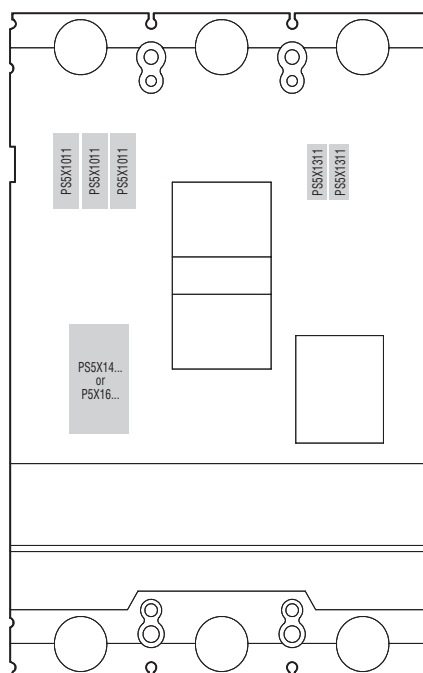
P5ME3PH0100UL  
P5ME3PH0250UL



P5ME3PH0400UL

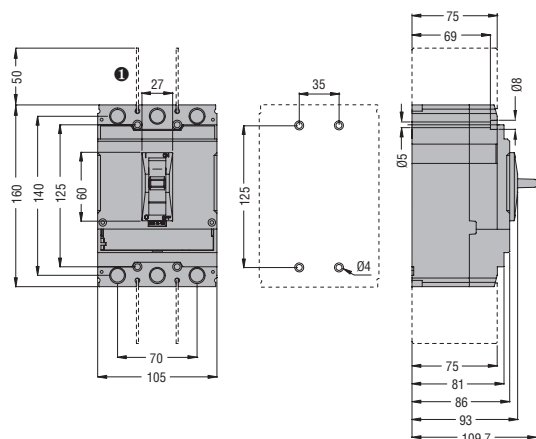


P5ME3PH0600UL

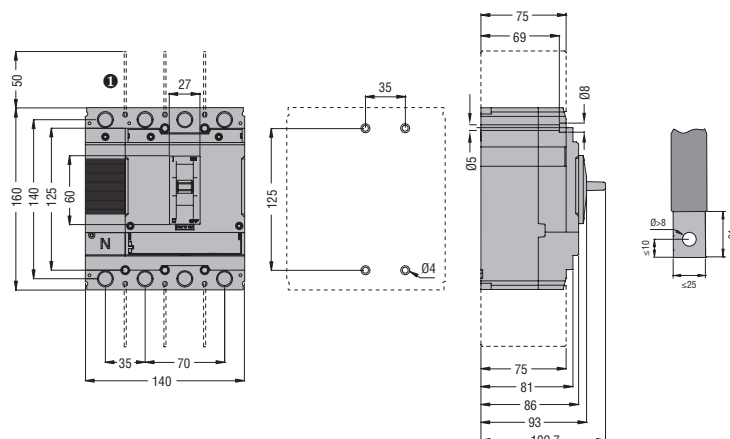


PSX1011UL      Дополнительные вспомогательные контакты.  
PSX1311UL      Дополнительные вспомогательные контакты для индикации срабатывания.  
PSX14...UL    Расцепители минимального напряжения.  
PSX16...UL    Независимые расцепители.

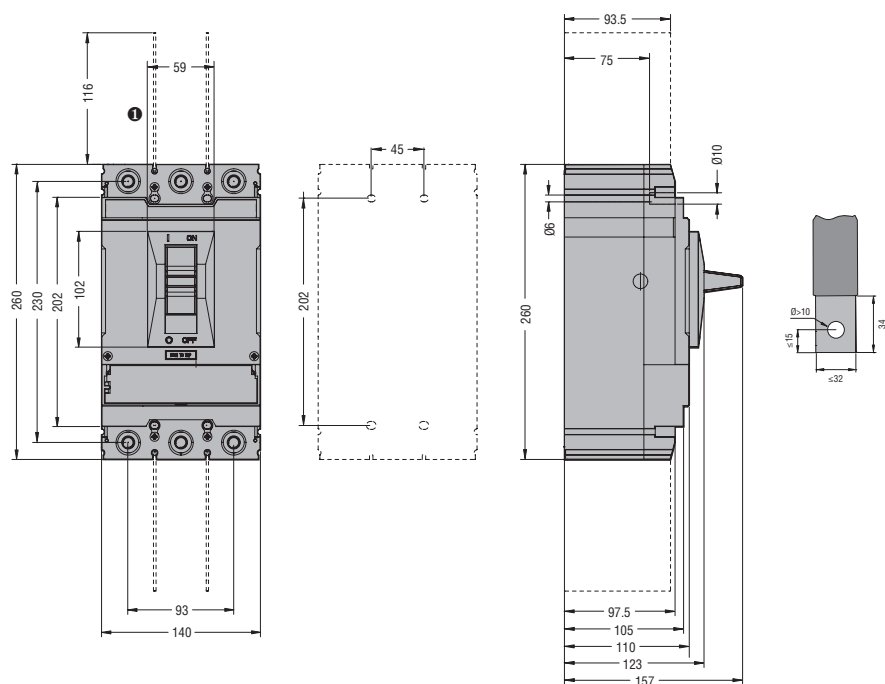
P5ME3PS0100 - P5ME3PS0160 - P5ME3PS0250



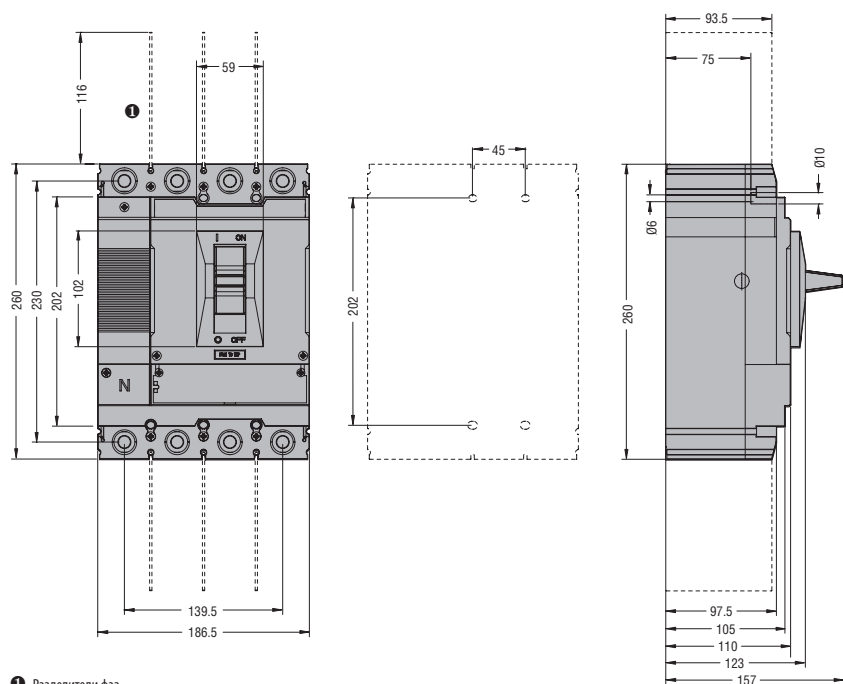
P5ME4PS0100 - P5ME4PS0160 - P5ME4PS0250



P5ME3PS0400 - P5ME3PS0630

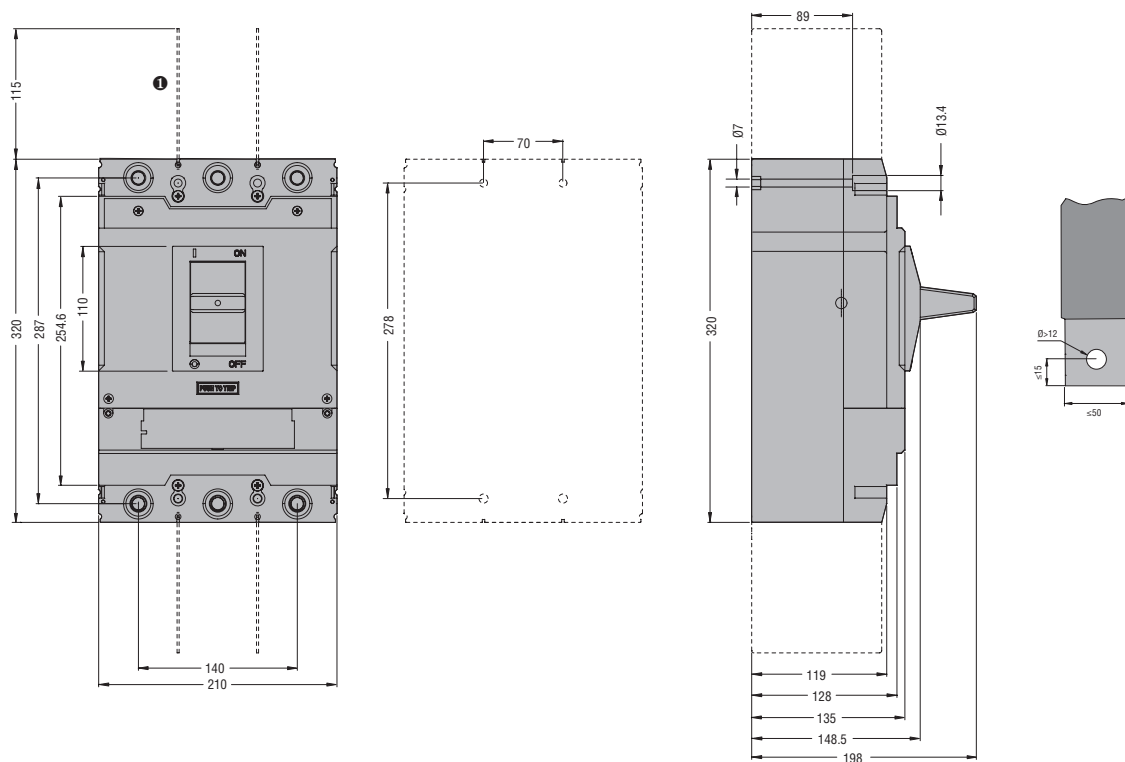


P5ME4PS0400 - P5ME4PS0630

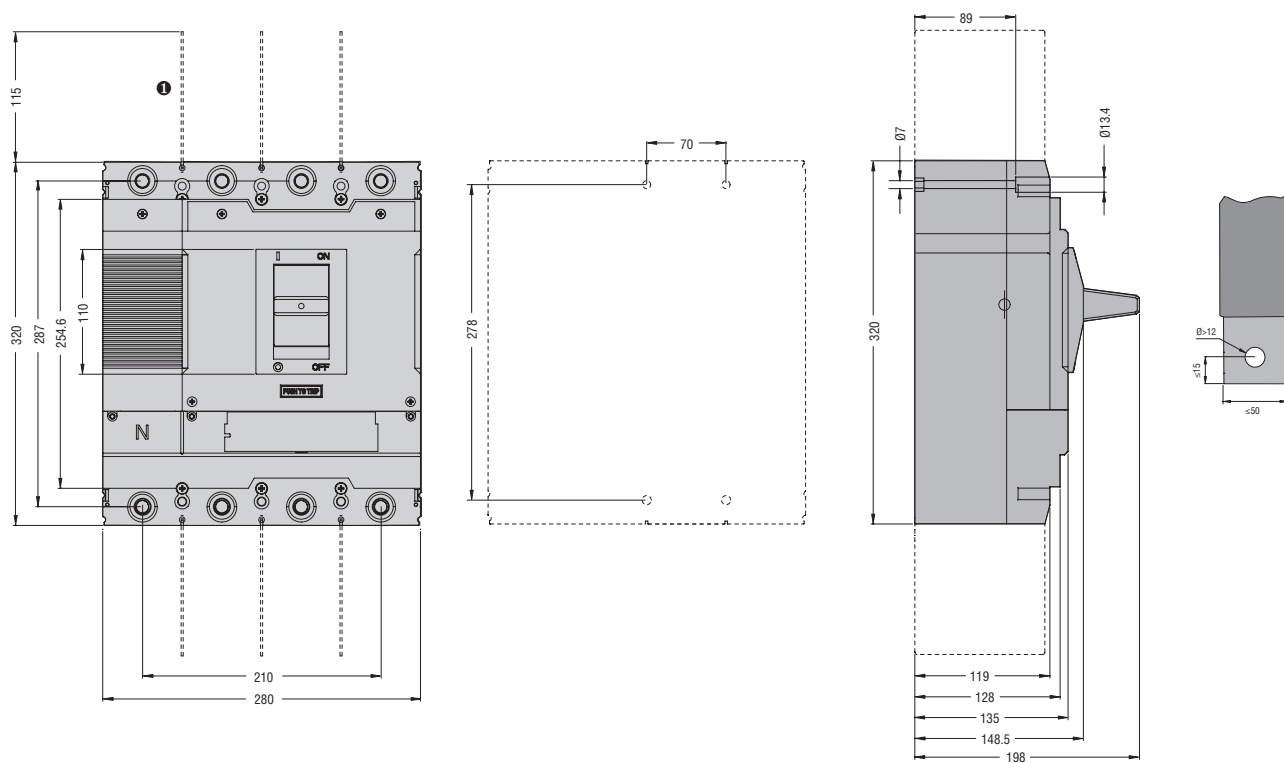


1 Разделители фаз.

## P5ME3PS0800

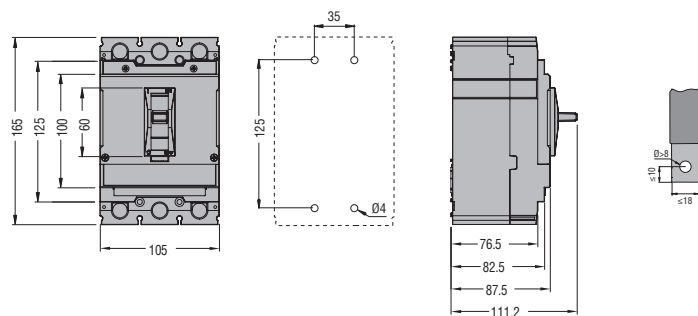


## P5ME4PS0800

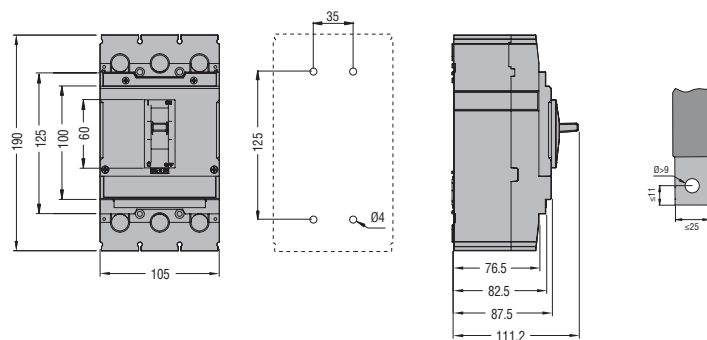


❶ Разделители фаз.

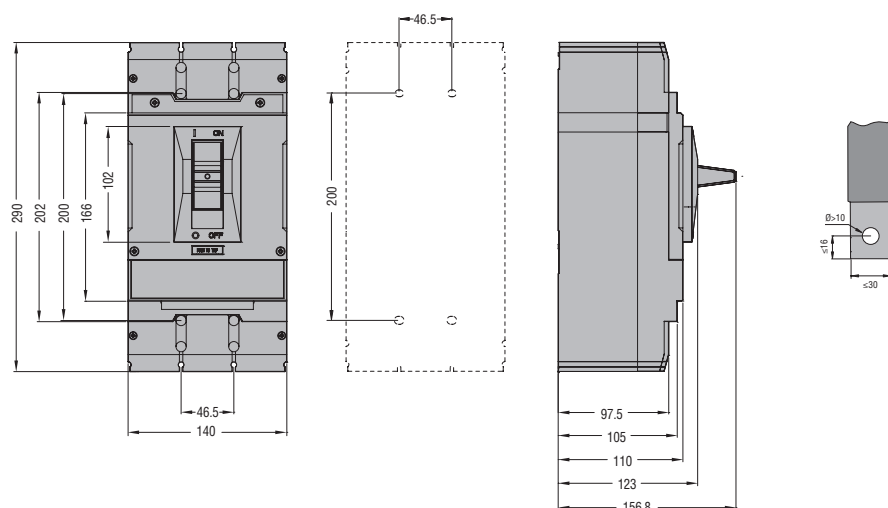
**P5ME3PH0100UL**



**P5ME3PH0250UL**



**P5ME3PH0400UL**



**P5ME3PH0600UL**

