

## Промышленные автоматические выключатели ETIBREAK 2S

### ETIBREAK EB2S 250 LA 3p/4p 16kA (с настраиваемой тепловой и электромагнитной защитой)

Тип	$I_n$ (A)	Количество полюсов	Код	$I_{cu}/I_{cs}$ 400V (kA)	Тепловая защита	Электромагнитная защита (A)	Вес (кг)	Упаковка (шт.)
EB2S 250/3LA 200A 3p	200	3	4671887	16/8	0,63-1x I <sub>n</sub>	5-11 x I <sub>n</sub>	1,50	1
EB2S 250/3LA 250A 3p	250		4671888					

### ETIBREAK EB2S 250 SA 3p/4p 25kA (с настраиваемой тепловой и электромагнитной защитой)

Тип	$I_n$ (A)	Количество полюсов	Код	$I_{cu}/I_{cs}$ 400V (kA)	Тепловая защита	Электромагнитная защита (A)	Вес (кг)	Упаковка (шт.)
EB2S 250/3SA 200A 3p	200	3	4671907	25/13	0,63-1x I <sub>n</sub>	5-11 x I <sub>n</sub>	1,50	1
EB2S 250/3SA 250A 3p	250		4671908					

### ETIBREAK EB2S 250 HA 3p/4p 40kA (с настраиваемой тепловой и электромагнитной защитой)

Тип	$I_n$ (A)	Количество полюсов	Код	$I_{cu}/I_{cs}$ 400V (kA)	Тепловая защита	Электромагнитная защита (A)	Вес (кг)	Упаковка (шт.)
EB2S 250/3HA 200A 3p	200	3	4671927	40/20	0,63-1x I <sub>n</sub>	5-11 x I <sub>n</sub>	1,50	1
EB2S 250/3HA 250A 3p	250		4671928					



## Внутренние аксессуары

### Аксессуары внутренние к выключателям EB2S 160&250

Тип	Код	Описание	Описание	Упаковка (шт.)
PS2S 160&250AF	4671950	Блок контактов состояния АВ	1 перекидной контакт	1
SS2S 160&250AF	4671951	Блок контактов аварийного состояния АВ	1 перекидной контакт	1
DA2S 160&250AF AC 200-240V	4671953	Независимый расцепитель AC 200-240V	AC 200-240V	1
DA2S 160&250AF AC 380-450V	4671954	Независимый расцепитель AC 380-450V	AC 380-450V	1
DA2S 160&250AF DC 24V	4671955	Независимый расцепитель DC 24V	DC 24V	1
NA2S 160-250AF AC 200-240V	4671956	Расцепитель минимального напряжения AC 200-240V	AC 200-240V	1
NA2S 160-250AF AC 380-450V	4671957	Расцепитель минимального напряжения AC 380-450V	AC 380-450V	1
NA2S 160-250AF DC 24V	4671958	Расцепитель минимального напряжения DC 24V	DC 24V	1



PS2S 160&amp;250AF



SS2S 160&amp;250AF



DA2S 160&amp;250AF

## Внешние аксессуары

### Аксессуары внешние к выключателям EB2S 160

Тип	Код	Описание	Упаковка (шт.)
RO2S 160	4671970	Поворотная рукоятка	1
RO2S 160P	4671971	Выносная поворотная рукоятка	1
ZB2S 160/3	4671972	Переходник шинный 3p (расширительный)	комплект = 3шт
I2ZS 160	4671973	Межполюсная перегородка	1
PR2S 160/3 Long	4671974	Защитная крышка клемм 3p (длинная, стандарт)	1
PR2S 160/3 Wide	4671991	Защитная крышка клемм 3p (широкая, для ZB2S)	1
PR2S 160/3 RC	4671993	Защитная крышка клемм 3p (для RC2S)	1
DIN-S 160	4671975	Адаптер крепления на шину TH-35	1
RC2S 160/3	4671978	Шина для заднего подключения	комплект = 3шт



RO2S.P



ZB2S



PR2S



DIN-S

### Аксессуары внешние к выключателям EB2S 250

Тип	Код	Описание	Упаковка (шт.)
RO2S 250	4671982	Поворотная рукоятка	1
RO2S 250P	4671983	Выносная поворотная рукоятка	1
ZB2S 250/3	4671984	Переходник шинный 3p (расширительный)	комплект = 3шт
I2ZS 250	4671985	Межполюсная перегородка	1
PR2S 250/3 Short	4671986	Защитная крышка клемм 3p (короткая)	1
PR2S 250/3 Long	4672001	Защитная крышка клемм 3p (длинная)	1
PR2S 250/3 Spread	4672003	Защитная крышка клемм 3p (широкая, для ZB2S)	1
PR2S 250/3 RC	4672005	Защитная крышка клемм 3p (для RC2S)	1
PR2S 250/3 CC	4672007	Защитная крышка клемм 3p (для SP2S)	1
MO2S 250 AC230-240V	4671980	Мотор-привод AC230-240V	1
MO2S 250 DC24V	4671981	Мотор-привод DC24V	1
RC2S 250/3	4671996	Шина для заднего подключения	комплект = 3шт
SP2S 250/3	4671998	Зажим гибких проводников (35-120 мм <sup>2</sup> )	комплект = 3шт



PR2S

DIN-S



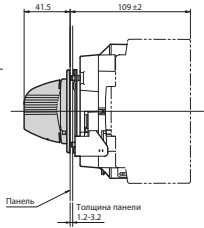
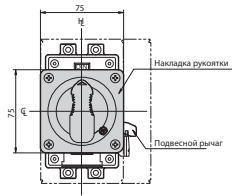
I2ZS



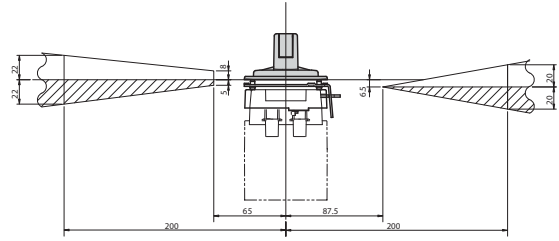
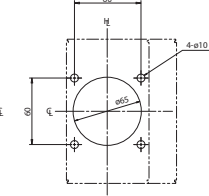
MO2S

### RO2S 160

Габаритные размеры



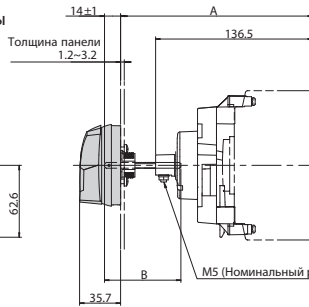
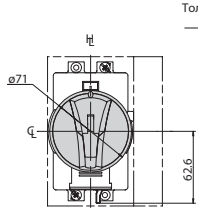
Размеры выреза в панели



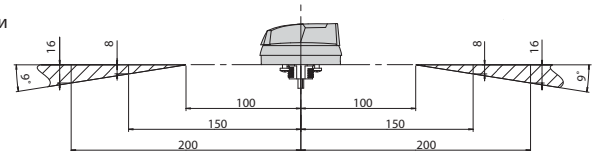
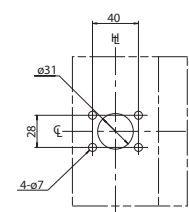
Позиционная связь между штоком и рукояткой. Вид со стороны выключателя. Шток не должен выходить за заштрихованную область

### RO2S 160P

Габаритные размеры



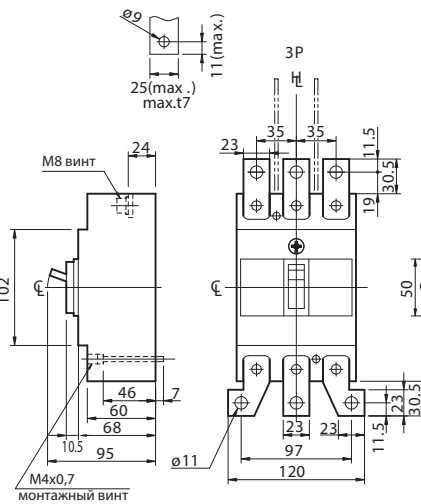
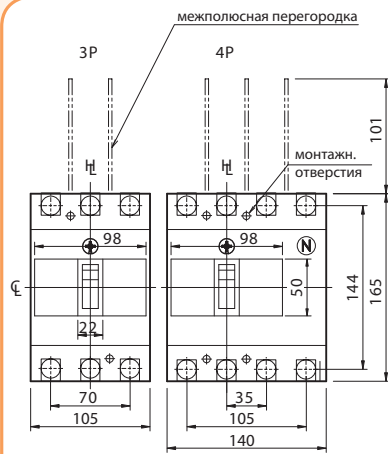
Размеры выреза в панели



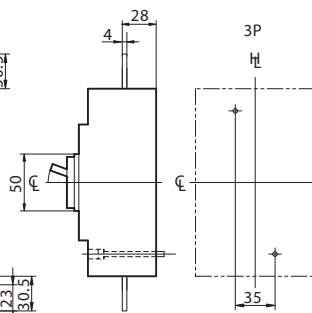
Позиционная связь между штоком и рукояткой. Вид со стороны выключателя. Шток не должен выходить за заштрихованную область

<b>A±1,1</b>	<b>B±0,5</b>	* min - означает минимальную длину A с обрезкой штока;
175 min	74,5	* max - означает максимальную длину A без обрезки штока;
453 max	352,5	+ Шток можно обрезать до необходимой длины.
		A: Расстояние от поверхности панели до монтажной поверхности выключателя
		B: Используемая длина квадратного штока

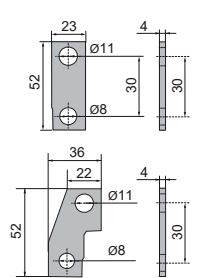
### Габаритные размеры EB2S 250. Рукоятки.



Разметка монтажных отверстий

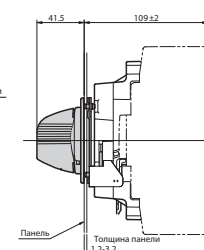
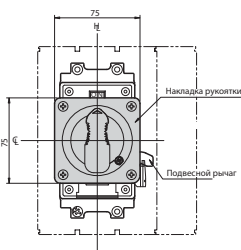


ZB2S 250/3

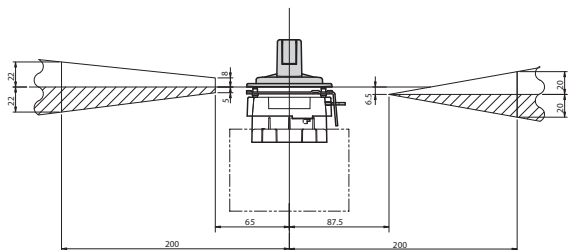
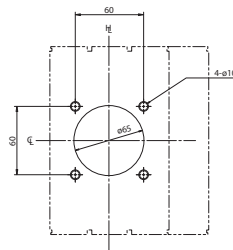


### RO2S 250

Габаритные размеры



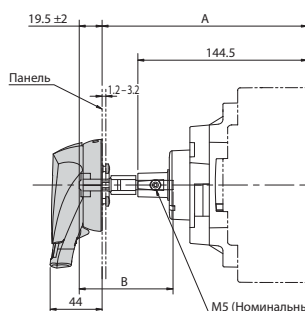
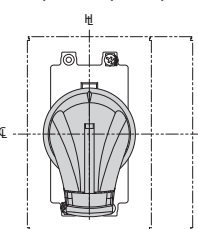
Размеры выреза в панели



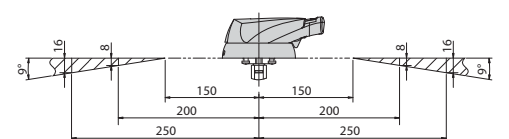
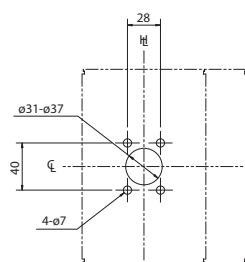
Позиционная связь между штоком и рукояткой. Вид со стороны выключателя. Шток не должен выходить за заштрихованную область

### RO2S 250P

Габаритные размеры



Размеры выреза в панели

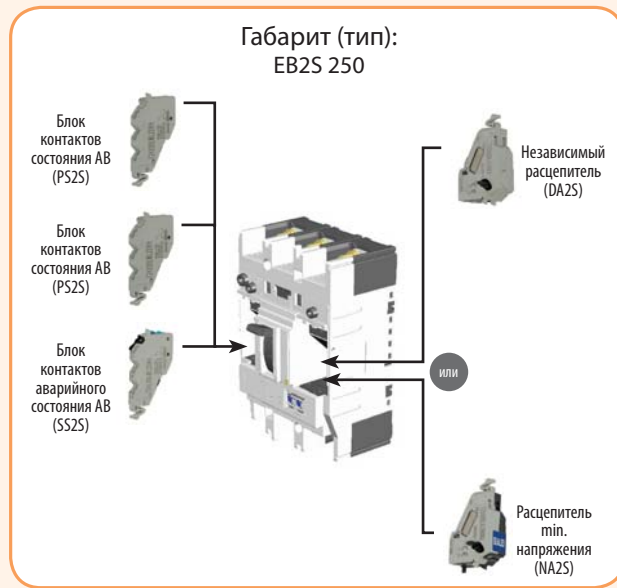
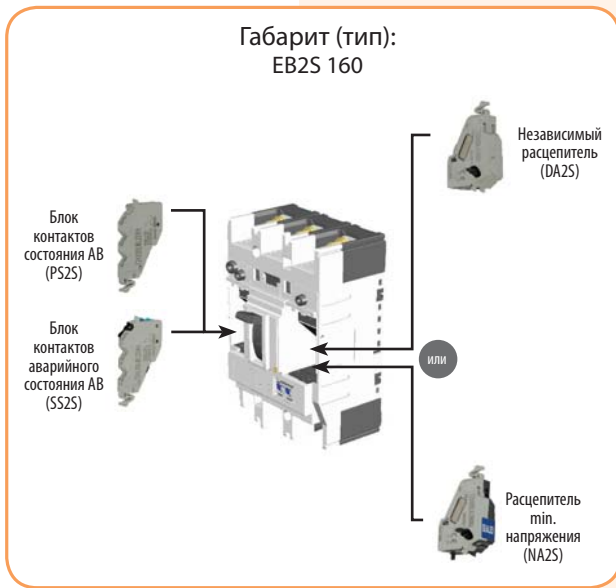


Позиционная связь между штоком и рукояткой. Вид со стороны выключателя. Шток не должен выходить за заштрихованную область

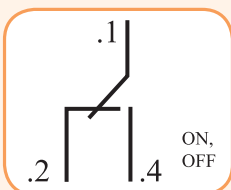
<b>A±1,1</b>	<b>B±0,5</b>	* min - означает минимальную длину A с обрезкой штока;
175 min	80	* max - означает максимальную длину A без обрезки штока;
453 max	358	+ Шток можно обрезать до необходимой длины.
		A: Расстояние от поверхности панели до монтажной поверхности выключателя
		B: Используемая длина квадратного штока

Внутренние аксессуары

Варианты установки



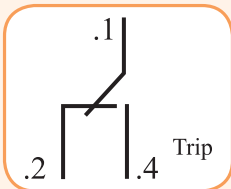
Блок контактов состояния АВ (PS2S)



Схема, функция



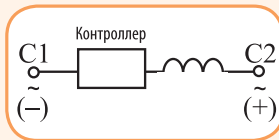
Блок контактов аварийного состояния АВ (SS2S)



Схема, функция



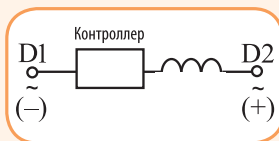
Независимый расцепитель (DA2S)



Схема, функция



Расцепитель min. напряжения (NA2S)



Схема, функция

Характеристики блок контактов состояния АВ (PS2S)

Напряжение (V)	AC (A)		DC (A)	
	Активная нагрузка	Индуктивная нагрузка	Активная нагрузка	Индуктивная нагрузка
480	-	-	-	-
250	3	2	0,4	0,05
125	3	2	3	2

Индуктивная нагрузка для коэффициента мощности не менее 0,4 и  $t_{const}$  не более 7 мс.

Характеристики блок контактов аварийного состояния АВ (SS2S)

Напряжение (V)	AC (A)		DC (A)	
	Активная нагрузка	Индуктивная нагрузка	Активная нагрузка	Индуктивная нагрузка
480	-	-	-	-
250	3	2	0,4	0,05
125	3	2	3	2

Индуктивная нагрузка для коэффициента мощности не менее 0,4 и  $t_{const}$  не более 7 мс.

Характеристики независимого расцепителя (DA2S)

Напряжение	Напряжение AC		Напряжение DC
	200-240	380-450	24
Ток срабатывания (A)	0,014	0,0065	0,03

Допустимое напряжение составляет от 85% до 110% от номинального напряжения для переменного тока (AC) и от 75% до 125% - для постоянного тока (DC).

Срабатывание контактов происходит в течение 30 мс после подачи номинального напряжения.

Характеристики расцепителя min. напряжения (NA2S)

Номинальное напряжение	Потребляемая мощность (VA)		Ток потребления (mA)
	Напряжение (AC)		Напряжение (DC)
	200-240	380-450	24
Потребляемая мощность (VA)	2.8	2.3	23

Внешние аксессуары

Мотор-привод MO2S

Параметры	ед.изм	условие	MO2S 250
Номинальное рабочее напряжение <sup>1</sup>	(V)	230-240 V AC	✓
		24V DC	✓
Рабочий ток/пусковой ток Пиковое значение	(A)	230-240 V AC	3,5/7
		24V DC	18/26
Способ срабатывания			Электродвигатель (система прямого привода)
Время срабатывания <sup>2,3</sup>	(с)	ON	0,1
		OFF	0,1
		RESET	0,1
Цепь управления <sup>4</sup>			100V, 0,1A, Напряжение открытия: 44V, ток 4mA
Необходимый источник питания			300 VA min
Диэлектрические свойства (1 мин)			1500V AC (1000V AC для 24V DC)
Масса	(кг)		1,4

<sup>1</sup> Напряжение, подаваемое на мотор-привод должно находиться в диапазоне от 85 до 110% от номинального рабочего напряжения.  
<sup>2</sup> Время срабатывания, указанное в таблице, справедливо только если на мотор-привод подается номинальное рабочее напряжение.  
<sup>3</sup> Мотор привод имеет кратковременный режим работы. Допустимое количество непрерывных операций – 10 циклов (ВКЛ-ВЫКЛ). После выполнения 10 циклов операций мотор приводу необходимо дать возможность остыть не менее 15 минут.  
<sup>4</sup> Для мотор привода с номинальным рабочем напряжении 24V DC напряжение открытия будет равно 22V DC.

Особенности:

- Легкая и быстрая установка без использования специального инструмента.
- Высокая скорость и стабильность срабатывания: время срабатывания до 0,1 секунды позволяет использовать мотор-привод для синхронизации включения автоматических выключателей.
- Бесшумная работа: в MO2S применена система прямого привода, что делает его малозумным в работе.
- Функция "Lock-in off": позволяет заблокировать выключатель с помощью навесного замка в выключенном состоянии. Необходимы замки с диаметром HASP от 5 до 8мм. Замок в комплект поставки не входит.

Мотор-привод имеет встроенную логическую цепь для сигналов включения и отключения. Поэтому кратковременный сигнал на включение или отключение обеспечит полное выполнение заданной команды. После аварийного отключения автоматического выключателя необходимо подготовить его к последующему включению путем подачи сигнала к OFF-клеммам мотор-привода. При использовании расцепителя минимального напряжения NA вместе с мотор-приводом, нужно спланировать управление таким образом, чтобы на расцепитель поступало напряжение перед тем, как на мотор-привод будет послан сигнал OFF или ON. Задержка сигнала OFF или ON равная 40 мс достаточна для запитывания расцепителя. При использовании независимого расцепителя DA вместе с моторприводом, нужно спланировать управление таким образом, чтобы независимый расцепитель был обесточен перед тем, как на мотор-привод будет послан сигнал сброса или включения.

**Важно!** Категорически запрещается приведение в действие мотор-привода, не установленного на выключатель. Это может привести к выходу из строя оборудования.

Не подавайте напряжение на клеммы "ON", "OFF" и "С" в схемах подключения. Это может привести к выходу из строя оборудования.

При использовании механической блокировки вместе с мотор-приводом, нужно спланировать управляющую цепь таким образом, чтобы обеспечить электрическую взаимоблокировку между мотор-приводами. Электрическая блокировка должна предотвратить поступление сигнала включения (ON) на мотор-привод, если другой мотор-привод и автоматический выключатель не находятся в отключенном положении (OFF).

Схема подключения

