

Автоматические выключатели защиты двигателей MPE 25

Применение - Автоматические выключатели защиты двигателей MPE 25 предназначены для пуска электродвигателей небольшой мощности и защиты их от перегрузок и коротких замыканий. Могут применяться как аварийный или главный выключатель. В комплекте с контакторами CE, или CEM можно реализовать системы дистанционного управления.

Технические характеристики:

Соответствие стандартам	PN-IEC/EN 60947, DIN VDE 0660, UL 508, CSA
Рабочий диапазон температур	температура хранения -20° С до +70° С рабочая температура -20° С до +35° С
Рабочее положение	произвольное
Степень защиты	IP20
Максимальная высота над уровнем моря	2000 м
Основные характеристики	
Номинальное напряжение изоляции	U_i - 690V
Номинальное напряжение	U_N - 690V
Номинальное напряжение ударное	U_{imp} : 6kV
Номинальный ток I_N	0,1 до 32A
Номинальная частота	50/60 Hz
Механический и электрический ресурс	10 ⁵ коммутаций
Частота коммутаций	до 15/час
Сечение подключаемых проводников	1x(1,5 до 6 мм ²) или 2x(1,5 до 6 мм ²)
Защита	
Регулировка тепловой защиты	0,6 до 1 I_N
Ток отключения при коротком замыкании	12 x I_N
Температурная компенсация	-20° С до +60° С
Блок контактов	
Номинальное напряжение U_N	690V для ACBSE и 230V для ACBFE
Номинальное напряжение ударное	6kV
Номинальный ток	см. табл. справа
Сечение подключаемых проводников	1x(0,5 до 2,5 мм ²) или 2x(0,5 до 2,5 мм ²)
Вспомогательный предохранитель gG/gL	10A

Автоматические выключатели защиты двигателей MPE 25

Тип	Код	I_N (A)	Ток отключения при коротком замыкании I_m (A)	Вес (г)	Упаковка (шт.)
MPE25-0,16	4648001	0,1-0,16	1,9	322	1
MPE25-0,25	4648002	0,16-0,25	3	322	1
MPE25-0,40	4648003	0,25-0,4	4,8	322	1
MPE25-0,63	4648004	0,4-0,63	7,5	322	1
MPE25-1,0	4648005	0,63-1,0	12	322	1
MPE25-1,6	4648006	1,0-1,6	19	322	1
MPE25-2,5	4648007	1,6-2,5	30	322	1
MPE25-4,0	4648008	2,5-4,0	48	322	1
MPE25-6,3	4648009	4,0-6,3	75	322	1
MPE25-10	4648010	6,3-10	120	322	1
MPE25-16	4648011	10-16	190	322	1
MPE25-20	4648012	16-20	240	322	1
MPE25-25	4648013	20-25	300	322	1
MPE25-32	4648014	25-32	384	322	1

Особенности:

- возможность тестирования тепловой защиты,
- защита от обрыва фаз,
- широкий рабочий диапазон температур,
- широкий спектр дополнительных аксессуаров.

Номинальный ток блока контактов

Вид нагрузки	Напряжение (V)	I_N (A) для ACBSE	I_N (A) для ACBFE
AC-15	24V	6	2
	230V	4	0,5
	380-415V	3	-
	440-500V	2	-
DC-13	24V	2	1
	60V	0,5	0,15
	110V	0,5	-
	220V	0,25	-



Схема подключения автоматических выключателей MPE 25

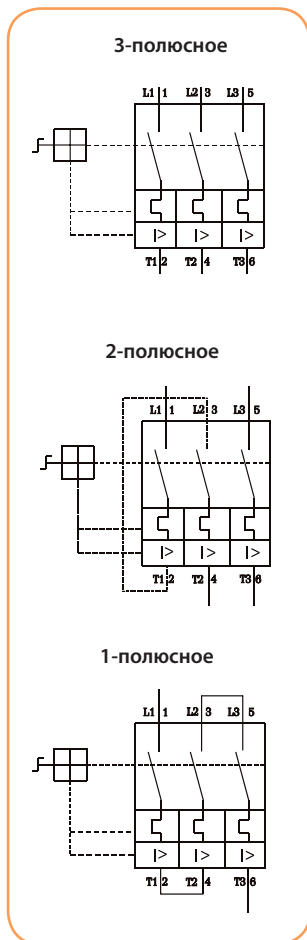


Таблица подбора MPE 25 и регулировки теплового расцепителя для различных электродвигателей номинальной мощности от 0,06 kW (400V) до 30 kW (690V)

Тип	номинальная мощность двигателей (kW) АС 3				
	400V	440V	500V	690V	I _n (A)
	415V				
MPE25-0,16	-	-	-	0,06	0,16
MPE25-0,25	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25
MPE25-0,40	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4
MPE25-0,63	0,12	0,18	0,25	0,25	0,63
MPE25-1,0	0,25	0,25	0,37	0,55	1
MPE25-1,6	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6
MPE25-2,5	0,75	1,1	1,1	1,5	2,5
MPE25-4,0	1,5	1,5	2,2	3	4
MPE25-6,3	2,2	3	3	4	6,3
MPE25-10	4	4	4	7,5	10
MPE25-16	7,5	9	9	12,5	16
MPE25-20	9	11	12,5	15	20
MPE25-25	12,5	12,5	15	22	25
MPE25-32	15	15	18,5	30	32

Таблица номинальных величин предохранителей и максимальной отключающей способности автоматических выключателей защиты двигателей MPE 25

I _u	230V			400V			690V		
	I _{cu}	I _{cs}	max. предохранитель gL/gG	I _{cu}	I _{cs}	max. предохранитель gL/gG	I _{cu}	I _{cs}	max. предохранитель gL/gG
	A	kA	A	kA	kA	A	kA	kA	A
0,16	100	100	-	100	100	-	100	100	-
0,25	100	100	-	100	100	-	100	100	-
0,4	100	100	-	100	100	-	100	100	-
0,63	100	100	-	100	100	-	100	100	-
1	100	100	-	100	100	-	100	100	-
1,6	100	100	-	100	100	-	100	100	-
2,5	100	100	-	100	100	-	8	8	25 ⁽¹⁾
4	100	100	-	100	100	-	6	3	32 ⁽¹⁾
6,3	100	100	-	100	100	-	6	3	50 ⁽¹⁾
10	100	100	-	100	100	-	6	3	50 ⁽¹⁾
16	100	100	-	50	25	100 ⁽¹⁾	4	3	63 ⁽¹⁾
20	100	100	-	50	25	125 ⁽¹⁾	4	3	63 ⁽¹⁾
25	100	100	-	50	25	125 ⁽¹⁾	4	3	63 ⁽¹⁾
32	100	100	-	50	25	125 ⁽¹⁾	4	3	63 ⁽¹⁾

ВНИМАНИЕ: Использовать предохранители необходимо в случае, когда ожидаемый ток короткого замыкания превышает отключающую способность автоматического выключателя защиты двигателей. I_{кз} > I_{cu}

Аксессуары к автоматическим выключателям защиты двигателей

Блок контактов PS...

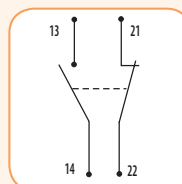
Применение - Блоки контактов служат для монтажа на боковую либо фронтальную стороны автоматического выключателя. Они используются для дистанционной сигнализации срабатывания автоматического выключателя, включения резервного питания или контрольной цепи и т.п. Блоки контактов производятся с разными комбинациями контактных групп, ассортимент которых представлен ниже.

Блок контактов для монтажа на фронтальную сторону MPE 25 (шир. 45 мм.)



Блок контактов для монтажа на фронтальную сторону MPE 25 (шир. 45 мм.)

Тип	Контакты	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
ACBFE-11	1xNO+1xNC	4648021	20	1

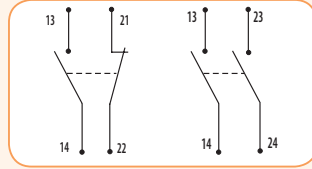


Блоки контактов для монтажа с левой стороны MPE 25

Блок контактов для монтажа с левой стороны MPE 25

Тип	Контакты	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
ACBSE-11	1xNO+1xNC	4648022	38	1
ACBSE-20	2xNO	4648023	38	1

ВНИМАНИЕ: Блок контактов AСBSE может быть смонтирован вместе с блоком контактов AСBFЕ



ACBSE-11 ACBSE-20



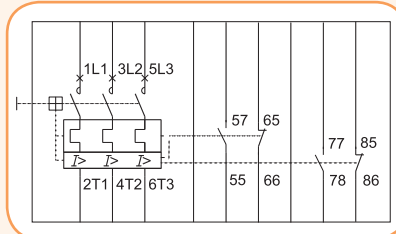
Аварийный блок контактов для монтажа с левой стороны MPE 25

Аварийный блок контактов для монтажа с левой стороны MPE 25

Тип	Контакты	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
TBSE	2x(1xNO+1xNC)	4648024	38	1

Контакты 57, 55 и 66, 65 замыкаются/размыкаются в случае срабатывания тепловой или электромагнитной защиты.

Контакты 78, 77 и 86, 85 замыкаются/размыкаются в случае срабатывания только электромагнитной защиты.

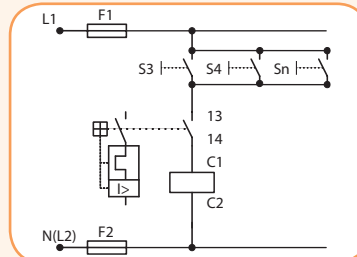
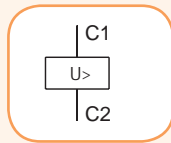


Независимый расцепитель

Применение - Независимый расцепитель предназначен для установки с правой стороны автоматического выключателя MPE 25 и служит для дистанционного отключения при подаче импульса в диапазоне от 200V до 240V AC.

Независимый расцепитель для MPE 25

Тип	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
SRMPE-Z20	4648030	115	1

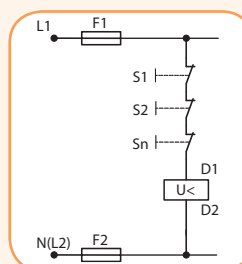
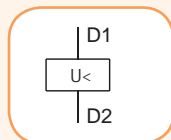


Расцепитель минимального напряжения

Применение - Расцепитель минимального напряжения предназначен для установки с правой стороны автоматического выключателя MPE 25 и служит для отключения автоматического выключателя и блокировки включения в случае исчезновения напряжения в сети.

Расцепитель минимального напряжения для MPE 25

Тип	Код	Напряжение	Вес (г)	Упаковка (шт.)
URMPE-N	4648027	230-240 V AC	115	1
URMPE-U	4648028	400-415 V AC	115	1



Щит наружной установки с поворотной рукояткой (IP 55)



Применение - Щиты наружной установки с поворотной рукояткой предназначены для установки автоматических выключателей защиты двигателей MPE 25 и оснащены клеммами PE и N. Имеется возможность блокировки в выключенном состоянии одновременно тремя замками. Имеется возможность ввода проводников через герметичные сальники как снизу, так и сверху.

Щит наружной установки с поворотной черно-серой рукояткой (IP 55)

Тип	Код	Оборудование	Вес (г)	Упаковка (шт.)
MPE E55 G	4648032	MPE 25+ACBFE11+ACBSE11 или ACBSE20	365	1
MLP E55 G	4648033	MPE 25+URMPE или SRMPE+ACBFE11+ACBSE11 или ACBSE20	415	1

Щит наружной установки с поворотной красно-желтой рукояткой (IP 55)

Тип	Код	Оборудование	Вес (г)	Упаковка (шт.)
MPE E55G-E	4648034	MPE 25+ACBFE11+ACBSE11 или ACBSE20	365	1
MLP E55G-E	4648035	MPE 25+URMPE или SRMPE+ACBFE11+ACBSE11 или ACBSE20	415	1

Поворотная рукоятка для монтажа непосредственно на дверцу шкафа (IP 55)



- Для монтажа MPE на дверцу шкафа
- Степень защиты IP 55
- Блокировка в положении OFF
- Возможно использование с аксессуарами: ACBFE-11, ACBSE-11 или ACBSE-20 и URMPE / SRMPE
- Возможна установка сигнальной лампы

Поворотная рукоятка для монтажа непосредственно на дверцу шкафа (IP 55)

Тип	Код	Цвет	Вес (г)	Упаковка (шт.)
FME E55	4648036	Черно-серый	200	1
FME E55-E	4648037	Красно-желтый	200	1

Поворотная рукоятка для монтажа на дверцу шкафа (IP 55)



- Удлинительный штифт длиной от 130 до 155 мм.
- Удлинительный штифт длиной от 330 до 355 мм.
- Удлинительный штифт может быть укорочен по необходимости
- Минимальная длина удлинительного штифта должна составлять 80 мм.
- Поворотная рукоятка монтируется на дверцу щита
- Толщина металла на дверце должна составлять от 1 до 3,5 мм.
- Возможность блокировки в положении OFF одновременно на 3 замка
- Поворот рукоятки на 90°
- Возможность открывания дверцы щита в положении ON

Поворотная рукоятка для монтажа на дверцу шкафа (IP 55)

Тип	Код	Цвет	Вес (г)	Упаковка (шт.)
RM MPE 130 (130 мм.)	4648039	Черно-серый	76	1
RM MPE 330 (330 мм.)	4648040		114	1
RM MPE 130E (130 мм.)	4648041	Красно-желтый	76	1
RM MPE 330E (330 мм.)	4648042		114	1

Аксессуары

Аксессуары

Тип	Код	Описание	Вес (г)	Упаковка (шт.)
SC MPE	4648025	Защитная крышка контактов	15	5
PL MPE	4648026	Монтажный наконечник		



Сигнальные лампы

Сигнальные лампы

Тип	Напряжение (V)	Код	Цвет	Вес (г)	Упаковка (шт.)
PLE 230	210...230V	4648043	Красный	17	10
PLE 400	400...560V	4648044			
PLE 230G	210...230V	4648045	Зеленый		
PLE 400G	400...560V	4648046			
PLE 230W	210...230V	4648047	Белый		
PLE 400W	400...560V	4648048			

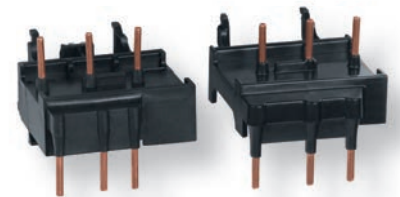


Соединительные модули

Применение - Соединительные модули предназначены для электрического и механического соединения автоматических выключателей защиты двигателей MPE 25 с силовыми контакторами CE и CEM.

Соединительные модули

Тип	Код	Оборудование	Вес (г)	Упаковка (шт.)
ECC MPE 07	4648052	CE07	27	1
ECC MPE 25	4648053	CEM9...25		



Соединительные адаптеры

Применение - Соединительные адаптеры предназначены для механического соединения автоматических выключателей MPE 25 с силовыми контакторами CE и CEM. Состоят из двух шин ТН 35. Положение нижней шины регулируется.

Соединительный адаптер - прямой пуск

Тип	Код	Оборудование	Вес (г)	Упаковка (шт.)
MAE 45 DOL	4648060	Прямой пуск: MPE 25+CE07 или +CEM9 - CEM25	20	1

Соединительный адаптер - реверсивный

Тип	Код	Оборудование	Вес (г)	Упаковка (шт.)
MAE 90 RVS	4648061	Реверсивный: MPE 25+CEI07 или + 2xCEM9 - CEM25	38	1

Соединительный адаптер - звезда-треугольник

Тип	Код	Оборудование	Вес (г)	Упаковка (шт.)
MAE 90 SDS	4648062	Звезда-треугольник: MPE 25+2x CEM9 - CEM25	42	1

шир. 45 мм.



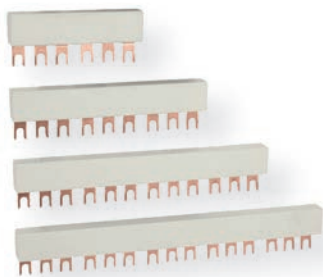
шир. 90 мм.



шир. 90 мм.



Соединительные шины изолированные



Применение - Соединительные шины изолированные служат для соединения автоматических выключателей защиты двигателей. Защищены от случайного прикосновения к токоведущим частям.
 - Номинальное напряжение изоляции $U_i = 690V$
 - Допустимая токовая нагрузка $I_n = 63A$

Соединительные шины изолированные

Тип	Код	Кол-во подключаемых выключателей	Длина (мм)	Вес (г)	Упаковка (шт.)
BBSE 45-2	4648054	2 MPE 25 без блоков контактов	91	35	1
BBSE 45-3	4648055	3 MPE 25 без блоков контактов	136	60	1
BBSE 45-4	4648056	4 MPE 25 без блоков контактов	181	75	1
BBSE 45-5	4648057	5 MPE 25 без блоков контактов	226	100	1
IZM10/3F/12	2921130	4 MPE 25 без блоков контактов	200	120	1/20
IZM10/3F/54	2921131	18 MPE 25 без блоков контактов	1000	600	1/20

Клемма-переходник



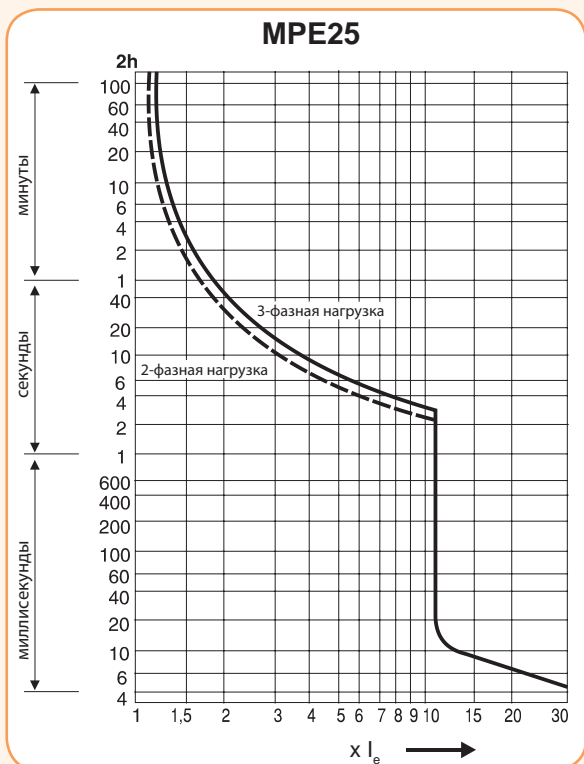
Клемма-переходник

Тип	Код	Сечение подключаемых проводников	Вес (г)	Упаковка (шт.)
FTBBSE	04648021	одножильный проводник 6-25мм ² , многожильный проводник 6-16мм ²	42	1

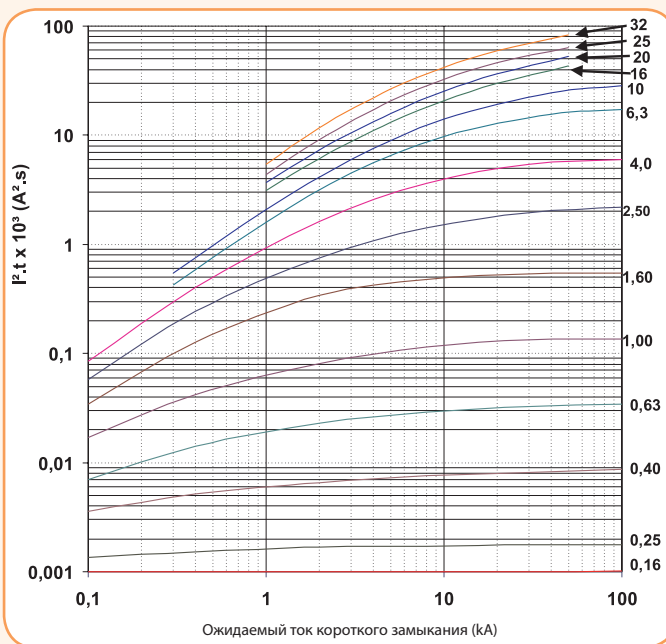
Токо-временные характеристики

Токо-временная характеристика показывает зависимость времени срабатывания автоматического выключателя защиты двигателей от тока перегрузки. Это среднее значение при температуре окружающей среды 20°C. При увеличении температуры во время работы выключателя, время срабатывания его тепловой защиты составляет примерно 25% от среднего значения. В нормальном состоянии работы выключателя MPE 25 все три фазы должны быть нагружены.

Токо-временная характеристика t-I

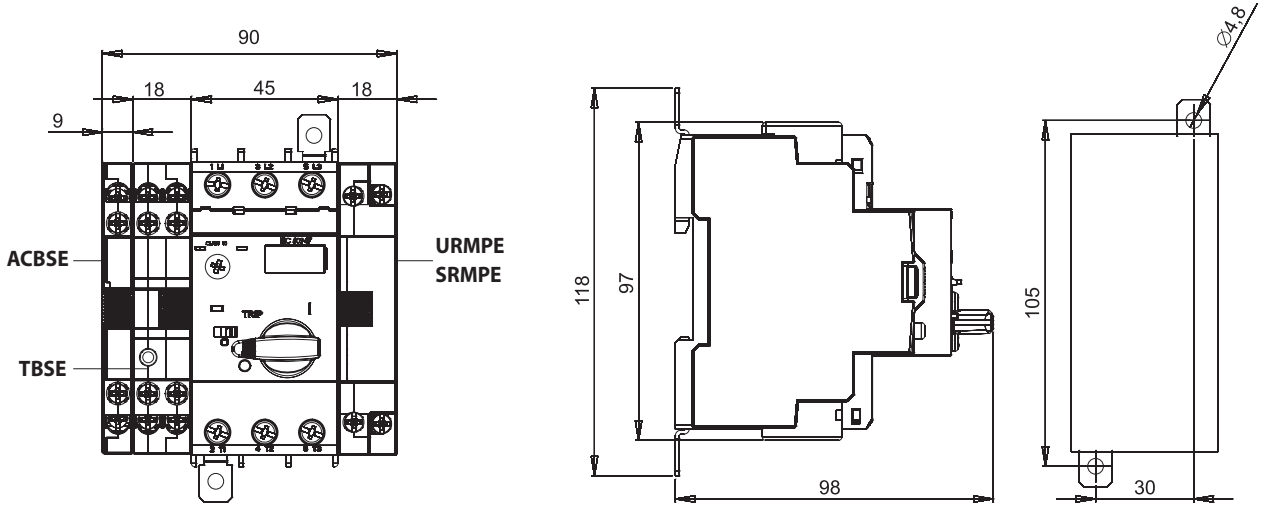


Характеристика I²t при 415V

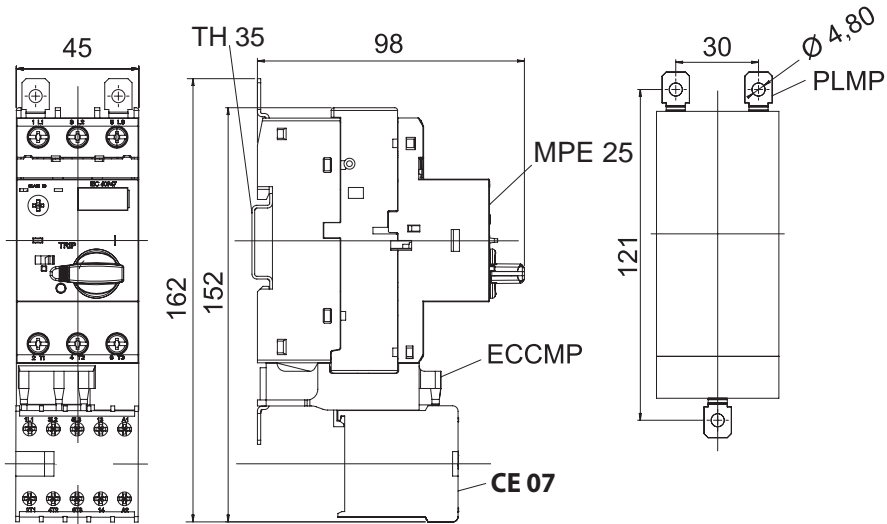


Габаритные размеры

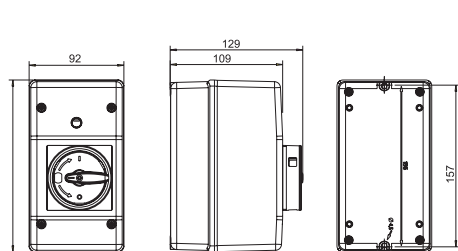
MPE 25 + аксессуары



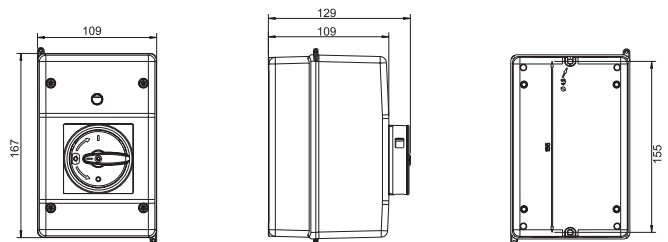
MPE 25 + CE07



Щит наружный - MPE E55G

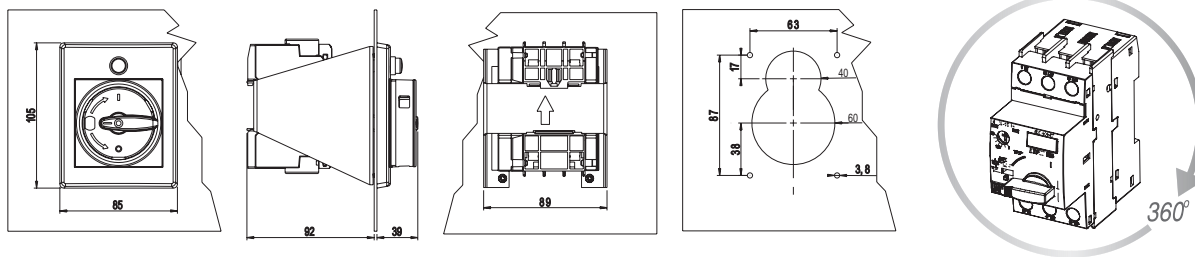


Щит наружный - MLP E55G



Габаритные размеры

Поворотная рукоятка для монтажа непосредственно на дверцу шкафа (IP 55)



Поворотная рукоятка для монтажа на дверцу шкафа (IP 55)

