Силовые выключатели и выключатели электродвигателя

01938E00

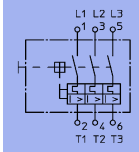
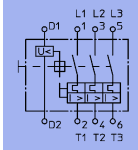
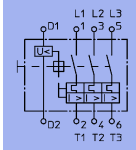
Силовые выключатели для защиты электродвигателей серии 8527 применяются там, где необходимо контролировать особенно высокий ток короткого замыкания, и служат для защиты как Ex e так и Ex d электродвигателей. Они пригодны для защиты электросетей и установок и могут эксплуатироваться при 400 В без входного предохранителя. Управление выключателем осуществляется с помощью поворотных рукояток, которые обеспечивают не только надежное переключение, но и однозначную идентификацию позиции переключателя.

Силовые выключатели для защиты электродвигателей, серия 8527/2

- Взрывозащита по
  - IEC
  - ATEX
  - ГОСТ Р
- Применяется в
  - зоне 1 и зоне 2
  - зоне 21 и зоне 22
- Для защиты электродвигателей Ex e и Ex d
- Для защиты электросетей и установок
- Термический расцепитель максимального тока, регулируемый, чувствительный к выпадению фазы
- Электромагнитный мгновенный расцепитель
- Прочный корпус из полиэфирной смолы, укрепленной стекловолокном
- Возможна опция с
  - расцепитель пониженного напряжения
  - расцепителем напряжения
  - амперметром
  - переключателями вспомогательного тока

Зоны 1 и 2, 21 и 22

Таблица данных

Диапазон регулировки тока	Вспомогательные контакты	без принадлежностей  без амперметра **Номер заказа**	расцепителем пониженного напряжения  без амперметра **Номер заказа**	расцепителем пониженного напряжения  с амперметром **Номер заказа**
0,1 ... 0,16 A	без	**8527/21-01-0001**	**8527/21-01-10.1**	
	1 размык. контакт + 1 замык. контакт	**8527/22-01-0201**	**8527/22-01-12.1**	
0,16 ... 0,25 A	без	**8527/21-02-0001**	**8527/21-02-10.1**	
	1 размык. контакт + 1 замык. контакт	**8527/22-02-0201**	**8527/22-02-12.1**	
0,25 ... 0,4 A	без	**8527/21-03-0001**	**8527/21-03-10.1**	
	1 размык. контакт + 1 замык. контакт	**8527/22-03-0201**	**8527/22-03-12.1**	
0,4 ... 0,63 A	без	**8527/21-04-0001**	**8527/21-04-10.1**	
	1 размык. контакт + 1 замык. контакт	**8527/22-04-0201**	**8527/22-04-12.1**	**8527/26-04-1291**
0,63 ... 1 A	без	**8527/21-05-0001**	**8527/21-05-10.1**	
	1 размык. контакт + 1 замык. контакт	**8527/22-05-0201**	**8527/22-05-12.1**	**8527/26-05-1291**
1 ... 1,6 A	без	**8527/21-06-0001**	**8527/21-06-10.1**	
	1 размык. контакт + 1 замык. контакт	**8527/22-06-0201**	**8527/22-06-12.1**	**8527/26-06-1291**
1,6 ... 2,5 A	без	**8527/21-07-0001**	**8527/21-07-10.1**	
	1 размык. контакт + 1 замык. контакт	**8527/22-07-0201**	**8527/22-07-12.1**	**8527/26-07-1291**
2,5 ... 4 A	без	**8527/21-08-0001**	**8527/21-08-10.1**	
	1 размык. контакт + 1 замык. контакт	**8527/22-08-0201**	**8527/22-08-12.1**	**8527/26-08-1291**
4 ... 6,3 A	без	**8527/21-09-0001**	**8527/21-09-10.1**	
	1 размык. контакт + 1 замык. контакт	**8527/22-09-0201**	**8527/22-09-12.1**	**8527/26-09-1291**
6,3 ... 9 A	без	**8527/21-10-0001**	**8527/21-10-10.1**	
	1 размык. контакт + 1 замык. контакт	**8527/22-10-0201**	**8527/22-10-12.1**	**8527/26-10-1291**
9 ... 12,5 A	без	**8527/21-11-0001**	**8527/21-11-10.1**	
	1 размык. контакт + 1 замык. контакт	**8527/22-11-0201**	**8527/22-11-12.1**	**8527/26-11-1291**
12,5 ... 16 A	без	**8527/21-12-0001**	**8527/21-12-10.1**	
	1 размык. контакт + 1 замык. контакт	**8527/22-12-0201**	**8527/22-12-12.1**	
16 ... 20 A	без	**8527/23-13-0002**	**8527/23-13-10.2**	
	1 размык. контакт + 1 замык. контакт	**8527/24-13-0202**	**8527/24-13-12.2**	
20 ... 22,5 A	без	**8527/23-14-0002**	**8527/23-14-10.2**	
	1 размык. контакт + 1 замык. контакт	**8527/24-14-0202**	**8527/24-14-12.2**	

Дополнение к номеру заказа

	Номинальное напряжение для дополнительного оборудования, расцепитель пониженного напряжения AC	40 В; 50 Гц	**8527/..-..-..3.**
		60 В; 50 Гц	**8527/..-..-..4.**
		110 В; 50 Гц	**8527/..-..-..5.**
		230 В; 50 Гц	**8527/..-..-..6.**
		400 В; 50 Гц	**8527/..-..-..7.**
		415 В; 50 Гц	**8527/..-..-..8.**
		500 В; 50 Гц	**8527/..-..-..9.**

Силовые выключатели для защиты электродвигателей, серия 8527/2

Технические данные

Взрывозащита	
Газо-взрывозащита	
ATEX	Ⓔx II 2 G Ex de IIC T*

Тип	Диапазон регулировки	T*	T**
8527/21 8527/22	0,1 до 0,25 A 0,25 до 12,5 A 12,5 до 16 A	T6 T5 T4	80 °C 95 °C 130 °C
8527/23	0,1 до 12,5 A	T6	80 °C
8527/24	16 до 22,5 A	T5	95 °C

Пылевзрывозащита	
ATEX	Ⓔx II 2 D Ex tD A21 IP 65 T** (смотри тип 8146/5)
Сертификаты	
Россия	ГОСТ Р
Казахстан	ГОСТ К
Белоруссия	Проматомнадзор
Международный	IEC
Европа	ATEX
Материал корпуса	Полиэфирная смола, укрепленная стекловолокном, темно-серый, аналогично RAL 7024, поверхностное сопротивление ≤ 10^9 Ом; сопротивление ударной нагрузке ≥ 7 Нм, трудно воспламеняющийся, самогасящийся согласно IEC-92-1, UL 94, ASTM D 635-77
Положение монтажа	любое
Вид защиты	IP66
Переключающий механизм	
Главные контакты	3-полюсный
Расчетное рабочее напряжение	макс. 690 В, AC, 50 / 60 Гц
Расчетный рабочий ток	0,1 ... 22,5 A
Коммутационная способность	в зависимости от выбранного диапазона регулировки (AC)

230 В	400 В	500 В	690 В
7,0 кВт	12,0 кВт	16 кВт	22 кВт

Термический расцепитель тока перегрузки	в зависимости от диапазона регулировки переключателя, устанавливается на переключателе смотри характеристку расцепления

Электромагнитный мгновенный расцепитель	Диапазоны тока	Порог срабатывания установлен на заводе
	0,16 ... 0,63 A	7,5 ... 12,0 I_n
	1,0 ... 2,5 A	9,0 ... 14,0 I_n
	2,5 ... 4,0 A	10,0 ... 15,0 I_n
	4,0 ... 6,3 A	10,0 ... 15,0 I_n
	9,0 ... 22,5 A	12,5 ... 17,5 I_n

Защита от короткого замыкания	Предохранитель	
	gL (A)	I_K (A)
	20 25 35	≥ 300 ≥ 400 ≥ 650

механический	10^5 коммутационных циклов
Диапазон окружающей температуры	- 20 ...+ 40 °C
Рукоятка переключателя	Обозначение: 0 - I; в положении 0 3-кратно запирается навесным замком Цвет: Стандартный: рукоятка черная, предохранительное кольцо черное Специальный: рукоятка красная, предохранительное кольцо желтое (для функции аварийного выключения)

Технические данные	
Дополнительное оборудование	
Вспомогательные контакты	по выбору: без контактов, 1 размык. контакт + 1 замык. контакт, 2 размык. контакта + 2 замык. контакта
Расчетное рабочее напряжение U_e	макс. 500 В, AC
Расчетный рабочий ток	AC 15: 24 В / 2,5 А; 230 В / 2 А; 400 В / 1 А DC 13: 24 В / 2,5 А; 60 В / 2,5 А; 110 В / 0,6 А; 220 В / 0,25 А
Расцепитель пониженного напряжения	
Функция	При расцеплении силовой выключатель срабатывает, что предотвращает ненамеренный повторный запуск, например, двигателя.
Замыкание	≥ 0,85 x U_c
Размыкание	0,7 ... 0,35 x U_c
Потребляемая мощность	
Срабатывание	0,9 ВА
Удерживание	0,9 ВА
Расцепитель напряжения (расцепляющий механизм рабочего тока)	
Функция	Служит для дистанционного расцепления силового выключателя; дистанционное срабатывание производится подачей напряжения цепи управления
Замыкание	≥ 0,85 x U_c
Относительная продолжительность включения	отключается при помощи встроенного контакта
Потребляемая мощность	
Срабатывание	24 - 60 В: 14,4 - 90 ВА; 110 - 240 В: 13 - 61 ВА; 220 - 415 В: 17,6 - 62,3 ВА
Удерживание	отключается при помощи встроенного контакта
Амперметр	
Исполнение	Тип 8405; габариты лицевой стороны 64 мм x 64 мм
Измерительный механизм	Механизм электромагнитного измерительного прибора; класс 2,5; прямое измерение; шкала перегрузки 1:2
Диапазон измерения	в зависимости от диапазона регулировки выключателя
Диапазон перегрузки	2 x I_e 25 с; 50 x I_e 1 с

Силовые выключатели для защиты электродвигателей, серия 8527/2

Технические данные

Вводы проводки

Стандартный

Тип	Дополнительное оборудование [1]	Резьбовые соединения 8161		Заглушки 8290
		M25 x 1,5	M32 x 1,5	M25 x 1,5
8527/21	без с	2 3	- -	1 -
8527/22	без с	2 3	- -	1 -
8527/23; 8527/24	без с	- 1	2 2	1 -
8527/25; 8527/26				
0,1 ... 12,5 A	без с	2 3	- -	1 -
12,5 ... 22,5 A	без с	- 1	2 2	1 -

M25 x 1,5 для кабеля ∅ 7 ... 17 мм
M32 x 1,5 для кабеля ∅ 13 ... 21 мм

Специальный

[1] Дополнительное оборудование: вспомогательные контакты, расцепитель пониженного напряжения, расцепляющий механизм рабочего тока по запросу

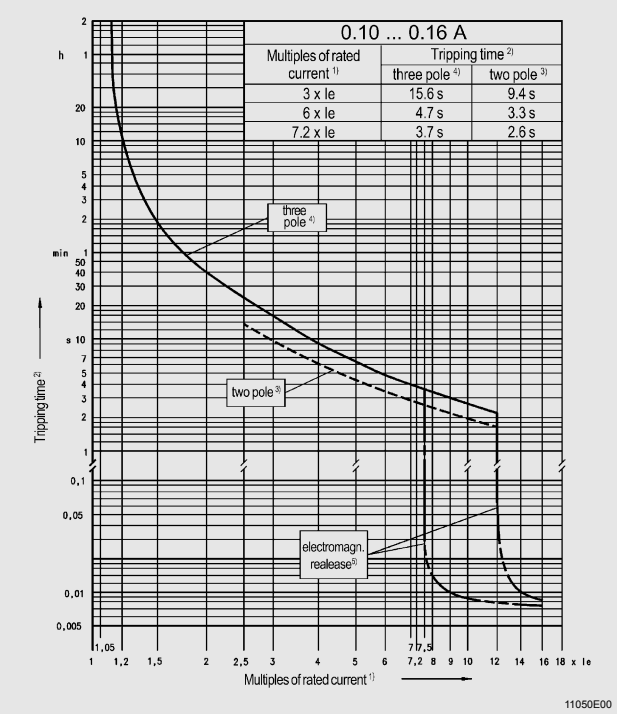
Подключение

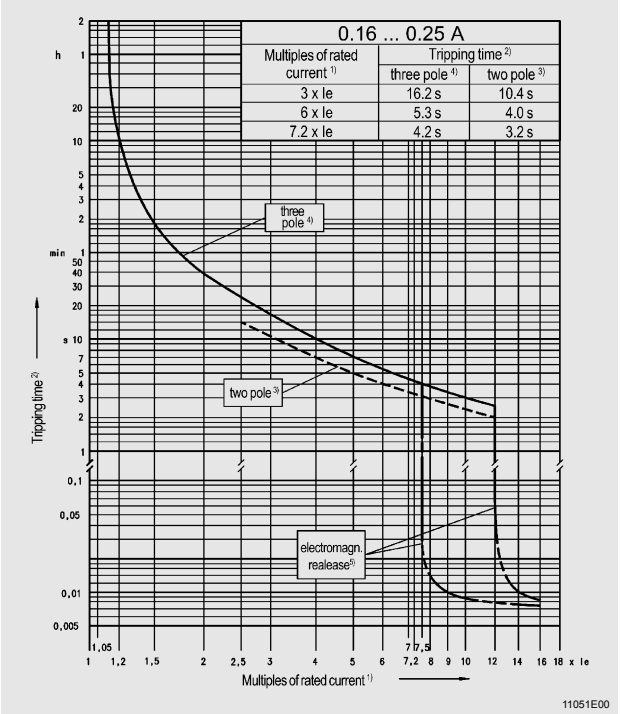
8527/21 8527/22	прямо на встраиваемые приборы	
	Главный контакт	1,5 ... 6 мм² тонкопроволочный 1,5 ... 10 мм² однопроволочный
	Вспомогательный контакт	0,75 мм² ... 1,5 мм² тонкопроволочный 0,75 мм² ... 2,5 мм² однопроволочный
8527/23 8527/24 8527/25 8527/26	на присоединительные клеммы	0,5 ... 6 мм² тонкопроволочный 0,5 ... 10 мм² однопроволочный

Просьба соблюдать:
Сравнить диаметр кабеля и диапазон сечения ввода проводки

Реакция расцепления

Диапазон регулировки защитного автомата двигателя	Время расцепления защитного автомата двигателя при					
	3	4	5	6	7,2	8
	-кратном токе установки, 3-полюсном при холодном старте.					
A ... A	c	c	c	c	c	c
0,1 ... 0,16	15,0	9,0	6,5	4,8	3,7	3,2
0,16 ... 0,25	16,0	10,0	6,8	5,2	4,0	3,6
0,25 ... 0,4	16,0	9,7	6,5	5,0	3,8	3,3
0,4 ... 0,63	17,0	10,2	7,3	5,7	4,4	3,9
0,63 ... 1,0	17,5	10,2	7,2	5,5	4,2	3,8
1,0 ... 1,6	17,0	10,0	7,1	5,6	4,4	4,0
1,6 ... 2,5	18,0	10,3	7,5	5,9	4,7	4,2
2,5 ... 4,0	18,4	11,5	8,1	6,4	5,0	4,6
4,0 ... 6,3	19,0	12,0	8,5	6,7	5,3	4,9
6,3 ... 9,0	18,2	11,5	7,9	6,0	4,5	3,8
9,0 ... 12,5	19,0	11,5	8,0	6,0	4,6	4,0
12,5 ... 16,0	19,5	11,5	7,5	5,4	4,0	3,3
16,0 ... 20,0	20,0	11,5	7,8	5,7	4,2	3,5
20,0 ... 22,5	20,0	10,4	7,0	5,0	3,7	3,2

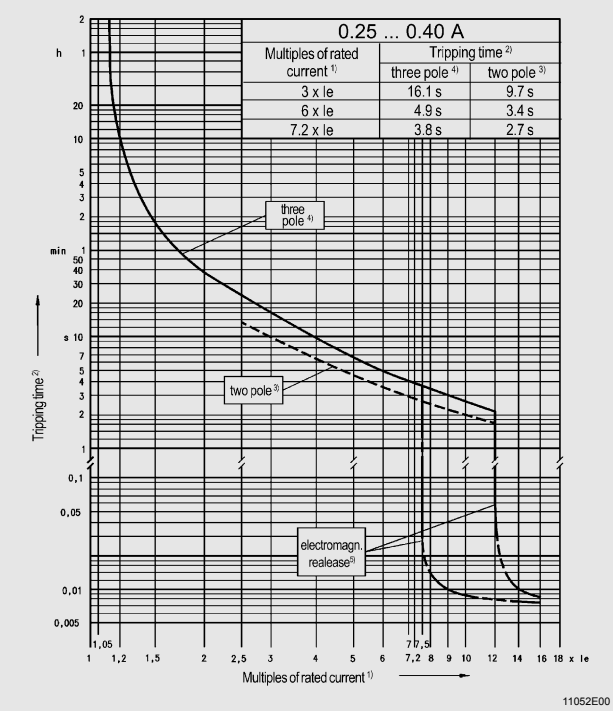


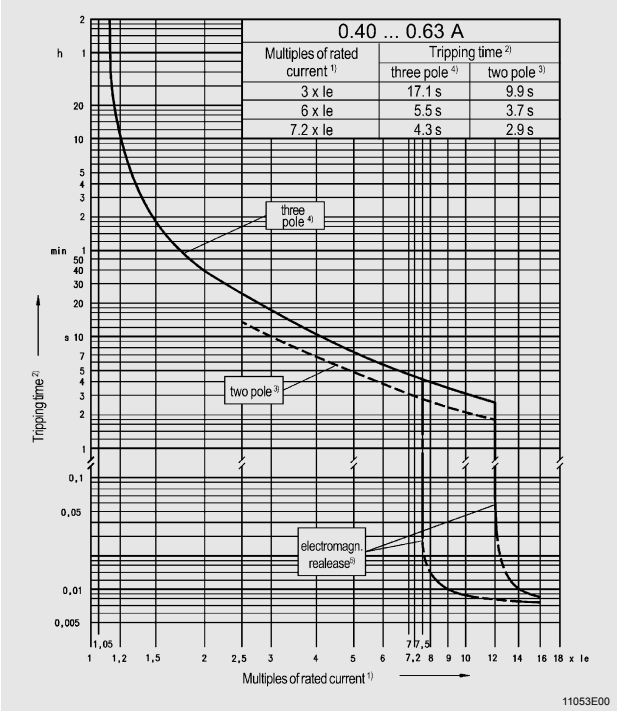


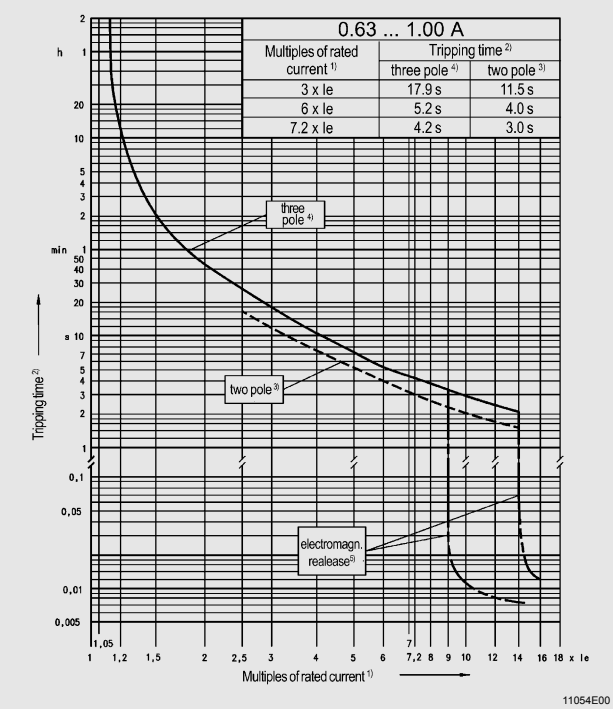
1) Многократное значение номинального тока
2) Время расцепления
3) 2-полюсный
4) 3-полюсный
5) Электромагнитное расцепление

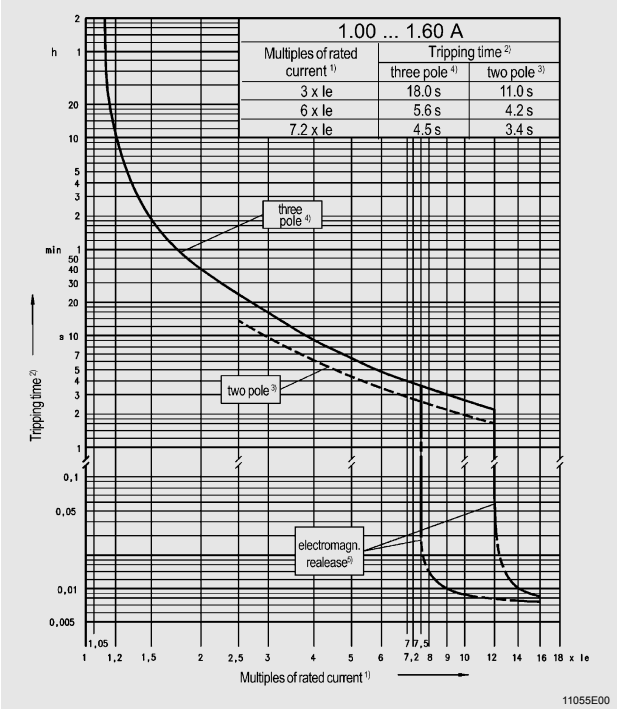
Силовые выключатели для защиты электродвигателей, серия 8527/2

Реакция расцепления



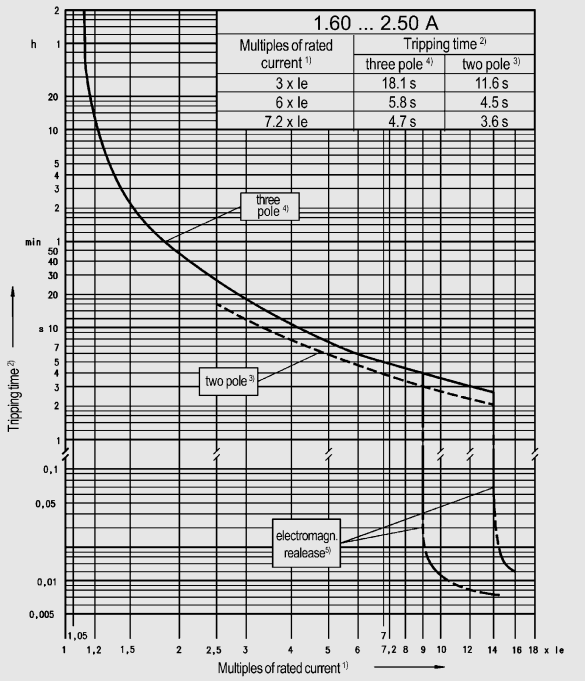




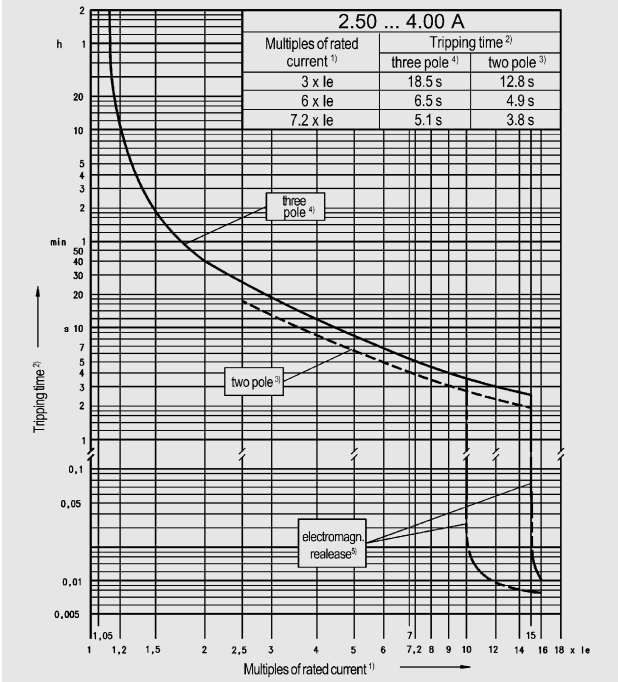


1) Многократное значение номинального тока
2) Время расцепления
3) 2-полюсный
4) 3-полюсный
5) Электромагнитное расцепление

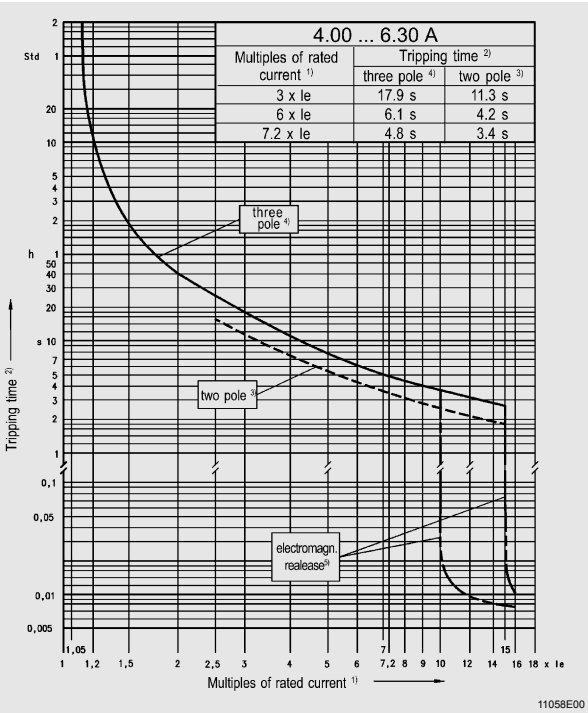
Реакция расцепления



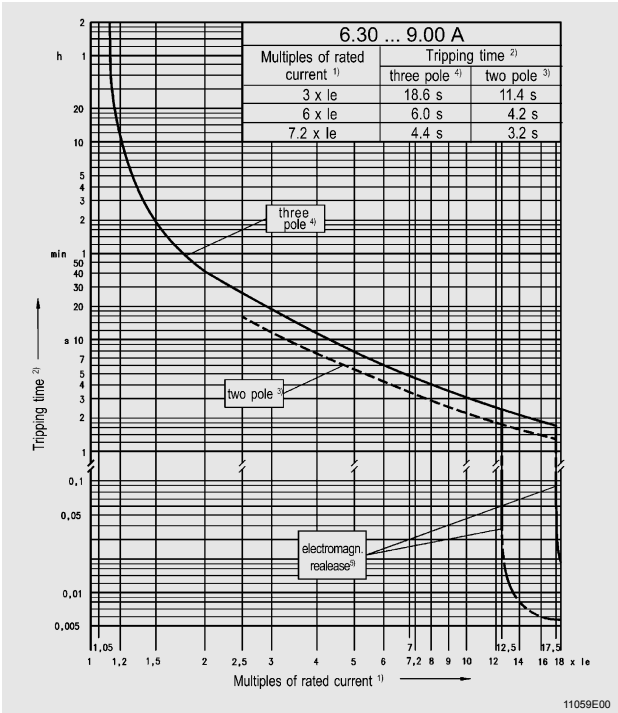
Multiples of rated current 1)	Tripping time 2) three pole 4)	Tripping time 2) two pole 3)
3 x Ie	18.1 s	11.6 s
6 x Ie	5.8 s	4.5 s
7.2 x Ie	4.7 s	3.6 s



Multiples of rated current 1)	Tripping time 2) three pole 4)	Tripping time 2) two pole 3)
3 x Ie	18.5 s	12.8 s
6 x Ie	6.5 s	4.9 s
7.2 x Ie	5.1 s	3.8 s



Multiples of rated current 1)	Tripping time 2) three pole 4)	Tripping time 2) two pole 3)
3 x Ie	17.9 s	11.3 s
6 x Ie	6.1 s	4.2 s
7.2 x Ie	4.8 s	3.4 s

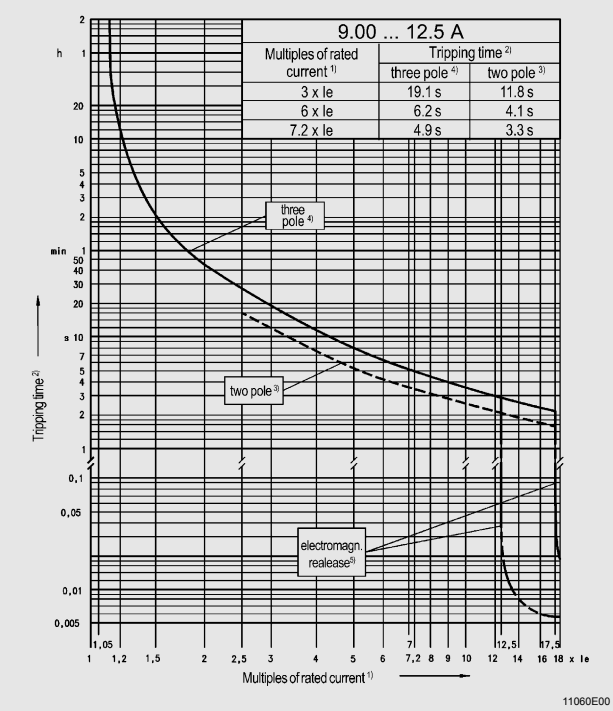


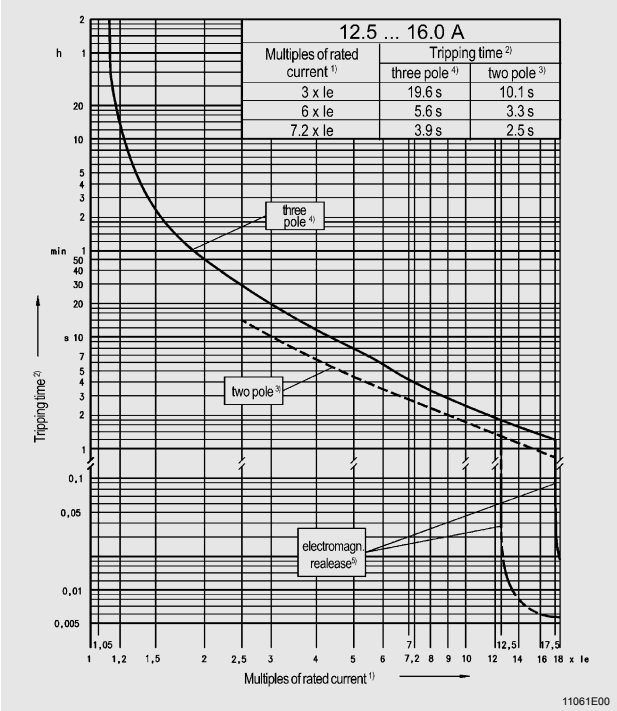
Multiples of rated current 1)	Tripping time 2) three pole 4)	Tripping time 2) two pole 3)
3 x Ie	18.6 s	11.4 s
6 x Ie	6.0 s	4.2 s
7.2 x Ie	4.4 s	3.2 s

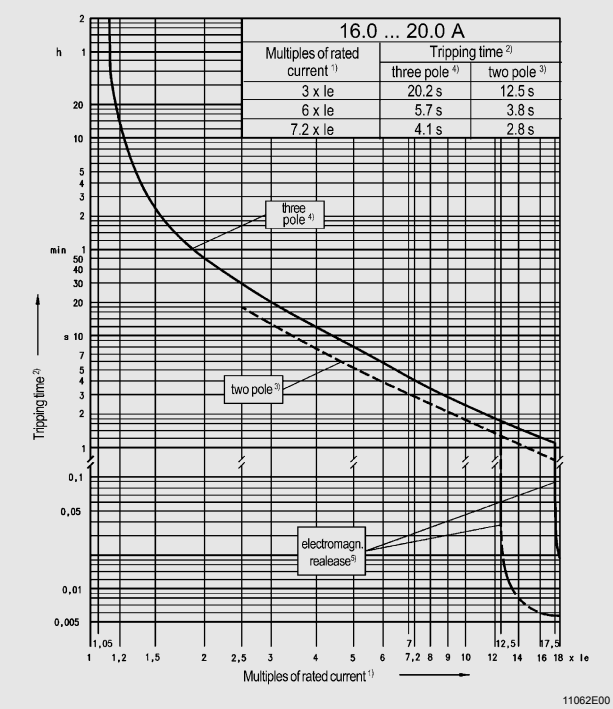
1) Многократное значение номинального тока
2) Время расцепления
3) 2-полюсный
4) 3-полюсный
5) Электромагнитное расцепление

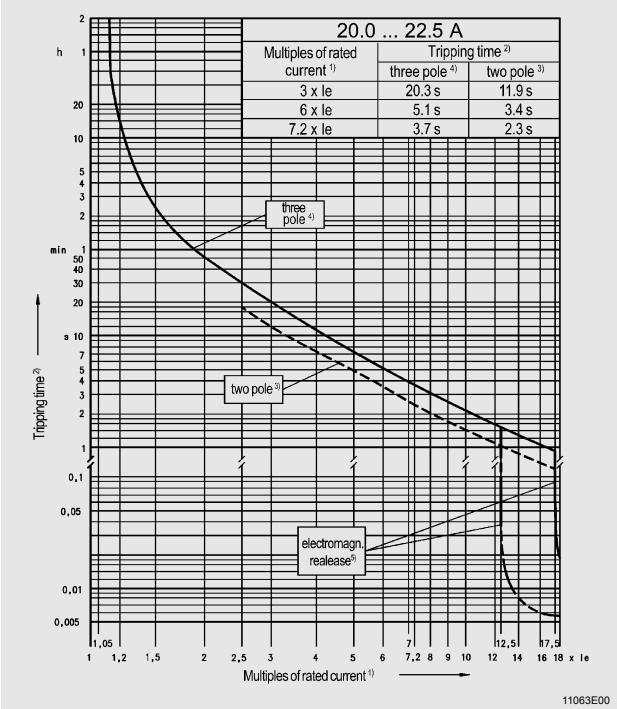
Силовые выключатели для защиты электродвигателей, серия 8527/2

Реакция расцепления



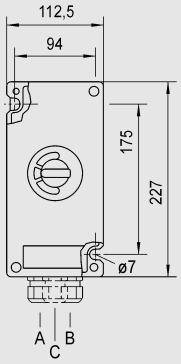


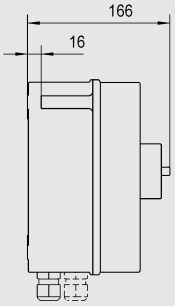




1) Многократное значение номинального тока
2) Время расцепления
3) 2-полюсный
4) 3-полюсный
5) Электромагнитное расцепление

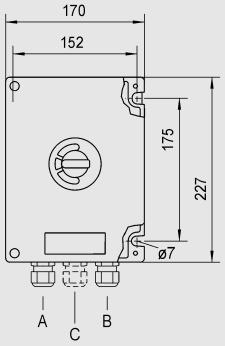
Чертежи (все размеры в мм) - Возможны изменения

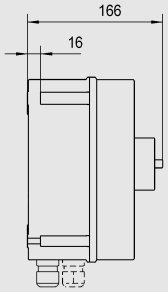




04793E00

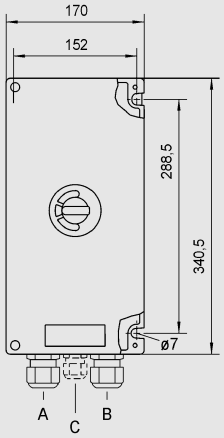
8527/21

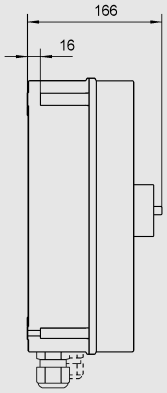




04794E00

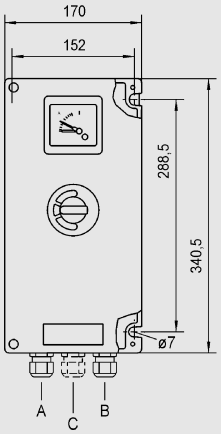
8527/22

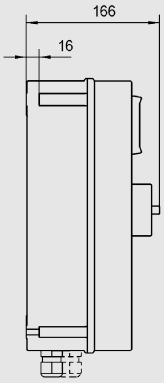




04795E00

8527/23; 8527/24





04796E00

8527/25; 8527/26

Вводы проводки

Тип	Дополнительное оборудование	Резьбовые соединения 8161		Заглушки 8290
		M25 x 1,5	M32 x 1,5	M25 x 1,5
8527/21	без с	A + B A, B, C	- - - -	C - -
8527/22	без с	A + B A, B, C	- - - -	C - -
8527/23; 8527/24	без с	- - C	A + B A + B	C - -
8527/25; 8527/26				
0,1 ... 12,5 A	без с	A + B A, B, C	- - - -	C - -
12,5 ... 22,5 A	без с	- - C	A + B A + B	C - -

Сохранено право на внесение изменений в технические данные, размеры, вес, конструкцию и возможности поставки. Изображения не влекут за собой обязательств.