

SIEMENS



SENTRON

Устройства защитного отключения 5SV

Новая линейка продуктов для надежной защиты потребителей, оборудования и предотвращения пожара

Надежная защита от поражений токами утечки

Устройства защитного отключения, управляемые дифференциальным током, применяются как для защиты потребителей, оборудования и предотвращения пожара, так и для предохранения от прямого прикосновения к токоведущим частям. Они защищают жизнь человека и предотвращают пожары вызванные неисправностями электрического происхождения.

Новая модель для большего удобства

Улучшенная конструкция устройств защитного отключения, управляемых дифференциальным током, с отдельным указателем коммутационного состояния переключателя и видимой цветной маркировке на ручке переключателя обеспечивает большую безопасность и удобство в эксплуатации. Они также пригодны для быстрой установки дополнительных компонентов: вспомогательных выключателей, контактов подключения противопожарной сигнализации, независимых расцепителей и расцепителей минимального напряжении..

Легкая и надежная установка

Нет необходимости в использовании дополнительных инструментов, чтобы легко и быстро снять с DIN-рейки новые УЗО 5SV. Для этого в корпус устройств интегрированы подвижные защелки, связанные с системой замков крепления на рейке.

Основные особенности

- Больше удобства и безопасности благодаря улучшенной конструкции.
- Стандартные, универсальные комплектующие и широкий ряд дополнительных приспособлений.
- Концепция совместимости сборных шин для всех защитных устройств, управляемых дифференциальным током.
- Замена устройства, установленного на сборной шине, происходит без применения инструментов

Введение

Обзор

Устройства защитного отключения применяются во всех системах электропитания до 240/415 В переменного тока. Устройство типа AC срабатывает при переменном синусоидальном AC токе утечки.

Устройство типа A, кроме того, срабатывает и при постоянном DC пульсирующем токе утечки.

Устройства защитного отключения (УЗО), с токами утечки 30 mA применяются как для защиты персонала, имущества и предотвращения пожара, так и для предохранения от прямого прикосновения к токоведущим частям. УЗО с токами утечки 10 mA в основном используются в местах, представляющих повышенный риск для персонала.


С момента введения стандарта DIN VDE 0100-410, все розетки электроцепей до 20 A также должны быть оснащены устройствами защитного отключения с номинальным током утечки макс. 30 mA. Это также относится к наружным электроцепям до 32 A для подключения переносного оборудования.

Устройства с номинальным током утечки 300 mA используются в качестве превентивной противопожарной защиты в случае повреждения изоляции. УЗО с номинальным током утечки 100 mA в Европе в основном не используются.




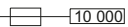
Преимущества

- Устройства мгновенного действия типа A имеют способность противостоять импульсному току КЗ более чем 1 kA с кривой тока 8/20 мкс..
- В качестве дополнительных компонентов применяются: вспомогательные выключатели, контакты подключения противопожарной сигнализации, независимые расцепители и расцепители минимального напряжения.
- Присоединительные клеммы обеспечивают эффективную защиту от прикосновения во время монтажно-ремонтных работ при помощи сдвижных шторок.
- УЗО оснащены прямоугольными присоединительными клеммами, облегчающими ввод кабелей сечением до 35 мм² и штыревых сборных шин.
- Стандартные сборные шины можно подключить к УЗО сверху или снизу.

Технические характеристики

	Мгновенного действия	SIGRES	С повышенной стойкостью	Селективные
Стандарты	IEC/EN 61008-1 (VDE 0664-10); IEC/EN 61008-2-1 (VDE 0664-11); IEC/EN 61543 (VDE 0664-30); IEC/EN 62423 (VDE 0664-40)			
Импульсная прочность				
• Тип A с формой кривой тока 8/20 мкс в соотв. с EN 60060-2 (VDE 0432-2)	> 1		> 3	> 5
• Тип F с формой кривой тока 8/20 мкс в соотв. с EN 60060-2 (VDE 0432-2)	--	--	> 3	--
Минимальное рабочее напряжение для работы в тестовом режиме	В AC 100			
Циклы тестирования:				
Координация изоляции				
• Категория перенапряжения	III			
Степень загрязнения	2			
сечение электропроводящей жилы клеммы 5SV				
• 1 проводник				
- Одножильный ($\leq 10 \text{ мм}^2$) / многожильный ($\geq 16 \text{ мм}^2$)	мм ²	1.5 ... 50		
- Тонкожильный витой с неизолированной оконечной кабельной муфтой	мм ²	1.5 ... 25		
- Тонкожильный витой с изолированной оконечной кабельной муфтой	мм ²	1.5 ... 25		
- Тонкожильный витой без оконечной кабельной муфты	мм ²	2.5 ... 50		
• 2-х проводной, то же поперечное сечение, тот же тип проводника				
- Одножильный ($\leq 10 \text{ мм}^2$) / многожильный ($\geq 16 \text{ мм}^2$)	мм ²	0.75 ... 10		
- Тонкожильный витой с неизолированной оконечной кабельной муфтой	мм ²	0.75 ... 4		
- Тонкожильный витой с изолированной оконечной кабельной муфтой	мм ²	0.75 ... 4		
- Тонкожильный витой без оконечной кабельной муфты	мм ²	1 ... 4		
• 1-проводной + электропроводящая шина (толщина штырькового контакта 1,5 мм)				
- Одножильный ($\leq 10 \text{ мм}^2$) / многожильный ($\geq 16 \text{ мм}^2$)	мм ²	10 ... 25		
- Тонкожильный витой с неизолированной оконечной кабельной муфтой	мм ²	6 ... 25		
- Тонкожильный витой с изолированной оконечной кабельной муфтой	мм ²	6 ... 16		
Момент затяжки клеммы				
• До I_n 80 A	Нм	2.5 ... 3.0		
• При $I_n = 100 \text{ A}, 125 \text{ A}$	Нм	3.0 ... 3.5		
Подвод силового провода	Сверху или снизу	Снизу	Сверху или снизу	
Положение для крепления (на стандартной монтажной шине)	Произвольное			
Степень защиты	В соотв. с EN 60529 (VDE 0470-1)		IP20, если установлен распределительный щит с подключенными проводами	
Защита от случайного прикосновения	В соотв. с EN 50274 (VDE 0660-514)		Касание пальцем и тыльной частью руки безопасно	
Срок службы	Среднее число коммутационных циклов в тестовом режиме в соотв. с IEC/EN 61008		> 10000	
Температура хранения	°C	-40 ... +75		
Температура рабочей окружающей среды	°C	-25 ... +45, помечается значком 		
Устойчивость к климатическим воздействиям	В соотв. с IEC 60068-2-30		28 коммутационных циклов (при температуре 55 °C и влажности воздуха 95 %)	
Отсутствие ХФУ и кремний органических соединений	Подтверждается			

Данные об изделии для оформления заказа

 (Тип А)			Номинальный дифференциальный ток	Номинальный ток	Макс. допустимый резервный предохранитель от короткого замыкания	Модульная ширина	Заказной №	Цена за ЕЦ	ЕЦ (БЛОК, КОМПЛЕКТ ЕМ)	РУ* / за УЕ	ЦГ	Приблиз. масса ЕЦ
	I_{Dn}			I_n								кг
	мА			А	А	MW						

УЗО, тип А, мгновенного действия

1Р+N; 125 ... 230 В АС; 50 Гц

N клемма, справа



10	16	63	2	5SV3111-6	1	1 шт.	011	0.200
30	16	63	2	5SV3311-6	1	1 шт.	011	0.204
	25			5SV3312-6	1	1 шт.	011	0.204
	40			5SV3314-6	1	1 шт.	011	0.204
	63	100		5SV3316-6	1	1 шт.	011	0.200
	80			5SV3317-6	1	1 шт.	011	0.200
100	25	63	2	5SV3412-6	1	1 шт.	011	0.197
	40			5SV3414-6	1	1 шт.	011	0.197
	63	100		5SV3416-6	1	1 шт.	011	0.200
	80			5SV3417-6	1	1 шт.	011	0.200
300	25	63	2	5SV3612-6	1	1 шт.	011	0.196
	40			5SV3614-6	1	1 шт.	011	0.194
	63	100		5SV3616-6	1	1 шт.	011	0.200
	80			5SV3617-6	1	1 шт.	011	0.200

3Р+N; 230 ... 400 В АС; 50 Гц

N клемма справа



30	25	100	4	5SV3342-6	1	1 шт.	011	0.350
	40			5SV3344-6	1	1 шт.	011	0.350
	63			5SV3346-6	1	1 шт.	011	0.398
	80			5SV3347-6	1	1 шт.	011	0.399
100	25	100	4	5SV3442-6	1	1 шт.	011	0.350
	40			5SV3444-6	1	1 шт.	011	0.350
	63			5SV3446-6	1	1 шт.	011	0.350
	80			5SV3447-6	1	1 шт.	011	0.350
300	25	100	4	5SV3642-6	1	1 шт.	011	0.350
	40			5SV3644-6	1	1 шт.	011	0.350
	63			5SV3646-6	1	1 шт.	011	0.358
	80			5SV3647-6	1	1 шт.	011	0.358
500	25	100	4	5SV3742-6	1	1 шт.	011	0.350
	40			5SV3744-6	1	1 шт.	011	0.350
	63			5SV3746-6	1	1 шт.	011	0.356
	80			5SV3747-6	1	1 шт.	011	0.356

Устройства защитного отключения

Устройства защитного отключения 5SV4, типа AC

Данные об изделии для оформления заказа



Номинальный
дифференциальный ток

Номинальный ток

Макс. допустимый резервный предохранитель от короткого замыкания



I_{Dn}

I_n

A

MW

mA

A

Заказной №

Цена за ЕЦ

ЕЦ (БЛОК, КОМП ЛЕКТ М)

ру*/ за УЕ

ЦГ

Прибл. масса ЕЦ

кг

УЗО, тип AC, мгновенного действия

1P+N; 125 ... 230 В AC; 50 Гц

N клемма справа



10	16	63	2	5SV4111-0	1	1 шт.	012	0.200
30	16	63	2	5SV4311-0	1	1 шт.	012	0.202
	25			5SV4312-0	1	1 шт.	012	0.202
	40			5SV4314-0	1	1 шт.	012	0.203
	63	100		5SV4316-0	1	1 шт.	012	0.200
	80			5SV4317-0	1	1 шт.	012	0.200
100	25	63	2	5SV4412-0	1	1 шт.	012	0.197
	40			5SV4414-0	1	1 шт.	012	0.197
	63	100		5SV4416-0	1	1 шт.	012	0.200
	80			5SV4417-0	1	1 шт.	012	0.200
300	25	63	2	5SV4612-0	1	1 шт.	012	0.196
	40			5SV4614-0	1	1 шт.	012	0.194
	63	100		5SV4616-0	1	1 шт.	012	0.200
	80			5SV4617-0	1	1 шт.	012	0.200

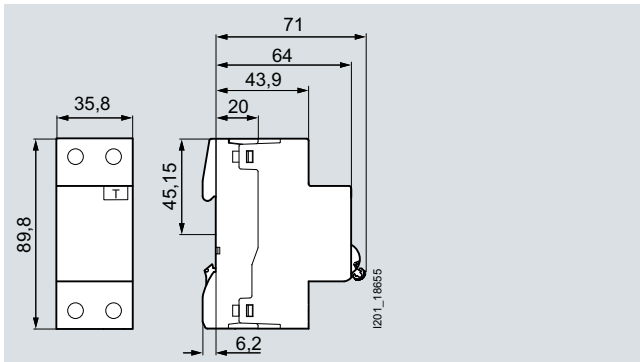
3P+N; 230 ... 400 В AC; 50 Гц

N клемма справа

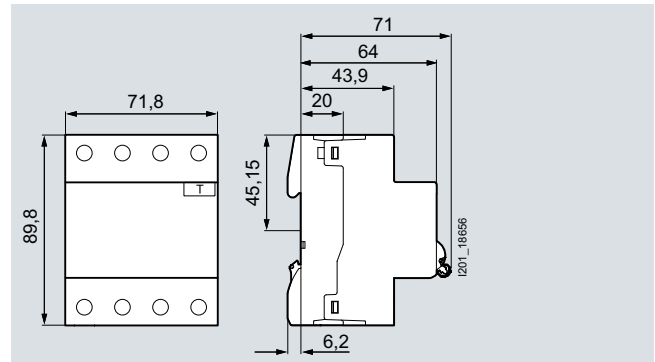


30	25	100	4	5SV4342-0	1	1 шт.	012	0.350
	40			5SV4344-0	1	1 шт.	012	0.350
	63			5SV4346-0	1	1 шт.	012	0.397
	80			5SV4347-0	1	1 шт.	012	0.399
100	25	100	4	5SV4442-0	1	1 шт.	012	0.350
	40			5SV4444-0	1	1 шт.	012	0.350
	63			5SV4446-0	1	1 шт.	012	0.350
	80			5SV4447-0	1	1 шт.	012	0.350
300	25	100	4	5SV4642-0	1	1 шт.	012	0.350
	40			5SV4644-0	1	1 шт.	012	0.350
	63			5SV4646-0	1	1 шт.	012	0.358
	80			5SV4647-0	1	1 шт.	012	0.358
500	25	100	4	5SV4742-0	1	1 шт.	012	0.350
	40			5SV4744-0	1	1 шт.	012	0.350
	63			5SV4746-0	1	1 шт.	012	0.356
	80			5SV4747-0	1	1 шт.	012	0.356

Чертежи с размерами



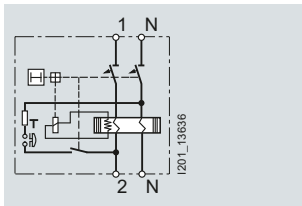
УЗО, тип А и тип АС
1P+N, 2 мод.



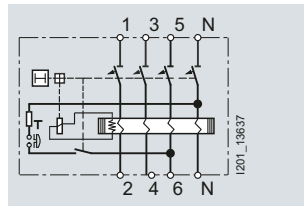
УЗО, тип А и тип АС
3P+N, 4 мод.

Принципиальные электрические схемы

Графические обозначения



1P+N



3P+N
N клемма, справа

ООО «Сименс»
Сектор инфраструктуры и городов
115184, Москва, ул Большая
Татарская, д.9
Россия
lmv.ru@siemens.com

Все наименования продуктов являются торговыми марками компании «Сименс» или других поставщиков, и их использование третьими лицами для собственных нужд может нарушать права соответствующих правообладателей.
© ООО «Сименс», 2014 г.

Текст документа может быть изменен без уведомления.

Описания или рабочие характеристики, представленные в настоящей брошюре, на практике могут не соответствовать приведенной выше информации или могут быть изменены в процессе дальнейшей разработки продуктов. Обязательства по указанию соответствующих характеристик продуктов имеют силу только в случае, если они четко оговорены при заключении договора. Все права защищены.