

Системы предохранителей



5/2	Введение
5/4	Системы предохранителей NEOZED
5/7	Введение
5/8	Плавкие вставки NEOZED
5/9	Разъединители MINIZED
	и разъединители
	с предохранителями MINIZED
	Основания и принадлежности
	предохранителей NEOZED
5/12	Системы предохранителей DIAZED
5/18	Системы цилиндрических
	предохранителей
	Цилиндрические плавкие вставки
	и держатели цилиндрических
	предохранителей
5/22	Держатели предохранителей
	размером 10 x 38 мм и класса CC
5/26	Системы предохранителей
	класса CC
5/28	Системы сборных шин
5/34	Системы низковольтных
	предохранителей с высокой
	отключающей способностью
	(LV HRC)
	Низковольтные плавкие
	предохранители с высокой
	отключающей способностью (LV HRC)
5/43	Указатели срабатывания
	для низковольтных предохранителей
	с высокой отключающей
	способностью (LV HRC)
5/45	LV HRC гнезда и принадлежности
5/53	Полупроводниковые
	предохранители SITOR
	Низковольтные предохранители
	с высокой отключающей
	способностью SITOR (LV HRC)
5/61	Исполнение цилиндрических
	предохранителей SITOR
5/64	Исполнение NEOZED и DIAZED, SILIZED
5/66	Фотогальванические
	предохранители
	Введение
5/67	Фотогальванические
	цилиндрические предохранители
5/68	Фотогальванические
	кумулятивные предохранители
	Дополнительную техническую
	информацию по продукту см.:
	<u>Портал технического обслуживания</u>
	<u>и поддержки:</u>
	www.siemens.com/lowvoltage/technical-support
	→ Product List (Список продуктов):
	Technical specifications
	(Технические характеристики)
	→ Entry List (Список документов):
	Updates / Downloads / FAQs /
	(Обновления/Загрузки/
	Часто задаваемые вопросы)
	Manuals / Operating instructions /
	Characteristic curves / Certificates
	(Руководства/Инструкции
	по эксплуатации/Характеристические
	кривые/Сертификаты)
	Siemens LV 10.1 · 2013

Системы предохранителей

Введение

Обзор

Устройства	Стр.	Область применения	Стандарты	Используется
				Административные здания ✓ Жилищное строительство ✓ Промышленность ✓
	Системы предохранителей NEOZED 5/4	Разъединители MINIZED, основания, плавкие вставки от 2 до 63 А, класс эксплуатации gG, и принадлежности. Все, что нужно для законченной системы.	Система предохранителей: IEC 60269-3 Разъединители: IEC/EN 60947-3 DIN VDE 0638	✓ ✓ ✓
	Системы предохранителей DIAZED 5/12	Плавкие вставки от 2 до 100 А различных категорий применения, исполнения оснований со стандартным винтовым присоединением. Широко используемая система предохранителей.	IEC 60269-3; DIN VDE 0635; CEE 16	✓ ✓ ✓
Системы цилиндрических предохранителей				
	Цилиндрические плавкие вставки и держатели цилиндрических предохранителей 5/18	Линейная защита или защита выключателей. Держатели предохранителей с защитой от прикосновения обеспечивают безопасную замену плавких вставок без риска поражения электрическим током. Это позволяет модернизировать блок-контакты.	IEC 60269-1, -2, -3; NF C 60-200; NF C 63-210, -211; NBN C 63269-2, CEI 32-4, -12	✓ ✓ ✓
	Компактные держатели предохранителей типоразмером 10 x 38 мм и класса CC 5/22	Для монтажа комбинаций нагруженного стартера двигателя с предохранителем.	IEC 60269-1,-2; IEC 60947-4; UL 512; CSA	✓ -- ✓
	Системы предохранителей класса CC 5/26	Соответствуют американскому стандарту и имеют одобрения UL и CSA, для заказчиков, экспортирующих OEM продукты, и инженеров-механиков. Современная конструкция с защитой от прикосновения согласно BGV A3 для использования в схемах «защиты распределительных цепей».	Держатели предохранителя: UL 512; CSA 22.2 Плавкие вставки: UL 248-4; CSA 22.2	✓ ✓ ✓
	Системы сборных шин 5/28	Сборные шины для оснований предохранителей NEOZED, разъединители с предохранителями NEOZED, разъединители MINIZED, системы предохранителей DIAZED и цилиндрических предохранителей.	EN 60439-1	✓ ✓ ✓

Системы предохранителей

Введение

Устройства	Стр.	Область применения	Стандарты	Используется	
				Административные Жилищное строительство Промышленность	
Системы низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC)					
	Низковольтные плавкие вставки с высокой отключающей способностью (LV HRC)	5/34	Плавкие вставки от 2 до 1 250 А для селективной защиты линии и всей сети в административных зданиях, производственных помещениях и коммунальных сетях.	IEC 60269-1, -2; EN 60269-1	✓ ✓ ✓
	Указатели срабатывания для низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC)	5/43	Указатели срабатывания на всех плавких вставках LV HRC с комбинированным или передним указателями с неизолированным ушком. Обширный диапазон принадлежностей, необходимых для LV HRC систем предохранителей.	--	✓ ✓ ✓
	LV HRC гнезда и принадлежности	5/45	Основания предохранителей для винтового или защелкивающего монтажа на стандартных рейках, доступны в исполнении с 1 или 3 полюсами	IEC 60269-1, -2; EN 60269-1	✓ ✓ ✓
Предохранители SITOR для защиты полупроводниковых приборов					
	Низковольтные предохранители с высокой отключающей способностью SITOR (LV HRC)	5/53	Плавкие вставки в исполнении LV HRC и огромный диапазон моделей для различных напряжений от 500 до 1 500 В и токов от 150 до 1 600 А. Предохранители с ножевыми контактами, болтовым или резьбовым креплением, а также специальные конструкции.	--	- - ✓
	Цилиндрические предохранители SITOR	5/61	Плавкие вставки и держатели предохранителей могут быть использованы в качестве разъединителей с предохранителями и оснований предохранителей до 600/690 В AC и 400/700 В DC номиналом от 1 до 100 А размерами 10 x 38 мм, 14 x 51 мм и 22 x 58 мм.	--	- - ✓
	Исполнение NEOZED и DIAZED, SILIZED	5/64	Плавкие вставки NEOZED на 400 В AC и 250 В DC и DIAZED на 500 В AC и 500 В DC.	--	- - ✓
Фотогальванические предохранители					
	Фотогальванические цилиндрические предохранители	5/67	Предохранители с номинальным напряжением 1 000 В DC и категорией применения gPV для защиты фотогальванических модулей, их стыковочных кабелей и других компонентов.	IEC 60269-6	✓ ✓ ✓
	Фотогальванические кумулятивные предохранители	5/68	Предохранители с номинальным напряжением 1 000 и 1 500 В DC, номинальным током от 63 до 400 А и категорией применения gPV для защиты стыковочных кабелей и других компонентов.	IEC 60269-6	✓ ✓ ✓

Системы предохранителей

Системы предохранителей NEOZED

Введение

Обзор

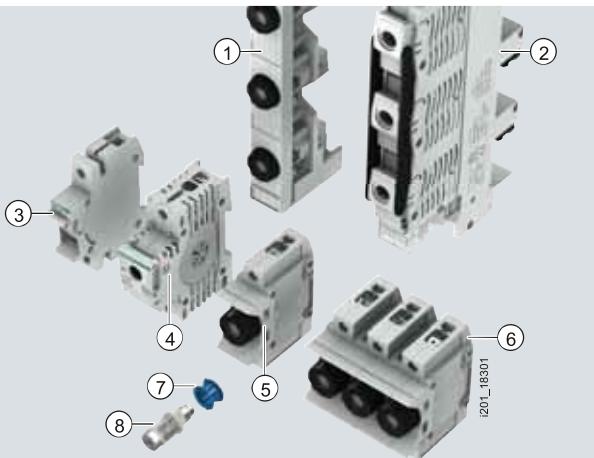
Система предохранителей NEOZED преимущественно используется в распределительных устройствах и промышленных шкафах управления. Система проста в эксплуатации и утверждена для применения в бытовых электроприборах.

Разъединители MINIZED преимущественно используются в распределительных устройствах и системах управления. Они утверждены для коммутации нагрузок, а также для безопасного расцепления в случае коротких замыканий. MINIZED D02 также подходит для использования в счетчиках для домашнего пользования в соответствии с рекомендациями VDEW согласно TAB 2007.

Благодаря своим малым размерам разъединитель с предохранителем MINIZED D01 по большей части применяется в системах управления.

Основания NEOZED являются наиболее экономичным решением для применения предохранителей NEOZED. Подвод питания к основанию NEOZED должен осуществляться снизу, чтобы гарантировать изоляцию резьбового кольца во время извлечения плавкой вставки. Клеммы оснований NEOZED поставляются в различных исполнениях и вариантах, чтобы их можно было использовать при разных методах монтажа.

Преимущества



- ① Основание NEOZED, монтируемое на шине, типа D02, для системы сборных шин 60 мм, с винтовой крышкой NEOZED
- ② Разъединители NEOZED, монтируемые на шине, типа D02, для системы сборных шин 60 мм
- ③ Разъединители с предохранителями MINIZED типа D01
- ④ Разъединители MINIZED типа D02
- ⑤ Комфортное основание NEOZED, 1-полюсное (основание предохранителя с защитой от прикосновения BGV A3), с винтовой крышкой NEOZED
- ⑥ Комфортное основание NEOZED, 3-полюсное (основание предохранителя с защитой от прикосновения BGV A3), с винтовой крышкой NEOZED
- ⑦ Переходная втулка NEOZED
- ⑧ Плавкая вставка NEOZED

По сравнению с предыдущей системой предохранителей DIAZED система NEOZED является значительно более современной:

- Намного более компактная конструкция, которая экономит пространство в распределительном щите
- Современные устройства, такие как коммутационные устройства MINIZED, которые объединяют в себе функции разъединителя и основания предохранителя
- Обширный ассортимент принадлежностей, таких как сборные шины для одной, двух или трехфазной системы
- Модернизированные клеммы для удобных оснований MINIZED D02 и NEOZED: Четкое и видимое подключение проводников, которое можно легко проверить, упрощает ввод кабеля

Двойные камеры подключения обеспечивают присоединение двух проводов с разным поперечным сечением

- Пониженные потери мощности плавких вставок

Даже при сравнении с распространенной во всем мире системой цилиндрических предохранителей система предохранителей NEOZED имеет значительные преимущества:

- Отсутствие взаимозаменяемости благодаря использованию переходных втулок (т.е. невозможно вставить предохранитель для большего тока). Это требование широко распространено в правилах электропроводки, используемых в Германии и других странах Европы
- Выключатели с коммутацией нагрузки позволяют безопасно переключать токи нагрузки до 63 А

Технические характеристики

Плавкие вставки NEOZED 5SE2										
Стандарты	IEC 60269-3									
Категория применения	gG									
Номинальное напряжение U_n	B AC	400								
	B DC	250								
Номинальный ток I_n	A	2 ... 100								
Номинальная отключающая способность	kA AC	50								
	kA DC	8								
Невзаимозаменяемые	Использование переходных втулок									
Устойчивость к климатическим воздействиям	°C	До 45 при отн. влажности 95 %								
Температура окружающей среды	°C	-5 ... +40, влажность 90 % при 20								
	Разъединители MINIZED	Разъединители с предохранителями MINIZED	Основания предохранителей, выполнены из керамики			Удобные основания	Основания предохранителей			
	D02 5SG7 1	D01 5SG7 6	D01 5SG1 5 5SG5 5	D02 5SG1 6 5SG5 6	D03 5SG1 8	D01/02 5SG1 .01 5SG5 .01	5SG1 .30 5SG1 .31 5SG5 .30			
Стандарты	DIN VDE 0638 IEC/EN 60947-3		IEC 60269-3							
Характеристика главного выключателя EN 60204-1	Да	--	--							
Характеристика изоляции EN 60664-1	Да	--	--							
Номинальное напряжение U_n	B AC	230/400, 240/415	400							
• 1P	B DC	65	48	250						
• 2P последовательно	B DC	130	110	250						
Номинальный ток I_n	A	63	16	16	63	100	16/63	16/63		
Номинальное напряжение изоляции	B AC	500	400	--						
Расчетное максимально допустимое импульсное напряжение	kV AC	6	2.5	--						
Категория перенапряжения		4	--	--						
Категория применения согласно VDE 0638	A	63	16	--						
• AC-22				--						
Категория применения согласно EN 60947-3				--						
• AC-22 B	A	63	16	--						
• AC-23 B	A	35	--	--						
• -22 DC B	A	63	--	--						
Возможность пломбировки в положении ВКЛ		Да		Да, с пломбировкой винтовых крышек						
Позиция при установке		Любая, предпочтительно вертикальная								
Коэффициент уменьшения I_n с 18 пол.										
• Установка в ряд		0.9	--							
• Друг над другом, с использованием вертикальной стандартной монтажной рейки		0.87	--							
Степень защиты согласно стандарту EN 60529		IP20, с присоединенными проводами								
Клеммы с защитой от прикосновения по BGV A3		Да		Нет			Да			
Температура окружающей среды	°C	-5 ... +40, влажность 90 % при 20								
Исполнения клемм	--	--	B	K, S	K/S	--	--			
Поперечное сечение проводника										
• Одно- и многожильный	мм ²	1.5 ... 35	1.5 ... 16	1.5 ... 4	1.5 ... 25	10 ... 50	0.75 ... 35	1.5 ... 35		
• Гибкий, с концевой муфтой	мм ²	1.5 ... 35	1.5	1.5	1.5	10	--	--		
• Тонкий многожильный, с концевой муфтой	мм ²	--	--	0.75 ... 25	--	--	--	--		
Моменты затягивания	Нм	2.5 ... 3	1.2	1.2	2	3.5/2.5	3.5	3		

Системы предохранителей

Системы предохранителей NEOZED

Введение

Дополнительная информация

5



Основания предохранителей D01 с клеммами типа ВВ

- Входные фидеры, клемма зажимного типа В
- Выходные фидеры, клемма зажимного типа В



Основания предохранителей D02 с клеммами типа КС

- Входные фидеры, винтовой контакт с головкой типа К
- Выходные фидеры, клемма прижимного типа S



Основания предохранителей D02 с клеммами типа КСС

- Входные фидеры, клемма прижимного типа S
- Выходные фидеры, клемма прижимного типа S

Данные для выбора и заказа

Типоразмеры	I_n	Цветовая кодировка	Модульная ширина MW	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.
	A								кг
Плавкие вставки NEOZED, номинальное напряжение 400 В AC/ 250 В DC, Категория применения gG									
D01	2	Розовый		▶	5SE2 302		1	10 шт.	017
	4	Коричневый		▶	5SE2 304		1	10 шт.	017
	6	Зеленый		▶	5SE2 306		1	10/500 шт.	017
	10	Красный		▶	5SE2 310		1	10/500 шт.	007
	13	Черный		▶	5SE2 013-2A		1	10 шт.	017
	16	Серый		▶	5SE2 316		1	10/500 шт.	005
D02	20	Синий		▶	5SE2 320		1	10 шт.	017
	25	Желтый		▶	5SE2 325		1	10 шт.	017
	32	Черный		▶	5SE2 332		1	10 шт.	013
	35	Черный		▶	5SE2 335		1	10 шт.	011
	40	Черный		▶	5SE2 340		1	10 шт.	015
	50	Белый		▶	5SE2 350		1	10 шт.	013
	63	Медь		▶	5SE2 363		1	10 шт.	015
D03	80	Синий		▶	5SE2 280		1	10 шт.	017
	100	Красный		▶	5SE2 300		1	10 шт.	042



* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы предохранителей

Системы предохранителей NEOZED

Разъединители MINIZED и разъединители с предохранителями MINIZED

Данные для выбора и заказа

Типоразмеры	Число полюсов	I _n A	Модуль- ная ширина MW	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU примерно. кг	
Разъединители MINIZED с предохранителями использование выкатной технологии с защитой от прикосновения согласно BGV A3 (переходные втулки не входят в комплект поставки)										
										
D02	1P	63	1.5	▶	5SG7 113		1	1 шт.	017	0.141
	1P+N	63	3		5SG7 153		1	1 шт.	017	0.259
	2P	63	3		5SG7 123		1	1 шт.	017	0.276
	3P	63	4.5	▶	5SG7 133		1	1 шт.	017	0.411
	3P+N	63	6		5SG7 163		1	1 шт.	017	0.524
Варианты только для Австрии, с постоянно установленным и переходными втулками, вкл. плавкую вставку										
D02	3P	25	4.5		5SG7 133-8BA25		1	1 шт.	017	0.450
		35			5SG7 133-8BA35		1	1 шт.	017	0.448
		50			5SG7 133-8BA50		1	1 шт.	017	0.455
Редукторы 										
Для плавких вставок D01 в разъединителях MINIZED D02										
					5SH5 527		1	10/100 шт.	031	0.001
Блок-контакты состояния (AS) Для разъединителей MINIZED типа D02										
										
1 HO + 1 H3			0.5	▶	5ST3 010		1	1 шт.	020	0.066
2 HO					5ST3 011		1	1 шт.	020	0.055
2 H3					5ST3 012		1	1 шт.	020	0.055
Технические характеристики см. в главе «Модульные автоматические выключатели → Дополнительные компоненты»										
Блок-контакты состояния (AS) с кнопкой TEST Для разъединителей MINIZED типа D02										
										
1 HO + 1 H3			0.5		5ST3 010-2		1	1 шт.	020	0.045
2 HO					5ST3 011-2		1	1 шт.	020	0.045
2 H3					5ST3 012-2		1	1 шт.	020	0.045
Технические характеристики см. в главе «Модульные автоматические выключатели → Дополнительные компоненты»										
Разъединители с предохранителями MINIZED Для промышленного применения С использованием выкатной технологии и защиты от прикосновения согласно BGV A3 (не совместимо с переходными втулками NEOZED)										
										
D01	1P	16	1		5SG7 610		1	1 шт.	017	0.082
	1P+N	16	2		5SG7 650		1	1 шт.	017	0.169
	2P	16	2		5SG7 620		1	1 шт.	017	0.165
	3P	16	3		5SG7 630		1	1 шт.	017	0.241
	3P+N	16	4		5SG7 660		1	1 шт.	017	0.323

Информацию о сборных шинах см. на стр. 5/30 ff.

Данные для выбора и заказа

Типо-размеры	Число полюсов	I_n	Соответствующая крышка ¹⁾	Клеммы ²⁾	Модульная ширина MW	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU, кг	
A												
Удобные основания NEOZED, изготовленные из литого пластика С защитой от прикосновения согласно BGV A3												
	D01	1P	16	—	1.5	▶	5SG1 301 5SG1 701	1	3 шт.	017	0.114	
	D02		63	—				1	3 шт.	017	0.116	
	D01	3P	16	—	4.5	▶	5SG5 301	1	1 шт.	017	0.382	
	D02		63	—		▶	5SG5 701	1	1 шт.	017	0.380	
Основания NEOZED, изготовленные из литого пластика Для монтажа с помощью защелок на стандартной монтажной рейке, с крышкой												
	D01	1P	16	(A1)	1.5		5SG1 330	1	6 шт.	017	0.077	
	D02		63	(A1)	1.5		5SG1 730	1	6 шт.	017	0.085	
Для монтажа с помощью защелок на стандартной монтажной рейке, без крышки												
	D01	1P	16	A1	1.5		5SG1 331	1	6 шт.	017	0.069	
	D02		63	A1	1.5		5SG1 731	1	6 шт.	017	0.081	
Для монтажа с помощью защелок на стандартной монтажной рейке, с крышкой												
	D01	3P	16		4.5		5SG5 330	1	2 шт.	017	0.227	
	D02		63		4.5		5SG5 730	1	2 шт.	017	0.270	
Основания NEOZED, изготовленные из керамики Для монтажа с помощью защелок на стандартной монтажной рейке, с крышкой												
	D01	1P	16	(A4)	BB	1.5	▶	5SG1 553	1	6 шт.	017	0.065
	D02		63	(A10)	SS	1.5		5SG1 653	1	6 шт.	017	0.091
	D02		63	(A10)	KS	1.5	▶	5SG1 693	1	6 шт.	017	0.080
Для монтажа с помощью защелок на стандартной монтажной рейке, без крышки												
	D01	1P	16	A4, A8	BB	1.5		5SG1 595	1	6 шт.	017	0.059
	D02		63	A10, A8	SS	1.5		5SG1 655	1	6 шт.	017	0.082
	D02		63	A10, A8	KS	1.5		5SG1 695	1	6 шт.	017	0.078
	D03		100	A6, A9	KS	2.5		5SG1 812	1	10 шт.	017	0.190
Для монтажа с помощью защелок на стандартной монтажной рейке, с крышкой												
	D01	3P	16		BB	4.5	▶	5SG5 553	1	2 шт.	017	0.203
	D02		63		SS	4.5	▶	5SG5 653	1	2 шт.	017	0.272
	D02		63		KS	4.5		5SG5 693	1	2 шт.	017	0.256

¹⁾ Крышки с кронштейнами входят в комплект поставки.
Крышки с кронштейнами не входят в комплект поставки.

²⁾ Исполнения клемм см. на стр. 5/6.

Системы предохранителей

Системы предохранителей NEOZED

Основания и принадлежности предохранителей NEOZED

Типоразмеры I_n	Соответствующая крышка	Модульная ширина MW	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.
A		MW						kg
Крышки NEOZED								
D01, D02	A1	1.5		5SH5 244		1	15 шт.	017
Изготовлены из литого пластика, съемные, для оснований, изготовленных из литого пластика								
D01 D02	A4 A10	1.5 1.5		5SH5 251 5SH5 253		1 1	15 шт. 017	0.008 0.006
Для оснований предохранителей, изготовленных из керамики								
D03	A6	2.5		5SH5 233		1	20 шт.	017
Навинчивающиеся								
D01, D02	A8			5SH5 235		1	5 шт.	017
D03	A9			5SH5 234		1	10 шт.	0.065
Кожухи NEOZED								
Изготовлены из литого пластика, съемные								
D01, D02	A8			5SH5 235		1	5 шт.	0.021
D03	A9			5SH5 234		1	10 шт.	0.065

5



Системы предохранителей

Системы предохранителей NEOZED

Основания и принадлежности
предохранителей NEOZED

Типоразмеры A	Для плавких вставок	Цветовая кодировка	Модуль- ная ширина MW	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU примерно. кг
Винтовые крышки NEOZED									
	D01 D02	Изготовлены из литого пластика, со смотровым отверстием		►	5SH4 116 5SH4 163		1 10/1000 шт. 1 10/200 шт.	017 017	0.007 0.009
	D01, пломбируемые D02, пломбируемые D03	Керамические			5SH4 316 5SH4 363 5SH4 100		1 10 шт. 1 10 шт. 1 3 шт.	017 017 017	0.017 0.022 0.074
	D01 D02	Изготовлены из керамики, со смотровым отверстием		►	5SH4 317 5SH4 362		1 20 шт. 1 20 шт.	017 017	0.017 0.019
Переходные втулки NEOZED									
	D01 2 4 6 10/13	Розовый Коричневый Зеленый Красный		►	5SH5 002 5SH5 004 5SH5 006 5SH5 010		1 10 шт. 1 10 шт. 1 10 шт. 1 10 шт.	017 017 017 017	0.002 0.002 0.002 0.002
	D02 20 25 32/35/40 50	Синий Желтый Черный Белый		►	5SH5 020 5SH5 025 5SH5 035 5SH5 050		1 10 шт. 1 10 шт. 1 10 шт. 1 10 шт.	017 017 017 017	0.002 0.002 0.003 0.002
	D03 80	Серебро			5SH5 080		1 25 шт.	017	0.002
	D02 2 4 6 10/13 16	Для плавких вставок D01 в основании D02 и разъединителей MINIZED типа D02 Розовый Коричневый Зеленый Красный Серый			5SH5 402 5SH5 404 5SH5 406 5SH5 410 5SH5 416		1 10 шт. 1 10 шт. 1 10 шт. 1 10 шт. 1 10 шт.	017 017 017 017 017	0.003 0.005 0.002 0.014 0.002
	Устройство для установки переходных втулок NEOZED				5SH5 100		1 1/10 шт.	017	0.023
	D02 2 ... 16	Пружинный держатель NEOZED Для плавких вставок D01 с винтовыми крышками			5SH5 400		1 25 шт.	017	0.002

* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы предохранителей

Системы предохранителей DIAZED

Обзор

Система предохранителей DIAZED является одной из первых систем в мире. Она была разработана Siemens в 1906 и до сих пор является стандартной системой во многих странах. В частности, она широко применяется в промышленных электроустановках.

Характеристики системы включают номинальные напряжения от 500 до 750 В.

Подвод питания к основаниям DIAZED должен осуществляться снизу, чтобы гарантировать изоляцию резьбового кольца во время извлечения плавкой вставки. Надежное контактирование плавких вставок может быть гарантировано только в том случае, если они используются вместе с винтовыми адаптерами DIAZED.

Клеммы оснований DIAZED поставляются в различных исполнениях и вариантах, чтобы их можно было использовать при разных методах монтажа.

Отличительной особенностью системы является высокопроизводительная система EZR, монтируемая нашине для винтового закрепления. Сборные шины, подходящие для оснований, монтируемых нашине, имеют нагрузочную способность до 150 А при боковом вводе.

DIAZED расшифровывается как **Diametral gestuftes zweiteiliges Sicherungssystem mit Edisongewinde** (диаметральная двухступенчатая система предохранителей с основанием Эдисона).

Преимущества



Технические характеристики

5SA, 5SB, 5SC, 5SD									
Стандарты	IEC 60269-3; DIN VDE 0635; CEE 16								
Категория применения	Согласно IEC 60269 gG								
Характеристика	Согласно DIN VDE 0635								
Номинальное напряжение U_n	B AC 500, 690, 750 B DC 500, 600, 750								
Номинальный ток I_n	A 2 ... 100								
Номинальная отключающая способность	kA AC 50, 40 на E16 kA DC 8, 1,6 на E16								
Позиция при установке	Любая, предпочтительно вертикальная								
Невзаимозаменяемые	С использованием винтового переходника или переходных втулок								
Степень защиты	Согласно IEC 60529 IP20, с присоединенными проводами								
Устойчивость к климатическим воздействиям	°C До 45 при отн. влажности 95 %								
Температура окружающей среды	°C -5 ... +40, влажность 90 % при 20								

Тип клеммы											
		B	K	NDz	DII	DIII	DIII	DIV	DII	DIII	
Типоразмер		DII	DIII	NDz	DII	DIII	DIII	DIV	DII	DIII	
Поперечное сечение проводника											
• Жесткие, мин.	mm ²	1.5	2.5	1.0	1.5	2.5	2.5	10	1.5	1.5	
• Жесткие, макс.	mm ²	10	25	6	10	25	25	50	35	35	
• Гибкий, с концевой муфтой	mm ²	10	25	6	10	25	25	50	35	35	
Моменты затяжки											
• Винт M4	Nm	1.2							--		
• Винт M5	Nm	2.0							--		
• Винт M6	Nm	2.5							3.0		
• Винт M8	Nm	3.5							--		

Данные для выбора и заказа

Типо-размеры	U_n	I_n	Цветовая кодировка	Резьба	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.
	B AC/DC	A								кг
Плавкие вставки DIAZED										
Категория применения gG										
DII	500/500	2 4 6 10 16 20 25	Розовый Коричневый Зеленый Красный Серый Синий Желтый	E27	►	5SB2 11 5SB2 21 5SB2 31 5SB2 51 5SB2 61 5SB2 71 5SB2 81	1	25 шт.	017	0.019
DIII	500/500	32 35 50 63	Черный Черный Белый Медь	E33		5SB4 010 5SB4 11 5SB4 21 5SB4 31	1	25 шт.	017	0.046
DIV	500/400	80 100	Серебро Красный	R1½ дюйма		5SC2 11 5SC2 21	1	3 шт.	017	0.129
Характеристика: инерционные										
TNDz	500/500	2 4 6 10 16 20 25	Розовый Коричневый Зеленый Красный Серый Синий Желтый	E16		5SA2 11 5SA2 21 5SA2 31 5SA2 51 5SA2 61 5SA2 71 5SA2 81	1	10 шт.	017	0.011
Категория применения gG, с использованием оснований предохранителей 5SF1 и 5SF5, изготовленных из керамики, номиналом 2 ... 25 A, винтовой переходник DII										
DIII	690/600	2 4 6 10 16 20 25 35 50 63	Розовый Коричневый Зеленый Красный Серый Синий Желтый Черный Белый Медь	E33		5SD8 002 5SD8 004 5SD8 006 5SD8 010 5SD8 016 5SD8 020 5SD8 025 5SD8 035 5SD8 050 5SD8 063	1	5 шт.	017	0.068
							1	5 шт.	017	0.071
							1	5 шт.	017	0.067
							1	5 шт.	017	0.067
							1	5 шт.	017	0.072
							1	5 шт.	017	0.069
							1	5 шт.	017	0.072
							1	5 шт.	017	0.075
							1	5 шт.	017	0.078

* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы предохранителей

Системы предохранителей DIAZED

Типо-размеры	U_n В AC/DC	I_n A	Цветовая кодировка	Резьба	Клеммы	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно, кг
Плавкие вставки DIAZED											
Характеристика: быстродействующие, могут применяться для железнодорожных сооружений с электроустановками постоянного тока 2 ... 25 A, винтовой переходник DII											
	DIII	750/750	2 Розовый 4 Коричневый 6 Зеленый 10 Красный 16 Серый 20 Синий 25 Желтый 35 Черный 50 Белый 63 Медь	E33			5SD6 01 5SD6 02 5SD6 03 5SD6 04 5SD6 05 5SD6 06 5SD6 07 5SD6 08 5SD6 10 5SD6 11	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	5 шт. 5 шт. 5 шт. 5 шт. 5 шт. 5 шт. 5 шт. 5 шт. 5 шт. 5 шт.	017 017 017 017 017 017 017 017 017 017	0.066 0.072 0.068 0.072 0.042 0.074 0.072 0.077 0.077 0.078
Основания предохранителей DIAZED, изготовленные из керамики											
	1P, для стандартной монтажной рейки	NDz	500/500	25	E16	KK ²⁾	5SF1 012		1	5 шт.	0.062
		DII		25	E27	BB ²⁾	5SF1 005		1	5 шт.	0.093
		DIII ¹⁾		63	E33	BS ²⁾	5SF1 205		1	1 шт.	0.142
		DIII ¹⁾		63	E33	SS ²⁾	5SF1 215		1	5 шт.	0.141
	1P, для винтового крепления	NDz	500/500	25	E16	KK ²⁾	5SF1 01		1	5 шт.	0.057
		DII		25	E27	BB ²⁾	5SF1 024		1	5 шт.	0.100
		DIII ¹⁾		63	E33	BS ²⁾	5SF1 224		1	5 шт.	0.143
	1P, для плоской клеммы	DIV		100	R1½ дюйма		5SF1 401		1	1 шт.	0.604
Основания предохранителей DIAZED, изготовленные из литого пластика											
	С защитой от прикосновения согласно BGV A3	1P, для стандартной монтажной рейки или крепления винтами	DII	500/500	25	E27	RR	5SF1 060	1	3/108 шт.	0.146
		DIII		63	E33	RR		5SF1 260	1	3/132 шт.	0.200
	3Р, для стандартной монтажной рейки или крепления винтами	DII	500/500	25	E27	RR	5SF5 068		1	1/36 шт.	0.475
		DIII		63	E33	RR	5SF5 268		1	1/44 шт.	0.595
Основания DIAZED EZR для монтажа на шине											
	1P, для защелкивания на сборных шинах EZR для крепления винтами	DII	500/500	25	E27	B ²⁾	5SF6 005		1	5 шт.	0.080
		DIII	500/500	63	E33	B ²⁾	5SF6 205		1	5 шт.	0.114

¹⁾ Также пригодно для 690 В AC/600 В DC.

²⁾ Исполнения клемм см. на стр. 5/17.

* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы предохранителей

Системы предохранителей DIAZED

Типо-размеры	U_n	I_n	Резьба	Клеммы	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.
	B AC/DC	A								кг
Компоненты DIAZED, 750 В										
	DIII	750/750	63	E33S	KK ¹⁾	5SF4 230			1	1 шт.
	DIII	750/750	63	E33S		5SH1 161			1	5 шт.
Винтовые крышки DIAZED										
	NDz	500/500	25	E16		5SH1 112			1	20 шт.
	DII	500/500	25	E27	▶	5SH1 221			1	5/200 шт.
	DIII	500/500	63	E33	▶	5SH1 231			1	5/5000 шт.
	DII	500/500	25	E27	▶	5SH1 12			1	50/30 000 шт.
	DIII	500/500	63	E33	▶	5SH1 13			1	30 шт.
	DII	500/500	25	E27		5SH1 22			1	50/5 000 шт.
	DIII	500/500	63	E33		5SH1 23			1	30/5 000 шт.
	DIV	500/500	100	R1½ дюйма		5SH1 141			1	1 шт.
	DIII	690/600	63	E33		5SH1 170			1	5 шт.

¹⁾ Исполнения клемм см. на стр. 5/17.

Системы предохранителей

Системы предохранителей DIAZED

5

	Типоразмеры	Резьба	Для плавких вставок A	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно. кг	
Винтовые переходники DIAZED										
	NDz	E16	2 4 6 10 16		5SH3 28 5SH3 31 5SH3 05 5SH3 06 5SH3 07	1 1 1 1 1	20 шт. 20 шт. 20 шт. 20 шт. 20 шт.	017 017 017 017 017	0.003 0.002 0.004 0.003 0.002	
	Tакже подходят для 5SF2 30 номиналом 750 В	DII	E27	2 4 6 10 16 20 25	► ► ► ► ► ► ►	5SH3 10 5SH3 11 5SH3 12 5SH3 13 5SH3 14 5SH3 15 5SH3 16	1 1 1 1 1 1 1	25/1500 шт. 25/1500 шт. 25/1500 шт. 25/1500 шт. 25/1500 шт. 25/1500 шт. 25/1500 шт.	017 017 017 017 017 017 017	0.014 0.009 0.015 0.021 0.008 0.013 0.012
	Tакже подходят для 5SF2 30 номиналом 750 В	DIII	E33	35 50 63	► ► ►	5SH3 17 5SH3 18 5SH3 20	1 1 1	25/850 шт. 25/850 шт. 25/850 шт.	017 017 017	0.025 0.018 0.019
Переходные втулки DIAZED										
	DIV	R1 1/4 дюйма	80 100		5SH3 21 5SH3 22	1 1	10/1000 шт. 10/1000 шт.	017 017	0.006 0.004	
	Переходные втулки DIAZED для винтовых крышек Для плавких вставок NDz/TNDz в основании DII				5SH3 01	1	10 шт.	017	0.011	
	Для плавких вставок DII в основании DIII				5SH3 02	1	10 шт.	017	0.012	
	Устройство для установки переходных втулок DIAZED DII/DIII				5SH3 703	1	1 шт.	017	0.046	
	Кожухи DIAZED, изготовленные из литого пластика	NDz DII DIII	E16 E27 E33		5SH2 01 5SH2 02 5SH2 22	1 1 1	5 шт. 5 шт. 5 шт.	017 017 017	0.044 0.249 0.049	

Системы предохранителей

Системы предохранителей DIAZED

Типоразмеры	Резьба	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно, кг
Кольца крышки DIAZED Керамические DII и DIII, также для основания EZR, монтируемого на шине	DII DIII	E27 E33	5SH3 32 5SH3 34	1 1	10 шт. 10 шт.	017 017	0.024 0.031
Изготовлены из литого пластика, также подходят для основания EZR, монтируемого на шине	DII DIII	E27 E33	5SH3 401 5SH3 411	1 1	5/60 шт. 5/60 шт.	017 017	0.014 0.020

5

Дополнительная информация



Основания предохранителей DIII с клеммами типа BS

- Выходные фидеры (сверху), клеммы прижимного типа S
- Входные фидеры (снизу), клеммы зажимного типа В



Основания предохранителей NDZ с клеммами типа KK

- Выходные фидеры (сверху), винтовой контакт с головкой типа K
- Входные фидеры (снизу), винтовой контакт с головкой типа K



Основания предохранителей DIII с клеммами типа BB

- Выходные фидеры (сверху), клеммы зажимного типа В
- Входные фидеры (снизу), клеммы зажимного типа В



Основания предохранителей DIII с клеммами типа SS

- Выходные фидеры (сверху), клеммы прижимного типа S
- Входные фидеры (снизу), клеммы прижимного типа S

* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы предохранителей

Системы цилиндрических предохранителей

Цилиндрические плавкие вставки и держатели цилиндрических предохранителей

Обзор

Цилиндрические предохранители являются стандартными для Европы. В наличии существует большой ассортимент различных цилиндрических плавких вставок и держателей, которые соответствуют стандартам IEC 60269-1, -2 и -3 и подходят для промышленного применения.

В странах Юго-Западной Европы они разрешены для использования в жилых зданиях.

Цилиндрические держатели предохранителей одобрены в соответствии с UL 512. Держатели цилиндрических предохранителей проверены и утверждены для использования согласно стандарту по аппаратуре распределения IEC 60947-3. Они не подходят для коммутации нагрузок.

В комплект поставки держателей цилиндрических предохранителей могут быть включены указатели срабатывания. Если устройства оснащены указателем срабатывания, то позади смотрового отверстия в съемном модуле расположено небольшое электронное устройство со светодиодом. Если установленная плавкая вставка срабатывает, то это будет обозначено миганием светодиода.

Состояние коммутации держателя предохранителя может быть определено с помощью установленного сбоку блок-контакта состояния, что позволяет интегрировать предохранители в процесс автоматизации.

Преимущества

- Доступны устройства в исполнении 1P+N шириной в один модуль. Это позволяет сэкономить до 50 % пространства.
- Благодаря выдвижным лоткам размерами 8 x 32 и 10 x 38 мм замена предохранителей осуществляется быстро, что позволяет экономить время на монтаж.
- Наличие места в съемном модуле, предназначенного для запасного предохранителя, обеспечивает быструю замену предохранителей. Это экономит время и деньги и повышает степень пригодности системы.
- Мигающий светодиод указывает на то, что плавкая вставка сработала. Это обеспечивает быстрое обнаружение во процессе работы.

Технические характеристики

		Цилиндрические плавкие вставки						
		3NW6 3..	3NW6 0..	3NW6 1..	3NW6 2..	3NW8 0..	3NW8 1..	3NW8 2..
Типоразмеры	ММ × ММ	8 × 32	10 × 38	14 × 51	22 × 58	10 × 38	14 × 51	22 × 58
Стандарты		IEC 60269-1, -2, -3; NF C 60-200; NF C 63-210, -211; NBN C 63269-2, CEI 32-4, -12						
Категория применения		gG				aM		
Номинальное напряжение U_n	В AC	400	400 или 500					
Номинальный ток I_n	А	2 ... 20	0.5 ... 32	4 ... 50	8 ... 100	0.5 ... 32	2 ... 50	10 ... 100
Номинальная отключающая способность								
• Исполнение на 500 В	кА AC	—	120	100		120	100	
• Исполнение на 400 В	кА AC	20	120	20		120	20	
Позиция при установке		Любая, предпочтительно вертикальная						
		Держатели цилиндрических предохранителей						
		3NW7 3..	3NW7 0..	3NW7 1..	3NW7 2..			
Типоразмеры	ММ × ММ	8 × 32	10 × 38	14 × 51	22 × 58			
Стандарты		IEC 60269-1, -2, -3; NF C 60-200; NF C 63-210, -211; NBN C 63269-2-1, CEI 32-4, -12						
Одобрения	Согласно UL По CSA	— —	— 	— 	— 	--	--	--
Номинальное напряжение U_n	В AC Согласно UL/CSA	400 400	690 600					
Номинальный ток I_n	А AC	20	32	50	100			
Номинальная отключающая способность	кА	20	100					
Коммутирующая способность								
• Категория использования		AC-20B (коммутация без нагрузки), DC-20B						
Замена плавких вставок в обесточенном состоянии		Да						
Возможность пломбировки в установленном состоянии		Да						
Позиция при установке		Любая, предпочтительно вертикальная						
Степень защиты	Согласно IEC 60529	IP20, с присоединенными проводами						
Клеммы с защитой от прикосновения согласно BGV A3 на входящих и исходящих фидерах		Да						
Температура окружающей среды	°C	-5 ... +40, влажность 90 % при +20						
Поперечное сечение проводника								
• Жесткие	мм ²	0.5 ... 10			2.5 ... 10		4 ... 10	
• Многожильные	мм ²	0.5 ... 10			2.5 ... 25		4 ... 50	
• Тонкий многожильный, с концевой муфтой	мм ²	0.5 ... 10 ¹⁾			2.5 ... 16		4 ... 35	
• AWG (Американский калибр проводов)	—		10 ... 20		6 ... 10		--	
Моменты затяжки	Нм	1.2			2.0		2.5	

¹⁾ Макс. поперечное сечение 10 мм² с инструментом для обжатия K28 от компании Klauke.

Системы предохранителей

Системы цилиндрических предохранителей

Цилиндрические плавкие вставки и держатели
цилиндрических предохранителей

Данные для выбора и заказа

Типоразмеры MM × MM	I_n A	U_n V AC	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU примерно. kg
Цилиндрические плавкие вставки, категория применения gG								
8 × 32	2	400		3NW6 302-1 3NW6 304-1 3NW6 301-1 3NW6 303-1 3NW6 305-1 3NW6 307-1	1 1 1 1 1 1	10 шт. 017 10 шт. 017 10 шт. 017 10 шт. 017 10 шт. 017	0.004 0.004 0.011 0.004 0.004 0.004	
	4							
	6							
	10							
	16							
	20							
10 × 38	0.5	500		3NW6 000-1 3NW6 011-1 3NW6 002-1 3NW6 004-1 3NW6 001-1 3NW6 008-1 3NW6 003-1 3NW6 006-1 3NW6 005-1 3NW6 007-1 3NW6 010-1 3NW6 012-1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	10 шт. 017 10 шт. 017 10 шт. 017 10 шт. 017 10 шт. 017 10 шт. 017 10 шт. 017	0.008 0.008 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.008 0.008	
	1							
	2							
	4							
	6							
	8							
	10							
	12							
	16							
	20							
	25							
	32							
14 × 51	4	500		3NW6 104-1 3NW6 101-1 3NW6 108-1 3NW6 103-1 3NW6 106-1 3NW6 105-1 3NW6 107-1 3NW6 110-1 3NW6 112-1 3NW6 117-1 3NW6 120-1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	10 шт. 017 10 шт. 017 10/100 шт. 017 10 шт. 017 10 шт. 017 10 шт. 017 10 шт. 017	0.019 0.012 0.019 0.022 0.017 0.023 0.021 0.221 0.023 0.018 0.021	
	6							
	8							
	10							
	12							
	16							
	20							
	25							
	32							
	40							
	50							
22 × 58	8	500		3NW6 208-1 3NW6 203-1 3NW6 206-1 3NW6 205-1 3NW6 207-1 3NW6 210-1 3NW6 212-1 3NW6 217-1 3NW6 220-1 3NW6 222-1 3NW6 224-1 3NW6 230-1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	10/100 шт. 017 10/100 шт. 017 10/100 шт. 017 10 шт. 017 10 шт. 017 10 шт. 017 10 шт. 017	0.051 0.052 0.056 0.052 0.055 0.054 0.052 0.048 0.054 0.068 0.051 0.053	
	10							
	12							
	16							
	20							
	25							
	32							
	40							
	50							
	63							
	80							
	100							
Цилиндрические плавкие вставки, категория применения aM								
10 × 38	0.5	500		3NW8 000-1 3NW8 011-1 3NW8 002-1 3NW8 004-1 3NW8 001-1 3NW8 008-1 3NW8 003-1 3NW8 006-1 3NW8 005-1 3NW8 007-1 3NW8 010-1 3NW8 012-1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	10 шт. 017 10 шт. 017 10 шт. 017 10 шт. 017 10 шт. 017 10 шт. 017 10 шт. 017	0.007 0.008 0.007 0.007 0.006 0.011 0.005 0.007 0.008 0.006 0.008 0.008	
	1							
	2							
	4							
	6							
	8							
	10							
	12							
	16							
	20							
	25							
	32							
14 × 51	2	500		3NW8 102-1 3NW8 104-1 3NW8 101-1 3NW8 108-1 3NW8 103-1 3NW8 106-1 3NW8 105-1 3NW8 107-1 3NW8 106-1 3NW8 105-1 3NW8 107-1 3NW8 110-1 3NW8 112-1 3NW8 117-1 3NW8 120-1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	10/50 шт. 017 10 шт. 017 10/50 шт. 017 10/50 шт. 017 10 шт. 017 10 шт. 017 10 шт. 017 10 шт. 017 10 шт. 017	0.018 0.018 0.018 0.018 0.016 0.018 0.017 0.016 0.018 0.017 0.016 0.186 0.019 0.018 0.019	
	4							
	6							
	8							
	10							
	12							
	16							
	20							
	25							
	32							
	40							
	50							

* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы предохранителей

Системы цилиндрических предохранителей

Цилиндрические плавкие вставки и держатели цилиндрических предохранителей



Типоразмеры ММ × ММ	I_n A	U_n В АС	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной РУ примерно.
								КГ
22 × 58	10	500	3NW8 203-1 3NW8 206-1	1 1	10/50 шт.	017 017	0.048 0.048	
	12							
	16		3NW8 205-1	1	10/50 шт.	017	0.048	
	20		3NW8 207-1	1	10 шт.	017	0.046	
	25		3NW8 210-1	1	10 шт.	017	0.040	
	32		3NW8 212-1	1	10 шт.	017	0.052	
	40		3NW8 217-1	1	10 шт.	017	0.047	
	50		3NW8 220-1	1	10 шт.	017	0.049	
	63		3NW8 222-1	1	10 шт.	017	0.046	
	80		3NW8 224-1	1	10 шт.	017	0.054	
	100		3NW8 230-1	1	10 шт.	017	0.050	



Число полюсов	I_n A	Для плавких вставок типо- размером ММ × ММ	Модуль- ная ширина MW	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG
								Вес одной РУ примерно.
1P	Держатели цилиндрических предохранителей с указателем срабатывания							
	20	8 × 32	1	3NW7 314 3NW7 014	1 1	1 шт.	017 017	0.067 0.066
	32	10 × 38	1					
	50	14 × 51	1.5	3NW7 112 3NW7 212	1 1	1 шт.	017 017	0.100 0.150
	100	22 × 58	2					
	1P+N							
	20	8 × 32	1	3NW7 354 3NW7 054	1 1	1 шт.	017 017	0.082 0.080
	32	10 × 38	1					
	50	14 × 51	3	3NW7 152 3NW7 252	1 1	1 шт.	017 017	0.224 0.359
	100	22 × 58	4					
3P	2P							
	20	8 × 32	2	3NW7 324 3NW7 024	1 1	1 шт.	017 017	0.135 0.134
	32	10 × 38	2					
	50	14 × 51	3	3NW7 122 3NW7 222	1 1	1 шт.	017 017	0.217 0.328
	100	22 × 58	4					
	3P+N							
	20	8 × 32	3	3NW7 334 3NW7 034	1 1	1 шт.	017 017	0.198 0.199
	32	10 × 38	3					
	50	14 × 51	4.5	3NW7 132 3NW7 232	1 1	1 шт.	017 017	0.327 0.495
	100	22 × 58	6					



1P	Держатели цилиндрических предохранителей без указателя срабатывания				PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG
	20	32	50	100			
1P	20	8 × 32	1	3NW7 313 3NW7 013	1	1 шт.	017
	32	10 × 38	1		1	1/12 шт.	017
	50	14 × 51	1.5	3NW7 111 3NW7 211	1	1 шт.	017
	100	22 × 58	2		1	1 шт.	017
1P+N	20	8 × 32	1	3NW7 353 3NW7 053	1	1 шт.	017
	32	10 × 38	1		1	1 шт.	017
	50	14 × 51	3	3NW7 151 3NW7 251	1	1 шт.	017
	100	22 × 58	4		1	1 шт.	017
2P	20	8 × 32	2	3NW7 323 3NW7 023	1	1 шт.	017
	32	10 × 38	2		1	1/6 шт.	017
	50	14 × 51	3	3NW7 121 3NW7 221	1	1 шт.	017
	100	22 × 58	4		1	1 шт.	017



Системы предохранителей

Системы цилиндрических предохранителей

Цилиндрические плавкие вставки и держатели цилиндрических предохранителей

Число полюсов	I_{nA}	Для плавких вставок типо-размером мм × мм	Модульная ширина MW	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно. кг
Держатели цилиндрических предохранителей без указателя срабатывания									
3Р	20 32 50 100	8 × 32 10 × 38 14 × 51 22 × 58	3 3 4.5 6	▶	3NW7 333 3NW7 033 3NW7 131 3NW7 231	1 1 1 1	1 шт. 1/4 шт. 1 шт. 1 шт.	017 017 017 017	0.194 0.194 0.324 0.488
3Р+N	20 32 50 100	8 × 32 10 × 38 14 × 51 22 × 58	3 3 6 8	▶	3NW7 363 3NW7 063 3NW7 161 3NW7 261	1 1 1 1	1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт.	017 017 017 017	0.208 0.205 0.452 0.685
Блок-контакты состояния									
Для индикации расцепления плавкой вставки, исключительно для применения с предохранителем ударного типа.									
Для монтажа с использованием заводских кронштейнов.									
Контакт: 250 В AC, 5 A									
Минимальная нагрузка на контакт: 12 В, 25 мА									
Для оснований предохранителей 14 × 51 0.5									
Для оснований предохранителей 22 × 58									
3NW7 901									
3NW7 902									
Для сигнализации о срабатывании предохранителя.									
Для монтажа с использованием заводских кронштейнов.									
Контакт: 230 В AC, 6 A/110 В DC, 1 A									
Минимальная нагрузка на контакт: 12 В, 25 мА									
Клеммы сечением 1,5 мм ² - 0,5 Нм									
Для держателей предохранителей 10 × 38 0.5									
3NW7 903									
1									
1 шт.									
017									
0.034									

5

Дополнительная информация

Монтаж

Держатели предохранителей, размеры 8 × 32 мм и 10 × 38 мм, оборудованы зажимом, который позволяет демонтировать отдельные устройства из системы.

Ввод питания может быть осуществлен сверху или снизу устройства. Поскольку держатели цилиндрических предохранителей оборудованы одинаковыми противоскользящими клеммами сверху и снизу, то они могут быть монтированы на шину как сверху, так и снизу.

Блок-контакты состояния

Держатели цилиндрических предохранителей могут быть оснащены блок-контактами состояния. Они легко обжимаются на основание с помощью заводских кронштейнов.

Размеры 8 × 32 мм и 10 × 38 мм:
Блок-контакты состояния позволяют дистанционно отслеживать состояние коммутации ВКЛ или ВЫКЛ держателя предохранителя.

Размеры 14 × 51 мм и 22 × 58 мм:
Блок-контакты состояния позволяют дистанционно контролировать состояние срабатывания предохранителя. Однако для этого необходимы плавкие вставки ударного действия. При срабатывании предохранителя маленький ударник - боек выстреливает в передней части предохранителя. Через якорь блок-контакта кинетическая энергия бойка воздействует на мини контакт, который в свою очередь инициализирует сигнал через плавающий контакт.

* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы предохранителей

Системы цилиндрических предохранителей

Держатели компактных цилиндрических
предохранителей размером 10 x 38 мм и класса CC

5

Обзор

Исключительно компактная конструкция трехполюсных держателей предохранителей является их ключевой особенностью. При ширине всего 45 мм они идеально подходят для использования в комбинации стартера двигателя с предохранителем. Поскольку контактор и держатель предохранителя имеют одинаковую ширину 45 мм, то их можно устанавливать друг над другом. Точные токоограничивающие предохранители обеспечивают для контактора уровень защиты типа 2 (в соответствии с IEC 60947-4, защита от повреждений).

Отключающая способность для исполнения UL равна 200 кА. Большинство принадлежностей сертифицировано по UL.

Заказчики могут установить блок-контакт состояния, сигналы которого указывают на текущее состояние предохранителя или предотвращают отсоединение держателя предохранителя под нагрузкой и соответствующего прерывания питания контактора, что способствует повышению безопасности для оператора и технологического процесса. В ассортимент продуктов входят сборные шины и соответствующие клеммы для трехфазного фидера.

Преимущества

- Компактная конструкция, для комбинации стартера двигателя с предохранителем.
- Для предохранителей по IEC размером 10 x 38 мм и номиналом до 32 А и предохранителей класса CC UL номиналом до 30 А.
- Характеристики зазора соответствуют требованиям UL 508.
- Одобренные UL микропереключатели, сборные шины и переходники для систем 60-миллиметровых сборных шин.
- Оптический указатель срабатывания для быстрого обнаружения.



Держатель компактного цилиндрического предохранителя класса CC с указателем срабатывания и монтированным блоком-контактом состояния



Конфигурация монтажа держателя цилиндрического предохранителя и контактора SIRIUS на переходнике сборной шины для системы 60-миллиметровых сборных шин

Системы предохранителей

Системы цилиндрических предохранителей

Держатели компактных цилиндрических
предохранителей размером 10 x 38 мм и класса СС

Технические характеристики

		Держатели цилиндрических предохранителей 3NW7 0...-1	Держатели предохранителя 3NW7 5...-1HG
Размеры	ММ × ММ	10 x 38	Класс СС
Стандарты		IEC 60269; UL 512; CSA	UL 512; CSA
Одобрения		UL, файл №E171267 	UL, файл №E171267
Номинальное напряжение U_n	В AC	690	600
Номинальный ток I_n	А AC	32	30
Номинальная длительность короткого замыкания	кА	120 (при 500 В) 80 (при 690 В)	200
Коммутирующая способность		AC-20B (коммутация без нагрузки)	--
• Категория использования			
Расчетное максимально допустимое импульсное напряжение	кВ	6	
Категория перенапряжения		III	
Уровень загрязнения		2	
Макс. мощность рассеивания плавкой вставки	Вт	3	
Замена плавких вставок в обесточенном состоянии	°C	-5 ... +40, влажность 90 % при +20	
Возможность пломбирования в установленном состоянии		Да	
Блокировка с помощью замка		Да	
Позиция при установке		Любая, предпочтительно вертикальная	
Направление тока		Любое	
Степень защиты	Согласно IEC 60529	IP20, с присоединенными проводами	
Клеммы с защитой от прикосновения согласно BGV A3 на входящих и исходящих фидерах		Да	
Температура окружающей среды	°C	-5 ... +40, влажность 90 % при +20	
Поперечное сечение проводника			
• Тонкий многожильный, с концевой муфтой	мм ²	1 ... 4	
• Провода AWG (Американский калибр проводов)	AWG	18 ... 10	
Моменты затяжки	Нм фунт. дюйм	1.5 13 PZ2	
• Винты клемм			

Блок-контакты состояния

3NW7 903-1

Стандарты	IEC 60947
Одобрения	UL, CSA, UL 508, UL, файл №E334003
Категория использования	AC-12 DC-13 AC-15
Номинальное напряжение U_n	В AC 250 -- B DC -- 24 120 240 -- -- --
Номинальный ток I_n	А A 2 0.5 0.25 4 3 1.5 5

Системы предохранителей

Системы цилиндрических предохранителей

Держатели компактных цилиндрических
предохранителей размером 10 x 38 мм и класса СС

5

Сборные шины 5ST2 60.			
Для держателей цилиндрических предохранителей	3NW7 0...-1		3NW7 5...-1HG
Расстояние между штырями	мм		15
Стандарты	EN 60974-1, VDE 0660, часть 100, IEC 60947-1:2004, UL 508, CSA 22.2		
Одобрения	(®, UL 4248-1, UL, файл №E337131		
Материал сборной шины	E-Cu 58 F25		
Материал перегородок	PA66-V0		
Устойчивость к нагреву /1,5 мм ²	°C		960
Параметры изоляции	Категория по перенапряжениям III, степень загрязнения 2		
Номинальное напряжение U_n			
• Согласно UL	В AC	--	600
• По IEC	В AC	690	--
Максимальный ток сборной шины I_n			
• Согласно UL	A	--	65
• По IEC	A	80	--
Клеммы 5ST2 600			
Для держателей цилиндрических предохранителей	3NW7 0...-1		3NW7 5...-1HG
Расстояние между штырями	мм		15
Стандарты	IEC 60999:2000, UL 508		
Одобрения	(®, UL 4248-1, UL, файл №E337131		
Материал корпуса/крышки	PA66-V0		
Устойчивость к нагреву /1 мм ²	°C		960
Устойчивость к температурным воздействиям PA66-V0, HDT в ISO 179, UL 94-V0/1.5	°C		200
Параметры изоляции	Категория по перенапряжениям III, степень загрязнения 2		
Макс. рабочее напряжение U_{max}			
• Согласно UL	В AC	--	600
• По IEC	В AC	690	--
Макс. ток электрической нагрузки I_{max}			
• Согласно UL	A	--	65
• По IEC	A	80	--
Номинальный ток I_n	A		63
Поперечное сечение проводника			
• Одножильный/многожильный	мм ²	2.5 ... 35	
• Тонкий многожильный, с концевой муфтой	мм ²	2.5 ... 25	
Момент затяжки зажимного винта	Nm	2.5 ... 3.5	

Системы предохранителей

Системы цилиндрических предохранителей

Держатели компактных цилиндрических предохранителей размером 10 x 38 мм и класса СС

Данные для выбора и заказа

Число полюсов	I_{n}	Для плавких вставок размером	Модульная ширина	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.
A	мм x мм	MW							кг
3NW7 держатели цилиндрических предохранителей									
	Держатели цилиндрических предохранителей 	3Р 32 10 x 38 Без указателя срабатывания С указателем срабатывания	2.5		3NW7 033-1 3NW7 034-1	1 1	1 шт. 1 шт.	017 017	0.190 0.195
	Держатели предохранителей класса СС 	3Р 30 Класс СС Без указателя срабатывания С указателем срабатывания	2.5		3NW7 533-1HG 3NW7 534-1HG	1 1	1 шт. 1 шт.	018 018	0.192 0.195
Принадлежности									
	Блок-контакты состояния 	AC-12, 5 A, макс. 250 В, 1 НО, 1 НЗ	2.5		3NW7 903-1	1	1 шт.	017	0.018
 Система сборных шин 5ST2 60.									
	Сборные шины 	2 x 3Р 63 15 3 x 3Р 90 4 x 3Р 135 5 x 3Р 180	45		5ST2 601 5ST2 602 5ST2 603 5ST2 604	1 1 1 1	10 шт. 10 шт. 10 шт. 10 шт.	020 020 020 020	0.450 0.705 0.950 1.230
Принадлежности									
	Клеммы 	для поперечного сечения проводника 2,5 mm ² ... 35 mm ²			5ST2 600	1	10 шт.	020	0.500
 Переходники									
	Переходники сборных шин ¹⁾ со стыковочными кабелями (выше) 	Типоразмер S00, номинальное напряжение 690 В AC, номинальный ток 25 A, 1 опорная рейка (35 мм), стыковочный кабель AWG 12	200 260	45	► 8US12 51-5DS10 ► 8US12 51-5DT10	1 1	1 шт. 1 шт.	143 143	0.310 0.324
Принадлежности									
	Монтажные рейки для переходника сборной шины 	Для монтажа дополнительных устройств	45		8US19 98-7CB45	1	10 шт.	143	0.014

¹⁾ Дополнительную информацию о переходниках и принадлежностях см. в главе «Системы сборных шин».

Системы предохранителей

Системы предохранителей класса СС

Обзор

Системы предохранителей класса СС используются для «защиты распределительных сетей».

Держатели предохранителей в защитной оболочке разработаны и испытаны в соответствии с Национальным электротехническим кодексом США NEC 210.20(A). Это означает, что при непрерывной работе устройства в качестве рабочего тока допускается только 80 % номинального тока.

Эксплуатация при рабочем токе, равном 100 % от номинального (30 A), возможна только в течение краткого времени.

Устройства могут быть маркированы бирками клеммных колодок ALPHA FIX 8WH8 120-7AA15 и 8WH8 120-7XA05.

Существует три разных серии:

- Характеристика: инерционные 3NW1 ...-0HG Для защиты трансформаторов управления, дросселей, катушек индуктивности. Значительно медленнее, чем минимальные требования согласно UL для предохранителей класса СС: 12 с при $2 \times I_n$.

• Характеристика: быстродействующие 3NW2 ...-0HG Для широкого диапазона применений, предназначены для защиты осветительных приборов, нагревателей, систем управления.

• Характеристика: инерционные, токоограничивающие, 3NW3 ...-0HG Инерционные по отношению к перегрузкам и быстродействующие в случае коротких замыканий. Высокое ограничение тока для защиты цепей двигателей.

Примечание:

Информацию о компактных держателях предохранителей класса СС для комбинирования со стартерами двигателей см. на стр. 5/25.

Преимущества

- Для изготовителей распределительных шкафов и электроустановок, которые поставляют свое оборудование на экспорт в США и Канаду.
- Сниженные экспортные требования благодаря наличию одобрений UL и CSA для стандартных применений
- Современная конструкция с защитой от прикосновения согласно BGVA3 обеспечивает безопасность при монтаже.

Технические характеристики

Системы предохранителей класса СС 3NW7 5.3-0HG		
Стандарты Одобрения	UL 512; CSA C22.2 UL512; UL, файл №E171267; CSA C22.2	
Номинальное напряжение U_n	В AC	600
Номинальный ток I_n	A	30
Номинальный условный ток короткого замыкания	kA	200
Коммутирующая способность		
• Категория использования	AC-20B (коммутация без нагрузки)	
Макс. мощность рассеивания плавкого предохранителя		
• С кабелем, 6 mm ²	Вт	3
• С кабелем, 10 mm ²	Вт	4.3
Расчетное максимально допустимое импульсное	kV	6
Категория перенапряжения		II
Уровень загрязнения		2
Замена плавких вставок в обесточенном состоянии	Да	
Возможность пломбирования в установленном	Да	
Позиция при установке	Любая	
Направление тока	Любое	
Степень защиты согласно стандарту IEC 60529	IP20	
Клеммы защищены от прикосновения согласно BGVA3 на входящих и исходящих фидерах	Да	
Температура окружающей среды	°C	45
Поперечное сечение проводника		
• Одно- и многожильный	mm ²	1.5 ... 25
• Поперечное сечение проводника AWG, для одножильных и многожильных	AWG	16 ... 4
Моменты затяжки	Nm	2,5 (22 фунт.дюйм)

Плавкие вставки класса СС			
	3NW1 ...-0HG	3NW2 ...-0HG	3NW3 ...-0HG
Стандарты Одобрения	UL 248-4; CSA C22.2 UL 248-4; UL, файл №E258218; CSA C22.2		
Характеристика	Инерционные	Быстродействующие	Инерционные, токоограничивающие
Номинальное напряжение	B AC B DC	600 --	600 -- 150 (3 15 A) 300 (< 3 A, > 15 A)
Номинальная отключающая способность	kA AC	200	

Данные для выбора и заказа

Число полюсов	U_n	I_n	Модульная ширина MW	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.
B	A		MW						кг
Держатели предохранителей класса СС									
1P	600	30	1		3NW7 513-0HG		1	12 шт.	018
2P	600	30	2		3NW7 523-0HG		1	6 шт.	018
3P	600	30	3		3NW7 533-0HG		1	4 шт.	018



I_n ¹⁾	DT	Характеристика: инерционные	PG	DT	Характеристика: быстродействующие	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.
A		Номер для заказа			Номер для заказа				кг
Плавкие вставки класса СС									
0.6 (6/10)		3NW1 006-0HG	018		--				
0.8 (8/10)		3NW1 008-0HG	018		--				
1		3NW1 010-0HG	018		3NW2 010-0HG		1	10 шт.	018
1.5 (1 S)		3NW1 015-0HG	018		--				
2		3NW1 020-0HG	018		3NW2 020-0HG		1	10 шт.	018
2.5		3NW1 025-0HG	018		--				
3		3NW1 030-0HG	018		3NW2 030-0HG		1	10 шт.	018
4		3NW1 040-0HG	018		3NW2 040-0HG		1	10 шт.	018
5		3NW1 050-0HG	018		3NW2 050-0HG		1	10 шт.	018
6		3NW1 060-0HG	018		3NW2 060-0HG		1	10 шт.	018
7.5		3NW1 075-0HG	018		--				
8		3NW1 080-0HG	018		3NW2 080-0HG		1	10 шт.	018
10		3NW1 100-0HG	018		3NW2 100-0HG		1	10 шт.	018
12		--			3NW2 120-0HG		1	10 шт.	018
15		3NW1 150-0HG	018		3NW2 150-0HG		1	10 шт.	018
20		3NW1 200-0HG	018		3NW2 200-0HG		1	10 шт.	018
25		3NW1 250-0HG	018		3NW2 250-0HG		1	10 шт.	018
30		3NW1 300-0HG	018		3NW2 300-0HG		1	10 шт.	018

¹⁾ Значения в скобках, Американо-Английское выражение

I_n	DT	Характеристика: инерционные, токоограничивающие	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.
A		Номер для заказа				кг
Плавкие вставки класса СС						
1		3NW3 010-0HG		1	10 шт.	018
2		3NW3 020-0HG		1	10 шт.	018
3		3NW3 030-0HG		1	10 шт.	018
4		3NW3 040-0HG		1	10 шт.	018
5		3NW3 050-0HG		1	10 шт.	018
6		3NW3 060-0HG		1	10 шт.	018
8		3NW3 080-0HG		1	10 шт.	018
10		3NW3 100-0HG		1	10 шт.	018
12		3NW3 120-0HG		1	10 шт.	018
15		3NW3 150-0HG		1	10 шт.	018
20		3NW3 200-0HG		1	10 шт.	018
25		3NW3 250-0HG		1	10 шт.	018
30		3NW3 300-0HG		1	10 шт.	018

* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы предохранителей

Системы сборных шин

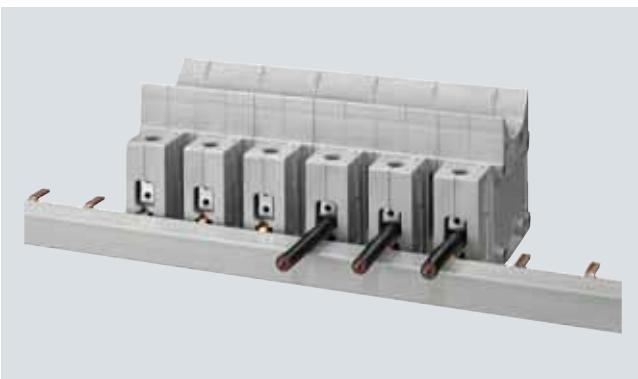
Обзор

Для защитных коммутационных устройств и оснований предохранителей NEOZED можно использовать сборные шины со штыревыми контактами. Доступны сборные шины в исполнении 10 и 16 mm^2 .

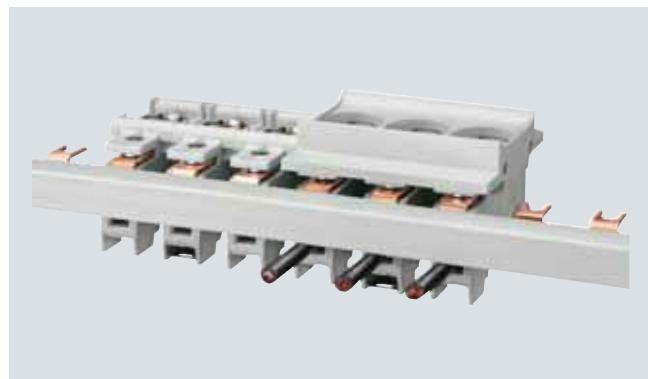
Шины вилочного типа используются в основном для присоединения керамических оснований предохранителей NEOZED.

Преимущества

5



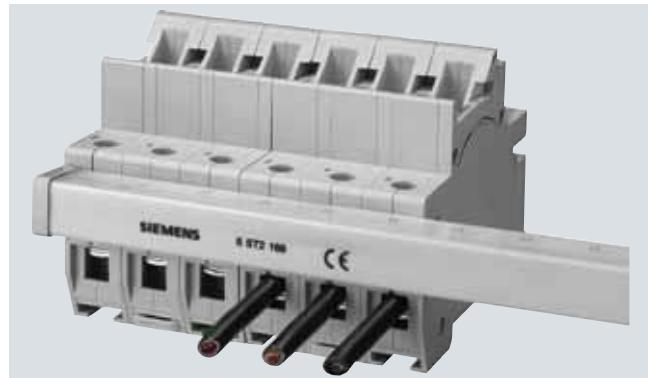
- Четкое и видимое подключение проводников и шин к основаниям NEOZED типа D02, что значительно облегчает ввод кабеля



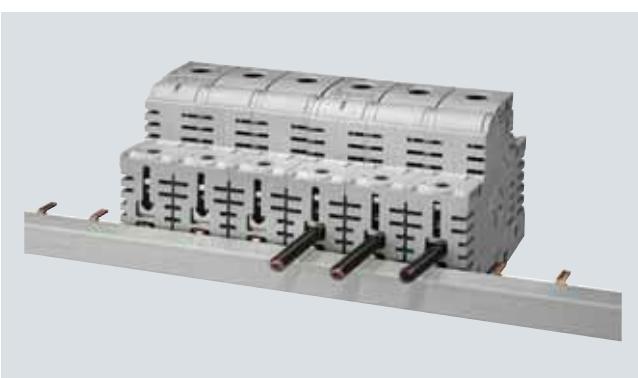
- Монтаж оснований предохранителей NEOZED, изготовленных из литого пластика, на трехфазную сборную шину с использованием вилочного разъема, возможность обрезки по длине



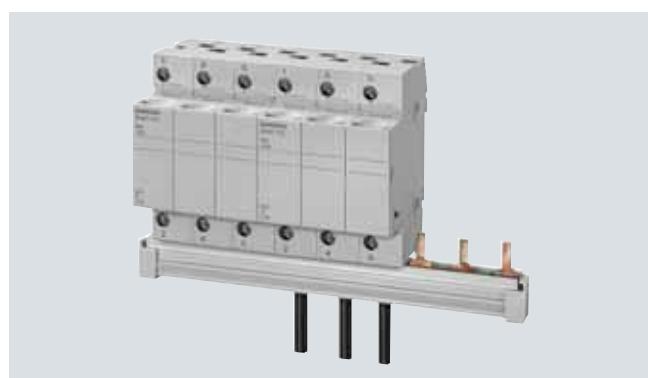
- Монтаж оснований предохранителей NEOZED, изготовленных из керамики, на трехфазную сборную шину с использованием вилочного разъема, возможность обрезки по длине



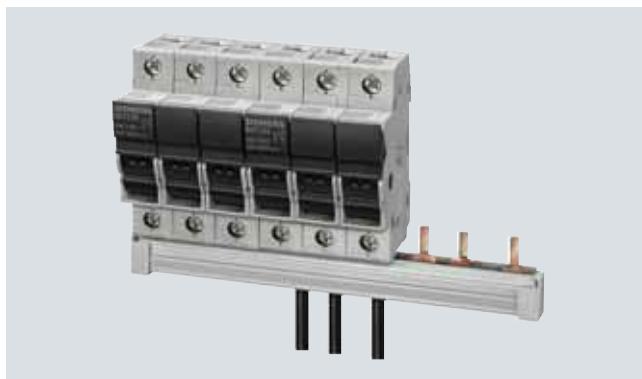
- Монтаж разъединителей с предохранителями MINIZED типа D01 на трехфазную сборную шину с использованием вилочного разъема, возможность обрезки по длине



- Четкое и видимое подключение проводников при использовании разъединителей MINIZED типа D02. Это облегчает ввод кабеля и экономит время



- Монтаж держателей цилиндрических предохранителей размером 8 × 32 и 10 × 38 на трехфазную сборную шину, возможность обрезки по длине



- Монтаж держателей цилиндрических предохранителей SITOR размером 10 × 38 с присоединением клемм, аналогичным держателям класса СС, на трехфазную сборную шину, возможность обрезки по длине



- Монтаж на шине с подачей питания непосредственно через присоединительную клемму на держателе предохранителя с использованием проводником сечением 25 мм²

Технические характеристики

5ST, 5SH		
Стандарты	EN 60439-1: 2005-01	
Материал сборной шины	SF-Cu F 24	
Материал перегородок	Пластик, Cyclooy 3600, Теплостойкий, самозатухающий, не содержит диоксинов и галогенов	
Номинальное рабочее напряжение U_c	В AC	400
Номинальный ток I_n		
• Поперечное сечение 10 mm ²	A	63
• Поперечное сечение 16 mm ²	A	80
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}	kV	4
Испытательное импульсное напряжение (1,2/50)	kV	6.2
Номинальный условный ток короткого замыкания I_{cc}	KA	25
Устойчивость к климатическим воздействиям		
• Постоянная атмосфера	По DIN 50015	23/83; 40/92; 55/20
• Повышенная влажность и температура	По IEC 60068-2-30	28 циклов
Параметры изоляции		
• Категория перенапряжения		III
• Уровень загрязнения		2
Максимальный ток сборной шины $I_s/\text{фазу}$		
• Ввод питания в начале сборной шины		
- Поперечное сечение 10 mm ²	A	63
- Поперечное сечение 16 mm ²	A	80
• Ввод в центре сборной шины		
- Поперечное сечение 10 mm ²	A	100
- Поперечное сечение 16 mm ²	A	130

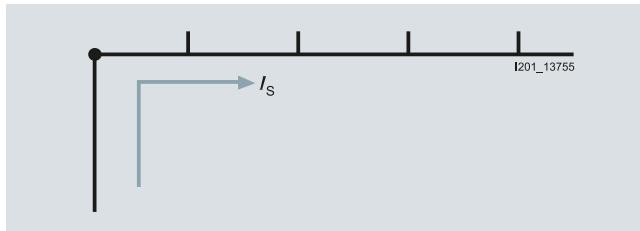
Системы предохранителей

Системы сборных шин

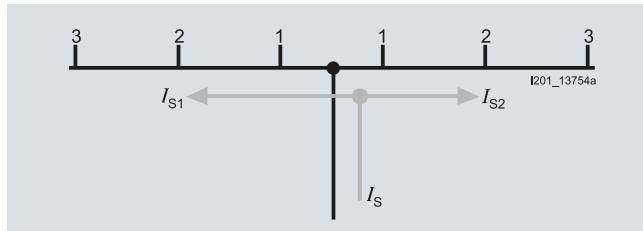
5ST3 7 . . - HG сборные шины согласно UL 508

		5ST3 7..-0HG	5ST3 7..-2HG	5ST3 770-0HG	5ST3 770-1HG
Стандарты		UL 508, CSA C22.2, № 14-M 95			
Одобрения		UL 508, файл № E328403 CSA			
Рабочее напряжение					
• По IEC	В AC	690			
• По UL 489	В AC	600			
Номинальный условный ток короткого замыкания	кА	10 (действ. зн., симметр. 600 В для 3 циклов)			
• Диэлектрическая прочность изоляции	кВ/мм	25			
• Импульсная прочность	кВ	> 9.5			
Номинальный ток	A	-	--	115	
Максимальный ток сборной шины I_S/фазу					
• Ввод питания в начале сборной шины	A	80	100	--	-
• Ввод в центре сборной шины	A	160	200	--	-
Параметры изоляции					
• Категория перенапряжения		III			
• Уровень загрязнения		2			
Поперечное сечение сборной шины	мм ² Cu	18	25	--	-
Подача питания		Любая			
Поперечное сечение проводника	AWG мм ²	-	--	10 ... 1/0 6 ... 35	14 ... 1 1.5 ... 50
Клеммы					
• Момент затяжки клеммы	Нм фунт. дюйм	-	--	5 50	3.5 35

Ввод питания в начале сборной шины



Ввод питания вдоль сборной шины или в ее центре



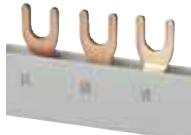
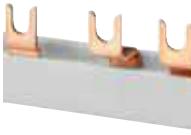
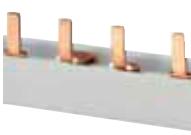
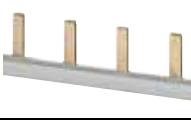
Сумма исходящих токов на ответвление не должна превышать ток сборной шины $I_{S1,2}$ /фазу.

Информация по выбору и заказу

Фазы	Поперечное сечение проводника мм ²	Нагрузочная способность до MW	Расстояние между штырями мм	Длина DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно. кг	
Сборные шины										
Для разъединителей MINIZED типа D02 Для NEOZED удобных оснований типа D01/D02 из литого пластика 5SG1 301, 5SG1 701, 5SG5 301, 5SG5 701										
Для оснований NEOZED типа D01/D02, изготовленных из керамики клемма исполнения S (хомутового типа)										
Для держателя цилиндрического предохранителя 14 × 51 мм Для держателя цилиндрического предохранителя SITOR 14 × 51 мм										
С возможностью обрезания до нужной длины, с концевыми крышками										
Одно- фазные	16	130	1.5	1016 ►	5ST3 703		1	1 шт.	020	0.185
Трех- фазные	16	120	1.5	1016	5ST3 714		1	1 шт.	020	0.540

* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы сборных шин

	Фазы	Поперечное сечение проводника mm ²	Нагрузочная способность до A	Расстояние между штырями MW	Длина DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU, кг		
Для разъединителей с предохранителями MINIZED типа D01												
	С возможностью обрезания до нужной длины, с концевыми крышками	Однофазные 16	120	1	1000	5ST2 190 5ST2 191 5ST2 192	1 1 1	1 шт. 1 шт. 1 шт.	020 020 020	0.222 0.448 0.582		
	Может быть обрезана до нужной длины, с 2 концевыми крышками	Однофазные 16	120	1	220	5ST2 186 5ST2 187 5ST2 188	1 1 1	1 шт. 1 шт. 1 шт.	020 020 020	0.048 0.092 0.110		
Для оснований предохранителей NEOZED типа D01/D02												
	• Изготовлены из литого пластика 5SG1 0.30, 5SG1 0.31, 5SG5 .30 • Изготовлены из керамики, исполнение клемм В и К (зажимные клеммы, винтовой контакт)	Неизолированные Однофазные 20 36	116 168	1.5 1.5	1000	5SH5 321 5SH5 322	1 1	1 шт. 1 шт.	017 017	0.169 0.260		
	С возможностью обрезания до нужной длины, с концевыми крышками	Однофазные 24	160	1.5	1000	5SH5 517	1	1 шт.	017	0.342		
	Трехфазные 16	120	1.5	1000	►	5SH5 320	1	1 шт.	017	0.562		
Для держателя цилиндрического предохранителя 8 × 32 и 10 × 38 мм												
	Для держателя цилиндрического предохранителя SITOR 10 × 38 мм	С возможностью обрезания до нужной длины, с концевыми крышками	Однофазные 16	120	1	1016	►	5ST3 701 5ST3 705	1 1	1 шт. 1 шт.	020 020	0.196 0.452
	Для держателя предохранителя класса CC ¹⁾	Трехфазные 16	120	1	1016	►	5ST3 710	1	1 шт.	020	0.610	
	не может быть обрезана, полностью изолирована	Однофазные 16	1	214	►	5ST3 700 5ST3 704 5ST3 708	1 1 1	1 шт. 1 шт. 1 шт.	020 020 020	0.039 0.092 0.116		
Концевые крышки для сборных шин												
	Для однофазных сборных шин 5ST2 190					5ST2 196	1	10 шт.	020	0.001		
	Для двухфазных сборных шин 5ST2 191 и					5ST2 197	1	10 шт.	020	0.001		
	Для трехфазных сборных шин 5ST2 192					5ST3 748	1	10 шт.	020	0.001		
	Для однофазных сборных шин 5ST3 7, 5SH5 5				►							
	Для двух- и трехфазных сборных шин 5ST3 7 и для сборных шин 5SH5 320				►	5ST3 750	1	10 шт.	020	0.001		

¹⁾ Информацию о сборных шинах, одобренных UL, см. на стр. 5/33.

Системы предохранителей

Системы сборных шин

Фазы	Поперечное сечение проводника до мм ²	Нагрузочная способность до А	Длина мм	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно. кг	
	Защита от прикосновения для беспрепятственного присоединения штыревых сборных шин Желтый, (RAL1004) 5 x 1 штырь			▶	5ST3 655		1	10 шт.	020	0.003
	Клеммы Для оснований предохранителей NEOZED типа D01/D02, изготовленных из керамики Для оснований предохранителей DIAZED типа DII/DIII, изготовленные из керамики Клемма типа S Для 2 ... 25 проводников				5SH5 327		1	10/300 шт.	017	0.011
	Клеммы исполнения В и К Для 6 ... 25 проводников				5SH5 328		1	10/300 шт.	017	0.016
	Для подачи питания вилочного типа или штыревых сборных шин Для 6 ... 35 проводников				5ST2 157		1	5 шт.	020	0.028
	Сборные шины Для 1-полюсных оснований предохранителей DIAZED, изготовленные из керамики с клеммами исполнения BB и BS Типоразмер DII, для 19 оснований Однофазные 24 80 1000				5SH3 500		1	1/25 шт.	017	0.120
	Типоразмер DIII, для 25 оснований Однофазные 39 120 1000				5SH3 501		1	1/25 шт.	017	0.200
	Сборные шины Для оснований DIAZED EZR для монтажа на шине с резьбой для винтовых переходников Для типоразмера DII, 42 основания 5SF6 005 Однофазные 48 150 2000				5SH3 54		1	5 шт.	017	0.700
	Для типоразмера DIII, 34 основания 5SF6 205 Однофазные 48 150 2000				5SH3 55		1	5 шт.	017	0.750
	Клеммы для монтажа на шине Для оснований DIAZED EZR для монтажа на шине Неизолированные Для проводников 1.5 ... 16 Для проводников 10 ... 35				8JH4 122		1	10 шт.	046	0.009
					8JH4 124		1	10 шт.	046	0.023

Системы предохранителей

Системы сборных шин

5ST3 7 . . - HG сборные шины согласно UL 508

	Расстояние между штырями MW	Длина DT мм	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU примерно. кг
	5ST3 7...-HG сборные шины по UL 508, 18 мм ² , могут быть обрезаны, без концевых крышек						
	Однофазные						
	• Для держателей предохранителя 1 10 x 38 мм/класс CC (3NC1 091, 3NW7 513-0HG) или MCB 1P (5SY)	1000	5ST3 701-0HG		1	1 шт.	0.05
	• Для держателей предохранителя 1.5 14 x 51 мм/класс CC (3NC1 491, 3NW7 111) или MCB 1P (5SY, 5SP) с AS или FC	1000	5ST3 703-0HG		1	1 шт.	0.05
	Двухфазные						
	• Для держателей предохранителей 1 10 x 38 мм/класс CC (3NC1 092, 3NW7 523-0HG) или MCB 2P (5SY)	1000	5ST3 705-0HG		1	1 шт.	0.05
	Трехфазные						
	• Для держателей предохранителей 1 Для держателей предохранителей 10 x 38 мм/класс CC (3NC1 093, 3NW7 533-0HG) или MCB 3P (5SY)	1000	5ST3 710-0HG		1	1 шт.	0.05
	• Для держателей предохранителя 1.5 14 x 51 мм/класс CC (3NC1 493, 3NW7 131) или MCB 1P (5SY, 5SP) с AS или FC	1000	5ST3 714-0HG		1	1 шт.	0.05
	5ST3 7...-HG сборные шины по UL 508, 25 мм ² , могут быть обрезаны, без концевых крышек						
	Однофазные						
	• Для держателей предохранителя 1.5 14 x 51 мм/класс CC (3NC1 491, 3NW7 111) или MCB 1P (5SP)	1000	5ST3 701-2HG		1	1 шт.	0.05
	Двухфазные						
	• Для держателей предохранителей 1.5 14 x 51 мм (3NC1 492, 3NW7 121) или MCB 2P (5SP)	1000	5ST3 705-2HG		1	1 шт.	0.05
	Трехфазные						
	• Для держателей предохранителей 1.5 14 x 51 мм (3NC1 493, 3NW7 131) или MCB 3P (5SP)	1000	5ST3 710-2HG		1	1 шт.	0.05
	Концевые крышки для сборных шин 5ST3 7...-HG						
	• Для однофазных сборных шин		5ST3 748-0HG		1	10 шт.	0.05
	• Для двухфазных и трехфазных сборных шин		5ST3 750-0HG		1	10 шт.	0.05
	Клеммы по UL 508						
	Подача питания к устройству						
	• 35 мм ²		5ST3 770-0HG		1	10 шт.	0.05
	Подача питания к сборной шине						
	• 50 мм ²		5ST3 770-1HG		1	10 шт.	0.05
	Крышка для защиты от прикосновения к сборным шинам согласно UL 508						
	• 5 x 1 штырь		5ST3 655-0HG		1	10 шт.	0.05

* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы предохранителей

Системы низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC)

Низковольтные плавкие вставки с высокой отключающей способностью (LV HRC)

Обзор

Системы низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC) используются для монтажа в нежилых и торгово-промышленных зданиях, а также для распределительных шкафов в сетях электропитания. Они обеспечивают защиту основных строительных конструкций и систем.

Системы предохранителей LV HRC (тип NH) предназначены для эксплуатации специалистами своего дела. Для них не предусмотрено конструктивных мер по защите от выбора неправильного номинального тока и от прикосновений.

Конструктивные элементы и вспомогательные компоненты выполнены соответствующим образом, чтобы обеспечивать безопасную замену предохранителей систем LV HRC или отключение электроустановок.

Существуют плавкие вставки LV HRC следующих типоразмеров: 000, 00, 0, 1, 2, 3, 4 и 4a.

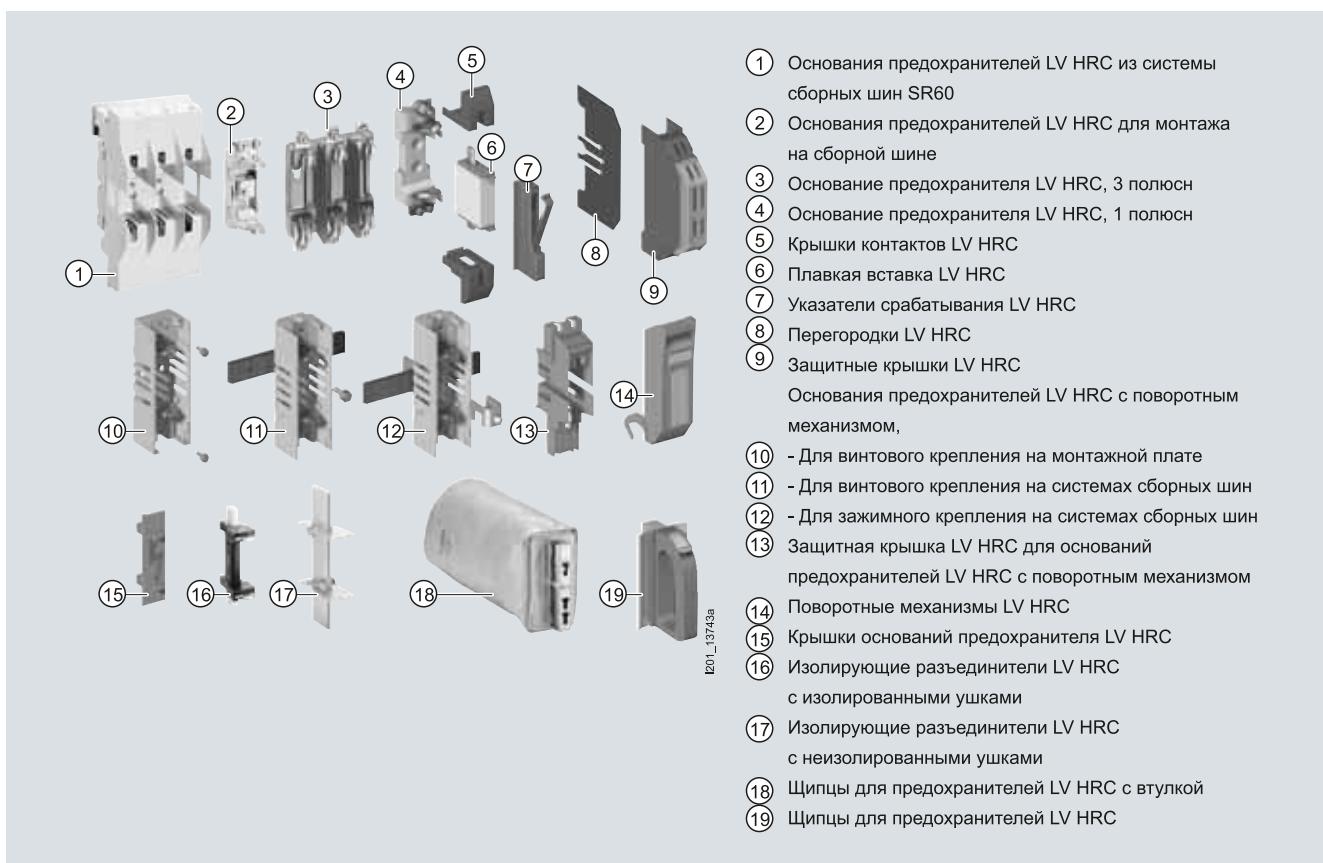
Предлагаются плавкие вставки LV HRC следующих категорий применения:

- gG для защиты кабелей и проводов,
- aM для защиты коммутационных устройств в цепях электродвигателей от короткого замыкания,
- gR или aR для защиты мощных полупроводниковых приборов,
- gS: Новая категория применения gS обеспечивает одновременно защиту кабелей и проводов и полупроводниковых приборов.

Плавкие вставки LV HRC типоразмера 000 могут быть использованы в основаниях предохранителей LV HRC, разъединителях с предохранителем LV HRC, пластинчатых предохранителях LV HRC, а также линейных разъединителях с предохранителем LV HRC типоразмера 00.

Плавкие вставки с номинальным током 300 A, 355 A и 425 A соответствуют стандартам, но не имеют маркировки VDE.

Компоненты LV HRC:



Системы предохранителей

Системы низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC)

Низковольтные плавкие вставки с высокой отключающей способностью (LV HRC)

Преимущества



- Плавкие вставки LV HRC с комбинированным указателем срабатывания предохранителя, который меняет свой цвет с красного на белый. Это обеспечивает быструю идентификацию и замену сработавших предохранителей. Такая функция повышает степень пригодности системы.
- Изолированные ушки выполнены из металла и встроены в верхнюю и нижнюю крышки плавкой вставки, они обеспечивают повышенную безопасность во время замены. Наличие изолированных ушек обозначается знаком



- В стандартных сериях передний красный указатель выдает сигнал о срабатывании предохранителя.
- Плавкие вставки LV HRC всегда оснащаются серебренными штыревыми контактами. Это обеспечивает их коррозионную стойкость и меньшее сопротивление контактов. При этом срок службы электроустановки увеличивается.

5

Технические характеристики

Низковольтные плавкие вставки с высокой отключающей способностью (LV HRC)							
Категория применения						Категория применения аМ	
gG							
Стандарты Одобрения	IEC 60269-1, -2; EN 60269-1 CSA 22.2 №106, файл №016325_0_00 (одобрение CSA для предохранителей номинальным напряжением 500 В для цепей 600 В)	3NA6 ...-4 3NA6 ...-4KK 3NA3 83-8	3NA6 ... 3NA6 ...-7 3NA7 ... 3NA7 ...-7	3NA3 ... 3NA3 ...-7 3NA7 ...-6	3NA6 ...-6 3NA7 ...-6	3NA3 ...-6 3ND1 3ND2	
Номинальное напряжение U_n	B AC B DC	400 —	500 250	500 250	690 250	690 250	
• Типоразмеры 000 и 00	B AC B DC	400 —	500 250	500 250	690 250	500 —	
• Типоразмеры n 1 и 2	B AC B DC	400 —	500 440	500 440	690 440	690 —	
• Типоразмер 3	B AC B DC	— —	— —	500 440	— 440	690 440	
• Типоразмеры 4 и 4a (конструкция по IEC)	B AC B DC	— —	— —	500 440	— —	— —	
Номинальный ток I_n	A	10 ... 400	2 ... 400	2 ... 1250	2 ... 315	2 ... 500	
Номинальная отключающая способность	kA AC	120					
	kA DC	—	25			—	
Штыревые контакты	коррозионностойкие посеребренные						
Устойчивость к климатическим воздействиям	°C	-20 ... +50 при 95 % отн. влажности					

Системы предохранителей

Системы низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC)

Низковольтные плавкие вставки с высокой отключающей способностью (LV HRC)

Данные для выбора и заказа

Типоразмеры	Модульная ширина	I_n	U_n	DT	Изолированные ушки Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.
мм	A		V AC/DC						кг
Плавкие вставки LV HRC с комбинированным указателем, тип gG									
000	21	10	400/--		3NA6 803-4 3NA6 805-4 3NA6 807-4 25 32 35 40 50 63 80 100	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт.	017 017 017 017 017 017 017 017 017 017 017	0.127 0.128 0.128 0.128 0.128 0.128 0.113 0.125 0.126 0.124 0.120
00	30	80	400/--		3NA6 824-4KK 3NA6 830-4KK 125 160	1 1 1 1	3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт.	017 017 017 017	0.201 0.204 0.193 0.206
1	30	35	400/--		3NA6 114-4 3NA6 117-4 3NA6 120-4 63 80 100 125 160	1 1 1 1 1 1 1 1	3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт.	017 017 017 017 017 017 017 017	0.293 0.290 0.287 0.294 0.288 0.278 0.276 0.295
	47.2	200			3NA6 122-4 3NA6 124-4 3NA6 130-4 3NA6 132-4 3NA6 136-4	1 1 1 1	3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт.	017 017 017 017	0.421 0.442 0.420
	47.2	224			3NA6 140-4 3NA6 142-4 3NA6 144-4	1 1 1	3 шт. 3 шт. 3 шт.	017 017 017	0.442 0.462 0.420
	57.8	250			3NA6 220-4 3NA6 222-4 3NA6 224-4 100 125 160	1 1 1 1 1 1	3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт.	017 017 017 017 017 017	0.460 0.461 0.460 0.461 0.457 0.463
		300			3NA6 230-4 3NA6 232-4 3NA6 236-4 200 224 250	1 1 1 1 1 1	3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт.	017 017 017 017 017 017	0.462 0.441 0.464
		315			3NA6 240-4 3NA6 242-4 3NA6 244-4	1 1 1	3 шт. 3 шт. 3 шт.	017 017 017	0.462 0.441 0.464
		355			3NA6 250-4 3NA6 252-4 3NA6 254-4	1 1 1	3 шт. 3 шт. 3 шт.	017 017 017	0.666 0.619 0.660
		400			3NA6 260-4	1	3 шт.	017	0.662

Системы предохранителей

Системы низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC)

Низковольтные плавкие вставки с высокой отключающей способностью (LV HRC)

Типо раз- меры	Модуль- ная ширина	I_n	U_n	DT	Неизолированные ушки		PG	DT	Изолированные ушки		PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU примерно. kg
					мм	A	B AC/ B DC	Номер для заказа	Номер для заказа	Номер для заказа				
Плавкие вставки LV HRC с комбинированным указателем, категория применения gG														
000	21	2 500/ 4 250 6	2 500/ 4 250 6		3NA7 802	017		3NA6 802		1	3 шт.	017	0.130	
		10	3NA7 803	017	3NA6 803			1	3 шт.	017	0.128			
		16	3NA7 805	017	3NA6 805			1	3 шт.	017	0.129			
		20	3NA7 807	017	3NA6 807			1	3 шт.	017	0.128			
		25	3NA7 810	017	3NA6 810			1	3 шт.	017	0.121			
		32	3NA7 812	017	3NA6 812			1	3 шт.	017	0.129			
		35	3NA7 814	017	3NA6 814			1	3 шт.	017	0.129			
		40	3NA7 817	017	3NA6 817			1	3 шт.	017	0.123			
		50	3NA7 820	017	3NA6 820			1	3 шт.	017	0.124			
		63	3NA7 822	017	3NA6 822			1	3 шт.	017	0.125			
		80	3NA7 824	017	3NA6 824			1	3 шт.	017	0.128			
		100	3NA7 830	017	3NA6 830			1	3 шт.	017	0.124			
00	30	80 500/ 100 250 125	3NA7 824-7 3NA7 830-7 3NA7 832	017	3NA6 824-7 3NA6 830-7 3NA6 832			1	3 шт.	017	0.182			
		160	3NA7 836	017	3NA6 836			1	3 шт.	017	0.194			
1	30	16 500/ 20 440 25	3NA7 105 3NA7 107 3NA7 110	017	3NA6 105			1	3 шт.	017	0.305			
		35	3NA7 114	017	3NA6 114			1	3 шт.	017	0.284			
		40	3NA7 117	017	3NA6 117			1	3 шт.	017	0.295			
		50	3NA7 120	017	3NA6 120			1	3 шт.	017	0.288			
		63	3NA7 122	017	3NA6 122			1	3 шт.	017	0.281			
		80	3NA7 124	017	3NA6 124			1	3 шт.	017	0.289			
		100	3NA7 130	017	3NA6 130			1	3 шт.	017	0.290			
		125	3NA7 132	017	3NA6 132			1	3 шт.	017	0.292			
		160	3NA7 136	017	3NA6 136			1	3 шт.	017	0.283			
47.2		200	3NA7 140	017	3NA6 140			1	3 шт.	017	0.442			
		224	3NA7 142	017	3NA6 142			1	3 шт.	017	0.439			
		250	3NA7 144	017	3NA6 144			1	3 шт.	017	0.419			
2	47.2	35 500/ 50 440 63	3NA7 214 3NA7 220 3NA7 222	017	3NA6 214 3NA6 220 3NA6 222			1	3 шт.	017	0.435			
		80	3NA7 224	017	3NA6 224			1	3 шт.	017	0.459			
		100	3NA7 230	017	3NA6 230			1	3 шт.	017	0.434			
		125	3NA7 232	017	3NA6 232			1	3 шт.	017	0.463			
		160	3NA7 236	017	3NA6 236			1	3 шт.	017	0.462			
		200	3NA7 240	017	3NA6 240			1	3 шт.	017	0.437			
		224	3NA7 242	017	3NA6 242			1	3 шт.	017	0.462			
		250	3NA7 244	017	3NA6 244			1	3 шт.	017	0.463			
57.8		300	--		3NA6 250			1	3 шт.	017	0.656			
		315	3NA7 252	017	3NA6 252			1	3 шт.	017	0.627			
		355	--		3NA6 254			1	3 шт.	017	0.657			
		400	3NA7 260	017	3NA6 260			1	3 шт.	017	0.659			

* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы предохранителей

Системы низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC)

Низковольтные плавкие вставки с высокой отключающей способностью (LV HRC)

5

Типоразмеры	Модульная ширина	I_n	U_n	DT	Неизолированные ушки Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.
мм	A	B AC/DC							кг
Плавкие вставки LV HRC с передним указателем, категория применения gG									
000	21	2 4 6 10 16 20 25 32 35 40 50 63 80 100 125 160	500/250 500/250	►	3NA3 802 3NA3 804 3NA3 801 3NA3 803 3NA3 805 3NA3 807 3NA3 810 3NA3 812 3NA3 814 3NA3 817 3NA3 820 3NA3 822 3NA3 824 3NA3 830 3NA3 832-8 3NA3 836-8	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	3 шт. 3 шт. 3/90 шт. 3/90 шт.	017 017 017 017 017 017 017 017 017 017 017 017 017 017 017 017 017	0.122 0.125 0.121 0.130 0.123 0.120 0.123 0.124 0.129 0.127 0.122 0.124 0.128 0.124 0.120 0.160
00	30	35 50 63 80 100 125 160	500/250	►	3NA3 814-7 3NA3 820-7 3NA3 822-7 3NA3 824-7 3NA3 830-7 3NA3 832 3NA3 836	1 1 1 1 1 1 1	3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт.	017 017 017 017 017 017 017	0.190 0.189 0.190 0.198 0.191 0.192 0.189
0	30	6 10 16 20 25 32 35 40 50 63 80 100 125 160	500/440	►	3NA3 001 3NA3 003 3NA3 005 3NA3 007 3NA3 010 3NA3 012 3NA3 014 3NA3 017 3NA3 020 3NA3 022 3NA3 024 3NA3 030 3NA3 032 3NA3 036	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	3 шт. 3 шт.	017 017 017 017 017 017 017 017 017 017 017 017 017 017 017	0.266 0.244 0.255 0.253 0.258 0.270 0.271 0.253 0.266 0.271 0.256 0.260 0.259 0.272
1	30	16 20 25 35 40 50 63 80 100 125 160 47.2 200 224 250	500/440	►	3NA3 105 3NA3 107 3NA3 110 3NA3 114 3NA3 117 3NA3 120 3NA3 122 3NA3 124 3NA3 130 3NA3 132 3NA3 136 3NA3 140 3NA3 142 3NA3 144	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	3 шт. 3 шт.	017 017 017 017 017 017 017 017 017 017 017 017 017 017 017	0.283 0.285 0.275 0.283 0.275 0.280 0.284 0.269 0.270 0.271 0.290 0.412 0.411 0.447



Системы предохранителей

Системы низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC)

Низковольтные плавкие вставки с высокой отключающей способностью (LV HRC)

Типоразмеры	Модульная ширина	I_n	U_n	DT	Неизолированные ушки Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.		
	мм	A	V AC/DC						кг		
Плавкие вставки LV HRC с передним индикатором, категория применения gG											
2	47.2	35	500/440		3NA3 214		1	3 шт.	017	0.454	
		50				3NA3 220		1	3 шт.	017	0.420
		63				3NA3 222		1	3 шт.	017	0.433
		80				3NA3 224		1	3 шт.	017	0.431
		100				3NA3 230		1	3 шт.	017	0.430
		125				3NA3 232		1	3 шт.	017	0.429
		160				3NA3 236		1	3 шт.	017	0.432
		200				3NA3 240		1	3 шт.	017	0.427
		224				3NA3 242		1	3 шт.	017	0.432
		250				3NA3 244		1	3 шт.	017	0.440
57.8	300			3NA3 250		1	3 шт.	017	0.626		
	315			3NA3 252		1	3 шт.	017	0.625		
	355			3NA3 254		1	3 шт.	017	0.617		
	400			3NA3 260		1	3 шт.	017	0.624		
3	57.8	200	500/440		3NA3 340		1	3 шт.	017	0.629	
		224			3NA3 342		1	3 шт.	017	0.625	
		250			3NA3 344		1	3 шт.	017	0.632	
		300			3NA3 350		1	3 шт.	017	0.626	
		315			3NA3 352		1	3 шт.	017	0.632	
		355			3NA3 354		1	3 шт.	017	0.666	
		400			3NA3 360		1	3 шт.	017	0.677	
		71.2	425			3NA3 362		1	3 шт.	017	0.892
500				3NA3 365		1	3 шт.	017	0.880		
630				3NA3 372		1	3 шт.	017	0.885		
Могут быть использованы только для основания предохранителя 3NH3 530 LV HRC											
4	101.8 (конструкция по IEC)	630	500/440		3NA3 472		1	1 шт.	017	2.577	
		800			3NA3 475		1	1 шт.	017	2.580	
		1000			3NA3 480		1	1 шт.	017	2.584	
		1250			3NA3 482		1	1 шт.	017	2.608	
Только для применения с основаниями LV HRC 3NH7 520 или для линейных разъединителей с предохранителями 3NJ56 43-0BB00											
4a	101.8	500	500/440		3NA3 665		1	1 шт.	017	2.692	
		630			3NA3 672		1	1 шт.	017	2.694	
		800			3NA3 675		1	1 шт.	017	2.707	
		1000			3NA3 680		1	1 шт.	017	2.708	
		1250			3NA3 682		1	1 шт.	017	2.748	

* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы предохранителей

Системы низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC)

Низковольтные плавкие вставки с высокой отключающей способностью (LV HRC)

Типо раз- меры	Модуль- ная ширина	I_n	U_n	DT	Неизолированные ушки		PG	DT	Изолированные ушки		PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU примерно. kg
					мм	A	B AC/ B DC	Номер для заказа	Номер для заказа	Номер для заказа				
Низковольтные плавкие вставки с высокой отключающей способностью (LV HRC), с комбинированным указателем, категория применения gG														
000	21	2	690/ 4 250		3NA7 802-6	017		3NA6 802-6			1	3 шт.	017	0.122
		4	250		3NA7 804-6	017		3NA6 804-6			1	3 шт.	017	0.130
		6			3NA7 801-6	017		3NA6 801-6			1	3 шт.	017	0.122
		10			3NA7 803-6	017		3NA6 803-6			1	3 шт.	017	0.124
		16			3NA7 805-6	017		3NA6 805-6			1	3 шт.	017	0.123
		20			3NA7 807-6	017		3NA6 807-6			1	3 шт.	017	0.128
		25			3NA7 810-6	017		3NA6 810-6			1	3 шт.	017	0.120
		32			3NA7 812-6	017		3NA6 812-6			1	3 шт.	017	0.128
		35			3NA7 814-6	017		3NA6 814-6			1	3 шт.	017	0.129
00	30	40	690/ 50 250		3NA7 817-6	017		3NA6 817-6			1	3 шт.	017	0.203
		50	250		3NA7 820-6	017		3NA6 820-6			1	3 шт.	017	0.196
		63			3NA7 822-6	017		3NA6 822-6			1	3 шт.	017	0.202
		80			3NA7 824-6	017		3NA6 824-6			1	3 шт.	017	0.187
		100			3NA7 830-6	017		3NA6 830-6			1	3 шт.	017	0.202
1	30	50	690/ 63 440		3NA7 120-6	017		3NA6 120-6			1	3 шт.	017	0.271
		63	440		3NA7 122-6	017		3NA6 122-6			1	3 шт.	017	0.280
		80			3NA7 124-6	017		3NA6 124-6			1	3 шт.	017	0.284
		100			3NA7 130-6	017		3NA6 130-6			1	3 шт.	017	0.291
		125			3NA7 132-6	017		3NA6 132-6			1	3 шт.	017	0.282
		160			3NA7 136-6	017		3NA6 136-6			1	3 шт.	017	0.293
	47.2	47.2	200		3NA7 140-6	017		3NA6 140-6			1	3 шт.	017	0.439
2	47.2	80	690/ 100 440		3NA7 224-6	017		3NA6 224-6			1	3 шт.	017	0.460
		100	440		3NA7 230-6	017		3NA6 230-6			1	3 шт.	017	0.462
		125			3NA7 232-6	017		3NA6 232-6			1	3 шт.	017	0.436
		160			3NA7 236-6	017		3NA6 236-6			1	3 шт.	017	0.439
		200			3NA7 240-6	017		3NA6 240-6			1	3 шт.	017	0.455
	57.8	224			3NA7 242-6	017		3NA6 242-6			1	3 шт.	017	0.656
		250			3NA7 244-6	017		3NA6 244-6			1	3 шт.	017	0.658
		300			3NA7 250-6	017		3NA6 250-6			1	3 шт.	017	0.661
		315			3NA7 252-6	017		3NA6 252-6			1	3 шт.	017	0.627

Системы предохранителей

Системы низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC)

Низковольтные плавкие вставки с высокой отключающей способностью (LV HRC)

Типоразмеры	Модульная ширина	I_n	U_n	DT	Неизолированные ушки Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.				
	мм	A	V AC/DC						кг				
Плавкие вставки LV HRC с передним индикатором, категория применения gG													
	000	21	2 4 6 10 16 20 25 32 35	690/250	► 3NA3 802-6 ► 3NA3 804-6 ► 3NA3 801-6 ► 3NA3 803-6 ► 3NA3 805-6 ► 3NA3 807-6 ► 3NA3 810-6 ► 3NA3 812-6 ► 3NA3 814-6	1 1 1 1 1 1 1 1 1	3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт.	017 017 017 017 017 017 017 017 017	0.127 0.128 0.123 0.123 0.126 0.133 0.126 0.121 0.128				
		00	30	40 50 63 80 100	690/250	► 3NA3 817-6 ► 3NA3 820-6 ► 3NA3 822-6 ► 3NA3 824-6 ► 3NA3 830-6	1 1 1 1 1	3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт.	017 017 017 017 017	0.190 0.191 0.191 0.195 0.200			
			1	30	50 63 80 100 125 160 47.2	690/440	3NA3 120-6 3NA3 122-6 3NA3 124-6 ► 3NA3 130-6 ► 3NA3 132-6 ► 3NA3 136-6 ► 3NA3 140-6	1 1 1 1 1 1 1	3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт.	017 017 017 017 017 017 017	0.285 0.276 0.277 0.274 0.288 0.286 0.439		
				2	47.2	80 100 125 160 200 57.8	690/440	3NA3 224-6 3NA3 230-6 3NA3 232-6 ► 3NA3 236-6 ► 3NA3 240-6 3NA3 242-6 3NA3 244-6 3NA3 250-6 3NA3 252-6	1 1 1 1 1 1 1 1 1	3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт.	017 017 017 017 017 017 017 017 017	0.455 0.448 0.452 0.424 0.451 0.657 0.652 0.631 0.666	
					3	57.8	250 315 71.2	690/440	3NA3 344-6 3NA3 352-6 3NA3 354-6 3NA3 360-6 3NA3 362-6 3NA3 365-6	1 1 1 1 1 1	3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт.	017 017 017 017 017 017	0.659 0.634 0.982 1.026 1.025 0.982

* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы предохранителей

Системы низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC)

Низковольтные плавкие вставки с высокой отключающей способностью (LV HRC)

Типоразмеры	Модульная ширина	I_n	U_n	DT	Неизолированные ушки Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.					
мм		A	V AC/DC						кг					
Плавкие вставки LV HRC с передним индикатором, категория применения аМ														
	000	21	6 10 16 20 25 32 35 40 50 63 80	500/--	3ND1 801 3ND1 803 3ND1 805 3ND1 807 3ND1 810 3ND1 812 3ND1 814 3ND1 817 3ND1 820 3ND1 822 3ND1 824	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	3 шт. 3 шт.	017 017 017 017 017 017 017 017 017 017 017	0.114 0.127 0.129 0.128 0.122 0.130 0.123 0.123 0.134 0.122 0.129					
		00	30	100 125 160	500/--	3ND1 830 3ND1 832 3ND1 836	1 1 1	3 шт. 3 шт. 3 шт.	017 017 017	0.177 0.189 0.199				
			1	30	63 80 100	690/--	3ND2 122 3ND2 124 3ND2 130 3ND2 132 3ND2 136 3ND2 140 3ND2 144	1 1 1 1 1 1 1	3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт.	017 017 017 017 017 017 017	0.284 0.281 0.276 0.405 0.440 0.441 0.420			
				47.2	30	125 160	690/--	3ND2 232 3ND2 236 3ND2 240 3ND2 244 3ND2 252 3ND2 254 3ND2 260	1 1 1 1 1 1 1	3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт.	017 017 017 017 017 017 017	0.428 0.435 0.453 0.450 0.634 0.654 0.629		
				2	47.2	200 250	690/--	3ND2 232 3ND2 236 3ND2 240 3ND2 244 3ND2 252 3ND2 254 3ND2 260	1 1 1 1 1 1 1	3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт.	017 017 017 017 017 017 017	0.428 0.435 0.453 0.450 0.634 0.654 0.629		
					57.8	47.2	315 355 400	690/--	3ND2 352 3ND2 354 3ND2 360 3ND1 365 3ND1 372	1 1 1 1 1	3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт.	017 017 017 017 017	0.638 0.664 0.633 0.980 0.980	
						71.2	57.8	500 630	690/--	3ND2 352 3ND2 354 3ND2 360 3ND1 365 3ND1 372	1 1 1 1 1	3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт. 3 шт.	017 017 017 017 017	0.638 0.664 0.633 0.980 0.980

Системы предохранителей

Системы низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC)

Указатели срабатывания для низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC)

Обзор

Указатели срабатывания для предохранителей LV HRC используются для индикации срабатывания плавких вставок LV HRC. Существуют три типа различных решений:

- Указатели срабатывания с 3NX1 021 с контрольными вставками
Указатели срабатывания LV HRC с контрольными вставками обеспечивают контроль плавких вставок LV HRC с неизолированными ушками типоразмеров от 000 до 4 для тока 10 A и более. Контрольная вставка подключается параллельно плавкой вставке LV HRC. В случае срабатывания плавкие вставки LV HRC срабатывают одновременно с контрольной вставкой и сработавший контакт активирует включенный параллельно микропереключатель.

- 3NX1 024 указатель срабатывания в виде насадки
Данный указатель срабатывания может быть использован с плавкими вставками LV HRC, типоразмеры 000, 00, 1 и 2, которые оснащены неизолированными ушками и передним или комбинированным указателем. Он легко вставляется в ушки.

- 5TT3 170 монитор предохранителя
При срабатывании предохранителя разжимается пружина переднего указателя и активирует включенный параллельно микропереключатель. Данное решение не может быть использовано в системах обеспечения безопасности. Для таких систем рекомендуется применять электронные мониторы предохранителей

5

Преимущества

Единое решение для всех типоразмеров

Указатели срабатывания LV HRC надежно сигнализируют о срабатывании предохранителя. Сработавшие предохранители быстро выявляются. Это экономит время и повышает степень пригодности системы.



Указатель срабатывания в виде насадки LV HRC является экономичным решением для контроля плавких вставок Siemens LV HRC типоразмеров 000, 00, 1 и 2.



* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы предохранителей

Системы низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC)

Указатели срабатывания для низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC)

Данные для выбора и заказа

	Типоразмеры	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.				
							кг				
	Указатели срабатывания LV HRC Только для плавких вставок SIEMENS 3NA3, 3NA7 и 3ND LV HRC с неизолированными ушками • Номинальное напряжение до 690 В AC/600 В DC, • Контакт: микропереключатели 250 В AC, 6 А • Присоединение: плоская клемма 2,3 мм	000 ... 4	3NX1 021		1	1 шт.	017	0.039			
	Вставки указателя срабатывания • Номинальное напряжение до 690 В AC/600 В DC, Порог срабатывания > 9 В; 2,5 А; для стандартных применений Порог срабатывания > 2 В; 7 А; только для замкнутых электросетей	000 ... 4	3NX1 022		1	3 шт.	017	0.014			
	Указатели в виде насадки Только для плавких вставок SIEMENS 3NA3, 3NA7 и 3ND LV HRC с неизолированными ушками • Номинальное напряжение до 690 В AC/600 В DC, • Контакт: микропереключатель 230 В AC, 5 А, 1 ПК • Присоединение: плоская клемма 2,3 мм	000, 00, 1, 2	3NX1 024		1	1 шт.	017	0.021			
	U_e B AC	I_n A	U_c B	Модульная ширина MW	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.	
										кг	
	230	4	3 AC 380 ... 415	2		5TT3 170			1	1 шт.	0.153

Дополнительную информацию о мониторах предохранителей см. в главе «Устройства контроля —> Контроль электрических параметров».

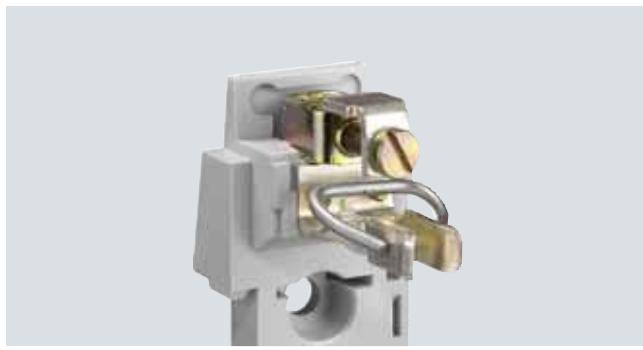
Обзор

Клеммы для любых применений



Плоские клеммы с винтами предназначены для присоединения сборных шин или кабельных наконечников. Винтовое соединение устойчиво к скручиванию. В комплект соединения входят регулировочная и пружинная шайбы, а также гайка. При затягивании гайки необходимо соблюдать требования к моменту затяжки, чтобы обеспечить надлежащий эффект рычага.

Двойная клемма для сборной шины отличается от плоской тем, что она позволяет подключать две сборные шины, одну в верхней части и другую в нижней части плоского гнезда.



Современные клеммы обеспечивают эффективное и надежное присоединение проводников. Они позволяют присоединять проводники с использованием концевых муфт или без них.



При использовании плоской клеммы с гайкой концевой наконечник является устойчивым к скручиванию. При затягивании гайки необходимо соблюдать требования к моменту затяжки, чтобы обеспечить надлежащий эффект рычага.



К клеммной колодке можно присоединить до трех проводников.



Вставная клемма обеспечивает присоединение двух проводников.



Гнездо типа хомута позволяет присоединить один проводник.

* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы предохранителей

Системы низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC)

LV HRC гнезда и принадлежности

Преимущества



- Лирообразный контакт с серебрением обеспечивает большую контактную поверхность для штыря плавкой вставки LV HRC. Это способствует улучшению теплопередачи и снижению температуры соединения. Кроме того, это минимизирует старение плавкой вставки в диапазоне максимальной нагрузки, в частности, при использовании предохранителей SITOR.
- Большая площадь поверхности контакта упрощает процесс замены плавких вставок LV HRC.
- Пружинная шайба, используемая для затягивания контакта, подвергается механической оцинковке. Это предотвращает водородную хрупкость. Контакт остается стойким к старению, при этом исключается отжиг контакта, что значительно повышает эксплуатационную безопасность.

Технические характеристики

Типоразмер	Основания предохранителей LV HRC, основания LV HRC для монтажа на шине					
	000/00	0	1	2	3	4
Стандарты	IEC 60269-1, -2; EN 60269-1					
Номинальный ток I_n	A	160	160	250	400	630
Номинальное напряжение U_n	B AC	690 ¹⁾	690 ¹⁾			690
	B DC	250	440			440
Номинальная длительность короткого замыкания	kA AC	120				
	kA DC	25				
Макс. мощность рассеивания плавких вставок	Bt	12	25	32	45	60
Плоская клемма						90
Винт		M8		M10		M12
Гайка		M8	—			
Макс. крутящий момент	Nm	14		38		65
Вставная клемма						
Поперечное сечение проводника	мм ²	2.5 ... 50		--		
Клемма хомутового типа						
Поперечное сечение проводника	мм ²	6 ... 70	—			
Скоба						
Поперечное сечение проводника	мм ²	2.5 ... 50				
Клеммные колодки						
Поперечное сечение проводника, 3 провода	мм ²	1.5 ... 16	—			
Макс. момент затяжки для присоединения	Nm	2		2.5		--
основания предохранителя LV HRC						

¹⁾ Расширенный диапазон номинального напряжения до 1 000 В (исключая основания LV HRC, монтированные на шине).

Типоразмер	Плавкие вставки LV HRC с поворотным механизмом			
	000/00	1	3	4a
Номинальное напряжение U_n	B AC	690		
	B DC	440		
Макс. мощность рассеивания плавких вставок	Bt	12	32	48
Плоская клемма				110
Винт		M8	M10	M16
Гайка		M8	--	
Макс. крутящий момент	Nm	14	38	65

Системы предохранителей

Системы низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC)

LV HRC гнезда и принадлежности

Данные для выбора и заказа

Типо-размеры	I_n	Исполнение	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно, кг
		A						
Плавкие вставки LV HRC								
Изготовлены из литого пластика, для стандартной монтажной рейки или крепления винтами								
000/00	160	1Р С плоскими клеммами, винт С клеммами хомутового типа	▶	3NH3 051 3NH3 052	1	1/10 шт.	017	0.149 0.010
	125	С клеммной колодкой, до 50 мм ²	▶	3NH3 053	1	1/10 шт.	017	0.118
Изготовлены из керамики, для винтового крепления								
000/00	160	1Р С плоскими клеммами, винт Со вставными клеммами С клеммами хомутового типа	▶	3NH3 030 3NH3 031 3NH3 032	1	3 шт.	017	0.217 0.260 0.204
		С плоскими клеммами и клеммной колодкой		3NH3 035	1	3 шт.	017	0.229
		С плоской клеммой, гайка		3NH3 038	1	3 шт.	017	0.177
		С плоской и хомутообразной клеммой		3NH3 050	1	3 шт.	017	0.217
3Р (включая две перегородки) С плоскими клеммами Со вставными клеммами С клеммами хомутового типа С плоскими клеммами и клеммной колодкой								
0	160	1Р С плоскими клеммами Со вставными клеммами		3NH3 120 3NH3 122	1	3 шт.	017	0.715 0.473
Изготовлены из керамики, для винтового крепления								
1	250	1Р С плоскими клеммами С клеммами для двойных сборных шин	▶	3NH3 230 3NH3 220	1	3 шт.	017	0.738 0.737
Керамические опоры на монтажной панели, крепление винтами								
1	250	3Р (включая две перегородки) С плоскими клеммами		3NH4 230	1	1 шт.	017	2.086
Изготовлены из керамики, для винтового крепления								
2	400	1Р С плоскими клеммами С клеммами для двойных сборных шин	▶	3NH3 330 3NH3 320	1	1 шт.	017	0.817 0.819
Изготовлены из керамики, для винтового крепления								
3	630	1Р С плоскими клеммами С клеммами для двойных сборных шин	▶	3NH3 430 3NH3 420	1	1 шт.	017	1.077 1.080

* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы предохранителей

Системы низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC)

LV HRC гнезда и принадлежности

Типо-размеры	I_{n}	Исполнение	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно, кг
A								
Плавкие вставки LV HRC								
	4	1250 1P С плоскими клеммами		3NH3 530		1	1 шт.	017 3.116
Основания предохранителей LV HRC, изготовленные из литього пластика								
	000/00	160 1P С хомутообразной клеммой, установленной сверху		3NH3 036		1	1 шт.	017 0.235
		С хомутообразной клеммой, установленной снизу		3NH3 037		1	1 шт.	017 0.243
	000/00	80 3Р, в конструкции с последовательным расположением 3 исходящих фидера, сверху и снизу с хомутообразной клеммой С 4 перегородками		3NH4 037		1	1 шт.	017 1.023
		С 2 цельными перегородками		3NH4 045		1	1 шт.	017 0.997
Плавкие вставки LV HRC с поворотным механизмом								
	000/00	160 1P С винтовым креплением на монтажную панель		3NH7 030		1	1 шт.	017 0.416
		С зажимным креплением для неперфорированной сборной шины		3NH7 031		1	1 шт.	017 0.421
		С зажимным креплением для перфорированной сборной шины		3NH7 032		1	1 шт.	017 0.393
	1	250 1P С винтовым креплением на монтажную панель		3NH7 230		1	1 шт.	017 1.086
		С зажимным креплением для неперфорированной сборной шины		3NH7 231		1	1 шт.	017 1.501
		С зажимным креплением для перфорированной сборной шины		3NH7 232		1	1 шт.	017 1.212
Могут быть использованы для плавких вставок типоразмера 2								
	3	630 1P С винтовым креплением на монтажную панель		3NH7 330		1	1 шт.	017 2.157
		С зажимным креплением для неперфорированной сборной шины		3NH7 331		1	1 шт.	017 2.523
		С зажимным креплением для перфорированной сборной шины, также может использоваться в качестве разъединителя		3NH7 332		1	1 шт.	017 2.450

* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы предохранителей

Системы низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC)

LV HRC гнезда и принадлежности

Типо-размеры	I_{n}	Исполнение	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно, кг
A							
Плавкие вставки LV HRC с поворотным механизмом							
4a	1250	1Р С винтовым креплением к монтажной панели	3NH7 520		1	1 шт.	017 5.428
Защитные крышки LV HRC для оснований предохранителей LV HRC Используются в качестве защиты от прикосновения к деталям контакта			3NX3 105 3NX3 114 3NX3 106 3NX3 107 3NX3 108		1 1 1 1 1	2/20 шт. 2/40 шт. 2/20 шт. 2/12 шт. 2/10 шт.	017 017 017 017 017 0.009 0.010 0.010 0.024 0.030
Перегородки для оснований предохранителей LV HRC В качестве промежуточного разделения и в конце ряда							
000/00		Тип	3NX2 023 3NX2 030 3NX2 024 3NX2 025 3NX2 026		1 1 1 1 1	2 шт. 2 шт. 2 шт. 2 шт. 2 шт.	017 017 017 017 017 0.027 0.033 0.048 0.063 0.076
Защитные крышки LV HRC типа IP2X для оснований предохранителей LV HRC Защитные крышки LV HRC			3NX3 115		1	10 шт.	017 0.039
Защитные кожухи LV HRC 000/00 При использовании плавких вставок с неизолированными ушками			3NX3 116		1	10 шт.	017 0.014
Защитные крышки LV HRC для оснований предохранителей LV HRC, монтируемых на шине 000/00 Используются в качестве защиты от прикосновения к деталям контакта Исходящая клемма Входящая клемма			3NX3 105 3NX3 113		1 1	2/20 шт. 2/50 шт.	017 017 0.009 0.006
Перегородки LV HRC для оснований 3NH3 0 LV HRC, монтируемых на шине 000/00 В качестве разделения фаз			3NX2 027		1	2 шт.	017 0.018
000/00 В качестве конечной перегородки			3NX2 028		1	2/50 шт.	017 0.040

* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы предохранителей

Системы низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC)

LV HRC гнезда и принадлежности

Типо-размеры	Исполнение	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно, кг
	Цельные перегородки 000/00 Для оснований ЗНН4 0 LV HRC, монтируемых на шине		3NX2 031		1 2/30 шт.	017	0.067
	Крышки оснований предохранителей Для оснований предохранителей LV HRC, красные с биркой «Точка изоляции» 000/00 1, 2, 3		3NX1 003 3NX1 004		1 1	3 шт. 3 шт.	017 017 0.013 0.087
	Устройства для съема предохранителей 000 ... 4 Для плавких вставок LV HRC Без муфты С муфтой	►	3NX1 013 3NX1 014		1 1	1 шт. 1 шт.	017 017 0.301 0.558
	Разъединители ножевого типа Для оснований предохранителей LV HRC и разъединителей с предохранителем С изолированными ушками 000/00 0 Серебреные 1 2 3	►	3NG1 002 3NG1 102 3NG1 202 3NG1 302 3NG1 402		1 1	3/30 шт. 1/10 шт.	017 017 0.066 0.116
	4 С неизолированными ушками Луженые 4a Никелированные		3NG1 503 3NG1 505		1 1	3 шт. 1/5 шт.	017 017 0.679 0.701

Системы предохранителей

Системы низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC)

LV HRC гнезда и принадлежности

Предохранители SITOR для оснований ЗНН: Таблица назначения

Как правило, основания ЗНН подходят для любого типа LV HRC предохранителей. Можно также использовать предохранители SITOR типа LV HRC для защиты полупроводниковых приборов, хотя следует отметить, что в этом случае они гораздо сильнее разогреваются по сравнению с предохранителями для защиты кабелей и проводов. В таблице ниже представлены токи нагрузки, допустимые для предохранителей SITOR при установке в основания типа ЗНН.

При установке в основание может потребоваться эксплуатация предохранителя при сниженном токе нагрузки I_n (ограничение номинальных характеристик)

Указанные значения определены с использованием поперечных сечений проводников, представленных в таблице. Если проводник имеет меньшее поперечное сечение, то необходимо еще больше снизить ток нагрузки из-за ухудшения теплопередачи.

5

Данные для предохранителей SITOR							Допустимые токи нагрузки при установке предохранителя в: ЗНН		
Тип	Номинальный ток I_n	Номинальное напряжение	Категория применения	Типоразмер	Уменьшенное поперечное сечение медного проводника мм ² Cu	Тип	Типоразмер	Допустимый ток нагрузки ¹⁾	
--	A	B AC	--	--	--	-	--	A	
3NC2 423..	150	500	gR	3	70	3NH3 430/20	3	150	
3NC2 425..	200	500	gR	3	95	3NH3 430/20	3	190	
3NC2 427..	250	500	gR	3	120	3NH3 430/20	3	240	
3NC2 428..	300	500	gR	3	185	3NH3 430/20	3	285	
3NC2 431..	350	500	gR	3	240	3NH3 430/20	3	330	
3NC2 432..	400	500	aR	3	240	3NH3 430/20	3	400	
3NC3 336-1	630	1000	aR	3	2 x (40 x 5)	3NH3 430/20	3	560	
3NC3 337-1	710	1000	aR	3	2 x (50 x 5)	3NH3 430/20	3	600	
3NC3 338-1	800	1000	aR	3	2 x (40 x 8)	3NH3 430/20	3	660	
3NC3 340-1	900	1000	aR	3	2 x (40 x 8)	3NH3 430/20	3	750	
3NC3 341-1	1000	1000	aR	3	2 x (50 x 8)	3NH3 430/20	3	850	
3NC3 342-1	1100	800	aR	3	2 x (50 x 8)	3NH3 430/20	3	900	
3NC3 343-1	1250	800	aR	3	2 x (50 x 8)	3NH3 430/20	3	950	
3NC3 430-1	315	1250	aR	3	2 x 95	3NH3 430/20	3	310	
3NC3 432-1	400	1250	aR	3	2 x 120	3NH3 430/20	3	390	
3NC3 434-1	500	1250	aR	3	2 x 150	3NH3 430/20	3	460	
3NC3 436-1	630	1250	aR	3	2 x (40 x 5)	3NH3 430/20	3	560	
3NC3 438-1	800	1100	aR	3	2 x (40 x 8)	3NH3 430/20	3	690	
3NC8 423..	150	660	gR	3	70	3NH3 430/20	3	135	
3NC8 425..	200	660	gR	3	95	3NH3 430/20	3	180	
3NC8 427..	250	660	gR	3	120	3NH3 430/20	3	250	
3NC8 431..	350	660	gR	3	240	3NH3 430/20	3	315	
3NC8 434..	500	660	gR	3	2 x 150	3NH3 430/20	3	450	
3NC8 444..	1000	600	aR	3	2 x (60 x 6)	3NH3 430/20	3	800	
3NE1 020-2	80	690	gR	00	25	3NH3 030/4 030	00	80	
3NE1 021-0	100	690	gS	00	35	3NH3 030/4 030	00	100	
3NE1 021-2	100	690	gR	00	35	3NH3 030/4 030	00	100	
3NE1 022-0	125	690	gS	00	50	3NH3 030/4 030	00	125	
3NE1 022-0	125	690	gR	00	50	3NH3 030/4 030	00	125	
3NE1 224-0	160	690	gS	1	70	3NH3 230/4 230	1	160	
3NE1 224-2/-3	160	690	gR	1	70	3NH3 230/4 230	1	160	
3NE1 225-0	200	690	gS	1	95	3NH3 230/4 230	1	200	
3NE1 225-2/-3	200	690	gR	1	95	3NH3 230/4 230	1	200	
3NE1 227-0	250	690	gS	1	120	3NH3 230/4 230	1	250	
3NE1 227-2/-3	250	690	gR	1	120	3NH3 230/4 230	1	250	
3NE1 230-0	315	690	gS	1	2 x 70	3NH3 330/20	2	315	
3NE1 230-2/-3	315	690	gR	1	2 x 70	3NH3 330/20	2	315	
3NE1 331-0	350	690	gS	2	2 x 95	3NH3 330/20	2	350	
3NE1 331-2/-3	350	690	gR	2	2 x 95	3NH3 330/20	2	350	
3NE1 332-0	400	690	gS	2	2 x 95	3NH3 330/20	2	400	
3NE1 332-2/-3	400	690	gR	2	2 x 95	3NH3 330/20	2	400	
3NE1 333-0	450	690	gS	2	2 x 120	3NH3 430/20	3	450	
3NE1 333-2/-3	450	690	gR	2	2 x 120	3NH3 430/20	3	450	
3NE1 334-0	500	690	gS	2	2 x 120	3NH3 430/20	3	500	
3NE1 334-2/-3	500	690	gR	2	2 x 120	3NH3 430/20	3	500	
3NE1 435-0	560	690	gS	3	2 x 150	3NH3 430/20	3	560	
3NE1 435-2/-3	560	690	gR	3	2 x 150	3NH3 430/20	3	560	
3NE1 436-0	630	690	gS	3	2 x 185	3NH3 430/20	3	630	
3NE1 436-2/-3	630	690	gR	3	2 x 185	3NH3 430/20	3	630	
3NE1 437-0	710	690	gS	3	2 x (40 x 5)	3NH3 430/20	3	710	
3NE1 437-1	710	600	gR	3	2 x (40 x 5)	3NH3 430/20	3	690	
3NE1 437-2/-3	710	690	gR	3	2 x (40 x 5)	3NH3 430/20	3	710	
3NE1 438-0	800	690	gS	3	2 x (50 x 5)	3NH3 430/20	3	800	
3NE1 438-1	800	600	gR	3	2 x (50 x 5)	3NH3 430/20	3	750	
3NE1 438-2/-3	800	690	gR	3	2 x (50 x 5)	3NH3 430/20	3	800	
3NE1 447-2/-3	670	690	gR	3	2 x (40 x 5)	3NH3 430/20	3	670	
3NE1 448-2/-3	850	690	gR	3	2 x (40 x 8)	3NH3 430/20	3	850	
3NE1 802-0	40	690	gS	000	10	3NH3 030/4 030	00	40	

¹⁾ При циклической нагрузке токи могут быть еще ниже (точные значения предоставляются по запросу).

Системы предохранителей

Системы низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью (LV HRC)

LV HRC гнезда и принадлежности

Данные для предохранителей SITOR							Допустимые токи нагрузки при установке предохранителя в: 3 NH		
Тип	Номинальный ток I_n	Номинальное напряжение	Категория применения	Типоразмер	Уменьшенное поперечное сечение медного проводника	Тип	Типоразмер	Допустимый ток нагрузки ¹⁾	
--	A	B AC	--	--	мм ² Cu	--	--	A	
3NE1 803-0	35	690	gS	000	6	3NH3 030/4 030	00	35	
3NE1 813-0	16	690	gS	000	1.5	3NH3 030/4 030	00	16	
3NE1 814-0	20	690	gS	000	2.5	3NH3 030/4 030	00	20	
3NE1 815-0	25	690	gS	000	4	3NH3 030/4 030	00	25	
3NE1 817-0	50	690	gS	000	10	3NH3 030/4 030	00	50	
3NE1 818-0	63	690	gS	000	16	3NH3 030/4 030	00	63	
3NE1 820-0	80	690	gS	000	25	3NH3 030/4 030	00	80	
3NE3 221	100	1000	aR	1	35	3NH3 230/4 230	1	100	
3NE3 222	125	1000	aR	1	50	3NH3 230/4 230	1	125	
3NE3 224	160	1000	aR	1	70	3NH3 230/4 230	1	160	
3NE3 225	200	1000	aR	1	95	3NH3 230/4 230	1	200	
3NE3 227	250	1000	aR	1	120	3NH3 230/4 230	1	250	
3NE3 230-0B	315	1000	aR	1	185	3NH3 330/20	2	305	
3NE3 231	350	1000	aR	1	240	3NH3 330/20	2	335	
3NE3 232-0B	400	1000	aR	1	230	3NH3 330/20	2	380	
3NE3 233	450	1000	aR	1	2 x 150	3NH3 330/20	2	425	
3NE3 332-0B	400	1000	aR	2	240	3NH3 430/20	3	400	
3NE3 333	450	1000	aR	2	2 x 150	3NH3 430/20	3	450	
3NE3 334-0B	500	1000	aR	2	2 x 150	3NH3 430/20	3	500	
3NE3 335	560	1000	aR	2	2 x 185	3NH3 430/20	3	560	
3NE3 336	630	1000	aR	2	2 x 185	3NH3 430/20	3	630	
3NE3 337-8	710	900	aR	2	2 x (40 x 5)	3NH3 430/20	3	680	
3NE3 338-8	800	800	aR	2	2 x 240	3NH3 430/20	3	700	
3NE3 340-8	900	690	aR	2	2 x (40 x 8)	3NH3 430/20	3	750	
3NE4 101	32	1000	gR	0	6	3NH3 120/4 230	0/1	32	
3NE4 102	40	1000	gR	0	10	3NH3 120/4 230	0/1	40	
3NE4 117	50	1000	gR	0	10	3NH3 120/4 230	0/1	50	
3NE4 118	63	1000	aR	0	16	3NH3 120/4 230	0/1	63	
3NE4 120	80	1000	aR	0	25	3NH3 120/4 230	0/1	80	
3NE4 121	100	1000	aR	0	35	3NH3 120/4 230	0/1	100	
3NE4 122	125	1000	aR	0	50	3NH3 120/4 230	0/1	125	
3NE4 124	160	1000	aR	0	70	3NH3 120/4 230	0/1	160	
3NE4 327-0B	250	800	aR	2	150	3NH3 330/20	2	240	
3NE4 330-0B	315	800	aR	2	240	3NH3 330/20	2	300	
3NE4 333-0B	450	800	aR	2	2 x (30 x 5)	3NH3 430/20	3	425	
3NE4 334-0B	500	800	aR	2	2 x (30 x 5)	3NH3 430/20	3	475	
3NE4 337	710	800	aR	2	2 x (50 x 5)	3NH3 430/20	3	630	
3NE8 015-1	25	690	gR	00	4	3NH3 030/4 030	00	25	
3NE8 003-1	35	690	gR	00	6	3NH3 030/4 030	00	35	
3NE8 017-1	50	690	gR	00	10	3NH3 030/4 030	00	50	
3NE8 018-1	63	690	gR	00	16	3NH3 030/4 030	00	63	
3NE8 020-1	80	690	aR	00	25	3NH3 030/4 030	00	80	
3NE8 021-1	100	690	aR	00	35	3NH3 030/4 030	00	100	
3NE8 022-1	125	690	aR	00	50	3NH3 030/4 030	00	125	
3NE8 024-1	160	690	aR	00	70	3NH3 030/4 030	00	160	

¹⁾ При циклической нагрузке токи могут быть еще ниже (точные значения предоставляются по запросу).

Обзор

Предохранители SITOR защищают силовые полупроводниковые выпрямители от короткого замыкания, эта функция возможна благодаря более быстрому срабатыванию предохранителей по сравнению с обычной серией LV HRC. Они обеспечивают защиту высококачественных устройств и компонентов системы, таких как преобразователи с предохранителями на входе и вставкой постоянного тока, системы бесперебойного питания и системы плавного пуска двигателей.

Для установки предохранителей в распределительные устройства необходимы различные варианты подключения и конструкции.

Предохранители с ножевыми контактами соответствуют IEC 60269-2 и могут устанавливаться в LV HRC основания и в LV HRC разъединители с предохранителями. Кроме того, эта серия включает разрезные ножевые контакты для фиксации винтами с установочным размером 110 мм, в соответствии с IEC 60269-4.

Предохранители с разрезными ножевыми контактами для крепления винтами с установочными размерами 80 или 110 мм могут быть прикреплены прямо на шины для оптимальной теплопередачи. Улучшенную теплопередачу обеспечивают компактные предохранители с резьбовым отверстием M10 или M12, которые также монтируются прямо на шины.

Другим вариантом прямой установки на шины являются предохранители с болтовым креплением, установочный размер — 80 мм.

Предохранители для тиристорных комплектов SITOR, железнодорожных выпрямителей или электролизных систем были специально разработаны именно для этих применений.

Информацию об основаниях LV HRC, применяемых для предохранителей SITOR, и безопасных коммутационных устройствах можно найти на [стр. 5/45ff](#).

Характеристики, замечания по конфигурации, соответствие предохранителей SITOR основаниям и коммутационным устройствам предохранителей серий 3NP и 3KL можно найти на сайте по адресу: www.siemens.com/lowvoltage/manuals.

Вместо использовавшегося ранее квадратного корпуса новый типоразмер 3 имеет круглый керамический корпус. Данные серии характеризуются малыми значениями I^2t при низком рассеянии мощности и высокой производительностью при переменной нагрузке. Размеры и функциональные параметры соответствуют текущим редакциям стандартов IEC 60269-4/ EN 60269-4.

Примечание:

В таблицах выбора перечислены данные для заказа в порядке возрастания номинального напряжения.

Преимущества

- Предохранители SITOR имеют высокий регулируемый коэффициент нагрузки, который обеспечивает повышенную эксплуатационную безопасность и работоспособность системы — даже когда объект подвергается постоянным изменениям нагрузки.
- Комбинация предохранителей SITOR с LV HRC основаниями или разъединителями Siemens протестирована на соблюдение требований по теплопередаче и максимальной токовой нагрузке. Это упрощает процесс планирования и выбора типоразмеров, а также предотвращает последующие повреждения.
- Наши высокие стандарты качества обеспечивают хорошее соответствие характеристических кривых и точности. Это гарантирует длительную защиту устройств

Типы предохранителей

Предохранители разделяются по категориям в соответствии с их функцией и типом. Существуют следующие типы предохранителей SITOR для полупроводниковых приборов, в исполнении LV HRC (NH):

- aR: для защиты мощных полупроводниковых приборов от коротких замыканий (частичная защита),
- gR: для защиты мощных полупроводниковых приборов (полная защита),
- gS: комбинированная полная защита полупроводниковых приборов, кабелей и проводов (полная комплексная защита).

Системы предохранителей

Предохранители SITOR для защиты полупроводниковых приборов

Низковольтные предохранители с высокой отключающей способностью SITOR (LV HRC)

Данные для выбора и заказа

Типо-раз-меры	I_e	U_e	Катего-рия при-мене-ния	Характе-ристика сработы-вания I^2t	Потери мощ-ности	Коэффици-ент из-ме-нения на-гружи	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной РУ примерно.
A	B AC			A^2s	Вт	WL						кг
Исполнение низковольтных предохранителей с высокой отключающей способностью SITOR (LV HRC)												
с разрезными ножевыми контактами и 2 продольными щелями для крепления винтов M10, установочный размер: 110 мм, или для установки в основания предохранителей LV HRC или разъединителей												
3	150	500 gR		33 000 35	0.85		3NC2 423-0C		1	3 шт.	016	1.210
	200			64 000 40	0.85		3NC2 425-0C		1	3 шт.	016	1.210
	250			99 000 50	0.85		3NC2 427-0C		1	3 шт.	016	1.210
	300			132 000 65	0.85		3NC2 428-0C		1	3 шт.	016	1.210
	350			249 000 60	0.85		3NC2 431-0C		1	3 шт.	016	1.210
	400	aR		390 000 50	0.85		3NC2 432-0C		1	3 шт.	016	1.210
С разрезными ножевыми контактами для крепления винтами M10, установочный размер: 110 мм, или для установки в основания предохранителей LV HRC или разъединители												
3	150	500 gR		33 000 35	0.85		3NC2 423-3C		1	3 шт.	016	1.210
	200			64 000 40	0.85		3NC2 425-3C		1	3 шт.	016	1.210
	250			99 000 50	0.85		3NC2 427-3C		1	3 шт.	016	1.210
	300			132 000 65	0.85		3NC2 428-3C		1	3 шт.	016	1.210
	350			249 000 60	0.85		3NC2 431-3C		1	3 шт.	016	1.210
	400	aR		390 000 50	0.85		3NC2 432-3C		1	3 шт.	016	1.210
1	160	690 gR		18 600 30	1.0		3NE1 224-3		1	3 шт.	016	0.640
	200			51 800 28	1.0		3NE1 225-3		1	3 шт.	016	0.640
	250			80 900 35	1.0		3NE1 227-3		1	3 шт.	016	0.640
	315			168 000 42	1.0		3NE1 230-3		1	3 шт.	016	0.640
2	350	690 gR		177 000 44	1.0		3NE1 331-3		1	3 шт.	016	0.680
	400			224 000 54	1.0		3NE1 332-3		1	3 шт.	016	0.680
	450			276 500 62	1.0		3NE1 333-3		1	3 шт.	016	0.680
	500			398 000 65	1.0		3NE1 334-3		1	3 шт.	016	0.680
3	150	690 gR		17 600 40	0.85		3NC8 423-3C		1	3 шт.	016	1.220
	200			38 400 55	0.85		3NC8 425-3C		1	3 шт.	016	1.220
	250			70 400 72	0.85		3NC8 427-3C		1	3 шт.	016	1.220
	350			176 000 95	0.85		3NC8 431-3C		1	3 шт.	016	1.220
	500			448 000 130	0.85		3NC8 434-3C		1	3 шт.	016	1.220
	1 000	600 aR		2 480 000 140	0.95		3NC8 444-3C		1	3 шт.	016	1.220
С разрезными ножевыми контактами для крепления винтами M12, установочный размер: 110 мм, или для установки в основания предохранителей LV HRC или разъединители												
3	560	690 gR		890 000 60	1.0		3NE1 435-3		1	3 шт.	016	0.690
	630			1 390 000 62	1.0		3NE1 436-3		1	3 шт.	016	0.690
	670			1 640 000 65	1.0		3NE1 447-3		1	3 шт.	016	0.690
	710			1 818 000 72	1.0		3NE1 437-3		1	3 шт.	016	0.690
	800			2 475 000 82	1.0		3NE1 438-3		1	3 шт.	016	0.690
	850			3 640 000 76	1.0		3NE1 448-3		1	3 шт.	016	0.690

Системы предохранителей

Предохранители SITOR для защиты полупроводниковых приборов

Низковольтные предохранители с высокой отключающей способностью SITOR (LV HRC)

Типо раз- меры	I_e	U_e	Катего- рия при- мене- ния	Характе- ристика срабаты- вания J^2t	Потери мощи- ности	Коэффици- ент из- мене- ния на- грузки	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной РИ примерно.	
A	B AC			A^2s	Vt	WL						kg	
Низковольтные предохранители с высокой отключающей способностью SITOR (LV HRC)													
С разрезными ножевыми контактами для крепления винтами M12, установочный размер: 80 мм													
3	630	690 aR		244 000 120	0.85			3NC3 236-1		1	3 шт.	016	1.198
	710			346 000 130	0.85			3NC3 237-1		1	3 шт.	016	1.200
	800			498 000 135	0.9			3NC3 238-1		1	3 шт.	016	1.200
	900			677 000 145	0.9			3NC3 240-1		1	3 шт.	016	1.200
	1 00			975 000 155	0.95			3NC3 241-1		1	3 шт.	016	1.200
0													
1 10	0			1 382 000 165	0.95			3NC3 242-1		1	3 шт.	016	1.200
1 25	0			1 990 000 175	0.95			3NC3 243-1		1	3 шт.	016	1.200
1 40	0			2 100 000 200	0.95			3NC3 244-1		1	3 шт.	016	1.200
1 60	0			2 860 000 240	0.9			3NC3 245-1		1	3 шт.	016	1.200
с разрезными ножевыми контактами и 2 продольными щелями для крепления винтов M10, установочный размер: 110 мм, или для установки в основания предохранителей LV HRC или разъединителей													
3	150	690 gR		17 600 40	0.85			3NC8 423-0C		1	3 шт.	016	1.220
	200			38 400 55	0.85			3NC8 425-0C		1	3 шт.	016	1.220
	250			70 400 72	0.85			3NC8 427-0C		1	3 шт.	016	1.220
	350			176 000 95	0.85			3NC8 431-0C		1	3 шт.	016	1.220
	500			448 000 130	0.85			3NC8 434-0C		1	3 шт.	016	1.220
С ножевыми контактами для монтажа в основания предохранителей LV HRC или разъединители													
3	710	600 gR		2 460 000 65	1.0			3NE1 437-1		1	3 шт.	016	1.210
	800			3 350 000 72	1.0			3NE1 438-1		1	3 шт.	016	1.210
000 16 690 gS 200 3.0 1.0 ▶ 3NE1 813-0 430 3.5 1.0 ▶ 3NE1 814-0 780 4.0 1.0 ▶ 3NE1 815-0 35 1 700 5.0 1.0 ▶ 3NE1 803-0 40 3 000 5.0 1.0 ▶ 3NE1 802-0 50 4 400 6.0 1.0 ▶ 3NE1 817-0 63 9 000 7.0 1.0 ▶ 3NE1 818-0 80 18 000 8.0 1.0 ▶ 3NE1 820-0 00 100 690 gS 33 000 10 1.0 ▶ 3NE1 021-0 125 63 000 11 1.0 ▶ 3NE1 022-0 1 160 690 gS 60 000 24 1.0 ▶ 3NE1 224-0 200 100 000 27 1.0 ▶ 3NE1 225-0 250 200 000 30 1.0 ▶ 3NE1 227-0 315 310 000 38 1.0 ▶ 3NE1 230-0 2 350 690 gS 430 000 42 1.0 ▶ 3NE1 331-0 400 590 000 45 1.0 ▶ 3NE1 332-0 450 750 000 53 1.0 ▶ 3NE1 333-0 500 950 000 56 1.0 ▶ 3NE1 334-0 3 560 690 gS 1 700 000 50 1.0 ▶ 3NE1 435-0 630 2 350 000 55 1.0 ▶ 3NE1 436-0 710 3 400 000 60 1.0 ▶ 3NE1 437-0 800 5 000 000 59 1.0 ▶ 3NE1 438-0													

* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы предохранителей

Предохранители SITOR для защиты полупроводниковых приборов

Низковольтные предохранители с высокой отключающей способностью SITOR (LV HRC)

Типо-размеры	I_e	U_e	Категория применения	Характеристика срабатывания I^2t	Потери мощности	Коэффициент изменения нагрузки	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной РУ примерно.
A	B AC			A^2s	Bт	WL						кг
Низковольтные предохранители с высокой отключающей способностью SITOR (LV HRC)												
С ножевыми контактами для установки в основания предохранителей LV HRC или разъединители												
00	25	690 gR		180 7	0.95	►	3NE8 015-1		1	3 шт.	016	0.193
	35			400 9	0.95	►	3NE8 003-1		1	3 шт.	016	0.195
	50			700 14	0.90	►	3NE8 017-1		1	3 шт.	016	0.614
	63			1 400 16	0.95	►	3NE8 018-1		1	3 шт.	016	0.196
	80			5 800 10.5	1.0		3NE1 020-2		1	3 шт.	016	0.200
	100			11 000 11.5	1.0		3NE1 021-2		1	3 шт.	016	0.197
	125			23 000 13.5	1.0		3NE1 022-2		1	3 шт.	016	0.195
	80	aR		2 400 19	0.95	►	3NE8 020-1		1	3 шт.	016	0.206
	100			4 200 22	0.95	►	3NE8 021-1		1	3 шт.	016	0.207
	125			6 500 28	0.95	►	3NE8 022-1		1	3 шт.	016	0.195
	160			13 000 38	0.95	►	3NE8 024-1		1	3 шт.	016	0.195
1	160	690 gR		18 600 30	1.0		3NE1 224-2		1	3 шт.	016	0.660
	200			51 800 28	1.0		3NE1 225-2		1	3 шт.	016	0.620
	250			80 900 35	1.0		3NE1 227-2		1	3 шт.	016	0.670
	315			168 000 42	1.0		3NE1 230-2		1	3 шт.	016	0.640
2	350	690 gR		177 000 44	1.0		3NE1 331-2		1	3 шт.	016	0.840
	400			224 000 54	1.0		3NE1 332-2		1	3 шт.	016	0.680
	450			276 500 62	1.0		3NE1 333-2		1	3 шт.	016	0.850
	500			398 000 65	1.0		3NE1 334-2		1	3 шт.	016	0.840
3	560	690 gR		890 000 60	1.0		3NE1 435-2		1	3 шт.	016	1.190
	630			1 390 000 62	1.0		3NE1 436-2		1	3 шт.	016	1.210
	670			1 640 000 65	1.0		3NE1 447-2		1	3 шт.	016	1.210
	710			1 818 000 72	1.0		3NE1 437-2		1	3 шт.	016	1.200
	800			2 475 000 82	1.0		3NE1 438-2		1	3 шт.	016	1.210
	850			3 640 000 76	1.0		3NE1 448-2		1	3 шт.	016	1.210
0	32	1000 gR		280 12	0.9	►	3NE4 101		1	3 шт.	016	0.824
	40			500 13	0.9	►	3NE4 102		1	3 шт.	016	0.258
	50			800 16	0.9	►	3NE4 117		1	3 шт.	016	0.274
	63	aR		1 500 20	0.9	►	3NE4 118		1	3 шт.	016	0.257
	80			3 000 22	0.9	►	3NE4 120		1	3 шт.	016	0.261
	100			6 000 24	0.9	►	3NE4 121		1	3 шт.	016	0.260
	125			14 000 30	0.9	►	3NE4 122		1	3 шт.	016	0.265
	160			29 000 35	0.9	►	3NE4 124		1	3 шт.	016	0.274

Типо-размер	I_e	U_e	Типы предохранителей	Характеристика срабатывания I^2t	Потери мощности	Коэффициент изменения нагрузки	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной РУ примерно.
A	B AC/ B DC			A^2s	Bт	WL						кг
Низковольтные предохранители с высокой отключающей способностью SITOR (LV HRC)												
крепление болтом M8, установочный размер: 80 мм, для крепления на сборные шины												
000	20	690 ¹⁾ gR		83 7	0.9		3NE8 714-1		1	10 шт.	016	0.128
	25	700 ¹⁾		140 9	0.9		3NE8 715-1		1	10 шт.	016	0.130
	32			285 10	0.9		3NE8 701-1		1	10 шт.	016	0.110
	40			490 12	0.9		3NE8 702-1		1	10 шт.	016	0.122
	50			815 15	0.9		3NE8 717-1		1	10 шт.	016	0.131
	63	aR		1 550 16	0.95		3NE8 718-1		1	10 шт.	016	0.130
	80			2 700 18	0.9	►	3NE8 720-1		1	10 шт.	016	0.132
	100			4 950 19	0.95	►	3NE8 721-1		1	10 шт.	016	0.123
	125			9 100 23	0.95	►	3NE8 722-1		1	10 шт.	016	0.130
	160			17 000 31	0.9	►	3NE8 724-1		1	10 шт.	016	0.122
	200			30 000 36	0.9	►	3NE8 725-1		1	10 шт.	016	0.117
	250			55 000 42	0.9	►	3NE8 727-1		1	10 шт.	016	0.132
	315			85 500 54	0.85	►	3NE8 731-1		1	10 шт.	016	0.127

¹⁾ Напряжение DC согласно UL.

* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы предохранителей

Предохранители SITOR для защиты полупроводниковых приборов

Низковольтные предохранители с высокой
отключающей способностью SITOR (LV HRC)

Типо-размеры	I_e	U_e	Катего-рия приме-нения	Характе-ристика срабаты-вания I^2t	Потери мощности	Коэффи-циент из-менения нагрузки	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.
A	B AC			A ² s	Bt	WL						kg
Низковольтные предохранители с высокой отключающей способностью SITOR (LV HRC)												
С разрезными ножевыми контактами для крепления винтами M10, установочный размер: 110 мм, или для установки в основания предохранителей LV HRC или разъединители												
2	250	800 aR		29 700 105	0.85	►	3NE4 327-0B		1	3 шт.	016	0.840
	315			60 700 120	0.85	►	3NE4 330-0B		1	3 шт.	016	0.830
	450			191 000 140	0.85	►	3NE4 333-0B		1	3 шт.	016	0.820
	500			276 000 155	0.85	►	3NE4 334-0B		1	3 шт.	016	0.840
	710			923 000 155	0.95	►	3NE4 337		1	3 шт.	016	0.850
1	100	1 000 aR		4 800 28	0.95		3NE3 221		1	3 шт.	016	0.620
	125			7 200 36	0.95		3NE3 222		1	3 шт.	016	0.610
	160			13 000 42	1.0	►	3NE3 224		1	3 шт.	016	0.630
	200			30 000 42	1.0	►	3NE3 225		1	3 шт.	016	0.620
	250			48 000 50	1.0	►	3NE3 227		1	3 шт.	016	0.620
	315			80 000 65	0.95	►	3NE3 230-0B		1	3 шт.	016	0.630
	350			100 000 75	0.95		3NE3 231		1	3 шт.	016	0.620
	400			135 000 85	0.9		3NE3 232-0B		1	3 шт.	016	0.620
	450			175 000 95	0.9	►	3NE3 233		1	3 шт.	016	0.630
2	400	1 000 aR		135 000 85	1.0		3NE3 332-0B		1	3 шт.	016	0.840
	450			175 000 90	1.0		3NE3 333		1	3 шт.	016	0.830
	500			260 000 90	1.0	►	3NE3 334-0B		1	3 шт.	016	0.840
	560			360 000 95	1.0	►	3NE3 335		1	3 шт.	016	0.840
	630			600 000 100	1.0	►	3NE3 336		1	3 шт.	016	0.840
	710	900 aR		800 000 105	1.0	►	3NE3 337-8		1	3 шт.	016	0.850
	800	800		850 000 130	0.95	►	3NE3 338-8		1	3 шт.	016	0.840
	900	690		920 000 165	0.95	►	3NE3 340-8		1	3 шт.	016	0.850
С разрезными ножевыми контактами для крепления винтами M10, установочный размер: 130 мм												
3	100	1 000 aR		13 500 25	1.0		3NE3 421-0C		1	3 шт.	016	1.120
	224			54 000 85	1.0		3NE3 626-0C		1	3 шт.	016	1.120
	315			218 000 80	1.0		3NE3 430-0C		1	3 шт.	016	1.120
	400			364 000 110	1.0		3NE3 432-0C		1	3 шт.	016	1.120
	450			488 000 110	1.0		3NE3 635-0C		1	3 шт.	016	1.120
	500			870 000 95	1.0		3NE3 434-0C		1	3 шт.	016	1.120
	630			1 280 000 132	1.0		3NE3 636-0C		1	3 шт.	016	1.120
	710			1 950 000 145	1.0		3NE3 637-0C		1	3 шт.	016	1.120
С разрезными ножевыми контактами для крепления винтами M12, установочный размер: 140 мм												
3	710	1 000 aR		1 950 000 145	1.0		3NE3 637-1C		1	3 шт.	016	1.120
С разрезными ножевыми контактами для крепления винтами M12, установочный размер: 110 мм, или для установки в основания предохранителей LV HRC или разъединители												
3	630	1 000 aR		418 000 145	0.85		3NC3 336-1		1	3 шт.	016	1.220
	710			569 000 150	0.85		3NC3 337-1		1	3 шт.	016	1.220
	800			819 000 155	0.85		3NC3 338-1		1	3 шт.	016	1.220
	900			1 160 000 165	0.9		3NC3 340-1		1	3 шт.	016	1.200
	1000			1 670 000 170	0.9		3NC3 341-1		1	3 шт.	016	1.220
	1100	800		1 910 000 185	0.9		3NC3 342-1		1	3 шт.	016	1.220
	1250			2 600 000 210	0.9		3NC3 343-1		1	3 шт.	016	1.220
3	315	1 250 aR		72 500 80	0.95		3NC3 430-1		1	3 шт.	016	1.220
	400			163 000 95	0.95		3NC3 432-1		1	3 шт.	016	1.010
	500			290 000 115	0.90		3NC3 434-1		1	3 шт.	016	1.220
	630			650 000 120	0.95		3NC3 436-1		1	3 шт.	016	1.220
	800	1 100		985 000 145	0.90		3NC3 438-1		1	3 шт.	016	1.220

* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы предохранителей

Предохранители SITOR для защиты полупроводниковых приборов

Низковольтные предохранители с высокой отключающей способностью SITOR (LV HRC)

Типо-размеры	I_e	U_e	Категория применения	Характеристика срабатывания I^2t	Потери мощности	Коэффициент изменения нагрузки	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной РИ примерно.	
A	B AC			A^2s	Vт	WL						кг	
Низковольтные предохранители с высокой отключающей способностью SITOR (LV HRC)													
С разрезными ножевыми контактами для крепления винтами M10, установочный размер: 210 мм													
3	160	1 500 aR		54 000 56	1.0			3NE5 424-0C		1	2 шт.	016	1.260
	224			138 000 80	1.0			3NE5 426-0C		1	2 шт.	016	1.220
	315			311 000 115	1.0			3NE5 430-0C		1	2 шт.	016	1.260
	350			428 000 135	1.0			3NE5 431-0C		1	2 шт.	016	1.260
	450			870 000 145	0.95			3NE5 433-0C		1	2 шт.	016	1.260
С разрезными ножевыми контактами для крепления винтами M12, установочный размер: 210 мм													
	450	1 500 aR		870 000 145	0.95			3NE5 433-1C		1	2 шт.	016	1.260
С разрезными ножевыми контактами для крепления винтами M10, установочный размер: 170 мм													
3	250	1 500 aR		84 000 130	1.0			3NE5 627-0C		1	3 шт.	016	1.240
	450			590 000 160	1.0			3NE5 633-0C		1	3 шт.	016	1.240
	600			1 950 000 145	1.0			3NE5 643-0C		1	3 шт.	016	1.240
С разрезными ножевыми контактами для крепления винтами M10, установочный размер: 210 мм													
3	200	2 000 aR		138 000 75	1.0			3NE7 425-0C		1	2 шт.	016	1.260
	250			218 000 110	1.0			3NE7 427-0C		1	2 шт.	016	1.220
	350			555 000 120	1.0			3NE7 431-0C		1	2 шт.	016	1.220
	400			870 000 150	1.0			3NE7 432-0C		1	2 шт.	016	1.260
	450			960 000 160	1.0			3NE7 633-0C		1	2 шт.	016	1.260
	630			1 950 000 220	1.0			3NE7 636-0C		1	2 шт.	016	1.220
С разрезными ножевыми контактами для крепления винтами M12, установочный размер: 210 мм													
3	450	2 000 aR		960 000 160	1.0			3NE7 633-1C		1	2 шт.	016	1.260
	525			1 120 000 210	1.0			3NE7 648-1C		1	2 шт.	016	1.220
	630			1 950 000 220	1.0			3NE7 636-1C		1	1 шт.	016	1.260
	710			3 110 000 275	1.0			3NE7 637-1C		1	2 шт.	016	1.220
С разрезными ножевыми контактами для крепления винтами M12, установочный размер: 260 мм													
3	125	2 500 aR		34 500 78	1.0			3NE9 622-1C		1	1 шт.	016	2.500
	400			620 000 205	1.0			3NE9 632-1C		1	1 шт.	016	2.350
	500			1 270 000 235	1.0			3NE9 634-1C		1	1 шт.	016	2.350
	630			2 800 000 275	1.0			3NE9 636-1C		1	1 шт.	016	2.350

Системы предохранителей

Предохранители SITOR для защиты полупроводниковых приборов

Низковольтные предохранители с высокой отключающей способностью SITOR (LV HRC)

Типо-раз-меры	I_e	U_e	Катего-рия при-мене-ния	Характе-ристика срабаты-вания I^2t	Потери мощ-ности	Коэффици-ент измене-ния на-грушки	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной РИУ примерно.
A	B AC		A ² s	Vt	WL							kg
Низковольтные предохранители с высокой отключающей способностью SITOR (LV HRC)												
с винтовой резьбой M12 с двух сторон для прямого крепления на сборную шину, размеры фланца — 52 мм												
3	630	690 aR		244 000 125	0.9		3NC3 236-6		1	3 шт.	016	1.160
	710			346 000 130	0.9		3NC3 237-6		1	3 шт.	016	1.160
	800			498 000 135	0.95		3NC3 238-6		1	3 шт.	016	1.160
	900			677 000 140	0.95		3NC3 240-6		1	3 шт.	016	1.160
	1 000			975 000 145	1.0		3NC3 241-6		1	3 шт.	016	1.160
	1 100			1 382 000 150	1.0		3NC3 242-6		1	3 шт.	016	1.160
	1 250			1 990 000 155	1.0		3NC3 243-6		1	3 шт.	016	1.160
	1 400	500		2 100 000 175	1.0		3NC3 244-6		1	3 шт.	016	1.160
	1 600			2 860 000 195	0.95		3NC3 245-6		1	3 шт.	016	1.160
с винтовой резьбой M10 с двух сторон для прямого крепления на сборную шину, размеры фланца — 109 мм												
3	450	1 000 aR		488 000 110	1.0		3NE3 635-6		1	3 шт.	016	1.184
с винтовой резьбой M12 с двух сторон для прямого крепления на сборную шину, размеры фланца — 73 мм												
3	630	1 000 aR		418 000 130	0.90		3NC3 336-6		1	3 шт.	016	1.160
	710			569 000 140	0.90		3NC3 337-6		1	3 шт.	016	1.160
	800			819 000 150	0.90		3NC3 338-6		1	3 шт.	016	1.160
	900			1 160 000 160	0.95		3NC3 340-6		1	3 шт.	016	1.160
	1 000			1 670 000 165	0.95		3NC3 341-6		1	3 шт.	016	1.160
	1 100	800		1 910 000 175	0.95		3NC3 342-6		1	3 шт.	016	1.160
	1 250			2 600 000 185	0.95		3NC3 343-6		1	3 шт.	016	1.160
3	315	1 250 aR		72 500 80	0.95		3NC3 430-6		1	3 шт.	016	1.160
	400			163 000 95	0.95		3NC3 432-6		1	3 шт.	016	1.160
	500			290 000 115	0.90		3NC3 434-6		1	3 шт.	016	1.160
	630			650 000 120	0.95		3NC3 436-6		1	3 шт.	016	1.160
	800	1 100		985 000 145	0.95		3NC3 438-6		1	3 шт.	016	1.160

5



* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы предохранителей

Предохранители SITOR для защиты полупроводниковых приборов

Низковольтные предохранители с высокой отключающей способностью SITOR (LV HRC)

Типо-размеры A	I_e В АС	U_e	Типы предохранителей	Характеристика срабатывания I^2t	Потери мощности Вт	Коэффициент изменения нагрузки WL	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной РИУ примерно. кг
Предохранители для специальных применений												
Для винтового крепления на сборные шины с водяным охлаждением для выпрямителей в электролизных системах												
-- ¹⁾	350	800	aR	260 000 80	0.9	3NC5 531			1	3 шт.	016	0.671
	600	1 000		888 000 150	0.9	3NC5 840			1	3 шт.	016	1.485
	630	800		888 000 145	0.9	3NC5 841			1	3 шт.	016	1.177
	800	1 000		1 728 000 170	0.9	3NC5 838			1	3 шт.	016	3.569
	710	900		620 000 150	0.9	3NE6 437-7			1	3 шт.	016	1.062
	1 250	600		2 480 000 210	0.9	3NE9 450-7			1	3 шт.	016	1.072
с винтовой резьбой М10 с двух сторон для непосредственного крепления на сборную шину, размеры фланца — 89 (99) ²⁾ мм, для выпрямителей с воздушным охлаждением в электролизных системах												
-- ¹⁾	710	900	aR	620 000 150	0.9	3NE6 437			1	3 шт.	016	1.030
	850	600	gR	2 480 000 85	1.0	3NE9 440-6			1	3 шт.	016	0.960
	900	900	aR	1 920 000 170	0.9	3NE6 444			1	3 шт.	016	1.105
	1 250	600	aR	2 480 000 210	0.9	3NE9 450			1	3 шт.	016	1.011
Предохранители с держателем для тиристорных комплектов SITOR 6QG10												
-- ¹⁾	200	1 000	aR	44 000 50	0.85	3NE3 525-5			1	2 шт.	016	0.744
	450			395 000 90	0.85	3NE3 535-5			1	2 шт.	016	0.735
Предохранители с держателем для тиристорных комплектов SITOR 6QG11												
-- ¹⁾	50	1 000	gR	1 100 20	0.85	3NE4 117-5			1	2 шт.	016	0.300
	100		aR	7 400 35	0.85	3NE4 121-5			1	2 шт.	016	0.299
	170		aR	60 500 43	0.85	3NE4 146-5			1	2 шт.	016	0.287
Предохранители для специальных применений												
с винтовой резьбой с двух сторон для тиристорных комплектов SITOR 6QG12, размеры фланца — 77 мм												
-- ¹⁾	250	800	aR	29 700 105	0.85	► 3NE4 327-6B			1	3 шт.	016	0.780
	315			60 700 120	0.85	► 3NE4 330-6B			1	3 шт.	016	0.770
	450			191 000 140	0.85	► 3NE4 333-6B			1	3 шт.	016	0.780
	500			276 000 155	0.85	► 3NE4 334-6B			1	3 шт.	016	0.770
	710			923 000 155	0.95	► 3NE4 337-6			1	3 шт.	016	0.770
Специальная конструкция для непосредственного монтажа на железнодорожных выпрямителях питания												
-- ¹⁾	250	680	aR	635 000 25	0.9	3NC7 327-2			1	3 шт.	016	0.670
	350			1 430 000 32	0.9	3NC7 331-2			1	3 шт.	016	0.740

¹⁾ Специальная конструкция

²⁾ Размеры фланца — 99 мм, только для 3NE6 444.

Цилиндрические предохранители SITOR

Обзор

Предохранители SITOR обеспечивают защиту силовых полупроводниковых выпрямителей от короткого замыкания, эта функция возможна благодаря более быстрому срабатыванию предохранителей по сравнению с обычными предохранителями. Они защищают высококачественные устройства и компоненты системы, такие как полупроводниковые контакторы, электронные реле (твердотельные), преобразователи с предохранителями на входе и вставкой постоянного тока, системы бесперебойного питания и системы плавного пуска двигателей номиналом до 100 А.

Цилиндрические предохранители одобрены для использования в промышленных применениях. Цилиндрические плавкие вставки соответствуют требованиям IEC 60269.

Помимо прочего, эти предохранители разработаны согласно стандартам IEC 60269 и UL 512. Держатели цилиндрических предохранителей типоразмеров 10 x 38, 14 x 51 и 22 x 58 мм протестированы и одобрены для применения в качестве предохранительных разъединителей в соответствии со стандартом по коммутационным устройствам IEC 60947-3. Категория применения и значения испытательного тока и напряжения определены в таблице «Технические характеристики».

Держатели цилиндрических предохранителей специально разработаны для использования в них плавких вставок SITOR, это определяется параметрами теплоустойчивости и теплопередачи этих предохранителей, поэтому не рекомендуется использовать предохранители для стандартных применений.

Основания цилиндрических предохранителей не предусматривают полную защиту от прикосновения, подобно обычным основаниям, но имеют улучшенную теплопередачу. Основания однополюсных цилиндрических предохранителей для типоразмеров 14 x 51 и 22 x 58 мм могут быть расширены до многополюсных.

Преимущества

- Цилиндрические предохранители имеют чрезвычайно компактную конструкцию и занимают мало места.
- Цилиндрические предохранители одобрены в соответствии со стандартами IEC и UL и применяются во всем мире.
- Использование цилиндрических предохранителей SITOR в цилиндрических держателях и основаниях протестировано на соблюдение требований по теплопередаче и максимальной токовой нагрузке. Это упрощает процесс планирования и выбора типоразмеров, а также предотвращает последующие повреждения.
- Использование оснований предохранителей в качестве разъединителей расширяет границы применения этих устройств и повышает эксплуатационную безопасность.

Технические характеристики

	Держатели цилиндрических предохранителей		
	3NC1 0	3NC1 4	3NC2 2
Типоразмеры	ММ × ММ	10 × 38 14 × 51	22 × 58
Стандарты		UL 512; CSA C22.2; IEC 60269-2, IEC 60947-3	
Одобрения		UL 512; UL, файл №E171267; CSA C22.2, №39-M	
Номинальное напряжение U_n	В AC	690; 600 согласно UL/CSA	
Номинальный ток I_n	А AC	32 30 согласно UL/CSA	50 50 согласно UL 40 согласно CSA
Номинальный условный ток короткого замыкания	кА	50	50 (100 при 400 В) 50 (100 при 500 В)
Коммутирующая способность			
• Категория использования		AC-22B (400 В)	AC-22B (400 В)
Макс. мощность рассеивания плавкого предохранителя (поперечное сечение используемого проводника)	Вт	3 (6 мм^2) 4,3 (10 мм^2)	5 (10 мм^2) 6,5 (25 мм^2)
Номинальное максимально допустимое	кВ	6	9,5 (35 мм^2) 11 (50 мм^2)
Категория перенапряжения		II	
Уровень загрязнения		2	
Замена плавких вставок в обесточенном состоянии		Да	
Возможность пломбирования в установленном состоянии		Да	
Позиция при установке		Любая	
Направление тока		Любое	
Степень защиты согласно стандарту IEC 60529		IP20	
Клеммы защищены от прикосновения согласно BGVA3 на входящих и исходящих фидерах		Да	
Температура окружающей среды	°C	45	
Поперечное сечение проводника	мм ²	1.5 ... 16 15 ... 5	1.5 ... 35 14 ... 2
• Тонкий многожильный, с концевой муфтой • AWG (Американский калибр проводов)			4 ... 50 10 ... 1/0
Моменты затяжки	Нм фунт. дюйм	2.5 22	2.5 ... 3 22 ... 26
			3.5 ... 4 31 ... 35

Системы предохранителей

Предохранители SITOR для защиты полупроводниковых приборов

Цилиндрические предохранители SITOR

Данные для выбора и заказа

	Типоразмеры MM × MM	I_e A	U_e В AC/ В DC	Характеристика срабатывания I^2t	Потери мощности Вт	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU примерно.
											кг
Цилиндрические плавкие вставки, категория применения аR¹⁾											
	10 × 38	3 6 8 10 12 16 20 25 32	600/700 20 30 60 110 150 200 250 600/--	8 20 30 60 110 150 200 250 500	1.2 1.5 2 2.5 3 3.5 4.8 6 7.5	▶	3NC1 003 3NC1 006 3NC1 008 3NC1 010 3NC1 012 3NC1 016 3NC1 020 3NC1 025 3NC1 032	1 1 1 1 1 1 1 1 1	10 шт. 10 шт. 10 шт. 10 шт. 10 шт. 10 шт. 10 шт. 10 шт. 10 шт.	016 016 016 016 016 016 016 016 016	0.008 0.008 0.006 0.007 0.006 0.009 0.016 0.008 0.010
	14 × 51	1 2 3 4 5 6 10 15 20 25 30 32 40 50	660/700 10 15 25 20 12 20 75 120 250 300 700 900 1800	1.2 3 2.5 3 1.5 1.5 4 5.5 6 7 9 7.6	5 3 2.5 3 1.5 1.5 4 5.5 6 7 9 7.6	▶	3NC1 401 3NC1 402 3NC1 403 3NC1 404 3NC1 405 3NC1 406 3NC1 410 3NC1 415 3NC1 420 3NC1 425 3NC1 430 3NC1 432 3NC1 440 3NC1 450	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	10 шт. 10 шт.	016 016 016 016 016 016 016 016 016 016 016 016 016 016	0.018 0.020 0.018 0.018 0.021 0.022 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.028 0.020 0.021
	22 × 58	20 25 32 40 50 63 80 100	690/700 300 450 700 1350 2600 5500 600/700	220 5.6 7 4.6 8.5 9.5 11 13.5 8 000	4.6 5.6 7 4.6 8.5 9.5 11 13.5 16		3NC2 220 3NC2 225 3NC2 232 3NC2 240 3NC2 250 3NC2 263 3NC2 280 3NC2 200	1 1 1 1 1 1 1 1	5 шт. 5 шт. 5 шт. 5 шт. 5 шт. 5 шт. 5 шт. 5 шт.	016 016 016 016 016 016 016 016	0.056 0.053 0.055 0.055 0.056 0.051 0.055 0.052
Цилиндрические плавкие вставки с бойком, категория применения аR¹⁾											
	14 × 51	10 15 20 25 30 32 40 50	690/700 100 500 400 500 600 900 2000	90 100 500 400 500 600 8 9	4 5.5 6 7 9 7.6 8 9		3NC1 410-5 3NC1 415-5 3NC1 420-5 3NC1 425-5 3NC1 430-5 3NC1 432-5 3NC1 440-5 3NC1 450-5	1 1 1 1 1 1 1 1	10 шт. 10 шт. 10 шт. 10 шт. 10 шт. 10 шт. 10 шт. 10 шт.	016 016 016 016 016 016 016 016	0.024 0.024 0.020 0.024 0.020 0.022 0.020 0.020
	22 × 58	20 25 32 40 50 63 80	690/700 350 500 800 1500 3 000 6 000	240 6 8 9 9.5 11 13.5	5 6 8 9 9.5 11 13.5		3NC2 220-5 3NC2 225-5 3NC2 232-5 3NC2 240-5 3NC2 250-5 3NC2 263-5 3NC2 280-5	1 1 1 1 1 1 1	5 шт. 5 шт. 5 шт. 5 шт. 5 шт. 5 шт. 5 шт.	016 016 016 016 016 016 016	0.039 0.041 0.057 0.039 0.058 0.040 0.057
	22 × 58	100	600/700	8 500	16		3NC2 200-5	1	5 шт.	016	0.042

¹⁾ Напряжение DC согласно UL.

Системы предохранителей

Предохранители SITOR для защиты полупроводниковых приборов

Цилиндрические предохранители SITOR

Типоразмеры ММ × ММ	Исполнение В AC	Номинальное напряжение	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной РУ примерно. КГ
Держатели цилиндрических предохранителей Могут быть использованы в качестве предохранительных разъединителей ¹⁾								
10 × 38	1P 2P 3P	690	►	3NC1 091 3NC1 092 3NC1 093	1 1 1	12 шт. 6 шт. 4 шт.	016 016 016	0.067 0.126 0.200
14 × 51	1P 2P 3P		►	3NC1 491 3NC1 492 3NC1 493	1 1 1	6 шт. 3 шт. 2 шт.	016 016 016	0.102 0.203 0.279
22 × 58	1P 2P 3P		►	3NC2 291 3NC2 292 3NC2 293	1 1 1	1 шт. 3 шт. 2 шт.	016 016 016	0.204 0.358 0.512
Держатели цилиндрических предохранителей Могут быть использованы в качестве предохранительных разъединителей, с указателями срабатывания для плавких вставок с бойком ¹⁾								
14 × 51 22 × 58	1P 1P	690		3NC1 491-5 3NC2 291-5	1 1	6 шт. 6 шт.	016 016	0.130 0.181
Основания цилиндрических предохранителей								
10 × 38	1P 2P 3P	600		3NC1 038-1 3NC1 038-2 3NC1 038-3	1 1 1	10 шт. 8 шт. 6 шт.	016 016 016	0.045 0.074 0.113
Щипцы для предохранителей								
10 × 38, 14 × 51, 22 × 58				3NC1 000	1	1 шт.	016	0.069

¹⁾ Категорию применения и значения тока/напряжения см. в «Технические характеристики»

Системы предохранителей

Предохранители SITOR для защиты полупроводниковых приборов

Исполнение NEOZED и DIAZED, SILIZED

Обзор

SILIZED является торговым названием быстродействующих предохранителей NEOZED (предохранители типоразмера D0) и предохранителей DIAZED (предохранители типоразмера D) для защиты полупроводниковых приборов.

Предохранители применяются в комбинации с основаниями, винтовыми крышками и различными принадлежностями стандартных систем предохранителей.

Предохранители SILIZED обеспечивают защиту силовых полупроводниковых выпрямителей от короткого замыкания, эта функция возможна благодаря более быстрому срабатыванию предохранителей по сравнению с обычными предохранителями. Они защищают высококачественные устройства и компоненты системы, такие как полупроводниковые контакторы, статические реле, преобразователи с предохранителями на входе и вставкой постоянного тока, системы бесперебойного питания и системы плавного пуска двигателей номиналом до 100 А.

Если используются основания и винтовые крышки из литого пластика, то необходимо обращать внимание на максимально допустимые потери мощности вследствие более высоких потерь мощности (теплопередачи) предохранителей SILIZED.

При использовании таких компонентов допустимы следующие максимальные потери мощности:

- NEOZED D02: 5,5 Вт
- DIAZED DII: 4,5 Вт
- DIAZED DIII: 7,0 Вт

Это обеспечивает частичную тепловую постоянную нагрузку до 50 %.

DIAZED винтовой адаптер DII для 25 А используется для предохранителя номиналом 30 А.

Преимущества

- Предохранители SILIZED имеют чрезвычайно компактную конструкцию. Это означает, что они занимают очень мало места — особенно исполнение NEOZED.
- Прочные и популярные предохранители DIAZED соответствуют требованиям IEC 60269-3. Они полностью модернизированы и могут быть использованы в разных странах по всему миру.
- Для предохранителей SILIZED исполнения NEOZED и DIAZED доступен широкий спектр оснований и аксессуаров. Это расширяет границы применения этих устройств.

Технические характеристики

	Плавкие вставки SILIZED, исполнение NEOZED 5SE1 3		Плавкие вставки SILIZED, исполнение DIAZED 5SD4
Стандарты	IEC 60269-3; IEC 60269-4, EN 60269-4		
Категория применения	gR		
Характеристика	Быстродействующие		
Номинальное напряжение U_n	B AC B DC	400 250	500 500
Номинальный ток I_n	A	10 ... 63	16 ... 100
Номинальная отключающая способность	kA AC kA DC	50 8	
Позиция при установке	Любая, предпочтительно вертикальная		
Невзаимозаменяемые	Использование переходных втулок		С использованием винтового переходника или переходных втулок
Устойчивость к климатическим воздействиям	°C	До 45 при отн. влажности 95 %	
Температура окружающей среды	°C	-5 ... +40, влажность 90 % при 20	

Системы предохранителей

Предохранители SITOR для защиты полупроводниковых приборов

Исполнение NEOZED и DIAZED, SILIZED

Данные для выбора и заказа

	Типоразмеры	I_e	U_e	Характеристика срабатывания I^2t	Потери мощности	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.	
	A	B AC/ B DC	A ² s		Bt						кг	
Плавкие вставки, исполнение NEOZED, SILIZED категория применения gR												
	D01	10 16	400/250	73 120	6.9 6.2		5SE1 310 5SE1 316		1 1	10 шт. 10 шт.	016 016	0.007 0.007
Плавкие вставки, исполнение DIAZED, SILIZED категория применения gR												
	D02	20 25 35 50 63		190 215 470 1 960 4 230	8.1 8.2 16.7 12.0 15.5		5SE1 320 5SE1 325 5SE1 335 5SE1 350 5SE1 363		1 1 1 1 1	10 шт. 10 шт. 10 шт. 10 шт. 10 шт.	016 016 016 016 016	0.012 0.013 0.013 0.017 0.016
	DII	16 20 25 30	500/500	60	12.1 12.3 12.5 13.5		5SD4 20 5SD4 30 5SD4 40 5SD4 80		1 1 1 1	5 шт. 5 шт. 5 шт. 5 шт.	016 016 016 016	0.028 0.029 0.029 0.031
	DIII	35 50 63		539 1 250 1 890	14.8 18.5 28		5SD4 50 5SD4 60 5SD4 70		1 1 1	5 шт. 5 шт. 5 шт.	016 016 016	0.047 0.048 0.049
	DIV	80 100		4 200 8 450	34.3 41.5		5SD5 10 5SD5 20		1 1	3 шт. 3 шт.	016 016	0.131 0.115

* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы предохранителей

Фотогальванические предохранители

Введение

Обзор

К предохранителям, используемым в фотоэлектрических системах, применяются особые требования. Эти предохранители имеют высокое номинальное напряжение DC и отключающую способность, рассчитанные для защиты фотоэлектрических модулей и стыковочных кабелей (новая категория применения gPV). Очень важно, чтобы эти предохранители не старели под действием значительных переменных токов нагрузки, чтобы гарантировать высокую работоспособность электроустановки в течение всего срока службы системы. Предохранители должны без сбоев выдерживать воздействие колебаний температуры. Эти требования недавно были введены в международные стандарты и в настоящее время опубликованы в качестве стандарта IEC 60269-6.

Все системы фотогальванических предохранителей Siemens соответствуют требованиям этого нового стандарта. Более того, они также соответствуют утвержденным корректировкам характеристических кривых, которые будут введены в следующей редакции стандарта.

Характеристические кривые цилиндрических предохранителей IEC, используемых в качестве последовательных предохранителей, также удовлетворяют требованиям, определенным в стандарте UL 2579. Испытательный ток неплавления I_{nf} и ток плавления I_f определяют форму характеристических кривых.

Стандарт	I_{nf}	I_f
Текущий стандарт IEC	$1,13 \times I_n$	$1,45 \times I_n$
Стандарт UL	$1,0 \times I_n$	$1,35 \times I_n$
Будущий стандарт IEC	$1,05 \times I_n$	$1,35 \times I_n$
Предохранители Siemens	$1,13 \times I_n$	$1,35 \times I_n$

Такие испытательные токи для последовательных предохранителей категории применения gPV номиналом 32 A применимы для длительности типовых испытаний, равной одному часу; при I_{nf} предохранитель не должен срабатывать в течение одного часа; если ток равен I_f , то предохранитель должен сработать в течение часа.

Фотогальванические цилиндрические предохранители типоразмера 10 x 38 mm предлагают особо миниатюрное решение для защиты последовательных устройств.

Обычно фотогальванические предохранители в исполнении LV HRC используются в качестве кумулятивных устройств, устанавливаемых перед преобразователем. Кроме того, их можно применять для защиты групп (фотоэлектрические подсекции). Фотогальванические кумулятивные

предохранители типоразмера 1 используют стандартные основания LV HRC. Для фотогальванических кумулятивных предохранителей типоразмеров 1L, 1XL, 2L, 2XL и 3L мы разработали специальное основание 3NH7...-4 с поворотным механизмом, которое обеспечивает одновременно защиту от прикосновения и максимальное удобство при использовании. Это позволяет безопасно заменять предохранители без использования каких-либо инструментов, таких как рукоятка предохранителя. Доступ к предохранителям является быстрым и безопасным даже в случае аварийной ситуации.

Держатели цилиндрических предохранителей могут поставляться в одно- или двух полюсном исполнении, с указателем срабатывания или без него. Если устройства оснащены указателем срабатывания, то позади смотрового отверстия в съемном модуле расположено небольшое электронное устройство со светодиодом. Если установленная плавкая вставка срабатывает, то это будет обозначено миганием светодиода.

Держатели типоразмера 10 x 38 mm оборудованы выдвижным лотком для удобной замены предохранителя. Ввод питания может быть осуществлен сверху или снизу устройства. Поскольку держатели цилиндрических предохранителей оборудованы одинаковыми противоскользящими клеммами сверху и снизу, то они могут быть монтированы на шину как сверху, так и снизу.

Наши держатели цилиндрических предохранителей и основания 3NH7 ...-4 с поворотным механизмом соответствуют требованиям стандарта IEC 60269-6 и представляют собой предохранительные разъединители, определенные в стандарте по коммутационным устройствам IEC 60947. Они не должны использоваться для коммутации нагрузок.

Для того чтобы правильно выбрать типоразмеры и характеристики фотогальванических предохранителей, при расчете номинальных параметров тока и напряжения необходимо учитывать конкретные условия эксплуатации и технические характеристики фотоэлектрического модуля.

Преимущества

- Защита стыковочных кабелей и модуля при возникновении обратных токов.
- Безопасное расцепление в случае токов короткого замыкания снижает риск возгорания при возникновении дугового разряда постоянного тока.
- Безопасная изоляция, когда держатель/основание открыты.



Система фотогальванических цилиндрических предохранителей, 3NW7 0..-4, 3NW6 0..-4



Система фотогальванических предохранителей NH, 3NH7 3..-4, 3NE1 3..-4D

Системы предохранителей

Фотогальванические предохранители

Фотогальванические цилиндрические предохранители

Технические характеристики

	Цилиндрические плавкие вставки 3NW6 0..4	Держатели цилиндрических предохранителей 3NW7 0..4
Типоразмеры	ММ x ММ 10 x 38	
Стандарты	IEC 60269-6	IEC 60269, IEC 60269-6, IEC 60947, UL 4248-1, -18
Одобрения	UL 248-13 (ожидается выпуск в	UL 4248-1, -18, файл №E 355487
Категория применения	gPV	
Номинальное напряжение U_n	В DC 1000	
Номинальный ток I_n	А (DC) от 4 до 16	25
Номинальный выдерживаемый ток короткого	кА —	30
Номинальная отключающая способность	кА DC 30	--
Коммутирующая способность		AC-20В, DC-20В (коммутация без нагрузки)
• Категория использования	—	
Макс. мощность рассеивания плавкой вставки	Вт —	3,4 (3,8 при 6 мм ²)
Расчетное максимально допустимое импульсное	кВ —	6
Категория перенапряжения	—	II
Уровень загрязнения	—	2
Замена плавких вставок в обесточенном состоянии	—	Да
Возможность пломбирования в установленном состоянии	—	Да
Позиция при установке	Любая, предпочтительно вертикальная	
Направление тока	—	Любое (указатель срабатывания с антипараллельным светодиодом)
Степень защиты согласно стандарту IEC 60529	—	IP20, с присоединенными проводами
Клеммы защищены от прикосновения согласно BGVA3 на входящих и исходящих фидерах	—	Да
Температура окружающей среды	°C -25 ... +55, влажность 90 % при +20	
Поперечное сечение проводника		
• Тонкий многожильный, с концевой муфтой	мм ² —	0.75 ... 25
• AWG (Американский калибр проводов)	—	18 ... 4
Моменты затягивания	Нм —	2.5

Данные для выбора и заказа

Типоразмеры ММ x ММ	I_n А (DC)	U_n В DC	P_v Вт	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU примерно
									Ед. изм. кг
Цилиндрические плавкие вставки категория применения gPV									
10 x 38	4	1000	1.4	3NW6 004-4		1	20 шт.	016	0.010
	6		2.0	3NW6 001-4		1	20 шт.	016	0.010
	8		1.8	3NW6 008-4		1	20 шт.	016	0.010
	10		2.5	3NW6 003-4		1	20 шт.	016	0.010
	12		2.0	3NW6 006-4		1	20 шт.	016	0.009
3NW6 004-4		16	2.7	3NW6 005-4		1	20 шт.	016	0.010
Число полюсов	I_n A (DC)	Для плавких вставок типоразмером ММ x ММ	Ширина MW	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU примерно
								Ед. изм.	кг
Держатели цилиндрических предохранителей с указателем срабатывания									
1P	25	10 x 38	1	3NW7 014-4		1	12 шт.	016	0.068
2P	25	10 x 38	2	3NW7 024-4		1	6 шт.	016	0.142
Держатели цилиндрических предохранителей без указателя срабатывания									
1P	25	10 x 38	1	3NW7 013-4		1	12 шт.	016	0.063
2P	25	10 x 38	2	3NW7 023-4		1	6 шт.	016	0.132
3NW7 014-4									

* Заказывается данное или кратное ему количество.

Системы предохранителей

Фотогальванические предохранители

Фотогальванические кумулятивные предохранители

5

Технические характеристики

	Плавкие вставки 3NE1 ...-4 / -4D / -5E						Основания предохранителей 3NH7 ...-4			
Типоразмеры	1	1 л	2L	1XL	2XL		1 л	2L	1XL	2XL
Стандарты	IEC 60269-6						IEC 60269	IEC 60269-6	IEC 60947	
Категория применения	gPV									
Номинальное напряжение U_n	B DC	1 000 при постоянной времени (L/R) 3 мс 1 500 при постоянной времени (L/R) 3 мс					1000		1500	
Номинальный ток I_n	A (DC)	63 ... 160	200/250	315/400	63 ... 200	250/315	250	400	250	400
Номинальный выдерживаемый ток короткого замыкания	kA	--					30			
Номинальная отключающая способность	kA DC	30					--			
Коммутирующая способность										
• Категория использования	--						AC-20B, DC-20B (коммутация без нагрузки)			
Макс. мощность рассеивания плавкой вставки	Вт	--					90	110	90	110
Замена плавких вставок в обесточенном состоянии	--						Да			
Возможность пломбирования в установленном состоянии	--						Да			
Позиция при установке		Любая, предпочтительно вертикальная								
Направление тока	--						Любое			
Температура окружающей среды	°C	-25 ... +55, влажность 90 % при +20								
Моменты затяжки	Нм	--					20			

Данные для выбора и заказа

	Типоразмеры	I_n	U_n	P_v при U_n	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/P. unit	PG	Вес одной PU примерно.										
А (DC) B DC Вт kg																				
Плавкие вставки категории применения gPV																				
 3NE1 330-4D	1	63	1000	19		3NE1 218-4		1	2 шт.	016	0.580									
		80		20		3NE1 220-4		1	2 шт.	016	0.580									
		100		24		3NE1 221-4		1	2 шт.	016	0.580									
			125			3NE1 222-4		1	2 шт.	016	0.580									
			160			3NE1 224-4		1	2 шт.	016	0.605									
	1 л	200		51		3NE1 225-4D		1	2 шт.	016	0.796									
		250		54		3NE1 227-4D		1	2 шт.	016	0.796									
	2L	315		73		3NE1 330-4D		1	2 шт.	016	1.090									
		400		82		3NE1 332-4D		1	2 шт.	016	1.090									
	1XL NEW	63	1500	20		3NE1 218-5E		1	2 шт.	016	2.200									
		80		25		3NE1 220-5E		1	2 шт.	016	2.200									
		100		30		3NE1 221-5E		1	2 шт.	016	2.200									
		125		29	▶	3NE1 222-5E		1	2 шт.	016	2.200									
		160		34	▶	3NE1 224-5E		1	2 шт.	016	2.200									
		200		41	▶	3NE1 225-5E		1	2 шт.	016	2.200									
	2XL NEW	250		53	▶	3NE1 327-5E		1	2 шт.	016	2.200									
		315		63	▶	3NE1 330-5E		1	2 шт.	016	2.200									

Системы предохранителей

Фотогальванические предохранители

Фотогальванические кумулятивные предохранители

Для плавких вставок типоразмером	I_{th}	DT	Номер для заказа	PU (UNIT, SET, M)	PS*/ P. unit	PG	Вес одной PU примерно. кг	
A (DC)								
Основания предохранителей с плоской клеммой								
Стандартное керамическое основание предохранителей ¹⁾								
	1	250	1000	► 3NH3 230	1	3 шт.	017	0.738
Плавкие вставки с поворотным механизмом								
3NH7 360-4	1 л	250	1000	3NH7 260-4	1	1 шт.	016	1.300
	2L	400	1000	3NH7 360-4	1	1 шт.	016	1.750
	1XL NEW	250	1500	3NH7 261-4	1	1 шт.	016	1.200
	2XL NEW	400	1500	3NH7 361-4	1	1 шт.	016	1.600

¹⁾ Дополнительную информацию см. в каталоге LV11.

Системы предохранителей

Примечания

5