

Ограничители перенапряжения типа 1, 2



SA1 1P A320R



SA1 3N A320R

Код заказа	сочетание полюсов	Выход на реле	Модуль D1ном	К-во в упак.	Вес
			шт.	шт.	[кг]

МОНОБЛОЧНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ.
Импульсный ток I_{имп} (10/350мксек) 25кА на полюс.

SA1 1P A320R	1P	SI	2	1	0,275
SA1 1N A320R	1P+N	SI	3	1	0,390
SA1 2P A320R	2P	SI	2	1	0,395
SA1 3P A320R	3P	SI	3	1	0,595
SA1 3N A320R	3P+N	SI	5	1	0,760
SA1 4P A320R	4P	SI	4	1	0,780

Характеристики

Тип	Напряжение ном. Un	Уровень защиты Up	Система распределения
	[В]	[кВ] L-N	
SA1 1P A320R	230	<1,3	TN-C, TN-S, TT ¹
SA1 1N A320R	230	<1,4	TT, TN-S
SA1 2P A320R	230	<1,4	TN-S
SA1 3P A320R	230/400	<1,4	TN-C
SA1 3N A320R	230/400	<1,4	TT, TN-S
SA1 4P A320R	230/400	<1,4	TN-S

¹ Только между L-PE.

Общие характеристики

Ограничитель перенапряжения типа SA1 объединяет в себе возможности ограничителей типа 1 и 2. Обеспечивает защиту от прямого и непрямого попадания молнии, и от наведенного перенапряжения. Могут устанавливаться в зонах с большим риском прямого попадания молнии, в шкафах первичного распределения и вблизи промежуточных шкафов.

Эксплуатационные характеристики

- максимальное продолжительное напряжение U_c: 320В переменного тока/420В постоянного тока
- максимальный ток разряда I_{макс} (8/20мксек): 100кА на полюс
- номинальный ток разряда I_{ном} (8/20мксек): 25кА на полюс
- выход на реле с контактом для дистанционной сигнализации состояния, поставляемый серийно.
- Класс защиты: IP20

Соответствие

Соответствует нормативам: IEC/EN 61643-11.

Ограничители перенапряжения типа 1, 2 со сменным картриджем



SAO 1P A320R



SAO 2P A320R

Код заказа	К-во полюсов	Выход на реле	Модуль D1ном	К-во в упак.	Вес
			шт.	шт.	[кг]

ИСПОЛНЕНИЕ СО СМЕННЫМ КАРТРИДЖЕМ.
Импульсный ток I_{имп} (10/350мксек) 12,5кА на полюс.

SAO 1P A320R	1P	SI	1	1	0,195
SAO 1N A320R	1P+N	SI	2	1	0,365
SAO 2P A320R	2P	SI	2	1	0,370
SAO 3P A320R	3P	SI	3	1	0,540
SAO 3N A320R	3P+N	SI	4	1	0,670
SAO 4P A320R	4P	SI	4	1	0,670

Общие характеристики

ОГРАНИЧИТЕЛИ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ ТИП SAO со сменным картриджем и объединяют в одном изделии эксплуатационные характеристики ограничителей перенапряжения типов 1 и 2. Идеальные для всех систем с ограниченными размерами для обеспечения защиты от главного выключателя до конечных потребителей.

Обеспечивает защиту от прямого и непрямого попадания молнии, и от наведенного перенапряжения. Могут устанавливаться как в первичных так и в промежуточных распределительных шкафах. Для быстрого обслуживания изделия имеется возможность замены картриджей.

ОГРАНИЧИТЕЛИ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ ТИП SA2

со сменным картриджем, и предназначены для установки в промежуточных шкафах и вблизи к конечным потребителям. Обеспечивают защиту от непрямого перенапряжения.

Для быстрого обслуживания изделия имеется возможность замены картриджей.

Эксплуатационные характеристики

- максимальное напряжение продолжительного воздействия U_c: 320В переменного тока/420В постоянного тока
- максимальный ток разряда I_{макс} (8/20мксек): 60кА на полюс (SAO...); 40кА (SA2...)
- номинальный ток разряда I_{ном} (8/20мксек): 25кА на полюс (SAO...); 20кА (SA2...)
- выход на реле с контактом для дистанционной сигнализации состояния, поставляемый серийно.
- Класс защиты: IP20

Соответствие

Соответствует нормативам: IEC/EN 61643-11.

Ограничители перенапряжения тип 2 со сменным картриджем



SA2 2P A320R



SA2 3N A320R

Код заказа	К-во полюсов	Выход на реле	Модуль D1ном	К-во в упак.	Вес
			шт.	шт.	[кг]

ИСПОЛНЕНИЕ СО СМЕННЫМ КАРТРИДЖЕМ.
Максимальный ток разряда I_{макс} (8/20мксек) 40кА на полюс.

SA2 1P A320	1P	—	1	1	0,140
SA2 1P A320R	1P	SI	1	1	0,145
SA2 1N A320	1P+N	—	2	1	0,240
SA2 1N A320R	1P+N	SI	2	1	0,245
SA2 2P A320	2P	—	2	1	0,260
SA2 2P A320R	2P	SI	2	1	0,265
SA2 3P A320	3P	—	3	1	0,370
SA2 3P A320R	3P	SI	3	1	0,375
SA2 3N A320	3P+N	—	4	1	0,465
SA2 3N A320R	3P+N	SI	4	1	0,470
SA2 4P A320	4P	—	4	1	0,480
SA2 4P A320R	4P	SI	4	1	0,485

Характеристики

Тип	Напряжение номин. Un	Уровень защиты Up	Система распределения
	[В]	[кВ] L-N	
SAO/SA2 1P A...	230	<1,5	TN-C, TN-S, TT ¹
SAO/SA2 1N A...	230	<1,5	TT, TN-S
SAO/SA2 2P A...	230	<1,5	TN-S
SAO/SA2 3P A...	230/400	<1,5	TN-C
SAO/SA2 3N A...	230/400	<1,5	TT, TN-S
SAO/SA2 4P A...	230/400	<1,5	TN-S

¹ Только между L-PE.

Комплектующие - сменные картриджи



SAX00 P A320



SAX02 P A320

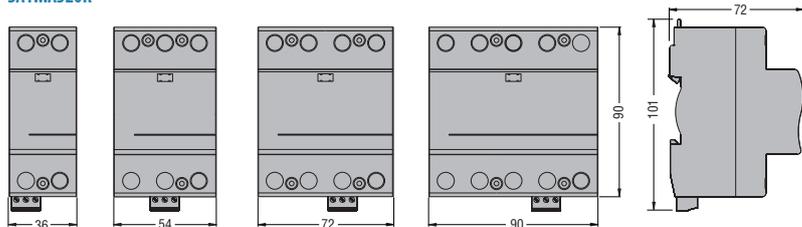
new

Код заказа	Описание	К-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
SAX00 P A320	Для типов SA0...	1	0,100
SAX02 P A320	Для типов SA2...	1	0,100
SAX02 DF 600M2	Для типов SA2 DF 600M2	1	0,100
SAX02 DF 600M3	Для типов SA2 DF 600M3	1	0,100
SAX02 DF K00M2	Для типов SA2 DF K00M2	1	0,100
SAX02 DF K00M3	Для типов SA2 DF K00M3	1	0,100
SAX02 DF K20M3	Для типов SA2 DF K20M3	1	0,100
SAX02 DG 600M2	Для типов SA2 DG 600M2/M2R	1	0,100
SAX02 DG K00M3	Для типов SA2 DG K00M3/M3R	1	0,100

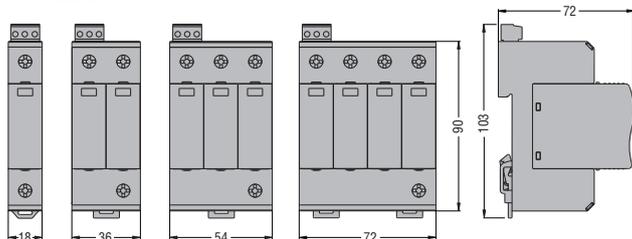
Соответствие

Соответствует нормативам: IEC/EN 61643-11 для всех; EN 50539-11 для типов SAX02 DF... и SAX02 DG...; UL 1449, CSA C22.2 n° 8 для SAX02 DF 600M2, SAX02 DF K00M2, SAX02 DF K20M3.

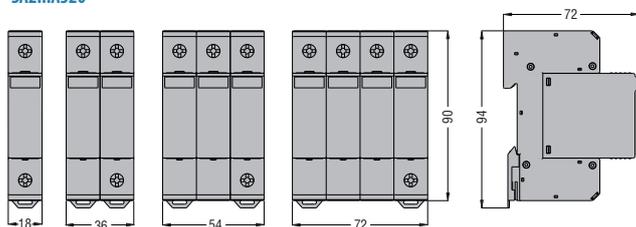
SA1...A320R



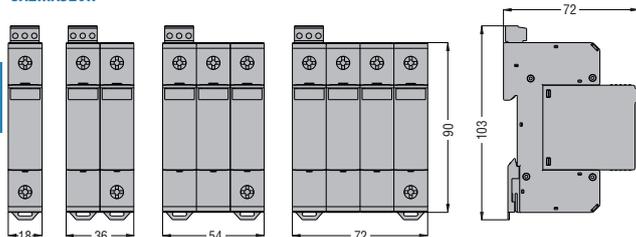
SA0...A320R



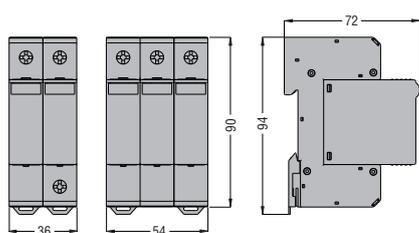
SA2...A320



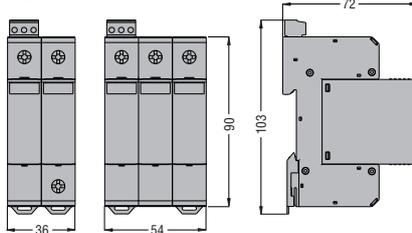
SA2...A320R



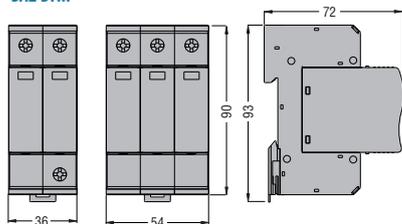
SA2 DG...



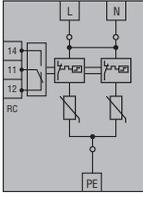
SA2 DG...R



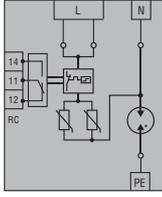
SA2 DF...



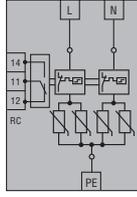
SA1 1P A320R



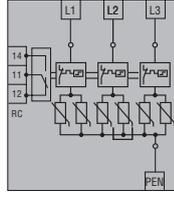
SA1 1N A320R



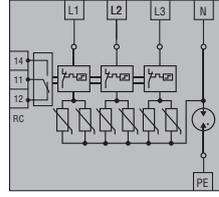
SA1 2P A320R



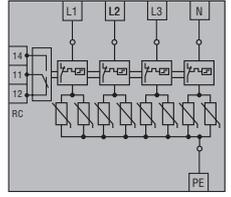
SA1 3P A320R



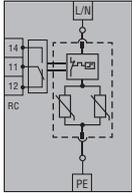
SA1 3N A320R



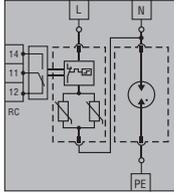
SA1 4P A320R



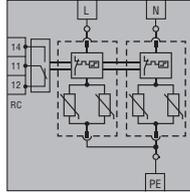
SAO 1P A320R



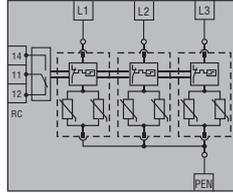
SAO 1N A320R



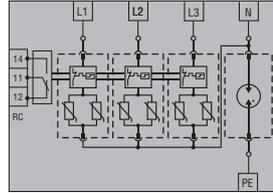
SAO 2P A320R



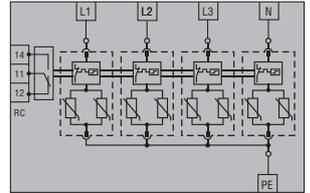
SAO 3P A320R



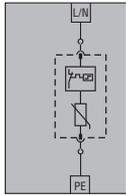
SAO 3N A320R



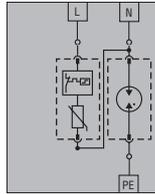
SAO 4P A320R



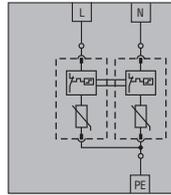
SA2 1P A320



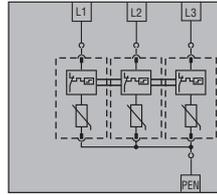
SA2 1N A320



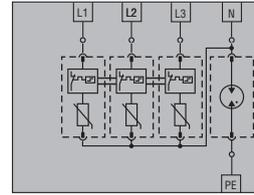
SA2 2P A320



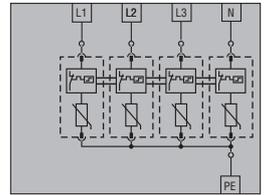
SA2 3P A320



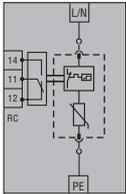
SA2 3N A320



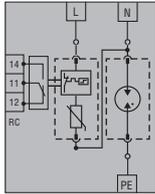
SA2 4P A320



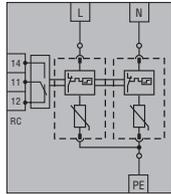
SA2 1P A320R



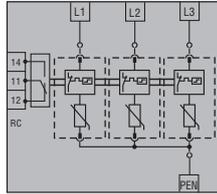
SA2 1N A320R



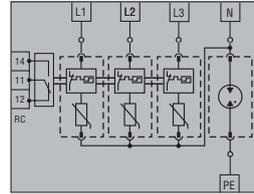
SA2 2P A320R



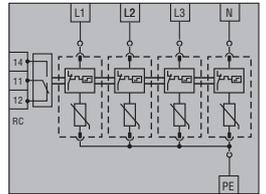
SA2 3P A320R



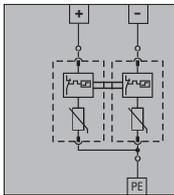
SA2 3N A320R



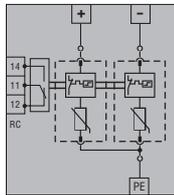
SA2 4P A320R



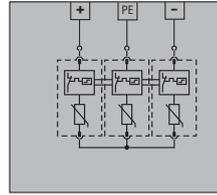
SA2 DG 600M2



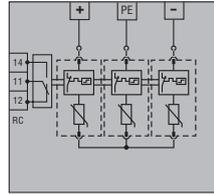
SA2 DG 600M2R



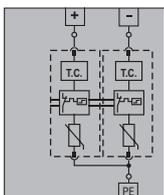
SA2 DG K00M3



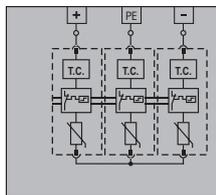
SA2 DG K00M3R



SA2 DF 600M2
SA2 DF K00M2



SA2 DF 600M3
SA2 DF K00M3
SA2 DF K20M3



ТИП	без выхода на реле	SA2 1P A320	SA2 1N A320	SA2 2P A320	SA2 3P A320	SA2 3N A320	SA2 4P A320
	с выходом на реле	SA2 1P A320R	SA2 1N A320R	SA2 2P A320R	SA2 3P A320R	SA2 3N A320R	SA2 4P A320R
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
ОПН согласно IEC/EN 61643-11		Тип 2 (класс испытания II)					
Номинальное напряжение U _n	В перем. тока	230	230	230	230 / 400	230 / 400	230 / 400
Максимальное напряжение продолжительного воздействия U _c	В перем. тока / В пост. тока	320 / 420					
Ток макс разряда I _{макс} (8/20) (L-N/N-PE)	кА	40	40 / 40	40 на полюс	40 на полюс	40 / 40	40 на полюс
Номинальный ток разряда I _{ном} (8/20) (L-N/N-PE)	кА	20	20 / 20	20 на полюс	20 на полюс	20 / 20	20 на полюс
Класс защиты U _p (L-N/N-PE)	кВ	<1,5	<1,5 / <2	<1,5	<1,5	<1,5 / <2	<1,5
Врем. перенапряжения. TOV Ut (L-N на 5s)	В перем. тока	335					
Остаточное напряжение U _{res} (L-N/N-PE) а 5кА (8/20)	кВ	0,95	0,95 / 0,1	0,95	0,95	0,95 / 0,1	0,95
Последующий разрыв тока в сети If (N-PE)	Агms	нет	>100	нет	нет	>100	нет
Время срабатывания t _a (L-N/N-PE)	нсек	< 25	<25 / 100	< 25	< 25	<25 / 100	< 25
Тепловая защита		Да					
Дополнительная защита (питание > 125A) (L-N/N-PE)	предохранитель А	125 gL/gG					
Максимальный ток короткого замыкания (50Hz)	кА	25					
Индикатор работа/авария	цвет	Зеленый/ красный					
СОЕДИНЕНИЯ							
Степень защиты		IP20					
Момент затяжки зажимов	Нм	3					
Максимальное сечение проводов	мм ²	25 (многожильный провод) / 35 (одножильный провод)					
ВЫХОД НА РЕЛЕ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ							
Тип контакта		Для обмена (NA/NC)					
Пропускная способность контакта	А	0,5А 250В перем. тока; 3А 125В перем. тока; 0,1А 250В пост. тока; 0,2А 125В пост. тока					
Момент затяжки зажимов	Нм	0,25					
Максимальное сечение провода	мм ²	1,5					
УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ							
Диапазон рабочих температур		От -40 до +80°C					
Крепление		На рейку типа омега 35 мм (IEC/EN 60715)					
Материал оболочки		Термопластик, RAL 7035, UL 94 V-0					

ТИП	без выхода на реле	SA2 DF 600M2	SA2 DF 600M3	SA2 DF K00M2	SA2 DF K00M3	SA2 DF K20M3	SA2 DG 600M2	SA2 DG K00M3
	с выходом на реле	--	--	--	--	--	SA2 DG 600M2R	SA2 DG K00M3R
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
ОПН согласно IEC/EN 61643-11		Тип 2 (класс испытания II)						
Сертификация с URus		Да	--	Да	--	Да	--	--
Номинальное напряжение U _n (IEC) / MCOV (UL)	В пост. тока	600	600	1000	1000	1200	600	1000
Максимальное напряжение продолжительного воздействия U _c В (IEC/UL)	В пост. тока	600	600	1000	1000	1200	600	1000
Максимальный ток разряда I _{макс} (8/20)	IEC	40	30	30	40	40	30	30
	UL	50	--	20	--	50	--	--
Номинальный ток разряда I _{ном} (8/20)	IEC	20	20	20	20	20	15	15
	UL	20	--	10	--	20	--	--
Класс защиты U _p (IEC) / VPR (UL)	кВ	<2,0	<3,0	<4,0	<4,0	<4,0	<1,9	<3,6
Остаточное напряжение U _{res} а 5кА (8/20)	кВ	1						
Время срабатывания t _a	нсек	< 25						
Тепловая защита		Да						
Максимальный ток короткого замыкания I _{scrv} (IEC)	А	1000					100	
Дополнительная защита (I _{sc} > 100А)	предохранитель А	--					100А gPV	
Индикатор работа/авария	цвет	- / красный					Зеленый/ красный	
СОЕДИНЕНИЯ								
Степень защиты		IP20						
Момент затяжки зажимов	Нм	3 (26lbin)						3
Максимальное сечение провода	мм ²	1,5÷25 (многожильный провод) (AWG 16...3) / 1,5÷35 (одножильный провод) (AWG 16÷2)						
ВЫХОД НА РЕЛЕ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ								
Тип контакта		Для обмена (NA/NC)						
Пропускная способность контакта		A0,5A 250В перем. тока; 3A 125В перем. тока; 0,1A 250В пост. тока; 0,2A 125В пост. тока						
Момент затяжки зажимов	Нм	0,25						
Максимальное сечение провода	мм ²	1,5						
УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ								
Диапазон рабочих температур		От -40 до +80°C						
Крепление		На рейку типа омега 35 мм (IEC/EN 60715)						
Материал оболочки		Термопластик, RAL 7035, UL 94 V-0						