

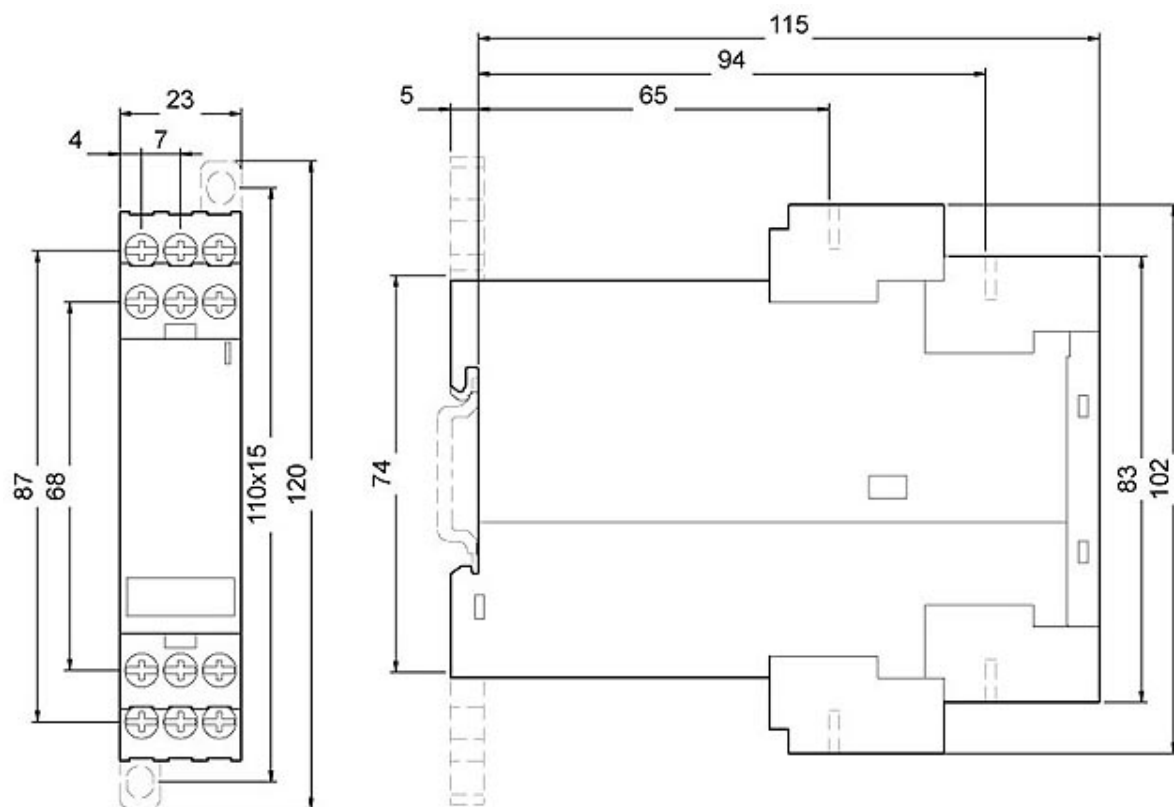
!!! Снято с производства!!! Серия продуктов-преемников: 3SK1
Предохранительное устройство SIRIUS с разблокирующими цепями реле (FK)
24 В AC/DC, 22,5 мм Винтовой зажим FK без задержки: 3 НО FK с задержкой:
0 НО МК: 1 НЗ Автоматический пуск/ручной запуск Главное устройство макс.
доступн. SIL: 1, PL: с в качестве расширительного устройства до макс.
доступн. SIL: 3, PL: е

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	коммутационное устройство безопасности
исполнение изделия	для аварийного отключения и защитных дверей
наименование типа изделия	3TK28
Продуктивная функция	
функция изделия	
• автоматический пуск	Да
• контроль световых барьеров	Нет
• контроль остановов	Нет
• контроль защитной двери	Да
• контроль "размыкающий контакт - замыкающий контакт" посредством электромагнитного реле	Нет
• контроль "размыкающий контакт - размыкающий контакт" посредством электромагнитного реле	Нет
• контроль частоты вращения	Нет
• лазерный сканер безопасности	Нет
• контроль защитных фоторелейных завес	Нет
• функция аварийного отключения	Да
• контролируемый пуск	Нет
• контроль контактных ковриков	Нет
характеристика изделия с защитой от перекрестного замыкания	Нет
пригодность к взаимодействию устройство управления прессом	Нет
пригодность к использованию	
• контроль беспотенциальных датчиков	Да
• контроль потенциальных датчиков	Нет
• контроль позиционных выключателей	Да
• контроль цепей аварийного отключения	Да
• контроль клапанов	Нет
• контроль оптоэлектронных защитных устройств	Нет
• контроль тактильных датчиков	Нет
• контроль магнитных выключателей	Нет
• контроль бесконтактных выключателей	Нет
• защитный выключатель	Да
• противоаварийные электрические цепи	Да
Общие технические данные	
сертификат соответствия допуск UL	Да
напряжение развязки расчетное значение	300 V
выдерживаемое импульсное напряжение расчетное значение	4 000 V
степень защиты IP	
• корпуса	IP40
• для соединительной клеммы	IP20
ударопрочность	8 g / 10 мсек
вибропрочность согласно МЭК 60068-2-6	5 ... 500 Hz: 0,075 mm
частота коммутации макс.	1 000 1/h
электрический ресурс (циклов) типичный	100 000

Директива RoHS (день/месяц/год)	05/28/2009
SVHC substance name	Lead monoxide (lead oxide) CAS-No. 1317-36-8 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol CAS-No. 119-47-1
Масса нетто ME	0,247 kg
Условия окружающей среды	
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.	2 000 m
окружающая температура • при эксплуатации • при хранении	-25 ... +60 °C -40 ... +80 °C
относительная атмосферная влажность при эксплуатации	10 ... 95 %
давление воздуха согласно SN 31205	90 ... 106 kPa
Электромагнитная совместимость	
электромагнитная обстановка на объекте	Данное изделие не подходит для окружения класса А. При бытовом использовании это устройство может вызывать нежелательные радиопомехи. В таком случае пользователь обязан принять необходимые меры.
излучение электромагнитных помех	EN 60947-5-1
Безопасность	
категория останова согласно МЭК 60204-1	0
IEC 62061	
предел действия SIL (подсистема) согласно EN 62061	1
PFHD при высокой приоритетности запроса согласно МЭК 62061	1,1E-9 1/h
ISO 13849	
категория согласно EN ISO 13849-1	3
IEC 61508	
уровень полноты безопасности (SIL) • согласно МЭК 61508	3
тип защитного устройства согласно МЭК 61508-2	тип А
средняя вероятность отказа на запрос (PFDavg) при низкой приоритетности запроса согласно МЭК 61508	9,9E-7 1/y
отказоустойчивость аппаратных средств (HFT) согласно МЭК 61508	1
значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508	20 a
Электрическая безопасность	
защита от прикосновения к токоведущим частям	с защитой пальцев рук
защита от коротких замыканий	
исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты замыкающих контактов релейных выходов от коротких замыканий требуется	gL/gG: 6 A или быстродействующий: 10 A
Входы	
исполнение входа • каскадный вход/ оперативная коммутация • вход обратной связи • пусковой вход	Нет Да Да
число входов датчиков • 1- или 2-канальный	1
Выходы	
число выходов как контактный коммутационный элемент • как размыкающий контакт — для функции сигнализации с мгновенным срабатыванием • как замыкающий контакт — противоаварийный с мгновенным срабатыванием — противоаварийный с задержкой срабатывания	1 3 0
механический ресурс (циклов) типичный	10 000 000
тепловой ток контактного коммутационного элемента макс.	5 A
число выходов как бесконтактный полупроводниковый	

коммутационный элемент • для функции сигнализации — с задержкой срабатывания — с мгновенным срабатыванием • противоаварийный — с задержкой срабатывания — с мгновенным срабатыванием	0
	0
	0
	0
	0
коммутационная способность по току замыкающих контактов релейных выходов при DC-13 • при 24 В • при 115 В • при 230 В	5 А 0,2 А 0,1 А
коммутационная способность по току замыкающих контактов релейных выходов при AC-15 • при 115 В • при 230 В	5 А 5 А
коммутационная способность по току размыкающих контактов релейных выходов при DC-13 • при 24 В • при 115 В • при 230 В	5 А 0,2 А 0,1 А
коммутационная способность по току размыкающих контактов релейных выходов при AC-15 • при 115 В • при 230 В	5 А 5 А
длина кабеля между датчиком и блоком обработки результатов при медном проводе сечением 1,5 мм² и 150 нФ/км макс.	1 000 m
время	
время включения при автоматическом пуске • при постоянном токе макс. • при переменном токе макс.	200 ms 200 ms
время включения при автоматическом пуске после отказа сети • макс.	300 ms
время задержки отпущения после размыкания цепей безопасности типичный	125 ms
время задержки отпущения при отказе сети • типичный • макс.	125 ms 200 ms
время повторной готовности после размыкания цепей безопасности типичный	200 ms
время повторной готовности после отказа сети типичный	200 ms
длительность импульса • на входе датчика мин. • на входе кнопки ВКЛ. мин.	200 ms 0,15 s
Цепь тока управления/ управление	
тип напряжения оперативного напряжения питания	AC/DC
оперативное напряжение питания 1 при переменном токе • при 50 Гц расчетное значение • при 60 Гц расчетное значение	24 V 24 V
частота оперативного напряжения питания • 1 расчетное значение • 2 расчетное значение	50 Hz 60 Hz
оперативное напряжение питания 1 при постоянном токе расчетное значение	24 V
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе • исходное значение • конечное значение	0,85 1,2

коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе					
• при 50 Гц	0,85 ... 1,1				
• при 60 Гц	0,85 ... 1,1				
Монтаж/ крепление/ размеры					
монтажное положение	любой				
вид креплений	Винтовое и защёлкивающееся крепление				
высота	120 mm				
ширина	22,5 mm				
глубина	120 mm				
Подсоединения/ клеммы					
исполнение электрического соединения	винтовой зажим				
вид подключаемых сечений проводов					
• однопроводной	1x (0,5 – 4,0 мм²), 2 x (0,5 – 2,5 мм²)				
• тонкопроволочный с концевой заделкой кабеля	1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (0,5 ... 1,5 мм²)				
• для проводов американского калибра (AWG) однопроводной	2x (20 ... 14)				
• для проводов американского калибра (AWG) многопроводной	2x (20 ... 14)				
поперечное сечение подключаемого провода					
• однопроводной	0,5 ... 4 mm²				
• тонкопроволочный с концевой заделкой кабеля	0,5 ... 2,5 mm²				
номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода					
• однопроводной	20 ... 14				
• многопроводной	20 ... 14				
сопротивление постоянного тока провода макс.	30 Ω				
исполнение электрического соединения втычной цоколь	Да				
Разрешения Сертификаты					
Environment	General Product Approval	EMV	Functional Safety		
Environmental Conformations					Type Examination Certificate
Test Certificates	other				
Special Test Certificate	Confirmation	Confirmation			
Дополнительная информация					
Информация об упаковке					
Информация об упаковке					
Information for data generation and storage					
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012					
Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)					
https://www.siemens.com/ic10					
Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)					
https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3TK2821-1CB30					
Онлайн-генератор Cax					
https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TK2821-1CB30					
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)					
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TK2821-1CB30					
Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)					
https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TK2821-1CB30&lang=en					



последнее изменение:

05.05.2026 