SIEMENS

Лист тех. данных 3TK2824-1AJ20



!!! Снято с производства!!! Серия продуктов-преемников: 3SK1 Предохранительное устройство SIRIUS с разблокирующими цепями реле (FK) 115 В AC, 22,5 мм Винтовой зажим FK без задержки: 2 НО FK с задержкой: 0 НО МК: 0 НЗ Автоматический пуск Главное устройство макс. доступн. SIL: 1, PL: c

торговая марка изделия	SIRIUS
наименование изделия	коммутационное устройство безопасности
исполнение изделия	для аварийного отключения и защитных дверей
Общие технические данные	
степень защиты IP корпуса	IP40
степень защиты IP для соединительной клеммы	IP20
защита от прикосновения к токоведущим частям	с защитой пальцев рук
напряжение развязки расчетное значение	300 V
окружающая температура	
● при хранении	-40 ... +80 °C
● при эксплуатации	-25 ... +60 °C
давление воздуха согласно SN 31205	90 ... 106 kPa
относительная атмосферная влажность при эксплуатации	10 ... 95 %
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.	2 000 m
вибропрочность согласно МЭК 60068-2-6	5 ... 500 Hz: 0,075 mm
ударопрочность	8g / 10 мсек
выдерживаемое импульсное напряжение расчетное значение	4 000 V
излучение электромагнитных помех	EN 60947-5-1
электромагнитная обстановка на объекте	Данное изделие не подходит для окружения класса A. При бытовом использовании это устройство может вызывать нежелательные радиопомехи. В таком случае пользователь обязан принять необходимые меры.
справочный идентификатор согласно DIN 40719 с дополнением согласно МЭК 204-2 согласно МЭК 750	KT
справочный идентификатор согласно DIN EN 61346-2	F
число входов датчиков	
● 1- или 2-канальный	1
исполнение каскадирования	нет
исполнение безопасного монтажа электропроводки входов	одноканальный или одно- и двухканальный
характеристика изделия с защитой от перекрестного замыкания	Нет
уровень полноты безопасности (SIL)	
● согласно МЭК 61508	2
предел действия SIL (подсистема) согласно EN 62061	1
категория согласно EN ISO 13849-1	2
отказоустойчивость аппаратных средств (HFT) согласно МЭК 61508	1
тип защитного устройства согласно МЭК 61508-2	тип A
PFHD при высокой приоритетности запроса согласно EN 62061	8,7E-10 1/h

© Copyright Siemens

средняя вероятность отказа на запрос (PFDavg) при низкой приоритетности запроса согласно МЭК 61508	7,7E-7 1/y
значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508	20 a
число выходов как контактный коммутационный элемент	
● как размыкающий контакт	
— для функции сигнализации с мгновенным срабатыванием	0
● как замыкающий контакт	
— противоаварийный с мгновенным срабатыванием	2
— противоаварийный с задержкой срабатывания	0
число выходов как бесконтактный полупроводниковый коммутационный элемент	
● противоаварийный	
— с задержкой срабатывания	0
— с мгновенным срабатыванием	0
● для функции сигнализации	
— с задержкой срабатывания	0
— с мгновенным срабатыванием	0
категория останова согласно DIN EN 60204-1	0
Входы	
исполнение входа	
● каскадный вход/ оперативная коммутация	Нет
● вход обратной связи	Да
● пусковой вход	Да
Выходы	
исполнение разъема питания втычной цоколь	Да
частота коммутации макс.	1 000 1/h
коммутационная способность по току	
● замыкающих контактов релейных выходов при DC-13	
— при 24 В	6 A
— при 115 В	0,2 A
— при 230 В	0,1 A
● замыкающих контактов релейных выходов при AC-15	
— при 115 В	6 A
— при 230 В	6 A
тепловой ток контактного коммутационного элемента макс.	5 A
коммутационная износостойкость типичный	100 000
механический срок службы (коммутационных циклов) типичный	10 000 000
исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты замыкающих контактов релейных выходов от коротких замыканий требуется	gL/gG: 6 A или быстродействующий: 10 A
сопротивление постоянного тока провода макс.	30 Ω
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 переменном токе макс.	300 ms
время задержки отпускания при отказе сети	
● макс.	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.	300 ms
● на входе кнопки ВКЛ. мин.	0,3 s
Цепь тока управления/ управление	

© Copyright Siemens

тип напряжения оперативного напряжения питания	Переменный ток
частота оперативного напряжения питания	
● 1 расчетное значение	50 Hz
● 2 расчетное значение	60 Hz
оперативное напряжение питания 1 при переменном токе	
● при 50 Гц расчетное значение	115 V
● при 60 Гц расчетное значение	115 V
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
ширина	22,5 mm
высота	120 mm
глубина	120 mm
Подсоединения/ клеммы	
исполнение разъема питания	винтовой зажим
вид подключаемых сечений проводов	
● однопроводной	1x (0,5 – 4,0 мм²), 2 x (0,5 – 2,5 мм²)
● тонкожильный	
— с заделкой концов кабеля	1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (0,5 ... 1,5 мм²)
вид подключаемых сечений проводов для проводов американского калибра (AWG)	
● однопроводной	2x (20 ... 14)
● многопроводной	2x (20 ... 14)
Продуктивная функция	
функция изделия	
● контроль световых барьеров	Нет
● контроль остановов	Нет
● контроль защитной двери	Да
● автоматический пуск	Да
● контроль "размыкающий контакт - замыкающий контакт" посредством электромагнитного реле	Нет
● контроль частоты вращения	Нет
● лазерный сканер безопасности	Нет
● контролируемый пуск	Нет
● контроль защитных фоторелейных завес	Нет
● контроль "размыкающий контакт - размыкающий контакт" посредством электромагнитного реле	Нет
● функция аварийного отключения	Да
● контроль контактных ковриков	Нет
пригодность к взаимодействию устройство управления прессом	Нет
пригодность к использованию	
● контроль беспотенциальных датчиков	Да
● контроль потенциальных датчиков	Нет
● защитный выключатель	Да
● контроль позиционных выключателей	Да
● контроль цепей аварийного отключения	Да
● контроль клапанов	Нет
● контроль тактильных датчиков	Нет
● контроль магнитных выключателей	Нет
● противоаварийные электрические цепи	Да
Сертификаты/ допуски к эксплуатации	
сертификат соответствия	BG, SUVA, UL, CSA, EN 60204-1, EN ISO 12100, EN 954-1, IEC 61508
● допуск TÜV	Да
● допуск UL	Да
● допуск BG BIA	Да

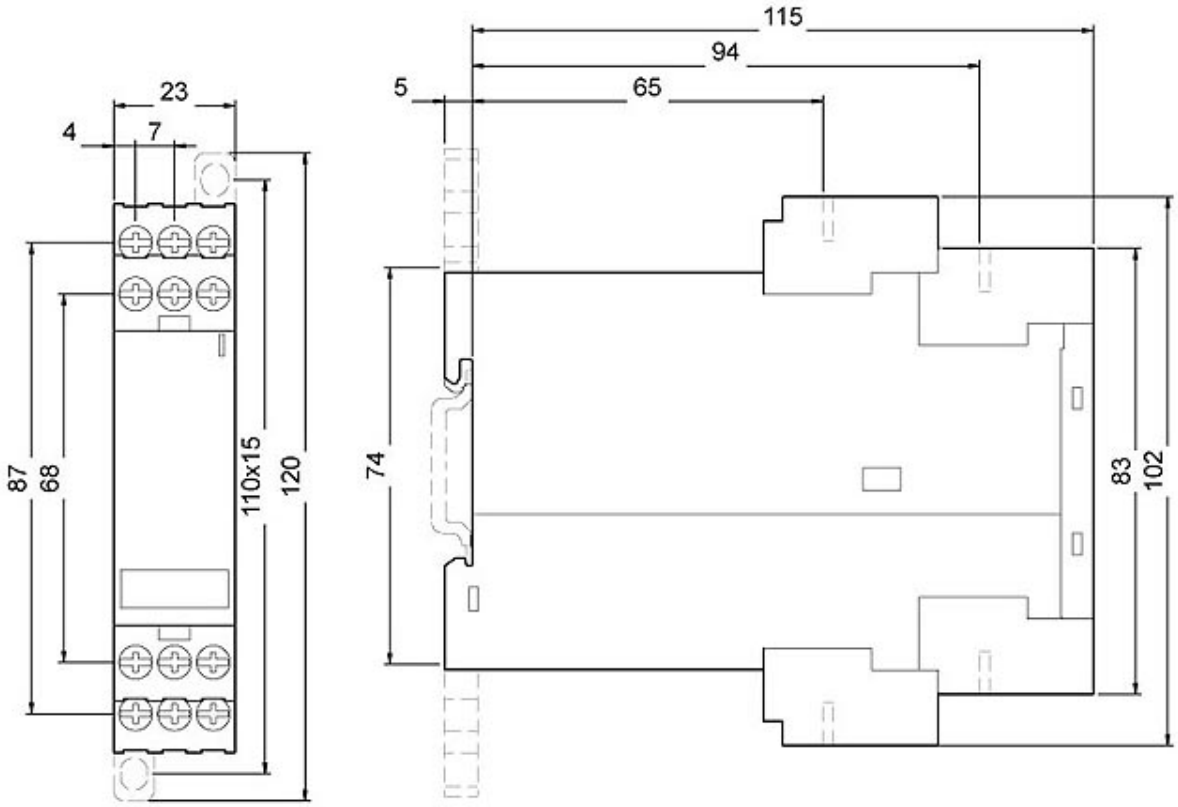
© Copyright Siemens

General Product Approval				EMC	Functional Safety/Safety of Machinery
CSA	CCC	UL	EAC	RCM	Type Examination Certificate

Test Certificates	other
Special Test Certificate	Confirmation

Дополнительная информация

Siemens has decided to exit the Russian market (see here).
https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-wind-down-russian-business
Siemens is working on the renewal of the current EAC certificates.
Please contact your local Siemens office on the status of validity of the EAC certification if you intend to import or offer to supply these products to an EAC relevant market (other than the sanctioned EAEU member states Russia or Belarus).
Информация об упаковке
Информация об упаковке
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=3TK2824-1AJ20
Онлайн-генератор Cax
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TK2824-1AJ20
Service&Support (руководства, инструкции по экслпуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TK2824-1AJ20
Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TK2824-1AJ20&lang=en



последнее изменение: 06.07.2022

© Copyright Siemens