SIEMENS

Лист тех. данных 3TK2845-1GB41

SIRIUS SAFETY RELAY WITH REL.- U. EL. RELEASE CIRCUIT (RC), DC 24V, 45.0MM, SCREW TERMINAL, RC INSTANT.: 2S, RC DELAYED: 1, MK: 1, SOLENOID-LOCKED TUMBLER, BASIC DEVICE, MAX. ACHIEVABLE PL TO EN13849-1: E, MAX. ACHIEVABLE SIL TO IEC61508:3,

Общие технические данные:	
Фирменное название продукта	SIRIUS
Наименование продукта	коммутационное устройство безопасности
Исполнение продукта	подпор с магнитной блокировкой
Степень защиты IP корпуса	IP20
Степень защиты IP для подключаемой клеммы	IP20
Защита от прикосновения во избежание электрического удара	с защитой пальцев рук
Напряжение изоляции расчетное значение	300 V
Температура окружающей среды	
• во время хранения	-40 ... +80 °C
• во время эксплуатации	-25 ... +60 °C
Давление воздуха согласно SN 31205	90 ... 106 kPa
Относительная влажность воздуха во время эксплуатации	10 ... 95 %
Высота установки при высоте над уровнем моря максимальное	2 000 m
Виброустойчивость согласно IEC 60068-2-6	5 ... 500 Hz: 0,075 mm
Стойкость к шоку	8 г / 10 мс и 15 г / 5 мс
Прочность по отношению к импульсному напряжению расчетное значение	4 000 V
ЭМС излучение помех	IEC 60947-5-1, IEC 60000-4-3, IEC 60000-4-5, IEC 60000-4-6
Монтажное окружение относительно ЭМС	Это изделие пригодно только для окружающей среды класса A. В бытовом окружении это устройство может стать причиной нежелательных радиопомех. В этом случае пользователь обязан выполнить соответствующие меры.
Условное обозначение согласно DIN 40719 с дополнением согласно IEC 204-2 согласно IEC 750	KT
Условное обозначение согласно DIN EN 61346-2	F
Количество входов датчиков	
• 1- или 2-канальных	2
Исполнение каскадирования	каскадирование или эксплуатационная коммутация
Исполнение безопасного монтажа кабельной проводки входов	одно- двухканальный

Возможны изменения.
© Copyright Siemens AG

Характеристики продукта устойчив к поперечному замыканию	да
Общий уровень безопасности (SIL)	
• согласно IEC 61508	SIL3
• для контура разблокирования с задержкой времени согласно IEC 61508	SIL3
Предел SIL (для подсистемы) согласно EN 62061	3
уровень производительности (PL)	
• согласно EN ISO 13849-1	e
• для контура разблокирования с задержкой времени согласно EN ISO 13849-1	e
Категория согласно EN 954-1	4
Категория согласно EN ISO 13849-1	4
допуск аппаратного отказа согласно IEC 61508	1
тип автомата безопасности согласно IEC 61508-2	тип B
Вероятность опасного сбоя в час (PFHD) при высоком уровне согласно EN 62061	0,0000000069 1/h
Значение T1 для среднего интервала между обслуживанием (Proof-Test Interval) или продолжительностью эксплуатации согласно IEC 61508	20 y
Количество выходов в качестве контактного коммутационного элемента	
• в качестве размыкающего контакта	
— для функции оповещения включающийся без выдержки времени	0
• в качестве замыкающего контакта	
— обеспечивающий безопасность включающийся без выдержки времени	1
— обеспечивающий безопасность включающийся с выдержкой времени	1
Количество выходов в качестве бесконтактного полупроводникового переключающего элемента	
• обеспечивающий безопасность	
— включающийся с выдержкой времени	1
— включающийся без выдержки времени	1
• для функции оповещения	
— включающийся с выдержкой времени	0
— включающийся без выдержки времени	1
Категория остановки по стандарту DIN EN 60204-1	0 + 1

Общие технические данные:

Исполнение входа	

© Copyright Siemens AG

• Вход каскадирования/эксплутационное включение	да
• Вход обратной связи	да
• Пусковой вход	да
Исполнение электрического подключения Цоколь со штырьками	да
Частота коммутации максимальное	2 000 1/h
коммутационная способность по току	
• полупроводниковых выходов	
— для функции оповещения при DC-13 при 24 В	0,5 A
— для контура деблокировки при DC-13 при 24 В	1 A
• замыкающих контактов выходов реле	
— при DC-13	
— при 24 В	1 A
— при 115 В	0,1 A
— при 230 В	0,1 A
— при AC-15	
— при 115 В	3 A
— при 230 В	3 A
Механический срок службы (коммутационные циклы) типовое	100 000
Исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты замыкающих контактов реле от коротких замыканий необходимое	gL/gG: 4 A или безынерционный: 4A
Сопротивление постоянного тока провода максимальное	1 000 Ω
Длина проводки между датчиком и блоком обработки результатов при Cu 1,5 мм² и 150 nF/км максимальное	1 000 m
Время включения при автоматическом запуске	
• типовое	60 ms
• при постоянном токе максимальное	100 ms
Время включения при контролируемом запуске	
• максимальное	100 ms
• типовое	60 ms
Задержка выключения при выпадении сети	
• типовое	25 ms
• максимальное	30 ms
регулируемое время задержки выключения после размыкания цепей безопасности	0,05 ... 3 s
Время восстановления после размыкания цепей безопасности типовое	400 ms

© Copyright Siemens AG

Время восстановления после отключения питания типовое	8 000 ms
Длительность импульса	
• на входе датчика минимально	45 ms
• на входе переключателя ВКЛ. минимально	0,2 s
• каскадного входа минимально	0,045 s

Цепь тока управления/ управление:	
Вид напряжения управляющего напряжения питания	Постоянный ток
Управляющее напряжение питания 1	
• при постоянном токе расчетное значение	24 V
Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки	
• при постоянном токе	0,85 ... 1,15

Монтаж/ крепление/ размеры:	
Монтажное положение	любой
Вид крепления	Винтовое и защёлкивающееся крепление
Ширина	45 mm
Высота	138,5 mm
Глубина	88 mm

Подсоединения/ клеммы:	
Исполнение электрического подключения	винтовой зажим
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
• однопроводный	1x (0,5 – 4,0 мм²), 2 x (0,5 – 2,5 мм²)
• тонкопроволочный	
— с обработкой концов жил	1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (0,5 ... 1,5 мм²)
Вид подключаемых поперечных сечений проводов при проводах AWG	
• однопроводный	2x (20 ... 14)
• многопроводный	2x (20 ... 14)

Продуктивная функция:	
Функция продукта	
• Контроль светового барьера	нет
• Контроль остановки	нет
• Контроль защитной двери	да
• Автоматический запуск	нет
• контроль с помощью электромагнитного реле разм.контакт-зам.контакт	нет
• Контроль скорости вращения	нет
• Контроль лазерного сканера	нет

© Copyright Siemens AG

• контролируемый запуск	да
• Контроль световой решётки	нет
• контроль с помощью электромагнитного реле разм.контакт-разм.контакт	нет
• Функция аварийного отключения	да
• Контроль матов выключения	нет
Пригодность к взаимодействию управление прессами	нет
Пригодность к использованию	
• контроль беспотенциальных датчиков	да
• контроль потенциальных датчиков	да
• Защитный выключатель	да
• контроль позиционных выключателей	да
• контроль контуров аварийного отключения	да
• контроль клапанов	нет
• контроль тактильных датчиков	да
• контроль магнитных выключателей	да
• контур тока с обеспечением безопасности	да

Сертификаты/ допуски к эксплуатации:

Сертификат соответствия	UL, CSA, EN 60204-1, EN ISO 12100, EN 954-1, IEC 61508
• разрешение TÜV	да
• UL-разрешение	да
• разрешение на эксплуатацию немецким союзом предпринимателей и институтом охраны труда	да

General Product Approval				EMC	Functional Safety/Safety of Machinery
CCC	CSA		UL	C-TICK	Baumusterprüfbescheinigung

Declaration of Conformity	Test Certificates	other	
EG-Konf.	spezielle Prüfbescheinigungen	Bestätigungen	Umweltbestätigung

Дополнительная информация

© Copyright Siemens AG

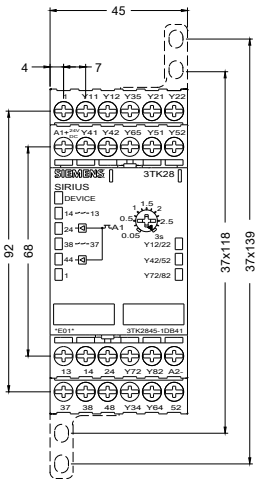
Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)
http://www.siemens.com/industrial-controls/catalogs

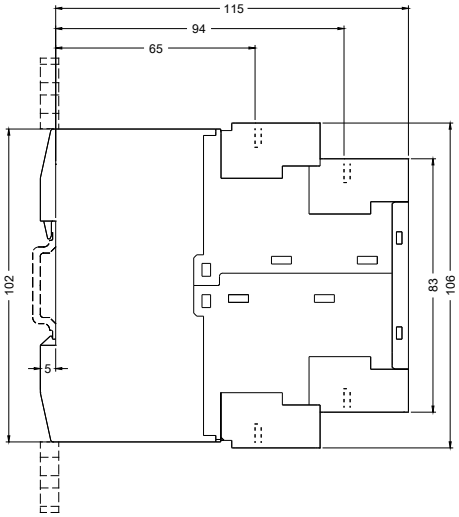
Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)
http://www.siemens.com/industrymall

Онлайн-генератор Cax
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TK28451GB41

Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TK28451GB41

Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TK28451GB41&lang=en





последнее изменение: 17.07.2015

Возможны изменения.
© Copyright Siemens AG