SIEMENS

Лист тех. данных 3TK2845-1DB44

SIRIUS SAFETY RELAY WITH REL.- U. EL. RELEASE CIRCUIT (RC), DC 24V, 45.0MM, SCREW TERMINAL, RC INSTANT.: 2S, RC DELAYED: 2, MK: 1, MONITORED START, 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	дважды контролируемый пуск
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/эксплуатационное 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	5 ... 300 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	да
• 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	да

© Copyright Siemens AG

• контролируемый запуск	да
• Контроль световой решётки	да
• контроль с помощью электромагнитного реле разм.контакт-разм.контакт	да
• Функция аварийного отключения	да
• Контроль матов выключения	да
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

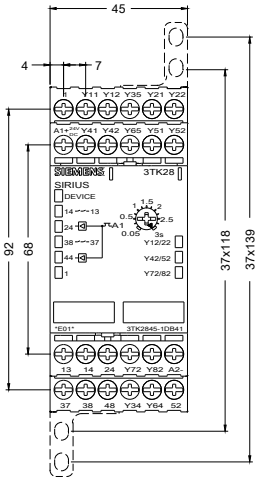
Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)
http://www.siemens.com/industrial-controls/catalogs

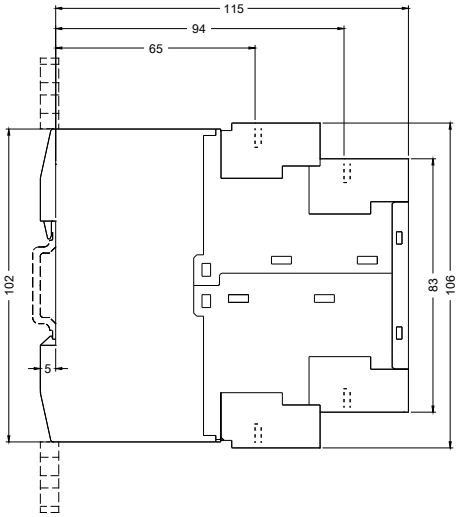
Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)
http://www.siemens.com/industrymall

Онлайн-генератор Cax
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TK28451DB44

Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TK28451DB44

Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TK28451DB44&lang=en





последнее изменение: 17.07.2015

© Copyright Siemens AG