SIEMENS

## Лист тех. данных 3TK2845-1GB44

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/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 | 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 | EAC | C-TICK | Baumusterprüfbescheinigung |

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

## Дополнительная информация


Возможны изменения.
© Copyright Siemens AG

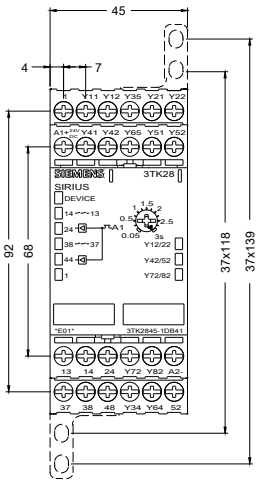
**Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)**
http://www.siemens.com/industrial-controls/catalogs

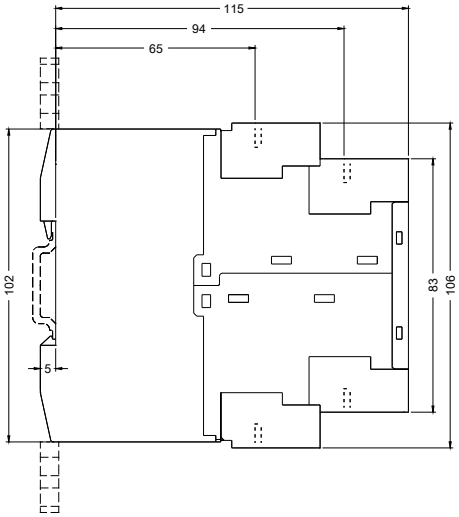
**Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)**
http://www.siemens.com/industrymall

**Онлайн-генератор Cax**
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TK28451GB44

**Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)**
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TK28451GB44

**Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, …)**
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TK28451GB44&lang=en




**последнее изменение:** 17.07.2015


© Copyright Siemens AG