

## Лист тех. данных

## 3TK2810-0GA01



Предохранительное устройство SIRIUS безопасно-ориентир. Контроль состояния покая 230 В AC, 45 мм Винтовой зажим FK без задержки: 3 НО + 1 НЗ FK с задержкой: 0 МК: 3 Автозапуск Главное устройство макс. кат. ошибок EN 954-1: 4 макс. доступн. PL согласно EN 13849-1: e макс. доступн. SIL согласно МЭК 61508: 3

торговая марка изделия  
наименование изделия  
исполнение изделия

SIRIUS  
реле распознавания  
для надежного контроля останова

### Общие технические данные

степень защиты IP корпуса  
степень защиты IP для соединительной клеммы  
защита от прикосновения к токоведущим частям  
напряжение развязки расчетное значение  
окружающая температура

- при хранении
- при эксплуатации

давление воздуха согласно SN 31205  
относительная атмосферная влажность при эксплуатации  
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.  
вибропрочность согласно МЭК 60068-2-6  
ударопрочность  
выдерживаемое импульсное напряжение  
расчетное значение  
излучение электромагнитных помех  
электромагнитная обстановка на объекте

IP20  
IP20  
с защитой пальцев рук  
690 V  
-40 ... +75 °C  
-25 ... +60 °C  
90 ... 106 kPa  
10 ... 95 %  
2 000 m  
10 ... 55 Гц: 0,35 мм  
8g / 10 мсек  
6 000 V  
IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3  
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.

справочный идентификатор согласно DIN 40719 с дополнением согласно МЭК 204-2 согласно МЭК 750

КТ

справочный идентификатор согласно DIN EN 61346-2

F

число входов датчиков

- 1- или 2-канальный

1

исполнение каскадирования

нет

исполнение безопасного монтажа  
электропроводки входов

измерительные входы

характеристика изделия с защитой от перекрестного замыкания

Нет

уровень полноты безопасности (SIL)

- согласно МЭК 61508
- согласно МЭК 62061
- для размыкающих цепей с задержкой срабатывания согласно МЭК 61508

3

3

SIL3

предел действия SIL (подсистема) согласно EN 62061

3

|                                                                                                                |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>уровень эффективности защиты (PL)</b>                                                                       | e                   |
| • согласно ISO 13849-1                                                                                         | 4                   |
| <b>категория согласно EN ISO 13849-1</b>                                                                       | 1                   |
| <b>отказоустойчивость аппаратных средств (HFT) согласно МЭК 61508</b>                                          |                     |
| <b>тип защитного устройства согласно МЭК 61508-2 PFHD при высокой приоритетности запроса согласно EN 62061</b> | тип В<br>1,5E-9 1/h |
| <b>средняя вероятность отказа на запрос (PFDavg) при низкой приоритетности запроса согласно МЭК 61508</b>      | 0,002 1/y           |
| <b>значение T1 для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508</b>           | 20 а                |
| <b>число выходов как контактный коммутационный элемент</b>                                                     |                     |
| • как размыкающий контакт                                                                                      |                     |
| — для функции сигнализации с мгновенным срабатыванием                                                          | 2                   |
| • как замыкающий контакт                                                                                       |                     |
| — противоаварийный с мгновенным срабатыванием                                                                  | 4                   |
| — противоаварийный с задержкой срабатывания                                                                    | 0                   |
| <b>число выходов как бесконтактный полупроводниковый коммутационный элемент</b>                                |                     |
| • противоаварийный                                                                                             |                     |
| — с задержкой срабатывания                                                                                     | 0                   |
| — с мгновенным срабатыванием                                                                                   | 0                   |
| • для функции сигнализации                                                                                     |                     |
| — с задержкой срабатывания                                                                                     | 0                   |
| — с мгновенным срабатыванием                                                                                   | 2                   |
| <b>категория останова согласно DIN EN 60204-1</b>                                                              | 0                   |

## Входы

|                                                                                  |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>исполнение входа</b>                                                          |               |
| • каскадный вход/ оперативная коммутация                                         | Нет           |
| • вход обратной связи                                                            | Да            |
| • пусковой вход                                                                  | Нет           |
| <b>диапазон измерения напряжения на измерительных входах при переменном токе</b> |               |
| • согласно UL макс.                                                              | 600 V         |
| • макс.                                                                          | 690 V         |
| <b>входное сопротивление на измерительных входах</b>                             | 500 kΩ        |
| <b>регулируемый порог срабатывания по напряжению для обнаружения остановов</b>   | 20 ... 400 mV |

## Выходы

|                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>исполнение разъема питания втычной цоколь</b>          | Да        |
| <b>частота коммутации макс.</b>                           | 1 200 1/h |
| <b>коммутационная способность по току</b>                 |           |
| • <b>полупроводниковых выходов</b>                        |           |
| — для функции сигнализации при DC-13 при 24 В             | 0,1 А     |
| • <b>замыкающих контактов релейных выходов при DC-13</b>  |           |
| — при 24 В                                                | 2 А       |
| • <b>замыкающих контактов релейных выходов при AC-15</b>  |           |
| — при 115 В                                               | 3 А       |
| — при 230 В                                               | 3 А       |
| • <b>размыкающих контактов релейных выходов при DC-13</b> |           |
| — при 24 В                                                | 2 А       |
| • <b>размыкающих контактов релейных выходов при AC-15</b> |           |
| — при 115 В                                               | 2 А       |
| — при 230 В                                               | 2 А       |
| <b>тепловой ток контактного коммутационного</b>           | 5 А       |

|                                                                                                                            |                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| элемента макс.                                                                                                             |                                            |
| коммутационная износостойкость типичный                                                                                    | 200 000                                    |
| механический срок службы (коммутационных циклов) типичный                                                                  | 50 000 000                                 |
| исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты замыкающих контактов релейных выходов от коротких замыканий требуется | быстродействующий: 5 А                     |
| <b>время</b>                                                                                                               |                                            |
| регулируемое время останова                                                                                                | 0,2 ... 6 s                                |
| <b>Цепь тока управления/ управление</b>                                                                                    |                                            |
| 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                                                                                             | 230 V                                      |
| • при 60 Гц расчетное значение                                                                                             | 230 V                                      |
| коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки               |                                            |
| • при переменном токе                                                                                                      |                                            |
| — при 50 Гц                                                                                                                | 0,8 ... 1,1                                |
| — при 60 Гц                                                                                                                | 0,8 ... 1,1                                |
| <b>Монтаж/ крепление/ размеры</b>                                                                                          |                                            |
| монтажное положение                                                                                                        | любой                                      |
| вид креплений                                                                                                              | Винтовое и защёлкивающееся крепление       |
| ширина                                                                                                                     | 45 mm                                      |
| высота                                                                                                                     | 138,5 mm                                   |
| глубина                                                                                                                    | 120 mm                                     |
| <b>Подсоединения/ клеммы</b>                                                                                               |                                            |
| 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)                             |
| <b>Продуктивная функция</b>                                                                                                |                                            |
| функция изделия                                                                                                            |                                            |
| • контроль световых барьеров                                                                                               | Нет                                        |
| • контроль остановов                                                                                                       | Да                                         |
| • контроль защитной двери                                                                                                  | Нет                                        |
| • автоматический пуск                                                                                                      | Нет                                        |
| • 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                                                                                            | Нет                                        |
| • контроль контактных ковриков                                                                                             | Нет                                        |
| пригодность к взаимодействию устройство управления прессом                                                                 | Нет                                        |
| пригодность к использованию                                                                                                |                                            |
| • защитный выключатель                                                                                                     | Да                                         |
| • контроль позиционных выключателей                                                                                        | Нет                                        |
| • контроль целей аварийного отключения                                                                                     | Нет                                        |
| • контроль клапанов                                                                                                        | Нет                                        |
| • контроль тактильных датчиков                                                                                             | Нет                                        |

- контроль магнитных выключателей
- противоаварийные электрические цепи

Нет  
Да

#### Сертификаты/ допуски к эксплуатации

##### сертификат соответствия

- допуск TÜV
- допуск UL
- допуск BG BIA

UL, CSA, EN 60204-1, EN ISO 12100, EN 954-1, IEC 61508

Да  
Да  
Да

General Product Approval

Functional  
Safety/Safety of  
Machinery

Declaration of  
Conformity



[Type Examination  
Certificate](#)



Declaration of  
Conformity

Test Certificates

other

Railway



EG-Konf.

[Special Test Certificate](#)

[Confirmation](#)

[Confirmation](#)

#### Дополнительная информация

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=3TK2810-0GA01>

Онлайн-генератор Cax

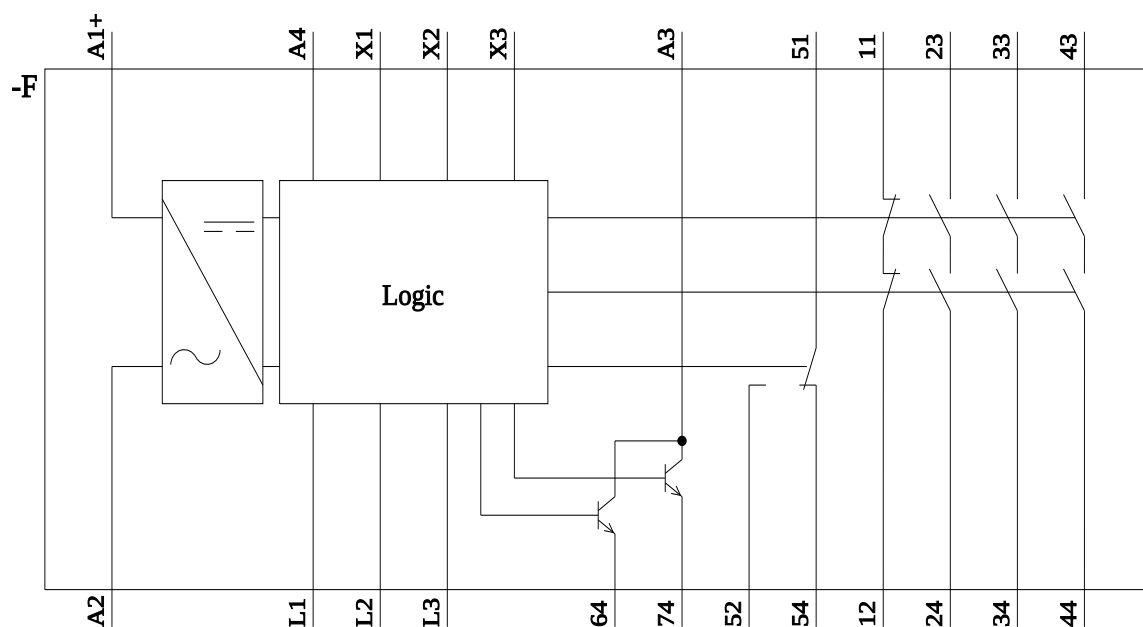
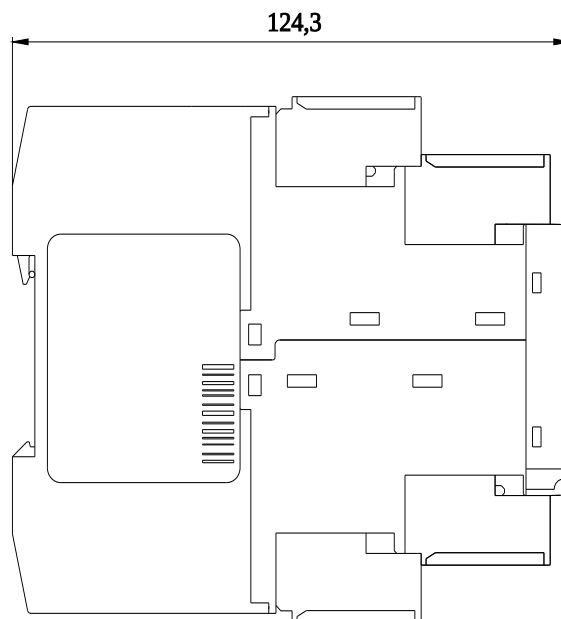
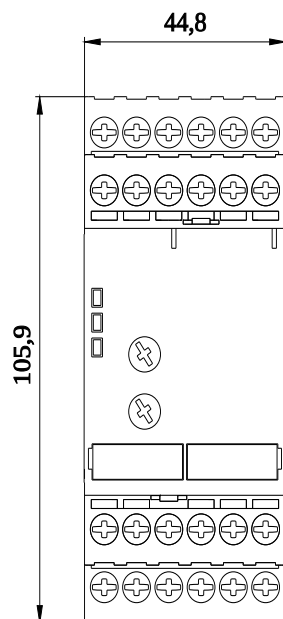
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TK2810-0GA01>

Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TK2810-0GA01>

Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3TK2810-0GA01&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TK2810-0GA01&lang=en)



последнее изменение:

11.04.2022 