

Лист тех. данных

3TK2810-1BA41



Предохранительное устройство SIRIUS безопасно-ориентир. контроль скорости DC 24 В, 45 мм Винтовой зажим FK без задержки: 2 НО FK с задержкой: 0 МК: 2 электр. Автозапуск/ручной запуск Главное устройство макс. доступн. PL согласно EN 13849-1: е макс. доступн. SIL согласно МЭК 61508: 3

торговая марка изделия
наименование изделия
исполнение изделия

SIRIUS
Реле скорости вращения
Контроль останова и числа оборотов

Общие технические данные

степень защиты IP корпуса
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
с защитой пальцев рук
300 V
-20 ... +70 °C
0 ... 60 °C
90 ... 106 kPa
10 ... 95 %
2 000 m
10 ... 55 Гц: 0,35 мм
8g / 10 мсек
4 000 V
EN 60947-5-1
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

- 2-канальный
- 1- или 2-канальный

3

0

исполнение каскадирования

нет

исполнение безопасного монтажа
электропроводки входов

одно- и двухканальный

характеристика изделия с защитой от перекрестного замыкания

Да

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

уровень эффективности защиты (PL)	
• согласно ISO 13849-1	e
• для размыкающих цепей с задержкой срабатывания согласно EN ISO 13849-1	e
категория согласно EN ISO 13849-1	4
отказоустойчивость аппаратных средств (HFT) согласно МЭК 61508	1
тип защитного устройства согласно МЭК 61508-2 PFHD при высокой приоритетности запроса согласно EN 62061	тип B 3,4E-9 1/h
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
— для функции сигнализации с задержкой срабатывания	0
— противоаварийный с мгновенным срабатыванием	0
— противоаварийный с задержкой срабатывания	0
• как замыкающий контакт	
— для функции сигнализации с мгновенным срабатыванием	0
— для функции сигнализации с задержкой срабатывания	0
— противоаварийный с мгновенным срабатыванием	1
— противоаварийный с задержкой срабатывания	1
число выходов как бесконтактный полупроводниковый коммутационный элемент	
• противоаварийный	
— с задержкой срабатывания	0
— с мгновенным срабатыванием	0
• для функции сигнализации	
— с задержкой срабатывания	1
— с мгновенным срабатыванием	1
категория останова согласно DIN EN 60204-1	0
Входы	
исполнение входа	
• каскадный вход/ оперативная коммутация	Нет
• вход обратной связи	Да
• пусковой вход	Да
Кодировщик	
обработка сигналов датчиков	две сигнальные трассы с соответственно инвертированными сигналами
тип уровня сигнала датчика	TTL, HTL или sin/cos ($U_a = 1V_{ss}$) по выбору
способ подключения датчика	высокоомный
Сенсорный выключатель	
тип напряжения питания бесконтактных переключателей	DC
напряжение питания бесконтактных переключателей	24 V; обеспечивается устройством
потребляемый ток бесконтактных переключателей макс.	30 mA
исполнение коммутационного выхода	PNP или NPN по выбору
входное напряжение для бесконтактных переключателей мин.	10 V
длительность импульса бесконтактных переключателей мин.	75 µs
интервал между импульсами бесконтактных переключателей мин.	75 µs
диапазон регулирования частоты сигнала бесконтактных переключателей	1 Hz ... 2 kHz

точность измерения	+2 %
гистерезис переключения	6,25 %
Выходы	
коммутационная способность по току ● полупроводниковых выходов — для функции сигнализации при DC-13 при 24 В ● закрывающих контактов релейных выходов при DC-13 — при 24 В — при 115 В ● закрывающих контактов релейных выходов при AC-15 — при 24 В — при 230 В ● размыкающих контактов релейных выходов при AC-15 — при 24 В — при 115 В — при 230 В	0,02 A 2 A 2 A 3 A 3 A 3 A 3 A 2 A 5 A
тепловой ток контактного коммутационного элемента макс.	
коммутационная износостойкость типичный механический срок службы (коммутационных циклов) типичный	100 000 50 000 000
исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты закрывающих контактов релейных выходов от коротких замыканий требуется	gL/gG: 4 A
Цепь тока управления/ управление	
тип напряжения оперативного напряжения питания	Постоянный ток
оперативное напряжение питания 1 ● при постоянном токе расчетное значение	24 V
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки ● при постоянном токе	0,9 ... 1,1
Монтаж/ крепление/ размеры	
монтажное положение	любой
вид креплений	Винтовое и защелкивающееся крепление
ширина	45 mm
высота	105,9 mm
глубина	124,3 mm
Подсоединения/ клеммы	
исполнение разъема питания	винтовой зажим
вид подключаемых сечений проводов ● однопроводной ● тонкожильный — с заделкой концов кабеля	0,5 ... 4 мм² 1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (0,5 ... 1,5 мм²)
вид подключаемых сечений проводов для проводов американского калибра (AWG) ● однопроводной ● многопроводной	2x (20 ... 14) 2x (20 ... 14)
Продуктивная функция	
функция изделия ● контроль световых барьеров ● контроль остановов ● контроль защитной двери ● автоматический пуск ● контроль "размыкающий контакт - замыкающий контакт" посредством электромагнитного реле ● контроль частоты вращения ● лазерный сканер безопасности ● контролируемый пуск ● контроль защитных фоторелейных завес ● контроль "размыкающий контакт - размыкающий"	Нет Да Да Да Нет Да Нет Да Нет Нет

контакт" посредством электромагнитного реле • функция аварийного отключения • контроль контактных ковриков	Да Нет Нет
пригодность к взаимодействию устройство управления прессом	
пригодность к использованию	
• контроль беспотенциальных датчиков	Да
• контроль потенциальных датчиков	Нет
• защитный выключатель	Да
• контроль позиционных выключателей	Да
• контроль цепей аварийного отключения	Нет
• контроль клапанов	Нет
• контроль тактильных датчиков	Нет
• контроль магнитных выключателей	Нет
• противоаварийные электрические цепи	Да

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

сертификат соответствия	EN ISO 13849, EN 62061, IEC 61508
• допуск TÜV	Да
• допуск UL	Да
• допуск BG BIA	Нет

General Product Approval	Declaration of Conformity	Test Certificates
--------------------------	---------------------------	-------------------



[Special Test Certificate](#)

other	Railway
-------	---------

[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=3TK2810-1BA41>

Онлайн-генератор Cax

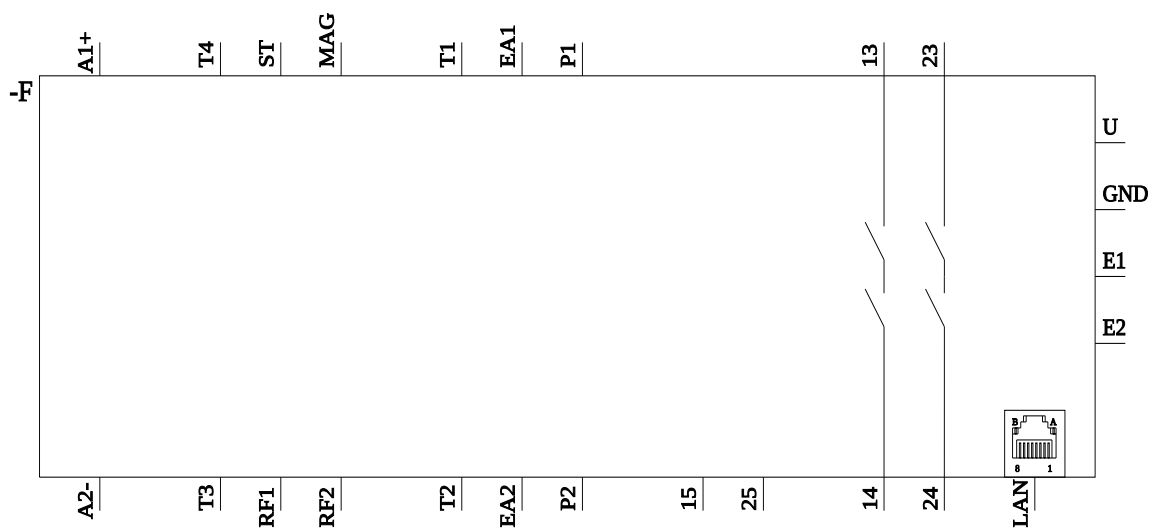
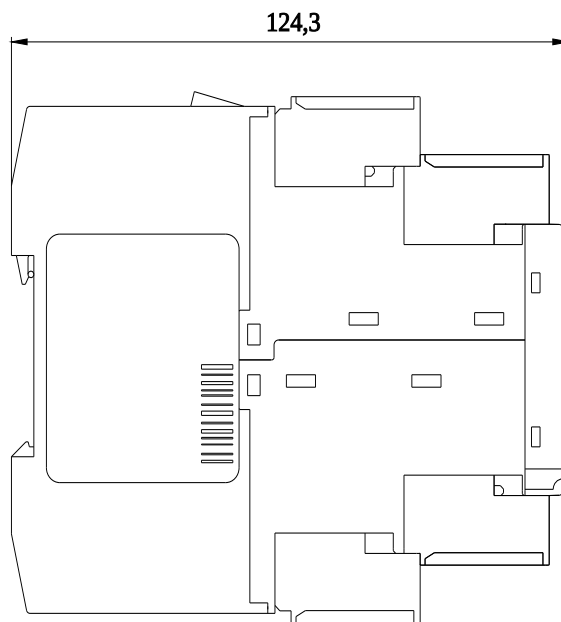
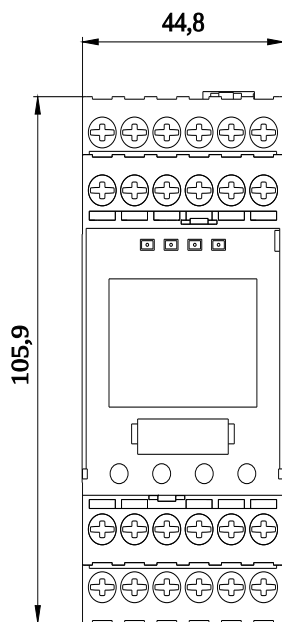
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TK2810-1BA41>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TK2810-1BA41>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TK2810-1BA41&lang=en



последнее изменение:

11.04.2022