

Лист тех. данных

3TK2810-1KA42



Предохранительное устройство SIRIUS безопасно-ориентир.
Устройство контроля скорости вращения 110–240 В AC/DC, 45 мм
Пружинная клемма 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 μ s
интервал между импульсами бесконтактных переключателей мин.	75 μ s
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	0,02 А
• замыкающих контактов релейных выходов при DC-13	
— при 24 В	2 А
— при 115 В	2 А
• замыкающих контактов релейных выходов при AC-15	
— при 24 В	3 А
— при 230 В	3 А
• размыкающих контактов релейных выходов при AC-15	
— при 24 В	3 А
— при 115 В	3 А
— при 230 В	2 А
тепловой ток контактного коммутационного элемента макс.	5 А
коммутационная износостойкость типичный механический срок службы (коммутационных циклов) типичный	100 000 50 000 000
исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты замыкающих контактов релейных выходов от коротких замыканий требуется	gL/gG: 4 А
Цепь тока управления/ управление	
тип напряжения оперативного напряжения питания	AC/DC
частота оперативного напряжения питания	
• 1 расчетное значение	50 Hz
• 2 расчетное значение	60 Hz
оперативное напряжение питания 1	
• при постоянном токе	110 ... 240 V
оперативное напряжение питания 1 при переменном токе	
• при 50 Гц	110 ... 240 V
• при 60 Гц	110 ... 240 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
• при постоянном токе	0,8 ... 1,1
Монтаж/ крепление/ размеры	
монтажное положение	любой
вид креплений	Винтовое и защёлкивающееся крепление
ширина	45 mm
высота	107,7 mm
глубина	124,3 mm
Подсоединения/ клеммы	
исполнение разъема питания	пружинный зажим
вид подключаемых сечений проводов	
• однопроводной	0,5 ... 4 мм²
• тонкожильный	
— с заделкой концов кабеля	2x (0,25 ... 1,5 мм²)
— без заделки концов кабеля	2x (0,25 ... 1,5 мм²)
вид подключаемых сечений проводов для проводов американского калибра (AWG)	
• однопроводной	2x (24 ... 16)
• многопроводной	2x (20 ... 16)
Продуктивная функция	
функция изделия	

• контроль световых барьеров	Нет
• контроль остановов	Да
• контроль защитной двери	Да
• автоматический пуск	Да
• контроль "размыкающий контакт - замыкающий контакт" посредством электромагнитного реле	Нет
• контроль частоты вращения	Да
• лазерный сканер безопасности	Нет
• контролируемый пуск	Да
• контроль защитных фоторелейных завес	Нет
• контроль "размыкающий контакт - замыкающий контакт" посредством электромагнитного реле	Нет
• функция аварийного отключения	Да
• контроль контактных ковриков	Нет
пригодность к взаимодействию устройство управления прессом	Нет
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=3TK2810-1KA42>

Онлайн-генератор Cax

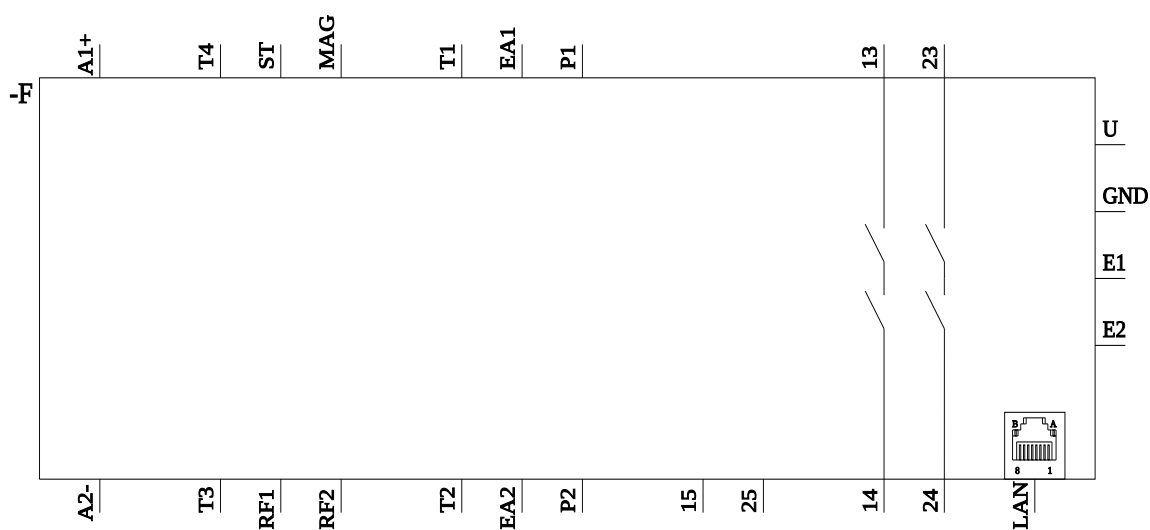
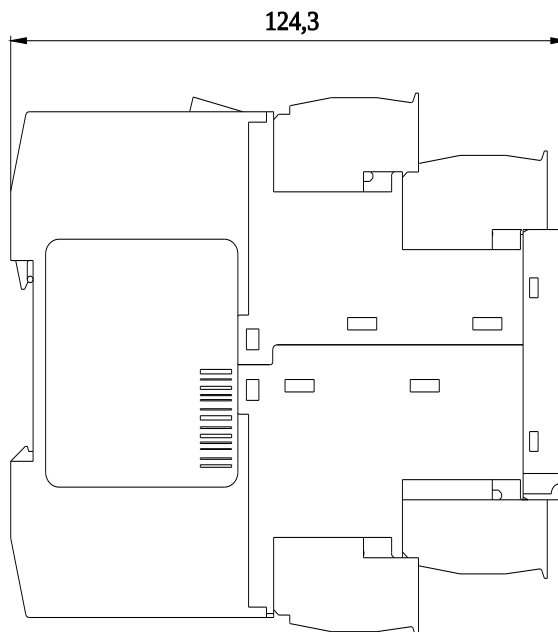
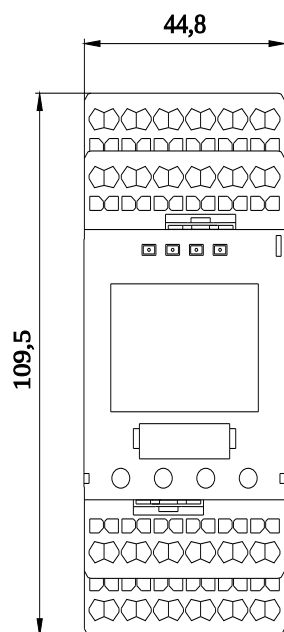
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TK2810-1KA42>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TK2810-1KA42>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TK2810-1KA42&lang=en



последнее изменение:

11.04.2022