

Лист тех. данных

3TK2810-1KA42-0AA0



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. Версия NAMUR Автозапуск/ручной запуск Главное устройство
макс. доступн. PL согласно EN 13849-1: e 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 а
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	
точность измерения	+/-2 %
гистерезис переключения	6,25 %
NAMUR Датчики	
тип напряжения питания датчиков NAMUR	DC
напряжение питания датчиков NAMUR	8,2 V; обеспечивается устройством
порог переключения входного тока на входе датчиков NAMUR	
• при сигнале <0>	1,6 mA
• при сигнале <1>	1,8 mA
порог переключения входного тока на входе датчиков NAMUR	
• при обрыве провода макс.	0,15 mA
• при коротком замыкании мин.	6 mA

длительность импульса датчиков NAMUR мин.	75 µs
интервал между импульсами датчиков NAMUR мин.	75 µs
диапазон регулирования частоты сигнала датчиков NAMUR	1 Hz ... 2 kHz
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 - 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 3 A 3 A 3 A 3 A 2 A 5 A
тепловой ток контактного коммутационного элемента макс.	100 000
коммутационная износостойкость типичный механический срок службы (коммутационных циклов) типичный	50 000 000
исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты замыкающих контактов релейных выходов от коротких замыканий требуется	gL/gG: 4 A
Цепь тока управления/ управление	
тип напряжения оперативного напряжения питания	AC/DC
частота оперативного напряжения питания	50 Hz 60 Hz
оперативное напряжение питания 1 при постоянном токе	110 ... 240 V
оперативное напряжение питания 1 при переменном токе - при 50 Гц - при 60 Гц	110 ... 240 V 110 ... 240 V
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки - при переменном токе — при 50 Гц — при 60 Гц - при постоянном токе	0,8 ... 1,1 0,8 ... 1,1 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 - тонкожильный — с заделкой концов кабеля — без заделки концов кабеля	0,5 ... 4 мм² 2x (0,25 ... 1,5 мм²) 2x (0,25 ... 1,5 мм²)
вид подключаемых сечений проводов для проводов американского калибра (AWG) - однопроводной - многопроводной	2x (24 ... 16) 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 - размыкающий 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

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

General Product Approval

Declaration of Conformity



Test Certificates

other

Railway

[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=3TK2810-1KA42-0AA0>

Онлайн-генератор Cax

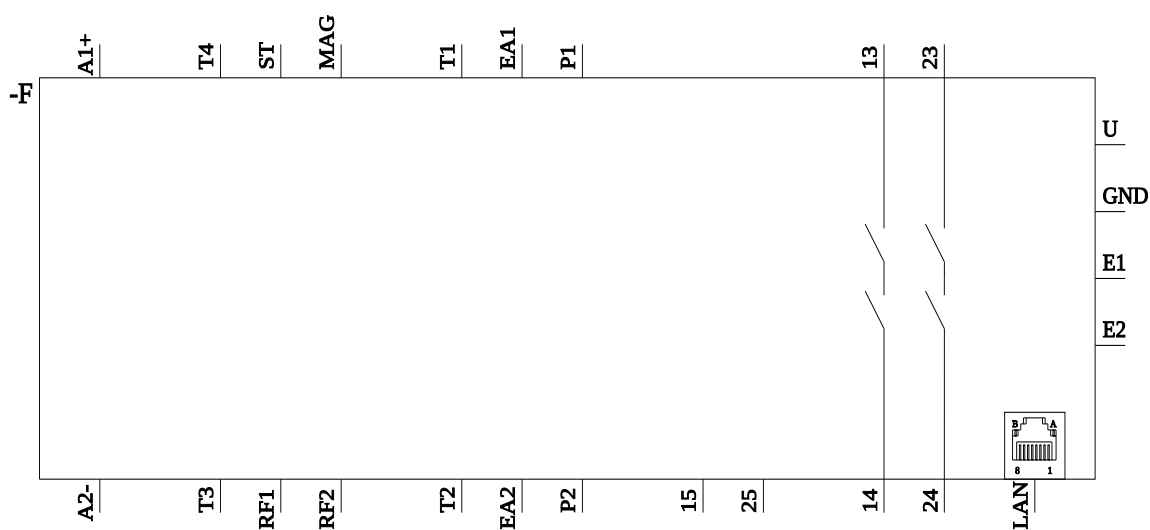
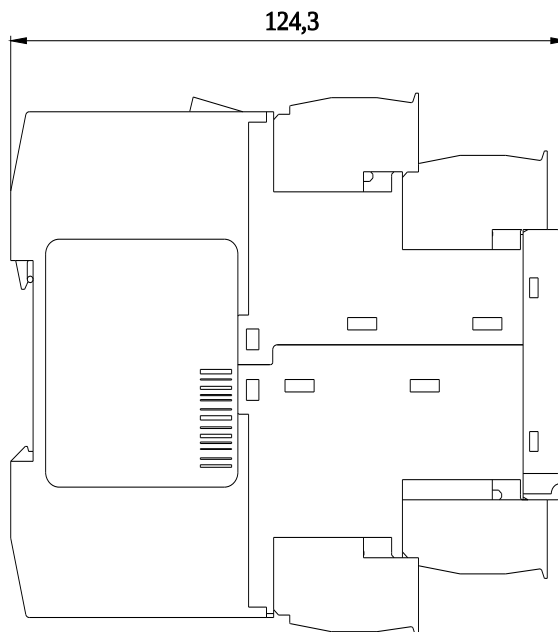
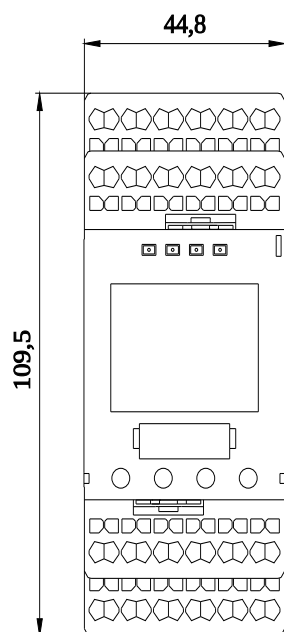
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TK2810-1KA42-0AA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TK2810-1KA42-0AA0>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TK2810-1KA42-0AA0&lang=en



последнее изменение:

11.04.2022