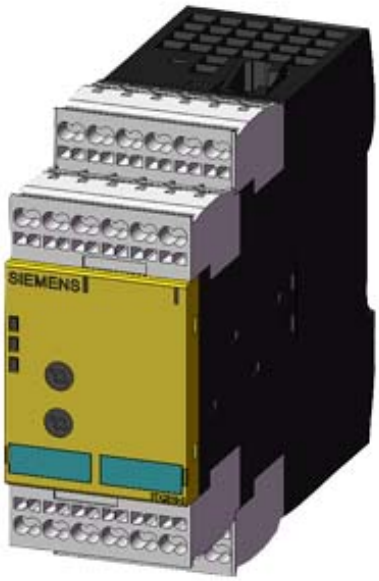
SIEMENS

Лист тех. данных 3TK2810-0BA02



SIRIUS SAFETY RELAY FOR SAFETY-ORIENTED STANDSTILL MONITORING, 24V DC, 45.0MM, SPRING-LOADED TERMINAL, FK INSTANT.: 3NO 1NC, FK DELAYED: 0, MK: 3, AUTO START, BASIC UNIT, MAX. ACHIEV. CAT. EN954-1: 4, MAX. ACHIEV. SIL TO IEC61508:3,

Общие технические данные:	
Фирменное название продукта	SIRIUS
Наименование продукта	коммутационное устройство безопасности
Исполнение продукта	для надежного контроля останова
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	690 V
Температура окружающей среды	
• во время хранения	-40 ... +75 °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	10 … 55 Гц: 0,35 мм
Стойкость к шоку	8g / 10 мсек

Возможны изменения.
© Copyright Siemens AG

Прочность по отношению к импульсному напряжению расчетное значение	6 000 V
ЭМС излучение помех	IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3
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	1
Исполнение каскадирования	нет
Исполнение безопасного монтажа кабельной проводки входов	измерительные входы
Характеристики продукта устойчив к поперечному замыканию	нет
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	0,0000000015 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	2
• в качестве замыкающего контакта	
— обеспечивающий безопасность включающийся без выдержки времени	4

© Copyright Siemens AG

— обеспечивающий безопасность включающийся с выдержкой времени	0
Количество выходов в качестве бесконтактного полупроводникового переключающего элемента	
• обеспечивающий безопасность	
— включающийся с выдержкой времени	0
— включающийся без выдержки времени	0
• для функции оповещения	
— включающийся с выдержкой времени	0
— включающийся без выдержки времени	2
Категория остановки по стандарту DIN EN 60204-1	0

Общие технические данные:	
Исполнение входа	
• Вход каскадирования/эксплуатационное включение	нет
• Вход обратной связи	да
• Пусковой вход	нет
Исполнение электрического подключения Цоколь со штырьками	да
Частота коммутации максимальное	1 200 1/h
коммутационная способность по току	
• полупроводниковых выходов	
— для функции оповещения при DC-13 при 24 В	0,1 A
• замыкающих контактов выходов реле	
— при DC-13	
— при 24 В	2 A
— при AC-15	
— при 115 В	3 A
— при 230 В	3 A
• размыкающих контактов выходов реле	
— при DC-13	
— при 24 В	2 A
— при AC-15	
— при 115 В	2 A
— при 230 В	2 A
термический ток контактного коммутационного элемента максимальное	5 A
электрический срок службы (коммутационные циклы) типовое	200 000
Механический срок службы (коммутационные циклы) типовое	50 000 000

© Copyright Siemens AG

Исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты замыкающих контактов реле от коротких замыканий необходимое	быстродействующий: 5 A
регулируемое время задержки выключения после размыкания цепей безопасности	0,2 ... 6 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	0,9 ... 1,2

Монтаж/ крепление/ размеры:	
Монтажное положение	любой
Вид крепления	Винтовое и защёлкивающееся крепление
Ширина	45 mm
Высота	138,5 mm
Глубина	120 mm

Подсоединения/ клеммы:	
Исполнение электрического подключения	пружинный зажим
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
• однопроводный	2x (0,25 ... 1,5 мм²)
• тонкопроволочный	
— с обработкой концов жил	2x (0,25 ... 1,5 мм²)
— без заделки концов кабеля	2x (0,25 ... 1,5 мм²)
Вид подключаемых поперечных сечений проводов при проводах AWG	
• однопроводный	2x (24 ... 16)
• многопроводный	2x (20 ... 16)

Продуктивная функция:	
Функция продукта	
• Контроль светового барьера	нет
• Контроль остановки	да
• Контроль защитной двери	нет
• 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	нет
• Контроль световой решётки	нет
• контроль с помощью электромагнитного реле разм.контакт-разм.контакт	нет
• Функция аварийного отключения	нет
• Контроль матов выключения	нет
Пригодность к взаимодействию управление прессами	нет
Пригодность к использованию	
• Защитный выключатель	да
• контроль позиционных выключателей	нет
• контроль контуров аварийного отключения	нет
• контроль клапанов	нет
• контроль тактильных датчиков	нет
• контроль магнитных выключателей	нет
• 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				Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity
CCC	CSA	UL	EAC	Baumusterbescheinigung	EG-Konf.

Test Certificates	other
spezielle Prüfbescheinigungen	Umweltbestätigung

Дополнительная информация

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

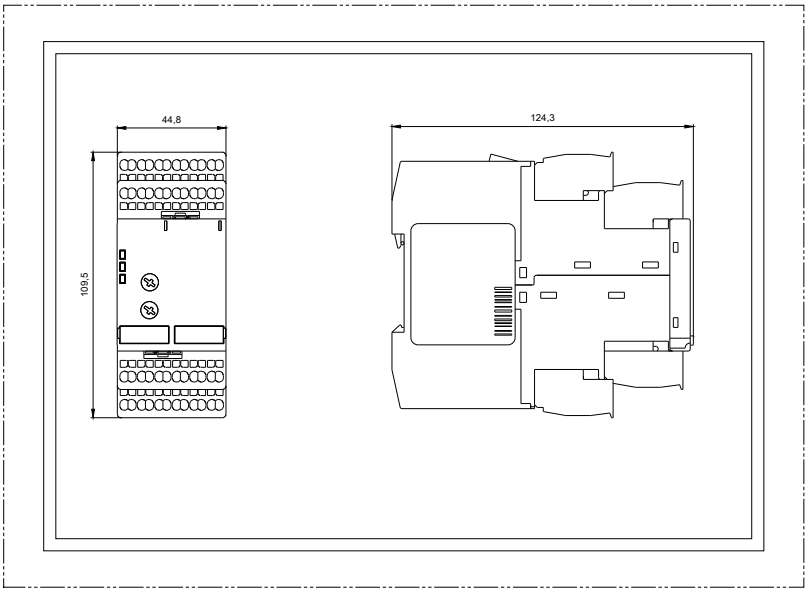
Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)
http://www.siemens.com/industrymall

Возможны изменения.
© Copyright Siemens AG

Онлайн-генератор Cax
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TK28100BA02

Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TK28100BA02

Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TK28100BA02&lang=en



последнее изменение: 17.07.2015

© Copyright Siemens AG