



SIRIUS, Центральный модуль 3RK3 Basic для модульной системы безопасности 3RK3 4/8 Оу-ЦВх, 1 Оу-РелВых, 1 Оу-ЦВых, 24 В DC возможность параметрирования с помощью программного обеспечения Safety ES Установочная ширина 45 мм Винтовые зажимы до SIL3 (МЭК 61508) до уровня производительности E (ISO 13849-1)

Фирменное название продукта	SIRIUS
Категория продукта	Модульная система безопасности
Наименование продукта	Центральный модуль
Исполнение продукта	4/8 F-DI, 1 F-RO, 1 F-DO

Общие технические данные

Функция продукта

• функция аварийной остановки	да
• Контроль защитной двери	да
• контроль защитной дверцы с сувальдой	нет
• приглушение, 2 датчика параллельно	нет
• приглушение, 4 датчика параллельно	нет
• приглушение, 4 датчика последовательно	нет
• контроль параметрируемый	нет
• оценка бесконтактно действующего устройства защиты	да
• оценка: многопозиционный переключатель	да
• Контроль матов выключения	да
• оценка: двуручный пульт управления	да
• оценка: переключатель сигнала разрешения	да

<ul style="list-style-type: none"> • контролируемый запуск 	да
<ul style="list-style-type: none"> • двуручное переключение согласно EN 574 	да
Количество функциональных модулей типовое	300
Напряжение изоляции расчетное значение	300 V
Степень загрязнения	3
Прочность по отношению к импульсному напряжению расчетное значение	2 500 V
Потребляемый ток при расчётном значении напряжения питания	1,685 A
Степень защиты IP	IP20
<ul style="list-style-type: none"> • корпуса 	IP20
<ul style="list-style-type: none"> • для подключаемой клеммы 	IP20
Стойкость к шоку	15г / 11 мсек
Виброустойчивость согласно IEC 60068-2-6	5 ... 500 Hz: 0,75 mm
Частота коммутации максимальное	1 000 1/h
Механический срок службы (коммутационные циклы) типовое	10 000 000
Условное обозначение согласно IEC 81346-2:2009	K
Функция продукта Подходит для электропитания AS-i 24 В	нет
Функция продукта диагностика с CTT2-Slave	нет
Протокол осуществляется поддержка протокол ASIsafe (Safety at work)	нет
Пригодность к использованию	
<ul style="list-style-type: none"> • контроль беспотенциальных датчиков 	да
<ul style="list-style-type: none"> • контроль потенциальных датчиков 	да
<ul style="list-style-type: none"> • контроль позиционных выключателей 	да
<ul style="list-style-type: none"> • контроль контуров аварийного отключения 	да
<ul style="list-style-type: none"> • контроль клапанов 	да
<ul style="list-style-type: none"> • контроль оптоэлектронных защитных устройств 	да
<ul style="list-style-type: none"> • контроль бесконтактных выключателей 	да
<ul style="list-style-type: none"> • контур тока с обеспечением безопасности 	да
Пригодность к использованию при контроле оптоэлектронных защитных приспособлений согласно IEC 61496-1	да

Связь/ протокол

Протокол дополнительно осуществляется поддержка PROFIBUS DP-протокол	да ; при использовании модуля интерфейса протокола DP; 32 бит циклических данных
Протокол осуществляется поддержка протокол AS-Interface	нет
Объем данных циклических полезных данных	
<ul style="list-style-type: none"> • для входов по PROFIBUS DP 	32 bit
<ul style="list-style-type: none"> • для выходов по PROFIBUS DP 	32 bit

Цепь тока управления/ управление	
Вид напряжения	пост. ток
Управляющее напряжение питания расчетное значение	24 V
Пик тока включения <ul style="list-style-type: none"> • при 24 В 	70 A
Продолжительность пика тока включения <ul style="list-style-type: none"> • при 24 В 	1 ms
Потребляемый ток при расчётном значении напряжения питания без полупроводникового выхода	185 mA
Эксплуатационная мощность расчетное значение	4,5 W

Входы/ Выходы	
Функция продукта <ul style="list-style-type: none"> • возможность параметрирования входов • возможность параметрирования выходов 	да да
Количество входов <ul style="list-style-type: none"> • обеспечивающий безопасность • не обеспечивающий безопасность 	8 0
Время задержки на входе	0 ... 150 ms
Время регистрации на цифровом входе максимальное	60 ms
Время задержки на входе на цифровом входе максимальное	150 ms
Количество выходов <ul style="list-style-type: none"> • обеспечивающий безопасность двухканальный • для проверки датчиков с механическими контактами 	2 2
Количество выходов в качестве контактного коммутационного элемента обеспечивающий безопасность <ul style="list-style-type: none"> • одноканальный • двухканальный 	0 1
Количество выходов в качестве бесконтактного полупроводникового переключающего элемента <ul style="list-style-type: none"> • обеспечивающий безопасность двухканальный • не обеспечивающий безопасность 	1 0
Исполнение бесконтактного коммутирующего элемента обеспечивающий безопасность	Положительный выходной сигнал

Длительность импульса бесконтактного полупроводникового коммутационного элемента для выключения обеспечивающий безопасность максимальное	1 ms
Время восстановления надежных выходов	420 ms
Время гашения всех возбуждающих каскадов	1 ms
коммутационная способность по току полупроводниковых выходов при DC-13 при 24 В	1,5 A

Монтаж/ крепление/ размеры

Монтажное положение	вертикальной
Вид крепления	Быстрое крепление на монтажной шине или винтовое соединение через дополнительный вставной клапан
Высота	111 mm
Ширина	45 mm
Глубина	124 mm

Подсоединения/ клеммы

Функция продукта съемная клемма	да
Исполнение электрического подключения	винтовой зажим
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
<ul style="list-style-type: none"> • однопроводный • тонкопроволочный с обработкой концов жил • при проводах AWG однопроводный • при проводах AWG многопроводный 	<p>1x (0,5 – 4,0 мм²), 2 x (0,5 – 2,5 мм²)</p> <p>1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (0,5 ... 1,5 мм²)</p> <p>2x (20 ... 14)</p> <p>2x (20 ... 14)</p>
Поперечное сечение подключаемого провода тонкопроволочный с обработкой концов жил	0,5 ... 2,5 мм ²
Номер AWG в качестве закодированного поперечного сечения подключаемого провода	
<ul style="list-style-type: none"> • однопроводный • многопроводный 	<p>20 ... 14</p> <p>20 ... 14</p>
Сопротивление постоянного тока провода максимальное	100 Ω

Безопасность

Общий уровень безопасности (SIL) согласно IEC 61508	SIL CL 3
Предел SIL (для подсистемы) согласно EN 62061	Kat. 4 / SIL3 / Ple
уровень производительности (PL) согласно EN ISO 13849-1	e
Категория согласно EN ISO 13849-1	4
Категория остановки по стандарту DIN EN 60204-1	0 / 1
Интервал диагностического тестирования посредством внутренней функции тестирования максимальное	1 000 s

Вероятность опасного сбоя в час (PFHD) при высоком уровне согласно EN 62061	0,000000007 1/h
допуск аппаратного отказа согласно IEC 61508	1
Значение T1 для среднего интервала между обслуживанием (Proof-Test Interval) или продолжительностью эксплуатации согласно IEC 61508	20 y
Защита от прикосновения во избежание электрического удара	с защитой пальцев рук
Категория согласно EN 954-1	4

защита от коротких замыканий

Исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты замыкающих контактов реле от коротких замыканий необходимое	NH тип 3NA, DIAZED тип 5SB, NEOZED тип 5SE
--	--

Электромагнитная совместимость

Монтажное окружение относительно ЭМС	Это изделие пригодно только для окружающей среды класса А. В бытовом окружении это устройство может стать причиной нежелательных радиопомех. В этом случае пользователь обязан выполнить соответствующие меры.
Проводная интерференция	
<ul style="list-style-type: none"> • вследствие импульса согласно IEC 61000-4-4 	2 кВ (порты питания) / 1 кВ (сигнальные порты)
<ul style="list-style-type: none"> • вследствие наброса проводник-земля согласно IEC 61000-4-5 	2 кV
<ul style="list-style-type: none"> • вследствие наброса проводник-проводник согласно IEC 61000-4-5 	1 кВ
Связанная с полем подача энергии помех согласно IEC 61000-4-3	10 В/м
Электростатическая разрядка согласно IEC 61000-4-2	4 кВ контактный разряд / 8 кВ воздушный разряд

Условия окружающей среды

Высота установки при высоте над уровнем моря максимальное	2 000 m
Температура окружающей среды	
<ul style="list-style-type: none"> • во время эксплуатации 	-20 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> • во время хранения 	-40 ... +85 °C
<ul style="list-style-type: none"> • во время транспортировки 	-40 ... +85 °C
Давление воздуха согласно SN 31205	70 ... 106 kPa

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval	EMC	Functional Safety/Safety of Machinery
--------------------------	-----	---------------------------------------



[Type Examination Certificate](#)

Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates	other
---------------------------------------	---------------------------	-------------------	-------

[Miscellaneous](#)

[Miscellaneous](#)



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Confirmation](#)



Profibus

Дополнительная информация

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?mfb=3RK3111-1AA10>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mfb=3RK3111-1AA10>

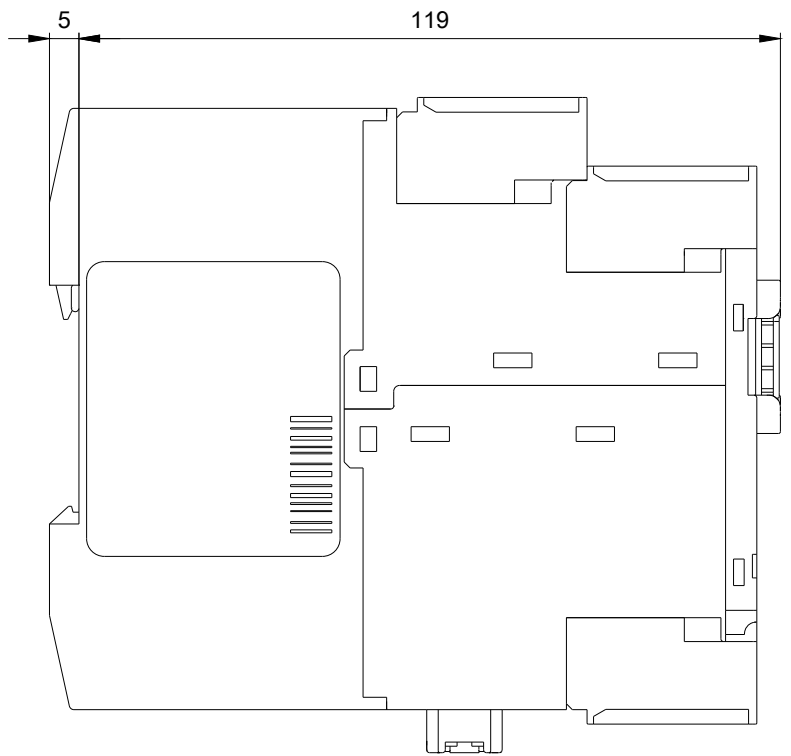
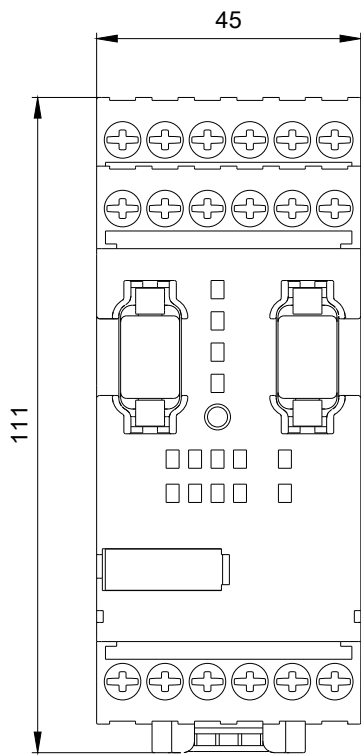
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

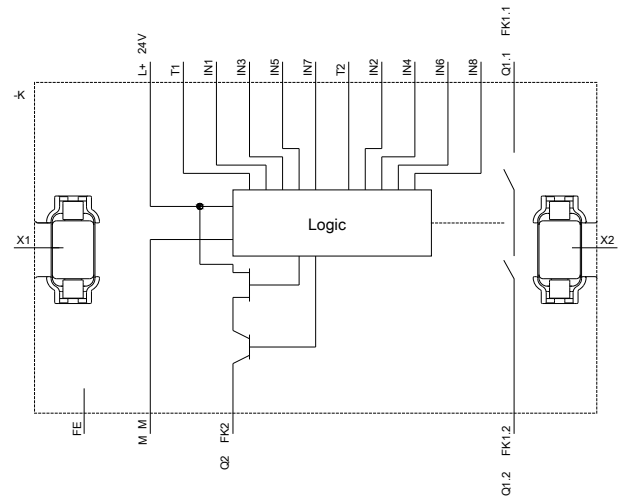
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RK3111-1AA10>

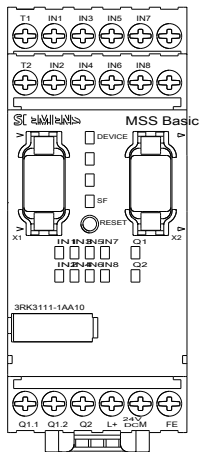
Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов,

макросы EPLAN, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3RK3111-1AA10&lang=en







последнее изменение:

19.06.2020