SIEMENS

Лист тех. данных 3SK1111-1AW20

SIRIUS SAFETY RELAY STANDARD SERIES DEVICE RELAY ENABLING CIRCUITS 3 NO CONTACTS + RELAY SIGNALING CIRCUIT 1 NC CONTACT US = 110 - 230 V AC 50/60 HZ SCREW TERMINAL



Рисунок аналогичен

Общие технические данные:	
Фирменное название продукта	SIRIUS
Наименование продукта	коммутационное устройство безопасности
Исполнение продукта	для приложений с высокими требованиями к безопасности
Степень защиты IP корпуса	IP20
Защита от прикосновения во избежание электрического удара	с защитой пальцев рук
Напряжение изоляции расчетное значение	300 V
Температура окружающей среды	
• во время хранения	-40 ... +80 °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	5 ... 500 Hz: 0,75 mm
Стойкость к шоку	10г / 11 мс
Прочность по отношению к импульсному напряжению расчетное значение	4 000 V

Возможны изменения.
© Copyright Siemens AG

ЭМС излучение помех	IEC 60947-5-1, класс A
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.
Категория перенапряжения	Категория установки III
Степень загрязнения	3
Количество входов датчиков 1- или 2-канальных	1
Исполнение каскадирования	нет
Исполнение безопасного монтажа кабельной проводки входов	одно- двухканальный
Характеристики продукта устойчив к поперечному замыканию	да
Общий уровень безопасности (SIL)	
• согласно IEC 61508	SIL3
уровень производительности (PL)	
• согласно EN ISO 13849-1	e
Категория согласно EN ISO 13849-1	4
Доля надежных отказов (SFF)	99 %
Вероятность опасного сбоя в час (PFHD) при высоком уровне согласно EN 62061	0,0000000015 1/h
Средняя вероятность отказа на запрос (PFDavg) при низкой частоте запроса согласно IEC 61508	0,000001 1/y
Значение T1 для среднего интервала между обслуживанием (Proof-Test Interval) или продолжительностью эксплуатации согласно IEC 61508	20 y
допуск аппаратного отказа согласно IEC 61508	1
тип автомата безопасности согласно IEC 61508-2	тип A
Количество выходов в качестве контактного коммутационного элемента	
• в качестве размыкающего контакта	
— для функции оповещения включающийся без выдержки времени	1
— для функции оповещения включающийся с выдержкой времени	0
— обеспечивающий безопасность включающийся без выдержки времени	0
— обеспечивающий безопасность включающийся с выдержкой времени	0
• в качестве замыкающего контакта	
— для функции оповещения включающийся без выдержки времени	0
— для функции оповещения включающийся с выдержкой времени	0

© Copyright Siemens AG

— обеспечивающий безопасность включающийся без выдержки времени	3
Количество выходов в качестве бесконтактного полупроводникового переключающего элемента	
• обеспечивающий безопасность	
— включающийся с выдержкой времени	0
— включающийся без выдержки времени	0
• для функции оповещения включающийся без выдержки времени	0
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	да
Исполнение электрического подключения Цоколь со штырьками	нет
Частота коммутации максимальное	360 1/h
коммутационная способность по току	
• замыкающих контактов выходов реле	
— при DC-13	
— при 24 В	5 A
— при 115 В	0,2 A
— при 230 В	0,1 A
— при AC-15	
— при 115 В	5 A
— при 230 В	5 A
• размыкающих контактов выходов реле	
— при DC-13	
— при 24 В	1 A
— при 115 В	0,2 A
— при 230 В	0,1 A
— при AC-15	
— при 115 В	1,5 A
— при 230 В	1,5 A
термический ток контактного коммутационного элемента максимальное	5 A
Рабочий ток при 17 В минимально	5 mA
Механический срок службы (коммутационные циклы) типовое	10 000 000

© Copyright Siemens AG

Исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты замыкающих контактов реле от коротких замыканий необходимое	gL/gG: 6 A или переключатель LS тип A: 3 A или переключатель LS тип B: 2 A или переключатель LS тип C: 1 A
Исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты от короткого замыкания открывающих контактов выходного реле необходимое	Предохранители Diazed или Neozed, эксплуатационный класс gL/gG: 6 A или переключатель LS тип A: 2 A или переключатель LS тип B: 2 A или переключатель LS тип C: 1 A
Длина проводки	
• при сумме всех контуров датчиков при Cu 1,5 мм² и 150 nF/км максимальное	2 000 m
Время включения при автоматическом запуске	
• типовое	110 ms
• при постоянном токе максимальное	130 ms
• при переменном токе максимальное	130 ms
Время включения при автоматическом запуске после отключения питания	
• типовое	110 ms
• максимальное	130 ms
Время включения при контролируемом запуске	
• максимальное	15 ms
• типовое	15 ms
Задержка выключения после размыкания цепей безопасности типовое	10 ms
Задержка выключения при выпадении сети	
• типовое	200 ms
• максимальное	300 ms
Время восстановления после размыкания цепей безопасности типовое	10 ms
Время восстановления после отключения питания типовое	0,32 s
Длительность импульса	
• на входе датчика минимально	150 ms
• на входе переключателя ВКЛ. минимально	0,015 s
Цепь тока управления/ управление:	
Вид напряжения управляющего напряжения питания	AC/DC
Частота питающего напряжения цепи управления	
• 1 расчетное значение	50 Hz
• 2 расчетное значение	60 Hz
Управляющее напряжение питания	
• при постоянном токе	
— расчетное значение	110 ... 240 V
• при переменном токе	
— при 50 Гц	

© Copyright Siemens AG

— расчетное значение	110 ... 240 V
— при 60 Гц	
— расчетное значение	110 ... 240 V
Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки	
• при переменном токе	
— при 50 Гц	0,85 ... 1,1
— при 60 Гц	0,85 ... 1,1
• при постоянном токе	0,85 ... 1,1
Мощность потерь типовое	2,5 W

Монтаж/ крепление/ размеры:	
Монтажное положение	любой
соблюдаемое расстояние до заземленных частей сбоку	5 mm
соблюдаемое расстояние при рядном монтаже сбоку	0 mm
Вид крепления	Винтовое и защёлкивающееся крепление
Ширина	22,5 mm
Высота	100 mm
Глубина	121,6 mm

Подсоединения/ клеммы:	
Исполнение электрического подключения	винтовой зажим
Вид подключаемых поперечных сечений проводов	
• однопроводный	1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (1,0 ... 1,5 мм²)
• тонкопроволочный	
— с обработкой концов жил	1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (0,5 ... 1,0 мм²)
Вид подключаемых поперечных сечений проводов при проводах AWG	
• однопроводный	1x (20 ... 14), 2x (18 ... 16)
• многопроводный	1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)

Продуктивная функция:	
Функция продукта возможность параметрирования	Датчик с нулевым потенциалом/запуск под контролем/автоматический запуск
Пригодность к использованию соединитель приборов 3ZY12	нет
Пригодность к взаимодействию управление прессами	нет
Пригодность к использованию	
• Защитный выключатель	да
• контроль беспотенциальных датчиков	да
• контроль потенциальных датчиков	нет

© Copyright Siemens AG

• контроль магнитных выключателей	нет
• контур тока с обеспечением безопасности	да

Сертификаты/ допуски к эксплуатации:

General Product Approval			EMC	Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity
CCC	CSA	UL	C-TICK	Baumusterbescheinigung	EG-Konf.

Test Certificates	other
Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis	Bestätigungen

Дополнительная информация

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

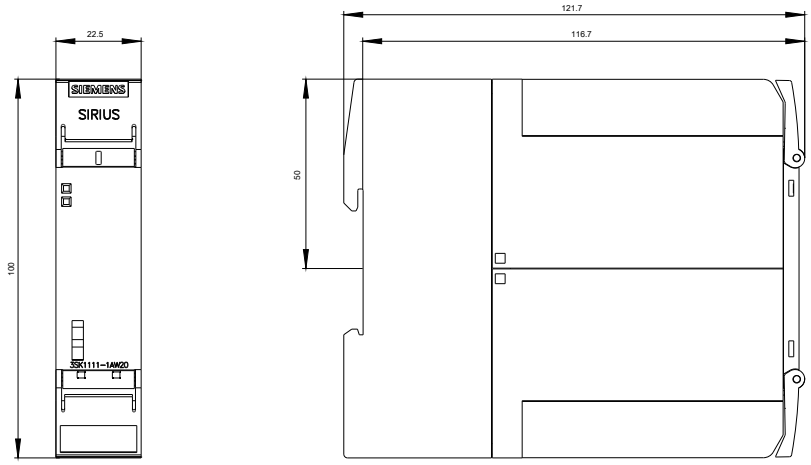
Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)
http://www.siemens.com/industrymall

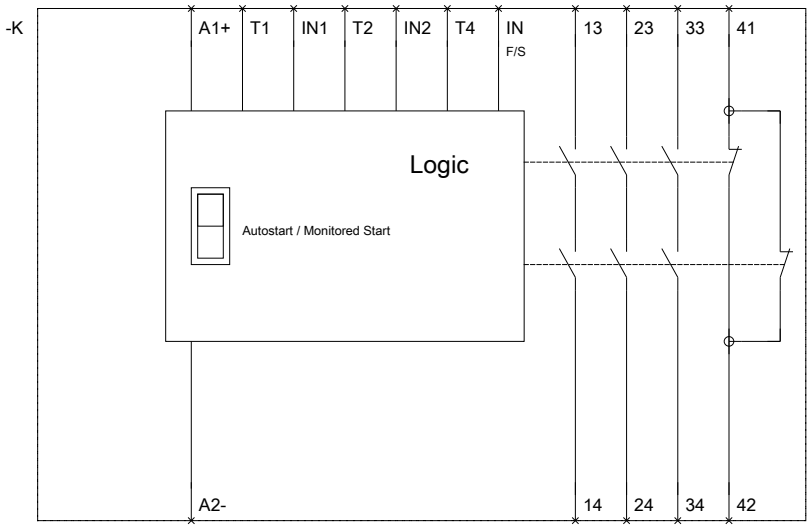
Онлайн-генератор Cax
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3SK11111AW20

Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3SK11111AW20

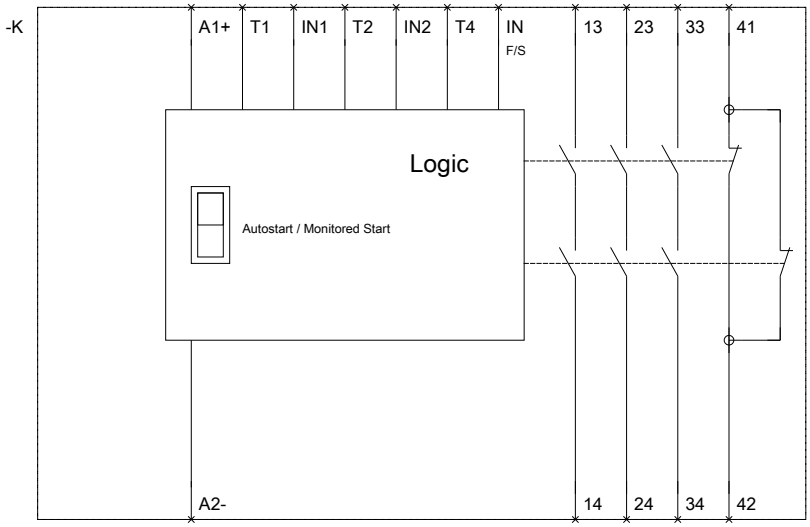
Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK11111AW20&lang=en

© Copyright Siemens AG





Возможны изменения.
© Copyright Siemens AG



последнее изменение: 20.07.2015

Возможны изменения.
© Copyright Siemens AG