

стартовый комплект для реле безопасности 3SK2, содержимое: базовый модуль 3SK2 22,5 мм (3SK2112-2AA10), USB-кабель, ПО SIRIUS Safety ES V17 Basic для бесплатного скачивания



торговая марка изделия	SIRIUS
категория изделия	Защитный выключатель
исполнение изделия	включает в себя базовое устройство 3SK2112-2AA10, ПО SIRIUS Safety Basic TIA для скачивания и USB-PC-кабель 3UF7941-0AA00-0
пригодность к использованию при контроле оптоэлектронных защитных устройств согласно МЭК 61496-1	Да
пригодность к использованию	
<ul style="list-style-type: none"> ● контроль беспотенциальных датчиков ● контроль потенциальных датчиков ● контроль позиционных выключателей ● контроль цепей аварийного отключения ● контроль клапанов ● контроль оптоэлектронных защитных устройств ● контроль магнитных выключателей ● контроль бесконтактных выключателей ● противоаварийные электрические цепи 	<p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p>
Общие технические данные	
функция изделия	
<ul style="list-style-type: none"> ● функция аварийного останова ● контроль защитной двери ● контроль защитной дверцы с сувальдой ● подавление, 2 датчика параллельно ● подавление, 4 датчика параллельно ● подавление, 4 датчика последовательно ● параметризуемый контроль ● анализ: электрочувствительное защитное оборудование ● анализ: переключатель ● контроль контактных ковриков ● анализ: двуручный пульт управления ● анализ: разрешающий выключатель ● контролируемый пуск ● двуручное переключение согласно EN 574 	<p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p>
конфигурационное программное обеспечение требуется	Да; начиная с Safety ES V1.0
число функциональных модулей типичный	50
напряжение развязки расчетное значение	50 V
степень загрязнения	3
выдерживаемое импульсное напряжение расчетное значение	800 V
степень защиты IP	IP20
<ul style="list-style-type: none"> ● корпуса 	IP20

• для соединительной клеммы	IP20
ударопрочность	15г / 11 мсек
вибропрочность согласно МЭК 60068-2-6	5 ... 500 Hz: 0,75 mm
частота коммутации макс.	2 000 1/h
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009	F
Директива RoHS (дата)	07/01/2006
функция изделия пригоден для питания AS-i 24 В	Нет
функция изделия диагностика с ведомым устройством СТТ2	Нет
протокол поддерживается протокол ASIsafe (Safety at work)	Нет
Условия окружающей среды	
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.	4 000 m; показатели дерейтинга указаны в памятке изделия 109792701
окружающая температура	
• при эксплуатации	-25 ... +60 °C
• при хранении	-40 ... +80 °C
• при транспортировке	-40 ... +80 °C
относительная атмосферная влажность при эксплуатации	10 ... 95 %
давление воздуха согласно SN 31205	90 ... 106 kPa
Электромагнитная совместимость	
излучение электромагнитных помех согласно МЭК 60947-1	класс А
наведение кондуктивных помех	
• вследствие импульса согласно МЭК 61000-4-4	2 кВ (порты питания) / 1 кВ (сигнальные порты)
наведение полевых помех согласно МЭК 61000-4-3	10 В/м
электростатический разряд согласно МЭК 61000-4-2	4 кВ контактный разряд / 8 кВ воздушный разряд
Безопасность	
уровень полноты безопасности (SIL)	
• согласно МЭК 62061	3
• согласно МЭК 61508	3
предел действия SIL (подсистема) согласно EN 62061	3
уровень эффективности защиты (PL) согласно ISO 13849-1	e
категория согласно EN ISO 13849-1	4
категория останова согласно DIN EN 60204-1	0 / 1
интервал диагностического тестирования с помощью внутренней функции тестирования макс.	1 000 s
PFHD при высокой приоритетности запроса согласно EN 62061	1E-8 1/h
PFDavg при низкой приоритетности запроса согласно МЭК 61508	1,5E-5
отказоустойчивость аппаратных средств (HFT) согласно МЭК 61508	1
защита от прикосновения к токоведущим частям	с защитой пальцев рук
Входы/ Выходы	
функция изделия	
• параметризуемые входы	Да
• параметризуемые выходы	Да
• на цифровых выходах защита от коротких замыканий	Да
число входов	
• противоаварийный	10
• не противоаварийный	0
время задержки входного сигнала	0 ... 150 ms
тип цифровых входов согласно МЭК 60947-1	Тип 1
время обнаружения входного сигнала на цифровом входе макс.	60 ms
время задержки входного сигнала на цифровом входе макс.	150 ms
входное напряжение на цифровом входе	
• при постоянном токе расчетное значение	24 V
• при сигнале <0> при постоянном токе	-3 ... +5 V
• при сигнале <1> при постоянном токе	15 ... 30
входной ток на цифровом входе	
• при сигнале <1> типичный	2,6 mA

число выходов	
<ul style="list-style-type: none"> • противоаварийный 2-канальный 	2
<ul style="list-style-type: none"> • для тестирования контактных датчиков 	2
число выходов как контактный коммутационный элемент противоаварийный	
<ul style="list-style-type: none"> • 1-канальный 	0
<ul style="list-style-type: none"> • 2-канальный 	0
число выходов как бесконтактный полупроводниковый коммутационный элемент	
<ul style="list-style-type: none"> • противоаварийный 2-канальный 	2
<ul style="list-style-type: none"> • не противоаварийный 	1
исполнение бесконтактного коммутационного элемента противоаварийный	Положительный выходной сигнал
время повторной готовности безопасных выходов	0 ms
время обратного считывания макс.	400 ms
время контроля включением	3 ms
время гашения общих драйверов	3 ms
коммутационная способность по току полупроводниковых выходов при DC-13 при 24 В	4 А
остаточный ток	
<ul style="list-style-type: none"> • макс. 	0,1 mA
<ul style="list-style-type: none"> • на цифровом выходе при сигнале <0> макс. 	0,1 mA
суммарный ток макс.	6,5 А
длина кабеля сигнального кабеля	
<ul style="list-style-type: none"> • на входы <ul style="list-style-type: none"> — экранированный макс. — неэкранированный макс. • на выходы <ul style="list-style-type: none"> — экранированный макс. — неэкранированный макс. 	1 000 m 600 m 1 000 m 600 m
Связь/ протокол	
протокол опциональный поддерживается	
<ul style="list-style-type: none"> • протокол PROFIBUS DP 	Да; при использовании модуля интерфейса протокола DP; 64 бит циклических данных
<ul style="list-style-type: none"> • протокол PROFINET IO 	Да; при использовании интерфейсного модуля PN; 64 бит циклических данных
протокол поддерживается протокол интерфейса AS	Нет
Цепь тока управления/ управление	
тип напряжения	пост. ток
оперативное напряжение питания расчетное значение	24 V
пик тока включения	
<ul style="list-style-type: none"> • при 24 В 	10 А
длительность пика тока включения	
<ul style="list-style-type: none"> • при 24 В 	1 ms
рабочая мощность расчетное значение	2,5 W
Монтаж/ крепление/ размеры	
монтажное положение	любой
вид креплений	Быстрое крепление на монтажной шине или винтовое соединение через дополнительный вставной клапан
высота	100 mm
ширина	22,5 mm
глубина	124,5 mm
Подсоединения/ клеммы	
функция изделия съёмная клемма	Да
исполнение электрического соединения	пружинная клемма (Push-In)
вид подключаемых сечений проводов	
<ul style="list-style-type: none"> • однопроводной 	1x (0,5 ... 1,5 мм ²), 2x (0,5 ... 1,5 мм ²)
<ul style="list-style-type: none"> • тонкожильный с заделкой концов кабеля 	1x (0,5 ... 1,0 мм ²), 2x (0,5 ... 1,0 мм ²)
<ul style="list-style-type: none"> • для проводов американского калибра (AWG) однопроводной 	1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)
<ul style="list-style-type: none"> • для проводов американского калибра (AWG) многопроводной 	1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)
поперечное сечение подключаемого провода тонкожильный	0,5 ... 1 мм ²

с заделкой концов кабеля	
номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода	
<ul style="list-style-type: none"> • однопроводной • многопроводной 	20 ... 16 20 ... 16

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

General Product Approval	Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity
--------------------------	---------------------------------------	---------------------------



[Confirmation](#)



[Type Examination Certificate](#)



Declaration of Conformity	other
---------------------------	-------



[Confirmation](#)

Дополнительная информация

Siemens has decided to exit the Russian market (see here).
<https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-wind-down-russian-business>

Siemens is working on the renewal of the current EAC certificates.
 Please contact your local Siemens office on the status of validity of the EAC certification if you intend to import or offer to supply these products to an EAC relevant market (other than the sanctioned EAEU member states Russia or Belarus).

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=3SK2941-2AA11>

Онлайн-генератор Cax
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3SK2941-2AA11>

Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3SK2941-2AA11>

Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK2941-2AA11&lang=en

последнее изменение: 11.08.2023