SIEMENS

## Лист тех. данных 3SK1121-1CB41



Предохранительное устройство SIRIUS Базовое устройство серии Advanced с задержкой 0,05–3 с Размыкающие цепи реле 2 НО, без задержки 2 НО, с задержкой Us = 24 В DC Винтовой зажим

| | |
|---|---|
| **торговая марка изделия** | SIRIUS |
| **категория изделия** | Приборы для защитного отключения |
| **наименование изделия** | коммутационное устройство безопасности |
| **исполнение изделия** | Размыкающие цепи реле |
| **наименование типа изделия** | 3SK1 |
| **линейка изделий** | Базовое устройство Advanced |
| **Продуктивная функция** | |
| **функция изделия параметризуемый** | Датчик с нулевым потенциалом/потенциальный датчик, контролируемый пуск/автоматический пуск, 1-канальное/2-канальное подключение датчика, распознание перекрестного замыкания, испытание пуска, неэквивалентные датчики, 2-ручные схемы коммутации, задержка по времени |
| **функция изделия** | |
| ● автоматический пуск | Да |
| ● контроль световых барьеров | Да |
| ● контроль защитной двери | Да |
| ● контроль "размыкающий контакт - замыкающий контакт" посредством электромагнитного реле | Да |
| ● контроль "размыкающий контакт - размыкающий контакт" посредством электромагнитного реле | Да |
| ● лазерный сканер безопасности | Да |
| ● контроль защитных фоторелейных завес | Да |
| ● функция аварийного отключения | Да |
| ● контролируемый пуск | Да |
| ● контроль контактных ковриков | Нет |
| **характеристика изделия с защитой от перекрестного замыкания** | Да |
| **пригодность к взаимодействию устройство управления прессом** | Да |
| **пригодность к применению модульный соединитель 3ZY12** | Да |
| **пригодность к использованию** | |
| ● контроль беспотенциальных датчиков | Да |
| ● контроль потенциальных датчиков | Да |
| ● контроль позиционных выключателей | Да |
| ● контроль цепей аварийного отключения | Да |
| ● контроль оптоэлектронных защитных устройств | Да |
| ● контроль магнитных выключателей | Да |
| ● защитный выключатель | Да |
| ● противоаварийные электрические цепи | Да |
| **Общие технические данные** | |
| сертификат соответствия допуск UL | Да |


© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| **характеристика изделия защитное покрытие печатной платы** | Нет |
| **мощность потерь [Вт] макс.** | 2,5 W |
| **напряжение развязки расчетное значение** | 300 V |
| **степень загрязнения** | 3 |
| **категория перенапряжения** | 3 |
| **выдерживаемое импульсное напряжение расчетное значение** | 4 000 V |
| степень защиты IP корпуса | IP20 |
| **ударопрочность** | 10 g / 11 мс |
| **вибропрочность согласно МЭК 60068-2-6** | 5 ... 500 Hz: 0,75 mm |
| **частота коммутации макс.** | 360 1/h |
| **справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009** | F |
| **Директива RoHS (день/месяц/год)** | 11/05/2012 |
| **SVHC substance name** | Lead CAS-No. 7439-92-1<br>Lead monoxide (lead oxide) CAS-No. 1317-36-8<br>2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one CAS-No. 71868-10-5<br>Melamine CAS-No. 108-78-1<br>6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol CAS-No. 119-47-1<br>4,4'-isopropylidenediphenol (Bisphenol A, BPA) CAS-No. 80-05-7 |
| **Масса нетто ME** | 0,272 kg |
| **Условия окружающей среды** | |
| высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс. | 4 000 m |
| ● примечание | показатели дерейтинга указаны в памятке изделия 109792701 |
| **окружающая температура** | |
| ● при эксплуатации | -25 ... +60 °C |
| ● при хранении | -40 ... +80 °C |
| относительная атмосферная влажность при эксплуатации | 10 ... 95 % |
| давление воздуха согласно SN 31205 | 900 ... 1 060 hPa |
| **Электромагнитная совместимость** | |
| **электромагнитная обстановка на объекте** | Данное изделие не подходит для окружения класса A. При бытовом использовании это устройство может вызывать нежелательные радиопомехи. В таком случае пользователь обязан принять необходимые меры. |
| **излучение электромагнитных помех** | IEC 60947-5-1, класс A |
| **Безопасность** | |
| функция изделия пригодно для функции безопасности | Да |
| **безопасное состояние** | Безопасный выход отключен |
| **испытания срока службы с учетом износа необходимые** | Да |
| **интервал контроля работоспособности макс.** | 1 a |
| **интервал диагностического тестирования с помощью внутренней функции тестирования макс.** | 600 s |
| **категория останова согласно МЭК 60204-1** | 0 / 1 |
| IEC 62061 | |
| предел действия SIL (подсистема) согласно EN 62061 | 3 |
| **уровень полноты безопасности (SIL)** | |
| ● **согласно МЭК 62061** | SIL 3 |
| ● при одноканальной обработке показаний датчиков согласно МЭК 62061 | 1 |
| ● при 2-канальной обработке показаний датчиков согласно МЭК 62061 | 3 |
| **PFHD при высокой приоритетности запроса согласно МЭК 62061** | 0,0000000037 |
| ISO 13849 | |
| категория согласно EN ISO 13849-1 | 4 |
| **уровень эффективности защиты (PL)** | |
| ● **согласно ISO 13849-1** | PL e |
| ● при одноканальной обработке показаний датчиков согласно ISO 13849-1 | c |
| ● при 2-канальной обработке показаний датчиков согласно ISO 13849-1 | e |
| ● для размыкающих цепей с задержкой срабатывания | e |


© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| согласно ISO 13849-1 | |
| **категория** | |
| ● **согласно ISO 13849-1** | 4 |
| ● при 2-канальной обработке показаний датчиков согласно ISO 13849-1 | 4 |
| **запас при расчете параметров согласно ISO 13849-2 необходимые** | Нет |
| IEC 61508 | |
| **уровень полноты безопасности (SIL)** | |
| ● согласно МЭК 61508 | 3 |
| ● для размыкающих цепей с задержкой срабатывания согласно МЭК 61508 | SIL3 |
| ● при одноканальной обработке показаний датчиков согласно МЭК 61508 | 1 |
| ● при 2-канальной обработке показаний датчиков согласно МЭК 61508 | 3 |
| **тип защитного устройства согласно МЭК 61508-2** | тип B |
| **PFHD при высокой приоритетности запроса согласно МЭК 61508** | 0,0000000037 |
| **доля безопасных отказов (SFF)** | 99 % |
| **отказоустойчивость аппаратных средств (HFT)** | |
| ● согласно МЭК 61508 | 1 |
| ● при одноканальной обработке показаний датчиков согласно МЭК 61508 | 0 |
| ● при 2-канальной обработке показаний датчиков согласно МЭК 61508 | 1 |
| **значение T1** | |
| ● срока службы согласно МЭК 61508 | 20 a |
| ● для интервала между контрольными испытаниями или сроком службы согласно МЭК 61508 | 20 a |
| Электрическая безопасность | |
| **защита от прикосновения к токоведущим частям** | с защитой пальцев рук |
| **защита от коротких замыканий** | |
| **исполнение плавкой вставки предохранителя** | |
| ● для защиты замыкающих контактов релейных выходов от коротких замыканий требуется | 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 |
| **Входы** | |
| **исполнение входа** | |
| ● каскадный вход/ оперативная коммутация | Да |
| ● вход обратной связи | Да |
| ● пусковой вход | Да |
| длительность импульса на входе датчика мин. | 75 ms |
| число входов датчиков 1- или 2-канальный | 1 |
| **Выходы** | |
| **число выходов как контактный коммутационный элемент** | |
| ● как размыкающий контакт | |
| — для функции сигнализации с мгновенным срабатыванием | 0 |
| ● как замыкающий контакт | |
| — противоаварийный с мгновенным срабатыванием | 2 |
| — противоаварийный с задержкой срабатывания | 2 |
| **механический ресурс (циклов) типичный** | 10 000 000 |
| **тепловой ток контактного коммутационного элемента макс.** | 5 A |
| **коммутационная способность по току замыкающих контактов релейных выходов при DC-13** | |
| ● при 24 В | 3 A |
| ● при 115 В | 0,2 A |
| ● при 230 В | 0,1 A |
| **коммутационная способность по току замыкающих контактов релейных выходов при AC-15** | |


© Copyright Siemens

| | |
|---|---|
| ● при 115 В | 3 A |
| ● при 230 В | 3 A |
| **суммарный ток макс.** | 12 A |
| **рабочий ток при 17 В мин.** | 5 mA |
| **время** | |
| **время включения при автоматическом пуске** | |
| ● при постоянном токе макс. | 110 ms |
| **время включения при автоматическом пуске после отказа сети** | |
| ● типичный | 6 500 ms |
| ● макс. | 6 500 ms |
| **время включения при контролируемом пуске** | |
| ● макс. | 110 ms |
| **время задержки отпускания после размыкания цепей безопасности типичный** | 40 ms |
| **время задержки отпускания при отказе сети** | |
| ● типичный | 30 ms |
| ● макс. | 40 ms |
| **регулируемая время задержки отпускания после размыкания цепей безопасности** | 0,05 ... 3 s |
| **время повторной готовности после размыкания цепей безопасности типичный** | 30 ms |
| **время повторной готовности после отказа сети типичный** | 6,5 s |
| **длительность импульса** | |
| ● на входе кнопки ВКЛ. мин. | 0,15 s |
| **Цепь тока управления/ управление** | |
| **тип напряжения оперативного напряжения питания** | Постоянный ток |
| **оперативное напряжение питания при постоянном токе расчетное значение** | 24 V |
| **коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе** | |
| ● исходное значение | 0,8 |
| ● конечное значение | 1,2 |
| **Монтаж/ крепление/ размеры** | |
| **монтажное положение** | любой |
| **вид креплений** | Винтовое и защёлкивающееся крепление |
| **высота** | 100 mm |
| **ширина** | 22,5 mm |
| **глубина** | 121,5 mm |
| **необходимое расстояние** | |
| ● до заземленных компонентов вбок | 5 mm |
| **Подсоединения/ клеммы** | |
| **исполнение электрического соединения** | винтовой зажим |
| **длина кабеля** | |
| ● при медном проводе сечением 1,5 мм² и 150 нФ/км на каждую цепь датчика макс. | 4 000 m |
| **вид подключаемых сечений проводов** | |
| ● однопроводной | 1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (1,0 ... 1,5 мм²) |
| ● тонкопроволочный с концевой заделкой кабеля | 1x (0,5 ... 2,5 мм²), 2x (0,5 ... 1,0 мм²) |
| ● для проводов американского калибра (AWG) однопроводной | 1x (20 ... 14), 2x (18 ... 16) |
| ● для проводов американского калибра (AWG) многопроводной | 1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16) |
| **исполнение электрического соединения втычной цоколь** | Нет |
| **Разрешения Сертификаты** | |

| **Environment** | **General Product Approval** |
|---|---|


© Copyright Siemens

Environmental Confirmations

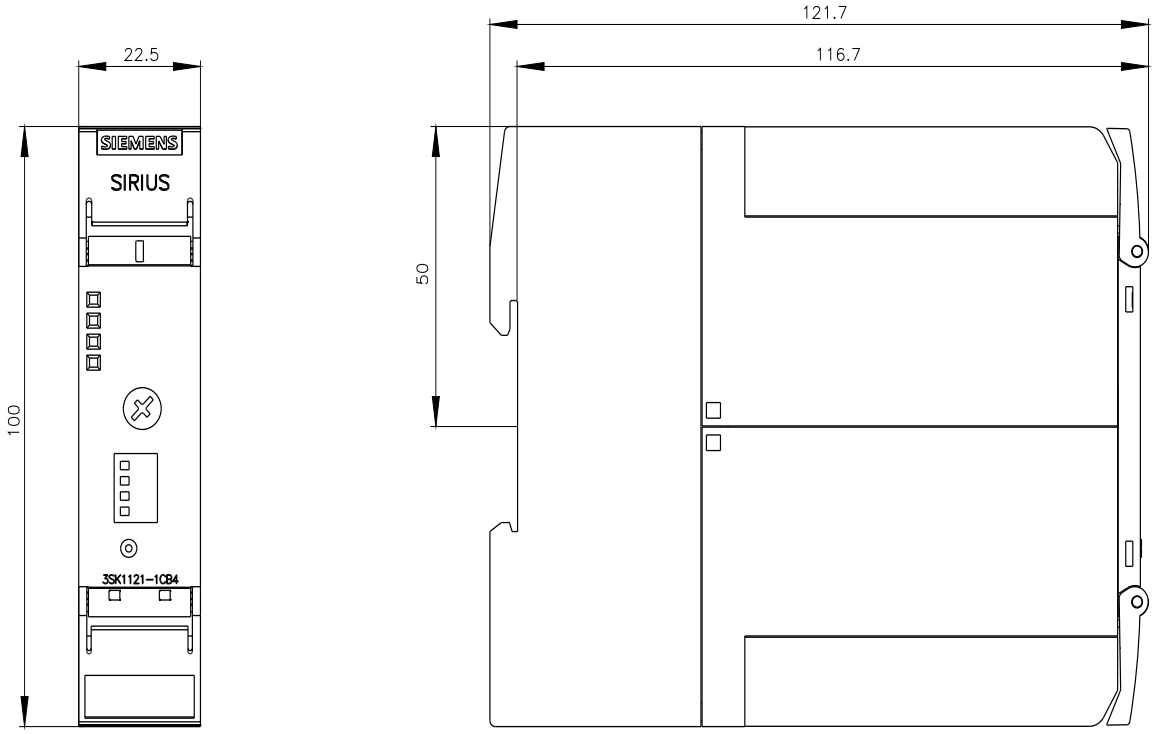
| General Product Approval | EMV | Functional Saftey | Test Certificates | Maritime application |
|---|---|---|---|---|
| | | Type Examination Certificate | Type Test Certificates/Test Report | |

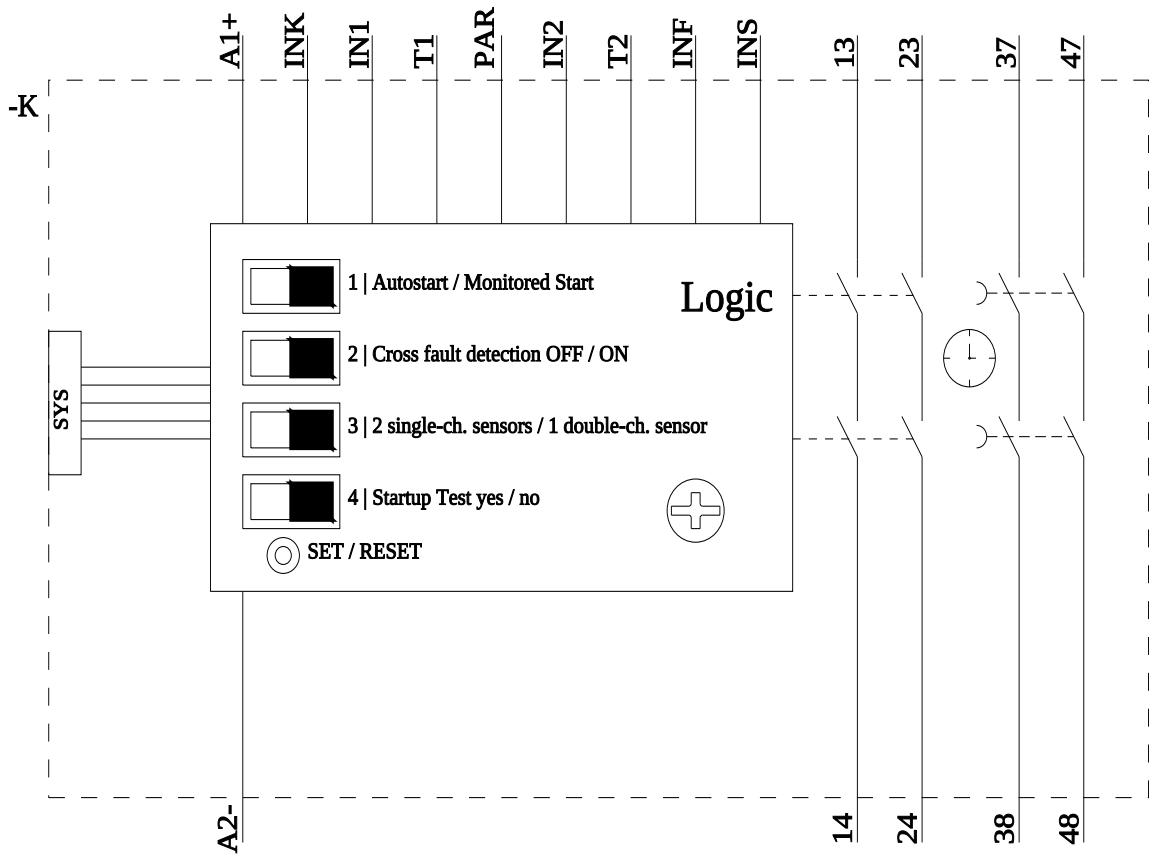
| Maritime application | other | Railway |
|---|---|---|
| | Confirmation | Confirmation |

## Дополнительная информация

**Информация об упаковке**
Информация об упаковке
**Information for data generation and storage**
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012
**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=3SK1121-1CB41
**Онлайн-генератор Cax**
https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3SK1121-1CB41
**Service&Support (руководства, инструкции по экслпуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)**
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3SK1121-1CB41
**Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)**
https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK1121-1CB41&lang=en

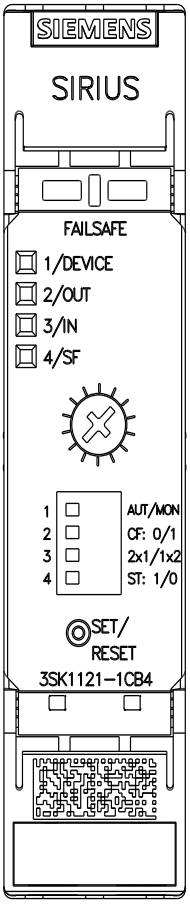

© Copyright Siemens

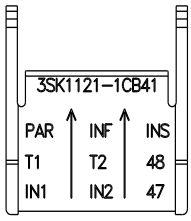


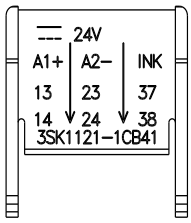





© Copyright Siemens




**последнее изменение:** 30.06.2026


© Copyright Siemens