SIEMENS

Лист тех. данных 3SK1121-1AB40



Предохранительное устройство SIRIUS Базовое устройство серии Advanced Размыкающие цепи реле 3 замыкающих контакта плюс сигнальная цепь реле, 1 размыкающий контакт 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
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 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 Lead monoxide (lead oxide) CAS-No. 1317-36-8 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one CAS-No. 71868-10-5 Melamine CAS-No. 108-78-1 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol CAS-No. 119-47-1 4,4'-isopropylidenediphenol (Bisphenol A, BPA) CAS-No. 80-05-7
Масса нетто ME	267 g
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
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	0,0000000025
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
категория	

© Copyright Siemens

● **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
● 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	0,0000000025
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
● для защиты размыкающих контактов релейных выходов от коротких замыканий требуется	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
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	1
● как замыкающий контакт	
— противоаварийный с мгновенным срабатыванием	3
— противоаварийный с задержкой срабатывания	0
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	5 A
● при 115 В	0,2 A
● при 230 В	0,1 A
коммутационная способность по току замыкающих контактов релейных выходов при AC-15	
● при 115 В	5 A
● при 230 В	5 A

© Copyright Siemens

коммутационная способность по току размыкающих контактов релейных выходов при DC-13	
● при 24 В	1 A
● при 115 В	0,2 A
● при 230 В	0,1 A
коммутационная способность по току размыкающих контактов релейных выходов при AC-15	
● при 24 В	2 A
● при 115 В	1,5 A
● при 230 В	1,5 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.	50 ms
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	Нет

© Copyright Siemens

цоколь	

Разрешения Сертификаты

Environment	General Product Approval				
Environmental Confirmations	EPD	CCC	cULus	EAC	CE EG-Konf.

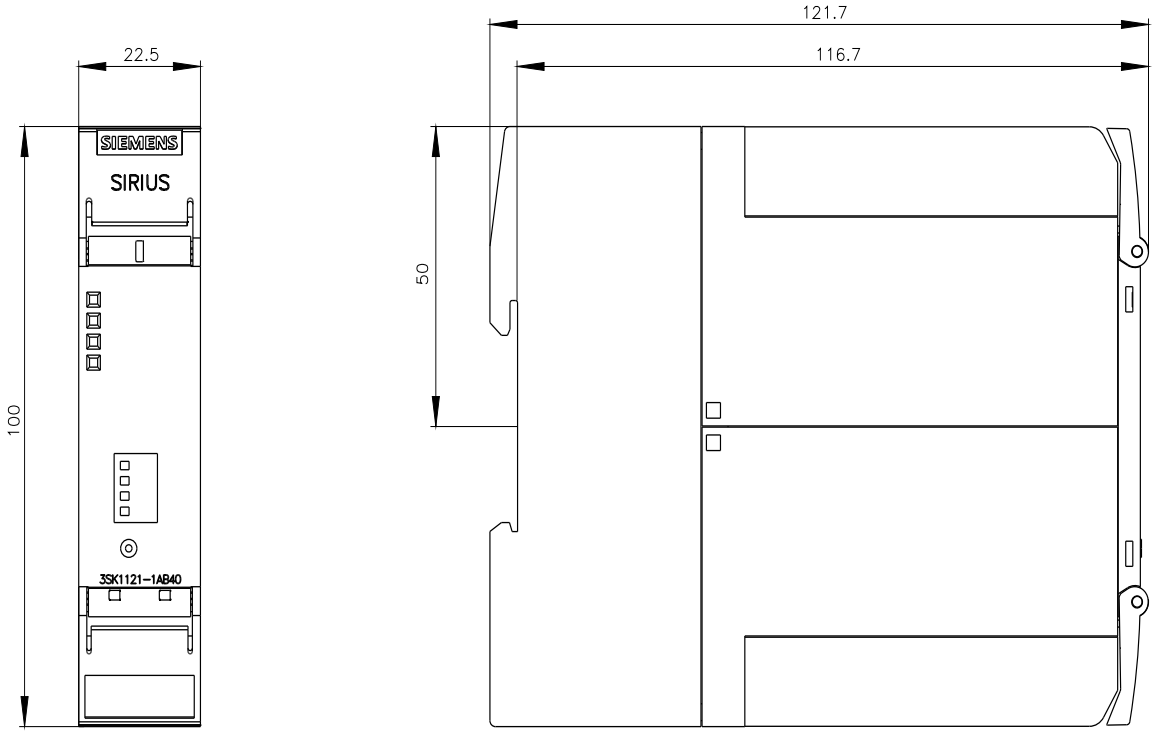
General Product Approval	EMV		Functional Saftey	Test Certificates	Maritime application
UKCA	KC	RCM	Type Examination Certificate	Type Test Certificates/Test Report	DNV

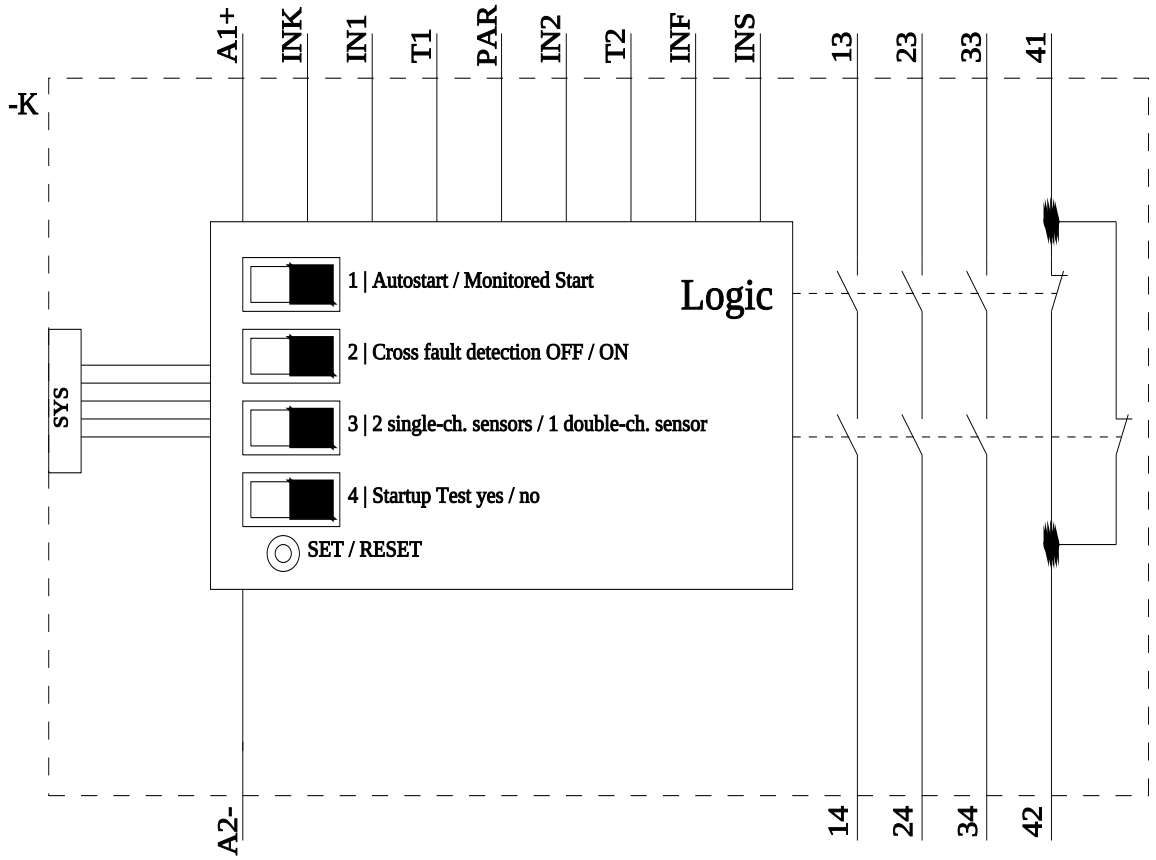
Maritime application			other		Railway
LRS	RINA	RMRS	Confirmation	产品合格 QC PASS	Confirmation

Дополнительная информация

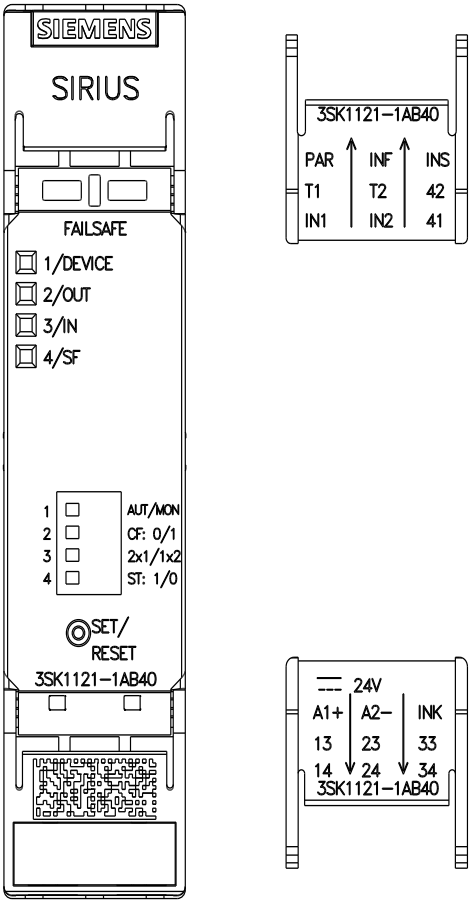
Информация об упаковке
Информация об упаковке
Information for data generation and storage
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012
Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)
https://www.siemens.com/ic10
Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)
https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3SK1121-1AB40
Онлайн-генератор Cax
https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3SK1121-1AB40
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3SK1121-1AB40
Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, …)
https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK1121-1AB40&lang=en

© Copyright Siemens





© Copyright Siemens



последнее изменение: 30.06.2026

© Copyright Siemens