

SIRIUS SAFETY RELAY WITH AUXILIARY CONTACTOR
RELEASE CIRCUIT (RC), DC 24V, 90.0MM, SPRING-LOADED
TERMINAL, RC INSTANT.: 0, RC DELAYED: 3S 0.05...3S, MK: 0,
EXPANSION UNIT, MAX. ACHIEVABLE PL: AS GG, MAX.
ACHIEVABLE SIL: AS GG,

Общие технические данные	
Фирменное название продукта	SIRIUS
Наименование продукта	коммутационное устройство безопасности
Исполнение продукта	расширительное устройство
Степень защиты IP корпуса	IP20
Степень защиты IP для подключаемой клеммы	IP20
Защита от прикосновения во избежание электрического удара	с защитой пальцев рук
Напряжение изоляции расчетное значение	690 V
Температура окружающей среды <ul style="list-style-type: none"> • во время хранения • во время эксплуатации 	-40 ... +80 °C -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: 0,075 mm
Стойкость к шоку	8 г / 10 мс и 15 г / 5 мс
Прочность по отношению к импульсному напряжению расчетное значение	6 000 V
ЭМС излучение помех	IEC 60947-5-1, IEC 60000-4-3, IEC 60000-4-5, IEC 60000-4-6
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.
Условное обозначение согласно DIN 40719 с дополнением согласно IEC 204-2 согласно IEC 750	KT
Условное обозначение согласно DIN EN 61346-2	F
Надёжность контакта	одно неправильн...(17 В, 5 мА)
Исполнение каскадирования	каскадирование и эксплуатационная коммутация
Характеристики продукта устойчив к поперечному замыканию	нет
Общий уровень безопасности (SIL)	

<ul style="list-style-type: none"> • согласно IEC 61508 • для контура разблокирования с задержкой времени согласно IEC 61508 	3 SIL3
Предел SIL (для подсистемы) согласно EN 62061	3
уровень производительности (PL) <ul style="list-style-type: none"> • согласно EN ISO 13849-1 • для контура разблокирования с задержкой времени согласно EN ISO 13849-1 	e e
Категория согласно EN 954-1	соответствует базовому устройству
Категория согласно EN ISO 13849-1	4
допуск аппаратного отказа согласно IEC 61508	1
тип автомата безопасности согласно IEC 61508-2	тип B
Вероятность опасного сбоя в час (PFHD) при высоком уровне согласно EN 62061	0,000000011 1/h
Значение T1 для среднего интервала между обслуживанием (Proof-Test Interval) или продолжительностью эксплуатации согласно IEC 61508	20 y
Количество выходов в качестве контактного коммутационного элемента <ul style="list-style-type: none"> • в качестве размыкающего контакта <ul style="list-style-type: none"> — для функции оповещения включающийся без выдержки времени • в качестве замыкающего контакта <ul style="list-style-type: none"> — обеспечивающий безопасность включающийся без выдержки времени — обеспечивающий безопасность включающийся с выдержкой времени 	0 0 3
Количество выходов в качестве бесконтактного полупроводникового переключающего элемента <ul style="list-style-type: none"> • обеспечивающий безопасность <ul style="list-style-type: none"> — включающийся с выдержкой времени — включающийся без выдержки времени • для функции оповещения <ul style="list-style-type: none"> — включающийся с выдержкой времени — включающийся без выдержки времени 	0 1 0 0
Категория остановки по стандарту DIN EN 60204-1	1

Общие технические данные

Исполнение входа

• Вход каскадирования/эксплуатационное включение	да
• Вход обратной связи	да
• Пусковой вход	да

Исполнение электрического подключения Цоколь со штырьками	да
Частота коммутации максимальное	1 000 1/h
коммутационная способность по току	
<ul style="list-style-type: none"> • замыкающих контактов выходов реле при DC-13 <ul style="list-style-type: none"> — при 24 В 10 А — при 115 В 1 А — при 230 В 0,3 А • замыкающих контактов выходов реле при AC-15 <ul style="list-style-type: none"> — при 115 В 6 А — при 230 В 6 А • размыкающих контактов выходов реле при DC-13 <ul style="list-style-type: none"> — при 24 В 10 А — при 115 В 1 А — при 230 В 0,3 А • размыкающих контактов выходов реле при AC-15 <ul style="list-style-type: none"> — при 115 В 6 А — при 230 В 6 А 	
Механический срок службы (коммутационные циклы) типовое	30 000 000
Максимально допустимое напряжение для надёжного размыкания между блоком обработки результатов и цепью деблокировки согласно EN 60947-1	400 V
Исполнение плавкой вставки предохранителя для защиты замыкающих контактов реле от коротких замыканий необходимое	gL/gG: 10 A
Сопrotивление постоянного тока провода максимальное	500 Ω
Длина проводки между датчиком и блоком обработки результатов при Cu 1,5 мм ² и 150 nF/км максимальное	2 000 m
Время включения при автоматическом запуске после отключения питания	
<ul style="list-style-type: none"> • типовое 6 000 ms • максимальное 7 000 ms 	
Задержка выключения при выпадении сети	
<ul style="list-style-type: none"> • типовое 120 ms • максимальное 120 ms 	
регулируемое время задержки выключения после размыкания цепей безопасности	0,05 ... 3 s

Время восстановления после размыкания цепей безопасности типовое	500 ms
Время восстановления после отключения питания типовое	7 000 ms
Длительность импульса <ul style="list-style-type: none"> каскадного входа минимально 	0,045 s

Цепь тока управления/ управление

Вид напряжения управляющего напряжения питания	Постоянный ток
Управляющее напряжение питания 1 <ul style="list-style-type: none"> при постоянном токе расчетное значение 	24 V
Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки <ul style="list-style-type: none"> при постоянном токе 	0,85 ... 1,1

Вспомогательный контур

Надёжность контакта вспомогательных контактов	< 1 ошибки на каждые 100 млн. коммутационных циклов
---	---

Монтаж/ крепление/ размеры

Монтажное положение	любой
Вид крепления	Винтовое и защёлкивающееся крепление
Ширина	90 mm
Высота	132 mm
Глубина	108 mm

Подсоединения/клеммы

Исполнение электрического подключения	пружинный зажим
Вид подключаемых поперечных сечений проводов <ul style="list-style-type: none"> однопроводный тонкопроволочный <ul style="list-style-type: none"> — без заделки концов кабеля 	1x (0,2 ... 2,5 мм ²) 1x (0,25 ... 1,5 мм ²)
Вид подключаемых поперечных сечений проводов при проводах AWG <ul style="list-style-type: none"> однопроводный многопроводный 	1x (24 ... 18) 1x (24 ... 18)

Продуктивная функция

Функция продукта <ul style="list-style-type: none"> Контроль светового барьера Контроль остановки Контроль защитной двери Автоматический запуск контроль с помощью электромагнитного реле разм.контакт-зам.контакт 	нет нет нет нет нет
---	---------------------------------

• Контроль скорости вращения	нет
• Контроль лазерного сканера	нет
• контролируемый запуск	нет
• Контроль световой решётки	нет
• контроль с помощью электромагнитного реле разм.контакт-разм.контакт	да
• Функция аварийного отключения	да
• Контроль матов выключения	нет
Пригодность к взаимодействию управление прессами	нет
Пригодность к использованию	
• Защитный выключатель	да
• контроль позиционных выключателей	да
• контроль контуров аварийного отключения	да
• контроль клапанов	нет
• контроль тактильных датчиков	нет
• контроль магнитных выключателей	нет
• контур тока с обеспечением безопасности	да

Сертификаты/допуски к эксплуатации

Сертификат соответствия	UL, CSA, EN 60204-1, EN ISO 12100, EN 954-1, IEC 61508
• разрешение TÜV	да
• UL-разрешение	да
• разрешение на эксплуатацию немецким союзом предпринимателей и институтом охраны труда	да

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



[Type Examination Certificate](#)

Declaration of Conformity	Test Certificates	other
----------------------------------	--------------------------	--------------



[Special Test Certificate](#)

[Environmental Confirmations](#)

[Confirmation](#)

Дополнительная информация

Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)

<http://www.siemens.com/industrial-controls/catalogs>

Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3TK2857-2BB41>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TK2857-2BB41>

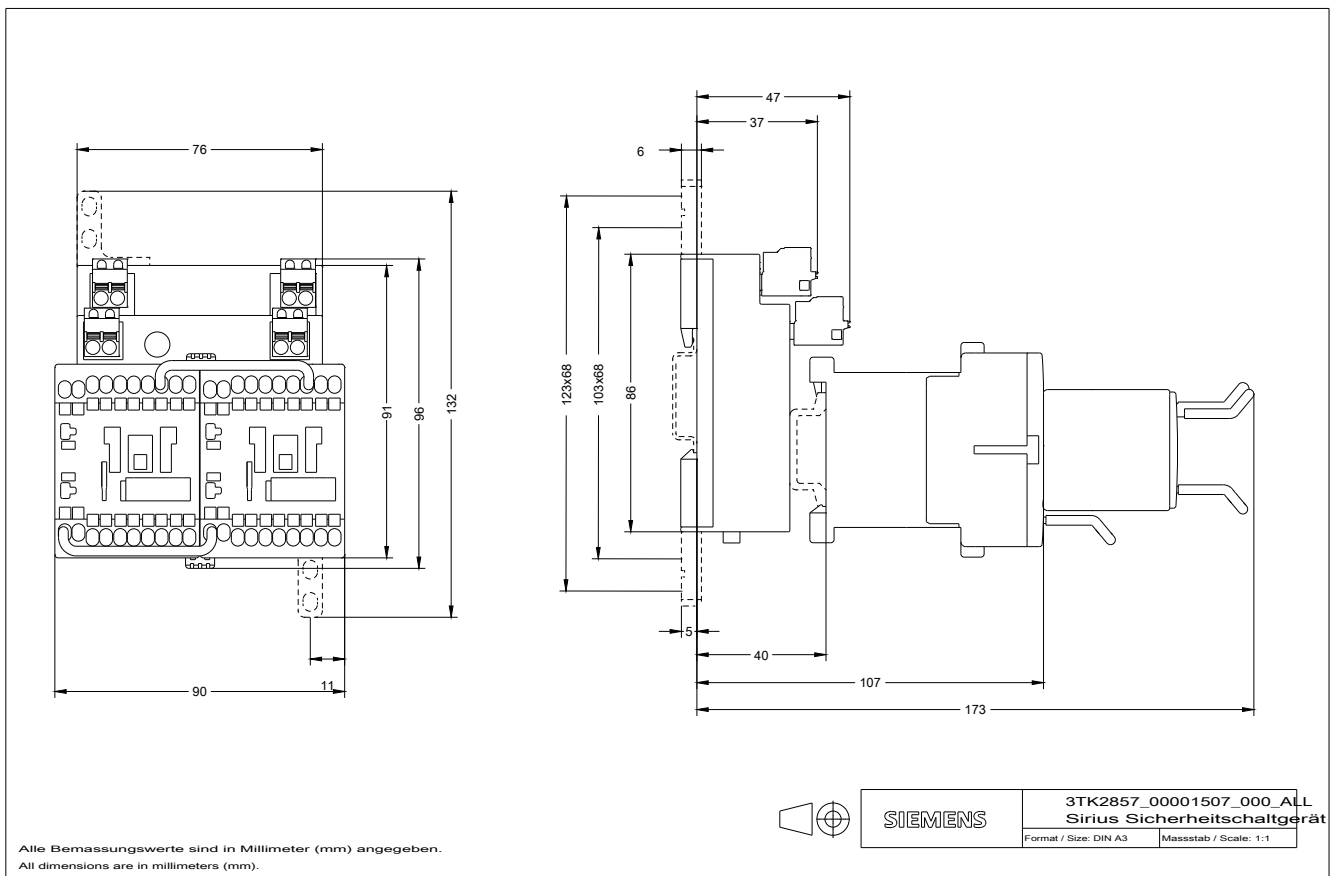
Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TK2857-2BB41>

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

макросы EPLAN, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TK2857-2BB41&lang=en



последнее изменение:

03.07.2017