

SCS 24VDC P1SIL3ES LL-T

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Эти защитные реле, соответствующие уровню обеспечения безопасности SIL3, специально разработаны для тех областей применения, в которых требуется функционально безопасное переключение в обрабатывающей отрасли. Реле отвечает требованиям к функциональной безопасности и сертифицировано Немецкой службой технического контроля и надзора TÜV-NORD в соответствии с EN 61508:2010. Разрешение на использование во взрывоопасных зонах и в расширенных температурных диапазонах до 70 °C позволяет использовать реле даже в самых суровых окружающих условиях. Интегрированные выходы для диагностики и на сигнализацию обеспечивают постоянный контроль повреждений кабелей и сбоев нагрузок.

- Мониторинг питающих линий (обнаружение повреждений кабелей) и контроль нагрузок
- Разрешение на использование во взрывоопасных зонах
- Сертифицировано в соответствии с EN 61508:2010
- Дополнительное защитное реле толщиной 17,8 мм для работы при температуре до 50 °C

Основные данные для заказа

Версия	Защитное реле, 24 V DC \pm 20%, макс. коммутационный ток, внутренний предохранитель : , Категория безопасности: SIL 3 EN 61508:2010
Заказ №	2634010000
Тип	SCS 24VDC P1SIL3ES LL-T
GTIN (EAN)	4050118665550
Кол.	1 Штука

SCS 24VDC P1SIL3ES LL-T

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Technical data

Сертификаты

Допуски к эксплуатации



ROHS	Соответствовать
UL File Number Search	Сайт UL
Сертификат № (cULus)	E141197
Номер сертификата (cULusEX)	E324123

Размеры и массы

Глубина	119.2 mm	Глубина (дюймов)	4.6929 inch
Высота	113.6 mm	Высота (в дюймах)	4.4724 inch
Ширина	22.5 mm	Ширина (в дюймах)	0.8858 inch
Масса нетто	240 g		

Температуры

Температура хранения	-40 °C...85 °C	Температура окружающей среды	-40 °C...70 °C
Рабочая температура		Влажность	95 %, без образования конденсата

Экологическое соответствие изделия

Состояние соответствия RoHS	Соответствует с исключением
Исключение из RoHS (если применимо/известно)	7a, 7cl
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	807f1906-ce90-4f93-8801-4b128b343e6b

Вход (электропитание)

Обозначение соединения	0V, 24 V	Номинальное управляющее напряжение	24 V DC ±20 %
Потребляемый ток	<40 mA + M14	Схема защиты	Защита от переплюсовки

Вход (цепь аварийной защиты)

Обозначение соединения (цепь безопасности)	A1, A2	Номинальное управляющее напряжение	24 V DC ± 20%
Потребляемый ток	71 mA	Индикация статуса	Желтый светодиод (RLY): загорается, когда входная цепь (A1, A2) устройства активирована
Схема защиты	Защита от переплюсовки, Безынерционный диод		

SCS 24VDC P1SIL3ES LL-T

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Technical data

Контрольные входы (цепь аварийной защиты)

Обозначение соединения (испытание на безопасность)	T1, T2, T3	Номинальное управляющее напряжение	24 V DC \pm 20 %
Количество контрольных входов	3		

Выход (цепь безопасности)

Обозначение соединения (выход для сигналов безопасности)	L, N, 13, 14	Конструкция контактов	1 x под напряжением для защиты (нормально разомкнутый контакт)
Базовый материал контакта	AgNi, тонкое золочение	Макс. допустимое коммутационное напряжение	250 В AC
макс. коммутационный ток, внешний предохранитель	2,5 А	макс. коммутационная способность	625 VA
Внешний резервный плавкий предохранитель	2,5 А (с задержкой срабатывания)	Время включения	50 ms
мин. коммутационная способность	30 mA @ 15 V		

Выход на сигнализацию

Обозначение соединения (выход на сигнализацию)	M13, M14	Цифровой выход (выход на сигнализацию)	1 DO
Твердотельный тип (выход на сигнализацию)	Высокоактивн. MOS-FET	выходной ток, макс. (выход на сигнализацию)	100 mA
Защита от короткого замыкания (выход на сигнализацию)	Да, без ограничения по времени	Падение напряжения при макс. нагрузке (выход на сигнализацию)	1.5 V
Индикатор состояния (выход на сигнализацию)	Красный светодиод (ERR): мигает, когда устройство обнаруживает сбой, напряжение подано и входная цепь (A1, A2) не активирована		

Выход для диагностики

Обозначение соединения (выход для диагностики)	D21, D22	Коммутируемое напряжение, макс. (выход для диагностики)	30 V
Ток коммутации, макс. (выход для диагностики)	100 mA	коммутирующая способность, мин. (выход для диагностики)	1 mW
Расположение контактов (выход для диагностики)	1 НЗ контакт	Материал контактов (выход для диагностики)	AgNi, золочение
Индикатор состояния (выход для диагностики)	Зеленый светодиод (DIAG): загорается, когда напряжение подано и входная цепь (A1, A2) не активирована		

Основные технические данные по безопасности

Тип устройства	A	Категория безопасности	SIL 3
Норма безопасности	EN 61508:2010		

Общие данные

Рабочая высота	\leq 2000 м, над уровнем моря	Укомплектованная монтажная рейка	TS 35
Цветовой код	черный, желтый		

SCS 24VDC P1SIL3ES LL-T

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technical data

Координация изоляции

Координация изоляции согласно	EN 61010-2-201	Номинальное напряжение	300 V
Степень загрязнения	2	Категория перенапряжения	III
Геометрический зазор (вход-выход)	≥ 6 mm	Электрическая прочность вход-выход	3,51 кВдейств. /1 мин.
Вид защиты	IP20		

Дополнительные сведения о сертификатах / стандартах

Сертификат № (cULus)	E141197
----------------------	---------

Размеры

Метод проводного соединения	Винтовое соединение	Длина снятия изоляции Измерительное соединение	8 mm
Момент затяжки, мин.	0.4 Nm	Момент затяжки, макс.	0.6 Nm
Диапазон размеров зажимаемых проводников, измерительное соединение,	1.5 mm ²	Диапазон зажима, мин.	0.13 mm ²
Диапазон зажима, макс.	2.5 mm ²	Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 26
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 12	Сечение подключаемого провода, одножильного, мин.	0.2 mm ²
Сечение подключаемого проводника, однопроволочного, макс.	2.5 mm ²	Сечение подсоединяемого провода, тонкий скрученный, мин.	0.2 mm ²
Сечение подключаемого проводника, тонкопроволочного, макс.	2.5 mm ²	Сечение соединения проводов, тонкий скрученный с кабельными наконечниками DIN 46228/4, мин.	0.2 mm ²
Сечение соединения проводов, тонкий скрученный с кабельными наконечниками DIN 46228/4, макс.	2.5 mm ²	Сечение подключаемого провода, многожильного, 46228 AEN (DIN 46228-1), макс.	0.2 mm ²
Сечение подключаемого провода, многожильного, 46228 AEN (DIN 46228-1), макс.	2.5 mm ²	Размер лезвия	Размер PH0

Номинальные характеристики IECEx/ATEX/cUL

Сертификат № (ATEX)	UL20ATEX2457X	Сертификат № (IECEx)	IECExULD20.0032X
Сертификат № (cULus)	E141197	Номер сертификата (cULusEX)	E324123
Маркировка EN 60079	Ex ec nC IIC T4 Gc		

Классификации

ETIM 8.0	EC001449	ETIM 9.0	EC001449
ETIM 10.0	EC001449	ECLASS 14.0	27-37-18-19
ECLASS 15.0	27-37-18-19		

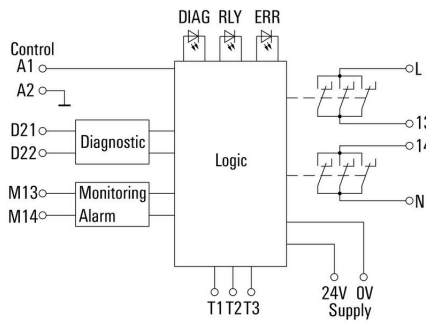
SCS 24VDC P1SIL3ES LL-T

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

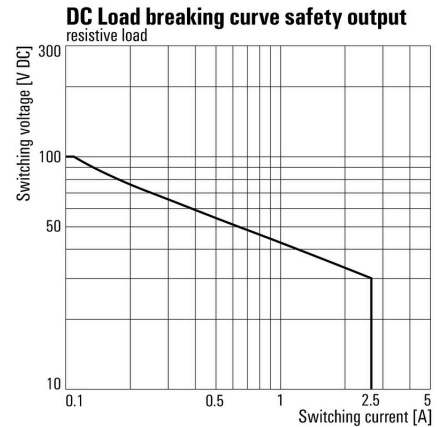
www.weidmueller.com

Drawings

Схема соединений

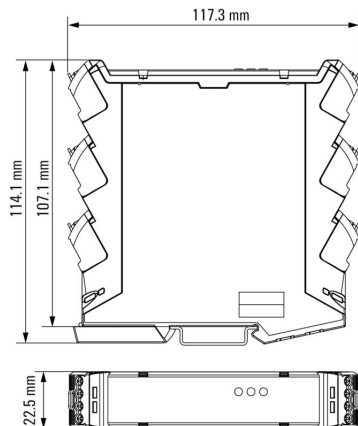


Graph



Кривая предельной нагрузки
 пост. тока Резистивная нагрузка

Dimensional drawing



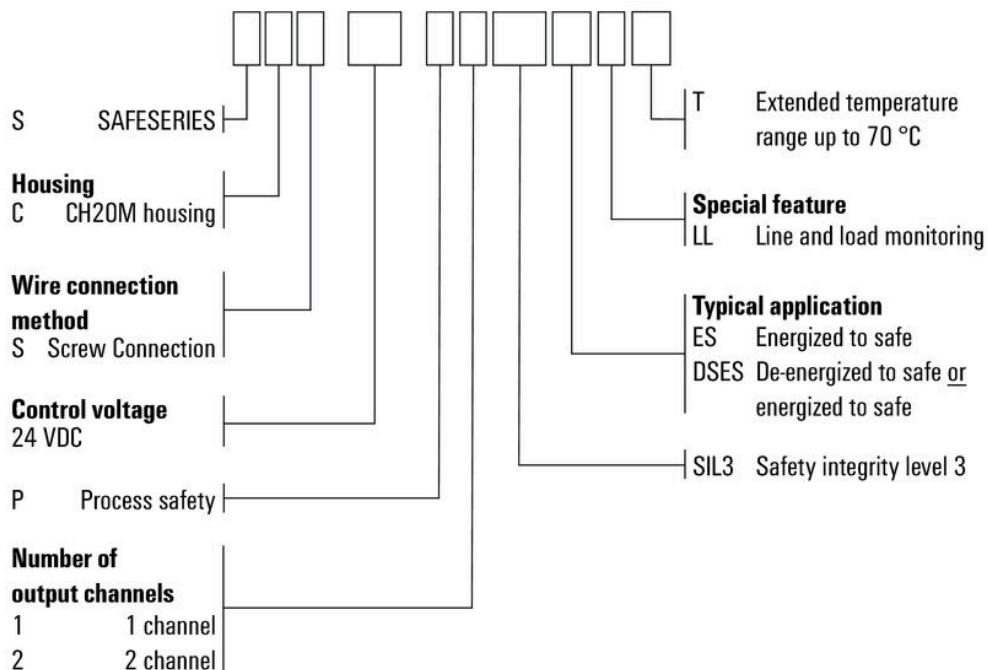
SCS 24VDC P1SIL3ES LL-T

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

Drawings

www.weidmueller.com

Miscellaneous



Типы кодов

SCS 24VDC P1SIL3ES LL-T

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

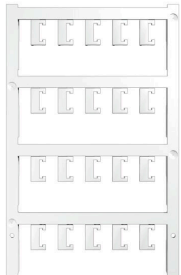
D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Accessories

Чистый



ESG представляет собой проверенный на практике маркировочный элемент формата MultiCard для множества популярных электрических устройств. Результатом является высококачественная маркировка устройств с высокой контрастностью.

Доступны элементы различного типа для устройств таких производителей, как Siemens, ABB, Beckhoff и т. д.

Коротко о преимуществах:

- Универсальность применения: самоклеящиеся или фиксируемые шильдики в зависимости от типа.
- Для оборудования, установленного в ряд (например, автоматы защиты цепи), предлагаются маркировочные элементы ESG, фиксируемые на рейках для шильдиков.
- Индивидуальная печать уровня качества лазерных принтеров в соответствии со спецификациями.

Для заказной печати: Используя программное обеспечение M-Print PRO или M-Print PRO Online (работает без установки), подготовьте и отправьте нам файл, содержащий ваши технические условия маркировки.

Основные данные для заказа

Тип	ESG 6.6/20 BHZ 5.00/04	Версия	
Заказ №	1082540000	ESG, Маркировочные элементы для устройств x 20 мм, PA 66,	
GTIN (EAN)	4032248845439	Цветовой код: белый, втычной	
Кол.	200 ST		

Бесцветный, клейкий слой сзади



SM представляет собой элемент MultiCard для маркировки устройств управления и сигнализации. Шильдики устанавливаются в держатели или крепятся с помощью уже нанесенной на них клейкой пленки. Возможность печати индивидуальных шильдиков с помощью принтера PrintJet CONNECT или плоттера.

- Пользователи могут быстро изготавливать шильдики в соответствии со своими потребностями.
- Не требуется поддержание запаса дорогостоящих стандартных шильдиков.
- Высокая стойкость печати при использовании принтера PrintJet в качестве альтернативы гравировке.
- Для экстремальных условий рекомендуется защитная пленка ETO SM.
- Держатели могут использоваться для кнопок диаметром 22 мм или 30 мм производства компаний Siemens, ABB, Moeller и Télémécanique. Для заказной печати: Используя программное обеспечение M-Print PRO или M-Print PRO Online (работает без установки), подготовьте и отправьте нам файл, содержащий ваши технические условия маркировки.

SCS 24VDC P1SIL3ES LL-T

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

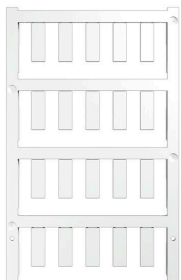
www.weidmueller.com

Accessories

Основные данные для заказа

Тип	SM 18/9.5 K MC NE GE	Версия
Заказ №	1248590000	SwitchMark, Маркировочные элементы для устройств, 9.5 x 18
GTIN (EAN)	4050118038958	mm, Siemens 3 SB, желтый
Кол.	200 ST	
Тип	SM 18/9.5 K MC NE GR	Версия
Заказ №	1248610000	SwitchMark, Маркировочные элементы для устройств, 9.5 x 18
GTIN (EAN)	4050118038675	mm, серый
Кол.	200 ST	
Тип	SM 18/9.5 K MC NE WS	Версия
Заказ №	1248580000	SwitchMark, Маркировочные элементы для устройств, 9.5 x 18
GTIN (EAN)	4050118038965	mm, белый
Кол.	200 ST	

Чистый



ESG представляет собой проверенный на практике маркировочный элемент формата MultiCard для множества популярных электрических устройств. Результатом является высококачественная маркировка устройств с высокой контрастностью.

Доступны элементы различного типа для устройств таких производителей, как Siemens, ABB, Beckhoff и т. д.

Коротко о преимуществах:

- Универсальность применения: самоклеящиеся или фиксируемые шильдики в зависимости от типа.
- Для оборудования, установленного в ряд (например, автоматы защиты цепи), предлагаются маркировочные элементы ESG, фиксируемые на рейках для шильдиков.
- Индивидуальная печать уровня качества лазерных принтеров в соответствии со спецификациями.

Для заказной печати: Используя программное обеспечение M-Print PRO или M-Print PRO Online (работает без установки), подготовьте и отправьте нам файл, содержащий ваши технические условия маркировки.

Основные данные для заказа

Тип	ESG 6/17 K MC NE WS	Версия
Заказ №	1880120000	ESG, Маркировочные элементы для устройств x 17 mm, PA 66,
GTIN (EAN)	4032248478804	Цветовой код: белый, самоклеящийся
Кол.	200 ST	
Тип	ESG 6/17 K MC NE GE	Версия
Заказ №	1880110000	ESG, Маркировочные элементы для устройств x 17 mm, PA 66,
GTIN (EAN)	4032248478798	Цветовой код: желтый, самоклеящийся
Кол.	200 ST	
Тип	ESG 6/15 K MC NE GE	Версия
Заказ №	1880130000	ESG, Маркировочные элементы для устройств x 15 mm, PA 66,
GTIN (EAN)	4032248478910	Цветовой код: желтый, самоклеящийся
Кол.	200 ST	
Тип	ESG 6/15 K MC NE WS	Версия
Заказ №	1880100000	ESG, Маркировочные элементы для устройств x 15 mm, PA 66,
GTIN (EAN)	4032248478781	Цветовой код: белый, самоклеящийся
Кол.	200 ST	

SCS 24VDC P1SIL3ES LL-T

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Accessories

Тип	ESG 9/11 K MC NE WS	Версия
Заказ №	1857440000	ESG, Маркировочные элементы для устройств x 11 mm, PA 66,
GTIN (EAN)	4032248402731	Цветовой код: белый, самоклеящийся
Кол.	200 ST	

SM 18/9.5



Предотвращение неправильных действий: SM
Маркировочные элементы MultiMark для устройств могут использоваться для маркировки оборудования от разных производителей. Независимо от области применения они обеспечивают четкую идентификацию всех компонентов, таких как устройства управления и сигнальные устройства от различных поставщиков. Ваши преимущества при использовании MultiMark

- Резные материалы для разных требований
- Возможность использования с оборудованием многих производителей
- Маркировочные элементы для устройств с привычным дизайном

Основные данные для заказа

Тип	SM 18/9.5 MM WS	Версия
Заказ №	2006220000	SwitchMark, Маркировочные элементы для устройств, 9 x 18 mm,
GTIN (EAN)	4050118391435	белый
Кол.	1000 ST	
Тип	SM 18/9.5 MM GE	Версия
Заказ №	2006240000	SwitchMark, Маркировочные элементы для устройств, 9 x 18 mm,
GTIN (EAN)	4050118390698	желтый
Кол.	1000 ST	
Тип	SM 18/9.5 MM GR	Версия
Заказ №	2006260000	SwitchMark, Маркировочные элементы для устройств, 9 x 18 mm,
GTIN (EAN)	4050118390964	серый
Кол.	1000 ST	

ESG 6/17



Гарантия длительного срока службы: ESG
Данные этикетки различных цветов и форматов имеют надежную клеевую основу, которая обеспечивает наилучшее прикрепление к поверхности. Двухслойный полиэстер делает основной материал очень тонким, но при этом чрезвычайно стойким к разрыву. Ваши преимущества при использовании MultiMark

- Резные материалы для разных требований
- Возможность использования с оборудованием многих производителей
- Маркировочные элементы для устройств с привычным дизайном

Основные данные для заказа

Тип	ESG 6/17 MM WS	Версия
Заказ №	2005100000	ESG, Маркировочные элементы для устройств, 6 x 17 mm, белый
GTIN (EAN)	4050118390728	
Кол.	3000 ST	

SCS 24VDC P1SIL3ES LL-T

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com

Accessories

Тип	ESG 6/17 MM GE	Версия	
Заказ №	2005110000	ESG, Маркировочные элементы для устройств, 6 x 17 мм, желтый	
GTIN (EAN)	4050118390827		
Кол.	3000 ST		

Белый

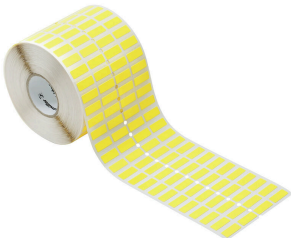


Тканевые этикетки THM GEW изготавливаются из чрезвычайно мягкой хлопчатобумажной ткани. Поставка на катушках для применения с термотрансферными принтерами позволяет использовать клеевой слой, превышающий толщину листов А4 для офисных лазерных принтеров. Указанная мягкость и толстый клеевой слой обеспечивают повышенную прочность сцепления, позволяя использовать этикетки на изогнутых и круглых предметах, таких как кабели или шланги.

Основные данные для заказа

Тип	THM GEW 15/6 WS	Версия	
Заказ №	1059780000	THM, Маркировочные элементы для устройств, 6 x 15 мм, белый	
GTIN (EAN)	4032248808175		
Кол.	1 ST		

Желтый



Тканевые этикетки THM GEW изготавливаются из чрезвычайно мягкой хлопчатобумажной ткани. Поставка на катушках для применения с термотрансферными принтерами позволяет использовать клеевой слой, превышающий толщину листов А4 для офисных лазерных принтеров. Указанная мягкость и толстый клеевой слой обеспечивают повышенную прочность сцепления, позволяя использовать этикетки на изогнутых и круглых предметах, таких как кабели или шланги.

Основные данные для заказа

Тип	THM GEW 15/6 GE	Версия	
Заказ №	1059790000	THM, Маркировочные элементы для устройств, 6 x 15 мм, желтый	
GTIN (EAN)	4032248808182		
Кол.	1 ST		

SCS 24VDC P1SIL3ES LL-T

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com

Accessories

Отвертка для винтов с крестообразным шлицем, тип Phillips



Отвертка для крестообразных шлицев типа Phillips, изолированная согласно VDE, SDIK PHDIN 7438, ISO 8764/2-PH, выходной присоединительный размер согласно ISO 8764-PH, рукоятка SoftFinish

Основные данные для заказа

Тип	SDIK PHO X 60	Версия	
Заказ №	2749880000	Отвертка, Ширина лезвия (B): 0 mm, 60 mm, Толщина лезвия (A): 0	
GTIN (EAN)	4050118897081		
Кол.	1 ST		
Тип	SDK PHO X 60	Версия	
Заказ №	2749400000	Отвертка, Ширина лезвия (B): 3 mm, 60 mm, Толщина лезвия (A): 0	
GTIN (EAN)	4050118895629		
Кол.	1 ST		