

## SCS 24VDC P1SIL3DS M

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 16  
 D-32758 Detmold  
 Germany  
 Fon: +49 5231 14-0  
 Fax: +49 5231 14-292083  
 www.weidmueller.com



Das Sicherheitsrelais SCS 24VDC P1SIL3DS M / MG3 wird in Bereichen eingesetzt, die eine funktionsichere Abschaltung erfordern. Die Anforderungen gemäß EN 61508, SIL 3 können mit diesem Baustein erfüllt werden.

- mit Monitoringkreis
- Weitspannungseingang im Monitoringkreis
- von außen zugängliche Sicherung
- TÜV zertifiziert "Safety Approved"
- wahlweise mit G3 Lackierung nach EN 60068-2-60

### Allgemeine Bestelldaten

Best.-Nr.	<a href="#">1303760000</a>
Typ	SCS 24VDC P1SIL3DS M
Ausführung	Sicherheitsrelais, 24 V DC $\pm$ 20%, 35 mA, max. Schaltstrom, interne Sicherung : 5 A (siehe Derating), Sicherheitskategorie: SIL 3 DIN EN 61508
GTIN (EAN)	4050118102703
VPE	1 Stück

## SCS 24VDC P1SIL3DS M

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

Breite	22,5 mm	Höhe	117,2 mm
Tiefe	114 mm	Nettogewicht	200 g

### Temperaturen

Betriebstemperatur	-25 °C...+50 °C	Lagertemperatur	-40 °C...+85 °C
--------------------	-----------------	-----------------	-----------------

### Eingang (Sicherheitskreis)

garantierte Stromaufnahme bei 24 V DC -10 %	35 mA	Nennsteuerspannung	24 V DC ± 20%
Stromaufnahme	42 mA	Statusanzeige	LED gelb

### Eingang (Monitoring)

Nennsteuerspannung	24 V UC...230 V UC ±10 %	Stromaufnahme	23 mA @ 24 V DC, 4,4 mA @ 230 V AC
Anzeige Überwachung (Monitor)	LED gelb		

### Ausgang (Sicherheitskreis)

Ausführung Kontakt	Schließer	Ausschaltzeit	typ. 14 ms
Einschaltzeit	typ. 7 ms	Kurzschlussfest	Nein
max. Schaltleistung	2000 VA	max. Schaltstrom, externe Sicherung	5 A (siehe Derating)
max. Schaltstrom, interne Sicherung	5 A (siehe Derating)	min. Schaltleistung	12 V / 10 mA
max. zulässige Schaltspannung	250 V AC / 30 V DC	max. zulässiger Schaltstrom	8 A
Kontaktbasismaterial	Ag Ni 0,15	interne Sicherung	5 A träge

### Ausgang (Monitoring)

Ausführung Kontakt	Wechsler	Einschaltzeit	typ. 17 ms
Kurzschlussfest	Nein	max. zulässiger Schaltstrom	30 A
min. Schaltleistung	1 V / 1 mA	max. zulässige Schaltspannung	24 V DC
Kontaktbasismaterial	AgNi 5µm Au		

### Sicherheitstechnische Basiskenndaten

Gerätetyp	A	Hardware Fehlertoleranz (HFT)	2
T <sub>proof</sub>	12 Jahre	Sicherheitskategorie	SIL 3
Sicherheitsnorm	DIN EN 61508		

### Sicherheitstechnische Kenndaten Low demand mode

λ <sub>DD</sub> [Low]	0 FIT	λ <sub>DU</sub> [Low]	1,53 FIT
λ <sub>SD</sub> + λ <sub>SU</sub> [Low]	190,47 FIT	λ <sub>ges</sub> [Low]	192 FIT
Average Probability of Failure on Demand (PFD <sub>avg</sub> )	3,07 x 10 <sup>-6</sup>	MTTF [Low]	594 Jahre
Safe Failure Fraction (SFF) [Low]	50 %		

## SCS 24VDC P1SIL3DS M

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 16  
 D-32758 Detmold  
 Germany  
 Fon: +49 5231 14-0  
 Fax: +49 5231 14-292083  
 www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Sicherheitstechnische Kenndaten High demand mode 1 x pro Monat

$\lambda_{DD}$ [High per Month]	0 FIT	$\lambda_{DU}$ [High per Month]	2,13 FIT
$\lambda_{SD} + \lambda_{SU}$ [High per Month]	191,07 FIT	$\lambda_{ges}$ [High per Month]	193,2 FIT
MTTF [High per Month]	590 Jahre	Probability of Failure per Hour (PFH) [High per Month]	$6,83 \times 10^{-11}$ 1/h
Safe Failure Fraction (SFF) [High per Month]	50 %		

### Sicherheitstechnische Kenndaten High demand mode 1 x pro Woche

$\lambda_{DD}$ [High per Week]	0 FIT	$\lambda_{DU}$ [High per Week]	9,03 FIT
$\lambda_{SD} + \lambda_{SU}$ [High per Week]	197,97 FIT	$\lambda_{ges}$ [High per Week]	207 FIT
MTTF [High per Week]	551 Jahre	Probability of Failure per Hour (PFH) [High per Week]	$1,83 \times 10^{-10}$ 1/h
Safe Failure Fraction (SFF) [High per Week]	50 %		

### Sicherheitstechnische Kenndaten High demand mode 1 x pro Tag

$\lambda_{DD}$ [High per Day]	0 FIT	$\lambda_{DU}$ [High per Day]	63,03 FIT
$\lambda_{SD} + \lambda_{SU}$ [High per Day]	251,97 FIT	$\lambda_{ges}$ [High per Day]	315 FIT
MTTF [High per Day]	362 Jahre	Probability of Failure per Hour (PFH) [High per Day]	$1,08 \times 10^{-9}$ 1/h
Safe Failure Fraction (SFF) [High per Day]	50 %		

### Nenndaten

Leiter-Anschlusstechnik	Schraubanschluss	Feuchtigkeit	40 °C / 93 % rel.Feuchte, keine Betauung
-------------------------	------------------	--------------	--

### Isolationskoordination

Bemessungsspannung	300 V	Kriech- und Luftstrecke Steuerseite - Lastseite	$\geq 5,5$ mm
Schutzart	IP 20	Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	III		

### erweiterte Angaben Zulassungen / Normen

Normen	EN 50178, EN 61000, EN 61326-3-2
--------	----------------------------------

### Klassifikationen

eClass 6.0	27-37-16-01	eClass 7.0	27-37-16-01
------------	-------------	------------	-------------

### Zulassungen

Zulassungen



**SCS 24VDC P1SIL3DS M****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com

**Technische Daten****Downloads**

---

Beipackzettel	<a href="#">1345290000.pdf</a>
FMEDA-Report	<a href="#">TÜV FMEDA-report SAFESERIES</a>
Handbuch	<a href="#">SIL-manual EN</a>
Konformitätserklärung	<a href="#">K477_04_12.pdf</a>
PDF	<a href="#">TÜV Safety Approved certificate</a>
<a href="#">3D Modell</a>	

---

**SCS 24VDC P1SIL3DS M**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 16  
 D-32758 Detmold  
 Germany  
 Fon: +49 5231 14-0  
 Fax: +49 5231 14-292083  
 www.weidmueller.com

**Zeichnungen**

