



UE48-20S2D2

UE48-20S

SICHERHEITS-RELAIS

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
UE48-20S2D2	6024915

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.de/UE48-20S

Technische Daten im Detail

Sicherheitstechnische Kenngrößen

Sicherheits-Integritätslevel	SIL3 (IEC 61508) SILCL3 (EN 62061)
Kategorie	Kategorie 4 (EN ISO 13849)
Performance Level	PL e (EN ISO 13849)
B_{10d}-Wert	1,26 x 10 ⁶ Schaltspiele (AC-15, 230 V, I = 1.5 A) 5,9 x 10 ⁶ Schaltspiele (AC-15, 230 V, I = 0.75 A) 4,35 x 10 ⁵ Schaltspiele (DC-13, 24 V, I = 2.5 A) 1 x 10 ⁷ Schaltspiele (DC-13, 24 V, I = 0.63 A)
PFHd (mittlere Wahrscheinlichkeit eines Gefahr bringenden Ausfalls pro Stunde)	3,0 x 10 ⁻⁸ (EN ISO 13849)
T_M (Gebrauchsdauer)	20 Jahre (EN ISO 13849)
Stoppkategorie	0 (EN 60204-1)

Schnittstellen

Anschlussart	Feste Schraubklemmen
Leiterquerschnitt	
Eindrahtig (2x, gleicher Querschnitt)	0,14 mm ² ... 0,75 mm ²
Feindrahtig mit Adernhülsen (2x, gleicher Querschnitt)	0,2 mm ² ... 0,5 mm ²
Feindrahtig mit Adernhülsen (1x)	0,25 mm ² ... 2,5 mm ²

Elektrische Daten

Betriebsdaten

Spannungsversorgung	A1, A2
Ausgangsstrompfad > 25 V AC / 60 V DC	PELV
Ausgangsstrompfad ≤ 25 V AC / 60 V DC	PELV oder SELV

¹⁾ Bei DC-Betrieb, innerhalb der Grenzen von U_G.

Versorgungsspannung U_v	A1, A2 24 V AC/DC (20,4 V AC/DC ... 26,4 V AC/DC)
Restwelligkeit	$(\leq 2,4 V_{SS})$ ¹⁾
Leistungsaufnahme	$(\leq 4,6 VA (AC))$ $(\leq 2,1 W (DC))$
Überspannungskategorie	II
Bemessungsisolationsspannung U_i	300 V AC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	4 kV
Prüfspannung	2 kV (50 Hz) (EN 60439-1)

¹⁾ Bei DC-Betrieb, innerhalb der Grenzen von U_E .

Steuerspannung: S11, S21, S33

Steuerspannung	22 V DC ($\geq 17,4 V$ DC)
Steuerstrom	(40 mA ... 100 mA)
Kurzschlussstrom	$\leq 300 mA$, zwischen S33/S11 und S21
Kurzschlusschutz	Elektronische Sicherung
Galvanische Entkopplung	– (zwischen A1, A2 und S11, S21, S33)

Eingangskreise: S12, S22, S31, S34, S35

Eingangsspannung	HIGH	(17,4 V DC ... 26,4 V DC)
	LOW	–3 V DC ... 5 V DC
Eingangsstrom	S12, S22, S31	40 mA ... 100 mA
	S34, S35	5 mA ... 50 mA
Rücksetzzeit	Manuell	$(\leq 40 ms)$
	Automatisch	$(\leq 80 ms)$
Betätigungsdauer Rücksetztaste		$\geq 50 ms$
Testpulsbreite		$\leq 1.000 \mu s$
Testpulsrate		$\leq 10 Hz$
Leitungswiderstand		$\leq 35 \Omega$

Ausgangsstrompfade: 13/14, 23/24, 31/32, 33/34

Rückfallverzögerungszeit		$\leq 25 ms$ ¹⁾
Anzahl Freigabestrompfade (Schließer)		2, sicherheitsrelevant
Anzahl Meldestrompfade (Öffner)		1, nicht sicherheitsrelevant
Kontaktart		Zwangsgeführt
Kontaktwerkstoff		Silberlegierung, hauchvergoldet
Schaltspannung	Freigabestrompfad	10 V AC ... 230 V AC / 10 V DC ... 300 V DC
	Meldestrompfad	10 V AC, 10 V DC ... 230 V AC, 300 V DC
Schaltstrom		

¹⁾ K1/K2.

Freigabestrompfad	10 mA ... 6 A
Meldestrompfad	10 mA ... 6 A
Summenstrom	≤ 12 A
Gebrauchskategorie	AC-15/DC-13 (EN 60947-5-1)
Bemessungsbetriebsstrom (-spannung)	4 A (230 V AC) 360 Schaltspiele/h 3 A (230 V AC) 3600 Schaltspiele/h 4 A (24 V DC) 360 Schaltspiele/h 2,5 A (24 V DC) 3600 Schaltspiele/h
Schaltfrequenz	≤ 3600/h
Mechanische Lebensdauer (Relaiskontakte)	1 x 10 ⁷ Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer (Relaiskontakte)	2 x 10 ⁶ Schaltspiele

¹⁾ K1/K2.

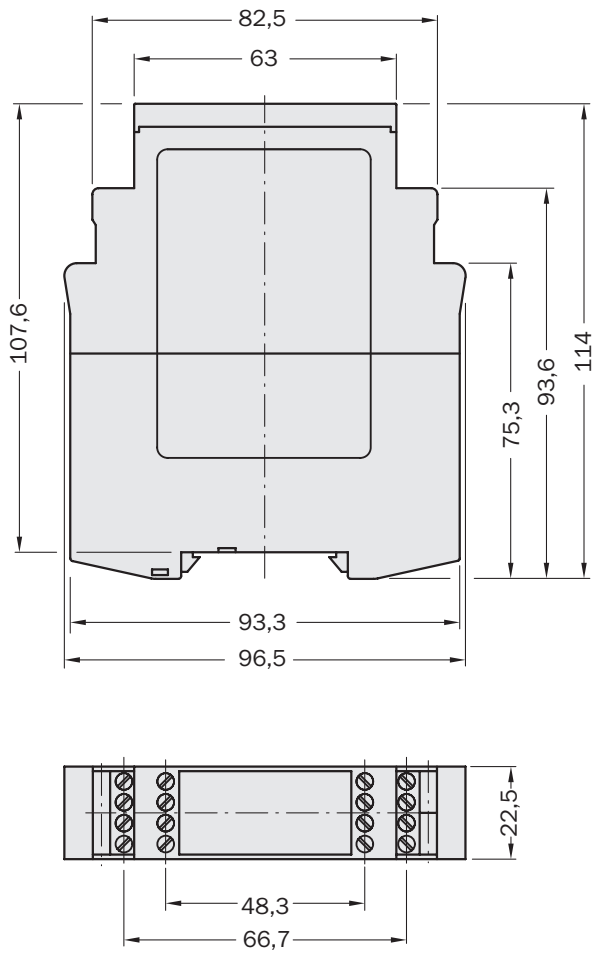
Mechanische Daten

Abmessungen (B x H x T)	22,5 mm x 114 mm x 96,5 mm
Gewicht	0,21 kg

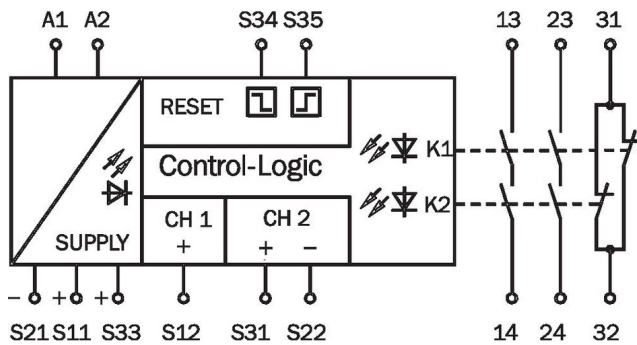
Umgebungsdaten

Schutzart	
Klemmen	IP 20 (EN 60529)
Gehäuse	IP 40 (EN 60529)
Störaussendung	EN 61000-6-4
Störfestigkeit	EN 61000-6-2

Maßzeichnung (Maße in mm)



Anschlussschema



Australia

Phone +61 3 9457 0600
1800 33 48 02 – tollfree
E-Mail sales@sick.com.au

Belgium/Luxembourg

Phone +32 (0)2 466 55 66
E-Mail info@sick.be

Brasil

Phone +55 11 3215-4900
E-Mail marketing@sick.com.br

Canada

Phone +1 905 771 14 44
E-Mail information@sick.com

Česká republika

Phone +420 2 57 91 18 50
E-Mail sick@sick.cz

China

Phone +86 4000 121 000
E-Mail info.china@sick.net.cn
Phone +852-2153 6300
E-Mail ghk@sick.com.hk

Danmark

Phone +45 45 82 64 00
E-Mail sick@sick.dk

Deutschland

Phone +49 211 5301-301
E-Mail info@sick.de

España

Phone +34 93 480 31 00
E-Mail info@sick.es

France

Phone +33 1 64 62 35 00
E-Mail info@sick.fr

Great Britain

Phone +44 (0)1727 831121
E-Mail info@sick.co.uk

India

Phone +91-22-4033 8333
E-Mail info@sick-india.com

Israel

Phone +972-4-6801000
E-Mail info@sick-sensors.com

Italia

Phone +39 02 27 43 41
E-Mail info@sick.it

Japan

Phone +81 (0)3 5309 2112
E-Mail support@sick.jp

Magyarország

Phone +36 1 371 2680
E-Mail office@sick.hu

Nederland

Phone +31 (0)30 229 25 44
E-Mail info@sick.nl

Norge

Phone +47 67 81 50 00
E-Mail sick@sick.no

Österreich

Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0
E-Mail office@sick.at

Polska

Phone +48 22 837 40 50
E-Mail info@sick.pl

România

Phone +40 356 171 120
E-Mail office@sick.ro

Russia

Phone +7-495-775-05-30
E-Mail info@sick.ru

Schweiz

Phone +41 41 619 29 39
E-Mail contact@sick.ch

Singapore

Phone +65 6744 3732
E-Mail sales.gsg@sick.com

Slovenija

Phone +386 (0)1-47 69 990
E-Mail office@sick.si

South Africa

Phone +27 11 472 3733
E-Mail info@sickautomation.co.za

South Korea

Phone +82 2 786 6321/4
E-Mail info@sickkorea.net

Suomi

Phone +358-9-25 15 800
E-Mail sick@sick.fi

Sverige

Phone +46 10 110 10 00
E-Mail info@sick.se

Taiwan

Phone +886-2-2375-6288
E-Mail sales@sick.com.tw

Türkiye

Phone +90 (216) 528 50 00
E-Mail info@sick.com.tr

United Arab Emirates

Phone +971 (0) 4 8865 878
E-Mail info@sick.ae

USA/México

Phone +1(952) 941-6780
1 800-325-7425 – tollfree
E-Mail info@sickusa.com

More representatives and agencies
at www.sick.com