



CSS 11-30S-D-M-ST

- Edelstahlgehäuse
- Es können maximal 31 Sensoren in Reihe geschaltet werden.
- Steckverbinder M12, 8-polig
- Ø M30
- große Wiederholgenauigkeit der Schaltpunkte
- max. Länge der Sensorkette 200 m
- 2 plusschaltende, kurzschlussfeste Sicherheitsausgänge
- integrierte Querschuss-, Drahtbruch-, Fremdspannungsüberwachung der Sicherheitsleitungen bis in den Schaltschrank
- Sicherheits-Sensor auch hinter V4A-Abdeckungen einbaubar

Daten

Bestelldaten

Produkt-Typbezeichnung	CSS 11-30S-D-M-ST
Artikelnummer (Bestellnummer)	101204612
EAN (European Article Number)	4030661381664
eCl@ss Nummer, Version 9.0	27-27-24-03
eCl@ss Nummer, Version 11.0	27-27-24-03
ETIM Nummer, Version 7.0	EC000030
ETIM Nummer, Version 6.0	EC000030

Zulassungen - Vorschriften

Zertifikate	TÜV cULus EAC
-------------	---------------------

Allgemeine Daten

Vorschriften	IEC 61508 IEC 60947-5-3
--------------	----------------------------

Wirkprinzip	induktiv
Gehäusebauform	Zylinder, Gewinde
Einbaubedingungen (mechanisch)	nicht bündig
Topologie des Sensors	Reihenschaltungsgerät
Werkstoff des Gehäuses	Edelstahl
Bruttogewicht	245 g
Reaktionszeit, maximum	60 ms
Risikozeit, maximum	60 ms

Allgemeine Daten - Eigenschaften

Diagnoseausgang	Ja
Kurzschlusserkennung	Ja
Querschlusserkennung	Ja
Sicherheitsfunktionen	Ja
Kaskadierbar	Ja
Integrierte Anzeige, Status	Ja
Anzahl der LEDs	2
Anzahl der Halbleiter-Ausgänge mit Meldefunktion	1
Anzahl der sicheren digitalen Ausgänge	2
Anzahl der Reihenschaltung von Sensoren	31

Sicherheitsbetrachtung

Normen, Vorschriften	EN ISO 13849-1 IEC 60947-5-3 IEC 61508
Performance Level, bis	e
Kategorie gemäß EN 13849	4
PFH-Wert	$3,60 \times 10^{-9} /h$
Safety Integrity Level (SIL), geeignet für Anwendungen in	3
Gebrauchsdauer	20 Jahre

Mechanische Daten

Betätigungsebene	kopfseitige Betätigung
Aktive Fläche	vorderseitig
Hysterese (Schaltabstand), maximum	2 mm
Wiederholgenauigkeit R	1 mm

Mechanische Daten - Schaltabstände gemäß EN IEC 60947-5-3

Schaltabstand	11 mm
Gesicherter Schaltabstand "EIN" S_{ao}	8 mm
Gesicherter Schaltabstand "AUS" S_{ar}	15 mm

Mechanische Daten - Anschlusstechnik

Hinweis	Der Leitungsquerschnitt der weiterführenden Leitung ist bei beiden Anschlussvarianten zu beachten! Leitungslänge und Leitungsquerschnitt verändern den Spannungsabfall in Abhängigkeit zum Ausgangsstrom
---------	--

Mechanische Daten - Abmessungen

ISO-Gewinde des Sensors	M30
Länge des Sensors	99,5 mm

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP69
Umgebungstemperatur, minimum	-25 °C
Umgebungstemperatur, maximum	+65 °C
Lager- und Transporttemperatur, minimum	-25 °C
Lager- und Transporttemperatur, maximum	+85 °C
Schwingfestigkeit nach EN 60068-2-6	10 ... 55 Hz, Amplitude 1 mm
Schockfestigkeit	30 g / 11 ms
Schutzklasse	II

Umgebungsbedingungen - Isolationskennwerte

Bemessungsisolationsspannung U_i	32 VAC/DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	0,8 kV
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad gemäß VDE 0100	3

Elektrische Daten

Spannungsart	DC (Gleichspannung)
Leerlaufstrom, maximum I_0	100 mA
Bemessungsbetriebsspannung, minimum	20.4 VDC
Bemessungsbetriebsspannung, maximum	26.4 VDC
Bemessungsbetriebsstrom	600 mA
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom nach EN 60947-5-1	100 A
Schaltfrequenz, circa	3 Hz

Elektrische Daten - Sichere digitale Ausgänge

Bemessungsbetriebsstrom	250 mA
Ausgangsstrom, maximum	0,25 A
Ausführung der Schaltelemente	p-schaltend
Spannungsfall U_d , maximum	0,5 V
Reststrom I_r	0,5 mA
Spannung, Gebrauchskategorie DC-12	24 VDC
Strom, Gebrauchskategorie DC-12	0,25 A
Spannung, Gebrauchskategorie DC-13	24 VDC
Strom, Gebrauchskategorie DC-13	0,25 A

Elektrische Daten - Diagnoseausgänge

Ausführung der Schaltelemente	p-schaltend
Spannungsfall U_d , maximum	5 V
Spannung, Gebrauchskategorie DC-12	24 VDC

Strom, Gebrauchskategorie DC-12	0,05 A
Spannung, Gebrauchskategorie DC-13	24 VDC
Strom, Gebrauchskategorie DC-13	0,05 A

Elektrische Daten - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Störaussendung	IEC 61000-6-4
Störfestigkeit	IEC 61000-6-2

Kontaktbelegung

PIN 1	A1 U _e
PIN 2	X1 Sicherheitseingang 1
PIN 3	A2 GND
PIN 4	Y1 Sicherheitsausgang 1
PIN 5	OUT Diagnoseausgang
PIN 6	X2 Sicherheitseingang 2
PIN 7	Y2 Sicherheitsausgang 2
PIN 8	IN ohne Funktion

Lieferumfang

Lieferumfang	Die Betätiger sind nicht im Lieferumfang enthalten.
Lieferumfang des Montagematerials	2x BefestigungsmaterialMuttern M 30 x 1,5

Zubehör

Empfehlung (Betätiger)	CST 30S-1
Empfehlung Sicherheitsschaltgerät	PROTECT PSC1 SRB-E-301ST SRB-E-201LC

Hinweis

Hinweis (Allgemein)

Anforderungen an die Auswertung: Die Abschaltpausen von 250 μ s -1500 μ s müssen von der Auswertung toleriert werden. Die Abschaltzeit des Sicherheits-Sensors von 250 μ s verlängert sich zusätzlich in Abhängigkeit von der Leitungslänge und der Kapazität der eingesetzten Leitung. Typisch wird eine Abschaltpause von 500 μ s mit 100 m Anschlussleitung erreicht.

Typenschlüssel

Produkt-Typbezeichnung:
CSS 30S-(1)-M-ST

(1)

D	mit Diagnoseausgang
SD	serieller Diagnoseausgang

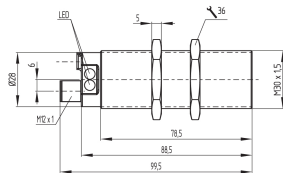
Abbildungen

Produktbild (Katalogeinzelphoto)



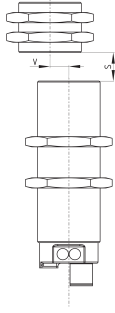
ID: kcsc3f14
| 310,8 kB | .jpg | 352.778 x 529.167 mm - 1000 x 1500 Pixel - 72 dpi
| 29,4 kB | .png | 74.083 x 111.125 mm - 210 x 315 Pixel - 72 dpi

Maßzeichnung Grundgerät



ID: 1css3g05
| 30,3 kB | .cdr |
| 3,7 kB | .png | 74.083 x 51.153 mm - 210 x 145 Pixel - 72 dpi
| 84,4 kB | .jpg | 352.778 x 243.769 mm - 1000 x 691 Pixel - 72 dpi

Funktionsweise



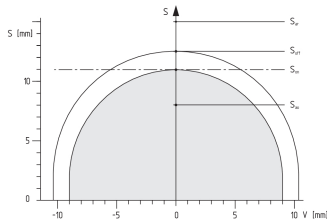
ID: kc3a09

| 31,2 kB | .cdr |

| 221,5 kB | .jpg | 352.778 x 1053.394 mm - 1000 x 2986 Pixel - 72 dpi

| 3,6 kB | .png | 74.083 x 221.192 mm - 210 x 627 Pixel - 72 dpi

Kennliniendiagramm



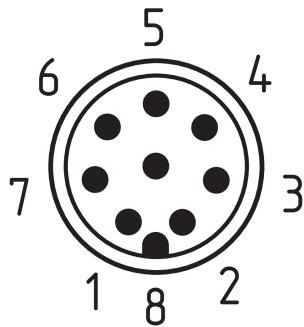
ID: kc3d03

| 21,1 kB | .cdr |

| 3,4 kB | .png | 74.083 x 49.036 mm - 210 x 139 Pixel - 72 dpi

| 75,4 kB | .jpg | 352.778 x 233.892 mm - 1000 x 663 Pixel - 72 dpi

Polbild



ID: km23-k8b

| 5,3 kB | .png | 73.731 x 79.728 mm - 209 x 226 Pixel - 72 dpi

| 139,8 kB | .jpg | 352.778 x 380.647 mm - 1000 x 1079 Pixel - 72 dpi

K.A. Schmersal GmbH & Co. KG, Möddinghofe 30, 42279 Wuppertal

Die genannten Daten und Angaben wurden sorgfältig geprüft. Abbildungen können vom Original abweichen.

Weitere technische Daten finden Sie in der Betriebsanleitung. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Generiert am: 27.06.2022, 10:03