



CSS 15-30-2P+D-M-L

- Metallgehäuse
- Es können maximal 16 Sensoren in Reihe geschaltet werden.
- Anschlussleitung, 7-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

Daten

Bestelldaten

Produkt-Typbezeichnung	CSS 15-30-2P+D-M-L
Artikelnummer (Bestellnummer)	101209841
EAN (European Article Number)	4030661386805
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	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	Messing, vernickelt
Werkstoff der aktiven Flächen	Kunststoff
Bruttogewicht	248 g
Reaktionszeit, maximum	30 ms
Risikozzeit, maximum	30 ms

Allgemeine Daten - Eigenschaften

Diagnoseausgang	Ja
Kurzschlusserkennung	Ja
Querschlusserkennung	Ja
Sicherheitsfunktionen	Ja
Kaskadierbar	Ja
Integrierte Anzeige, Status	Ja
Anzahl der LEDs	1
Anzahl der Halbleiter-Ausgänge mit Meldefunktion	1
Anzahl der sicheren digitalen Ausgänge	2
Anzahl der Reihenschaltung von Sensoren	16

Sicherheitsbetrachtung

Normen, Vorschriften	EN ISO 13849-1 IEC 60947-5-3 IEC 61508
Performance Level, bis	e
Kategorie gemäß EN 13849	4
PFH-Wert	$2,50 \times 10^{-9} /h$
Safety Integrity Level (SIL), geeignet für Anwendungen in	3
Gebrauchsdauer	20 Jahre

Mechanische Daten

Betätigungsebene	kopfseitige Betätigung
Aktive Fläche	vorderseitig
Betätigerschaltabstand	Betätiger CST 34-S-3: 12 mm Betätiger CST 30-1: 15 mm Betätiger CST 30-1: 12 mm Betätiger CST 34-S-3: 10 mm Betätiger CST 30-1: 19 mm Betätiger CST 34-S-3: 16 mm
Hysterese (Schaltabstand), maximum	2 mm
Wiederholgenauigkeit R	1 mm

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

Schaltabstand	12 mm 15 mm
Gesicherter Schaltabstand "EIN" S_{ao}	10 mm 12 mm
Gesicherter Schaltabstand "AUS" S_{ar}	16 mm 19 mm

Mechanische Daten - Anschlusstechnik

Anschlussart	Kabel
Länge der Leitung	2 m
Aderquerschnitt	0,25 mm ²
Aderquerschnitt	23 AWG
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	101 mm

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP67 IP65
Umgebungstemperatur, minimum	-25 °C
Umgebungstemperatur, maximum	+55 °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	50 mA
Bemessungsbetriebsspannung, minimum	20.4 VDC
Bemessungsbetriebsspannung, maximum	26.4 VDC
Bemessungsbetriebsstrom	1.100 mA 500 mA
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom nach EN 60947-5-1	100 A
Schaltfrequenz, circa	3 Hz

Elektrische Daten - Sichere digitale Ausgänge

Ausgangsstrom, maximum	0,5 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	0,5 A
Spannung, Gebrauchskategorie DC-13	24 VDC
Strom, Gebrauchskategorie DC-13	0,5 A

Elektrische Daten - Diagnoseausgänge

Ausführung der Schaltelemente	p-schaltend
Spannungsfall U_d , maximum	4 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 : braun
PIN 2	X1 Sicherheitseingang 1: violett
PIN 3	A2 GND: blau
PIN 4	Y1 Sicherheitsausgang 1: schwarz
PIN 5	OUT Diagnoseausgang: grau
PIN 6	X2 Sicherheitseingang 2: weiß
PIN 7	Y2 Sicherheitsausgang 2: rot

Lieferumfang

Lieferumfang	Die Betätiger sind nicht im Lieferumfang enthalten.
Lieferumfang des Montagematerials	2x Befestigungsmaterial Muttern M30

Zubehör

Empfehlung (Betätiger)	CST 34-S-3 CST 30-1
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.
---------------------	--

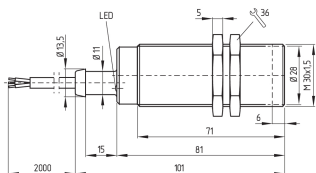
Abbildungen

Produktbild (Katalogeinzelfoto)



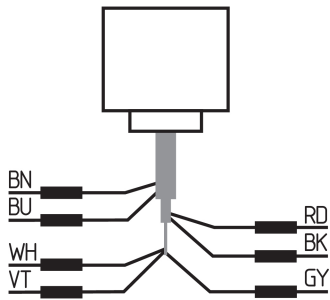
ID: kcsc3f26
| 602,0 kB | .jpg | 227.189 x 529.167 mm - 644 x 1500 Pixel - 72 dpi
| 109,7 kB | .png | 74.083 x 172.508 mm - 210 x 489 Pixel - 72 dpi

Maßzeichnung Grundgerät



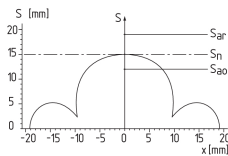
ID: 1css3g06
| 27,0 kB | .cdr |
| 6,9 kB | .png | 74.083 x 51.506 mm - 210 x 146 Pixel - 72 dpi
| 88,8 kB | .jpg | 352.778 x 245.181 mm - 1000 x 695 Pixel - 72 dpi

Kontaktbild



ID: kcsc1k02
 | 15,8 kB | .cdr |
 | 77,8 kB | .jpg | 352.778 x 321.028 mm - 1000 x 910 Pixel - 72
 dpi

Kennliniendiagramm



ID: kcsc3d13
 | 25,3 kB | .cdr |
 | 2,1 kB | .png | 74.083 x 51.858 mm - 210 x 147 Pixel - 72 dpi
 | 62,4 kB | .jpg | 352.778 x 247.297 mm - 1000 x 701 Pixel - 72
 dpi

Familienbild (Gruppenfoto)



ID: kcsc3f28
 | 520,0 kB | .jpg | 352.778 x 176.742 mm - 1000 x 501 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, 10:19