



**Positionsschalter, 2Ö, Kuppenstößel, Cold Climate  
-40°C**

**Typ** LS-S02-CC  
**Art.-Nr.** 176890

**Katalog Nr.** LS-S02-CC

**Lieferprogramm**

Grundfunktion			Positionsschalter Sicherheits-Positionsschalter
Typkennner			LS(M)-...
Sortiment			Kuppenstößel
Schutzart			IP65
Ausstattung			Basisgerät, erweiterbar
Umgebungstemperatur		°C	-40 - +70
Kontaktbestückung			
Ö = Öffner			2 Ö
Hinweis			= Sicherheitsfunktion, durch Zwangsöffnung nach IEC/EN 60947-5-1
Schaltzeichen			
Schaltweg ■ = Kontakt geschlossen □ = Kontakt offen			
Zwangsöffnung (ZW)			ja
Farbe			
Gehäusedeckel			gelb
Gehäusedeckel			
Gehäuse			Kunststoff
Anschlussart			Schraubklemme

**Allgemeines**

Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947
Klimafestigkeit			Feuchte Wärme, konstant nach IEC 60068-2-78, Feuchte Wärme, zyklisch nach IEC 60068-2-30
Umgebungstemperatur		°C	-40 - +70
Einbaulage			beliebig
Schutzart			IP65
Anschlussquerschnitte		mm <sup>2</sup>	
eindrähtig		mm <sup>2</sup>	1 x (0.5 - 2.5)
feindrähtig mit Aderendhülse		mm <sup>2</sup>	1 x (0.5 - 1.5)

**Strombahnen/Schaltvermögen**

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U <sub>imp</sub>	V AC	4000
Bemessungsisolationsspannung	U <sub>i</sub>	V	400

Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Bemessungsbetriebsstrom	$I_e$	A	
AC-15			
24 V	$I_e$	A	6
220 V 230 V 240 V	$I_e$	A	6
380 V 400 V 415 V	$I_e$	A	4
DC-13			
24 V	$I_e$	A	3
110 V	$I_e$	A	0.6
220 V	$I_e$	A	0.3
Fehlschaltungssicherheit			
bei 24 V DC/5 mA	$H_f$	Fehlerhäufigkeit	$\leq 10^{-7}$ , < 1 Ausfall auf $10^7$ Schaltungen
bei 5 V DC/1 mA	$H_f$	Fehlerhäufigkeit	$\leq 10^{-6}$ , < 1 Ausfall auf $5 \times 10^6$ Schaltungen
Netzfrequenz		Hz	max. 400
Kurzschlussfestigkeit nach IEC/EN 60947-5-1			
max. Schmelzsicherung		A gG/ gL	6
Wiederholgenauigkeit		mm	$\pm 0.15$
bedingter Kurzschlussstrom		kA	1

### Mechanische Größen

Lebensdauer, mechanisch	Schaltspiele	$x 10^6$	8
Berührungstemperatur der Anfahrrolle		°C	$\leq 100$
Schockfestigkeit (Halbsinusstoß 20 ms)			
Schleischschaltglied		g	25
Betätigungsfrequenz	Schaltspiele, h		$\leq 6000$

### Antrieb

mechanisch			
Betätigungskraft Hubbeginn/-ende		N	1,0/8,0
Betätigungsmomente Drehantriebe		Nm	0.2
max. Anfahrsgeschwindigkeit bei DIN-Nocken		m/s	1/0,5
<b>Hinweise</b>			bei Anfahrwinkel $\alpha = 0^\circ/30^\circ$

### Technische Daten nach ETIM 5.0

Sensoren (EG000026) / Einzelpositionsschalter (EC000030)			
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Binäre Sensorik, sicherheitsgerichtete Sensorik / Positionsschalter / Positionsschalter (Bauart 1) (ecl@ss8-27-27-06-01 [AGZ382011])			
Breite des Sensors		mm	31
Durchmesser des Sensors		mm	0
Höhe des Sensors		mm	61
Länge des Sensors		mm	33.5
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ bei AC-15, 24 V		A	6
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ bei AC-15, 125 V		A	6
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ bei AC-15, 230 V		A	6
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ bei DC-13, 24 V		A	3
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ bei DC-13, 125 V		A	0.8
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ bei DC-13, 230 V		A	0.3
Schaltfunktion			Schleischschaltglied
Ausgang elektronisch			nein
Zwangsöffnung			ja
Anzahl der sicherheitsgerichteten Hilfskontakte			2
Anzahl der Kontakte als Öffner			2
Anzahl der Kontakte als Schließer			0
Anzahl der Kontakte als Wechsler			0

Ausführung der Schnittstelle			ohne
Ausführung der Schnittstelle für sicherheitsgerichtete Kommunikation			ohne
Gehäuse gemäß Norm			-
Gehäusebauform			Quader
Werkstoff des Gehäuses			Kunststoff
Beschichtung Gehäuse			-
Ausführung des Betätigungselements			Kuppenstößel
Ausrichtung des Betätigungselements			-
Ausführung des elektrischen Anschlusses			-
Mit Statusanzeige			nein
Geeignet für Sicherheitsfunktionen			ja
Explosionsschutz-Kategorie für Gas			ohne
Explosionsschutz-Kategorie für Staub			ohne
Umgebungstemperatur während des Betriebs		°C	-40 - 70
Schutzart (IP)			IP65