



## Positionsschalter, 2S, Kuppenstößel

**Typ** LS-20-SW  
**Art.-Nr.** 272008  
**Katalog Nr.** LS-20-SW

### Lieferprogramm

Grundfunktion		Positionsschalter
Typkennner		LS(M)-...
Sortiment		Kuppenstößel
Schutzart		IP66, IP67
Ausstattung		Basisgerät, erweiterbar
Umgebungstemperatur	°C	-25 - +70
Kontaktbestückung		2 S
S = Schließer		
Schaltzeichen		
Schaltweg		
■ = Kontakt geschlossen □ = Kontakt offen		
Farbe		
Gehäusedeckel		schwarz
Gehäusedeckel		
Gehäuse		Kunststoff
Anschlussart		Cage-Clamp
Hinweise		Cage-Clamp ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Wago Kontakttechnik, 32432 Minden. Zubehör für den Cage-Clamp-Anschluss von der Firma Wago: Einlegebrücke, grau, Wago-Bestell-Nr. 264-402

### Approbationen

Product Standards	IEC/EN 60947-5; UL 508; CSA-C22.2 No. 14; CE marking
UL File No.	E29184
UL Category Control No.	NKCR
CSA File No.	12528
CSA Class No.	3211-03
North America Certification	UL listed, CSA certified
Degree of Protection	IEC: IP66, 67, UL/CSA Type 3R, 4X (indoor use only), 12, 13



## 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	-25 - +70
Einbaulage			beliebig
Schutzart			IP66, IP67
Anschlussquerschnitte		mm <sup>2</sup>	
eindrätig		mm <sup>2</sup>	1 x (0.5 - 2.5)
feindrätig mit Aderendhülse		mm <sup>2</sup>	1 x (0.5 - 1.5)

## Strombahnen/Schaltvermögen

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	$U_{imp}$	V AC	4000
Bemessungsisolationsspannung	$U_i$	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	$< 10^{-7}$ , < 1 Ausfall auf $10^7$ Schaltungen
bei 5 V DC/1 mA	$H_F$	Fehlerhäufigkeit	$< 10^{-6}$ , < 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	± 0.15
bedingter Kurzschlussstrom		kA	1

## Mechanische Größen

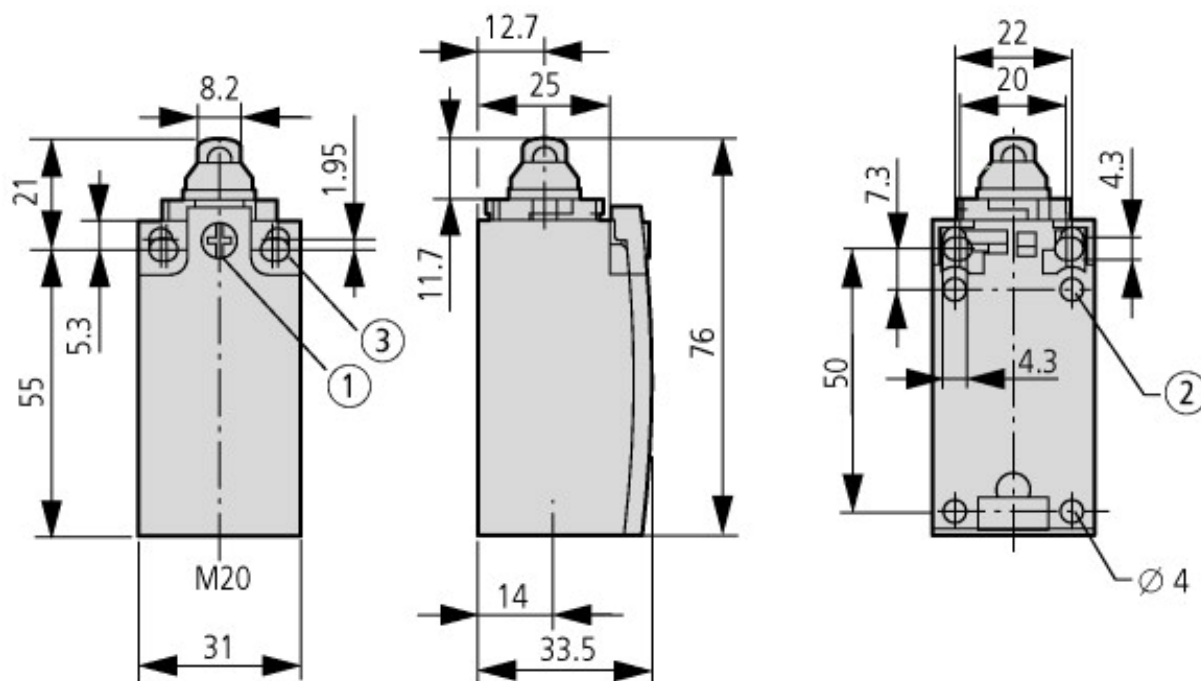
Lebensdauer, mechanisch		$\times 10^6$	8 Schaltspiele
Berührungstemperatur der Anfahrrolle		°C	 100
Schockfestigkeit (Halbsinusstoß 20 ms)			
Schleichschaltglied		g	25
Betätigungsfrequenz	Schaltspiele/h		 6000

## Antrieb

mechanisch			
Betätigungskraft Hubbeginn/-ende		N	1,0/8,0
Betätigungsmomente Drehantriebe		Nm	0.2
max. Anfahrgeschwindigkeit 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 <sub>e</sub> bei AC-15, 24 V		A	6
Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> bei AC-15, 125 V		A	6
Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> bei AC-15, 230 V		A	6
Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> bei DC-13, 24 V		A	3
Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> bei DC-13, 125 V		A	0.8
Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> bei DC-13, 230 V		A	0.3
Schaltfunktion			Schleichschaltglied
Ausgang elektronisch			nein
Zwangsöffnung			nein
Anzahl der sicherheitsgerichteten Hilfskontakte			0
Anzahl der Kontakte als Öffner			0
Anzahl der Kontakte als Schließer			2
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			-
Beschichtung Gehäuse			-
Ausführung des Betätigungselements			Kuppenstößel
Ausrichtung des Betätigungselements			-
Ausführung des elektrischen Anschlusses			-
Mit Statusanzeige			nein
Geeignet für Sicherheitsfunktionen			nein
Explosionsschutz-Kategorie für Gas			ohne
Explosionsschutz-Kategorie für Staub			ohne
Umgebungstemperatur während des Betriebs		°C	-25 - 70
Schutzart (IP)			IP67



① Anzugsdrehmoment Deckelschraube: 0.8 Nm  $\pm$  0.2 Nm

② Nur bei LS (Kunststoffausführung)

③ Befestigungsschraube 2 x M4  $\frac{IV}{30}$   
 $M_A = 1.5$  Nm

