


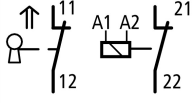




## Positionsschalter, 2Ö, Basis, Federkraftverriegelung

Typ **LS-S02-230AFT-ZBZ/X**  
 Katalog Nr. **106821**  
 Eaton Katalog Nr. **LS-S02-230AFT-ZBZX**

### Lieferprogramm

Grundfunktion			Positionsschalter Sicherheits-Positionsschalter
Typkennr			LS...ZBZ/X
Sortiment			Basisgeräte mit Federkraftverriegelung (Ruhestromprinzip)
Schutzart			IP65
Ausstattung			Basisgerät, erweiterbar
Umgebungstemperatur		°C	-25 - +40
Beschreibung			mit Verriegelungsüberwachung mit Hilfsentriegelung Überwachung der Türstellung: permanent
Prüfzeichen			
<b>Kontaktbestückung</b>			
Ö = Öffner			2 Ö 
Hinweis			 = Sicherheitsfunktion, durch Zwangsöffnung nach IEC/EN 60947-5-1
Schaltzeichen			
Bemessungssteuerspeisespannung Magnetantrieb	$U_s$	V	230 V 50/60 Hz
Gehäuse			Kunststoff
Anschlussart			Schraubklemme

#### Hinweise

Schalter nie als mechanischen Anschlag verwenden!  
 Der Betätigungskopf ist ohne Werkzeug um je 90° drehbar, um eine Anpassung an die vorgegebene Betätigungsebene zu ermöglichen.  
 Bei gestecktem Betätigungselement ist der Schließer offen und der Öffner geschlossen.  
 Für Schutzart IP65 Kabelverschraubungen V-M20 (206910) mit max. 9 mm Anschlussgewindelänge verwenden.  
 Das Gerät kann bei Spannungsausfall (z. B. bei Inbetriebnahme) mit einem Schraubendreher entriegelt werden. Die Hilfsentriegelung ist zu versiegeln! → Montageanleitung IL 05208005Z

### Technische Daten

#### 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 - +40
Einbaulage			beliebig
Schutzart			IP65
Anschlussquerschnitte		mm <sup>2</sup>	
eindrähtig		mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 1.5)
feindrähtig mit Aderendhülse		mm <sup>2</sup>	1 x (0.5 - 1.5) 2 x (0.5 - 1.5)

Anschlusschraube			PH1
Anzugsdrehmoment Anschlusschraube		Nm	0.9

### 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	0.8
220 V	$I_e$	A	0.3
Netzfrequenz		Hz	max. 400
Kurzschlussfestigkeit nach IEC/EN 60947-5-1			
max. Schmelzsicherung		A gG/gL	6
Wiederholgenauigkeit		mm	$\pm 0.02$
bedingter Kurzschlussstrom		kA	1

### Mechanische Größen

Lebensdauer, mechanisch		$\times 10^6$	1 Schaltspiele
Schockfestigkeit (Halbsinusstoß 20 ms)			
Schleichschaltglied		g	10
Betätigungsfrequenz	Schaltspiele/h		$\leq 800$

### Antrieb

mechanisch			
Betätigungskraft Hubbeginn/-ende		N	25/15 (Stecken/Ziehen)
Zuhaltekraft nach GS-ET-19 (04/2004)			
XG, XW, XNG		N	1700
XWA, XFG, XF		N	1600
XNW		N	1200
elektro-mechanisch			
für Magnet			
Leistungsaufnahme			
bei 120 V AC		VA	8
bei 230 V AC		VA	11
bei 24 V DC		W	8
Spannungssicherheit		$\times U_s$	0.85 - 1.1
Magneiteinschaltdauer		% ED	100

### Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	$I_n$	A	6
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	$P_{vid}$	W	0.13
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	$P_{vid}$	W	0
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	$P_{vs}$	W	0
Verlustleistungsabgabevermögen	$P_{ve}$	W	0
Betriebsumgebungstemperatur min.		°C	-25
Betriebsumgebungstemperatur max.		°C	40
Bauartnachweis IEC/EN 61439			
10.2 Festigkeit von Werkstoffen und Teilen			
10.2.2 Korrosionsbeständigkeit			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.1 Wärmebeständigkeit von Umhüllung			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.

10.2.3.2 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe gewöhnliche Wärme		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.3 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe außergewöhnliche Wärme		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.4 Beständigkeit gegen UV-Strahlung		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.5 Anheben		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.6 Schlagprüfung		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.7 Aufschriften		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.3 Schutzart von Umhüllungen		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.4 Luft- und Kriechstrecken		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.5 Schutz gegen elektrischen Schlag		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.6 Einbau von Betriebsmitteln		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.7 Innere Stromkreise und Verbindungen		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.8 Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9 Isolationseigenschaften		
10.9.2 Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.3 Stoßspannungsfestigkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.4 Prüfung von Umhüllungen aus Isolierstoff		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.10 Erwärmung		Erwärmungsberechnung liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Eaton liefert die Daten zur Verlustleistung der Geräte.
10.11 Kurzschlussfestigkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.12 Elektromagnetische Verträglichkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.13 Mechanische Funktion		Für das Gerät sind die Anforderungen erfüllt, sofern Angaben der Montageanweisung (IL) beachtet werden.

## Technische Daten nach ETIM 6.0

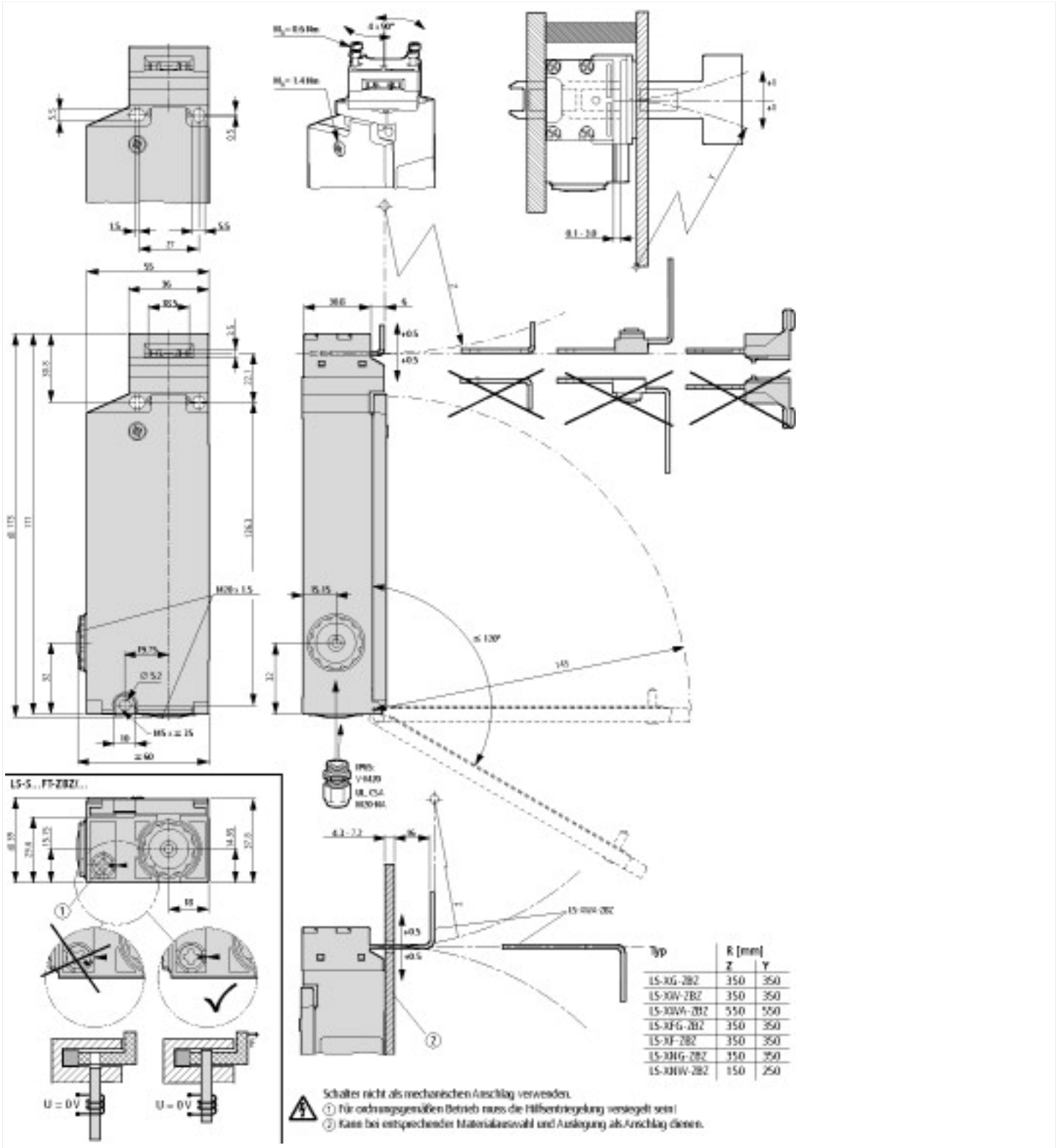
Sensoren (EG000026) / Einzelpositionsschalter (EC000030)		
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Binäre Sensorik, sicherheitsgerichtete Sensorik / Positionsschalter / Positionsschalter (Bauart 1) (ec@ss8.1-27-27-06-01 [AGZ382012])		
Breite des Sensors	mm	60
Durchmesser des Sensors	mm	0
Höhe des Sensors	mm	173
Länge des Sensors	mm	39
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		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		-
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	-25 - 70
Schutzart (IP)		IP65

## 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: IP65, UL/CSA Type 3R, 4X (indoor use only), 12, 13

## Abmessungen



## Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

**IL05208005Z (AWA1310-2354) Sicherheits-Positionsschalter**

IL05208005Z (AWA1310-2354) Sicherheits-  
Positionsschalter

[ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL05208005Z2016\\_06.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL05208005Z2016_06.pdf)