

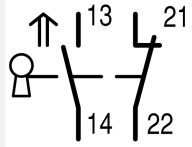


**Safety position switch, 1N/O+1N/C, insulated material, +actuator ZB, spring clamp connection**

**Referencia** LS-11-ZB  
**Catalog No.** 106819  
**Alternate Catalog No.** LS-11-ZB

**Delivery program**

Basic function			Position switches Safety position switches
Part group reference			LS(4)...ZB
Product range			Safety position switches
Degree of Protection			IP66
Features			Complete unit
Ambient temperature		°C	-25 - +70
Description			With the actuator inserted, the N/O contact is open and the NC contact is closed.
<b>Contacts</b>			
N/O = Normally open			1 N/O
N/C = Normally closed			1 NC 
Notes			 = safety function, by positive opening to IEC/EN 60947-5-1
Contact sequence			
Housing			Insulated material
Connection type			Cage Clamp
Notes			Cage-Clamp is a registered trademark of Wago Kontakttechnik, 32432 Minden, Germany. Accessories for the Cage-Clamp terminals from Wago:power comb, gray, Wago Article No. 264-402
<p><b>Notes</b> Switch must never be used as a mechanical stop!                  Actuator can be repositioned for horizontal or vertical mounting.                  The operating heads can be turned manually in 90° steps to suit the specified level of actuation.                  With the actuator inserted, the N/O contact is open and the N/C contact is closed.                  For degree of protection IP65, use V-M20 (206910) cable glands with connecting thread of max. 9 mm length.</p>			

**Technical data**

<b>General</b>			
Standards			IEC/EN 60947
Climatic proofing			Damp heat, constant, to IEC 60068-2-78; damp heat, cyclical, to IEC 60068-2-30
Ambient temperature		°C	-25 - +70
Mounting position			As required
Degree of Protection			IP66
Terminal capacities		mm <sup>2</sup>	
Solid		mm <sup>2</sup>	1 x (0.5 - 1.5) 2 x (0.5 - 1.5)
Flexible with ferrule		mm <sup>2</sup>	1 x (0.5 - 1.5) 2 x (0.5 - 1.5)
Terminal screw			PH1
Tightening torque for terminal screw		Nm	0.4
Repetition accuracy		mm	0.15

**Contacts/switching capacity**

Rated impulse withstand voltage	U <sub>imp</sub>	V AC	4000
Rated insulation voltage	U <sub>i</sub>	V	400
Overvoltage category/pollution degree			III/3
Rated operational current	I <sub>e</sub>	A	

AC-15			
24 V	I <sub>e</sub>	A	6
220 V 230 V 240 V	I <sub>e</sub>	A	6
380 V 400 V 415 V	I <sub>e</sub>	A	4
DC-13			
24 V	I <sub>e</sub>	A	3
110 V	I <sub>e</sub>	A	0.6
220 V	I <sub>e</sub>	A	0.3
Supply frequency		Hz	max. 400
Short-circuit rating to IEC/EN 60947-5-1			
max. fuse		A gG/gL	6
Rated conditional short-circuit current		kA	1

### Mechanical variables

Lifespan, mechanical	Operations	x 10 <sup>6</sup>	1.5
Mechanical shock resistance (half-sinusoidal shock, 20 ms)			
Standard-action contact		g	25
Operating frequency	Operations/h		≤ 1800

### Actuation

Mechanical			
Actuating force at beginning/end of stroke		N	10/5 (plug-in/pull-out)

## Design verification as per IEC/EN 61439

Datos técnicos para la verificación del diseño			
Intensidad asignada de empleo para disipación térmica específica	I <sub>n</sub>	A	6
Disipación térmica por polo, en función de la intensidad	P <sub>vid</sub>	W	0.17
Disipación térmica del equipo, en función de la intensidad	P <sub>vid</sub>	W	0
Disipación térmica estática, en función de la intensidad	P <sub>vs</sub>	W	0
Capacidad de disipación térmica	P <sub>diss</sub>	W	0
Temperatura ambiente mínima de funcionamiento		°C	-25
Temperatura ambiente máxima de funcionamiento		°C	70
Verificación de diseño IEC / EN 61439			
10.2 Resistencia de materiales y piezas			
10.2.2 Resistencia a la corrosión			
			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.2.3.1 Verificación de la estabilidad térmica de los armarios			
			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.2.3.2 Verificación de la resistencia de los materiales aislantes en condiciones de calor normales			
			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.2.3.3. Verificación de la resistencia de los materiales aislantes al calor excesivo y al fuego debido a los efectos eléctricos internos			
			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.2.4 Resistencia a radiación ultravioleta (UV)			
			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.2.5 Elevación			
			No se aplica, ya que todo el equipo de conmutación debe ser evaluado.
10.2.6 Impacto mecánico			
			No se aplica, ya que todo el equipo de conmutación debe ser evaluado.
10.2.7 Inscripciones			
			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.3 Grado de protección de montajes			
			No se aplica, ya que todo el equipo de conmutación debe ser evaluado.
10.4 Distancias de separación y fuga			
			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.5 Protección contra descargas eléctricas			
			No se aplica, ya que todo el equipo de conmutación debe ser evaluado.
10.6 Incorporación de dispositivos y componentes de conmutación			
			No se aplica, ya que todo el equipo de conmutación debe ser evaluado.
10.7 Conexiones y circuitos eléctricos internos			
			Es responsabilidad del cuadrista.
10.8 Conexiones de conductores externos			
			Es responsabilidad del cuadrista.
10.9 Propiedades de aislamiento			
10.9.2 Resistencia eléctrica de frecuencia de alimentación			
			Es responsabilidad del cuadrista.
10.9.3 Tensión de impulso soportada			
			Es responsabilidad del cuadrista.
10.9.4 Pruebas de armarios hechos de material aislante			
			Es responsabilidad del cuadrista.
10.10 Aumento de la temperatura			
			El cuadrista es responsable del cálculo del aumento de la temperatura. Eaton proporcionará datos de disipación de calor para los dispositivos.
10.11 Resistencia a los cortocircuitos			
			Es responsabilidad del cuadrista. Deben tenerse en cuenta las especificaciones de la aparamenta.

10.12 Compatibilidad electromagnética		Es responsabilidad del cuadrista. Deben tenerse en cuenta las especificaciones de la aparamenta.
10.13 Función mecánica		El dispositivo cumple los requisitos, siempre que se observe la información del folleto de instrucciones (IL).

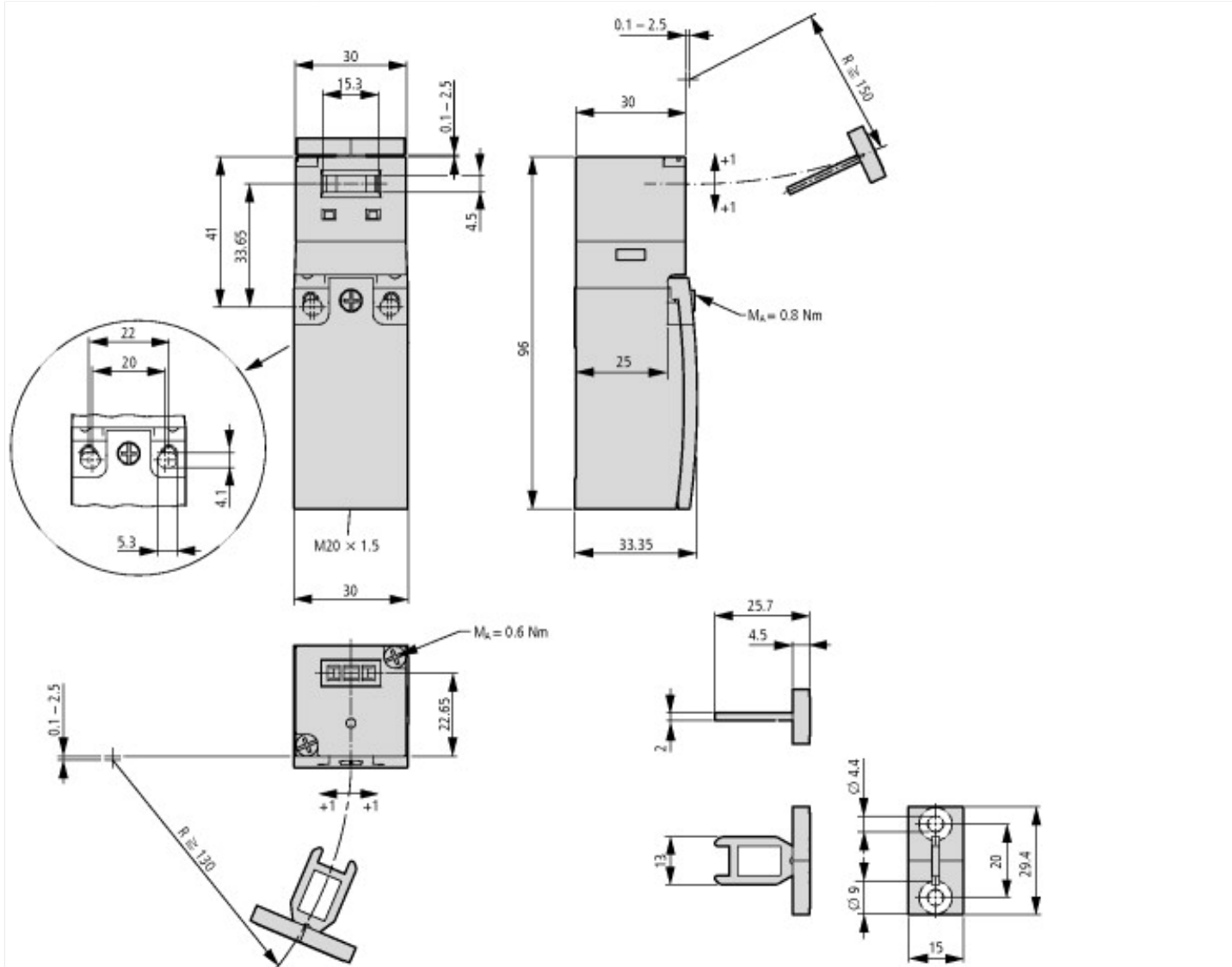
## Technical data ETIM 7.0

Detectores (EG000026) / Interruptor final de carrera (EC000030)		
Tecnología electrónica, de automatización y de mando de procesos / Sensórica binaria, sens. orientada a la seguridad, tec. de medición de fabr. / Conmutador de posición / Conmutador de posición individual (ecI@ss10.0.1-27-27-06-01 [AGZ382015])		
Anchura del sensor		Millimeter30
Sensor del diámetro		Millimeter0
Altura del sensor		Millimeter96
Longitud del sensor		Millimeter33.35
Intensidad de funcionamiento nominal Ie a CA-15, 24 V	Ampere	10
Intensidad de funcionamiento nominal Ie a CA-15, 125 V	Ampere	6
Intensidad de funcionamiento nominal Ie a CA-15, 230 V	Ampere	6
Intensidad de funcionamiento nominal Ie a CC-13, 24 V	Ampere	3
Intensidad de funcionamiento nominal Ie a CC-13, 125 V	Ampere	0.8
Intensidad de funcionamiento nominal Ie a CC-13, 230 V	Ampere	0.3
Función de conmutación		Interruptor de acción lenta
Mecanismo de enganche de la función de conmutación		No
Salida electrónica		No
Apertura forzada		Sí
Número de contactos auxiliares de seguridad		0
Número de contactos como contacto normalmente cerrado		1
Número de contactos como contacto normalmente abierto		1
Número de contactos como contacto de intercambio		0
Tipo de interfaz		Ninguno
Tipo de interfaz para comunicación de seguridad		Ninguno
Tipo de construcción del alojamiento		Cuboide
Material de la carcasa		Plástico
Receptáculo con revestimiento		Otros
Tipo de elemento de control		Otros
Aliniación del elemento de control		Otros
Tipo de conexión de eléctrica		Entrada de cable métrica
Con indicación de estado		No
Apto para funciones de seguridad		Sí
Protección contra explosión, categoría para gas		Ninguno
Protección contra explosión, categoría para polvo		Ninguno
Temperatura ambiente durante el funcionamiento	Degrees celsius	-25 - 70
Grado de protección (IP)		IP66

## Approvals

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

## Dimensions



Switch must not be used as a mechanical stop

Terminal marking according to EN 50 013

Travel [mm]

■ = Contact closed

□ = Contact open

Zw = Positive opening sequence

## Additional product information (links)

**IL05208003Z (AWA1310-2374) Safety position switch**

IL05208003Z (AWA1310-2374) Safety position switch

[https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL05208003Z.pdf](https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL05208003Z.pdf)