

UK Type-Examination Certificate



For UK Regulations SI 2008 No. 1597
The Supply of Machinery Regulations 2008

Reg.-No.: 01/205U/5281.01/23

Product tested	Safety Interlock Switch with/without guard locking	Certificate holder	K.A. Schmersal GmbH & Co. KG Möddinghofe 30 42279 Wuppertal Germany
-----------------------	--	---------------------------	--

Type designation	AZ300, AZM300, AZM300-AS (Details see Revision List)
-------------------------	---

Codes and standards	EN 60947-5-3:2013 EN 61508 Parts 1-7:2010 EN ISO 13849-1:2015	EN ISO 14119:2013 EN 62026-2:2013 + A1:2019
----------------------------	---	--

Intended application	The safety interlock switches comply as Type 4 devices acc. to EN ISO 14119 with the requirements of the relevant standards (PDDb acc. EN 60947-5-3, Cat. 4 / PL e acc. to EN ISO 13849-1, SIL 3 acc. to EN 61508) and can be used in guard position monitoring applications up to Cat. 4 / PL e and SIL 3 and for guard locking up to PL d and SIL 2. The AZM300-AS fulfils the requirements of EN 62026-2:2013+A1:2019. The product can be used in the scope of EN IEC 62061:2021 up to SIL 3.
-----------------------------	--

Specific requirements	The instructions of the associated Installation and Operating Manual shall be considered.
------------------------------	---

This product is in conformity with all requirements of SCHEDULE 2, PART 1 (Annex I) of SI 2008 No. 1597. This Type-Examination certificate refers to an evaluation of the above mentioned product as stipulated in SCHEDULE 2, PART 9 (Annex IX) of SI 2008 No. 1597.

Valid until 2028-06-19

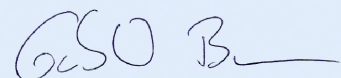
The issue of this certificate is based upon an examination, whose results are documented in Report No. 968/M 376.18/23 dated 2023-05-16.

This certificate is valid only for products which are identical with the product tested.

Köln, 2023-06-19

TUV Rheinland UK Ltd.
A UKAS accredited certification body, No. 8400

Approved Body for Machinery, No. 2571


Dipl.-Ing. Gebhard Bouwer

Type designation	Description / System	Firmware Revision	Report-No.	Certification status
AZM300	Sicherheitszuhaltung AZM300 / Solenoid interlock AZM300	Schaltplan: L1	968/M 376.19/24 968/M 376.18/23	<i>Valid</i>
EX AZM300		Stückliste: L1 Leiterplatte: L1 HW Mechanik: C	968/M 376.17/23 968/M 376.16/22 968/M 376.14.01/21 968/M 376.14/21 968/M 376.13/20	
AZM300AS	Sicherheitszuhaltung AZM300 mit ASi-Schnittstelle Solenoid interlock AZM300 with AS-Interface	HW Elektronik: R Schaltplan: R	968/M 376.12/17 968/M 376.11/17 968/M 376.10/16	
AZM300AS P		Sicherheitszuhaltung AZM300 mit ASi-Schnittstelle Solenoid interlock AZM300 with AS-Interface Software über alle Gerätevarianten	HW Elektronik: F Schaltplan: E	
	SW Version: 1*)			
	MC1: 1.2.x			
	MC2: 1.2.x			
	MC3: 1.0.2			
	MC3 AS-i power: 1.0.7			
	MC3 Aux power: 1.1.0			
	MC4: 1.0.0 (AZM300AS...P)			

1*): Die 3. Stelle enthält interne nicht sicherheitsrelevante Firmware-Versionen und ist daher mit x ausgespart.
 The 3. digit is correlated with internal non safety related Firmware versions and therefore marked with x.

AZM300	[1]-	[2]-	ST-	[3]-	[4]-	[5]-	[6]-	xxxx	
AZM300									Basic Solenoid interlock, AZM300
[1]	Z		Zuhaltung überwacht						Solenoid locking monitored
	B		Betätiger überwacht						Actuator monitored
[2]	Kodierung			Coding					
	(leer/blank)		Standardcodierung						Standard coding
	I1		Individuelle Codierung						Individual coding
	I2		Individuelle Codierung, wiederanlernbar						Individual coding, re-teaching enabled
	Anschluss			Connection type					
ST			Stecker 12x1						Connector M 12x1
[3]	Ausgänge / Eingänge			Output / Input					
	1P2P		1 Diagnoseausgang und 2 Sicherheitsausgänge, p-schaltend						1 diagnostic output, 2 safety outputs, p-type
	SD2P		Serieller Diagnoseausgang und 2 Sicherheitsausgänge, p-schaltend						Serial diagnostic output and 2 safety outputs p-type
[4]	Arbeitsprinzip			Working principle					
	(leer/blank)		Ruhestromprinzip						Power to unlock
	A		Arbeitsstromprinzip						Power to lock
[5]	Entriegelung			Unlocking					
	(leer/blank)		Hilfsentriegelung						Auxiliary unlocking
	T		Fluchtentriegelung						Emergency unlocking
	T8		Fluchtentriegelung, Distanz 8,5 mm						Emergency unlocking, distance 8.5 mm
	N		Notentsperrung						Emergency release
[6]	DU		Kundenspezifische Ausführung						Customised Version

AZM300	[1]- [2]- ST- AS [3]- [4]- [5]- [6]-	xxxx
AZM300AS	Sicherheitszuhaltung AZM300, Variante AS-i	Solenoid interlock, AZM300, Version AS-i
AZM300AS...P	Sicherheitszuhaltung AZM300, Variante AS-i, Aux-Power	Solenoid interlock, AZM300, Version AS-i, Aux-Power
[1]	Z Zuhaltung überwacht B Betätiger überwacht	Solenoid locking monitored Actuator monitored
[2]	Kodierung (leer/blank) Standardcodierung I1 Individuelle Codierung I2 Individuelle Codierung, wiederanlernbar	Coding Standard coding Individual coding Individual coding, re-teaching enabled
ST	Anschluss Stecker 12x1	Connection type Connector M 12x1
AS	AS-i- Variante	AS-i- Version
[3]	Arbeitsprinzip (leer/blank) Ruhestromprinzip A Arbeitsstromprinzip	Working principle Power to unlock Power to lock
[4]	Magnet (leer/blank) Magnetversorgung aus AS-Interface P Magnetversorgung aus 24 VDC (Aux.)	Magnet Magnet supply from AS-Interface Magnet supply 24 VDC (Aux)
[5]	Entriegelung (leer/blank) Hilfsentriegelung T Fluchtentriegelung T8 Fluchtentriegelung, Distanz 8,5 N Notentsperrung	Unlocking Auxiliary unlocking Emergency unlocking Emergency unlocking, distance 8.5 mm Emergency release
[6]	DU Kundenspezifische Ausführung	Customised Version

AZM300	[1]- [2]- ST- [3]- [4]- [5]- [6]- [7]	
EX AZM300	Sicherheitszuhaltung AZM300, Variante Ex	Solenoid interlock, AZM300, Version EX
[1]	Z Zuhaltung überwacht B Betätiger überwacht	Solenoid locking monitored Actuator monitored
[2]	Kodierung (leer/blank) Standardcodierung I1 Individuelle Codierung I2 Individuelle Codierung, wiederanlernbar	Coding Standard coding Individual coding Individual coding, multiple teaching
ST	Anschluss Stecker M 12x1	Connection type Connector M 12x1
[3]	Ausgänge/Eingänge 1 Diagnoseausgang und 2 Sicherheitsausgänge 1P2P p-schaltend Serieller Diagnoseausgang und 2 Sicherheitsausgänge, SD2P p-schaltend	Output/Input 1 diagnostic output and 2 safety outputs, p-type Serial diagnostic output and 2 safety outputs, p-type
[4]	Arbeitsprinzip (leer/blank) Ruhestromprinzip A Arbeitsstromprinzip	Working principle Power to unlock Power to lock

[5]	<p>Entriegelung</p> <p>(leer/blank) Hilfsentriegelung</p> <p>T3 Fluchtentriegelung; Distanz 3mm</p> <p>N3 Notentsperrung, Distanz 3 mm</p>	<p>Unlocking</p> <p>Auxiliary unlocking</p> <p>Emergency unlocking, distance 3mm</p> <p>Emergency release, distance 3mm</p>
[6]	<p>Schutzgehäuse</p> <p>CL Schutzgehäuse, Türanschlag links</p> <p>RL Schutzgehäuse, Türanschlag rechts</p>	<p>Housing</p> <p>housing, door stop left</p> <p>housing, door stop right</p>
[7]	<p>DU Kundenspezifische Ausführung</p>	<p>Customised Version</p>
Betätiger	<p>AZ/AZM300</p> <p>AZ/AZM300-B1 für AZ/AZM300 und AS</p> <p>EX-AZ/AZM300-B1 für EX-AZM300</p> <p>AZ/AZM300- B1-2932-3 Sondervariante für AZ/AZM300 und AS</p> <p>AZ/AZM300- B1-3019-1 Sondervariante für AZ/AZM300 und AS</p>	<p>Actuator for AZ/AZM300</p> <p>for AZ/AZM 300 and AS</p> <p>for EX-AZM300</p> <p>Special version for AZ/AZM300 and AS</p> <p>Special version for AZ/AZM300 and AS</p>
xxxx	<p>Sondervarianten</p> <p>- (leer/blank) ohne Sonderfunktion</p> <p>- 2932-x Kundenspez. Ausführung</p> <p>- 3018 Kundenspez. Ausführung</p> <p>- 3019 Kundenspez. Ausführung</p>	<p>Special version</p> <p>Without special function</p> <p>Customer specific design</p> <p>Customer specific design</p> <p>Customer specific design</p>

Sicherheitsfunktion Zuhaltung / Safety function: Solenoid locking:

**Verriegelungseinrichtung mit Zuhaltung – Grundgerät
Basic Solenoid interlock device with Solenoid locking**

AZM300

Die Sicherheitsfunktion Zuhaltung (bis Kat 4, PL e und SIL 3) gilt für AZM300 im Ruhestromprinzip in der Aux-Power Variante. /
The safety function Solenoid locking (to Cat. 4, PL e and SIL 3) is valid for AZM300 devices with power to unlock Solenoid locking (aux-power variant).

Ergibt die Risikoanalyse des Anwenders, dass eine Anwendung einer Zuhaltung mit Ruhestromprinzip nicht eingesetzt werden kann, so kann für diesen Ausnahmefall eine Zuhaltung mit Arbeitsstromprinzip verwendet werden, wenn zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen verwendet werden, welche ein gleichwertiges Sicherheitsniveau herstellen.

Should the risk analysis by the user show, that the use of an interlock with “Power to Unlock” cannot be used, then in this case, it is allowed that an interlock with “Power to Lock” can be used, when additional safety measures have been taken to ensure the same level of safety.

Dieses Zertifikat bezieht sich nur auf die Zertifizierung der Produkte gem. der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Die Konformität zur Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU (ATEX) wird durch den Hersteller in Eigenverantwortung erklärt.

This certificate refers only to the certification of the products acc. Machinery Directive 2006/42/EC.

The conformity to the Explosion Protection Directive (ATEX) 2014/34/EU (ATEX) is declared by the manufacturer on its own Responsibility.

This Revision List has been agreed between the manufacturer and the Test Institute.

Revision:

Datum	Rev.	Beschreibung / Änderungen	Autor
2015-07-07.	1.0	Initial creation, based on Report-No.: 968/M 376.05/15	pa/A-FS
2015-11-25	2.0	based on Report-No.: 968/M 376.07/15	pa/A-FS
2016-01-13	3.0	based on Report-No.: 968/M 376.08/16	pa/A-FS
2016-04-01	4.0	Based on Report-No: 968/M 376.09/16	pa/A-FS
2016-04-20	5.0	Based on Report-No: 968/M 376.10/16	pa/A-FS
2017-06-01	6.0	Based on Report-No: 968/M 376.11/17	pa/A-FS
2017-06-13	7.0	Based on Report-No: 968/M 376.12/17	pa/A-FS
2018-09-14	8.0	Nsr SW change to 1.2.3 Mic 1,2 : change of VRL software version to 1.2.x , whereby 3. digit is reserved for nsr changes	pa/A-FS
2019-01-14	9.0	Ergänzung um kundenspezifische Ausführungen / Addition to custom designs	pa/A-FS
2020-08-25	10.0	Certificate renewal	pa/A-FS
2021-11-15	11.0	Adding UKCA version 1.0	Bu/ A-FS
2021-11-23	12.0	1.0 Corr 1	Bo/A-FS
2022-03-24	13.0	Adding a new Customies Version	NM/A-FS
2022-05-19	14.0	Based on Report-No: 968/M 376.15/22	pa/A-FS
2022-08-18	15.0	Based on Report-No: 968/M 376.16/22	pa/A-FS
2023-02-02	16.0	Based on Report-No: 968/M 376.17/23	pa/A-FS
2023-05-16	17.0	Based on Report-No: 968/M 376.18/23	NM/A-FS
2024-06-06	18.0	Based on Report-No: 968/M 376.19/24	Pa/A-FS