

EC Type-Examination Certificate



Reg.-Nr./No.: 01/205/5281.03/20

**Prüfgegenstand
Product tested**

Verriegelungseinrichtung mit/ohne
Zuhaltung
Safety Interlock Switch with/without
guard locking

**Zertifikats-
inhaber
Certificate
holder**

K.A. Schmersal GmbH & Co.
KG
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal
Germany

**Typbezeichnung
Type designation**

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

**Prüfgrundlagen
Codes and standards**

IEC 60947-5-3:2013
EN ISO 13849-1:2015
IEC 61508 Parts 1-7:2010

EN 60204-1:2018 (in extracts)
EN ISO 14119:2013

**Bestimmungsgemäße
Verwendung
Intended application**

Die Verriegelungseinrichtungen erfüllen als Bauart 4 Geräte nach EN ISO 14119 die Anforderungen der Prüfgrundlagen (PDDB nach EN 60947-5-3, Kat. 4 / PL e nach EN ISO 13849-1, SIL 3 nach IEC 61508) und können zur Türstellungsüberwachung bis Kat. 4 / PL e und SIL 3 und zur Zuhaltung von Schutzeinrichtungen bis PL d und SIL 2 eingesetzt werden.

Das AZM300-AS erfüllt die Anforderungen der EN 62026-2:2013+A1:2019.
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 IEC 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.

**Besondere Bedingungen
Specific requirements**

Die Hinweise in der zugehörigen Installations- und Betriebsanleitung sind zu beachten.
The instructions of the associated Installation and Operating Manual shall be considered.

Es wird bestätigt, dass der Prüfgegenstand mit den Anforderungen nach Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen übereinstimmt.

It is confirmed, that the product under test complies with the requirements for machines defined in Annex I of the EC Directive 2006/42/EC.

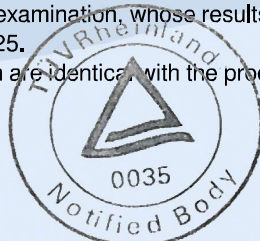
Gültig bis / Valid until 2025-08-25

Der Ausstellung dieses Zertifikates liegt eine Prüfung zugrunde, deren Ergebnisse im Bericht Nr. 968/M 376.13/20 vom 25.08.2020 dokumentiert sind.

Dieses Zertifikat ist nur gültig für Erzeugnisse, die mit dem Prüfgegenstand übereinstimmen.

The issue of this certificate is based upon an examination, whose results are documented in Report No. 968/M 376.13/20 dated 2020-08-25.

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



Köln, 2020-08-25

Notified Body for Machinery, NB 0035

Jelena Stenzel

Dipl.-Ing. Jelena Stenzel

Type designation	Description / System	Firmware Revision	Report-No.	Certification status
AZM300 / EX AZM300	Sicherheitszuhaltung AZM300 / Solenoid interlock AZM300 Sicherheitszuhaltung AZM300 im Ex-Schutzgehäuse/ Solenoid interlock AZM300 in Ex- protective housing	Schaltplan: H Stückliste: H Leiterplatte: H HW Mechanik: C	968/ 376.16/22 968/M 376.15/22 968/M 376.14.01/21 968/M 376.14/21 968/M 376.13/20 968/M 376.12/17	Valid
AZM300AS	Sicherheitszuhaltung AZM300 mit AS-i-Schnittstelle Solenoid interlock AZM300 with AS- Interface	HW Elektronik: G Schaltplan: K	968/M 376.11/17 968/M 376.10/16 968/M 376.09/16	
AZM300AS...P	Sicherheitszuhaltung AZM300 mit AS-i-Schnittstelle Solenoid interlock AZM300 with AS- Interface	HW Elektronik: F Schaltplan: E	968/M 376.08/16 968/M 376.07/15 968/M 376.06/15 968/M 376.05/15	
	Software über alle Gerätevarianten	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)	968/M 376.04/14 968/M 376.03/14 968/M 376.02/14 968/M 376.01/13 968/M 376.00/13	

*1) : Die 3. Stelle enthält interne nichtsicherheitsrelevante SW Versionen und ist daher mit x ausgespart.
The 3. digit of the sw versioning is correlated with internal non safety related sw versions and therefor marked with x.

AZM300	[1]-	[2]-	ST-	[3]-	[4]-	[5]-	[6]-	xxxx	
AZM300	Sicherheitszuhaltung AZM300, Grundgerät								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	
[6]	N	Notentsperrung	Emergency release	
	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							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	
AS			AS-i- Variante							AS-i- Version	
[3]	Arbeitsprinzip										Working principle
	(leer/blank)		Ruhestromprinzip							Power to unlock	
	A		Arbeitsstromprinzip							Power to lock	
[4]	Magnet										Magnet
	(leer/blank)		Magnetversorgung aus AS-Interface							Magnet supply from AS-Interface	
	P		Magnetversorgung aus 24 VDC (Aux.)							Magnet supply 24 VDC (Aux)	
[5]	Entriegelung										Unlocking
	(leer/blank)		Hilfsentriegelung							Auxiliary unlocking	
	T		Fluchtentriegelung							Emergency unlocking	
	T8		Fluchtentriegelung, Distanz 8,5							Emergency unlocking, distance 8.5 mm	
	N		Notentsperrung							Emergency release	
[6]	DU										Customised Version
	Kundenspezifische Ausführung										

AZM300	[1]-	[2]-	ST-	[3]-	[4]-	[5]-	[6]-	[7]	
EX AZM300	Sicherheitszuhaltung AZM300, Variante Ex								Solenoid interlock, AZM300, Version EX
[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, multiple teaching
ST	Anschluss								Connection type
	Stecker M 12x1								Connector M 12x1
[3]	Ausgänge/Eingänge								Output/Input
	1P2P	1 Diagnoseausgang und 2 Sicherheitsausgänge							1 diagnostic output and 2 safety outputs,
		p-schaltend							p-type
	SD2P	Serieller Diagnoseausgang und 2 Sicherheitsausgänge,							Serial diagnostic output and 2 safety outputs,
p-schaltend							p-type		
[4]	Arbeitsprinzip								Working principle
	(leer/blank)	Ruhestromprinzip							Power to unlock
	A	Arbeitsstromprinzip							Power to lock

[5]	Entriegelung		Unlocking
	(leer/blank)	Hilfsentriegelung	
	T3	Fluchtentriegelung; Distanz 3mm	
	N3	Notensperrung, Distanz 3 mm	Emergency release, distance 3mm
[6]	Schutzgehäuse		Housing
	CL	Schutzgehäuse, Türanschlag links	
	RL	Schutzgehäuse, Türanschlag rechts	
[7]	DU	Kundenspezifische Ausführung	Customised Version
Betätiger	AZ/AZM300		Actuator for AZ/AZM300
	AZ/AZM300-B1	für AZ/AZM300 und AS	
	EX-AZ/AZM300-B1	für EX-AZM300	
	AZ/AZM300- B1-2932-3	Sondervariante für AZ/AZM300 und AS	
	AZ/AZM300- B1-3019-1	Sondervariante für AZ/AZM300 und AS	
xxxx	Sondervarianten		Special version
	- (leer/blank)	ohne Sonderfunktion	
	- 2932-x	Kundenspez. Ausführung	
	- 3018	Kundenspez. Ausführung	
	- 3019	Kundenspez. Ausführung	

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