



SSP

Safety System Products

ATM-100A5-A-ER1

**ATOM Sicherheitszuhaltung, Spannungslos geschlossen (PTU),
ein Anschluss, Standard-Verschaltung, Fluchtentriegelung
innen**

Ihre Vorteile

[Zu den Downloads ►](#)



we simplify safety

ATM-100A5-A-ER1

ATOM ist ein kompakter und besonders robuster, hoch kodierter RFID Verriegelungsschalter mit Sicherheitszuhaltung für Anwendungen bis PLe (Kat. 4). Das Metallgehäuse und die große Haltekraft ist für die Schwerindustrie besonders geeignet.

Der selbst zentrierende Betätiger erlaubt ausreichend Fehlertoleranz in allen Bewegungsrichtungen an Drehflügel- oder Schiebetüren. Zusätzlich verhindert die offene Kopfkonstruktion aus Edelstahl, dass Staub, Schmutz oder Korrosion die Funktion von ATOM beeinträchtigt.

Die ATOM Sicherheitszuhaltung kann auch bei Anwendungen mit gefährlichem Nachlauf der Maschine verwendet werden. Durch die OSSD-Ausgänge können mehrere Schalter ohne Maskierung von Fehlern in Reihe geschaltet werden. Die große LED unter dem Schalter zeigt den Betriebszustand aus allen Richtungen gut sichtbar an.

Allgemeine Daten

Funktionsart	ATOM Sicherheitszuhaltung, Spannungslos geschlossen (PTU), ein Anschluss, Standard-Verschaltung, Fluchtentriegelung innen
Typenbezeichnung	ATM-100A5-A-ER1

Sicherheitstechnische Daten

Diagnosedeckungsgrad DC	maximal 99% bei geeigneter Überwachung
PFHd (EN ISO 13849)	4,16 x 10 ⁻⁹
Bauart (gem. ISO 14119)	Bauart 2
Anforderungsrate (gem. IEC 62061)	Hoch
Art der Kodierung (gemäß EN ISO 14119)	Hoch
Normen	ISO 14119, EN ISO 13849, IEC 61508, EN 60947-5-2, BS EN 62061
Kategorie (EN ISO 13849-1:2015)	bis Kategorie 4
SIL (gem. IEC 62061)	bis SIL3 CL3

Umgebungsbedingungen

Betriebsumgebung	Innenbereich
Verschmutzungsgrad	2

ATM-100A5-A-ER1

Betriebstemperatur max	-20°C bis +55°C (-4°F bis +131°F) *Hinweis: Bei Betrieb unterhalb des Gefrierpunkts (0 °C) muss für einwandfreien Betrieb sichergestellt werden, dass sich an oder im Gerät kein Eis bilden kann, da sonst mechanische Teile blockiert oder verklemmt werden können
relative Luftfeuchtigkeit	50% bei 70°C
Höhenlage	2.000 m
Vibrationsfestigkeit	Getestet entsprechend GS-ET-19 und EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannung Ue	24 V DC (+10%, -15%) V
Bemessungsisolationsspannung Ui	60 V
Bemessungstoßspannungsfestigkeit Uimp	0,5 kV
Spannungsabfall Ud	< 3,5 V
Nennstrom (bei 24 VDC)	400 mA
Stromaufnahme	min. 100 mA
Stromaufnahme im ausgeschalteten Zustand	< 0,5 mA
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom	100 A
Überspannungskategorie	Typ 2
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	Entspricht EN 60947-5-3
Erfüllung der UL Anforderungen	Das Gerät muss an einem energiebegrenzten Stromkreis betrieben werden. Die Spannungsversorgung benötigt eine 4 A Sicherung.
Ausführung / Anschlüsse	1 x M12 8-poliger Stiftstecker
Funktionsart Sicherheitsausgänge	2 x OSSD

Pinbelegung mit SSP Zubehör-Kabel

1	Weiß - UB
2	Braun - UB
3	Grün - GND
4	Gelb - Sicherheitsausgang 1
5	Grau - Diagnoseausgang Ein (Tür geöffnet)
6	Rosa - Sicherheitseingang 2

ATM-100A5-A-ER1

7	Blau - Sicherheitsausgang 2
8	Rot - Magnet Ein (Zuhaltung entriegelt)
Reaktionszeiten	
Sichere Ansprechzeit	< 200 ms
Sicherer Eingang „low“ bis sicherer Ausgang „low“	< 25 ms
Zuhaltung entsperrt bis sicherer Ausgang „low“	< 200 ms
Sicherheitsfunktionen	
Sicherheitsfunktion 1	Sichere Eingänge ein
Sicherheitsfunktion 2	Schutzeinrichtung geschlossen
Sicherheitsfunktion 3	Schutzeinrichtung zugehalten
Sicherer Zustand 1	1 OSSD Ausgang aus
Sicherer Zustand 2	Schutzeinrichtung geschlossen
Mechanische Daten	
Gehäusewerkstoff	Passiviertes und lackierte Zinklegierung gem. BSEN12844 ZA3 und Edelstahl gem. BS3146-2:1975 (ANC4B)
Mechanische Lebensdauer	1.000.000
Zuhaltekraft F _{max}	5.000 N
Zuhaltekraft F _{Zh}	6.000 N
Maximale Zuhaltekraft F _{1max}	12000 N
Minimaler Betätigungsradius	150 mm (siehe Abbildung 5)
Maximale Betätigungsfrequenz	720 Schaltspiele pro Stunde

ATM-100A5-A-ER1

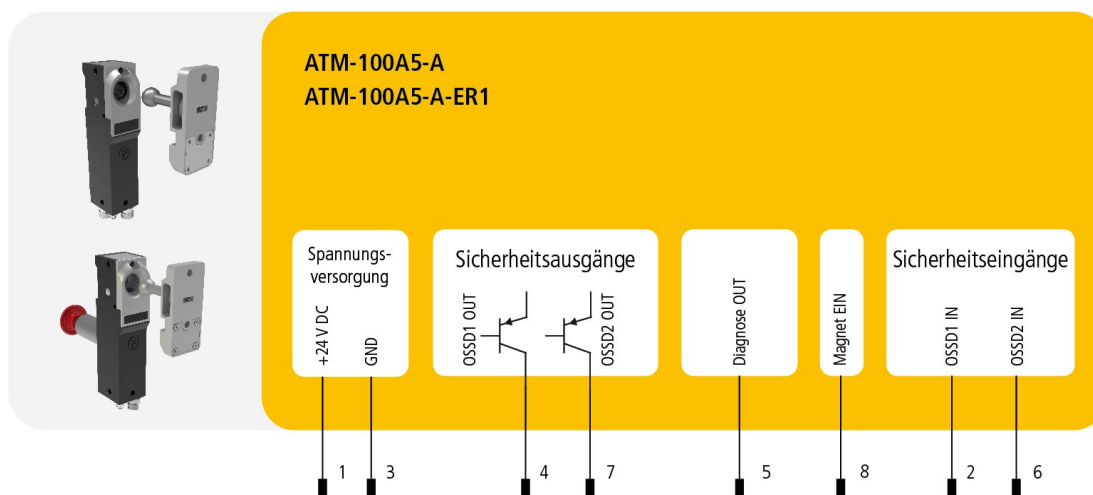
LED-Diagnose

Erweiterte LED-Diagnose

LED Anzeige		
Muster	Zustand	Beschreibung
Aus	○	Keine Spannungsversorgung
Grün	●	Betätiger im Kopf und gesperrt
Rot	●	Betätiger nicht im Kopf und entsperrt
Rot blinkend	⚡	Hilfsentriegelung betätigt
Orange	●	Fehler im Schalter
Orange blinkend	⚡	Fehler an den Eingängen
Orange doppelt blinkend	⚡⚡	Fehler an den Ausgängen
Orange dreifach blinkend	⚡⚡⚡	Falscher RFID Betätiger
Abwechselnd grün/rot	●●	Betätiger im Kopf und entsperrt
Abwechselnd grün/aus	●○	Betätiger im Kopf und gesperrt, Eingänge aus
Abwechselnd grün/orange	●●	Falsche Spannungsversorgung
Abwechselnd lange orange/blinkend	●⚡	Interner Fehler

Elektrische Zeichnungen

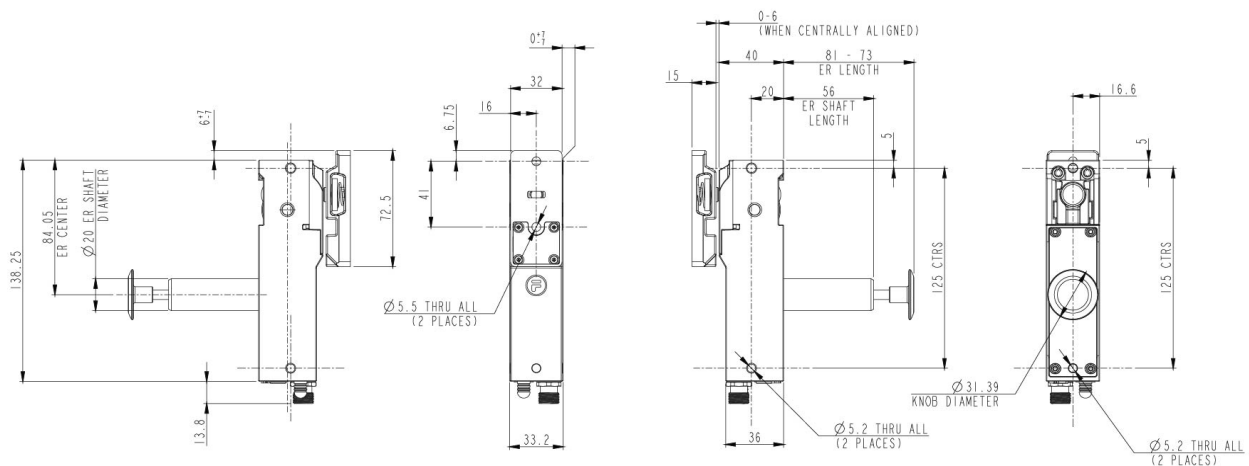
Pinbelegung 1



ATM-100A5-A-ER1

Zeichnungen

Bemaßung



Zubehör

Sicherheitsschalter

Montageset für Schiebetüren 1 x Winkelbeschlag

ATM-KB

ITM-00335522



Montageset für Flügeltüren 2 x Winkelbeschlag

ATM-KC

ITM-00344138



Montageset für Flügeltüren mit Handgriff

ATM-KH

ITM-00344139



Montageset für Schiebetüren mit Handgriff

ATM-KL

ITM-00335530



Montageset für Schieberiegel mit Rückholfeder
ohne Fluchtentsperrung

ATM-KS

ITM-00332039



ATM-100A5-A-ER1

PDW pull-down 2,2 KΩ Widerstand Adapter

PDW

SP-R-13-501-50



Zubehör

M12-Buchsenstecker, 8 polig, 10 m

C8D10

SP-R-13-309-81



M12-Buchsenstecker, 8 polig, 25 m

C8D25

SP-R-13-309-67



M12-Buchsenstecker, 8 polig, 40 m

C8D40

SP-R-13-309-66



M12-Buchsenstecker, 8 polig, 5 m

C8D5

SP-R-13-309-80



M12-Verbindungskabel, 8 polig, 1 m

M12-M12-C813-G

SP-X-33-000-25



Wireless Safety

Safety Simplifier | für Atom

S14LDRB-H08-E2-I1-Q1A0-Q

SP-X-89-100-11

2A0-Q3C0-Q4S0-W42



Safety Simplifier | für ein Atom

S14LDRB-H09-E2-I1-I1-Q1A0-

SP-X-89-100-12

Q2A0-Q3C0-Q4S0-W43



ATM-100A5-A-ER1

Safety Simplifier für ein Atom	S14LDRB-H0A-E2-I1-I1-I1-Q1	SP-X-89-100-13	
	A0-Q2A0-Q3C0-Q4S0-W44		
Safety Simplifier für ein Atom	S14LDRB-H0A-E2-I1-I1-K4-Q1	SP-X-89-100-14	
	A0-Q2A0-Q3C0-Q4S0-W45		

Sichere Steuerungstechnik

Standardsicherheitsrelais 1 Sicherheitsfunktion	Serie S2	SP-K-70-001-00	
Zeitverzögertes Sicherheitsrelais 1	Serie T2	SP-K-70-001-02	
Sicherheitsfunktion			
Multifunktionssicherheitsrelais 2	Serie X2	SP-K-70-001-03	
Sicherheitsfunktionen			

Downloads

- CAD Daten
- Betriebsanleitung
- Zertifikat UL
- Zertifikat TÜV
- Katalog
- Sensorik Katalog
- Produktprogramm