



# SSP

Safety System Products

## ATM-100A3-A

**ATOM Sicherheitszuhaltung, Spannungslos geschlossen (PTU),  
ein Anschluss, Alternativ-Verschaltung (Fortress)**

### Ihre Vorteile

[Zu den Downloads ►](#)



**we simplify safety**



## ATM-100A3-A

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

Artikelnummer	ITM-00278622
Funktionsart	ATOM Sicherheitszuhaltung, Spannungslos geschlossen (PTU), ein Anschluss, Alternativ-Verschaltung (Fortress)
Typenbezeichnung	ATM-100A3-A

### Sicherheitstechnische Daten

Diagnosedeckungsgrad DC	maximal 99% bei geeigneter Überwachung
PFHd (EN ISO 13849)	$4,16 \times 10^{-9}$
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-100A3-A

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 $U_e$	24 V DC (+10%, -15%) V
Bemessungsisolationsspannung $U_i$	60 V
Bemessungstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$	0,5 kV
Spannungsabfall $U_d$	< 3,5 V
Nennstrom (bei 24 VDC)	400 mA
Stromaufnahme	min. 100 mA
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom	100 A
Stromaufnahme im ausgeschalteten Zustand	< 0,5 mA
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
<b>Pinbelegung mit SSP Zubehör-Kabel</b>	
1	Weiß - Sicherheitseingang 2
2	Braun - UB
3	Grün - Sicherheitsausgang 1
4	Gelb - Sicherheitsausgang 2
5	Grau - Diagnoseausgang Ein (Tür geöffnet)
6	Rosa - Sicherheitseingang 1

### ATM-100A3-A

7	Blau - GND
8	Rot - Magnet Ein (Zuhaltung entriegelt)
<b>Reaktionszeiten</b>	
Sichere Ansprechzeit	< 200 ms
Sicherer Eingang „low“ bis sicherer Ausgang „low“	< 25 ms
Zuhaltung entsperrt bis sicherer Ausgang „low“	< 200 ms
<b>Sicherheitsfunktionen</b>	
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
<b>Mechanische Daten</b>	
Gehäusewerkstoff	Passiviertes und lackierte Zinklegierung gem. BSEN12844 ZA3 und Edelstahl gem. BS3146-2:1975 (ANC4B)
Mechanische Lebensdauer	1.000.000
Zuhaltekraft Fmax	5.000 N
Zuhaltekraft FZh	6.000 N
Maximale Zuhaltekraft F1max	12000 N
Minimaler Betätigungsradius	150 mm (siehe Abbildung 5)
Maximale Betätigungsfrequenz	720 Schaltspiele pro Stunde

## ATM-100A3-A

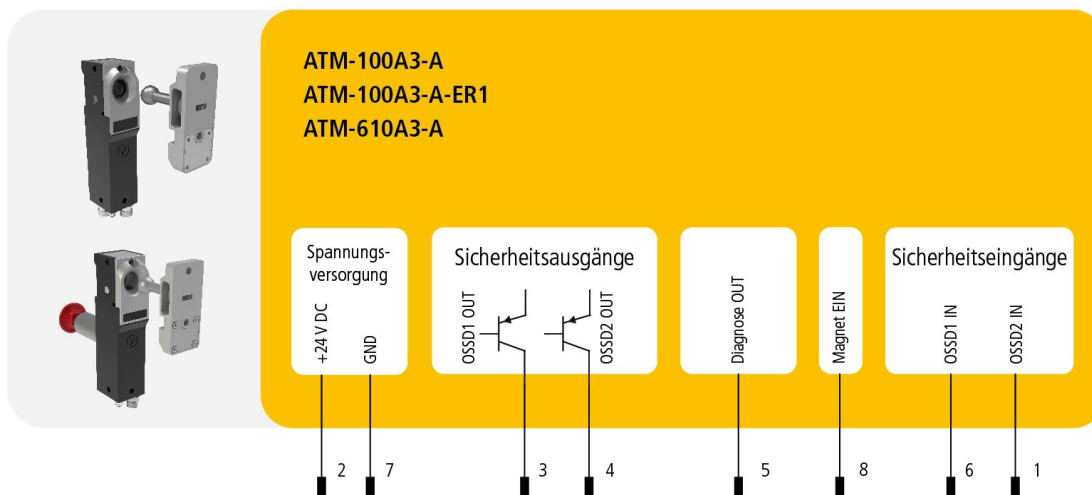
### LED-Diagnose

#### 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

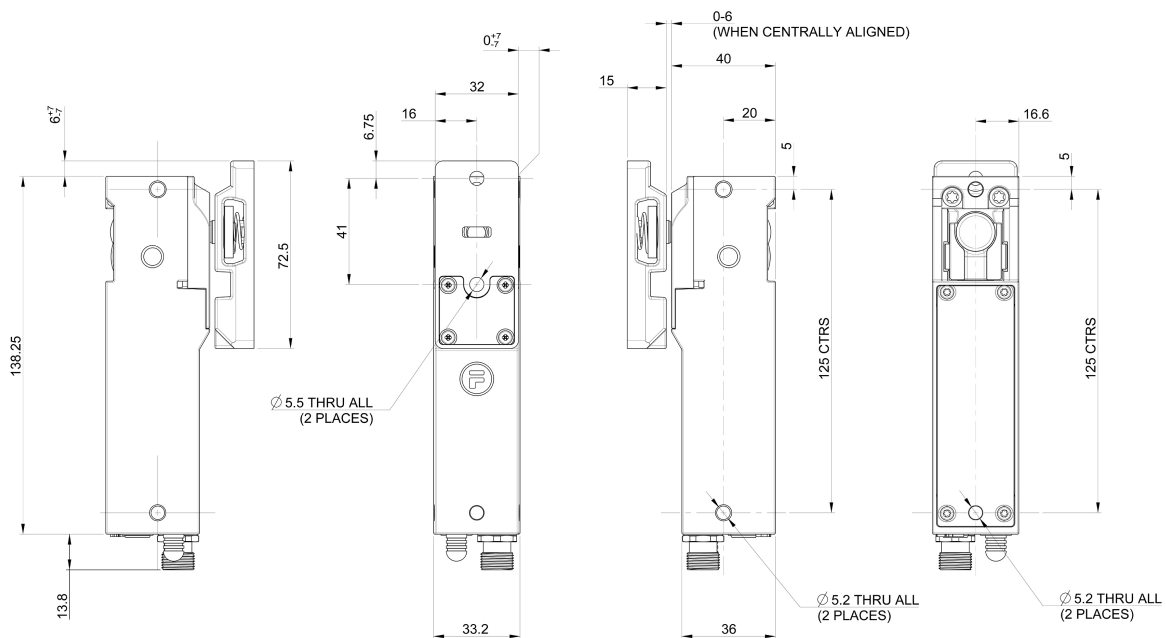
#### Pinbelegung 1



## ATM-100A3-A

### Zeichnungen

#### Bemaßung



### Zubehör

#### Sicherheitsschalter

Montageset für Schiebetüren 1 x Winkelbeschlag

ATM-KB

ITM-00335522












Montageset für Flügeltüren 2 x Winkelbeschlag

ATM-KC

ITM-00344138







## ATM-100A3-A



Montageset für Flügeltüren mit Handgriff	ATM-KH	ITM-00344139	
Montageset für Schiebetüren mit Handgriff	ATM-KL	ITM-00335530	
Montageset für Schieberiegel mit Rückholfeder ohne Fluchtensperrung	ATM-KS	ITM-00332039	
PDW pull-down 2,2 KΩ Widerstand Adapter	PDW	SP-R-13-501-50	
<b>Zubehör</b>			
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

### ATM-100A3-A

Safety Simplifier   für Atom	S14LDRB-H08-E2-I1-Q1A0-Q 2A0-Q3C0-Q4S0-W42	SP-X-89-100-11	
Safety Simplifier   für ein Atom	S14LDRB-H09-E2-I1-I1-Q1A0- Q2A0-Q3C0-Q4S0-W43	SP-X-89-100-12	
Safety Simplifier   für ein Atom	S14LDRB-H0A-E2-I1-I1-I1-Q1 A0-Q2A0-Q3C0-Q4S0-W44	SP-X-89-100-13	
Safety Simplifier   für ein Atom	S14LDRB-H0A-E2-I1-I1-K4-Q1 A0-Q2A0-Q3C0-Q4S0-W45	SP-X-89-100-14	

#### Sichere Steuerungstechnik

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



## **ATM-100A3-A**

### **Downloads**

---

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