



DE Betriebsanleitung Seiten 1 bis 6
Original

Inhalt

1 Zu diesem Dokument

1.1 Funktion 1

1.2 Zielgruppe: autorisiertes Fachpersonal 1

1.3 Verwendete Symbolik 1

1.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 1

1.5 Allgemeine Sicherheitshinweise 1

1.6 Warnung vor Fehlgebrauch 2

1.7 Haftungsausschluss 2

2 Produktbeschreibung

2.1 Typenschlüssel 2

2.2 Sonderausführungen 2

2.3 Umfassende Qualitätssicherung gemäß 2006/42/EG 2

2.4 Bestimmung und Gebrauch 2

2.5 Technische Daten 2

2.6 Sicherheitsbetrachtung 3

3 Montage

3.1 Allgemeine Montagehinweise 3

3.2 Abmessungen 3

4 Elektrischer Anschluss

4.1 Allgemeine Hinweise zum elektrischen Anschluss 4

5 Funktionen und Konfiguration

5.1 Arbeitsweise der Sicherheitsausgänge 4

5.2 Konfiguration des Sicherheitsmonitors 4

5.3 Programmierung der Slaveadresse 4

5.4 Statussignal Sicherheitsfreigabe 4

5.5 Anlernen der Betätiger / Betätigererkennung 4

6 Diagnose

6.1 LED-Anzeigen 4

6.2 Fehler / Fehlerwarnung 4

6.3 Diagnoseinformationen 5

6.4 Auslesen der Parameterports 5

7 Inbetriebnahme und Wartung

7.1 Funktionsprüfung 5

7.2 Wartung 5

8 Demontage und Entsorgung

8.1 Demontage 5

8.2 Entsorgung 5

9 EU-Konformitätserklärung

1. Zu diesem Dokument

1.1 Funktion

Die vorliegende Betriebsanleitung liefert die erforderlichen Informationen für die Montage, die Inbetriebnahme, den sicheren Betrieb sowie die Demontage des Sicherheitsschaltgerätes. Die Betriebsanleitung ist stets in einem leserlichen Zustand und zugänglich aufzubewahren.

1.2 Zielgruppe: autorisiertes Fachpersonal

Sämtliche in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Handhabungen dürfen nur durch ausgebildetes und vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Installieren und nehmen Sie das Gerät nur dann in Betrieb, wenn Sie die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben und Sie mit den geltenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind.

Auswahl und Einbau der Geräte sowie ihre steuerungstechnische Einbindung sind an eine qualifizierte Kenntnis der einschlägigen Gesetze und normativen Anforderungen durch den Maschinenhersteller geknüpft.

1.3 Verwendete Symbolik



Information, Tipp, Hinweis:

Dieses Symbol kennzeichnet hilfreiche Zusatzinformationen.



Vorsicht: Bei Nichtbeachten dieses Warnhinweises können Störungen oder Fehlfunktionen die Folge sein.

Warnung: Bei Nichtbeachten dieses Warnhinweises kann ein Personenschaden und/oder ein Schaden an der Maschine die Folge sein.

1.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die hier beschriebenen Produkte wurden entwickelt, um als Teil einer Gesamtanlage oder Maschine sicherheitsgerichtete Funktionen zu übernehmen. Es liegt im Verantwortungsbereich des Herstellers einer Anlage oder Maschine, die korrekte Gesamtfunktion sicherzustellen.

Das Sicherheitsschaltgerät darf ausschließlich entsprechend der folgenden Ausführungen oder für durch den Hersteller zugelassene Anwendungen eingesetzt werden. Detaillierte Angaben zum Einsatzbereich finden Sie im Kapitel „Produktbeschreibung“.

1.5 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise der Betriebsanleitung sowie landesspezifische Installations-, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.



Weitere technische Informationen entnehmen Sie bitte den Schmersal Katalogen bzw. dem Online-Katalog im Internet unter products.schmersal.com.

Alle Angaben ohne Gewähr. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

Restrisiken sind bei Beachtung der Hinweise zur Sicherheit sowie der Anweisungen bezüglich Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung nicht bekannt.

1.6 Warnung vor Fehlgebrauch



Bei nicht sachgerechter oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung oder Manipulationen können durch den Einsatz des Sicherheitsschaltgerätes Gefahren für Personen oder Schäden an Maschinen- bzw. Anlagenteilen nicht ausgeschlossen werden. Bitte beachten Sie auch die diesbezüglichen Hinweise der Norm ISO 14119.

1.7 Haftungsausschluss

Für Schäden und Betriebsstörungen, die durch Montagefehler oder Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen, wird keine Haftung übernommen. Für Schäden, die aus der Verwendung von nicht durch den Hersteller freigegebenen Ersatz- oder Zubehörteilen resultieren, ist jede weitere Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

Jegliche eigenmächtige Reparaturen, Umbauten und Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen nicht gestattet und schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

2. Produktbeschreibung

2.1 Typenschlüssel

Diese Betriebsanleitung ist gültig für folgende Typen:

AZ201-①-ST-T-AS

Nr.	Option	Beschreibung
①		Standardcodierung
	I1	Individuelle Codierung
	I2	Individuelle Codierung, wiederanlernbar

Betätiger	geeignet für
AZ/AZM201-B1-...	verschiebbare Schutzeinrichtungen
AZ/AZM201-B30-...	drehbare Schutzeinrichtungen



Nur bei ordnungsgemäßer Ausführung der in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Umbauten bleibt die Sicherheitsfunktion und damit die Konformität zur Maschinenrichtlinie erhalten.

2.2 Sonderausführungen

Für Sonderausführungen, die nicht im Typenschlüssel unter 2.1 aufgeführt sind, gelten die vor- und nachgenannten Angaben sinngemäß, soweit diese mit der serienmäßigen Ausführung übereinstimmen.

2.3 Umfassende Qualitätssicherung gemäß 2006/42/EG

Schmersal ist ein nach Anhang X der Maschinenrichtlinie zertifiziertes Unternehmen. Dadurch autorisiert, führt Schmersal in Eigenverantwortung auch die CE-Kennzeichnung von in Anhang IV gelisteten Produkten durch. Darüber hinaus senden wir Ihnen Baumusterprüfbescheinigungen auf Wunsch zu oder sie können im Internet unter products.schmersal.com abgerufen werden.

2.4 Bestimmung und Gebrauch

Das berührungslos wirkende, elektronische Sicherheitsschaltgerät ist für den Einsatz im AS-Interface Safety at Work ausgelegt und dient zur Stellungsüberwachung beweglicher Schutzeinrichtungen.



Die Sicherheitsschaltgeräte sind gemäß ISO 14119 als Bauart 4-Verriegelungseinrichtungen klassifiziert. Ausführungen mit individueller Codierung sind als hoch codiert eingestuft.

Die Sicherheitsfunktion besteht im sicheren Abschalten der Codeübertragung beim Öffnen der Schutzeinrichtung und dem sicher Abgeschaltetbleiben bei geöffneter Schutzeinrichtung.

Ein AS-Interface Safety at Work Gerät arbeitet auf Basis eines individuellen Code-Generators (8 x 4 Bit). Dieser Safety-Code wird zyklisch über das AS-i Netzwerk übertragen und durch einen Sicherheitsmonitor überwacht.



Die Bewertung und Auslegung der Sicherheitskette ist vom Anwender entsprechend der relevanten Normen und Vorschriften und in Abhängigkeit vom erforderlichen Sicherheitsniveau vorzunehmen.



Das Gesamtkonzept der Steuerung, in welche die Sicherheitskomponente eingebunden wird, ist nach den relevanten Normen zu validieren.

2.5 Technische Daten

Vorschriften: EN 60947-5-3, EN 62026-2, EN ISO 13849-1, EN 61508

Wirkprinzip:	RFID
Frequenzband:	125 kHz
Sendeleistung:	max. -6 dBm
Codierstufe gemäß ISO 14119:	
- I1-Variante:	hoch
- I2-Variante:	hoch
- Standardcodierte Variante:	gering
Werkstoff des Gehäuses:	glasfaserverstärkter Thermoplast, selbstverlöschend

Maximale Schaltfrequenz:	1 Hz
Reaktionszeit:	≤ 100 ms
Risikozeit:	≤ 200 ms
Bereitschaftsverzögerung:	≤ 4 s

Mechanische Daten

Anschlussart:	Einbaustecker M12, 4-polig, A-codiert
Mechanische Lebensdauer:	≥ 1.000.000 Schaltspiele
Betätigungsgeschwindigkeit:	≤ 0,2 m/s
Anzugsdrehmoment Gerätebefestigung:	max. 8 Nm
Anzugsdrehmoment der Deckelschrauben:	0,7 ... 1 Nm (Torx T10)
Rastkraft:	30 N

Schaltabstände nach EN 60947-5-3

Gesicherter Einschaltabstand s_{ao} :	4 mm
Gesicherter Ausschaltabstand s_{ar} :	30 mm
Hysterese:	max. 1,5 mm
Wiederholgenauigkeit R:	< 0,5 mm

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur:	-25 °C ... +65 °C
Lager- und Transporttemperatur:	-25 °C ... +85 °C
Relative Feuchte:	max. 93 %, nicht kondensierend, nicht vereisend

Schockfestigkeit:	30 g / 11 ms
Schwingfestigkeit:	10 ... 150 Hz, Amplitude 0,35 mm
Schutzart:	IP66, IP67 gemäß EN 60529
Höhenlage / Aufstellhöhe über NN:	max. 2.000 m
Schutzklasse:	III

Isolationskennwerte nach EN 60664-1:


- Bemessungsisolationsspannung U_i :	32 VDC
- Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} :	0,8 kV
- Überspannungskategorie:	III
- Verschmutzungsgrad:	3


Elektrische Daten – AS-Interface

AS-i Betriebsspannung:	26,5 ... 31,6 VDC, Verpolungsschutz
AS-i Stromaufnahme:	≤ 0,1 A
AS-i Geräteabsicherung:	intern kurzschlussfest
AS-i Spezifikation:	
- Version:	V 3.0
- Profil:	S-0.B.F.E
AS-i Eingänge:	
- Kanal 1:	Datenbits DI 0/DI 1 = dynamische Codeübertragung
- Kanal 2:	Datenbits DI 2/DI 3 = dynamische Codeübertragung
	Zustand Datenbits statisch 0 bzw. dynamische Codeübertragung
AS-i Ausgänge:	
- DO 0 ... DO 3:	keine Funktion
AS-i Parameter Bits:	
- P0:	Tür und Betätiger erkannt
- P1:	--- (statisch 0)
- P2:	Manipulationsschutzzeit aktiv (FID)
- P3:	Gerätefehler (FID)
Parameterruf:	Default Wert Parameterruf „1111“ (0xF)
AS-i Eingangsmodul-Adresse:	0
	- voreingestellt auf Adresse 0, änderbar über AS-i Busmaster oder Handprogrammiergerät

LED Zustandsanzeige

Grün/rote LED (AS-i Duo LED):	Versorgungsspannung / Kommunikationsfehler / Slaveadresse = 0 / Peripheriefehler gesetzt / Gerätefehler erkannt / Manipulationsschutzzeit aktiv
Rote LED:	Gerätefehler
Gelbe LED:	Gerätestatus (Freigabestatus)

 Nur isolierte Spannungsversorgung verwenden. Nur für die Verwendung in Anwendungen bestimmt, die die Anforderungen der US-Norm NFPA 79 erfüllen. Adapter für die Feldverdrahtung sind beim Hersteller erhältlich. Informationen des Herstellers beachten.

 Dieses Gerät entspricht den Bestimmungen nach Abschnitt 15 (Title 47 CFR Part 15) der Richtlinien der Federal Communications Commission (FCC). Es umfasst Sender/Empfänger, die die Anforderungen an die Lizenzfreiheit gemäß den RSS-Standards von ISED Canada (Innovation, Science and Economic Development Canada) erfüllen. Der Betrieb unterliegt den folgenden Bedingungen:

(1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.
UND
(2) Dieses Gerät muss empfangene Störungen tolerieren können, einschließlich solcher, die zu Funktionsstörungen des Geräts führen können.

Dieses Gerät entspricht den Grenzwerten für die Nervenstimulation (ISED SPR-002) bei direkter Berührung. Änderungen oder Erweiterungen, die von der K.A. Schmersal GmbH & Co. KG nicht ausdrücklich genehmigt wurden, können dazu führen, dass der Benutzer die Berechtigung zum Betrieb des Geräts verliert.

2.6 Sicherheitsbetrachtung

Vorschriften:	EN ISO 13849-1, EN 61508
PL:	bis e
Kategorie:	4
PFH:	≤ 1,81 x 10 ⁻⁹ / h
PFD _{avg} :	≤ 1,59 x 10 ⁻⁴
SIL:	geeignet für Anwendungen in SIL 3
Gebrauchsdauer:	20 Jahre

3. Montage

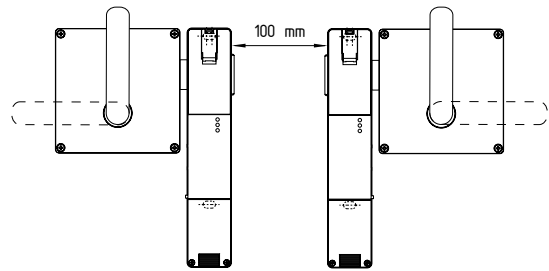
3.1 Allgemeine Montagehinweise



Bitte beachten Sie die Hinweise der Normen ISO 12100, ISO 14119 und ISO 14120.

Zur Befestigung des Sicherheitsschalters sind im Gerät zwei Befestigungsbohrungen für M6 Schrauben mit Scheiben (Scheiben im Lieferumfang enthalten) vorhanden. Der Sicherheitsschalter darf nicht als Anschlag benutzt werden. Die Gebrauchslage ist beliebig. Sie sollte jedoch so gewählt werden, dass kein grober Schmutz in die benutzte Öffnung eindringen kann. Die nicht benutzte Betätigeröffnung ist mit der Staubschutzkappe (im Lieferumfang enthalten) zu verschließen.

Mindestabstand zwischen zwei Sicherheitsschaltgeräten
bzw. zu anderen Systemen mit gleicher Frequenz (125 kHz): 100 mm.



Montage der Betätigereinheiten

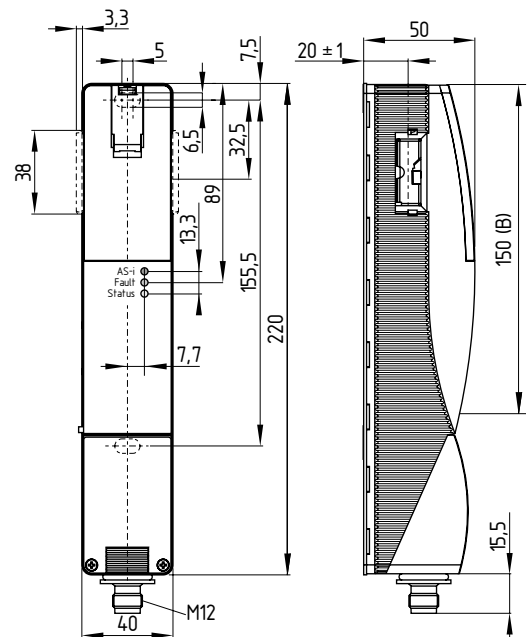
Siehe Betriebsanleitung der entsprechenden Betätigereinheit AZ/ AZM201-B30... oder AZ/AZM201-B1...



Der Betätiger ist durch geeignete Maßnahmen (Verwendung von Einwegschräuben, Verkleben, Aufbohren von Schraubenköpfen, Verstiften) an der Schutzeinrichtung unlösbar zu befestigen und gegen Verschieben zu sichern.

3.2 Abmessungen

Alle Maße in mm.



Legende

B: Aktiver RFID-Bereich



Metallteile und Magnetfelder im seitlichen RFID-Bereich des Sicherheitsschalters und des Betätigers können den Schaltabstand beeinflussen oder zu Funktionsstörungen führen.

4. Elektrischer Anschluss

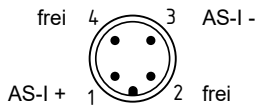
4.1 Allgemeine Hinweise zum elektrischen Anschluss



Der elektrische Anschluss darf nur im spannungslosen Zustand und von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Der Anschluss an das AS-Interface System erfolgt über einen M12-Stecker. Der Stecker M12x1 ist A-codiert. Die Anschlussbelegung des M12-Steckers ist (gem. EN 62026-2) wie folgt festgelegt:

Kontaktbelegung Steckeranschluss M12



5. Funktionen und Konfiguration

5.1 Arbeitsweise der Sicherheitsausgänge

Die Sicherheitsausgänge des AS-i Sicherheitsmonitors werden freigegeben, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- die Tür wurde erkannt
- der Betätiger ist eingeführt

5.2 Konfiguration des Sicherheitsmonitors

Der AZ201-AS kann in der Konfigurationssoftware ASIMON mit folgendem Überwachungsbaustein konfiguriert werden (siehe auch ASIMON Handbuch).

Zweikanalig abhängig

- Synchronisationszeit: 0,1 s
- Anlaufzeit optional
- Vorortquittierung optional



Die Konfiguration des Sicherheitsmonitors muss vom zuständigen Sicherheitsfachmann / Sicherheitsbeauftragten überprüft und bestätigt werden.

5.3 Programmierung der Slaveadresse

Die Programmierung der Slaveadresse erfolgt über den M12-Anschluss. Es kann eine Adresse von 1 bis 31 mit Hilfe eines AS-i Busmasters oder Handprogrammiergerätes eingestellt werden.

5.4 Statussignal Sicherheitsfreigabe

Das Statussignal „Sicherheitsfreigabe“ eines Safety at Work Slaves kann über den AS-i Master durch die Steuerung zyklisch abgefragt werden. Dafür werden die 4 Eingangsbits mit dem wechselnden SaW-Code eines Safety at Work Slaves über eine ODER-Verknüpfung mit 4 Eingängen in der Steuerung ausgewertet.

5.5 Anlernen der Betätiger / Betätigererkennung

Standardcodierte Sicherheitsschalter sind im Auslieferungszustand betriebsbereit.

Individuell codierte Sicherheitsschalter und Betätiger werden nach folgendem Ablauf aneinander angelernt:

1. Sicherheitsschalter ausschalten und erneut mit Spannung versorgen.
2. Betätiger in den Erfassungsbereich bringen. Lernvorgang wird am Sicherheitsschalter signalisiert, rote LED leuchtet, gelbe LED blinkt (1 Hz).
3. Nach 10 Sekunden fordern kürzer taktende gelbe Blinkimpulse (5 Hz) das Abschalten der Betriebsspannung des Sicherheitsschalters. (Erfolgt innerhalb von 5 Minuten keine Abschaltung, bricht der Sicherheitsschalter den Lernvorgang ab und meldet durch 5-maliges rotes Blinken einen falschen Betätiger).
4. Nach dem nächsten Einschalten der Betriebsspannung muss der Betätiger erneut erfasst werden, um den angelernten Betätigercode zu aktivieren. Der aktivierte Code wird damit endgültig gespeichert.

Bei Bestelloption -I1 ist die so getroffene Zuordnung von Sicherheitsschalter und Betätiger irreversibel.

Bei Bestelloption -I2 kann der Vorgang zum Anlernen eines neuen Betätigers unbegrenzt häufig wiederholt werden. Beim Anlernen eines neuen Betätigers wird der bisherige Code ungültig. Im Anschluss daran gewährleistet eine zehnmünütige Freigabesperre (Manipulationsschutzzeit) einen erhöhten Manipulationsschutz. Die AS-i Duo LED blinkt rot/grün bis die Zeit der Freigabesperre abgelaufen und der neue Betätiger erfasst wurde. Bei Spannungsunterbrechung während des Zeitablaufs startet die 10 Minuten Manipulationsschutzzeit anschließend wieder neu.

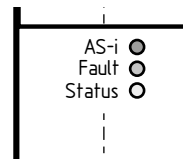
6. Diagnose

6.1 LED-Anzeigen

Der Sicherheitsschalter signalisiert den Betriebszustand, aber auch Störungen, über drei verschiedenfarbige LEDs auf der Frontseite des Gerätes.

Die LEDs haben die folgende Bedeutung (gem. EN 62026-2):

LED rot/grün (AS-i Duo LED):	AS-Interface Versorgungsspannung / AS-Interface Kommunikationsfehler / Slaveadresse = 0 / Peripheriefehler gesetzt / Gerätefehler erkannt / Manipulationsschutzzeit aktiv
LED rot (Fault):	Gerätefehler (s. Tabelle 2)
LED gelb (Status):	Gerätstatus / Freigabestatus (Tür und Betätiger erkannt)



6.2 Fehler / Fehlerwarnung

Fehler, die die Funktion des Sicherheitsschaltgerätes AZ201-AS nicht mehr gewährleisten, führen zur Abschaltung der Sicherheitsfreigabe und werden durch ein Blinkmuster der roten LED signalisiert (siehe Tabelle 2).

Nach Behebung des Fehlers wird die Fehlermeldung durch das Öffnen und erneutes Schließen der zugehörigen Schutzeinrichtung quittiert. Die Sicherheitsausgänge des Sicherheitsmonitors können wieder eingeschaltet und damit die Anlage erneut freigegeben werden.

Bei einer Übertemperatur im Gerät wird erst nach Ablauf von 30 Minuten das System sicher abgeschaltet, da eine sichere Funktion des AZ201-AS weiterhin gewährleistet ist.

Die Fehlerwarnung erfolgt über den Parameterport P3 und das FID-Bit. Diese voreilende Fehlerwarnung kann zum gesteuerten Abschalten des Prozesses verwendet werden.

6.3 Diagnoseinformationen

Tabelle 1: Diagnoseinformationen des Sicherheitsschaltgerätes AZ201-AS

Systemzustand	LED-Anzeigen			Fehlerdiagnose					Freigabe AS-i SAW-Code (DI 0 ... DI 3)
	rot/grün AS-i Duo-LED	rot Fehler	gelb Status	FID-Bit	P3	P2	P1	P0	
Tür geöffnet	grün	aus	aus	0	0	0	0	0	statisch 0
Tür geschlossen und Betätiger nicht eingeführt	grün	aus	aus	0	0	0	0	0	statisch 0
Tür geschlossen und Betätiger eingeführt	grün	aus	ein	0	0	0	0	1	dynamisch
Anlernvorgang Betätiger (nur I-Varianten)	rot-grün blinkend	ein	blinkt	1	1	0	0	0	statisch 0
Manipulationsschutzzeit aktiv (nur I2-Variante)	rot-grün blinkend	aus	aus	1	0	1	0	0	statisch 0
Gerätefehler erkannt	rot-grün blinkend	blinkt ¹⁾	aus	1	1	0	0	X	statisch 0
AS-i Fehler: Slaveadresse = 0 oder Kommunikationsfehler	rot	zustandsabhängig		-	-	-	-	-	statisch 0

¹⁾ s. Blinkcode

Tabelle 2: Fehlermeldungen / Blinkcodes rote LED

Blinkcodes (rot)	Bezeichnung	eigenständige Abschaltung nach	Fehlerursache
4 Blinkimpulse	Übertemperatur Gerät	30 min	Interne Übertemperatur T > 90°C (FID)
5 Blinkimpulse	Fehler Betätiger	0 min	Falscher oder defekter Betätiger (FID)
6 Blinkimpulse	Fehler Betätigerkombination	0 min	Riegelbruch oder Manipulationsversuch (FID)
rot Dauerlicht	interner Fehler	0 min	Gerät defekt (FID)

Diagnosesignal Peripheriefehler (FID)

Alle Fehlermeldungen des Sicherheitsschaltgerätes werden auch als „Peripheriefehler“ über den AS-i Master an das Steuerungssystem übertragen. Ein „Peripheriefehler“ (FID-Eingang des AS-i Chip) wird an einem AS-i Gerät durch rot-grünes Wechselblinken der AS-i Duo LED angezeigt.

Der Peripheriefehler wird auch gesetzt, während die Manipulationsschutzzeit beim Anlernen eines neuen Betätigers abläuft.

6.4 Auslesen der Parameterports

Der Parameterport P0 bis P3 eines AS-i Slaves kann über die Kommandoschnittstelle des AS-i Masters (siehe Gerätebeschreibung) mit Hilfe des Aufrufs „Parameter Schreiben“ (mit dem Hexadezimalwert F) ausgelesen werden. Diese (nicht sicheren) Diagnoseinformationen aus den reflektierten Parametern bzw. der Antwort eines „Parameter-Schreiben Befehls“ können vom Anwender für Diagnosezwecke oder für das Steuerungsprogramm genutzt werden.

Diagnoseinformationen P0...P3

Parameterbit	Zustand = 1
0	Tür geschlossen UND Betätiger eingeführt
1	--- (statisch 0)
2	Manipulationsschutzzeit aktiv (FID)
3	Gerätefehler erkannt (FID)

7. Inbetriebnahme und Wartung

7.1 Funktionsprüfung

Das Sicherheitsschaltgerät ist hinsichtlich seiner Sicherheitsfunktion zu testen. Hierbei ist vorab Folgendes zu gewährleisten:

1. Fester Sitz von Sicherheitsschalter und Betätiger.
2. Max. seitlichen Versatz von Betätigereinheit und Sicherheitsschalter prüfen.
3. Unversehrtheit der Leitungsanschlüsse prüfen.
4. Schaltergehäuse auf Beschädigungen überprüfen.

7.2 Wartung

Bei ordnungsgemäßer Installation und bestimmungsgemäßer Verwendung arbeitet das Sicherheitsschaltgerät wartungsfrei.

In regelmäßigen Abständen empfehlen wir eine Sicht- und Funktionsprüfung mit folgenden Schritten:

- Sicherheitsschalter und Betätiger auf festen Sitz prüfen.
- Max. seitlichen Versatz von Betätigereinheit und Sicherheitsschalter prüfen.
- Unversehrtheit der Leitungsanschlüsse prüfen.
- Schaltergehäuse auf Beschädigungen überprüfen.
- Entfernen von Schmutzresten.



In allen betriebsmäßigen Lebensphasen des Sicherheitsschaltgerätes sind konstruktiv und organisatorisch geeignete Maßnahmen zum Manipulationsschutz beziehungsweise gegen das Umgehen der Sicherheitseinrichtung, beispielsweise durch Einsatz eines Ersatzbetätigers, zu treffen.

Beschädigte oder defekte Geräte sind auszutauschen.

8. Demontage und Entsorgung

8.1 Demontage

Das Sicherheitsschaltgerät ist nur in spannungslosem Zustand zu demontieren.

8.2 Entsorgung

Das Sicherheitsschaltgerät ist entsprechend der nationalen Vorschriften und Gesetze fachgerecht zu entsorgen.

9. EU-Konformitätserklärung

EU-Konformitätserklärung



Original
K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal
Germany
Internet: www.schmersal.com

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend aufgeführten Bauteile aufgrund der Konzipierung und Bauart den Anforderungen der unten angeführten Europäischen Richtlinien entsprechen.

Bezeichnung des Bauteils: AZ201-AS

Typ: siehe Typenschlüssel

Beschreibung des Bauteils: Sicherheitsschalter für Sicherheitsfunktionen mit integriertem AS-i Safety at Work

Einschlägige Richtlinien: Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
RED-Richtlinie 2014/53/EU
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Angewandte Normen: EN 60947-5-3:2013
ISO 14119:2013
EN 300 330 V2.1.1:2017
EN ISO 13849-1:2015
EN 61508 Teile 1-7:2010

Benannte Stelle der Baumusterprüfung: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein, 51105 Köln
Kenn-Nr.: 0035

EG-Baumusterprüfbescheinigung: 01/205/5608.00/17

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Oliver Wacker
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal

Ort und Datum der Ausstellung: Wuppertal, 21. Mai 2021

AZ201-AS-B-DE

Rechtsverbindliche Unterschrift
Philip Schmersal
Geschäftsführer



Die aktuell gültige Konformitätserklärung steht im Internet unter products.schmersal.com zum Download zur Verfügung.



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

Telefon: +49 202 6474-0
Telefax: +49 202 6474-100
E-Mail: info@schmersal.com
Internet: www.schmersal.com