SCHMERSAL

IT Manuale d'istruzioni . . . . . Pagine da 1 a 8
Originale

Contenuto

1 Informazioni sul presente documento
1.1 Funzione 1
1.2 A chi è rivolto: personale specializzato autorizzato 1
1.3 Simbologia utilizzata 1
1.4 Uso conforme. 1
1.5 Note generali di sicurezza 1
1.6 Avvertenza in caso di uso non corretto 2
1.7 Liberatoria 2

2 Descrizione del prodotto
2.1 Codice prodotto 2
2.2 Versioni speciali 2
2.3 Destinazione d'uso. 2
2.4 Dati tecnici 3
2.5 Valutazione sulla sicurezza della funzione di interblocco 3
2.6 Valutazione sulla sicurezza della funzione di ritenuta 4

3 Montaggio
3.1 Istruzioni di montaggio 4
3.2 Dimensioni 4

4 Collegamento elettrico
4.1 Note generali sul collegamento elettrico 4

5 Funzioni e configurazione
5.1 Uscite di sicurezza 5
5.2 Controllo del magnete 5
5.3 Programmazione dell'indirizzo slave 5
5.4 Configurazione del monitor di sicurezza 5
5.5 Segnale di stato "Abilitazione di sicurezza" 5
5.6 Lettura della porta parametri 5

6 Messa in servizio e manutenzione
6.1 Controllo funzionale 7
6.2 Manutenzione 7

7 Smontaggio e smaltimento
7.1 Smontaggio 7
7.2 Smaltimento 7

8 Dichiarazione UE di conformità

1. Informazioni sul presente documento

1.1 Funzione

Il presente manuale d'istruzioni fornisce le informazioni richieste per il montaggio, la messa in servizio, il funzionamento sicuro e lo smontaggio del dispositivo di sicurezza. Si raccomanda di conservare le presenti istruzioni perchè restino perfettamente leggibili e in un luogo facilmente accessibile.

1.2 A chi è rivolto: personale specializzato autorizzato

Le operazioni descritte nel presente manuale d'istruzioni dovranno essere eseguite solo da personale specializzato, qualificato e autorizzato dal gestore dell'impianto.

Installare e utilizzare il dispositivo solo dopo avere letto e compreso il presente manuale d'istruzioni ed essendo a conoscenza delle disposizioni vigenti in materia di sicurezza sul lavoro e prevenzione degli infortuni.

La selezione e l'installazione dei dispositivi, così come i relativi collegamenti di controllo, richiedono una conoscenza approfondita delle normative di settore e dei requisiti di legge da parte del costruttore di macchine.

1.3 Simbologia utilizzata

Informazione, Suggerimento, Nota:
Questo simbolo segnala utili informazioni aggiuntive.

Attenzione: La mancata osservanza di questa nota di avvertimento può causare guasti o malfunzionamenti.
Avvertenza: La mancata osservanza di questa nota di avvertimento può causare danni personali e/o danni materiali alla macchina.

1.4 Uso conforme

I prodotti qui descritti sono stati sviluppati come componenti d'impianto o di una macchina per lo svolgimento di funzioni di sicurezza. È responsabilità del produttore dell'impianto o della macchina garantire il corretto funzionamento generale.

Il dispositivo di sicurezza può essere installato solo conformemente alle seguenti applicazioni o per quelle autorizzate dal produttore.
Per informazioni dettagliate sul campo d'impiego, vedere il capitolo “Descrizione del prodotto”.

1.5 Note generali di sicurezza

Osservare le note di sicurezza riportate nel manuale d'istruzioni, nonché le disposizioni nazionali relative ad installazione, sicurezza e prevenzione degli infortuni.

Per ulteriori informazioni tecniche si rimanda ai cataloghi Schmersal o al catalogo online disponibile in Internet all'indirizzo products.schmersal.com.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per quanto dichiarato. Si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche migliorative.

Non sono noti altri rischi in caso di osservanza delle note sulla sicurezza e delle istruzioni di montaggio, messa in servizio, funzionamento e manutenzione.

x.000 / 09.2020 / v.A. - 101210042-IT / E / 2020-09-09 / AE-Nr. 12650

1.6 Avvertenza in caso di uso non corretto

L'eventuale utilizzo non corretto o non conforme o interventi non autorizzati possono causare pericoli per le persone o danni a componenti della macchina o dell'impianto in seguito all'impiego del dispositivo di sicurezza. Osservare le prescrizioni al riguardo della normativa EN ISO 14119.

1.7 Liberatoria

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni e malfunzionamenti operativi dovuti ad errori di montaggio o alla mancata osservanza del presente manuale d'istruzioni. È esclusa inoltre ogni ulteriore responsabilità del produttore per danni risultanti dall'utilizzo di parti di ricambio o accessori non autorizzati dal produttore.

Per motivi di sicurezza non è permesso effettuare riparazioni, conversioni e modifiche arbitrarie e il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni risultanti da tali operazioni.

2. Descrizione del prodotto

2.1 Codice prodotto

Il presente manuale d'istruzioni è valido per le seguenti tipologie:

AZM 161 ① ②**-AS** ③④⑤⑥

N.	Opzione	Descrizione
①	Z	Sorveglianza ritenuta
	B	Sorveglianza azionatore
	BZ	Sorveglianza azionatore/ritenuta combinati
②	ST1	Connettore al centro
	ST2	Connettore a destra
③		Forza di ritenuta 5 N
	R	Forza di ritenuta 30 N
④		Principio di corrente di riposo
	A	Principio di corrente di lavoro
⑤		Alimentazione magnete da AS-Interface
	P	Alimentazione magnete da alimentaz. a 24 VDC (AUX)
⑥		Sblocco ausiliario
	N	Sblocco di emergenza
	T	Sblocco di fuga

La funzione di sicurezza e conseguentemente la conformità alla Direttiva Macchine sono garantite solo in caso di esecuzione a norma delle modifiche e regolazioni descritte nel presente manuale.

2.2 Versioni speciali

Per le versioni speciali con codice diverso da quanto elencato alla sezione 2.1, le indicazioni riportate in precedenza e nel seguito si applicano solo nella misura in cui tali versioni sono conformi all'esecuzione di serie.

2.3 Destinazione d'uso

L'elettroserratura di sicurezza AZM 161 AS è destinata all'impiego nell'ambito del sistema AS-Interface Safety at Work.

I dispositivi di sicurezza sono classificati secondo EN ISO 14119 come dispositivi di blocco di tipo 2.

Le diverse varianti del dispositivo possono essere utilizzate come interruttore di sicurezza con funzione di ritenuta oppure come elettroserratura di sicurezza per controllo di posizione e blocco di dispositivi di protezione mobili.

Le elettroserrature con principio di corrente di lavoro possono essere utilizzate solo in casi specifici dopo un'approfondita valutazione del rischio di incidenti, poiché in caso di mancanza di tensione o di azionamento dell'interruttore principale il dispositivo di protezione può essere aperto immediatamente.

Qualora dall'analisi del rischio risulti necessaria una **ritenuta con sorveglianza sicura**, va applicata la variante con sorveglianza della ritenuta, contrassegnata nel codice prodotto dal simbolo .
La variante sorvegliata dall'azionatore (B) è invece un interruttore di sicurezza con una funzione di ritenuta aggiuntiva per la protezione del processo.

La funzione di sicurezza del dispositivo di sicurezza consiste nella disattivazione sicura della trasmissione del codice allo sblocco o all'apertura del dispositivo di protezione e nel mantenimento sicuro di tale disattivazione con dispositivo di protezione aperto o sbloccato.

Un dispositivo AS-Interface Safety at Work funziona sulla base di un generatore di codice individuale (8 x 4 bit). Questo Safety Code viene trasmesso ciclicamente attraverso la rete AS-i e sorvegliato attraverso un monitor di sicurezza.

Lo stato del dispositivo può essere valutato tramite un PLC con master AS-Interface. Il monitor di sicurezza AS-i permette invece di abilitare le funzioni orientate alla sicurezza.

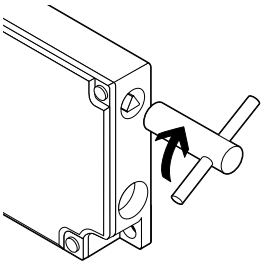
LED di segnalazione

I LEDs hanno i seguenti significati (secondo EN 62026-2):

LED giallo:	Channel 1 / AS-i SaW-bit 0,1
LED verde-rosso:	Tensione di alimentazione AS-Interface
(LED Duo AS-i)	Errore di comunicazione AS-Interface o indirizzo slave = 0 o errore di periferica
LED giallo:	Channel 2 / AS-i SaW-bit 2,3

Sblocco manuale

Come ausilio per il montaggio ed anche in caso di mancanza della corrente nella modalità con principio di corrente di riposo è disponibile uno sblocco manuale.
Lo sblocco manuale avviene mediante rotazione del triangolo di 180 gradi, in modo da portare il dado di bloccaggio in posizione di sblocco. Durante questa manovra, prestare attenzione a non incastrare l'azionatore esercitando pressione dall'esterno. Solo riportando la chiave triangolare nella posizione di partenza, si riavrà la normale funzione di blocco. Lo sblocco ausiliario deve essere assicurato, dopo l'azionamento, tramite pressione del coperchio in plastica.



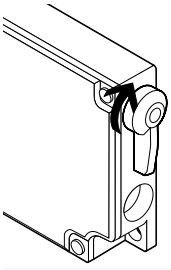
La chiave triangolare TK-M5 (101100887) è disponibile come accessorio.

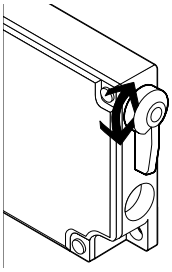
Sblocco di emergenza (indice d'ordine -N)
(montaggio e attivazione solo all'esterno della zona di pericolo)

Lo sblocco di emergenza va utilizzato solo in caso di necessità. L'elettroserratura di sicurezza va applicata e/o protetta in modo che non sia possibile un'apertura involontaria della ritenuta mediante lo sblocco di emergenza. Lo sblocco di emergenza va contrassegnato in modo chiaro con l'avviso di uso per soli scopi di emergenza. A tale scopo è possibile utilizzare l'etichetta fornita.

Per lo sblocco d'emergenza girare la leva arancione di 180° in direzione della freccia, fino all'arresto. Il dispositivo di protezione può essere aperto in questa posizione. La leva è bloccata e non si può girare all'indietro. Per terminare la posizione di blocco, la vite centrale di fissaggio, deve essere svitata fino a che la leva è riportata nella posizione originaria. Riportare quindi la leva nella posizione originaria e fissarla serrando nuovamente la vite.

Sblocco di fuga (indice d'ordine -T)
(montaggio e attivazione solo nella zona di pericolo)
Per lo sblocco di fuga, girare la leva arancione di 180 gradi in direzione della freccia fino all'arresto. Il dispositivo di protezione può essere aperto in questa posizione. Per il rilascio della posizione di blocco, riportare la leva nella rispettiva posizione originale. Nella posizione sbloccata, il dispositivo è nuovamente protetto da chiusure involontarie.


Sblocco di emergenza (N)


Sblocco di fuga (T)

La valutazione e la progettazione della catena di sicurezza dovranno essere eseguite dall'utente nel rispetto delle norme e prescrizioni applicabili e in base al livello di sicurezza richiesto.

Il progetto globale del controllo nel quale saranno integrati i componenti di sicurezza dovrà essere convalidato secondo le norme rilevanti.

2.4 Dati tecnici

Prescrizioni:	EN 60947-5-1, EN ISO 14119, EN 62026-2, EN ISO 13849-1, EN 61508
Custodia:	termoplastica rinforzata con fibra di vetro, autoestinguente
Azionatore e dado di bloccaggio:	acciaio inossidabile 1.4301
Livello di codifica secondo EN ISO 14119:	basso
Frequenza di commutaz.:	≤ 1 Hz
Tempo di reazione:	≤ 100 ms
Tempo di rischio:	≤ 200 ms
Ritardo di disponibilità:	≤ 2 s
Dati meccanici	
Tipo di collegamento:	connettore maschio incorporato M12, 4 poli, con codifica A
Durata meccanica:	> 1 milione di manovre
Velocità di azionamento:	≤ 2 m/s
Forza di tenuta $F_{max.}$:	2.600 N
Forza di tenuta F_{Zh}:	2.000 N
Forza di ritenuta:	30 N, per opzione R
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente:	–25 °C … +60 °C
Temperatura di stoccaggio e trasporto:	–25 °C … +85 °C
Umidità relativa:	30 % … 95 %, senza formazione di condensa
Resistenza alle vibrazioni:	10 … 150 Hz, ampiezza 0,35 mm
Resistenza agli urti:	30 g / 11 ms
Grado di protezione:	IP 67 secondo EN 60529
Altitudine di installazione s.l.m.:	≤ 2.000 m
Classe di protezione:	II, ⧈
Valori di isolamento secondo IEC/EN 60664-1:	
- Tensione d'isolamento nominale Ui:	32 VDC
- Resistenza alla tensione impulsiva nominale $U_{imp:}$	0,8 kV
- Categoria di sovratensione:	III
- Grado di inquinamento:	3
Dati elettrici – AS-Interface	
Tensione d'esercizio AS-i:	18,0 … 31,6 VDC, protezione da inversione di polarità
Assorbimento di corrente AS-Interface:	≤ 0,25 A
- indice d'ordine "P":	≤ 0,1 A
Protezione dispositivo AS-i:	da corto circuito interno
Specifica AS-i:	
- Versione:	V 2.1
- Profilo:	S-7.B.F.E
Ingressi AS-i:	
- Canale 1:	bit di dati DI 0/DI 1
- Canale 2:	bit di dati DI 2/DI 3
	Stato bit di dati statico 0 o trasmissione dinamica del codice
Uscite AS-i:	
- DO 0:	controllo magnete ritenuta
- DO 1 … DO 3:	nessuna funzione
Porta parametri:	P0: azionatore rilevato P1: ritenuta bloccata P2: tensione magnete in tolleranza P3: errore "Blocco/Sblocco della ritenuta non possibile"
Richiamo parametri:	valore predefinito richiamo parametri "1111" (0xF)
Indirizzo modulo di ingresso AS-i:	0
- preimpostato su indirizzo 0, modificabile tramite il master AS-I o dispositivo di programmazione portatile	
Dati elettrici - tensione ausiliaria (Aux):	**indice d'ordine "P"**
Tensione di esercizio U_B:	24 VDC –15 % / +10 %, protezione da inversione di polarità (alimentatore PELV stabilizzato)
Assorbimento di corrente AUX:	≤ 0,5 A
Durata di azionamento magnete:	100 %
Protezione dispositivo AUX:	4 A gG in impiego secondo UL 508
Indicatori di stato a LED	
LED giallo:	Canale 1 / AS-i SaW Bit 0, 1
LED verde/rosso (LED AS-i Duo):	tensione di alimentazione / errore di comunicazione / indirizzo slave = 0 / errore di periferica rilevato
LED giallo:	Canale 2 / AS-i SaW Bit 2, 3

Use Type 4X (Indoor Use) and 12 connector fittings.

2.5 Valutazione sulla sicurezza della funzione di interblocco

Prescrizioni:	EN ISO 13849-1, EN 61508
Struttura prevista:	
- Quando è possibile l'eliminazione dell'errore per un danno pericoloso alla meccanica a 1 canale e viene garantita una sufficiente protezione da manomissione:	utilizzabile fino alla cat. 3 / PL d / SIL 2
- PFH:	1,01 x 10^{-7} / h con ≤ 100.000 cicli di commutazione / anno
- in generale:	utilizzabile fino alla cat. 1 / PL c / SIL 1
- PFH:	1,14 x 10^{-6} / h con ≤ 100.000 cicli di commutazione / anno
Durata di utilizzo:	20 anni

2.6 Valutazione sulla sicurezza della funzione di ritenuta

Se il dispositivo viene utilizzato come ritenuta per la protezione delle personale, è necessario eseguire una valutazione della sicurezza della funzione di ritenuta.

Relativamente alla sicurezza della funzione di ritenuta, occorre distinguere tra la sorveglianza della funzione dii blocco e il controllo della funzione di sblocco.

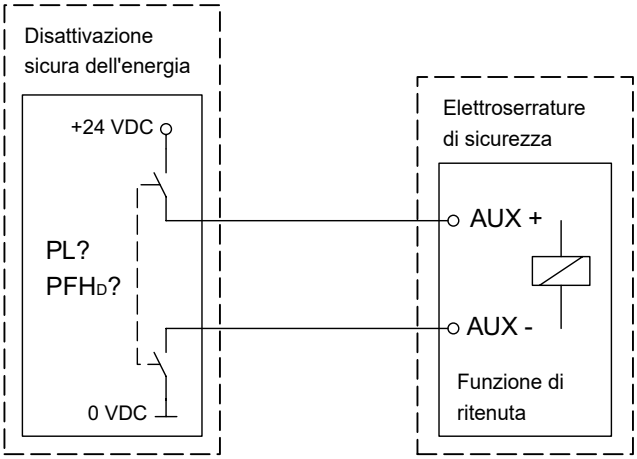
La procedura di valutazione della sicurezza della funzione di sblocco è basata sull'applicazione del principio di isolamento dell'alimentazione del magnete ed

La valutazione sulla sicurezza della funzione di sblocco è valida solo per i dispositivi con funzione di ritenuta sorvegliata, nella versione con principio della corrente di riposo e con alimentazione magnete da 24 VDC (AUX) (cfr. codici).

Mediante un isolamento sicuro dall'esterno è possibile escludere errori nel dispositivo di blocco della ritenuta.

In questo caso il dispositivo di blocco della ritenuta non contribuisce alla probabilità di guasto della funzione di sblocco.

Il livello di sicurezza della funzione di sblocco si basa quindi esclusivamente sulla disattivazione esterna sicura dell'energia.



Si dovrà procedere all'esclusione di guasti o errori a livello del cablaggio.

Se in un'applicazione non è possibile utilizzare la versione con principio di corrente di riposo di un'elettroserratura di sicurezza, in questo caso eccezionale può essere impiegata una ritenuta con principio di corrente di lavoro, a condizione che si adottino misure di sicurezza aggiuntive capaci di garantire un analogo livello di sicurezza.

3. Montaggio

3.1 Istruzioni di montaggio

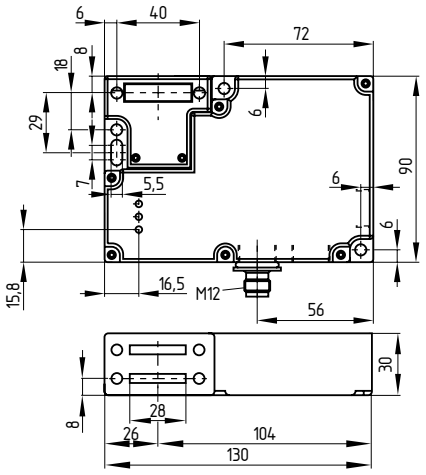
Per il fissaggio della custodia sono predisposti tre fori. L'elettroserratura di sicurezza è ad isolamento rinforzato. Non è quindi ammesso l'utilizzo di un conduttore di protezione. L'elettroserratura di sicurezza non deve essere utilizzata come arresto. La posizione di utilizzo è liberamente selezionabile. Dovrebbe comunque essere scelta in modo tale che nelle aperture utilizzate non possa penetrare sporco. Chiudere le aperture non utilizzate mediante gli appositi coperchi.

L'azionatore va fissato al dispositivo di protezione in modo irremovibile mediante misure idonee (ad es. utilizzo di viti autofilettanti, incollatura, alesatura delle teste delle viti, spine) e assicurato in modo da evitarne lo spostamento.

Attenersi alle prescrizioni delle norme EN ISO 12100, EN ISO 14119 e EN ISO 14120.

3.2 Dimensioni

Tutte le dimensioni sono in millimetri (mm).

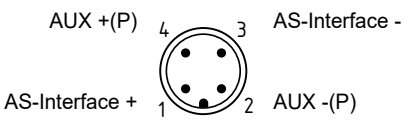


4. Collegamento elettrico

4.1 Note generali sul collegamento elettrico

Il collegamento elettrico al sistema AS-i deve essere eseguito solo in condizioni di assenza di tensione e da personale specializzato autorizzato.

L'elettroserratura AZM 161 AS viene alimentata tramite il cavo dell'interfaccia AS. L'energia per i magneti di sblocco viene fornita separatamente (AUX) (indice d'ordine P) oppure anche'ssa attraverso il cavo dell'interfaccia AS. Entrambe le alimentazioni dell'elettroserratura di sicurezza devono essere dotate di una protezione da sovratensione permanente. È pertanto necessario l'impiego di alimentatori di rete PELV stabilizzati.
Il collegamento al sistema AS-Interface avviene mediante un connettore maschio incorporato M12. Il connettore maschio M12 è con codifica A. L'assegnazione dei collegamenti è la seguente (secondo EN 62026-2):



5. Funzioni e configurazione

5.1 Uscite di sicurezza

AZM 161 Z ST-AS
Le uscite di sicurezza del monitor di sicurezza AS-i vengono abilitate quando sono soddisfatte le condizioni seguenti:
• l'azionatore è inserito
• la ritenuta è bloccata

AZM 161 B ST-AS
Le uscite di sicurezza del monitor di sicurezza AS-i vengono abilitate quando sono soddisfatte le condizioni seguenti:
• l'azionatore è inserito

AZM 161 B ST-AS
Le uscite di sicurezza del monitor di sicurezza AS-i si attivano solo dopo che entrambe le metà del codice AS-i sono state abilitate.
La metà codice 1 (AS-i SaW bit 0,1) viene abilitata quando:
• l'azionatore è inserito

La ritenuta può ora essere bloccata.
La metà codice 2 (AS-i SaW bit 2,3) viene abilitata quando:
• inoltre la ritenuta è bloccata.

5.2 Controllo del magnete

Il sistema di controllo con il master AS-Interface può bloccare e sbloccare la ritenuta tramite il bit di uscita 0 dello slave AS-i AZM 161 AS indirizzato. Nella variante dell'AZM 161 AS basata sul principio della corrente di lavoro, l'impostazione del bit di uscita 0 durante l'esercizio determina il blocco della ritenuta. Nella variante basata sul principio della corrente di riposo dell'AZM 161 AS, l'impostazione del bit di uscita 0 durante l'esercizio determina lo sblocco della ritenuta.

5.3 Programmazione dell'indirizzo slave

La programmazione dell'indirizzo slave avviene tramite il collegamento M12. È possibile impostare un indirizzo da 1 a 31 con l'ausilio di un busmaster AS-i o un dispositivo di programmazione portatile.

5.4 Configurazione del monitor di sicurezza

L'elettroserratura di sicurezza AZM 161 AS può essere configurata nel software di configurazione ASIMON, a seconda della variante del dispositivo impiegato, con i seguenti moduli di monitoraggio (cfr. anche il manuale del software ASIMON).

Dipendente a due canali con filtraggio
Adatto per: AZM 161 B ST-AS
L'utilizzo di questo modulo di monitoraggio è vantaggioso per dispositivi di protezione che alla chiusura rimbalzano o oscillano.
• Test di avvio opzionale
• Tempo stabile tipico da 0,5 a 1,0 s
• Tempo di sincronizzazione tipico da 5,0 a 10 s
L'abilitazione del modulo avviene solo dopo che è trascorso il tempo di stabilizzazione e il tempo di sincronizzazione deve essere selezionato sempre chiaramente superiore al tempo di stabilizzazione.

Dipendente condizionalmente a due canali
Adatto per: AZM 161 BZ ST-AS
• Indipendente: In - 1
Il dispositivo di protezione sbloccato può essere nuovamente bloccato in qualsiasi momento, a condizione che l'azionatore rimanga inserito, e le uscite di sicurezza verranno quindi nuovamente attivate. Non è richiesta l'apertura del dispositivo di protezione.

La presenza dei due canali e il segnale "Dispositivo di protezione chiuso" non vengono testati in questa configurazione. Per effettuare tale controllo è necessario intraprendere misure aggiuntive al di fuori del monitor di sicurezza.

Dipendente a due canali
Idoneo per: AZM 161 Z ST-AS, AZM 161 B ST-AS, AZM 161 BZ ST-AS
• Tempo di sincronizzazione tipico: 0,1 s,
  per AZM 161 BZ ST-AS infinito (∞)
• Test di avvio opzionale
• Conferma in loco opzionale
In caso di impiego di AZM 161 BZ ST-AS, con questo modulo di monitoraggio è richiesta l'apertura del dispositivo di protezione per l'esecuzione del test di avvio prima di ogni riavvio.

La configurazione del monitor di sicurezza deve essere verificata e confermata dall'esperto/responsabile della sicurezza.

5.5 Segnale di stato "Abilitazione di sicurezza"

Il segnale di stato "Abilitazione di sicurezza" di uno slave Safety at Work può essere richiesto ciclicamente tramite il master AS-i dal controllo. A tal fine i 4 bit di ingresso con il codice SaW (Safety at Work) variabile di uno slave Safety at Work vengono valutati mediante operazione logica OR con 4 ingressi nel controllo.

5.6 Lettura della porta parametri

La porta parametri da P0 a P3 di una elettroserratura di sicurezza può essere letta tramite l'interfaccia di comando del master AS-i (vedere la descrizione del dispositivo) con l'ausilio del comando "Scrittura parametri" (con valore esadecimale F). Queste informazioni di diagnosi non sicure dai parametri riportati o dalla risposta di un comando di "Scrittura parametri" possono essere utilizzate dall'utente per scopi di diagnostica o per il programma di controllo.

Bit parametri	Stato = 1	Stato = 0
0	Azionatore inserito. L'azionatore può ora essere bloccato	Azionatore non rilevato
1	Azionatore inserito e bloccato	Azionatore non bloccato
2	Tensione magnete presente	Tensione magnete non presente
3	Blocco / Sblocco della ritenuta non possibile	Blocco / Sblocco della ritenuta possibile

Segnalazione di errore "Blocco/Sblocco della ritenuta non possibile"
Questo errore viene segnalato quando non è possibile bloccare o sbloccare correttamente la ritenuta. La causa può essere una porta non chiusa correttamente, un azionatore non ben allineato, uno sblocco manuale non propriamente ripristinato oppure la mancanza di tensione ausiliaria. Questo errore viene trasmesso anche come "errore di periferica" tramite il master AS-i al sistema di controllo. Un "errore di periferica" viene visualizzato su un dispositivo AS-i mediante lampeggiamento alternato rosso / verde del LED Duo AS-i.

AZM 161 Z ST-AS .A. **Variante Z, corrente di lavoro (blocco a magnete)**

Stato del sistema	Ingresso magnete AS-i D Out: 0	Channel 1 (canale 1) LED giallo	Channel 2 (canale 2) LED giallo	Codice SaW Abilitazione				AS-i FID LED rosso	Porta parametri			
									P0	P1	P2	P3
Porta aperta	0	---	---	0	0	0	0	---	0	0	1	0
Porta chiusa	0	---	---	0	0	0	0	---	1	0	1	0
Porta bloccata	1	ON	ON	Codice SaW				---	1	1	1	0
Blocco non possibile	1	---	---	0	0	0	0	Lampeggia	1	0	1	1
Sblocco non possibile	0	ON	ON	Codice SaW				Lampeggia	1	1	1	1

AZM 161 B ST-AS . A. **Variante B, corrente di lavoro (blocco a magnete)**

Stato del sistema	Ingresso magnete AS-i D Out: 0	Channel 1 (canale 1) LED giallo	Channel 2 (canale 2) LED giallo	Codice SaW Abilitazione				AS-i FID LED rosso	Porta parametri			
									P0	P1	P2	P3
Porta aperta	0	---	---	0	0	0	0	---	0	0	1	0
Porta chiusa	0	ON	ON	Codice SaW				---	1	0	1	0
Porta bloccata	1	ON	ON	Codice SaW				---	1	1	1	0
Blocco non possibile	1	ON	ON	Codice SaW				Lampeggia	1	0	1	1
Sblocco non possibile	0	ON	ON	Codice SaW				Lampeggia	1	1	1	1

AZM 161 BZ ST-AS . A. **Variante BZ, corrente di lavoro (blocco con solenoide)**

Stato del sistema	Ingresso magnete AS-i D Out: 0	Channel 1 (canale 1) LED giallo	Channel 2 (canale 2) LED giallo	Codice SaW Abilitazione				AS-i FID LED rosso	Porta parametri			
									P0	P1	P2	P3
Porta aperta	0	---	---	0	0	0	0	---	0	0	1	0
Porta chiusa	0	ON	---	HC1*		0	0	---	1	0	1	0
Porta bloccata	1	ON	ON	Codice SaW				---	1	1	1	0
Blocco non possibile	1	ON	---	HC1*		0	0	Lampeggia	1	0	1	1
Sblocco non possibile	0	ON	ON	Codice SaW				Lampeggia	1	1	1	1

HC1* AS-i metà codice 1 (AS-i SaW bit 0.1)

AZM 161 Z ST-AS **variante Z, corrente di riposo (blocco a molla)**

Stato del sistema	Ingresso magnete AS-i D Out: 0	Channel 1 (canale 1) LED giallo	Channel 2 (canale 2) LED giallo	Codice SaW Abilitazione				AS-i FID LED rosso	Porta parametri			
									P0	P1	P2	P3
Porta aperta	1	---	---	0	0	0	0	---	0	0	1	0
Porta chiusa	1	---	---	0	0	0	0	---	1	0	1	0
Porta bloccata	0	ON	ON	Codice SaW				---	1	1	1	0
Blocco non possibile	0	---	---	0	0	0	0	Lampeggia	1	0	1	1
Sblocco non possibile	1	ON	ON	Codice SaW				Lampeggia	1	1	1	1

AZM 161 B ST-AS **variante B, corrente di riposo (blocco a molla)**

Stato del sistema	Ingresso magnete AS-i D Out: 0	Channel 1 (canale 1) LED giallo	Channel 2 (canale 2) LED giallo	Codice SaW Abilitazione				AS-i FID LED rosso	Porta parametri			
									P0	P1	P2	P3
Porta aperta	1	---	---	0	0	0	0	---	0	0	1	0
Porta chiusa	1	ON	ON	Codice SaW				---	1	0	1	0
Porta bloccata	0	ON	ON	Codice SaW				---	1	1	1	0
Blocco non possibile	0	ON	ON	Codice SaW				Lampeggia	1	0	1	1
Sblocco non possibile	1	ON	ON	Codice SaW				Lampeggia	1	1	1	1

AZM 161 BZ ST-AS **variante BZ, corrente di riposo (blocco a molla)**

Stato del sistema	Ingresso magnete AS-i D Out: 0	Channel 1 (canale 1) LED giallo	Channel 2 (canale 2) LED giallo	Codice SaW Abilitazione				AS-i FID LED rosso	Porta parametri			
									P0	P1	P2	P3
Porta aperta	1	---	---	0	0	0	0	---	0	0	1	0
Porta chiusa	1	ON	---	HC1*		0	0	---	1	0	1	0
Porta bloccata	0	ON	ON	Codice SaW				---	1	1	1	0
Blocco non possibile	0	ON	---	HC1*		0	0	Lampeggia	1	0	1	1
Sblocco non possibile	1	ON	ON	Codice SaW				Lampeggia	1	1	1	1

HC1* AS-i metà codice 1 (AS-i SaW bit 0.1)

6. Messa in servizio e manutenzione

6.1 Controllo funzionale

Il dispositivo di sicurezza deve essere testato per verificarne il corretto funzionamento. Innanzi tutto è necessario assicurare quanto segue:

1. Assenza di danni sulla custodia dell'interruttore
2. Verificare il corretto fissaggio dell'elettroserratura di sicurezza e dell'azionatore
3. Integrità delle entrate e dei collegamenti dei cavi

6.2 Manutenzione

In normali circostanze, si raccomanda di eseguire un controllo visivo e funzionale secondo la procedura seguente:

1. Verificare il corretto fissaggio dell'elettroserratura di sicurezza e dell'azionatore
2. Rimozione di eventuali residui di sporco
3. Verificare le entrate e i collegamenti dei cavi

In tutte le fasi del ciclo di vita operativo del dispositivo di commutazione di sicurezza è necessario intraprendere misure idonee da un punto di vista costruttivo ed organizzativo per la protezione antimanomissione o contro l'aggiramento del dispositivo di sicurezza, ad esempio mediante l'impiego di un azionatore sostitutivo.

Eventuali dispositivi danneggiati o difettosi dovranno essere sostituiti.

7. Smontaggio e smaltimento

7.1 Smontaggio

Smontare il dispositivo di sicurezza solo in assenza di tensione.

7.2 Smaltimento

Smaltire il dispositivo di sicurezza in conformità con le disposizioni e le normative nazionali vigenti.

8. Dichiarazione UE di conformità

Dichiarazione UE di conformità

SCHMERSAL

Originale

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

Si dichiara con la presente che i seguenti componenti, sulla base della loro progettazione e costruzione, sono conformi ai requisiti delle direttive europee sotto elencate.

Denominaz. del componente: AZM 161 AS

Tipo: vedere codice prodotto

Descrizione del componente: Blocco con ritenuta elettromagnetica per funzioni di sicurezza con sistema AS-i Safety at Work integrato

Direttive rilevanti:

Direttiva Macchine	2006/42/CE
Direttiva EMC	2014/30/UE
Direttiva RoHS	2011/65/UE

Norme armonizzate correlate:
EN 60947-5-1:2017
EN ISO 14119:2013
EN ISO 13849-1:2015
EN 61508 parti 1-7:2010

Responsabile per la documentazione tecnica:
Oliver Wacker
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal

Luogo e data di emissione: Wuppertal, 3 agosto 2020

Firma del legale rappresentante
Philip Schmersal
Amministratore delegato

AZM161AS-D-IT

Le dichiarazioni di conformità vigenti sono scaricabili in Internet all'indirizzo products.schmersal.com.

K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30, 42279 Wuppertal
Germania
Telefono +49 202 6474-0
Telefax +49 202 6474-100
E-mail: info@schmersal.com
Internet: www.schmersal.com