



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 Osservazioni per la sicurezza	3

3 Montaggio

3.1 Istruzioni di montaggio	3
3.2 Dimensioni	4

4 Collegamento elettrico

4.1 Note generali sul collegamento elettrico	4
--	---

5 Funzioni e configurazione

5.1 Uscite di sicurezza	4
5.2 Controllo del magnete	4
5.3 Ritenuta e regolazione della forza di ritenuta	4
5.4 Programmazione dell'indirizzo slave	4
5.5 Configurazione del monitor di sicurezza	4
5.6 Segnale di stato Abilitazione sicurezza	5
5.7 Separazione forzata di elettroserratura di sicurezza e azionatore	5

6 Diagnosi

6.1 Indicatori a LED	5
6.2 Errore	5
6.3 Blocco della ritenuta non possibile	5
6.4 Informazioni di diagnosi	5
6.5 Segnale di diagnosi per errore di periferica	6
6.6 Lettura della porta parametri	6

7 Messa in servizio e manutenzione

7.1 Controllo funzionale	6
7.2 Manutenzione	6

8 Smontaggio e smaltimento

8.1 Smontaggio	6
8.2 Smaltimento	6

9 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 perché 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.

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:

MZM 100 ① ST-AS ②③AP

N.	Opzio- ne	Descrizione
①	B	Sorveglianza ritenuta
②		Sorveglianza azionatore Senza blocco elettrico (solo per variante con monito- raggio ritenuta)
③	RE	Forza di ritenuta, regolabile, ca. 30 N ... 100 N senza Magnete permanente
	M	Con magnete permanente ca. 15 N
	A	Principio di corrente di lavoro
	P	Alimentazione dispositivo tramite tensione ausiliaria

MZM 100-B1.1 Azionatore



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



I dispositivi di sicurezza sono classificati secondo EN ISO 14119 come dispositivi di blocco di tipo 4.

La ritenuta elettromagnetica MZM 100 AS è idonea per l'impiego nell'ambito del sistema AS-Interface Safety at Work e serve per il controllo di posizione e la ritenuta di dispositivi di protezione mobili separabili. Un sensore di rilevamento porta sicuro e senza contatto sorveglia la posizione chiusa del dispositivo di protezione. Alla chiusura della porta, la forza di ritenuta variabile opzionale viene attivata mediante rilevamento dell'azionatore. La forza di ritenuta fornita dai magneti permanenti mantiene la porta chiusa anche in assenza di tensione (ca. 15 N).

Nell'MZM 100 AS la forza di mantenimento in chiusura F viene costantemente misurata e controllata elettronicamente. Una sorveglianza magnetica sicura rileva un'eventuale riduzione della forza di mantenimento in chiusura al di sotto della soglia prestabilita. In tal modo è possibile rilevare anche una ritenuta di sicurezza sporca. Se la forza di mantenimento in chiusura scende al di sotto dei 500 N, il Safety Code AS-i non viene abilitato.

Le diverse varianti del dispositivo possono essere utilizzate come interruttore di sicurezza con funzione di ritenuta oppure come elettroserratura di sicurezza.



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 della variante MZM 100 con sorveglianza della ritenuta consiste nella sorveglianza sicura della forza magnetica per la ritenuta di un dispositivo di protezione, con disattivazione sicura della trasmissione del codice in caso di mancato raggiungimento di una determinata forza magnetica e mantenimento di tale disattivazione con dispositivo di protezione aperto.

La funzione di sicurezza della variante MZM 100 B con sorveglianza dell'azionatore consiste nella disattivazione sicura della trasmissione del codice all'apertura del dispositivo di protezione e nel mantenimento di tale disattivazione con dispositivo di protezione aperto.



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.

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.



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

2.4 Dati tecnici

Prescrizioni:	EN 60947-5-3, EN ISO 14119, EN 60262-2, EN ISO 13849-1, IEC 61508
Custodia:	plastica, termoplastica rinforzata con fibra di vetro, autoestinguente
Principio d'azione:	induttivo
Livello di codifica secondo EN ISO 14119:	basso
Tempo di reazione:	< 150 ms
Tempo di rischio:	< 150 ms
Bereitschaftsverzögerung:	< 4 s
Dati meccanici	
Esecuzione del collegamento elettrico:	connettore maschio incorporato M12, a 4 poli
Durata meccanica:	> 1.000.000 manovre (con peso porta ≤ 5 kg, velocità di azionamento ≤ 0,5 m/s)
Forza di mantenimento in chiusura F_{max} (tipica):	750 N
Forza di mantenimento in chiusura $F_{garantita}$:	500 N
Forza di ritenuta elettricamente impostabile:	da ca. 30 N ... 100 N
Magnete permanente (M) tipico:	ca. 15 N
Coppia di serraggio viti di fissaggio dispositivo:	max. 8 Nm
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente:	-25 °C ... +55 °C
Temperatura di stoccaggio e trasporto:	-25 °C ... +70 °C
Umidità relativa:	30 % ... 95 % senza formazione di condensa o ghiaccio
Resistenza agli urti:	30 g / 11 ms
Resistenza alle vibrazioni:	10 - 150 Hz (0,35 mm / 5 g)
Grado di protezione:	IP65 / IP67 secondo EN 60529
Altitudine di installazione s.l.m.:	≤ 2.000 m
Classe di protezione:	III
Valori di isolamento secondo EN 60664-1:	
- Resistenza alla tensione impulsiva nominale U_{imp} :	0,8 kV
- Tensione d'isolamento nominale U_i :	32 VDC
- Categoria di sovratensione:	III
- Grado di inquinamento:	3
Dati elettrici – AS-Interface	
Tensione di alimentazione AS-i:	26,5 ... 31,6 VDC, protezione da inversione di polarità
Assorbimento di corrente AS-i:	≤ 100 mA
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
- DO 1 ... DO 3:	Regolazione forza di ritenuta in incrementi di 10 N
Bit parametri AS-i:	
- P0:	azionatore a contatto
- P1:	ritenuta bloccata
- P2:	tensione ausiliaria presente
- P3:	errore dispositivo
Richiamo parametri:	valore predefinito richiamo parametri "1111" (0xF)
Indirizzo modulo di ingresso AS-i:	0
- preimpostato su indirizzo 0, modificabile tramite busmaster AS-I o dispositivo di programmazione portatile	
Dati elettrici – tensione ausiliaria AUX	
Tensione di alimentazione U_B :	24 VDC (-15 % / +10 %), protezione da inversione di polarità; alimentatore PELV stabilizzato
Assorbimento di corrente AUX:	≤ 600 mA
Durata di azionamento magnete:	100 %
Protezione dispositivo AUX:	4 A gG in impiego secondo UL 508
LED indicazione di stato	
LED verde-rosso (LED Duo AS-i):	tensione di alimentazione / errore di comunicazione / indirizzo slave = 0 o errore di periferica rilevato
LED rosso:	errore dispositivo
LED giallo:	stato dispositivo (stato abilitazione)

 If the cable and connector assembly is not listed for Type 12 or higher, then the device MZM 100 ... shall be used in a Type 1 environment only. Use isolated power supply only. For use in NFPA 79 Applications only. Adapters providing field wiring means are available from the manufacturer. Refer to manufacturers information.

2.5 Osservazioni per la sicurezza

Prescrizioni:	EN ISO 13849-1, IEC 61508
PL:	fino a "e"
Categoria:	4
PFH:	≤ 5,0 x 10 ⁻⁹ / h
SIL:	idoneo per applicazioni in SIL 3
Durata di utilizzo:	20 anni

3. Montaggio

3.1 Istruzioni di montaggio



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



Il dispositivo di sicurezza deve essere utilizzato come arresto.

La posizione di utilizzo è liberamente selezionabile. Il funzionamento del sistema è consentito solo mantenendo un angolo tra ritenuta e azionatore di ≤ 2°.

Per il fissaggio dell'MZM 100 AS e dell'azionatore sono disponibili due appositi fori per viti M 6 con rosetta (rosette incluse nella fornitura). Dopo il montaggio, è possibile chiudere i fori di montaggio non utilizzati con gli appositi tappi inclusi nella fornitura. I tappi servono per sigillare i fori di montaggio e sono inoltre idonei per la protezione antimanomissione delle viti di fissaggio. Se necessario, per rimuovere tali tappi esercitare pressione sull'estremità superiore (in caso di montaggio con connettore verso il basso) oppure premere il lato destro dei tappi sulla piastra di montaggio dell'azionatore.

Distanza minima tra due dispositivi: 100 mm



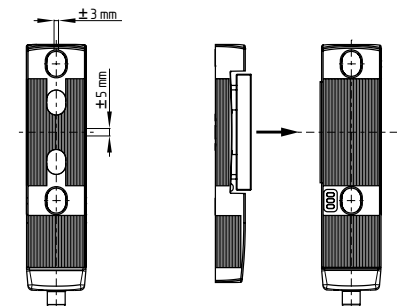
L'azionatore va fissato al dispositivo di protezione in modo irremovibile mediante misure idonee (ad es. utilizzo di viti autofilettanti, incollatura, alesatura delle teste delle viti, spine) e assicurato in modo da evitarne lo spostamento.



Con una temperatura ambiente ≥ 50 °C, il dispositivo di sicurezza deve essere protetto contro il contatto accidentale.



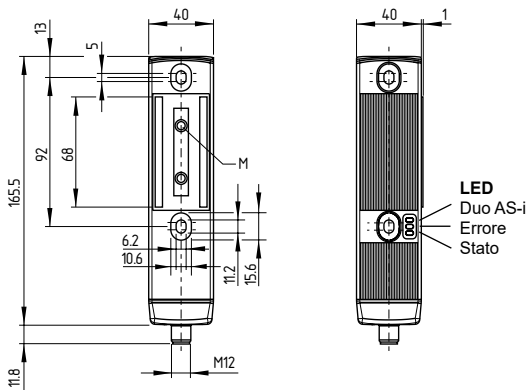
Il dispositivo di sicurezza deve essere azionato nella direzione d'azione della forza di mantenimento in chiusura (vedere figura).



3.2 Dimensioni

Tutte le dimensioni sono in millimetri (mm).

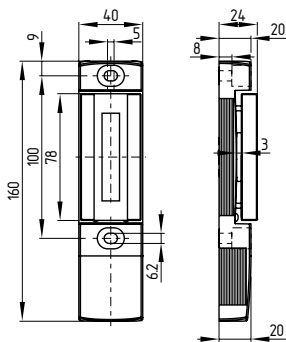
Dispositivo di sicurezza



Legenda

M Magnete permanente

Azionatore



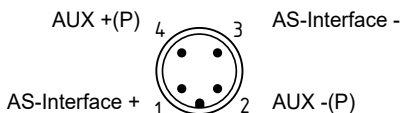
4. Collegamento elettrico

4.1 Note generali sul collegamento elettrico



Il collegamento elettrico deve essere eseguito solo in condizioni di assenza di tensione e da personale specializzato autorizzato.

Il dispositivo di sicurezza MZM 100 AS ed il magnete di blocco sono alimentati con energia ausiliaria. Il nodo AS-Interface riceve l'alimentazione dall'AS-i. Entrambe le alimentazioni 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 M12 maschio. Il connettore maschio M12 è con codifica A. L'assegnazione dei collegamenti del connettore M12 è la seguente (secondo EN 62026-2):



5. Funzioni e configurazione

5.1 Uscite di sicurezza

MZM 100 ST-AS ...

Le uscite di sicurezza del monitor di sicurezza AS-i vengono abilitate quando sono soddisfatte le condizioni seguenti:

- l'azionatore è stato rilevato
- la ritenuta è bloccata, la forza del magnete > 500 N

MZM 100 B ST-AS ...

Le uscite di sicurezza del monitor di sicurezza AS-i vengono abilitate quando sono soddisfatte le condizioni seguenti:

- l'azionatore è stato rilevato, la forza di ritenuta è attiva
- la funzione di blocco è possibile, con forza del magnete > 500 N

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 indirizzato. Per determinare il blocco è necessario che il bit di uscita DO 0 dello slave AS-i indirizzato MZM 100 AS sia impostato dal controllo su "1".

5.3 Ritenuta e regolazione della forza di ritenuta

La forza di ritenuta fornita dai magneti permanenti (M) mantiene la porta chiusa anche in assenza di tensione (ca. 15 N). Alla chiusura della porta, la ritenuta elettrica viene attivata mediante rilevamento dell'azionatore.

La forza di ritenuta (RE) può essere regolata dal controllo tramite i bit di uscita DO 1 ... DO 3 dello slave AS-i MZM 100 AS indirizzato, in 8 incrementi.

DO	3	2	1	Forza di ritenuta RE	Forza di ritenuta REM
	0	0	0	ca. 30 N	ca. 45 N
	0	0	1	ca. 40 N	ca. 55 N
	0	1	0	ca. 50 N	ca. 65 N
	0	1	1	ca. 60 N	ca. 75 N
	1	0	0	ca. 70 N	ca. 85 N
	1	0	1	ca. 80 N	ca. 95 N
	1	1	0	ca. 90 N	ca. 105 N
	1	1	1	ca. 100 N	ca. 115 N



Le forze di ritenuta effettive possono discostarsi dai valori indicati per una serie di motivi (ad es. posizione obliqua dell'attivatore, superficie metallica sporca o danneggiata ecc.).



Alla prima apertura del dispositivo di protezione che segue uno stato di blocco le forze di ritenuta possono risultare maggiori a causa del magnetismo residuo.

5.4 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 bus master AS-i o un dispositivo di programmazione portatile.

5.5 Configurazione del monitor di sicurezza

L'MZM 100 AS può essere configurato nel software di (cfr. anche il manuale del software ASIMON).

Dipendente da due canali

- Tempo di sincronizzazione: 0,1 s
- Test di avvio opzionale
- Conferma in loco opzionale



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

5.6 Segnale di stato Abilitazione 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.

5.7 Separazione forzata di elettroserratura di sicurezza e azionatore

(solo in connessione con la variante "Sorveglianza ritenuta")



L'elettroserratura di sicurezza presenta una forza di ritenuta F di > 500 N. In caso di separazione forzata non autorizzata di azionatore e ritenuta la porta di protezione si apre ed il segnale di abilitazione di sicurezza si disattiva entro 150 ms; i LED giallo e rosso lampeggiano alternativamente.

Per riportare il sistema nello stato operativo,, procedere come segue.

- Chiudere il dispositivo di protezione
- Disattivare e riattivare una volta il comando magnete (i LED giallo e rosso lampeggiano ora contemporaneamente)
- Con dispositivo di protezione chiuso, attendere per un tempo di protezione antimanomissione di 10 minuti, finché i LED non si spengono
- Disattivare e riattivare nuovamente il comando magnete

Il dispositivo è ora nuovamente pronto per il funzionamento.

6. Diagnosi

6.1 Indicatori a LED

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

LED verde-rosso (LED Duo AS-i):	Tensione di alimentazione AS-Interface/ Errore di comunicazione AS-Interface o indirizzo slave = 0 o errore di periferica
LED rosso:	Errore del dispositivo
LED giallo:	Stato dispositivo

6.2 Errore

Eventuali errori che compromettono il funzionamento della ritenuta di sicurezza MZM 100 AS determinano la disattivazione del segnale di abilitazione di sicurezza e vengono segnalati mediante uno specifico codice di lampeggiamento del LED rosso (vedere la Tabella 2).

Dopo la risoluzione dell'errore, la segnalazione di errore viene resettata mediante apertura e richiusura del dispositivo di sicurezza corrispondente. Le uscite di sicurezza del monitor di sicurezza possono essere riattivate e risulta così possibile abilitare nuovamente l'impianto.

6.3 Blocco della ritenuta non possibile

Quando il blocco della ritenuta non risulta possibile e la forza di mantenimento in chiusura non raggiunge almeno 500N, l'MZM 100 AS genera una segnalazione di avvertenza. Sul dispositivo ciò viene visualizzato mediante lampeggiamento alternato rosso / verde del LED Duo AS-i.

Possibili cause della mancata attivazione della funzione di blocco:

- Magnete sporco
- Porta non correttamente chiusa
- Disallineamento eccessivo tra ritenuta e azionatore

6.4 Informazioni di diagnosi

Tabella 1: Informazioni di diagnosi del dispositivo di sicurezza MZM 100 AS

Il dispositivo di sicurezza segnala lo stato operativo, nonché gli eventuali errori e malfunzionamenti, mediante tre LED di colore diverso presenti su entrambi i lati del dispositivo.

Stato del sistema	Controllo magnete AS-i DO 0	LED verde-rosso LED Duo AS-i	rosso Errore	giallo Stato	Stato codice SaW AS-i (DI 0 ... DI 3)
porta aperta	0	verde	spento	spento	statico 0
Porta chiusa, azionatore a contatto	0	verde	spento	lampeggia	statico 0 MZM 100 ST-AS --> dinamico MZM 100 B ST-AS
Porta chiusa e bloccata	1	verde	spento	acceso	dinamicamente
La ritenuta non può essere bloccata; porta non correttamente chiusa o magnete sporco	1 0	rosso-verde intermittente rosso-verde intermittente	spento spento	lampeggia -> spento	statico 0 -> statico 0 MZM 100 ST-AS --> MZM 100 B ST-AS
Errore dispositivo	0/1	rosso-verde intermittente	lampeggia ¹⁾	spento	statico 0
Separazione forzata di ritenuta e azionatore (per descrizione, v. 5.7)	0/1	rosso-verde intermittente	lampeggia	lampeggia	statico 0 Solo MZM 100 ST-AS
Errore AS-i: indirizzo slave = 0 o errore di comunicazione	0/1	rosso	dipendente da stato		statico 0
Segnalazione errore di periferica tramite LED Duo AS-i	0/1	rosso-verde intermittente	dipendente da stato		statico 0

1) v. codice intermittente

Tabella 2: Segnalazioni di errore / Codice intermittente del LED rosso

Codici intermittenti (rosso)	Denominaz.	Disattivazione automatica dopo	Causa dell'errore
5 impulsi intermittenti	Errore sull' azionatore	0 min	Azionatore non valido o difettoso
6 impulsi intermittenti	Errore forza di tenuta	0 min	Forza di tenuta > 500 N non raggiunta (ad es. per spostamento azionatore)
10 impulsi intermittenti	Temperatura magnete troppo elevata	0 min	Il magnete è troppo caldo: T > 70 °C.
Rosso continuo	Errore interno	0 min	Malfunzionamento dispositivo

6.5 Segnale di diagnosi per errore di periferica

Tutte le segnalazioni di avvertenza o di errore dell'MZM 100 AS vengono trasmesse anche come "errore di periferica" tramite il master AS-i al sistema di controllo.
Il segnale "errore di periferica" è un indicatore di errore centralizzato per segnalazioni di avvertenza ed errore. L'errore di periferica (ingresso FID dell'AS-i Chip) viene controllato contemporaneamente con la porta parametri P3. Un "errore di periferica" viene visualizzato su un dispositivo AS-i mediante lampeggiamento alternato rosso / verde del LED Duo AS-i.

6.6 Lettura della porta parametri

Le porte parametri da P0 a P3 di uno slave AS-i possono essere lette 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.

Tabella 3: Informazioni di diagnosi (P0...P3)

Bit parametri	Stato = 1	Stato = 0
0	L'azionatore è a contatto, la ritenuta può ora essere bloccata.	L'azionatore è a contatto
1	La ritenuta è bloccata	La ritenuta non è bloccata
2	Tensione ausiliaria presente	Nessuna tensione ausiliaria presente
3	Rilevata segnalazione di avvertenza o errore	Nessun errore rilevato

7. Messa in servizio e manutenzione

7.1 Controllo funzionale

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

1. Verificare lo spostamento assiale laterale max. dell'azionatore e del dispositivo di sicurezza
2. Verificare lo spostamento angolare max. (vedere la sezione relativa al montaggio)
3. Assenza di danni sulla custodia dell'interruttore
4. Rimuovere lo sporco

7.2 Manutenzione

Si raccomanda di eseguire una regolare manutenzione, come segue:

- Verificare il corretto fissaggio del dispositivo di sicurezza e dell'azionatore
- Verificare lo spostamento assiale laterale max. dell'azionatore e del dispositivo di sicurezza
- Verificare lo spostamento angolare max. (vedere la sezione relativa al montaggio)
- Verificare che la custodia dell'interruttore non sia danneggiata
- Rimuovere lo sporco



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'aggiornamento del dispositivo di sicurezza, ad esempio mediante l'impiego di un azionatore sostitutivo.

Eventuali dispositivi danneggiati o difettosi dovranno essere sostituiti.

8. Smontaggio e smaltimento

8.1 Smontaggio

Smontare il dispositivo di sicurezza solo in assenza di tensione.

8.2 Smaltimento

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

9. Dichiarazione UE di conformità

Dichiarazione UE di conformità



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: MZM 100 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:
2006/42/CE Direttiva Macchine
2014/30/UE Direttiva EMC
2011/65/UE Direttiva RoHS

Norme armonizzate correlate:
EN 60947-5-3:2013
EN ISO 14119:2013
EN ISO 13849-1:2015
IEC 61508 parte 1-7: 2010

Organismo notificato per la certificazione: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein, 51105 Köln
Organismo notificato N.: 0035

Certificato CE di conformità del tipo: 01/205/5778.00/20

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

Luogo e data di emissione: Wuppertal, 18 Novembre 2020

Firma del legale rappresentante
Philip Schmersal
Amministratore delegato

MZM100AS-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