



IT Manuale d'istruzioni Pagine da 1 a 4
Original

Sommario

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 1

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 2

2.5 Sicurezza funzionale 2

3 Montaggio

3.1 Istruzioni di montaggio 3

3.2 Dimensioni 3

4 Collegamento elettrico

4.1 Note generali sul collegamento elettrico 3

4.2 Versioni dei contatti 3

5 Messa in servizio e manutenzione

5.1 Controllo funzionale 3

5.2 Manutenzione 3

6 Smontaggio e smaltimento

6.1 Smontaggio 3

6.2 Smaltimento 3

7 Dichiarazione di conformità UE

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

1.4 Uso conforme

La gamma di prodotti Schmersal non è destinata ai consumatori privati.

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.

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:

EX-AZ 3350-12-ZUEK-①-3D

N.	Opzione	Descrizione
①	U90	Castelletto ruotato di 90° per apertura porta a sinistra
	U270	Castelletto ruotato di 270° per apertura porta a destra
Azionatore		- per porte scorrevoli:
EX-AZ3350-B1		Azionatore dritto con supporto in gomma
EX-AZ3350-B5		Azionatore piegato con supporto in gomma
		- per dispositivi di protezione girevoli:
EX-AZ3350-B1R		Azionatore mobile con supporto in gomma
EX-AZ3350-B5R		Azionatore mobile piegato con supporto in gomma

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

Gli interruttori di sicurezza sono idonei per dispositivi di sicurezza scorrevoli, girevoli e rimovibili, i quali devono essere chiusi per garantire la sicurezza necessaria durante l'esercizio.

Per l'azionamento dell'interruttore di sicurezza è possibile utilizzare solo gli azionatori sopra indicati.



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

I dispositivi possono essere impiegati in aree a rischio di esplosione (Ex), zona 22, categoria 3D. Per i requisiti relativi a installazione e manutenzione, osservare le prescrizioni della norma 60079.



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.

Condizioni per un impiego sicuro

Attenersi alla temperatura ambiente specificata.

2.4 Dati tecnici

Marcatura secondo direttiva ATEX:	⊕ II 3D
Marcatura a norma di legge:	Ex tc IIIC T90°C Dc X
Norme armonizzate correlate:	EN 60947-5-1, EN IEC 60079-0, EN 60079-31
Custodia:	metallo leggero pressofuso, verniciata
Azionatore:	VA
Esecuzione:	EN 50041
Energia d'impatto max.:	7 J
Velocità di azionamento:	max. 1 m/s
Frequenza di commutazione:	1.200/ora
Classe di protezione:	IP67 secondo EN 60529 IP64 secondo la serie di norme 60079
Materiale contatti:	argento
Livello di codifica secondo EN ISO 14119:	basso
Elementi di commutazione:	scambio con doppia interruzione Zb, ponticelli di contatto galvanicamente separati
Sistema di commutazione:	⊖ EN 60947-5-1, commutazione lenta, contatto NC ad apertura obbligatoria
Tipo di collegamento:	Collegamento a vite
Sezione di collegamento:	0,75 ... 2,5 mm ² (incl. capicorda)
Passacavo:	M20 x 1,5
Resistenza alla tensione impulsiva nominale U _{imp} :	4 kV
Tensione d'isolamento nominale U _i :	250 V
Corrente termica permanente I _{the} :	10 A
Categoria d'utilizzo:	AC-15 / DC-13
Corrente/Tensione d'esercizio nominale I _e /U _e :	4 A / 230 VAC 4 A / 24 VDC
Fusibile di protezione:	6 A gG fusibile D
Corsa di apertura obbligatoria:	10,7 mm
Corsa di apertura obbligatoria:	per ciascun contatto 5 N
Temperatura ambiente:	-10 °C ... +60 °C
Durata meccanica:	1 milione di manovre
Pressacavo Ex:	⊕ II 2GD
Serraggio del pressacavo EX:	Ø 7 ... 12 mm
Coppie di serraggio:	
- Viti del coperchio:	min. 1,0 Nm
- Pressacavo EX:	min. 8 Nm
- Viti di terra:	PE 1 Nm, PA 1,2 Nm

2.5 Sicurezza funzionale

Prescrizioni:	EN ISO 13849-1
Struttura prevista:	
- In generale:	utilizzabile fino alla cat. 1 / PL c
- In caso di uso a 2 canali e meccanica con esclusione di errore*:	utilizzabile fino alla cat. 3 / PL d con unità logica adatta
B _{10D} (contatto NC):	2.000.000
B _{10D} (contatto NA) con 10% di carico ohmico del contatto:	1.000.000
Durata di utilizzo:	20 anni

* Se è ammessa un'esclusione di errore per la meccanica a 1 canale.

$$MTTF_D = \frac{B_{10D}}{0,1 \times n_{op}} \quad n_{op} = \frac{d_{op} \times h_{op} \times 3600 \text{ s/h}}{t_{cycle}}$$

(I valori rilevati possono variare in base ai parametri specifici per l'applicazione h_{op}, d_{op} e t_{cycle} nonché in base al carico.)

Se vengono collegati in serie diversi componenti di sicurezza, il Performance Level secondo EN ISO 13849-1 può eventualmente diminuire a causa del minore rilevamento degli errori.

3. Montaggio

3.1 Istruzioni di montaggio



Montaggio consentito solo in assenza di tensione.



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

Per il fissaggio della custodia sono predisposti 4 fori. È richiesto un conduttore di protezione. La custodia dell'interruttore 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.



Osservare le specifiche relative all'energia d'impatto massima, alla velocità di azionamento e alle coppie di serraggio riportate nei dati tecnici.

Montaggio dell'azionatore:

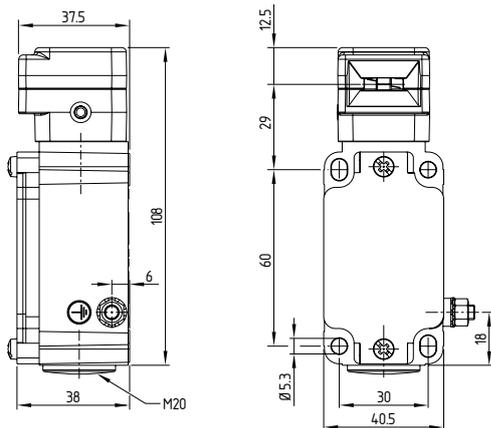
vedi istruzioni di montaggio dell'azionatore EX-AZ 3350-B.



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

3.2 Dimensioni

Tutte le dimensioni sono in millimetri (mm).



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.

I numeri dei contatti sono riportati all'interno dell'interruttore.

Lunghezza x di posa del cavo: 6 mm



L'utilizzo del passacavo EX (in dotazione) è consentito solo per cavi a posa fissa. L'installatore dovrà provvedere all'inserimento di un eventuale meccanismo di scarico della trazione. Dopo il collegamento pulire l'interno dell'interruttore.

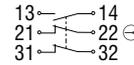


Eseguire il collegamento del morsetto del conduttore di protezione in conformità con la norma EN 60079-14, sezione 6.3. Per il collegamento del cavo usare un morsetto ad anello M5.

4.2 Versioni dei contatti

Contatti raffigurati a protezione chiusa.

1 contatto NA / 2 contatti NC



Per ulteriori informazioni sulla selezione dei moduli di controllo di sicurezza idonei si rimanda ai cataloghi Schmersal o al catalogo online disponibile all'indirizzo products.schmersal.com.

5. Messa in servizio e manutenzione

5.1 Controllo funzionale

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

- Esecuzione a norma dell'installazione
- Esecuzione regolamentare del collegamento
- Rimuovere eventuali residui di sporco.
- Verificare il corretto funzionamento dell'organo di azionamento.
- Assenza di danni al dispositivo di sicurezza.

5.2 Manutenzione

In caso di montaggio accurato, osservando le istruzioni sopra riportate, la manutenzione richiesta è minima. In caso d'impiego in ambienti gravosi si consiglia una manutenzione periodica, come segue:

1. Verificare il corretto fissaggio di azionatore e interruttore di sicurezza.
2. Rimuovere eventuali residui di sporco.
3. Verificare le entrate e i collegamenti dei cavi in assenza di tensione.



Non aprire la custodia sotto tensione.



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.

Ai fini della protezione antiesplorazione, sostituire il dispositivo dopo max. 1 milioni di manovre

Eventuali dispositivi danneggiati o difettosi dovranno essere sostituiti.

6. Smontaggio e smaltimento

6.1 Smontaggio

Smontare il dispositivo di sicurezza solo in assenza di tensione.

6.2 Smaltimento

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

7. Dichiarazione di conformità UE

Dichiarazione di conformità UE



Original 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: EX-AZ 3350

Tipo: vedere codice prodotto

Marcatura: II 3D Ex tc IIIC T90°C Dc X

Descrizione del componente: Interruttore di posizione ad apertura obbligata con azionatore separato per funzioni di sicurezza

Direttive rilevanti: Direttiva Macchine 2006/42/CE
Direttiva ATEX 2014/34/UE
Direttiva RoHS 2011/65/UE

Norme armonizzate correlate: EN 60947-5-1:2017 + AC:2020
EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-31:2014

La conformità alla Direttiva ATEX 2014/34/UE è dichiarata dal produttore senza coinvolgimento di un organismo di valutazione della conformità.

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

Luogo e data di emissione: Wuppertal, 12. settembre 2023

Firma del legale rappresentante
Philip Schmersal
Amministratore delegato

EX-AZ3350-H-IT



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

