



IT Manuale d'istruzioni . . . . . Pagina da 1 a 4  
Original

**Sommario**

<b>1 Informazioni sul presente documento</b>	
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
<b>2 Descrizione del prodotto</b>	
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
<b>3 Montaggio</b>	
3.1 Istruzioni di montaggio . . . . .	3
3.2 Dimensioni . . . . .	3
3.3 Scelta del piano di azionamento . . . . .	3
<b>4 Collegamento elettrico</b>	
4.1 Note generali sul collegamento elettrico . . . . .	3
4.2 Versioni dei contatti . . . . .	3
<b>5 Messa in servizio e manutenzione</b>	
5.1 Controllo funzionale . . . . .	3
5.2 Manutenzione . . . . .	3
<b>6 Smontaggio e smaltimento</b>	
6.1 Smontaggio . . . . .	3
6.2 Smaltimento. . . . .	3
<b>7 Dichiarazione di conformità UE</b>	

**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](http://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:

**AZ3350-①-②-③**

N.	Opzione	Descrizione
①	03-ZK 12-ZUEK	3 contatti NC 1 contatto NA / 2 contatti NC
②	U90  U270	Testa dell'azionatore ruotata di 90° per apertura porta a sinistra Testa dell'azionatore ruotata di 270° per apertura porta a destra
③	1637	contatti dorati

Azionatore	- per porte scorrevoli:
AZ3350-B1 AZ3350-B5	Azionatore dritto con supporto in gomma Azionatore piegato con supporto in gomma
	<b>- per dispositivi di protezione girevoli:</b>
AZ3350-B1R AZ3350-B5R AZ3350-B6	Azionatore mobile con supporto in gomma Azionatore piegato con supporto in gomma Azionatore mobile con fori passanti
AZ3350-B6H	Azionatore mobile con fori filettati, lato frontale
	<b>- in connessione con AZ3350...-U90 o U270:</b>
AZ3350-ST3 30-01...08	Sistema di maniglie di sicurezza per dispositivi di protezione girevoli

 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**

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

Gli interruttori di sicurezza trovano impiego in applicazioni nelle quali lo stato che determina il pericolo cessa all'apertura del dispositivo di protezione senza ritardo.

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



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
Custodia:	metallo leggero pressofuso, verniciata
Livello di codifica secondo EN ISO 14119:	basso
Grado di protezione:	IP 67
Materiale contatti:	argento
Elementi di commutazione:	Scambio con doppia interruzione Zb o 3 contatti NC, ponticelli di contatto galvanicamente separati
Sistema di commutazione:	⊖ EN 60947-5-1, commutazione lenta, contatto NC ad apertura obbligata
Tipo di collegamento:	Collegamento a vite
Sezione di collegamento:	min. 0,75 mm <sup>2</sup> , max. 2,5 mm <sup>2</sup> (incl. capicorda)
Passacavo:	M20 x 1,5
Resistenza alla tensione impulsiva nominale U <sub>imp</sub> :	4 kV
Tensione d'isolamento nominale U <sub>i</sub> :	250 V
Corrente termica permanente I <sub>the</sub> :	10 A
Categoria d'utilizzo:	AC-15, DC-13
Corrente/Tensione d'esercizio nominale I <sub>e</sub> /U <sub>e</sub> :	4 A / 230 VAC 4 A / 24 VDC
Corrente di corto circuito condizionale:	1000 A
Fusibile di protezione:	6 A gG fusibile D
Corsa di apertura obbligata:	10,7 mm
Corsa di apertura obbligata:	per ciascun contatto 5 N
Temperatura ambiente:	-30 °C ... +90 °C
Velocità di azionamento:	max. 0,2 m/s
Frequenza di azionamento:	max. 1200/h
Durata meccanica:	> 1 milione di manovre

**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 <sub>10D</sub> (contatto NC):	2.000.000
B <sub>10D</sub> (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<sub>op</sub>, d<sub>op</sub> e t<sub>cycle</sub> 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**

Per il fissaggio della custodia sono predisposti 4 fori. Le quote di fissaggio sono riportate sul retro del dispositivo. 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.

**Montaggio dell'azionatore:** vedi istruzioni di montaggio dell'azionatore.



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

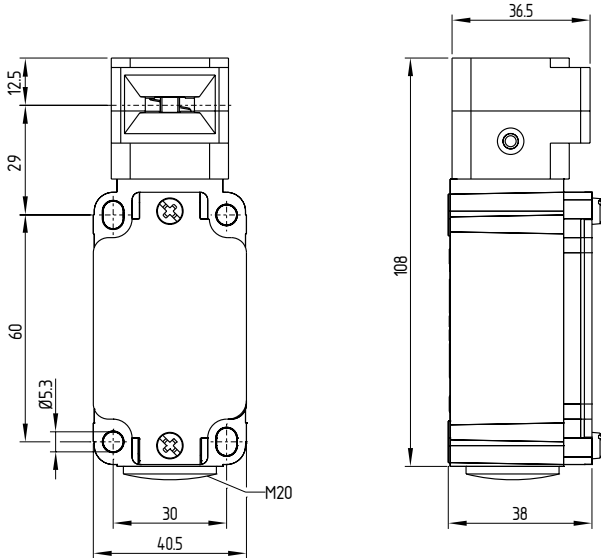


L'azionatore va fissato al dispositivo di protezione in modo irrimovibile mediante misure idonee (ad es. utilizzo di viti autofilettanti, incollatura, alesatura delle teste delle viti, spine) e assicurato in modo da evitarne lo spostamento.

**3.2 Dimensioni**

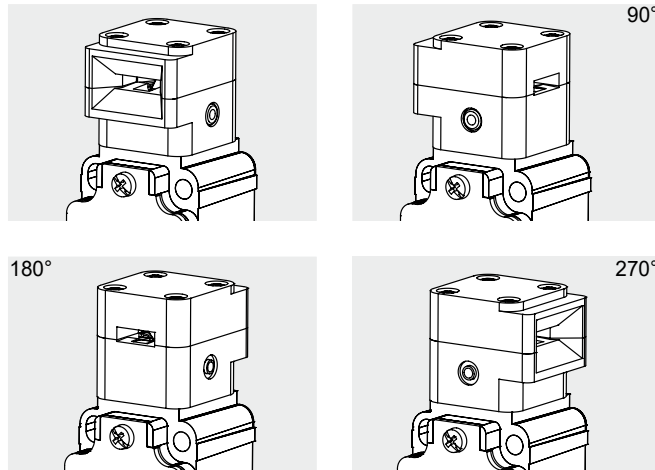
Tutte le dimensioni sono in millimetri (mm).

**AZ3350**



**3.3 Scelta del piano di azionamento**

Mediante rotazione del castelletto (4 scatti di 90°) sono possibili 4 piani di azionamento. A tal fine, svitare le quattro viti Torx (con cacciavite T15), sollevare leggermente il castelletto e portarlo, mediante rotazione, nella posizione scelta, quindi riavvitare le quattro viti.



**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. Per l'introduzione del cavo utilizzare pressacavi adatti con grado di protezione adeguato.

**Lunghezza x di posa del cavo:** 6 mm



Dopo il collegamento pulire l'interno dell'interruttore.

**4.2 Versioni dei contatti**

Contatti raffigurati a protezione chiusa.

1 contatto NA / 2 contatti NC      3 contatti NC



**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:

1. Corretto funzionamento dell'organo di azionamento
2. Integrità delle entrate e dei collegamenti dei cavi
3. Assenza di danni sulla custodia dell'interruttore

**5.2 Manutenzione**

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

**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 SCHMERSAL  
Industrial Switchgear (Shanghai) Co., Ltd.  
Cao Ying Road 3336  
201712 Shanghai / Qingpu  
P.R. CHINA  
www.schmersal.com.cn

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:** AZ3350

**Tipo:** vedere codice prodotto

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

**Direttive rilevanti:** Direttiva Macchine 2006/42/EG  
Direttiva RoHS 2011/65/UE

**Norme armonizzate correlate:** EN 60947-5-1:2017 + AC:2020  
EN ISO 14119:2013

**Responsabile per la documentazione tecnica:** Oliver Wacker  
Mödinghofe 30  
42279 Wuppertal

**Luogo e data di emissione:** Shanghai, 16 Gennaio 2023

Firma del legale rappresentante  
**Michele Seassaro**  
Amministratore delegato

SISS-AZ3350-A-IT



Le dichiarazioni di conformità vigenti sono scaricabili in Internet all'indirizzo [products.schmersal.com](http://products.schmersal.com).



**K.A. Schmersal GmbH & Co. KG**  
Mödinghofe 30, 42279 Wuppertal  
Germania  
Telefono: +49 202 6474-0  
Fax: +49 202 6474-100  
E-mail: [info@schmersal.com](mailto:info@schmersal.com)  
Sito internet: [www.schmersal.com](http://www.schmersal.com)

**Stabilimento di produzione:**  
**SCHMERSAL**  
**Industrial Switchgear (Shanghai) Co., Ltd.**  
Cao Ying Road 3336  
201712 Shanghai / Qingpu  
P.R. CHINA  
Phone: +86 21 6375828  
Fax: +86 21 69214398  
Internet: [www.schmersal.com.cn](http://www.schmersal.com.cn)

施迈赛  
工业开关制造（上海）有限公司  
漕盈路3336号  
201712 上海市青浦区  
中国  
电话: 021 63758287  
传真: 021 69214398  
网址: [www.schmersal.com.cn](http://www.schmersal.com.cn)