



IT Manuale d'istruzioni . . . . . Pagine da 1 a 4  
Originale

**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

4.3 Corse di commutazione . . . . . 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 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 [www.schmersal.net](http://www.schmersal.net).

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 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:

**AZ 15 ZO**



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 con azionatore separato sono idonei per l'utilizzo su dispositivi di blocco, quali chiusure di porte di ascensori o porte di ascensori che devono essere chiuse per garantire la necessaria sicurezza operativa.

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.

All'apertura del dispositivo di protezione, il contatto NC nell'interruttore di sicurezza viene forzatamente aperto.



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



La valutazione e la progettazione della catena di sicurezza dovranno essere eseguite dall'utente nel rispetto delle norme 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:	IEC 60947-5-1, ISO 13849-1, BG-GS-ET-15
Custodia:	termoplastica rinforzata con fibra di vetro, autoestinguente
Azionatore:	acciaio inossidabile 1,4301
Livello di codifica secondo ISO 14119:	nessuno
Grado di protezione:	IP67 secondo IEC 60529
Materiale contatti:	argento
Elementi di commutazione:	1 contatto NC
Sistema di commutazione:	⊖ IEC 60947-5-1, commutazione lenta, contatto NC ad apertura obbligata
Tipo di collegamento:	Collegamento a vite
Sezione di collegamento:	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> (incl. capicorda)
Passacavo:	3 x M16 x 1,5
Resistenza alla tensione impulsiva nominale U <sub>imp</sub> :	6 kV
Tensione d'isolamento nominale U <sub>i</sub> :	500 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:	8 mm
Corsa di apertura obbligata:	per ciascun contatto 10 N
Temperatura ambiente:	-30 °C ... +80 °C
Durata meccanica:	> 1 milione di manovre
Forza di ritenuta:	3 N
Velocità di azionamento:	max. 2 m/s
Frequenza di commutazione max.:	4000 manovre / ora

**2.5 Sicurezza funzionale**

Prescrizioni:	ISO 13849-1
Struttura prevista:	utilizzabile fino alla cat.1 / PL c
B <sub>10D</sub> (contatto NC):	2.000.000
Durata di utilizzo:	20 anni

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

(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 ISO 13849-1 può eventualmente diminuire a causa del minore rilevamento degli errori.

**3. Montaggio**

**3.1 Istruzioni di montaggio**

Le misure di fissaggio sono riportate sul retro del dispositivo. Installare l'interruttore di sicurezza e l'azionatore in posizione nascosta, in modo da evitare la facile manomissione dell'interruttore di sicurezza. 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 nell'apertura utilizzata non possa penetrare sporco. Dopo il montaggio chiudere le aperture non utilizzate mediante gli appositi coperchi (accessori AZ 15/16-1476-1).



Attenersi alle prescrizioni delle norme ISO 14119, EN 81-20 e EN 81-50.

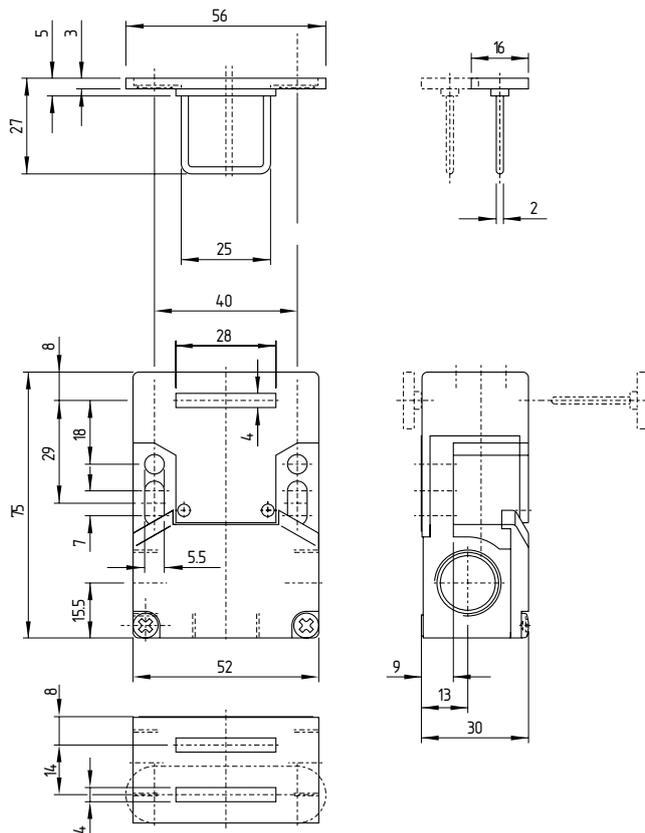


Il dispositivo di sicurezza e l'azionatore devono essere fissati al dispositivo di protezione in modo irrimovibile mediante misure idonee (ad es., utilizzo di viti autofilettanti, incollatura, alesatura di teste di viti, spine) e assicurati in modo da evitarne lo spostamento.

**3.2 Dimensioni**

Tutte le dimensioni sono in millimetri (mm).

**AZ 15 ZO**



**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. Dopo il collegamento pulire l'interno dell'interruttore. L'interruttore di sicurezza è ad isolamento rinforzato. Non è quindi consentito l'utilizzo di un conduttore di terra.

**4.2 Versioni dei contatti**

Contatti raffigurati a protezione chiusa.

**AZ 15 ZO**

11-12

**4.3 Corse di commutazione**

0 5.5 8 11-12

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

1. Corretto funzionamento dell'organo di azionamento
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 antimanoissione o contro l'aggrimento 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



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:** AZ 15 ZO

**Anno di costruzione:** Vedere la targhetta

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

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

**Norme armonizzate correlate:** DIN EN 60947-5-1:2010,  
DIN EN ISO 14119:2014,  
EN 81-20:2014,  
EN 81-50:2014

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

**Luogo e data di emissione:** Wuppertal, 4 dicembre 2018

Firma del legale rappresentante  
**Philip Schmersal**  
Amministratore delegato

AZ15ZO-D-IT



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



**K. A. Schmersal GmbH & Co. KG**  
Möddinghofe 30, D - 42279 Wuppertal  
Postfach 24 02 63, D - 42232 Wuppertal

Telefono +49 - (0)2 02 - 64 74 - 0  
Telefax +49 - (0)2 02 - 64 74 - 1 00  
E-mail: [info@schmersal.com](mailto:info@schmersal.com)  
Internet: <http://www.schmersal.com>