

## Interruttore di arresto di emergenza a fune

# ER6022

- La fune lunga fino a 80 m consente l'utilizzo di pochi interruttori per applicazione
- L'indicatore di tensione permette facilità di impostazione del sistema e di mantenimento della tensione appropriata per la fune
- Configurazione dei contatti: 2 NC + 1 NA o 3 NC
- Il grado di protezione IP67 (NEMA 6) consente all'interruttore ER6022 di sopportare la pulizia con lavaggio in acqua
- La custodia pressofusa per servizio pesante e i bulloni a occhiello in acciaio inox rendono l'interruttore ER6022 idoneo per applicazioni industriali gravose
- Il pulsante blu di reset consente di tornare alla condizione di funzionamento normale in seguito all'attivazione dell'interruttore a causa di fune tirata o allentata.
- Lunga durata: l'interruttore ER6022 è stato progettato per conseguire almeno un milione di attivazioni
- Tolleranza alle vibrazioni: i contatti a scatto rapido dell'interruttore offrono protezione dagli sbalzi provocati dalle vibrazioni
- L'indicatore opzionale, disponibile a 24 Vc.c., può illuminarsi di rosso in modalità lampeggiante per indicare un interruttore attivato o di verde in modalità fissa per indicare il riassetto corretto di un interruttore
- L'interruttore ER6022 dispone di due posizioni di montaggio per l'installazione del pulsante di arresto di emergenza, che può essere aggiunto o sostituito sul campo



### Funzionamento

#### Pulsante blu di riassetto



Il pulsante blu di riassetto permette la facile reimpostazione dell'unità alla posizione di funzionamento normale dopo l'attivazione.

#### Pulsante di emergenza



È possibile installare o riposizionare sul campo il pulsante di emergenza. Per questo pulsante, l'interruttore ER6022 dispone di due possibili posizioni di montaggio.

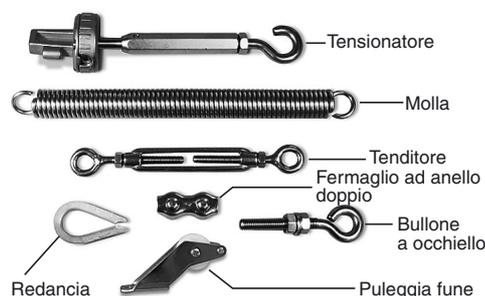
### Componenti per l'installazione

#### Kit tensione fune RK



Per la maggior parte delle installazioni, il kit tensione fune RK dispone di tutti i componenti necessari. È richiesta una molla, come illustrato nella figura di esempio riportata di seguito.

#### Componenti per l'installazione



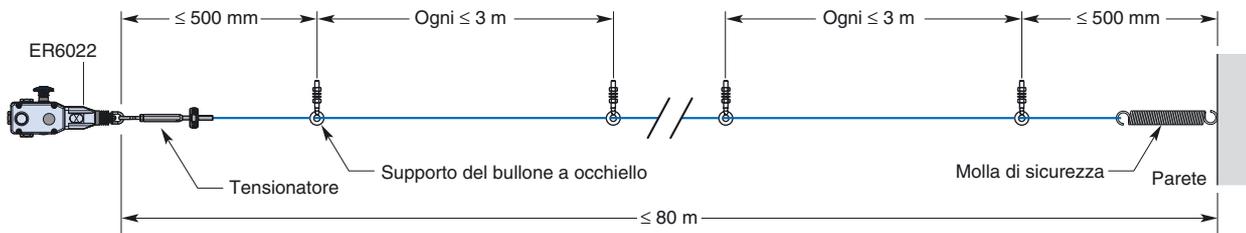
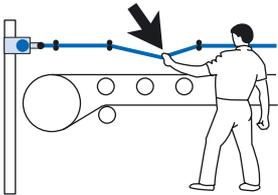
Per requisiti di installazione particolari, è possibile acquistare i componenti singolarmente.

## Configurazione dei contatti

	0 mm	3,5 mm	14,5 mm	17,0 mm
	Versioni 2 NC + 1 NA	Fune allentata	Intervallo di tensione	Fune tirata
	11/12			
	21/22 33/34			
	Versioni 3 NC	Fune allentata	Intervallo di tensione	Fune tirata
	11/12			
	21/22 31/32			

□ Contatto aperto ■ Contatto chiuso

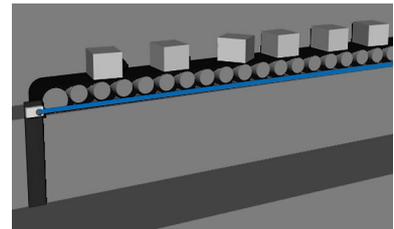
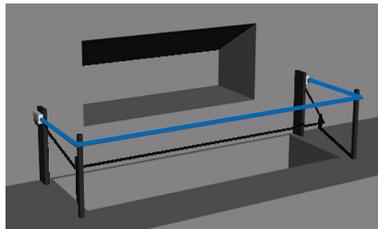
## Modalità d'uso



**Nota:** Per alcune installazioni potrebbe essere necessario un interruttore ER6022 a ciascuna estremità.

## Esempi applicativi

Applicazioni tipiche sono sui nastri trasportatori e lungo i macchinari rotanti, nonché intorno ad aree pericolose.



## Modelli disponibili

### Interruttore di arresto di emergenza a fune

Arresto di emergenza	Indicatore	Contatti	Passacavo	Modello
Non incluso	Non incluso	2 NC + 1 NA	3 x M20	ER6022-021M
Non incluso	Non incluso	3 NC	3 x M20	ER6022-030M
Non incluso	Incluso (24 Vc.c.)	2 NC + 1 NA	3 x M20	ER6022-021ML
Non incluso	Incluso (24 Vc.c.)	3 NC	3 x M20	ER6022-030ML
Incluso	Non incluso	2 NC + 1 NA	3 x M20	ER6022-021ME
Incluso	Non incluso	3 NC	3 x M20	ER6022-030ME
Incluso	Incluso (24 Vc.c.)	2 NC + 1 NA	3 x M20	ER6022-021MEL
Incluso	Incluso (24 Vc.c.)	3 NC	3 x M20	ER6022-030MEL

### Accessori

Descrizione	Modello
Coperchio di sostituzione	SM06-SL500
Coperchio/LED di sostituzione	SM06-SL510
Kit fune, 5 m, acciaio inox	RK5
Kit fune, 10 m, acciaio inox	RK10
Kit fune, 20 m, acciaio inox	RK20
Kit fune, 50 m, acciaio inox	RK50
Kit fune, 80 m, acciaio inox	RK80
Solo fune, 5 m	R5M
Solo fune, 10 m	R10M

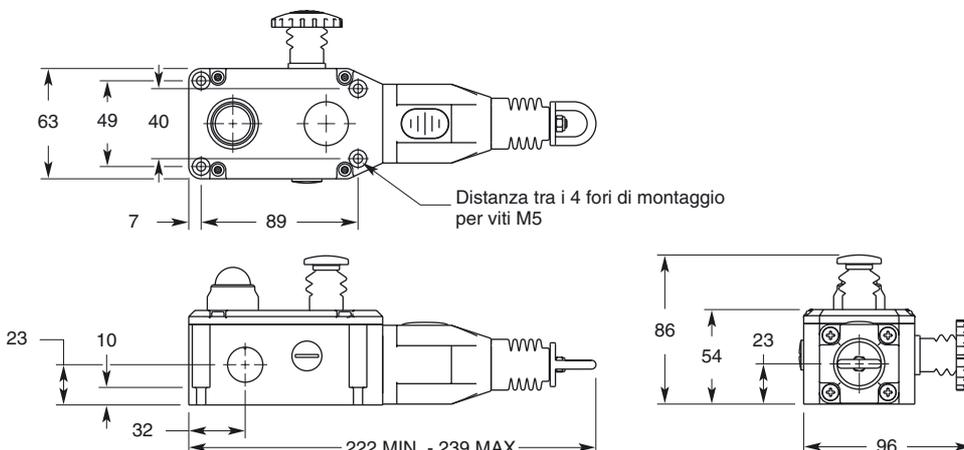
Descrizione	Modello
Solo fune, 20 m	R20M
Solo fune, 50 m	R50M
Solo fune, 100 m	R100M
Solo fune, 126 m	R126M
Tensionatore, acciaio inox	SM06-TG00
Bullone a occhiello, acciaio inox, 8 per confezione	SM06-EB10
Fermaglio ad anello doppio, acciaio inox, 4 per confezione	SM06-DL20
Redancia, acciaio inox, 4 per confezione	SM06-THSS
Tenditore, acciaio inox	SM06-TB30
Molla, acciaio inox	SM06-SP50
Puleggia per fune, acciaio inox	SM06-RPSS
Meccanismo di arresto di emergenza	SM06-ES60

## Caratteristiche tecniche

Elettriche	Configurazioni dei contatti	2 NC + 1 NA, 3 NC
	Contatti di sicurezza	2 NC, 3 NC
	Carico nominale	c.a.: 240 V 3 A, 120 V 6 A, induttivo, c.c.: 24 V 2,5 A, induttivo
	Contatti ausiliari	1 NA
	Carico massimo di commutazione	240 V/720 VA
	Carico minimo applicabile	5 mA a 5 Vc.c.
	Vita elettrica	1.000.000 operazioni minimo
	Indicatore LED	24 Vc.c.
Meccaniche	Montaggio	Qualsiasi posizione
	Viti di montaggio	4 x M5
	Corsa dell'attuatore per apertura positiva	Fare riferimento alle illustrazioni nella pagina precedente
	Lunghezza massima della fune	80 m
	Forza di funzionamento	< 125 N
	Forza di tensione durante il funzionamento	130 N tipica
	Materiale della custodia	Leghe di alluminio pressofuso
	Materiale dei bulloni a occhiello	Acciaio inox
	Passacavo	3 x M20
	Peso	880 g
Ambientali	Colore	Giallo
	Durata meccanica	1.000.000 operazioni minimo
	Protezione	IP67 (NEMA 6)
Conformità	Temperatura di funzionamento	-25 ... 80°C
	Pulizia	Lavaggio con acqua
Standard	Standard	IEC947-5-1, IEC947-5-5, EN418, UL508, BS5304
	Approvazioni	Contrassegno CE per tutte le direttive applicabili, UL e C-UL

**Nota:** I contatti di sicurezza degli interruttori Omron STI sono descritti come normalmente chiusi (NC), ovvero con la fune adeguatamente tesa e la macchina in grado di essere avviata.

## Dimensioni (mm)



## Precauzioni per la sicurezza

### Istruzioni per l'uso

L'installazione deve essere effettuata in base alla procedura e alle specifiche riportate di seguito e deve essere eseguita esclusivamente da personale specializzato. Il rispetto delle istruzioni di manutenzione consigliate è necessario per la validità della garanzia.

**! AVVERTENZA** Non eludere, manomettere, rimuovere o ignorare questa unità. Ciò potrebbe provocare gravi lesioni personali.

**Indicatore opzionale di 24 Vc.c.**  
 Quando +24 Vc.c. viene applicata al cavo **rosso**, l'indicatore si illumina di rosso e lampeggia.  
 Quando +24 Vc.c. viene applicata al cavo **verde**, l'indicatore si illumina di verde.

**Indicatore opzionale di 120 Vc.a.**  
 Quando +120 Vc.a. viene applicata al cavo **rosso**, l'indicatore si illumina di rosso e lampeggia.  
 Quando +120 Vc.a. viene applicata al cavo **verde**, l'indicatore si illumina di verde.

**Indicatore di tensione**  
 Indicatore mostrato con la fune d'acciaio regolata correttamente.

### **! AVVERTENZA**

1. È necessario che l'installazione di tutti gli interruttori di sicurezza a fune sia conforme alla valutazione dei rischi per la singola applicazione. L'installazione deve essere effettuata esclusivamente da personale specializzato e in base alle istruzioni riportate di seguito.
2. I bulloni a occhiello di supporto della fune devono essere posizionati a intervalli di 2,5 m min. - 3 m max. lungo l'intera estensione della fune tra gli interruttori. La fune deve essere supportata a non più di 500 mm dal bullone a occhiello dell'interruttore o molla di sicurezza (se utilizzata). È importante che questi primi 500 mm non siano utilizzati come parte della copertura di protezione attiva.
3. Per fissare gli interruttori sono necessari bulloni di montaggio M5. Per un fissaggio affidabile, la coppia di serraggio dei bulloni di montaggio è 4 Nm. Per assicurare la tenuta IP, la coppia di serraggio per le viti del coperchio, i tappi delle entrate del passacavo e i pressacavo del cavo deve essere 1,5 Nm. Utilizzare solo pressacavi di dimensioni appropriate per l'entrata del passacavo e il diametro esterno del cavo.
4. La tensione della fune si ottiene utilizzando gruppi tensionatori. In fase di installazione, eseguire la tensione alla posizione intermedia, come indicato dalle frecce rosse nella finestra di visualizzazione di ciascun interruttore. Verificare il funzionamento di tutti gli interruttori e dei circuiti di controllo tendendo la fune in varie posizioni lungo l'area di protezione attiva ed eseguendo il reset di ogni interruttore mediante il pulsante blu di reset. Verificare ogni volta che gli interruttori eseguano il rilascio e richiedano il reset manuale mediante il pulsante blu di reset. Se necessario, in base alle verifiche effettuate lungo la copertura attiva, aumentare ulteriormente la tensione del sistema. Se è disponibile il pulsante di arresto di emergenza rosso a forma di fungo, provare ciascun interruttore ed eseguirne il reset per assicurare il funzionamento dei circuiti di controllo. Le condizioni tipiche di funzionamento ottimale del sistema prevedono una forza di trazione minore di 75 N e un'inflessione della fune minore di 150 mm tra i bulloni a occhiello. Se il LED opzionale è disponibile ma non è utilizzato, verificare che i conduttori rimangano avvolti e legati al foro nella flangia del LED.
5. Ogni settimana: verificare il funzionamento corretto del sistema in più posizioni lungo tutta la lunghezza della copertura; verificare l'impostazione di tensione nominale e, se necessario, eseguire il ritensionamento della fune. Ogni 6 mesi: disattivare l'alimentazione e rimuovere il coperchio; verificare il serraggio dei terminali a vite e la presenza di eventuali segni di penetrazione dell'umidità. Non tentare di riparare gli interruttori.

Cat. No. E54E-IT-01

**Le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifiche senza preavviso.**

ITALIA  
 Omron Electronics SpA  
 Viale Certosa, 49 - 20149 Milano  
 Tel: +39 02 32 681  
 Fax: +39 02 32 68 282  
 www.industrial.omron.it

Nord Ovest Tel: +39 02 326 88 00  
 Milano Tel: +39 02 32 687 77  
 Bologna Tel: +39 051 613 66 11  
 Terni Tel: +39 074 45 45 11

SVIZZERA  
 Omron Electronics AG  
 Sennweidstrasse 44, CH-6312 Steinhausen  
 Tel: +41 (0) 41 748 13 13  
 Fax: +41 (0) 41 748 13 45  
 www.industrial.omron.ch

Romanel Tel: +41 (0) 21 643 75 75

