

Validità

Le presenti istruzioni di impiego valgono per tutti i finecorsa NG... Queste istruzioni di impiego, insieme al documento *Informazioni sulla sicurezza e manutenzione* nonché alla scheda tecnica eventualmente allegata, costituiscono la completa documentazione informativa per l'utente del dispositivo.

Documenti complementari

La documentazione completa per questo dispositivo comprende i seguenti documenti:

Titolo del documento (n. di documento)	Contenuto	
Informazioni sulla sicurezza (2525460)	Informazioni sulla sicurezza essenziali	
Istruzioni di impiego (2032310)	(il presente documento)	
Dichiarazione di conformità	Dichiarazione di conformità	
Eventuali supplementi alle istruzioni di impiego	Prendere in considerazione gli eventuali supplementi pertinenti alle istruzioni per l'uso o alle schede tecniche.	

Importante!

Leggere tutti i documenti per avere una visione panoramica completa su installazione, messa in servizio e uso del dispositivo sicuri. I documenti si possono scaricare dal sito www.euchner.com. A questo scopo inserire nella casella di ricerca il n. di documento o il numero di ordinazione del dispositivo.

Uso conforme

I finecorsa della serie NG vengono impiegati per il posizionamento e il comando di macchine e impianti industriali.

Il microinterruttore impiegato, a scatto rapido, dispone di un contatto NC e uno NA separati galvanicamente e con doppia interruzione dell'arco (distanza di sezionamento 2 x 0,6 mm).

L'impiego conforme alla destinazione d'uso implica il rispetto delle vigenti norme relative all'installazione e all'esercizio, in particolare

- ▶ EN 60204-1
- ▶ EN ISO 12100

Impiego non conforme alla destinazione d'uso

I finecorsa con microinterruttore ES510 (microinterruttore a scatto rapido senza apertura forzata) non devono essere impiegati nei circuiti di sicurezza.

Installazione

- ⚠ L'installazione deve essere eseguita esclusivamente da personale specializzato e autorizzato.
- ⚠ I finecorsa di posizione non devono essere utilizzati come battuta meccanica.
- ⚠ Il grado di protezione indicato è valido solo se le viti della custodia, i pressacavo e i connettori ad innesto sono serrati correttamente. Osservare le coppie di serraggio.

L'azionatore (leva) deve essere fissato con accoppiamento geometrico all'albero di azionamento. Gli elementi quadrangolari sull'azionatore e sull'albero di azionamento devono far presa tra loro (vedere Fig. 2a).

È possibile un fissaggio graduale (accoppiamento di forza, vedere Fig. 2b).

Per assicurare un funzionamento regolare le camme devono agire sull'azionamento per almeno 1 mm oppure 5° oltre il punto di commutazione (vedere Fig. 5 Diagrammi di funzionamento).

I finecorsa devono essere montati, e se necessario anche protetti, in modo da evitare danneggiamenti a causa di eventi prevedibili.

Deve essere assicurata l'accessibilità al finecorsa per effettuare la manutenzione e la prova funzionale.

Importante!

- ▶ Per evitare che l'elemento di azionamento rimbalzi, la camma deve terminare la corsa gradualmente (vedere Fig. 1).

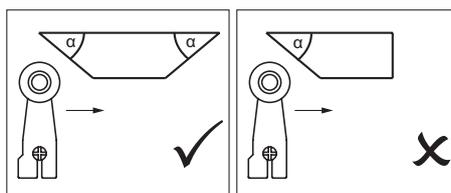


Fig. 1: Forma della camma

▶ Possibilità di regolazione

Regolazione verticale dell'azionatore

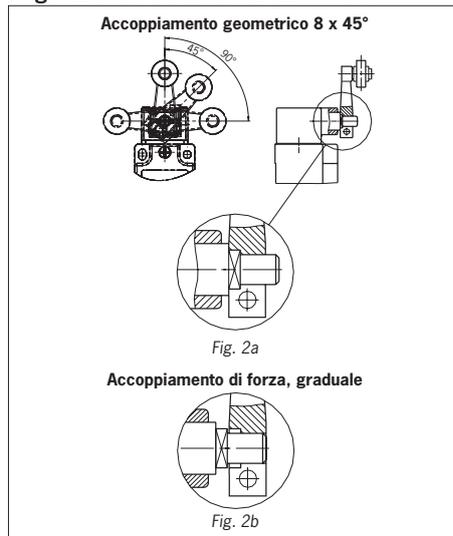


Fig. 2: Regolazione verticale dell'azionatore

Regolazione orizzontale 4 x 90°

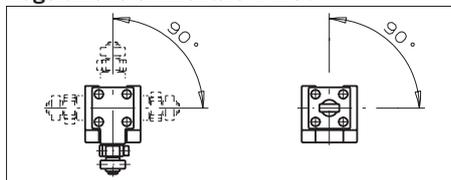


Fig. 3: Regolazione orizzontale

Regolazione della direzione di commutazione azionando la leva girevole

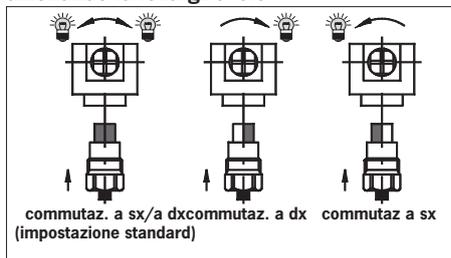


Fig. 4: Regolazione della direzione di commutazione

Collegamento elettrico

- ⚠ Il collegamento elettrico deve essere eseguito esclusivamente da personale specializzato e autorizzato.
- ⚠ Nella scelta del materiale isolante o dei cavi di collegamento, prestare attenzione alla sovratemperatura presente nella custodia (dipendente dalle condizioni di funzionamento)!
- ⚠ Spelare i singoli fili per una lunghezza di 6±1 mm, per garantire un contatto sicuro.

▶ Esecuzione NG1... (pressacavo)

- ▶ Montare un pressacavo a vite M20x1,5 con adeguato grado di protezione.
- ▶ Sezione conduttori 0,34 ... 1,5 mm².
- ▶ Per la disposizione dei contatti vedere Fig. 10.
- ▶ Serrare le viti dei microinterruttori con 1 Nm.
- ▶ Accertarsi che il pressacavo sia a tenuta.
- ▶ Chiudere il coperchio del finecorsa e serrare le viti con 1,2 Nm.

▶ Esecuzione NG2... (connettore SR6)

- ▶ Sezione conduttori 0,5 ... 1,5 mm².
- ▶ Per i collegamenti vedere Fig. 10a.

▶ Esecuzione NG2... (connettore M12/SVM5)

- ▶ Sezione conduttori 0,34 mm².
- ▶ Per i collegamenti vedere Fig. 10b.

Messa in servizio

Prova funzionale

- ▶ Premere il pulsante oppure la leva girevole e verificare le funzioni di commutazione.

Controlli e manutenzione

Non sono necessari interventi di manutenzione.

Per garantire il funzionamento corretto e durevole è necessario eseguire i seguenti controlli:

- ▶ corretta commutazione,
- ▶ fissaggio saldo di tutti i componenti,
- ▶ eventuali danni, elevato livello di sporco, presenza di depositi o segni d'usura,
- ▶ tenuta del pressacavo,
- ▶ eventuale allentamento di collegamenti o connettori.

Informazione: l'anno di costruzione è riportato nell'angolo in basso a destra della targhetta d'identificazione.

Esclusione di responsabilità e garanzia

In caso di inosservanza delle condizioni sopra citate per l'impiego conforme alla destinazione d'uso o delle avvertenze di sicurezza o in caso di esecuzione impropria di eventuali interventi di manutenzione, si esclude qualsiasi tipo di responsabilità e la garanzia decade.

Note su cULus

Per NG2 vale quanto segue:

Per l'impiego e l'utilizzo in conformità ai requisiti si deve utilizzare un'alimentazione classe 2 o un trasformatore classe 2 conforme a UL1310 o UL1585.

I cavi di collegamento dei finecorsa installati nel luogo d'impiego devono essere separati da cavi mobili e fissi nonché da parti attive non isolate di altri componenti dell'impianto che lavorano con una tensione di oltre 150 V, in modo da rispettare una distanza costante di 50,8 mm. Questo ad eccezione del caso in cui i cavi mobili siano dotati di appropriati materiali isolanti che presentano una rigidità dielettrica uguale o maggiore rispetto alle altre parti di impianto rilevanti.

Per NG1 vale quanto segue:

Per l'impiego e l'utilizzo in conformità ai requisiti si devono utilizzare cavi in rame 60/75 °C.

Dichiarazione di conformità UE

La dichiarazione di conformità è parte integrante delle istruzioni di impiego.

La dichiarazione di conformità UE completa si trova anche sul sito www.euchner.com. A questo scopo, inserire nella casella di ricerca il numero di ordinazione del dispositivo in questione. Il documento è disponibile nell'area *Downloads*.

Assistenza

Per informazioni e assistenza rivolgersi a:

EUCHNER GmbH + Co. KG
Kohlhammerstraße 16
70771 Leinfelden-Echterdingen
Germania

Assistenza telefonica:
+49 711 7597-500

E-mail:
support@euchner.de

Internet:
www.euchner.com

Dati tecnici

Parametri	Valore							
Materiale custodia	lega leggera pressofusa anodizzata							
Grado di protezione	NG1... pressacavo				NG2... connettore SR6			
	IP67				IP65			
Vita meccanica	30 x 10 ⁶ manovre							
Temperatura ambiente	-25 ... +80 °C							
Grado di inquinamento (esterno, secondo EN 60947-1)	3 (industria)							
Posizione di installazione	qualsiasi							
Velocità di azionamento max. [m/min]	HB	HS/SB/SM	VB	VS	RK	WO/KO/DO	RG/RS/RL/FO	
	300	60	120	30	50	10	20	
Velocità di azionamento min. [m/min]	HB/HS		WO/KO/RS/RK/RL/DO			FO/VB/VS/SB/SM		
	0,1		0,01			0,5		
Frequenza di azionamento	7.000/h (HB/HS = 10.000/h; FO = 6.000/h)							
Forza di azionamento a 20 °C	15 N							
Materiale dei contatti	lega di argento placcata oro							
	NG1...				NG2...			
Tipo di collegamento	Pressacavo M20 x 1,5				Connettore			
Sezione del conduttore (flessibile/rigido)	0,34 ... 1,5 mm ²				SR6: 0,5 ... 1,5 mm ²			
	0,34 ... 0,75 mm ² con indicatore LED							
	NG1...M/NG2...SR6				NZ2...SVM5			
Tensione di isolamento nominale	U _i = 250 V				U _i = 50 V			
Rigidità dielettrica nominale	U _{imp} = 2,5 kV				U _{imp} = 1,5 kV			
Corrente di cortocircuito condizionata	100 A							
Tensione d'esercizio per indicatore LED opzionale	L060		L110		L220			
	12 - 60 V AC/DC		110 V AC ±15 %		230 V AC ±15 %			
Dati del microinterruttore								
ES510								
Interruttori a scatto rapido								
Principio di commutazione								
Categoria di impiego secondo EN 60947-5-1	Pressacavo		Connettore SR6¹⁾		Connettore SVM5			
	I _e 10 A	U _e 230 V	-		-			
AC-12	I _e 6 A	U _e 230 V	I _e 6 A	U _e 230 V	I _e 4 A	U _e 30 V		
DC-13	I _e 6 A	U _e 24 V	I _e 6 A	U _e 24 V	I _e 4 A	U _e 24 V		
Protezione contro cortocircuiti (fusibile di comando) secondo IEC 60269-1 ¹⁾	vedere categoria d'impiego		6 A gG		4 A gG			
Corrente termica standard I _{th} ¹⁾			6 A		4 A			
Corrente di commutazione min. con tensione di commutazione	10 mA DC 24 V							
1) Limitazione per NG2... con temperatura ambiente > 70 ... 80 °C								
NG2...SR6								
Categoria di impiego secondo EN 60947-5-1 AC-15 DC-13	I _e 2 A		U _e 230 V					
	I _e 2 A		U _e 24 V					
Protezione contro cortocircuiti (fusibile di comando) secondo IEC 60269-1	2 A gG							
Corrente termica standard I _{th}	2 A							

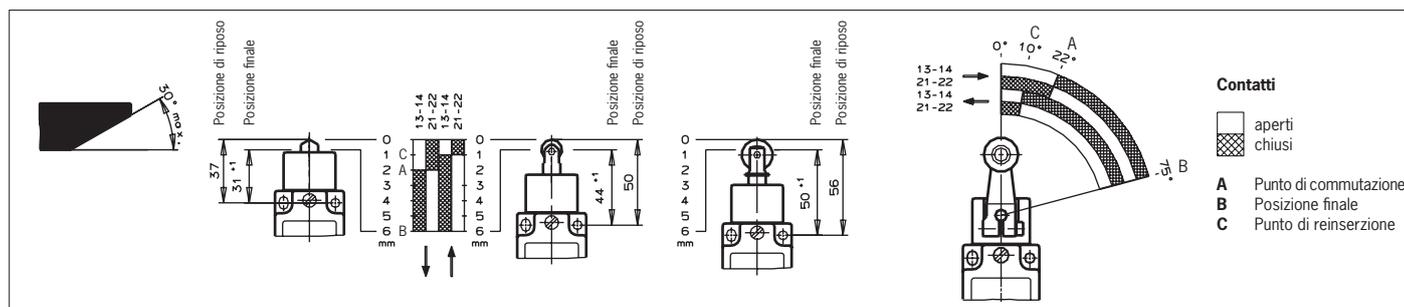


Fig. 5: Diagrammi di funzionamento

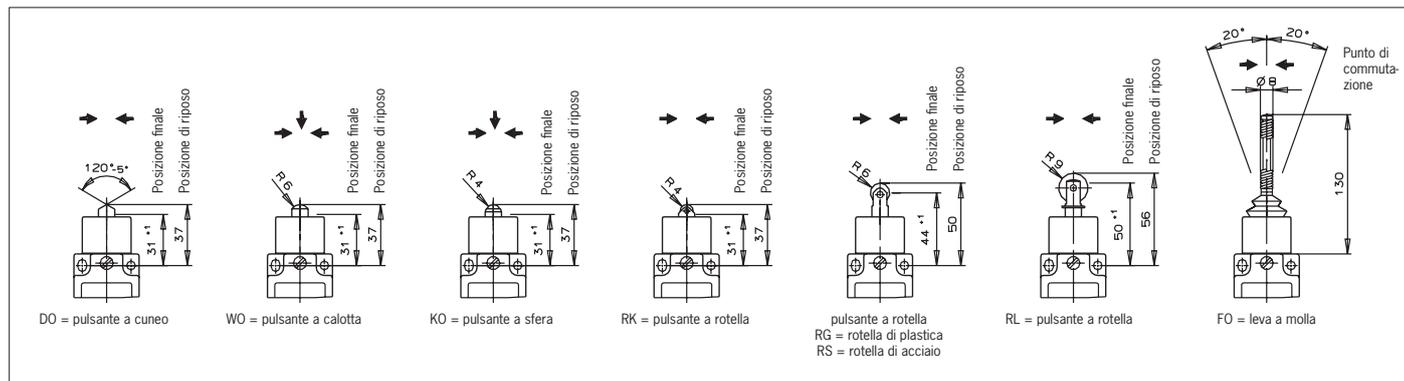


Fig. 6: Azionatore e direzioni di azionamento

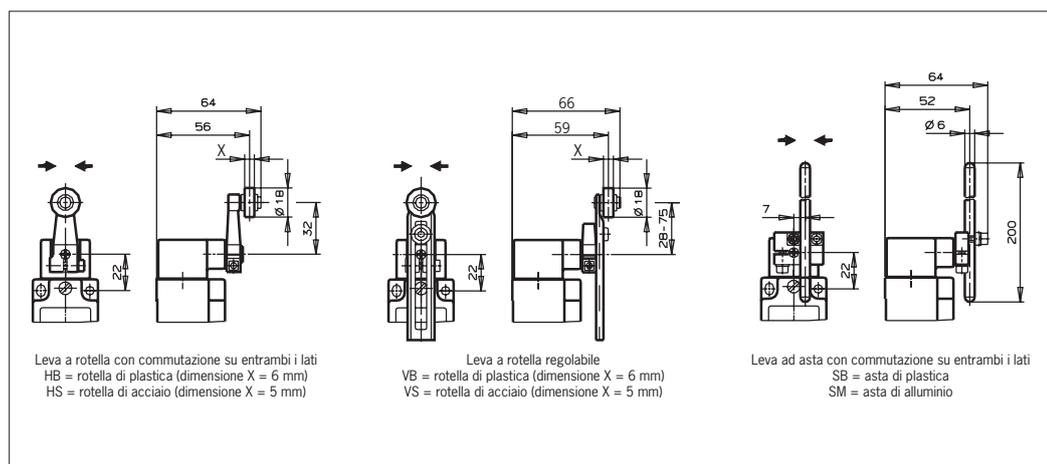


Fig. 7: Azionatore e direzioni di azionamento

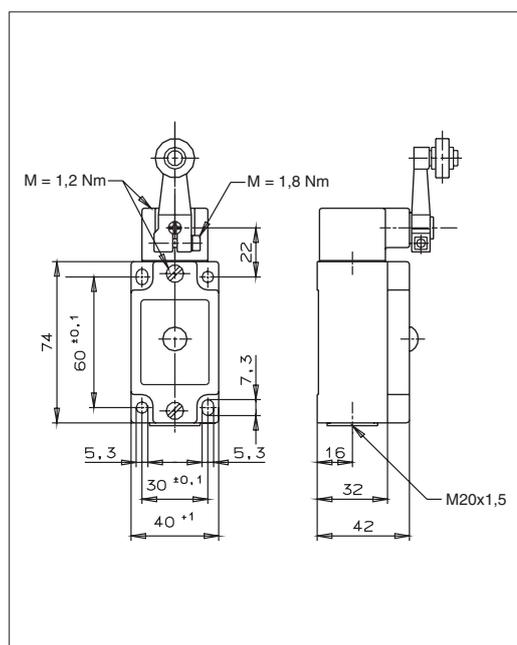


Fig. 8: Dimensioni NG1H.. con pressacavo

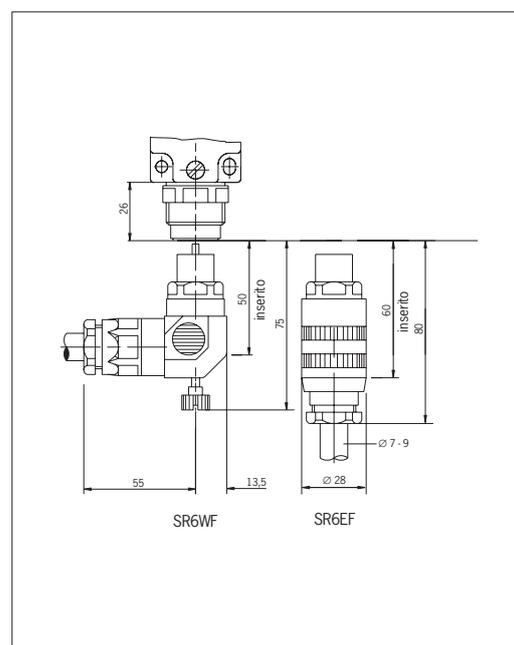


Fig. 9: Dimensioni NG2... con connettore SR6

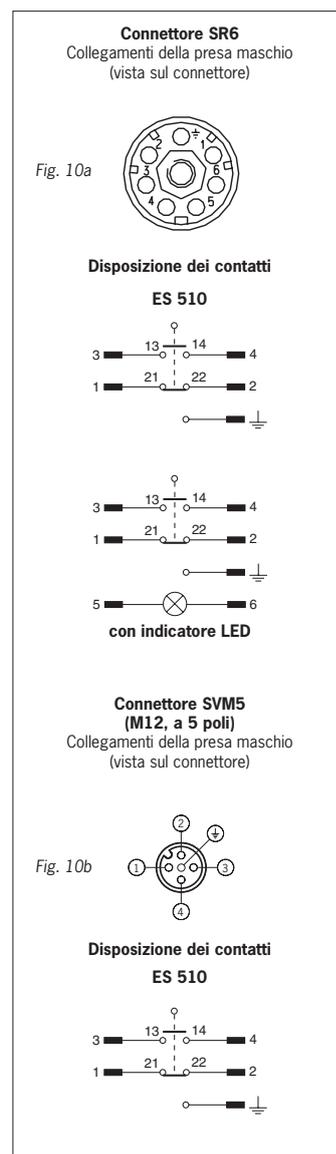


Fig. 10: Microinterruttori e collegamenti