

Validità

Queste istruzioni di impiego valgono per tutti i GL, GS, SB, SN 8 mm. Queste istruzioni di impiego, insieme al documento *Informazioni sulla sicurezza* nonché alla scheda tecnica eventualmente disponibile, costituiscono la completa documentazione informativa per l'utente del dispositivo.

Importante!

Assicurarsi di utilizzare le istruzioni di impiego valide per la versione di prodotto in questione. Il numero della versione si trova sulla targhetta identificativa del vostro prodotto. Per qualsiasi domanda contattare il servizio di assistenza EUCHNER.

Targhetta identificativa del finecorsa di sicurezza



- ① Codice articolo
- ② Denominazione articolo
- ③ Codice di produzione

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 (2076050)	(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 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 multipli di precisione vengono utilizzati per il posizionamento e il comando di macchine e impianti industriali.

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

- ▶ EN IEC 60204-1
- ▶ EN ISO 12100

Impiego non conforme alla destinazione d'uso

I finecorsa multipli di precisione con microinterruttore ES 552, ES 592 e ES 614 (microinterruttore a scatto rapido senza apertura forzata) non devono essere impiegati nei circuiti di sicurezza.

Funzione

I finecorsa multipli di precisione sono dotati di diversi microinterruttori disposti in fila.

I microinterruttori vengono azionati tramite pulsanti. In funzione del tipo di impiego (precisione del punto di scatto e velocità di azionamento), verranno utilizzati pulsanti e camme diversi.

L'azionamento dei pulsanti nell'applicazione generica avviene mediante camme fissate in profili scanalati.

Microinterruttori/Schema di collegamento

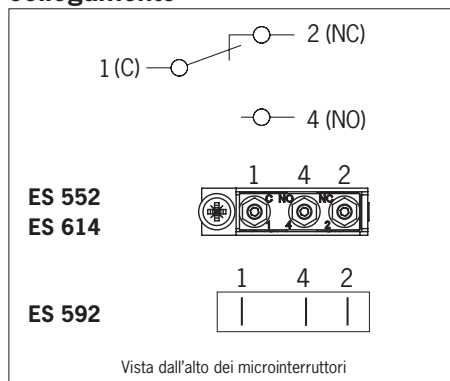


Fig. 1: Microinterruttori e schema di collegamento

Installazione

AVVISO

Danni al dispositivo dovuti al montaggio errato e a condizioni ambientali non idonee.

- ▶ I finecorsa multipli di precisione non devono essere utilizzati come arresto.
- ▶ 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.

Montare i finecorsa multipli di precisione in modo che

- ▶ i cavi di collegamento e i connettori non vengano danneggiati da organi della macchina in movimento
- ▶ sia garantita la tenuta del pressacavo.

Protezione contro gli agenti ambientali

Le valvole di sfogo consentono di compensare la pressione contro l'effetto pompante dei pulsanti. Le valvole non devono essere otturate da vernice.

- ▶ Durante i lavori di verniciatura, coprire i pulsanti e le relative guide, le valvole di sfogo e la targhetta d'identificazione.

Collegamento elettrico

⚠ AVVERTENZA

- ▶ Spelare i singoli fili per una lunghezza di $6^{\pm 1}$ mm, per garantire un contatto sicuro.

- ▶ Aprire il coperchio dell'interruttore
- ▶ Sezione conduttori 0,14 ... 1,0 mm²
- ▶ Per lo schema di collegamento, vedere Fig. 1.
- ▶ Montare un pressacavo a vite adeguato con guarnizione O-ring incorporata
- ▶ Sigillare accuratamente il cavo. L'anello di tenuta deve essere adatto al diametro del cavo.
- ▶ Serrare le viti dei microinterruttori con 0,2 Nm.
- ▶ Chiudere il coperchio dell'interruttore e serrare le viti del coperchio con 0,5 Nm.

Prova funzionale

Prova della funzione meccanica

- ▶ Azionare il pulsante e controllare le commutazioni.

Prova funzionale elettrica

- ▶ Verificare il corretto funzionamento.

Manutenzione e controlli

Non sono necessari interventi di manutenzione. Per garantire il funzionamento corretto e durevole sono comunque necessari **controlli ad intervalli regolari** in merito a

- ▶ corretta commutazione,
- ▶ fissaggio saldo dei singoli componenti,
- ▶ preciso adattamento delle camme ai finecorsa multipli,
- ▶ presenza di depositi o segni d'usura,
- ▶ tenuta del pressacavo,
- ▶ eventuale allentamento dei cavi di collegamento.

Esclusione di responsabilità in caso di

- ▶ impiego non conforme alla destinazione d'uso,
- ▶ mancato rispetto delle avvertenze di sicurezza,
- ▶ montaggio e collegamento elettrico non eseguiti da personale specializzato e autorizzato,
- ▶ omissione dei controlli funzionali.

Informazioni sui requisiti UL

Per i dispositivi con pressacavo vale quanto segue:

Per l'impiego e l'utilizzo in conformità ai requisiti UL si deve utilizzare un cavo in rame per un campo di temperatura di 60/75°C.

Dichiarazione di conformità

Il prodotto soddisfa i requisiti di

- ▶ Direttiva Macchine 2006/42/CE (fino al 19/01/2027)
- ▶ Ordinanza Macchine (UE) 2023/1230 (dal 20.01.2027)

La dichiarazione di conformità UE si trova 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

Assistenza telefonica:

+49 711 7597-500

E-mail:

support@euchner.de

Internet:

www.euchner.com

Dati tecnici

Parametri	Valore
Materiale custodia	
Serie GL, GS	alluminio colato in sabbia, anodizzato
SB, SN	alluminio pressofuso, anodizzato
Materiale del pulsante	
acciaio inossidabile	
Grado di protezione	
IP67	
Manovre meccaniche	
30 x 10 ⁶	
Frequenza di azionamento	
≤ 200 min ⁻¹	
Temperatura ambiente con microinterruttore	
ES 552, ES 614	-5 ... +80°C
ES 592	-5 ... +125°C (specifiche del produttore max. +140°C)
Posizione di installazione	
qualsiasi	
Velocità di azionamento max.	
Pulsante a cuneo D	20 m/min
a rotella R (cuscinetto radente)	50 m/min
a sfera K	8 m/min
Velocità di azionamento min.	
0,01 m/min	
Forza di azionamento	
≥ 15 N	
Microinterruttore	
1 contatto di commutazione	
Principio di commutazione	
microinterruttore a scatto rapido	
Isteresi di commutazione max.	
0,1 mm	
Materiale dei contatti	
ES 552, ES 592	argento
ES 614	oro (contatti con taglio a croce)
Tipo di collegamento	
ES 552, ES 614	collegamento a vite
ES 592	a saldare
Coppia di serraggio del collegamento a vite (chiave ad esagono cavo da 1,3 mm)	
0,2 Nm	
Sezione conduttori	
0,14 ... 1,0 mm ²	
Rigidità dielettrica nominale	
U _{imp} = 2,5 kV	
Tensione di isolamento nominale	
con pressacavo	U _i = 250 V
con connettore	U _i = 50 V
Dati dei microinterruttori	
ES 552	
Corrente continua termica standard I _{th}	6 A
Categoria di impiego AC-15	230 V / 2 A
Categoria di impiego DC-13	24 V / 2 A
Corrente di commutazione min. con tensione di commutazione	10 mA DC 24 V
Protezione contro cortocircuiti	6 A gG
Vita meccanica	fino a 10 x 10 ⁶ cicli di manovra
ES 592	
Corrente continua termica standard I _{th}	3 A
Categoria di impiego AC-15	230 V / 3 A
Categoria di impiego DC-13	24 V / 1 A
Corrente di commutazione min. con tensione di commutazione	10 mA DC 24 V
Protezione contro cortocircuiti	3 A gG
Vita meccanica	5 x 10 ⁵ cicli di manovra (specifiche del produttore 5 x 10 ⁶)
ES 614	
Corrente continua termica standard I _{th}	2 A
Categoria di impiego DC-13	30 V / 1 A
Corrente di commutazione min. con tensione di commutazione	1 mA DC 5 V
Protezione contro cortocircuiti	2 A gG
Vita meccanica	fino a 10 x 10 ⁶ cicli di manovra
Campo d'impiego ideale	1 mA; 5 V ... 0,3 A; 30 V

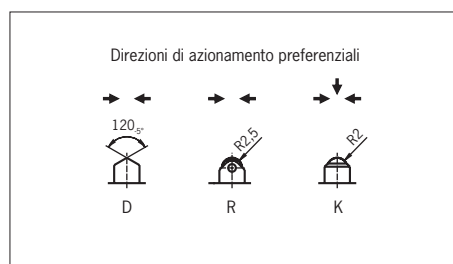


Fig. 2: Pulsanti e direzioni di azionamento

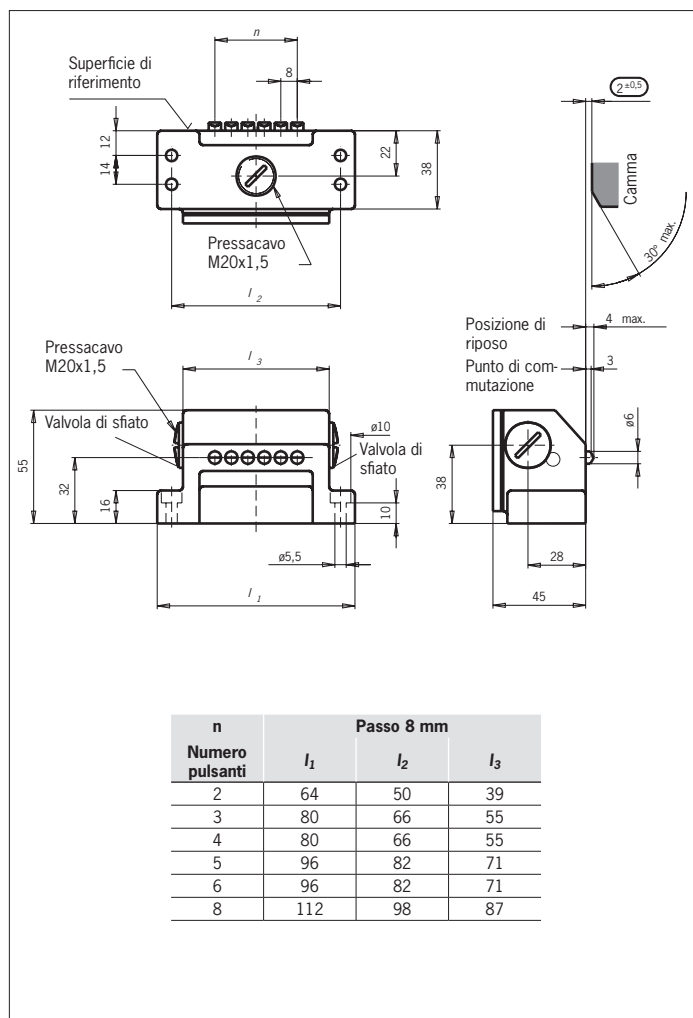


Fig. 3: Dimensioni GL...

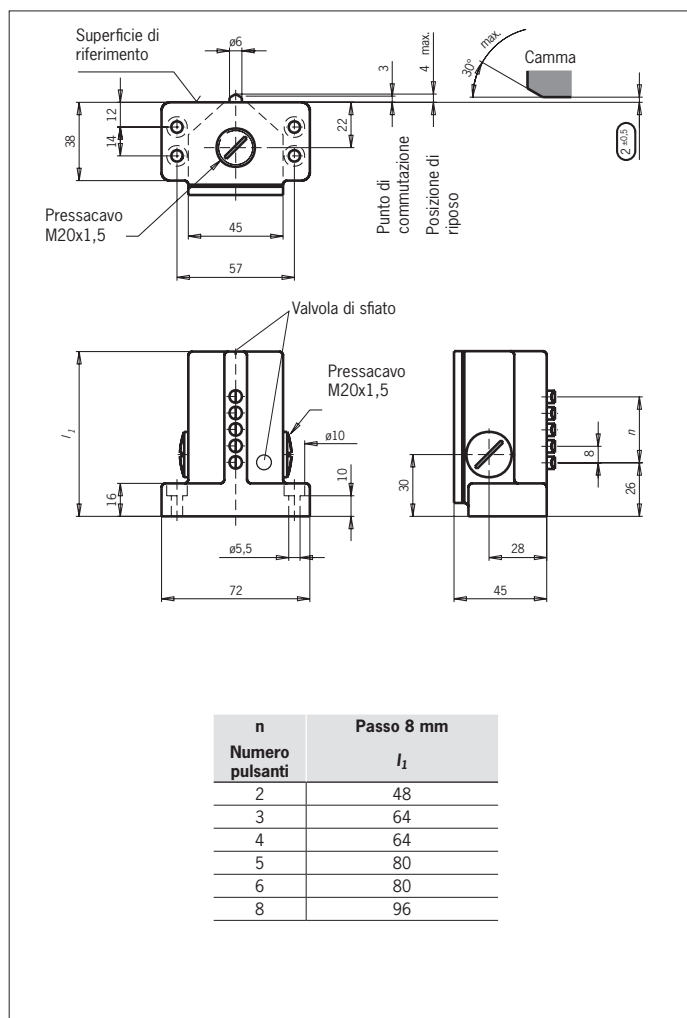


Fig. 4: Dimensioni GS...

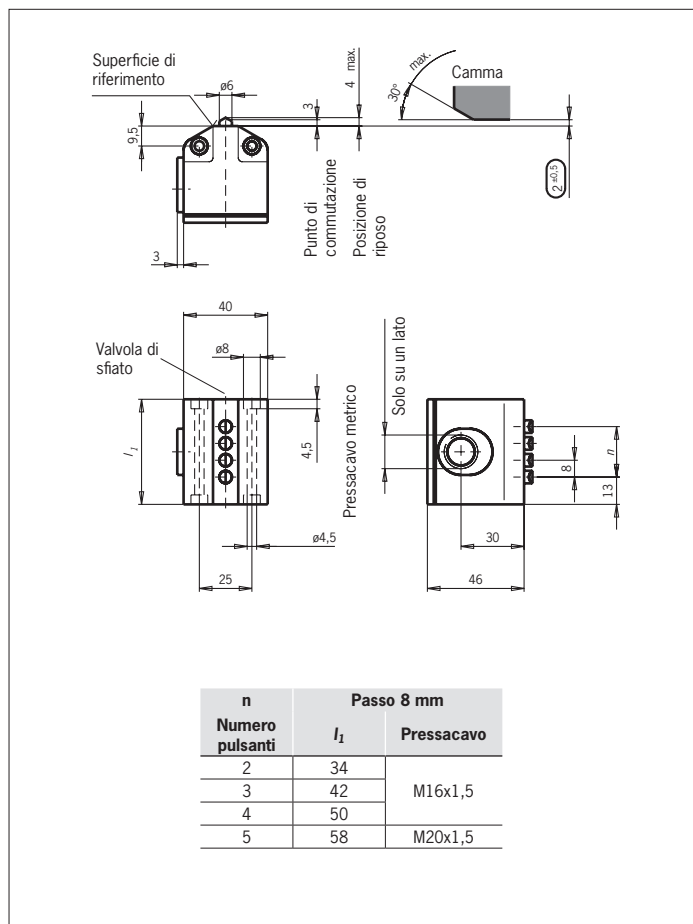


Fig. 5: Dimensioni SB...

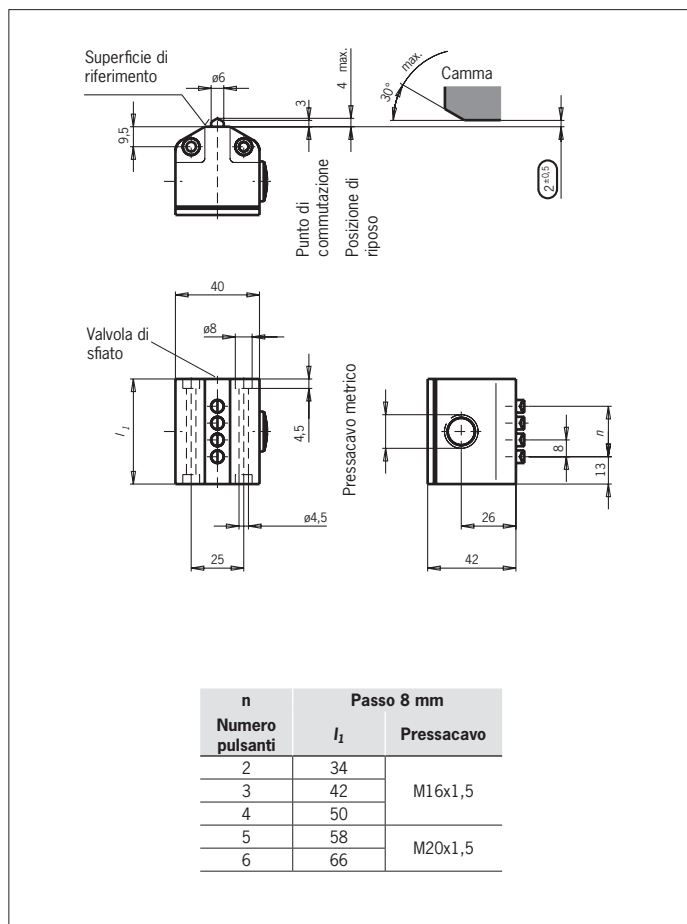


Fig. 6: Dimensioni SN...