

Gli interruttori di sicurezza COMEPI sono dispositivi progettati e realizzati in accordo alle normative IEC internazionali ed agli standard EN europei. Questo dispositivo è indicato per impiego su macchine nelle quali occorra monitorare la situazione dei ripari e può essere utilizzato per la realizzazione di sistemi di sicurezza in accordo alla EN ISO 14119. Svolgendo una funzione di protezione degli operatori, un'installazione inadeguata o una manomissione dell'apparecchio possono causare lesioni, anche gravi, alle persone. L'installazione deve essere pertanto eseguita in accordo alle norme vigenti ed esclusivamente da personale autorizzato. Si raccomanda inoltre di verificare il corretto funzionamento dell'interruttore prima della messa in servizio della macchina e di verificare periodicamente il corretto funzionamento dell'apparecchio.

Precauzioni di installazione

Prima della messa in funzione verificare il corretto funzionamento del sistema di sicurezza.

Verificare periodicamente il corretto funzionamento del dispositivo.

L'installazione deve essere eseguita solamente da personale autorizzato e qualificato.

L'uso del dispositivo deve essere limitato alle applicazioni conformi con i requisiti normativi.

L'installazione del dispositivo e la progettazione del sistema di sicurezza devono essere eseguite solamente da persone che abbiano a conoscenza i riferimenti normativi.

L'istallazione del dispositivo e la progettazione del sistema di sicurezza devono essere eseguite in accordo alle normative vigenti.

In caso di dubbi o applicazioni speciali contattare l'assistenza tecnica COMEPI.

Non installare in ambienti in cui vi sia presenza di polvere o sporcizia.

Durante l'installazione ed il funzionamento, evitare assolutamente l'ingresso di polvere e sporco nella feritoia quando la chiave di azionamento non sia inserita.

Prima di eventuali lavori di verniciatura coprire bene le feritoie e l'etichetta identificativa.

Non installare in ambienti con presenza di polveri o gas infiammabili.

Non installare in presenza di forti vibrazioni; Urti e vibrazioni possono infatti precludere il corretto funzionamento dell'interruttore.

Utilizzare esclusivamente azionatori idonei forniti da COMEPI e riferiti al modello in uso, in caso contrario la sicurezza non è garantita.

Installare l'azionatore in modo che non ferisca l'operatore in condizioni di sportello aperto.

In caso di danneggiamenti o usura dell'azionamento, sostituire il dispositivo completo per garantire il mantenimento delle condizioni di sicurezza.

In caso di danneggiamenti o usure dell'azionatore sostituire lo stesso.

Sostituire l'apparecchio dopo aver superato il limite di durabilità meccanica.

Durante il cablaggio mantenere il carico sotto il valore della categoria di impiego.

Assicurare il collegamento dei contatti di sicurezza ad un fusibile di protezione.

Prima di accedere ai contatti dell'interruttore assicurarsi di aver tolto tensione al dispositivo.

Serrare le viti con le coppie indicate (0.5Nm plastica, 0.8Nm metallo).

Il dispositivo non richiede procedure di smaltimento particolari, si prega di attenersi agli usuali regolamenti di smaltimento validi nel paese d'impiego.

Limiti di utilizzo

Utilizzare l'interruttore nel pieno rispetto delle norme di sicurezza vigenti, seguendo le istruzioni e impiegandolo in modo conforme ai suoi limiti di funzionamento. In caso di impiego non conforme, mancato rispetto delle istruzioni, montaggio e manutenzioni eseguite da persone non autorizzate o non specializzate ed omissione delle prove funzionali, il costruttore viene escluso da ogni responsabilità.

Il dispositivo è conforme ai requisiti delle Direttive:

Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE

Secondo la normativa EN 60947-5-1

Direttiva Macchine 2006/42/CE

Secondo la normativa EN ISO 14119

Direttiva RoHS 2002/95/EC

Omologazioni

cULus secondo la normativa UL508 – IMQ secondo EN 60947-5-1 (per la lista completa dei prodotti certificati contattare l'assistenza tecnica COMEPI)

Esempi di applicazione e funzionamento

Questa tipologia di dispositivo trova tipicamente impiego per monitorare lo stato dei ripari di sicurezza delle macchine industriali. La chiusura del riparo porta il microinterruttore nello stato normale di funzionamento, mentre l'apertura genera il segnale che richiama lo stop della macchina in condizione di riparo aperto e situazione pericolosa. Il dispositivo non può essere usato singolarmente per garantire la sicurezza in applicazioni nelle quali il riparo protegge il perimetro di macchine nelle quali le condizioni di pericolo possono protrarsi per un determinato tempo dopo aver generato il segnale di blocco. Inoltre il dispositivo non deve essere utilizzato come dispositivo di arresto d'emergenza. Per testare il corretto funzionamento dell'apparecchio, verificare il corretto inserimento dell'attuatore nella feritoia della testina e chiudere la protezione avviando la macchina. Aprendo il riparo dovrà essere generato il segnale di arresto macchina. Non dovrà essere possibile riavviare la macchina mentre l'attuatore non è inserito nella feritoia del dispositivo. Il dispositivo non deve essere usato come blocco meccanico e devono essere evitati urti dell'attuatore sulla testina, provocati da un non corretto allineamento dei componenti.

Avvertenze di sicurezza

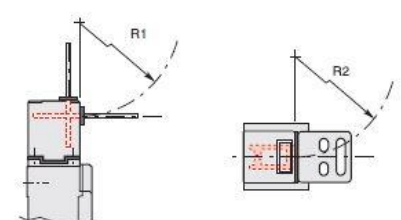
Gli interruttori di sicurezza svolgono una funzione di protezione degli operatori. L'installazione inadeguata può portare a situazioni di pericolo anche gravi, così come la manomissione del dispositivo e del sistema di sicurezza ad esso collegato. Il dispositivo non deve essere assolutamente eluso o manomesso in qualsiasi modo. Per evitare una facile manomissione si raccomanda all'installatore di montare il dispositivo in un luogo difficilmente raggiungibile da personale non autorizzato, utilizzando nel caso impedimenti fisici o accorgimenti per rendere più difficile l'eventuale manomissione.

Dati tecnici

Custodia	Custodia in tecnopolimero o metallo verniciato		Tensione nominale ad impulso Uimp	6 kV		
Temperatura ambiente in funzionamento	-25°C ... +70°C		Corrente termica convenzionale Ith	10A		
Environmental designation	Type-1 enclosure		Corrente di funzionamento AC-15	24V 10A	120V 6A	400V 4A
Protezione dagli shock elettrici	Classe I (custodia metallica)	Classe II (custodia termoplastica)	Corrente di funzionamento DC-13	24V 6A	125V 0.55A	250V 0.4A
Grado di protezione IP	IP65 (custodia plastica)	IP66 (custodia metallica)	Frequenza massima di azionamento	3600 cicli ora		
Tensione nominale di isolamento Ui	500V (400V Z02-X12P-X21P-W03P)		Fattore di carico	0.5		
Categorie di utilizzazione secondo UL508	A600 – Q600 (A300-Q300 X12P-X21P-W03P)		Resistenza di contatto	25 mΩ		
Terminali di collegamento	Viti M3.5 con piastrina serracavo (M3 per micro tripolari)		Marcatura dei terminali	Secondo IEC 60947-5-1		
Dimensione cavi di collegamento*	0.34 ... 1.5 mm ²		Durata meccanica	1 milione di operazioni		
			B10d	2 milioni di operazioni		

*Usare soltanto conduttori di rame 60/70°C, AWG14-18, stranded and solid conductor. Coppia di serraggio massima dei morsetti 0.8Nm

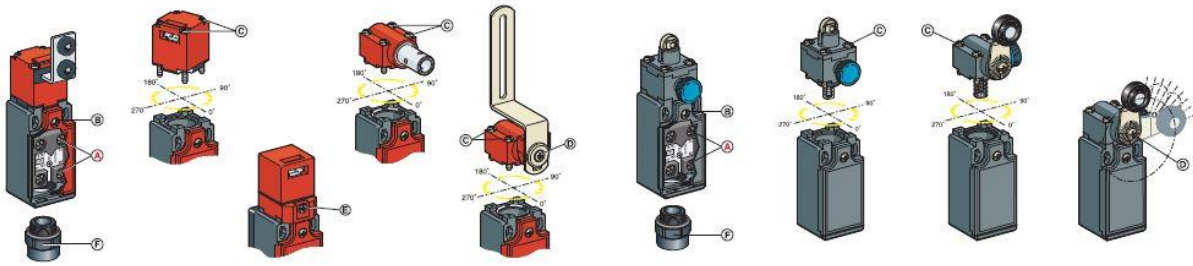
Valori minimi [mm]							
Minimum values [mm]	KEY 3	KEY 4	KEY 5 / 45	KEY 6 / 46	KEY 7	KEY 8	KEY 9 / 49
R1	400	400	400	400	250	350	180
R2	400	400	400	400	350	350	200



La dichiarazione CE del prodotto è disponibile nella sezione *download* del sito www.comepi.it o contattando l'indirizzo tecnico@comepi.it

DDC 03 – Interruttori di finecorsa di sicurezza serie SP-SM-SDP-SDM-SBP-SBM-SCM-SFP

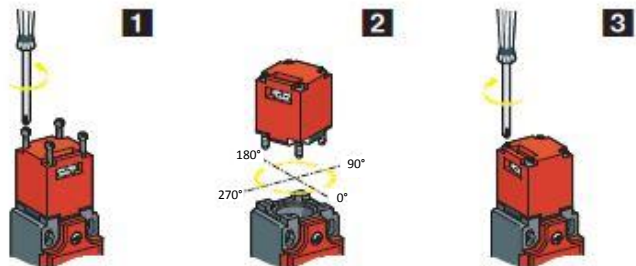
COPPIE DI SERRAGGIO - TIGHTENING TORQUES



	A		B		C		D		E		F	
	Morsetti blocco contatti Contact block terminals		Chiusura coperchio Closing cover		Fissaggio testina Assembling head		Fissaggio leva Assembling lever		Regolazione testa K80 K80 head adjusting		Adattatore 1/2" NPT 1/2" NPT adaptor	
Viti / Screws	M3.5 ± pozidriv 2		ø3 ± pozidriv 1		ø3 ± pozidriv 1		M3.5 ± pozidriv 2		M3 Philips No. 1		-	
Coppia di serraggio Tightening torque	Raccomandato Recommended	Max N.m/lb.in	Raccomandato Recommended	Max N.m/lb.in	Raccomandato Recommended	Max N.m/lb.in	Raccomandato Recommended	Max N.m/lb.in	Raccomandato Recommended	Max N.m/lb.in	Raccomandato Recommended	Max N.m/lb.in
Finecorsa Termoplastici <i>Thermoplastic Limit switches</i>	0.8 / 7	0.9	0.5 / 4.3	0.8	0.5 / 4.3	0.8	0.5 / 4.3	0.8	0.3 / 2.6	0.5	17 / 150	18
Finecorsa Metallici <i>Metal Limit switches</i>	0.8 / 7	0.9	0.8 / 7	0.9	0.8 / 7	0.9	0.5 / 4.3	0.8	0.3 / 2.6	0.5	-	-

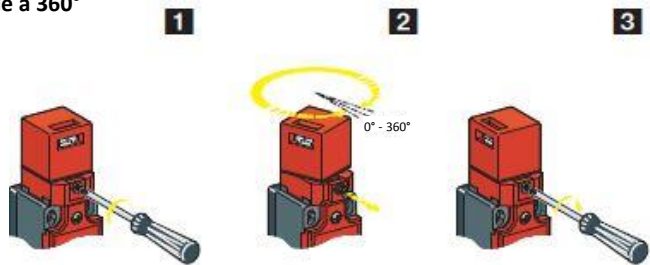
Orientamento della testina per modelli con testina orientabile di 90°

- 1) Svitare le quattro viti di fissaggio della testina
- 2) Ruotare la testina nella posizione desiderata
- 3) La testina nella nuova posizione avendo cura di posizionare la camma di attuazione nella posizione corretta e di avvitare con la coppia di serraggio massima indicata:
0.5N/m per i modelli con custodia termoplastica
0.8N/m per i modelli con custodia metallica

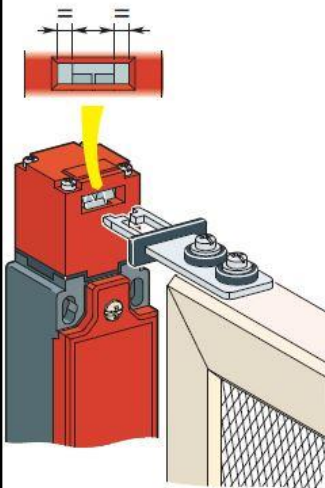


Orientamento della testina per modelli con testina regolabile a 360°

- 1) Svitare la vite di blocco posta sul dispositivo
- 2) Regolare la testina nella posizione scelta
- 3) Avvitare completamente la vite di orientamento, assicurandosi che la testina rimanga correttamente in posizione
- 4) Per un corretto funzionamento in ogni applicazione, utilizzare il distanziatore fornito con il dispositivo.

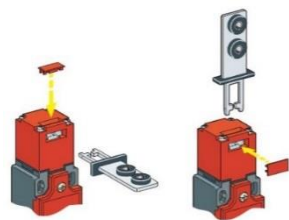
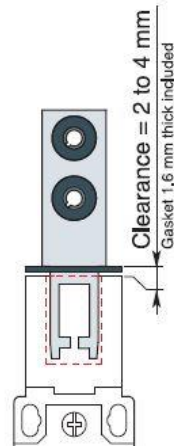


Regolazione dell'attuatore



Clearance = 2 to 4 mm
Gasket 1.6 mm thick included

Attenzione! Il dispositivo non deve essere utilizzato né come blocco meccanico né come guida



Attenzione! Per prevenire l'ingresso di polvere o sporcizia nella feritoia non utilizzata, assicurarsi di usare sempre il tappo di chiusura fornito col dispositivo