

Sistema di misurazione posizione ind.

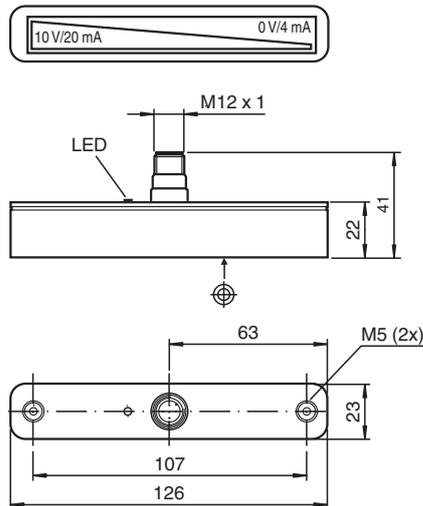
PMI104-F90-IU-V1



- Uscita analogica 0 V ... 10 V/4 mA ... 20 mA
- Campo di misura 0 ... 104 mm



Dimensioni



Dati tecnici

Dati generali

Funzione di un elemento di commutazione	Uscita di tensione/di corrente analogica
Distanza dell'oggetto	0,5 ... 3 mm , consigliato: 2 mm
Campo di misura	0 ... 104 mm
Gamma di linearità	1 ... 103 mm

Dati specifici

Tensione di esercizio	U_B	18 ... 30 V DC
Protezione da scambio di polarità		polarità protetta
Errore di linearità		Nel campo di misurazione: $\pm 0,8$ mm Nel campo di linearità: $\pm 0,4$ mm
Ripetibilità	R	$\pm 0,1$ mm
Risoluzione		125 μ m
Deriva termica		$\pm 0,5$ mm (-25 °C ... 70 °C)
Corrente in assenza di carico	I_0	≤ 40 mA
Indicatore della tensione di esercizio		LED verde

Parametri Functional Safety

MTTF _d	320 a
-------------------	-------

Data di edizione: 2023-01-27 Data di stampare: 2023-01-27 : 191135_ita.pdf

Consultate "Note generali relative alle informazioni sui prodotti Pepperl+Fuchs".

Pepperl+Fuchs Group
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Germania: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapore: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

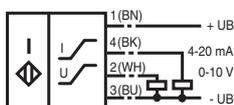
 PEPPERL+FUCHS

Dati tecnici

Durata dell'utilizzo (T _M)	20 a
Grado di copertura della diagnosi (DC)	0 %
Uscita analogica	
Tipo di uscita	1 uscita corrente: 4 ... 20 mA 1 uscita tensione: 0 ... 10 V
Resistenza di carico	uscita corrente: ≤ 400 Ω uscita tensione: ≥ 1000 Ω
Protezione da cortocircuito	uscita tensione: a fasi
Conformità agli standard e alle direttive	
Standard di conformità	
Norme	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007 EN 60947-5-7:2003 IEC 60947-5-7:2003
Omologazioni e certificati	
omologazione UL	cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source
Omologazione CCC	I prodotti con tensione di esercizio ≤ 36 V non sono soggetti al regime di autorizzazione e pertanto non sono provvisti di marcatura CCC.
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Dati meccanici	
Tipo di collegamento	Connettore a spina (M12 x 1), 4 poli
Grado di protezione	IP67
Materiale	
Custodia	ABS (polistirolo)
Target	Acciaio per l'edilizia, p.es. 1.0037, S235JR (ex St37-2)

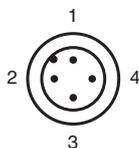
Collegamento

IU



Colori dei conduttori secondo la EN 60947-5-2.

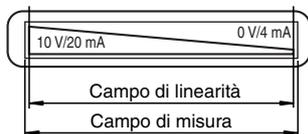
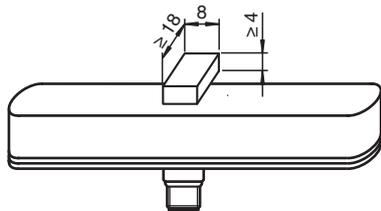
Assegnazione collegamento



Colori dei conduttori secondo la EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

Dimensioni dell'oggetto da esaminare:



Accessori

	BT-F90-W	Elemento smorzatore
	MH-F90	Angolare di montaggio per fissaggio di sensori tipo F90
	V1-G-2M-PVC	Connettore femmina a terminale singolo M12 diretto con codifica A 4 pin, cavo in PVC grigio
	BT-F90-G	Elemento smorzatore

Funzionamento

Istruzioni per l'uso

- Avvertenze di sicurezza



Questo prodotto non deve essere impiegato in applicazioni in cui la sicurezza delle persone è legata al funzionamento dell'apparecchio.

Questo prodotto non è un componente di sicurezza ai sensi della direttiva europea per le macchine.

- Versioni del sensore

Il sistema con odometro lineare F90 è disponibile in 2 versioni.

Nella versione PMI...-F90-IU-V1, il sistema con odometro invia alle uscite un segnale di corrente e di tensione proporzionale alla posizione dell'elemento smorzatore.

La versione PMI...-F90-IE8-V15 offre, oltre a un segnale di corrente, anche la possibilità di memorizzare, direttamente sul sensore, 2 punti di intervento indipendenti l'uno dall'altro semplicemente premendo un tasto e di rappresentarli con 2 uscite di commutazione. Gli stati di uscita di entrambe le uscite di commutazione vengono segnalati da 2 LED aggiuntivi.

Versione PMI...-F90-IU-V1

Segnali in uscita: 4 mA ... 20 mA e 0 V ... 10 V



Può essere utilizzata solo l'uscita di corrente o di tensione. L'uscita non utilizzata deve essere lasciata libera.

Versione PMI...-F90-IE8-V15

Segnali in uscita: 4 mA ... 20 mA e 2 stadi finali di commutazione

- Programmazione del PMI...-F90-IE8-V15

Il sensore PMI...-F90-IE8-V15 dispone sul retro di 2 piccoli tasti leggermente incassati per la programmazione dei punti di intervento. I tasti sono contrassegnati da "teach - in" e S1 per il punto di -intervento S1 e S2 per il punto di intervento S2. Eseguire l'apprendimento di un punto di intervento come segue:

- l'elemento smorzatore per il rilevamento della posizione deve essere posto nella posizione desiderata, sul punto di intervento- in esame.
- Azionare solo il pulsante corrispondente per 2 secondi.
Il relativo LED dello stato elettrico inizia a lampeggiare, indicando così che il sensore si trova in "modalità di apprendimento".
- Azionare il punto di commutazione desiderato premendo nuovamente il tasto.
Il LED dello stato elettrico mostra una luce fissa, fin quando l'elemento smorzatore non viene mosso.

Il punto di intervento è stato appreso e la relativa uscita di commutazione passa allo stato attivo all'interno di un campo di -regolazione dell'attuatore di ± 1 mm intorno al punto di commutazione appreso.



Se entro 80 secondi il punto di intervento non viene confermato, il sensore -lascia la "modalità di apprendimento" e continua a funzionare con i valori fino ad allora impostati.

- Elemento smorzatore

Il sistema con odometro lineare si adatta in maniera ottimale alla geometria dei nostri elementi smorzatori.

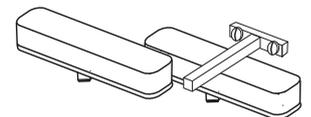
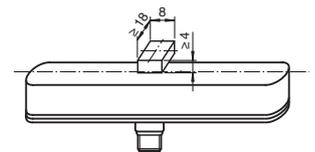
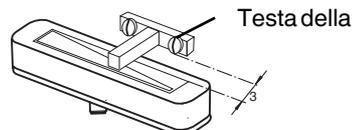
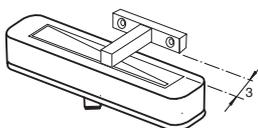


Durante l'impiego di alcuni elementi smorzatori è necessario -verificare che la superficie attiva dell'elemento smorzatore presenti una larghezza di 8 mm esatti e che superi la larghezza totale del sensore.

- Montaggio e funzionamento

Istruzioni di montaggio

- È possibile un montaggio a filo
- Per ampliare il campo di misurazione è possibile allineare il sistema con odometro lineare --F90 (sia in combinazione che in -successione) senza una distanza minima.
- La distanza fra il campo di misurazione (area nel riquadro sul fronte del -sensore) e la base o gli elementi di fissaggio dell'elemento smorzatore deve essere di al-m-eno 3 mm.



- Avvertenze per il funzionamento

L'esattezza della misurazione indicata si ottiene a una distanza fra gli attuatori di 1 ... 3 mm.

Quando l'elemento smorzatore si allontana dal campo di misurazione (figure sotto):

- all'uscita di tensione viene mantenuto (solo PMI...-F90-IU-V1) l'ultimo valore valido finché l'elemento smorzatore rientra

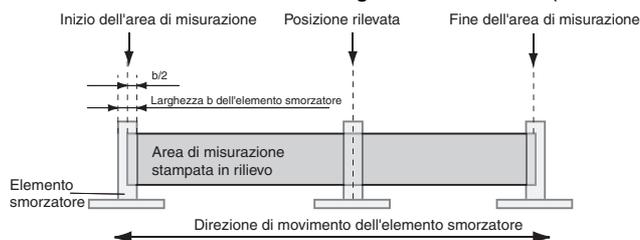
nuovamente nel campo di validità.

- all'uscita di tensione (tutti i modelli) viene mantenuto l'ultimo valore valido per 0,5 secondi. Successivamente l'uscita passa a una corrente di guasto di 3,6 mA finché l'elemento smorzatore rientra nuovamente nel campo di validità.
- gli stadi finali di commutazione mantengono lo stato attuale per 0,5 secondi. Successivamente un'uscita di commutazione attiva entra nello stato di riposo (posizione di "apertura").



- Definizione del campo di misurazione/ della posizione misurata

La posizione misurata dell'elemento smorzatore (attuatore) si riferisce alla metà della larghezza (centro dell'attuatore). Il campo di misurazione inizia e finisce quando l'attuatore, durante il movimento longitudinale, ricopre per metà della sua larghezza l'area di misurazione contrassegnata sul sensore (vedere sopra, figura a sinistra).



- Accessori

Elementi smorzatori

BT-F90-W



Squadra di fissaggio

MH-F90



Cavo dritto:V1-G-2M-PVC (a 4 conduttori)

V15-G-2M-PVC (a 5 conduttori)

Cavo angolare:V1-W-2M-PVC (a 4 conduttori)

V15-W-2M-PVC (a 5 conduttori)