



Hand in hand for tomorrow



Scheda tecnica di prodotto

Interruttori magnetici programmabili MMS 22-PI2

Programmabile. Preciso Montaggio semplice.

Interruttore magnetico programmabile MMS 22-PI2

Un interruttore magnetico serve per verificare la condizione dei componenti di automazione. Rilevano, senza contatto, l'avvicinamento di un magnete e, a partire da un determinato valore di commutazione, emettono un valore digitale. E' possibile programmare il valore di commutazione.

Campi di applicazione

Utilizzo per il monitoraggio di moduli di presa e moduli rotanti oppure di moduli lineari e accessori robot. I sensori magnetici SCHUNK rilevano senza contatto e senza usura i magneti e sono resistenti alle vibrazioni, alla polvere e all'umidità. Poiché i sensori magnetici vengono montati in scanalature, si evitano ulteriori profili di ingombro. Per il collegamento a un gruppo di ingresso digitale (categoria di utilizzo DC-12).

Vantaggi – I tuoi benefici

Punto di commutazione individuale – nessun profilo d'ingombro L'interruttore magnetico viene completamente inserito, il che significa che non si creano profili d'ingombro dovuti a sistemi a sensori sporgenti

Programmazione in pochi secondi Grazie all'impostazione senza contatto del punto di commutazione e dell'isteresi

Isteresi regolabile Per una verifica esatta della posizione anche in caso di corse molto brevi

Adatto per spazi di installazione ridotti Grazie alla funzione teach collegata tramite cavo con spina TeachTool

Versione con display a LED Per il controllo dello stato di commutazione direttamente sul sensore

Versione con collegamento a connettore standard Per cambio semplice e veloce del cavo di prolunga

Cavo molto flessibile in versione PUR per una lunga durata

Montaggio nella scanalatura del sensore Per un montaggio semplice, veloce e poco ingombrante sul prodotto



Opzioni ed informazioni speciali

Tipo di protezione forte: IP 67, a componente inserito, per l'impiego in ambienti puliti o polverosi oppure in caso di contatto con l'acqua. La funzionalità al contatto con altri fluidi (lubrificante, acidi, acqua saponata ecc.) è spesso disponibile ma non può essere garantita da SCHUNK.

Alimentazione elettrica: 10 – 30 V DC, ondulazione residua < 10%

Fonti di disturbo: È possibile che campi magnetici estranei, situati nelle immediate vicinanze, influiscano sul funzionamento dei sensori. Campi di disturbo magnetici possono essere generati ad es. da: motori, saldatura elettrica, magneti permanenti, materiali che si magnetizzano (cosiddetti materiali magnetici dolci) come ad es. chiavi ad esagono incassato, trucioli metallici ecc.

Applicazione esemplificativa



① Attuatore

② Sensore per scanalature a C MMS 22-PI2

③ Utensile di teach ST, collegato tramite cavo

SCHUNK offre di più ...

I componenti seguenti rendono il prodotto ancora più produttivo: il giusto completamento per la massima funzionalità, flessibilità, affidabilità e produzione controllata.



Spina sensore magnetico di programmazione



Cavi dei sensori



Distributore a Y



Distributori per sensori

① Per maggiori informazioni su questi prodotti consultare le pagine di prodotto successive o il sito schunk.com.

MMS 22-PI2

Interruttori magnetici programmabili

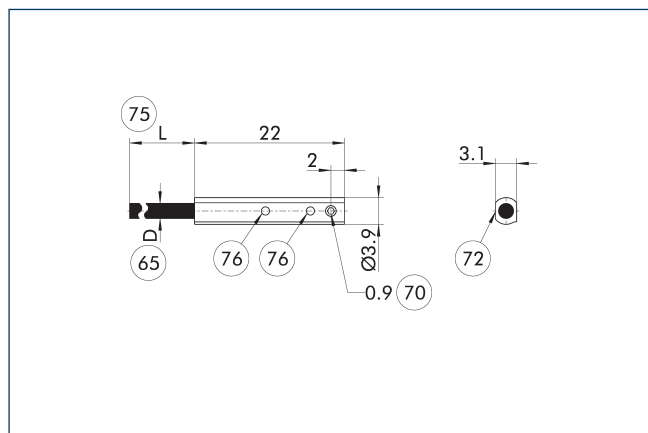


Dati tecnici

Descrizione		MMS 22-PI2-S-M8-PNP	MMS 22-PI2-S-M8-NPN	MMSK 22-PI2-S-PNP	MMSK 22-PI2-S-NPN
ID		0301180	0301181	0301182	0301183
Principio di funzionamento					
Principio di misurazione		magnetico	magnetico	magnetico	magnetico
Funzione di commutazione		Contatto normalmente aperto	Contatto normalmente aperto	Contatto normalmente aperto	Contatto normalmente aperto
Tipo di circuito		PNP	NPN	PNP	NPN
Numero di punti di commutazione		2	2	2	2
Funzione di apprendimento		Sì	Sì	Sì	Sì
Dati generali					
Tipico tempo di commutazione	[s]	0.001	0.001	0.001	0.001
Frequenza max. di commutazione	[Hz]	1000	1000	1000	1000
Temperatura ambiente min/max	[°C]	-20/80	-20/80	-20/80	-20/80
Indicatore a LED nel sensore		Sì	Sì	Sì	Sì
Dati operativi elettrici					
Tipo di tensione		DC	DC	DC	DC
Tensione nominale	[V]	24	24	24	24
Tensione d'esercizio min./max	[V]	10/30	10/30	10/30	10/30
Caduta di tensione	[V]	2	2	2	2
Corrente max. di commutazione	[mA]	25	25	25	25
Protezione dal cortocircuito		Sì	Sì	Sì	Sì
Protetto dall'inversione di polarità		Sì	Sì	Sì	Sì
Dati operativi meccanici					
Materiale del corpo pinza		PA	PA	PA	PA
Spina del cavo/parte terminale del cavo		M8, spina a 4 pin	M8, spina a 4 pin	treccia scoperta	treccia scoperta
Lunghezza del cavo L	[cm]	31	31	200	200
Diametro del cavo D	[mm]	2.55	2.55	2.55	2.55
Struttura del cavo (sezione del conduttore/numero di conduttori)		4x 0,05mm ²	4x 0,05mm ²	4x 0,05mm ²	4x 0,05mm ²
Materiale della guaina del cavo		PUR	PUR	PUR	PUR
Raggio di curvatura min. (dinamico)	[mm]	25.5	25.5	25.5	25.5
Raggio di curvatura min. (statico)	[mm]	12.75	12.75	12.75	12.75
Peso	[kg]	0.01	0.01	0.04	0.04
Tipo di protezione IP (sensore, connesso)		67	67	67	67
Tipo di protezione		III	III	III	III
Resistenza dell'emulsione di foratura *		Sì	Sì	Sì	Sì
Opzioni e loro caratteristiche					
Versione con uscita del cavo laterale		MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA		MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	
ID		0301186		0301188	
Indicatore a LED nel sensore		Sì		Sì	
Versione per uso gravoso		MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD		MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	
ID		0301130		0301132	
Materiale del corpo pinza		Acciaio inossidabile		Acciaio inossidabile	
Resistenza dell'emulsione di foratura *		Sì		Sì	

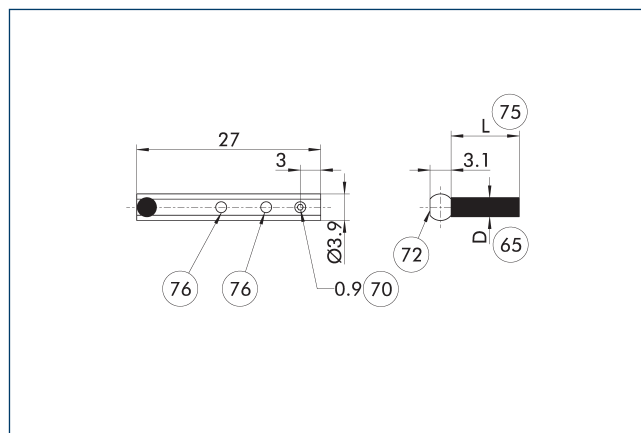
* Emulsioni di taglio testate: r.rhenus TU 43P, Motorex Swisscool Magnum UX 550 e Oemeta 760 (1008339).

Vista principale MMS(K) 22-PI2



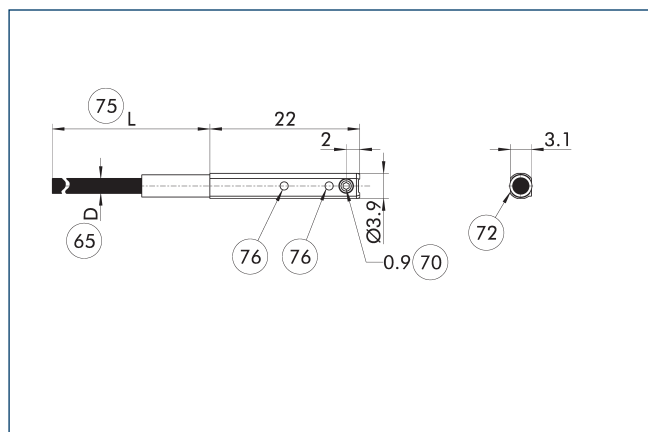
- 65 Diametro del cavo
- 70 Taglia chiave
- 72 Superficie del sensore attiva
- 75 Lunghezza del cavo
- 76 LED

Vista principale MMS(K) 22-PI2-SA



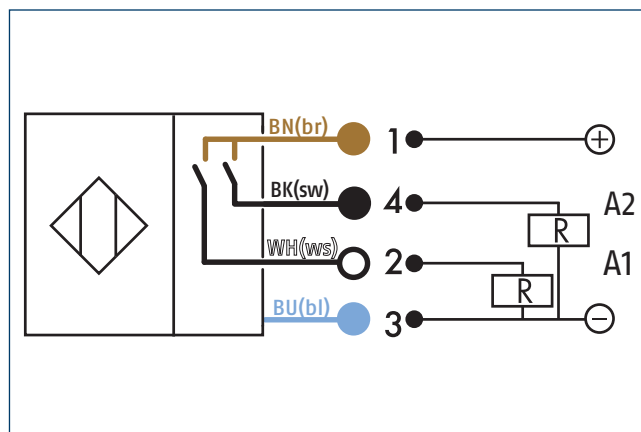
- 65 Diametro del cavo
- 70 Taglia chiave
- 72 Superficie del sensore attiva
- 75 Lunghezza del cavo
- 76 LED

Vista principale MMS(K) 22-PI2-HD

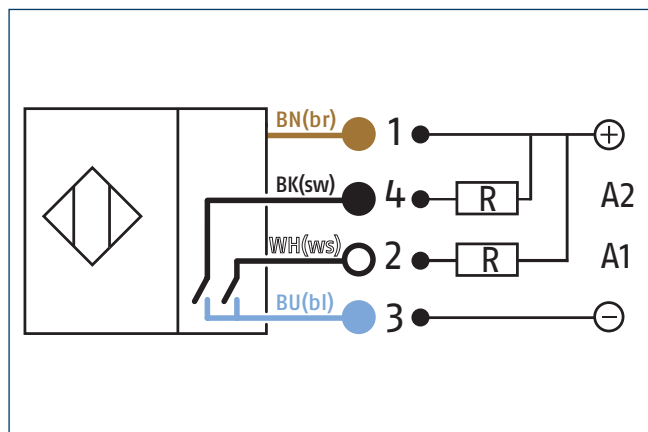


- 65 Diametro del cavo
- 70 Taglia chiave
- 72 Superficie del sensore attiva
- 75 Lunghezza del cavo
- 76 LED

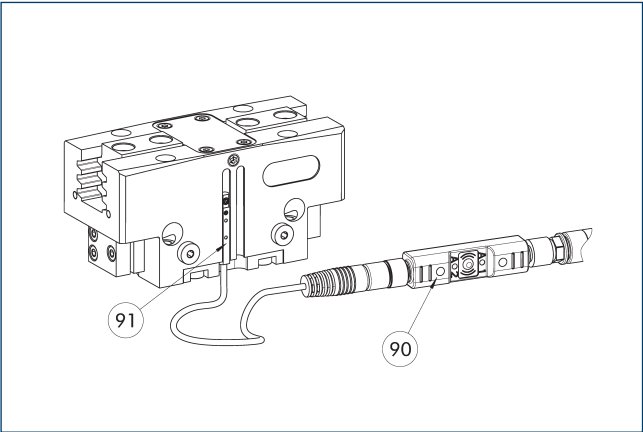
Schema elettrico contatto normalmente aperto PNP



Schema elettrico contatto normalmente aperto NPN



Tastierino di programmazione ST a spina



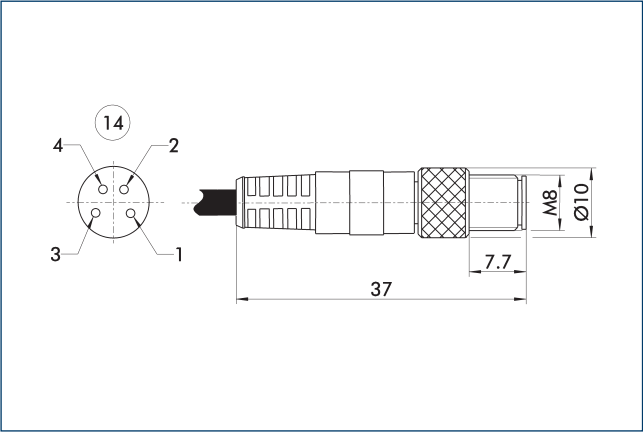
90 Tastierino di programmazione ST a spina 91 Sensore MMS 22-PI...

Oltre al tastierino magnetico di programmazione incluso nella fornitura, tramite il tastierino di programmazione a spina è possibile programmare i sensori MMS 22-PI. Il tastierino di programmazione a spina è inserito nel cablaggio dal sensore al PLC. Questo consente la programmazione anche in spazi ristretti sul sensore. Il tastierino di programmazione a spina varia a seconda della versione del sensore per quanto riguarda punti di commutazione (1/2) e tipo di commutazione (PNP / NPN).

Descrizione	ID	
Sensore Teaching Tool		
MT-MMS 22-PI	0301030	

- Il tastierino di programmazione a spina è necessario solo per la programmazione e poi può essere eliminato dal cablaggio. Il sensore mantiene la sua programmazione.

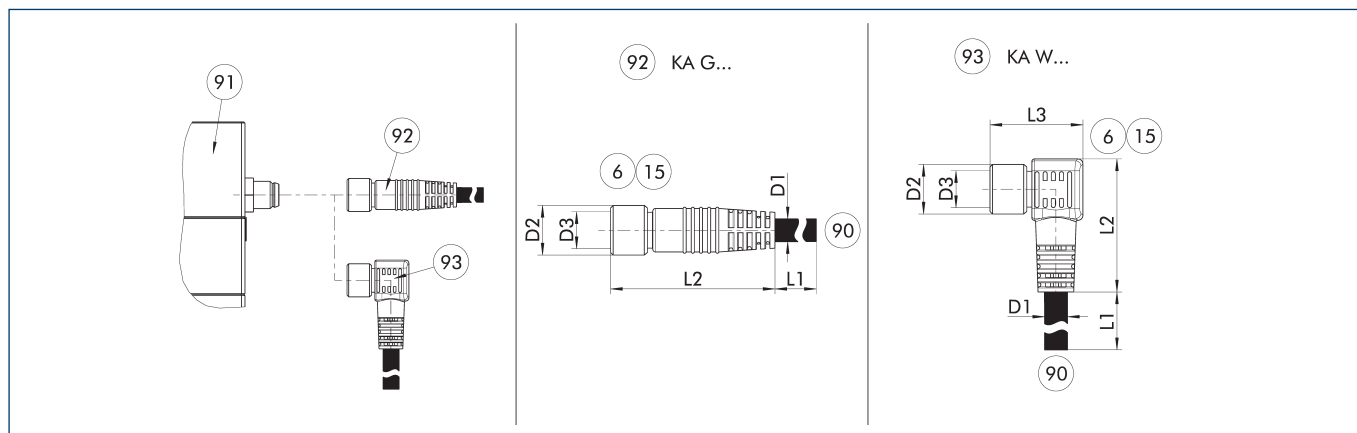
Vista connettore M8 (4 pin)



14 Spina

La vista mostra il connettore sull'estremità del cavo del sensore.

Cavo di connessione alimentazione di tensione/segnali



KA G...

Cavo di collegamento con presa dritta

KA W...

Cavo di collegamento con presa angolare

⑥ Porta sul lato del modulo

⑮ Presa

⑨⑩ Cavo di collegamento SAC con
treccie scoperte

⑨① Componente connettore

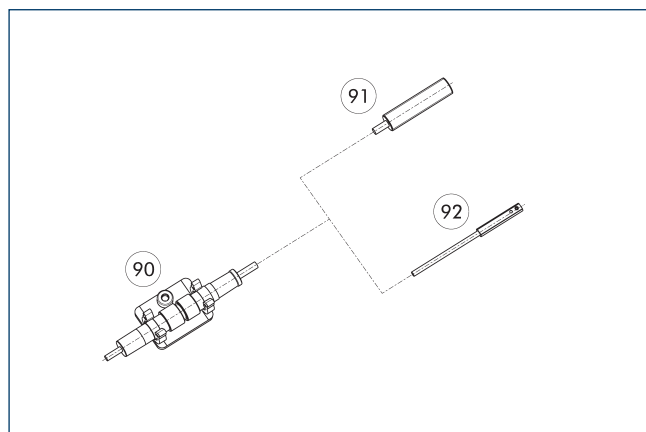
⑨② Cavo con connettore dritto
femmina⑨③ Cavo con connettore angolato
femmina

Il cavo di collegamento è l'ideale per collegare i componenti corrispondenti al controllo o al trasformatore di allacciamento alla rete. Il cavo di collegamento ha una presa M8 su un lato e una treccia scoperta sull'altro per i singoli collegamenti. I cavi di collegamento sono adatti per l'uso sia nella catena di trascinamento che nelle applicazioni di torsione.

Descrizione	ID	L1 [m]	D1 [mm]	L2 [mm]	D2 [mm]	L3 [mm]	D3	Spesso combinato
Cavo di connessione								
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	5	5.3	35	10		M8	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	10	5.3	35	10		M8	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	5	5.3	29	10	20	M8	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	10	5.3	29	10	20	M8	

① Rispettare il raggio di curvatura minima per i cavi compatibili con catene porta cavi o l'angolo di torsione massimo per i cavi resistenti alla torsione. Questi sono generalmente 10 volte il diametro del cavo o +/- 180°/m.

Clip per connettore/presa



⑨⑩ Supporto spina CLI

⑨② Interruttore magnetico MMS

⑨① Sensore di prossimità IN

Il gancio CLI clip è usato il serraggio e lo scarico della trazione dei connettori. Ad esempio per il collegamento del sensore e della prolunga del cavo.

Descrizione	ID	
Clip per connettore/presa		
CLI-M8	0301463	



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

