



Hand in hand for tomorrow



Scheda tecnica di prodotto

Unità di compensazione AGM-W 080

Unità di compensazione AGM-W

Unità di compensazione modulare con compensazione angolare per la compensazione di imprecisioni e tolleranze. Come parte della famiglia di prodotti AGM, l'AGM-W può essere combinato in modo flessibile con l'AGM-Z e offre quindi sempre il corretto comportamento di compensazione per un'ampia gamma di applicazioni.

Campi di applicazione

Per applicazioni quali la raccolta di contenitori, attività di assemblaggio e giunzione automatizzate o attività di movimentazione, ad esempio con pinze magnetiche, in cui occorre una compensazione affidabile. Le unità di compensazione possono essere utilizzate sia sui robot che in applicazioni stazionarie.



Vantaggi – I tuoi benefici

Compensazione angolare efficace per la compensazione delle tolleranze e delle imprecisioni di componenti diversamente disposti.

Massima flessibilità grazie alla modularità della famiglia di prodotti AGM, sono possibili combinazioni con Z.

Bloccaggio pneumatico in posizione centrale grazie a un solido meccanismo di bloccaggio.

Versatile e adattabile la coppia di rotazione può essere regolata in base alla pressione e adattata per facilitare il movimento.

Versatile in tutti i settori grazie alla lubrificazione conforme alle norme alimentari. Facilita l'ingresso nella tecnologia medica, nell'automazione di laboratorio, nell'industria farmaceutica o alimentare. I requisiti della EN 1672-2:2020 non sono completamente soddisfatti.

Stabilità di processo aumentata con diverse possibilità di monitoraggio tramite sensori magnetici o interruttori di prossimità induttivi.

Per la compensazione in posizione orizzontale o inclinata grazie alla pressurizzazione aggiuntiva del pistone di controllo è possibile ottenere una compensazione precisa del peso.



Dimensioni
Quantità: 3



Peso di
movimentazione
8 .. 32 kg



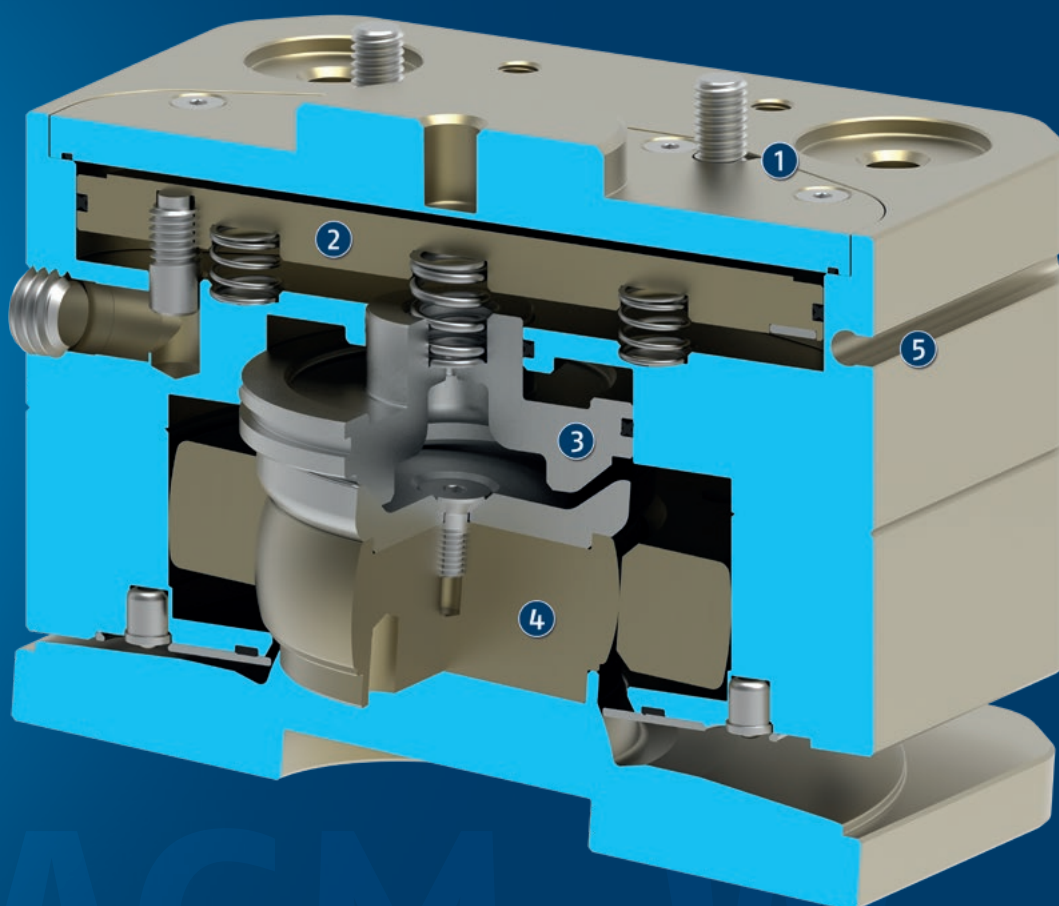
Angolo di
compensazione
 $\pm 5^\circ$

Descrizione del funzionamento

L'AGM-W consente la compensazione angolare sugli assi x e y. La cinematica angolare brevettata consente l'adattamento a componenti disposti in modo diverso, per poterli afferrare in sicurezza. Il pistone di bloccaggio garantisce il bloccaggio centrale dell'unità e il suo bloccaggio in posizione. Il pistone di controllo può invece

essere utilizzato per la compensazione del peso in diverse posizioni spaziali.

Il design modulare e compatto consente la combinazione con altre unità AGM. La verifica della posizione bloccata e sbloccata si effettua tramite sensori magnetici o sensori induttivi di prossimità.



- ① **Schema di montaggio ISO**
sul lato robot e utensile, per un facile montaggio sulla maggior parte dei tipi di robot senza bisogno di una piastra adattatrice aggiuntiva
- ② **Pistone di bloccaggio**
realizzato in alluminio ad alta resistenza per il bloccaggio pneumatico a semplice effetto in posizione centrale. Per lo spostamento durante il processo, consigliamo di esercitare pressione sul pistone di bloccaggio e sul pistone di controllo.

- ③ **Pistone di controllo**
realizzato in acciaio temprato offre una regolazione continua della scorrevolezza. Per la compensazione nelle posizioni orizzontale e inclinata, consigliamo l'azionamento del pistone di controllo per la compensazione del peso.
- ④ **Cinematica angolare brevettata**
consente la compensazione negli assi X e Y
- ⑤ **Scanalatura per rilevamenti**
per monitorare la posizione bloccata

Informazioni generali sulla serie

Monitoraggio: mediante interruttore magnetico o sensore induttivo di prossimità

Azionamento: pneumatico, tramite aria compressa filtrata secondo la norma ISO 8573-1:2010 [7:4:4].

Principio di funzionamento: tramite cinematica angolare e pistoni

La fornitura comprende: Unità di compensazione nella variante ordinata, elementi per il collegamento meccanico e informazioni di sicurezza. Le istruzioni specifiche del prodotto si possono scaricare da schunk.com/downloads-manuals.

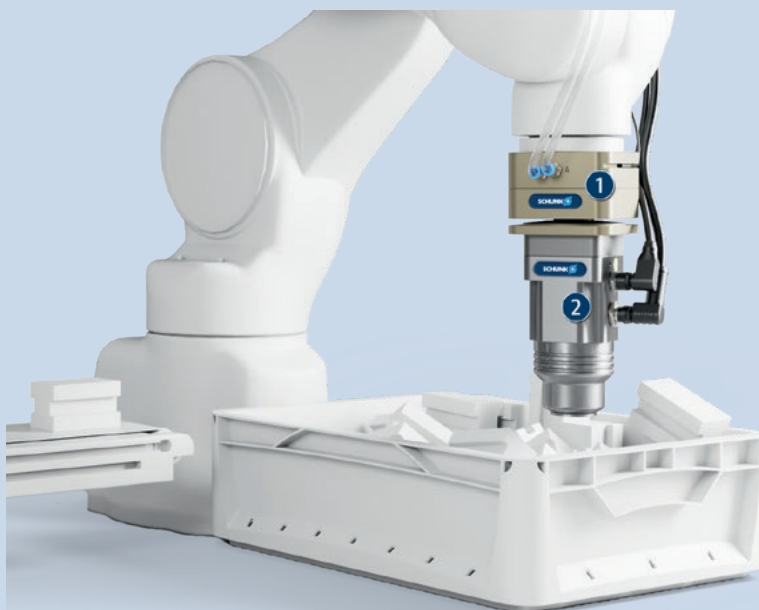
Garanzia: 24 mesi

Condizioni ambientali estreme: Tenere presente che l'impiego in condizioni ambientali estreme (ad es. nella zona del refrigerante, in presenza di pulviscolo di fusione o di rettifica) può ridurre notevolmente la durata di questi prodotti e invalidare la garanzia SCHUNK. In molti casi però abbiamo una soluzione pronta. Consultateci pure al riguardo.

Carico di coppia: si riferisce alla coppia di tenuta massima dell'unità di compensazione.

Coppia di spunto: definisce la coppia necessaria per mettere in moto l'unità di compensazione.

Consumo di fluido: si riferisce al consumo d'aria per un ciclo di bloccaggio e sbloccaggio



Applicazione esemplificativa

Durante il bin picking è possibile compensare le imprecisioni grazie alla compensazione angolare, che consente di rimuovere in modo efficace i componenti disposti in modo diverso.

① Unità di compensazione AGM-W

② Pinza magnetica EMH

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.



Cambio utensile pneumatico



Cambio utensile manuale



AGM-XY



AGM-Z



Interruttore elettromagnetico



Sensore induttivo di
prossimità



Pinza magnetica elettrica



Pinza universale



Piastra adattatrice secondo
norma per DIN ISO 9409

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

Esempio di ordine AGM-W

		AGM	-	WZ	-	080
Descrizione						
AGM						
Direzione compensazione						
W = Compensazione angolare						
WZ = Compensazione sull'asse z e angolare (combinata)						
Dimensioni						
050						
063						
080						

AGM-W 080

Unità di compensazione



Diagramma di carico – configurazione verticale, bloccato

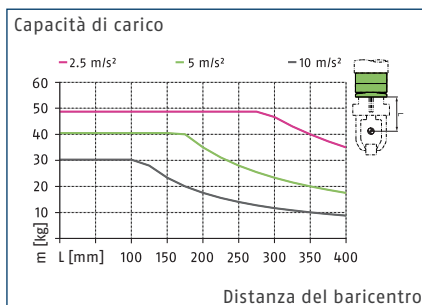
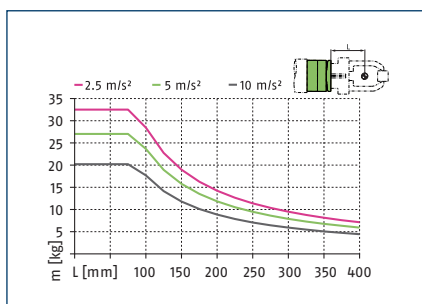
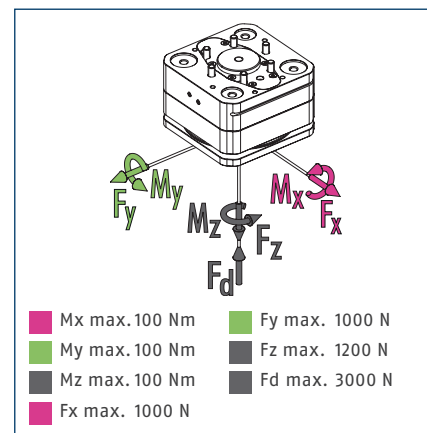


Diagramma di carico – configurazione orizzontale, bloccato



Carichi max.



① È la somma di tutti i carichi statici che possono agire sull'unità di compensazione

Dati tecnici

Descrizione		AGM-W 080
ID		1575998
Angolo di compensazione	[°]	±5
Coppia di spunto senza pressione	[Nm]	6
Coppia di bloccaggio (A+B) Mx, My	[Nm]	50
Pressione d'esercizio min./nom./max.	[bar]	4/6/6.5
Regolazione min./max. rigidità pressione d'esercizio	[bar]	0/6.5
Ripetibilità angolare	[°]	0.08
Collegamento lato robot		ISO 9409-1-80-6-M8
Collegamento lato utensile		ISO 9409-1-80-6-M8
Peso	[kg]	4
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60
Tempo di bloccaggio	[s]	0.05
Classe di protezione IP		40
Coppia dinamica max Mx/My	[Nm]	35
Coppia dinamica max Mz	[Nm]	50
Forza Fx massima dinamica	[N]	400
Forza Fy massima dinamica	[N]	400
Forza Fz massima dinamica	[N]	600

① Ulteriori dati tecnici sono disponibili su schunk.com.

① Per la procedura si consiglia l'azionamento dei pistoni di bloccaggio e di controllo, l'attuazione del pistone di controllo per la compensazione del peso per le posizioni orizzontale/inclinata.

Technical drawing of a 6-cylinder engine block, showing three views: front, side (A-A), and top.

Front View (Top Left): Shows a square block with rounded corners. Dimensions include overall width 135, distance from center to side edge 40 ± 0.02 , and distance from center to top edge 135. The block has six cylinders arranged in two rows of three. The top row of cylinders is labeled $\varnothing 80$ 33. The bottom row of cylinders is labeled $\varnothing 8/8$ 73. The block is labeled M8/12 (6x). The angle between the top and bottom rows of cylinders is 60° (6x). The angle between the top and bottom rows of cylinders is 30° . Section line A-A is indicated.

Side View (A-A) (Middle): Shows the side profile of the block. Dimensions include overall height 12, distance from center to side edge 6, distance from center to top edge 50, and distance from center to bottom edge 78. The block is labeled M8 (6x). The angle between the top and bottom rows of cylinders is 60° (6x). The angle between the top and bottom rows of cylinders is 30° . Section line A-A is indicated.

Top View (Bottom Right): Shows the top of the block. Dimensions include overall width 135, distance from center to side edge 40 ± 0.02 , and distance from center to top edge 135. The block has six cylinders arranged in two rows of three. The top row of cylinders is labeled $\varnothing 80$ 33. The bottom row of cylinders is labeled $\varnothing 8/4$ 73. The block is labeled M8/12 (6x). The angle between the top and bottom rows of cylinders is 60° (6x). The angle between the top and bottom rows of cylinders is 30° . Section line A-A is indicated.

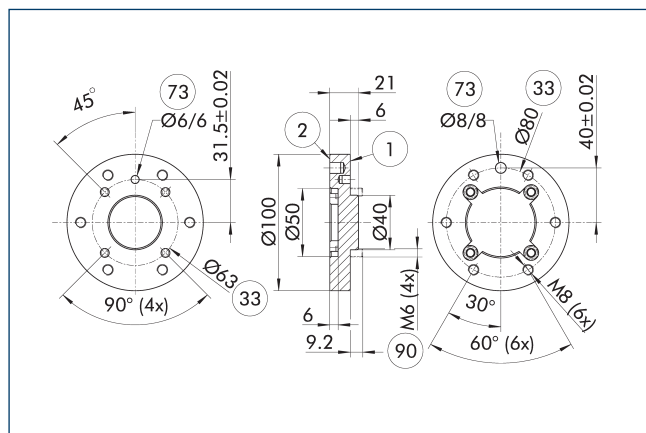
Bottom View (Bottom Left): Shows the bottom of the block. Dimensions include overall width 135, distance from center to side edge 40 ± 0.02 , and distance from center to top edge 135. The block has six cylinders arranged in two rows of three. The top row of cylinders is labeled $\varnothing 80$ 33. The bottom row of cylinders is labeled $\varnothing 8/4$ 73. The block is labeled M8/12 (6x). The angle between the top and bottom rows of cylinders is 60° (6x). The angle between the top and bottom rows of cylinders is 30° . Section line A-A is indicated.

- ① Collegamento lato robot
- ② Collegamento lato utensile
- ⑤ Realizzazione del foro passante per collegamento a vite
- ③③ Circonferenza fori DIN ISO-9409
- ⑦③ Accoppiamento per spine di centraggio
- ⑦⑧ Sede per centraggio
- ⑨⑩ Scanalatura per interruttore magnetico
- ⑨① Bloccaggio collegamento aria A+B
- ⑨② Compensazione peso collegamento aria B

AGM-W 080

Unità di compensazione

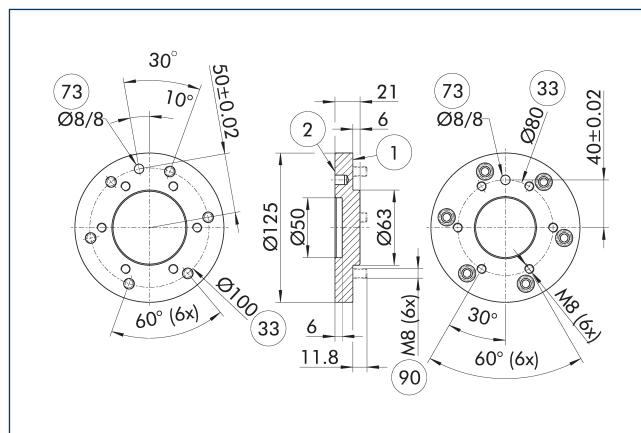
Piastra adattatrice A-IS0080/IS0063



- | | |
|------------------------------------|---|
| ① Collegamento lato robot | ⑦③ Accoppiamento per spine di centraggio |
| ② Collegamento lato utensile | |
| ③③ Circonferenza fori DIN ISO-9409 | ⑨① Vite di fissaggio per la connessione a vite sul lato del robot |

Descrizione	ID	
Piastra adattatrice		
A-IS0080/IS0063	1601244	

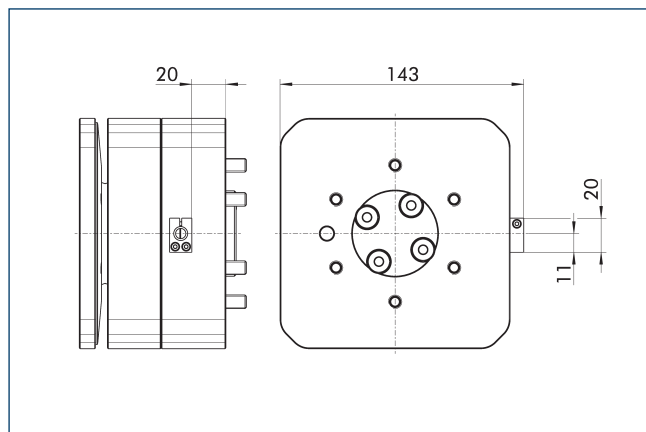
Piastra adattatrice A-ISO080/ISO100



- | | |
|------------------------------------|---|
| ① Collegamento lato robot | ⑦③ Accoppiamento per spine di centraggio |
| ② Collegamento lato utensile | |
| ③③ Circonferenza fori DIN ISO-9409 | ⑨① Vite di fissaggio per la connessione a vite sul lato del robot |

Descrizione	ID	
Piastra adattatrice		
A-IS0080/IS0100	1601245	

Set di montaggio per sensore di prossimità IN 80

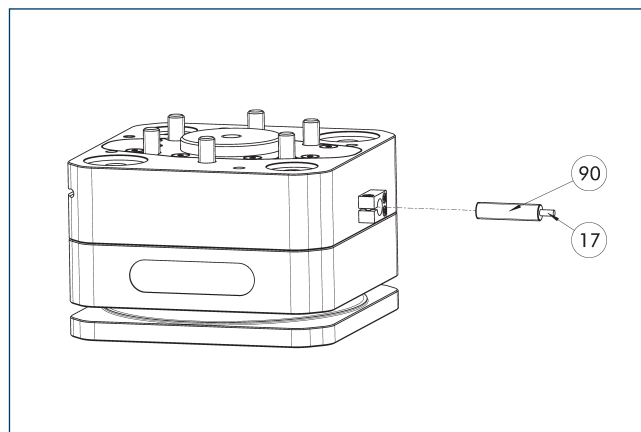


Monitoraggio della posizione finale installato tramite set di fissaggio

Descrizione	ID	
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-AGM-W-063/080-IN80	1601745	

- ① Il set di montaggio deve essere ordinato in maniera opzionale come accessorio.

Sensore induttivo di prossimità IN 80



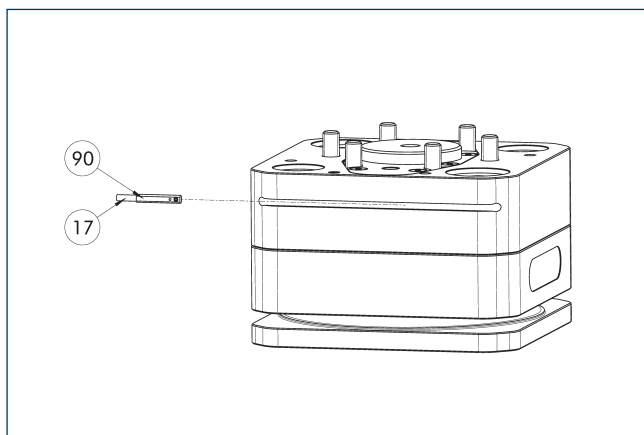
- (17) Uscita cavo

Monitoraggio della posizione finale installato tramite set di fissaggio

Descrizione	ID	Spesso combinato
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-AGM-W-063/080-IN80	1601745	
Sensore induttivo di prossimità		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Interruttore di prossimità induttivo con uscita del cavo laterale		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	

- ① Per ogni unità è richiesto un sensore (contatto normalmente aperto) e una prolunga opzionale. Il set di montaggio deve essere ordinato in maniera opzionale come accessorio. Vi preghiamo di notare che il raggio minimo di curvatura consentito per i cavi dei sensori Questi sono solitamente lunghi 35 mm.

Interruttore magnetico elettronico MMS



17 Uscita cavo

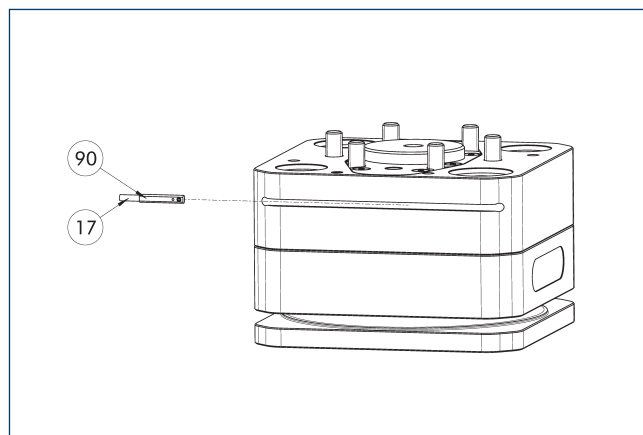
90 Sensore MMS 22...

Monitoraggio della posizione finale installato nella scanalatura C.

Descrizione	ID	Spesso combinato
Interruttore magnetico elettronico		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Interruttori magnetici elettronici con uscita cavo laterale		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Cavo di connessione		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Clip per connettore/presa		
CLI-M8	0301463	
Prolunga per cavo		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Distributori per sensori		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① Per ciascuna unità è necessario un sensore per il monitoraggio. Prolunghe e distributori per sensori sono opzionalmente disponibili. Varianti di prodotto aggiuntive del sensore e ulteriori informazioni e dati tecnici possono essere trovati nel capitolo del catalogo del sistema di sensori.

Interruttore magnetico programmabile MMS 22-PI1



17 Uscita cavo

90 Sensore MMS 22 PI1-...

Verifica della posizione con una posizione programmabile per ciascun sensore e sistema elettronico integrato nel sensore. Può essere programmato usando la chiave magnetica di programmazione MT (compresa in dotazione, ID 0301030) o tastierino di programmazione ST (opzionale). Monitoraggio della posizione finale installato nella scanalatura C. Se il tastierino di programmazione è elencato nella tabella fornita, la funzione di programmazione è possibile solo con questo strumento.

Descrizione	ID	Spesso combinato
Interruttore magnetico programmabile		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Interruttori magnetici programmabili con uscita cavo laterale		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Interruttore magnetico programmabile con alloggiamento in acciaio inossidabile		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① Per ciascuna unità è necessario un sensore per il monitoraggio. Prolunghe e distributori per sensori sono opzionalmente disponibili. Varianti di prodotto aggiuntive del sensore e ulteriori informazioni e dati tecnici possono essere trovati nel capitolo del catalogo del sistema di sensori.



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*

