

## Presentazione

**Due tipi di sensori**

DMS: elettronico (grigio)	DMS: elettronico impermeabile (giallo)
CMS: reed (blu)	CMS: Reed con resistenza alle alte temperature (rosso)

**Cavo ad alta flessibilità**

**Sei profili di sensore**

	<b>Tipo G</b>	
	<b>Tipo GS</b> [Nota 1]	
	<b>Tipo H</b>	
	<b>Tipo HS</b> [Nota 2]	
	<b>Tipo E</b>	
	<b>Tipo J</b>	

**Due tipi di accessori per l'installazione**

DMSG / CMSG posso essere utilizzati con due accessori di montaggio, adatti per diverse serie di cilindri

DMSG / CMSG	F-MQ
	F-SC SH

[Nota 1]: Il tipo GS è adatto per montaggi su cilindri a corsa breve.  
 [Nota 2]: Il tipo HS è adatto per montaggi su cilindri a corsa breve.

## Specifiche prodotti DMS

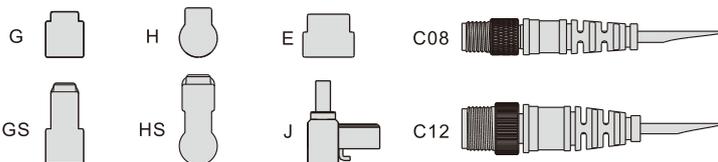
## Specifiche prodotti CMS

Articolo	DMS: Sensore elettronico			CMS: Sensore reed	
	Due fili	Tre fili (NPN)	Tre fili (PNP)	Tipo generico a 2 fili	Tipo generico resistente alle alte temperature
Tensione di alimentazione	10V ~ 28V DC	5V ~ 30V DC		5V ~ 240V AC/DC	
Massima corrente di scambio	2.5mA ~ 100mA	30V/200mA Max.		100mA	
Massima capacità di contatto	2.8W Max.	6.0W Max.		10W Max.	
Consumo di corrente interno	3mA Max.	5mA Max.		Nessuno	
Caduta di tensione interna	2.7V Max.	0.7V Max.		2.5V Max. @100mA DC	Nessuno
Dispersione di corrente	0.05mA Max.	0.01mA Max.		Nessuno	
Frequenza	1000Hz			200Hz	
Resistenza ai colpi	50G			50G	
Circuito di protezione	Protezione contro l'inversione di polarità, protezione contro i picchi di tensione				
Temperatura di lavoro	-10°C ~ 70°C			Nessuno	
Grado di protezione	Tipo generico: IP64		Tenuta IP68	-10°C ~ 70°C	-10°C ~ 125°C
Specifiche	Certificazione CE, RoHS			IP64 Certificazione CE, RoHS	

### Codice di ordinazione(DMS)

DMS G - □ 020 - □

① ② ③ ④ ⑤



① Codice serie	DMS: Sensore elettronico					
② Codice specifica	G	GS	H	HS	E	J
③ Tipo di uscita	Vuoto: Due fili		N: Tre fili(NPN)		P: Tre fili(PNP)	
④ Lunghezza cavo	020: 2m		030: 3m	050: 5m	100: 10m	
⑤ Specifiche aggiuntive	C08: maschio M8 in comune+150mm		C12: maschio M12 in comune+150mm		Vuoto: tipo generico W: Tenuta Ip68 [ Nota 1 ]	

[ Nota 1 ] la versione IP68 per connettori J, GS, HS e C08, C12 non è disponibile, inoltre i connettori C08, C12 per connettore femmina devono essere ordinati separatamente, si veda per i dettagli pag. P528.

### Codice di ordinazione(CMS)

CMS G - 020 - □

① ② ③ ④



① Codice serie	CMS: Sensore reed				
② Codice specifica	G	H	E	J	
③ Lunghezza cavo	020: 2m		030: 3m	050: 5m	100: 10m
④ Specifiche aggiuntive	C08: maschio M8 in comune+150mm		C12: maschio M12 in comune+150mm		
	Vuoto: tipo generico		H: Tipo ad alta temperatura [ Nota 2 ]		

[ Nota 2 ] la versione per alte temperature per connettori C08 e C12 non è disponibile, inoltre i connettori C08, C12 per connettore femmina devono essere ordinati separatamente, si veda per i dettagli pag. P528.

### Codice di ordinazione degli accessori

F - MQ □

Accessori per l'installazione su cilindri tondi

① ② ③



① Di categoria	F: Accessori								
② Codice specifica	MQ: Accessori per l'installazione dei sensori sul corpo del cilindro								
③ Codice del cilindro	Staffa in lega di alluminio			Staffa in lega di alluminio (modello con spessore più alto)			Staffa in acciaio inox		
	codice	Prodotti applicabili	Alesaggio	codice	Prodotti applicabili	Alesaggio	codice	Prodotti applicabili	Alesaggio
	A20: Φ20mm	MCK MBL	Φ20	A32T: Φ32mm	TWG	Φ32	S06: Φ6mm	PB/PBR MI MF MG MA/MAC	Φ6
	A25: Φ25mm		Φ25	A40T: Φ40mm		Φ40	S08: Φ8mm		Φ8
	A32: Φ32mm		Φ32	A50T: Φ50mm		Φ50	S10: Φ10mm		Φ10
	A40: Φ40mm		Φ40				S12: Φ12mm		Φ12
	A50: Φ50mm		Φ50				S16: Φ16mm		Φ16
	A63: Φ63mm		Φ63				S20: Φ20mm		Φ20
A80: Φ80mm	Φ80					S25: Φ25mm	Φ25		
						S32: Φ32mm	Φ32		
				S40: Φ40mm	Φ40				
				S50: Φ50mm	Φ50				
				S63: Φ63mm	Φ63				

F - SC □ SH

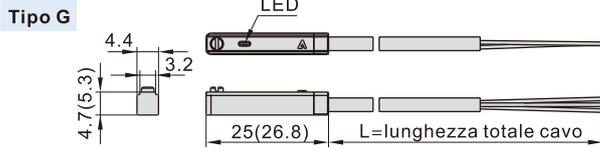
Accessori per l'installazione su cilindri a tiranti

① ② ③ ④

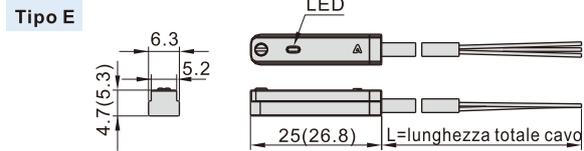


① Di categoria	F: Accessori		
② Codice specifica	SC: accessori di installazione specifici per cilindri a tiranti		
③ Alesaggio	codice	Prodotti applicabili	Alesaggio adatto
	32	SC SGC	Φ32、Φ40、Φ50
	63		Φ63
	80		Φ80、Φ100
	125		Φ125
	160		Φ160、Φ200
250	Φ250		
④ Codice accessorio			

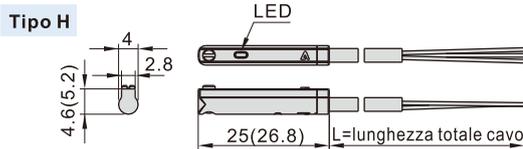
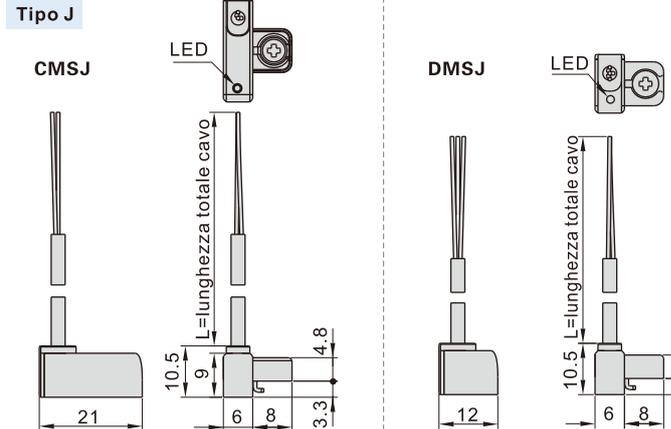
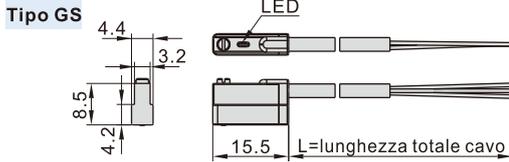
### Specifiche esterne



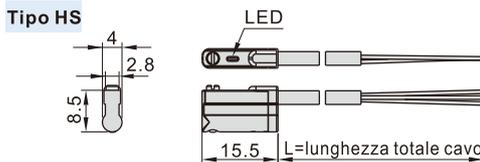
Nota: Il numero indicato tra parentesi" ( ) "indica le dimensioni del modello CMSG.



Nota: Il numero indicato tra parentesi" ( ) "indica le dimensioni del modello CMSE.



Nota: Il numero indicato tra parentesi" ( ) "indica le dimensioni del modello CMSH.

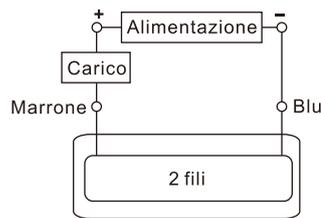


Specifiche lunghezza cavo di connessione	lunghezza totale cavo(L)
Tipo 020	2000mm
Tipo 030	3000mm
Tipo 050	5000mm

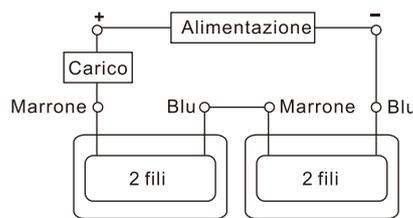
### Schema di cablaggio

#### Schema di cablaggio a due fili (contatto REED)

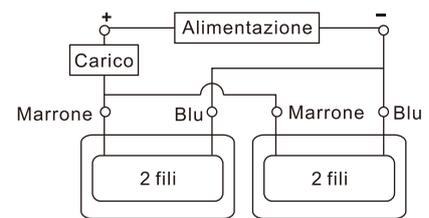
1, Connessione generale



2, Connessione in serie

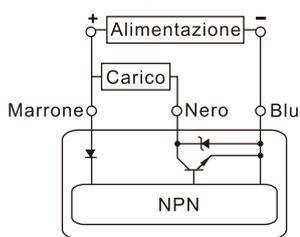


3, Connessione in parallelo

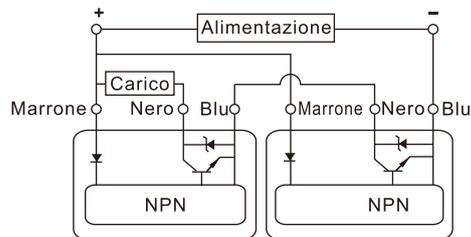


#### Schema di cablaggio del sensore NPN a tre fili

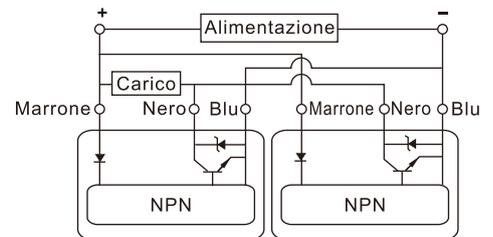
1, Connessione generale



2, Connessione in serie



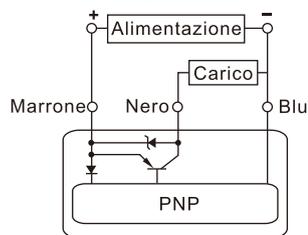
3, Connessione in parallelo



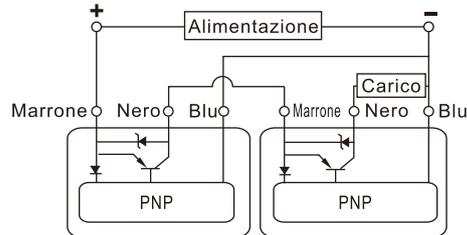
#### Schema di cablaggio del sensore PNP a tre fili

Nota: In caso di connessione in serie, il LED si accende quando il sensore commuta.

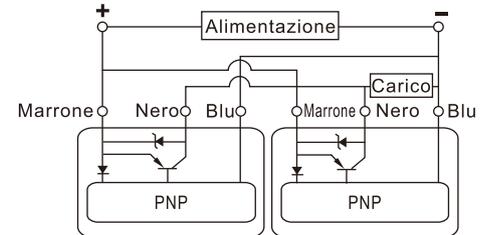
1, Connessione generale



2, Connessione in serie



3, Connessione in parallelo





### Tabella di comparazione codici vecchi e nuovi

Nuovo modello		Vecchio modello	
DMSG / DMSG(S) / CMSG		DS1-G / CS1-G	
Codice di ordinazione	DMSG(S)-020	DS1G020	
	DMSG(S)-030	DS1G030	
	DMSG(S)-050	DS1G050	
	DMSG(S)-C08	DS1GC08	
	DMSG(S)-C12	DS1GC12	
	DMSG(S)-020-W	Senza	
	DMSG(S)-030-W	Senza	
	DMSG(S)-050-W	Senza	
	DMSG(S)-N020(-W)	DS1GN020(non disponibile nella versione IP68)	
	DMSG(S)-N030(-W)	DS1GN030(non disponibile nella versione IP68)	
	DMSG(S)-N050(-W)	DS1GN050(non disponibile nella versione IP68)	
	DMSG(S)-NC08	DS1GNC08	
	DMSG(S)-NC12	DS1GNC12	
	DMSG(S)-P020(-W)	DS1GP020(non disponibile nella versione IP68)	
	DMSG(S)-P030(-W)	DS1GP030(non disponibile nella versione IP68)	
	DMSG(S)-P050(-W)	DS1GP050(non disponibile nella versione IP68)	
	DMSG(S)-PC08	DS1GPC08	
	DMSG(S)-PC12	DS1GPC12	
	CMSG-020	CS1G020	
	CMSG-030	CS1G030	
	CMSG-050	CS1G050	
	CMSG-C08	CS1GC08	
	CMSG-C12	CS1GC12	
	CMSG-020-H	CS1G020HT	
CMSG-030-H	CS1G030HT		
CMSG-050-H	CS1G050HT		
Senza	CS1GC08HT		
Senza	CS1GC12HT		

Nuovo modello		Vecchio modello	
DMSJ / CMSJ		DS1-J / CS1-J	
DMSJ-020	DS1J020		
DMSJ-030	DS1J030		
DMSJ-050	DS1J050		
DMSJ-C08	DS1JC08		
DMSJ-C12	DS1JC12		
DMSJ-020-W	Senza		
DMSJ-030-W	Senza		
DMSJ-050-W	Senza		
DMSJ-N020(-W)	DS1JN020(non disponibile nella versione IP68)		
DMSJ-N030(-W)	DS1JN030(non disponibile nella versione IP68)		
DMSJ-N050(-W)	DS1JN050(non disponibile nella versione IP68)		
DMSJ-NC08	DS1JNC08		
DMSJ-NC12	DS1JNC12		
DMSJ-P020(-W)	DS1JP020(non disponibile nella versione IP68)		
DMSJ-P030(-W)	DS1JP030(non disponibile nella versione IP68)		
DMSJ-P050(-W)	DS1JP050(non disponibile nella versione IP68)		
DMSJ-PC08	DS1JPC08		
DMSJ-PC12	DS1JPC12		
CMSJ-020	CS1J020		
CMSJ-030	CS1J030		
CMSJ-050	CS1J050		
CMSJ-C08	CS1JC08		
CMSJ-C12	CS1JC12		
CMSJ-020-H	CS1J020HT		
CMSJ-030-H	CS1J030HT		
CMSJ-050-H	CS1J050HT		
Senza	CS1JC08HT		
Senza	CS1JC12HT		

Nuovo modello		Vecchio modello	
DMSE / CMSE		DS1-E / CS1-E	
Codice di ordinazione	DMSE-020	DS1E020	
	DMSE-030	DS1E030	
	DMSE-050	DS1E050	
	DMSE-C08	DS1EC08	
	DMSE-C12	DS1EC12	
	DMSE-020-W	Senza	
	DMSE-030-W	Senza	
	DMSE-050-W	Senza	
	DMSE-N020(-W)	DS1EN020(non disponibile nella versione IP68)	
	DMSE-N030(-W)	DS1EN030(non disponibile nella versione IP68)	
	DMSE-N050(-W)	DS1EN050(non disponibile nella versione IP68)	
	DMSE-NC08	DS1ENC08	
	DMSE-NC12	DS1ENC12	
	DMSE-P020(-W)	DS1EP020(non disponibile nella versione IP68)	
	DMSE-P030(-W)	DS1EP030(non disponibile nella versione IP68)	
	DMSE-P050(-W)	DS1EP050(non disponibile nella versione IP68)	
	DMSE-PC08	DS1EPC08	
	DMSE-PC12	DS1EPC12	
	CMSE-020	CS1E020	
	CMSE-030	CS1E030	
	CMSE-050	CS1E050	
	CMSE-C08	CS1EC08	
	CMSE-C12	CS1EC12	
	CMSE-020-H	CS1E020HT	
CMSE-030-H	CS1E030HT		
CMSE-050-H	CS1E050HT		
Senza	CS1EC08HT		
Senza	CS1EC12HT		

Nuovo modello		Vecchio modello	
DMSH / DMSHS / CMSH		DS1-H / CS1-H	
DMSH(S)-020	DS1H020		
DMSH(S)-030	DS1H030		
DMSH(S)-050	DS1H050		
DMSH(S)-C08	DS1HC08		
DMSH(S)-C12	DS1HC12		
DMSH(S)-020-W	Senza		
DMSH(S)-030-W	Senza		
DMSH(S)-050-W	Senza		
DMSH(S)-N020(-W)	DS1HN020(non disponibile nella versione IP68)		
DMSH(S)-N030(-W)	DS1HN030(non disponibile nella versione IP68)		
DMSH(S)-N050(-W)	DS1HN050(non disponibile nella versione IP68)		
DMSH(S)-NC08	DS1HNC08		
DMSH(S)-NC12	DS1HNC12		
DMSH(S)-P020(-W)	DS1HP020(non disponibile nella versione IP68)		
DMSH(S)-P030(-W)	DS1HP030(non disponibile nella versione IP68)		
DMSH(S)-P050(-W)	DS1HP050(non disponibile nella versione IP68)		
DMSH(S)-PC08	DS1HPC08		
DMSH(S)-PC12	DS1HPC12		
CMSH-020	CS1H020		
CMSH-030	CS1H030		
CMSH-050	CS1H050		
CMSH-C08	CS1HC08		
CMSH-C12	CS1HC12		
CMSH-020-H	CS1H020HT		
CMSH-030-H	CS1H030HT		
CMSH-050-H	CS1H050HT		
Senza	CS1HC08HT		
Senza	CS1HC12HT		

### Istruzioni d'uso per sensori vecchio modello

**Nuovi sensori + accessori per cilindri a tiranti**

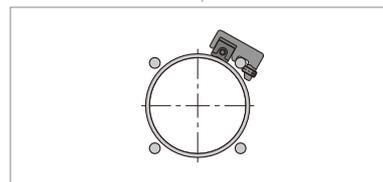
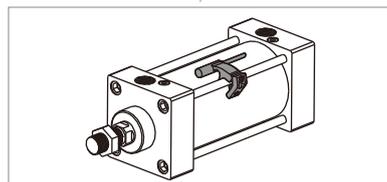
DMSG/CMSG + F-SC□SH



Codice di ordinazione	Codice di ordinazione sensori	Codice di ordinazione accessori
	DMSG + CMSG +	
		F-SC63SH
		F-SC80SH
		F-SC125SH
		F-SC160SH
		F-SC250SH

**Vecchi sensori(+accessori)**

Vecchi sensori	Vecchi sensori+accessori
DS1-A / CS1-A	DS1-F / CS1-F    DS1-U / CS1-U    +    F-SC□H



Codice di ordinazione sensori
DS1A CS1A

Codice di ordinazione sensori
DS1F CS1F
DS1U CS1U

Codice di ordinazione accessori
F-SC32H
F-SC63H
F-SC80H
Senza
Senza
Senza

**Nuovi sensori+fascette**

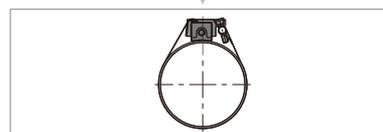
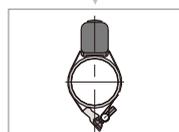
DMSG/CMSG + F-MQ□



Codice di ordinazione	Codice di ordinazione sensori	Codice di ordinazione accessori
	DMSG + CMSG +	
		F-MQA25
		F-MQA32
		F-MQA40
		F-MQA50
		F-MQA63
		F-MQA80
		F-MQ32T
		F-MQ40T
		F-MQ50T
		F-MQS06
		F-MQS08
		F-MQS10
		F-MQS12
		F-MQS16
		F-MQS20
		F-MQS25
		F-MQS32
		F-MQS40
		F-MQS50
		F-MQS63

**Vecchi sensori(+fascette)**

Vecchi sensori	Vecchi sensori+fascetta
DS1-M / CS1-M    DS1-T / CS1-T	DS1-F / CS1-F    DS1-U / CS1-U    +    GXPAB-01



Codice di ordinazione sensori
D(C)S1M□A20
D(C)S1M□A25
D(C)S1M□A32
D(C)S1M□A40
D(C)S1M□A50
D(C)S1M□A63
Senza
Senza
D(C)S1M□S06
D(C)S1M□S08
D(C)S1M□S10
D(C)S1M□S12
D(C)S1M□S16
D(C)S1M□S20
D(C)S1M□S25
D(C)S1M□S32
D(C)S1M□S40
D(C)S1M□S50
D(C)S1M□S63

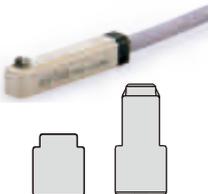
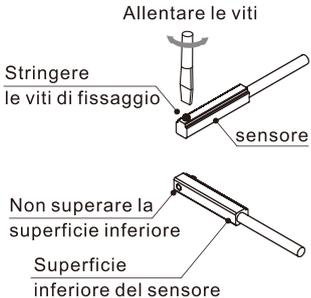
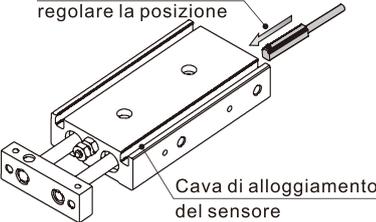
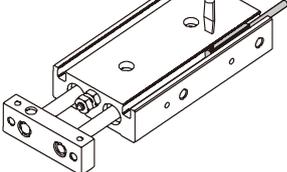
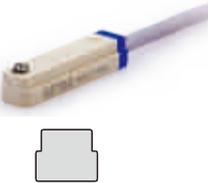
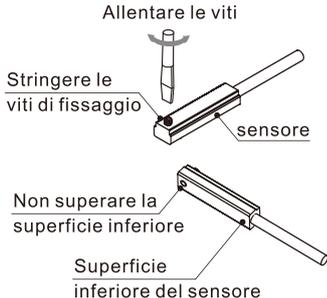
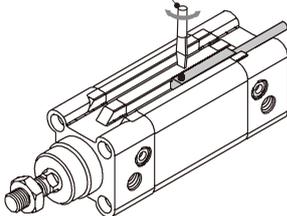
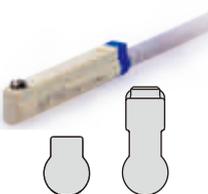
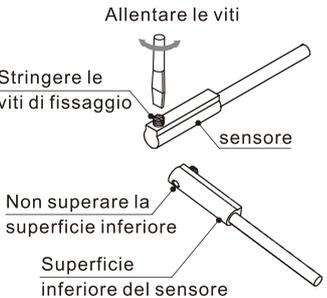
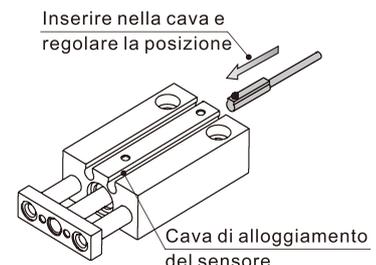
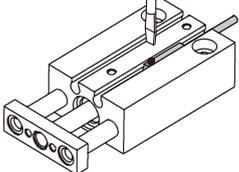
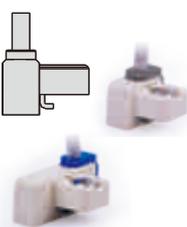
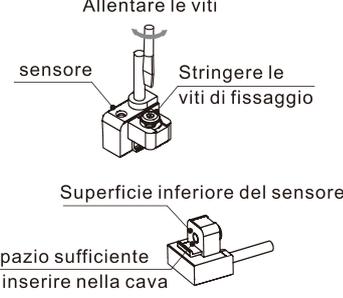
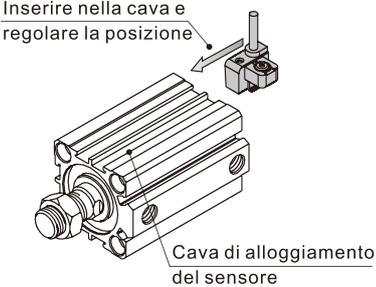
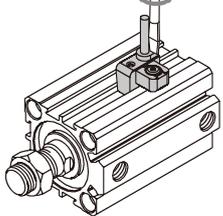
Codice di ordinazione sensori
Senza
D(C)S1T□A32
D(C)S1T□A40
D(C)S1T□A50
Senza

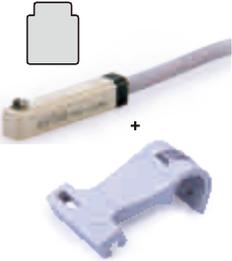
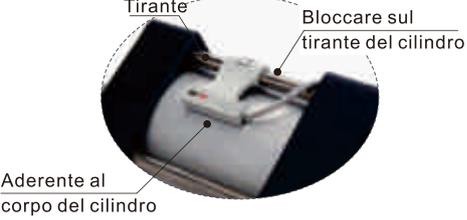
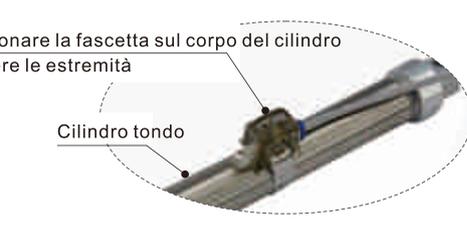
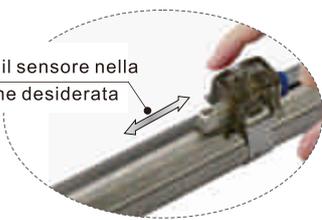
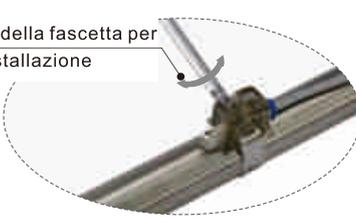
Codice di ordinazione sensori
DS1F CS1F
DS1U CS1U

Codice di ordinazione accessori
Senza
GXPAB-01
Senza
Senza
GXPAB-01

Nota: Per i dettagli relativi al codice di ordinazione dei sensori, fare riferimento alla sezione relativa ai cilindri

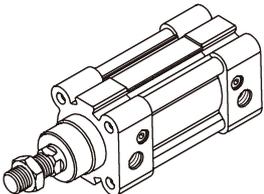
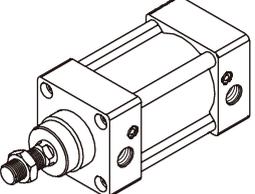
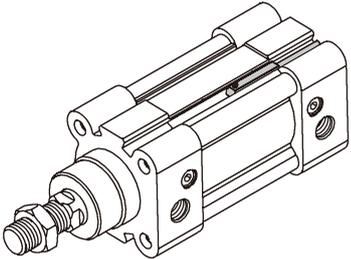
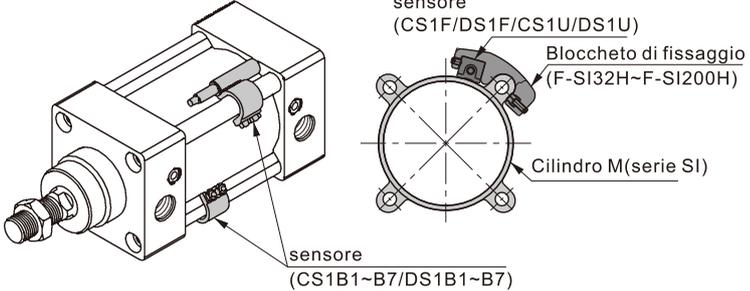
### Istruzioni di installazione

Modello sensore	Fasi di installazione		
<p><b>DMSG(S)/CMSG</b></p> 	<p><b>1</b></p> <p>Allentare le viti</p> <p>Stringere le viti di fissaggio</p> <p>Non superare la superficie inferiore</p> <p>Superficie inferiore del sensore</p> <p>sensore</p> 	<p><b>2</b></p> <p>Inserire nella cava e regolare la posizione</p> <p>Cava di alloggiamento del sensore</p> 	<p><b>3</b></p> <p>Stringere le viti di fissaggio per completare l'installazione</p> 
<p><b>DMSE/CMSE</b></p> 	<p><b>1</b></p> <p>Allentare le viti</p> <p>Stringere le viti di fissaggio</p> <p>Non superare la superficie inferiore</p> <p>Superficie inferiore del sensore</p> <p>sensore</p> 	<p><b>2</b></p> <p>Inserire nella cava e regolare la posizione</p> <p>Cava di alloggiamento del sensore</p> 	<p><b>3</b></p> <p>Stringere le viti di fissaggio per completare l'installazione</p> 
<p><b>DMSH(S)/CMSH</b></p> 	<p><b>1</b></p> <p>Allentare le viti</p> <p>Stringere le viti di fissaggio</p> <p>Non superare la superficie inferiore</p> <p>Superficie inferiore del sensore</p> <p>sensore</p> 	<p><b>2</b></p> <p>Inserire nella cava e regolare la posizione</p> <p>Cava di alloggiamento del sensore</p> 	<p><b>3</b></p> <p>Stringere le viti di fissaggio per completare l'installazione</p> 
<p><b>DMSJ/CMSJ</b></p> 	<p><b>1</b></p> <p>Allentare le viti</p> <p>Stringere le viti di fissaggio</p> <p>Superficie inferiore del sensore</p> <p>Spazio sufficiente a inserire nella cava</p> <p>sensore</p> 	<p><b>2</b></p> <p>Inserire nella cava e regolare la posizione</p> <p>Cava di alloggiamento del sensore</p> 	<p><b>3</b></p> <p>Stringere le viti di fissaggio per completare l'installazione</p> 

Modello sensore	Fasi di installazione	
<p data-bbox="103 308 288 353">DMSG+(F-SC□SH) CMSG+(F-SC□SH)</p> 	<p data-bbox="325 308 341 329">1</p> 	<p data-bbox="920 308 936 329">2</p> 
<p data-bbox="103 929 288 974">DMSG+(F-MQ□) CMSG+(F-MQ□)</p> 	<p data-bbox="325 929 341 950">1</p> 	<p data-bbox="920 929 936 950">2</p> 
	<p data-bbox="325 1237 341 1259">3</p> 	<p data-bbox="920 1237 936 1259">4</p> 

### Sensori per cilindri tipo "M"

I cilindri tipo "M" della serie SI verranno sostituiti dalla serie SAI, così come i relativi sensori, per i dettagli fare riferimento alla tabella riportata qui di seguito:

	Nuovo modello (serie SAI)		Vecchio modello (serie SI)	
Cilindro e relativi sensori	<p><b>cilindro</b></p> 	<p><b>sensore</b></p>  <p>CMSE \ DMSE</p>	<p><b>cilindro</b></p> 	<p><b>sensore</b></p>  <p>CS1B1 / DS1B1 CS1B2 / DS1B2 CS1B3 / DS1B3 CS1B4 / DS1B4 CS1B5 / DS1B5 CS1B6 / DS1B6 CS1B7 / DS1B7</p> <p>CS1F/DS1F/CS1U/DS1U + F-SI32H/F-SI40H F-SI50H/F-SI63H F-SI80H/F-SI100H F-SI125H/F-SI160H F-SI200H</p>
Istruzioni di montaggio			 <p>                     sensore (CS1F/DS1F/CS1U/DS1U)                      Bloccetto di fissaggio (F-SI32H~F-SI200H)                      Cilindro M(serie SI)                      sensore (CS1B1~B7/DS1B1~B7)                 </p>	

### Cavo con connettore femmina

#### Codice di ordinazione

F - DMS C08 2 020

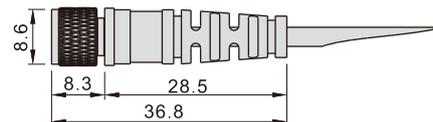
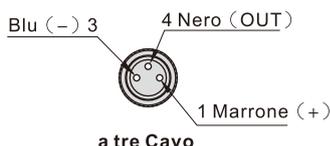
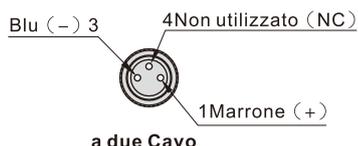
① ② ③ ④ ⑤

① <b>Codice tipologie</b>	F: accessori (connettore femmina)			
② <b>Codice serie</b>	DMS: sensori elettronici			
③ <b>Tipo di connettore</b>	C08: connettore femmina M8	C12: onnettore femmina M12		
④ <b>Cablaggio</b>	2:a due fili		3:a tre fili	
⑤ <b>Lunghezza cavo</b>	020: 2m	030: 3m	050: 5m	100: 10m

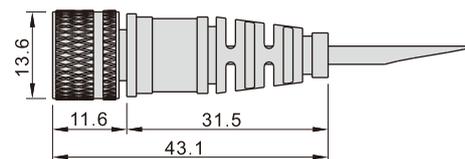
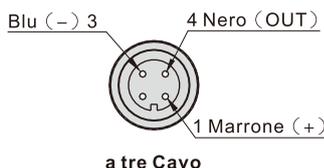
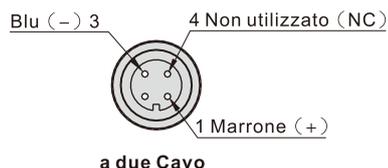


#### Dimensioni esterne

##### connettore femmina M8

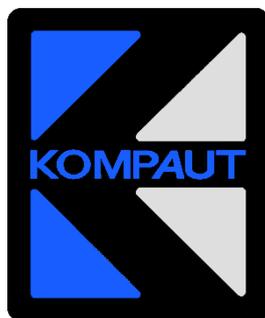


##### connettore femmina M12



### Istruzioni di utilizzo

- Evitare al sensore cadute e ogni genere di impatto.
- Il cavo del sensore non dovrebbe seguire il movimento del cilindro.
- Si raccomanda una coppia compresa tra 0,15 ~ 0,20 Nm, massimo 0,25 Nm, per evitare danni al prodotto.
- Installare nella posizione centrale del range del campo magnetico.
- Cablaggio del sensore:
  - Evitare che i cavi subiscano piegature e stiramenti ripetuti e collegare la corrente dopo aver verificato il carico.
  - Mantenere un buon isolamento del filo.
  - Non collegare i cavi con la linea ad alta tensione.
  - Eeguire il cablaggio come indicato nello schema elettrico.
- Eeguire periodicamente le seguenti procedure di ispezione e manutenzione:
  - Assicurarsi che il sensore non sia allentato.
  - Assicurarsi che il cavo non sia danneggiato.
  - Assicurarsi che l'indicatore indichi la posizione corretta del pistone.
- Condizioni ambientali:
  - E' vietato l'utilizzo in ambienti in cui sono presenti gas esplosivi.
  - Non utilizzare in presenza di campi magnetici.
  - Utilizzare il sensore in compatibilmente con quanto previsto dall'IP 68on utilizzare il tipo impermeabile per usi con protratte immersioni, non mettere in contatto il sensore ambienti soggetti a corrosione da parte dell'acqua.
  - Non utilizzare in presenza di lubrificanti o prodotti chimici.
  - Non utilizzare in ambienti soggetti a variazioni di temperatura(-20~+70°C).
  - Non utilizzare in ambienti soggetti a urti eccessivi.
  - Non utilizzare in presenza di sbalzi elettrici.
  - Evitare quanto più possibile l'utilizzo in ambienti con accumulo di ferro e oggetti ad alta intensità magnetica.



COMPONENTI E SOLUZIONI PER L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE  
21050 Marnate (VA) Via Tonale, 295/305  
info@kompaut.com TEL. 0331-369.249

[www.kompaut.com](http://www.kompaut.com)