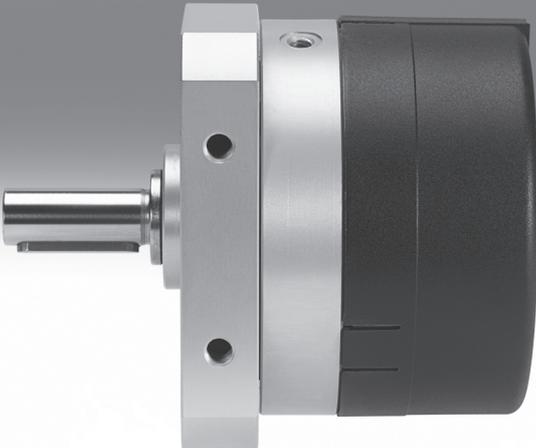


Moduli oscillanti DSM/DSM-B



Moduli oscillanti DSM/DSM-B

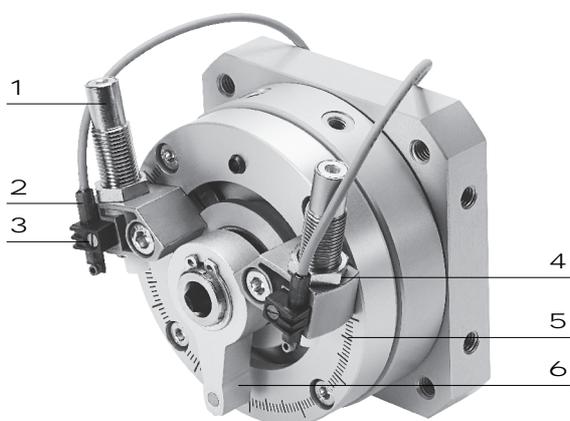
FESTO

Caratteristiche

Dati generali

- Il modulo oscillante DSM è un attuatore a palmola oscillante a doppio effetto
- Nell'attuatore oscillante è possibile regolare l'angolo di rotazione in qualsiasi posizione dell'intervallo indicato.
- Elevata precisione grazie agli arresti metallici fissi
- Palmola oscillante e sistema di tenuta realizzati in poliuretano e quindi particolarmente resistenti
- Semplice regolazione delle posizioni di finecorsa mediante gli elementi di ammortizzazione
- L'accoppiamento meccanico tra elemento di arresto e modulo oscillante impedisce lo spostamento del sistema di arresto sotto carico
- Coppie fino a 40 Nm grazie alla combinazione della palmola oscillante calettata e del pignone di trasmissione

La tecnica in dettaglio



- 1 Ammortizzazione
 - due varianti di ammortizzazione, con arresto metallico metallico:
 - deceleratori elastici (P)
 - ammortizzatori idraulici (CC)
- 2 Rilevamento posizioni
 - sistema compatto di rilevamento della posizione di oscillazione:
 - per dimensioni 6...40: SME/SMT-10
 - per dimensioni 63: SME/SMT-8
- 3 Supporto sensore
 - i sensori vengono montati direttamente sul sistema di arresto.
- 4 Regolazione di precisione delle posizioni di finecorsa
 - svitando il controdamo, le posizioni di finecorsa possono essere regolate con la massima precisione con una chiave Allen
- 5 Scala graduata
 - l'angolo desiderato può essere pre-impostato sulla scala graduata
- 6 Leva di arresto
 - il magnete contenuto nella leva di arresto consente il rilevamento dell'angolo di oscillazione

-H- Attenzione

Se i moduli oscillanti DSM-...-B vengono impiegati senza sistema di arresto o se vengono superati i valori ammissibili per i momenti di inerzia di massa, è necessario montare arresti esterni. La palmola oscillante non è utilizzabile come fissaggio della posizione di finecorsa.

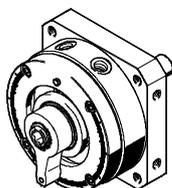
Dati tecnici:

dimensioni 6 ... 10 → 4

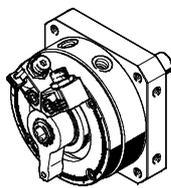
dimensioni 12 ... 63 → 16

Vasta gamma di varianti

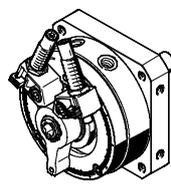
Senza sistema di arresto per dimensione 12 ... 63



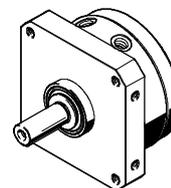
Con deceleratori elastici per dimensione 6 ... 63



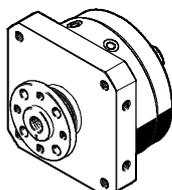
Con ammortizzatori (CC) per dimensione 12 ... 63



Con albero cilindrico per dimensione 6 ... 63



Con albero flangiato per dimensione 6 ... 63



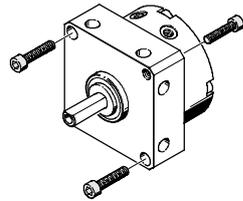
Moduli oscillanti DSM/DSM-B

Caratteristiche

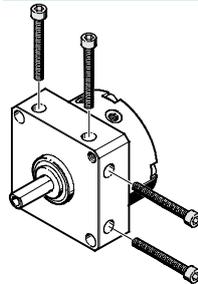
Varianti di fissaggio

Dimensioni 6 ... 10

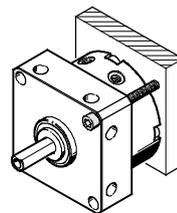
mediante foro filettato passante/
foro passante



mediante foro passante, laterale

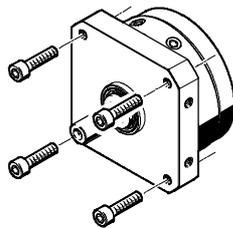


mediante filettatura, laterale

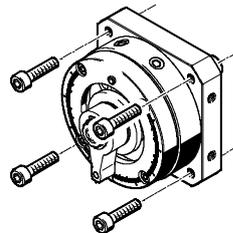


Dimensioni 12 ... 63

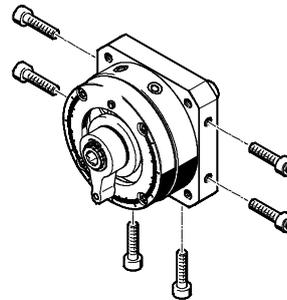
mediante foro filettato passante



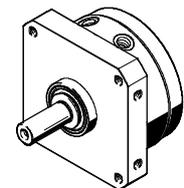
mediante foro passante



mediante filettatura laterale

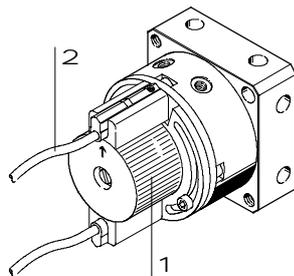


centratura con anello di centratura



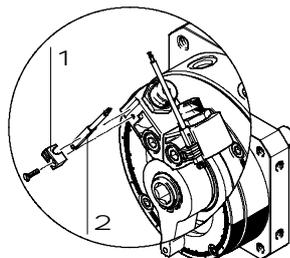
Accessori

Rilevamento posizioni
per dimensione 6 ... 10



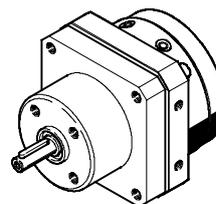
- 1 Kit di fissaggio
- 2 Sensori di finecorsa

per dimensione 12 ... 63

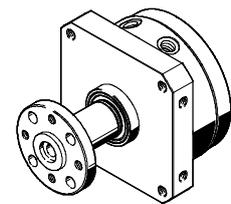


- 1 Supporto sensore
- 2 Sensori di finecorsa

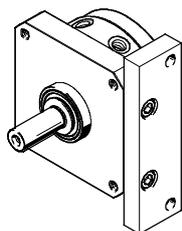
Dispositivo a ruota libera FLSM
per dimensione 6 ... 40



Flangia ad innesto FWSR
per dimensione 6 ... 40



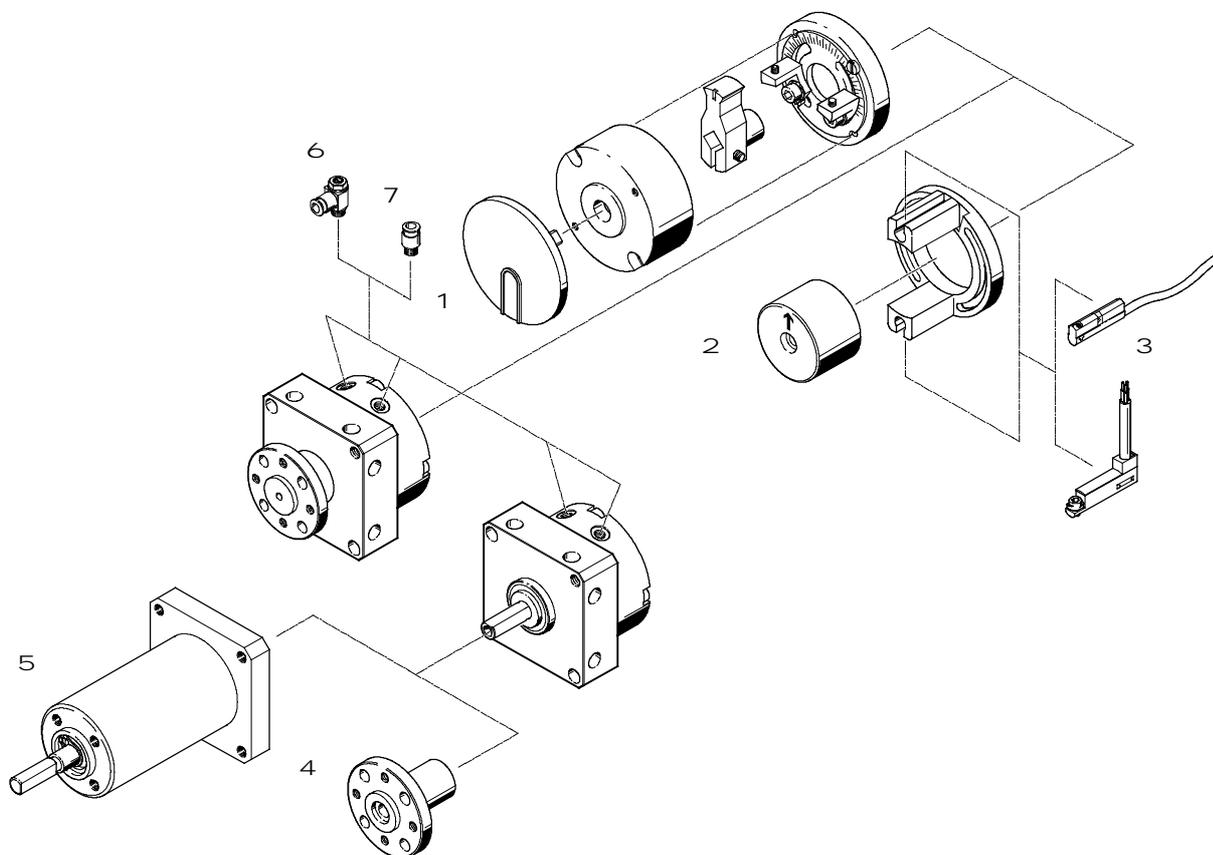
Piastra di montaggio HSM
per dimensione 12 ... 40



Moduli oscillanti DSM

Panoramica componenti DSM-6...10

FESTO



Accessori		
	Descrizione	→ Pagina/Internet
1	Kit di montaggio battuta KSM ● Per la regolazione dell'angolo di oscillazione ● Montabile successivamente per modulo oscillante DSM-...-P(-A)/DSM-...-P(-A)-FW ● Per il montaggio del kit di battuta occorre ordinare un adattatore supplementare e viti a testa cilindrica → 31	31
2	Kit di fissaggio WSM-...-SME-10 ● Per il rilevamento del campo di oscillazione ● Per il fissaggio dei sensori di finecorsa SME/SMT-10 ● Montabile successivamente per modulo oscillante DSM-...-P(-FF)/DSM-...-P(-FF)-FW ● Per il montaggio del kit di fissaggio occorre ordinare un adattatore supplementare e viti a testa cilindrica → 31	31
3	Sensore di finecorsa SME/SMT-10 Sensore di finecorsa per il rilevamento della posizione terminale	32
4	Flangia ad innesto FWSR Montabile successivamente per modulo oscillante DSM con albero cilindrico	29
5	Dispositivo a ruota libera FLSM ● Per il movimento rotatorio a passi in una direzione ● Solo in combinazione al modulo oscillante DSM con albero cilindrico	27
6	Regolatore di portata unidirezionale GRLA Per la regolazione della velocità	33
7	Raccordo filettato a innesto QS Per il collegamento di tubi in plastica a tolleranza esterna	www.festo.it

Moduli oscillanti DSM

Composizione del codice DSM-6...10

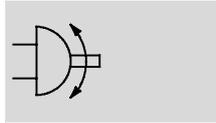
	DSM	8	180	P	A	FF	FW
Tipo							
A doppio effetto							
DSM	Modulo oscillante						
Dimensioni [mm]							
Angolo di oscillazione [°]							
Ammortizzazione							
P	Deceleratori su entrambi i lati, non regolabili						
Rilevamento posizioni							
	Nessun rilevamento posizioni						
A	Per sensore di finecorsa						
Angolo di oscillazione regolabile							
	Angolo di oscillazione fisso						
FF	Angolo di oscillazione regolabile						
Albero							
	Albero cilindrico						
FW	Albero flangiato						

Moduli oscillanti DSM

Foglio dati DSM-6...10

FESTO

Funzione



-N- Diametro
6 ... 10 mm



Dati generali					
Dimensioni		6	8	10	
Attacco pneumatico		M3			
Struttura e composizione		Palmola			
Ammortizzazione		P - Deceleratori su entrambi i lati, non regolabili			
Fissaggio		Con filetto femmina			
Posizione di montaggio		Qualsiasi			
Angolo di oscillazione	fisso	[°]	90 oppure 180	90 oppure 180	90, 180 oppure 240
	regolabile	[°]	0 ... 180		0 ... 200
Frequenza di oscillazione max. a 6 bar		[Hz]	3		3 (a 240°: 2 Hz)
Angolo di decelerazione		[°]	0,5		
Consumo di aria con angolo di oscillazione max. e 6 bar ¹⁾	90°	[cm ³]	0,6	0,7	5,5
	180°	[cm ³]	1,2	1,4	11
	240°	[cm ³]	-		15

1) Valori teorici

Condizioni d'esercizio e ambientali				
Dimensioni		6	8	10
Fluido		Aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata		
Pressione d'esercizio	[bar]	3,5 ... 8	3,5 ... 8	2,5 ... 8
Temperatura ambiente ¹⁾	[°C]	0 ... +60		
ATEX		Tipi selezionati → www.festo.it		

1) Tenere presente il campo di impiego del finecorsa

Forze e coppie				
Dimensioni		6	8	10
Coppia a 6 bar	[Nm]	0,15	0,35	0,85
Max. carico radiale ammesso sull'albero	[N]	15	20	30
Max. carico assiale ammesso sull'albero	[N]	10		
Max. momento di inerzia di massa sull'albero ¹⁾	[kgm ²]	0,05 x 10 ⁻⁴	0,1 x 10 ⁻⁴	0,2 x 10 ⁻⁴

1) Non strozzato; si raccomanda di rispettare i diagrammi riportati a partire da → 9

Moduli oscillanti DSM

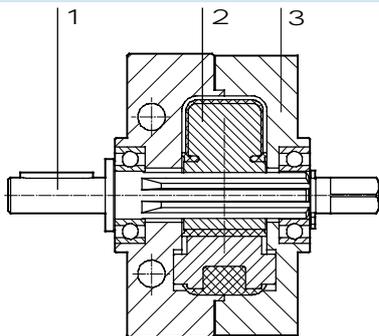
Foglio dati DSM-6...10

FESTO

Pesi [g]				
Dimensioni		6	8	10
Albero cilindrico				
DSM-...-P	90°	45	78	140
	180°	78	140	140
	240°	–	–	140
DSM-...-P-A	90°	50	85	149
	180°	50	85	149
	240°	–	–	149
DSM-...-P-FF	180°	70	140	–
	200°	–	–	240
DSM-...-P-A-FF	180°	85	155	–
	200°	–	–	255
Albero flangiato				
DSM-...-P-FW	90°	51	85	150
	180°	51	85	150
	240°	–	–	150
DSM-...-P-A-FW	90°	56	92	159
	180°	56	92	159
	240°	–	–	159
DSM-...-P-FF-FW	180°	76	147	–
	200°	–	–	250
DSM-...-P-A-FF-FW	180°	91	162	–
	200°	–	–	265

Materiali

Disegno funzionale



Modulo oscillante

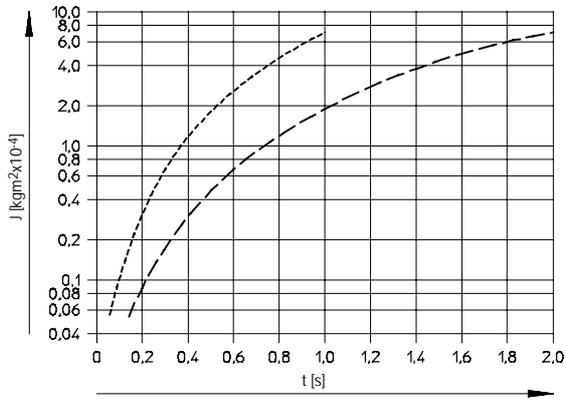
1	Albero	Acciaio inossidabile fortemente legato
2	Palmola	Plastica rinforzata in fibra di vetro
3	Corpo	Alluminio anodizzato
–	Viti	Acciaio zincato
–	Guarnizioni	Poliuretano
–	Nota materiali	Senza rame e PTFE

Moduli oscillanti DSM

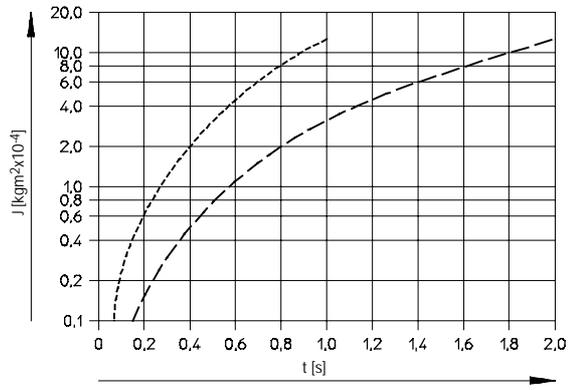
Foglio dati DSM-6...10

Momento di inerzia di massa J in funzione del tempo di oscillazione t

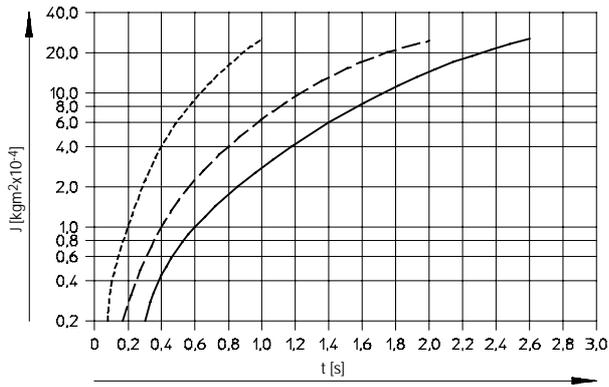
DSM-6



DSM-8



DSM-10



- 90°
- · - 180°
- 240°

Moduli oscillanti DSM

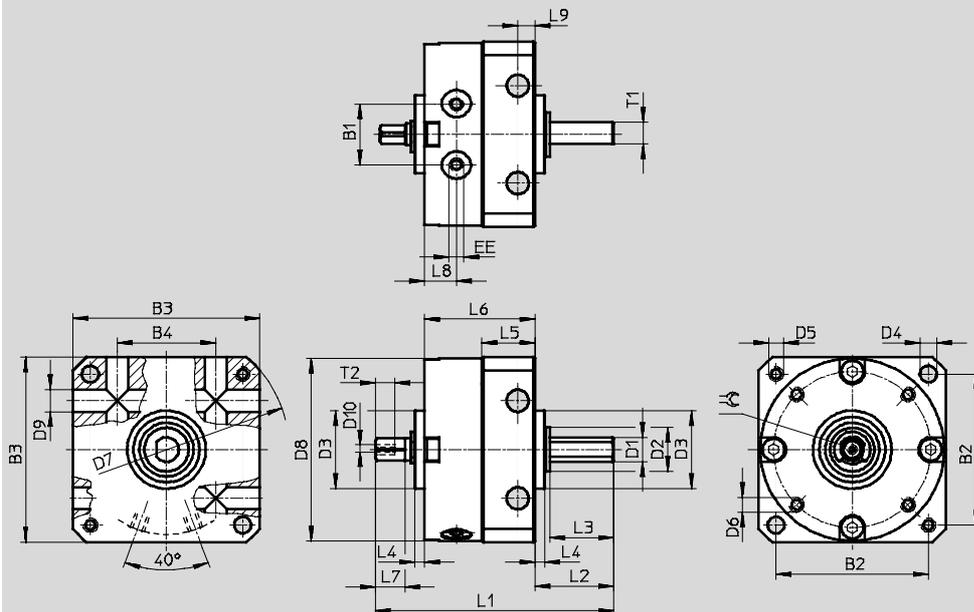
Foglio dati DSM-6...10

FESTO

Dimensioni

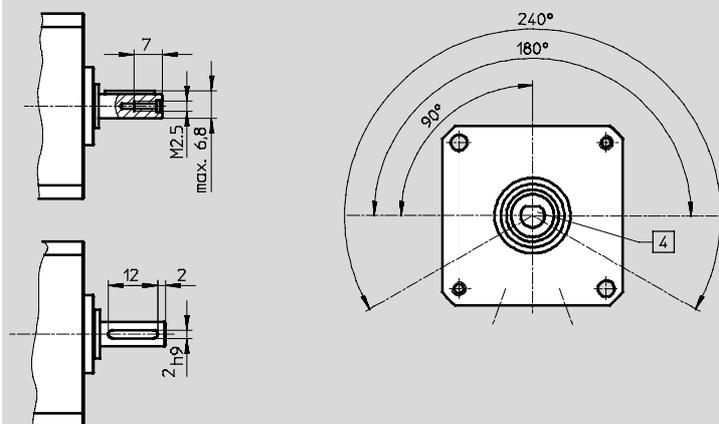
Download dati CAD → www.festo.it

Con albero cilindrico e arresto fisso



Esecuzione albero cilindrico nel modulo oscillante DSM-10

Posizione dell'albero



-H- Attenzione

Tolleranza angolo di oscillazione
→ vedere tabella sotto riportata.
Gli attacchi di alimentazione sono indicati nella parte inferiore di questo disegno.

Dimensioni [mm]	B1	B2	B3	B4	D1 ∅ g7	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅ H12	D5	D6	D7 ∅ H12	D8 ∅	D9 ∅ H12	D10	EE
6	10	25	30	17	4	8	14	3,2	M3	M2	40	29,4	3,5	M2	M3
8	12,8	31	38	20	5	9	16	3,2	M3	M2,5	50	37,4	3,5	M2	M3
10	15,9	38	47	26	6	12	19	4,3	M4	M3	62	46,4	4,5	M2,5	M3

Dimensioni [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	T1	T2 h12	β	Tolleranza dell'angolo di oscillazione
6	43	13	10	2	9,8	21	5	6	3	3,5	4	3	0/+5°
8	50	16	13	2	11,3	23	6	6,5	3	4,5	4,3	3,5	0/+5°
10	61	19,6	16	2	14,3	28,4	8	7,5	4	-	5	4,5	0/+5°

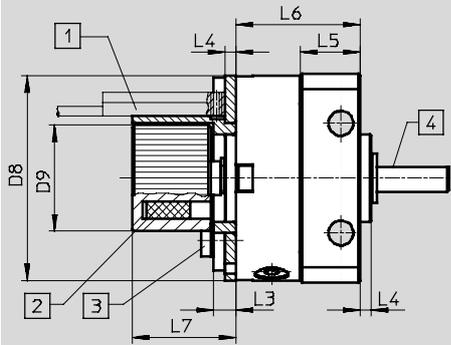
Moduli oscillanti DSM

Foglio dati DSM-6...10

Dimensioni

Download dati CAD → www.festo.it

Con albero cilindrico, arresto fisso e rilevamento posizioni



1 Sensore di finecorsa non compreso nella fornitura
Considerare lo spazio necessario per il montaggio del sensore di finecorsa e del relativo cavo.

2 Posizione del magnete

3 Coppia max. di serraggio delle viti per il supporto sensore
→ vedere tabella sotto riportata

4 Sull'albero, la superficie piana o la chiavetta è orientata verso la palmola oscillante

Dimensioni [mm]	D8 Ø	D9 Ø	L3	L4	L5	L6	L7	Coppia di serraggio [Nm]
6	29,4	17,3	4	2	9,8	21	19,5	0,19
8	37,4	19,3	4	2	11,3	23	19,5	0,32
10	46,4	22,3	4	2	14,3	28	19,5	0,44

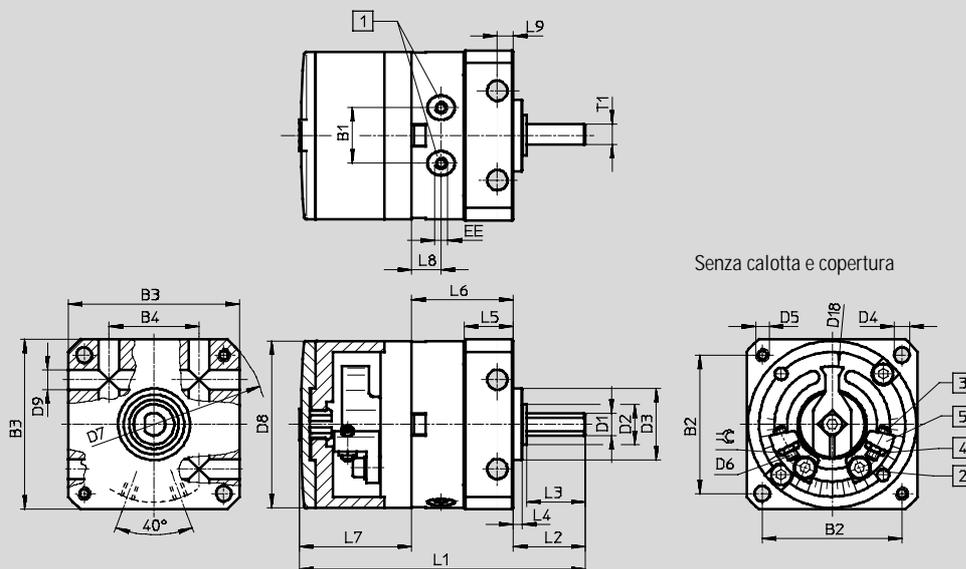
Moduli oscillanti DSM

Foglio dati DSM-6...10

Dimensioni

Download dati CAD → www.festo.it

Con albero cilindrico, con arresto fisso e angolo di oscillazione regolabile



-H- Attenzione

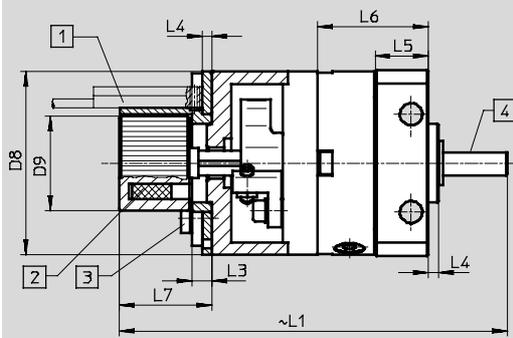
Nell'attuatore oscillante è possibile regolare l'angolo di rotazione in qualsiasi posizione dell'intervallo indicato. Nell'attuatore con dimensioni 6 mm si può regolare solamente un angolo di oscillazione simmetrico rispetto al centro.

- 1 Attacchi di alimentazione
- 2 Vite di serraggio per il fissaggio dell'arresto
- 3 Regolazione a fine corsa
- 4 Controdado per la regolazione delle posizioni di finecorsa
- 5 Arresti regolabili in qualsiasi posizione

Dimensioni [mm]	B1	B2	B3	B4	D1 Ø g7	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø H12	D5	D6	D7 Ø H12	D8 Ø	D9 Ø H12	D18 Ø	EE
6	10	25	30	17	4	8	14	3,2	M3	M2	40	29,4	3,5	22	M3
8	12,8	31	38	20	5	9	16	3,2	M3	M2,5	50	37,4	3,5	26	M3
10	15,9	38	47	26	6	12	19	4,3	M4	M3	62	46,4	4,5	35,8	M3

Dimensioni [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	T1	β	Max. angolo di oscillazione	Regolazione di precisione su ogni lato
6	52	13	10	2	9,8	21	17,8	6	3	3,5	4	180°+5°	+1°/-5°
8	64	16	13	2	11,3	23	24,9	6,5	3	4,5	5	180°+5°	+1°/-5°
10	76	19,6	16	2	14,3	28,4	28,2	7,5	4	-	5,5	200°+5°	+1°/-5°

Con albero cilindrico, arresto fisso, angolo di oscillazione regolabile e rilevamento posizioni



- 1 Sensore non compreso nella fornitura. Considerare lo spazio necessario per il montaggio del sensore di finecorsa e del relativo cavo.
- 2 Posizione del magnete
- 3 Coppia max. di serraggio delle viti per il supporto sensore vedi tabella sotto
- 4 Sull'albero, la superficie piana o la chiavetta è orientata verso la palmola oscillante

Dimensioni [mm]	D8 Ø	D9	L1	L3	L4	L5	L6	L7	Coppia di serraggio [Nm]
6	29,4	17,3	68,5	4	2	9,8	21	19,5	0,19
8	37,4	19,3	80	4	2	11,3	23	19,5	0,32
10	46,4	22,3	91,5	4	2	14,3	28,4	19,5	0,44

Moduli oscillanti DSM

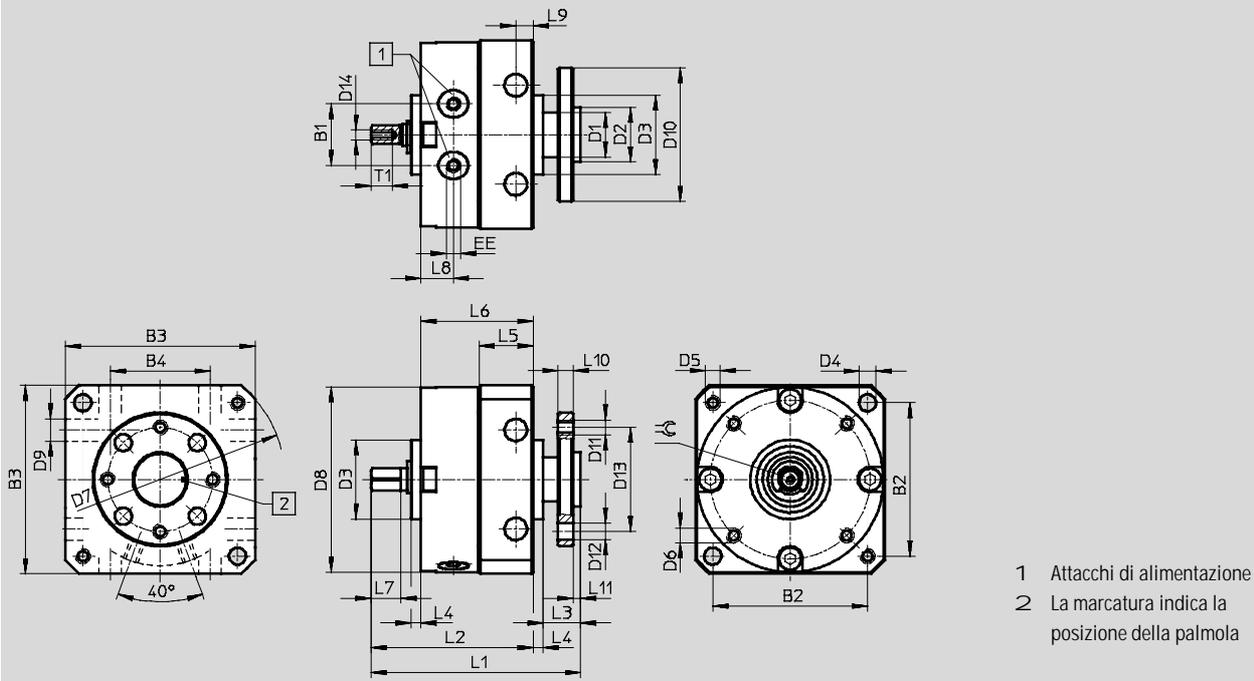
Foglio dati DSM-6...10



Dimensioni

Download dati CAD → www.festo.it

Con albero flangiato e arresto fisso

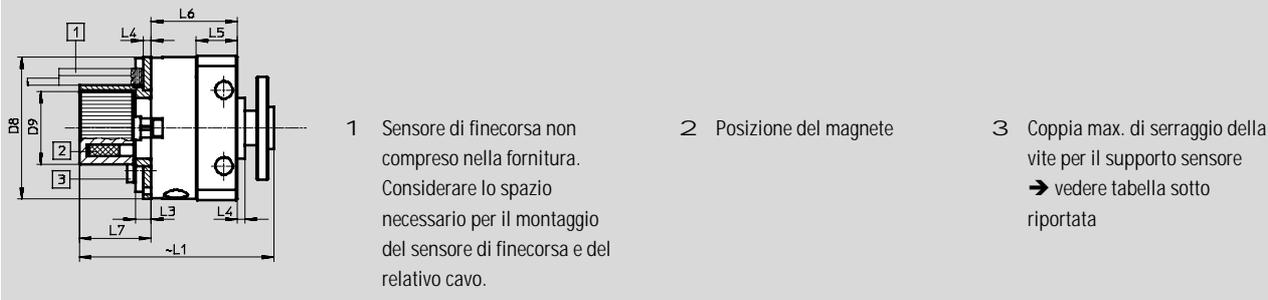


- 1 Attacchi di alimentazione
- 2 La marcatura indica la posizione della palmola

Dimensioni [mm]	B1	B2	B3	B4	D1 ∅	D2 ∅ g7	D3 ∅ f8	D4 ∅	D5	D6	D7 ∅ H12	D8 ∅	D9 ∅ H12	D10 ∅	D11	D12 ∅ H13	D13 ∅
6	10	25	30	17	8	8	14	3,2	M3	M2	40	29,4	3,5	23	M3	3,4	16
8	12,8	31	38	20	9	11	16	3,2	M3	M2,5	50	37,4	3,5	27	M3	3,4	21
10	15,9	38	47	26	10	11	19	4,3	M4	M3	62	46,4	4,5	30	M3	3,4	21

Dimensioni [mm]	D14	EE	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	T1	β	Tolleranza dell'angolo di oscillazione
6	M2	M3	39,5	30	7,5	2	9,8	21	5	6	3	3	1,5	4	3	0/+5°
8	M2	M3	43,5	34	7,5	2	11,3	23	6	6,5	3	3	1,5	4,3	3,5	0/+5°
10	M2,5	M3	53	41,4	9,6	2	14,3	28,4	8	7,5	4	3	1,6	5	4,5	0/+5°

Con albero flangiato, arresto fisso e rilevamento posizioni



- 1 Sensore di finecorsa non compreso nella fornitura. Considerare lo spazio necessario per il montaggio del sensore di finecorsa e del relativo cavo.
- 2 Posizione del magnete
- 3 Coppia max. di serraggio della vite per il supporto sensore → vedere tabella sotto riportata

Dimensioni [mm]	D8 ∅	D9 ∅	L1	L3	L4	L5	L6	L7	Coppia di serraggio [Nm]
6	29,4	17,3	50	4	2	9,8	21	19,5	0,19
8	37,4	19,3	52	4	2	11,3	23	19,5	0,32
10	46,4	22,3	59,5	4	2	14,3	28,4	19,5	0,44

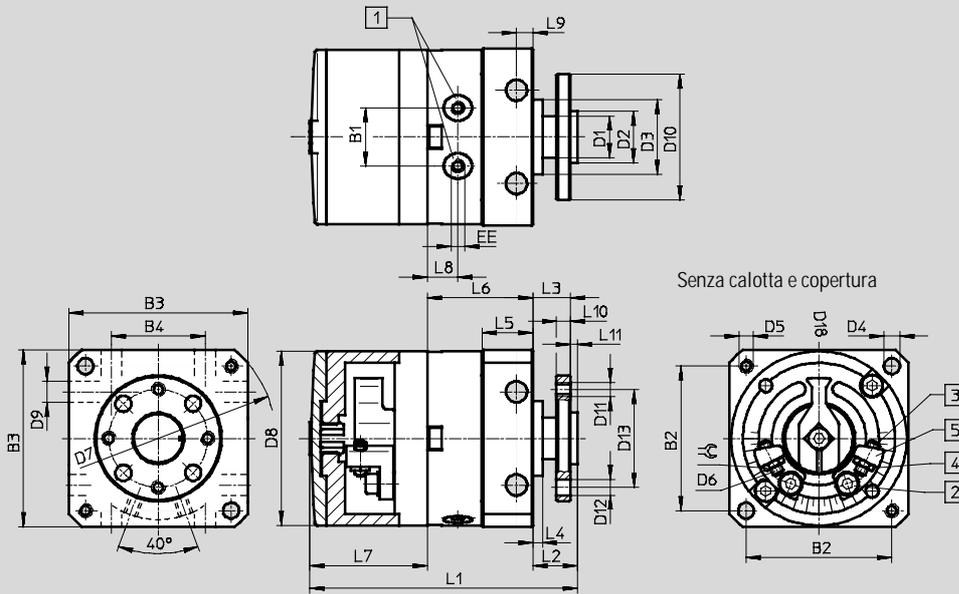
Moduli oscillanti DSM

Foglio dati DSM-6...10

Dimensioni

Download dati CAD → www.festo.it

Con albero flangiato, arresto fisso e angolo di oscillazione regolabile



Attenzione

Nell'attuatore oscillante è possibile regolare l'angolo di rotazione in qualsiasi posizione dell'intervallo indicato. Nell'attuatore con dimensioni 6 mm si può regolare solamente un angolo di oscillazione simmetrico rispetto al centro.

- 1 Attacchi di alimentazione
- 2 Vite di serraggio per il fissaggio dell'arresto
- 3 Regolazione a fine corsa
- 4 Controdado per la regolazione delle posizioni di finecorsa
- 5 Arresti regolabili in qualsiasi posizione

Dimensioni [mm]	B1	B2	B3	B4	D1 ∅	D2 ∅ g7	D3 ∅ f8	D4 ∅ H12	D5	D6	D7 ∅ H12	D8 ∅
6	10	25	30	17	8	8	14	3,2	M3	M2	40	29,4
8	12,8	31	38	20	9	11	16	3,2	M3	M2,5	50	37,4
10	15,9	38	47	26	10	11	19	4,3	M4	M3	62	46,4

Dimensioni [mm]	D9 ∅ H12	D10 ∅	D11	D12 ∅ H13	D13 ∅	D18 ∅	EE	L1	L2	L3	L4
6	3,5	23	M3	3,4	16	22	M3	48	9,5	8	2
8	3,5	27	M3	3,4	21	26	M3	58	9,5	8	2
10	4,5	30	M3	3,4	21	35,8	M3	68	11,6	10	2

Dimensioni [mm]	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	β	Max. angolo di oscillazione	Regolazione di precisione su ogni lato
6	9,8	21	17,8	6	3	3	1,5	4	180° +5°	+1°/-5°
8	11,3	23	24,9	6,5	3	3	1,5	5	180° +5°	+1°/-5°
10	14,3	28,4	28,2	7,5	4	3	1,6	5,5	200° +5°	+1°/-5°

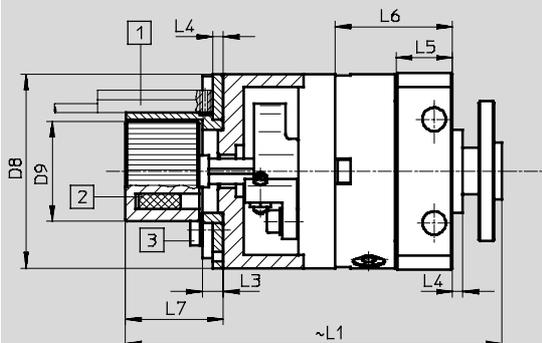
Moduli oscillanti DSM

Foglio dati DSM-6...10

Dimensioni

Download dati CAD → www.festo.it

Con albero flangiato, arresto fisso, angolo di oscillazione regolabile e rilevamento posizioni



1 Sensore di finecorsa non compreso nella fornitura. Considerare lo spazio necessario per il montaggio del sensore di finecorsa e del relativo cavo.

2 Posizione del magnete

3 Coppia max. di serraggio delle viti per il supporto sensore → vedere tabella sotto riportata.

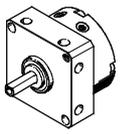
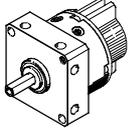
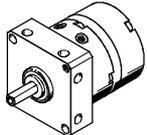
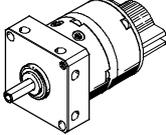
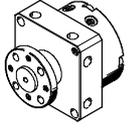
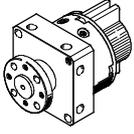
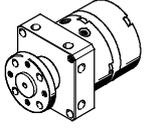
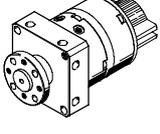
-H- Attenzione

Nell'attuatore oscillante è possibile regolare l'angolo di rotazione in qualsiasi posizione dell'intervallo indicato. L'unità di valvole con dimensioni 6 mm si può solamente registrare un angolo di oscillazione simmetrico rispetto al centro.

Dimensioni [mm]	D8 ∅	D9 ∅	L1	L3	L4	L5	L6	L7	Coppia di serraggio [Nm]
6	29,4	17,3	65	4	2	9,8	21	19,5	0,19
8	37,4	19,3	73,5	4	2	11,3	23	19,5	0,32
10	46,4	22,3	83	4	2	14,3	28,4	19,5	0,44

Moduli oscillanti DSM

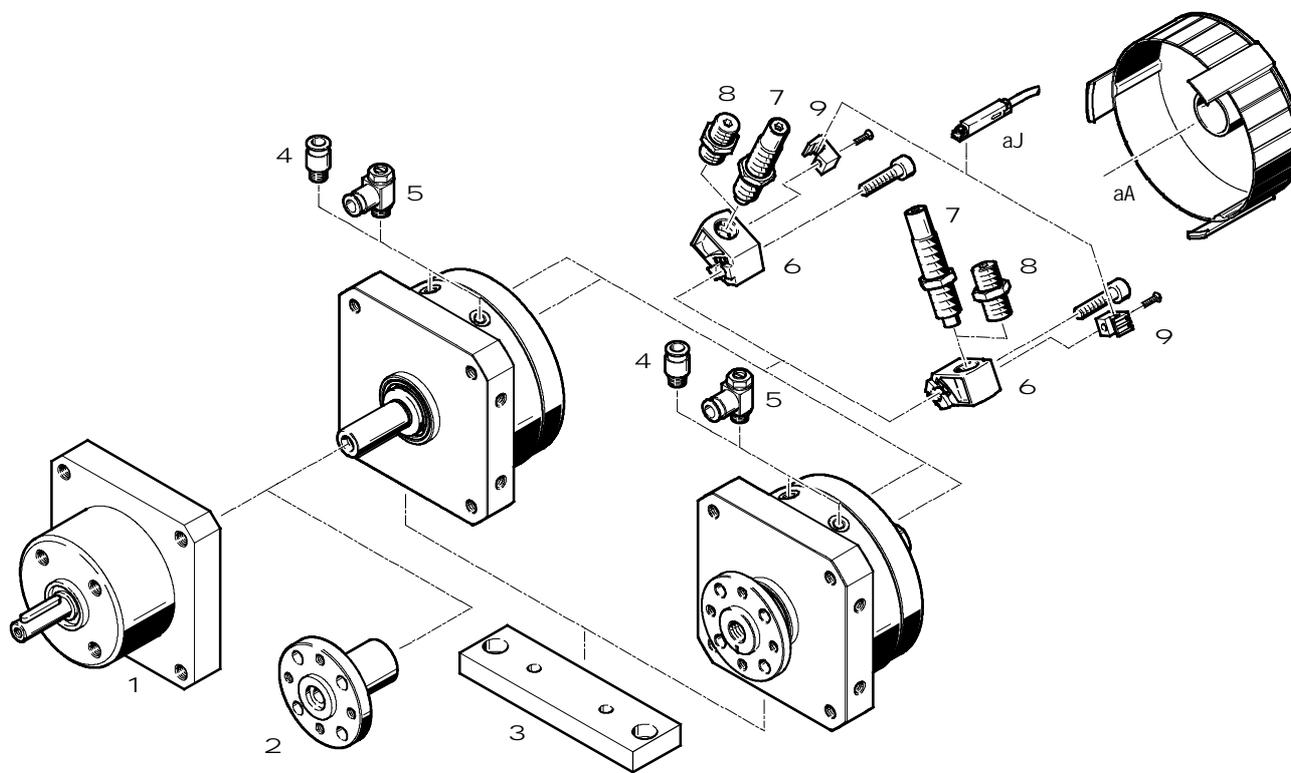
Foglio dati DSM-6...10

Dati di ordinazione						
Modulo oscillante	Caratteristiche	Angolo di oscillazione	Dimensioni [mm]	Cod. prod. Tipo		
Albero cilindrico						
	<ul style="list-style-type: none"> Deceleratori su entrambi i lati, non regolabili 	90°	6	173188 DSM-6-90-P		
			8	173190 DSM-8-90-P		
			10	173192 DSM-10-90-P		
		180°		6	173189 DSM-6-180-P	
				8	173191 DSM-8-180-P	
				10	173193 DSM-10-180-P	
		240°		10	173194 DSM-10-240-P	
			<ul style="list-style-type: none"> Deceleratori su entrambi i lati, non regolabili Rilevamento posizioni 	90°	6	173195 DSM-6-90-P-A
					8	173197 DSM-8-90-P-A
10	173199 DSM-10-90-P-A					
180°				6	173196 DSM-6-180-P-A	
				8	173198 DSM-8-180-P-A	
				10	173200 DSM-10-180-P-A	
240°				10	173201 DSM-10-240-P-A	
	<ul style="list-style-type: none"> Deceleratori su entrambi i lati, non regolabili Angolo di oscillazione regolabile 			180°	6	175827 DSM-6-180-P-FF
					8	175828 DSM-8-180-P-FF
		200°		10	175829 DSM-10-240-P-FF	
	<ul style="list-style-type: none"> Deceleratori su entrambi i lati, non regolabili Rilevamento posizioni Angolo di oscillazione regolabile 	180°	6	175830 DSM-6-180-P-A-FF		
			8	175831 DSM-8-180-P-A-FF		
		200°		10	175832 DSM-10-240-P-A-FF	
Albero flangiato						
	<ul style="list-style-type: none"> Deceleratori su entrambi i lati, non regolabili 	90°	6	185928 DSM-6-90-P-FW		
			8	185934 DSM-8-90-P-FW		
			10	185940 DSM-10-90-P-FW		
		180°		6	185929 DSM-6-180-P-FW	
				8	185935 DSM-8-180-P-FW	
				10	185941 DSM-10-180-P-FW	
		240°		10	185942 DSM-10-240-P-FW	
	<ul style="list-style-type: none"> Deceleratori su entrambi i lati, non regolabili Rilevamento posizioni 	90°	6	185930 DSM-6-90-P-A-FW		
			8	185936 DSM-8-90-P-A-FW		
			10	185943 DSM-10-90-P-A-FW		
		180°		6	185931 DSM-6-180-P-A-FW	
				8	185937 DSM-8-180-P-A-FW	
				10	185944 DSM-10-180-P-A-FW	
		240°		10	185945 DSM-10-240-P-A-FW	
	<ul style="list-style-type: none"> Deceleratori su entrambi i lati, non regolabili Angolo di oscillazione regolabile 	180°	6	185932 DSM-6-180-P-FF-FW		
			8	185938 DSM-8-180-P-FF-FW		
		200°		10	185946 DSM-10-240-P-FF-FW	
	<ul style="list-style-type: none"> Deceleratori su entrambi i lati, non regolabili Rilevamento posizioni Angolo di oscillazione regolabile 	180°	6	185933 DSM-6-180-P-A-FF-FW		
			8	185939 DSM-8-180-P-A-FF-FW		
		200°		10	185947 DSM-10-240-P-A-FF-FW	

Moduli oscillanti DSM-B

Panoramica componenti DSM-12...63

FESTO



Accessori				
	Per dimensioni	Descrizione	→ Pagina/Internet	
1	12 ... 40	Registrazione senza sequenza fissa FLSM	<ul style="list-style-type: none"> • Per il movimento rotatorio a passi in una direzione • Solo in combinazione al modulo oscillante DSM con albero cilindrico 	28
2	12 ... 40	Flangia ad innesto FWSR	Montabile successivamente per modulo oscillante DSM con albero cilindrico	29
3	12 ... 40	Piastra di montaggio HSM	Per fissaggio a flangia o con piedini di fissaggio	30
4	12 ... 63	Raccordo filettato a innesto QS	Per il collegamento di tubi in plastica a tolleranza esterna	www.festo.it
5	12 ... 63	Regolatore di portata unidirezionale GRLA	Per la regolazione della velocità	33
6	12 ... 63	Supporto ammortizzatore DSM-B	<ul style="list-style-type: none"> • Per deceleratori elastici • Per ammortizzatori 	30
7	12 ... 63	Ammortizzatori DYSC	Ammortizzatori autoregolanti con arresto fisso	31
8	12 ... 63	Kit di montaggio ammortizzatori DSM-...-P-B	Deceleratori elastici con arresto fisso	31
9	12 ... 63	Supporto sensore SL-DSM-B	Per il fissaggio dei sensori di finecorsa	31
aJ	12 ... 40	Sensore di finecorsa SME/SMT-10	Per il rilevamento delle posizioni di finecorsa	32
aJ	63	Sensore di finecorsa SME/SMT-8	Per il rilevamento delle posizioni di finecorsa	32
aA	12 ... 40	Calotta di copertura AKM	Riduce il rischio di incidenti nell'area di oscillazione della leva di arresto	30

Moduli oscillanti DSM-B

Composizione del codice DSM-12...63

DSM		16	270	P	FW	A	B
Tipo							
A doppio effetto							
DSM	Modulo oscillante						
Dimensioni [mm]							
Max. angolo di oscillazione [°], regolabile							
Ammortizzazione							
P	Deceleratori elastici su entrambi i lati						
CC	Ammortizzatori su entrambi i lati						
Albero							
	Albero cilindrico						
FW	Albero flangiato						
Rilevamento posizioni							
A	Per sensore di finecorsa						
Variante							
B	B						

-V- Novità

Dimensioni 63

Moduli oscillanti DSM-B

Foglio dati DSM-12...63

FESTO

Funzione



-N- Diametro
12 ... 63 mm



Dati generali							
Dimensioni	12	16	25	32	40	63	
Attacco pneumatico	M5			Gx		G1/4	
Struttura e composizione	Cilindro rotativo con palmola oscillante						
Ammortizzazione	P - Deceleratori elastici su entrambi i lati CC - Ammortizzatore autoregolante su entrambi i lati						
Fissaggio	Con filetto femmina						
Posizione di montaggio	Qualsiasi						
Angolo di oscillazione	con deceleratori P		[°]				270
Regolazione angolo di oscillazione	-6						
Angolo di oscillazione	con ammortizzazione CC				[°]		246
Regolazione angolo di oscillazione	-3						
Frequenza di oscillazione	con deceleratori P		[Hz]				2
(all'angolo max. di oscillazione)	con ammortizzazione CC		[Hz]				1,5
Frequenza di oscillazione (ad un angolo di oscillazione minore)	con ammortizzazione CC		[Hz]				2
Angolo di decelerazione	con ammortizzazione CC		[°]				15
Riproducibilità	con deceleratori P		[°]				1
	con ammortizzazione CC		[°]				0,1

⚠ Attenzione: questo prodotto è conforme alle norme ISO 1179-1 e ISO 228-1.

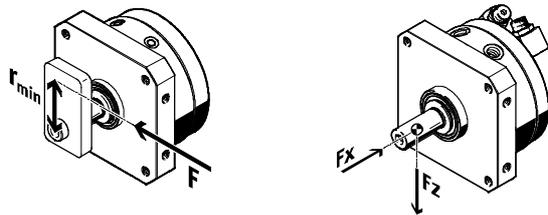
Condizioni d'esercizio e ambientali						
Dimensioni	12	16	25	32	40	63
Fluido	Aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata					
Pressione d'esercizio	[bar]		2 ... 10			
Temperatura ambiente	[°C]					
Temperatura di stoccaggio	[°C]					
ATEX	Tipi selezionati → www.festo.it					

Pesi [g]						
Dimensioni	12	16	25	32	40	63
Modulo oscillante senza ammortizzazione						
DSM-...-B	240	410	620	1250	2400	4220
DSM-...-FW-B	260	450	645	1325	2535	4475
Modulo oscillante con deceleratori elastici						
DSM-...-P-A-B	275	470	700	1425	2700	4900
DSM-...-P-FW-A-B	293	510	725	1500	2835	5150
Modulo oscillante con ammortizzatori						
DSM-...-CC-A-B	285	480	710	1460	2800	5150
DSM-...-CC-FW-A-B	300	520	735	1550	2935	5400

Moduli oscillanti DSM-B

Foglio dati DSM-12...63

Forze e coppie		12	16	25	32	40	63
Dimensioni							
Coppia a 6 bar	[Nm]	1,25	2,5	5	10	20	40
Coppia per bar	[Nm]	0,2	0,41	0,83	1,66	3,33	6,66
Raggio d'arresto min. r	[mm]	15	17	21	28	40	50
Max. forza di impatto F	[N]	90	160	320	480	650	1050
Max. carico radiale F _Z sull'albero	[N]	45	75	120	200	350	500
Max. carico assiale F _X sull'albero	[N]	18	30	50	75	120	500
Max. momento di inerzia di massa		→ 20					



-H- Attenzione

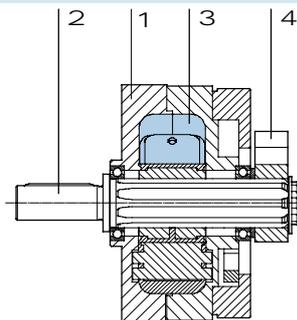
Se gli attuatori oscillanti DSM-...-A-B vengono impiegati senza sistema di arresto o se vengono superati i valori ammissibili per i momenti di inerzia di massa, è necessario montare

arresti esterni. Il valore del raggio minimo rispetto all'albero non deve essere inferiore a (r_{min}). La forza di impatto non deve superare il valore massimo indicato.

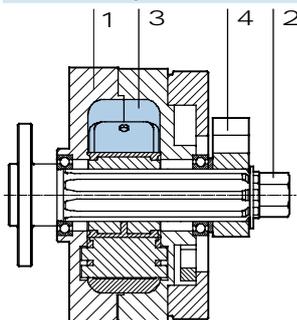
Materiali

Disegno funzionale

Con albero cilindrico



Con albero flangiato



Modulo oscillante

1	Corpo, flangia	Alluminio anodizzato
2	Albero	Acciaio nichelato
3	Palmola	Plastica rinforzata in fibra di vetro
4	Leva di arresto	Alluminio anodizzato
-	Arresti fissi	Acciaio inossidabile
	Viti	Acciaio zincato
	Viti di arresto	Acciaio inossidabile
	Calotta	Plastica rinforzata in fibra di vetro
	Guarnizioni	Poliuretano
	Nota materiali	Senza rame e PTFE

Senso di rotazione con dispositivo a ruota libera FLSM

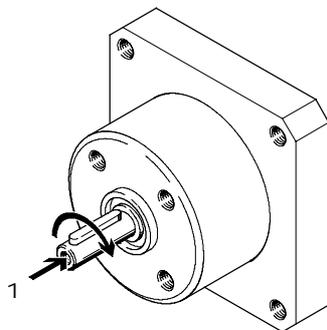
Il movimento oscillante del modulo DSM in due direzioni viene trasformato in una sola direzione per

mezzo del dispositivo a ruota libera. Ogni direzione contraria è bloccata.

Dimensioni e dati di ordinazione

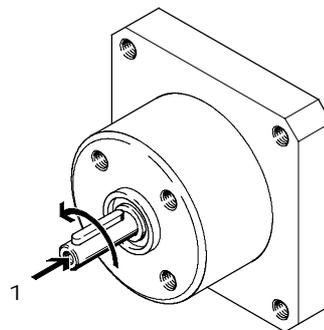
→ 27

FLSM-...-R, movimento destrorso (rotazione oraria)



1 Vista sul lato albero

FLSM-...-L, movimento sinistrorso (rotazione antioraria)



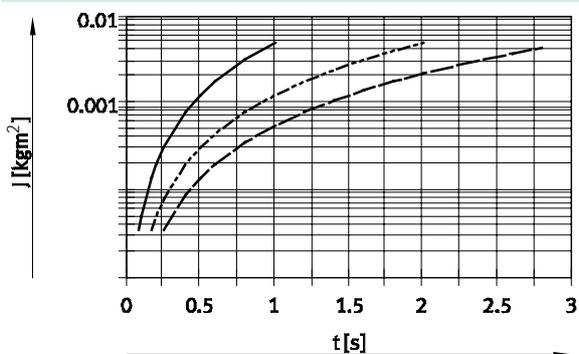
Moduli oscillanti DSM-B

Foglio dati DSM-12...63

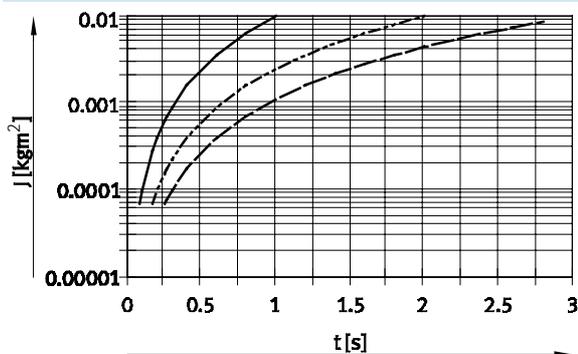
FESTO

Momento di inerzia di massa J in funzione del tempo di oscillazione t con deceleratori elastici

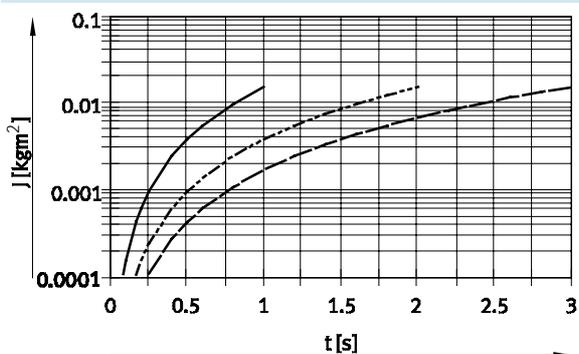
DSM-12-270-P-A-B



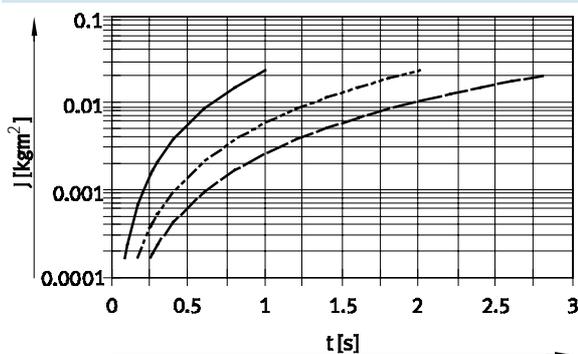
DSM-16-270-P-A-B



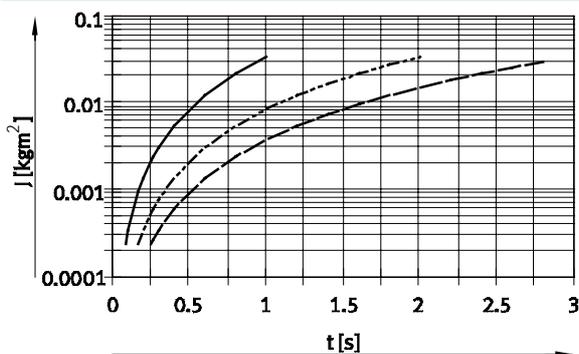
DSM-25-270-P-A-B



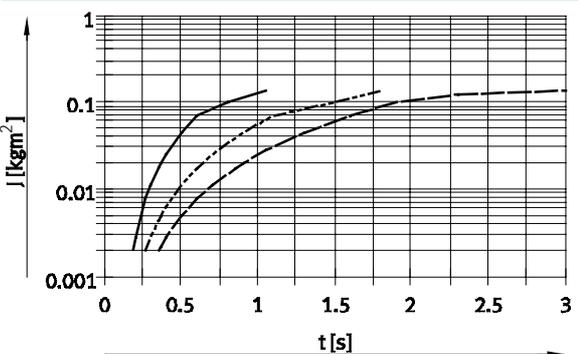
DSM-32-270-P-A-B



DSM-40-270-P-A-B



DSM-63-270-P-A-B



— 90°
- - - 180°
- · - 270°

⊥ Attenzione

Software di dimensionamento
calcolo dell'inerzia di massa

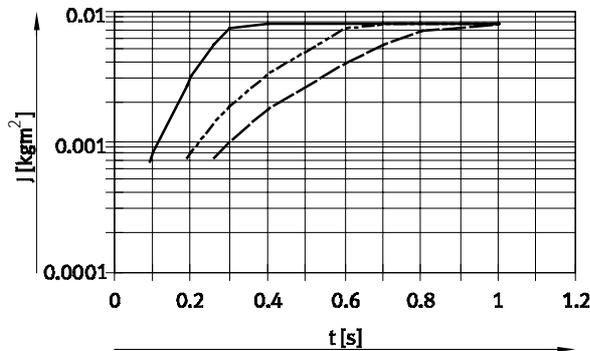
→ www.festo.it

Moduli oscillanti DSM-B

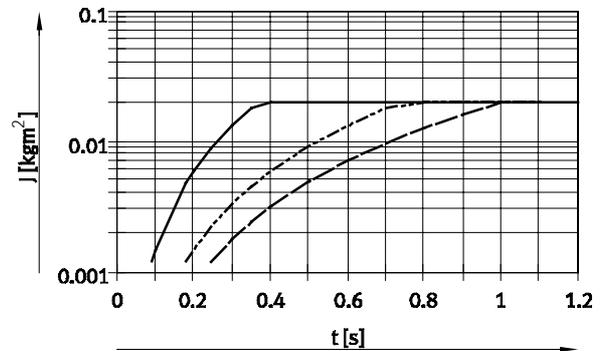
Foglio dati DSM-12...63

Momento di inerzia di massa J in funzione del tempo di oscillazione t con ammortizzatore

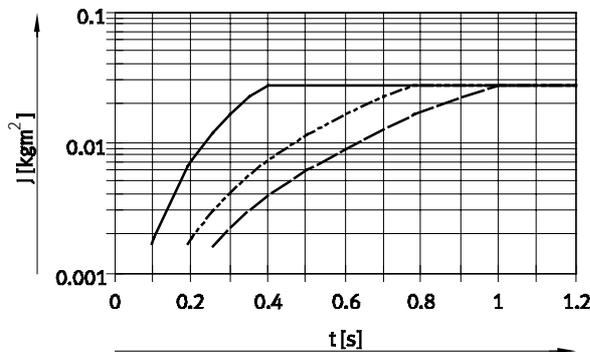
DSM-12-270-CC-A-B



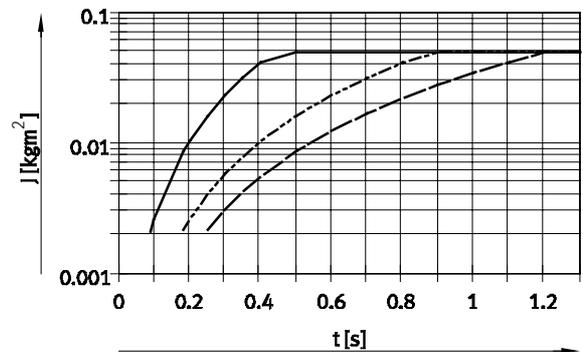
DSM-16-270-CC-A-B



DSM-25-270-CC-A-B

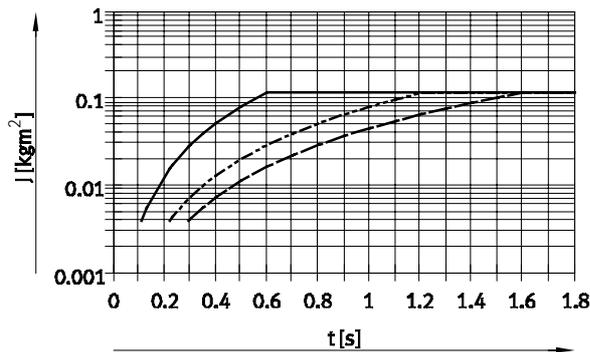


DSM-32-270-CC-A-B

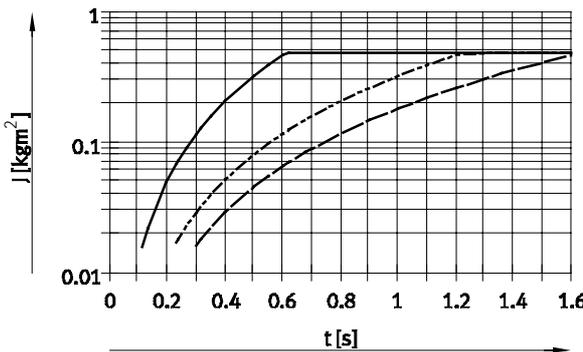


- 90°
- - - 180°
- · - 240°

DSM-40-270-CC-A-B



DSM-63-270-CC-A-B



- 90°
- - - 180°
- · - 240°

Nei diagrammi DSM-...-CC è rappresentato il tempo di oscillazione fino all'impatto della leva di arresto sull'ammortizzatore. Per ottenere il tempo di oscillazione totale è necessario sommare a questa grandezza il tempo di decelerazione indicato per l'ammortizzatore.

Tempo di decelerazione dell'ammortizzatore				
Dimensioni	12/16/25	32	40	63
Tempo di decelerazione [s]	0,1	0,25	0,3	0,4

Moduli oscillanti DSM-B

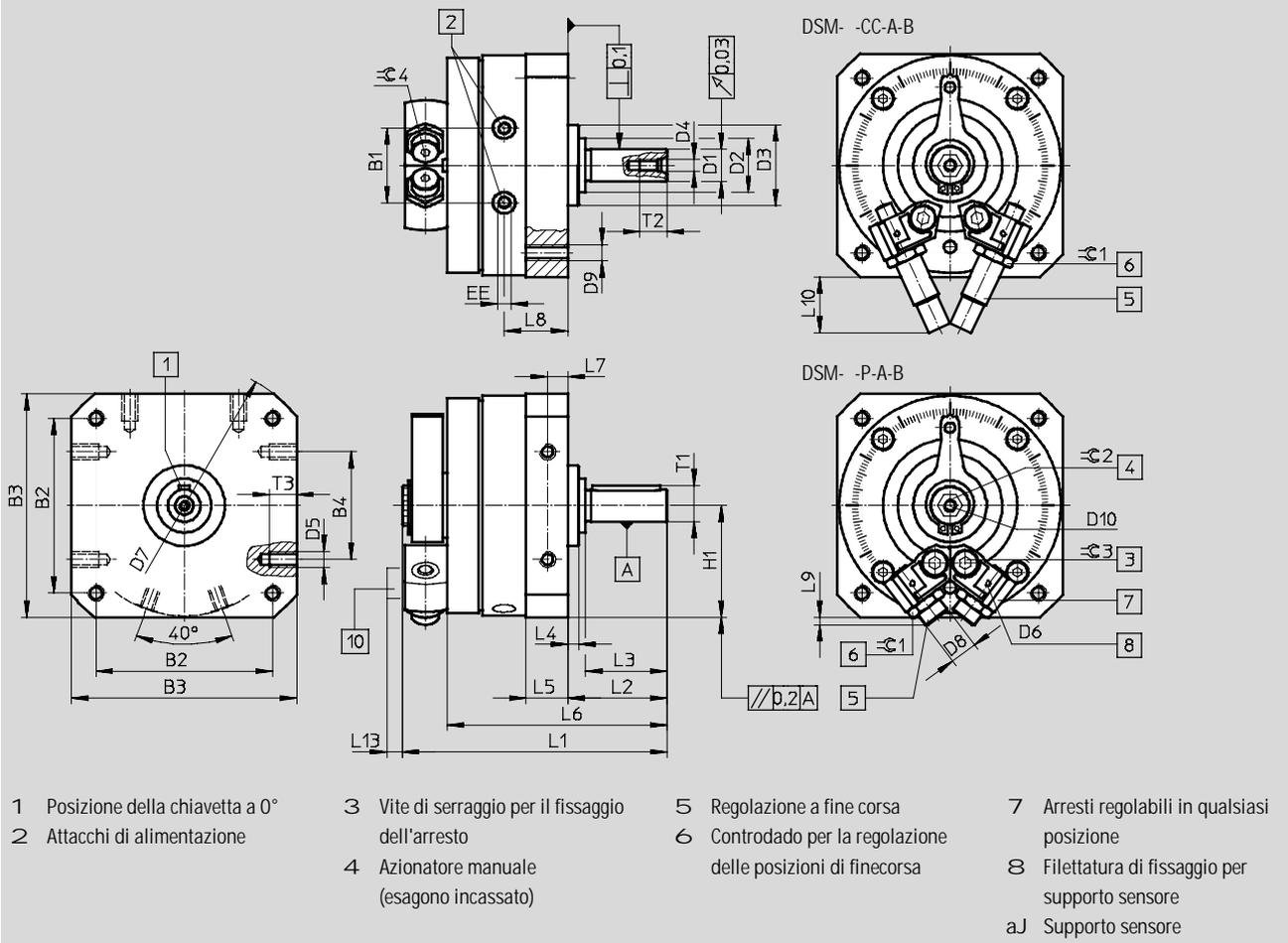
Foglio dati DSM-12...63

FESTO

Dimensioni

Download dati CAD → www.festo.it

Con albero cilindrico



Moduli oscillanti DSM-B

Foglio dati DSM-12...63

FESTO

Dimensioni [mm]	B1 ±0,5	B2	B3	B4	D1 ∅ g7	D2 ∅	D3 ∅ f8	D4	D5
12	19,8	48±0,3	59±0,3	30±0,2	8	15±0,2	24	M3	M4
16	23,5	57±0,3	70±0,3	40±0,2	10	18 _{-0,3}	28	M3	M5
25	28	65±0,3	83±0,3	40±0,2	12	20 _{-0,3}	30	M4	M6
32	35,5	85±0,3	105±0,3	60±0,3	16	27 _{-0,4}	42	M5	M8
40	43,8	105±0,3	130±0,5	80±0,3	20	36 _{-0,4}	52	M6	M10
63	50,3	125±0,5	152 ^{+0,2}	80±0,3	25	40±0,3	70	M10	M10

Dimensioni [mm]	D6	D7 ∅	D8	D9	D10	EE	H1 ±0,2	L1	L2 +0,6 -0,7
12	M2	78±0,3	M8x1	M4	M4	M5	29,5	68,3±0,3	24,5
16	M2	91±0,3	M10x1	M5	M5	M5	35	82,7±1	28
25	M2	106±0,3	M10x1	M6	M5	M5	41,5	97,5±0,5	36,5
32	M2	135±0,3	M12x1	M8	M5	Gx	52,5	127,1±0,5	51
40	M2	168±0,5	M16x1	M10	M6	Gx	65	155,5±0,6	62
63	M3	200±0,5	M22x1,5	M12	M6	G¼	76	197 ^{+0,4/-0,55}	75,5

Dimensioni [mm]	L3	L4 ±0,4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L13
12	20±0,2	3	10,3 ^{+0,2/-0,3}	55,5±0,8	5±0,1	16,5	3	22,7	6,5
16	23±0,2	2,6	13 ^{+0,2/-0,4}	67,1±0,9	6,5±0,2	20,2	7,2	26,1	6,5
25	30±0,2	4	15,2 ^{+0,2/-0,4}	81±1	7,5±0,2	23,5	2,9	20,7	6,5
32	40±0,2	8	19,2 ^{+0,2/-0,4}	107±1,1	9,5±0,2	30,5	3,8	29,1	6,5
40	50±0,3	8	23,7 ^{+0,2/-0,4}	131±1,2	12±0,2	36	3,4	43,5	6,5
63	60±0,3	10,5	28,5 ^{+0,3/-0,5}	159,5±1,2	14±0,2	45	10	72,5	4,5

Dimensioni [mm]	T1 max.	T2 +2	T3 +0,2	β 1	β 2	β 3	β 4	Chiavetta a norme DIN 6885 ¹⁾
12	8,8	9	8	10	6	2,5	2,5	A2x2x16
16	11,2	9	8	13	8	3	3	A3x3x18
25	13,5	10	10	13	8	4	3	A4x4x25
32	18	12,5	12	15	10	5	4	A5x5x36
40	22,5	16	15	19	10	6	5	A6x6x45
63	28	22	16	27	10	8	5	A8x7x50

1) Incluso nella fornitura

†- Attenzione: questo prodotto è conforme alle norme ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Moduli oscillanti DSM-B

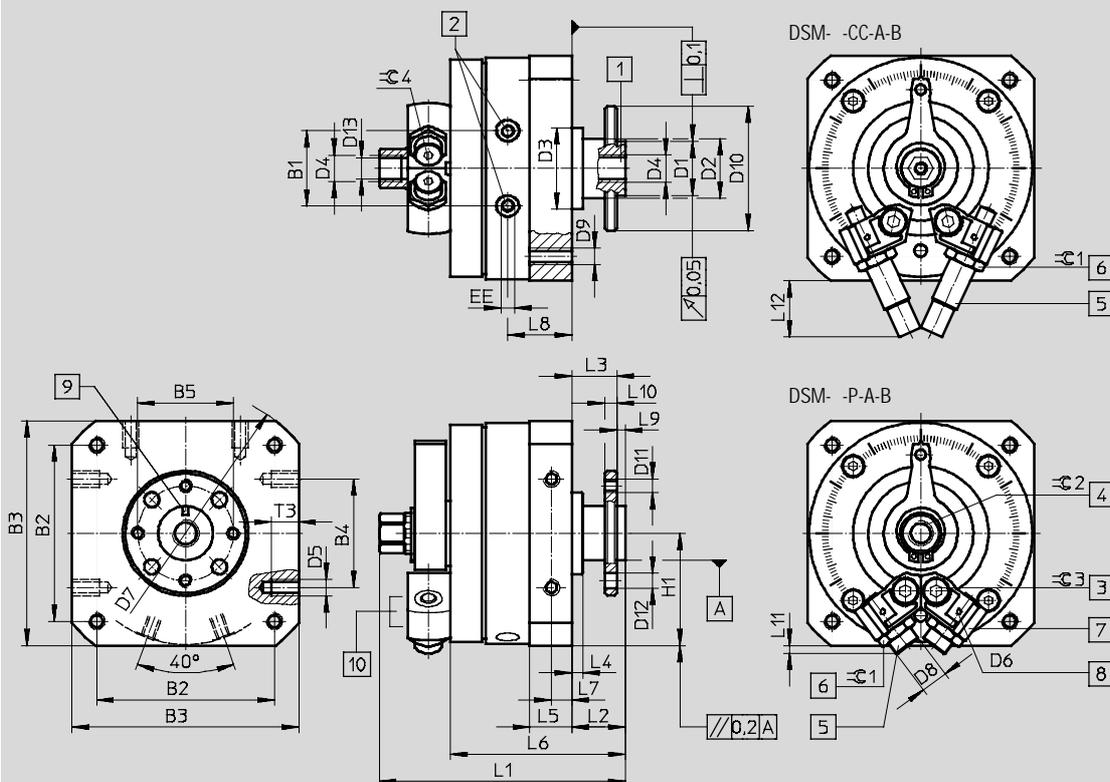
Foglio dati DSM-12...63

FESTO

Dimensioni

Con albero flangiato

Download dati CAD → www.festo.it



- 1 Albero flangiato passante cavo
- 2 Attacchi di alimentazione

- 3 Vite di serraggio per il fissaggio dell'arresto
- 4 Azionatore manuale (esagono esterno)

- 5 Regolazione a fine corsa
- 6 Controdado per la regolazione delle posizioni di finecorsa
- 7 Arresti regolabili in qualsiasi posizione

- 8 Filettatura di fissaggio per supporto sensore
- 9 La marcatura indica la posizione dell'arresto
- aJ Supporto sensore

Moduli oscillanti DSM-B

Foglio dati DSM-12...63

FESTO

Dimensioni [mm]	B1 ±0,5	B2	B3	B4	B5	D1 ∅ f8	D2 ∅	D3 ∅ f8	D4
12	19,8	48±0,3	59±0,3	30±0,2	25	14	15±0,2	24	M5
16	23,5	57±0,3	70±0,3	40±0,2	28	16	18 _{-0,3}	28	M5
25	28	65±0,3	83±0,3	40±0,2	35	20	20 _{-0,3}	30	G×
32	35,5	85±0,3	105±0,3	60±0,3	45	28	27 _{-0,4}	42	G×
40	43,8	105±0,3	130±0,5	80±0,3	54	36	36 _{-0,4}	52	G¼
63	50,3	125±0,5	152±0,2	80±0,3	64	38	40±0,3	70	G¼

Dimensioni [mm]	D5	D6	D7 ∅	D8	D9	D10 ∅	D11	D12 H13	D13
12	M4	M2	78±0,3	M8x1	M4	33	M3	3,4	4,2
16	M5	M2	91±0,3	M10x1	M5	38	M4	4,5	4,2
25	M6	M2	106±0,3	M10x1	M6	46	M5	5,5	8,6
32	M8	M2	135±0,3	M12x1	M8	60	M6	6,5	8,6
40	M10	M2	168±0,5	M16x1	M10	70	M8	9	11,5
63	M10	M3	200±0,5	M22x1,5	M12	88	M8	12	11,5

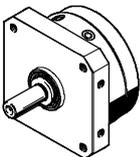
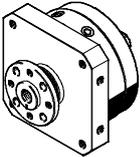
Dimensioni [mm]	EE	H1 ±0,2	L1	L2 +0,5 -0,85	L3 +0,5 -0,62	L4 ±0,4	L5	L6 ±1	L7
12	M5	29,5	67,3+0,4/-0,65	13	11	3	10,3+0,2/-0,3	44	5±0,1
16	M5	35	79+0,4/-0,65	15	13	2,6	13+0,2/-0,4	54,1	6,5±0,2
25	M5	41,5	90+0,4/-0,65	19,5	16,5	4	15,2+0,2/-0,4	64	7,5±0,2
32	G×	52,5	115,8+0,4/-0,65	27	23	8	19,2+0,2/-0,4	83	9,5±0,2
40	G×	65	143,8+0,4/-0,7	33	28	8	23,7+0,2/-0,4	102	12±0,2
63	G¼	76	177,4+0,2/-0,55	37,5	31,5	10,5	28,5+0,3/-0,5	121,5	14±0,2

Dimensioni [mm]	L8	L9 -0,2	L10	L11	L12	T3 +0,2	β 1	β 2	β 3	β 4
12	16,5	2	3±0,1	3	22,7	8	10	8	2,5	2,5
16	20,2	2	4±0,1	7,2	26,1	8	13	11	3	3
25	23,5	3	4,5±0,1	2,9	20,7	10	13	13	4	3
32	30,5	4	6±0,1	3,8	29,1	12	15	13	5	4
40	36	5	7,5±0,1	3,4	43,5	15	19	19	6	5
63	45	6	9±0,2	10	72,5	16	27	22	8	5

H- Attenzione: questo prodotto è conforme alle norme ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Moduli oscillanti DSM-B

Foglio dati DSM-12...63

Dati di ordinazione					
Modulo oscillante	Caratteristiche	Angolo di oscillazione	Dimensioni [mm]	Cod. prod.	Tipo
Con albero cilindrico					
	<ul style="list-style-type: none"> Senza sistema di arresto 	270°	12	547591	DSM-12-270-A-B
			16	547592	DSM-16-270-A-B
			25	547593	DSM-25-270-A-B
			32	547594	DSM-32-270-A-B
			40	547595	DSM-40-270-A-B
			63	552083	DSM-63-270-A-B
	<ul style="list-style-type: none"> Con deceleratori elastici Angolo di oscillazione regolabile 	270°	12	547570	DSM-12-270-P-A-B
			16	547574	DSM-16-270-P-A-B
			25	547578	DSM-25-270-P-A-B
			32	547582	DSM-32-270-P-A-B
			40	547586	DSM-40-270-P-A-B
			63	552079	DSM-63-270-P-A-B
	<ul style="list-style-type: none"> Ammortizzatori su entrambi i lati Angolo di oscillazione regolabile 	246°	12	547572	DSM-12-270-CC-A-B
			16	547576	DSM-16-270-CC-A-B
			25	547580	DSM-25-270-CC-A-B
		240°	32	547584	DSM-32-270-CC-A-B
			40	547588	DSM-40-270-CC-A-B
			63	552081	DSM-63-270-CC-A-B
Con albero flangiato					
	<ul style="list-style-type: none"> Senza sistema di arresto 	270°	12	547596	DSM-12-270-FW-A-B
			16	547597	DSM-16-270-FW-A-B
			25	547598	DSM-25-270-FW-A-B
			32	547599	DSM-32-270-FW-A-B
			40	547560	DSM-40-270-FW-A-B
			63	552084	DSM-63-270-FW-A-B
	<ul style="list-style-type: none"> Con deceleratori elastici Angolo di oscillazione regolabile 	270°	12	547571	DSM-12-270-P-FW-A-B
			16	547575	DSM-16-270-P-FW-A-B
			25	547579	DSM-25-270-P-FW-A-B
			32	547583	DSM-32-270-P-FW-A-B
			40	547587	DSM-40-270-P-FW-A-B
			63	552080	DSM-63-270-P-FW-A-B
	<ul style="list-style-type: none"> Ammortizzatori su entrambi i lati Angolo di oscillazione regolabile 	246°	12	547573	DSM-12-270-CC-FW-A-B
			16	547577	DSM-16-270-CC-FW-A-B
			25	547581	DSM-25-270-CC-FW-A-B
		240°	32	547585	DSM-32-270-CC-FW-A-B
			40	547589	DSM-40-270-CC-FW-A-B
			63	552082	DSM-63-270-CC-FW-A-B

Moduli oscillanti DSM/DSM-B

Accessori

Dispositivo a ruota libera FLSM
Per dimensioni 6, 8

Materiali

Corpo: alluminio anodizzato

Albero, bussola: dimensioni 6, 8:

acciaio

dimensioni 10:

acciaio temprato

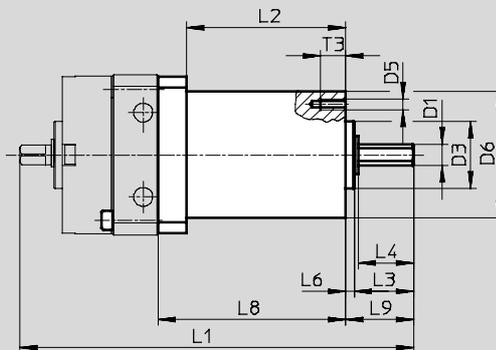
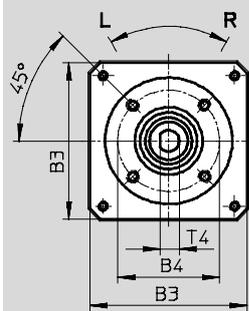


Attenzione

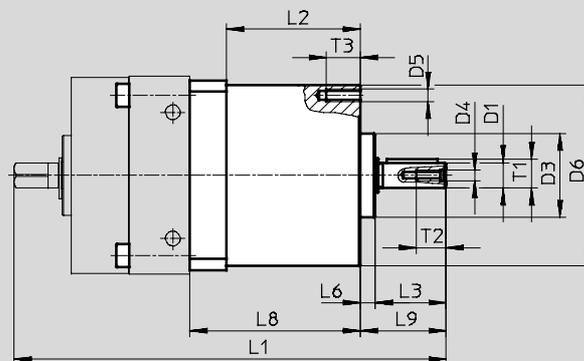
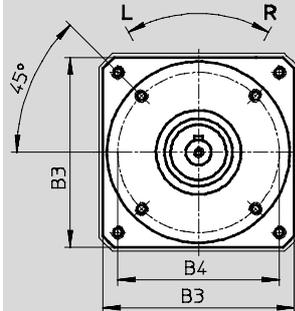
L'angolo di oscillazione minimo commutabile è pari a 3°. La precisione di commutazione dipende in ogni caso dalla velocità e dal carico.

Dimensioni e dati di ordinazione

FLSM-6/8



FLSM-10



Per dimensioni	B3	B4	D1	D3	D4	D5	D6	L1	L2	L3	L4	L6
		±0,15	∅ g7	∅ h8			∅ ±0,3					±0,2
6	29,5	23	4	14	–	M3	28	85,8	36 ±0,1	10,8	10	2
8	37	24	5	16	–	M3	30	94,5	37,5 ±0,1	14	13	2
10	45	38	6	20	M2,5	M3	43	101	30 ±0,1	16,7	–	3,5

Per dimensioni	L8	L9	T1	T2	T3	T4	Chiavetta a norma DIN 6885	CRC ¹⁾	Peso [g]	Direzione di rotazione	Cod. prod.	Tipo
	±0,1											
6	43	12,8	–	–	5	3,5	–	2	100	Sinistra	188523	FLSM-6-L
										Destra	188522	FLSM-6-R
8	44,5	16	–	–	6	4,5	–	2	125	Sinistra	188525	FLSM-8-L
										Destra	188524	FLSM-8-R
10	40	20,2	6,8	7	8	–	A2x2x12	2	160	Sinistra	188527	FLSM-10-L
										Destra	188526	FLSM-10-R

1) Classe di resistenza alla corrosione 2 a norme Festo 940 070

Componenti soggetti a media corrosione. Componenti esterni, con funzione prevalentemente decorativa, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come refrigeranti e lubrificanti.

-V- Novità Dimensioni 63

Moduli oscillanti DSM/DSM-B

Accessori

FESTO

Dispositivo a ruota libera FLSM
Per dimensioni 12 ... 40

Materiali

Corpo: alluminio anodizzato

Albero, bussola: acciaio, temprato

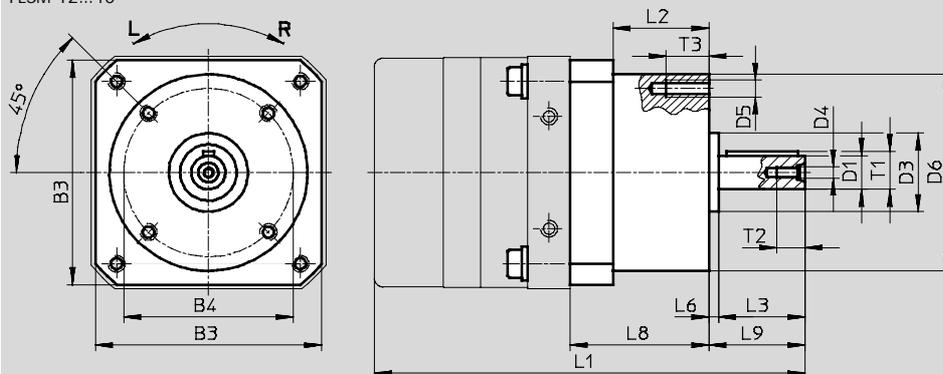


-H- Attenzione

L'angolo di oscillazione minimo commutabile è pari a 3°. La precisione di commutazione dipende in ogni caso dalla velocità e dal carico.

Dimensioni e dati di ordinazione

FLSM-12...40



Per dimensioni [mm]	B3	B4 ±0,15	D1 ∅ g7	D3 ∅ h8	D4	D5	D6 ∅ ±0,3	L1	L2	L3	L6 +0,2	L8 ±0,1
12	55	42	8	25	M3	M3	48,5	125	37 ±0,4	20	3,5	47,3
16	65	50	10	24	M3	M4	60	137	34 ±0,4	23	3,5	47
25	80	60	12	28	M4	M6	70	152	34 ±0,4	30	3,5	49
32	100	83	16	42	M5	M6	95	197,8	42,8 ±0,4	40	7,2	60,8
40	120	96	20	52	M6	M8	110	244,5	54 ±0,4	50	6	77

Per dimensioni [mm]	L9	T1	T2	T3	Chiavetta a norma DIN 6885	CRC ¹⁾	Peso [g]	Direzione di rotazione	Cod. prod.	Tipo
12	24,5	8,8	9	8	A2x2x16	2	300	Sinistra	164229	FLSM-12-L
								Destra	164234	FLSM-12-R
16	27,4	11,2	9	10	A3x3x18	2	450	Sinistra	164230	FLSM-16-L
								Destra	164235	FLSM-16-R
25	34	13,5	10	15	A4x4x25	2	650	Sinistra	164231	FLSM-25-L
								Destra	164236	FLSM-25-R
32	48,5	18	12,5	15	A5x5x36	2	1500	Sinistra	164232	FLSM-32-L
								Destra	164237	FLSM-32-R
40	58	22,5	16	15	A6x6x45	2	2350	Sinistra	164233	FLSM-40-L
								Destra	164238	FLSM-40-R

1) Classe di resistenza alla corrosione 2 a norme Festo 940 070

Componenti soggetti a media corrosione. Componenti esterni, con funzione prevalentemente decorativa, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come refrigeranti e lubrificanti.

Moduli oscillanti DSM/DSM-B

Accessori

Flangia ad innesto FWSR

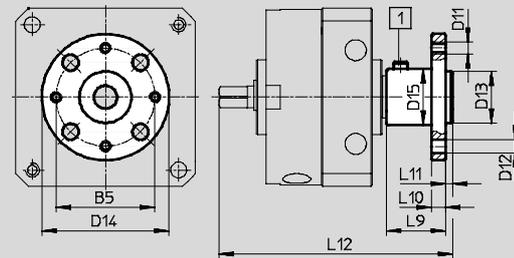
Materiali:

lega di alluminio per lavorazione
plastica, anodizzata

Senza rame, PTFE e silicone

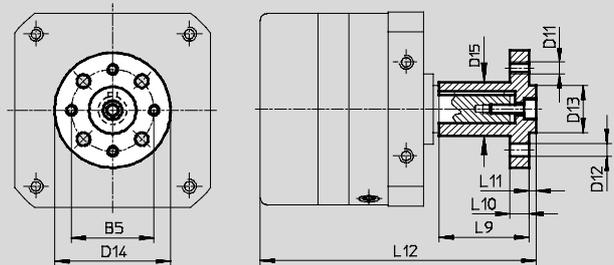


FWSR-6/8



1 Perno filettato M3x5 DIN 916

FWSR-10...40



Dimensioni e dati di ordinazione															
Per dimensioni	B5	D11	D12	D13	D14	D15	L9	L10	L11	L12	CRC ¹⁾	Peso	Cod. prod.	Tipo	
[mm]			∅ H13	∅ g7	∅	∅						[g]			
6	16	M3	3,4	8	23	10	10,5	3	1,5	45	2	6	185948	FWSR-6	
8	21	M3	3,4	11	27	12	12,5	3	1,5	51	2	8	185949	FWSR-8	
10	21	M3	3,4	11	30	12	22	3	1,6	68,6	2	14	32798	FWSR-10	
12	25	M3	3,4	14	35	15	25	3	3	85,5	2	32	14659	FWSR-12	
16	28	M4	4,5	16	40	17	28	5	3	98,8	2	51	13239	FWSR-16	
25	35	M5	5,5	20	50	23	38	8	3	116,5	2	68	13240	FWSR-25	
32	45	M6	6,5	28	60	28	48	10	4	151,5	2	180	13241	FWSR-32	
40	54	M8	9	36	70	38	60	11	5	186,5	2	300	14656	FWSR-40	

1) Classe di resistenza alla corrosione 2 a norme Festo 940 070

Componenti soggetti a media corrosione. Componenti esterni, con funzione prevalentemente decorativa, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come refrigeranti e lubrificanti.

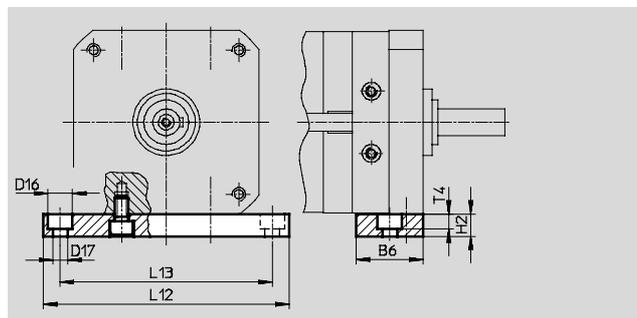
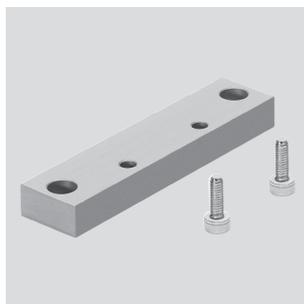
Moduli oscillanti DSM/DSM-B

Accessori

FESTO

Piastra di montaggio HSM

Materiali:
alluminio

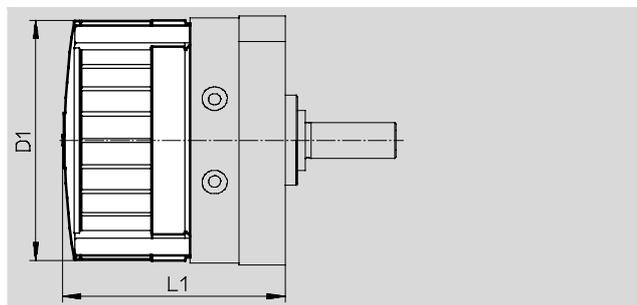


Dimensioni e dati di ordinazione											
Per dimensioni [mm]	B6	D16 ∅	D17 ∅	H2	L12	L13	T4	CRC ¹⁾	Peso [g]	Cod. prod.	Tipo
12	20	8	4,5	10	84	72	4,6	2	48	165571	HSM-12
16	28	10	5,5	10	98	84	5,7	2	80	165572	HSM-16
25	30	11	6,6	10	110	95	6,8	2	94	165573	HSM-25
32	40	15	9	15	145	125	9	2	246	165574	HSM-32
40	45	18	11	20	180	155	11	2	459	165575	HSM-40

1) Classe di resistenza alla corrosione 2 a norme Festo 940 070
Componenti soggetti a media corrosione. Componenti esterni, con funzione prevalentemente decorativa, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come refrigeranti e lubrificanti.

Calotta di copertura AKM

Materiali:
poliammide



Dimensioni e dati di ordinazione				
Per dimensioni [mm]	D1 ∅	L1	Cod. prod.	Tipo
12	59	56,2±1,2	549194	AKM-12
16	70	68±1,2	549195	AKM-16
25	83	73,4±1,2	549196	AKM-25
32	105	89,7±1,5	549197	AKM-32
40	130	107,1±1,5	549198	AKM-40

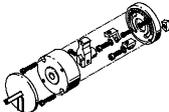
Dati di ordinazione - Supporto ammortizzatore				
	Per dimensioni	Nota	Cod. prod.	Tipo
	12	<ul style="list-style-type: none"> ● Per deceleratori elastici ● Per ammortizzatori 	547900	DSM-12-B
	16		547901	DSM-16-B
	25		547902	DSM-25-B
	32		547903	DSM-32-B
	40		547904	DSM-40-B
	63		552085	DSM-63-B

Moduli oscillanti DSM/DSM-B

Accessori

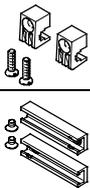
Dati di ordinazione - Kit di montaggio ammortizzatori				
	Per dimensioni	Nota	Cod. prod.	Tipo
	12	Per supporto ammortizzatore DSM-...-B	550657	DSM-12-P-B
	16, 25		550658	DSM-16/25-P-B
	32		550659	DSM-32-P-B
	40		550660	DSM-40-P-B
	63		552086	DSM-63-P-B

Dati di ordinazione - Ammortizzatori				Foglio dati → Internet: www.festo.it
	Per dimensioni	Nota	Cod. prod.	Tipo
	12	Per supporto ammortizzatore DSM-...-B	548011	DYSC-5-5-Y1F
	16, 25		548012	DYSC-7-5-Y1F
	32		548013	DYSC-8-8-Y1F
	40		548014	DYSC-12-12-Y1F
	63		553593	DYSC-16-18-Y1F

Dati di ordinazione - Kit di fissaggio				
	Per dimensioni	Nota	Cod. prod.	Tipo
Kit di fissaggio Foglio dati → Internet: www.festo.it				
	6	Per sensori di finecorsa SME/SMT-10	173205	WSM-6-SME-10
	8		173206	WSM-8-SME-10
	10		173207	WSM-10-SME-10
Kit di arresto Foglio dati → Internet: www.festo.it				
	6	Per la regolazione dell'angolo di oscillazione, max. 180°	175833	KSM-6
	8		175834	KSM-8
	10	Per la regolazione dell'angolo di oscillazione, max. 200°	175835	KSM-10

Dati di ordinazione - Accessori per kit				
Per dimensioni	Nota	Cod. prod.	Tipo	
6	Adattatore il montaggio del kit di arresto KSM o di fissaggio WSM-...-SME-10	375098	DSM-6-180-P-A-FF	
8		375099	DSM-8-180-P-A-FF	
10		375100	DSM-10-240-P-A-FF	
6	Vite cilindrica per il montaggio del kit di arresto KSM o di fissaggio WSM-...-SME-10	258568	DIN 84-M2x25-4.8	
8		385259	DIN 84-M2x30-4.8	
10		365902	M2,5x32 ¹⁾	

1) Vite analoga a DIN 84

Dati di ordinazione - Supporto sensore				
	Per dimensioni	Nota	Cod. prod.	Tipo
	12, 16, 25, 32, 40	Per sensori di finecorsa SME-/SMT-10	550661	SL-DSM-B
	63	Per sensori di finecorsa SME-/SMT-8	552088	SL-DSM-63-B

Moduli oscillanti DSM/DSM-B

Accessori

FESTO

Sensori di finecorsa per dimensioni 6 ... 40

Dati di ordinazione - Sensori di finecorsa per scanalatura rotonda, magneto-resistivi						Foglio dati → Internet: www.festo.it
Fissaggio	Uscita di commutazione	Connessione elettrica, Uscita del cavo	Lunghezza cavo [m]	Cod. prod.	Tipo	
Contatto n.a.						
	Viene bloccato sul DSM con aiuto del supporto sensore	PNP	Cavo, a 3 fili, assiale	2,5	525915	SMT-10F-PS-24V-K2,5L-OE
			Connettore M8x1, a 3 poli, assiale	0,3	525916	SMT-10F-PS-24V-K0,3L-M8D

Dati di ordinazione - Sensori di finecorsa per scanalatura rotonda, magnetici Reed						Foglio dati → Internet: www.festo.it
Fissaggio	Uscita di commutazione	Connessione elettrica, Uscita del cavo	Lunghezza cavo [m]	Cod. prod.	Tipo	
Contatto n.a.						
	Viene bloccato sul DSM con aiuto del supporto sensore	A contatto	Connettore M8x1, a 3 poli, assiale	0,3	525914	SME-10F-DS-24V-K0,3L-M8D
			Cavo, a 3 fili, assiale	2,5	525913	SME-10F-DS-24V-K2,5L-OE
			Cavo, a 2 fili, assiale	2,5	526672	SME-10F-ZS-24V-K2,5L-OE

Sensori di finecorsa per dimensioni 63

Dati di ordinazione - Sensori di finecorsa per scanalatura a T, magnetoresistivi						Foglio dati → Internet: www.festo.it
Fissaggio	Uscita di commutazione	Connessione elettrica	Lunghezza cavo [m]	Cod. prod.	Tipo	
Contatto n.a.						
	Applicabile dall'alto nella scanalatura, protetto dal profilo del cilindro	PNP	Cavo, a 3 fili	2,5	543867	SMT-8M-PS-24V-K-2,5-OE
			Connettore M8x1, a 3 poli	0,3	543866	SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M8D
			Connettore M12x1, a 3 poli	0,3	543869	SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M12
	Inseribile longitudinalmente nella scanalatura, protetto dal profilo del cilindro	NPN	Cavo, a 3 fili	2,5	543870	SMT-8M-NS-24V-K-2,5-OE
			Connettore M8x1, a 3 poli	0,3	543871	SMT-8M-NS-24V-K-0,3-M8D
			Cavo, a 3 fili	2,5	175436	SMT-8-PS-K-LED-24-B
			Connettore M8x1, a 3 poli	0,3	175484	SMT-8-PS-S-LED-24-B

Dati di ordinazione - Sensori di finecorsa per scanalatura a T, magnetici Reed						Foglio dati → Internet: www.festo.it
Fissaggio	Uscita di commutazione	Connessione elettrica	Lunghezza cavo [m]	Cod. prod.	Tipo	
Contatto n.a.						
	Applicabile dall'alto nella scanalatura, protetto dal profilo del cilindro	A contatto	Cavo, a 3 fili	2,5	543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
				5,0	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE
			Cavo, a 2 fili	2,5	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
				0,3	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D
	Inseribile longitudinalmente nella scanalatura, protetto dal profilo del cilindro	A contatto	Cavo, a 3 fili	2,5	150855	SME-8-K-LED-24
			Connettore M8x1, a 3 poli	0,3	150857	SME-8-S-LED-24

Dati di ordinazione - Cavi di collegamento					Foglio dati → Internet: www.festo.it
Connessione elettrica a sinistra	Connessione elettrica a destra	Lunghezza cavo [m]	Cod. prod.	Tipo	
	Connettore dritto, M8x1, a 3 poli	Cavo, estremità aperta, a 3 fili	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	Connettore angolare, M8x1, a 3 poli	Cavo, estremità aperta, a 3 fili	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3

Moduli oscillanti DSM/DSM-B

Accessori

FESTO

Dati di ordinazione - Regolatori di portata unidirezionale					Foglio dati → Internet: www.festo.it	
	Per dimensioni	Attacco		Materiali	Cod. prod.	Tipo
		Filettatura	Per tubo con diametro esterno			
Per lo scarico						
	12, 16, 25	M5	3	Esecuzione in metallo	193137	GRLA-M5-QS-3-D
			4		193138	GRLA-M5-QS-4-D
			6		193139	GRLA-M5-QS-6-D
	32, 40	G×	3		193142	GRLA-×-QS-3-D
			4		193143	GRLA-×-QS-4-D
			6		193144	GRLA-×-QS-6-D
			8		193145	GRLA-×-QS-8-D
	63	G¼	8		193147	GRLA-¼-QS-8-D
			10		193148	GRLA-¼-QS-10-D