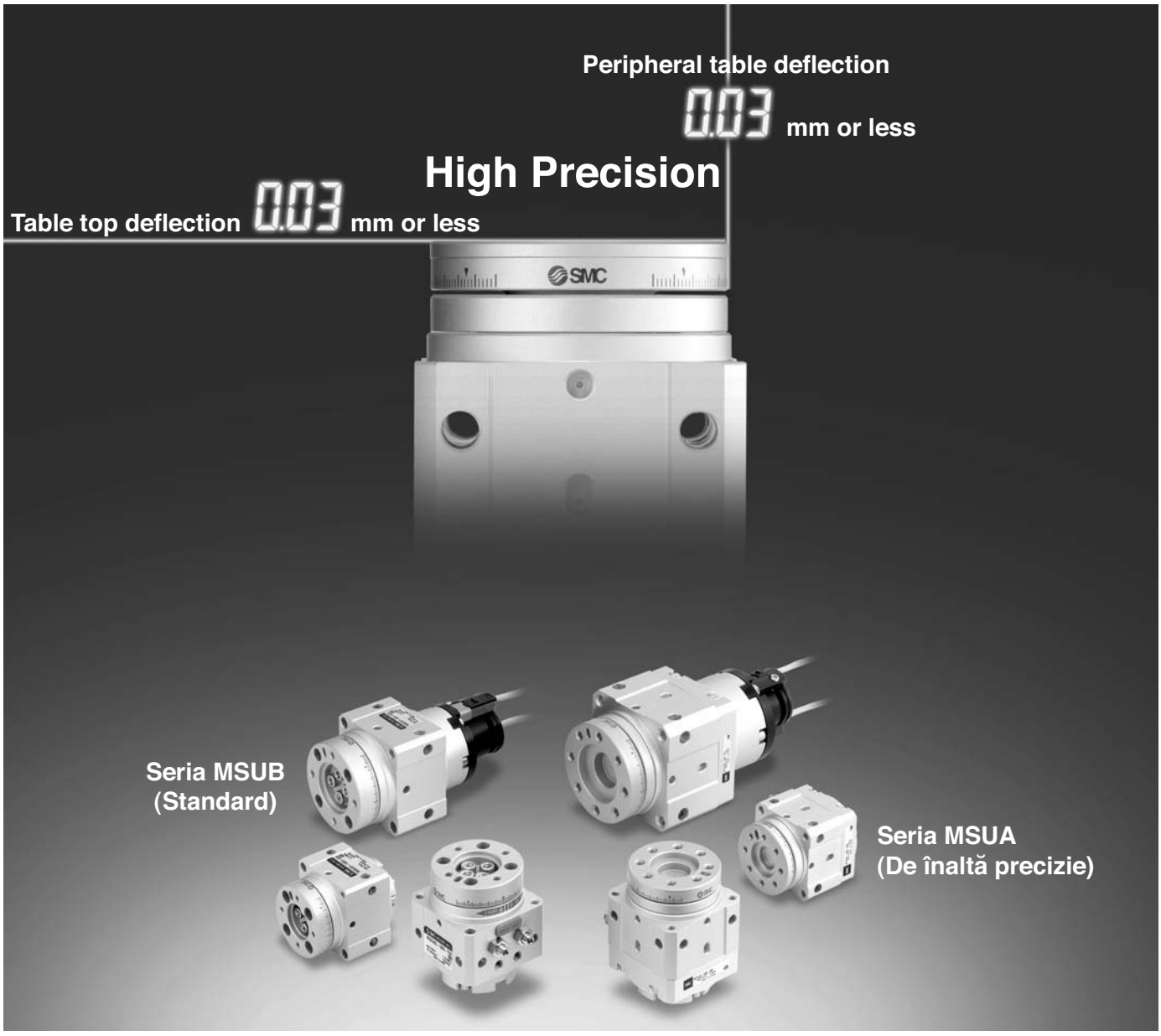


Unități pneumatice de rotație cu paletă

Seriile MSU

Mărimi: 1, 3, 7, 20



■ Variante

Seria	Mărime	Unghi de rotație	Tip paletă	Senzori magnetici aplicabili
Tip de înaltă precizie **MSUA**	1	90°	Paletă simplă	D-9, D-T99 D-9□A, D-S99, S9P
	3			
	7	180°		D-R73, D-T79 D-R80, D-S79, S7P
	20			
Tip standard **MSUB**	1	90°	Paletă simplă Paletă dublă *	D-9, D-T99 D-9□A, D-S99, S9P
	3			
	7	180°		D-R73, D-T79 D-R80, D-S79, S7P
	20			

* Paleta dublă este disponibilă numai pentru rotația de 90°

Unități pneumatice de rotație cu paletă

Seria MSUB / MSUA

Mărimi: 1, 3, 7, 20



Cod de comandă

Tip lăgăruire

B	Standard
A	De înaltă precizie

Free-mount

Poziție orificii de conectare

-	Orificii laterale
E*	Orificii axiale

* Opțiunea nu este posibilă dacă se montează unitatea pentru senzori.

Fără magnet (standard)

MSU B 20 — 90 S

Cu magnet și senzori

MD SU B 20 — 90 S — R73

Cu magnet
(cu unitate pentru senzori)

Mărime nominală (Moment)

1	MSU 1
3	MSU 3
7	MSU 7
20	MSU 20

Unghi de rotație

Tip paletă	Simbol	Rotație
Paletă simplă	**90**	90°
	180	180°
Paletă dublă *	**90**	90°

* Numai tipul MSUB
** Unghiul de rotație este reglabil
Paletă simplă: ±5° la fiecare capăt
Paletă dublă: ±2.5° la fiecare capăt

Tip paletă

S	Paletă simplă
D*	Paletă dublă

* Numai tipul MSUB, rotație 90°

Model senzori magnetici

-	Fără senzori (cu unitate pentru senzori)

∗ Cosultați tabelul de mai jos pentru modelele de senzori aplicabili

Număr de senzori

S	1 buc.
-	2 buc.

Senzori magnetici aplicabili:

Model aplicabil	Tip	Conexiune electrică	Indicator luminos	Cablu (ieșire)	Tensiune DC	Tensiune AC	Model senzori	Tip cablu	Lungime cablu electric (m)* 0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)	Fără (N)	Aplicații	
MDSU□1 MDSU□3	Reed	Grommet	Nu	2 fire	24V 5V, 12V	5V, 12V, 24V	**90**	Cablu paralel	●	●	●	—	IC	Relee, PLC
					5V, 12V, 100V	5V, 12V, 24V, 100V	**90A**	Cablu Heavy duty	●	●	●	—		
			Da		—	—	**97**	Cablu paralel	●	●	●	—	—	
						100V	**93A**	Cablu Heavy duty	●	●	●	—		
	Solid state				12V	—	**T99**		●	●	—	—		
							T99V		●	●	—	—		
				3 fire (NPN)	5V, 12V		**S99**		●	●	—	—	IC	
							S99V		●	●	—	—		
				3 fire (PNP)			**S9P**		●	●	—	—		
							S9PV		●	●	—	—		
MDSU□7 MDSU□20	Reed	Grommet	Da	2 fire	24V	—	**R73**	Cablu Heavy duty	●	●	—	—	—	Relee, PLC
		Connector				100V	**R73C**		●	●	●	●		
		Grommet	Nu		48V, 100V	24V, 48V, 100V	**R80**		●	●	—	—	IC	
		Connector					**R80C**		●	●	●	●		
	Solid state	Grommet	Da		12V	—	**T79**		●	●	—	—	—	
		Connector					**T79C**		●	●	●	●		
		Grommet		3 fire (NPN)	5V, 12V		**S79**		●	●	—	—	IC	
				3 fire (PNP)			**S7P**		●	●	—	—		

∗ Simbol lungime cablu
0.5m .... - (Exemplu) R73C
3m ..... L (Exemplu) R73CL
5m ..... Z (Exemplu) R73CZ
Fără ..... N (Exemplu) R73CN

● Timp de comutare —— 1.2ms
● Rezistență la impact — 300m/s² (reed), 1000m/s² (solid state)
● Limtele temperaturii de lucru — 5 ÷ 60 °C

Exemple de comandă:
1. Model standard, fără magnet, mărime 20, rotație 90°, cu paletă dublă, orificii axiale
MSUB20-90DE
2. Model standard, cu unitate pentru senzori (fără senzori), mărime 20, rotație 180° (paletă simplă, orificii laterale)
MDSUB20-180S
3. Model de înaltă precizie, cu unitate pentru senzori + 2 senzori model R73, mărime 20, rotație 180° (paletă simplă, orificii laterale)
MDSUA20-180S-R73

Unități pneumatice de rotație cu două cremaliere
Model standard / de înaltă precizie
Seria MSQ
Mărimi: 10, 20, 30, 50, 70, 100, 200

Cod de comandă

De înaltă precizie **E MSQ A 30 A — F9B**

Standard **E MSQ B 30 A — F9B**

Mărime

10
20
30
50

Filet orificii (ø30 ÷ ø200)

—	Rc(PT)
E	G(PF)

Mărime

10	70
20	100
30	200
50	

A	Cu șuruburi de reglare
R	Cu amortizoare hidraulice

Număr de senzori

—	2 buc.
S	1 buc.
n	n buc.

Model senzori magnetici

—	Fără senzori (cu magnet)

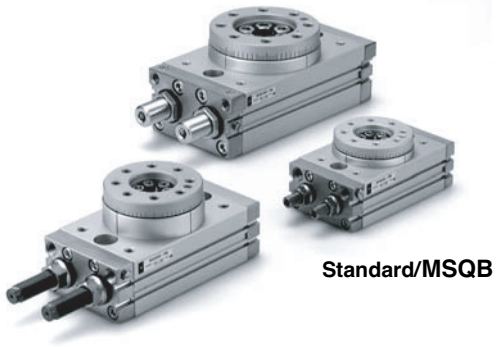
∗Consultați tabelul de mai jos pentru modelele de senzori aplicabili
∗Senzorii se livrează nemontați

Senzori magnetici aplicabili

Tip	Funcții speciale	Conexiune electrică	Indicator luminos	Cablu (ieșire)	Tensiune DC	Tensiune DC	Tensiune AC	Model senzori: Perpendicular	Model senzori: Axial	Lungime cablu electric (m)∗ 0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)	Aplicații	
Reed	—	Grommet	Nu	2-fire	24V	5V, 12V	≤100V	**A90V**	**A90**	●	●	—	IC	Relee, PLC
			Da	3-fire (echiv. NPN)	—	5V	—	**A96V**	**A96**	●	●	—		—
				2-fire	24V	12V	100V	**A93V**	**A93**	●	●	—	—	Relee, PLC
Solid state	—	Grommet	Da	3-fire (NPN)	24V	5V, 12V	—	**M9NV**	**M9N**	●	●	○	IC	Relee, PLC
				3-fire (PNP)				**M9PV**	**M9P**	●	●	○		
				2-fire		12V		**M9BV**	**M9B**	●	●	○	—	
	Indicator diagnostic (2 culori)			3-fire (NPN)		5V, 12V		**F9NWV**	**F9NW**	●	●	○	IC	
				3-fire (PNP)				**F9PWV**	**F9PW**	●	●	○		
				2-fire		12V		**F9BWV**	**F9BW**	●	●	○	—	

Simbol lungime cablu: 0.5m ····· - (Exemplu) A93
3m ····· L (Exemplu) A93L
5m ····· Z (Exemplu) F9NWZ

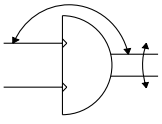
∗Senzorii marcați cu "○" se realizează numai la comandă.



Standard/MSQB

De înaltă precizie/MSQA

Smbol



Specificații

Mărime		10	20	30	50	70	100	200
Fluid		Aer (nelubrifiat)						
Presiune maximă de lucru	Cu șuruburi de reglare	1MPa						
	Cu amortizoare hidraulice	0.6MPa						
Presiune minimă de lucru	Standard	0.1MPa						
	De înaltă precizie	0.2MPa	0.1MPa			—		
Temperatură de lucru		0 ÷ 60 °C (fără condens)						
Amortizare	Cu șuruburi de reglare	Cu tampoane elastice						
	Cu amortizoare hidraulice	Amortizoare hidraulice						
	Amortizoare hidraulice	RBA0805 -X692	RBA1006-X692		RBA1411 -X692	RBA2015-X821		RBA2725 -X821
Domeniu de reglare unghi de rotație		0 ÷ 190°						
Rotație maximă		190°						
Diametru cilindru		ø15	ø18	ø21	ø25	ø28	ø32	ø40
Racorduri	Orificii axiale	M5		1/8				
	Orificii laterale	M5						

Unități pneumatice de rotație cu două cremaliere
Model standard / de înaltă precizie
Seria MSQ
Mărimi mici: 1, 2, 3, 7

Cod de comandă

De înaltă precizie **MSQA** **1** **A** □ — **M9B** □

Standard **MSQB** **1** **A** □ — **M9B** □

Mărime

1
2
3
7

A	Cu șuruburi de reglare

Număr de senzori

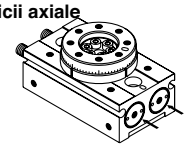
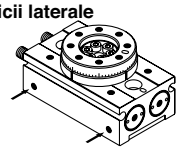
—	2 buc.
S	1 buc.
n	n buc.

Model senzori magnetici

—	Fără senzori (cu magnet)

∗Consultați tabelul de mai jos pentru modelele de senzori aplicabili
∗Senzorii se livreaza nemontați.

Amplasarea orificiilor

—	**Orificii axiale** 
E	**Orificii laterale** 



Senzori magnetici aplicabili

Tip	Funcții speciale	Conexiune electrică	Indicator luminos	Cablu (ieșire)	Tensiune			Model senzori		Lungime cablu electric (m)∗			Aplcații	
					DC		AC	Direcție cablu electric		0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)		
								Perpendicular	Axial					
Solid state	–	Grommet	Da	3-fire (NPN)	24V	12V	–	**F8N**	**M9N**	●	●	○	IC	Relee, PLC
				3-fire (PNP)				**F8P**	**M9P**	●	●	○		
				2-fire				**F8B**	**M9B**	●	●	○	–	
	Indicator diagnostic (2 culori)			3-fire (NPN)				–	**F9NW**	●	●	○	IC	
				3-fire (PNP)				–	**F9PW**	●	●	○		
				2-fire				–	**F9BW**	●	●	○	–	

∗Simbol lungime cablu: 0.5m ····· - (Exemplu) F9N
3m ····· L (Exemplu) F9NL
5m ····· Z (Exemplu) F9NWZ

∗Senzorii marcați cu "○" se realizază numai la comandă

Specificații

Mărime	**1**	**2**	**3**	**7**
Fluid	Aer (nelubrifiat)			
Presiune maximă de lucru	0.7MPa			
Presiune minimă de lucru	0.1MPa			
Temperatură de lucru	0 ÷ 60 C (fără condens)			
Amortizare	Fără		Tampoane elastice	
Domeniu reglare unghi de rotație	0 ÷ 190 °			
Rotație maximă	190°			
Diametru cilindru	ø6	ø8	ø10	ø12
Racorduri	M3			M5

Simbol

