

SGMCS-□

Motori Direct Drive Sigma

Motore a coppia elevata per il collegamento diretto al carico

- Elevate prestazioni dinamiche
- Senza riduttore. Riduzione dei componenti meccanici
- Maggiore precisione di posizionamento
- Nessuna manutenzione per la lubrificazione
- Funzionamento senza gioco meccanico
- Identificazione automatica dei motori sul servoazionamento
- Coppia massima pari al 300% di quella nominale per 3 secondi
- Realizzazione struttura cava
- Alta precisione. Risoluzione di 1.000.000 impulsi per giro
- Encoder assoluto standard

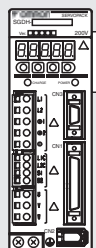


Valori nominali

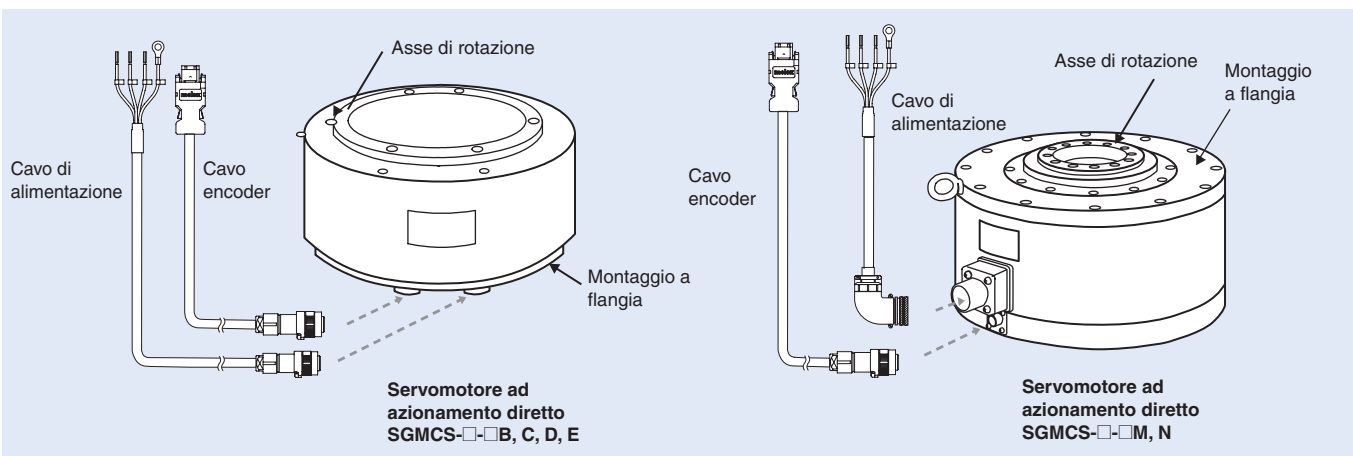
- Alimentazione 230 Vc.a. 42... 1.260 W
(coppia nominale 2,00... 80 Nm)

Configurazione del sistema


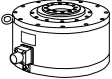
(Fare riferimento al capitolo sui servoazionamenti)



Servoazionamento Sigma-II



Combinazione di servomotori/servoazionamenti

Servomotore rotativo Sigma-II				Servoazionamento Sigma-II	
	Tensione	Coppia nominale	Potenza	Modello	230 V (monofase)
	230 V	2,00 Nm	42 W	SGMCS-02B□	SGDH-02AE-OY
		5,00 Nm	105 W	SGMCS-05B□	SGDH-02AE-OY
		7,00 Nm	147 W	SGMCS-07B□	SGDH-02AE-OY
		4,00 Nm	84 W	SGMCS-04C□	SGDH-04AE-OY
		10,0 Nm	209 W	SGMCS-10C□	SGDH-04AE-OY
		14,0 Nm	293 W	SGMCS-14C□	SGDH-04AE-OY
		8,00 Nm	168 W	SGMCS-08D□	SGDH-04AE-OY
		17,0 Nm	356 W	SGMCS-17D□	SGDH-04AE-OY
		25,0 Nm	393 W	SGMCS-25D□	SGDH-04AE-OY
		16,0 Nm	335 W	SGMCS-16E□	SGDH-08AE-S-OY
		35,0 Nm	550 W	SGMCS-35E□	SGDH-08AE-S-OY
		45,0 Nm	707 W	SGMCS-45M□	SGDH-15AE-S-OY
		80,0 Nm	1260 W	SGMCS-80M□	SGDH-15AE-S-OY
		80,0 Nm	1260 W	SGMCS-80N□	SGDH-15AE-S-OY

Legenda

Servomotore

SGMCS—02 B 3 B 1 1

Servomotore serie Σ SGMCS

Coppia nominale (N·m)		Diametro esterno del motore (mm)					
Codice	Caratteristiche	B (φ135)	C (φ175)	D (φ230)	E (φ290)	M (φ280)	N (φ360)
02	2,0	○					
04	4,0		○				
05	5,0	○					
07	7,0	○					
08	8,0			○			
10	10,0		○				
14	14,0		○				
16	16,0				○		
17	17,0			○			
25	25,0			○			
35	35,0				○		
45	45,0					○	
80	80,0					○	○

Caratteristiche del freno	
Codice	Caratteristiche
1	Senza freno

Caratteristiche flangia	
Codice	Caratteristiche
1	Superficie C

Ordine delle revisioni □ di progettazione	
Codice	Caratteristiche
A	45 □ 80 N·m
B	2 □ 35 N·m

Caratteristiche encoder seriale		
Codice	Caratteristiche	Note
3	Assoluto a 20 bit (senza dati multigiro)	Standard
D	Incrementale a 20 bit	Opzionale

Caratteristiche

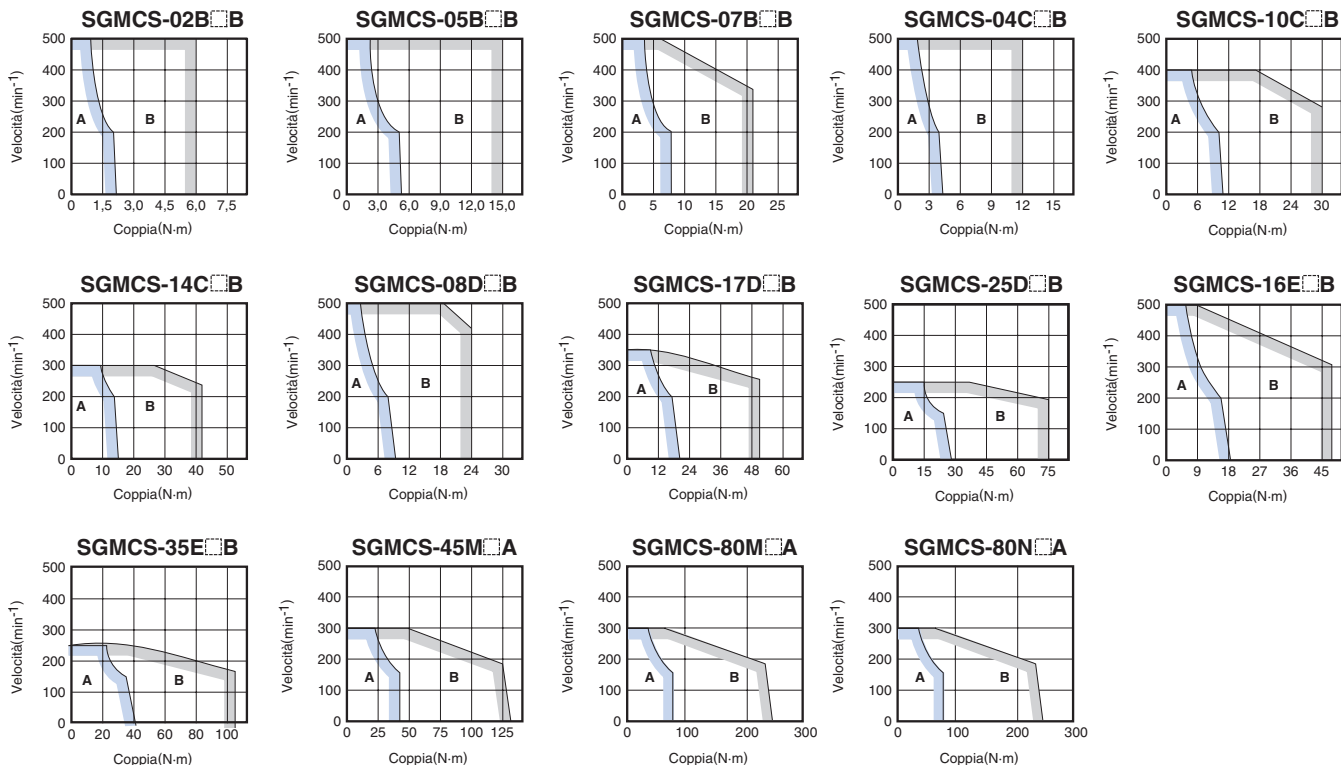
Valori tipici

Tensione applicata		230 V														
Servomotore modello SGMCS-□		02B□□	05B□□	07B□□	04C□□	10C□□	14C□□	08D□□	17D□□	25D□□	16E□□	35E□□	45M□□	80M□□	80N□□	
Potenza nominale* ¹	W	42	105	147	84	209	293	168	356	393	335	550	707	1260	1260	
Coppia nominale* ^{1,*2}	N·m	2,00	5,00	7,00	4,00	10,0	14,0	8,00	17,0	25,0	16,0	35,0	45	80	80	
Coppia massima istantanea* ¹	N·m	6,00	15,0	21,0	12,0	30,0	42,0	24,0	51,0	75,0	48,0	105	135	240	240	
Coppia di stallo* ¹	N·m	2,05	5,15	7,32	4,15	10,4	14,9	8,64	19,2	27,2	17,6	38,3	45	80	80	
Corrente nominale* ¹	A (rms)	1,8	1,8	1,4	2,1	2,0	2,0	2,0	2,3	2,7	3,3	3,5	5,80	9,74	9,35	
Corrente massima istantanea* ¹	A (rms)	5,1	5,1	4,1	6,0	5,8	5,9	5,9	6,6	7,9	9,4	10,0	17	28	28	
Velocità nominale* ¹	min ⁻¹	200			200			200			150	200	150	150		
Velocità massima* ¹	min ⁻¹	500			500			400	300	500	350	250	500	250	300	
Costante di coppia	N·m/A (rms)	1,28	3,12	5,51	2,16	5,56	7,60	4,46	8,28	10,3	5,58	11,1	8,39	8,91	9,08	
Momento di inerzia del rotore	kg·m ² ×10 ⁻⁴	25,0	51,0	77,0	77,0	140	220	285	510	750	930	1430	388	627	1360	
Power Rate* ¹	KW/s	1,60	4,90	6,36	2,08	7,14	8,91	2,25	5,67	8,33	2,75	8,57	52,2	102	47,1	
Accelerazione angolare nominale* ¹	rad/s ²	800	980	910	520	710	640	280	330	330	170	240	1160	1280	588	
Precisione assoluta	secondo	±5			±5			±5			±5			±5		
Ripetibilità	secondo	±,3			±,3			±,3			±,3			±,3		
Encoder applicabile	Standard	Encoder assoluto (20 bit)														
	Opzionale	Encoder incrementale (20 bit)														
Caratteristiche di base	Power Rate	Continuo														
	Classe termica	Classe A											Classe F			
	Temperatura ambiente	0 ... +40 °C														
	Umidità relativa	20 ... 80% (senza formazione di condensa)														
	Classe di vibrazioni	15 µm o inferiore														
	Custodia	Autoraffreddato interamente chiuso														
Montaggio		IP42											IP44			
		A flangia														

Nota: 1. Le voci contrassegnate con *1 e le caratteristiche di coppia/velocità riportate qui indicano i valori ottenuti a temperatura della bobina pari a 100 °C (20 °C per i servomotori SGMCS-45M a 80N). Tutti gli altri valori si riferiscono a una temperatura della bobina di 20 °C.
2. I valori contrassegnati con *2 per le coppie nominali indicano la coppia continua consentita con i seguenti dissipatori di calore a una temperatura ambiente di 40 °C.
 Dimensioni dissipatore di calore: 350x350x12 mm: SGMCS-□□□□ 450x450x12 mm: SGMCS-□□□□ 550x550x12 mm: SGMCS-□□□□
 650x650x12 mm: SGMCS-□□□□ 750x750x45 mm: SGMCS-□□□□/N

Caratteristiche coppia-velocità

(**A** : Zona di lavoro continua **B** : zona di lavoro intermittente)



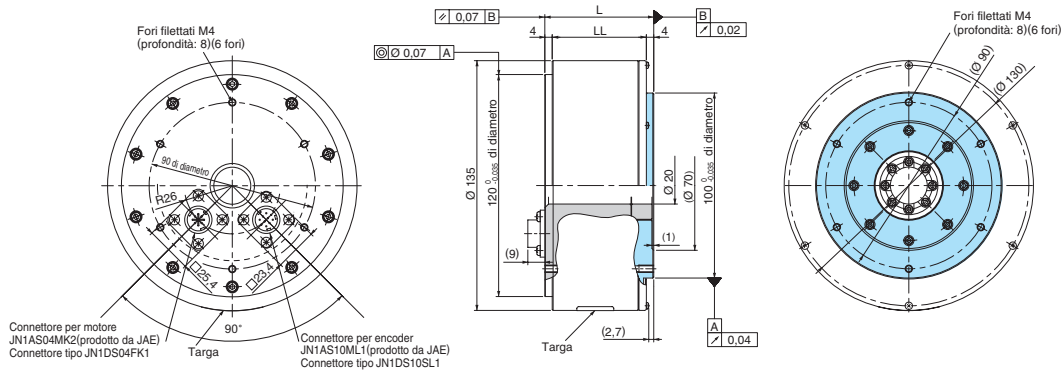
Servosistemi c.a.

Dimensioni

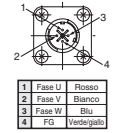
SGMCS-02/05/07B□B11 (modelli Ø 135)

Modello	Dimensioni (mm)		Peso approssimativo (kg)
	L	LL	
SGMCS-02B□B11	59	51	5,0
SGMCS-05B□B11	88	80	6,2
SGMCS-07B□B11	128	120	8,6

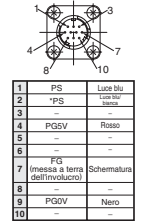
Parte rotante: Parte statica:



Connettore motore



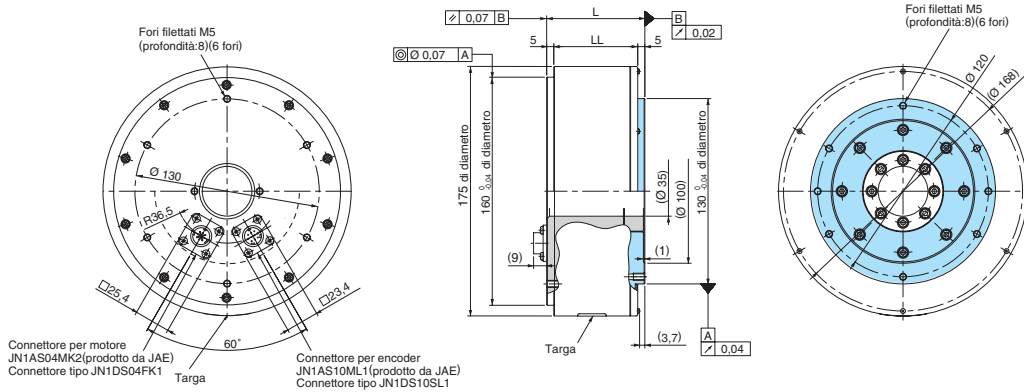
Connettore encoder



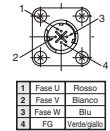
SGMCS-04/10/14C□B11 (modelli Ø 175)

Modello	Dimensioni (mm)		Peso approssimativo (kg)
	L	LL	
SGMCS-04C□B11	69	59	7,2
SGMCS-10C□B11	90	80	10,2
SGMCS-14C□B11	130	120	14,2

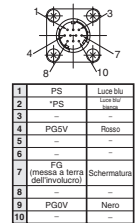
Parte rotante: Parte statica:



Connettore motore



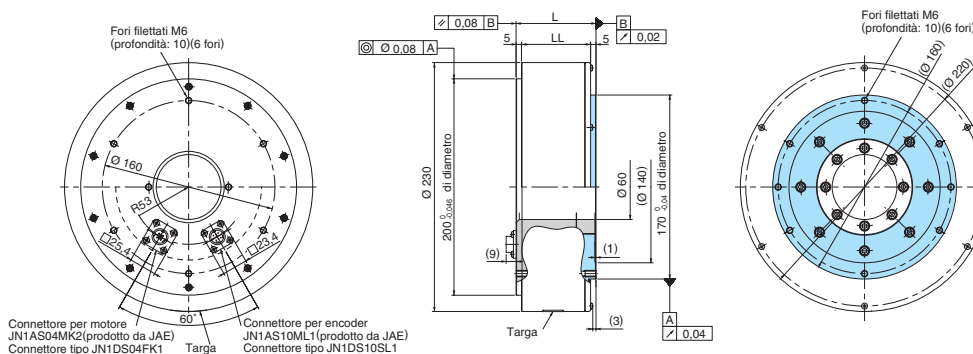
Connettore encoder



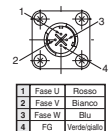
SGMCS-08/17/25D□B11 (modelli Ø 230)

Modello	Dimensioni (mm)		Peso approssimativo (kg)
	L	LL	
SGMCS-08D□B11	74	64	14,0
SGMCS-17D□B11	110	100	22,0
SGMCS-25D□B11	160	150	29,7

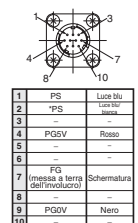
Parte rotante: Parte statica:



Connettore motore



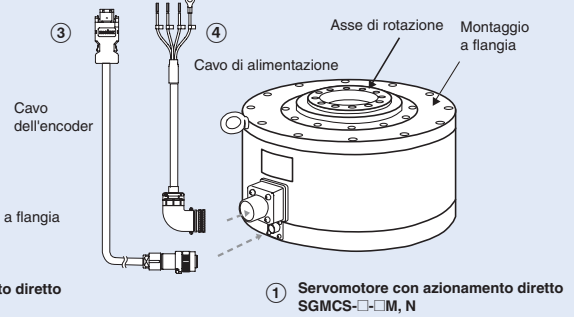
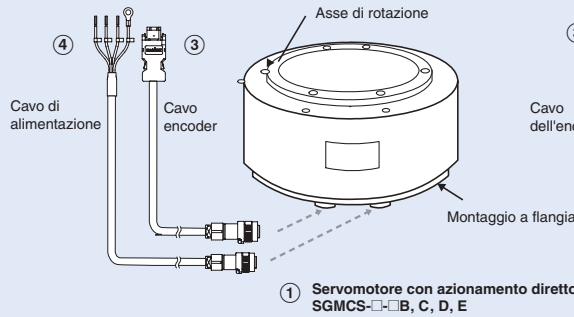
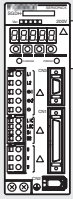
Connettore encoder



Modelli disponibili

(Fare riferimento al capitolo sui servoazionamenti)

② Servoazionamento Sigma-II



Simbolo	Caratteristiche				Modello	Servoazionamento compatibile ② Sigma II
	Tensione	Encoder e design	Coppia nominale	Potenza		
①	230 V	Encoder assoluto (20 bit)	2,00 Nm	42 W	SGMCS-02B3B11	SGDH-02AE-OY
			5,00 Nm	105 W	SGMCS-05B3B11	SGDH-02AE-OY
7,00 Nm	147 W		SGMCS-07B3B11	SGDH-02AE-OY		
4,00 Nm	84 W		SGMCS-04C3B11	SGDH-04AE-OY		
10,0 Nm	209 W		SGMCS-10C3B11	SGDH-04AE-OY		
14,0 Nm	293 W		SGMCS-14C3B11	SGDH-04AE-OY		
8,00 Nm	168 W		SGMCS-08D3B11	SGDH-04AE-OY		
17,0 Nm	356 W		SGMCS-17D3B11	SGDH-04AE-OY		
25,0 Nm	393 W		SGMCS-25D3B11	SGDH-04AE-OY		
16,0 Nm	335 W		SGMCS-16E3B11	SGDH-08AE-S-OY		
35,0 Nm	550 W		SGMCS-35E3B11	SGDH-08AE-S-OY		
Encoder incrementale (20 bit)	2,00 Nm		42 W	SGMCS-02BDB11	SGDH-02AE-OY	
	5,00 Nm		105 W	SGMCS-05BDB11	SGDH-02AE-OY	
	7,00 Nm		147 W	SGMCS-07BDB11	SGDH-02AE-OY	
	4,00 Nm	84 W	SGMCS-04CDB11	SGDH-04AE-OY		
	10,0 Nm	209 W	SGMCS-10CDB11	SGDH-04AE-OY		
	14,0 Nm	293 W	SGMCS-14CDB11	SGDH-04AE-OY		
	8,00 Nm	168 W	SGMCS-08ddb11	SGDH-04AE-OY		
	17,0 Nm	356 W	SGMCS-17ddb11	SGDH-04AE-OY		
	25,0 Nm	393 W	SGMCS-25ddb11	SGDH-04AE-OY		
	16,0 Nm	335 W	SGMCS-16EDB11	SGDH-08AE-S-OY		
	35,0 Nm	550 W	SGMCS-35EDB11	SGDH-08AE-S-OY		
	Encoder assoluto (20 bit)	45,0 Nm	707 W	SGMCS-45M3A11	SGDH-15AE-S-OY	
		80,0 Nm	1260 W	SGMCS-80M3A11	SGDH-15AE-S-OY	
	Encoder incrementale (20 bit)	45,0 Nm	707 W	SGMCS-45MDA11	SGDH-15AE-S-OY	
80,0 Nm		1260 W	SGMCS-80MDA11	SGDH-15AE-S-OY		

Cavi encoder

Simbolo	Caratteristiche	Modello	Aspetto
③	Cavo encoder per servomotori con azionamento diretto SGMCS-	3 m JZSP-CMP60-03	
		5 m JZSP-CMP60-05	
		10 m JZSP-CMP60-10	
		15 m JZSP-CMP60-15	
		20 m JZSP-CMP60-20	
④	Cavo di alimentazione per servomotori SGMCS-□□B/□□C/□□D/□□E	3 m JZSP-CMM60-03	
		5 m JZSP-CMM60-05	
		10 m JZSP-CMM60-10	
		15 m JZSP-CMM60-15	
		20 m JZSP-CMM60-20	
	Cavo di alimentazione per servomotori SGMCS-□□M/□□N	3 m R88A-CAWC003S-E	
		5 m R88A-CAWC005S-E	
		10 m R88A-CAWC010S-E	
		15 m R88A-CAWC015S-E	
		20 m R88A-CAWC020S-E	

Servoazionamento

② Fare riferimento al capitolo sui servoazionamenti Sigma-II per informazioni dettagliate sulle caratteristiche del servoazionamento e sulla gamma di accessori.

TUTTE LE DIMENSIONI INDICATE SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI.
 Per effettuare la conversione da millimetri a pollici, moltiplicare per 0,03937. Per effettuare la conversione da grammi a once moltiplicare per 0,03527.