

Servomotori in Corrente Continua ad Alte Prestazioni - Serie RS

Breve panoramica

Descrizione

La serie RS è una gamma di servomotori a corrente continua ad alte prestazioni abbinati ai servoazionamenti RTS. Realizzati con magneti permanenti a terre rare, i motori RS sono adatti per applicazioni che richiedono compattezza e dinamiche elevate.

Caratteristiche e vantaggi

- Alte prestazioni
- Funzionamento eccellente a basse velocità
- Compattezza
- Durata di funzionamento molto lunga
- Magnetici a terre rare
- Tachimetrica, encoder, resolver e freno in opzione

Caratteristiche

- **Albero**
 - RS1 fino RS4: Albero completamente liscio
 - RS5 fino RS6: Albero completamente chiavettato
- **Seconda uscita albero**
 - RS1 fino RS3 : possibilità di montare tachimetrica od encoder standard
 - RS5 e RS6 : possibilità di montare tachimetrica standard, adattatore per montaggio encoder in opzione
- **Cavi in uscita di 1 m senza connettore**
- **Opzioni**
 - Freno (RS2 fino RS6)
 - Tachimetrica
 - Adattatore seconda uscita albero per montaggio encoder (RS5 ed RS6)



Caratteristiche Tecniche - Panoramica

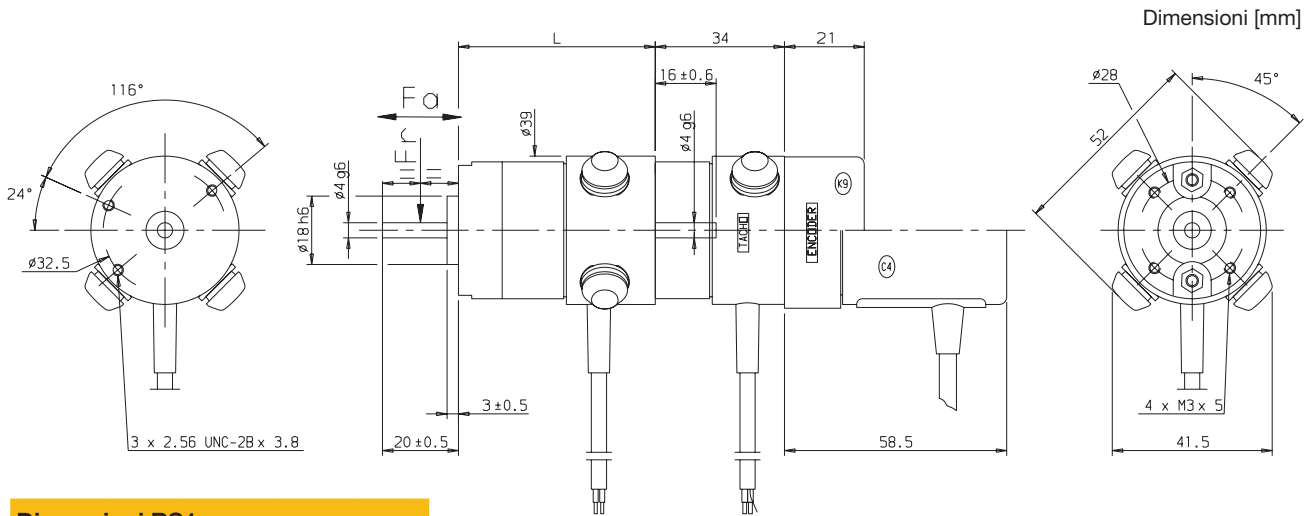
Tipo di motore	Motore CC con magneti a terre rare
Numero di poli	4
Grado di protezione	<ul style="list-style-type: none"> • RS1 fino RS4: IP40 • RS5 e RS6: IP54
Isolamento	Classe F
Coppia a bassi giri	0,05 ... 13 Nm
Corrente permanente a bassi giri	1,5 ... 28 A
Tensione nominale	20, 7 ... 105 V
Velocità nominale	2000 ... 3000 min ⁻¹
Inerzia rotore	2,4 ... 8300 kgmm ²

Dati Tecnici

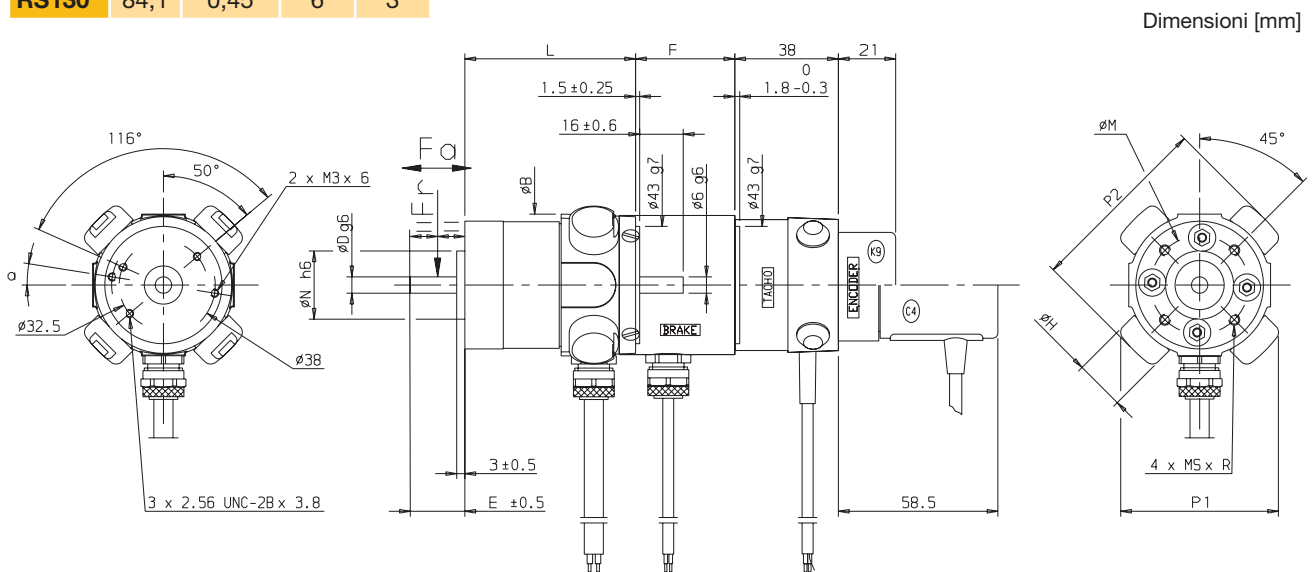
Coppia a bassi giri	Corrente permanente a bassi giri	Tensione nominale	Velocità nominale	Inerzia rotore	Codice Prodotto			Azionamenti in abbinamento
					M ₀ [Nm]	I ₀ [A]	U [V]	
0,05	1,5	20,7	3000	2,4	RS110MR1	■	00	RTS 3/10-40M
0,092	2,3	21,2	3000	4,1	RS120GR1	■	00	RTS 3/10-40M
0,13	2,7	23,7	3000	5,8	RS130ER1	■	00	RTS 3/10-40M
0,11	2,5	24	3000	13	RS210LR1	■	00	RTS 3/10-40M
0,225	4,1	25,4	3000	195	RS220FR1	■	00	RTS 10/20-60 ⁽¹⁾
0,232	2,8	38,6	3000	195	RS220KR1	■	00	RTS 3/10-40M
0,31	5,6	24	3000	26	RS230CR1	■	00	RTS 10/20-60 ⁽¹⁾
0,39	6	27,6	3000	325	RS240BR1	■	00	RTS 10/20-60 ⁽¹⁾
0,28	2,6	49	3000	54	RS310NR1	■	00	RTS 10/20-60 ⁽¹⁾
0,54	4,5	49	3000	83	RS320HR1	■	00	RTS 10/20-60 ⁽¹⁾
0,78	5,9	51	3000	110	RS330ER1	■	00	RTS 10/20-60 ⁽¹⁾
0,98	6,9	53	3000	140	RS340CR1	■	00	RTS 10/20-60 ⁽¹⁾
0,48	3,6	60	3000	137	RS410RR1	■	00	RTS 10/20-60 ⁽¹⁾
0,93	6,2	60	3000	225	RS420JR1	■	00	RTS 10/20-60 ⁽¹⁾
1,3	8,1	43	2000	310	RS430FR1	■	00	RTS 10/20-60 ⁽¹⁾
1,36	6,6	78	3000	310	RS430HR1	■	00	RTS 12/24-130 T
1,74	7	90	3000	400	RS440GR1	■	00	RTS 12/24-130 T
1,9	7,9	82	2700	1000	RS510LR1	■	00	RTS 12/24-130 T
3,1	10,9	92	2700	1350	RS520GR1	■	00	RTS 12/24-130 T
4	13	97	2700	1700	RS530ER1	■	00	RTS 20/40-130 T
5	15	104	2700	2050	RS540CR1	■	00	RTS 20/40-130 T
8	22,3	100	2400	5300	RS620GR1	■	00	RTS 40/80-190 T
10,8	25	100	2000	6800	RS630FR1	■	00	RTS 40/80-190 T
13	28	105	2000	8300	RS640ER1	■	00	RTS 40/80-190 T

⁽¹⁾ M = monofase oppure T = trifase

Dimensioni



Dimensioni RS1				
Motore	L	Peso [kg]	Fr ⁽¹⁾ [daN]	Fa ⁽¹⁾ [daN]
RS110	52,1	0,27	6	3
RS120	68,1	0,36	6	3
RS130	84,1	0,45	6	3



Dimensioni RS2, RS3 ed RS4 con freno, tachimetrica ed encoder															
Motore	a	N	D	E	B	L	F	P1	P2	H	MSxR	M	Peso [kg]	Fr ⁽¹⁾ [daN]	Fa ⁽¹⁾ [daN]
RS210	9°	25	6	20	52	63	36,4	58	68	18,5	M4x6	36	0,54	18	10
RS220	9°	25	6	20	52	79	36,4	58	68	18,5	M4x6	36	0,7	18	10
RS230	9°	25	6	20	52	95	36,4	58	68	18,5	M4x6	36	0,86	18	10
RS240	9°	25	6	20	52	111	36,4	58	68	18,5	M4x6	36	1	18	10
RS310	-	32	9	25	68	80,5	41	69	83	18,5	M5x8	45	0,9	28	15
RS320	-	32	9	25	68	100,5	41	69	83	18,5	M5x8	45	1,3	28	15
RS330	-	32	9	25	68	120,5	41	69	83	18,5	M5x8	45	1,6	28	15
RS340	-	32	9	25	68	140,5	41	69	83	18,5	M5x8	45	2	28	15
RS410	-	50	11	32	83	95,5	40	82	98	22	M5x8	65	1,2	40	20
RS420	-	50	11	32	83	115,5	40	82	98	22	M5x8	65	1,8	40	20
RS430	-	50	11	32	83	135,5	40	82	98	22	M5x8	65	2,4	40	20
RS440	-	50	11	32	83	155,5	40	82	98	22	M5x8	65	3	40	20

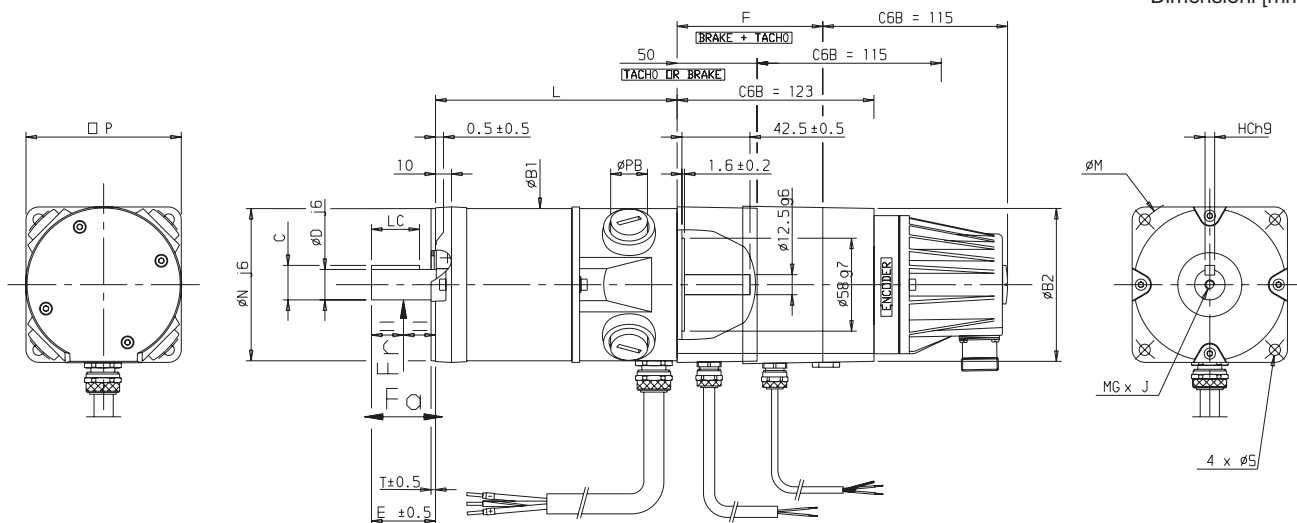
⁽¹⁾Fr e Fa non cumulativi

Dimensioni RS5 ed RS6 con freno, tachimetrica ed encoder

Motore	P	N	C	D	LC	E	T	B1	PB	L	F	B2	S	M	MGxJ	HC	Peso [kg]	Fr ⁽¹⁾ [daN]	Fa ⁽¹⁾ [daN]
RS510	97	95	21,5	19	30	40	3	96	25	151	91	96	7	115	M6x18	6	5,1	70	23
RS520	97	95	21,5	19	30	40	3	96	25	180	91	96	7	115	M6x18	6	6,3	70	23
RS530	97	95	21,5	19	30	40	3	96	25	209	91	96	7	115	M6x18	6	7,5	70	23
RS540	97	95	21,5	19	30	40	3	96	25	238	91	96	7	115	M6x18	6	8,7	70	23
RS620	120	110	27	24	40	50	3,5	117	30	246	93	117	10	130	M8x20	8	11,5	80	26
RS630	120	110	27	24	40	50	3,5	117	30	284	93	117	10	130	M8x20	8	14	80	26
RS640	120	110	27	24	40	50	3,5	117	30	321	93	117	10	130	M8x20	8	16,3	80	26

⁽¹⁾Fr e Fa non cumulativi

Dimensioni [mm]



Motori
Serie RS

Opzioni

Tachimetrica e freno						
Motori	Tachimetrica		Freno [Tensione 24 VCC +/- 10 %]			
	Tipo	EMF [V/1000 min ⁻¹]	Coppia di stallo [Nm]		Inerzia [kgmm ²]	Peso [kg]
			20 °C	100 °C		
RS1	TBN 103	3	-	-	-	-
RS2	TBN 206	6	0,6	0,55	2	0,2
RS3	TBN 206	6	1,5	1,4	10	0,18
RS4	TBN 206	6	1,5	1,4	10	0,18
RS5	TBN 306	6	6	5,5	53	0,45
RS6	TBN 306	6	12	11,5	157	0,9

Encoder					
Tipo	Motori in abbinamento	Impulsi per giro	Riferimento encoder	Riferimento kit di montaggio	Riferimento Connettore
C2	RS1	500	220215P0002	220071R0025	
	RS1	1000	220215P0012	220071R0025	
	RS2 / RS3 / RS4	500	220215P0001	220071R0025	
	RS2 / RS3 / RS4	1000	220215P0004	220071R0025	
C6	RS5 / RS6	500	220024P0001	220071R0002	220065R4621
	RS5 / RS6	1000	220024P0003	220071R0002	220065R4621
	RS5 / RS6	2000	220024P0006	220071R0002	220065R4621
	RS5 / RS6	5000	220024P0005	220071R0002	220065R4621
C6B	RS5 / RS6	500	220031R0001	220071R0004	220065R4621
	RS5 / RS6	1000	220031R0003	220071R0004	220065R4621
	RS5 / RS6	2000	220031R0008	220071R0004	220065R4621
	RS5 / RS6	2500	220031R0004	220071R0004	220065R4621
	RS5 / RS6	5000	220031R0005	220071R0004	220065R4621

Codice d'Ordine

Serie RS

	1	2	3	4	5	6	7
Esempio d'ordine	RS	120	E	R	1	0	11

1	Tipo di motore	
	RS	Motori con magneti in neodimio
2	Taglia motore e lunghezza	
	120	
	130	vedere tabella "Dati tecnici"
	320	
	...	
3	Avvolgimento	
	L	In funzione della taglia, velocità e
	H	tensione/corrente, vedere tabella
	M	"Dati tecnici"
	...	
4	Codice fisso	
	R	
5	Caratteristiche meccaniche	
	1	Uscita cavi (standard)
	2	Scatola morsettiera
	3	Motore con resolver
	5	Motore speciale
6	Opzioni	
	0	Nessun accessorio (standard)
	1	Tachimetrica
	2	Freno (RS2 fino RS6)
	3	Tachimetrica + freno (RS2 fino RS6)
	4	Predisposizione encoder ⁽¹⁾ (solo taglia 5 e 6)
	5	Tachimetrica + predisposizione encoder (solo taglia 5 e 6)
	6	Freno + predisposizione encoder (solo taglia 5 e 6)
	7	Tachimetrica + freno + predisposizione encoder (solo taglia 5 e 6)
7	Specifiche cliente	
	00	Versione standard - albero liscio (taglia1 -> 4) - albero con chiavetta (taglia 5-6)

⁽¹⁾ Predisposizione encoder standard per RS1, RS2, RS3 e RS4.

Servomotori in Corrente Continua - Serie RX

Breve panoramica

Descrizione

I motori in CC Serie RX, abbinati ai servoazionamenti Serie RTS, rappresentano una soluzione economica per qualsiasi applicazione servo. Questi motori sono particolarmente adatti per sistemi a bassa potenza in ambienti puliti.

Vantaggi

- Prezzo favorevole in rapporto alle prestazioni
- Ridottissima ondulazione di coppia
- Costruzione di alta qualità
- Durata di funzionamento molto lunga
- Seconda uscita albero per montaggio tachimetrica ed encoder
- Tachimetrica e freno in opzione

Applicazioni

- Automazione di fabbrica
- Diagnostica Life sciences

Caratteristiche

- **Albero**
 - RX1 e RX3: Albero completamente liscio
 - RX5 e RX6: Albero completamente chiavettato
- **Seconda uscita albero**
 - RX1 e RX3: possibilità di montare tachimetrica od encoder standard
 - RX5 e RX6: possibilità di montare tachimetrica standard, adattatore per montaggio encoder opzionale
- **Cavi in uscita di 1 m senza connettore**
- **Opzioni**
 - Freno
 - Tachimetrica
 - Adattatore seconda uscita albero per montaggio encoder (RX5 ed RX6)



Caratteristiche Tecniche - Panoramica

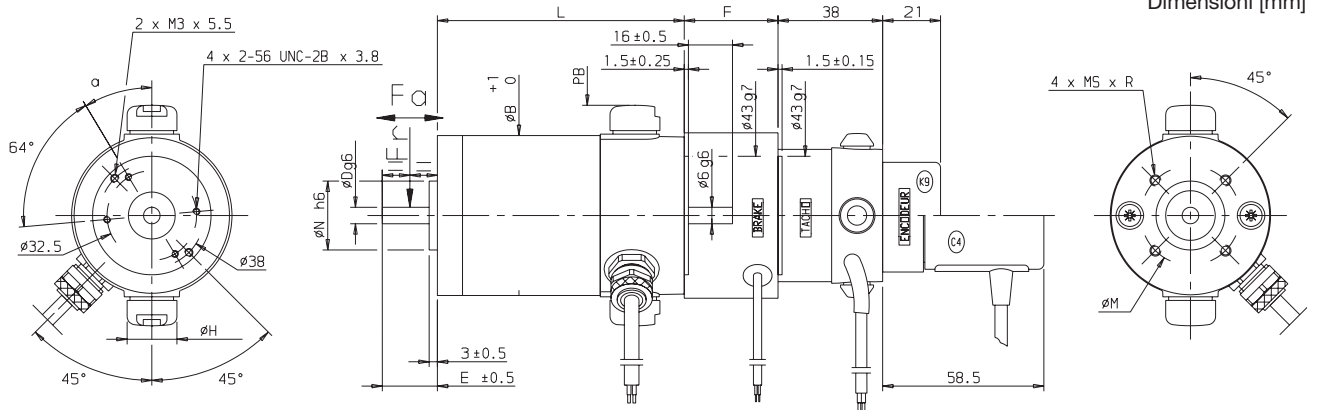
Tipo di motore	Motore CC con magneti permanenti in ferrite
Grado di protezione	<ul style="list-style-type: none"> • RX1 e RX3: IP40 • RX5 e RX6: IP54
Isolamento	Classe F

Dati Tecnici

Coppia a bassi giri M_0 [Nm]	Corrente permanente a bassi giri I_0 [A]	Tensione nominale U [V]	Velocità nominale N [min ⁻¹]	Inerzia rotore [kgmm ²]	Codice prodotto			Azionamenti in abbinamento
0,285 0,4	2,8 3,6	44,5 46	3000 3000	50 68	RX120LR1 RX130HR1	■ ■	00 00	RTS 3/10-40 M RTS 10/20-60 ⁽¹⁾
1,08 1,54	7,8 9,4	54 59	3000 2900	500 720	RX320ER1 RX330CR1	■ ■	00 00	RTS 10/20-60 ⁽¹⁾ RTS 10/20-60 ⁽¹⁾
2,7 3,7	7,7 10,3	119 116	2800 2700	1280 1740	RX520KR1 RX530FR1	■ ■	00 00	RTS 12/24-130 T RTS 12/24-130 T
5 7,8	10,5 16	134 134	2400 2400	3500 5000	RX620JR1 RX630ER1	■ ■	00 00	RTS 12/24-130 T RTS 20/40-130 T

⁽¹⁾ M = monofase oppure T = trifase

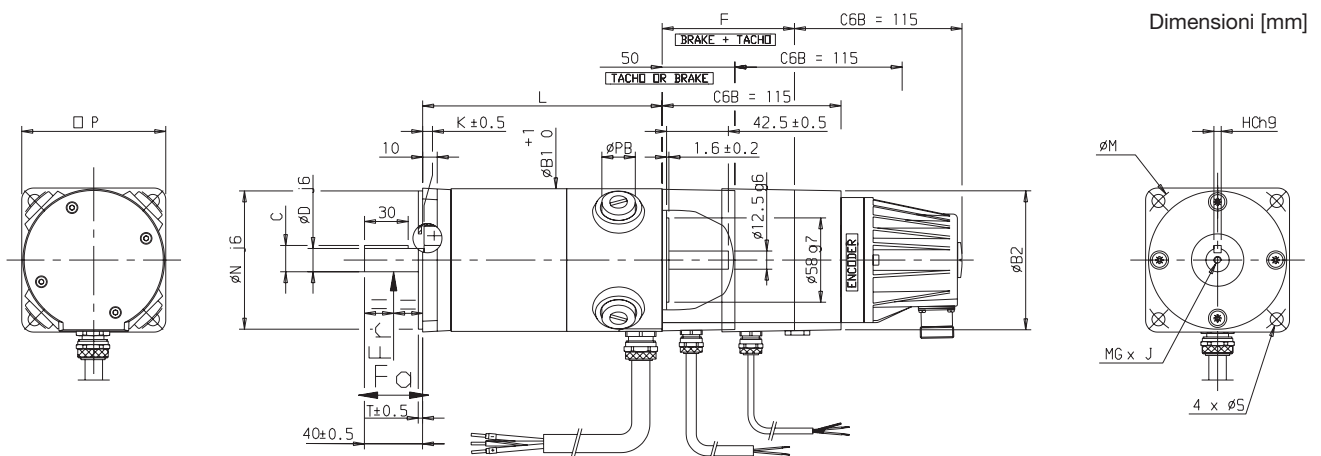
Dimensioni



Dimensioni RX1 ed RX3 con freno, tachimetrica ed encoder

Motore	H	a	N	D	E	B	PB	L	F	MSxR	M	Peso [kg]	Fr ⁽¹⁾ [daN]	Fa ⁽¹⁾ [daN]
RX120	18,5	31°	25	6	20	58	80	122,5	34	M4x6	36	1,35	18	16
RX130	18,5	31°	25	6	20	58	80	147,5	34	M4x6	36	1,6	20	16
RX320	23	26°	50	11	32	84	100	178,5	40	M5x10	65	4	45	23
RX330	23	26°	50	11	32	84	100	218,5	40	M5x10	65	5,2	50	23

Motori
Serie RX



Dimensioni RX1 ed RX3 con freno, tachimetrica ed encoder

Motore	P	N	C	D	T	K	B1	PB	L	F	B2	S	M	MGxJ	HC	Peso [kg]	Fr ⁽¹⁾ [daN]	Fa ⁽¹⁾ [daN]
RX520	100	95	18	16	3	1	98	25	216	91	96	9	115	M5x15	5	6,6	80	30
RX530	100	95	18	16	3	1	98	25	266	91	96	9	115	M5x15	5	8,7	85	30
RX620	120	110	21,5	19	3,5	0,5	116	30	272	93	117	10	130	M6x18	6	13	95	40
RX630	120	110	21,5	19	3,5	0,5	116	30	358	93	117	10	130	M6x18	6	18,5	100	40

⁽¹⁾ Fr e Fa non cumulativi

Opzioni

Tachimetrica e freno						
Motori	Tachimetrica		Freno [Tensione 24 VCC +/- 10 %]			
	Tipo	EMF [V/1000 min ⁻¹]	Coppia di stallo [Nm]		Inerzia [kgmm ²]	Peso [kg]
			20 °C	100 °C		
RX1	TBN 206	6	1	0,9	10	0,4
RX3	TBN 206	6	1,5	1,4	10	0,18
RX5	TBN 306	6	6	5,5	53	0,45
RX6	TBN 306	6	12	11,5	157	0,9

Encoder					
Tipo	Motore in abbinamento	Impulsi per giro	Riferimento encoder	Riferimento kit di montaggio	Riferimento Connettore
C2	RX1 / RX3	500	220215P0001	220071R0025	-
	RX1 / RX3	1000	220215P0004	220071R0025	-
C6	RX5 / RX6	500	220024P0001	220071R0002	220065R4621
	RX5 / RX6	1000	220024P0003	220071R0002	220065R4621
	RX5 / RX6	2000	220024P0006	220071R0002	220065R4621
	RX5 / RX6	5000	220024P0005	220071R0002	220065R4621
C 6 B	RX5 / RX6	500	220031R0001	220071R0004	220065R4621
	RX5 / RX6	1000	220031R0003	220071R0004	220065R4621
	RX5 / RX6	2000	220031R0008	220071R0004	220065R4621
	RX5 / RX6	2000	220031R0004	220071R0004	220065R4621
	RX5 / RX6	5000	220031R0005	220071R0004	-

Codice d'Ordine

Serie RX

	1	2	3	4	5	6	7
Esempio d'ordine	RX	120	E	R	1	0	11

1	Tipo di motore	
	RX	Motore con magneti in ferrite
2	Taglia motore e lunghezza	
	120	
	130	vedere tabella "Dati tecnici"
	320	
	...	
3	Avvolgimento	
	L	In funzione della taglia, velocità e
	H	tensione/corrente,
	M	vedere tabella "Dati tecnici"
	...	
4	Codice fisso	
	R	
5	Caratteristiche meccaniche	
	1	Uscita cavi (standard)
	2	Scatola morsettiera
	3	Motore con resolver
	5	Motore speciale
6	Opzioni	
	0	Nessun accessorio (standard)
	1	Tachimetrica
	2	Freno (RX3, RX5, RX6)
	3	Tachimetrica + freno (RX3, RX5, RX6)
	4	Predisposizione encoder ⁽¹⁾ (solo taglia 5 e 6)
	5	Tachimetrica + predisposizione encoder (solo taglia 5 e 6)
	6	Freno + predisposizione encoder (solo taglia 5 e 6)
	7	Tachimetrica + freno + predisposizione encoder (solo taglia 5 e 6)
7	Specifiche cliente	
	00	Versione standard - albero liscio (taglia1 -> 4) - albero con chiavetta (taglia 5-6)

⁽¹⁾ Predisposizione encoder di standard per RX1 e RX3.

Servomotori in Corrente Continua Piatti - Serie AXEM

Breve panoramica

Descrizione

Con più di 2 milioni di unità prodotte, il servomotore AXEM è uno dei più diffusi al mondo. Il suo rotore disco, composto unicamente di rame e di isolante, assicura un'elevata dinamica, un'eccellente regolarità di marcia a bassa velocità, così come un funzionamento silenzioso ed esente da vibrazioni. Il motore AXEM è robusto, efficiente e richiede poca manutenzione.

Vantaggi

- Nessuna modulazione di velocità
- Regolarità eccezionale di rotazione a bassa velocità
- Alta dinamica e bassa inerzia del rotore
- Funzionamento silenzioso e privo di vibrazioni
- Assenza di manutenzione
- Rotore disco
- Protezione: IP44
IP20 per i modelli ventilati
- Isolamento Classe F

Applicazioni

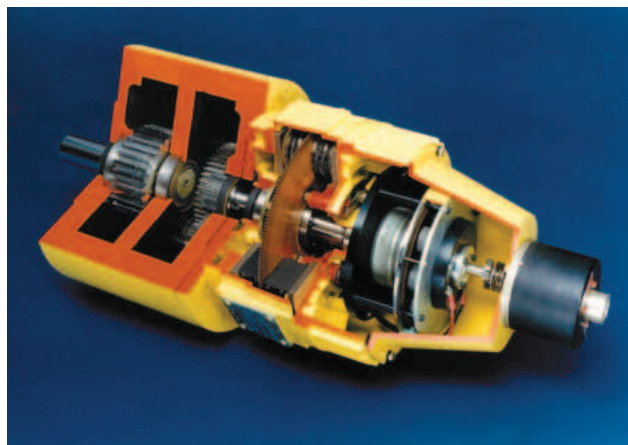
- Automazione di fabbrica
- Diagnostica Life sciences



Motori
Serie AXEM

Caratteristiche Tecniche - Panoramica

Coppia nominale	0,14 ... 19,2 Nm
Corrente nominale	6,4 ... 44 A
Tensione nominale	14 ... 178 V
Velocità Nominale	3000, 4800 min ⁻¹
Inerzia	29 ... 7400 kgmm ²



Dati Tecnici

Motore	Coppia nominale [Nm]	Corrente nominale [A]	Tensione nominale [V]	Velocità Nominale [min ⁻¹]	Inerzia [kgmm ²]
F9M4R	0,14	6,4	22	4800	35
F9M2	0,282	11	14	3000	29
F9M4	0,346	6,7	26	3000	35
F9M4H	0,537	6,5	35	3000	34
F12M4R	0,42	8	37	4800	150
F12M2	0,61	11,7	24	3000	105
F12M4	0,77	7,7	43	3000	150
F12M4H	1,1	7,2	61	3000	160
MC13S	1,2	7,6	64	3000	235
MC17H	1,8	6,9	102	3000	790
MC17B	1,2	24	23,5	3200	790
MC19P	3,2	14,5	83	3000	1000
MC19P ⁽¹⁾	5,1	22,2	87	3000	1000
MC19S	3,2	7,3	165	3000	1000
MC19S ⁽¹⁾	5,1	11,1	171	3000	1000
MC19B	2,8	46	23,5	3000	1000
MC23S	6,1	13	170	3000	2300
MC23S ⁽¹⁾	10,5	21,8	178	3000	2300
MC24P	7,3	18,9	136	3000	3200
MC24P ⁽¹⁾	14,3	36	142	3000	3200
MC27P	14,3	33	152	3000	7400
MC27P ⁽¹⁾	19,2	44	154	3000	7400

⁽¹⁾ Ventilazione forzata 10 l/sec

Encoder					
Tipo	Motore in abbinamento	Impulsi/giro		Inerzia [kgmm ²]	Peso [kg]
		standard	opzione		
C2	F	500 250	1000	0,1	0,035
C4	F	500	1000 2500	2,3	0,2
C6B	MC	500	1000 2500 5000	3	0,45

Tachimetrica		
Tipo	Motore in abbinamento	EMF [V/1000 min ⁻¹]
F9T	F9	3
FC12T	F12 / MC	6
TBN 206	F9 / F12	6
TBN 420	MC	20

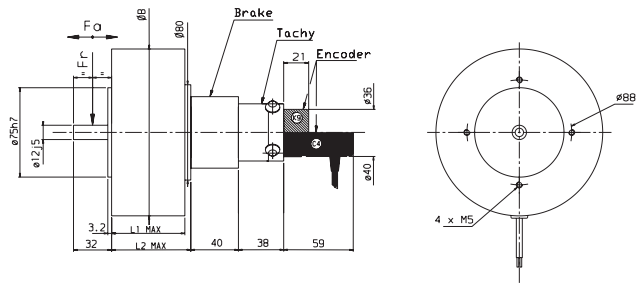
Freno (24 VCC ±10 %)				
Motore in abbinamento	Coppia di stallo		Inerzia [kgmm ²]	Peso [kg]
	Freno a magneti [Nm]	Freno a molle [Nm]		
F9 - F12	-	1,5	10	0,47
MC13	2	-	23	0,3
MC17 / MC19	5	-	65	0,6
MC23 / MC24	12	-	214	1,1
MC27	20	-	570	1,9
MC17	-	4	25	1,4
MC19	-	8	70	1,9
MC23 / 24 / 27	-	16	135	2,8

Dimensioni

Dimensioni F9 - F12

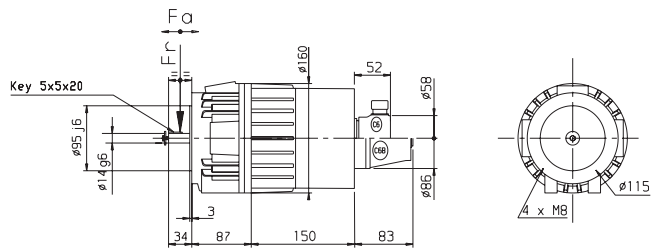
Motore	L1 [mm]	L2 [mm]	Peso [kg]	Fr ⁽¹⁾ [daN]	Fa ⁽¹⁾ [daN]
F9M4R	34	46,5	1,1	14	2,5
F9M2	52,5	65	2,3	14	2,5
F9M4	52,5	65	2,3	14	2,5
F9M4H	64	76,5	2,8	14	2,5
F12M4R	37,5	51	2,9	14	2,5
F12M2	61,5	71,5	3,85	14	2,5
F12M4	61,5	71,5	3,85	14	2,5
F12M4H	74	84	5	14	2,5

F9: $\phi B = \phi 110$
F12: $\phi B = \phi 140$



Dimensioni MC13

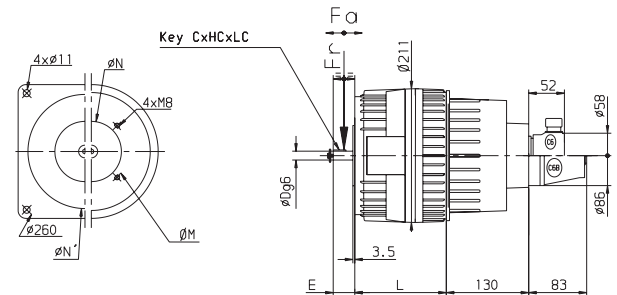
Motore	Peso [kg]	Fr ⁽¹⁾ [daN]	Fa ⁽¹⁾ [daN]
MC13	4	35	13



Dimensioni MC17 - MC19

Motore	M [mm]	N [mm]	N ⁽¹⁾ [mm]	E [mm]	L [mm]	Peso [kg]	Fr ⁽¹⁾ [daN]	Fa ⁽¹⁾ [daN]
MC17	115	95	180	34	163	6,5	60	35
MC19	165	130	130	50	163	9,7	60	35

MC17: C x HC x LC = 5 x 5 x 20
MC19: C x HC x LC = 8 x 7 x 32



Dimensioni MC23 - MC24 - MC27

Motore	L [mm]	B [mm]	Peso [kg]	Fr ⁽¹⁾ [daN]	Fa ⁽¹⁾ [daN]
MC23	173	278	17	75	40
MC24	185	278	23	80	45
MC27	198	316	35	90	50

Dimensioni inclusi freno, tachimetrica ed encoder
(¹) Fr e Fa non cumulativi

