

pamoco®



ON THE MOTION WAY — — —

SERVOSISTEMI BRUSHLESS

BRUSHLESS SERVOSYSTEMS

SERAD
FRANCE

EtherCAT®  CANopen®

SMD - Smart Motion Drive

- Potenza fino a 1500W
- Feedback: Encoder incrementale o assoluto
- STO Categoria 4-SIL3
- Comunicazione: CanOpen DS40, EtherCAT o ModBus RTU

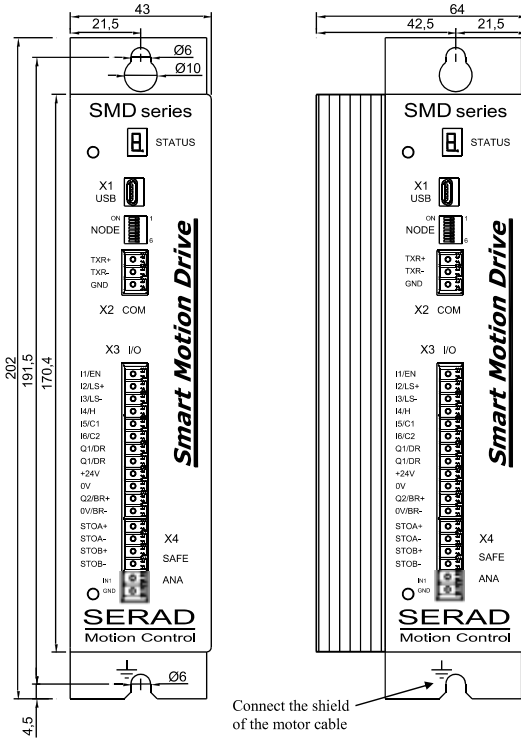
SMD Modelli	SMD 230/1	SMD 230/2	SMD 230/5
Corrente nominale	1,25 Arms	2,5 Arms	5 Arms
Corrente di picco (2 sec)	3,75 Arms	7,5 Arms	10 Arms
Potenza Nominale	400 VA	750 VA	1.500 VA
Dimensioni L x A x B mm	43 x 205 x 134	64 x 205 x 134	64 x 205 x 134



Caratteristiche	Interfaccia	Comunicazione	Intelligenza
Alimentazione potenza	230 V AC Monofase		
Alimentazione logica	24 VDC +/-10%		
Filtro EMC	Integrato		
Resistenza di frenatura	Integrata (chopper) o Resistenza di frenatura esterna		
Anelli di regolazione	Corrente: 50µsec, Velocità: 100µsec, Posizione: 100 µsec		
Encoder motore	Encoder Incrementale 2.500 imp/giro / Encoder Assoluto Biss C		
Master Encoder	Step-Dir / Encoder Incrementale A, / A, B, / B, Z, / Z		
Comunicazione	USB	EtherCAT CANopen DS402 RS485 Modbus	CANopen DS402
Ingressi Digitali	6 PNP (2 veloci)		
Ingresso Analogico	1 ingresso 0-10V		
Uscite Digitali	1 uscita relè e 1 uscita statica		
Sicurezza	STO/SIL3		
Diagnostica	Display a 7 digit		
Modi operativi	Coppia, Velocità o Posizione		
Temperatura	Stoccaggio -10 a +70°C / Lavoro -5 a +50°C		

SMD 230/01

SMD 230/02 – SMD 230/05



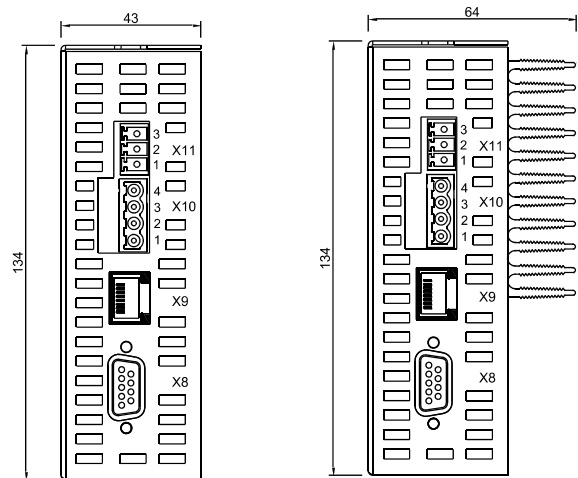
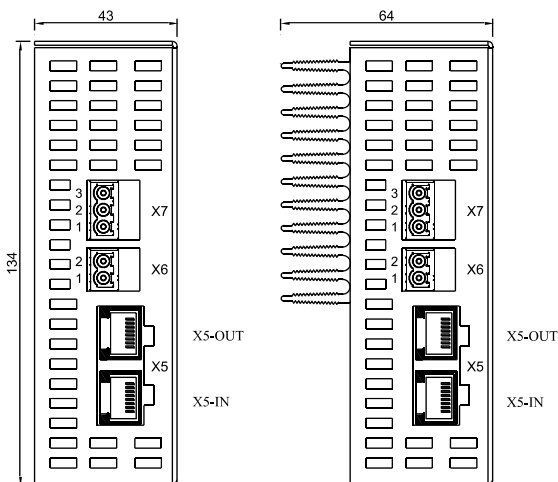
- STATO Diagnostica tramite display 7 digit
- NODO Indirizzo di Nodo
- X1 USB Porta USB per comunicazione con PC
- X2 COM Porta seriale RS485
- X3 I/O Ingressi / Uscite Digitali
- X4 SAFE-ANA Ingresso SAFETY STO, Ingresso Analogico

SMD 230/01

SMD 230/02 – SMD 230/05

SMD 230/01

SMD 230/02 – SMD 230/05



- X5 BUS Comunicazione Fieldbus (CANopen, EtherCAT)
- X6 AUX Alimentazione logica 24 VDC
- X7 Alimentazione Potenza 230 V AC Monofase

- X8 FEEDBACK Ingresso Feedback motore
- X9 MASTER Ingresso Master Feedback
- X10 MOTORE Alimentazione motore
- X11BALLAST Resistenza di frenatura esterna

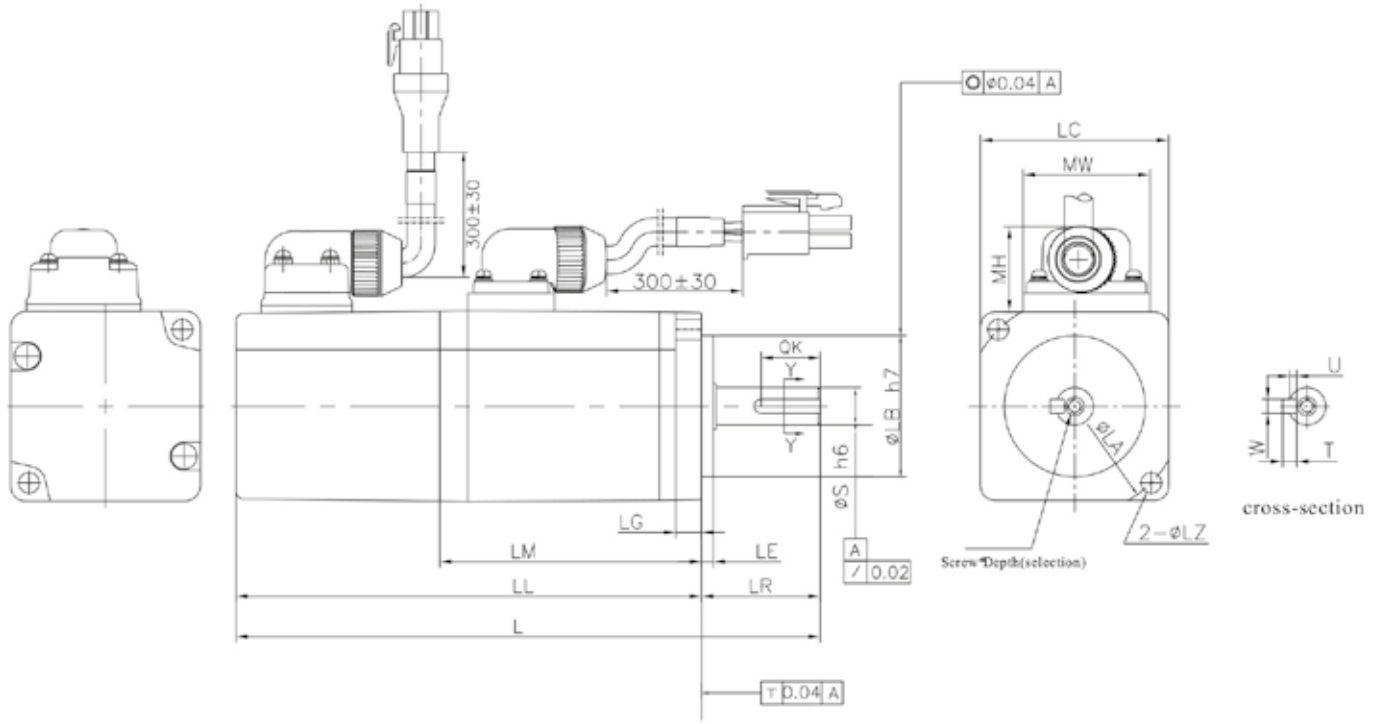
SF40A - Servomotori Brushless

- Alimentazione 230 V AC
- Coppia nominale 0,32 Nm
- Velocità nominale 3.000 rpm
- Motori a bassa inerzia
- Commutazione sinusoidale
- Encoder incrementale o Assoluto
- Conessioni con cavo uscente
- Grado di protezione IP65
- Opzione freno di stazionamento



Caratteristiche	SF40A130
Potenza nominale (kW)	0,1
Coppia nominale (Nm)	0,32
Coppia max (Nm)	1,2
Velocità nominale (Rpm)	3.000
Corrente nominale (A)	0,8
Tensione nominale (V)	220 AC
Inerzia rotore (Kg*cm ²)	0,0351
Costante di coppia (Nm/A)	0,4
Costante di tempo elettrica (msec)	2,3
Resistenza di fase (Ω)	13,926
Induttanza di fase (mH)	31,94
BEMF (V/krpm)	18,6
Encoder	Incrementale 2.500 imp/giro / Assoluto BISS C
Numero di paia poli	4
Classe di isolamento	F
Grado di protezione	IP65
Temperatura di lavoro	-20°C +50°C
Peso (Kg) senza freno	0,73
Peso (Kg) con freno	0,56

SF40



Modello	L (mm)*	LL (mm)*	LM (mm)	Dimensioni Flangia (mm)							S (mm)	Viti di Fissaggio	Dimensioni Chiavetta (mm)				MW (mm)	MH (mm)
				LR	LE	LG	LC	LA	LB	LZ			QK	U	W	T		
SF40A130	124 (161)	99 (136)	55,6	25	2,5	5,5	40	46	30	4,4	8	M3*6L	12,5	1,8	3	3	27	18

*Versione con freno

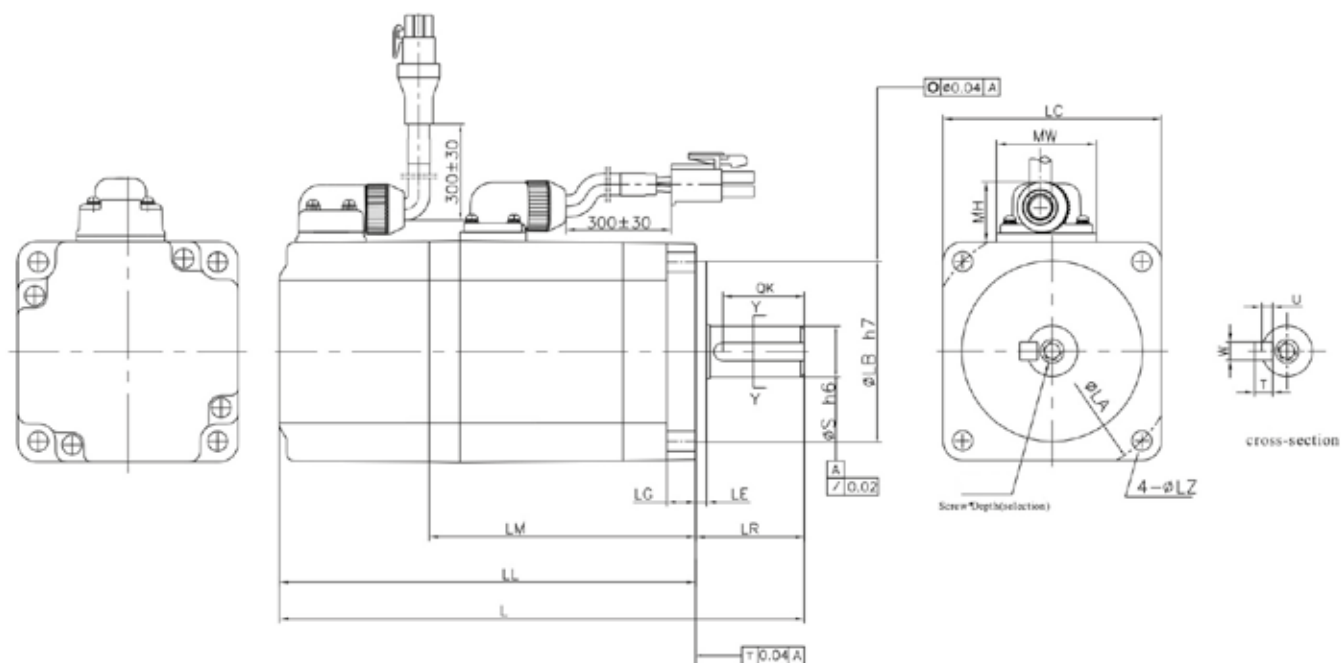
SF60A - Servomotori Brushless

- Alimentazione 230 V AC
- Coppie nominali da 0,64 a 1,91 Nm
- Velocità nominale 3000 rpm
- Motori a bassa inerzia
- Commutazione sinusoidale
- Encoder incrementale o Assoluto
- Conessioni con cavo uscente
- Grado di protezione IP65
- Opzione freno di stazionamento



Caratteristiche	SF60A230	SF60A330	SF60A430
Potenza nominale (kW)	0,2	0,4	0,6
Coppia nominale (Nm)	0,64	1,27	1,91
Coppia max (Nm)	2,3	4,45	5,4
Velocità nominale (Rpm)	3.000	3.000	3.000
Corrente nominale (A)	1,1	2,3	3,8
Tensione nominale (V)	220 AC	220 AC	220 AC
Inerzia rotore (Kg*cm ²)	0,264	0,407	0,526
Costante di coppia (Nm/A)	0,58	0,55	0,5
Costante di tempo elettrica (msec)	5,3	7,2	6,6
Resistenza di fase (Ω)	8,87	2,94	3,03
Induttanza di fase (mH)	46,6	21,28	20,13
BEMF (V/krpm)	32	29,8	36
Encoder	Incrementale 2.500 imp/giro Assoluto BISS C	Incrementale 2.500 imp/giro Assoluto BISS C	Incrementale 2.500 imp/giro Assoluto BISS C
Numero di paia poli	4	4	4
Classe di isolamento	F	F	F
Grado di protezione	IP65	IP65	IP65
Temperatura di lavoro	-20°C +50°C	-20°C +50°C	-20°C +50°C
Peso (Kg) senza freno	1,55	2,12	2,43
Peso (Kg) con freno	1,15	1,72	2,03

SF60



Modello	L (mm)*	LL (mm)*	LM (mm)	Dimensioni Flangia (mm)								S (mm)	Viti di Fissaggio	Dimensioni Chiavetta (mm)				MW (mm)	MH (mm)
				LR	LE	LG	LC	LA	LB	LZ	QK			U	W	T			
SF60A230	145 (186)	115 (156)	73,6	30	3	8	60	70	50	5,5	14	M5*10L	17,5	3	5	5	27,6	16,5	
SF60A330	173 (214)	143 (184)	101,6	30	3	8	60	70	50	5,5	14	M5*10L	17,5	3	5	5	27,6	16,5	
SF60A430	189 (230)	159 (200)	117,6	30	3	8	60	70	50	5,5	14	M5*10L	17,5	3	5	5	27,6	16,5	

*Versione con freno

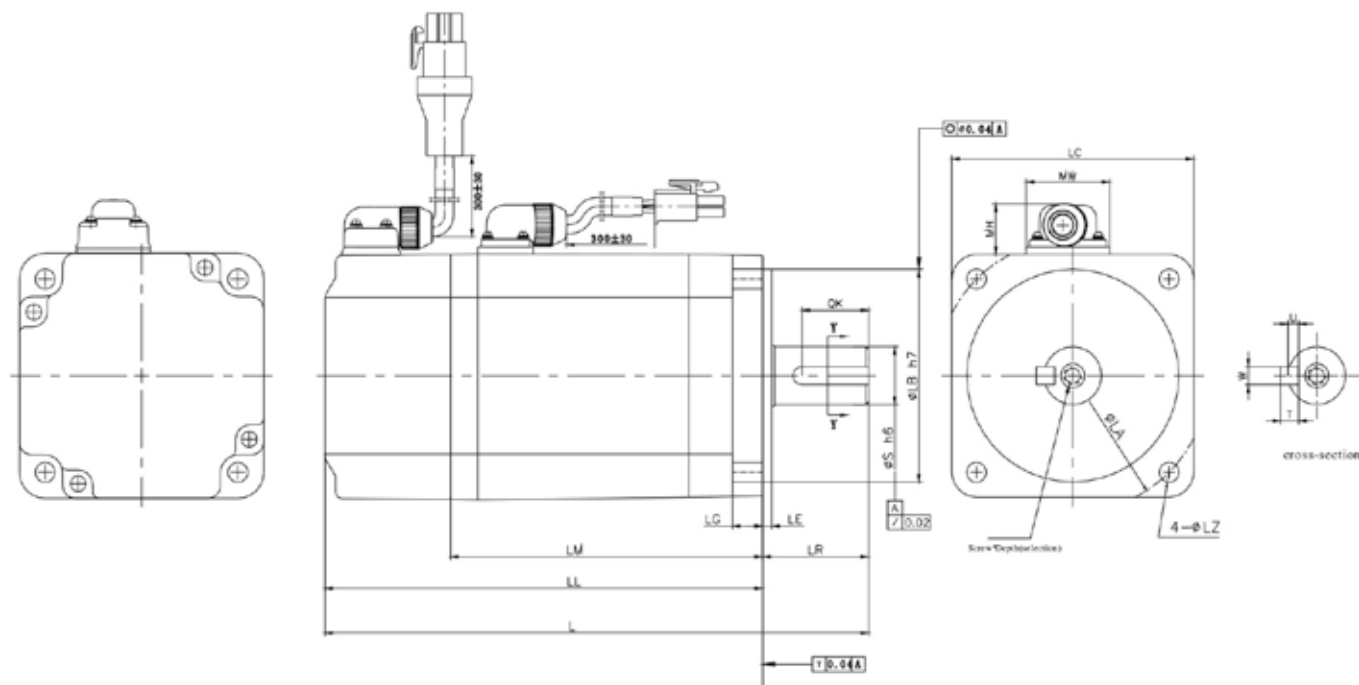
SF80A - Servomotori Brushless

- Alimentazione 230 V AC
- Coppie nominali da 2,39 a 3,18 Nm
- Velocità nominale 3000 rpm
- Motori a bassa inerzia
- Commutazione sinusoidale
- Encoder incrementale o Assoluto
- Conessioni con cavo uscente
- Grado di protezione IP65
- Opzione freno di stazionamento



Caratteristiche	SF80A530	SF80A630
Potenza nominale (kW)	0,75	1
Coppia nominale (Nm)	2,39	3,18
Coppia max (Nm)	6	8,2
Velocità nominale (Rpm)	3.000	3.000
Corrente nominale (A)	4,2	4,5
Tensione nominale (V)	220 AC	220 AC
Inerzia rotore (Kg*cm ²)	0,924	1,207
Costante di coppia (Nm/A)	0,6	0,71
Costante di tempo elettrica (msec)	12,3	11,2
Resistenza di fase (Ω)	1,47	1,26
Induttanza di fase (mH)	18,1	14,14
BEMF (V/krpm)	40,8	43,3
Encoder	Incrementale 2.500 imp/giro Assoluto BISS C	Incrementale 2.500 imp/giro Assoluto BISS C
Numero di paia poli	4	4
Classe di isolamento	F	F
Grado di protezione	IP65	IP65
Temperatura di lavoro	-20°C +50°C	-20°C +50°C
Peso (Kg) senza freno	3,62	4,17
Peso (Kg) con freno	2,92	3,49

SF80



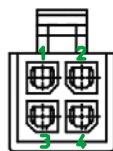
Modello	L (mm)*	LL (mm)*	LM (mm)	Dimensioni Flangia (mm)							S (mm)	Viti di Fissaggio	Dimensioni Chiavetta (mm)			MW (mm)	MH (mm)	
				LR	LE	LG	LC	LA	LB	LZ			QK	U	W			T
SF80A530	180 (223)	145 (188)	103	35	3	10	80	90	70	6.5	19	M5*10L	22	3.5	6	6	27	16.5
SF80A630	198 (241)	163 (206)	121	35	3	10	80	90	70	6.5	19	M5*10L	22	3.5	6	6	27	16.5

*Versione con freno

Connettori

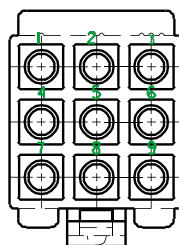
Connettore alimentazione 4 pin

N° 1	Nome	Descrizione
1	U	Fase motore U
2	V	Fase motore V
3	W	Fase motore W
4	PE	Terra



Connettore Encoder Ass Biss C 9 pin

N° 1	Nome	Descrizione
1	PE	Terra
2	5V	+5 V dc
3	0V	GND
4	MA+	Clock+
5	MA-	Clock-
6	SLO+	Data+
7	SLO-	Data-
8		Non connesso
9		Non connesso



Connettore Encoder Incrementale 15 pin

N° 1	Nome	Descrizione
1	PE	Terra
2	5V	+5 V dc
3	0V	GND
4	B+	Segnale Encoder B+
5	Z-	Index Z-
6	U+	Sensore di Hall U+
7	Z+	Index Z+
8	U-	Sensore di Hall U-
9	A+	Segnale Encoder A+
10	V+	Sensore di Hall V+
11	W+	Sensore di Hall W+
12	V-	Sensore di Hall V-
13	A-	Segnale Encoder A-
14	B-	Segnale Encoder B-
15	W-	Sensore di Hall W-

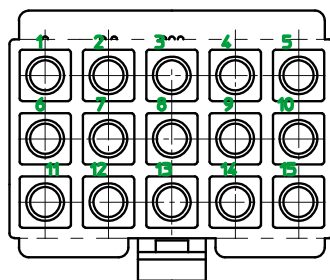
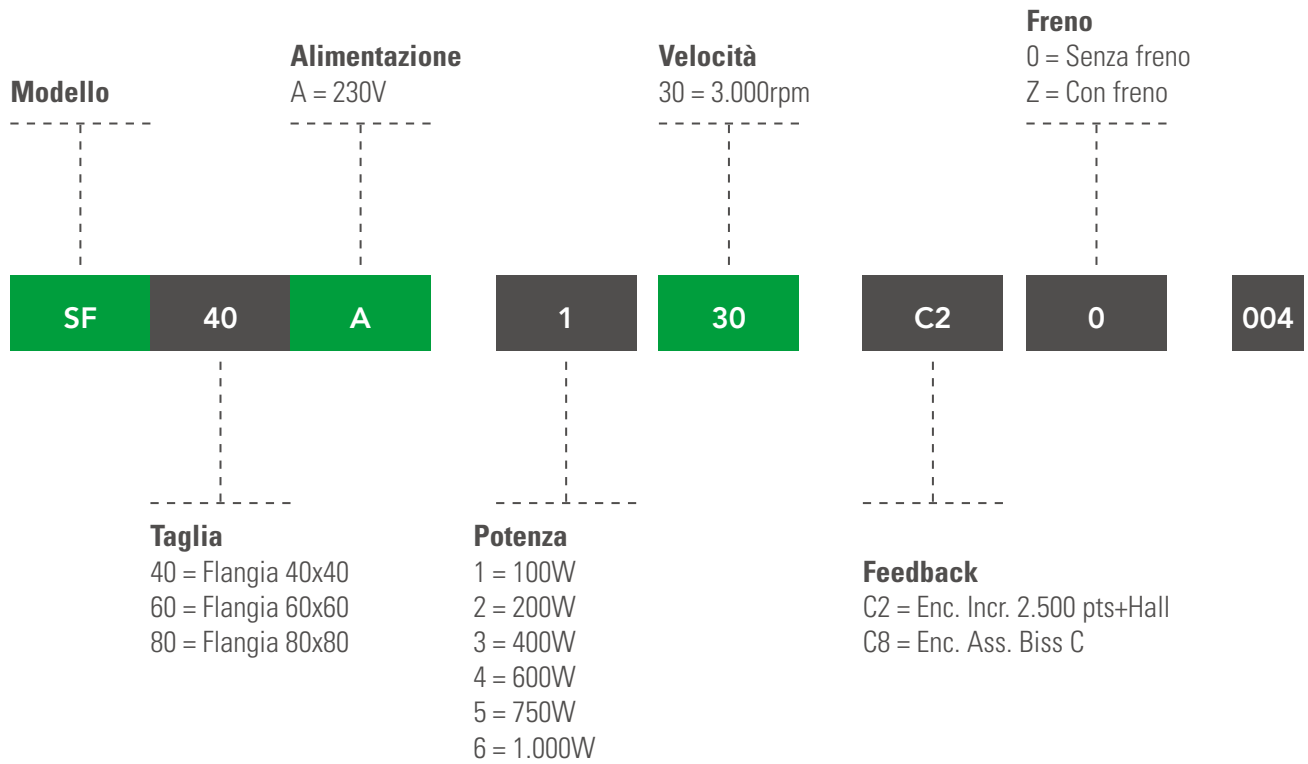


Tabella di codifica dei motori

ESEMPIO



ITA

DISTRIBUTORE PER L'ITALIA



pamoco®

Via Riccardo Lombardi, 19/6
20153 Milano - Italy
T. +39 02 3456091 | F. +39 02 33104342

www.pamoco.it