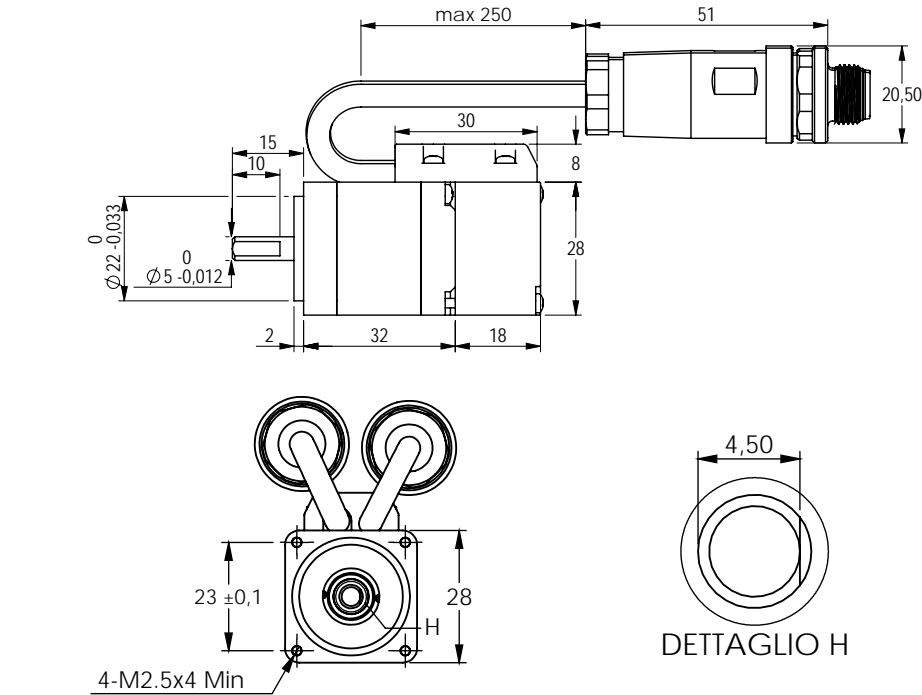
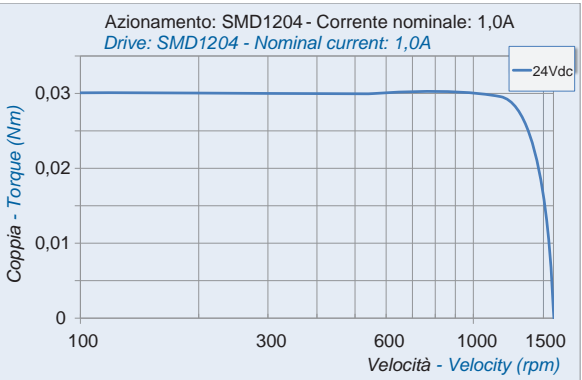


# Servomotori Stepper

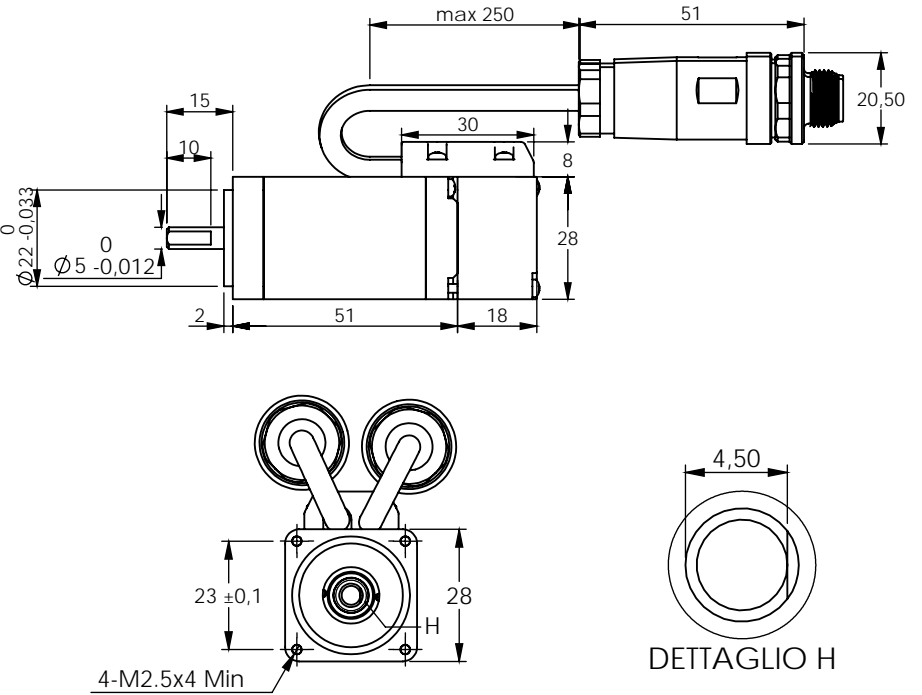
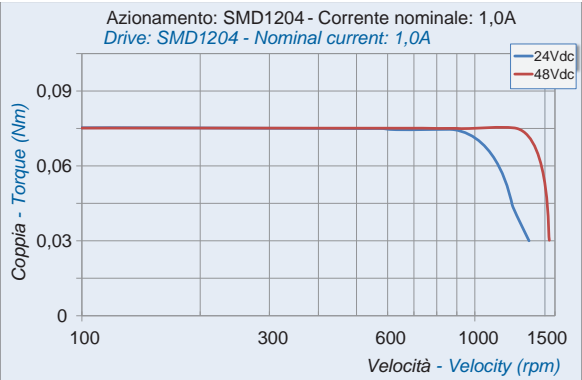


M28SH32-Tx										
Modello	Codice motore	Corrente di fase	Resistenza di fase	Induttanza di fase	Coppia residua	Coppia di mantenimento	Inerzia rotore	Encoder	Impulsi/giro encoder	Peso
M28SH32-TO1000L05C	M221	1,0 A	2,00 Ω	1,7 mH	2 mNm	0,07 Nm	8 gcm²	Line-driver	1000	220 g

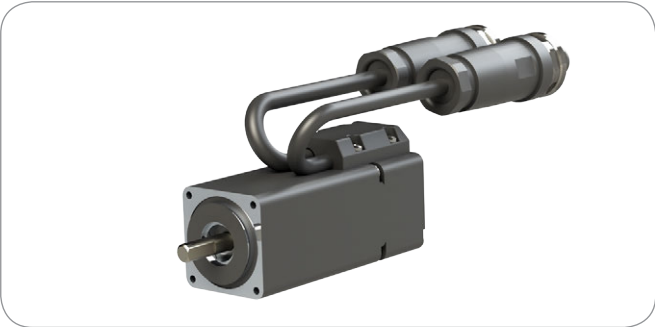
Curve di coppia realizzate con torsionmetro AEP mod. MRT250NM



M28SH51-Tx										
Modello	Codice motore	Corrente di fase	Resistenza di fase	Induttanza di fase	Coppia residua	Coppia di mantenimento	Inerzia rotore	Encoder	Impulsi/giro encoder	Peso
M28SH51-TO1000L05C	M224	1,0 A	3,30 Ω	4,2 mH	8 mNm	0,14 Nm	18 gcm²	Line-driver	1000	305 g

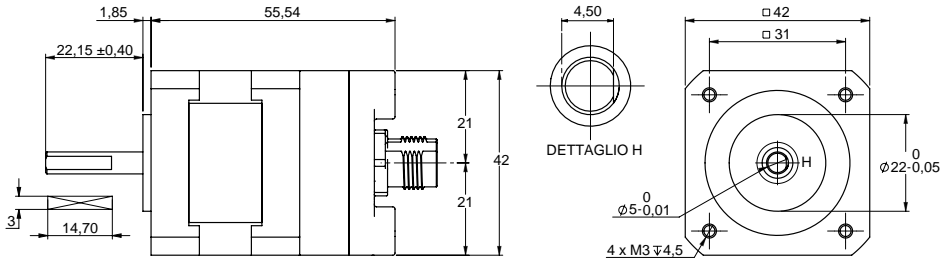
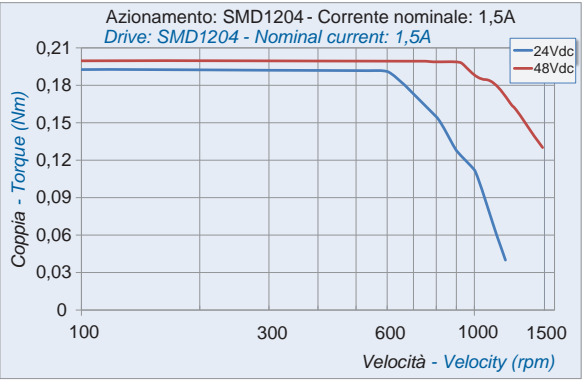


SPECIFICHE	M28 series
Classe d'isolamento	B
Temperatura ambiente	-10°C +35°C
Temperatura massima	80°C max (2 phase ON)
Resistenza d'isolamento	100 MΩ min 500Vdc
Costante dielettrica	500 Vac for one minute
Gioco radiale all'albero	0.02 max (with 400g load)
Gioco assiale all'albero	0.08 max (with 400g load)
Massima forza radiale	28 N (20mm from front flange)
Massima forza assiale	10 N

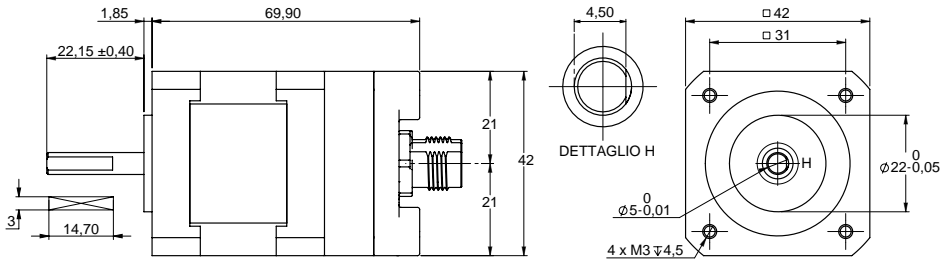
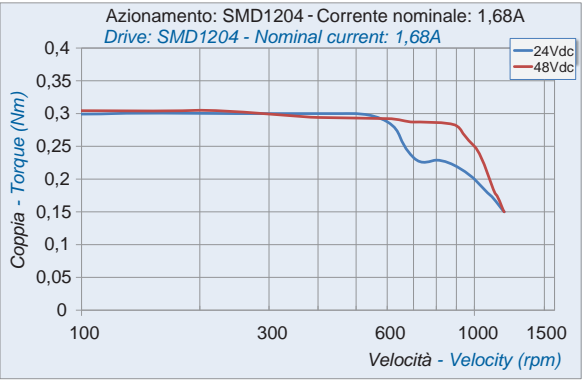


M42SH33-Tx										
Modello	Codice motore	Corrente di fase	Resistenza di fase	Induttanza di fase	Coppia residua	Coppia di mantenimento	Inerzia rotore	Encoder	Impulsi/giro encoder	Peso
M42SH33-T-C	M117	1,5 A	1,35 Ω	2,1 mH	14 mNm	0,23 Nm	35 gcm <sup>2</sup>	-	-	270 g
M42SH33-TO0512P24C	M140	1,5 A	1,35 Ω	2,1 mH	14 mNm	0,23 Nm	35 gcm <sup>2</sup>	Push-pull	512	280 g
M42SH33-TO0512L05C	M130	1,5 A	1,35 Ω	2,1 mH	14 mNm	0,23 Nm	35 gcm <sup>2</sup>	Line-driver	512	280 g

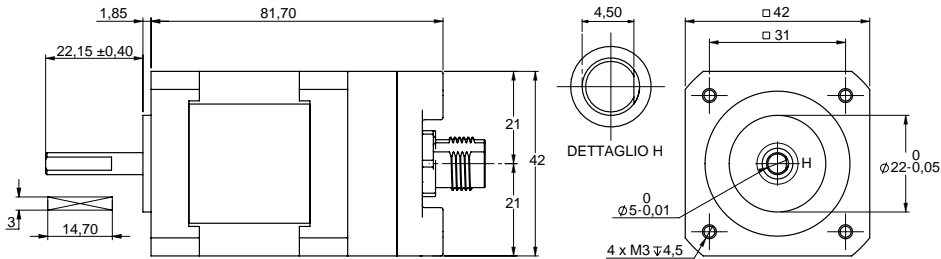
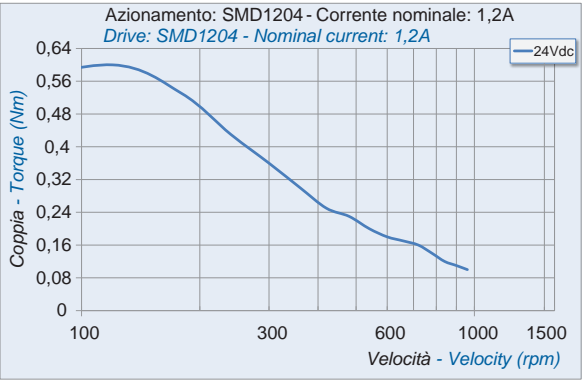
Curve di coppia realizzate con torsionmetro AEP mod. MRT250NM



M42SH47-Tx										
Modello	Codice motore	Corrente di fase	Resistenza di fase	Induttanza di fase	Coppia residua	Coppia di mantenimento	Inerzia rotore	Encoder	Impulsi/giro encoder	Peso
M42SH47-T-C	M111	1,68 A	1,65 Ω	2,8 mH	21 mNm	0,44 Nm	68 gcm <sup>2</sup>	-	-	360 g
M42SH47-TO0512P24C	M141	1,68 A	1,65 Ω	2,8 mH	21 mNm	0,44 Nm	68 gcm <sup>2</sup>	Push-pull	512	370 g
M42SH47-TO0512L05C	M131	1,68 A	1,65 Ω	2,8 mH	21 mNm	0,44 Nm	68 gcm <sup>2</sup>	Line-driver	512	370 g



M42SH60-Tx										
Modello	Codice motore	Corrente di fase	Resistenza di fase	Induttanza di fase	Coppia residua	Coppia di mantenimento	Inerzia rotore	Encoder	Impulsi/giro encoder	Peso
M42SH60-T-C	M112	1,2 A	7,3 Ω	16,6 mH	28 mNm	0,8 Nm	102 gcm <sup>2</sup>	-	-	540 g
M42SH60-TO0512P24C	M142	1,2 A	7,3 Ω	16,6 mH	28 mNm	0,8 Nm	102 gcm <sup>2</sup>	Push-pull	512	550 g
M42SH60-TO0512L05C	M132	1,2 A	7,3 Ω	16,6 mH	28 mNm	0,8 Nm	102 gcm <sup>2</sup>	Line-driver	512	550 g



SPECIFICHE	M42 series
Classe d'isolamento	B
Temperatura ambiente	-10°C +35°C
Temperatura massima	80°C max (2 phases ON))
Resistenza d'isolamento	100 MΩ min 500Vdc
Costante dielettrica	500 Vac for one minute
Gioco radiale all'albero	0.02 max (with 400g load)
Gioco assiale all'albero	0.08 max (with 400g load)
Massima forza radiale	28 N (20mm from front flange)
Massima forza assiale	10 N



M57SH56-Tx										
Modello	Codice motore	Corrente di fase	Resistenza di fase	Induttanza di fase	Coppia residua	Coppia di mantenimento	Inerzia rotore	Encoder	Impulsi/ giro en-coder	Peso
M57SH56-T-C	M79	2,8 A	0,9 Ω	2,5 mH	40 mNm	1,26 Nm	300 gcm <sup>2</sup>	-	-	0,7 Kg
M57SH56-TO0512P24C	M98	2,8 A	0,9 Ω	2,5 mH	40 mNm	1,26 Nm	300 gcm <sup>2</sup>	Push-pull	512	0,7 Kg
M57SH56-TO0512L05C	M99	2,8 A	0,9 Ω	2,5 mH	40 mNm	1,26 Nm	300 gcm <sup>2</sup>	Line-driver	512	0,7 Kg
M57SH56-TM1611S05C	M506	2,8 A	0,9 Ω	2,5 mH	40 mNm	1,26 Nm	300 gcm <sup>2</sup>	Assoluto multigiro	2048	0,7 Kg

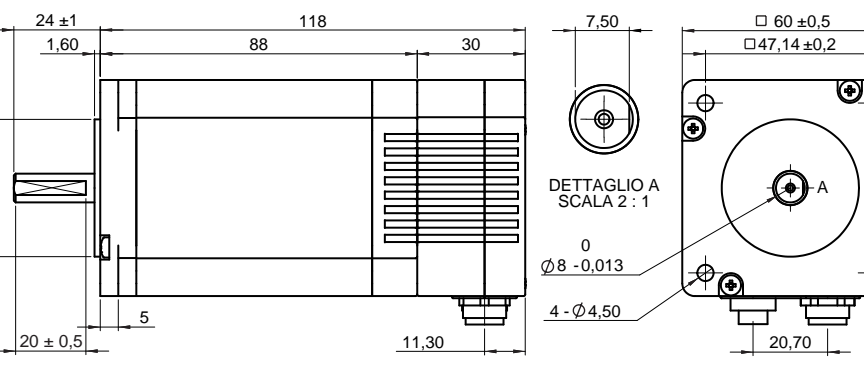
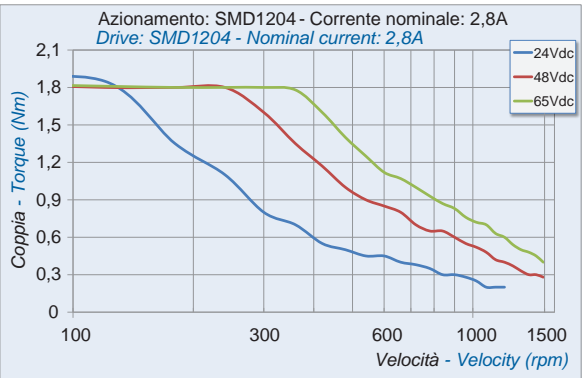
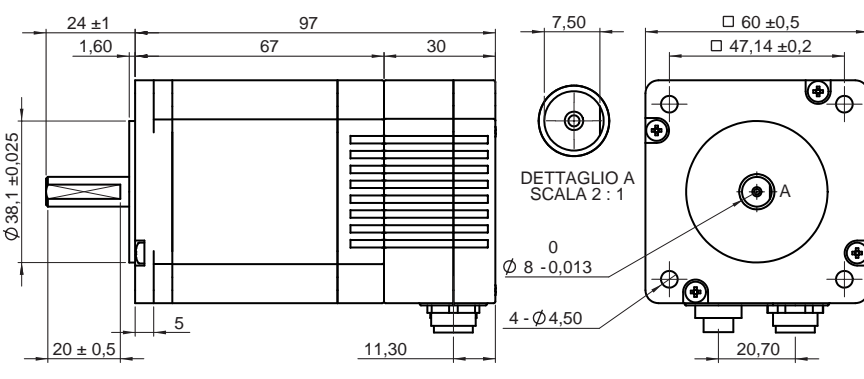
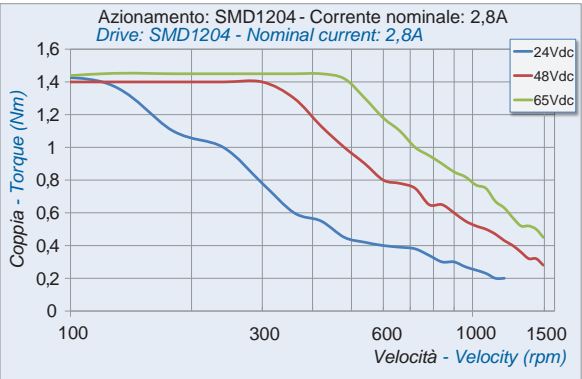
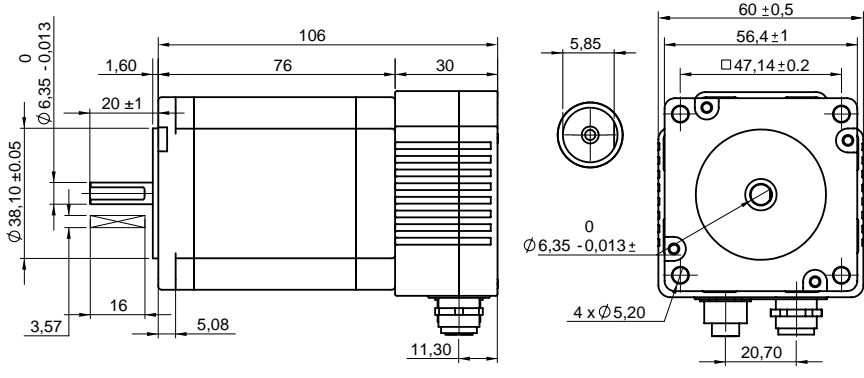
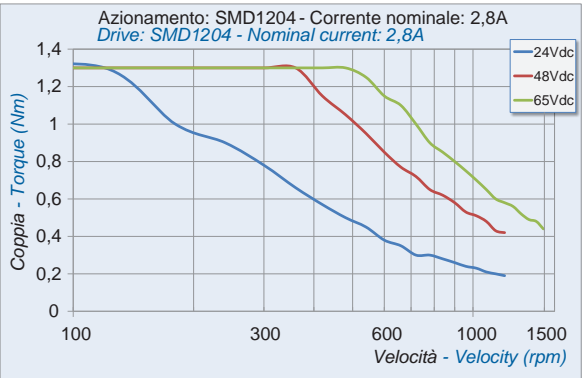
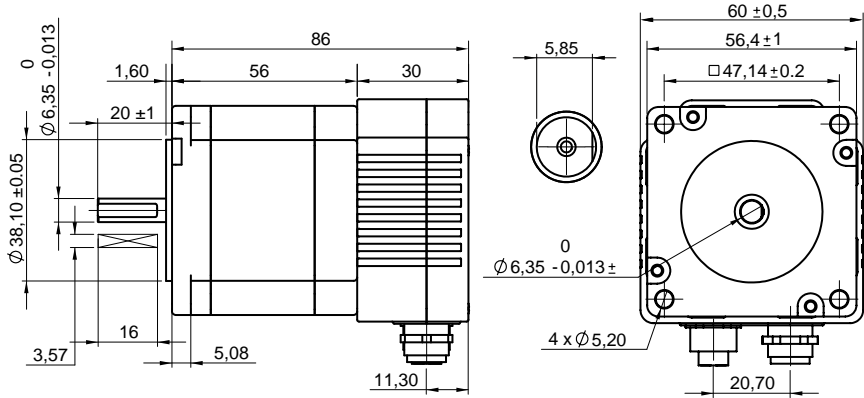
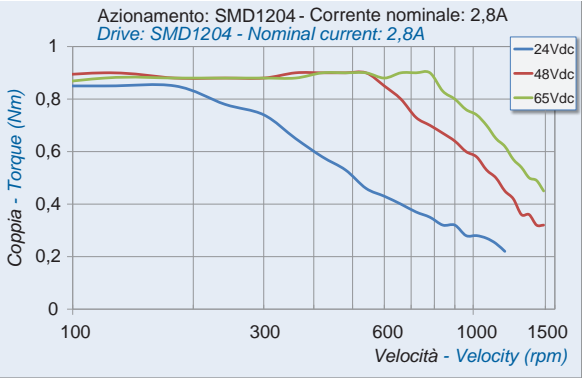
M57SH76-Tx										
Modello	Codice motore	Corrente di fase	Resistenza di fase	Induttanza di fase	Coppia residua	Coppia di mantenimento	Inerzia rotore	Encoder	Impulsi/ giro en-coder	Peso
M57SH76-T-C	M213	2,8 A	1,2 Ω	5,4 mH	72 mNm	1,89 Nm	440 gcm <sup>2</sup>	-	-	1,1 Kg
M57SH76-TO0512P24C	M214	2,8 A	1,2 Ω	5,4 mH	72 mNm	1,89 Nm	440 gcm <sup>2</sup>	Push-pull	512	1,1 Kg
M57SH76-TO0512L05C	M215	2,8 A	1,2 Ω	5,4 mH	72 mNm	1,89 Nm	440 gcm <sup>2</sup>	Line-driver	512	1,1 Kg
M57SH76-TM1611S05C	M507	2,8 A	1,2 Ω	5,4 mH	72 mNm	1,89 Nm	440 gcm <sup>2</sup>	Assoluto multigiro	2048	1,1 Kg

M60SH65-Tx										
Modello	Codice motore	Corrente di fase	Resistenza di fase	Induttanza di fase	Coppia residua	Coppia di mantenimento	Inerzia rotore	Encoder	Impulsi/ giro en-coder	Peso
M60SH65-T-C	M02	2,8 A	1,2 Ω	4,6 mH	56 mNm	2,1 Nm	570 gcm <sup>2</sup>	-	-	1,2 Kg
M60SH65-TO0512P24C	M90	2,8 A	1,2 Ω	4,6 mH	56 mNm	2,1 Nm	570 gcm <sup>2</sup>	Push-pull	512	1,2 Kg
M60SH65-TO0512L05C	M81	2,8 A	1,2 Ω	4,6 mH	56 mNm	2,1 Nm	570 gcm <sup>2</sup>	Line-driver	512	1,2 Kg
M60SH65-TM1611S05C	M508	2,8 A	1,2 Ω	4,6 mH	56 mNm	2,1 Nm	570 gcm <sup>2</sup>	Assoluto multigiro	2048	1,2 Kg

M60SH86-Tx										
Modello	Codice motore	Corrente di fase	Resistenza di fase	Induttanza di fase	Coppia residua	Coppia di mantenimento	Inerzia rotore	Encoder	Impulsi/ giro en-coder	Peso
M60SH86-T-C	M06	2,8 A	1,5 Ω	6,8 mH	75 mNm	3,1 Nm	840 gcm <sup>2</sup>	-	-	1,4 Kg
M60SH86-TO0512P24C	M91	2,8 A	1,5 Ω	6,8 mH	75 mNm	3,1 Nm	840 gcm <sup>2</sup>	Push-pull	512	1,4 Kg
M60SH86-TO0512L05C	M82	2,8 A	1,5 Ω	6,8 mH	75 mNm	3,1 Nm	840 gcm <sup>2</sup>	Line-driver	512	1,4 Kg
M60SH86-TM1611S05C	M509	2,8 A	1,5 Ω	6,8 mH	75 mNm	3,1 Nm	840 gcm <sup>2</sup>	Assoluto multigiro	2048	1,4 Kg

SPECIFICHE	M57 -M60
Classe d'isolamento	B
Temperatura ambiente	-20°C +50°C
Temperatura massima	80°C max (2 phases ON)
Resistenza d'isolamento	100 MΩ min 500Vdc
Costante dielettrica	500 Vac for one minute
Gioco radiale all'albero	0.02 max (with 0,5Kg load)
Gioco assiale all'albero	0.08 max (with 1Kg load)
Massima forza radiale	75 N (20mm from front flange)
Massima forza assiale	15 N

Curve di coppia realizzate con torsionmetro AEP mod. MRT250NM





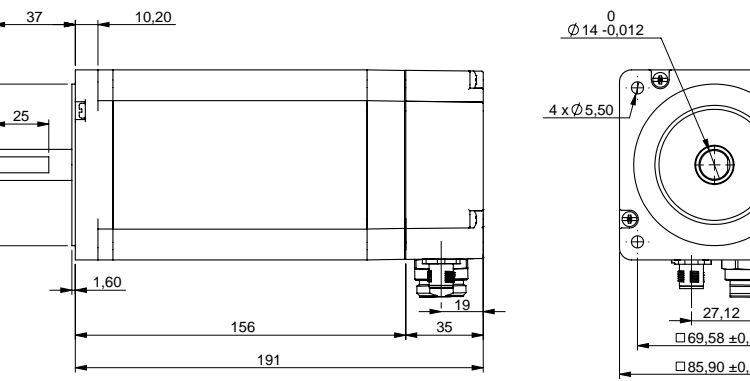
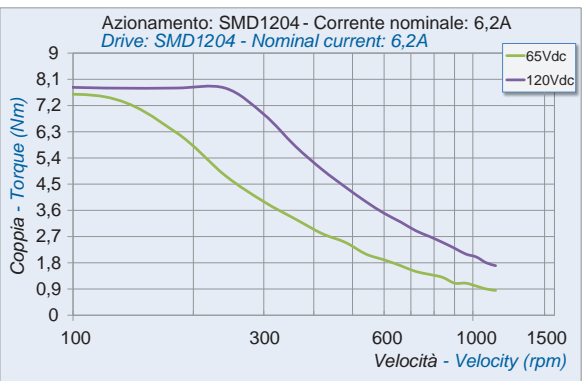
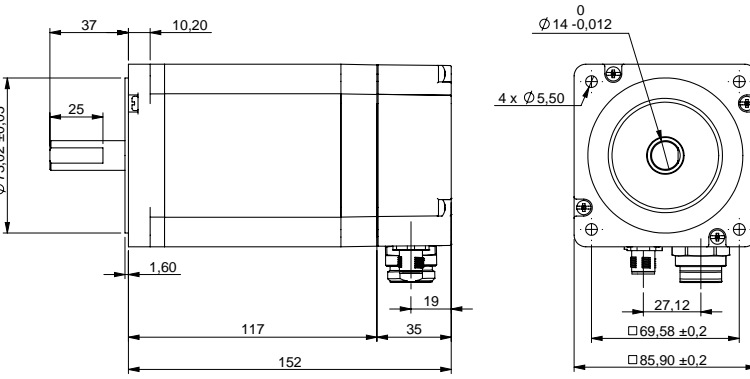
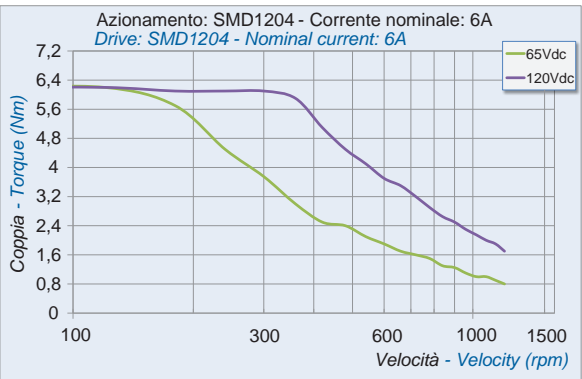
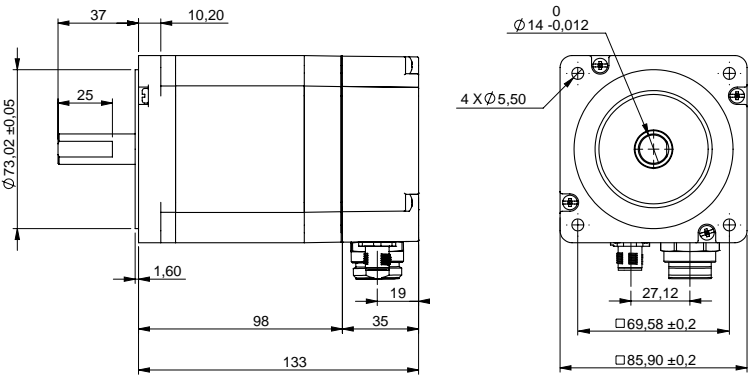
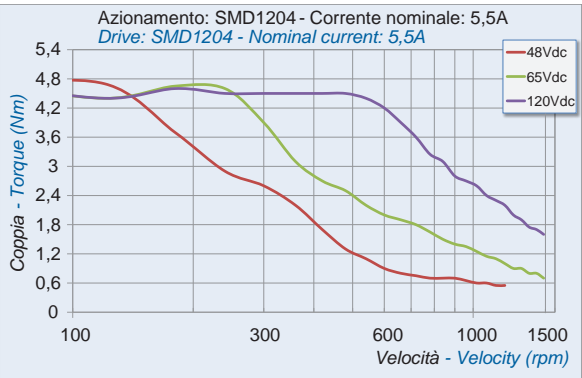
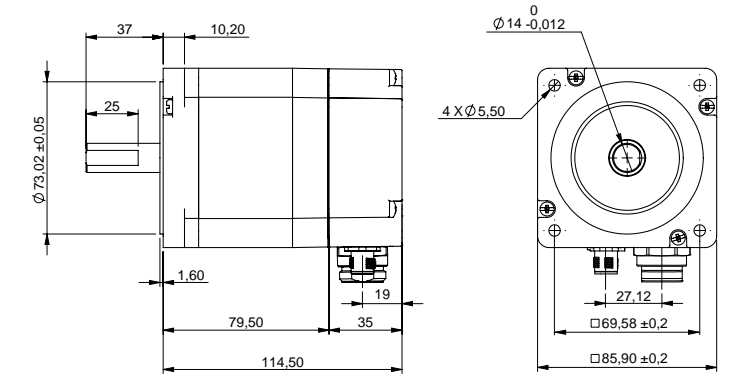
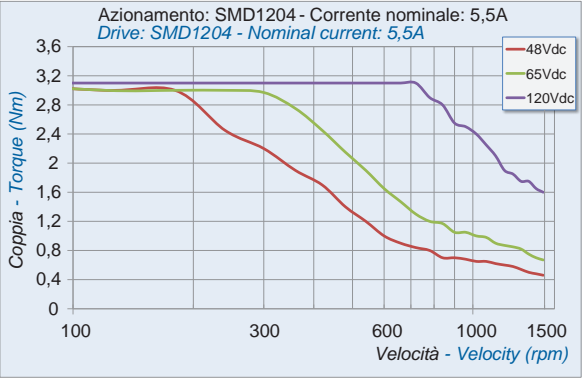
M86SH80-Tx										
Modello	Codice motore	Corrente di fase	Resistenza di fase	Induttanza di fase	Coppia residua	Coppia di mantenimento	Inerzia rotore	Encoder	Impulsi/ giro en-coder	Peso
M86SH80-T-C	M15	5,5 A	0,42 Ω	3,5 mH	130 mNm	4,6 Nm	1400 gcm²	-	-	2,3 Kg
M86SH80-TO0512P24C	M92	5,5 A	0,42 Ω	3,5 mH	130 mNm	4,6 Nm	1400 gcm²	Push-pull	512	2,3 Kg
M86SH80-TO0512L05C	M83	5,5 A	0,42 Ω	3,5 mH	130 mNm	4,6 Nm	1400 gcm²	Line-driver	512	2,3 Kg
M86SH80-TM1611S05C	M510	5,5 A	0,42 Ω	3,5 mH	130 mNm	4,6 Nm	1400 gcm²	Assoluto multigiro	2048	2,3 Kg

M86SH96-Tx										
Modello	Codice motore	Corrente di fase	Resistenza di fase	Induttanza di fase	Coppia residua	Coppia di mantenimento	Inerzia rotore	Encoder	Impulsi/ giro en-coder	Peso
M86SH96-T-C	M216	5,6 A	0,45 Ω	3,8 mH	120 mNm	6,5 Nm	1900 gcm²	-	-	2,9 Kg
M86SH96-TO0512P24C	M217	5,6 A	0,45 Ω	3,8 mH	120 mNm	6,5 Nm	1900 gcm²	Push-pull	512	2,9 Kg
M86SH96-TO0512L05C	M218	5,6 A	0,45 Ω	3,8 mH	120 mNm	6,5 Nm	1900 gcm²	Line-driver	512	2,9 Kg
M86SH96-TM1611S05C	M511	5,6 A	0,45 Ω	3,8 mH	120 mNm	6,5 Nm	1900 gcm²	Assoluto multigiro	2048	2,9 Kg

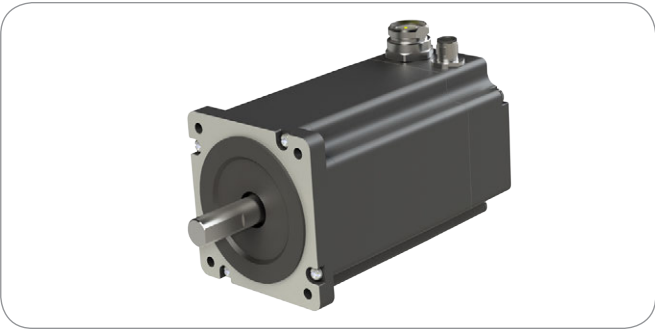
M86SH118-Tx										
Modello	Codice motore	Corrente di fase	Resistenza di fase	Induttanza di fase	Coppia residua	Coppia di mantenimento	Inerzia rotore	Encoder	Impulsi/ giro en-coder	Peso
M86SH118-T-C	M18	6,0 A	0,45 Ω	5,1 mH	230 mNm	8,7 Nm	2700 gcm²	-	-	3,8 Kg
M86SH118-TO0512P24C	M93	6,0 A	0,45 Ω	5,1 mH	230 mNm	8,7 Nm	2700 gcm²	Push-pull	512	3,8 Kg
M86SH118-TO0512L05C	M84	6,0 A	0,45 Ω	5,1 mH	230 mNm	8,7 Nm	2700 gcm²	Line-driver	512	3,8 Kg
M86SH118-TM1611S05C	M512	6,0 A	0,45 Ω	5,1 mH	230 mNm	8,7 Nm	2700 gcm²	Assoluto multigiro	2048	3,8 Kg

M86SH156-Tx										
Modello	Codice motore	Corrente di fase	Resistenza di fase	Induttanza di fase	Coppia residua	Coppia di mantenimento	Inerzia rotore	Encoder	Impulsi/ giro en-coder	Peso
M86SH156-T-C	M22	6,2 A	0,75 Ω	9 mH	360 mNm	12,8 Nm	4000 gcm²	-	-	5,4 Kg
M86SH156-TO0512P24C	M94	6,2 A	0,75 Ω	9 mH	360 mNm	12,8 Nm	4000 gcm²	Push-pull	512	5,4 Kg
M86SH156-TO0512L05C	M85	6,2 A	0,75 Ω	9 mH	360 mNm	12,8 Nm	4000 gcm²	Line-driver	512	5,4 Kg
M86SH156-TM1611S05C	M513	6,2 A	0,75 Ω	9 mH	360 mNm	12,8 Nm	4000 gcm²	Assoluto multigiro	2048	5,4 Kg

Curve di coppia realizzate con torsionmetro AEP mod. MRT250NM

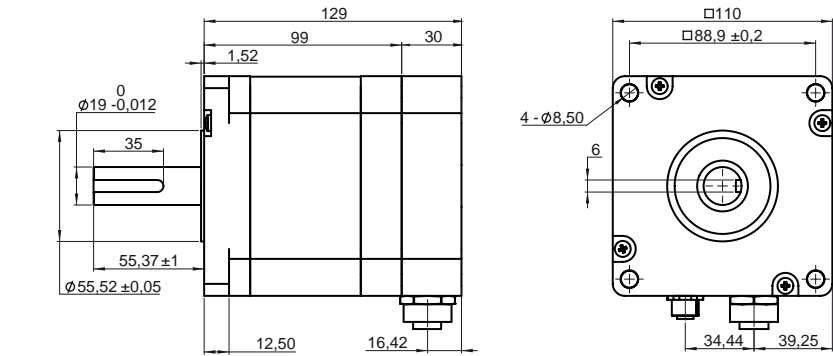
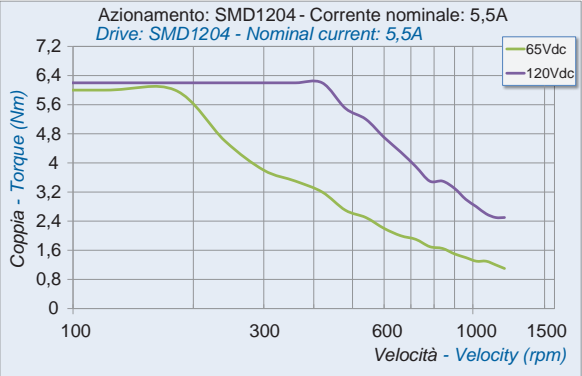


SPECIFICHE	M86 Series
Classe d'isolamento	B
Temperatura ambiente	-20°C +50°C
Temperatura massima	80°C max (2 fasi ON)
Resistenza d'isolamento	100 MΩ min 500Vdc
Costante dielettrica	820 Vac per minuto
Gioco radiale all'albero	0.02 max (0.5Kg)
Gioco assiale all'albero	0.08 max (1Kg)
Massima forza radiale	220 N (20mm fronte flangia)
Massima forza assiale	60 N

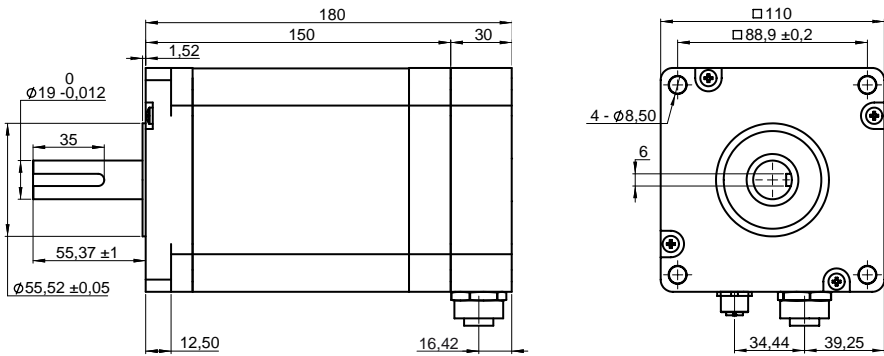
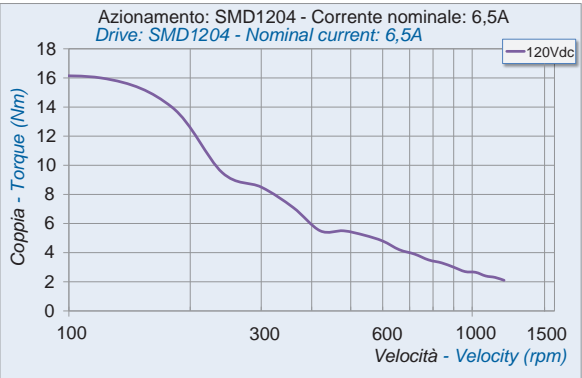


M110SH99-Tx										
Modello	Codice motore	Corrente di fase	Resistenza di fase	Induttanza di fase	Coppia residua	Coppia di mantenimento	Inerzia rotore	Encoder	Impulsi/giro encoder	Peso
M110SH99-T-C	M32	5,5 A	0,9 Ω	12 mH	380 mNm	11,2 Nm	5500 gcm²	-	-	5 Kg
M110SH99-TO0512P24C	M95	5,5 A	0,9 Ω	12 mH	380 mNm	11,2 Nm	5500 gcm²	Push-pull	512	5 Kg
M110SH99-TO0512L05C	M86	5,5 A	0,9 Ω	12 mH	380 mNm	11,2 Nm	5500 gcm²	Line-driver	512	5 Kg

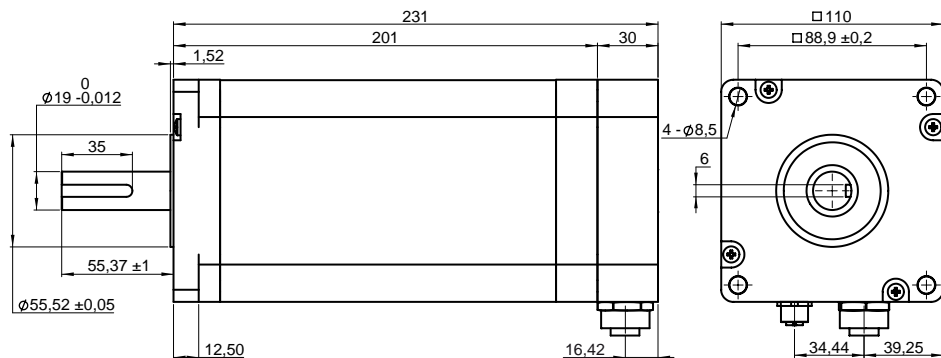
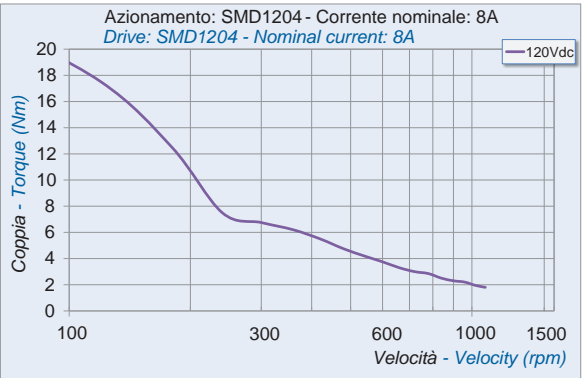
Curve di coppia realizzate con torsiometro AEP mod. MRT250NM



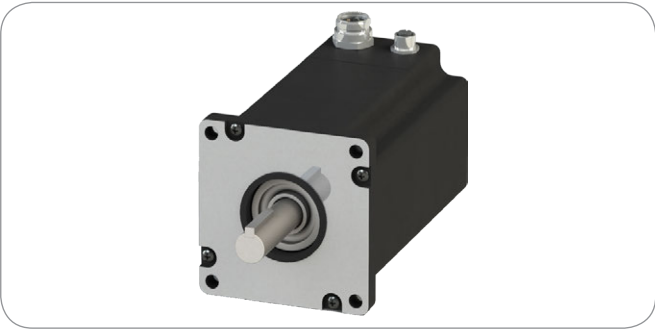
M110SH150-Tx										
Modello	Codice motore	Corrente di fase	Resistenza di fase	Induttanza di fase	Coppia residua	Coppia di mantenimento	Inerzia rotore	Encoder	Impulsi/giro encoder	Peso
M110SH150-T-C	M36	6,5 A	0,8 Ω	15 mH	510 mNm	22 Nm	10900 gcm²	-	-	8,4 Kg
M110SH150-TO0512P24C	M96	6,5 A	0,8 Ω	15 mH	510 mNm	22 Nm	10900 gcm²	Push-pull	512	8,4 Kg
M110SH150-TO0512L05C	M87	6,5 A	0,8 Ω	15 mH	510 mNm	22 Nm	10900 gcm²	Line-driver	512	8,4 Kg



M110SH201-Tx										
Modello	Codice motore	Corrente di fase	Resistenza di fase	Induttanza di fase	Coppia residua	Coppia di mantenimento	Inerzia rotore	Encoder	Impulsi/giro encoder	Peso
M110SH201-T-C	M40	8,0 A	0,67 Ω	12 mH	670 mNm	30 Nm	16200 gcm²	-	-	11,7 Kg
M110SH201-TO0512P24C	M97	8,0 A	0,67 Ω	12 mH	670 mNm	30 Nm	16200 gcm²	Push-pull	512	11,7 Kg
M110SH201-TO0512L05C	M88	8,0 A	0,67 Ω	12 mH	670 mNm	30 Nm	16200 gcm²	Line-driver	512	11,7 Kg



SPECIFICHE	M110 Series
Classe d'isolamento	B
Temperatura ambiente	-20°C +50°C
Temperatura massima	80°C max (2 fasi ON)
Resistenza d'isolamento	100 MΩ min 500Vdc
Costante dielettrica	820 Vac per un minuto
Gioco radiale all'albero	0.02 max (0.5Kg)
Gioco assiale all'albero	0.08 max (1Kg)
Massima forza radiale	220 N (20mm fronte flangia)
Massima forza assiale	60 N



MOTORIDUTTORI EPICICLOIDALI



IPG28xxx						
Motori abbinabili	Stadi	Rapporto riduzione	Coppia intermittente	Rendimento	Gioco angolare	Albero di uscita
NEMA 11	1	3,6 .. 5,33	6 Nm	0,90	<=1°	10 mm
	2	12.96 .. 28.41	6 Nm	0,80	<=1°	10 mm
	3	46.65 .. 151,42	6 Nm	0,70	<=1°	10 mm

IPG42xxx						
Motori abbinabili	Stadi	Rapporto riduzione	Coppia intermittente	Rendimento	Gioco angolare	Albero di uscita
NEMA 17	1	3 .. 8	6 .. 9 Nm	0,96	10'	10 mm
	2	16 .. 64	8 .. 12 Nm	0,94	15'	10 mm

IPG55xxx						
Motori abbinabili	Stadi	Rapporto riduzione	Coppia intermittente	Rendimento	Gioco angolare	Albero di uscita
NEMA 24	1	3 .. 10	10 .. 16 Nm	0,96	8'	12 mm
	2	9 .. 100	12 .. 16 Nm	0,93	10'	12 mm

IPG75xxx						
Motori abbinabili	Stadi	Rapporto riduzione	Coppia intermittente	Rendimento	Gioco angolare	Albero di uscita
NEMA 34	1	3 .. 10	20 .. 32 Nm	0,96	8'	14 / 16 mm
	2	9 .. 100	22 .. 36 Nm	0,93	10'	14 / 16 mm

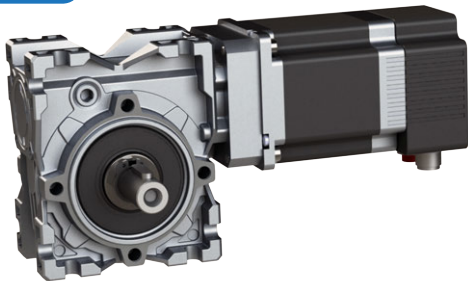
IPG90xxx						
Motori abbinabili	Stadi	Rapporto riduzione	Coppia intermittente	Rendimento	Gioco angolare	Albero di uscita
NEMA 34	1	3 .. 10	50 .. 60 Nm	0,96	8'	19 / 22 mm
	2	9 .. 100	55 .. 75 Nm	0,93	10'	19 / 22 mm

IPG120xxx						
Motori abbinabili	Stadi	Rapporto riduzione	Coppia intermittente	Rendimento	Gioco angolare	Albero di uscita
NEMA 42	1	3 .. 10	100..180 Nm	0,96	8'	25 / 32 mm
	2	9 .. 100	110..220 Nm	0,93	10'	25 / 32 mm

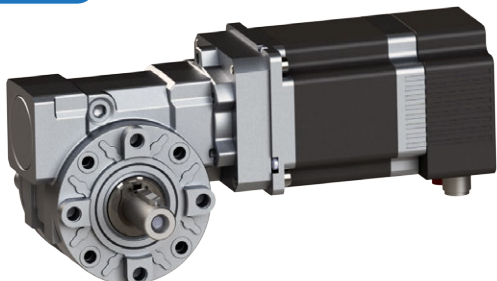
Per maggiori informazioni, consultare il catalogo “Servomotoriduttori epicicloidali”

MOTORIDUTTORI A VITE

IWGX



IW GK



Taglia 28						
Motori abbinabili	Modello	Versione	Rapporto riduzione	Coppia massima applicabile in uscita	Rendimento (%)	Albero di uscita
NEMA 24	IWGX28	Quadrata	5 .. 100	8 .. 24 Nm	36 .. 86	14 mm
	IW GK28	Rotonda				

Taglia 40						
Motori abbinabili	Modello	Versione	Rapporto riduzione	Coppia massima applicabile in uscita	Rendimento (%)	Albero di uscita
NEMA 34	IWGX40	Quadrata	5 .. 100	38 .. 59 Nm	39 .. 85	19 mm
	IW GK40	Rotonda				

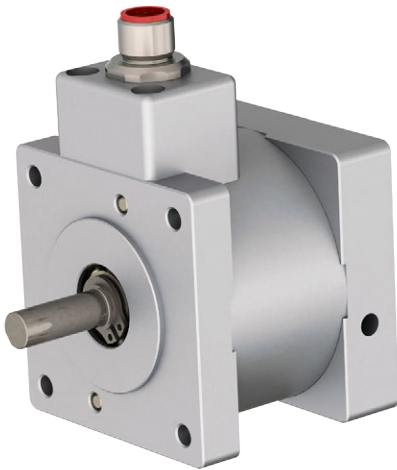
Taglia 50						
Motori abbinabili	Modello	Versione	Rapporto riduzione	Coppia massima applicabile in uscita	Rendimento (%)	Albero di uscita
NEMA 34	IWGX50	Quadrata	5 .. 100	62 .. 110 Nm	39 .. 86	24 mm
	IW GK50	Rotonda				

Taglia 60						
Motori abbinabili	Modello	Versione	Rapporto riduzione	Coppia massima applicabile in uscita	Rendimento (%)	Albero di uscita
NEMA 34	IWGX60	Quadrata	5 .. 100	100 .. 187 Nm	44 .. 87	25 mm
	IW GK60	Rotonda				

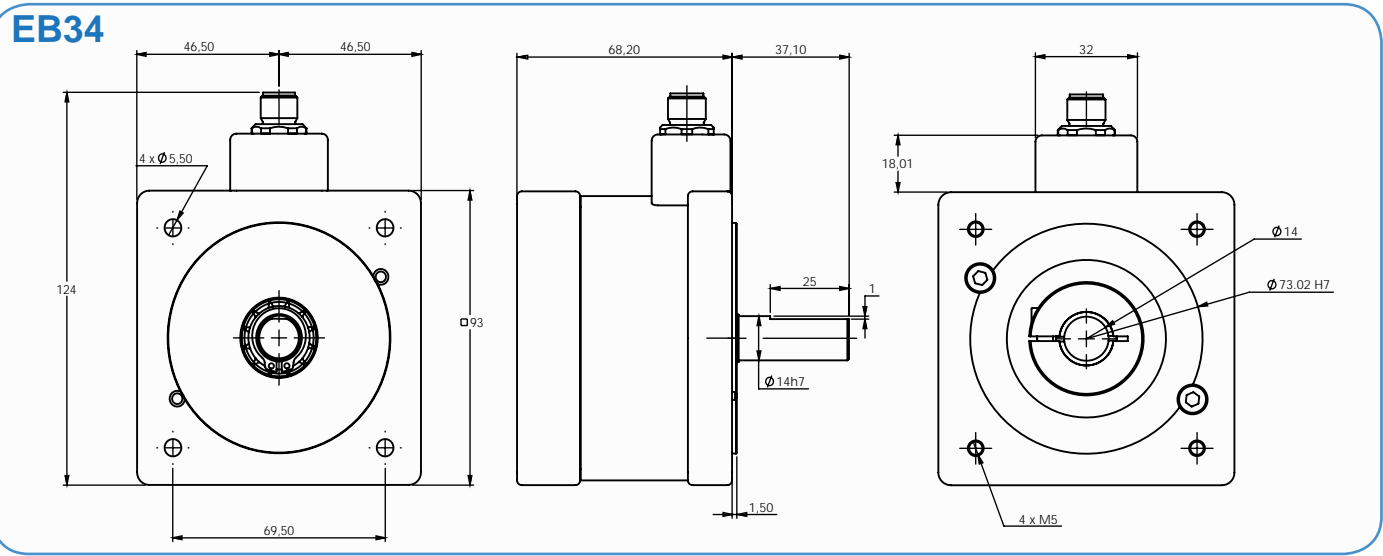
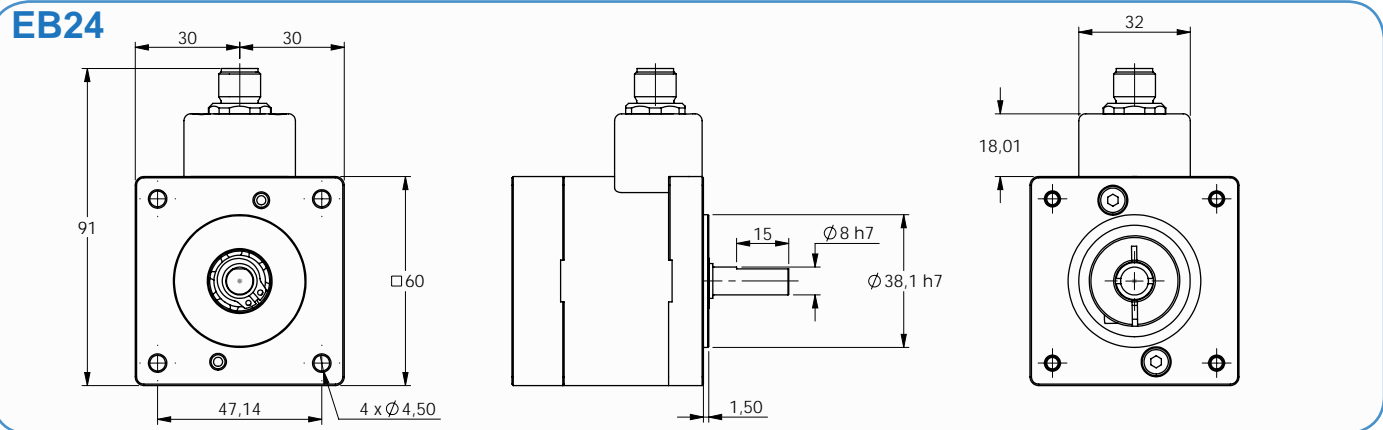
Per maggiori informazioni, consultare il catalogo “Servomotoriduttori a vite”

L'EB24 ed EB34 sono dei freni elettromagnetici monodisco negativo, chiusi a pressione di molle e dotati di flangia NEMA per un montaggio in linea, semplice e rapido. Vengono utilizzati per funzionamento a secco come freno di stazionamento.

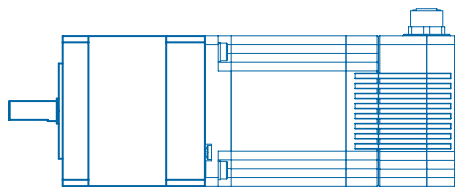
Caratteristiche		EB24	EB34	U.M.
Coppia di frenatura		1,5	3,0	Nm
Max coppia in uscita		5	13	Nm
Max forza assiale applicabile		5	10	N
Max forza radiale applicabile		5	10	N
Tempo intervento	Inserzione	10	17	ms
	Disinserzione	21	35	ms
Velocità massima		3000	3000	RPM
Inerzia		9	70	gcm <sup>2</sup>
Temperatura di esercizio		-10 .. +90	-10 .. +90	°C
Temperatura di ambiente		-10 .. +60	-10 .. +60	°C
Umidità di lavoro (senza condensa)		max 95%	max 95%	%HR
Peso		750	1850	g
Alimentazione		24	24	V <sub>dc</sub>
Potenza		15	24	W



Dimensioni meccaniche



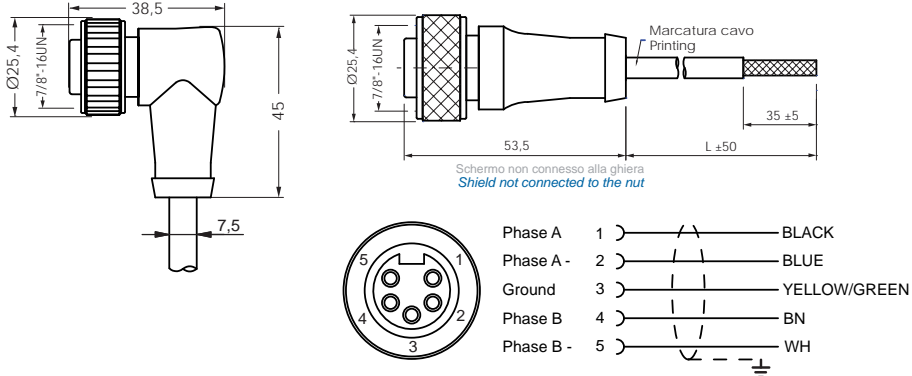
Esempio di montaggio



CONV05Fxx78CxxSU100

Cavo motore preassemblato  
7/8" 5 vie femmina

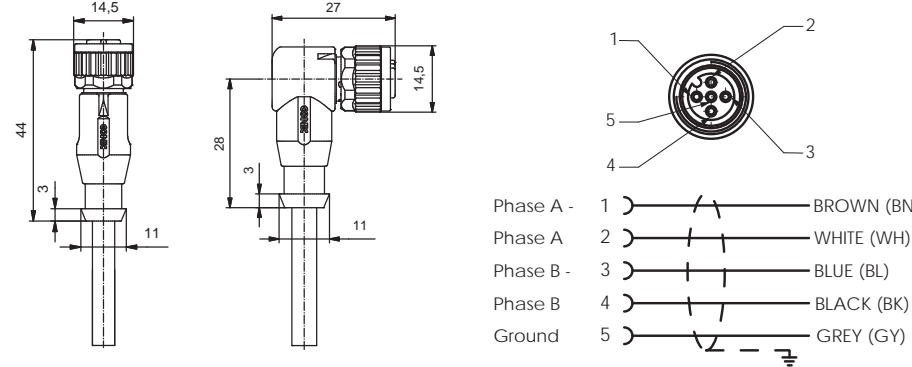
7/8" 5 ways female  
preassembled motor cable



CONV05FxxM12CxxSU034

Cavo motore preassemblato  
M12 5 vie femmina

M12 5 ways female  
preassembled motor cable

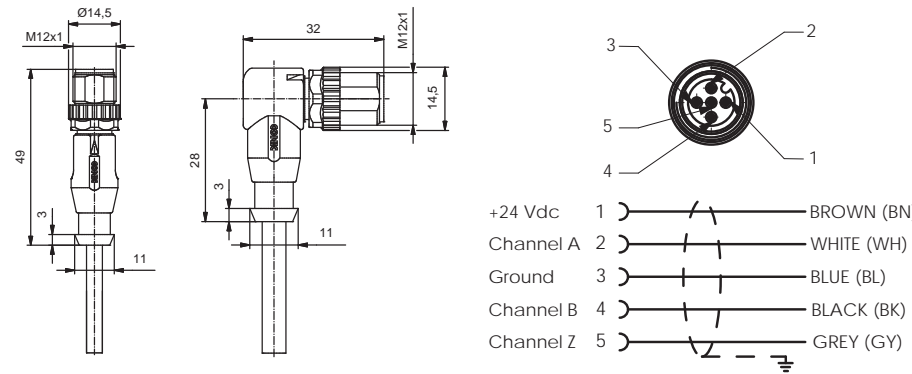


CONV05MxxM12CxxSU025

Cavo encoder PUSH PULL  
preassemblato M12 5 vie maschio

M12 5 ways male  
preassembled PUSH-PULL  
encoder cable

ENCODER  
PUSH-PULL

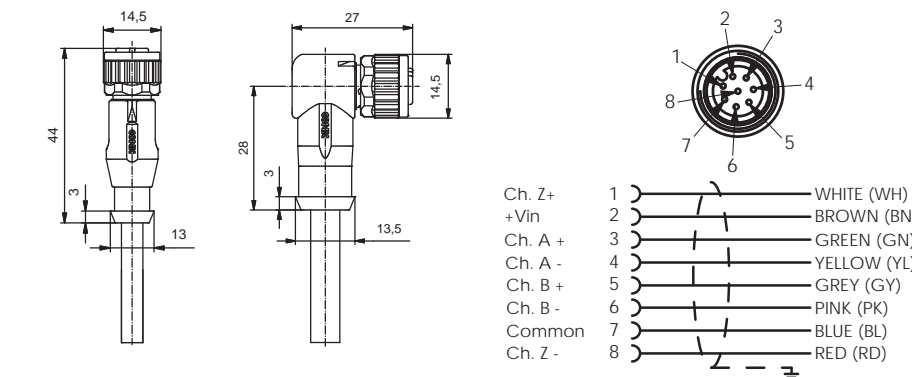


CONV08FxxM12CxxSU025

Cavo encoder LINE-DRIVER  
preassemblato M12 8 vie femmina

M12 8 ways female  
preassembled LINE-DRIVER  
encoder cable

ENCODER  
LINE-DRIVER

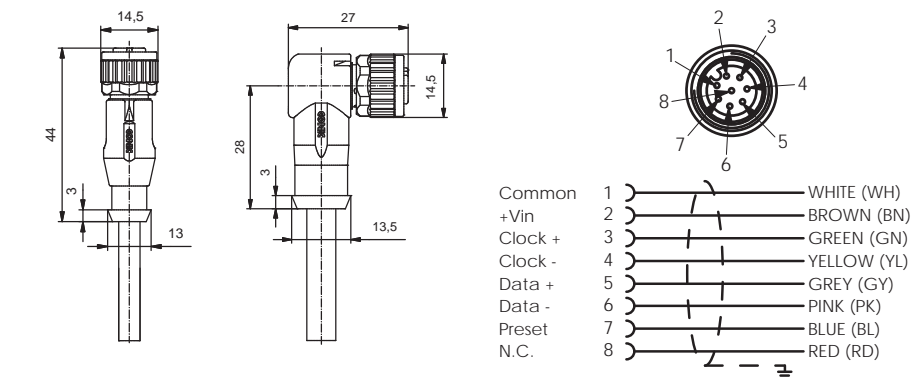


CONV08FxxM12CxxSU025

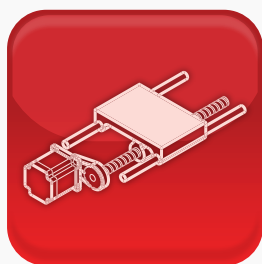
Cavo encoder ASSOLUTO SSI  
preassemblato M12 8 vie femmina

M12 8 ways female  
preassembled ABSOLUTE SSI  
encoder cable

ENCODER  
ASSOLUTO SSI







## Attuatori lineari / Linear actuators

- Assi lineari a vite senza fine / *Ball-screw linear axes*
- Assi lineari a cinghia / *Belt linear axes*
- Cilindri elettrici ISO / *ISO electric cylinders*
- Pick and Place



## Attuatori rotativi / Rotary actuators

- Tavole rotanti programmabili autoportanti / *Self-supporting programmable rotary tables*
- Cambio formato / *Format changeover*
- Orientamento pezzi / *Parts orientation*



## Sistemi di trasporto / Transport systems

- Nastri di trasporto a passo variabile / *Variable pitch conveyors*
- Rulliere a velocità controllata / *Controlled speed roller tables*
- Motoriduttori a gioco ridotto / *Reduced backlash motorgearboxes*



## Sistemi di svolgimento / Unwinding systems

- Applicatori di etichette / *Label applicators*
- Svolgitori a passo costante e variabile / *Variable or constant pitch unwinding machines*
- Sfogliatori / *Sheeter machines*

**AEC s.r.l.**

Via Zambon, 33/A • 36051 Creazzo (VI) • Tel. +39 0444 370088  
info@aec-smd.it • www.aec-smd.it