



Cat. COM. GEN. ed. Apr25.rev.2

- MOTORI DC / DC MOTORS
- SERVOMOTORI DC / DC SERVOMOTORS
- SERVOMOTORI AC / AC SERVOMOTORS



TEM Electric Motors



TEM Electric Motors da molti anni opera nella progettazione e realizzazione di motori e servomotori elettrici DC/AC.

Nata nel 1968 in una tra le aree più industrializzate d'Italia, è presente oggi a livello internazionale, in diversi settori dove le prestazioni, affidabilità e qualità del prodotto sono requisiti essenziali.

Cerchiamo di formulare offerte dedicate alle reali necessità delle applicazioni che i nostri clienti sviluppano su diversi segmenti di mercato. Questo ci permette di formulare concepts completi e tecnologicamente avanzati.



TEM Electric Motors has been manufacturing and specializing in DC/AC electric motors and servomotors.

Founded in 1968 in the cradle of the Po Valley, one of the most productive areas of Italy, it is present today internationally, proudly motivated by the constructive experience that drives it and that distinguishes it.

Our fundamental imprinting is to read the real needs of the customer and to develop the best solution.

Thanks to the constant growth over time, the investments achieved and the relationships of trust created within our staff, we are able to offer solid bases for the design and construction of our products applicable to the most different industrial fields, from the most common to the most sophisticated.



I nostri prodotti:

- Motori DC,
- Servomotori DC/AC
- Azionamenti DC/AC
- Progettazione e realizzazione di soluzioni Custom.



Our products:

- DC motors
- DC/AC Servomotors
- DC/AC Drives
- Development and Custom solutions manufacturing

I dati riportati nel presente catalogo sono indicativi e non impegnativi, la ditta costruttrice si riserva di apportare, anche senza preavviso, tutte le modifiche ritenute necessarie.

The specifications carried in this catalogue are indicatives and not bindings, the manufactures can introduce, without notice, any modification considered as necessary.

Sommario/ Contents

MOTORI DC / DC MOTOR

SERIE / SERIES: **PMB** 2

SERIE / SERIES: **PM** 4

SERIE / SERIES: **Q4** 6

SERIE / SERIES: **Q7** 8

SERIE / SERIES: **R3** 10

SERIE / SERIES: **R6** 12

SERIE / SERIES: **MT** 14

SERVOMOTORI DC / DC SERVOMOTORS

SERIE / SERIES: **D2** 16

SERIE / SERIES: **D4** 18

SERVOMOTORI AC / AC SERVOMOTORS

SERIE / SERIES: **BT S/E LOW VOLTAGE** 20

SERIE / SERIES: **BT S/E HIGH VOLTAGE**..... 22

SERIE / SERIES: **BTH LOW VOLTAGE** 24

SERIE / SERIES: **BTH HIGH VOLTAGE** 26

SERIE / SERIES: **BTF LOW VOLTAGE** 28

SERIE / SERIES: **BTF HIGH VOLTAGE** 30

ACCESSORI / ACCESSORIES

CARATTERISTICHE ENCODER / ENCODER FEATURES 32

CARATTERISTICHE DINAMO TACHIMETRICA / TACHOGENERATOR FEATURES 33

CARATTERISTICHE FRENO / BRAKE FEATURES 34

SERIE / SERIES: PMB



OVERVIEW

Motori particolarmente adatti per applicazioni nei settori dell'automazione, robotica, packaging, lavorazione alluminio, etichettatrici, imbottigiatrici, automazione cancelli e porte scorrevoli, settore ferroviario, settore navale.

Motors particularly suitable for the following sectors: industrial automation and robotic, packaging, aluminium working machines, labelling machines, bottling machines, automation gates and sliding gates, railway and naval sectors.

Accessori / Accessories

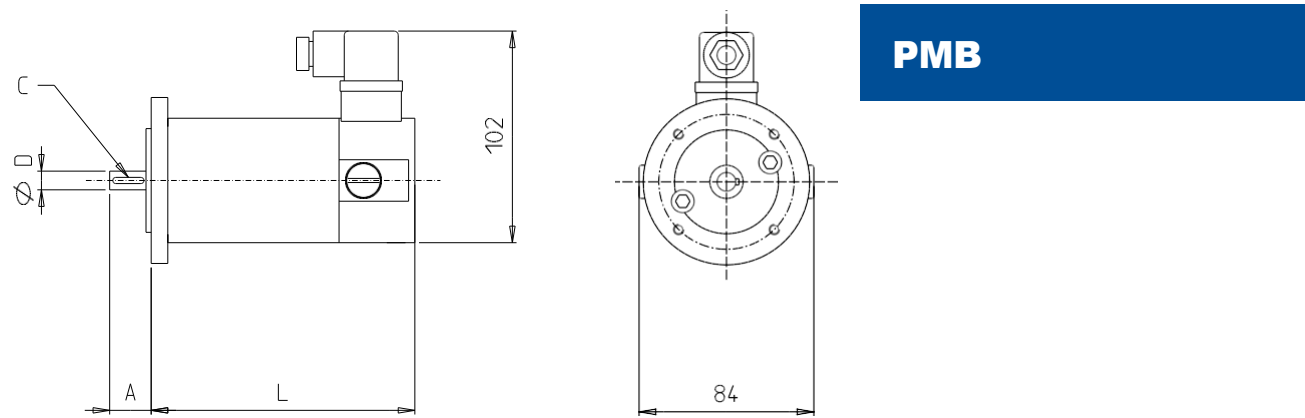
- Encoder

Protezione / Protection

IP54

Dati Motore / Motor Data

SERIE Series		PMB
TIPO MOTORE Motor type		PMB
TENSIONE NOMINALE Rated voltage	[V]	12 – 110
POTENZA NOMINALE Rated power	[W]	45 – 70
VELOCITÀ NOMINALE Rated speed	[rpm]	1000 – 6500
COPPIA NOMINALE Rated torque	[Nm]	0.07 – 0.22



Dati Flangia / Flange Data

TIPO FLANGIA – Flange type	Ø D (mm)	A (mm)	C (mm)
26/39	9	20	3X3X15
IEC 56 B14	9	20	3X3X15

Forme Costruttive / Construction Options

SERIE – Series	TIPO - Type	26/39	IEC 56 B14	L (mm)
PMB	PMB	•	•	127

SERIE / SERIES: PM



OVERVIEW

Motori particolarmente adatti per applicazioni nei settori dell'automazione, robotica, packaging, lavorazione alluminio, etichettatrici, imbottigliatrici, automazione cancelli e porte scorrevoli, settore ferroviario, settore navale.

Motors particularly suitable for the following sectors: industrial automation and robotic, packaging, aluminium working machines, labelling machines, bottling machines, automation gates and sliding gates, railway and naval sectors.

Accessori / Accessories

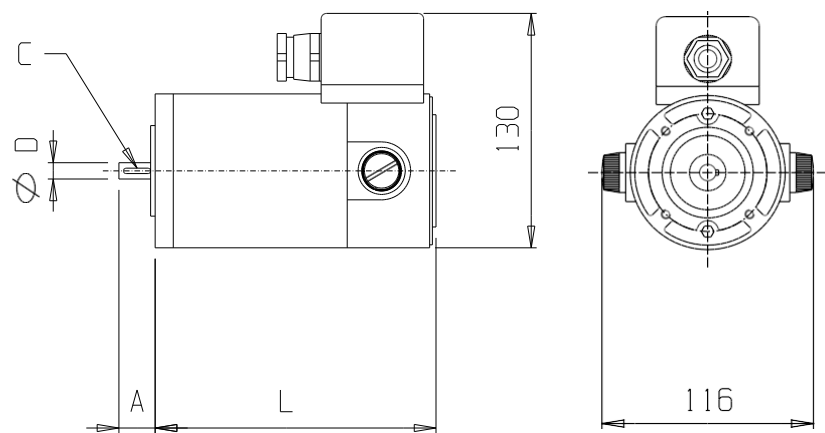
- Freno / Brake
- Dinamo Tachimetrica / Tachogenerator
- Encoder

Protezione / Protection

IP54

Dati Motore / Motor Data

SERIE Series		PM	PM	PM
TIPO MOTORE Motor type		PMM	PML	PMX
TENSIONE NOMINALE Rated voltage	[V]	12 – 220	12 – 200	12 – 220
POTENZA NOMINALE Rated Power	[W]	75 – 165	80 – 250	54 – 300
VELOCITÀ NOMINALE Rated speed	[rpm]	800 – 4000	900 – 5000	800 – 4000
COPPIA NOMINALE Rated torque	[Nm]	0.35 – 0.6	0.6 – 1.0	0.7 – 1.5



PMM / PML / PMX

Dati Flangia / Flange Data

TIPO FLANGIA – Flange type	Ø D (mm)	A (mm)	C (mm)
IEC 56 B14	9	20	3X3X15
IEC 63 B14	11	23	4X4X18
IEC 63 B5	11	23	4X4X18
IEC 71 B5	14	30	5X5X25

Forme Costruttive / Construction Options

SERIE – Series	TIPO – Type	IEC 56 B14	IEC 63 B14	IEC 63 B5	IEC 71 B5	L (mm)	L+brake (mm)
PM	PMM	•	•	•		155	198
	PML	•	•	•	•	205	248
	PMX		•	•	•	255	298

SERIE / SERIES: Q4



OVERVIEW

Motori particolarmente adatti per applicazioni nei settori dell'automazione, robotica, elettromedicali, automazione industriale, pompe speciali per centraline idrauliche (sollevamento).

Motors particularly suitable for the following sectors: industrial automation, automatic machines with high dynamism, robotics, electro medicals, industrial automation, special pumps for hydraulic gear case (lifting).

Accessori / Accessories

- Freno / Brake
- Dinamo Tachimetrica / Tachogenerator
- Encoder

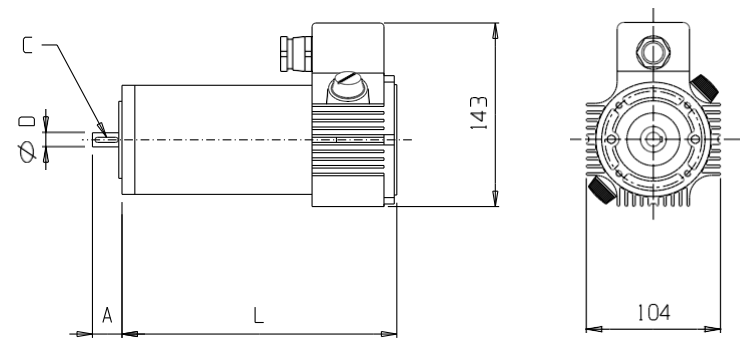
Protezione / Protection

IP54

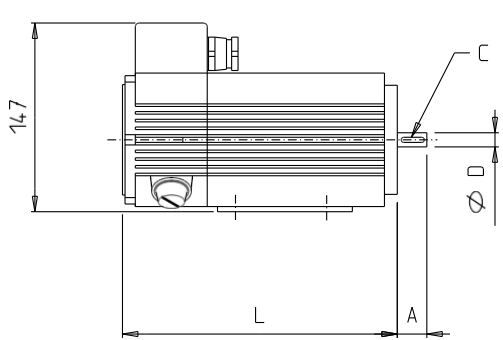
Dati Motore / Motor Data

SERIE Series		Q4	Q4	Q4
TIPO MOTORE Motor type		Q4S	Q4M	Q4L
TENSIONE NOMINALE Rated voltage	[V]	12 – 170	24 – 170	48 – 220
POTENZA NOMINALE Rated Power	[W]	75 – 110	125 – 250	180 – 300
VELOCITÀ NOMINALE Rated speed	[rpm]	2000 – 4000	1500 – 4000	1500 – 4000
COPPIA NOMINALE Rated torque	[Nm]	0.35 – 0.4	0.6 – 0.8	0.95 – 1.5

Q4S / Q4M / Q4L
Versione FLANGIA B14-B5 / B14-B5 FLANGE version



Q4S / Q4M / Q4L
Versione PIEDE B3 / B3 FOOT version



Dati Flangia / Flange Data

TIPO FLANGIA – Flange type	Ø D (mm)	A (mm)	C (mm)
IEC 56 B14	9	20	3X3X15
IEC 56 B3	9	20	3X3X15
IEC 63 B14	11	23	4X4X18
IEC 63 B5	11	23	4X4X18
IEC 63 B3	11	23	4X4X18
IEC 71 B5	14	30	5X5X25
IEC 71 B3	14	30	5X5X25

Forme Costruttive / Construction Options

SERIE – Series	TIPO - Type	IEC 56 B14	IEC 56 B3	IEC 63 B14	IEC 63 B5	IEC 63 B3	IEC 71 B5	IEC 71 B3	L (mm)	L+brake (mm)
Q4	Q4S	•	•	•	•	•			164	207
	Q4M	•		•	•	•	•	•	214	257
	Q4L			•	•	•	•	•	264	307

SERIE / SERIES: Q7



OVERVIEW

Motori particolarmente adatti per applicazioni nei settori dell'automazione, robotica, elettromedicali, automazione industriale, pompe speciali per centraline idrauliche (sollevamento).

Motors particularly suitable for the following sectors: industrial automation, automatic machines with high dynamism, robotics, electro medicals, industrial automation, special pumps for hydraulic gear case (lifting).

Accessori / Accessories

- Freno / Brake
- Dinamo Tachimetrica / Tachogenerator

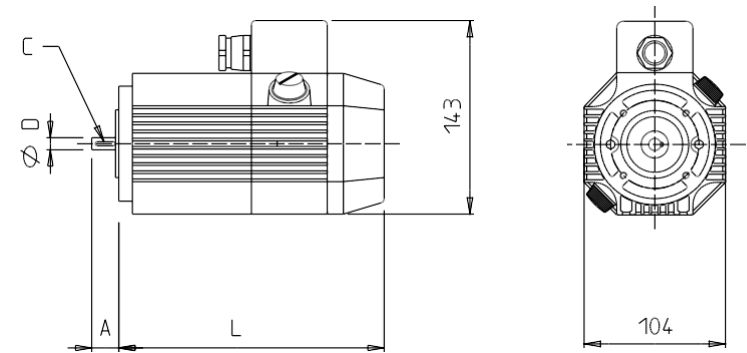
Protezione / Protection

IP54

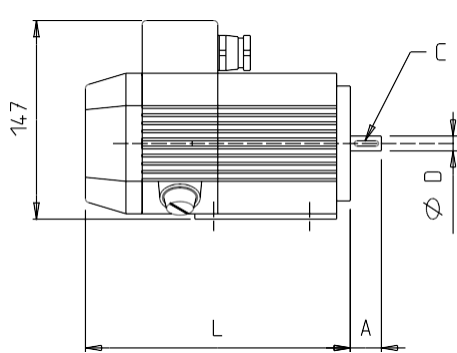
Dati Motore / Motor Data

SERIE Series		Q7	Q7	Q7
TIPO MOTORE Motor type		Q7S	Q7M	Q7L
TENSIONE NOMINALE Rated voltage	[V]	12 – 200	12 – 200	24 – 220
POTENZA NOMINALE Rated power	[W]	65 – 220	120 – 380	165 – 500
VELOCITÀ NOMINALE Rated speed	[rpm]	1000 – 4000	1000 – 4000	1000 – 4000
COPPIA NOMINALE Rated torque	[Nm]	0.4 – 0.6	0.6 – 1.2	1.2 – 1.6

Q7S / Q7M / Q7L
Versione FLANGIA B14-B5 / B14-B5 FLANGE version



Q7S / Q7M / Q7L
Versione PIEDE B3 / B3 FOOT version



Dati Flangia / Flange Data

TIPO FLANGIA – Flange Type	Ø D (mm)	A (mm)	C (mm)
IEC 56 B14	9	20	3X3X15
IEC 56 B3	9	20	3X3X15
IEC 63 B14	11	23	4X4X18
IEC 63 B5	11	23	4X4X18
IEC 63 B3	11	23	4X4X18
IEC 71 B5	14	30	5X5X25
IEC 71 B3	14	30	5X5X25

Forme Costruttive / Construction Options

SERIE – Series	TIPO - Type	IEC 56 B14	IEC 56 B3	IEC 63 B14	IEC 63 B5	IEC 63 B3	IEC 71 B5	IEC 71 B3	L (mm)	L+brake (mm)
Q7	Q7S	•	•	•	•	•			196	238
	Q7M			•	•	•	•	•	246	288
	Q7L			•	•	•	•	•	296	338

SERIE / SERIES: R3



OVERVIEW

Motori particolarmente indicati per applicazioni nei vari settori, tra cui sollevamento e trazione, agricoltura, accoppiamento a pompe speciali, macchine automatiche, nastri trasportatori.

Motors particularly suitable for the following sectors: lifting and translation, agricultural automation, special pumps, conveyor belts.

Accessori / Accessories

- Freno / Brake
- Dinamo Tachimetrica / Tachogenerator
- Encoder

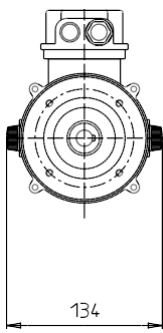
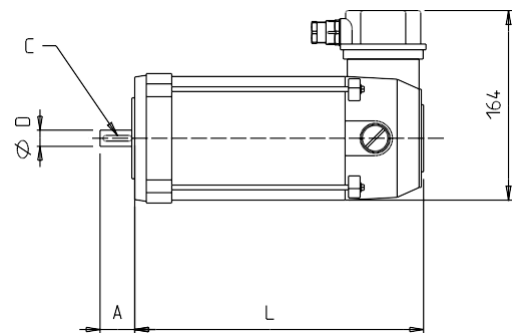
Protezione / Protection

IP54

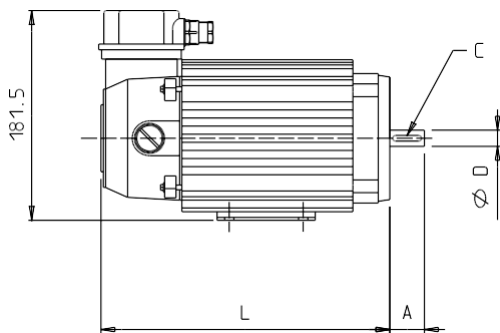
Dati Motore / Motor Data

SERIE Series		R3	R3	R3
TIPO MOTORE Motor type		R3S	R3M	R3L
TENSIONE NOMINALE Rated voltage	[V]	12 – 170	12 – 170	12 – 170
POTENZA NOMINALE Rated power	[W]	115 – 230	195 – 400	300 – 600
VELOCITÀ NOMINALE Rated speed	[rpm]	1000 – 4000	1000 – 4000	1000 – 5000
COPPIA NOMINALE Rated torque	[Nm]	0.6 – 0.75	0.95 – 1.25	1.5 – 1.9

R3S / R3M / R3L
Versione FLANGIA B14-B5 / B14-B5 FLANGE version



R3S / R3M / R3L
Versione PIEDE B3 / B3 FOOT version



Dati Flangia / Flange Data

TIPO FLANGIA – Flange Type	Ø D (mm)	A (mm)	C (mm)
IEC 71 B14	14	30	5X5X25
IEC 71 B5	14	30	5X5X25
IEC 71 B3	14	30	5X5X25
IEC 80 B5	19	40	6X6X30

Forme Costruttive / Construction Options

SERIE - Series	TIPO - Type	IEC 71 B14	IEC 71 B5	IEC 71 B3	IEC 80 B5	L (mm)	L+brake (mm)
R3	R3S	•	•	•		190	233
	R3M	•	•	•		250	293
	R3L	•	•	•	•	305	348

SERIE / SERIES: R6



OVERVIEW

Motori particolarmente indicati per applicazioni nei vari settori, tra cui sollevamento e trazione, agricoltura, accoppiamento a pompe speciali, macchine automatiche, nastri trasportatori.

Motors particularly suitable for the following sectors: lifting and translation, agricultural automation, special pumps, conveyor belts.

Accessori / Accessories

- Freno / Brake
- Dinamo Tachimetrica / Tachogenerator

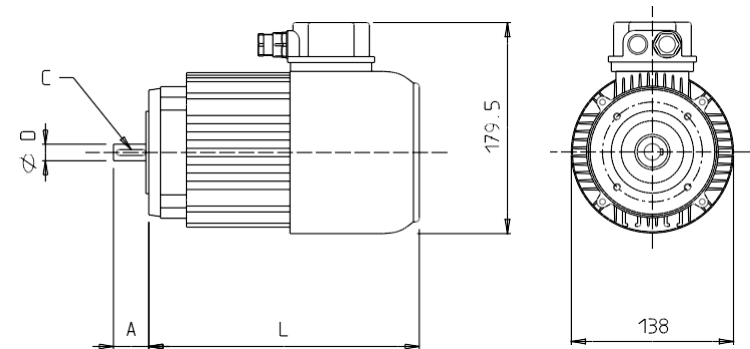
Protezione / Protection

IP54

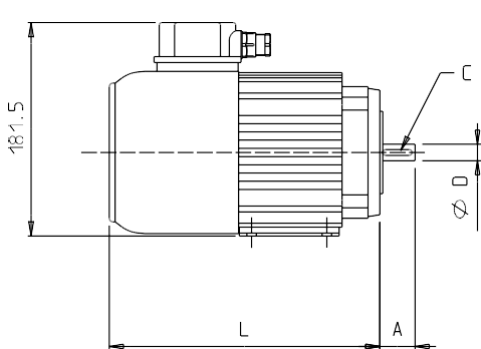
Dati Motore / Motor Data

SERIE Series		R6	R6	R6
TIPO MOTORE Motor type		R6S	R6M	R6L
TENSIONE NOMINALE Rated voltage	[V]	12 – 170	12 – 170	12 – 170
POTENZA NOMINALE Rated power	[W]	170 – 350	250 – 720	550 – 1100
VELOCITÀ NOMINALE Rated speed	[rpm]	1000 – 4000	1000 – 4000	1000 – 5000
COPPIA NOMINALE Rated torque	[Nm]	0.7 – 1.1	1.2 – 2.3	1.9 – 3.55

R6S / R6M / R6L
Versione FLANGIA B14-B5 / B14-B5 FLANGE version



R6S / R6M / R6L
Versione PIEDE B3 / B3 FOOT version



Dati Flangia / Flange Data

TIPO FLANGIA – Flange Type	Ø D (mm)	A (mm)	C (mm)
IEC 71 B14	14	30	5X5X25
IEC 71 B5	14	30	5X5X25
IEC 71 B3	14	30	5X5X25
IEC 80 B5	19	40	6X6X30

Forme Costruttive / Construction Options

SERIE - Series	TIPO - Type	IEC 71 B14	IEC 71 B5	IEC 71 B3	IEC 80 B5	L (mm)	L+brake (mm)
R6	R6S	•	•	•		230	273
	R6M	•	•	•		290	333
	R6L	•	•	•	•	345	388

SERIE / SERIES: MT



OVERVIEW

Motori specialmente indicati per applicazioni nei settori della trazione, sollevamento e traslazione, piattaforme, elevatori, lift, servoscale, sistemi per l'irrigazione, macchine automatiche ad elevata coppia, settore ferroviario.

Motors particularly suitable for the following sectors: traction, lifting and translation, platforms, elevators, lifts, shunter, irrigation systems, high dynamic automatic machine, railway sector.

Accessori / Accessories

- Freno / Brake
- Encoder

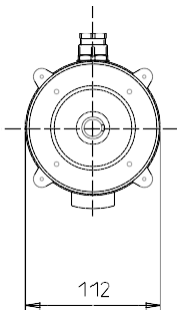
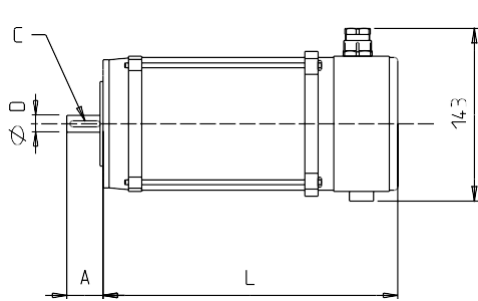
Protezione / Protection

IP20 / IP54

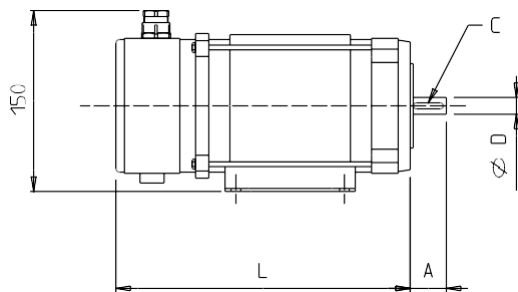
Dati Motore / Motor Data

SERIE Series		MT	MT
TIPO MOTORE Motor type		MT 71/4	MT 62/2
TENSIONE NOMINALE Rated voltage	[V]	12 – 48	12 – 48
POTENZA NOMINALE Rated power	[W]	300 – 1050	300 – 650
VELOCITÀ NOMINALE Rated speed	[rpm]	1000 – 3200	1000 – 3200
COPPIA NOMINALE Rated torque	[Nm]	1.5 – 5.0	1.1 – 3.0

MT 71/4 - MT 62/2
Versione FLANGIA B14-B5 / B14-B5 FLANGE version



MT 71/4
Versione PIEDE B3 / B3 FOOT version



Dati Flangia / Flange Data

TIPO FLANGIA – Flange Type	Ø D (mm)	A (mm)	C (mm)
IEC 71 B14	14	30	5X5X25
IEC 71 B3	14	30	5X5X25

Forme Costruttive / Construction Options

SERIE - Series	TIPO - Type	IEC 71 B14	IEC 71 B3	L (mm)	L+brake (mm)
MT	MT 71/4	•	•	244	287
	MT 62/2	•		203	246

SERIE / SERIES: D2



OVERVIEW

Motori particolarmente adatti ad essere applicati su macchine utensili e a controllo numerico, macchine automatiche con elevata dinamicità, packaging, taglio, presso piegatrici, robotica e CNC, automazione industriale.

Motors particularly suitable for the following sectors: tooling machines, automatic machines with high dynamism, packaging, cutting machines, press brakes, robotic and CNC, industrial automation.

Accessori / Accessories

- Freno / Brake
- Dinamo Tachimetrica / Tachogenerator
- Encoder

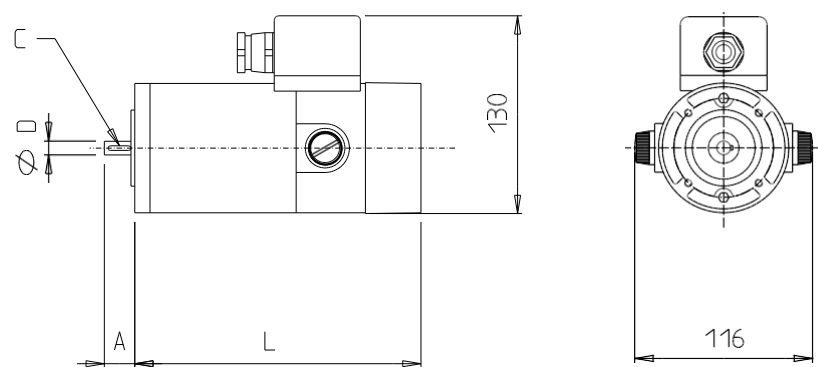
Forniti singolarmente o anche in combinazione tra loro / separately supplied or in combination in between them as well

Protezione / Protection

IP54

Dati Motore / Motor Data

SERIE Series		D2	D2	D2
TIPO MOTORE Motor type		D2S	D2M	D2L
TENSIONE NOMINALE Rated voltage	[V]	24 – 170	24 – 170	48 – 170
COSTANTE DI TENSIONE Voltage constant	[Vs/rad]	0.06 – 0.72	0.06 – 0.73	0.11 – 0.65
VELOCITÀ NOMINALE Rated speed	[rpm]	1000 – 4000	1000 – 4000	2000 – 4000
COPPIA ROTORE BLOCCATO Locked rotor torque	[Nm]	0.35 – 0.6	0.95 – 1.3	1.6



D2S / D2M / D2L

Dati Flangia / Flange Data

TIPO FLANGIA – Flange Type	Ø D (mm)	A (mm)	C (mm)
IEC 56 B14	9	20	3X3X15
IEC 56 B14(Ø11)	11	23	4X4X18
IEC 71 B5	14	30	5X5X25

Forme Costruttive / Construction Options

SERIE - Series	TIPO - Type	IEC 56 B14	IEC 56 B14 Ø11	IEC 71 B5	L (mm)	L+brake (mm)
33	D2S	•			188	232
	D2M		•		238	282
	D2L			•	288	332

SERIE / SERIES: D4



OVERVIEW

Motori particolarmente adatti ad essere applicati su macchine utensili e a controllo numerico, macchine automatiche con elevata dinamicità, packaging, taglio, presso piegatrici, robotica e CNC, automazione industriale.

Motors particularly suitable for the following sectors: tooling machines, automatic machines with high dynamism, packaging, cutting machines, press brakes, robotic and CNC, industrial automation.

Accessori / Accessories

- Freno / Brake
- Dinamo Tachimetrica / Tachogenerator
- Encoder

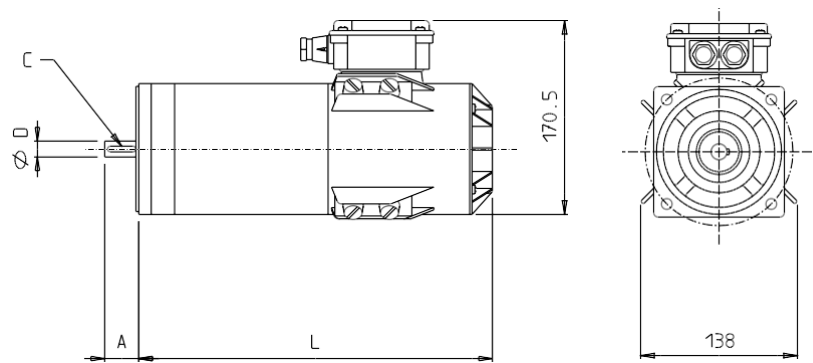
Forniti singolarmente o anche in combinazione tra loro / separately supplied or in combination in between them as well

Protezione / Protection

IP54

Dati Motore / Motor Data

SERIE Series		D4	D4	D4
TIPO MOTORE Motor type		D4S	D4M	D4L
TENSIONE NOMINALE Rated voltage	[V]	24 -170	80	80
COSTANTE DI TENSIONE Voltage constant	[Vs/rad]	0.18 – 0.82	0.14 – 0.95	0.35 – 1.0
VELOCITÀ NOMINALE Rated speed	[rpm]	1000 – 4000	1000 – 4000	1000 – 3000
COPPIA ROTORE BLOCCATO Locked rotor torque	[Nm]	1.9 – 3.0	2.6 – 5.5	7.0 – 8.0



D4S / D4M / D4L

Dati Flangia / Flange Data

TIPO FLANGIA – Flange Type	Ø D (mm)	A (mm)	C (mm)
IEC 71 B14	14	30	5X5X25
IEC 71 B14(Ø19)	19	40	6X6X30
IEC 71 B5	14	30	5X5X25
IEC 71 B5(Ø19)	19	40	6X6X30
IEC 71 B3	14	30	5X5X25
IEC 80 B5	19	40	6X6X30

Forme Costruttive / Construction Options

SERIE - Series	TIPO - Type	IEC 71 B14	IEC 71 B14(Ø19)	IEC 71 B5	IEC 71 B5(Ø19)	IEC 80 B5	L (mm)	L+brake (mm)
D4	D4S	•	•	•	•	•	311	355
	D4M		•		•	•	383	427
	D4L		•		•	•	455	499

SERIE / SERIES: BT S/E LOW VOLTAGE



Protezione / Protection

IP54

OVERVIEW

Servomotori a 8 poli alta inerzia, particolarmente indicati nei seguenti settori: macchine automatiche con elevata dinamicità, packaging, taglio, robotica e CNC, navette per magazzini automatici, automazione industriale, automazione agricola, settore ferroviario, settore navale.

High inertia servomotors at 8 poles, particularly suitable for the following sectors: automatic machines with high dynamism, packaging, cutting machines, robotic and CNC, shuttle for automated warehouses, industrial automation, railway and naval sectors, agricultural automation.

Accessori / Accessories

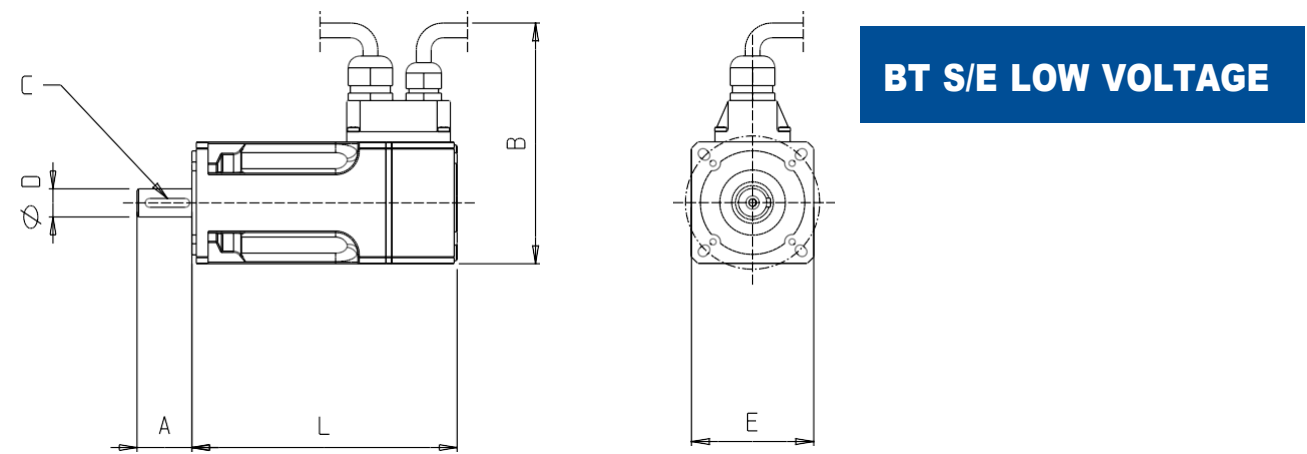
- Freno / Brake

Feedback

- Encoder incrementale / Incremental encoder
- Encoder assoluto su richiesta / Absolute Encoder on request
- Resolver su richiesta / Resolver on request
- Sensorless su richiesta / Sensorless on request

Dati Motore / Motor Data

SERIE Series		BTS	BTS	BTE	BTE
TIPO MOTORE Motor type		BTSS	BTSM	BTES	BTEM
TENSIONE NOMINALE Rated voltage	[V]	24 – 48	24 – 48	24 – 48	24 – 48
COSTANTE DI TENSIONE Voltage constant	[Vs/rad]	0.03 – 0.19	0.06 – 0.19	0.03 – 0.19	0.07 – 0.19
VELOCITÀ NOMINALE Rated speed	[rpm]	1000 - 4000	1000 – 4000	1000 – 4000	1000 – 4000
COPPIA ROTORE BLOCCATO Locked rotor torque	[Nm]	0.5 – 1.3	1.1 – 2.1	0.6 – 3.0	3.2 – 5.0



Dati Flangia / Flange Data

TIPO FLANGIA – Flange Type	Ø D (mm)	A (mm)	C (mm)
NEMA 60	14	30	5X5X25
NEMA 80	19	40	6X6X30

Forme Costruttive / Construction Options

SERIE - Series	TIPO - Type	NEMA 60	NEMA 80	L (mm)	L+brake (mm)	B (mm)	E (mm)
BTS	BTSS	•		114	156	139	64
	BTSM	•		142	184	139	64
BTE	BTES		•	140	182	157	82
	BTEM		•	176	218	157	82

SERIE / SERIES: BT S/E HIGH VOLTAGE



Protezione / Protection

IP54

OVERVIEW

Servomotori a 8 poli alta inerzia, particolarmente indicati nei seguenti settori: macchine automatiche con elevata dinamicità, packaging, taglio, robotica e CNC, navette per magazzini automatici, automazione industriale, automazione agricola, settore ferroviario, settore navale.

High inertia servomotors at 8 poles, particularly suitable for the following sectors: automatic machines with high dynamism, packaging, cutting machines, robotic and CNC, shuttle for automated ware- houses, industrial automation, railway and naval sectors, agricultural automation.

Accessori / Accessories

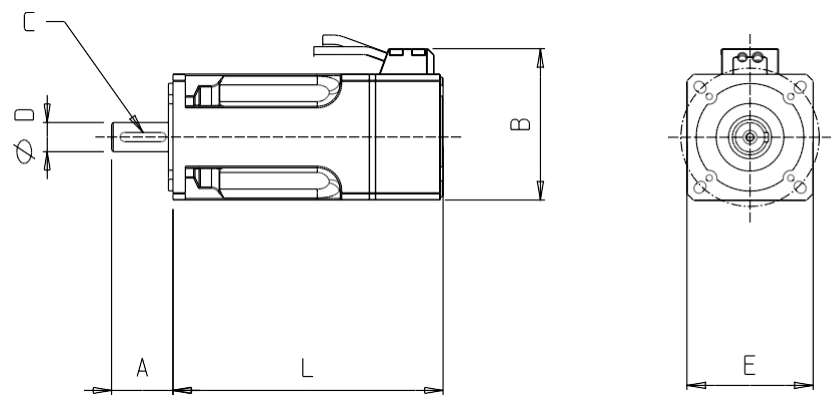
- Freno / Brake

Feedback

- Encoder incrementale / Incremental encoder
- Encoder assoluto su richiesta / Absolute Encoder on request
- Resolver su richiesta / Resolver on request
- Sensorless su richiesta / Sensorless on request

Dati Motore / Motor Data

SERIE Series		BTS	BTS	BTE	BTE
TIPO MOTORE Motor type		BTSS	BTSM	BTES	BTEM
TENSIONE NOMINALE Rated voltage	[V]	110 – 400	110 – 400	110 – 400	110 – 400
COSTANTE DI TENSIONE Voltage constant	[Vs/rad]	0.25 – 0.76	0.25 – 0.83	0.25 – 0.84	0.25 – 0.84
VELOCITÀ NOMINALE Rated speed	[rpm]	1000 – 5000	1000 – 5000	1000 – 4000	1000 – 4000
COPPIA ROTORE BLOCCATO Locked rotor torque	[Nm]	0.5 – 1.3	1.1 – 2.1	0.6 – 3.0	3.2 – 5.0



BT S/E HIGH VOLTAGE

Dati Flangia / Flange Data

TIPO FLANGIA – Flange Type	Ø D (mm)	A (mm)	C (mm)
NEMA 60	14	30	5X5X25
NEMA 80	19	40	6X6X30

Forme Costruttive / Construction Options

SERIE - Series	TIPO - Type	NEMA 60	NEMA 80	L (mm)	L+brake (mm)	B (mm)	E (mm)
BTS	BTSS	•		114	156	80,5	64
	BTSM	•		142	184	80,5	64
BTE	BTES		•	140	182	98,5	82
	BTEM		•	176	218	98,5	82

SERIE / SERIES: BTH LOW VOLTAGE



OVERVIEW

Servomotori a 10 poli particolarmente indicati per applicazioni che spaziano dal settore della robotica e CNC alle macchine automatiche con elevata dinamicità, packaging, taglio, dalle navette per magazzini automatici, automazione industriale al settore ferroviario.

10 poles servomotors particularly suitable for the following sectors: robotic and CNC, automatic machines with high dynamism, packaging, cutting machines, shuttle for automated warehouses, industrial automation, railway sector.

Dati Motore / Motor Data

SERIE Series		BTH	BTH
TIPO MOTORE Motor type		BTHS	BTHM
TENSIONE NOMINALE Rated voltage	[V]	24 – 48	48
COSTANTE DI TENSIONE Voltage constant	[Vs/rad]	0.06 – 0.11	0.06 – 0.11
VELOCITÀ NOMINALE Rated speed	[rpm]	1000 – 3000	1000 – 3000
COPPIA ROTORE BLOCCATO Locked rotor torque	[Nm]	5 – 8.5	7 – 15

Protezione / Protection

IP54

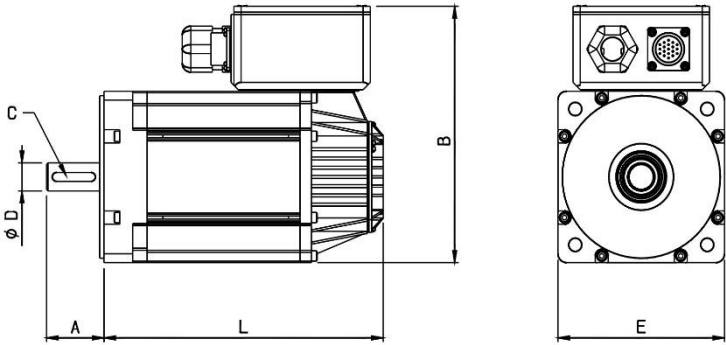
Accessori / Accessories

- Freno / Brake

Feedback

- Encoder incrementale / Incremental encoder
- Encoder assoluto su richiesta / Absolute Encoder on request
- Resolver su richiesta / Resolver on request
- Sensorless su richiesta / Sensorless on request

BTH S/M LOW VOLTAGE



Dati Flangia / Flange Data

TIPO FLANGIA – Flange Type	Ø D (mm)	A (mm)	C (mm)
IEC 71 B5 (Ø19)	19	40	6X6X30

Forme Costruttive / Construction Options

SERIE - Series	TIPO - Type	IEC 71 B5 (Ø19)	L (mm)	L+brake (mm)	B (mm)	E (mm)
BTH	BTHS	•	195	245	173.5	116
	BTHM	•	245	295	173.5	116

SERIE / SERIES: BTH HIGH VOLTAGE



OVERVIEW

Servomotori a 10 poli particolarmente indicati per applicazioni che spaziano dal settore della robotica e CNC alle macchine automatiche con elevata dinamicità, packaging, taglio, dalle navette per magazzini automatici, automazione industriale al settore ferroviario.

10 poles servomotors particularly suitable for the following sectors: robotic and CNC, automatic machines with high dynamism, packaging, cutting machines, shuttle for automated ware- houses, industrial automation, railway sector.

Dati Motore / Motor Data

SERIE Series		BTH	BTH
TIPO MOTORE Motor type		BTHS	BTHM
TENSIONE NOMINALE Rated voltage	[V]	110 – 400	110 – 400
COSTANTE DI TENSIONE Voltage constant	[Vs/rad]	0.21 – 0.95	0.21 – 0.95
VELOCITÀ NOMINALE Rated speed	[rpm]	1000 – 3000	1000 – 3000
COPPIA ROTORE BLOCCATO Locked rotor torque	[Nm]	5 – 8.5	7 – 15

Protezione / Protection

IP54

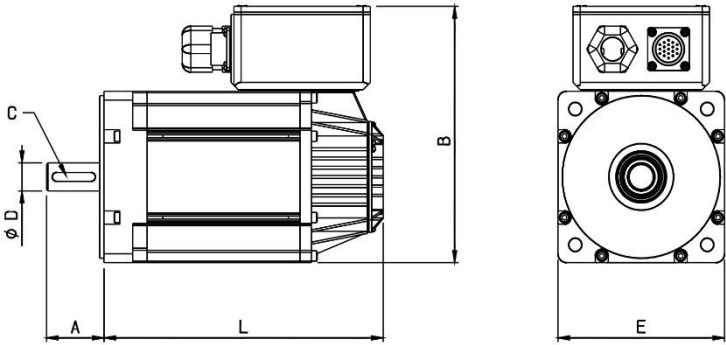
Accessori / Accessories

- Freno / Brake

Feedback

- Encoder incrementale / Incremental encoder
- Encoder assoluto su richiesta / Absolute Encoder on request
- Resolver su richiesta / Resolver on request
- Sensorless su richiesta / Sensorless on request

BTH S/M LOW VOLTAGE



Dati Flangia / Flange Data

TIPO FLANGIA – Flange Type	Ø D (mm)	A (mm)	C (mm)
IEC 71 B5 (Ø19)	19	40	6X6X30

Forme Costruttive / Construction Options

SERIE - Series	TIPO - Type	IEC 71 B5 (Ø19)	L (mm)	L+brake (mm)	B (mm)	E (mm)
BTH	BTHS	•	195	245	173.5	116
	BTHM	•	245	295	173.5	116

SERIE / SERIES: BTF LOW VOLTAGE



OVERVIEW

Servomotori a 10 poli particolarmente indicati per applicazioni che spaziano dal settore della robotica e CNC alle macchine automatiche con elevata dinamicità, packaging, taglio, dalle navette per magazzini automatici, automazione industriale al settore ferroviario.

10 poles servomotors particularly suitable for the following sectors: robotic and CNC, automatic machines with high dynamism, packaging, cutting machines, shuttle for automated ware- houses, industrial automation, railway sector.

Dati Motore / Motor Data

SERIE Series		BTF	BTF	BTF
TIPO MOTORE Motor type		BTFS	BTFM	BTFL
TENSIONE NOMINALE Rated voltage	[V]	48	-	-
COSTANTE DI TENSIONE Voltage constant	[Vs/rad]	0.09 – 0.25	-	-
VELOCITÀ NOMINALE Rated speed	[rpm]	1000 – 3000	-	-
COPPIA ROTORE BLOCCATO Locked rotor torque	[Nm]	10 – 13	-	-

Protezione / Protection

IP54

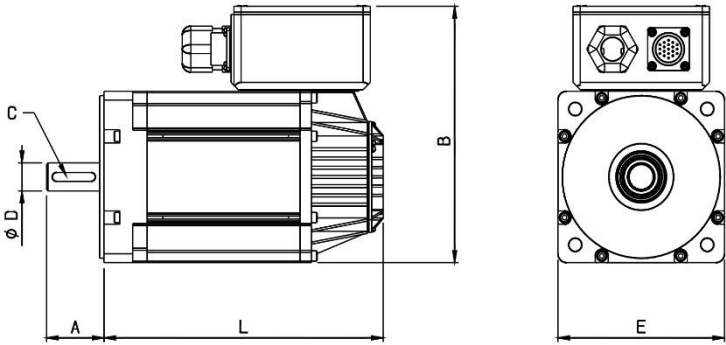
Accessori / Accessories

- Freno / Brake

Feedback

- Encoder incrementale / Incremental encoder
- Encoder assoluto su richiesta / Absolute Encoder on request
- Resolver su richiesta / Resolver on request
- Sensorless su richiesta / Sensorless on request

BTFS LOW VOLTAGE



Dati Flangia / Flange Data

TIPO FLANGIA – Flange Type	Ø D (mm)	A (mm)	C (mm)
IEC 80 B5 (Ø24)	24	50	8X7X40

Forme Costruttive / Construction Options

SERIE - Series	TIPO - Type	IEC 80 B5 (Ø24)	L (mm)	L+brake (mm)	B (mm)	E (mm)
BTF	BTFS	•	199	249	204.5	146

SERIE / SERIES: BTF HIGH VOLTAGE



OVERVIEW

Servomotori a 10 poli particolarmente indicati per applicazioni che spaziano dal settore della robotica e CNC alle macchine automatiche con elevata dinamicità, packaging, taglio, dalle navette per magazzini automatici, automazione industriale al settore ferroviario.

10 poles servomotors particularly suitable for the following sectors: robotic and CNC, automatic machines with high dynamism, packaging, cutting machines, shuttle for automated ware- houses, industrial automation, railway sector.

Dati Motore / Motor Data

SERIE Series		BTF	BTF	BTF
TIPO MOTORE Motor type		BTFS	BTFM	BTFL
TENSIONE NOMINALE Rated voltage	[V]	110 – 400	110 – 400	110 – 400
COSTANTE DI TENSIONE Voltage constant	[Vs/rad]	0.18 – 1.3	0.18 – 1.3	0.18 – 1.3
VELOCITÀ NOMINALE Rated speed	[rpm]	1000 – 3000	1000 – 3000	1000 – 3000
COPPIA ROTORE BLOCCATO Locked rotor torque	[Nm]	10 – 13	18 – 25	30 – 42

Protezione / Protection

IP54

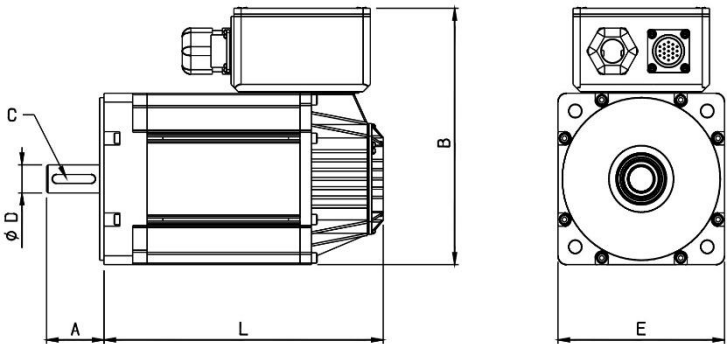
Accessori / Accessories

- Freno / Brake

Feedback

- Encoder incrementale / Incremental encoder
- Encoder assoluto su richiesta / Absolute Encoder on request
- Resolver su richiesta / Resolver on request
- Sensorless su richiesta / Sensorless on request

BTF S/M/L HIGH VOLTAGE



Dati Flangia / Flange Data

TIPO FLANGIA – Flange Type	Ø D (mm)	A (mm)	C (mm)
IEC 80 B5 (Ø24)	24	50	8X7X40

Forme Costruttive / Construction Options

SERIE - Series	TIPO - Type	IEC 80 B5 (Ø24)	L (mm)	L+brake (mm)	B (mm)	E (mm)
BTF	BTFS	•	199	249	204.5	146
	BTFM	•	249	299	204.5	146
	BTFL	•	299	349	204.5	146

I dati riportati nel presente catalogo sono indicativi e non impegnativi, la ditta costruttrice si riserva di apportare, anche senza preavviso, tutte le modifiche ritenute necessarie.
The specifications carried in this catalogue are indicatives and not bindings, the manufactures can introduce, without notice, any modification considered as necessary.

CARATTERISTICHE ENCODER / ENCODER FEATURES

SERIE MOTORE / MOTOR SERIES	TIPO / TYPE	TENSIONE ALIMENTAZIONE / SUPPLY VOLTAGE	CORRENTE A VUOTO / QUIESCENT CURRENT	RISOLUZIONE / RESOLUTION	FREQUENZA / FREQUENCY	GRADO IP / IP GRADE
MOTORI DC / DC MOTOR						
PMB	PG82	5 – 24 Vdc	40 mA (@12V)	12 ppr	1.5 kHz	IP54
	PG61	5 Vdc – 8/24 Vdc	50 mA – 100 mA	500 ppr	100 kHz	IP54
	OIH48 series	5 Vdc	200 mA	2048 ppr	200 kHz	IP40
PM	PG82	5 – 24 Vdc	40 mA (@12V)	12 ppr	1.5 kHz	IP54
	PG61	5 Vdc – 8/24 Vdc	50 mA – 100 mA	500 ppr	100 kHz	IP54
	OIH48 series	5 Vdc	200 mA	2048 ppr	200 kHz	IP40
Q4	PG82	5 – 24 Vdc	40 mA (@12V)	12 ppr	1.5 kHz	IP54
	PG61	5 Vdc – 8/24 Vdc	50 mA – 100 mA	500 ppr	100 kHz	IP54
	OIH48 series	5 Vdc	200 mA	2048 ppr	200 kHz	IP40
Q7	/	/	/	/	/	/
R3	PG82	5 – 24 Vdc	40 mA (@12V)	12 ppr	1.5 kHz	IP54
	PG61	5 Vdc – 8/24 Vdc	50 mA – 100 mA	500 ppr	100 kHz	IP54
	OIH48 series	5 Vdc	200 mA	2048 ppr	200 kHz	IP40
R6	/	/	/	/	/	/
MT	PG82	5 – 24 Vdc	40 mA (@12V)	12 ppr	1.5 kHz	IP54
	PG61	5 Vdc – 8/24 Vdc	50 mA – 100 mA	500 ppr	100 kHz	IP54
	OIH48 series	5 Vdc	200 mA	2048 ppr	200 kHz	IP40
SERVOMOTORI DC / DC SERVOMOTORS						
D2	PG82	5 – 24 Vdc	40 mA (@12V)	12 ppr	1.5 kHz	IP54
	PG61	5 Vdc – 8/24 Vdc	50 mA – 100 mA	500 ppr	100 kHz	IP54
D4	OIH48 series	5 Vdc	200 mA	2048 ppr	200 kHz	IP40
SERVOMOTORI AC / AC SERVOMOTORS						
BTS	OIH48 series	5 Vdc	200 mA	2048 ppr	200 kHz	IP54 – mounted IP40 stand alone
BTE	OIH48 series	5 Vdc	200 mA	2048 ppr	200 kHz	IP54 – mounted IP40 stand alone
BTH	OIH48 series	5 Vdc	100 mA	2048 ppr	300 kHz	IP54 – mounted IP40 stand alone
BTF	OIH48 series	5 Vdc	100 mA	2048 ppr	300 kHz	IP54 – mounted IP40 stand alone

E' possibile fornire su richiesta feedback con sensorless, hall sensor, encoder assoluto o resolver / feedback with sensorless, hall sensor, absolute encoder or resolver can be provided on request

CARATTERISTICHE DINAMO TACHIMETRICA / TACHOGENERATOR FEATURES

SERIE MOTORE / MOTOR SERIES	TIPO / TYPE	TENSIONE ALIMENTAZIONE / SUPPLY VOLTAGE	CORRENTE MAX / MAXIMUM CURRENT	VELOCITA' MAX / MAXIMUM SPEED	RESISTENZA (20°c) / RESISTANCE (20°c)	GRADO IP / IP GRADE
MOTORI DC / DC MOTOR						
PMB	/	/	/	/	/	/
PM	DD10T	10 Vdc	20 mA	6000 rpm	65 Ohm	IP00
Q4						
Q7						
R3						
R6						
MT	/	/	/	/	/	/
SERVOMOTORI DC / DC SERVOMOTORS						
D2	DD10T	10 Vdc	20 mA	6000 rpm	65 Ohm	IP00
D4						
SERVOMOTORI AC / AC SERVOMOTORS						
BTS	/	/	/	/	/	/
BTE	/	/	/	/	/	/
BTH	/	/	/	/	/	/
BTF	/	/	/	/	/	/

E' possibile fornire su richiesta feedback con sensorless, hall sensor, encoder assoluto o resolver / feedback with sensorless, hall sensor, absolute encoder or resolver can be provided on request

CARATTERISTICHE FRENO / BRAKE FEATURES

SERIE MOTORE / MOTOR SERIES	TIPO / TYPE	COPPIA STATICA / STATIC TORQUE	TENSIONE ALIMENTAZIONE / SUPPLY VOLTAGE	POTENZA NOMINALE / RATED POWER	CLASSE ISOLAMENTO / INSULATION CLASS	GRADO IP / IP GRADE
MOTORI DC / DC MOTOR						
PMB	/	/	/	/	/	/
PM	2-56-0804	6 Nm	24 Vdc	20 W	F	IP54 – mounted IP67 – stand alone
Q4						
Q7						
R3						
R6						
MT						
SERVOMOTORI DC / DC SERVOMOTORS						
D2	2-56-0804	6 Nm	24 Vdc	20 W	F	IP54 – mounted IP67 – stand alone
D4						
SERVOMOTORI AC / AC SERVOMOTORS						
BTS	3-56-0523	2 Nm	24 Vdc	9 W	F	IP54 – mounted IP00 – stand alone
BTE	3-56-0610	5 Nm	24 Vdc	15 W	F	IP54 – mounted IP00 – stand alone
BTH	3-56-0822	15 Nm	24 Vdc	16 W	F	IP54 – mounted IP00 – stand alone
BTF	3-56-1013	42 Nm	24 Vdc	30 W	F	IP54 – mounted IP00 – stand alone

I dati riportati nel presente catalogo sono indicativi e non impegnativi, la ditta costruttrice si riserva di apportare, anche senza preavviso, tutte le modifiche ritenute necessarie.
The specifications carried in this catalogue are indicative and not bindings, the manufactures can introduce, without notice, any modification considered as necessary.

Cat.COM.GEN.ed.Apr25.rev.2



TEM Electric Motors S.r.l.
P.Iva. / VAT ID: IT01978390357
Indirizzo / Address: Strada Berretta, 1
42024 Castelnovo di Sotto (RE), Italia
Telefono / Phone: +39 0522 682723 // 688173
Sito web / Website: www.tem-electric-motors.com
Email: info@tem-electric-motors.com



SCANSIONA IL QR CODE E SARAI REINDIRIZZATO VERSO
IL NOSTRO SITO INTERNET / SCAN THE QR CODE AND
YOU WILL BE REDIRECTED TO OUR WEB SITE