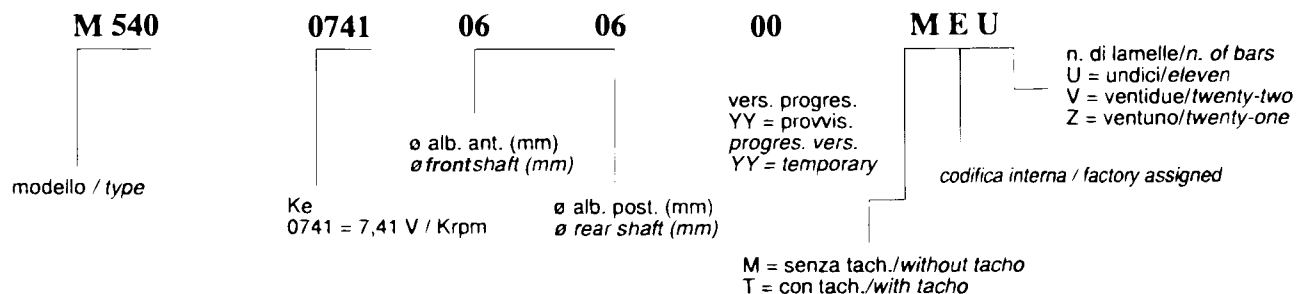


# SERVOMOTORI CC / DC SERVOMOTORS

## LEGENDA DESCRIZIONE SERVOMOTORI CC / DC SERVOMOTORS DESCRIPTION KEY



ESEMPIO MOTORE CODIFICATO: M540 0741 0606 00MEU / EXAMPLE: M540 0741 0606 00MEU

### Uscita dell'albero

Tutti i motori possono essere forniti con 1 o 2 uscite dell'albero, in conformità alle richieste del cliente.

### Senso di rotazione

Tutti i motori possono ruotare nei due sensi di rotazione, secondo il tipo di alimentazione.

### Classe di isolamento: F

### Caratteristiche costruttive

FORMA IMB5 secondo IEC 34-7  
(fissaggio con flangia)  
EQUILIBRATURA classe N (secondo DIN 45665)  
POLI serie 500 e 500 DT: N. 2  
serie 600 e 600 DT: N. 4  
CAMPO DI FUNZIONAMENTO altitudine 1000 m s.l.m., temperatura ambiente 0÷40° C

### Norme ed approvazioni

I motori sono fabbricati conformemente alla norma EN 60034-1: 1995-02

LE CARATTERISTICHE TECNICHE INDICATE IN QUESTO CATALOGO SONO DA INTENDERSI TIPICHE

### Shaft extensions

All motors can be supplied with single or double ended shaft, as per customer's request.

### Rotation

Motors can run clockwise or counterclockwise, depending on input polarity.

### Insulation class: F

### Construction specifications

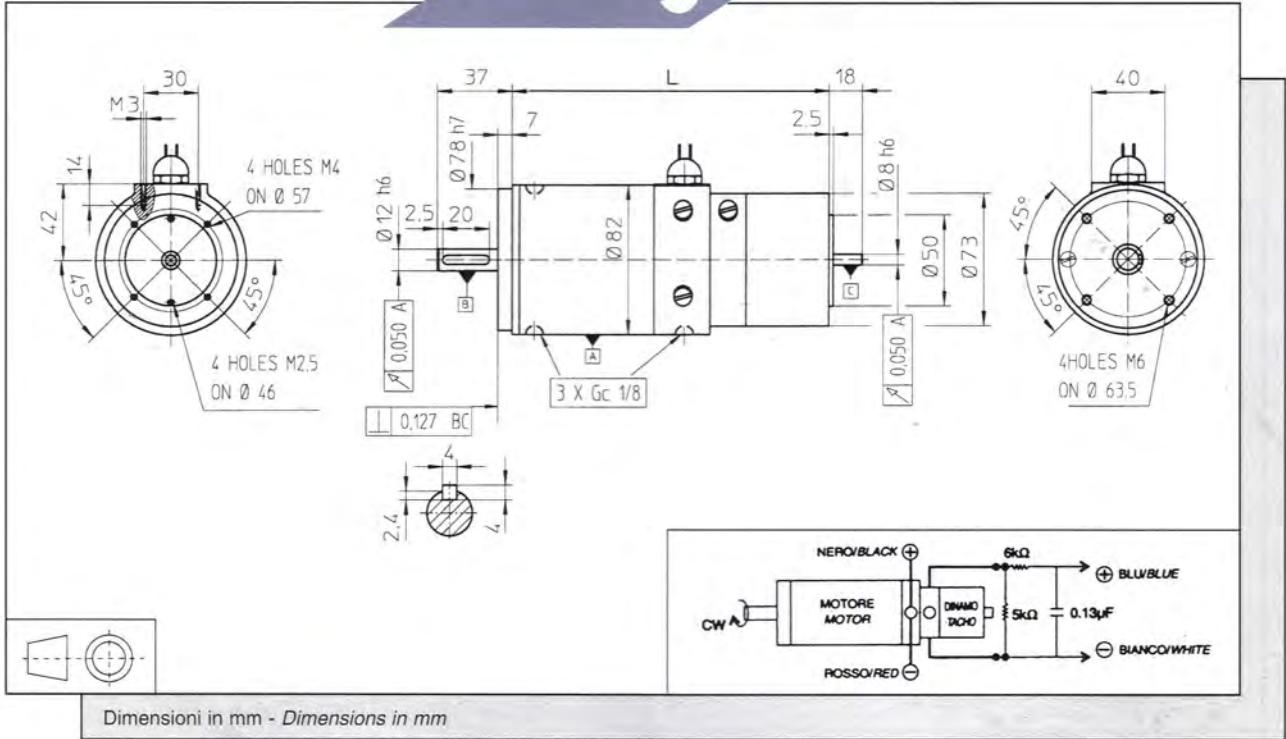
CONSTRUCTION IMB5 according to IEC 34-7 (flange mounting)  
BALANCING class N (DIN 45665)  
POLES for 500 and 500 DT series: N. 2  
for 600 and 600 DT series: N. 4  
OPERATING RANGE max 1000 m above sea level, ambient temperature 0÷40° C

### Specifications and approvals

The motors are manufactured according to EN 60034-1: 1995-02

THE TECHNICAL SPECIFICATIONS MENTIONED ARE TYPICAL

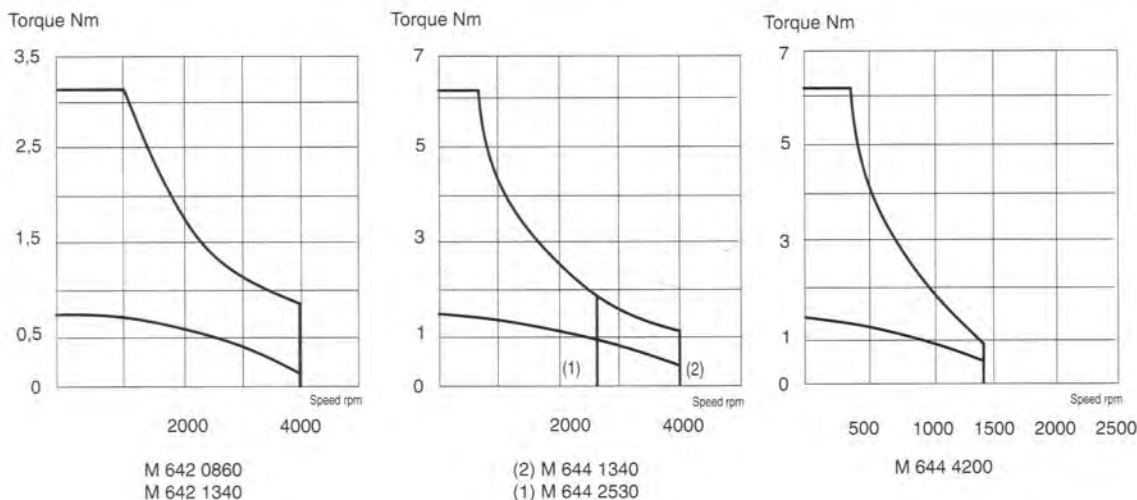
SERVOMOTORI A CORRENTE CONTINUA  
DC SERVMOTORS  
**SERIE 600 DT**



TIPO / TYPE	L
M 642 0860 1208 04 TPZ	167,5
M 642 1340 1208 07 TPZ	167,5
M 644 4200 1208 07 TBZ	235
M 644 2530 1208 09 TPZ	235
M 644 1340 1208 05 TPZ	235

La serie 600 DT appartiene ad una più vasta famiglia di servomotori a corrente continua con eccitazione a magneti permanente, particolarmente studiati per soddisfare le esigenze in un ampio campo di applicazioni industriali e professionali, quando siano richieste alte prestazioni di precisione, di velocità e/o posizionamento.  
Classe di protezione: IP44.

*The series 600 DT belongs to a large family of permanent magnet DC servomotors, they were studied to satisfy the demands of a broad range of industrial and professional applications, where highly precise speed and/or positioning performances are required.  
Protection class: IP44.*



## DATI TECNICI (1) / SPECIFICATIONS (1)

		M 642 0860	M 642 1340	M 644 1340	M 644 2530	M 644 4200
<b>Caratteristiche operative / Operating specifications</b>						
Coppia continuativa a rotore bloccato / <i>Continuous Stall torque</i>	Nm	0,66	0,66	1,4	1,4	1,4
Picco di coppia a rotore bloccato / <i>Peak stall torque</i>	Nm	3,3	3,3	6,36	6,36	6,36
Corrente alla coppia continuativa a rotore bloccato / <i>Continuous Stall current</i>	A	8	5,2	10,7	5,8	3,5
Corrente massima di picco / <i>Maximum pulse current</i>	A	40	25,9	48,9	26,3	15,9
Massima tensione applicabile ai morsetti / <i>Maximum terminal voltage</i>	V	60	60	60	60	60
Velocità massima / <i>Maximum speed</i>	1/min. RPM	4000	4000	4000	2400	1400
<b>Caratteristiche meccaniche / Mechanical data</b>						
Momento d'inerzia del rotore (inclusa dinamo tachimetrica) / <i>Rotor moment of inertia (including tachometer)</i>	kg m <sup>2</sup>	1,3 · 10 <sup>-4</sup>	1,3 · 10 <sup>-4</sup>	2,6 · 10 <sup>-4</sup>	2,6 · 10 <sup>-4</sup>	2,6 · 10 <sup>-4</sup>
Costante di tempo meccanica / <i>Mechanical time constant</i>	ms	7,5	7,5	6,8	6,8	5,3
Massa del motore (inclusa dinamo tachimetrica) / <i>Motor mass (including tachometer)</i>	kg	2,7	2,7	4,5	4,5	4,5
<b>Caratteristiche termiche / Thermal data</b>						
Resistenza termica (armatura / ambiente) (2) / <i>Thermal resistance (armature to ambient) (2)</i>	°C/W	2,7	2,7	1,9	1,9	1,9
Temperatura massima dell'armatura / <i>Maximum armature temperature</i>	°C	155	155	155	155	155
<b>Caratteristiche elettriche / Winding specifications</b>						
Costante di coppia (3) K <sub>T</sub> / <i>Torque constant (3) K<sub>T</sub></i>	Nm/A	0,0816	0,130	0,130	0,241	0,400
Costante di tensione (f.c.e.m.) (3) / <i>Voltage constant (back emf) (3)</i>	V/1000 1/min. V/kRPM	8,6	13,4	13,4	25,3	42,0
Resistenza di armatura (4) / <i>Armature resistance (4)</i>	Ω	0,25	0,94	0,25	1	3,2
Resistenza ai morsetti (4) / <i>Terminal resistance (4)</i>	Ω	0,6	1,1	0,46	1,6	3,8
Induttanza di armatura / <i>Armature inductance</i>	mH	0,42	0,86	0,64	1,9	5,2
Costante di tempo elettrica / <i>Electrical time constant</i>	ms	1,1	1,1	1,7	1,7	1,5
<b>Caratteristiche dinamo tachimetrica / Tachometer data</b>						
Linearità (deviazione massima) / <i>Linearity (maximum deviation)</i>	%	0,2				
Ondulazione (valore picco-picco) / <i>Ripple (maximum peak to peak)</i>	%	2,0				
Frequenza dell'ondulazione / <i>Ripple frequency</i>	cicli / Giro cycles/revolution	21,0				
Coefficiente di temperatura / <i>Temperature coefficient</i>	% / °C	- 0,01				
Gradiente di tensione / <i>Output voltage gradient</i>	V/1000 1/min. V/kRPM	14 ± 10 %				

(1) Temperatura ambiente di riferimento (ove non altrimenti specificato) 40° C.  
 (2) Con motore montato su piastra 254x254x6 mm.  
 (3) Tolleranza ± 10%.  
 (4) Misurata a 25° C.

(1) Ambient temperature (if not otherwise specified) : 40° C.  
 (2) Test conducted with unit heatsink mounted on a 254x254x6 mm.  
 (3) Tolerance ± 10%.  
 (4) At 25° C.

TUTTI I DATI SONO TIPICI - THE ABOVE MENTIONED SPECIFICATIONS ARE TYPICAL



**MOTORI APPARECCHIATURE ELETTRICHE - MAE S.p.A.**

Via Circonvallazione sud, 5 - 26010 OFFANENGO (CR) - tel. +39 0373 247431/7 - fax +39 0373 247439  
 Internet: <http://www.mae.it> E-Mail: [sales@mae.it](mailto:sales@mae.it)