

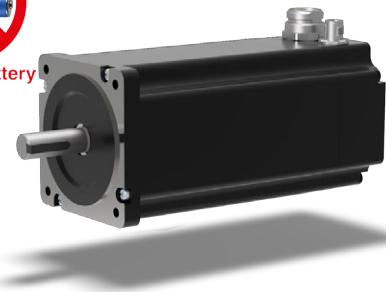
### Introduzione

L'M86SH156-Txx è un motore stepper bipolare dotato di terminal-box nel quale può essere integrato un encoder incrementale Push-Pull, Line-Driver o un encoder assoluto multigiro senza batteria (tecnologia WIEGAND).

La connessione motore avviene tramite connettore circolare 7/8, mentre la connessione encoder tramite connettore M12.



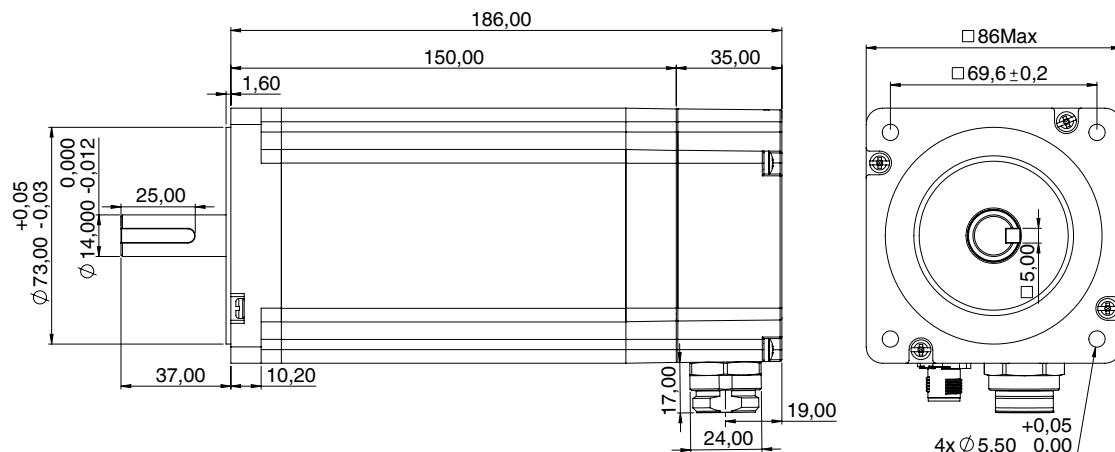
Without battery



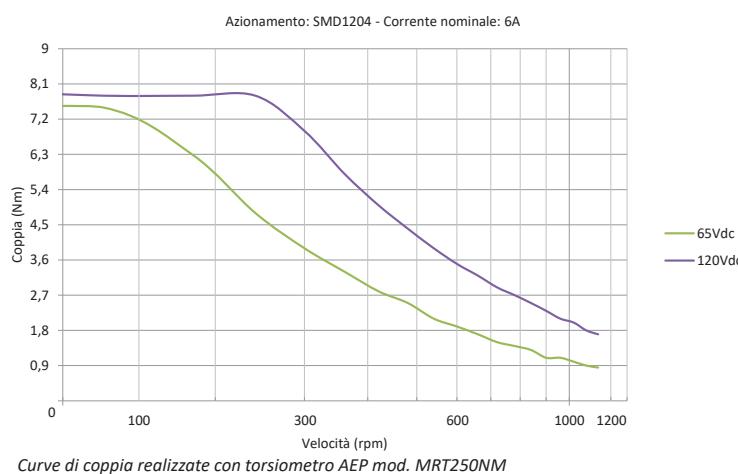
### Specifiche

Modello	Encoder	Corrente di fase	Resistenza di fase	Induttanza di fase	Coppia residua	Coppia di mantenimento	Inerzia rotore	Peso
M86SH156-T-C	-							
M86SH156-TO0512P24C	Push-pull							
M86SH156-TO0512L05C	Line-driver							
M86SH156-TM1611S05C	Assoluto multigiro SSI	6,2 A	0,75 Ω	9 mH	350 mNm	12,8 Nm	4000 gcm²	5,4 Kg

### Dimensioni meccaniche



### Curva caratteristica Velocità vs Coppia



### Caratteristiche motore

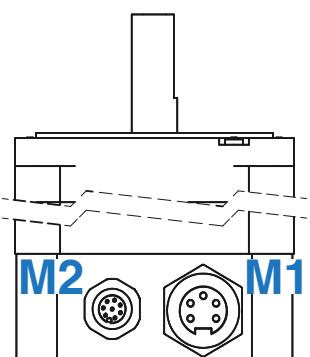
Risoluzione (°/step)	1,8° ± 5%
Classe d'isolamento	B
Temperatura ambiente	-20 °C .. +50 °C
Temperatura max	80°C max (2 phase ON)
Resistenza d'isolamento	100 MΩ min 500Vdc
Resistenza dielettrica	820 VAC FOR ONE MINUTE
Gioco radiale albero	0,02mm (con 450g di carico)
Gioco assiale albero	0,08mm (con 450g di carico)
Massima forza radiale	220N (20mm DALLA FLANGIA)
Massima forza assiale	60 N max

### Avvertenze

Inserire e fissare completamente i connettori prima di energizzare il motore. **Non scollegare mai i connettori in presenza di tensione.** L'installazione e la manutenzione deve essere eseguita da personale specializzato. Documentarsi dettagliatamente prima di intervenire.

- Possono verificarsi pericoli inaspettati
- Un uso scorretto può danneggiare il prodotto e le apparecchiature connesse.

### Layout connettori



### Encoder incrementali

	PUSH-PULL	LINE DRIVER
ALIMENTAZIONE	+24 VDC	+5 VDC
I <sub>MAX</sub> (NO LOAD)	80 mA	
I <sub>MAX</sub>	60 mA per canale	
F <sub>OUT</sub> MAX	300 KHz	
COUNT/REV	512	
GRADO DI PROTEZIONE		IP54
TEMPERATURA LAVORO	-20 .. +80 °C	

### Encoder assoluto

TIPO	MULTIGIRO SSI
ALIMENTAZIONE	+5 VDC +/-10%
I <sub>MAX</sub>	100 mA
LUNGHEZZA TOTALE FRAME	35
BIT INIZIALI IGNORATI	8
BIT MULTIGIRO	16
BIT SUL GIRO	11
ALLINEAMENTO	DESTRA
CODIFICA DATI	BINARIO
GRADO DI PROTEZIONE	IP54
TEMPERATURA LAVORO	-20 .. +80 °C

### Connettore Motore

<b>M1</b>	7/8 5 Poli Maschio		PIN			Descrizione		Corrispondenza colore cavo	
			1			Fase A	NERO		

### PIN

### Descrizione

### Corrispondenza colore cavo

1 Fase A NERO

2 Fase A - BLU

3 GND G/V

4 Fase B MARRONE

5 Fase B - BIANCO

### Connettore Encoder Push-Pull

<b>M2</b>	M12 5 Poli Femmina		PIN			Descrizione		Corrispondenza colore cavo	
			1			VIN (+24VDC)	MARRONE		

### PIN

### Descrizione

### Corrispondenza colore cavo

1 VIN (+24VDC) MARRONE

2 Canale A BIANCO

3 Comune BLU

4 Canale B NERO

5 Canale Z GRIGIO

### Connettore Encoder Line-Driver

<b>M2</b>	M12 8 Poli Maschio		PIN			Descrizione		Corrispondenza colore cavo	
			1			Canale Z +	BIANCO		

### PIN

### Descrizione

### Corrispondenza colore cavo

1 Canale Z + BIANCO

2 VIN (+5VDC) MARRONE

3 Canale A + VERDE

4 Canale A - GIALLO

5 Canale B + GRIGIO

6 Canale B - ROSA

7 Comune BLU

8 Canale Z - ROSSO

### Connettore Encoder assoluto

<b>M2</b>	M12 8 Poli Maschio		PIN			Descrizione		Corrispondenza colore cavo	
			1			Comune	BIANCO		

### PIN

### Descrizione

### Corrispondenza colore cavo

1 Comune BIANCO

2 VIN (+5VDC) MARRONE

3 Clock + VERDE

4 Clock - GIALLO

5 Data + GRIGIO

6 Data - ROSA

7 Preset BLU

8 N.C. ROSSO