

# M110SH99-Txx

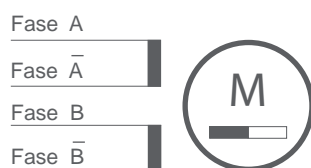
HIGH TORQUE Bipolar Stepping motor - 1,8°



## Introduzione

L'M110SH99-Txx è un motore stepper bipolare dotato di terminal-box nel quale può essere integrato un encoder incrementale Push-Pull o Line-Driver.

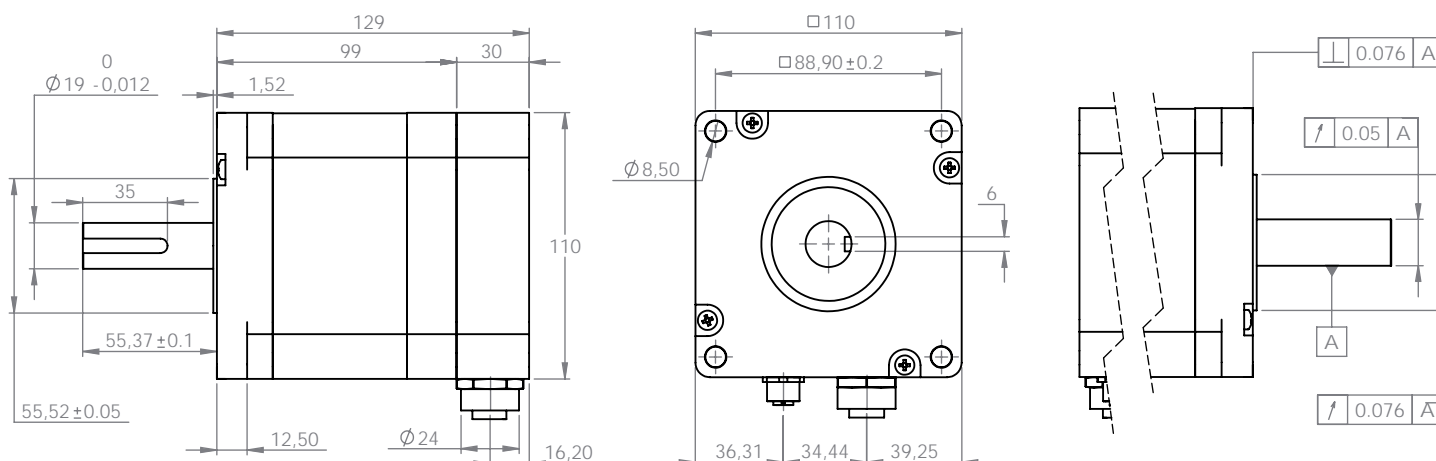
La connessione motore avviene tramite connettore circolare 7/8, mentre la connessione encoder tramite connettore M12.



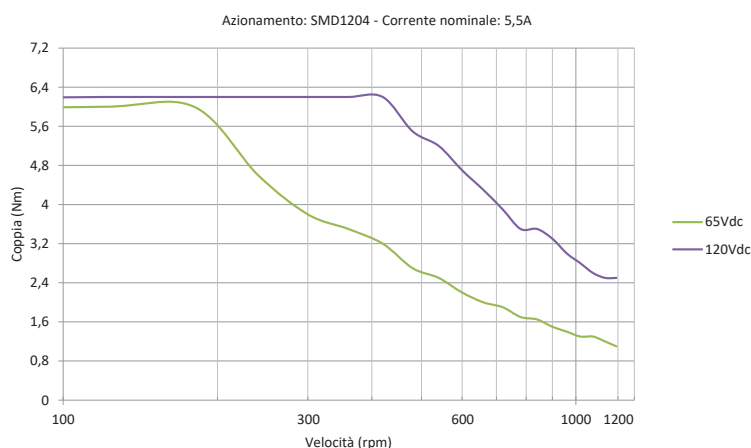
## Specifiche

Modello	Corrente di fase	Resistenza di fase	Induttanza di fase	Coppia residua	Coppia di mantenimento	Inerzia rotore	Encoder	Peso
M110SH99-T-C	5,5 A	0,9 $\Omega$	12 mH	380 mNm	11,2 Nm	5500 gcm <sup>2</sup>	-	5 Kg
M110SH99-TO0512P24C	5,5 A	0,9 $\Omega$	12 mH	380 mNm	11,2 Nm	5500 gcm <sup>2</sup>	Push-pull	5 Kg
M110SH99-TO0512L05C	5,5 A	0,9 $\Omega$	12 mH	380 mNm	11,2 Nm	5500 gcm <sup>2</sup>	Line-driver	5 Kg

## Dimensioni meccaniche



## Curva caratteristica Velocità vs Coppia



Curve di coppia realizzate con torsiometro AEP mod. MRT250NM

## 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 M $\Omega$ 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.

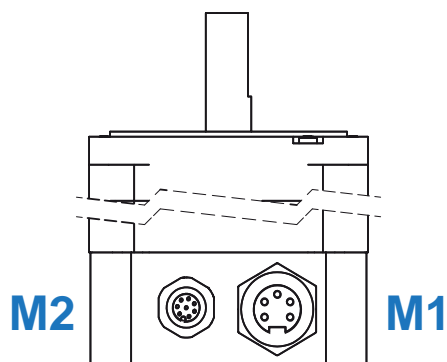
- Possono verificarsi pericoli inaspettati
- Un uso scorretto può danneggiare il prodotto e le apparecchiature connesse.

# M110SH99-Txx

HIGH TORQUE Bipolar Stepping motor - 1,8°



## Layout connettori



## Caratteristiche encoder

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

## Connettore Motore

M1	7/8 5 Poli Maschio		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

M2	M12 5 Poli Femmina		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

M2	M12 8 Poli Maschio		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	

## Codifica

