

M86SH80-Txx

HIGH TORQUE Bipolar Stepping motor - 1,8°



Introduzione

L'M86SH80-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.



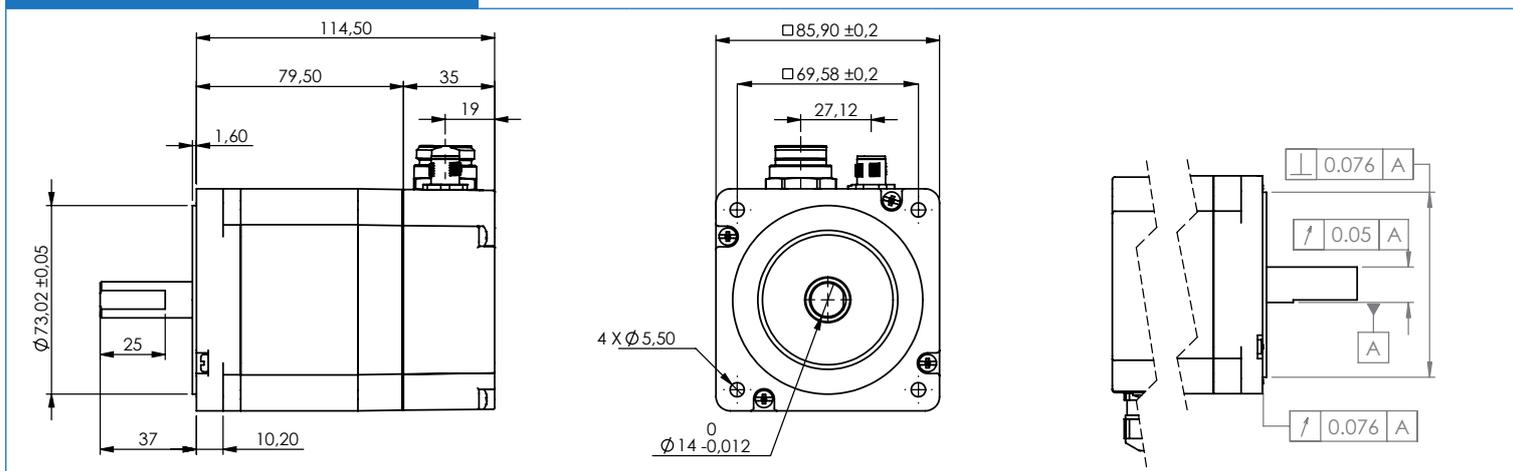
Without battery



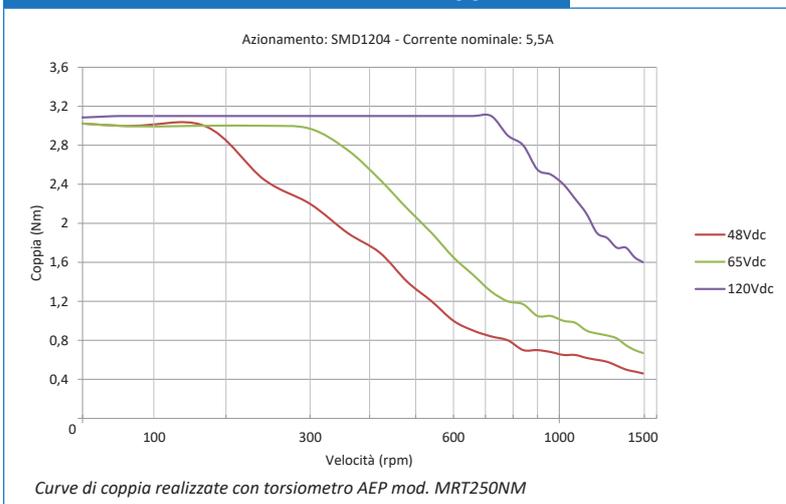
Specifiche

| Modello | Encoder | Corrente di fase | Resistenza di fase | Induttanza di fase | Coppia residua | Coppia di mantenimento | Inerzia rotore | Peso |
|--------------------|------------------------|------------------|--------------------|--------------------|----------------|------------------------|-----------------------|--------|
| M86SH80-T-C | - | 5,5 A | 0,42 Ω | 3,5 mH | 130 mNm | 4,6 Nm | 1400 gcm ² | 2,3 Kg |
| M86SH80-TO0512P24C | Push-pull | | | | | | | |
| M86SH80-TO0512L05C | Line-driver | | | | | | | |
| M86SH80-TM1611S05C | Assoluto multigiro SSI | | | | | | | |

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 V _{AC} 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.

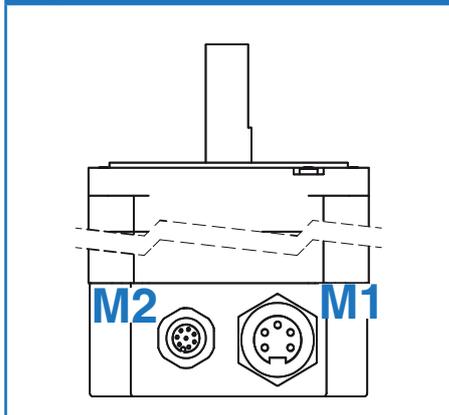
- Possono verificarsi pericoli inaspettati
- Un uso scorretto può danneggiare il prodotto e le apparecchiature connesse.

M86SH80-Txx

HIGH TORQUE Bipolar Stepping motor - 1,8°



Layout connettori



Encoder incrementali

| | 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 | |

Encoder assoluto

| TIPO | MULTIGIRO SSI |
|------------------------|---------------|
| ALIMENTAZIONE | +5 VDC +/-10% |
| IMAX | 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

| M1 | 7/8 5 Poli Maschio | | PIN | | Descrizione | Corrispondenza colore cavo | |
|----|--------------------|--|-----|---|-------------|----------------------------|--|
| | | | 1 | 2 | Fase A | NERO | |
| | | | 3 | 4 | Fase A - | BLU | |
| | | | 5 | 1 | GND | G/V | |
| | | | 2 | 5 | Fase B | MARRONE | |
| | | | 4 | 2 | Fase B - | BIANCO | |

Connettore Encoder Push-Pull

| M2 | M12 5 Poli Femmina | | PIN | | Descrizione | Corrispondenza colore cavo | |
|----|--------------------|--|-----|---|--------------|----------------------------|--|
| | | | 1 | 2 | VIN (+24VDC) | MARRONE | |
| | | | 3 | 4 | Canale A | BIANCO | |
| | | | 5 | 1 | Comune | BLU | |
| | | | 2 | 5 | Canale B | NERO | |
| | | | 4 | 2 | Canale Z | GRIGIO | |

Connettore Encoder Line-Driver

| M2 | M12 8 Poli Maschio | | PIN | | Descrizione | Corrispondenza colore cavo | |
|----|--------------------|--|-----|-------------|-------------|----------------------------|--|
| | | | 1 | 2 | Canale Z + | BIANCO | |
| | | | 3 | VIN (+5VDC) | MARRONE | | |
| | | | 4 | Canale A + | VERDE | | |
| | | | 5 | Canale A - | GIALLO | | |
| | | | 6 | Canale B + | GRIGIO | | |
| | | | 7 | Canale B - | ROSA | | |
| | | | 8 | Comune | BLU | | |
| | | | 2 | Canale Z - | ROSSO | | |

Connettore Encoder assoluto

| M2 | M12 8 Poli Maschio | | PIN | | Descrizione | Corrispondenza colore cavo | |
|----|--------------------|--|-----|-------------|-------------|----------------------------|--|
| | | | 1 | 2 | Comune | BIANCO | |
| | | | 3 | VIN (+5VDC) | MARRONE | | |
| | | | 4 | Clock + | VERDE | | |
| | | | 5 | Clock - | GIALLO | | |
| | | | 6 | Data + | GRIGIO | | |
| | | | 7 | Data - | ROSA | | |
| | | | 8 | Preset | BLU | | |
| | | | 2 | N.C. | ROSSO | | |