

M57SH56-Txx

HIGH TORQUE Bipolar Stepping motor - 1,8°



Introduzione

L'M57SH56-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 ed encoder avviene tramite connettori circolari M12.



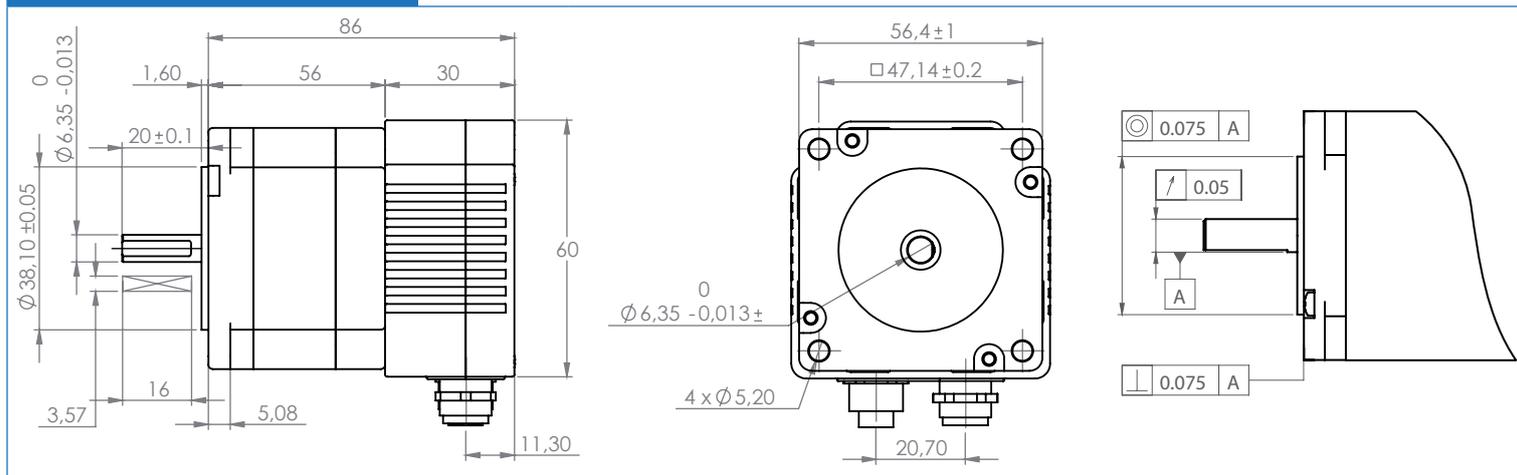
Without battery



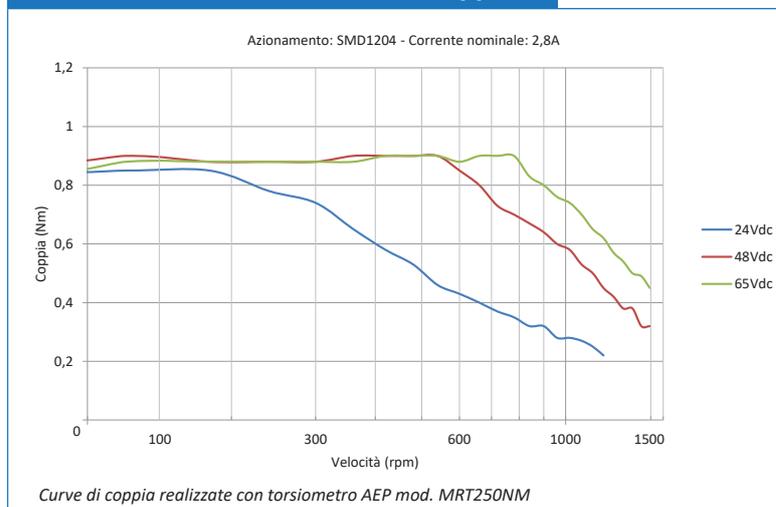
Specifiche

| Modello | Encoder | Corrente di fase | Resistenza di fase | Induttanza di fase | Coppia residua | Coppia di mantenimento | Inerzia rotore | Peso |
|--------------------|------------------------|------------------|--------------------|--------------------|----------------|------------------------|----------------------|--------|
| M57SH56-T-C | - | 2,8 A | 0,9 Ω | 2,5 mH | 40 mNm | 1,26 Nm | 300 gcm ² | 0,7 Kg |
| M57SH56-TO0512P24C | Push-pull | | | | | | | |
| M57SH56-TO0512L05C | Line-driver | | | | | | | |
| M57SH56-TM1611S05C | Assoluto multigiro SSI | | | | | | | |

Dimensioni meccaniche



Curva caratteristica Velocità vs Coppia



Caratteristiche motore

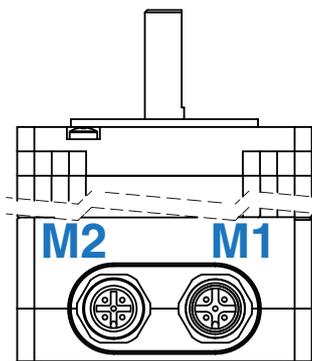
| | |
|-------------------------|------------------------------------|
| Risoluzione (°/step) | 1,8° ± 5% |
| Classe d'isolamento | B |
| Temperatura ambiente | -20 °C .. +50 °C |
| Temperatura max | 80°C max (2 phase ON) |
| Resistenza d'isolamento | 100 MΩ min 500Vdc |
| Resistenza dielettrica | 500 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 | 75N (20mm DALLA FLANGIA) |
| Massima forza assiale | 10 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 |
| 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 | M12 5 Poli Maschio | | PIN | Descrizione | Corrispondenza colore cavo | |
|----|--------------------|--------|-----|-------------|----------------------------|--|
| | | | 1 | Fase A - | MARRONE | |
| 2 | Fase A | BIANCO | | | | |
| 3 | Fase B - | BLU | | | | |
| 4 | Fase B | NERO | | | | |
| 5 | Schermo | GRIGIO | | | | |

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 | | | | |

Connettore Encoder assoluto

| M2 | M12 8 Poli Maschio | | 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 | | | | |