

Regolatore del servozionamento CMMT-AS-C3-11A-P3-MP-S1

Codice prodotto: 8143166

★ Core product range

FESTO



Foglio dati

| Caratteristica | Valore |
|---|--|
| Fissaggio | Piastra di montaggio, filettata |
| Posizione di montaggio | Libera convezione Verticale |
| Peso | 2.100 g |
| Display | LED verde / giallo / rosso |
| Elementi di comando | Opzionale: pannello operativo CDSB |
| Conforme alla norma | EN 61800-3 EN 61800-5-1 EN 61800-5-2 EN ISO 13849-1 |
| Basato sulla norma | EN 50581 EN 60204-1 EN 61508-1 EN 61508-2 EN 61508-3 EN 61508-4 EN 61508-5 EN 61508-6 EN 61508-7 EN 61800-2 EN 62061 |
| Omologazione | RCM Mark TÜV c UL us - Listed (OL) |
| Marchio KC | KC-EMV |
| Marchio CE (vedi dichiarazione di conformità) | Ai sensi della direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica Ai sensi della direttiva macchine CE secondo la direttiva UE RoHS |
| Marchio UKCA (vedi dichiarazione di conformità) | secondo prescrizioni UK per EMV secondo prescrizioni UK per le macchine secondo prescrizioni UK RoHS |
| Certificato ente preposto | TÜV Rh. UK 01/205U/5640.01/23 TÜV RhId 01/205/5640.01/23 UL E331130 |
| Temperatura di stoccaggio | -25 ... 55 °C |
| Temperatura ambiente | 0 ... 50 °C |
| Nota sulla temperatura ambiente | Con temperature ambiente superiori a 40°C è necessario ridurre la potenza del 3% per ogni °C. |
| Temperatura ambiente UL | 0 ... 40 °C |
| Umidità relativa dell'aria | 5 - 90 % Senza formazione di condensa |
| Altezza di installazione max. | 2.000 m |
| Avvertenza sull'altezza massima d'installazione | A partire da 1000 m, riduzione della potenza dell'1% ogni 100 m |
| Grado di protezione | IP20 |
| Classe di protezione | I |
| Categoria di sovratensione | III |

| Caratteristica | Valore |
|--|---|
| Grado di imbrattamento | 2 |
| Resistenza alle scariche elettriche | 6 kV |
| Avvertenza sul materiale | Conforme a RoHS |
| Conformità PWIS | VDMA24364-Zona III |
| Tensione d'esercizio nominale, fasi | trifase |
| Tensione d'esercizio nominale CA | 400 V |
| Oscillazioni di tensione ammissibili | +/- 10 % |
| Intervallo di tensione di ingresso CA | 200 ... 480 V |
| Frequenza di rete | 48 ... 62 Hz |
| Corrente nominale, alimentazione carico | 3 A |
| Corrente di picco, alimentazione carico | 9 A |
| PFC attivo | No |
| Filtro di rete | Integrato |
| Tensione di sistema a norma EN 61800-5-1 | 300 V |
| Protezione max. contro i cortocircuiti della rete | 10 kA |
| Tipi di rete | TN IT |
| Tensione nominale, alimentazione carico CC | 560 V |
| Intervallo ammissibile alimentazione carico | ± 10 % |
| Tensione max. circuito intermedio, CC | 800 V |
| Reostato di frenatura, integrato | 130 Ohm |
| Potenza impulsiva reostato di frenatura | 5 kVA 850 Ws |
| Potenza nominale reostato di frenatura (IEC) | 48 W |
| Reostato di frenatura, esterno | 130 ... 250 Ohm |
| Potenza continua max. del reostato di frenatura esterno (IEC) | 600 W |
| Tensione nominale, alimentazione logica CC | 24 V |
| Intervallo ammissibile tensione logica | ± 20 % |
| Assorbimento di corrente alimentazione logica senza freno di arresto | 0,5 A |
| Assorbimento di corrente per alimentazione logica con freno di arresto | 1,5 A |
| Assorbimento di corrente max. per alimentazione parte logica, freno di arresto e I/O | 2 A |
| Intervallo della tensione d'uscita ca | 3x (0 – Input) V |
| Corrente nominale effettiva per fase | 2,5 A |
| Corrente di picco, per fase | 7,5 A |
| Durata max. corrente di punta | 2 s |
| Potenza nominale, controller | 1.200 VA |
| Potenza di picco | 3.600 VA |
| Frequenza di uscita | 0 ... 599 Hz |
| Lunghezza max. del cavo motore senza filtro esterno di rete | 50 m |
| Max. corrente di uscita freno di arresto | 1 A |
| Max. caduta di tensione dell'alimentazione logica all'uscita del reostato di frenatura | 0,8 V |
| Numero di ingressi per sensore di temperatura del motore | 1 |
| Modo operativo controller | Regolazione in cascata Regolatore di posizione P Regolatore di velocità PI Regolatore di corrente PI per F o M Funzionamento per profilo in modalità record o modalità diretta Interpolazione via Fieldbus Modi operativi sincronizzati Homing Impostazione Autotuning |
| Modo operativo | Controllo ad anello chiuso Risoluzione di posizione 24 bit/U Frequenza di rilevamento 16 kHz PWM a 8 oppure 16 KHz Modulazione vettoriale con 3a armonica Acquisizione dati in tempo reale 2x Input-Capture (x, v, F) |

| Caratteristica | Valore |
|---|--|
| | 2x Output-Trigger (x, v, F) 2x ingressi encoder Interfaccia 1x SYNC per emulazione encoder o ingresso encoder |
| Interfaccia Ethernet, funzione | Parametrizzazione e messa in funzione |
| Interfaccia Ethernet, protocollo | TCP/IP |
| Interfaccia Fieldbus, protocollo | EtherCAT EtherNet/IP Modbus/TCP PROFINET IRT PROFINET RT |
| Interfaccia Fieldbus | EtherCAT EtherNet/IP Modbus/TCP PROFINET |
| Profilo di comunicazione | CiA402 CoE (CANopen over EtherCAT) EoE (Ethernet over EtherCAT) FoE (File over EtherCAT) PROFIdrive DriveProfile |
| Accoppiamento processo | AC1: Adj.-Speed Drives AC3: Drive w. Positioning Func AC4: Synchr. Servo Application Attuatori a velocità variabile Attuatori con funzione di posizionamento I/O per 256 profili di posizionamento Interpolated Mode CSP Interpolated Mode CST Interpolated Mode CSV |
| Interfaccia Fieldbus, tipo di trasmissione | 100 Mbit/s |
| Interfaccia Fieldbus, tipo di collegamento | 2 x connettore |
| Interfaccia Fieldbus, tecnica di collegamento | RJ45 |
| Interfaccia encoder, funzione | BiSS-C Encoder 2.1 ENDAT Encoder 2.2 ENDAT Encoder Hiperface Encoder incrementale Nikon Encoder SIN/COS |
| Interfaccia encoder 2, funzione | Encoder incrementale Encoder SIN/COS |
| Interfaccia di sincronizzazione, funzione | Emulazione dell'encoder A/B/Z Ingresso encoder A/B/Z |
| Uscita interfaccia encoder, caratteristiche | Frequenza di uscita max. 1 MHz max. 16384 ppr |
| Ingresso interfaccia encoder, caratteristiche | Frequenza di uscita max. 1 MHz max. 16384 ppr |
| Numero ingressi logici digitali | 12 |
| Logica di commutazione, ingressi | PNP (a commutazione positiva) |
| Caratteristiche ingresso logico | Parzialmente configurabile In alcuni casi ingressi di sicurezza Senza separazione galvanica |
| Specifiche ingresso logico | In conformità a IEC 61131-2, tipo 3 |
| Intervallo di lavoro ingresso logico | -3 ... 30 V |
| Numero di ingressi logici rapidi | 2 |
| Risoluzione temporale ingressi logici rapidi | 1 µs |
| Numero uscite logiche digitali 24 V CC | 6 |
| Logica di commutazione, uscite | PNP (a commutazione positiva) |
| Caratteristiche uscite logiche digitali | Parzialmente configurabile Senza separazione galvanica In alcuni casi uscite diagnostiche |

| Caratteristica | Valore |
|--|---|
| Max corrente uscite logiche digitali | 20 mA |
| Numero di uscite di commutazione rapide | 2 |
| Risoluzione temporale uscite di commutazione rapide | 1 µs |
| Numero di uscite di commutazione a potenziale zero | 1 |
| Corrente max. delle uscite di commutazione a potenziale zero | 50 mA |
| Numero ingressi di riferimento analogici | 1 |
| Caratteristiche ingresso valore nominale | Ingressi differenziali configurabile per numero di giri Configurabile per corrente/forza |
| Intervallo di lavoro ingresso valori nominali | ± 10 V |
| Intervallo operativo ingressi analogici | ± 10 V |
| Impedenza ingresso valore nominale | 70 kOhm |
| Funzione di sicurezza | Controllo sicuro del freno (SBC - Safe brake control) Coppia disinserita in sicurezza (STO - Safe torque off) Arresto in sicurezza 1 (SS1 Safe stop 1) |
| Safety Integrity Level (SIL) | Comando sicuro del freno (SBC) / SIL 3 / SILCL 3 Coppia disinserita in sicurezza (STO) / SIL 3 / SILCL 3 |
| Performance Level (PL) | Comando sicuro del freno (SBC) / Categoria 3, Performance Level e Coppia disinserita in sicurezza (STO - Safe torque off) / Categoria 4, Performance Level e |
| Copertura diagnostica | 97 % |
| SFF Safe Failure Fraction - frazione di guasti sicuri | 99 % |
| Tolleranza errori di hardware | 1 |
| Numero di ingressi sicuri a 2 poli | 2 |
| Numero di uscite diagnostiche | 2 |