

Servoantriebsregler CMMT-AS-C3-11A-P3-EC-S1

Teilenummer: 5340822
Auslaufprodukt

FESTO

Auslaufotyp. Lieferbar bis 2023. Alternativprodukt siehe Support Portal.



Datenblatt

| Merkmal | Wert |
|--|--|
| Befestigungsart | Montageplatte, verschraubt |
| Einbaulage | freie Konvektion senkrecht |
| Produktgewicht | 2.100 g |
| Anzeige | LED grün / gelb / rot |
| Bedienelemente | Optional: Bedieneinheit CDSB |
| Entspricht Norm | EN 61800-3 EN 61800-5-1 EN 61800-5-2 EN ISO 13849-1 |
| Basierend auf Norm | 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 |
| Zulassung | RCM Mark TÜV c UL us - Listed (OL) |
| KC-Zeichen | KC-EMV |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) | nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-Maschinen-Richtlinie nach EU-RoHS-RL |
| UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) | nach UK Vorschriften für EMV nach UK Vorschriften für Maschinen nach UK RoHS Vorschriften |
| Zertifikat ausstellende Stelle | TÜV Rheinland 01/205/5640.00/18 UL E331130 TÜV Rh. UK 01/205U/5640.00/22 |
| Lagertemperatur | -25 ... 55 °C |
| Umgebungstemperatur | 0 ... 50 °C |
| Hinweis zur Umgebungstemperatur | Oberhalb der Umgebungstemperatur von 40 °C ist eine Leistungsreduktion von 3 %/°C einzuhalten. |
| UL-Umgebungstemperatur | 0 ... 40 °C |
| Relative Luftfeuchtigkeit | 5 - 90 % nicht kondensierend |
| Max. Aufstellhöhe | 2.000 m |
| Hinweis zur max. Aufstellhöhe | Ab 1000 m Leistungsreduktion um 1% pro 100 m |
| Schutzart | IP20 |

| Merkmal | Wert |
|--|--|
| Schutzklasse | I |
| Überspannungskategorie | III |
| Verschmutzungsgrad | 2 |
| Stoßspannungsfestigkeit | 6 kV |
| Werkstoffhinweis | RoHS konform |
| LABS-Konformität | VDMA24364-Zone III |
| Phasen Nennbetriebsspannung | 3-phasig |
| Nennbetriebsspannung AC | 400 V |
| Zulässige Spannungsschwankungen | +/- 10 % |
| Eingangsspannungsbereich AC | 200 ... 480 V |
| Netzfrequenz | 48 ... 62 Hz |
| Nennstrom Lastversorgung | 3 A |
| Spitzenstrom Lastversorgung | 9 A |
| Aktive PFC | nein |
| Netzfilter | integriert |
| Systemspannung nach EN 61800-5-1 | 300 V |
| Max. Kurzschlussfestigkeit des Netzes | 10 kA |
| Netzformen | TN IT |
| Nennspannung Lastversorgung DC | 560 V |
| Zulässiger Bereich Lastversorgung | ± 10 % |
| Max. Zwischenkreisspannung DC | 800 V |
| Bremswiderstand, integriert | 130 Ohm |
| Impulsleistung Bremswiderstand | 5 kW |
| Impulsenergie Bremswiderstand | 850 Ws |
| Nennleistung Bremswiderstand (IEC) | 48 W |
| Bremswiderstand, extern | 130 ... 250 Ohm |
| Max. Dauerleistung des externen Bremswiderstandes (IEC) | 600 W |
| Nennspannung Logikversorgung DC | 24 V |
| Zulässiger Bereich Logikspannung | ± 20 % |
| Stromaufnahme Logikversorgung ohne Feststellbremse | 0,5 A |
| Stromaufnahme Logikversorgung mit Feststellbremse | 1,5 A |
| Max. Stromaufnahme für Logikversorgung, Feststellbremse und EA | 2,3 A |
| Ausgangsspannungsbereich AC | 3x (0 – Input) V |
| Nennstrom pro Phase, effektiv | 2,5 A |
| Spitzenstrom pro Phase, effektiv | 7,5 A |
| Max. Spitzenstromdauer | 2 s |
| Nennleistung Controller | 1.200 W |
| Spitzenleistung | 3.600 W |
| Ausgangsfrequenz | 0 ... 599 Hz |
| Max. Länge Motorleitung ohne ext. Netzfilter | 50 m |
| Max. Ausgangsstrom Haltebremse | 1 A |
| Max. Spannungsabfall von Logikversorgung bis Bremsausgang | 0,8 V |
| Anzahl Eingänge für Motortemperaturfühler | 1 |
| Betriebsart Controller | Kaskadenregelung P-Positionsregler PI-Geschwindigkeitsregler PI-Stromregler für F oder M Profil-Betrieb mit Satz- und Direktbetrieb Interpolierender Betrieb über Feldbus Synchron-Betriebsarten Referenzfahrt Einrichtbetrieb Autotuning |
| Betriebsmodus | feldorientierte Regelung Positionsauflösung 24 Bit/U Abtastrate 16 kHz PWM mit 8 oder 16 KHz Vektormodulation mit 3. Harmonischer Echtzeit-Datenerfassung 2x Input-Capture (x, v, F) |

| Merkm | Wert |
|---|--|
| | 2x Output-Trigger (x, v, F) 2x Positionsgeber-Eingang 1x SYNC-Schnittstelle für Encoder-Emulation oder Encoder-Eingang |
| Ethernet-Schnittstelle, Funktion | Parametrierung und Inbetriebnahme |
| Ethernet-Schnittstelle, Protokoll | TCP/IP |
| Feldbus-Schnittstelle, Protokoll | EtherCAT |
| Feldbuskopplung | EtherCAT |
| Kommunikationsprofil | CiA402 CoE (CANopen over EtherCAT) EoE (Ethernet over EtherCAT) FoE (File over EtherCAT) |
| Prozesskopplung | E/A Mode für 256 Verfahrssätze Interpolated Mode CSP Interpolated Mode CST Interpolated Mode CSV |
| Feldbus-Schnittstelle, Übertragungsrate | 100 Mbit/s |
| Feldbus-Schnittstelle, Anschlussart | 2x Dose |
| Feldbus-Schnittstelle, Anschlusstechnik | RJ45 |
| Encoder-Schnittstelle, Funktion | ENDAT 2.1-Geber ENDAT 2.2-Geber Hiperface-Geber Inkrementalgeber Nikon SIN/COS-Geber |
| Encoder-Schnittstelle 2, Funktion | Inkrementalgeber SIN/COS-Geber |
| Synchronisier-Schnittstelle, Funktion | Encoderemulation A/B/Z Encoder-Eingang A/B/Z |
| Encoder Schnittstelle Ausgang, Eigenschaften | 1 MHz maximale Ausgangsfrequenz max. 16384 ppr |
| Encoder Schnittstelle Eingang, Eigenschaften | 1 MHz maximale Ausgangsfrequenz max. 16384 ppr |
| Anzahl digitale Logikeingänge | 12 |
| Schaltlogik Eingänge | PNP (plusschaltend) |
| Eigenschaften Logikeingang | teilweise frei konfigurierbar teilweise Safety-Eingänge nicht galvanisch getrennt |
| Spezifikation Logikeingang | in Anlehnung an IEC 61131-2, Typ 3 |
| Arbeitsbereich Logikeingang | -3 ... 30 V |
| Anzahl High-Speed Logikeingänge | 2 |
| Zeitaufösung High-Speed Logikeingänge | 1 µs |
| Anzahl digitale Logikausgänge 24 V DC | 6 |
| Schaltlogik Ausgänge | PNP (plusschaltend) |
| Eigenschaften digitale Logikausgänge | teilweise frei konfigurierbar nicht galvanisch getrennt teilweise Diagnoseausgänge |
| Max Strom digitale Logikausgänge | 20 mA |
| Anzahl High-Speed Schaltausgänge | 2 |
| Zeitaufösung High-Speed Schaltausgänge | 1 µs |
| Anzahl potentialfreie Schaltausgänge | 1 |
| Max. Strom der potentialfreien Schaltausgänge | 50 mA |
| Anzahl analoge Sollwerteingänge | 1 |
| Eigenschaften Sollwerteingänge | Differenzeingänge konfigurierbar für Drehzahl konfigurierbar für Strom/Kraft |
| Arbeitsbereich Sollwerteingang | ± 10 V |
| Arbeitsbereich Analogeingänge | ± 10 V |
| Impedanz Sollwerteingang | 70 kOhm |
| Sicherheitsfunktion | Sichere Bremsenansteuerung (SBC) Sicher abgeschaltetes Moment (STO) Sicherer Stopp 1 (SS1) |

| Merkmal | Wert |
|------------------------------------|--|
| Safety Integrity Level (SIL) | Sichere Bremsenansteuerung (SBC) / SIL 3 / SILCL 3 Sicher abgeschaltetes Moment (STO) / SIL 3 / SILCL 3 |
| Performance Level (PL) | Sichere Bremsenansteuerung (SBC) / Kategorie 3, Performance Level e Sicher abgeschaltetes Moment (STO) / Kategorie 4, Performance Level e |
| Diagnosedeckungsgrad | 97 % |
| SFF Safe Failure Fraction | 99 % |
| Hardware-Fehlertoleranz | 1 |
| Anzahl sicherer 2-poliger Eingänge | 2 |
| Anzahl Diagnoseausgänge | 2 |