

Kontrolér pre servomotory CMMT-AS-C12-11A-P3-EC-S1

číslo dielca: 8133355

Výbehový typ

Výbehový typ. Dodateľný do 2023. Pre alternatívny produkt - pozrite portál podpory.

FESTO



údajový list

| charakteristický znak | Hodnota |
|---|--|
| Typ upevnenia | Montážna doska, zoskrutkovaná |
| montážna poloha | Voľná konvekcia vertikálny |
| Hmotnosť výrobku | 4.100 g |
| Zobrazenie | LED zelená / žltá / červená |
| Ovládacie prvky | Voliteľne: Ovládacia jednotka CDSB |
| Vyhovuje predpisu | EN 61800-3 EN 61800-5-1 EN 61800-5-2 EN ISO 13849-1 |
| podľa normy | 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 |
| Osvedčenie | RCM Mark TÜV c UL us - Listed (OL) |
| KC značka | KC-EMV |
| CE-Značka (pozri prehlásenie o zhode) | podľa smernice EU-EMV podľa smernice EU o strojoch podľa EU-RoHS-RL |
| UKCA-značenie (pozri prehlásenie o zhode) | podľa UK predpisov pre EMC podľa UK predpisov pre strojové zariadenia podľa UK RoHS predpisov |
| Oddelenie vydávajúce certifikát | TÜV Rheinland 01/205/5640.00/18 UL E331130 TÜV Rh. UK 01/205U/5640.00/22 |
| Teplota skladovania | -25 ... 55 °C |
| Teplota okolia | 0 ... 50 °C |
| Poznámka k teplote okolia | Pri prekročení teploty okolia 40 °C je potrebné znížiť výkon o 3 %/°C. |
| UL-teplota okolia | 0 ... 40 °C |
| Relatívna vlhkosť vzduchu | 5 - 90 % nekondenzujúci |
| Max. inštaláčna výška | 2.000 m |
| Poznámka k max. montážnej výške | Od 1000 m redukcia výkonu o 1% na 100 m |
| Spôsob ochrany | IP20 |

| charakteristický znak | Hodnota |
|---|---|
| Trieda ochrany | I |
| Kategória prepätia | III |
| Stupeň znečistenia | 2 |
| Nárazová pevnosť | 6 kV |
| Materiálový údaj | zhoda s RoHS |
| LABS - konformita | VDMA24364 - zóna III |
| Fázové menovité prevádzkové napätie | 3-fázový |
| Menovité prevádzkové napätie AC | 400 V |
| Dovolená odchýlka napätia | +/- 10 % |
| Rozsah vstupného napätia AC | 200 ... 480 V |
| Sieťová frekvencia | 48 ... 62 Hz |
| Menovitý prúd, napájanie záťaže | 15 A |
| Špičkový prúd, napájanie záťaže | 45 A |
| Aktívne PFC | nie |
| Sieťový filter | Integrovaný |
| Systémové napätie podľa EN 61800-5-1 | 300 V |
| Max. ochrana proti skratu siete | 10 kA |
| Typy sietí | TN IT |
| Menovité napätie, napájanie záťaže DC | 560 V |
| Povolený rozsah, napájanie záťaže | ± 10 % |
| Max. medziobvodové napätie DC | 800 V |
| Brzdový odpor, integrovaný | 47 Ohm |
| impulzný výkon brzdového odporu | 13,6 kW |
| Impulzná energia pre brzdny odpor | 1.200 Ws |
| Menovitý výkon brzdneho odporu (IEC) | 100 W |
| Brzdový odpor, externý | 40 ... 60 Ohm |
| Max. trvalý výkon externého brzdneho odporu (IEC) | 3.000 W |
| Menovité napätie DC | 24 V |
| Dovolený rozsah napätia logiky | ± 20 % |
| Spotreba prúdu, pre logické členy bez brzdy | 0,5 A |
| Spotreba prúdu, napájanie logiky s brzdou | 2 A |
| Max. spotreba prúdu pre napájanie logiky, brzdy a EA | 2,5 A |
| Rozsah výstupného napätia AC | 3x (0 – Input) V |
| Efektívny menovitý prúd na fázu | 12 A |
| Špičkový prúd na fázu, efektívny | 36 A |
| Max. doba trvania špičkového prúdu | 2 s |
| menovitý výkon kontrolera | 6.000 W |
| Špičkový výkon | 18.000 W |
| Výstupná frekvencia | 0 ... 599 Hz |
| Max. dĺžka káblov motora bez externého sieťového filtra | 25 m |
| Max. výstupný prúd brzdy | 1,5 A |
| Max. pokles napätia od napájania logiky po brzdny odpor | 1 V |
| Počet vstupov pre snímač teploty motora | 1 |
| Pracovný režim riadiacej jednotky | Kaskádová regulácia P regulátor polohy PI - Regulátor rýchlosti PI-regulátor prúdu pre F alebo M Profilová prevádzka v priamom a záznamovom móde Interpolačný mód cez priemyselnú sieť Synchronizované ovládacie módy Referenčný pohyb Nastavovacia prevádzka Autotuning |
| Pracovný režim | Priestorovo orientovaná regulácia Rozlíšenie polohy 24 Bit/U Vzorkovacia rýchlosť 16 kHz PWM s 8 alebo 16 KHz Vektorová modulácia s 3. harmon. Zber dát v reálnom čase 2x Input-Capture (x, v, F) |

| charakteristický znak | Hodnota |
|--|---|
| | 2x Output-Trigger (x, v, F) 2x enkóder polohy - vstup 1x SYNC rozhranie pre emuláciu enkódera, alebo vstup enkódera |
| Ethernet-ové rozhranie, funkcia | Parametrizácia a uvedenie do prevádzky |
| Ethernet-ové rozhranie, protokol | TCP/IP |
| Rozhranie Fieldbus-u, protokol | EtherCAT |
| spriahnutie prevádzkovej zbernice | EtherCAT |
| Komunikačný profil | CiA402 CoE (CANopen over EtherCAT) EoE (Ethernet over EtherCAT) FoE (File over EtherCAT) |
| väzba procesu | Vst./výst. mód pre 256 polohovacích profilov Interpolated Mode CSP Interpolated Mode CST Interpolated Mode CSV |
| Fieldbus rozhranie, prenosová rýchlosť | 100 Mbit/s |
| Rozhranie Fieldbus-u, typ prípoja | 2x zásuvka |
| Rozhranie Fieldbus-u, pripojovacia technika | RJ45 |
| Rozhranie enkódera, funkcia | ENDAT 2.1 enkóder ENDAT 2.2 enkóder Hiperface enkóder Inkrementálny enkóder Nikon SIN/COS enkóder |
| Rozhranie enkódera 2, funkcia | Inkrementálny enkóder SIN/COS enkóder |
| Synchronizačné rozhranie, funkcia | Simulácia enkódera A/B/Z Vstup enkódera A/B/Z |
| Výstup kódovacieho zariadenia rozhrania, vlastnosti | 1 MHz maximálna výstupná frekvencia max. 16384 ppr |
| Vstup kódovacieho zariadenia rozhrania, vlastnosti | 1 MHz maximálna výstupná frekvencia max. 16384 ppr |
| Počet digitálnych logických vstupov | 12 |
| vstupy logického obvodu | PNP (Pozitívne spínanie) |
| Vlastnosti logického vstupu | Čiastočne voľne konfigurovateľný V niektorých prípadoch bezpečné vstupy galvanicky neoddelené |
| Špecifikácia, vstup logiky | založené na IEC 61131-2, typ 3 |
| Pracovný rozsah logického vstupu | -3 ... 30 V |
| Počet vysokorýchlostných logických vstupov | 2 |
| Časové rozlíšenie, vysokorýchlostné logické vstupy | 1 µs |
| Počet digitálnych logických výstupov 24 V DC | 6 |
| Spínacia logika, výstupy | PNP (Pozitívne spínanie) |
| Vlastnosti digitálnych logických výstupov | Čiastočne voľne konfigurovateľný galvanicky neoddelené V niektorých prípadoch diagnostické výstupy |
| Max. prúd, digitálne logické výstupy | 20 mA |
| Počet vysokorýchlostných spínacích výstupov | 2 |
| Časové rozlíšenie, vysokorýchlostné spínacie výstupy | 1 µs |
| Počet bezpotenciálových spínacích výstupov | 1 |
| Max. prúd pri bezpotenciálových spínacích výstupoch | 50 mA |
| Počet vstupov analógových menovitých hodnôt | 1 |
| Vlastnosti vstupov nominálnych hodnôt | rozdielové vstupy Nastaviteľný na počet otáčok konfigurovateľné pre prúd/silu |
| Pracovný rozsah vstupu menovitej hodnoty | ± 10 V |
| Pracovný rozsah, analógové vstupy | ± 10 V |
| Impedancia vstupu menovitej hodnoty | 70 kOhm |
| Bezpečnostná funkcia | Bezpečné ovládanie brzdy (SBC) Bezpečné odpojenie momentu (STO) Bezpečný Stop 1 (SS1) |

| charakteristický znak | Hodnota |
|-------------------------------------|--|
| Safety Integrity Level (SIL) | Bezpečné ovládanie brzdy (SBC) / SIL 3 / SILCL 3 Bezpečné odpojenie momentu (STO) / SIL 3 / SILCL 3 |
| Výkonnostná úroveň (PL) | Bezpečné ovládanie brzdy (SBC) / Kategória 3, Výkonnostná úroveň e Bezpečné odpojenie momentu (STO) / Kategória 4, Výkonnostná úroveň e |
| Diagnostické pokrytie | 97 % |
| SFF Safe Failure Fraction | 99 % |
| Hardware fault tolerance | 1 |
| Počet bezpečných 2 pólových vstupov | 2 |
| Počet diagnostických výstupov | 2 |