

# servo drive CMMT-AS-C12-11A-P3-MP-S1

Broj artikla: 8143169

★ Osnovni proizvodni program

FESTO



## Tehnički podaci

Svojstvo	Vrijednost
Vrsta pričvršćenja	Montažna ploča, navojno pritegnuta
Položaj ugradnje	slobodna konvekcija okomito
Težina proizvoda	4.100 g
Pokaz	LED zeleno/ žuto/ crveno
Elementi za posluživanje	Optional: control unit CDSB
Odgovara normi	EN 61800-3 EN 61800-5-1 EN 61800-5-2 EN ISO 13849-1
Zasnovano na normi	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
Dozvola	RCM Mark TÜV c UL us - Listed (OL)
KC mark	KC-EMV
CE znak (vidi izjavu o sukladnosti)	prema EU-EMV-smjernici prema EU-strojevi-smjernica in accordance with EU RoHS directive
UKCA marking (see declaration of conformity)	To UK instructions for EMC To UK instructions for machines To UK RoHS instructions
Mjesto izdavanja certifikata	TÜV Rh. UK 01/205U/5640.01/23 TÜV Rhld 01/205/5640.01/23 UL E331130
Temperatura ležaja	-25 ... 55 °C
Temperatura okoline	0 ... 50 °C
Informacija o temperaturi okoline	Power must be reduced by 3%/°C at ambient temperatures above 40°C.
UL-temperatura okoline	0 ... 40 °C
Relativna vlažnost zraka	5 - 90 % ne kondenzira se
Max. installation height	2.000 m
Note on max. installation height	From 1000 m, power reduction by 1% per 100 m
Mehanička zaštita	IP20
Klasa zaštite	I
Overvoltage category	III
Stupanj onečišćenja	2

Svojstvo	Vrijednost
Čvrstoća na udarno naprezanje	6 kV
Materijal - napomena	RoHS sukladno
PWIS conformity	VDMA24364 zone III
Faze nazivnog pogonskog napona	3-fazno
Nazivni pogonski napon AC	400 V
Dozvoljena kolebanja napona	+/- 10 %
Područje ulaznog napona AC	200 ... 480 V
Mrežna frekvencija	48 ... 62 Hz
Nazivna struja, opskrba tereta	15 A
Vršna struja, opskrba tereta	45 A
Aktivni PFC	ne
Mrežni filter	integrirano
System voltage to EN 61800-5-1	300 V
Max. short circuit protection of the mains	10 kA
Mains types	TN IT
Nazivni napon, opskrba tereta DC	560 V
Dozvoljeno područje opskrbe tereta	± 10 %
Maks. napon DC strujnog kruga	800 V
Otpornik kočenja, integrirani	47 Ohm
Snaga impulsa otpora kočenja	13,6 kVA
Pulse energy for braking resistor	1.200 Ws
Nominal power braking resistor (IEC)	100 W
Otpornik kočenja, eksterni	40 ... 60 Ohm
Max. continuous output of the external braking resistor (IEC)	3.000 W
Nazivni napon napajanja logike DC	24 V
Dozvoljeno područje napona logike	± 20 %
Potrošnja struje, napajanje logike bez stezne kočnice	0,5 A
Current consumption for logic supply with locking brake	2 A
Maks.primljena struja za opskrbu logike, zaustavnu kočnicu i Ul/lzl	2,5 A
Područje izlaznog napona AC	3x (0 – Input) V
Nazivna snaga po fazi, efektivna	12 A
Vršna struja po fazi, efektivna	36 A
Maks. trajanje vršne struje	2 s
Kontroler nazivne snage	6.000 VA
Vršna snaga	18.000 VA
Izlazna frekvencija	0 ... 599 Hz
Maks. duljina motorskog voda bez eksternog mrežnog filtra	25 m
Max. output current of holding brake	1,5 A
Max. voltage drop from logic supply to brake output	1 V
Number of inputs for motor temperature sensor	1
Kontroler vrste pogona	Cascade controller P-kontroler pozicije PI-kontroler brzine PI current regulator for F or M Profile operation with record and direct mode Interpolated mode via fieldbus Synchronised operating modes Homing Setting-up Autotuning
Način pogona	Field-oriented closed-loop control Position resolution 24 bit/U Sampling rate 16 kHz PWM at 8 or 16 KHz Vector modulation with 3rd harmonic Real-time data acquisition 2x Input-Capture (x, v, F) 2x Output-Trigger (x, v, F) 2x position encoder input 1x SYNC interface for encoder emulation or encoder input

Svojstvo	Vrijednost
Mrežno sučelje, funkcija	Parameterisation and commissioning
Ethernet sučelje, protokol	TCP/IP
Fieldbus sučelje, protokol	EtherCAT EtherNet/IP Modbus/TCP PROFINET IRT PROFINET RT
Fieldbus spojka	EtherCAT EtherNet/IP Modbus/TCP PROFINET
Komunikacijski profil	CiA402 CoE (CANopen over EtherCAT) EoE (Ethernet over EtherCAT) FoE (File over EtherCAT) PROFIdrive DriveProfile
Spajanje procesa	AC1: Adj.-Speed Drives AC3: Drive w. Positioning Func AC4: Synchr. Servo Application Adjustable speed drives Drives with positioning function I/O mode for 256 position sets Interpolated Mode CSP Interpolated Mode CST Interpolated Mode CSV
Fieldbus sučelje, prijenosni odnos	100 Mbit/s
Fieldbus sučelje, način spajanja	2 x utičnica
Fieldbus sučelje, tehnologija spajanja	RJ45
Encoder interface, function	BiSS-C ENDAT 2.1 encoder ENDAT 2.2 encoder Hiperface encoder Incremental encoder Nikon SIN/COS encoder
Encoder interface 2, function	Incremental encoder SIN/COS encoder
Synchronisation interface, function	Encoder emulation A/B/Z Encoder input A/B/Z
Izlaz sučelja enkodera, svojstva	1 MHz maximum output frequency max. 16384 ppr
Ulaz sučelja enkodera, svojstva	1 MHz maximum output frequency max. 16384 ppr
Broj digitalnih logičkih ulaza	12
Sklopna logika, ulazi	PNP (plus sklapanje)
Svojstva logičkog ulaza	djelomično se može slobodno konfigurirati Safety inputs in some cases galvanski neodvojeno
Specifikacija, ulaz logike	Based on IEC 61131-2, type 3
Radno područje logičkog ulaza	-3 ... 30 V
Number of high-speed logic inputs	2
Time resolution of high-speed logic inputs	1 µs
Broj digitalnih logičkih izlaza 24 V DC	6
Sklopna logika, izlazi	PNP (plus sklapanje)
Svojstva digitalnih logičkih izlaza	djelomično se može slobodno konfigurirati galvanski neodvojeno Diagnostics outputs in some cases
Maks. struja, digitalni logički izlazi	20 mA
Number of high-speed switching outputs	2
Time resolution of high-speed switching outputs	1 µs

Svojstvo	Vrijednost
Number of floating switching outputs	1
Max. current of the floating switching outputs	50 mA
Broj analognih ulaza zadane vrijednosti	1
Svojstva ulaza zadane vrijednosti	Diferencijalni ulazi konfigurira se za brzinu vrtnje Configurable for current/force
Radno područje ulaza zadanih vrijednosti	± 10 V
Radno područje analognih ulaza	± 10 V
Impedancija ulaza zadane vrijednosti	70 kOhm
Sigurnosna funkcija	Sigurno aktiviranje kočenja (SBC) Sigurno iskopčani moment (STO) Siguran stop 1 (SS1)
Safety Integrity Level (SIL)	Safe brake control (SBC) / SIL 3 / SILCL 3 Safe torque off (STO)/SIL 3/SILCL 3
Razina izvedbe (PL)	Safe brake control (SBC) / category 3, Performance Level e Sigurno iskopčani moment (STO) / kategorija 4, razina funkcije e
Stupanj pokrivanja dijagnozom	97 %
SFF Safe Failure Fraction	99 %
Hardver - tolerancija greške	1
Number of safe 2-pin inputs	2
Number of diagnostic outputs	2