

# servo drive CMMT-AS-C3-11A-P3-MP-S1

Gaminio numeris: 8143166

★ Kernprogramm

FESTO



## Tech. Duomenys

Savybės	Reikšmė
Montavimo tipas	Montavimo plokštė, prisukama
Montavimo pozicija	Laisva konvekcija Vertikalus
Produkto svoris	2.100 g
Displėjus	LED green/yellow/red
Valdymo elementai	Optional: control unit CDSB
Atitinka standartus	EN 61800-3 EN 61800-5-1 EN 61800-5-2 EN ISO 13849-1
Paremtas standartu	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
Leidimas	RCM Mark TÜV c UL us - Listed (OL)
KC mark	KC-EMV
CE ženklas (žr. deklaraciją)	atitinka EU-EMV reikalvimus atitinka EU reikalavimus mechanizmams 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
Skyriaus sertifikatas	TÜV Rh. UK 01/205U/5640.01/23 TÜV Rhld 01/205/5640.01/23 UL E331130
Saugojimo temperatūra	-25 ... 55 °C
Aplinkos temperatūra	0 ... 50 °C
Note on ambient temperature	Power must be reduced by 3%/°C at ambient temperatures above 40°C.
UL-aplinkos temperatūra	0 ... 40 °C
Sąlyginė oro drėgmė	5 - 90 % nesikondensuojantis
Max. installation height	2.000 m
Note on max. installation height	From 1000 m, power reduction by 1% per 100 m
Apsaugos klasė	IP20
Saugumo klasė	I
Overvoltage category	III
Užterštumo laipsnis	2

Savybės	Reikšmė
Atsparumas smūgiams	6 kV
Informacija	atitinka RoHS
PWIS conformity	VDMA24364 zone III
Nominali darbinė įtampa, fazės	Trijų fazių
Nominali darbinė kintama įtampa	400 V
Leistini įtampos svyravimai	+/- 10 %
Įėjimo įtampos riba AC	200 ... 480 V
Linijos dažnis	48 ... 62 Hz
Nominali srovė, apkrova	3 A
Srovės pikas, apkrova	9 A
Aktyvus PFC	Ne
Tinklo filtras	Integruota
System voltage to EN 61800-5-1	300 V
Max. short circuit protection of the mains	10 kA
Mains types	TN IT
Nominali įtampa, apkrova DC	560 V
Leistina riba, maitinimas	± 10 %
Maksimali nuolatinė vidinės grandinės įtampa	800 V
Stabdymo varža, integruota	130 Ohm
Stabdymo varžos impulsinė galia	5 kVA
Pulse energy for braking resistor	850 Ws
Nominal power braking resistor (IEC)	48 W
Stabdymo varža, išorinė	130 ... 250 Ohm
Max. continuous output of the external braking resistor (IEC)	600 W
Nominali nuolatinė įtampa, logikos maitinimas	24 V
Leistinas diapazonas, loginė įtampa	± 20 %
Srovės sunaudojimas, logikos galios maitinimas be suspaudimo stabdžio	0,5 A
Current consumption for logic supply with locking brake	1,5 A
Didžiausias energijos suvartojimas loginiam valdymui, stabdžiui ir įėjimams/ Išėjimams	2 A
Išėjimo įtampos diapozonas AC	3x (0 – Input) V
Efektyvi nominali fazės srovė	2,5 A
Efektinė pikinė fazės srovė	7,5 A
Maksimali impulsinės srovės trukmė	2 s
Nominali valdiklio galia	1.200 VA
Maksimali galia	3.600 VA
Išėjimo dažnis	0 ... 599 Hz
Maksimalus kabelio ilgis be išorinio tinklo filtro	50 m
Max. output current of holding brake	1 A
Max. voltage drop from logic supply to brake output	0,8 V
Number of inputs for motor temperature sensor	1
Valdiklio darbinis režimas	Cascade controller P- pozicijos valdiklis. PI- greičio reguliavimo valdiklis 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
Darbinis režimas	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

Savybės	Reikšmė
	1x SYNC interface for encoder emulation or encoder input
Ethernet interface, function	Parameterisation and commissioning
Ethernet interface, protocol	TCP/IP
Fieldbus interface, protocol	EtherCAT EtherNet/IP Modbus/TCP PROFINET IRT PROFINET RT
Fieldbus sujungimas	EtherCAT EtherNet/IP Modbus/TCP PROFINET
Komunikacijų profilis	CiA402 CoE (CANopen over EtherCAT) EoE (Ethernet over EtherCAT) FoE (File over EtherCAT) PROFIdrive DriveProfile
Proceso sąsaja	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
Feldbus jungtis, perdavimo greitis	100 Mbit/s
Fieldbus interface, type of connection	2x rozetė
Fieldbus interface, connection technology	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
Enkoderio sąsajos išėjimas, charakteristikos	1 MHz maximum output frequency max. 16384 ppr
Enkoderio sąsajos įėjimas, charakteristikos	1 MHz maximum output frequency max. 16384 ppr
Skaitmeninių loginių įėjimų skaičius	12
Įėjimo grandinės logika	PNP (teigiamas komutavimas)
Loginio įėjimo charakteristikos	Laisvai konfigūruojama duotu mastu Safety inputs in some cases Galvaniškai neatskirta
Specifikacija, loginis įėjimas	Based on IEC 61131-2, type 3
Loginio įėjimo darbinis diapazonas	-3 ... 30 V
Number of high-speed logic inputs	2
Time resolution of high-speed logic inputs	1 μs
24 V DC skaitmeninių loginių išėjimų skaičius	6
Loginių išėjimų perjungėjas	PNP (teigiamas komutavimas)
Skaitmeninio loginio išėjimo charakteristikos	Laisvai konfigūruojama duotu mastu Galvaniškai neatskirta Diagnostics outputs in some cases
Maks. srovė, skaitmeniniai loginiai išėjimai	20 mA
Number of high-speed switching outputs	2

Savybės	Reikšmė
Time resolution of high-speed switching outputs	1 $\mu$ s
Number of floating switching outputs	1
Max. current of the floating switching outputs	50 mA
Analoginių nustatymo jėjimų skaičius	1
Nustatančio jėjimo charakteristikos	Diferenciniai jėjimai Gali būti konfigūruojama greičiui (aps/min) Configurable for current/force
Nustatančio jėjimo darbinis diapazonas	$\pm 10$ V
Analoginio jėjimo darbo sritis	$\pm 10$ V
Nustatymo signalo jėjimo varža	70 kOhm
Saugumo funkcijos	Saugus stabdžių valdymas (SBC) Saugiai atjungtas momentas (STO) Saugus stabdymas 1 (SS1)
Safety Integrity Level (SIL)	Safe brake control (SBC) / SIL 3 / SILCL 3 Safe torque off (STO)/SIL 3/SILCL 3
Lygis (PL)	Safe brake control (SBC) / category 3, Performance Level e Saugiai atjungtas momentas (STO)/ kategorija 4, lygis e
Diagnostikos galimybės	97 %
SFF Safe Failure Fraction	99 %
Aparatinės įrangos klaidos tolerancija	1
Number of safe 2-pin inputs	2
Number of diagnostic outputs	2