

# Servomotorregelaar CMMT-AS-C12-11A-P3-MP-S1

Artikelnummer: 8143169

★ Kernprogramma

FESTO



## Informatieblad

Kenmerk	Waarde
Soort bevestiging	Montageplaat, geschroefd
Inbouwpositie	vrije convectie loodrecht
Productgewicht	4.100 g
Display	LED groen / geel / rood
Bedienelementen	Optie: bedieningseenheid CDSB
Volgens norm	EN 61800-3 EN 61800-5-1 EN 61800-5-2 EN ISO 13849-1
Gebaseerd op 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
Toelating	RCM Mark TÜV c UL us - Listed (OL)
KC-kenteken	KC-EMV
CE-markering (zie conformiteitsverklaring)	volgens EU-EMV-richtlijn volgens EU-machinerichtlijn volgens EU-RoHS-RL
UKCA-teken (zie conformiteitsverklaring)	volgens de UK-voorschriften voor EMC volgens de UK-voorschriften voor machines volgens de UK RoHS-voorschriften
Afdeling voor uitgifte van certificaten	TÜV Rh. UK 01/205U/5640.01/23 TÜV Rhld 01/205/5640.01/23 UL E331130
Lagertemperatuur	-25 ... 55 °C
Omgevingstemperatuur	0 ... 50 °C
Omerking over omgevingstemperatuur	Boven de omgevingstemperatuur van 40 °C moet een vermogensbeperking van 3% / °C worden gehandhaafd.
UL-omgevingstemperatuur	0 ... 40 °C
Relatieve luchtvochtigheid	5 - 90 % niet condenserend
Max. installatiehoogte	2.000 m
Opmerking bij max. installatiehoogte	Vanaf 1000 m vermogensreductie van 1% per 100 m
Beschermingsgraad	IP20
Beschermklasse	I
Overspanningscategorie	III

Kenmerk	Waarde
Vervuilingsgraad	2
Stootspanningsweerstand	6 kV
Materiaal - opmerking	RoHS conform
LABS-conformiteit	VDMA24364-zone III
Fasen nominale bedrijfsspanning	3-fasig
Nominale bedrijfsspanning AC	400 V
Toegelaten spanningschommelingen	+/- 10 %
Ingangsspanningsbereik AC	200 ... 480 V
Netfrequentie	48 ... 62 Hz
Nominale lastvoeding	15 A
Piekstroom lastvoeding	45 A
Actieve PFC	nee
Netfilter	geïntegreerd
Systeemspanning volgens EN 61800-5-1	300 V
Max. beveiliging tegen kortsluiting van het net	10 kA
Net-types	TN IT
Nominale spanning lastvoeding DC	560 V
Toegelaten bereik lastvoeding	± 10 %
Max. tussenkringspanning DC	800 V
Remweerstand, geïntegreerd	47 Ohm
Impulsvermogen remweerstand	13,6 kVA
Impulsenergie remweerstand	1.200 Ws
Nominaal vermogen remweerstand (IEC)	100 W
Remweerstand, extern	40 ... 60 Ohm
Max. duurvermogen van de externe remweerstand (IEC)	3.000 W
Nominale spanning logische voeding DC	24 V
Toegelaten bereik logicaspanning	± 20 %
Stroomopname logische voeding zonder stoprem	0,5 A
Stroomopname logica toevoer met vaste rem	2 A
Max. stroomopname voor logische voeding, stoprem en I/O	2,5 A
Uitgangsspanningsbereik AC	3x (0 – Input) V
Nominale stroom per fase, effectief	12 A
Piekstroom per fase, effectief	36 A
Max. piekstroomduur	2 s
Nominaal vermogen controller	6.000 VA
Piekprestatie	18.000 VA
Uitgangsfrequentie	0 ... 599 Hz
Max. lengte van motorkabel zonder externe netfilter	25 m
Max. uitgangsstroom houdrem	1,5 A
Max. spanningsdaling van logica voeding tot remuitgang	1 V
Aantal ingangen voor motortemperatuursensor	1
Bedrijfstype controller	Cascade controller P-positieregelaar PI-snelheidsregelaar PI-stroomregelaar voor F of M Profiel-werking met record & direct modus Intergepoleerde werking via veldbus Synchroon-werkmodi Homing Setting-up Autotuning
Bedrijfsmodus	veldgeoriënteerde regeling Positie resolutie 24 Bit/U Sampling rate 16 kHz PWM met 8 of 16 KHz Vector modulatie met 3de harmonic Real-time data verzamelen 2x Input-Capture (x, v, F) 2x Output-Trigger (x, v, F) 2x position encoder input

Kenmerk	Waarde
	1x SYNC-interface voor Encoder-emulation of Encoder-ingang
Ethernet-interface, functie	Parameterinstelling en ingebruikneming
Ethernet-interface, protocol	TCP/IP
Veldbus-interface, protocol	EtherCAT EtherNet/IP Modbus/TCP PROFINET IRT PROFINET RT
Veldbuskoppeling	EtherCAT EtherNet/IP Modbus/TCP PROFINET
Communicatieprofiel	CiA402 CoE (CANopen over EtherCAT) EoE (Ethernet over EtherCAT) FoE (File over EtherCAT) PROFIdrive DriveProfile
Proceskoppeling	AC1: Adj.-Speed Drives AC3: Drive w. Positioning Func AC4: Synchr. Servo Application Adjustable Speed Drives Drives with Positioning Function I/O modus voor 256 positie sets Interpolated Mode CSP Interpolated Mode CST Interpolated Mode CSV
Veldbusinterface, overbrengingssnelheid	100 Mbit/s
Veldbus-interface, aansluittype	2x contactdoos
Veldbus-interface, aansluittechniek	RJ45
Encoder-interface, functie	BiSS-C ENDAT 2.1-encoder ENDAT 2.2-encoder Hiperface-encoder Incremental encoder Nikon SIN/COS-encoder
Encoder-interface 2, functie	Incremental encoder SIN/COS-encoder
Synchroniseer-interface, functie	Encoder emulation A/B/Z Encoder-ingang A/B/Z
Encoder interface uitgang, eigenschappen	1 MHz maximale uitgangsfrequentie max. 16384 ppr
Encoder interface ingang, eigenschappen	1 MHz maximale uitgangsfrequentie max. 16384 ppr
Aantal digitale logica-ingangen	12
Schakellogica ingangen	PNP (plus-schakelend)
Eigenschappen logica-ingang	gedeeltelijk vrij configureerbaar gedeeltelijk Safety ingangen niet galvanisch gescheiden
Specificatie logische ingang	Gebaseerd op IEC 61131-2, type 3
Bedrijfsbereik logica-ingang	-3 ... 30 V
Aantal high-speed logic inputs	2
Tijdresolutie high-speed logica ingangen	1 µs
Aantal digitale logica-uitgangen 24 V DC	6
Schakellogica uitgangen	PNP (plus-schakelend)
Eigenschappen digitale logica-uitgangen	gedeeltelijk vrij configureerbaar niet galvanisch gescheiden gedeeltelijk diagnose-uitgangen
Max.stroom digitale logica-uitgangen	20 mA
Aantal high-speed logic outputs	2

Kenmerk	Waarde
Tijdresolutie high-speed schakeluitgangen	1 $\mu$ s
Aantal potentieelvrije schakeluitgangen	1
Max. stroom van de potentieel vrije schakeluitgangen	50 mA
Aantal analoge setpoint ingangen	1
Eigenschappen setpoint ingangen	Differentiaalingangen configureerbaar voor toerental configureerbaar voor stroom/kracht
Bedrijfsbereik setpoint ingang	$\pm$ 10 V
Bedrijfsbereik analoge ingangen	$\pm$ 10 V
Impedantie setpoint ingang	70 kOhm
Beveiligingsfunctie	Sichere Bremsenansteuerung (SBC) Safe torque off (STO) Safe stop 1 (SS1)
Safety Integrity Level (SIL)	Safe brake control (SBC) / SIL 3 / SILCL 3 Veilig uitgeschakeld moment (STO) / SIL 3 / SILCL 3
Performance Level (PL)	Safe brake control (SBC) / category 3, Performance Level e Safe Torque off (STO) / Categorie 4, Performance Level energie
Diagnose dekkinggraad	97 %
SFF Safe Failure Fraction	99 %
Hardware-fouttolerantie	1
Aantal veilige 2-polige ingangen	2
Aantal diagnose-uitgangen	2