

# Regolatore del servozionamento CMMT-AS-C7-11A-P3-MP-S1

Codice prodotto: 8143168

★ Core product range

FESTO



## Foglio dati

Caratteristica	Valore
Fissaggio	Piastra di montaggio, filettata
Posizione di montaggio	Libera convezione Verticale
Peso	4.100 g
Display	LED verde / giallo / rosso
Elementi di comando	Opzionale: pannello operativo CDSB
Conforme alla norma	EN 61800-3 EN 61800-5-1 EN 61800-5-2 EN ISO 13849-1
Basato sulla norma	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
Omologazione	RCM Mark TÜV c UL us - Listed (OL)
Marchio KC	KC-EMV
Marchio CE (vedi dichiarazione di conformità)	Ai sensi della direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica Ai sensi della direttiva macchine CE secondo la direttiva UE RoHS
Marchio UKCA (vedi dichiarazione di conformità)	secondo prescrizioni UK per EMV secondo prescrizioni UK per le macchine secondo prescrizioni UK RoHS
Certificato ente preposto	TÜV Rh. UK 01/205U/5640.01/23 TÜV Rhld 01/205/5640.01/23 UL E331130
Temperatura di stoccaggio	-25 ... 55 °C
Temperatura ambiente	0 ... 50 °C
Nota sulla temperatura ambiente	Con temperature ambiente superiori a 40°C è necessario ridurre la potenza del 3% per ogni °C.
Temperatura ambiente UL	0 ... 40 °C
Umidità relativa dell'aria	5 - 90 % Senza formazione di condensa
Altezza di installazione max.	2.000 m
Avvertenza sull'altezza massima d'installazione	A partire da 1000 m, riduzione della potenza dell'1% ogni 100 m
Grado di protezione	IP20
Classe di protezione	I
Categoria di sovratensione	III

<b>Caratteristica</b>	<b>Valore</b>
Grado di imbrattamento	2
Resistenza alle scariche elettriche	6 kV
Avvertenza sul materiale	Conforme a RoHS
Conformità PWIS	VDMA24364-Zona III
Tensione d'esercizio nominale, fasi	trifase
Tensione d'esercizio nominale CA	400 V
Oscillazioni di tensione ammissibili	+/- 10 %
Intervallo di tensione di ingresso CA	200 ... 480 V
Frequenza di rete	48 ... 62 Hz
Corrente nominale, alimentazione carico	9 A
Corrente di picco, alimentazione carico	27 A
PFC attivo	No
Filtro di rete	Integrato
Tensione di sistema a norma EN 61800-5-1	300 V
Protezione max. contro i cortocircuiti della rete	10 kA
Tipi di rete	TN IT
Tensione nominale, alimentazione carico CC	560 V
Intervallo ammissibile alimentazione carico	± 10 %
Tensione max. circuito intermedio, CC	800 V
Reostato di frenatura, integrato	47 Ohm
Potenza impulsiva reostato di frenatura	13,6 kVA 1.200 Ws
Potenza nominale reostato di frenatura (IEC)	100 W
Reostato di frenatura, esterno	60 ... 85 Ohm
Potenza continua max. del reostato di frenatura esterno (IEC)	1.500 W
Tensione nominale, alimentazione logica CC	24 V
Intervallo ammissibile tensione logica	± 20 %
Assorbimento di corrente alimentazione logica senza freno di arresto	0,5 A
Assorbimento di corrente per alimentazione logica con freno di arresto	2 A
Assorbimento di corrente max. per alimentazione parte logica, freno di arresto e I/O	2,5 A
Intervallo della tensione d'uscita ca	3x (0 – Input) V
Corrente nominale effettiva per fase	7 A
Corrente di picco, per fase	21 A
Durata max. corrente di punta	2 s
Potenza nominale, controller	4.000 VA
Potenza di picco	12.000 VA
Frequenza di uscita	0 ... 599 Hz
Lunghezza max. del cavo motore senza filtro esterno di rete	25 m
Max. corrente di uscita freno di arresto	1,5 A
Max. caduta di tensione dell'alimentazione logica all'uscita del reostato di frenatura	1 V
Numero di ingressi per sensore di temperatura del motore	1
Modo operativo controller	Regolazione in cascata Regolatore di posizione P Regolatore di velocità PI Regolatore di corrente PI per F o M Funzionamento per profilo in modalità record o modalità diretta Interpolazione via Fieldbus Modi operativi sincronizzati Homing Impostazione Autotuning
Modo operativo	Controllo ad anello chiuso Risoluzione di posizione 24 bit/U Frequenza di rilevamento 16 kHz PWM a 8 oppure 16 KHz Modulazione vettoriale con 3a armonica Acquisizione dati in tempo reale 2x Input-Capture (x, v, F)

Caratteristica	Valore
	2x Output-Trigger (x, v, F) 2x ingressi encoder Interfaccia 1x SYNC per emulazione encoder o ingresso encoder
Interfaccia Ethernet, funzione	Parametrizzazione e messa in funzione
Interfaccia Ethernet, protocollo	TCP/IP
Interfaccia Fieldbus, protocollo	EtherCAT EtherNet/IP Modbus/TCP PROFINET IRT PROFINET RT
Interfaccia Fieldbus	EtherCAT EtherNet/IP Modbus/TCP PROFINET
Profilo di comunicazione	CiA402 CoE (CANopen over EtherCAT) EoE (Ethernet over EtherCAT) FoE (File over EtherCAT) PROFIdrive DriveProfile
Accoppiamento processo	AC1: Adj.-Speed Drives AC3: Drive w. Positioning Func AC4: Synchr. Servo Application Attuatori a velocità variabile Attuatori con funzione di posizionamento I/O per 256 profili di posizionamento Interpolated Mode CSP Interpolated Mode CST Interpolated Mode CSV
Interfaccia Fieldbus, tipo di trasmissione	100 Mbit/s
Interfaccia Fieldbus, tipo di collegamento	2 x connettore
Interfaccia Fieldbus, tecnica di collegamento	RJ45
Interfaccia encoder, funzione	BiSS-C Encoder 2.1 ENDAT Encoder 2.2 ENDAT Encoder Hiperface Encoder incrementale Nikon Encoder SIN/COS
Interfaccia encoder 2, funzione	Encoder incrementale Encoder SIN/COS
Interfaccia di sincronizzazione, funzione	Emulazione dell'encoder A/B/Z Ingresso encoder A/B/Z
Uscita interfaccia encoder, caratteristiche	Frequenza di uscita max. 1 MHz max. 16384 ppr
Ingresso interfaccia encoder, caratteristiche	Frequenza di uscita max. 1 MHz max. 16384 ppr
Numero ingressi logici digitali	12
Logica di commutazione, ingressi	PNP (a commutazione positiva)
Caratteristiche ingresso logico	Parzialmente configurabile In alcuni casi ingressi di sicurezza Senza separazione galvanica
Specifiche ingresso logico	In conformità a IEC 61131-2, tipo 3
Intervallo di lavoro ingresso logico	-3 ... 30 V
Numero di ingressi logici rapidi	2
Risoluzione temporale ingressi logici rapidi	1 µs
Numero uscite logiche digitali 24 V CC	6
Logica di commutazione, uscite	PNP (a commutazione positiva)
Caratteristiche uscite logiche digitali	Parzialmente configurabile Senza separazione galvanica In alcuni casi uscite diagnostiche

<b>Caratteristica</b>	<b>Valore</b>
Max corrente uscite logiche digitali	20 mA
Numero di uscite di commutazione rapide	2
Risoluzione temporale uscite di commutazione rapide	1 µs
Numero di uscite di commutazione a potenziale zero	1
Corrente max. delle uscite di commutazione a potenziale zero	50 mA
Numero ingressi di riferimento analogici	1
Caratteristiche ingresso valore nominale	Ingressi differenziali configurabile per numero di giri Configurabile per corrente/forza
Intervallo di lavoro ingresso valori nominali	± 10 V
Intervallo operativo ingressi analogici	± 10 V
Impedenza ingresso valore nominale	70 kOhm
Funzione di sicurezza	Controllo sicuro del freno (SBC - Safe brake control) Coppia disinserita in sicurezza (STO - Safe torque off) Arresto in sicurezza 1 (SS1 Safe stop 1)
Safety Integrity Level (SIL)	Comando sicuro del freno (SBC) / SIL 3 / SILCL 3 Coppia disinserita in sicurezza (STO) / SIL 3 / SILCL 3
Performance Level (PL)	Comando sicuro del freno (SBC) / Categoria 3, Performance Level e Coppia disinserita in sicurezza (STO - Safe torque off) / Categoria 4, Performance Level e
Copertura diagnostica	97 %
SFF Safe Failure Fraction - frazione di guasti sicuri	99 %
Tolleranza errori di hardware	1
Numero di ingressi sicuri a 2 poli	2
Numero di uscite diagnostiche	2