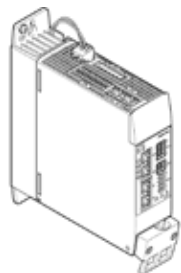


Napęd serwo CMMT-AS-C4-3A-EC-S1

Numer części: 5340820

☆ Standardowy program produkcyjny

FESTO



Karta danych

Cecha	Wartość
Sposób montażu	Płyta montażowa, przykręcana
Pozycja zabudowy	Zapewniająca swobodną konwekcję Pionowa
Waga produktu	1 400 g
Wyświetlacz	LED zielona/żółta/czerwona
Elementy obsługowe	Opcjonalne: panel operatorski CDSB
Zgodność z normą	EN 61800-3 EN 61800-5-1 EN 61800-5-2 EN ISO 13849-1
W oparciu o normę	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
Dopuszczenie	RCM Mark TÜV c UL us - Listed (OL)
Znak KC	KC-EMV
Znak CE (patrz deklaracja zgodności)	Wg dyrektywy EU-EMV Wg dyrektywy maszynowej EU Wg dyrektywy EU dla niskich napięć Zgodnie z dyrektywą EU RoHS
Certyfikat	TÜV Rheinland 01/205/5640.00/18 UL E331130
Temperatura przechowywania	-25 ... 55 °C
Temperatura otoczenia	0 ... 50 °C
Uwaga odnośnie temperatury otoczenia	Powyżej temperatury otoczenia wynoszącej 40° C musi być zachowana redukcja mocy o 3% na °C
UL-Temperatura otoczenia	0 ... 40 °C
Względna wilgotność powietrza	5 - 90 % Bez kondensacji
Maks. wysokość zabudowy	2 000 m
Uwaga do maks. wysokości zabudowy	Od 1000 m, redukcja mocy o 1% na 100 m
Stopień ochrony	IP20
Klasa ochrony	I
Kategoria przepięć	III
Stopień zanieczyszczenia	2
Odporność na piki napięcia	6 kV
Uwaga dotycząca materiałów	Zawierają substancje PWIS

Cecha	Wartość
	Zgodne z RoHS
Nominalne napięcie robocze, fazy	1-fazowy
Nominalne napięcie robocze AC	230 V
Dopuszczalne wahania napięcia	-20 % / +15 %
Zakres napięcia wejściowego AC	100 ... 230 V
Częstotliwość sieci	48 ... 62 Hz
Prąd nominalny, zasilanie obciążenia	5.6 A
Prąd szczytowy, zasilanie obciążenia	16.8 A
Active PFC	Brak
Filtr sieciowy	Zintegrowany
Napięcie systemowe zgodnie z EN 61800-5-1	300 V
Maksymalna wytrzymałość sieci na zwarcie	100 kA
Rodzaje sieci	TT TN IT
Nominalne napięcie zasilania obciążenia DC	320 V
Dopuszczalny zakres zasilania obciążenia	-20 %/+15 %
Maks. napięcie obwodu pośredniego, DC	395 V
Rezystor hamowania, zintegrowany	100 Ohm
Moc impulsu rezystora hamującego	1.6 kW
Energia impulsu dla rezystora hamowania	230 Ws
Moc znamionowa rezystora hamowania (IEC)	23 W
Rezystor hamowania, zewnętrzny	67 ... 100 Ohm
Maks. ciągła moc zewnętrznego rezystora hamującego (IEC)	350 W
Napięcie nominalne DC, zasilanie logiki	24 V
Dodatkowy zakres napięcia dla logiki	± 20 %
Pobór prądu, zasilanie logiki bez hamulca	0.5 A
Pobór prądu dla zasilania układu logicznego z hamulcem postojowym	1.5 A
Maks. pobór prądu dla zasilania logiki, hamulca i wej./wyj.	2.3 A
Zakres napięcia wyjściowego AC	3x (0 – Input) V
Prąd nominalny na fazę, efektywny	4 A
Prąd szczytowy na fazę, efektywny	12 A
Maks. czas trwania prądu szczytowego	2 s
Moc znamionowa sterownika	700 W
Moc szczytowa	2 000 W
Częstotliwość wyjściowa	0 ... 599 Hz
Maks. długość kabla silnika bez zew. filtra sieciowego	25 m
Maks. prąd wyjściowy hamulca	1 A
Maks. spadek napięcia od zasilania logiki do wyjścia hamulca	0.8 V
Liczba wejść dla czujnika temperatury silnika	1
Tryb pracy sterownika	Regulacja kaskadowa Regulator położenia P Regulator prędkości PI Regulator prądu PI dla F lub M Tryb profilu z trybem blokowym i bezpośrednim Operacja interpolacji za pośrednictwem magistrali Fieldbus Zsynchronizowane tryby pracy Homing (ruch referencyjny) Setting-up Autotuning
Tryb pracy	Field-oriented closed-loop control Rozdzielczość pozycji 24 bity / U Częstotliwość próbkowania 16 kHz PWM przy 8 lub 16 KHz Modulacja wektorowa z trzecią harmoniczną Pozyskiwanie danych w czasie rzeczywistym 2x Input-Capture (x, v, F) 2x Output-Trigger (x, v, F) 2 wejścia-encoder pozycji 1x Interfejs SYNC do emulacji enkodera lub wejścia enkodera
Interfejs Ethernet, funkcja	Parametryzacja i uruchomienie

Cecha	Wartość
Ethernet interface, protokół	TCP/IP
Interfejs fieldbus, protokół	EtherCAT
Przylącze do magistrali fieldbus	EtherCAT
Profil komunikacji	CiA402 CoE (CANopen over EtherCAT) EoE (Ethernet over EtherCAT) FoE (File over EtherCAT)
Interfejs do procesu	Interpolated Mode CSP Interpolated Mode CSV Interpolated Mode CST Tryb I/O dla 256 rekordów położeń
Interfejs-Fieldbus, szybkość transmisji	100 Mbit/s
Interfejs fieldbus, typ podłączenia	2 x gniazdo
Interfejs fieldbus, technologia podłączenia	RJ45
Interfejs enkodera, funkcja	ENDAT 2.1-Enkoder ENDAT 2.2-Enkoder Enkoder Hiperface Enkoder przyrostowy Nikon SIN/COS-Enkoder
Interfejs 2 enkodera, funkcja	Enkoder przyrostowy SIN/COS-Enkoder
Interfejs synchronizacji, funkcja	Emulacja enkodera A/B/Z Wejście enkodera A/B/Z Sygnały impulsowe / kierunkowe CLK / DIR Zliczanie sygnałów CW / CCW
Sygnał wyjściowy interfejsu enkodera	1 MHz maksymalna częstotliwość wyjściowa max. 16384 ppr
Sygnał wejściowy interfejsu enkodera	1 MHz maksymalna częstotliwość wyjściowa max. 16384 ppr
Liczba logicznych wejść cyfrowych	12
Obwód logiczny wejść	PNP
Charakterystyka wejść logicznych	Możliwość rozbudowy konfiguracji Wejścia bezpieczeństwa w niektórych przypadkach Bez izolacji galwanicznej
Charakterystyka wejścia cyfrowego	w oparciu o IEC 61131-2, typ 3
Zakres roboczy wejść logicznych	-3 ... 30 V
Liczba szybkich wejść logicznych	2
Rozdzielczość czasowa szybkich wejść logicznych	1 µs
Liczba logicznych wyjść cyfrowych 24V DC	6
Obwód logiczny, wyjścia	PNP
Charakterystyka logicznych wyjść cyfrowych	Możliwość rozbudowy konfiguracji Bez izolacji galwanicznej Wyjścia diagnostyczne w niektórych przypadkach
Maks. prąd logicznych wyjść cyfrowych	20 mA
Liczba szybkich wyjść logicznych	2
Rozdzielczość czasowa szybkich wyjść logicznych	1 µs
Liczba beznapięciowych wyjść przełączających	1
Maks. prąd beznapięciowych wyjść przełączających	50 mA
Liczba analogowych wejść wartości zadanych	1
Właściwości wejść wartości zadanej	Wejście różnicowe Możliwość wyboru sterowania prędkością w obr./min. Możliwość konfiguracji dla prądu/siły
Zakres roboczy wejścia wartości zadanej	± 10 V
Zakres roboczy wejść analogowych	± 10 V
Impedancja wejścia wartości zadanej	70 kOhm
Funkcja bezpieczeństwa	Bezpieczne sterowanie hamowaniem (SBC) Bezpieczne wyłączenie momentu (STO) Bezpieczne zatrzymanie 1 (SS1)
Safety Integrity Level (SIL)	Bezpieczne sterowanie hamulcem (SBC) / SIL 3 / SILCL 3 Bezpieczne wyłączenie momentu (STO) / SIL 3 / SILCL 3

Cecha	Wartość
Performance Level (PL)	Safe brake control (SBC) / kategoria 3, Poziom zapewnienia bezpieczeństwa e Bezpieczne wyłączenie momentu (STO)/Kategoria 4, Poziom zapewnienia bezpieczeństwa e
Pokrycie diagnostyczne	97 %
SFF Składnik współczynnika częstości uszkodzeń urządzenia	99 %
Tolerancja defektu sprzętu	1
Liczba bezpiecznych wejść 2-pin	2
Liczba wyjść diagnostycznych	2