

Regulador de servoaccionamiento CMMT-AS-C12-11A-P3-MP-S1

Número de artículo: 8143169

FESTO



 General operating condition

Hoja de datos

Característica	Valor
Tipo de fijación	Placa de montaje, atornillada
Posición de montaje	Convección libre Vertical
Peso del producto	4100 g
Indicación	Led verde/amarillo/rojo
Elementos de mando	Opcional: unidad de control CDSB
Conforme a la norma	EN 61800-3 EN 61800-5-1 EN 61800-5-2 EN ISO 13849-1
Basado en la 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
Certificación	RCM TÜV c UL us - Listed (OL)
Símbolo KC	KC-CEM
Marcado CE (véase la declaración de conformidad)	Según Directiva de máquinas CEM de la UE Según Directiva de máquinas de la Unión Europea Según la Directiva RoHS de la UE
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad)	Según la normativa del Reino Unido sobre maquinaria Según la normativa RoHS del Reino Unido
Organismo que expide el certificado	UL E331130
Temperatura de almacenamiento	-25 °C ... 55 °C
Temperatura ambiente	0 °C ... 50 °C
Nota sobre la temperatura ambiente	Si la temperatura ambiente es superior a 40 °C, deberá respetarse una reducción de la potencia del 3 %/°C.
Temperatura ambiente UL	0 °C ... 50 °C
Humedad relativa del aire	5 - 90 % Sin condensación
Máx. altura de montaje	2000 m
Nota sobre la altura máxima de montaje	Reducción del rendimiento a partir de 1000 m aprox. 1 %/100 m.
Grado de protección	IP20
Clase de protección	I

Característica	Valor
Categoría de sobretensión	III
Grado de ensuciamiento	2
Resistencia a los picos de tensión	6 kV
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS
Conformidad PWIS	VDMA24364-Zona III
Tensión nominal de funcionamiento, fases	Trifásico
Tensión nominal de funcionamiento AC	400 V
Fluctuaciones de tensión admisibles	+/- 10 %
Margen de tensión de entrada AC	200 V ... 480 V
Frecuencia de red	48 Hz ... 62 Hz
Corriente nominal de la alimentación de carga	15 A
Corriente máxima, alimentación de carga	45 A
PFC activo	No
Filtro de red	Integrado
Tensión del sistema según EN 61800-5-1	300 V
Resistencia a cortocircuitos máx. de la red	10 kA
Formas de red	TN IT
Tensión nominal de la alimentación de carga DC	560 V
Margen admis. de alimentación de carga	± 10 %
Tensión máxima del circuito intermedio, DC	800 V
Resistencia de frenado, integrada	47 Ohm
Potencia de impulso de la resistencia de frenado	13.6 kVA
Resistencia de frenado de energía de impulsos	1200 Ws
Rendimiento nominal de la resistencia de frenado (IEC)	100 W
Resistencia de frenado, externa	40 Ohm ... 60 Ohm
Potencia máx. continua de la resistencia de frenado externa (IEC)	3000 W
Tensión nominal alimentación a la lógica DC	24 V
Margen admisible, tensión de la lógica	± 20 %
Consumo de corriente, alimentación a la lógica sin freno de sujeción	0.5 A
Consumo de corriente, alimentación de la lógica con freno inmovilizador	2 A
Máx. consumo de corriente de la alimentación de la lógica con freno inmovilizador y E/S	2.5 A
Margen de la tensión de salida AC	3x (0-Input) V
Corriente nominal por fase, efectiva	12 A
Corriente de pico por fase, efectiva	36 A
Duración máxima de la corriente de pico	2 s
Potencia nominal de los controladores	6000 VA
Potencia máxima	18000 VA
Frecuencia de salida	0 Hz ... 599 Hz
Longitud máx. del cable del motor sin filtro de red ext.	25 m
Corriente de salida máx. del freno de inmovilización	1.5 A
Caída de tensión máx. de la alimentación de la lógica hasta la salida de frenado	1 V
Número de entradas para sensor de temperatura del motor	1
Modo de funcionamiento del controlador	Regulación en cascada Controlador de posición P Regulador de velocidad PI Regulador de intensidad PI para F o M Funcionamiento mediante perfil con modo de registro y modo directo Modo de interpolación mediante bus de campo Modos de funcionamiento sincronizados Recorrido de referencia Modo de ajuste Autoajuste

Característica	Valor
Modo de funcionamiento	Regulación orientada al campo Resolución de posicionamiento 24 bit/U Frecuencia de exploración 16 kHz Modulación por ancho de pulsos con 8 o 16 kHz Modulación de vectores con 3.º armónico Registro de datos en tiempo real 2x Input-Capture (x, v, F) 2 disparadores de salida (x, v, F) 2 entradas de sensor de posición 1 interfaz SYNC para emulación de encoder o entrada de encoder
Interfaz Ethernet, función	Parametrización y puesta en funcionamiento
Interfaz Ethernet, protocolo	TCP/IP
Interfaz de bus de campo, protocolo	EtherCAT® EtherNet/IP Modbus®/TCP PROFINET IRT PROFINET RT
Interfaz de bus de campo, función	Conexión de bus entrante/saliente EtherCAT Slave PROFINET Slave Slave EtherNet/IP
Acoplamiento del bus de campo	EtherCAT EtherNet/IP Modbus®/TCP PROFINET
Perfil de comunicación	CiA402 CoE (CANopen over EtherCAT) EoE (Ethernet over EtherCAT) FoE (File over EtherCAT) PROFIdrive DriveProfile
Acoplamiento de procesos	AC1: accionamientos de velocidad regulable AC3: accionamientos con función de posicionamiento AC4: servoaplicación sincrónica Accionamientos de velocidad regulable Accionamientos con función de posicionamiento Modo I/O para 256 registros de posicionado Modo interpolado CSP Modo interpolado CST Modo interpolado CSV
Interfaz de bus de campo, velocidad de transmisión	100 Mbit/s
Interfaz de bus de campo, tipo de conexión	2 zócalos
Interfaz de bus de campo, técnica de conexión	RJ45
Interfaz encoder, funcionamiento	BiSS-C Encoder EnDat® 2.1 Encoder EnDat® 2.2 Encoder Hiperface Encoder incremental Nikon Transmisor SEN/COS
Interfaz encoder 2, funcionamiento	Encoder incremental Encoder SEN/COS
Interfaz de sincronización, funcionamiento	Emulación de encoder A/B/Z Entrada de encoder A/B/Z
Salida interfaz encoder, características	1 MHz de frecuencia de salida máxima Máx. 16384 ppr
Entrada interfaz encoder, características	1 MHz de frecuencia de salida máxima Máx. 16384 ppr
Cantidad de entradas lógicas digitales	12
Entradas lógica de conmutación	PNP (conexión a positivo)
Características de la entrada lógica	Configuración parcialmente libre Entradas de seguridad (parcialmente) Sin separación galvánica
Especificación entrada lógica	Según IEC 61131-2, tipo 3
Margen de trabajo de la entrada lógica	-3 V ... 30 V

Característica	Valor
Número de entradas lógicas de alta velocidad	2
Resolución temporal de las entradas lógicas de alta velocidad	1 µs
Número de salidas lógicas digitales 24 V DC	6
Lógica de conmutación de las salidas	PNP (conexión a positivo)
Características de las salidas lógicas digitales	Configuración parcialmente libre Sin separación galvánica Salidas de diagnóstico parciales
Intensidad máxima, salidas lógicas digitales	20 mA
Número de salidas de conmutación de alta velocidad	2
Resolución temporal de las salidas de conmutación de alta velocidad	1 µs
Número de salidas de conmutación libres de potencial	1
Corriente máx. de las salidas de conmutación libres de potencial	50 mA
Número de entradas de consigna analógicas	1
Características de las entradas valores nominales	Entradas diferenciales Configurable para velocidad de giro Configurable para corriente/fuerza
Entrada de valor nominal margen de trabajo	±10 V
Gama de trabajo de las entradas analógicas	±10 V
Entrada de valor nominal de impedancia	70 kOhm
Función de seguridad	Activación segura de frenos (SBC) Safe Torque Off (STO) (desconexión segura del par) Parada segura 1 (SS1)
Safety Integrity Level (SIL)	Control de freno seguro (SBC)/SIL 3/SILCL 3 Safe Torque Off (STO) (desconexión segura del par)/SIL 3/SILCL 3
Subfunciones de seguridad hasta SIL3	Safe torque off (desconexión segura del par) Control de freno seguro
Nivel de prestaciones (PL)	Accionamiento seguro de los frenos (SBC)/categoría 3, PL e Safe torque off (desconexión segura del par) (STO)/categoría 4, PL e
Subfunción de seguridad hasta PL e, cat. 3	Control de freno seguro
Subfunción de seguridad hasta PL e, Cat. 3 4	Safe torque off (desconexión segura del par)
Cobertura de diagnóstico	97 %
SFF Safe Failure Fraction	99 %
Tolerancia de fallos del hardware	1
Número de entradas seguras de 2 pines	2
Número de salidas de diagnóstico	2