

# Regulador de accionamientos CMMT-AS-...-11A-P3-...

Número de artículo: 5111189

FESTO



Representación a modo de ejemplo

## Hoja de datos

Ficha de datos técnicos completa: los valores parciales dependen de su configuración.

Característica	Valor
Tipo de fijación	Placa de montaje, atornillada
Posición de montaje	convección libre vertical
Peso del producto	2.100 ... 4.300 g
Display	Led verde / amarillo / rojo
Elementos de control	Opcional: unidad de mando CDSB
Corresponde 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
Homologación	RCM Mark TÜV c UL us - Listed (OL)
Caracteres KC	KC-EMV
Marca CE (ver declaración de conformidad)	según la normativa UE sobre EMC según la normativa UE sobre maquinaria según la directiva RoHS-RL de la UE
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad)	Según la normativa CEM del Reino Unido Según la normativa sobre maquinaria del Reino Unido Según la normativa RoHS del Reino Unido
Certificado entidad que lo expide	TÜV Rh. UK 01/205U/5640.01/23 TÜV Rhld 01/205/5640.01/23 UL E331130
Temperatura de almacenamiento	-25 ... 55 °C
Temperatura ambiente	0 ... 50 °C
Temperatura ambiente, a tener en cuenta:	Si la temperatura ambiente es superior a 40 °C, deberá respetarse una reducción de la potencia de 3 %/°C.
Temperatura ambiente UL	0 ... 40 °C
Humedad relativa del aire	5 - 90 % sin condensación
Altura máxima de montaje	2.000 m
Nota relativa a la altura máxima de montaje	Reducción del rendimiento a partir de 1000 m aprox. 1 % por 100 m
Tipo de protección	IP20

Característica	Valor
Clase de protección	I
Categoría de sobretensión	III
Grado de ensuciamiento	2
Resistencia a la tensión de choque	6 kV
Indicación sobre el material	Conforme con RoHS
Conformidad PWIS	VDMA24364-Zona III
Tensión de funcionamiento nominal, fases	3 fases
Tensión de funcionamiento nominal AC	400 V
Fluctuación de tensión permisible	+/- 10 %
Margen de tensión de entrada AC	200 ... 480 V
Frecuencia de la línea	48 ... 62 Hz
Corriente nominal alimentación de carga	2 ... 29 A
Corriente máxima, alimentación de carga	6 ... 87 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 la red	TN IT
Tensión nominal alimentación de carga DC	560 V
Margen admisible de alimentación de carga	± 10 %
Tensión máxima del circuito intermedio, DC	800 V
Resistencia de frenado, integrada	24 ... 130 Ohm
Potencia de impulso de la resistencia de frenado	5 ... 24 kW
Resistencia de frenado de energía de impulsos	850 ... 1.200 Ws
Rendimiento nominal de la resistencia de frenado (IEC)	48 ... 100 W
Resistencia de frenado, externa	20 ... 250 Ohm
Potencia máx. continua de la resistencia de frenado externa (IEC)	400 ... 5.000 W
Tensión nominal DC, alimentación a la lógica	24 V
Margen permisible, tensión de la lógica	± 20 %
Consumo de corriente, alimentación a la lógica sin freno de sujeción	0,5 ... 0,7 A
Consumo de corriente, alimentación a la lógica con freno de sujeción	1,5 ... 3 A
Máx. consumo de corriente para la alimentación a la lógica, freno inmovilizador y E/S	2,3 ... 3,5 A
Margen de la tensión de salida CA	3x (0 – Input) V
Intensidad nominal efectiva por fase	1,7 ... 25 A
Intensidad de pico efectiva por fase	5,1 ... 75 A
Duración máxima de la corriente de pico	2 s
Potencia nominal del controlador	800 ... 12.000 W
Potencia de pico	2.400 ... 36.000 W
Frecuencia de salida	0 ... 599 Hz
Longitud máx. del cable del motor sin filtro de red ext.	25 ... 50 m
Corriente de salida máx. del freno de inmovilización	1 ... 2,3 A
Caída de tensión máx. de la alimentación de la lógica hasta la salida de frenado	0,8 ... 1 V
Cantidad de entradas para el sensor térmico del motor	1
Modo de funcionamiento del controlador	Regulación en cascada Regulador de posiciones 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 Operación de ajuste Autotuning
Modo de funcionamiento	Regulación de campo orientado Resolución de posicionamiento 24 bit/U Frecuencia de exploración 16 kHz PWM con 8 o 16 KHz Modulación de vectores con 3. <sup>o</sup> armónico

Característica	Valor
	Registro de datos en tiempo real 2x Input-Capture (x, v, F) 2x Output-Trigger (x, v, F) 2 entradas de sensor de posición 1 interfaz SYNC para emulación de encoder o entrada de encoder
Interfaz Ethernet, funcionamiento	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
Acoplamiento del bus de campo	EtherCAT EtherNet/IP PROFINET
Perfil de comunicación	CiA402 CoE (CANopen over EtherCAT) EoE (Ethernet over EtherCAT) FoE (File over EtherCAT) PROFIdrive DriveProfile
Interfaz del proceso	AC1: Adj.-Speed Drives AC3: Drive w. Positioning Func AC4: Synchr. Servo Application Accionamientos de velocidad regulable Accionamientos con función de posicionamiento Modo I/O para 256 registros de posicionado Interpolated Mode CSP Interpolated Mode CST Interpolated Mode 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, función	Encoder ENDAT 2.1 Encoder ENDAT 2.2 Encoder Hiperface Encoder incremental Nikon Encoder SIN/COS
Interfaz encoder 2, función	Encoder incremental Encoder SIN/COS
Interfaz sincronizada, función	Emulación de encoder A/B/Z Entrada de encoder A/B/Z
Salida interfaz encoder, características	Frecuencia máxima de salida 1 MHz max. 16384 ppr
Entrada interfaz encoder, características	Frecuencia máxima de salida 1 MHz max. 16384 ppr
Número de entradas lógicas digitales	12
Lógica del circuito de entrada	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 las entradas lógicas	-3 ... 30 V
Número de entradas lógicas de alta velocidad	2
Resolución temporal de las entradas lógicas de alta velocidad	1 µs
Número de salidas lógicas digitales a 24 V DC	6
Lógica de conmutación de las salidas	PNP (conexión a positivo)
Características de la salida lógica digital	configuración parcialmente libre sin separación galvánica Salidas de diagnóstico parciales

Característica	Valor
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 la entrada de consigna	Entradas diferenciales giros configurables Configurable para corriente/fuerza
Margen de trabajo de entradas de consigna	± 10 V
Zona de trabajo de las entradas analógicas	± 10 V
Impedancia de la entrada de consigna	70 kOhm
Función de seguridad	Accionamiento del freno seguro (SBC) Momento desconectado seguro (STO) Parada segura 1 (SS1)
Safety Integrity Level (SIL)	Control de freno seguro (SBC)/SIL 3/SILCL 3 Safe torque off (desconexión segura del par) (STO) / SIL 3 / SILCL 3
Performance Level (PL)	Accionamiento seguro de los frenos (SBC) / Categoría 3, nivel de prestaciones "e" Momento desconectado seguro (STO) / categoría 4, Performance Level e
Grado de 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