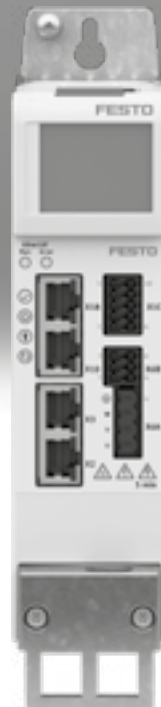


# Regulador de servoaccionamiento CMMT-AS

**FESTO**



Programa básico de Festo  
Cubre el 80 % de sus tareas de automatización

En todo el mundo:  
Convincente:  
Sencillez:

Siempre en almacén  
Calidad Festo a un precio muy atractivo  
Adquisición y almacenamiento simplificados

★ Generalmente, listo para envío desde fábrica en 24 h  
Disponibile en todo el mundo en 13 centros de posventa  
Más de 2200 productos

★ Generalmente, listo para envío desde fábrica en 5 días  
Montado para Ud. en 4 centros de posventa en todo el mundo  
Hasta  $6 \times 10^{12}$  variantes por familia de productos

¡Busque  
la  
estrella!

## Características

### Información resumida

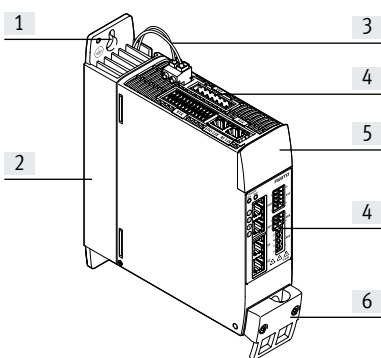
- Regulador de servoaccionamiento de uso universal para servomotores síncronos PM de hasta 6000 W de potencia continua
- Compatible con las series de motores EMMT-AS, EMME-AS, EMMB-AS y EMMS-AS, así como con motores de otros fabricantes
- Conexión monofásica/trifásica a red de 230/400 V AC, filtro de red y resistencia de frenado integrados, posibilidad de conexión para resistencia de frenado externa
- Regulación precisa del momento de giro, velocidad y posición
- Movimientos desde "punto a punto" hasta movimientos de interpolación
- Funciones de seguridad ampliamente integradas para regulador de servoaccionamiento, motor y eje con desconexión del motor y parada rápida automáticas
- Protocolos de bus

- Configuración:
  - Automática mediante "Festo Automation Suite" y autoajuste
  - Directamente a través de bus de campo y PLC
  - Copia de seguridad de datos mediante PLC o unidad de mando CDSB
- Permite utilizar transmisores de valor absoluto digitales (EnDat, Hiperface, Nikon-A) en el motor, así como sistemas de medición incrementales (A/B, sen/cos) en el eje
- Funciones de seguridad integradas:
  - Safe torque off (desconexión segura del par) (STO) hasta SIL3/cat. 4 PL e
  - Parada segura 1 (SS1) si se utiliza un dispositivo de conmutación de seguridad externo y un cableado adecuados del regulador de servoaccionamiento
  - Control de freno seguro (SBC) hasta SIL3/cat. 3 PL e
  - Salidas de diagnóstico STA y SBA para la respuesta de la función de seguridad activa



- Modbus TCP es un protocolo adicional disponible en todos los equipos Ethernet/IP
- Archivos de descripción de equipo y módulos funcionales preparados para la integración en sistemas PLC

### Tecnología en detalle



- [1] Ranura alargada para la fijación del regulador de servoaccionamiento en la pared posterior del armario de maniobra
- [2] Disipador de calor. En el disipador de calor está instalada la resistencia de frenado interna
- [3] Conexión para resistencia de frenado
- [4] Conexiones
- [5] Placa ciega (opcionalmente con unidad de mando enchufable CDSB → página 14)
- [6] Apantallamiento de cable y sujetacables

### PositioningDrives

Diseño de actuadores electromecánicos



Obtenga el conjunto de accionamiento óptimo de forma rápida y segura: a partir de unos pocos datos de la aplicación, PositioningDrives calcula las combinaciones adecuadas de eje eléctrico, motor eléctrico y regulador de servoaccionamiento. Usted puede clasificar los resultados en función de sus especificaciones. De este modo, obtendrá todos los datos relevantes para la combinación seleccionada, incluyendo la lista de piezas y la documentación. Así se evitan configuraciones erróneas y se consigue una mejor eficiencia energética del sistema.

## Características

Biblioteca para EPLAN

→ [www.festo.de/eplan](http://www.festo.de/eplan)

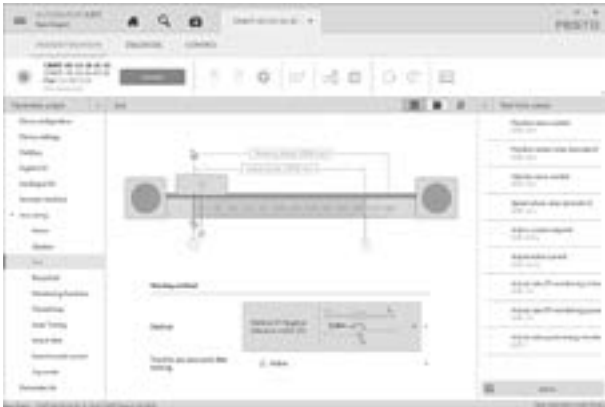


Macros EPLAN para el diseño rápido y seguro de proyectos eléctricos en combinación con reguladores de servoaccionamiento, motores y cables.

De este modo, la planificación es más fiable, la documentación es más completa, y no es necesario crear símbolos, gráficas ni datos maestros propios.

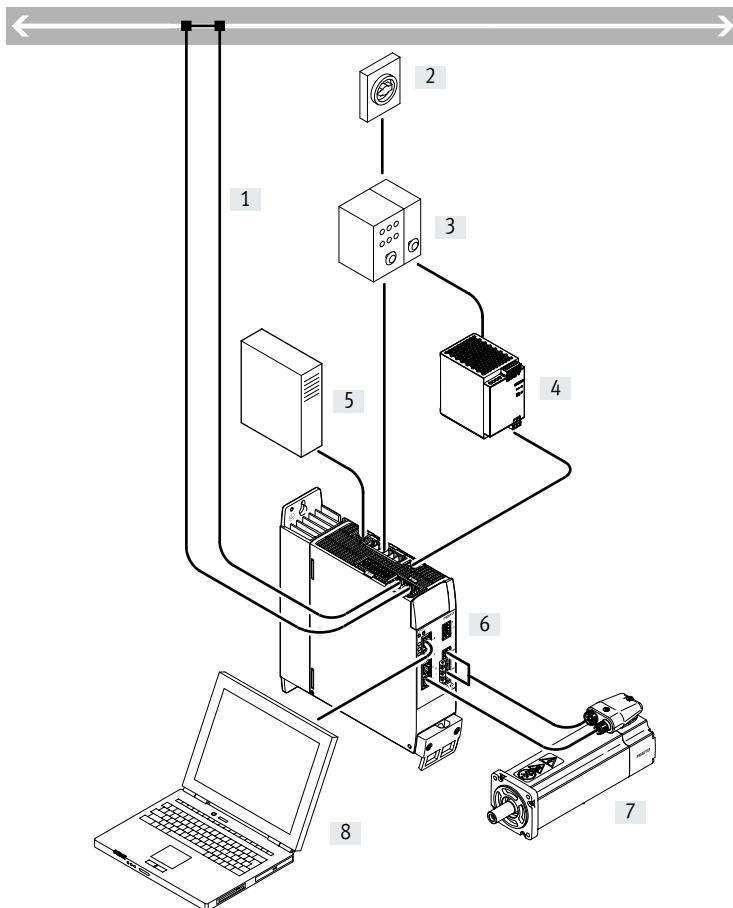
### Festo Automation Suite

Software de parametrización y programación para equipos electrónicos de Festo



- Parametrización, programación y puesta en funcionamiento en una interfaz de usuario clara y fácil de usar
- Una ayuda óptima para procesos complejos mediante programas de asistencia guiados (p. ej., para la primera puesta en funcionamiento, la configuración de actuadores, etc.)
- Acceso más rápido a los documentos requeridos y a más información
- Integración sencilla de los actuadores eléctricos en la programación del control

### Cuadro general del sistema



- [1] Bus/red
- [2] Interruptor principal
- [3] Disyuntor de circuito/fusibles
- [4] Unidad de alimentación para la alimentación eléctrica de la lógica de 24 V DC (PELV)
- [5] Resistencia de frenado externa (opcional)
- [6] Regulador de servoaccionamiento CMMT-AS
- [7] Servomotor
- [8] PC con conexión Ethernet para la parametrización

## Códigos del producto

001	Serie	
<b>CMMT</b>	Controlador del motor	
002	Tipo de motor	
<b>AS</b>	AC síncrono	
003	Corriente nominal	
<b>C2</b>	2 A	
<b>C3</b>	3 A	
<b>C4</b>	4 A	
<b>C5</b>	5 A	
<b>C7</b>	7 A	
<b>C12</b>	12 A	

004	Tensión de entrada nominal	
<b>3A</b>	230 V AC/50-60Hz	
<b>11A</b>	400 V AC	
005	Número de fases	
	Monofásica	
<b>P3</b>	Trifásico	
006	Protocolo de bus/accionamiento	
<b>EC</b>	EtherCAT®	
<b>EP</b>	EtherNet/IP	
<b>PN</b>	PROFINET	
007	Función de seguridad	
<b>S1</b>	Seguridad estándar	

Hoja de datos

Protocolos de bus



EtherNet/IP



Especificaciones técnicas generales

CMMT-AS-	C2-3A...	C4-3A...	C2-11A...	C3-11A...	C5-11A...	C7-11A...	C12-11A...
Tipo de fijación	Placa de montaje atornillada						
Display	Diodo emisor de luz verde/amarillo/rojo o unidad de mando CDSB con indicación en texto claro						
Modo de funcionamiento del controlador	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regulación en cascada</li> <li>Regulador de posición P</li> <li>Regulador de velocidad PI</li> <li>Regulador de intensidad PI para F o M</li> <li>Funcionamiento mediante perfil con modo de registro y modo directo</li> <li>Modo de interpolación mediante bus de campo</li> <li>Marcha de referencia/modo de ajuste/autoajuste</li> </ul>						
Modo de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regulación de campo orientado, resolución de posicionamiento 24 bits/revolución</li> <li>Frecuencia de exploración 16 kHz</li> <li>Modulación por ancho de pulsos con 8 o 16 kHz, modulación vectorial con tercer armónico (16 kHz solo con CMMT-AS-C2-3A y CMMT-AS-C4-3A)</li> <li>Registro de datos en tiempo real:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>2 entradas Position-Capture</li> <li>2 salidas Position-Trigger</li> <li>2 entradas de sensor de posición</li> <li>1 interfaz SYNC para emulación o entrada de encoder</li> </ul> </li> </ul>						
Posición de montaje	Vertical						
Peso del producto [g]	1300	1400	2100	2100	2200	4100	4100

Protocolos de bus

Interfaz	EtherCAT	PROFINET RT/IRT	EtherNet/IP	Modbus TCP
Función	Conexión de bus entrante/saliente			
Acoplamiento de procesos	Modo interpolado CSP	AC1: actuadores de velocidad regulable	Actuadores de velocidad regulable	Actuadores de velocidad regulable
	Modo interpolado CSV	AC3: actuadores con función de posicionamiento	Actuadores con función de posicionamiento	Actuadores con función de posicionamiento
	Modo interpolado CST			
	Modo punto a punto PP	AC4: servoaplicación sincrónica		
	Modo punto a punto PV			
	Modo punto a punto PT			
	Modo Homing HM	Tabla de registros con 128 entradas		
Perfil de comunicación	CiA402	PROFIdrive	DriveProfile	DriveProfile
	CoE (CANopen over EtherCAT)	PROFIenergy		
	EoE (Ethernet over EtherCAT)			
Velocidad máxima de transmisión de datos [Mbit/s] a través de bus de campo	100			
Tipo de conexión	2 zócalos			
Técnica de conexión	RJ45			

## Hoja de datos

Datos eléctricos		C2-3A-...	C4-3A-...	C2-11A-...	C3-11A-...	C5-11A-...	C7-11A-...	C12-11A-...
CMMT-AS-								
<b>Datos de la conexión de salida</b>								
Margen de tensión de salida	[V AC]	3x (0 – input)						
Corriente nominal por fase	[A <sub>eff</sub> ]	2	4	1,7	2,5	5	7	12
Corriente de pico por fase	[A <sub>eff</sub> ]	6	12	5,1	7,5	15	21	36
Duración máx. de la corriente de pico (con fs ≥ 5 Hz)	[s]	2						
Potencia nominal	[W]	350	700	800	1200	2500	4000	6000
Potencia de pico	[W]	1000	2000	2400	3600	7500	12000	18000
Frecuencia de salida	[Hz]	0 ... 599						
Longitud máx. del cable del motor <sup>1)</sup>	[m]	25/25		50/100			25/100	
<b>Alimentación de carga AC</b>								
Tensión nominal de funcionamiento, fases		Monofásica			Trifásica			
Margen de tensión de entrada	[V AC]	100 –20 % ... 230 +15 %			200 –10 % ... 480 +10 %			
Tensión nominal de funcionamiento	[V AC]	230			400			
Corriente nominal	[A <sub>eff</sub> ]	2,8	5,6	2	3	6	9	15
Corriente de pico		8,4	16,8	6	9	18	27	45
Frecuencia de red	[Hz]	48 ... 62						
Tensión del sistema según EN 61800-5-1	[V]	300						
Resistencia a cortocircuitos máx. de la red	[kA]	100			10			
Formas de la red		TN, TT, IT			TN, IT			
Filtro de red		Integrado						
<b>Alimentación de carga DC</b>								
Margen de tensión de entrada	[V DC]	80 ... 360			80 ... 700			
Tensión máxima entre circuitos	[V DC]	395			800			
Corriente nominal								
con 320 V DC	[A]	1,3	2,6	–	–	–	–	–
con 560 V DC	[A]	–	–	1,5	2,3	4,7	7,5	11,2
<b>Alimentación de la lógica</b>								
Tensión nominal	[V DC]	24 ±20 %						
Consumo de corriente máx.	[A]	0,5/2,3 <sup>2)</sup>				0,5/2,5 <sup>2)</sup>		

1) Sin/con filtro de red externo

2) Corriente máx. en su ejecución completa, con dos sensores de posición, salida de frenado y todas las I/O conectadas con cargas especificadas máximas

Resistencia de frenado		C2-3A-...	C4-3A-...	C2-11A-...	C3-11A-...	C5-11A-...	C7-11A-...	C12-11A-...
CMMT-AS-								
<b>Integrada</b>								
Resistencia	[Ω]	100		130		47		
Potencia de pulso	[kW]	1,6		5		13,6		
Energía de pulso	[Ws]	230		850		1200		
Potencia nominal	[W]	23		48		48		58
<b>Externa</b>								
Resistencia	[Ω]	100 ... 160	67 ... 100	130 ... 250	130 ... 250	80 ... 130	60 ... 85	40 ... 60
Potencia continua máx.	[W]	180	350	400	600	1200	1500	3000

Conexiones auxiliares del motor		C2-3A-...	C4-3A-...	C2-11A-...	C3-11A-...	C5-11A-...	C7-11A-...	C12-11A-...
CMMT-AS-								
<b>Control de la temperatura del motor</b>								
Digital		Conexión para termostato (PTC, contacto normalmente cerrado o normalmente abierto)						
Analógico		Conexión para sensor térmico analógico (KTY81 ... 84, NTC, Pt1000)						
<b>Salida para freno de inmovilización</b>								
Ejecución		Interruptor High-Side; 24 V; con supervisión interna						
Corriente de salida	[A]	1,0			1,3		1,5	
<b>Salida para un 2.º freno</b>								
Ejecución		Interruptor High-Side; 24 V; con supervisión interna						
Corriente de salida	[A]	0,1						

## Hoja de datos

Interfaces	
<b>Ethernet</b>	
Función	Parametrización y puesta en funcionamiento
Protocolo	DHCP
	FTP
	TCP/IP
<b>Sensores de posición</b>	
Función de sensor de posición 1	Encoder ENDAT 2.1
	Encoder ENDAT 2.2
	Encoder Hiperface
	Encoder incremental
	Encoder SEN/COS
Función de sensor de posición 2	Nikon-A
	Encoder incremental
	Encoder SEN/COS
<b>Sincronización</b>	
Función	Emulación de encoder A/B/Z
	Entrada de encoder A/B/Z
Salida de encoder, características	1 MHz de frecuencia de salida máxima
	Resolución de hasta 16384 ppr
Entrada de encoder, características	1 MHz de frecuencia de entrada máxima
	Resolución de hasta 16384 ppr
<b>Entrada/salida</b>	
Entradas digitales	
Número	10 ... 12 (según la ejecución)
Número de alta velocidad	2
Resolución temporal de alta velocidad [μs]	1
Lógica de conmutación	PNP
Características	Sin aislamiento galvánico
	Configuración parcialmente libre
	Entradas parcialmente de seguridad
Especificación	Según IEC 61131-2, tipo 3
Margen de trabajo [V]	0 ... 30
Salidas digitales	
Número	4 ... 6 (según la ejecución)
Número de alta velocidad	2
Resolución temporal de alta velocidad [μs]	1
Lógica de conmutación	PNP
Características	Sin aislamiento galvánico
	Configuración parcialmente libre
Corriente máx. [mA]	20
Entradas de valor nominal analógicas	
Número	1
Características	Entrada diferencial
	Configurable para corriente/fuerza, revoluciones y posición
Margen de trabajo [V]	±10
Impedancia [kΩ]	70
Salidas de conmutación libres de potencial	
Número	1
Corriente máx. [mA]	50

## Hoja de datos

Características de ingeniería de seguridad	
Función de seguridad según EN 61800-5-2	Safe torque off (desconexión segura del par) (STO) Parada segura 1 (SS1) Control de freno seguro (SBC)
Nivel de prestaciones (PL) según EN ISO 13849-1	
Safe torque off (desconexión segura del par) (STO)	Categoría 4, nivel de prestaciones e
Control de freno seguro (SBC)	Categoría 3, nivel de prestaciones e
Safety Integrity Level (SIL) según EN 62061 y EN 61508	
Safe torque off (desconexión segura del par) (STO)	SIL 3/SILCL 3
Control de freno seguro (SBC)	SIL 3/SILCL 3
Organismo que extiende el certificado y núm.	TÜV Rheinland (reglamentaciones técnicas) 01/205/5640.00/18
Intervalo de prueba	
Safe torque off (desconexión segura del par) (STO)	Hasta 20a
Control de freno seguro (SBC)	24 h
Cobertura de diagnóstico [%]	Hasta 97
Safe Failure Fraction (SFF) [%]	Hasta 99
Tolerancia de fallos del hardware	1

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente <sup>1)</sup> [°C]	0 ... +50
Temperatura de almacenamiento [°C]	-25 ... +55
Humedad relativa del aire [%]	5 ... 90 (sin condensación)
Clase de protección	I
Categoría de sobretensión	III
Grado de ensuciamiento	2
Tensión soportada al impulso [kV]	6
Altura máx. de instalación <sup>2)</sup> [m]	2000
Resistencia a impactos y vibraciones	Según EN 61800-2 y EN 61800-5-1
Marcado CE (véase la declaración de conformidad)	Según la Directiva sobre CEM de la UE <sup>3)</sup> Según la Directiva de máquinas de la UE Según la Directiva de baja tensión de la UE En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS) de la UE
Marcado KC	KC-CEM
Certificación	c UL us - Listed (OL) Marcado RCM
Nota sobre los materiales	Contiene sustancias que afectan al proceso de pintura En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)

1) Por encima de 40 °C, la potencia se reduce en un 3 % por K.

2) Por encima de 1000 m, la potencia se reduce en un 1 % por cada 100 m.

3) Consulte el ámbito de aplicación en la declaración de conformidad CE: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificados.

En caso de existir limitaciones de utilización de los equipos en zonas residenciales, comerciales e industriales, así como en empresas pequeñas, es posible que deban adoptarse medidas adicionales para reducir la emisión de interferencias.



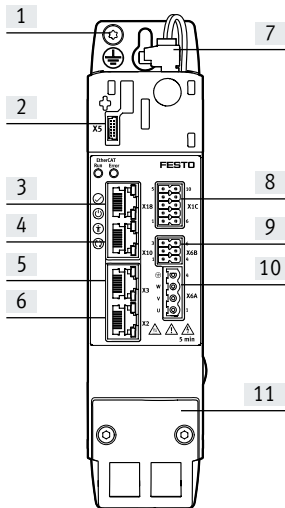
Hoja de datos

Vista del regulador de servoaccionamiento

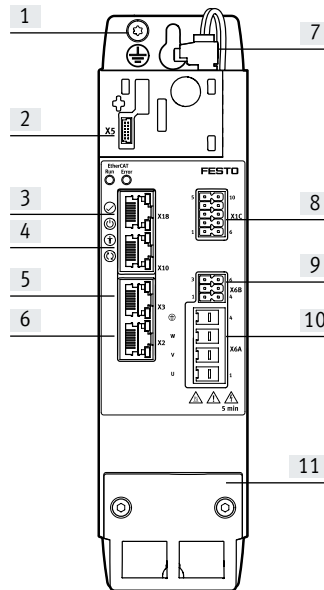
Vista frontal

- [1] Conexión de tierra de protección del cuerpo
- [2] [X5] Conexión para unidad de mando (detrás de la placa ciega)
- [3] [X18] Ethernet estándar
- [4] [X10] Sincronización del equipo
- [5] [X3] Sensor de posición 2
- [6] [X2] Sensor de posición 1
- [7] [X9B] Conexión de resistencia de frenado
- [8] [X1C] Entradas/salidas al eje
- [9] [X6B] Conexión auxiliar del motor
- [10] [X6A] Conexión de fases del motor
- [11] Apantallamiento de cable y sujetacables

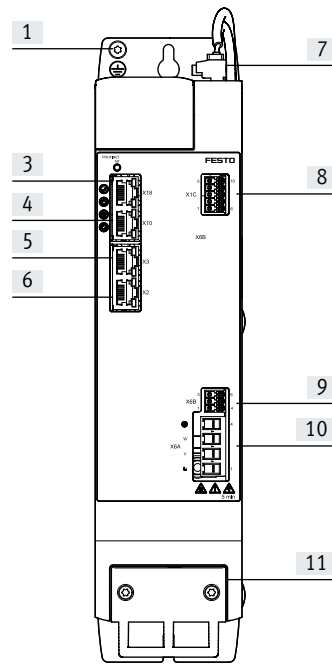
CMMT-AS-...-3A



CMMT-AS-C2/C3/C5-...-11A



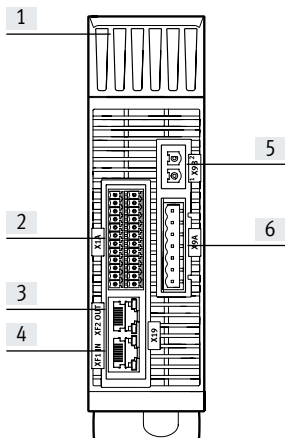
CMMT-AS-C7/C12-...-11A



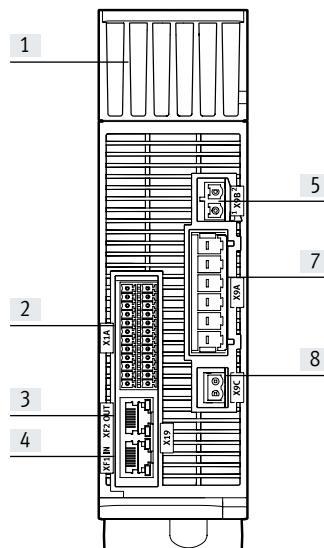
Vista en planta

- [1] Disipador de calor
- [2] [X1A] Interfaz I/O
- [3] [XF2 OUT] Interfaz RTE, puerto 2
- [4] [XF1 IN] Interfaz RTE, puerto 1
- [5] [X9B] Conexión de resistencia de frenado
- [6] [X9A] Alimentación: tensión de red, circuito intermedio y lógica
- [7] [X9A] Alimentación: tensión de red y de circuito intermedio
- [8] [X9C] Alimentación: tensión de la lógica

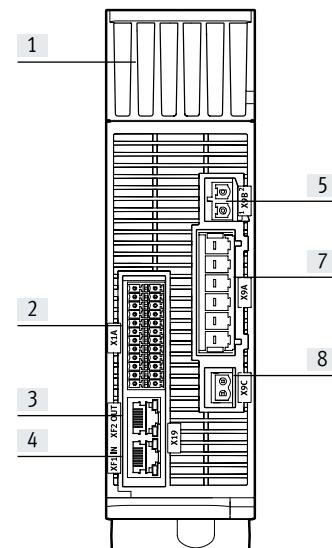
CMMT-AS-...-3A



CMMT-AS-C2/C3/C5-...-11A

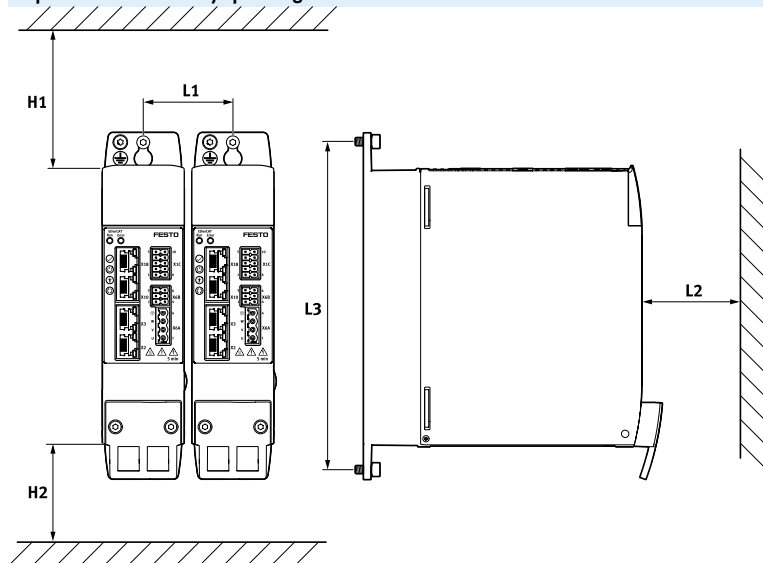


CMMT-AS-C7/C12-...-11A



## Hoja de datos

## Espacio libre de montaje para reguladores de servoaccionamiento



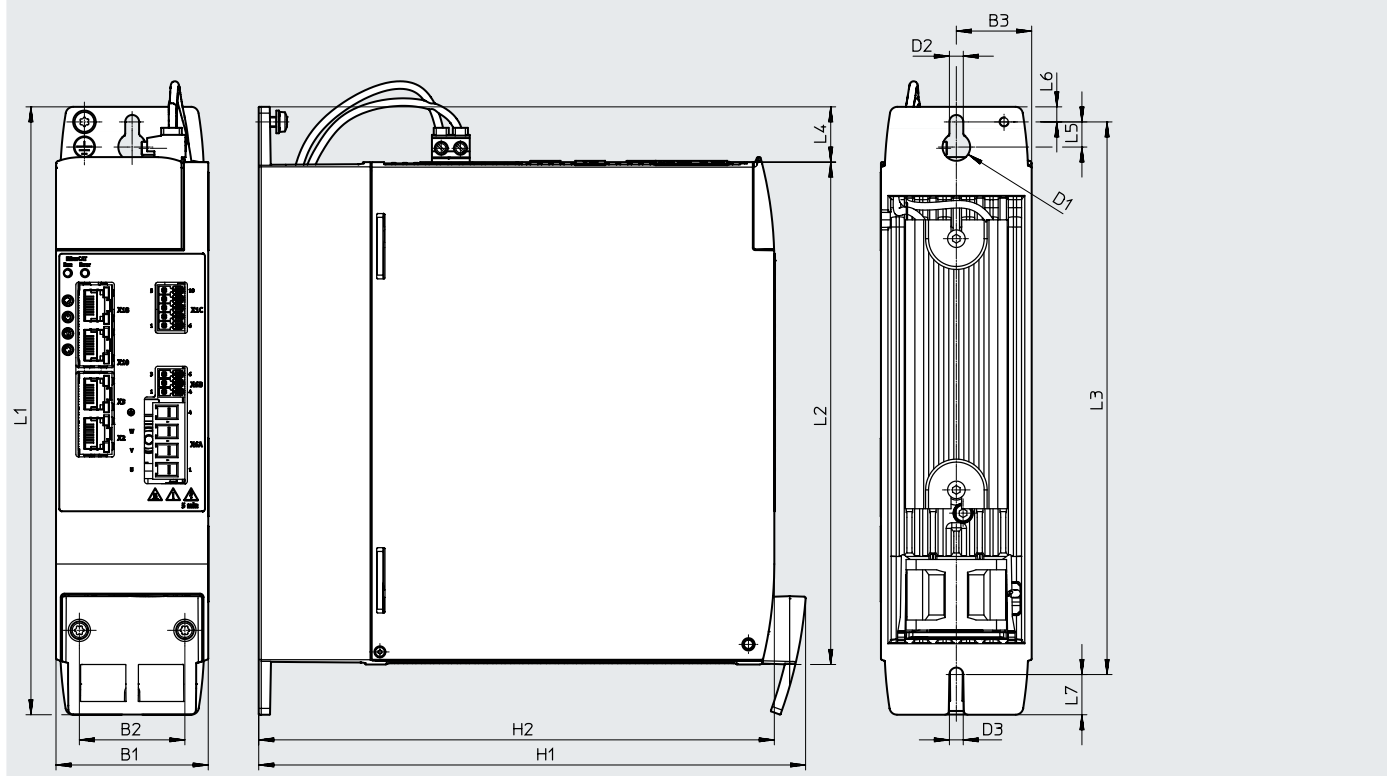
Código del producto	H1	H2 <sup>1)</sup>	L1	L2	L3
CMMT-AS-C2-...-3A	70	70	52	70	200
CMMT-AS-C4-...-3A					
CMMT-AS-C2-...-11A	100	70	62	70	230
CMMT-AS-C3-...-11A					
CMMT-AS-C5-...-11A					
CMMT-AS-C7-...-11A	100	70	78	70	300
CMMT-AS-C12-...-11A					

1) Para un cableado óptimo del cable del motor o del encoder se recomienda dejar en la parte inferior del regulador de servoaccionamiento un espacio libre para el montaje de 150 mm

Hoja de datos

Dimensiones

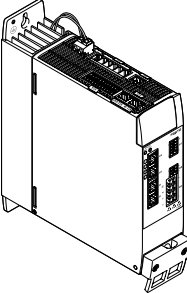
Descarga de datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)



Código del producto	B1	B2	B3	D1 Ø	D2	D3	H1	H2
CMMT-AS-2-...-3A	50	34	25	11	5,5	5,5	183	170
CMMT-AS-4-...-3A								
CMMT-AS-2-...-11A	60	42	29,7	11	5,5	5,5	218	205
CMMT-AS-3-...-11A								
CMMT-AS-5-...-11A								
CMMT-AS-7-...-11A	75	44	37,5	11	5,5	5,5	224	205
CMMT-AS-12-...-11A								

Código del producto	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
CMMT-AS-2-...-3A	212	170	200	22	10	6	9
CMMT-AS-4-...-3A							
CMMT-AS-2-...-11A	242	198	220	22	10	6	16
CMMT-AS-3-...-11A							
CMMT-AS-5-...-11A							
CMMT-AS-7-...-11A	319	276	300	22	10	6	13
CMMT-AS-12-...-11A							

## Hoja de datos

Referencias de pedido	Descripción	Número de fases	Corriente nominal	N.º art.	Código del producto
	El surtido de conectores NEKM (→ página 14) no está incluido en el suministro del regulador de servoaccionamiento.	<b>Protocolo de bus: EtherCAT</b>			
		Monofásico	2	★ 5340819	CMMT-AS-C2-3A-EC-S1
			4	★ 5340820	CMMT-AS-C4-3A-EC-S1
		Trifásico	2	★ 5340821	CMMT-AS-C2-11A-P3-EC-S1
			3	★ 5340822	CMMT-AS-C3-11A-P3-EC-S1
			5	★ 5340823	CMMT-AS-C5-11A-P3-EC-S1
			7	★ 8133354	CMMT-AS-C7-11A-P3-EC-S1
			12	★ 8133355	CMMT-AS-C12-11A-P3-EC-S1
		<b>Protocolo de bus: PROFINET RT/IRT</b>			
		Monofásico	2	★ 5340814	CMMT-AS-C2-3A-PN-S1
			4	★ 5340815	CMMT-AS-C4-3A-PN-S1
		Trifásico	2	★ 5340816	CMMT-AS-C2-11A-P3-PN-S1
			3	★ 5340817	CMMT-AS-C3-11A-P3-PN-S1
			5	★ 5340818	CMMT-AS-C5-11A-P3-PN-S1
			7	★ 8133352	CMMT-AS-C7-11A-P3-PN-S1
			12	★ 8133353	CMMT-AS-C12-11A-P3-PN-S1
		<b>Protocolo de bus: EtherNet/IP y Modbus TCP</b>			
		Monofásico	2	★ 5340824	CMMT-AS-C2-3A-EP-S1
			4	★ 5340825	CMMT-AS-C4-3A-EP-S1
		Trifásico	2	★ 5340826	CMMT-AS-C2-11A-P3-EP-S1
			3	★ 5340827	CMMT-AS-C3-11A-P3-EP-S1
			5	★ 5340828	CMMT-AS-C5-11A-P3-EP-S1
			7	★ 8133356	CMMT-AS-C7-11A-P3-EP-S1
			12	★ 8133357	CMMT-AS-C12-11A-P3-EP-S1



Referencias de pedido: producto modular

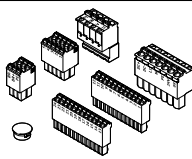
Tabla de pedidos					
Serie			Condiciones	Código	Introducir código
CMMT-AS-...	-3A	-11A			
Referencia básica	<b>5111184</b>	<b>5111189</b>			
Serie	CMMT			<b>CMMT</b>	CMMT
Tipo de motor	AC síncrono			<b>-AS</b>	-AS
Corriente nominal					
2 A				<b>-C2</b>	
3 A	-		[1]	<b>-C3</b>	
4 A		-	[2]	<b>-C4</b>	
5 A	-		[1]	<b>-C5</b>	
7 A	-		[1]	<b>-C7</b>	
12 A	-		[1]	<b>-C12</b>	
Tensión de entrada nominal					
230 VAC/50-60 Hz		-		<b>-3A</b>	
400 VAC	-			<b>-11A</b>	
Número de fases					
Monofásico		-			
Trifásico	-			<b>-P3</b>	
Protocolo de bus/control					
	EtherCAT			<b>-EC</b>	
	PROFINET RT/IRT			<b>-PN</b>	
	EtherNet/IP y Modbus TCP			<b>-EP</b>	
Función de seguridad					
	Seguridad estándar			<b>-S1</b>	-S1

[1] C3, C5, C7, C12 Solo con tensión de entrada nominal 11A

[2] C4 Solo con tensión de entrada nominal 3A

## Accesorios

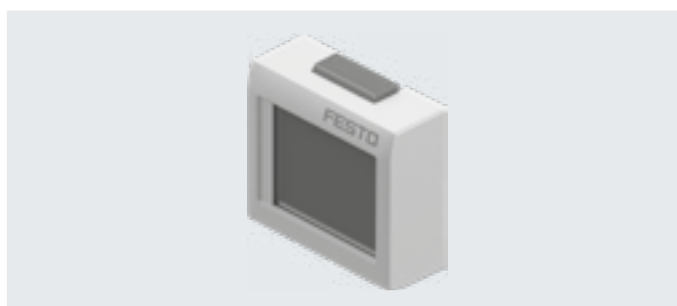
## Referencias de pedido: accesorios requeridos

	Descripción	Para CMMT-AS-...		N.º art.	Código del producto
		-3A	-11A		
<b>Surtido de conectores</b>					
	Para conexión punto a punto	■	-	★ 4325822	NEKM-C6-C16-S
	Para conexión doble	■	-	★ 5054513	NEKM-C6-C16-D
	Para conexión punto a punto	-	■	★ 5119205	NEKM-C6-C45-P3-S
	Para conexión doble	-	■	★ 5118001	NEKM-C6-C45-P3-D
	No incluido en el suministro del regulador de servoaccionamiento				

## Referencias de pedido: accesorios opcionales

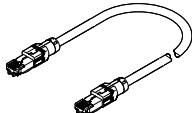

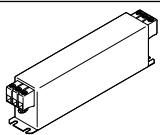
## Unidad de mando CDSB-A1

- Posibilidad de visualización de mensajes en texto completo. De esta forma pueden leerse fácilmente errores, advertencias o datos seleccionados
  - Copia de seguridad sencilla de los parámetros y el firmware en la unidad, por ejemplo, para la puesta en marcha en serie o en caso de cambio de unidad
  - Una sola unidad de mando puede utilizarse para varios reguladores de servoaccionamiento
- Elemento de mando: pantalla táctil
  - Pantalla: TFT en color
  - Tamaño de visualización: 1,77"
  - Memoria de usuario: 3 GB
  - Interfaz USB: USB 2.0 tipo mini
- Especificaciones técnicas detalladas:  
→ Internet: cdsb



Temperatura ambiente	Temperatura de almacenamiento	Grado de protección	Peso	N.º art.	Código del producto
[°C]	[°C]		[g]		
0 ... 60	-20 ... +70	IP20	40	8070984	CDSB-A1
No incluido en el suministro del regulador de servoaccionamiento					

## Referencias de pedido: accesorios opcionales

	Descripción	N.º art.	Código del producto
<b>Cable de conexión</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cable de red para la conexión "daisy chain" de las interfaces de bus X19A/B</li> <li>• Cable de red para funcionalidad de maestro/esclavo (X10-X10)</li> <li>• Ethernet categoría Cat 5e</li> <li>• No incluido en el suministro del regulador de servoaccionamiento</li> </ul>	★ 8082383	NEBC-R3G8-KS-0.2-N-S-R3G8-ET
<b>Filtro de red</b>			
	Monofásico, 8 A, suficiente para: 2x CMMT-AS-C2-3A ó 1x CMMT-AS-C4-3A	★ 8088928	CAMF-C6-F-C8-3A
	Monofásico, 20 A, suficiente para: 6x CMMT-AS-C2-3A ó 3x CMMT-AS-C4-3A	★ 8088929	CAMF-C6-F-C20-3A
	Trifásico, 16 A, suficiente para: 8x CMMT-AS-C2-11A ó 5x CMMT-AS-C3-11A ó 2x CMMT-AS-C5-11A ó 2x CMMT-AS-C7-11A ó 1x CMMT-AS-C12-11A	8096868	CAMF-C6-F-C16-11A
	Trifásico, 42 A, suficiente para: 21x CMMT-AS-C2-11A ó 14x CMMT-AS-C3-11A ó 7x CMMT-AS-C5-11A ó 5x CMMT-AS-C7-11A ó 3x CMMT-AS-C12-11A	8096894	CAMF-C6-F-C42-11A
No incluido en el suministro del regulador de servoaccionamiento			

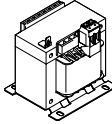
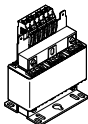
Programa básico de Festo

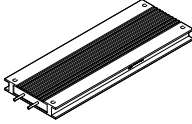


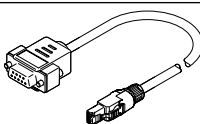
Generalmente, listo para envío desde fábrica en 24 h

Generalmente, listo para envío desde fábrica en 5 días

Accesorios



Referencias de pedido: accesorios opcionales			
	Descripción	N.º art.	Código del producto
<b>Regulador de caudal del filtro</b>			
	Monofásico, 6 A, suficiente para: 2x CMMT-AS-C2-3A ó 1x CMMT-AS-C4-3A	★ 8088930	CAMF-C6-FD-C6-3A
	Trifásico, 6 A, suficiente para: 3x CMMT-AS-C2-11A ó 2x CMMT-AS-C3-11A ó 1x CMMT-AS-C5-11A	8096867	CAMF-C6-FD-C6-11A
No incluido en el suministro del regulador de servoaccionamiento			

Referencias de pedido: accesorios opcionales				Hojas de datos → Internet: cacr					
	Valor de resistencia [Ω]	Potencia nominal [W]	N.º art.	Código del producto					
<b>Resistencia de frenado</b>									
	Para tipo CMMT-AS-								
	C2-3A	C4-3A	C2-11A	C3-11A	C5-11A				
	–	■	–	–	–	72	200	1336611	CACR-LE2-72-W500
	■	■	–	–	■	100	200	1336615	CACR-LE2-100-W500
	–	–	■	■	–	240	200	8091543	CACR-LE2-240-W500
	–	–	■	■	–	240	720	8091544	CACR-KL2-240-W1800
	■	■	–	–	■	100	720	8091545	CACR-KL2-100-W1800
	–	■	–	–	–	67	720	1336617	CACR-KL2-67-W1800
	Para tipo CMMT-AS-								
	C7-11A		C12-11A						
	■		–			72	200	1336611	CACR-LE2-72-W500
	■		–			100	200	1336615	CACR-LE2-100-W500
	■		–			67	720	1336617	CACR-KL2-67-W1800
	■		–			100	720	8091545	CACR-KL2-100-W1800
–		■			50	200	2882342	CACR-LE2-50-W500	
–		■			40	800	2882343	CACR-KL2-40-W2000	
No incluido en el suministro del regulador de servoaccionamiento									

Referencias de pedido: accesorios opcionales			
	Descripción	N.º art.	Código del producto
<b>Adaptador</b>			
	Es necesario en combinación con los ejes lineales EGC-...-M1/M2 o ELGA-...-M1/M2 (sistema de medición de recorrido externo) como adaptador entre el cable del encoder NEBM-M12G8-...-V3 y la interfaz X3 (sensor de posición 2)	8106112	NEFM-S1G9-K-0,5-R3G8
No incluido en el suministro del regulador de servoaccionamiento			



## Accesorios

Referencias de pedido: accesorios opcionales						
	Descripción	Para CMMT-AS-			N.º art.	Código del producto
		C2/C4 -...-3A	C2/C3/C5 -...-11A	C7/C12 -...-11A		
<b>Placa ciega</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sirve para tapar las conexiones cuando no se utiliza una unidad de mando</li> <li>Incluido en el suministro del regulador de servoaccionamiento</li> </ul>	■	■	■	★ 5395254	C AFC-06-C
<b>Apantallamiento de cable</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sirve para fijar la pantalla y como sujetacables del cable del motor</li> <li>Incluido en el suministro del regulador de servoaccionamiento</li> </ul>	■	-	-	5326867	CAMA-C6-SK-S2
		-	■	-	5335956	CAMA-C6-SK-S3
		-	-	■	★ 8114689	CAMA-C6-SK-S4

