

Servomotores EMMS-AS

FESTO



Características

Todo de un mismo proveedor

Motores EMMS-AS

→ Página 4



- Servomotores síncronos dinámicos, sin escobillas y permanentemente excitados
- Sistemas de información a elegir:
 - Transmisor de valor absoluto digital monovuelta
 - Transmisor de valor absoluto digital multivuelta
 - Resolver
- Técnica de conexión optimizada en función de la ejecución y del tamaño de las bridas
- Variantes de devanados
 - Para controlador del motor monofásico
 - Para controlador del motor trifásico
 - Momento de giro optimizado
 - Revoluciones optimizadas
- Grado de protección: IP54 (eje de motor)
- Grado de protección: IP65 (caja motor con técnica de conexión)
- Opcional:
 - Freno de inmovilización
 - Chaveta
 - Grado de protección IP65: con anillo de obturación para eje del motor

Reductor EMGA-SAS

→ Página 16



- Engranaje planetario con holguras mínimas
- Relación de reducción $i = 3, 5, 8, 12, 20$
- Lubricación de por vida
- Grado de protección: IP54

Regulador de servoaccionamiento CMMT-AS

→ Internet: cmmt-as



- Regulador de servoaccionamiento de uso universal para servomotores síncronos
- Filtro CEM integrado
- Chóper de frenado integrado
- Resistencia de frenado integrada
- Funciones de seguridad integradas
- Regulador de posiciones
- Regulador de velocidad
- Controlador de fuerza
- Numerosas funciones de control
- Interfaces:
 - EtherCAT
 - PROFINET RT/IRT
 - EtherNet/IP
 - Modbus TCP

Cables del motor y del encoder NEBM

→ Página 18



- Apropriados para cadenas de arrastre
- Conexiones del motor con grado de protección IP65
- Apropriados para la utilización dentro de un amplio margen de temperatura

Conjuntos axiales y paralelos EAMM

→ Internet: eamm



- Conjuntos definidos para todos los ejes electromecánicos de Festo
- Los conjuntos incluyen los acoplamientos, cajas de acoplamiento y bridas del motor necesarios, además de todos los tornillos
- Opcionalmente con grado de protección IP65

Códigos del producto

001	Serie
EMMS	Motor

002	Tipo de motor
AS	AC síncrono

003	Tamaño de la brida de los motores
40	40
55	55
70	70
100	100
140	140
190	190

004	Longitud
S	Corto
M	Medio
L	Largo

005	Salida del eje
	Eje liso
K	Eje según DIN 6885

006	Devanado
LS	Bajo voltaje, estándar
LV	Baja tensión, revoluciones optimizadas
HS	Alto voltaje, estándar
HV	Alto voltaje, revoluciones optimizadas

007	Conexión eléctrica
T	Caja de conexiones
A	Racor rápido en codo
R	Conector acodado, orientable
S	Conector recto

008	Unidad de medición
R	Resolver
S	Encoder absoluto, monovuelta
M	Encoder absoluto, multivuelta

009	Freno
	Sin
B	Con freno

010	Grado de protección eléctrica
	Estándar
S1	IP65

Hoja de datos



- Nota
 Los motores y controladores del motor de Festo son plenamente compatibles entre sí. Si se utilizan controladores de otras marcas, no puede garantizarse un funcionamiento correcto.



Especificaciones técnicas					
Tamaño de la brida		140			
Longitud		S	S	L	L
Devanado		HS	HV	HS	HV
Motor					
Tensión nominal	[V DC]	565	565	565	565
Corriente nominal	[A]	4,40	5,23	7,80	9,96
Corriente de pico	[A]	15	24,40	20	51,50
Potencia nominal	[W]	2600	3140	4420	5110
Momento de giro nominal	[Nm]	9,55	7,70	21,12	17,41
Momento de giro máximo	[Nm]	25,60	27	48,80	67,50
Momento de giro en reposo	[Nm]	11,20	11,08	25,60	25,50
Revoluciones nominales	[rpm]	2600	3900	2000	2800
Revoluciones máx.	[rpm]	3060	4510	2460	3830
Constante del motor	[Nm/A]	2,166	1,47	2,72	1,75
Constante de tensión, fase/fase	[mVmin]	130,69	88,71	162,39	104,41
Número de pares de polos		6	6	6	6
Resistencia del devanado	[Ω]	3,39	1,60	1,41	0,586
Inductancia del devanado	[mH]	20,50	9,01	13,44	4,65
Momento de inercia de salida total					
Encoder					
sin freno	[kgcm ²]	8,189	8,189	19,027	19,027
con freno	[kgcm ²]	9,271	9,271	20,108	20,108
Resolver					
sin freno	[kgcm ²]	8	8	18,400	18,400
con freno	[kgcm ²]	9	9	19,400	19,400
Carga en el eje					
Radial	[N]	780	780	1060	1060
Axial	[N]	200	200	200	200
Freno					
Tensión de funcionamiento	[V DC]	24 +6 ... -10 %			
Potencia	[W]	15,6			
Momento de retención	[Nm]	18			
Momento de inercia de la masa					
Encoder	[kgcm ²]	1,2			
Resolver	[kgcm ²]	1,0			

Hoja de datos

Especificaciones técnicas			
Tamaño de la brida		190	
Longitud		S	M
Devanado		HS	HS
Motor			
Tensión nominal	[V DC]	565	565
Corriente nominal	[A]	14,43	14,24
Corriente de pico	[A]	77,20	88,20
Potencia nominal	[W]	5490	6880
Momento de giro nominal	[Nm]	17,47	22,63
Momento de giro máximo	[Nm]	80	120
Momento de giro en reposo	[Nm]	26,20	38,77
Revoluciones nominales	[rpm]	3000	2900
Revoluciones máx.	[rpm]	5300	4060
Constante del motor	[Nm/A]	1,211	1,589
Constante de tensión, fase/fase	[mV/min]	75,4	98,6
Número de pares de polos		6	6
Resistencia del devanado	[Ω]	0,283	0,265
Inductancia del devanado	[mH]	3,07	3,38
Momento de inercia de salida total			
Encoder			
sin freno	[kgcm ²]	51,90	76,80
con freno	[kgcm ²]	55,70	80,60
Resolver			
sin freno	[kgcm ²]	52,10	77,00
con freno	[kgcm ²]	55,70	80,60
Carga en el eje			
Radial	[N]	940	1080
Axial	[N]	250	250
Freno			
Tensión de funcionamiento	[V DC]	24 +6 ... -10 %	
Potencia	[W]	17	
Momento de retención	[Nm]	30	
Momento de inercia de la masa			
Encoder	[kgcm ²]	3,8	
Resolver	[kgcm ²]	3,6	

Hoja de datos

Especificaciones técnicas: encoder		Absoluto monovuelta	Absoluto multivuelta
Unidad de medición			
Tensión de funcionamiento	[V DC]	5	
Margen de tensión de funcionamiento	[V DC]	3,6 ... 14	
Protocolo		EnDat 2.2, solo canal digital, frecuencia de reloj máx. (CLOCK) ≤ 16 MHz	
Valores de posición por revolución		262144	524288
Resolución del transmisor de posición del rotor		18 bits	19 bits
Revoluciones		–	4096 revoluciones, 12 bits

Especificaciones técnicas: resolver		Transmisor
Versión		
Tensión de entrada	[V DC]	4
Corriente de entrada	[mA]	50
Número de polos		2
Frecuencia	[kHz]	3,4 ... 8,0

Pesos [kg]				
Tamaño de la brida		140	190	
Longitud		S	L	M
Encoder				
sin freno		9,60	16,20	20,86
con freno		10,40	17,00	21,96
Resolver				
sin freno		9,84	16,44	21,10
con freno		10,64	17,24	22,20

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Norma		IEC 60034
Grado de protección		
Eje del motor		IP54
Caja motor, incl. técnica de conexión		IP65
Con anillo de obturación		IP65
Temperatura ambiente		
Encoder	[°C]	–10 ... +40 (hasta 100 °C con derating)
Resolver	[°C]	–40 ... +40 (hasta 130 °C con derating)
Temperatura de almacenamiento	[°C]	–20 ... +60
Supervisión de la temperatura		Resistencia PTC; NAT 140 °C (temperatura nominal de reacción)
Clase de aislamiento		F
Clase de dimensionado según la norma EN 60034-1		S1
Clase térmica según EN 60034-1		F
Eficiencia energética		ENEFF (CN) / Class 2
Humedad relativa del aire	[%]	0 ... 90 (sin condensación)
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾		2
Marcado CE (véase la declaración de conformidad)		Según la Directiva de baja tensión de la UE Según la Directiva sobre CEM de la UE ²⁾
Certificación		c UL us - Recognized (OL) RCM
Conformidad PWIS		VDMA24364-B2-L
Nota sobre los materiales		En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)

- 1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según la norma Festo FN 940070
Exposición moderada a la corrosión. Aplicación en interiores en los que puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.
- 2) Consulte el ámbito de aplicación en la declaración de conformidad CE: 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.

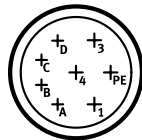
Hoja de datos

Asignación de conectores: lado del motor

Motor con encoder

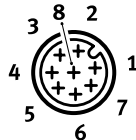
Tamaño de la brida 140

Motor (M23, pasadores)



Pin	Función
1	U Fase
PE	PE Tierra de protección
3	W Fase
4	V Fase
A	M _{r+} Sensor de temperatura
B	M _{r-} Sensor de temperatura
C	BR+ Freno
D	BR- Freno

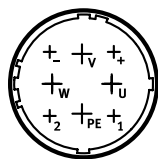
Encoder (M12, pasadores)



Pin	Función
1	-SENS
2	+SENS
3	DATA
4	DATA/
5	0 V
6	CLOCK/
7	CLOCK
8	UP

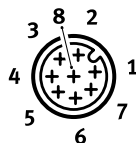
Tamaño de la brida 190

Motor (M40, pasadores)



Pin	Función
U	U Fase
PE	PE Tierra de protección
W	W Fase
V	V Fase
1	M _{r+} Sensor de temperatura
2	M _{r-} Sensor de temperatura
+	BR+ Freno
-	BR- Freno

Encoder (M12, pasadores)



Pin	Función
1	-SENS
2	+SENS
3	DATA
4	DATA/
5	0 V
6	CLOCK/
7	CLOCK
8	UP

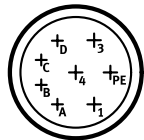
Hoja de datos

Asignación de conectores: lado del motor

Motor con resolver

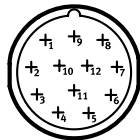
Tamaño de la brida 140

Motor, sensor de temperatura y freno (M23, pasadores)



Pin	Función
1	U Fase
PE	PE Tierra de protección
3	W Fase
4	V Fase
A	M _{T+} Sensor de temperatura
B	M _{T-} Sensor de temperatura
C	BR+ Freno
D	BR- Freno

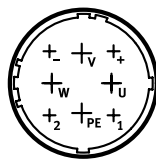
Resolver (M23, pasadores)



Pin	Función
1	R1 Señal de excitador +
2	R2 Señal de excitador -
3	S1 Señal de coseno +
4	S3 Señal de coseno -
5	S2 Señal de seno +
6	S4 Señal de seno -
7	n.c.
8	n.c.
9	n.c.
10	n.c.
11	n.c.
12	n.c.

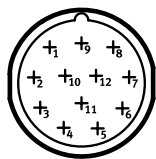
Tamaño de la brida 190

Motor, sensor de temperatura y freno (M40, pasadores)



Pin	Función
U	U Fase
PE	PE Tierra de protección
W	W Fase
V	V Fase
1	M _{T+} Sensor de temperatura
2	M _{T-} Sensor de temperatura
+	BR+ Freno
-	BR- Freno

Resolver (M23, pasadores)



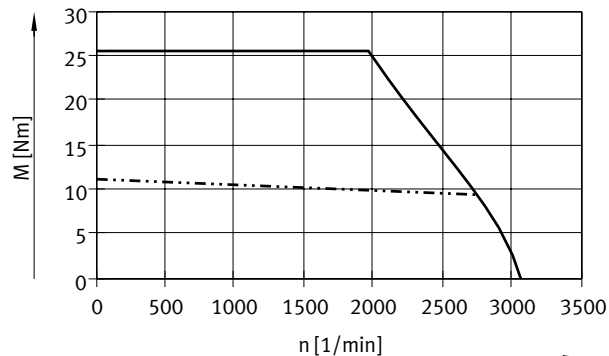
Pin	Función
1	R1 Señal de excitador +
2	R2 Señal de excitador -
3	S1 Señal de coseno +
4	S3 Señal de coseno -
5	S2 Señal de seno +
6	S4 Señal de seno -
7	n.c.
8	n.c.
9	n.c.
10	n.c.
11	n.c.
12	n.c.

Hoja de datos

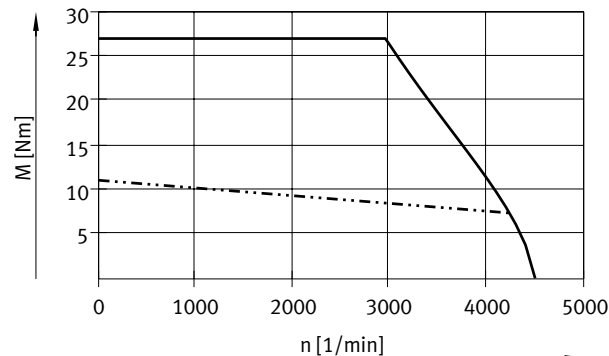
Momento de giro M en función de las revoluciones n

Tamaño de la brida 140

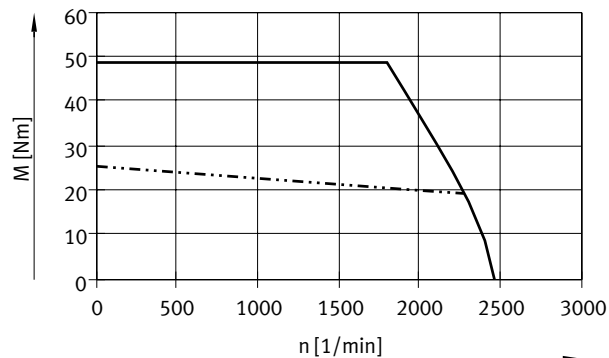
Longitud S
Devanado HS



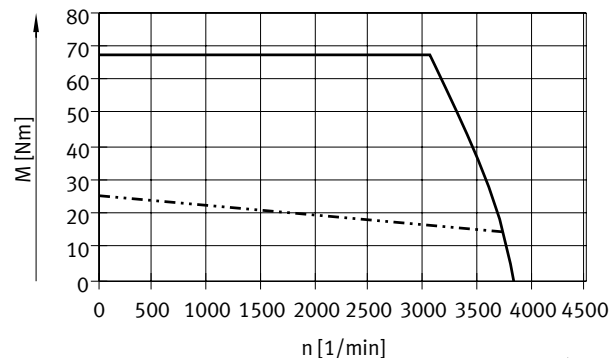
Longitud S
Devanado HV



Longitud L
Devanado HS

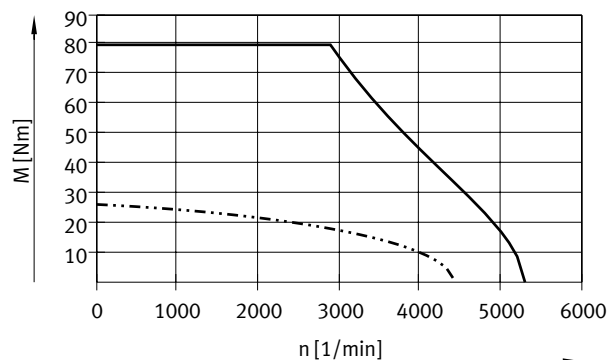


Longitud L
Devanado HV

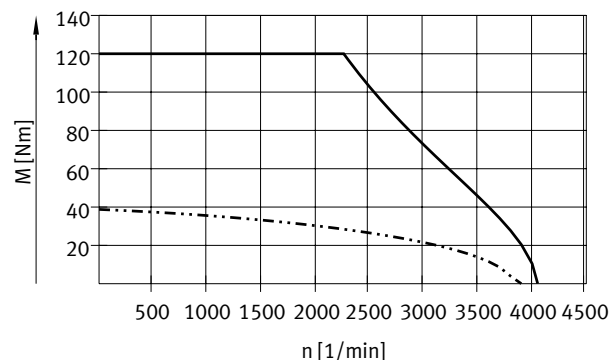


Tamaño de la brida 190

Longitud S
Devanado HS



Longitud M
Devanado HS



— Momento de giro máximo
- · - · - Momento de giro nominal

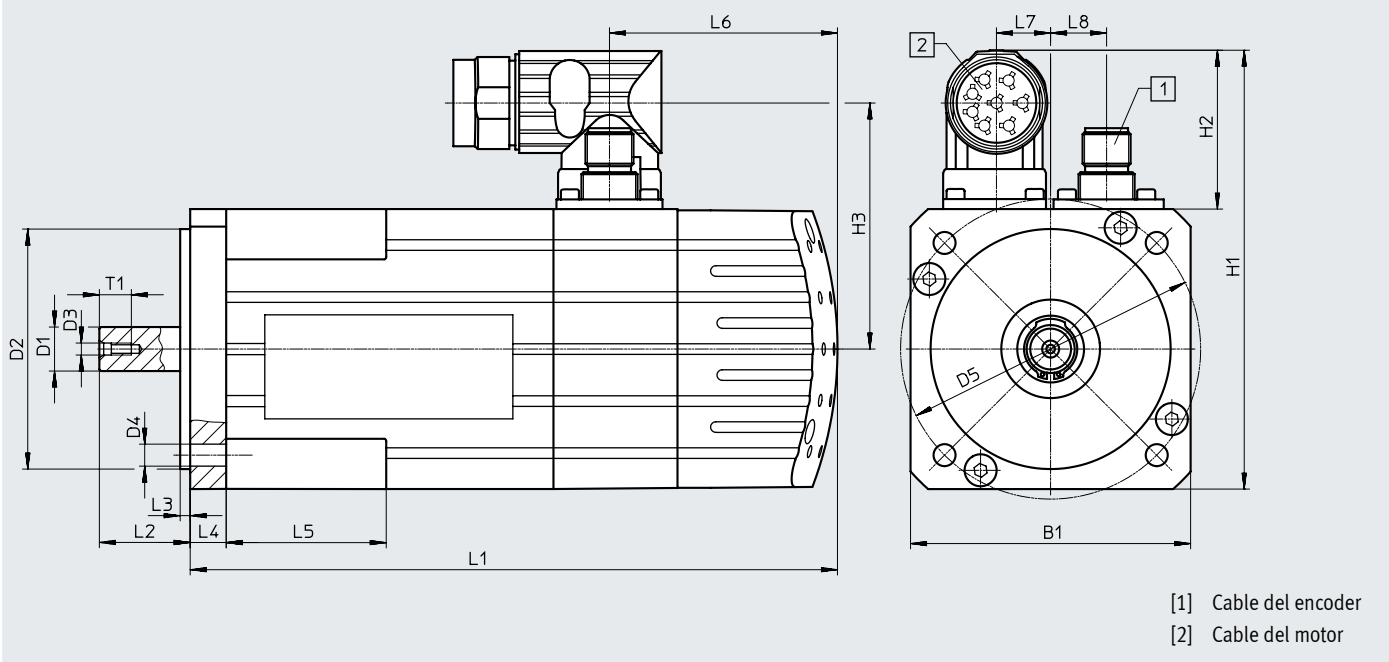
Nota
Curva característica típica del motor con tensión nominal y controlador del motor idóneo.

Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Tamaño de la brida 140, 190 – con encoder



Longitud	B1	D1 ∅	D2 ∅	D3	D4 ∅	D5 ∅	H1	H2	H3
----------	----	---------	---------	----	---------	---------	----	----	----

Tamaño de la brida 140									
S	140,5	24+0,015/-0,002	130+0,018/-0,007	M4	11,3	165	181	39,7	97,7
L									
Tamaño de la brida 190									
S	190	32+0,018/+0,002	180+0,14/-0,011	M4	13,7	215	251	61	136
M									

Longitud	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	T1
----------	----	----	----	----	----	----	----	----	----

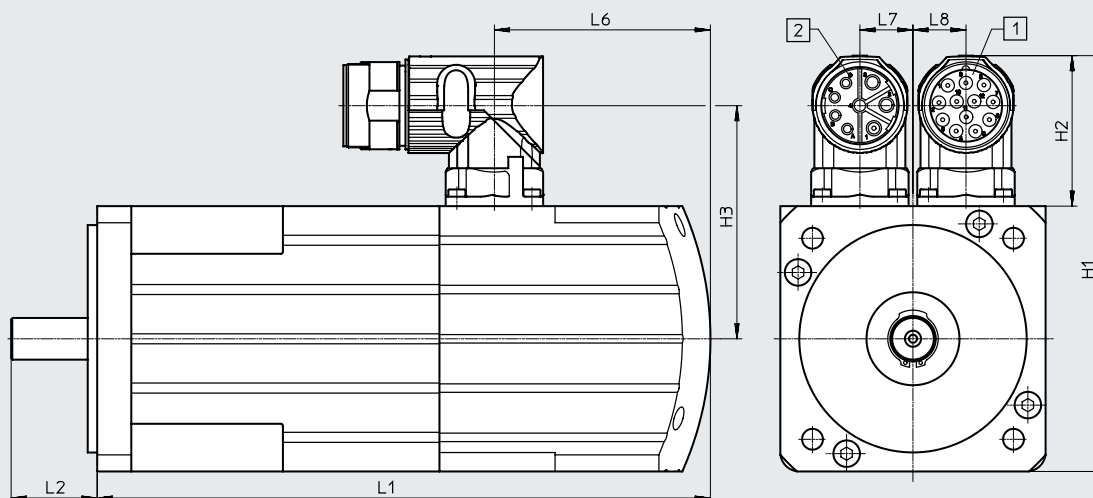
Tamaño de la brida 140									
S	209	50	3,5	12,2	-	58,6	33,5	33,5	16
L	285,5								
Tamaño de la brida 190									
S	262	60	4 _{-0,1}	11	-	81	25	33	16
M	300								

Hoja de datos

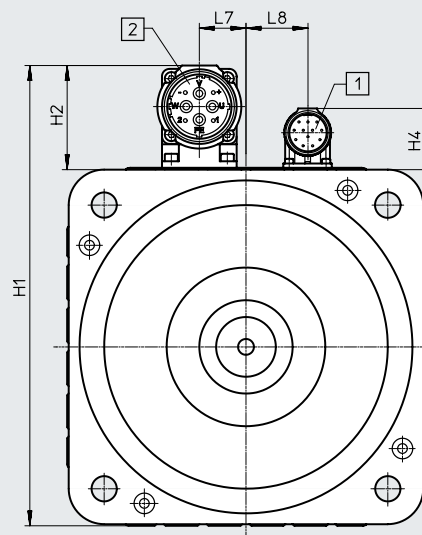
Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Tamaño de la brida 140, 190 – con resolver



Tamaño de la brida 190



- [1] Conexión del resolver
- [2] Conexión del motor

- Nota

Dimensiones del eje y de los taladros de fijación → dibujo 18

Longitud	H1	H2	H3	H4	L1		L2	L6		L7	L8
					con freno			con freno			
Tamaño de la brida 140											
S	180,2	39,7	96,8	-	194,6	209	50	44,2	58,6	33,5	33,5
L					271,1	285,5					
Tamaño de la brida 190											
S	244	54	128,8	33	225	262	60	44	81	25	33
M					263	300					

- Nota

En combinación con conjuntos de sujeción axial y en paralelo (EAMM-U/EAMM-A) únicamente pueden utilizarse motores sin chaveta.

Hoja de datos

Referencias de pedido: sin chaveta												N.º art.	Código del producto
Longitud			Devanado				Unidad de medición			Freno	Grado de protección IP65 ¹⁾ (con anillo de obturación)		
Corta	Media	Larga	Bajo voltaje, estándar	Bajo voltaje, revoluciones optimizadas	Alto voltaje, estándar	Alto voltaje, revoluciones optimizadas	Encoder, monovuelta	Encoder, multivuelta	Resolver				
Tamaño de la brida 140													
■					■		■					550131	EMMS-AS-140-S-HS-RS
■					■		■			■		550133	EMMS-AS-140-S-HS-RSB
■					■			■				550132	EMMS-AS-140-S-HS-RM
■					■			■		■		550134	EMMS-AS-140-S-HS-RMB
■					■				■			1574608	EMMS-AS-140-S-HS-RR
■					■				■	■		1574609	EMMS-AS-140-S-HS-RRB
■					■		■				■	1574616	EMMS-AS-140-S-HS-RS-S1
■					■		■			■	■	1574618	EMMS-AS-140-S-HS-RSB-S1
■					■			■			■	1574617	EMMS-AS-140-S-HS-RM-S1
■					■			■		■	■	1574619	EMMS-AS-140-S-HS-RMB-S1
■					■				■		■	1574620	EMMS-AS-140-S-HS-RR-S1
■					■				■	■	■	1574621	EMMS-AS-140-S-HS-RRB-S1
■						■	■					1574628	EMMS-AS-140-S-HV-RS
■						■	■			■		1574630	EMMS-AS-140-S-HV-RSB
■						■		■				1574629	EMMS-AS-140-S-HV-RM
■						■		■		■		1574631	EMMS-AS-140-S-HV-RMB
■						■			■			1574632	EMMS-AS-140-S-HV-RR
■						■			■	■		1574633	EMMS-AS-140-S-HV-RRB
■						■	■				■	1574640	EMMS-AS-140-S-HV-RS-S1
■						■	■			■	■	1574642	EMMS-AS-140-S-HV-RSB-S1
■						■		■			■	1574641	EMMS-AS-140-S-HV-RM-S1
■						■		■		■	■	1574643	EMMS-AS-140-S-HV-RMB-S1
■						■			■		■	1574644	EMMS-AS-140-S-HV-RR-S1
■						■			■	■	■	1574645	EMMS-AS-140-S-HV-RRB-S1
		■			■		■					550135	EMMS-AS-140-L-HS-RS
		■			■		■			■		550137	EMMS-AS-140-L-HS-RSB
		■			■			■				550136	EMMS-AS-140-L-HS-RM
		■			■			■		■		550138	EMMS-AS-140-L-HS-RMB
		■			■				■			1574656	EMMS-AS-140-L-HS-RR
		■			■				■	■		1574657	EMMS-AS-140-L-HS-RRB
		■			■		■				■	1574664	EMMS-AS-140-L-HS-RS-S1
		■			■		■			■	■	1574666	EMMS-AS-140-L-HS-RSB-S1
		■			■			■			■	1574665	EMMS-AS-140-L-HS-RM-S1
		■			■			■		■	■	1574667	EMMS-AS-140-L-HS-RMB-S1
		■			■				■		■	1574668	EMMS-AS-140-L-HS-RR-S1
		■			■				■	■	■	1574669	EMMS-AS-140-L-HS-RRB-S1
		■				■	■					1574676	EMMS-AS-140-L-HV-RS
		■				■	■			■		1574678	EMMS-AS-140-L-HV-RSB
		■				■		■				1574677	EMMS-AS-140-L-HV-RM
		■				■		■		■		1574679	EMMS-AS-140-L-HV-RMB
		■				■			■			1574680	EMMS-AS-140-L-HV-RR
		■				■			■	■		1574681	EMMS-AS-140-L-HV-RRB

1) Con grado de protección IP65 deben tenerse en cuenta las condiciones de utilización especiales del anillo de obturación. Consulte a su persona de contacto local de Festo.

Productos disponibles en almacén

Hoja de datos

Referencias de pedido: sin chaveta												N.º art.	Código del producto
Longitud			Devanado				Unidad de medición			Freno	Grado de protección IP65 ¹⁾ (con anillo de obturación)		
Corta	Media	Larga	Bajo voltaje, estándar	Bajo voltaje, revoluciones optimizadas	Alto voltaje, estándar	Alto voltaje, revoluciones optimizadas	Encoder, monovuelta	Encoder, multivuelta	Resolver				
Tamaño de la brida 140													
		■				■	■				■	1574688	EMMS-AS-140-L-HV-RS-S1
		■				■	■			■	■	1574690	EMMS-AS-140-L-HV-RSB-S1
		■				■		■			■	1574689	EMMS-AS-140-L-HV-RM-S1
		■				■		■		■	■	1574691	EMMS-AS-140-L-HV-RMB-S1
		■				■			■		■	1574692	EMMS-AS-140-L-HV-RR-S1
		■				■			■	■	■	1574693	EMMS-AS-140-L-HV-RRB-S1
Tamaño de la brida 190													
■					■		■					1584908	EMMS-AS-190-S-HS-AS
■					■		■			■		1584911	EMMS-AS-190-S-HS-ASB
■					■			■				1584910	EMMS-AS-190-S-HS-AM
■					■			■		■		1584912	EMMS-AS-190-S-HS-AMB
■					■				■			1584913	EMMS-AS-190-S-HS-AR
■					■				■	■		1584914	EMMS-AS-190-S-HS-ARB
■					■		■				■	1584922	EMMS-AS-190-S-HS-AS-S1
■					■		■			■	■	1584924	EMMS-AS-190-S-HS-ASB-S1
■					■			■			■	1584923	EMMS-AS-190-S-HS-AM-S1
■					■			■		■	■	1584925	EMMS-AS-190-S-HS-AMB-S1
■					■				■		■	1584926	EMMS-AS-190-S-HS-AR-S1
■					■				■	■	■	1584927	EMMS-AS-190-S-HS-ARB-S1
	■				■		■					1584934	EMMS-AS-190-M-HS-AS
	■				■		■			■		1584936	EMMS-AS-190-M-HS-ASB
	■				■			■				1584935	EMMS-AS-190-M-HS-AM
	■				■			■		■		1584937	EMMS-AS-190-M-HS-AMB
	■				■				■			1584938	EMMS-AS-190-M-HS-AR
	■				■				■	■		1584939	EMMS-AS-190-M-HS-ARB
	■				■		■				■	1584946	EMMS-AS-190-M-HS-AS-S1
	■				■		■			■	■	1584948	EMMS-AS-190-M-HS-ASB-S1
	■				■			■			■	1584947	EMMS-AS-190-M-HS-AM-S1
	■				■			■		■	■	1584949	EMMS-AS-190-M-HS-AMB-S1
	■				■				■		■	1584950	EMMS-AS-190-M-HS-AR-S1
	■				■				■	■	■	1584951	EMMS-AS-190-M-HS-ARB-S1

1) Con grado de protección IP65 deben tenerse en cuenta las condiciones de utilización especiales del anillo de obturación. Consulte a su persona de contacto local de Festo.

■ Productos disponibles en almacén

Hoja de datos

Referencias de pedido: con chaveta													N.º art.	Código del producto
Longitud			Devanado				Unidad de medición			Freno	Grado de protección IP65 ¹⁾ (con anillo de obturación)			
Corta	Media	Larga	Bajo voltaje, estándar	Bajo voltaje, revoluciones optimizadas	Alto voltaje, estándar	Alto voltaje, revoluciones optimizadas	Encoder, monovuelta	Encoder, multivuelta	Resolver					
Tamaño de la brida 140														
■					■		■						560899	EMMS-AS-140-SK-HS-RS
■					■		■			■			560901	EMMS-AS-140-SK-HS-RSB
■					■			■					560900	EMMS-AS-140-SK-HS-RM
■					■			■		■			560902	EMMS-AS-140-SK-HS-RMB
■					■				■				1574614	EMMS-AS-140-SK-HS-RR
■					■				■	■			1574615	EMMS-AS-140-SK-HS-RRB
■					■		■				■		1574622	EMMS-AS-140-SK-HS-RS-S1
■					■		■			■	■		1574624	EMMS-AS-140-SK-HS-RSB-S1
■					■			■			■		1574623	EMMS-AS-140-SK-HS-RM-S1
■					■			■		■	■		1574625	EMMS-AS-140-SK-HS-RMB-S1
■					■				■		■		1574626	EMMS-AS-140-SK-HS-RR-S1
■					■				■	■	■		1574627	EMMS-AS-140-SK-HS-RRB-S1
■						■	■						1574634	EMMS-AS-140-SK-HV-RS
■						■	■			■			1574636	EMMS-AS-140-SK-HV-RSB
■						■		■					1574635	EMMS-AS-140-SK-HV-RM
■						■		■		■			1574637	EMMS-AS-140-SK-HV-RMB
■						■			■				1574638	EMMS-AS-140-SK-HV-RR
■						■			■	■			1574639	EMMS-AS-140-SK-HV-RRB
■						■	■				■		1574646	EMMS-AS-140-SK-HV-RS-S1
■						■	■			■	■		1574648	EMMS-AS-140-SK-HV-RSB-S1
■						■		■			■		1574647	EMMS-AS-140-SK-HV-RM-S1
■						■		■		■	■		1574649	EMMS-AS-140-SK-HV-RMB-S1
■						■			■		■		1574650	EMMS-AS-140-SK-HV-RR-S1
■						■			■	■	■		1574651	EMMS-AS-140-SK-HV-RRB-S1
		■			■		■						560903	EMMS-AS-140-LK-HS-RS
		■			■		■			■			560905	EMMS-AS-140-LK-HS-RSB
		■			■			■					560904	EMMS-AS-140-LK-HS-RM
		■			■			■		■			560906	EMMS-AS-140-LK-HS-RMB
		■			■				■				1574662	EMMS-AS-140-LK-HS-RR
		■			■				■	■			1574663	EMMS-AS-140-LK-HS-RRB
		■			■			■			■		1574670	EMMS-AS-140-LK-HS-RS-S1
		■			■			■		■	■		1574672	EMMS-AS-140-LK-HS-RSB-S1
		■			■				■				1574671	EMMS-AS-140-LK-HS-RM-S1
		■			■				■		■		1574673	EMMS-AS-140-LK-HS-RMB-S1
		■			■					■			1574674	EMMS-AS-140-LK-HS-RR-S1
		■			■					■	■		1574675	EMMS-AS-140-LK-HS-RRB-S1
		■				■	■						1574682	EMMS-AS-140-LK-HV-RS
		■				■	■			■			1574684	EMMS-AS-140-LK-HV-RSB
		■				■		■					1574683	EMMS-AS-140-LK-HV-RM
		■				■			■	■			1574685	EMMS-AS-140-LK-HV-RMB
		■				■				■			1574686	EMMS-AS-140-LK-HV-RR
		■				■			■	■			1574687	EMMS-AS-140-LK-HV-RRB
		■				■	■				■		1574694	EMMS-AS-140-LK-HV-RS-S1
		■				■	■			■	■		1574709	EMMS-AS-140-LK-HV-RSB-S1
		■				■		■			■		1574708	EMMS-AS-140-LK-HV-RM-S1
		■				■			■	■	■		1574710	EMMS-AS-140-LK-HV-RMB-S1
		■				■				■			1574711	EMMS-AS-140-LK-HV-RR-S1
		■				■				■	■		1574712	EMMS-AS-140-LK-HV-RRB-S1

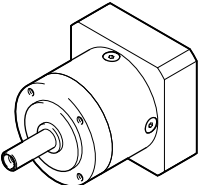
1) Con grado de protección IP65 deben tenerse en cuenta las condiciones de utilización especiales del anillo de obturación. Consulte a su persona de contacto local de Festo.

Hoja de datos

Referencias de pedido: con chaveta												N.º art.	Código del producto
Longitud			Devanado				Unidad de medición			Freno	Grado de protección IP65 ¹⁾ (con anillo de obturación)		
Corta	Media	Larga	Bajo voltaje, estándar	Bajo voltaje, revoluciones optimizadas	Alto voltaje, estándar	Alto voltaje, revoluciones optimizadas	Encoder, monovuelta	Encoder, multivuelta	Resolver				
Tamaño de la brida 190													
■					■		■					1584915	EMMS-AS-190-SK-HS-AS
■					■		■			■		1584917	EMMS-AS-190-SK-HS-ASB
■					■			■				1584916	EMMS-AS-190-SK-HS-AM
■					■			■		■		1584918	EMMS-AS-190-SK-HS-AMB
■					■				■			1584919	EMMS-AS-190-SK-HS-AR
■					■				■	■		1584920	EMMS-AS-190-SK-HS-ARB
■					■		■				■	1584928	EMMS-AS-190-SK-HS-AS-S1
■					■		■			■	■	1584930	EMMS-AS-190-SK-HS-ASB-S1
■					■			■			■	1584929	EMMS-AS-190-SK-HS-AM-S1
■					■			■		■	■	1584931	EMMS-AS-190-SK-HS-AMB-S1
■					■				■		■	1584932	EMMS-AS-190-SK-HS-AR-S1
■					■				■	■	■	1584933	EMMS-AS-190-SK-HS-ARB-S1
	■				■		■					1584940	EMMS-AS-190-MK-HS-AS
	■				■		■			■		1584942	EMMS-AS-190-MK-HS-ASB
	■				■			■				1584941	EMMS-AS-190-MK-HS-AM
	■				■			■		■		1584943	EMMS-AS-190-MK-HS-AMB
	■				■				■			1584944	EMMS-AS-190-MK-HS-AR
	■				■				■	■		1584945	EMMS-AS-190-MK-HS-ARB
	■				■		■				■	1584952	EMMS-AS-190-MK-HS-AS-S1
	■				■		■			■	■	1584954	EMMS-AS-190-MK-HS-ASB-S1
	■				■			■			■	1584953	EMMS-AS-190-MK-HS-AM-S1
	■				■			■		■	■	1584955	EMMS-AS-190-MK-HS-AMB-S1
	■				■				■		■	1584956	EMMS-AS-190-MK-HS-AR-S1
	■				■				■	■	■	1584957	EMMS-AS-190-MK-HS-ARB-S1

1) Con grado de protección IP65 deben tenerse en cuenta las condiciones de utilización especiales del anillo de obturación. Consulte a su persona de contacto local de Festo.

Accesorios

Referencias de pedido: reductor		Hojas de datos → Internet: emga		
	Para motor	Relación de reducción	N.º art.	Código del producto
	EMMS-AS-140	3	552198	EMGA-120-P-G3-SAS-140
		5	552199	EMGA-120-P-G5-SAS-140
		8	8141759	EMGA-120-P-G8-SAS-140
		12	8141760	EMGA-120-P-G12-SAS-140
		20	8141761	EMGA-120-P-G20-SAS-140
		3	552200	EMGA-160-P-G3-SAS-140
		5	552201	EMGA-160-P-G5-SAS-140

Especificaciones técnicas: cables		
Denominación	Cable del motor	
Para motor	EMMS-AS-140	EMMS-AS-190
Código del producto	NEBM-M23G8-...	NEBM-M40G8-...
Estructura del cable	2x (2x 0,5 mm²) (8 A; 300 V; 2,5 KV)	2x (2x 0,75 mm²) (12 A; 300 V; 2,5 KV)
	4x 1,5 mm² (16 A; 630 V; 4,0 KV)	4x 2,5 mm² (26 A; 630 V; 4,0 KV)
	Apantallado	Apantallado
Grado de contaminación	3	3
Radio de flexión mín. [mm]	120	140
Temperatura ambiente [°C]	-50 ... +90	-50 ... +90
Temperatura ambiente ¹ [°C]	-40 ... +90	-40 ... +90
Características del cable	Apropiado para cadenas de arrastre	Apropiado para cadenas de arrastre
Grado de protección	IP65 (en estado montado)	IP65 (en estado montado)
Material	Poliuretano	Poliuretano
Marcado CE (véase la declaración de conformidad)	Según la Directiva de baja tensión de la UE	

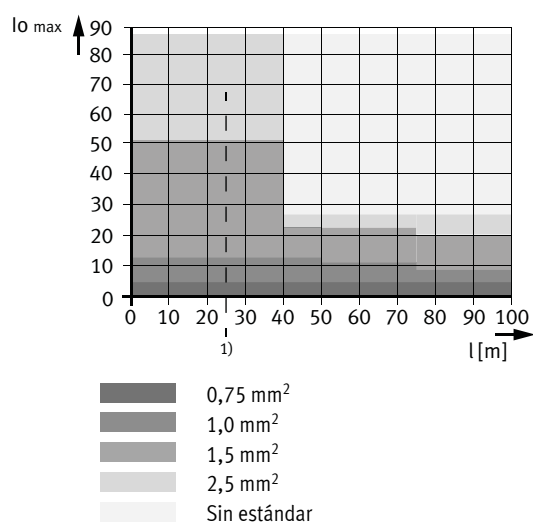
Especificaciones técnicas: cables		
Denominación	Cable del encoder	
Para motor	EMMS-AS-140/190	
Código del producto	NEBM-M12W8-...	
Estructura del cable	1x (4x 0,14 mm²); (2 A; 30 V; 0,5 KV)	
	4x 0,34 mm² (3 A; 30 V; 0,5 KV)	
	Apantallado	
Grado de contaminación	3	
Radio de flexión mín. [mm]	75	
Temperatura ambiente [°C]	-40 ... +80	
Temperatura ambiente ¹ [°C]	-10 ... +80	
Características del cable	Apropiado para cadenas de arrastre	
Grado de protección	IP65 (en estado montado)	
Material	Poliuretano	

Accesorios

Denominación	Cable del resolver
Para motor	EMMS-AS-140/190
Código del producto	NEBM-M23G12-...
Estructura del cable	3x (2x 0,14 mm ²) 2x 0,5 mm ² Apantallado
Grado de contaminación	3
Radio de flexión mín. [mm]	98
Temperatura ambiente [°C]	-50 ... +80
Temperatura ambiente ¹⁾ [°C]	-40 ... +75
Características del cable	Apropiado para cadenas de arrastre
Grado de protección	IP65 (en estado montado)
Material	Poliuretano

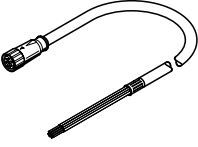
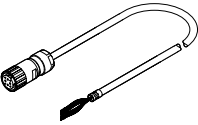
1) Con tendido móvil del cable

Sección recomendada del cable en función de su longitud l y de la corriente máxima del motor I_0

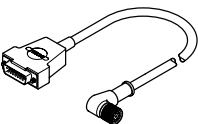
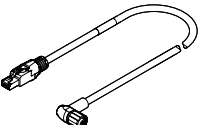
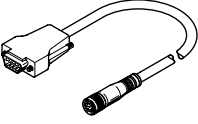


- 1) Son posibles longitudes de cable > 25 m previa comprobación técnica, hasta 99,9 m bajo demanda.


Accesorios

Referencias de pedido	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto
Cable del motor			
	Para EMMS-AS-140 con CMMP-AS (Sección del cable de potencia: 1,5 mm ²)		
	5	550310	NEBM-M23G8-E-5-Q9N-LE8
	10	550311	NEBM-M23G8-E-10-Q9N-LE8
	15	550312	NEBM-M23G8-E-15-Q9N-LE8
	Longitud X ¹⁾	550313	NEBM-M23G8-E-...-Q9N-LE8
	Para EMMS-AS-140 con CMMT-AS (Sección del cable de potencia: 1,5 mm ²)		
	5	5391141	NEBM-M23G8-E-5-Q9N-LE8-1
	10	5391144	NEBM-M23G8-E-10-Q9N-LE8-1
	15	5391139	NEBM-M23G8-E-15-Q9N-LE8-1
	Longitud X ¹⁾	5391145	NEBM-M23G8-E-...-Q9N-LE8-1
	Para EMMS-AS-190 con CMMP-AS (Sección del cable de potencia: 2,5 mm ²)		
	5	1750241	NEBM-M40G8-E-5-Q10N-LE8
	10	1750242	NEBM-M40G8-E-10-Q10N-LE8
	15	1750243	NEBM-M40G8-E-15-Q10N-LE8
	Longitud X ¹⁾	1750244	NEBM-M40G8-E-...-Q10N-LE8
	Para EMMS-AS-190 con CMMT-AS (Sección del cable de potencia: 2,5 mm ²)		
	5	8085961	NEBM-M40G8-E-5-Q10N-LE8-1
	10	8085960	NEBM-M40G8-E-10-Q10N-LE8-1
	15	8085962	NEBM-M40G8-E-15-Q10N-LE8-1
	Longitud X ¹⁾	8085959	NEBM-M40G8-E-...-Q10N-LE8-1

1) Longitud de cable a elegir: 0,5 ... 99,9 m, en pasos de 0,1 m.

Referencias de pedido	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto
Cable del encoder			
	Para EMMS-AS-140/190 con CMMP-AS		
	5	550318	NEBM-M12W8-E-5-N-S1G15
	10	550319	NEBM-M12W8-E-10-N-S1G15
	15	550320	NEBM-M12W8-E-15-N-S1G15
	Longitud X ¹⁾	550321	NEBM-M12W8-E-...-N-S1G15
	Para EMMS-AS-140/190 con CMMT-AS		
	5	5213423	NEBM-M12W8-E-5-N-R3G8
	10	5213425	NEBM-M12W8-E-10-N-R3G8
	15	5213426	NEBM-M12W8-E-15-N-R3G8
	Longitud X ¹⁾	5213428	NEBM-M12W8-E-...-N-R3G8
Cable del resolver solo para CMMP-AS			
	Para EMMS-AS-140/190		
	5	1732653	NEBM-M23G12-E-5-N-S1G9
	10	1732654	NEBM-M23G12-E-10-N-S1G9
	15	1732655	NEBM-M23G12-E-15-N-S1G9
	Longitud X ¹⁾	1732656	NEBM-M23G12-E-...-N-S1G9

1) Longitud de cable a elegir: 0,5 ... 99,9 m, en pasos de 0,1 m.

 **Nota**

Son posibles longitudes de cable > 25 m previa consulta técnica.
Para motores con freno de inmovilización, la longitud de cable máx. es de 50 m.