

Reductor EMGA/EMGC

FESTO



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

En todo el mundo:

Siempre en almacén

Convincente:

Calidad Festo a un precio atractivo

Sencillo:

Adquisición y almacenamiento simplificados

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

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

¡Busque
la
estrella!

Características

EMGA-...-P-...

→ Página 3

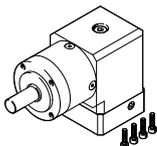


- Engranaje planetario, recto
- Relación de reducción $i = 3; 5; 8; 12; 20$
- Lubricación de por vida
- Grado de protección: IP54

Para servomotor EMME-AS, EMMS-AS, EMMT-AS
Para motor paso a paso EMMS-ST

EMGA-...-A-...

→ Página 11



- Engranaje angular
- Relación de reducción $i = 3; 5; 8; 12; 20$
- Lubricación de por vida
- Grado de protección: IP54

Para servomotor EMME-AS, EMMT-AS

EMGC-...-P-...-SEC

→ Página 15



- Engranaje planetario, recto
- De una o de dos etapas
- Relación de reducción $i = 3; 4; 5; 7; 12; 16; 20; 25; 35; 40$
- Lubricación de por vida
- Grado de protección: IP54

Para actuador integrado EMCA

EMGC-...-A-...-SEC

→ Página 20



- Engranaje angular
- Relación de reducción $i = 1$
- Lubricación de por vida
- Grado de protección: IP54

Para actuador integrado EMCA

 **Nota**

Otras relaciones y ejecuciones bajo demanda

Códigos del producto

001	Serie	
EMGA	Reductor	

002	Tamaño de la brida del reductor	
40	40	
60	60	
80	80	
120	120	
160	160	

003	Tipo de reductor	
P	Engranaje planetario	
A	Engranaje angular	

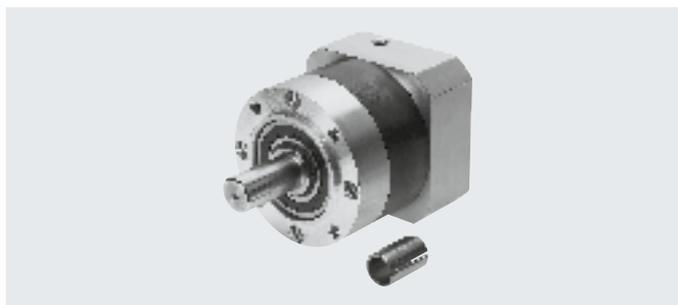
004	Relación de reducción	
G3	3:1	
G5	5:1	
G8	8:1	
G12	12:1	
G20	20:1	

005	Interfaz	
	Sin	
EAS	Eco AC síncrono	
SAS	AC síncrono	
SST	Motor paso a paso	

006	Tamaño de la brida de los motores[mm]	
40	40	
42	42	
57	57	
60	60	
80	80	
87	87	
100	100	
140	140	

Hoja de datos

- Para servomotor:
EMME-AS, EMMT-AS, EMMS-AS
- Para motor paso a paso:
EMMS-ST



Especificaciones técnicas

Tamaño del reductor	[mm]	∅ 40				
Relación de reducción	[i]	3	5	8	12	20
Interfaz de salida		40G				
Interfaz del motor		EAS-40, SST-42		EAS-40, SST-42		EAS-40
Tipo de reductor		Engranaje planetario				
		De 1 etapa			De 2 etapas	
Momento de giro continuo de salida ¹⁾	[Nm]	11	14	6	20	
Momento de giro máx. de salida ²⁾	[Nm]	17,6	22	10	32	
Revoluciones de accionamiento máx.	[rpm]	18000				
Rigidez torsional	[Nm/arcmin]	1		0,85	1	
Holgura torsional	[deg]	0,25		0,25	0,31	
Momento de inercia de la masa ³⁾	[kgcm ²]	0,031	0,019	0,015	0,025	0,018
Rendimiento máximo	[%]	98			96	
Temperatura de funcionamiento ⁴⁾	[°C]	-25 ... +90				
Grado de protección		IP54				
Peso del producto	[g]	350		350	450	
Nota sobre los materiales		En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)				

Tamaño del reductor	[mm]	∅ 60					∅ 60				
Relación de reducción	[i]	3	5	8	12	20	3	5	8	12	
Interfaz de salida		60H					60G				
Interfaz del motor		EAS-60					SAS-55, SAS-70, SST-57		SST-57		
Tipo de reductor		Engranaje planetario									
		De 1 etapa			De 2 etapas		De 1 etapa		De 2 etapas		
Momento de giro continuo de salida ¹⁾	[Nm]	28	40	18	44	22	18	44	22	44	
Momento de giro máx. de salida ²⁾	[Nm]	45	64	29	70	35,2	29	70	35,2	70	
Revoluciones de accionamiento máx.	[rpm]	13000					13000				
Rigidez torsional	[Nm/arcmin]	2,3		2,4	2,8	2,3		2,4	2,8		
Holgura torsional	[deg]	0,17		0,17	0,2	0,17					
Momento de inercia de la masa ³⁾	[kgcm ²]	0,135	0,078	0,088	0,138	0,096	0,135	0,078	0,067	0,118	
Rendimiento máximo	[%]	98			97	96	98		97	96	
Temperatura de funcionamiento ⁴⁾	[°C]	-25 ... +90									
Grado de protección		IP54									
Peso del producto	[g]	900		900	1100	900		900	1100		
Nota sobre los materiales		En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)									

1) En el eje de salida

2) Los datos se refieren a unas revoluciones del eje de salida de 100 rpm, así como a un modo de funcionamiento S1 y una temperatura de 30 °C

3) En relación con el eje de accionamiento

4) Tener en cuenta el margen de temperatura del motor

Hoja de datos

Tamaño del reductor	[mm]	ø 80							
Relación de reducción	[i]	3	5	8	12	20			
Interfaz de salida		80G							
Interfaz del motor		EAS-80, SAS-100, SST-87	EAS-80	SAS-100, SST-87	EAS-80	SAS-100, SST-87	EAS-80	SAS-100	
Tipo de reductor		Engranaje planetario							
		De 1 etapa			De 2 etapas				
Momento de giro continuo de salida ¹⁾	[Nm]	85	110	50	120				
Momento de giro máx. de salida ²⁾	[Nm]	136	176	190	80	240	192	240	192
Revoluciones de accionamiento máx.	[rpm]	7000							
Rigidez torsional	[Nm/arcmin]	6		8,4	10,2		10,4		
Holgura torsional	[deg]	0,12		0,12	0,15				
Momento de inercia de la masa ³⁾	[kgcm ²]	0,77	0,45	0,37	0,589		0,406		
Rendimiento máximo	[%]	98		97	97		96		
Temperatura de funcionamiento ⁴⁾	[°C]	-25 ... +90							
Grado de protección		IP54							
Peso del producto	[g]	2000		2000	2500	2800	2500	2800	
Nota sobre los materiales		En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)							

Tamaño del reductor	[mm]	ø 120						
Relación de reducción	[i]	3	5	8	12	20		
Interfaz de salida		120G						
Interfaz del motor		SAS-100, SAS-140						
Tipo de reductor		Engranaje planetario						
		De 1 etapa			De 2 etapas			
Momento de giro continuo de salida ¹⁾	[Nm]	115	195	120	260			
Momento de giro máx. de salida ²⁾	[Nm]	184	312	192	416			
Revoluciones de accionamiento máx.	[rpm]	6500						
Rigidez torsional	[Nm/arcmin]	12		18	22			
Holgura torsional	[deg]	0,12		0,12	0,15			
Momento de inercia de la masa ³⁾	[kgcm ²]	2,63	1,53	1,43	2,22	1,57		
Rendimiento máximo	[%]	98		97	96			
Temperatura de funcionamiento ⁴⁾	[°C]	-25 ... +90						
Grado de protección		IP54						
Peso del producto	[g]	6000		6000	8000			
Nota sobre los materiales		En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)						

- 1) En el eje de salida
- 2) Los datos se refieren a unas revoluciones del eje de salida de 100 rpm, así como a un modo de funcionamiento S1 y una temperatura de 30 °C
- 3) En relación con el eje de accionamiento
- 4) Tener en cuenta el margen de temperatura del motor

Hoja de datos

Tamaño del reductor	[mm]	Ø 160	
Relación de reducción	[i]	3	5
Interfaz de salida		160G	
Interfaz del motor		SAS-140	
Tipo de reductor		Engranaje planetario	
		De 1 etapa	
Momento de giro continuo de salida ¹⁾	[Nm]	400	450
Momento de giro máx. de salida ²⁾	[Nm]	640	720
Revoluciones de accionamiento máx.	[rpm]	6500	
Rigidez torsional	[Nm/arcmin]	38	
Holgura torsional	[deg]	0,1	
Momento de inercia de la masa ³⁾	[kgcm ²]	12,14	6,07
Rendimiento máximo	[%]	98	
Temperatura de funcionamiento ⁴⁾	[°C]	-25 ... +90	
Grado de protección		IP54	
Peso del producto	[g]	18000	
Nota sobre los materiales		En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)	

1) En el eje de salida

2) Los datos se refieren a unas revoluciones del eje de salida de 100 rpm, así como a un modo de funcionamiento S1 y una temperatura de 30 °C

3) En relación con el eje de accionamiento

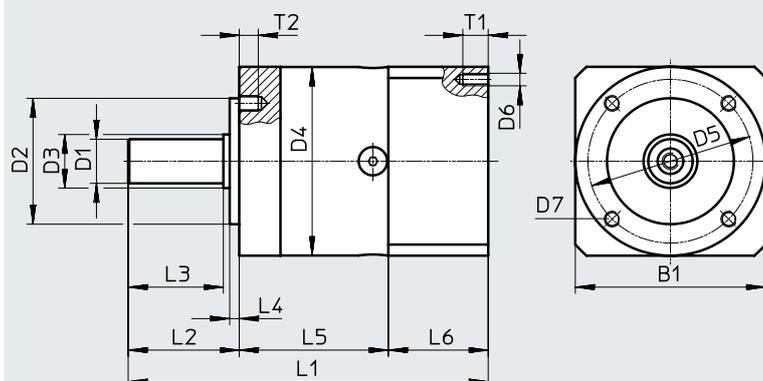
4) Tener en cuenta el margen de temperatura del motor

Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

EMGA-... para servomotores EMME-AS, EMMT-AS



Tamaño	Relación de reducción	Interfaz		B1	D1 ∅ h7	D2 ∅ h7	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅	D6
		Salida	Motor							
40	3, 5, 8	40G	EAS-40	40	10	26	12	40	34	M3
	12, 20									
60	3, 5, 8	60H	EAS-60	60	14	40	17	60	52	M4
	12, 20									
80	3, 5, 8	80G	EAS-80	80	20	60	25	80	70	M5
	12, 20									
	3, 5, 8	80G	SAS-100	100	20	60	25	80	70	M8
	12, 20									
120	3, 5, 8	120G	SAS-100	115	25	80	35	115	100	M8
	12, 20									

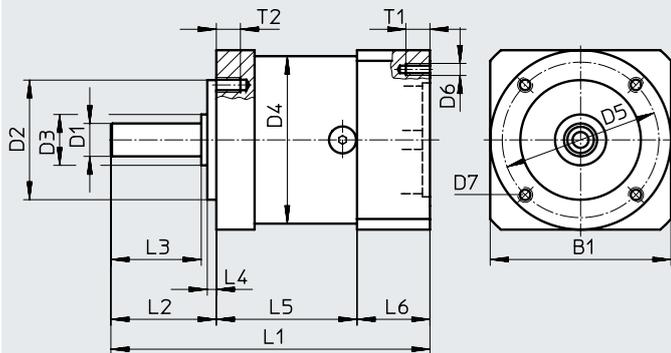
Tamaño	Relación de reducción	D7	L1	L2	L3 ±0,2	L4 ±0,2	L5	L6	T1 +2	T2 +2
	12, 20	106,5	52							
60	3, 5, 8	M5	113	35	30	3	47	31	10	8
			12, 20				125,5			
80	3, 5, 8	M6	138,5	40	36	3	60	38,5	12	10
			12, 20				156			
	3, 5, 8	M6	143,5	40	36	3	60	43,5	16	10
			12, 20				161			
120	3, 5, 8	M10	176,5	55	50	4	74	47,5	20	16
			12, 20				204			

Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

EMGA-... para servomotores EMMS-AS



Tamaño	Relación de reducción	Interfaz		B1	D1 ø h7	D2 ø h7	D3 ø	D4 ø	D5 ø	D6
		Salida	Motor							
60	3,5	60G	SAS-55	60	11	40	17	60	52	M5
	3,5	60G	SAS-70	70	11	40	17	60	52	M5
80	3,5	80G	SAS-100	100	20	60	25	80	70	M8
120	3,5,8	120G	SAS-100	115	25	80	35	115	100	M8
	12,20									
	3,5,8	120G	SAS-140	140	25	80	35	115	100	M10
	12,20									
160	3,5	160G	SAS-140	140	40	130	55	160	145	M10

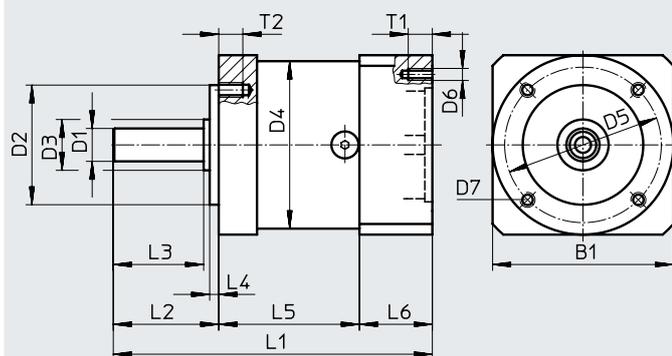
Tamaño	Relación de reducción	D7	L1	L2	L3 ±0,2	L4 ±0,2	L5	L6	T1	T2
	3,5	M5	106	35	30	3	47	24	12	8
80	3,5	M6	143,5	40	36	3	60	43,5	16	10
120	3,5,8	M10	176,5	55	50	4	74	47,5	20	16
	12,20		204				101,5			
	3,5,8	M10	186,5	55	50	4	74	57,5	25	16
	12,20		214				101,5			
160	3,5	M12	255,5	87	80	5	104	64,5	25	20

Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

EMGA-... para motores paso a paso EMMS-ST



Tamaño	Relación de reducción	Interfaz		B1	D1 ∅ h7	D2 ∅ h7	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅	D6
		Salida	Motor							
40	3, 5, 8	40G	SST-42	40	10	26	12	40	34	∅3,4
	12									
60	3, 5, 8	60G	SST-57	60	11	40	17	60	52	M4
	12									
80	3, 5, 8	80G	SST-87	90	20	60	25	80	70	M5
	12									

Tamaño	Relación de reducción	D7	L1 ±1,5	L2	L3	L4	L5	L6	T1	T2
	12	105,5	52							
60	3, 5, 8	M5	106	35	30	3	47	24	8	8
			12				118,5			
80	3, 5, 8	M6	135,5	40	36	3	60	35,5	12	10
			12				153			

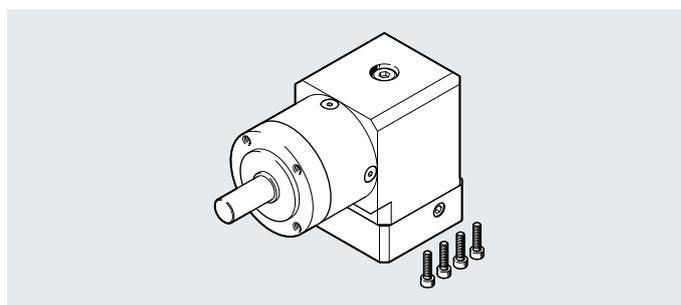
Hoja de datos

Referencias de pedido	Relación de reducción	Interfaz		N.º art.	Código del producto
		Salida	Motor		
Para servomotor					
EMME-AS-40	3	40G	EAS-40	★ 2297684	EMGA-40-P-G3-EAS-40
	5	40G	EAS-40	★ 2297685	EMGA-40-P-G5-EAS-40
	8	40G	EAS-40	8141729	EMGA-40-P-G8-EAS-40
	12	40G	EAS-40	8141730	EMGA-40-P-G12-EAS-40
	20	40G	EAS-40	8141731	EMGA-40-P-G20-EAS-40
EMME-AS-60, EMMT-AS-60	3	60H	EAS-60	★ 2297686	EMGA-60-P-G3-EAS-60
	5	60H	EAS-60	★ 2297687	EMGA-60-P-G5-EAS-60
	8	60H	EAS-60	8141735	EMGA-60-P-G8-EAS-60
	12	60H	EAS-60	8141736	EMGA-60-P-G12-EAS-60
	20	60H	EAS-60	8141737	EMGA-60-P-G20-EAS-60
EMME-AS-80, EMMT-AS-80	3	80G	EAS-80	★ 2297690	EMGA-80-P-G3-EAS-80
	5	80G	EAS-80	★ 2297691	EMGA-80-P-G5-EAS-80
	8	80G	EAS-80	8141741	EMGA-80-P-G8-EAS-80
	12	80G	EAS-80	8141742	EMGA-80-P-G12-EAS-80
	20	80G	EAS-80	8141743	EMGA-80-P-G20-EAS-80
Para motor de otra marca (EMMS-AS-55)	3	60G	SAS-55	552188	EMGA-60-P-G3-SAS-55
	5	60G	SAS-55	552189	EMGA-60-P-G5-SAS-55
Para motor de otra marca (EMMS-AS-70)	3	60G	SAS-70	552190	EMGA-60-P-G3-SAS-70
	5	60G	SAS-70	552191	EMGA-60-P-G5-SAS-70
EMME-AS-100, EMMT-AS-100	3	80G	SAS-100	★ 552194	EMGA-80-P-G3-SAS-100
	5	80G	SAS-100	★ 552195	EMGA-80-P-G5-SAS-100
	8	80G	SAS-100	8141750	EMGA-80-P-G8-SAS-100
	12	80G	SAS-100	8141751	EMGA-80-P-G12-SAS-100
	20	80G	SAS-100	8141752	EMGA-80-P-G20-SAS-100
	3	120G	SAS-100	★ 552196	EMGA-120-P-G3-SAS-100
	5	120G	SAS-100	★ 552197	EMGA-120-P-G5-SAS-100
	8	120G	SAS-100	8141753	EMGA-120-P-G8-SAS-100
	12	120G	SAS-100	8141754	EMGA-120-P-G12-SAS-100
	20	120G	SAS-100	8141755	EMGA-120-P-G20-SAS-100
EMMS-AS-140	3	120G	SAS-140	552198	EMGA-120-P-G3-SAS-140
	5	120G	SAS-140	552199	EMGA-120-P-G5-SAS-140
	8	120G	SAS-140	8141759	EMGA-120-P-G8-SAS-140
	12	120G	SAS-140	8141760	EMGA-120-P-G12-SAS-140
	20	120G	SAS-140	8141761	EMGA-120-P-G20-SAS-140
	3	160G	SAS-140	552200	EMGA-160-P-G3-SAS-140
	5	160G	SAS-140	552201	EMGA-160-P-G5-SAS-140
Para motor paso a paso					
EMMS-ST-42	3	40G	SST-42	★ 549428	EMGA-40-P-G3-SST-42
	5	40G	SST-42	★ 549429	EMGA-40-P-G5-SST-42
	8	40G	SST-42	8141762	EMGA-40-P-G8-SST-42
	12	40G	SST-42	8141763	EMGA-40-P-G12-SST-42
EMMS-ST-57	3	60G	SST-57	★ 549430	EMGA-60-P-G3-SST-57
	5	60G	SST-57	★ 549431	EMGA-60-P-G5-SST-57
	8	60G	SST-57	8141764	EMGA-60-P-G8-SST-57
	12	60G	SST-57	8141765	EMGA-60-P-G12-SST-57
EMMS-ST-87	3	80G	SST-87	★ 549432	EMGA-80-P-G3-SST-87
	5	80G	SST-87	★ 549433	EMGA-80-P-G5-SST-87
	8	80G	SST-87	8141766	EMGA-80-P-G8-SST-87
	12	80G	SST-87	8141767	EMGA-80-P-G12-SST-87



Hoja de datos

- Para servomotor:
EMME-AS, EMMT-AS



Especificaciones técnicas		Ø 40					Ø 60				
Tamaño del reductor	[mm]	Ø 40					Ø 60				
Relación de reducción	[i]	3	5	8	12	20	3	5	8	12	20
Interfaz de salida		40G					60H				
Interfaz del motor		40P					60P				
Tipo de reductor		Engranaje angular									
		De 1 etapa			De 2 etapas		De 1 etapa			De 2 etapas	
Momento de giro continuo de salida ¹⁾	[Nm]	4,5	7,5	6	20	14	24	18	44		
Momento de giro máx. de salida ²⁾	[Nm]	7	12	10	32	22	38	29	70		
Revoluciones de accionamiento máx.	[rpm]	18000					13000				
Rigidez torsional	[Nm/arcmin]	0,8		0,7	0,8	2	1,9	1,6	2		
Holgura torsional	[deg]	0,35			0,41	0,27			0,3		
Momento de inercia de la masa ³⁾	[kgcm ²]	0,049	0,035	0,032	0,048	0,035	0,394	0,257	0,243	0,391	0,256
Rendimiento máximo	[%]	95		92	94	92	95		93	94	92
Temperatura de funcionamiento ⁴⁾	[°C]	-25 ... +90									
Grado de protección		IP54									
Peso del producto	[g]	500			600	1700			1900		
Nota sobre los materiales		En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)									

Especificaciones técnicas		Ø 80				
Tamaño del reductor	[mm]	Ø 80				
Relación de reducción	[i]	3	5	8	12	20
Interfaz de salida		80G				
Interfaz del motor		80P, 100A				
Tipo de reductor		Engranaje angular				
		De 1 etapa			De 2 etapas	
Momento de giro continuo de salida ¹⁾	[Nm]	40	67	50	120	
Momento de giro máx. de salida ²⁾	[Nm]	64	107	80	192	
Revoluciones de accionamiento máx.	[rpm]	3500	3600	3800	2650	3550
Rigidez torsional	[Nm/arcmin]	5	4,8	4,2	5	5,1
Holgura torsional	[deg]	0,22		0,22	0,25	
Momento de inercia de la masa ³⁾	[kgcm ²]	1,409	1,017	0,934	1,379	1,013
Rendimiento máximo	[%]	95		94	94	93
Temperatura de funcionamiento ⁴⁾	[°C]	-25 ... +90				
Grado de protección		IP54				
Peso del producto	[g]	4300		4400	5000	
Nota sobre los materiales		En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)				

1) En el eje de salida

2) Los datos se refieren a unas revoluciones del eje de salida de 100 rpm, así como a un modo de funcionamiento S1 y una temperatura de 30 °C

3) En relación con el eje de accionamiento

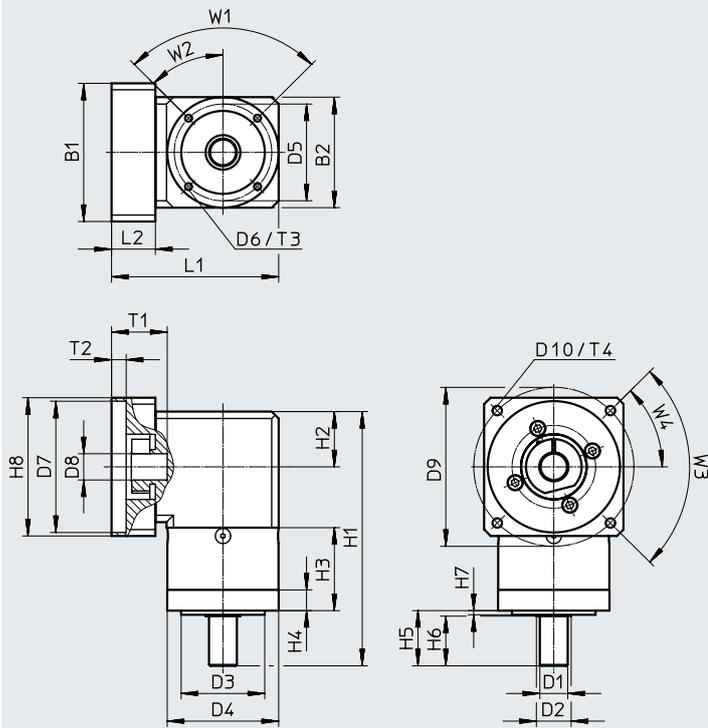
4) Tener en cuenta el margen de temperatura del motor

Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

EMGA-... para servomotores EMME-AS, EMMT-AS



Tamaño	Relación de reducción	Interfaz		B1	B2	D1 ∅ h7	D2 ∅	D3 ∅ h7	D4 ∅
		Salida	Motor						
40	3,5	40G	40P	40	40	10	12	26	40 -0,3
	8								40
	12, 20								
60	3,5	60H	60P	60	60	14	17	40	60 -0,3
	8								60
	12, 20								
80	3,5	80G	80P	80	80	20	25	60	80 -0,4
	8								80
	12, 20								
80	3,5	80G	100A	100	100	20	25	60	80 -0,4
	8								80
	12, 20								

Tamaño	Relación de reducción	D5 ∅	D6	D7 +0,05/+0,02	D8	D9	D10	H1	H2
40	3,5	34	M4	30	8	45	M3	110 ±1,5	20
	8							110	
	12, 20							123	
60	3,5	52	M5	50	14	70	M4	146,8 ±1,5	30
	8							147	
	12, 20							159,5	
80	3,5	70	M6	70	19	90	M5	183,9 ±1,5	40
	8							184	
	12, 20							201,5	
80	3,5	70	M6	95	19	115	M6	183,9 ±1,5	40
	8							184	
	12, 20							201,5	

Hoja de datos

Tamaño	Relación de reducción	H3 ±0,2	H4	H5	H6	H7	H8	L1	L2
40	3, 5	39	10,2	26±0,6	23 ±0,2	2 ±0,2	40	67	19
	8	39		26	23	2			
	12, 20	52							
60	3, 5	46,8	12,7	35±0,8	30 ±0,2	3 ±0,2	60	92,5	23
	8	47		35	30	3			
	12, 20	59,5							
80	3, 5	59,9	15	40±0,8	36 ±0,2	3 ±0,2	80	115	26,5
	8	60		40	36	3			
	12, 20	77,5							
80	3, 5	59,9	15	40±0,8	36 ±0,2	3 ±0,2	100	120	31,5
	8	60		40	36	3			
	12, 20	77,5							

Tamaño	Relación de reducción	T1	T2	T3	T4	W1	W2	W3	W4		
40	3, 5	25+2/+0,5	3,5	6	8	90°	45°	90°	45°		
	8		3,4		7						
	12, 20										
60	3, 5	30+2,5/+0,5	4	8	10	90°	45°	90°	45°		
	8										
	12, 20										
80	3, 5	30+2,5/+0,5	4,4	10	12	90°	45°	90°	45°		
	8									35+2,5/+0,5	
	12, 20										
80	3, 5	40+2,5/+0,5	10,4	10	20	90°	45°	90°	45°		
	8		10,5								
	12, 20										

Hoja de datos

Referencias de pedido	Relación de reducción	Interfaz		N.º art.	Código del producto
		Salida	Motor		
Para servomotor					
EMME-AS-40	3	40G	40P	8085342	EMGA-40-A-G3-40P
	5	40G	40P	8085343	EMGA-40-A-G5-40P
	8	40G	40P	8141732	EMGA-40-A-G8-40P
	12	40G	40P	8141733	EMGA-40-A-G12-40P
	20	40G	40P	8141734	EMGA-40-A-G20-40P
EMME-AS-60, EMMT-AS-60	3	60H	60P	8085344	EMGA-60-A-G3-60P
	5	60H	60P	8085345	EMGA-60-A-G5-60P
	8	60H	60P	8141738	EMGA-60-A-G8-60P
	12	60H	60P	8141739	EMGA-60-A-G12-60P
EMME-AS-80, EMMT-AS-80	20	60H	60P	8141740	EMGA-60-A-G20-60P
	3	80G	80P	8085346	EMGA-80-A-G3-80P
	5	80G	80P	8085347	EMGA-80-A-G5-80P
	8	80G	80P	8141744	EMGA-80-A-G8-80P
	12	80G	80P	8141745	EMGA-80-A-G12-80P
EMME-AS-100, EMMT-AS-100, EMMS-AS-100	20	80G	80P	8141746	EMGA-80-A-G20-80P
	3	80G	100A	8085348	EMGA-80-A-G3-100A
	5	80G	100A	8085349	EMGA-80-A-G5-100A
	8	80G	100A	8141747	EMGA-80-A-G8-100A
	12	80G	100A	8141748	EMGA-80-A-G12-100A
	20	80G	100A	8141749	EMGA-80-A-G20-100A

Códigos del producto

001	Serie
EMGC	Reductor

002	Tamaño de la brida del reductor
40	40
60	60
67	67

003	Propiedades del reductor
	Estándar

004	Tipo de reductor
A	Engranaje angular
P	Engranaje planetario

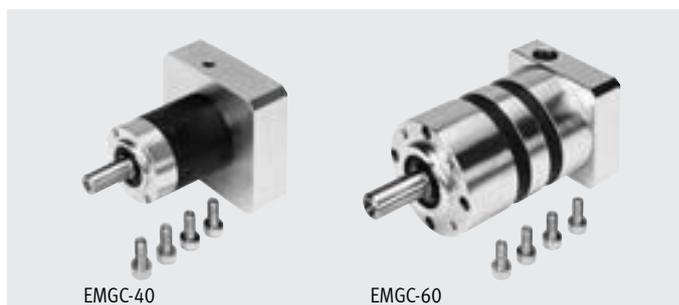
005	Relación de reducción
G1	1:1
G3	3:1
G4	4:1
G5	5:1
G7	7:1
G10	10:1
G12	12:1
G16	16:1
G20	20:1
G25	25:1
G35	35:1
G40	40:1

006	Interfaz
SEC	Motor EC

007	Tamaño de la brida de los motores
67	67

Hoja de datos

- Para actuador integrado:
EMCA-EC-67



Especificaciones técnicas		Ø 40									
Tamaño del reductor	[mm]	Ø 40									
Relación de reducción	[i]	3	4	5	7	12	16	20	25	35	
Interfaz de salida		40G									
Interfaz del motor		SEC-67									
Tipo de reductor		Engranaje planetario									
		De 1 etapa					De 2 etapas				
Momento de giro continuo de salida ¹⁾	[Nm]	5	6,5	6,5	6,5	10	14	14	14	14	14
Momento de giro máx. de salida ²⁾	[Nm]	10	13	13	13	12,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
Revoluciones de accionamiento máx. ³⁾	[rpm]	6000									
Rigidez torsional	[Nm/arcmin]	0,85	0,85	0,85	0,65	0,85					
Holgura máxima de giro	[deg]	0,5					0,67				
Momento de inercia de la masa ⁴⁾	[kgcm ²]	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04					
Rendimiento máximo	[%]	94					92				
Temperatura de funcionamiento ⁵⁾	[°C]	-20 ... +90									
Grado de protección		IP54									
Peso del producto	[g]	450					550				
Nota sobre los materiales		En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS) Contiene sustancias que afectan al proceso de pintura									

- 1) En el eje de salida
- 2) En relación con unas revoluciones de 3000 rpm y el modo de funcionamiento S1
- 3) No debe superarse la temperatura admisible de funcionamiento
- 4) En relación con el eje de accionamiento
- 5) Tener en cuenta el margen de temperatura del motor

Especificaciones técnicas		Ø 60											
Tamaño del reductor	[mm]	Ø 60											
Relación de reducción	[i]	3	4	5	7	10	12	16	20	25	35	40	
Interfaz de salida		60H											
Interfaz del motor		SEC-67											
Tipo de reductor		Engranaje planetario											
		De 1 etapa						De 2 etapas					
Momento de giro continuo de salida ¹⁾	[Nm]	20	26	26	26	16	36	42	42	44	44	42	
Momento de giro máx. de salida ²⁾	[Nm]	36	44	44	44	24	45	52	52	55	55	52	
Revoluciones de accionamiento máx. ³⁾	[rpm]	6000											
Rigidez torsional	[Nm/arcmin]	2,4	2,4	2,4	1,7	1,3	2,4						
Holgura máxima de giro	[deg]	0,5						0,67					
Momento de inercia de la masa ⁴⁾	[kgcm ²]	0,4	0,34	0,32	0,3	0,29	0,34	0,34	0,32	0,32	0,3	0,29	
Rendimiento máximo	[%]	94						92					
Temperatura de funcionamiento ⁵⁾	[°C]	-20 ... +90											
Grado de protección		IP54											
Peso del producto	[g]	900						1200					
Nota sobre los materiales		En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS) Contiene sustancias que afectan al proceso de pintura											

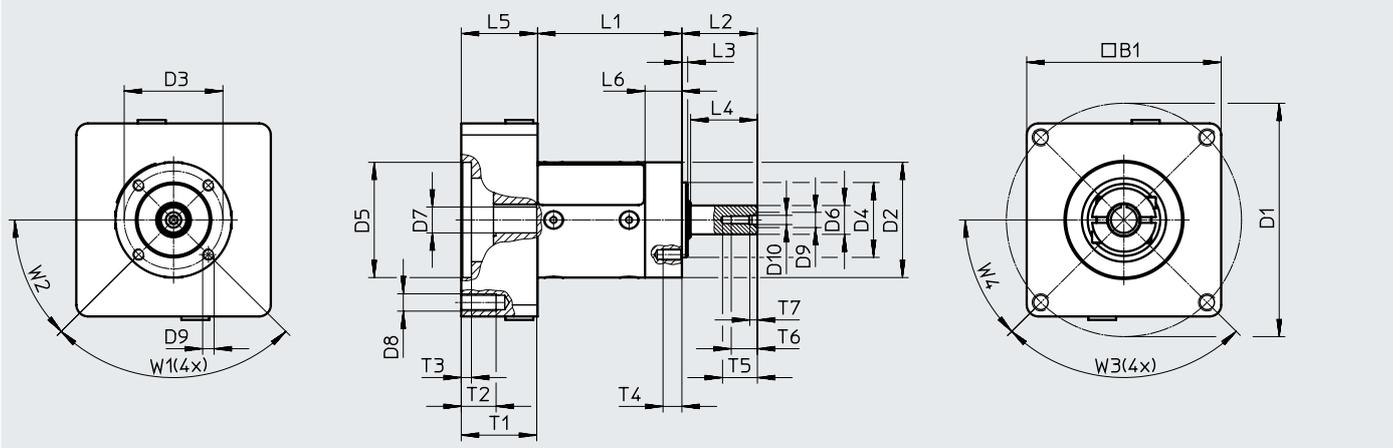
- 1) En el eje de salida
- 2) En relación con unas revoluciones de 3000 rpm y el modo de funcionamiento S1
- 3) No debe superarse la temperatura admisible de funcionamiento
- 4) En relación con el eje de accionamiento
- 5) Tener en cuenta el margen de temperatura del motor

Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

EMGC-40-P... para actuadores integrados EMCA-EC-67



Código del producto	Interfaz		B1	D1 ∅	D2 ∅ -0,1	D3 ∅ ±0,1	D4 ∅ h6	D5 ∅ G7	D6 ∅ h7	D7 ∅ G6
	Salida	Motor								
EMGC-40-P...-SEC-67	40G	SEC-67	67	81	40	34	26	40	10	9

Código del producto	D8	D9	D10 ∅	D11 ∅	L2 -0,3	L3	L4 -0,1	L5	L6	T1 mín.
EMGC-40-P...-SEC-67	M6	M4	5,3	3,2	26	2	23	26,3	12,7	26

Código del producto	T2 mín.	T3 +0,5	T4 mín.	T5 mín.	T6 mín.	T7	W1	W2	W3	W4
EMGC-40-P...-SEC-67	13	3,5	6,5	12	9	2,6	90°	45°	90°	45°

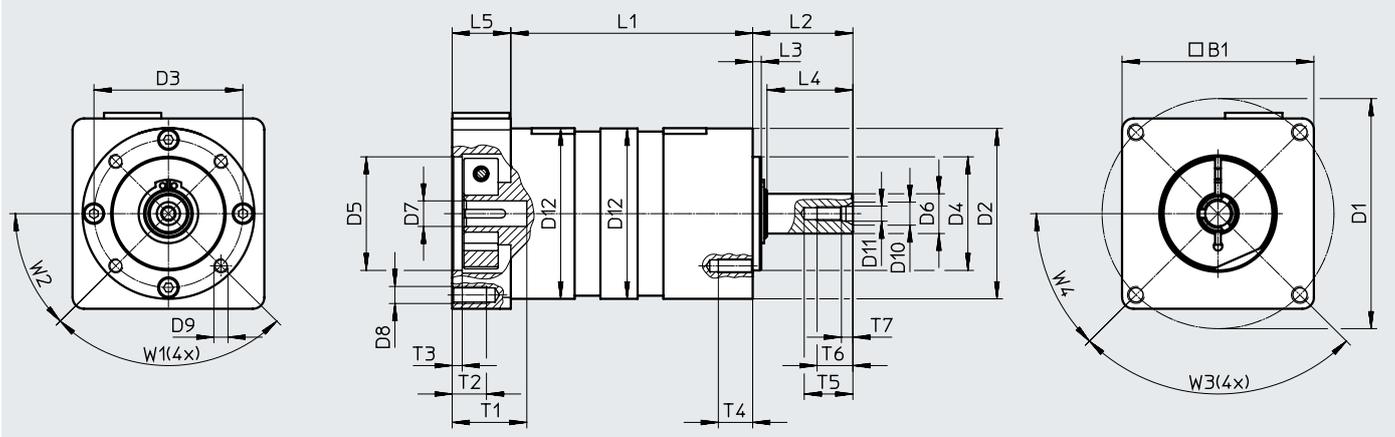
Código del producto	L1 ±0,5
EMGC-40-P-G3-SEC-67	49,7
EMGC-40-P-G4-SEC-67	
EMGC-40-P-G5-SEC-67	
EMGC-40-P-G7-SEC-67	
EMGC-40-P-G12-SEC-67	65,3
EMGC-40-P-G16-SEC-67	
EMGC-40-P-G20-SEC-67	
EMGC-40-P-G25-SEC-67	
EMGC-40-P-G35-SEC-67	

Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

EMGC-60-P-... para actuadores integrados EMCA-EC-67



Código del producto	Interfaz		B1	D1 ∅	D2 ∅ -0,1	D3	D4 ∅ h6	D5 ∅ G7	D6 ∅ h6
	Salida	Motor							
EMGC-60-P-...-SEC-67	60H	SEC-67	67	81	60	52	40	40	14

Código del producto	D7 ∅ G6	D8	D9	D10 ∅	D11 ∅	D12 ∅ +0,1	L2 -0,3	L3	L4 -0,1	L5
EMGC-60-P-...-SEC-67	9	M6	M5	8,1	5,3	60	35	3	30	20,5

Código del producto	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	W1	W2	W3	W4
	mín.	mín.	+0,5	mín.	mín.	mín.	+1				
EMGC-60-P-...-SEC-67	26	13	3,5	12	17	12,5	4	90°	45°	90°	45°

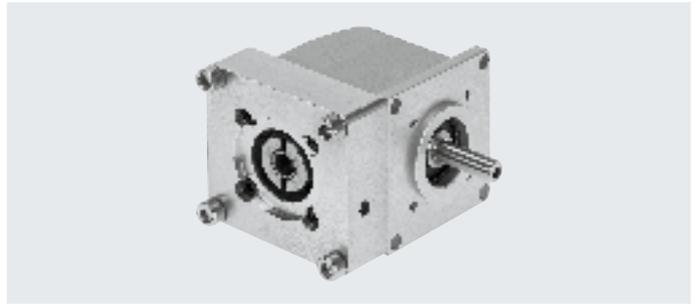
Código del producto	L1
	±0,5
EMGC-60-P-G3-SEC-67	62,5
EMGC-60-P-G4-SEC-67	
EMGC-60-P-G5-SEC-67	
EMGC-60-P-G7-SEC-67	
EMGC-60-P-G10-SEC-67	84,5
EMGC-60-P-G12-SEC-67	
EMGC-60-P-G16-SEC-67	
EMGC-60-P-G20-SEC-67	
EMGC-60-P-G25-SEC-67	
EMGC-60-P-G35-SEC-67	
EMGC-60-P-G40-SEC-67	

Hoja de datos

Referencias de pedido Para actuador integrado	Relación de reducción		Interfaz		N.º art.	Código del producto
			Salida	Motor		
EMCA-EC-67	3	De 1 etapa	40G	SEC-67	8000594	EMGC-40-P-G3-SEC-67
	4				8000595	EMGC-40-P-G4-SEC-67
	5				8000596	EMGC-40-P-G5-SEC-67
	7				8000597	EMGC-40-P-G7-SEC-67
	12	De 2 etapas	40G	SEC-67	8000598	EMGC-40-P-G12-SEC-67
	16				8000599	EMGC-40-P-G16-SEC-67
	20				8000600	EMGC-40-P-G20-SEC-67
	25				8000601	EMGC-40-P-G25-SEC-67
	35				8000602	EMGC-40-P-G35-SEC-67
	EMCA-EC-67	3	De 1 etapa	60H	SEC-67	8000612
4		8000613				EMGC-60-P-G4-SEC-67
5		8000614				EMGC-60-P-G5-SEC-67
7		8000615				EMGC-60-P-G7-SEC-67
10		8000616				EMGC-60-P-G10-SEC-67
12		De 2 etapas	60H	SEC-67	8000617	EMGC-60-P-G12-SEC-67
16					8000618	EMGC-60-P-G16-SEC-67
20					8000619	EMGC-60-P-G20-SEC-67
25					8000620	EMGC-60-P-G25-SEC-67
35					8000621	EMGC-60-P-G35-SEC-67
40	8000622	EMGC-60-P-G40-SEC-67				

Hoja de datos

- Para actuador integrado:
EMCA-EC-67



Especificaciones técnicas		
Tamaño del reductor	[mm]	67
Relación de reducción	[i]	1
Interfaz de salida		67A
Interfaz del motor		SEC-67
Tipo de reductor		Engranaje angular De 1 etapa
Momento de giro continuo de salida ¹⁾	[Nm]	2
Momento de giro máx. de salida ²⁾	[Nm]	2,1
Revoluciones de accionamiento máx. ³⁾	[rpm]	4500
Rigidez torsional	[Nm/arcmin]	0,105
Holgura máxima de giro	[deg]	0,67
Momento de inercia de la masa ⁴⁾	[kgcm ²]	0,09
Rendimiento máximo	[%]	90
Temperatura de funcionamiento ⁵⁾	[°C]	-20 ... +90
Grado de protección		IP54
Peso del producto	[g]	930
Nota sobre los materiales		En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS) Contiene sustancias que afectan al proceso de pintura

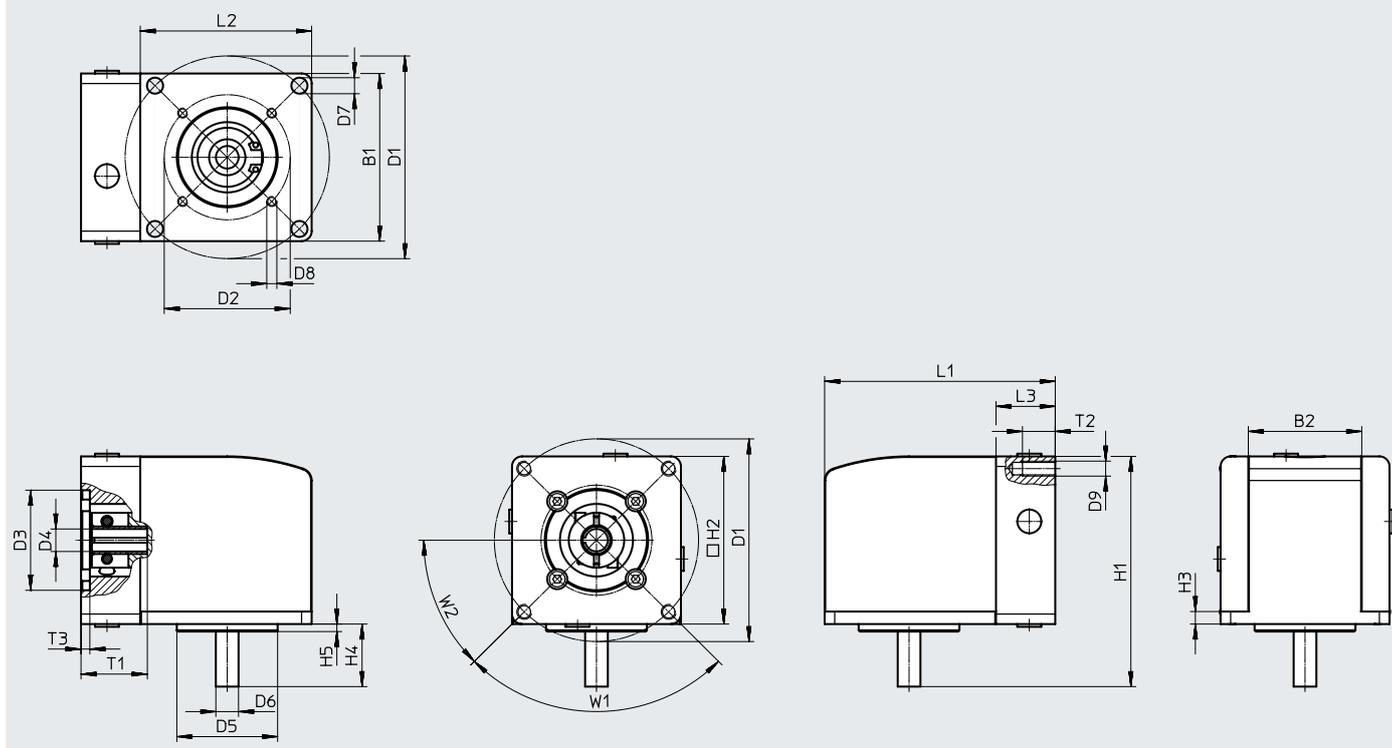
- 1) En el eje de salida
- 2) En relación con unas revoluciones de 3000 rpm y el modo de funcionamiento S1
- 3) No debe superarse la temperatura admisible de funcionamiento
- 4) En relación con el eje de accionamiento
- 5) Tener en cuenta el margen de temperatura del motor

Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

EMGC-67... para actuadores integrados EMCA-EC-67



Código del producto	Interfaz		B1	B2	D1	D2	D3	D4
	Salida	Motor						
EMGC-67-A-G1-SEC-67	67A	SEC-67	67	45 ±0,2	81 ±0,1	50 ±0,1	40 Ø G7	9 Ø G6

Código del producto	D5	D6	D7	D8	D9	H1	H2	H3	H4
EMGC-67-A-G1-SEC-67	40 Ø h7	9 Ø h7	6,4 Ø H12	M4	M6	92	67	5 ±0,1	25 -0,1

Código del producto	H5	L1	L2	L3	T1	T2	T3	W1	W2
EMGC-67-A-G1-SEC-67	3	91,5	68	23,5	26,3	13	3,5 +0,2	90°	45°

Referencias de pedido					
Para actuador integrado	Relación de reducción	Interfaz		N.º art.	Código del producto
		Salida	Motor		
EMCA-EC-67	1	67A	SEC-67	2321480	EMGC-67-A-G1-SEC-67