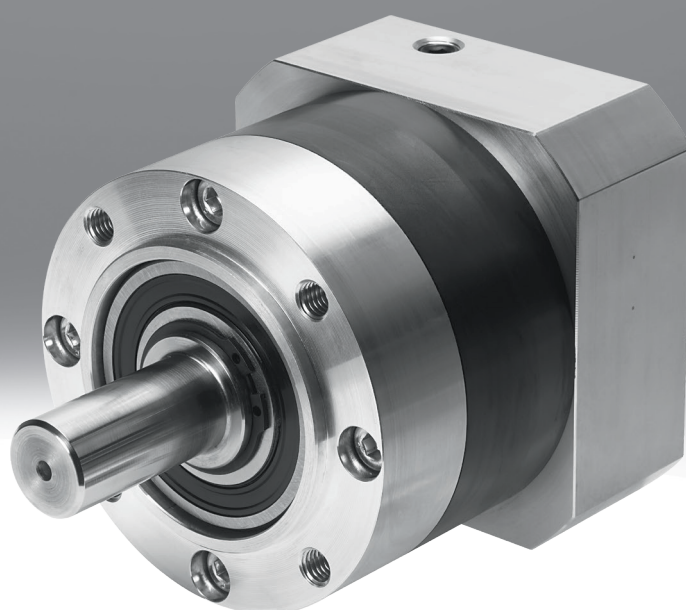


Reductor EMGA

FESTO



Características

Tipo de reductor

[P]	Engranaje planetario	[A]	Engranaje angular
-----	----------------------	-----	-------------------

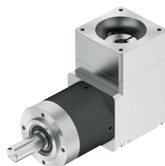


Características:

- Relación de reducción $i = 3; 5; 8; 12; 20$ (otras relaciones a petición)
- Lubricación con grasa de por vida
- Grado de protección: IP54

Apropiado para:

- Servomotores: EMMT-AS, EMMT-EC
- Motores paso a paso: EMMT-ST, EMMB-ST



Características:

- Relación de reducción $i = 3; 5; 8; 12; 20$ (otras relaciones a petición)
- Lubricación con grasa de por vida
- Grado de protección: IP54

Apropiado para:

- Servomotores: EMMT-AS, EMMT-EC

Códigos del producto

001	Serie	
EMGA	Reductor	
002	Tamaño de la brida del reductor [mm]	
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

Especificaciones técnicas del reductor EMGA-40-P					
Tipo de reductor	Engranaje planetario				
Tamaño de la brida del reductor	40 mm				
Relación de reducción	3:1	5:1	8:1	12:1	20:1
Conexión entre reductor y eje de salida	40G				
Interfaz entre reductor y actuador	42A, 40P				40P
Momento de giro permanente de salida ¹⁾	11 Nm	14 Nm	6 Nm	20 Nm	
Momento de giro máx. de salida ²⁾	17,6 Nm	22 Nm	10 Nm	32 Nm	
Velocidad máxima de accionamiento	18.000 1/min				
Rigidez torsional	1		0,8, 0,85	1	
Holgura torsional	0,25 grado			0,31 grado	
Momento de inercia de la masa del reductor ³⁾	0,031 kgcm²	0,019 kgcm²	0,015 kgcm²	0,025 ... 0,026 kgcm²	0,018 kgcm²
Esfuerzo radial admisible del eje	200 N				
Carga axial admisible del eje	200 N				
Rendimiento máximo	98%		96%		
Grado de protección	IP54				
Temperatura de funcionamiento del reductor ⁴⁾	-25 ... 90°C				
Peso del producto	350 g		350 ... 400 g	450 g	
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS				
Conformidad PWIS	VDMA24364-B2-L				

1) En el eje de salida.

2) Los datos se refieren a unas revoluciones del eje de salida de 100 1/min, así como al modo de funcionamiento S1 y a una temperatura de 30 °C.

3) Relacionado con el eje de accionamiento.

4) Respetar el margen de temperatura del motor.

Hoja de datos

Especificaciones técnicas del reductor EMGA-60-P

Tipo de reductor	Engranaje planetario								
Tamaño de la brida del reductor	60 mm								
Relación de reducción	3:1		5:1		8:1		12:1		20:1
Conexión entre reductor y eje de salida	60G	60H	60G	60H	60G	60H	60G	60H	
Interfaz entre reductor y actuador	57A	60P	57A	60P	57A	60P	57A	60P	
Momento de giro permanente de salida ¹⁾	22 Nm	28 Nm	22 Nm	40 Nm	18 Nm		44 Nm		
Momento de giro máx. de salida ²⁾	35,2 Nm	45 Nm	35,2 Nm	64 Nm	29 Nm		70 Nm		
Velocidad máxima de accionamiento	13.000 1/min								
Rigidez torsional	2,3				2,4		2,8		
Holgura torsional	0,17 grado						0,2 grado		
Momento de inercia de la masa del reductor ³⁾	0,135 kgcm ²		0,078 kgcm ²		0,067 kgcm ²	0,088 kgcm ²	0,118 kgcm ²	0,138 kgcm ²	0,096 kgcm ²
Esfuerzo radial admisible del eje	400 N								
Carga axial admisible del eje	500 N								
Rendimiento máximo	98%				97%		96%		
Grado de protección	IP54								
Temperatura de funcionamiento del reductor ⁴⁾	-25 ... 90°C								
Peso del producto	900 g						1.100 g		
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS								
Conformidad PWIS	VDMA24364-B2-L								

1) En el eje de salida.

2) Los datos se refieren a unas revoluciones del eje de salida de 100 1/min, así como al modo de funcionamiento S1 y a una temperatura de 30 °C.

3) Relacionado con el eje de accionamiento.

4) Respetar el margen de temperatura del motor.

Hoja de datos

Especificaciones técnicas del reductor EMGA-80-P					
Tipo de reductor	Engranaje planetario				
Tamaño de la brida del reductor	80 mm				
Relación de reducción	3:1	5:1	8:1	12:1	20:1
Conexión entre reductor y eje de salida	80G				
Interfaz entre reductor y actuador	87A, 100A, 80P				100A, 80P
Momento de giro permanente de salida ¹⁾	85 Nm	110 Nm	50 Nm	120 Nm	
Momento de giro máx. de salida ²⁾	136 Nm	176 Nm	80 ... 190 Nm	192 ... 240 Nm	
Velocidad máxima de accionamiento	7.000 1/min				
Rigidez torsional	6		8,4	10,2, 10,4	10,4
Holgura torsional	0,12 grado			0,15 grado	
Momento de inercia de la masa del reductor ³⁾	0,77 kgcm²	0,45 kgcm²	0,37 kgcm²	0,589 kgcm²	0,406 kgcm²
Esfuerzo radial admisible del eje	750 N				
Carga axial admisible del eje	1.000 N				
Rendimiento máximo	98%		97%	96 ... 97%	96%
Grado de protección	IP54				
Temperatura de funcionamiento del reductor ⁴⁾	-25 ... 90°C				
Peso del producto	2.000 ... 2.100 g		2.000 ... 2.300 g	2.500 ... 2.800 g	
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS				
Conformidad PWIS	VDMA24364-B2-L				

1) En el eje de salida.

2) Los datos se refieren a unas revoluciones del eje de salida de 100 1/min, así como al modo de funcionamiento S1 y a una temperatura de 30 °C.

3) Relacionado con el eje de accionamiento.

4) Respetar el margen de temperatura del motor.

Hoja de datos

Especificaciones técnicas del reductor EMGA-120-P

Especificaciones técnicas de reductor motor 120					
Tipo de reductor	Engranaje planetario				
Tamaño de la brida del reductor	120 mm				
Relación de reducción	3:1	5:1	8:1	12:1	20:1
Conexión entre reductor y eje de salida	120G				
Interfaz entre reductor y actuador	140A, 100A				
Momento de giro permanente de salida ¹⁾	115 Nm	195 Nm	120 Nm	260 Nm	
Momento de giro máx. de salida ²⁾	184 Nm	312 Nm	192 ... 380 Nm	416 ... 520 Nm	
Velocidad máxima de accionamiento	6.500 1/min				
Rigidez torsional	12		18	22	
Holgura torsional	0,12 grado			0,15 grado	
Momento de inercia de la masa del reductor ³⁾	2,63 kgcm ²	1,53 kgcm ²	1,431 kgcm ²	2,224 kgcm ²	1,573 kgcm ²
Esfuerzo radial admisible del eje	1.750 N				
Carga axial admisible del eje	2.500 N				
Rendimiento máximo	98%		97%	96%	
Grado de protección	IP54				
Temperatura de funcionamiento del reductor ⁴⁾	-25 ... 90°C				
Peso del producto	6.000 g		6.000 ... 7.000 g	8.000 ... 9.000 g	
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS				
Conformidad PWIS	VDMA24364-B2-L				

1) En el eje de salida.

2) Los datos se refieren a unas revoluciones del eje de salida de 100 1/min, así como al modo de funcionamiento S1 y a una temperatura de 30 °C.

3) Relacionado con el eje de accionamiento.

4) Respetar el margen de temperatura del motor.

Hoja de datos

Especificaciones técnicas del reductor EMGA-160-P		
Tipo de reductor	Engranaje planetario	
Tamaño de la brida del reductor	160 mm	
Relación de reducción	3:1	5:1
Conexión entre reductor y eje de salida	160G	
Interfaz entre reductor y actuador	140A	
Momento de giro permanente de salida ¹⁾	400 Nm	450 Nm
Momento de giro máx. de salida ²⁾	640 Nm	720 Nm
Velocidad máxima de accionamiento	6.500 1/min	
Rigidez torsional	38	
Holgura torsional	0,1 grado	
Momento de inercia de la masa del reductor ³⁾	12,14 kgcm ²	6,07 kgcm ²
Esfuerzo radial admisible del eje	5.000 N	
Carga axial admisible del eje	7.000 N	
Rendimiento máximo	98%	
Grado de protección	IP54	
Temperatura de funcionamiento del reductor ⁴⁾	-25 ... 90°C	
Peso del producto	18.000 g	
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS	
Conformidad PWIS	VDMA24364-B2-L	

1) En el eje de salida.

2) Los datos se refieren a unas revoluciones del eje de salida de 100 1/min, así como al modo de funcionamiento S1 y a una temperatura de 30 °C.

3) Relacionado con el eje de accionamiento.

4) Respetar el margen de temperatura del motor.

Hoja de datos

Especificaciones técnicas del reductor EMGA-40-A

Especificaciones técnicas del reductor motor 10 A					
Tipo de reductor	Winkelgetriebe				
Tamaño de la brida del reductor	40 mm				
Relación de reducción	3:1	5:1	8:1	12:1	20:1
Conexión entre reductor y eje de salida	40G				
Interfaz entre reductor y actuador	40P				
Momento de giro permanente de salida ¹⁾	4,5 Nm	7,5 Nm	6 Nm	20 Nm	
Momento de giro máx. de salida ²⁾	7 Nm	12 Nm	10 Nm	32 Nm	
Velocidad máxima de accionamiento	18.000 1/min				
Holgura torsional	0,35 grado			0,41 grado	
Momento de inercia de la masa del reductor ³⁾	0,049 kgcm ²	0,035 kgcm ²	0,032 kgcm ²	0,048 kgcm ²	0,035 kgcm ²
Esfuerzo radial admisible del eje	200 N				
Carga axial admisible del eje	200 N				
Rendimiento máximo	95%		92%	94%	92%
Grado de protección	IP54				
Temperatura de funcionamiento del reductor ⁴⁾	-25 ... 90°C				
Peso del producto	500 g			600 g	
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS				
Conformidad PWIS	VDMA24364-B2-L				

1) En el eje de salida.

2) Los datos se refieren a unas revoluciones del eje de salida de 100 1/min, así como al modo de funcionamiento S1 y a una temperatura de 30 °C.

3) Relacionado con el eje de accionamiento.

4) Respetar el margen de temperatura del motor.

Hoja de datos

Especificaciones técnicas del reductor EMGA-60-A					
Tipo de reductor	Winkelgetriebe				
Tamaño de la brida del reductor	60 mm				
Relación de reducción	3:1	5:1	8:1	12:1	20:1
Conexión entre reductor y eje de salida	60G				
Interfaz entre reductor y actuador	60P				
Momento de giro permanente de salida ¹⁾	14 Nm	24 Nm	18 Nm	44 Nm	
Momento de giro máx. de salida ²⁾	22 Nm	38 Nm	29 Nm	70 Nm	
Velocidad máxima de accionamiento	13.000 1/min				
Holgura torsional	0,27 grado			0,3 grado	
Momento de inercia de la masa del reductor ³⁾	0,394 kgcm²	0,257 kgcm²	0,243 kgcm²	0,391 kgcm²	0,256 kgcm²
Esfuerzo radial admisible del eje	400 N				
Carga axial admisible del eje	500 N				
Rendimiento máximo	95%		93%	94%	92%
Grado de protección	IP54				
Temperatura de funcionamiento del reductor ⁴⁾	-25 ... 90°C				
Peso del producto	1.700 g			1.900 g	
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS				
Conformidad PWIS	VDMA24364-B2-L				

1) En el eje de salida.

2) Los datos se refieren a unas revoluciones del eje de salida de 100 1/min, así como al modo de funcionamiento S1 y a una temperatura de 30 °C.

3) Relacionado con el eje de accionamiento.

4) Respetar el margen de temperatura del motor.

Hoja de datos

Especificaciones técnicas del reductor EMGA-80-A

Tipo de reductor	Winkelgetriebe				
Tamaño de la brida del reductor	80 mm				
Relación de reducción	3:1	5:1	8:1	12:1	20:1
Conexión entre reductor y eje de salida	80G				
Interfaz entre reductor y actuador	100A, 80P				
Momento de giro permanente de salida ¹⁾	40 Nm	67 Nm	50 Nm	120 Nm	
Momento de giro máx. de salida ²⁾	64 Nm	107 Nm	80 ... 190 Nm	192 ... 240 Nm	
Velocidad máxima de accionamiento	7.000 1/min				
Holgura torsional	0,22 grado			0,25 grado	
Momento de inercia de la masa del reductor ³⁾	1,409 kgcm²	1,017 kgcm²	0,934 kgcm²	1,379 kgcm²	1,013 kgcm²
Esfuerzo radial admisible del eje	750 N				
Carga axial admisible del eje	1.000 N				
Rendimiento máximo	95%		94%		93%
Grado de protección	IP54				
Temperatura de funcionamiento del reductor ⁴⁾	-25 ... 90°C				
Peso del producto	4.300 ... 4.500 g		4.400 ... 4.500 g	5.000 ... 5.100 g	
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS				
Conformidad PWIS	VDMA24364-B2-L				

1) En el eje de salida.

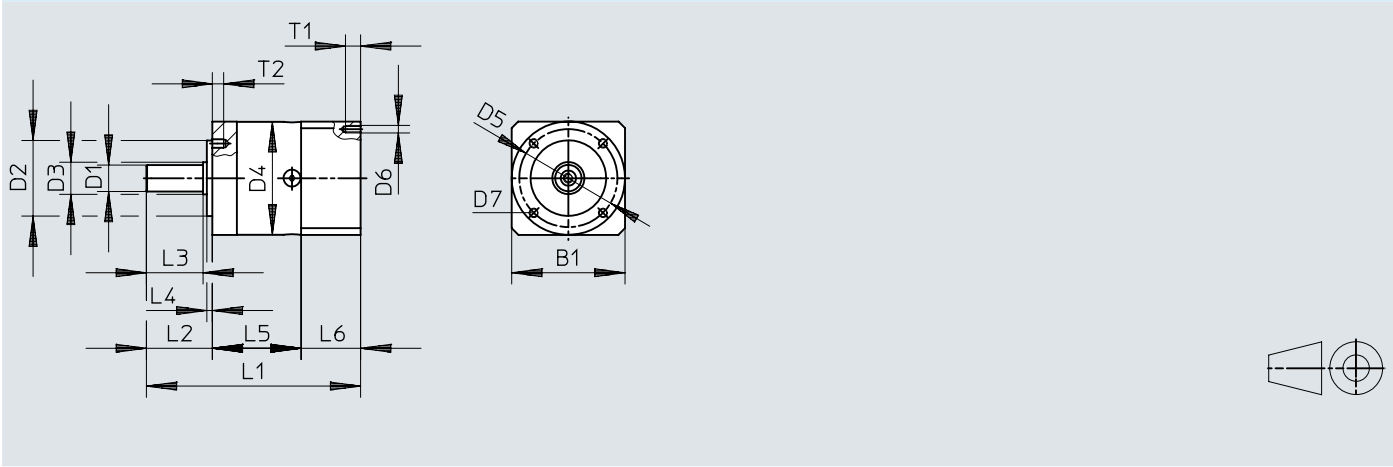
2) Los datos se refieren a unas revoluciones del eje de salida de 100 1/min, así como al modo de funcionamiento S1 y a una temperatura de 30 °C.

3) Relacionado con el eje de accionamiento.

4) Respetar el margen de temperatura del motor.

Dimensiones

Dimensiones – EMGA-...-P (engranaje planetario) Descargar datos CAD www.festo.com



Dimensiones

	1)	2)	3)	B1	D1 ø h7	D2 ø h7	D3 ø	D4 ø	D5 ø	D6
EMGA-40	3, 5, 8	40G	40P	40	10	26	12	40	34	M3
	12, 20		42A							ø3,4
	3, 5, 8									
	12									
EMGA-60	3, 5, 8	60H	60P	60	14	40	17	60	52	M4
	12, 20		57A	60	11	40	17	60	52	M4
	3, 5, 8	60G								
	12									
EMGA-80	3, 5, 8	80G	80P	80	20	60	25	80	70	M5
	12, 20		87A	90						M5
	3, 5, 8			100A						
	12									
	3, 5, 8									
	12, 20									
EMGA-120	3, 5, 8	120G	100A	115	25	80	35	115	100	M8
	12, 20		140A 150A	140						M10
	3, 5, 8									
	12, 20									
EMGA-160	3, 5	160G	140A 150A	140	40	130	55	160	145	M10

	1)	2)	3)	D7	L1	L2	L3	L4	L5	L6	T1	T2
							±0,2	±0,2			+2	+2
EMGA-40	3, 5, 8	40G	40P	M4	93,5	26	23	2	39	28,5	8	6
	12, 20		106,5		52							
	3, 5, 8		42A		92,5				39	27,5	5	
	12				105,5				52			
EMGA-60	3, 5, 8	60H	60P	M5	113	35	30	3	47	31	10	8
	12, 20		125,5		59,5							
	3, 5, 8	60G	57A	M5	106	35	30	3	47	24	8	8
	12		118,5		59,5							
EMGA-80	3, 5, 8	80G	80P	M6	138,5	40	36	3	60	38,5	12	10
	12, 20		156		77,5							
	3, 5, 8	80G	87A		135,5				60	35,5	12	
	12		153		77,5							
	3, 5, 8	80G	100A		143,5				60	43,5	16	
	12, 20				161				77,5			
	EMGA-120	3, 5, 8	120G		100A				M10	176,5	55	
12, 20		204		101,5								
3, 5, 8		140A		186,5	74	57,5	25					
12, 20		150A		214	101,5							
EMGA-160	3, 5	160G	140A 150A	M12	255,5	87	80	5	104	64,5	25	20

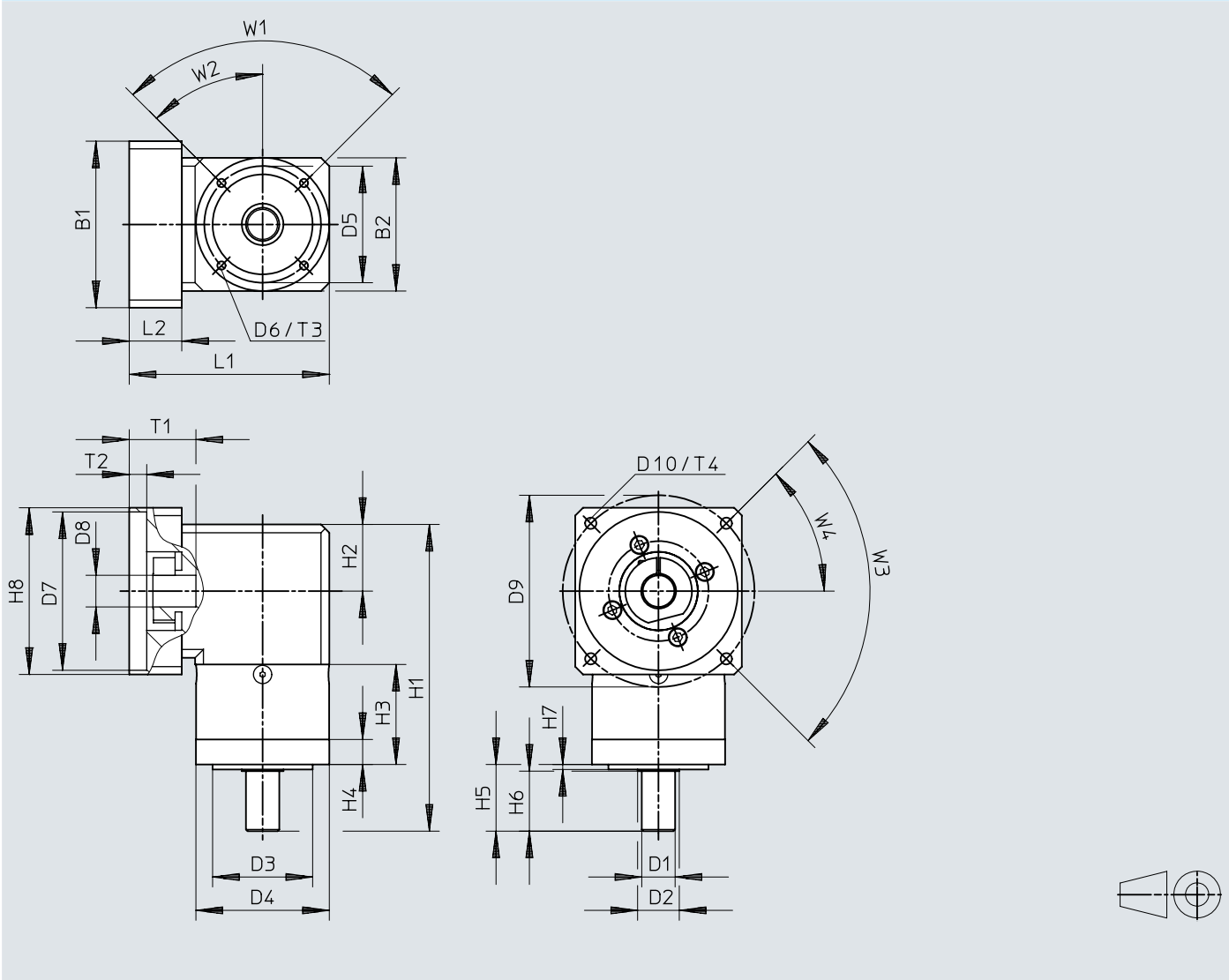
1) Relación de reducción

2) Interfaz entre reductor y eje de salida

3) Interfaz entre reductor y actuador

Dimensiones

Dimensiones – EMGA-...-A (engranaje angular) [Descargar datos CAD](#) www.festo.com



Dimensiones

	1)	2)	3)	B1	B2	D1 Ø h7	D2 Ø	D3 Ø h7	D4 Ø	D5 Ø	D6	D7 +0,05/+0,02	D8	D9
EMGA-40	3, 5	40G	40P	40	40	10	12	26	40 -0,3	34	M4	30	8	45
	8								40					
	12, 20								40					
EMGA-60	3, 5	60H	60P	60	60	14	17	40	60 -0,3	52	M5	50	14	70
	8								60					
	12, 20								60					
EMGA-80-....-80	3, 5	80G	80P	80	80	20	25	60	80 -0,4	70	M6	70	19	90
	8								80					
	12, 20								80					
EMGA-80-....-100	3, 5	80G	100A	100	100	20	25	60	80 -0,4	70	M6	95	19	115
	8								80					
	12, 20								80					

	1)	2)	3)	D10	H1	H2	H3 ±0,2	H4	H5	H6	H7	H8	L1	L2
EMGA-40	3, 5	40G	40P	M3	110 ±1,5	20	39	10,2	26±0,6	23 ±0,2	2 ±0,2	40	67	19
	8				110		39		26	23	2			
	12, 20				123		52		26	23	2			
EMGA-60	3, 5	60H	60P	M4	146,8 ±1,5	30	46,8	12,7	35±0,8	30 ±0,2	3 ±0,2	60	92,5	23
	8				147		47		35	30	3			
	12, 20				159,5		59,5		35	30	3			
EMGA-80-....-80	3, 5	80G	80P	M5	183,9 ±1,5	40	59,9	15	40±0,8	36 ±0,2	3 ±0,2	80	115	26,5
	8				184		60		40	36	3			
	12, 20				201,5		77,5		40	36	3			
EMGA-80-....-100	3, 5	80G	100A	M6	183,9 ±1,5	40	59,9	15	40±0,8	36 ±0,2	3 ±0,2	100	120	31,5
	8				184		60		40	36	3			
	12, 20				201,5		77,5		40	36	3			

	1)	2)	3)	T1	T2	T3	T4	W1	W2	W3	W4
EMGA-40	3, 5	40G	40P	25+2/+0,5	3,5	6	8	90°	45°	90°	45°
	8				3,4		7				
	12, 20				3,4		7				
EMGA-60	3, 5	60H	60P	30+2,5/+0,5	4	8	10	90°	45°	90°	45°
	8				4		10				
	12, 20				4		10				
EMGA-80-....-80	3, 5	80G	80P	30+2,5/+0,5	4,4	10	12	90°	45°	90°	45°
	8			35+2,5/+0,5			12				
	12, 20			35+2,5/+0,5			12				
EMGA-80-....-100	3, 5	80G	100A	40+2,5/+0,5	10,4	10	20	90°	45°	90°	45°
	8				10,5		20				
	12, 20				10,5		20				

- 1) Relación de reducción
2) Interfaz entre reductor y eje de salida
3) Interfaz entre reductor y actuador

Referencias de pedido

EMGA-....-P para EMMT-AS-40, EMMT-EC-40					
Tipo de reductor	Relación de reducción	Conexión entre reductor y eje de salida	Interfaz entre reductor y actuador	N.º art.	Tipo
Engranaje planetario	3:1	40G	40P	2297684	EMGA-40-P-G3-EAS-40
	5:1			2297685	EMGA-40-P-G5-EAS-40
	8:1			8141729	EMGA-40-P-G8-EAS-40
	12:1			8141730	EMGA-40-P-G12-EAS-40
	20:1			8141731	EMGA-40-P-G20-EAS-40

EMGA-....-P para EMMT-AS-60					
Tipo de reductor	Relación de reducción	Conexión entre reductor y eje de salida	Interfaz entre reductor y actuador	N.º art.	Tipo
Engranaje planetario	3:1	60H	60P	2297686	EMGA-60-P-G3-EAS-60
	5:1			2297687	EMGA-60-P-G5-EAS-60
	8:1			8141735	EMGA-60-P-G8-EAS-60
	12:1			8141736	EMGA-60-P-G12-EAS-60
	20:1			8141737	EMGA-60-P-G20-EAS-60

EMGA-....-P para EMMT-AS-80					
Tipo de reductor	Relación de reducción	Conexión entre reductor y eje de salida	Interfaz entre reductor y actuador	N.º art.	Tipo
Engranaje planetario	3:1	80G	80P	2297690	EMGA-80-P-G3-EAS-80
	5:1			2297691	EMGA-80-P-G5-EAS-80
	8:1			8141741	EMGA-80-P-G8-EAS-80
	12:1			8141742	EMGA-80-P-G12-EAS-80
	20:1			8141743	EMGA-80-P-G20-EAS-80

EMGA-....-P para EMMT-AS-100					
Tipo de reductor	Relación de reducción	Conexión entre reductor y eje de salida	Interfaz entre reductor y actuador	N.º art.	Tipo
Engranaje planetario	3:1	80G	100A	552194	EMGA-80-P-G3-SAS-100
		120G		552196	EMGA-120-P-G3-SAS-100
	5:1	80G		552195	EMGA-80-P-G5-SAS-100
		120G		552197	EMGA-120-P-G5-SAS-100
	8:1	80G		8141750	EMGA-80-P-G8-SAS-100
		120G		8141753	EMGA-120-P-G8-SAS-100
	12:1	80G		8141751	EMGA-80-P-G12-SAS-100
		120G		8141754	EMGA-120-P-G12-SAS-100
	20:1	80G		8141752	EMGA-80-P-G20-SAS-100
		120G		8141755	EMGA-120-P-G20-SAS-100

EMGA-....-P para EMMT-ST-42, EMMB-ST-42					
Tipo de reductor	Relación de reducción	Conexión entre reductor y eje de salida	Interfaz entre reductor y actuador	N.º art.	Tipo
Engranaje planetario	3:1	40G	42A	549428	EMGA-40-P-G3-SST-42
	5:1			549429	EMGA-40-P-G5-SST-42
	8:1			8141762	EMGA-40-P-G8-SST-42
	12:1			8141763	EMGA-40-P-G12-SST-42

Referencias de pedido

EMGA-...-P para EMMT-ST-57, EMMB-ST-57					
Tipo de reductor	Relación de reducción	Conexión entre reductor y eje de salida	Interfaz entre reductor y actuador	N.º art.	Tipo
Engranaje planetario	3:1	60G	57A	549430	EMGA-60-P-G3-SST-57
	5:1			549431	EMGA-60-P-G5-SST-57
	8:1			8141764	EMGA-60-P-G8-SST-57
	12:1			8141765	EMGA-60-P-G12-SST-57

EMGA-...-P para EMMT-ST-87, EMMB-ST-87					
Tipo de reductor	Relación de reducción	Conexión entre reductor y eje de salida	Interfaz entre reductor y actuador	N.º art.	Tipo
Engranaje planetario	3:1	80G	87A	549432	EMGA-80-P-G3-SST-87
	5:1			549433	EMGA-80-P-G5-SST-87
	8:1			8141766	EMGA-80-P-G8-SST-87
	12:1			8141767	EMGA-80-P-G12-SST-87

EMGA-...-A para EMMT-AS-40, EMMT-EC-40					
Tipo de reductor	Relación de reducción	Conexión entre reductor y eje de salida	Interfaz entre reductor y actuador	N.º art.	Tipo
Winkelgetriebe	3:1	40G	40P	8085342	EMGA-40-A-G3-40P
	5:1			8085343	EMGA-40-A-G5-40P
	8:1			8141732	EMGA-40-A-G8-40P
	12:1			8141733	EMGA-40-A-G12-40P
	20:1			8141734	EMGA-40-A-G20-40P

EMGA-...-A para EMMT-AS-60					
Tipo de reductor	Relación de reducción	Conexión entre reductor y eje de salida	Interfaz entre reductor y actuador	N.º art.	Tipo
Winkelgetriebe	3:1	60G	60P	8085344	EMGA-60-A-G3-60P
	5:1			8085345	EMGA-60-A-G5-60P
	8:1			8141738	EMGA-60-A-G8-60P
	12:1			8141739	EMGA-60-A-G12-60P
	20:1			8141740	EMGA-60-A-G20-60P

EMGA-...-A para EMMT-AS-80					
Tipo de reductor	Relación de reducción	Conexión entre reductor y eje de salida	Interfaz entre reductor y actuador	N.º art.	Tipo
Winkelgetriebe	3:1	80G	80P	8085346	EMGA-80-A-G3-80P
	5:1			8085347	EMGA-80-A-G5-80P
	8:1			8141744	EMGA-80-A-G8-80P
	12:1			8141745	EMGA-80-A-G12-80P
	20:1			8141746	EMGA-80-A-G20-80P

EMGA-...-A para EMMT-AS-100					
Tipo de reductor	Relación de reducción	Conexión entre reductor y eje de salida	Interfaz entre reductor y actuador	N.º art.	Tipo
Winkelgetriebe	3:1	80G	100A	8085348	EMGA-80-A-G3-100A
	5:1			8085349	EMGA-80-A-G5-100A
	8:1			8141747	EMGA-80-A-G8-100A
	12:1			8141748	EMGA-80-A-G12-100A
	20:1			8141749	EMGA-80-A-G20-100A