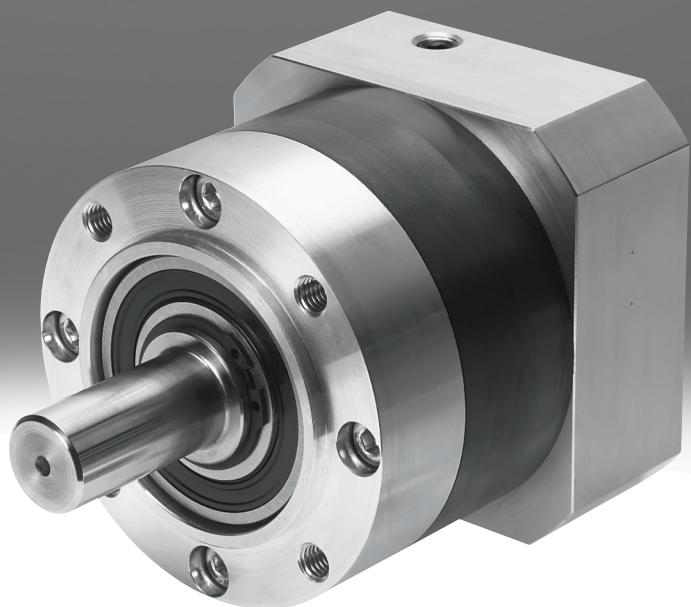


Getriebe EMGA

FESTO



Merkmale

Getriebeart

[P]	Planetengetriebe	[A]	Winkelgetriebe
-----	------------------	-----	----------------



Eigenschaften:

- Getriebeübersetzung $i = 3; 5; 8; 12; 20$ (Andere Übersetzungen auf Anfrage)
- Lebensdauerfettschmierung
- Schutzart: IP54

Geeignet für:

- Servomotoren: EMMT-AS, EMMT-EC
- Schrittmotoren: EMMT-ST, EMMB-ST



Eigenschaften:

- Getriebeübersetzung $i = 3; 5; 8; 12; 20$ (Andere Übersetzungen auf Anfrage)
- Lebensdauerfettschmierung
- Schutzart: IP54

Geeignet für:

- Servomotoren: EMMT-AS, EMMT-EC

Typenschlüssel

001	Baureihe	
EMGA	Getriebe	
002	Flanschgröße Getriebe [mm]	
40	40	
60	60	
80	80	
120	120	
160	160	
003	Getriebeart	
P	Planetengetriebe	
A	Winkelgetriebe	
004	Getriebeübersetzung	
G3	3:1	
G5	5:1	
G8	8:1	
G12	12:1	
G20	20:1	

005	Schnittstelle	
	Ohne	
EAS	Eco AC-Synchron	
SAS	AC-Synchron	
SST	Schrittmotor	
006	Flanschgröße Motoren [mm]	
40	40	
42	42	
55	55	
57	57	
60	60	
70	70	
80	80	
87	87	
100	100	
140	140	

Getriebe EMGA

Datenblatt

Technische Daten Getriebe EMGA-40-P							
Getriebeart	Planetengetriebe						
Flanschgröße Getriebe	40 mm						
Getriebeübersetzung	3:1	5:1	8:1	12:1	20:1		
Schnittstelle Getriebe Antrieb	40G						
Schnittstelle Getriebe Antrieb	42A, 40P				40P		
Dauerabtriebsdrehmoment ¹⁾	11 Nm	14 Nm	6 Nm	20 Nm			
Max. Abtriebsdrehmoment ²⁾	17,6 Nm	22 Nm	10 Nm	32 Nm			
Max. Antriebsdrehzahl	18.000 1/min						
Verdrehsteifigkeit	1		0,8, 0,85	1			
Verdrehspiel	0,25 deg			0,31 deg			
Massenträgheitsmoment Getriebe ³⁾	0,031 kgcm ²	0,019 kgcm ²	0,015 kgcm ²	0,025 ... 0,026 kgcm ²	0,018 kgcm ²		
Zulässige radiale Wellenbelastung	200 N						
Zulässige axiale Wellenbelastung	200 N						
Max. Wirkungsgrad	98%		96%				
Schutzart	IP54						
Betriebstemperatur Getriebe ⁴⁾	-25 ... 90°C						
Produktgewicht	350 g		350 ... 400 g	450 g			
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform						
LABS-Konformität	VDMA24364-B2-L						

1) An der Abtriebswelle.

2) Die Angaben beziehen sich auf eine Abtriebswellendrehzahl von 100 1/min. sowie Betriebsart S1 und einer Temperatur von 30 °C.

3) Bezogen auf die Antriebswelle.

4) Temperaturbereich des Motors beachten.

Datenblatt

Technische Daten Getriebe EMGA-60-P														
Getriebeart	Planetengetriebe													
Flanschgröße Getriebe	60 mm													
Getriebeübersetzung	3:1	5:1	8:1	12:1	20:1									
Schnittstelle Getriebe Abtrieb	60G	60H	60G	60H	60G	60H	60H							
Schnittstelle Getriebe Antrieb	57A, 55A, 70A	60P	57A, 55A, 70A	60P	57A	60P	57A							
Dauerabtriebsdrehmoment ¹⁾	22 Nm	28 Nm	22 Nm	40 Nm	18 Nm	44 Nm								
Max. Abtriebsdrehmoment ²⁾	35,2 Nm	45 Nm	35,2 Nm	64 Nm	29 Nm	70 Nm								
Max. Antriebsdrehzahl	13.000 1/min													
Verdrehsteifigkeit	2,3		2,4		2,8									
Verdrehspiel	0,17 deg													
Massenträgheitsmoment Getriebe ³⁾	0,135 kgcm ²		0,078 kgcm ²		0,067 kgcm ²	0,088 kgcm ²	0,118 kgcm ²							
Zulässige radiale Wellenbelastung	400 N													
Zulässige axiale Wellenbelastung	500 N													
Max. Wirkungsgrad	98%		97%		96%									
Schutzart	IP54													
Betriebstemperatur Getriebe ⁴⁾	-25 ... 90°C													
Produktgewicht	900 g			1.100 g										
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform													
LABS-Konformität	VDMA24364-B2-L													

1) An der Abtriebswelle.

2) Die Angaben beziehen sich auf eine Abtriebswellendrehzahl von 100 1/min. sowie Betriebsart S1 und einer Temperatur von 30 °C.

3) Bezogen auf die Antriebswelle.

4) Temperaturbereich des Motors beachten.

Getriebe EMGA

Datenblatt

Technische Daten Getriebe EMGA-80-P					
Getriebeart	Planetengetriebe				
Flanschgröße Getriebe	80 mm				
Getriebeübersetzung	3:1	5:1	8:1	12:1	20:1
Schnittstelle Getriebe Antrieb	80G				
Schnittstelle Getriebe Antrieb	87A, 100A, 80P				100A, 80P
Dauerabtriebsdrehmoment ¹⁾	85 Nm	110 Nm	50 Nm	120 Nm	
Max. Abtriebsdrehmoment ²⁾	136 Nm	176 Nm	80 ... 190 Nm	192 ... 240 Nm	
Max. Antriebsdrehzahl	7.000 1/min				
Verdrehsteifigkeit	6		8,4	10,2, 10,4	10,4
Verdrehspiel	0,12 deg				
Massenträgheitsmoment Getriebe ³⁾	0,77 kgcm ²	0,45 kgcm ²	0,37 kgcm ²	0,589 kgcm ²	0,406 kgcm ²
Zulässige radiale Wellenbelastung	750 N				
Zulässige axiale Wellenbelastung	1.000 N				
Max. Wirkungsgrad	98%		97%	96 ... 97%	96%
Schutzart	IP54				
Betriebstemperatur Getriebe ⁴⁾	-25 ... 90°C				
Produktgewicht	2.000 ... 2.100 g		2.000 ... 2.300 g	2.500 ... 2.800 g	
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform				
LABS-Konformität	VDMA24364-B2-L				

1) An der Abtriebswelle.

2) Die Angaben beziehen sich auf eine Abtriebswellendrehzahl von 100 1/min. sowie Betriebsart S1 und einer Temperatur von 30 °C.

3) Bezogen auf die Antriebswelle.

4) Temperaturbereich des Motors beachten.

Datenblatt

Technische Daten Getriebe EMGA-120-P							
Getriebeart	Planetengetriebe						
Flanschgröße Getriebe	120 mm						
Getriebeübersetzung	3:1	5:1	8:1	12:1	20:1		
Schnittstelle Getriebe Abtrieb	120G						
Schnittstelle Getriebe Antrieb	140A, 100A						
Dauerabtriebsdrehmoment ¹⁾	115 Nm	195 Nm	120 Nm	260 Nm			
Max. Abtriebsdrehmoment ²⁾	184 Nm	312 Nm	192 ... 380 Nm	416 ... 520 Nm			
Max. Antriebsdrehzahl	6.500 1/min						
Verdrehsteifigkeit	12		18	22			
Verdrehspiel	0,12 deg			0,15 deg			
Massenträgheitsmoment Getriebe ³⁾	2,63 kgcm ²	1,53 kgcm ²	1,431 kgcm ²	2,224 kgcm ²	1,573 kgcm ²		
Zulässige radiale Wellenbelastung	1.750 N						
Zulässige axiale Wellenbelastung	2.500 N						
Max. Wirkungsgrad	98%		97%	96%			
Schutzart	IP54						
Betriebstemperatur Getriebe ⁴⁾	-25 ... 90°C						
Produktgewicht	6.000 g		6.000 ... 7.000 g	8.000 ... 9.000 g			
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform						
LABS-Konformität	VDMA24364-B2-L						

1) An der Abtriebswelle.

2) Die Angaben beziehen sich auf eine Abtriebswellendrehzahl von 100 1/min. sowie Betriebsart S1 und einer Temperatur von 30 °C.

3) Bezogen auf die Antriebswelle.

4) Temperaturbereich des Motors beachten.

Getriebe EMGA

Datenblatt

Technische Daten Getriebe EMGA-160-P		
Getriebeart	Planetengetriebe	
Flanschgröße Getriebe	160 mm	
Getriebeübersetzung	3:1	5:1
Schnittstelle Getriebe Abtrieb	160G	
Schnittstelle Getriebe Antrieb	140A	
Dauerabtriebsdrehmoment ¹⁾	400 Nm	450 Nm
Max. Abtriebsdrehmoment ²⁾	640 Nm	720 Nm
Max. Antriebsdrehzahl	6.500 1/min	
Verdrehsteifigkeit	38	
Verdrehspiel	0,1 deg	
Massenträgheitsmoment Getriebe ³⁾	12,14 kgcm ²	6,07 kgcm ²
Zulässige radiale Wellenbelastung	5.000 N	
Zulässige axiale Wellenbelastung	7.000 N	
Max. Wirkungsgrad	98%	
Schutzart	IP54	
Betriebstemperatur Getriebe ⁴⁾	-25 ... 90°C	
Produktgewicht	18.000 g	
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform	
LABS-Konformität	VDMA24364-B2-L	

1) An der Abtriebswelle.

2) Die Angaben beziehen sich auf eine Abtriebswellendrehzahl von 100 1/min. sowie Betriebsart S1 und einer Temperatur von 30 °C.

3) Bezogen auf die Antriebswelle.

4) Temperaturbereich des Motors beachten.

Technische Daten Getriebe EMGA-40-A							
Getriebeart	Winkelgetriebe						
Flanschgröße Getriebe	40 mm						
Getriebeübersetzung	3:1	5:1	8:1	12:1	20:1		
Schnittstelle Getriebe Abtrieb	40G						
Schnittstelle Getriebe Antrieb	40P						
Dauerabtriebsdrehmoment ¹⁾	4,5 Nm	7,5 Nm	6 Nm	20 Nm			
Max. Abtriebsdrehmoment ²⁾	7 Nm	12 Nm	10 Nm	32 Nm			
Max. Antriebsdrehzahl	18.000 1/min						
Verdrehspiel	0,35 deg			0,41 deg			
Massenträgheitsmoment Getriebe ³⁾	0,049 kgcm ²	0,035 kgcm ²	0,032 kgcm ²	0,048 kgcm ²	0,035 kgcm ²		
Zulässige radiale Wellenbelastung	200 N						
Zulässige axiale Wellenbelastung	200 N						
Max. Wirkungsgrad	95%		92%	94%	92%		
Schutzart	IP54						
Betriebstemperatur Getriebe ⁴⁾	-25 ... 90°C						
Produktgewicht	500 g			600 g			
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform						
LABS-Konformität	VDMA24364-B2-L						

1) An der Abtriebswelle.

2) Die Angaben beziehen sich auf eine Abtriebswellendrehzahl von 100 1/min. sowie Betriebsart S1 und einer Temperatur von 30 °C.

3) Bezogen auf die Antriebswelle.

4) Temperaturbereich des Motors beachten.

Datenblatt

Technische Daten Getriebe EMGA-60-A

Getriebeart	Winkelgetriebe				
Flanschgröße Getriebe	60 mm				
Getriebeübersetzung	3:1	5:1	8:1	12:1	20:1
Schnittstelle Getriebe Antrieb	60G				
Schnittstelle Getriebe Antrieb	60P				
Dauerabtriebsdrehmoment ¹⁾	14 Nm	24 Nm	18 Nm	44 Nm	
Max. Abtriebsdrehmoment ²⁾	22 Nm	38 Nm	29 Nm	70 Nm	
Max. Antriebsdrehzahl	13.000 1/min				
Verdrehspiel	0,27 deg		0,3 deg		
Massenträgheitsmoment Getriebe ³⁾	0,394 kgcm ²	0,257 kgcm ²	0,243 kgcm ²	0,391 kgcm ²	0,256 kgcm ²
Zulässige radiale Wellenbelastung	400 N				
Zulässige axiale Wellenbelastung	500 N				
Max. Wirkungsgrad	95%		93%	94%	92%
Schutzart	IP54				
Betriebstemperatur Getriebe ⁴⁾	-25 ... 90°C				
Produktgewicht	1.700 g		1.900 g		
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform				
LABS-Konformität	VDMA24364-B2-L				

1) An der Abtriebswelle.

2) Die Angaben beziehen sich auf eine Abtriebswellendrehzahl von 100 1/min. sowie Betriebsart S1 und einer Temperatur von 30 °C.

3) Bezogen auf die Antriebswelle.

4) Temperaturbereich des Motors beachten.

Technische Daten Getriebe EMGA-80-A

Getriebeart	Winkelgetriebe				
Flanschgröße Getriebe	80 mm				
Getriebeübersetzung	3:1	5:1	8:1	12:1	20:1
Schnittstelle Getriebe Antrieb	80G				
Schnittstelle Getriebe Antrieb	100A, 80P				
Dauerabtriebsdrehmoment ¹⁾	40 Nm	67 Nm	50 Nm	120 Nm	
Max. Abtriebsdrehmoment ²⁾	64 Nm	107 Nm	80 ... 190 Nm	192 ... 240 Nm	
Max. Antriebsdrehzahl	7.000 1/min				
Verdrehspiel	0,22 deg		0,25 deg		
Massenträgheitsmoment Getriebe ³⁾	1,409 kgcm ²	1,017 kgcm ²	0,934 kgcm ²	1,379 kgcm ²	1,013 kgcm ²
Zulässige radiale Wellenbelastung	750 N				
Zulässige axiale Wellenbelastung	1.000 N				
Max. Wirkungsgrad	95%		94%	93%	
Schutzart	IP54				
Betriebstemperatur Getriebe ⁴⁾	-25 ... 90°C				
Produktgewicht	4.300 ... 4.500 g		4.400 ... 4.500 g	5.000 ... 5.100 g	
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform				
LABS-Konformität	VDMA24364-B2-L				

1) An der Abtriebswelle.

2) Die Angaben beziehen sich auf eine Abtriebswellendrehzahl von 100 1/min. sowie Betriebsart S1 und einer Temperatur von 30 °C.

3) Bezogen auf die Antriebswelle.

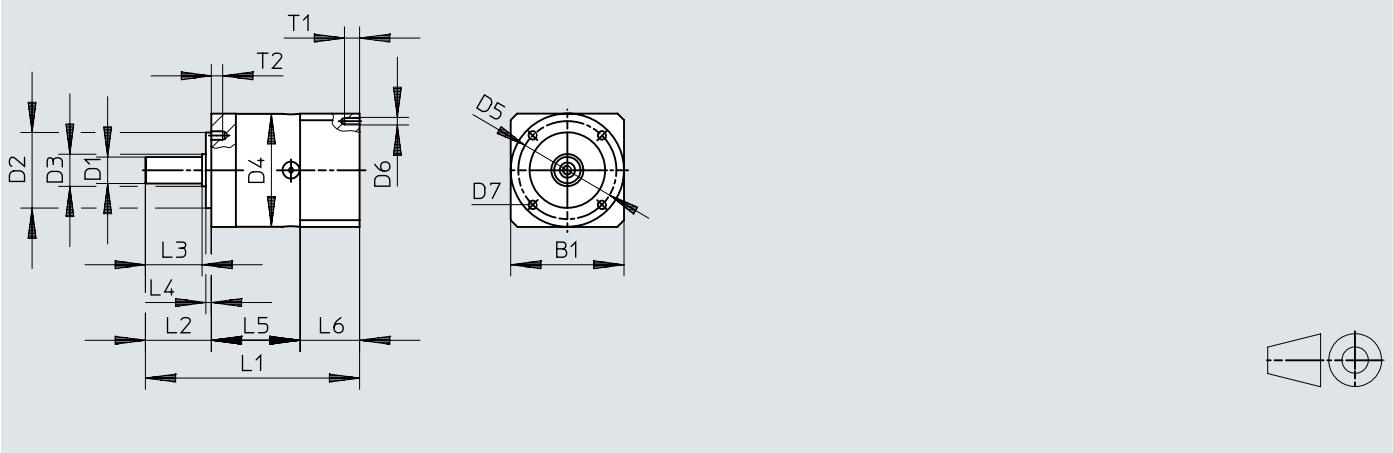
4) Temperaturbereich des Motors beachten.

Getriebe EMGA

Abmessungen

Abmessungen – EMGA-....P (Planetengetriebe)

Download CAD-Daten www.festo.com



Abmessungen

	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															
	3, 5, 8		42A							Ø3,4						
	12															
EMGA-60	3, 5, 8	60G	60P	60	14	40	17	60	52	M4						
	12, 20															
	3, 5		55A	60	11	40	17	60	52	M5						
	3, 5, 8															
	12		57A							M4						
	3, 5															
EMGA-80	3, 5, 8	80G	80P	80	20	60	25	80	70	M5						
	12, 20															
	3, 5, 8		87A	90						M5						
	12															
	3, 5, 8		100A	100						M8						
	12, 20															
EMGA-120	3, 5, 8	120G	100A	115	25	80	35	115	100	M8						
	12, 20															
	3, 5, 8		140A	140						M10						
	12, 20															
EMGA-160	3, 5	160G	140A 150A	140	40	130	55	160	145	M10						

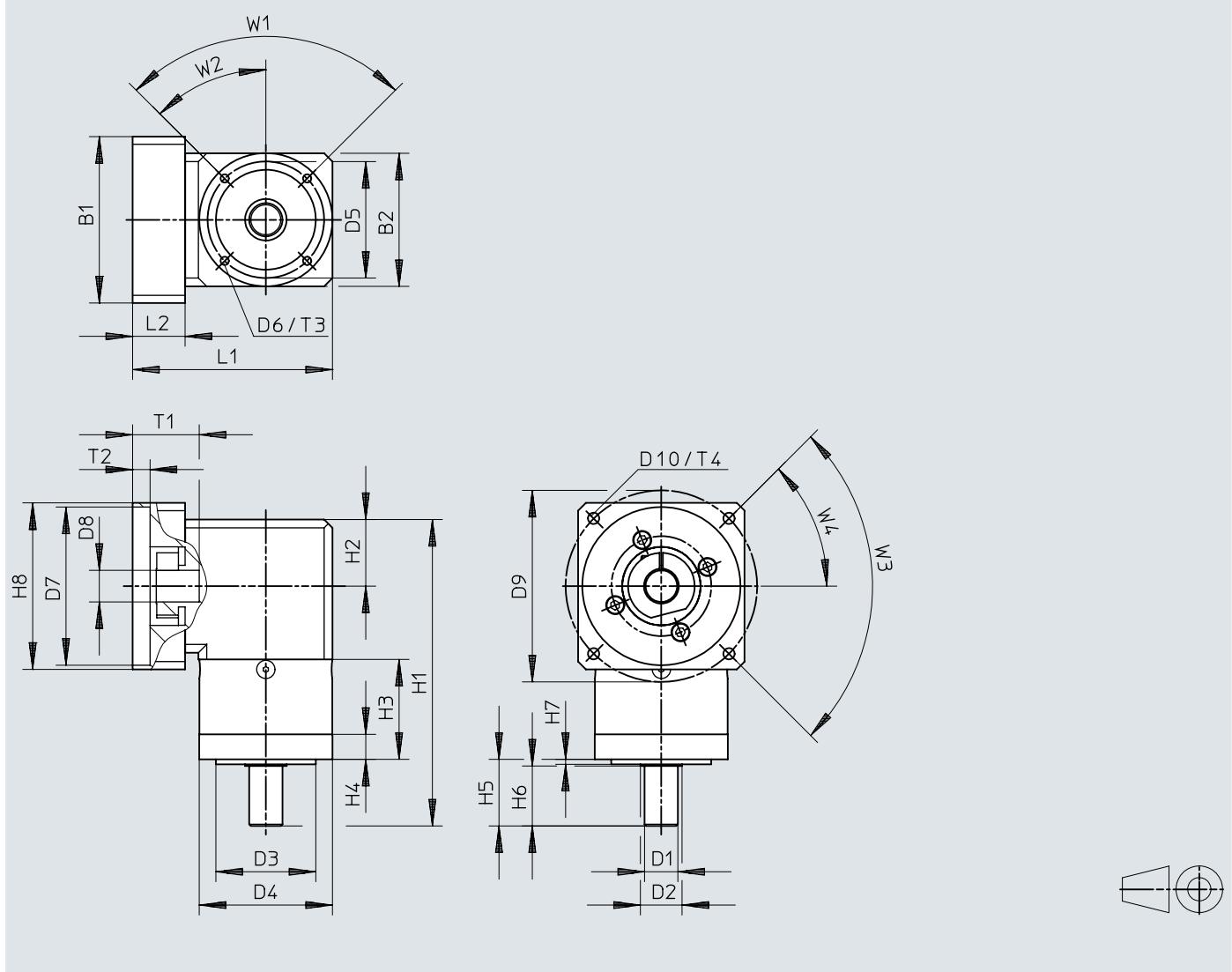
	1)	2)	3)	D7	L1	L2	L3	L4	L5	L6	T1	T2		
							±0,2	±0,2			+2	+2		
EMGA-40	3, 5, 8	40G	40P	M4	93,5	26	23	2	39	28,5	8	6		
	12, 20				106,5				52					
	3, 5, 8		42A		92,5				39	27,5	5			
	12				105,5				52					
EMGA-60	3, 5, 8	60G	60P	M5	113	35	30	3	47	31	10	8		
	12, 20				125,5				59,5					
	3, 5		55A	M5	106				47	24	8			
	3, 5, 8				106				47					
	12			57A	118,5				59,5					
	3, 5				106				47					
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		87A		135,5				60	35,5	12			
	12				153				77,5					
	3, 5, 8		100A		143,5				60	43,5	16			
	12, 20				161				77,5					
EMGA-120	3, 5, 8	120G	100A	M10	176,5	55	50	4	74	47,5	20	16		
	12, 20				204				101,5					
	3, 5, 8		140A		186,5				74	57,5	25			
	12, 20				214				101,5					
EMGA-160	3, 5	160G	140A 150A	M12	255,5	87	80	5	104	64,5	25	20		

- 1) Getriebeübersetzung
 2) Schnittstelle Getriebe Abtrieb
 3) Schnittstelle Getriebe Antrieb

Abmessungen

Abmessungen – EMGA-....A (Winkelgetriebe)

Download CAD-Daten www.festo.com



Abmessungen

	1)	2)	3)	B1	B2	D1 ∅ h7	D2 ∅	D3 ∅ h7	D4 ∅	D5 ∅	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													
EMGA-60	3,5	60H	60P	60	60	14	17	40	60-0,3	52	M5	50	14	70
	8								60					
	12,20													
EMGA-80-...-80	3,5	80G	80P	80	80	20	25	60	80-0,4	70	M6	70	19	90
	8								80					
	12,20													
EMGA-80-...-100	3,5	80G	100A	100	100	20	25	60	80-0,4	70	M6	95	19	115
	8								80					
	12,20													

	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							
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							
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							
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							

	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										
EMGA-60	3,5	60H	60P	30+2,5/+0,5	4	8	10	90°	45°	90°	45°
	8				4,4		10				
	12,20										
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										
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										

- 1) Getriebeübersetzung
 2) Schnittstelle Getriebe Abtrieb
 3) Schnittstelle Getriebe Antrieb

Getriebe EMGA

Bestellangaben

EMGA-...-P für EMMT-AS-40, EMMT-EC-40					
Getriebeart	Getriebeübersetzung	Schnittstelle Getriebe Abtrieb	Schnittstelle Getriebe Antrieb	Teile-Nr.	Typ
Planetengetriebe	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 für EMMT-AS-60					
Getriebeart	Getriebeübersetzung	Schnittstelle Getriebe Abtrieb	Schnittstelle Getriebe Antrieb	Teile-Nr.	Typ
Planetengetriebe	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 für EMMT-AS-80					
Getriebeart	Getriebeübersetzung	Schnittstelle Getriebe Abtrieb	Schnittstelle Getriebe Antrieb	Teile-Nr.	Typ
Planetengetriebe	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 für EMMT-AS-100					
Getriebeart	Getriebeübersetzung	Schnittstelle Getriebe Abtrieb	Schnittstelle Getriebe Antrieb	Teile-Nr.	Typ
Planetengetriebe	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 für Fremdmotor					
Getriebeart	Getriebeübersetzung	Schnittstelle Getriebe Abtrieb	Schnittstelle Getriebe Antrieb	Teile-Nr.	Typ
Planetengetriebe	3:1	60G	55A	552188	EMGA-60-P-G3-SAS-55
	5:1			552189	EMGA-60-P-G5-SAS-55

EMGA-...-P für Fremdmotor					
Getriebeart	Getriebeübersetzung	Schnittstelle Getriebe Abtrieb	Schnittstelle Getriebe Antrieb	Teile-Nr.	Typ
Planetengetriebe	3:1	60G	70A	552190	EMGA-60-P-G3-SAS-70
	5:1			552191	EMGA-60-P-G5-SAS-70

EMGA-...-P für EMMT-ST-42, EMMB-ST-42					
Getriebeart	Getriebeübersetzung	Schnittstelle Getriebe Abtrieb	Schnittstelle Getriebe Antrieb	Teile-Nr.	Typ
Planetengetriebe	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

Bestellangaben

EMGA-....-P für EMMT-ST-42, EMMB-ST-42					
Getriebeart	Getriebeübersetzung	Schnittstelle Getriebe Abtrieb	Schnittstelle Getriebe Antrieb	Teile-Nr.	Typ
Planetengetriebe	12:1	40G	42A	8141763	EMGA-40-P-G12-SST-42
EMGA-....-P für EMMT-ST-57, EMMB-ST-57					
Getriebeart	Getriebeübersetzung	Schnittstelle Getriebe Abtrieb	Schnittstelle Getriebe Antrieb	Teile-Nr.	Typ
Planetengetriebe	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 für EMMT-ST-87, EMMB-ST-87					
Getriebeart	Getriebeübersetzung	Schnittstelle Getriebe Abtrieb	Schnittstelle Getriebe Antrieb	Teile-Nr.	Typ
Planetengetriebe	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 für EMMT-AS-40, EMMT-EC-40					
Getriebeart	Getriebeübersetzung	Schnittstelle Getriebe Abtrieb	Schnittstelle Getriebe Antrieb	Teile-Nr.	Typ
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 für EMMT-AS-60					
Getriebeart	Getriebeübersetzung	Schnittstelle Getriebe Abtrieb	Schnittstelle Getriebe Antrieb	Teile-Nr.	Typ
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 für EMMT-AS-80					
Getriebeart	Getriebeübersetzung	Schnittstelle Getriebe Abtrieb	Schnittstelle Getriebe Antrieb	Teile-Nr.	Typ
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 für EMMT-AS-100					
Getriebeart	Getriebeübersetzung	Schnittstelle Getriebe Abtrieb	Schnittstelle Getriebe Antrieb	Teile-Nr.	Typ
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