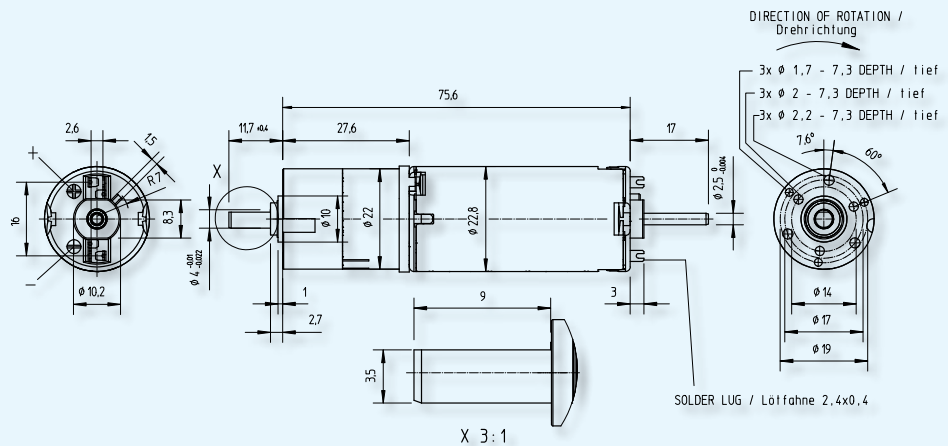


Gear Motor 22 x 75
1.61.117.3XX



■ Type / Baureihe 1.61.117.XXX

310

311

Characteristics*	Nennndaten*				
Rated voltage	Nennspannung	U/V	V	12	12
Rated current	Nennstrom	I _N	A	0.720	0.660
Rated torque	Nenn Drehmoment	T _N /M _N	Ncm	15	20
Rated speed	Nenn Drehzahl	n _N	rpm/min ⁻¹	205	145

No load characteristics*	Leerlaufdaten*				
No load speed	Leerlauf Drehzahl	n ₀	rpm/min ⁻¹	301	203
No load current	Leerlaufstrom	I ₀	A	0.200	0.200

Features*	Kenndaten*				
max. Torque	max. Drehmoment	T _{max} /M _{max}	Ncm	30	30
Terminal resistance	Anschlusswiderstand	R	Ohm	6.7	6.7
Gear ratio	Untersetungsverhältnis	i		19.2	28.4
Stages	Stufen			2	2
Weight	Gewicht	W	g	90	90
Axial play output shaft	Axialspiel Abtriebswelle		mm	0.05 - 0.6	0.05 - 0.6

Operational conditions	Einsatzbedingungen				
Temperature range	Temperaturbereich	T	°C	-10 - +70	-10 - +70
Axial force	Axialkraft	F _A	N	8	8
Radial force, 5 mm from mounting surface	Radialkraft, 5 mm ab Anschraubfläche	F _R	N	15	15

* at 25 °C

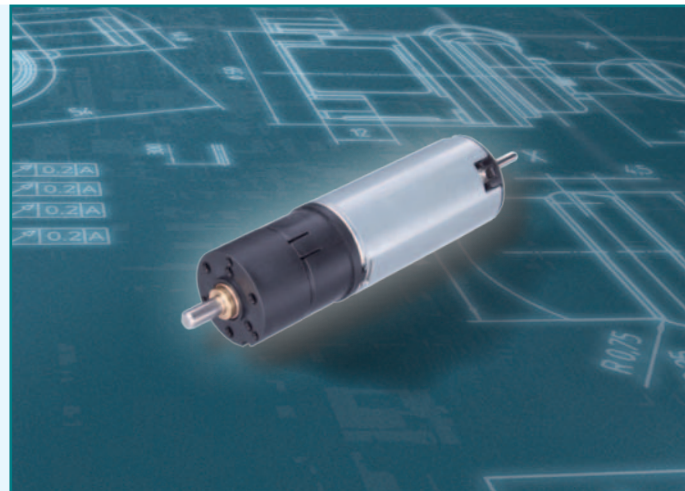
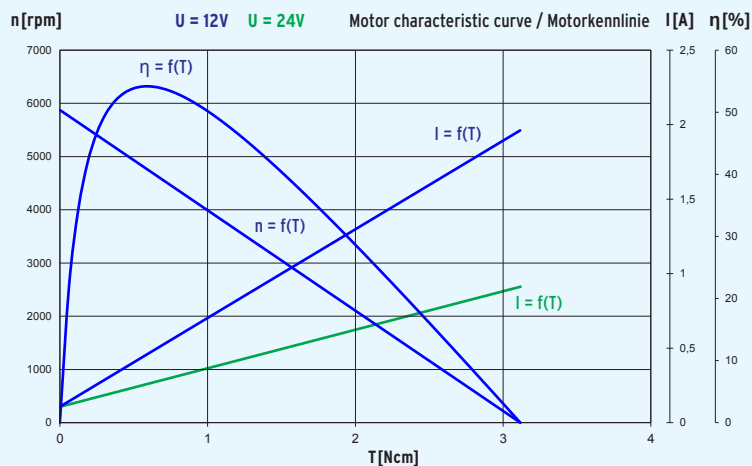
* bezogen auf 25 °C

Customized Bühler drives / Maßgeschneiderte Bühler Antriebe

- ▶ Variants: p. 84 / Varianten: S. 84
- ▶ Customer specific developments: p. 88 / Kundenspezifische Entwicklungen: S. 88

Application Examples / Applikationsbeispiele

- ▶ Building automation / Gebäudeautomation
- ▶ Miscellaneous Industrial / verschiedene Industriezweige



360

361

	24	24
	0.360	0.330
	15	20
	205	145

	301	203
	0.100	0.100

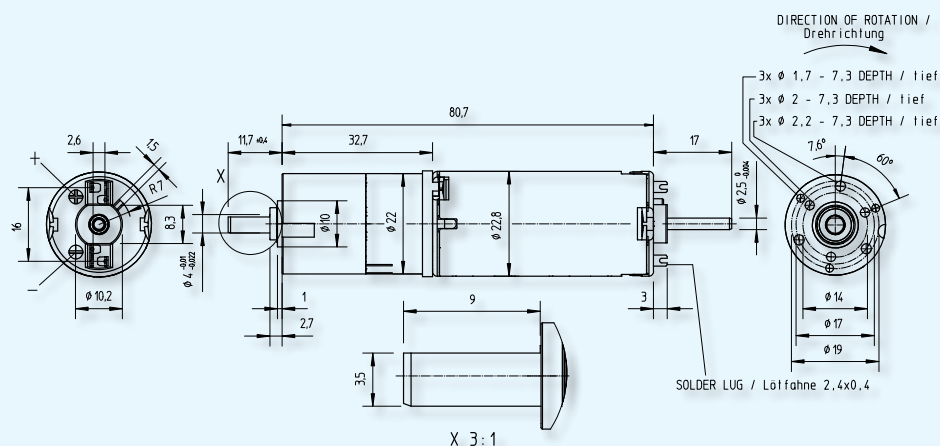
	30	30
	27	27
	19.2	28.4
	2	2
	90	90
	0.05 - 0.6	0.05 - 0.6

	-10 - +70	-10 - +70
	8	8
	15	15

Design	
Gear housing	Plastic
Commutator	Copper / 3-segments
RFI protection	Suppression disk; 2 capacitors
Insulation class	Winding F, otherwise A
Protection class	IP20
Commutation	Carbon brushes
Armature	straight slot
Magnet system	Permanent magnets, 2-pole
Bearings	2 sintered bronze bearings
Motor housing	Steel, corrosion protected
Motor end shields	brush end plastic, drive end zinc die-cast
Planetary gear	Plastic gears
Typical life expectancy	400 h

Aufbau	
Getriebegehäuse	Kunststoff
Kollektor	Kupfer / 3-teilig
Grundentstörung	Entstörscheibe; 2 Kondensatoren
Isolierstoffklasse	Wicklung F, ansonsten A
Schutzart	IP20
Kommutierung	Kohlebürsten
Anker	gerade Nut
Magnetsystem	Permanentmagnete, 2-polig
Motorlager	2 ölgetränkte Sinterbronzelager
Motorgehäuse	Stahl, korrosionsgeschützt
Motorlagerschilde	kollektorseitig Kunststoff, abtriebsseitig Zinkdruckguss
Planetengetriebe	Zahnräder aus Kunststoff
Typische Lebensdauer	400 h

Gear Motor 22 x 80
1.61.117.3XX



■ Type / Baureihe 1.61.117.XXX

312

313

314

Characteristics*	Nenndaten*						
Rated voltage	Nennspannung	U/V	V	12	12	12	
Rated current	Nennstrom	I _N	A	0.580	0.490	0.380	
Rated torque	Nenn Drehmoment	T _N /M _N	Ncm	35	40	40	
Rated speed	Nenn Drehzahl	n _N	rpm/min ⁻¹	65	47	34	

No load characteristics*	Leerlaufdaten*						
No load speed	Leerlauf Drehzahl	n ₀	rpm/min ⁻¹	82	55.5	37.5	
No load current	Leerlaufstrom	I ₀	A	0.200	0.200	0.200	

Features*	Kenndaten*						
max. Torque	max. Drehmoment	T _{max} /M _{max}	Ncm	60	60	60	
Terminal resistance	Anschlusswiderstand	R	Ohm	6.7	6.7	6.7	
Gear ratio	Untersetungsverhältnis	i		69.1	102.0	152.0	
Stages	Stufen			3	3	3	
Weight	Gewicht	W	g	95	95	95	
Axial play output shaft	Axialspiel Abtriebswelle		mm	0.05 - 0.6	0.05 - 0.6	0.05 - 0.6	

Operational conditions	Einsatzbedingungen						
Temperature range	Temperaturbereich	T	°C	-10 - +70	-10 - +70	-10 - +70	
Axial force	Axialkraft	F _A	N	8	8	8	
Radial force, 5 mm from mounting surface	Radialkraft, 5 mm ab Anschraubfläche	F _R	N	15	15	15	

* at 25 °C

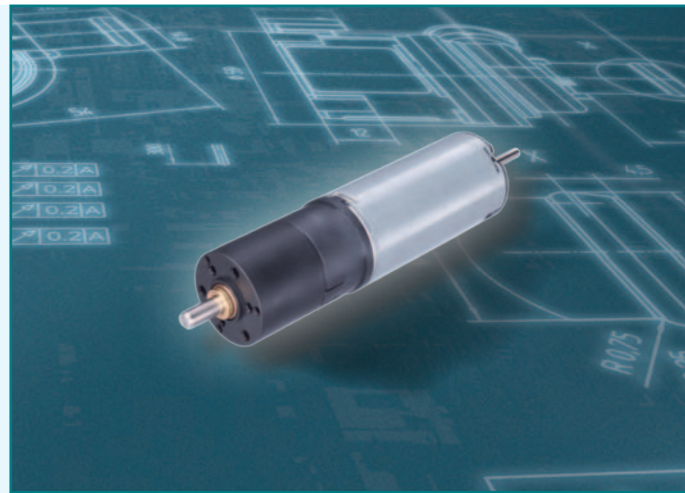
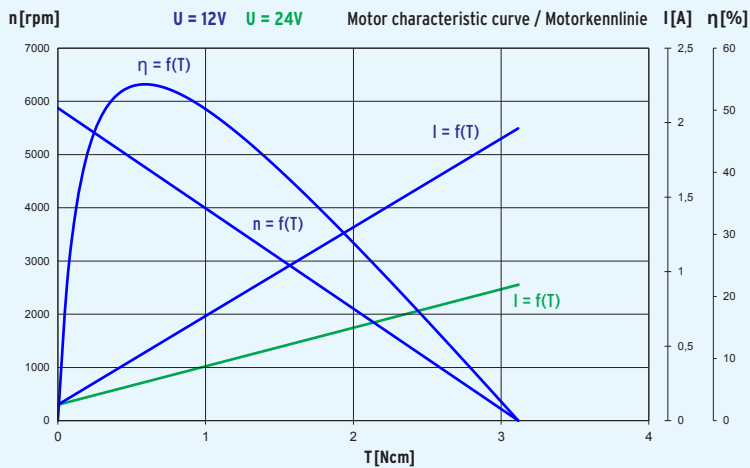
* bezogen auf 25 °C

Customized Bühler drives / Maßgeschneiderte Bühler Antriebe

- ▶ Variants: p. 84 / Varianten: S. 84
- ▶ Customer specific developments: p. 88 / Kundenspezifische Entwicklungen: S. 88

Application Examples / Applikationsbeispiele

- ▶ Building automation / Gebäudeautomation
- ▶ Miscellaneous Industrial / verschiedene Industriezweige



362

363

364

	24	24	24
	0.290	0.240	0.190
	35	40	40
	65	47	34

	82	55.5	37.5
	0.100	0.100	0.100

	60	60	60
	27	27	27
	69.1	102.0	152.0
	3	3	3
	95	95	95
	0.05 - 0.6	0.05 - 0.6	0.05 - 0.6

	-10 - +70	-10 - +70	-10 - +70
	8	8	8
	15	15	15

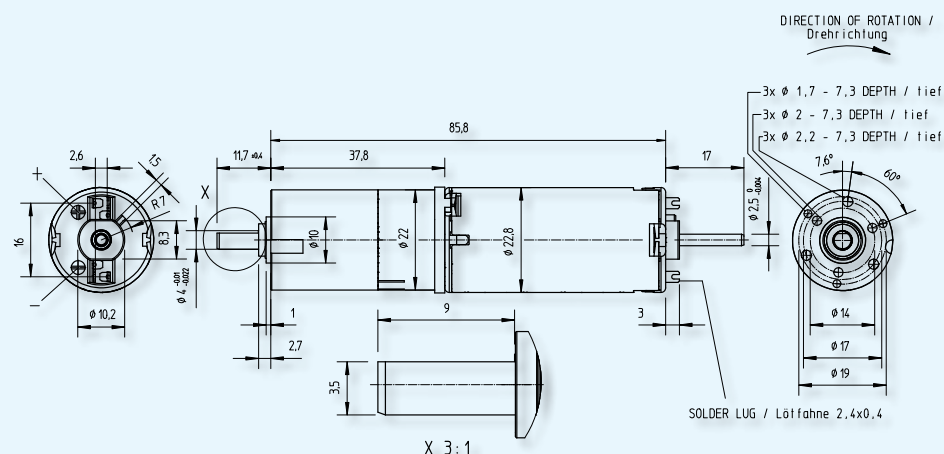
Design

Gear housing	Plastic
Commutator	Copper / 3-segments
RFI protection	Suppression disk; 2 capacitors
Insulation class	Winding F, otherwise A
Protection class	IP20
Commutation	Carbon brushes
Armature	straight slot
Magnet system	Permanent magnets, 2-pole
Bearings	2 sintered bronze bearings
Motor housing	Steel, corrosion protected
Motor end shields	brush end plastic, drive end zinc die-cast
Planetary gear	Plastic gears
Typical life expectancy	400 h

Aufbau

Getriebegehäuse	Kunststoff
Kollektor	Kupfer / 3-teilig
Grundentstörung	Entstörscheibe; 2 Kondensatoren
Isolierstoffklasse	Wicklung F, ansonsten A
Schutzart	IP20
Kommutierung	Kohlebürsten
Anker	gerade Nut
Magnetsystem	Permanentmagnete, 2-polig
Motorlager	2 ölgetränkte Sinterbronzelager
Motorgehäuse	Stahl, korrosionsgeschützt
Motorlagerschilde	kollektorseitig Kunststoff, abtriebsseitig Zinkdruckguss
Planetengetriebe	Zahnräder aus Kunststoff
Typische Lebensdauer	400 h

Gear Motor 22 x 85
1.61.117.3XX



■ Type / Baureihe 1.61.117.XXX

315

316

317

318

Characteristics*	Nenndaten*							
Rated voltage	Nennspannung	U/V	V	12	12	12	12	
Rated current	Nennstrom	I_N	A	0.360	0.320	0.290	0.260	
Rated torque	Nenn Drehmoment	T_N/M_N	Ncm	45	50	60	65	
Rated speed	Nenn Drehzahl	n_N	rpm/min ⁻¹	21	15	10	7.0	

No load characteristics*	Leerlaufdaten*							
No load speed	Leerlauf Drehzahl	n_0	rpm/min ⁻¹	22.5	15	10	7.0	
No load current	Leerlaufstrom	I_0	A	0.200	0.200	0.200	0.200	

Features*	Kenndaten*							
max. Torque	max. Drehmoment	T_{max}/M_{max}	Ncm	80	80	80	80	
Terminal resistance	Anschlusswiderstand	R	Ohm	6.7	6.7	6.7	6.7	
Gear ratio	Untersetzungsverhältnis	i		249.0	369.0	546.0	809.0	
Stages	Stufen			4	4	4	4	
Weight	Gewicht	W	g	100	100	100	100	
Axial play output shaft	Axialspiel Abtriebswelle		mm	0.05 - 0.6	0.05 - 0.6	0.05 - 0.6	0.05 - 0.6	

Operational conditions	Einsatzbedingungen							
Temperature range	Temperaturbereich	T	°C	-10 - +70	-10 - +70	-10 - +70	-10 - +70	
Axial force	Axialkraft	F_A	N	8	8	8	8	
Radial force, 5 mm from mounting surface	Radialkraft, 5 mm ab Anschraubfläche	F_R	N	15	15	15	15	

* at 25 °C

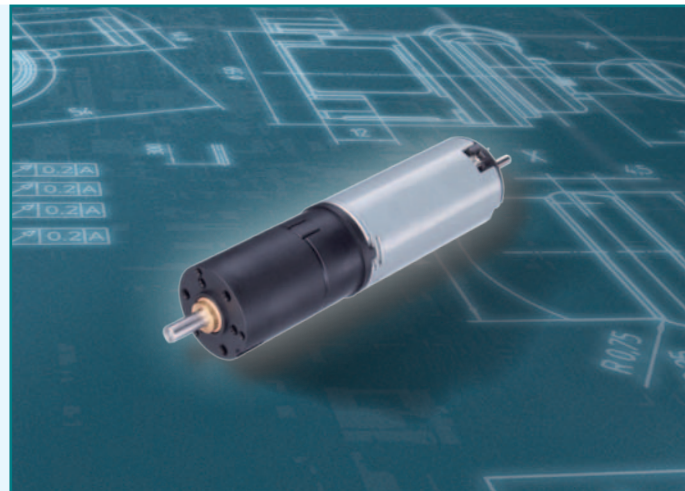
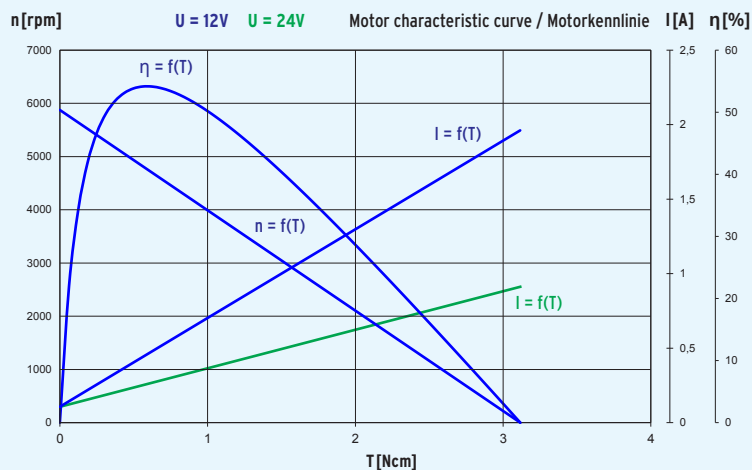
* bezogen auf 25 °C

Customized Bühler drives / Maßgeschneiderte Bühler Antriebe

- Variants: p. 84 / Varianten: S. 84
- Customer specific developments: p. 88 / Kundenspezifische Entwicklungen: S. 88

Application Examples / Applikationsbeispiele

- Building automation / Gebäudeautomation
- Miscellaneous Industrial / verschiedene Industriezweige



365

366

367

368

	24	24	24	24
	0.180	0.150	0.140	0.130
	45	50	60	65
	21	15	10	7.0

	22.5	15	10	7.0
	0.100	0.100	0.100	0.100

	80	80	80	80
	27	27	27	27
	249.0	369.0	546.0	809.0
	4	4	4	4
	100	100	100	100
	0.05 - 0.6	0.05 - 0.6	0.05 - 0.6	0.05 - 0.6

	-10 - +70	-10 - +70	-10 - +70	-10 - +70
	8	8	8	8
	15	15	15	15

Design	
Gear housing	Plastic
Commutator	Copper / 3-segments
RFI protection	Suppression disk; 2 capacitors
Insulation class	Winding F, otherwise A
Protection class	IP20
Commutation	Carbon brushes
Armature	straight slot
Magnet system	Permanent magnets, 2-pole
Bearings	2 sintered bronze bearings
Motor housing	Steel, corrosion protected
Motor end shields	brush end plastic, drive end zinc die-cast
Planetary gear	Plastic gears
Typical life expectancy	400 h

Aufbau	
Getriebegehäuse	Kunststoff
Kollektor	Kupfer / 3-teilig
Grundentstörung	Entstörscheibe; 2 Kondensatoren
Isolierstoffklasse	Wicklung F, ansonsten A
Schutzart	IP20
Kommutierung	Kohlebürsten
Anker	gerade Nut
Magnetsystem	Permanentmagnete, 2-polig
Motorlager	2 ölgetränkte Sinterbronzelager
Motorgehäuse	Stahl, korrosionsgeschützt
Motorlagerschilde	kollektorseitig Kunststoff, abtriebsseitig Zinkdruckguss
Planetengetriebe	Zahnräder aus Kunststoff
Typische Lebensdauer	400 h