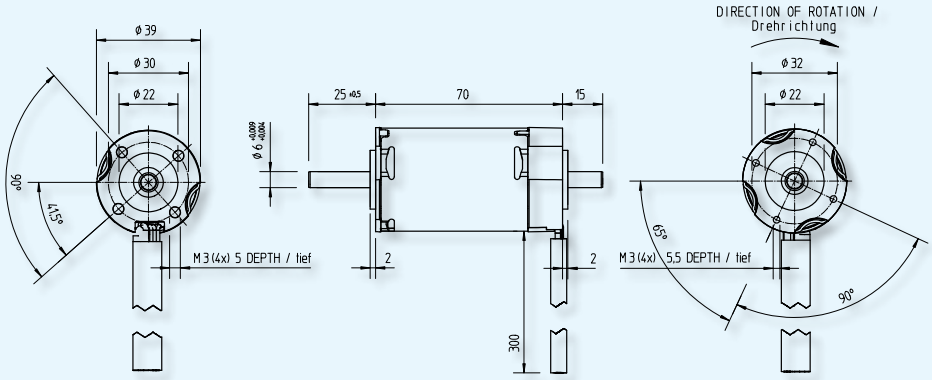
CABLE IDENTIFICATION / Kabelbelegung			
PIN / Pin	SIZE / Größe	COLOUR / Farbe	FUNCTION / Funktion
1	18 AWG	BLACK / schwarz	PHASE C
2	18 AWG	WHITE / weiß	PHASE B
3	18 AWG	RED / rot	PHASE A
4	26 AWG	BROWN / braun	SUPPLY -
5	26 AWG	GREY / grau	HALL EFFECT C
6	26 AWG	GREEN / grün	HALL EFFECT B
7	26 AWG	BLUE / blau	HALL EFFECT A
8	26 AWG	YELLOW / gelb	SUPPLY +



EC Motor 39 x 70
1.25.037.2XX

Type / Baureihe 1.25.037.XXX

203

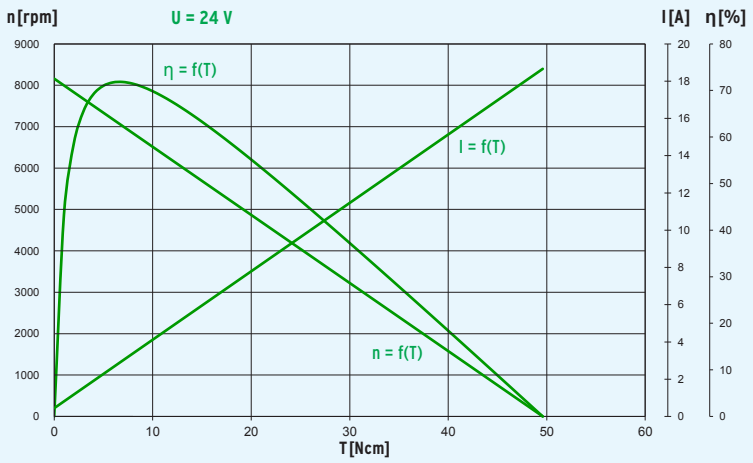
Characteristics*	Nenndaten*			
Rated voltage	Nennspannung	U/V	V	24
Rated power	Nennleistung	P_N	W	50
Rated torque	Nenndrehmoment	T_N/M_N	Ncm	8.0
Rated speed	Nenndrehzahl	n_N	rpm/min^{-1}	5700
Rated current	Nennstrom	I_N	A	3.3

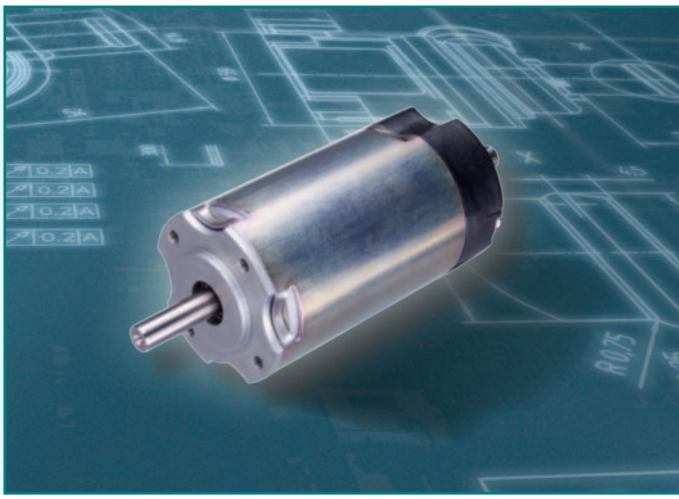
No load characteristics*	Leerlaufdaten*			
No load speed	Leerlaufdrehzahl	n_0	rpm/min^{-1}	8200
No load current	Leerlaufstrom	I_0	A	0.5

Stall characteristics*	Anlaufdaten*			
Stall torque	Anlaufmoment	T_S/M_H	Ncm	50
Stall current	Anlaufstrom	I_S/I_H	A	18

Performance characteristics*	Leistungsdaten*			
max. Output power	max. Abgabeleistung	P_{max}	W	105
max. Constant torque	max. Dauerdrehmoment	T_{max}/M_{max}	Ncm	10.5

Motor parameters*	Motorparameter*			
Weight	Gewicht	G	g	400
Rotor inertia	Läuferträgheitsmoment	J	gcm^2	30
Thermal resistance	Thermischer Widerstand	R_{th}	K/W	-
Thermal time constant	Thermische Zeitkonstante	τ_{th}	min	-
Axial play	Axialspiel		mm	< 0.01
Direction of rotation	Drehrichtung			bidirectional / bidirektional





Design	
Commutation	3 Hall sensors
Protection class	IP 40
Rotor	4 pole-pairs, bonded NdFeB magnets
Bearings	2 preloaded ball bearings
Stator	3 phase, star connection
Housing	Steel, corrosion protected
End shields	B-side plastic drive end zinc die-cast
Typical life expectancy	15000 h

Aufbau	
Kommutierung	3 Hallsensoren
Schutzart	IP40
Rotor	4 pol-paarig, kunststoffgebundene NdFeB Magnete
Motorlager	2 vorgespannte Kugellager
Stator	3 phasig, Sternschaltung
Gehäuse	Stahl, korrosionsgeschützt
Lagerschilde	B-Seite Kunststoff, abtriebsseitig Zinkdruckguss
Typische Lebensdauer	15000 h

Operational conditions*	Einsatzbedingungen*			
Temperature range	Temperaturbereich	T	°C	-20 – +65
Axial force	Axialkraft	F_A	N	50
Radial force, 15 mm from mounting surface	Radialkraft, 15 mm ab Anschraubfläche	F_R	N	120

* at 25 °C

* bezogen auf 25 °C

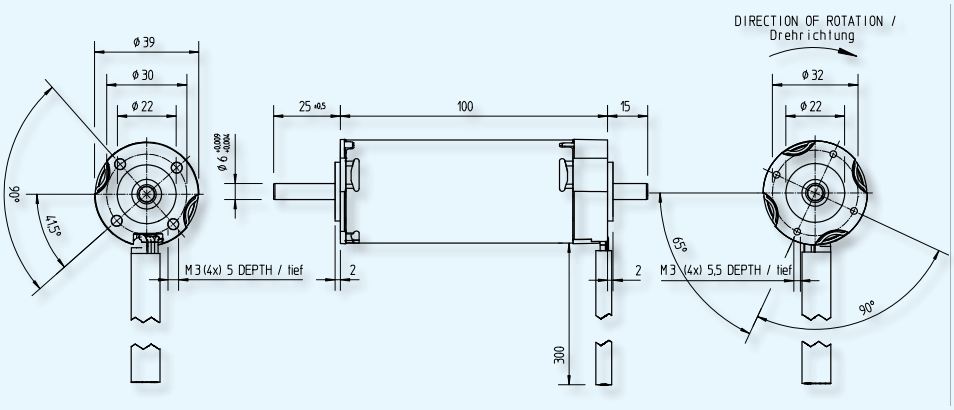
Customized Bühler drives / Maßgschneiderte Bühler Antriebe

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

Application Examples / Applikationsbeispiele

- Banking machines / Geldausgabeautomaten

CABLE IDENTIFICATION / Kabelbelegung			
PIN / Pin	SIZE / Größe	COLOUR / Farbe	FUNCTION / Funktion
1	18 AWG	BLACK / schwarz	PHASE C
2	18 AWG	WHITE / weiß	PHASE B
3	18 AWG	RED / rot	PHASE A
4	26 AWG	BROWN / braun	SUPPLY -
5	26 AWG	GREY / grau	HALL EFFECT C
6	26 AWG	GREEN / grün	HALL EFFECT B
7	26 AWG	BLUE / blau	HALL EFFECT A
8	26 AWG	YELLOW / gelb	SUPPLY +



EC Motor 39 x 100
1.25.037.4XX

Type / Baureihe 1.25.037.XXX — 403

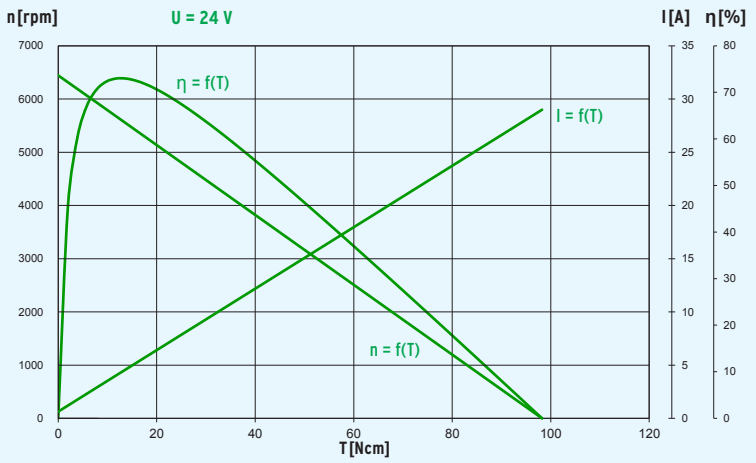
Characteristics*	Nenndaten*			
Rated voltage	Nennspannung	U/V	V	24
Rated power	Nennleistung	P_N	W	90
Rated torque	Nenndrehmoment	T_N/M_N	Ncm	20
Rated speed	Nenndrehzahl	n_N	rpm/min^{-1}	4400
Rated current	Nennstrom	I_N	A	5.0

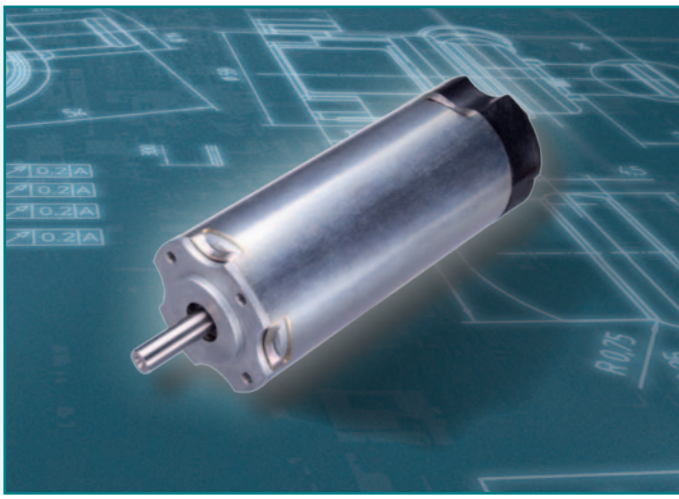
No load characteristics*	Leerlaufdaten*			
No load speed	Leerlaufdrehzahl	n_0	rpm/min^{-1}	6500
No load current	Leerlaufstrom	I_0	A	0.6

Stall characteristics*	Anlaufdaten*			
Stall torque	Anlaufmoment	T_S/M_H	Ncm	100
Stall current	Anlaufstrom	I_S/I_H	A	27

Performance characteristics*	Leistungsdaten*			
max. Output power	max. Abgabeleistung	P_{max}	W	170
max. Constant torque	max. Dauerdrehmoment	T_{max}/M_{max}	Ncm	17

Motor parameters*	Motorparameter*			
Weight	Gewicht	G	g	500
Rotor inertia	Läuferträgheitsmoment	J	gcm^2	52
Thermal resistance	Thermischer Widerstand	R_{th}	K/W	-
Thermal time constant	Thermische Zeitkonstante	τ_{th}	min	-
Axial play	Axialspiel		mm	< 0.01
Direction of rotation	Drehrichtung			bidirectional / bidirektional





Design	
Commutation	3 Hall sensors
Protection class	IP40
Rotor	4 pole-pairs, bonded NdFeB magnets
Bearings	2 preloaded ball bearings
Stator	3 phase, star connection
Housing	Steel, corrosion protected
End shields	B-side plastic drive end zinc die-cast
Typical life expectancy	15000 h

Aufbau	
Kommutierung	3 Hallsensoren
Schutzart	IP40
Rotor	4 pol-paarig, kunststoffgebundene NdFeB Magnete
Motorlager	2 vorgespannte Kugellager
Stator	3 phasig, Sternschaltung
Gehäuse	Stahl, korrosionsgeschützt
Lagerschilde	B-Seite Kunststoff, abtriebsseitig Zinkdruckguss
Typische Lebensdauer	15000 h

Operational conditions*	Einsatzbedingungen*			
Temperature range	Temperaturbereich	T	°C	-20 – +65
Axial force	Axialkraft	F_A	N	50
Radial force, 15 mm from mounting surface	Radialkraft, 15 mm ab Anschraubfläche	F_R	N	120

* at 25 °C

* bezogen auf 25 °C

Customized Bühler drives / Maßgschneiderte Bühler Antriebe

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

Application Examples / Applikationsbeispiele

- Banking machines / Geldausgabeautomaten