



Двигатели ЕСІ-42.ХХ-К1

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.ebmpapstnt-rt.ru || эл. почта: etm@nt-rt.ru

ECI Motor

ECI-42.XX-K1



- Highly dynamic 3-phase internal rotor motor with EC technology
- Robust, noise-optimized ball bearing system for a long service life
- High efficiency and high power density realized in a compact design
- Basic motor with electronic module K1 for operation with external drive electronics
- Low cogging torque

Nominal data

Type		ECI-42.20-K1 B00	ECI-42.20-K1 D00	ECI-42.40-K1 B00	ECI-42.40-K1 D00
Nominal voltage (U_N)	V DC	24	48	24	48
Nominal speed (n_n)**	rpm	4 000**	4 000**	4 000**	4 000**
Nominal torque (M_N)**	mNm	110**	110**	220**	220**
Nominal current (I_N)**	A	2.5**	1.3**	5.1**	2.6**
Nominal output power (P_N)**	W	46**	46**	92**	92**
Free-running speed (n_f)	rpm	5 900	5 900	5 700	5 700
Permanent holding torque (M_{HO})	mNm	110	110	220	220
Permiss. peak current (I_{max})***	A	14***	7***	21***	10.5***
Motor constant (K_E)	mVs/rad	40.9	84.2	42.8	83.9
Terminal resistance (R_t)	Ω	0.9	3.25	0.39	1.5
Terminal inductance (L_t)	mH	1.1	4.5	0.5	1.84
Starting torque (M_{max})	mNm	480	480	960	960
Ambient temperature range (T_U)	$^{\circ}\text{C}$	0...+40	0...+40	0...+40	0...+40
Rotor moment of inertia (J_r)	$\text{kgm}^2 \times 10^{-6}$	3.42	3.42	6.7	6.7
Motor mass (m)	kg	0.33	0.33	0.48	0.48
Order number (IP 40)	Litzenausführung	932 4220 122	932 4220 123	932 4240 122	932 4240 123

Subject to change

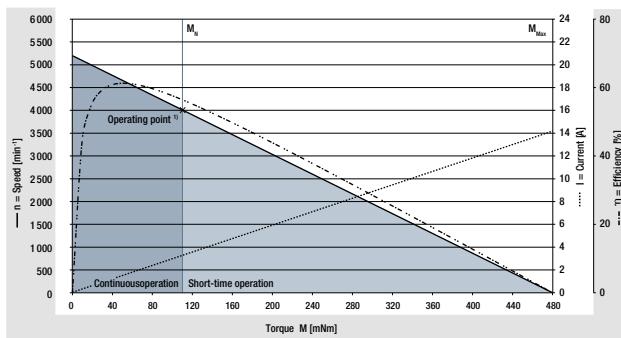
* Classification of degree of protection refers to installed state with sealing on the flange side

** At TU max. 40 $^{\circ}\text{C}$ / 104 $^{\circ}\text{F}$

*** Permissible time for peak current: max. 5 sec. – to be repeated only after complete cool down

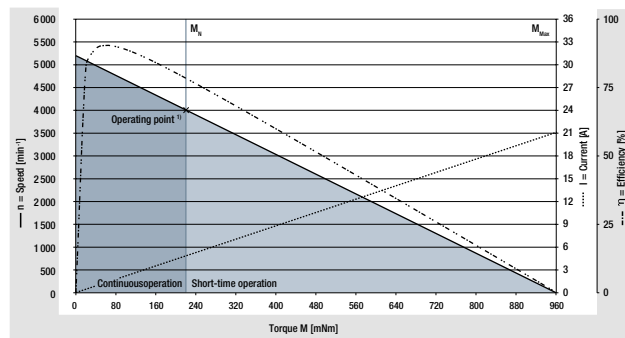
Characteristic curve

ECI-42.20, 24 V (at 25 $^{\circ}\text{C}$ / 77 $^{\circ}\text{F}$)



1) Nominal data, see table above

ECI-42.40, 24 V (at 25 $^{\circ}\text{C}$ / 77 $^{\circ}\text{F}$)

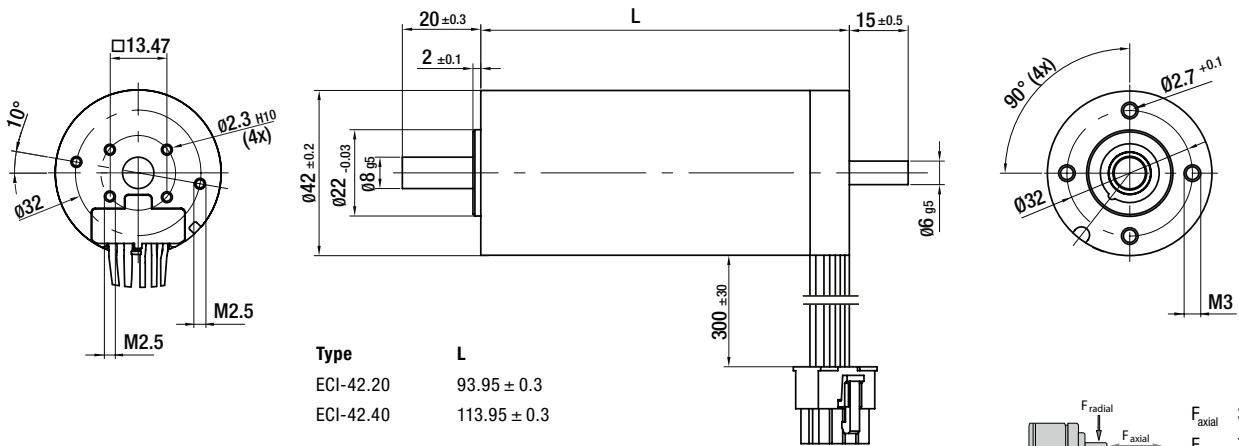


1) Nominal data, see table above

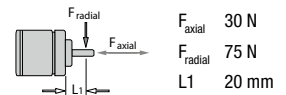
ECI Motor

ECI-42.XX-K1

Technical drawing



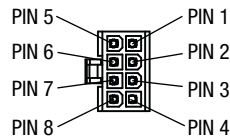
Permissible shaft load at nominal speed and life expectancy L_{10} (rated operation) of 20 000 h



Electrical connection

Signal wire

No.	Colour	Function
4	green	Hall A
3	white	Hall B
8	grey	Hall C
2	red	UB
7	black	GND



Molex pin
No. 39-01-2085

Supply wire

No.	Colour	Function
1	yellow	Phase W
5	purple	Phase V
6	brown	Phase U

Modular construction kit

Brake system

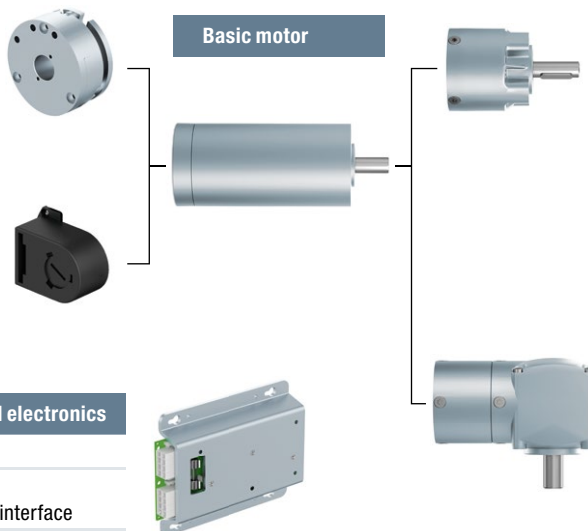
Principle spring applied brake	
BFK 457-01	
Braking torque Nm	0.12

Encoder system

Optical incremental encoder	
HEDS 5500	
Impulse / rotation Z	512

Recommended external control electronics

VT-D	Speed control
VT-MI-14	Positioning control with CANopen Bus-interface



Planetary gearhead

Noiseless Plus 42	
Torque (M_N) Nm	bis 4.1
Reductions i	4.3:1 - 121:1
Performax® 42	
Torque (M_N) Nm	bis 5.6
Reductions i	3.18:1 - 102:1
Performax®Plus 42	
Torque (M_N) Nm	bis 12.1
Reductions i	3.18:1 - 102:1

Crown gearhead

EtaCrown® 52	
Torque (M_N) Nm	bis 3.5
Reductions i	4:1 - 113:1
EtaCrown®Plus 42	
Torque (M_N) Nm	bis 10
Reductions i	54:1 - 289:1

For motor-gearbox combinations, depending on the choice of the single components, the maximum allowable torque (gearbox) can be exceeded respectively not reached.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.ebmpapstnt-rt.ru || эл. почта: etm@nt-rt.ru