## VD motor.

VD-49.15-K1

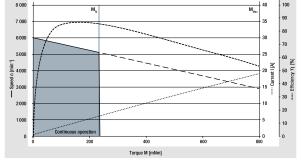


- 3-phase external rotor motor with EC technology
- High poled motor structure for optimum power density
- Basic motor with electronic module K1 for operation on external control electronics
- Very good synchronization characteristics
- Robust mechanical design in IP 54 for industrial applications
- Long lifetime by using precision ball bearings
- Insulation class E
- Electrical connection via cable

уре		VD-49.15-K1-B00	VD-49.15-K1-D00	
Nominal voltage (U <sub>N</sub> )	V DC	24	48	
Nominal speed (n <sub>N</sub> )*	rpm	4 500	5 300	
Nominal torque (M <sub>N</sub> )*	mNm	235	245	
Nominal current (I <sub>N</sub> )*	Α	6.10	3.40	
Nominal output power (P <sub>N</sub> )*	W	110	135	
Starting torque (M <sub>max</sub> )	mNm	1 150	1 300	
Permissible peak current (I <sub>max</sub> )**	Α	30.0	18.5	
Speed at no-load operation (n <sub>L</sub> )	rpm	6 000		
No-load current (I <sub>L</sub> )	Α	0.47	0.36	
Recommended speed control range	rpm	0 6 000		
Rotor moment of inertia (J <sub>R</sub> )	kgm² x10 <sup>-6</sup>	108		
Motor constant (K <sub>E</sub> )	mVs/rad	41.0 80.7		
Connection resistance (R <sub>v</sub> )	Ω	0.23	0.62	
Connection inductance (L <sub>v</sub> )	mH	0.17	0.62	
Overload protection		To be implemented via the control electronics		
Permissible ambient temperature range (T <sub>U</sub> )	°C	0 +40		
Veight	kg	0.59		
Order no. (cable type)***	IP 54	937 4915 000 937 4915		

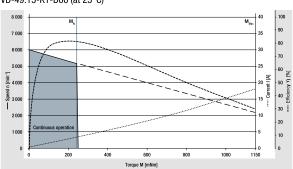
#### Characteristic curve

#### VD-49.15-K1-B00 (at 25°C)



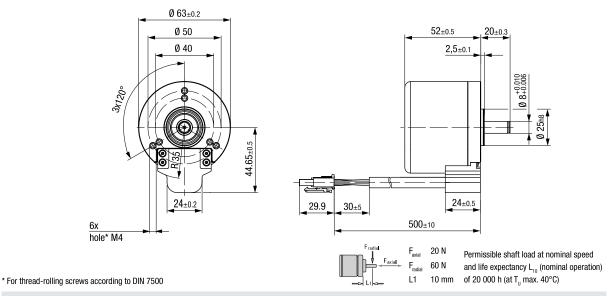
1) Nominal data, see table

#### VD-49.15-K1-D00 (at 25°C)



1) Nominal data, see table

Technical drawing All dimensions in mm



#### **Electrical connection**

Supply wire				
No.	Color	Function		
1	yellow	Phase W		
2	violet	Phase V		
3	brown	Phase U		



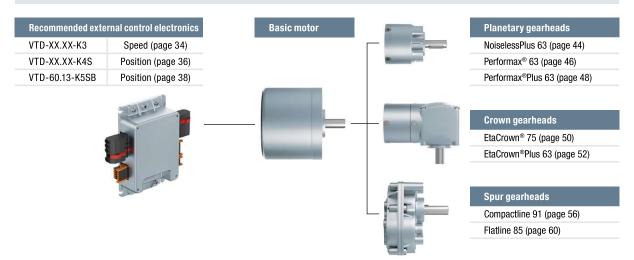
Molex plug no. 39-03-6035



Molex plug no. 39-01-2085

Signal wire				
No.	Color	Function		
1	_	-		
2	red	+12 V		
3	white	Hall B		
4	green	Hall A		
5	_	-		
6	_	-		
7	black	GND		
8	gray	Hall C		

#### Modular construction kit



# Crown gearheads.

### EtaCrown® 75



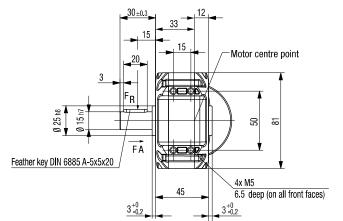
Image of 2-stage gearhead

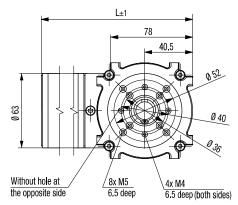
- Maximum safety in design and operation, as well as optimal vandalism protection; no automatic lock due to high efficiency of the crown wheel technology
- Space-saving installation due to zero offset axle and symmetrical
- Flexible application possibilities with various optional shaft outlets and available shaft geometries
- Wide reduction range by means of upstream / downstream planetary stage
- High radial loads due to double ball bearing in the output shaft

Gearheads		EtaCrown® 75.1		EtaCrown® 75.2				
Reduction ratio		4.10 6.70 10.1		20.3	33.3	60.0	113	
No. of stages		1		2				
Efficiency		0.90		0.81				
Max. input speed (n <sub>1</sub> )	rpm	6 000		6 000				
Rated output torque (M <sub>ab</sub> )	Nm	6.00	5.00	2.43	10.0	10.0	10.0	10.0
Short-term torque (M <sub>max</sub> )	Nm	15.0	12.5	6.08	25.0	25.0	25.0	25.0
Gear play	0	0.55 1.1		0.55 1.1				
Permissible operating temperature (T <sub>u</sub> )	°C	-20 +80		-20 +80				
Operating mode		S1		S1				
Protection class		IP 50		IP 50				
Weight	kg	0.9		1.3				
Shaft load radial / axial	N	150 / 500	250 / 500	400 / 500	550 / 500	800 / 500	1 100 / 500	1 300 / 500
Service life	h	5 000		5 000				
Lubrication		Maintenance-free grease lubrication for life						
Installation position		any						



Image of 1-stage gearhead with left shaft end (W05) / All dimensions in mm

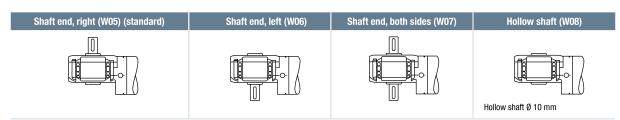






500 N see table 15 mm

Permissible shaft load at nominal speed and life expectancy  $\boldsymbol{L}_{\scriptscriptstyle{10}}$  (nominal operation) and operating factor  $C_B = 1$  (see page 82) of 5 000 h (at  $T_U 40^{\circ}$ C).



Length of the possible motor / gearhead combinations				
Motor / gearhead		L - 1-stage	L - 2-stage	
ECI-63.20-K1-E75	mm	197	233	
ECI-63.40-K1-E75	mm	217	253	
ECI-63.60-K1-E75	mm	237	273	
ECI-63.20-K3-E75	mm	210	246	
ECI-63.40-K3-E75	mm	230	266	
ECI-63.60-K3-E75	mm	250	286	
ECI-63.20-K4-E75	mm	210	246	
ECI-63.40-K4-E75	mm	230	266	
ECI-63.60-K4-E75	mm	250	286	
ECI-63.20-K5-E75	mm	203	239	
ECI-63.40-K5-E75	mm	223	259	
ECI-63.60-K5-E75	mm	243	279	
Subject to alterations				



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

#### Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина,

дом 2, корпус 4, литера А.