

BO3518NB2B $\varnothing 34.5\text{mm} \times 18\text{mm}$, 外转子无传感器 Outer Rotor, Sensorless

应用领域: 无人机云台、激光雷达、激光扫描、手持云台。

Applications: UAV gimbals, LiDAR, laser scanner, handheld gimbals.

精密直流空心杯电机
PRECISION DC CORELESS MOTOR

无刷电机
BRUSHLESS DC MOTOR

驱动器
CONTROLLER

精密齿轮减速电机
PRECISION GEAR MOTOR

精密伺服电机
PRECISION SERVO MOTOR

精密空心杯电机
DC CORELESS MOTOR

直流铁芯电机
DC CORE MOTOR

声波振动电机
SONIC MOTOR

全球营销网络
GLOBAL MARKETING NETWORK

10-24-5.0 02-24-12.0 11-24-24.0

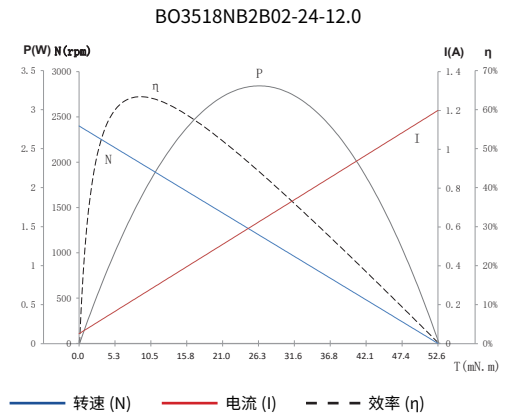
电机参数 / Motor Data

序号	中文	英文	单位	10-24-5.0	02-24-12.0	11-24-24.0
1	电压	Voltage	V	5.0	12.0	24.0
2	端电阻	Terminal resistance	Ω	1.9	10	38.3
3	空载转速	No-load speed	rpm	2400	2400	2400
4	空载电流	No-load current	mA	120	50	25
5	堵转转矩	Stall torque	mNm	49	52.6	55
6	堵转电流	Stall current	mA	2680	1200	626
7	额定转矩	Nominal torque	mNm	31	32	32
8	额定转速	Nominal speed	rpm	210	300	348
9	额定电流	Nominal current	mA	1750	755	384
10	最大输出功率	Max. output power	W	3	3.3	3.4
11	最大效率	Max. efficiency	%	62	63	64
12	反电势常数	Back-EMF constant	mV/rpm	2	4.8	9.6
13	转矩常数	Torque constant	mNm/A	19.1	45.7	91.6
14	KV 值	KV Value	rpm/V	476	200	100
15	转速 / 转矩斜率	Speed/torque gradient	rpm/mNm	48.6	45.6	43.5
16	转子惯量	Rotor inertia	gcm^2	68	68	68
17	重量	Weight	g	64	64	64

热参数 / Thermal Data

18	热阻 (机壳 - 环境)	Thermal resistance housing-ambient	K/W	7.3
19	热阻 (线圈 - 机壳)	Thermal resistance winding-housing	K/W	5.7
20	热时常数 (电机)	Thermal time constant motor	s	120
21	热时常数 (线圈)	Thermal time constant winding	s	9
22	工作温度范围	Operating temperature range	$^{\circ}\text{C}$	-40~+120
23	绕组耐温等级	Thermal class of winding	$^{\circ}\text{C}$	155

特性曲线 / Characteristics Curve



机械参数 / Mechanical Data

24	轴向间隙	Axial play	mm	0.012
25	径向间隙	Radial play	mm	0.008
26	动态轴向载荷	Axial load dynamic	N	1.5
27	静态轴向载荷	Axial load static	N	37
28	径向载荷 (距安装面 3mm)	Radial load at 3 mm from mounting face	N	12

其它参数 / Other Specifications

29	极对数	No. of pole pairs	7
30	滚珠轴承	Ball bearings	2
31	换向结构	Commutation structure	sensorless
32	防护等级	Protection class	IP30

可选配置 / Options

齿轮箱: 行星齿轮 齿轮组主要技术指标详见第 157 页
Gearbox: planetary gearbox the main technical parameters are detailed on page 157

性能 Special coils: 连续运行范围内可定制 customizable in continuous operation range

编码器 Encoder/ 驱动器 Driver: 可定制 customizable upon request

法兰 Flange: 标准前后法兰 standard front and rear flanges / 定制法兰 custom flanges

轴 Shaft: 长度 length / 异形 shape

轴承类型 Bearing type: 含油轴承 sleeve bearings / 滚珠轴承 ball bearings

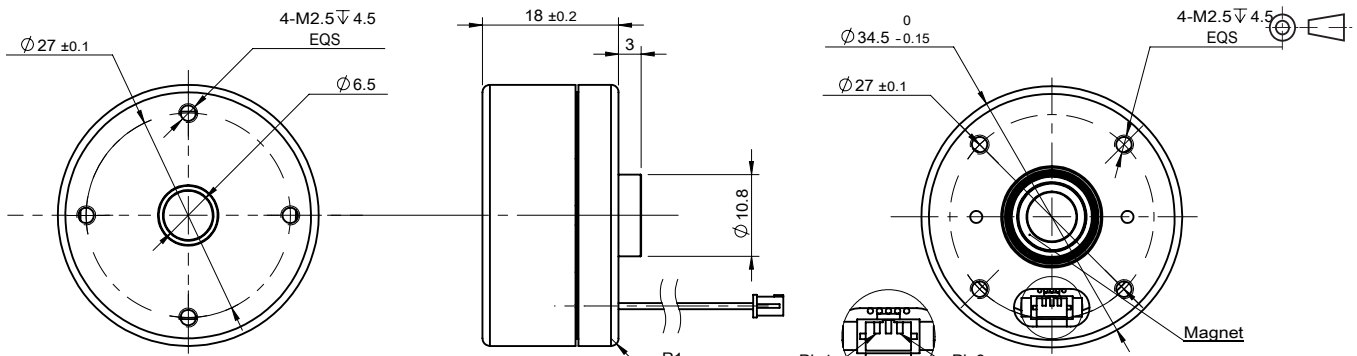
电气连接 Electrical connection: 端子或导线 connector or wire / 导线长度 lead wires length

端子定义 / Connection

端子	电压	颜色
Pin1	U	red
Pin2	V	black
Pin3	W	white

仅供参考, 详细了解请以产品规格书为准。
For reference only, please refer to the product specification.

外观图 / Outline Drawing



M 1:1