

BO1410NBH2B $\varnothing 13.8\text{mm} \times 9.5\text{mm}$, 外转子带线性霍尔传感器 Outer Rotor, With Linear Hall Sensor

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

			01-142-9.0	02-142-7.6
--	--	--	------------	------------

电机参数 / Motor Data					
1	电压	Voltage	V	9.0	7.6
2	端电阻	Terminal resistance	Ω	10	7
3	空载转速	No-load speed	rpm	14200	14200
4	空载电流	No-load current	mA	80	90
5	堵转转矩	Stall torque	mNm	4.5	4.6
6	堵转电流	Stall current	mA	900	1080
7	额定转矩	Nominal torque	mNm	1.3	1.5
8	额定转速	Nominal speed	rpm	7950	7650
9	额定电流	Nominal current	mA	350	430
10	最大输出功率	Max. output power	W	1.7	1.7
11	最大效率	Max. efficiency	%	49.2	50.7
12	反电势常数	Back-EMF constant	mV/rpm	0.57	0.49
13	转矩常数	Torque constant	mNm/A	5.5	4.7
14	电感	Terminal inductance	mH	0.65	0.46
15	转速 / 转矩斜率	Speed/torque gradient	rpm/mNm	3140	3020
16	转子惯量	Rotor inertia	gcm^2	1	1
17	重量	Weight	g	5.4	5.4

热参数 / Thermal Data					特性曲线 / Characteristics Curve				
18	热阻 (机壳 - 环境)	Thermal resistance housing-ambient	K/W	28.4					
19	热阻 (线圈 - 机壳)	Thermal resistance winding-housing	K/W	23.6					
20	热时常数 (电机)	Thermal time constant motor	s	65					
21	热时常数 (线圈)	Thermal time constant winding	s	105					
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					

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
27	静态轴向载荷	Axial load static	N	25
28	径向载荷 (距安装面 3mm)	Radial load at 3 mm from mounting face	N	6.3

其它参数 / Other Specifications				
29	极对数	No. of pole pairs		5
30	滚珠轴承	Ball bearings		2
31	换向结构	Commutation structure		hall sensor
32	防护等级	Protection class		IP20

可选配置 / Options		端子定义 / Connection	
----------------	--	-------------------	--

齿轮箱: 行星齿轮
Gearbox: planetary gearbox

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

齿轮组主要技术指标详见第 156 页
the main technical parameters are detailed on page 156

霍尔传感器 / hall sensor			
Pin1	Phase U	Pin9	HALL 1
Pin2	Phase V	Pin10	HALL 2
Pin3	Phase W		
Pin4	VDD(3~5.5V)		
Pin5	AGND		
Pin6	Phase U		
Pin7	Phase V		
Pin8	Phase W		

外观图 / Outline Drawing

