

# 高效空心杯无刷电机 选型手册



2024/05

# 应用概述









外科手术中常用的工具,用于切割或切除骨头、软组织或其他部位。这些工具器械需要高度技能的外科医生和护士才能使用,并且必须遵循严格的操作规程以确保手术安全和成功。外科手术工具动力系统都是由电机驱动的,也是这些工具的核心部件之一,可以提供足够的功率来帮助医生在手术过程中快速而准确地切割或切除组织。同时,这些微型电机还需要具备高速、高扭矩、低噪音、低振动、高效和可靠等特点,以确保手术操作的稳定性和安全性。

## 产品方案





**电机命名**: BH1659NH2B



## 技术特性

高速: 电机通常具有高速旋转的特点, 以提供足够的功率;

低噪音: 手术需要在安静的环境中进行, 因此手术常用工具中的电机需

要具有低噪音的特点;

低振动: 电机产生的振动会影响手术的稳定性和准确性, 因此需要尽可

能减少振动;

高效: 电机需要具有高效的能耗, 以延长使用寿命并降低维护成本;

可靠: 手术是非常重要的, 因此电机需要具有可靠的性能和耐用性, 以

确保手术的成功和患者的安全;

蒸汽灭菌: 温度134℃±4℃、湿度100%、压力2.3 bar、循环长度18

分钟、灭菌周期可定制。

定制方案: 电机、齿轮箱、编码器。

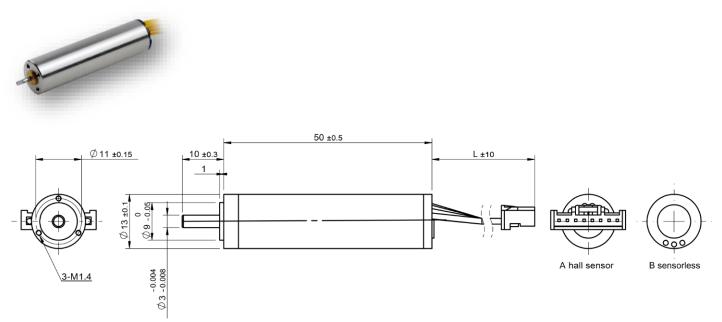
# 高效空心杯无刷系列



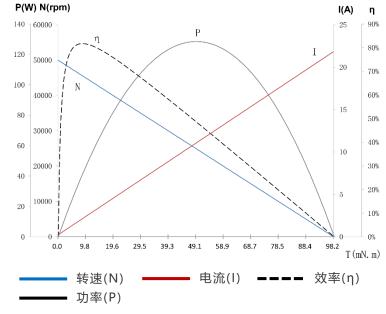
型号	BH1350NH2B	BH1659NH2B	BH1960NH2B	BH2245NH2B	BH2260NH2B
图片					
直径(mm)	ф13	ф16	ф19	ф22	ф22
长度(mm)	50	58.6	60	45	60
电压(V)	15/24/36	24/32/48	24/36/48	24/36/48	24/36/48
空载转速(rpm)	45000/50000/54000	51000/42500/56000	48200/48200/48200	49200/50500/49200	50000/50000/50000
空载电流(A)	0.17/0.2/0.15	0.2/0.12/0.15	0.24/0.2/0.14	0.33/0.26/0.16	0.4/0.26/0.21
额定转矩(mNm)	4/3/3	14/17/13	21/18/18	16/16/16	14/14/14
最大输出功率(W)	69/128/138	285/178/375	397/452/404	510/584/505	752/748/752
最大效率(%)	82/82/81	87/86/86	88/88/87	88/88/88	89/89/89
传感器	hall sensor				
蒸汽灭菌	可选	可选	可选	可选	可选

## **BH1350NH2B**





BH1350NH2B02-500-24.0

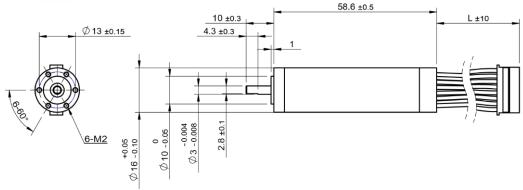


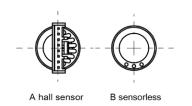
型 号	都定电压(V)	端电阻(Ω)	空载转速(rpm)	空载电流(A)	堵转转矩(mNm)	堵转电流(A)	反电势常数(mV/rpm)	转矩常数(mNm/A)
01-450-15.0	15	0.8	45000	0.17	58.6	18.8	0.33	3.15
02-500-24.0	24	1.1	50000	0.2	98.2	21.8	0.476	4.542
03-540-36.0	36	2.3	54000	0.15	97.7	15.7	0.66	6.3

## **BH1659NH2B**



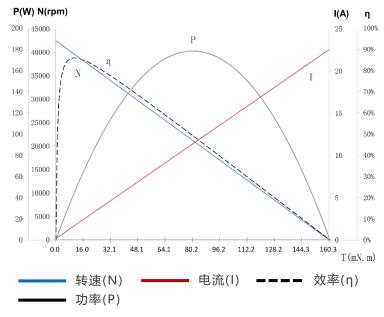






### \* 联系我们获取完整的电机规格书,可按客户要求定制。

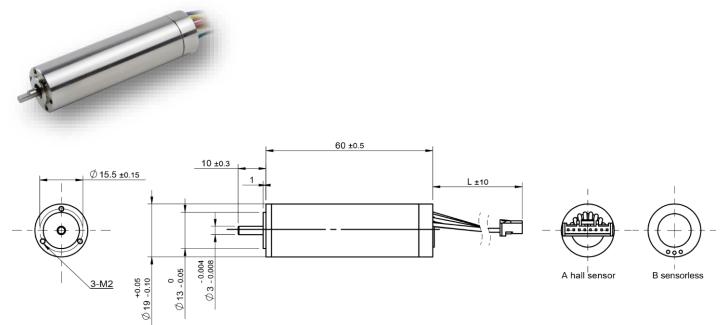
### BH1659NH2B02-425-32.0



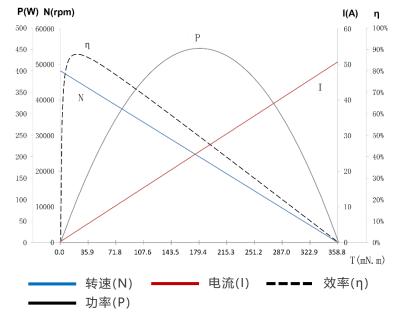
型 号	额定电压(V)	端电阻(Ω)	空载转速(rpm)	空载电流(A)	堵转转矩(mNm)	堵转电流(A)	反电势常数(mV/rpm)	转矩常数(mNm/A)
01-510-24.0	24	0.5	51000	0.2	213.9	48	0.469	4.5
02-425-32.0	32	1.42	42500	0.12	160	22.5	0.749	7.1
03-560-48.0	48	1.52	56000	0.15	256	31.6	0.853	8.1

## **BH1960NH2B**





BH1960NH2B02-425-36.0

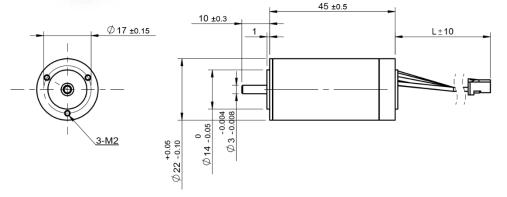


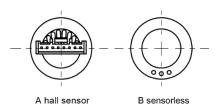
型 号	都定电压(V)	端电阻(Ω)	空载转速(rpm)	空载电流(A)	堵转转矩(mNm)	堵转电流(A)	反电势常数(mV/rpm)	  转矩常数(mNm/A)
01-482-24.0	24	0.36	48200	0.24	314.7	66.67	0.469	4.738
02-482-36.0	36	0.71	48200	0.2	358.8	50.7	0.744	7.104
03-482-48.0	48	1.41	48200	0.14	321	31.6	34.04	9.471

# BH2245NH2B

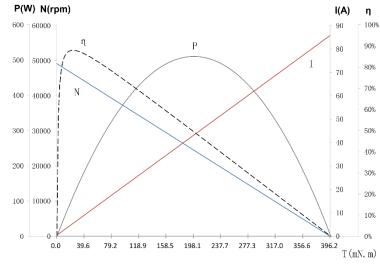








### BH2245NH2B01-492-24.0

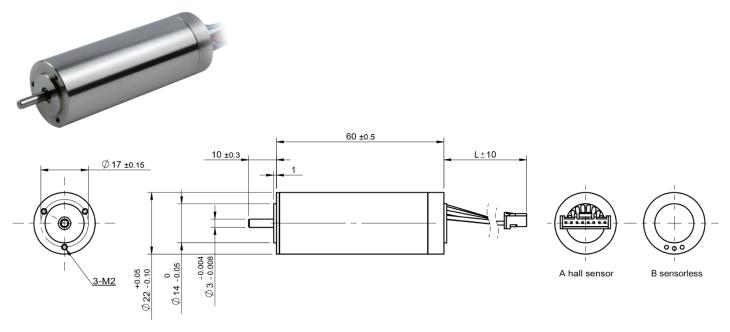


转速(N) 电流(I) ==== 效率(η功率(P)

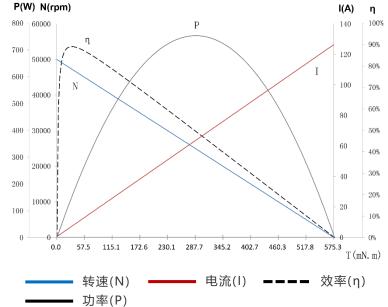
型 号	都定电压(V)	端电阻(Ω)	空载转速(rpm)	空载电流(A)	堵转转矩(mNm)	堵转电流(A)	反电势常数(mV/rpm)	转矩常数(mNm/A)
01-492-24.0	24	0.28	49200	0.33	396	85.71	0.486	4.64
02-505-36.0	36	0.55	50500	0.26	442	65.46	0.71	6.78
03-492-48.0	48	1.13	49200	0.16	392	42.48	0.972	9.281

## **BH2260NH2B**





BH2260NH2B01-500-24.0



型 号	额定电压(V)	端电阻(Ω)	空载转速(rpm)	空载电流(A)	堵转转矩(mNm)	堵转电流(A)	反电势常数(mV/rpm)	转矩常数(mNm/A)
01-500-24.0	24	0.19	50000	0.4	575	126.32	0.478	4.569
02-500-36.0	36	0.43	50000	0.26	572	83.72	0.718	6.854
03-500-48.0	48	0.76	50000	0.21	575	42.48	0.957	9.137



深圳市德达兴驱动科技有限公司是一家专注于微特电机及驱动系统研发、生产和销售的民营国家高新企业,主要产品有直流无刷电机、空心杯电机、齿轮减速电机、伺服电机和涡轮风机,产品广泛应用于医疗器械、新能源汽车、机器人、工业自动化、Al智能等多个领域。自品牌Constar成立24年以来,通过持续技术创新和卓越品质满足了客户不同应用传动需求并取得认可。











## 深圳市德达兴驱动科技有限公司

地 址: 深圳市光明区马田街道马山头社区钟表基地瑞辉大厦603、5楼501

电 话: 0755-27351975

E-mail: szcxd@constarmotor.com

