

BS5016NFL $\varnothing$ 50mm*24mm, 内转子有槽无传感器 Inner Rotor, Slotted, Sensorless

应用领域：协作机器人、机器人关节、工业自动化设备等领域。

Applications: cooperative robotic, robotic joint, industrial automation, etc.

				-14-48.0	-29-48.0	-58-48.0				
电机参数 / Motor Data										
1	电压	Voltage	V	48.0	48.0	48.0				
2	线电阻	Line resistance	Ω	10.0	2.5	0.63				
3	线电感	Line inductance	mH	5.2	1.3	0.33				
4	空载转速	No-load speed	rpm	1440	2880	5760				
5	空载电流	No-load current	A	0.1	0.2	0.3				
6	堵转转矩	Stall torque	N.m	1.5	3.0	6.1				
7	堵转电流	Stall current	A	4.8	19.2	76.8				
8	额定转矩	Nominal torque	N.m	0.53	0.46	0.38				
9	额定转速	Nominal speed	rpm	835	2194	4857				
10	额定电流	Nominal current	A	1.8	3.1	5.1				
11	最大输出功率	Max.output power	W	56	227	914				
12	最大效率	Max.efficiency	%	85	85	85				
13	反电势常数	Back-EMF constant	mV/rpm	32.8	16.5	8.3				
14	转矩常数	Torque constant	Nm/A	0.31	0.16	0.08				
15	KV 值	KV Value	rpm/V	30	60	120				
16	转速 / 转矩斜率	Speed/torque gradient	rpm/Nm	973	957	950				
17	转子惯量	Rotor inertia	gcm ²	61	61	61				
18	重量	Weight	g	138	138	138				
热参数 / Thermal Data				特性曲线 / Characteristics Curve						
19	热阻 (线圈 - 环境)	Thermal resistance winding-ambient	K/W	3.3	BS5016NFL-29-48.0 Pin(W) U(V) I(A) Pout(W) N(r/min) Eff(%) 功率 (W) 电压 (V) 电流 (A) 输出功率 (W) 转速 (r/min) 效率 (%)					
20	热时常数 (线圈)	Thermal time constant winding	s	120						
21	绝缘等级	Insulation class		B						
22	工作温度范围	Operating temperature range	°C	-40~+100						
23	绕组耐温等级	Thermal class of winding	°C	180						
其它参数 / Other Specifications										
24	绕组联结	Circuit type	Y							
25	耐电压	Puncture	500VAC / 5mA / 1s							
26	绝缘电阻	Insulation Resistance	100MΩ / 500VDC							
27	极对数	No. of pole pairs	10							
28	槽数	No. of slots	18							
29	换向结构	Commutation structure	sensorless							
30	防护等级	Protection class	IP20							

可选配置 / Options			端子定义 / Connection		
性能 Special coils: 连续运行范围内可定制 customizable in continuous operation range			无传感器 /sensorless		
传感器 Sensor: 无传感器 sensorless/ 霍尔传感器 hall sensor			AWG 24		
驱动器 Driver: 可定制 customizable upon request			Pin1	U	red
电气连接 Electrical connection: 端子或导线 connector or wire / 导线长度 lead wires length			Pin2	V	black
			Pin3	W	white

外观图 /Outline Drawing

