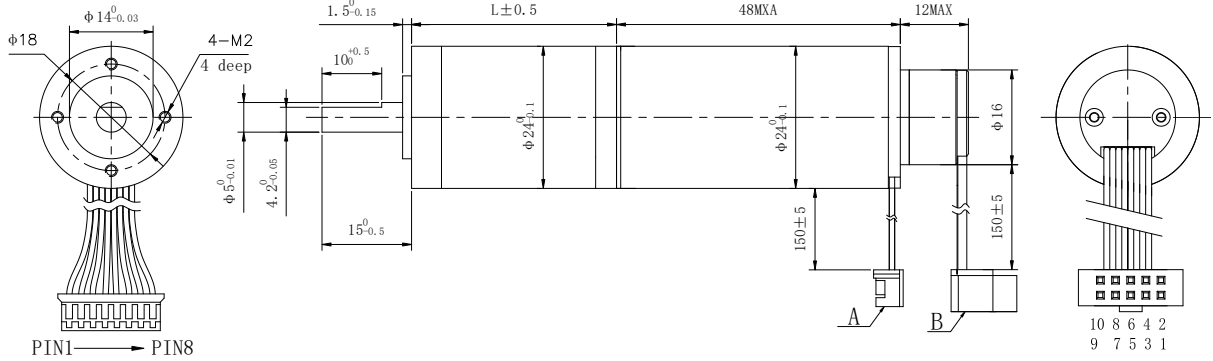


EM2854RBG  $\Phi 28\text{mm}$  coreless servo motor 空心杯伺服电机

外形尺寸/outline size



级数 Stage	1		2		3		4			5		
减速比 Reduction ratio	3.57	12.76	22	45.55	64	101.2	182.22	302.29	465.52	728.86	1209.14	2286
	4	16		51.02	73.6	121	204.08	338.56	556.6	816.33	1557.38	2662
	5.5	18.4		58.67	84.64		262.86	404.8		1024	1936	
连续输出扭矩 Nm	0.5	1		3			4			4		
堵转扭矩 Nm	0.8	2		4			5			5		
最大效率 %	90	81		73			65			59		
长度 L mm Length	26.7	31.2		35.7			40.2			44.7		
空载回差 °	1.5	1.5		2			2			2.5		

电机参数 (Motor data)			43A	29A
1 额定电压 Nominal voltage	V		24	36
2 空载转速 No load speed	rpm		12000	12000
3 空载电流 No load current	A		0.22	0.08
4 额定转速 Nominal speed	rpm		11000	11000
5 额定转矩(最大连续转矩) Nominal torque	mNm		22.8	20
6 额定电流(最大连续电流) Nominal current	A		1.75	0.78
7 堵转转矩 Stall torque	mNm		273.6	240
8 堵转电流 Stall current	A		14.9	8.9
9 相间电阻 Terminal resistance	$\Omega$		1.61	4.03
10 转矩常数 Torque constant	mNm/A		18.7	28
11 速度常数 Speed constant	rpm/V		500	333
12 机械时间常数 Mechanical time constant	ms		8.88	8.82
13 转子惯量 Rotor inertia	$\text{g}\cdot\text{cm}^2$		3.59	3.59
14 相间电感 Phase inductance	mH			

端子定义 Terminal Definition A:			
8*#26PE引线+JST端子			
PIN1	MC	PIN5	HC
PIN2	MB	PIN6	HB
PIN3	MA	PIN7	HC
PIN4	GND	PIN8	VCC
连接器 Connection B :			
EN 60603-13/DIN-41651 2.54mm10pin;			
扁平电缆 Flat band cable:			
线序 Sequence:			
1	Motor +	6	Channel A
2	Vcc DC5V	7	Channel B-
3	GND	8	Channel B
4	Motor -	9	Channel Z-
5	Channel A-	10	Channel Z

编码器参数 (Encoder)	
基本参数 Type:	
电源电压 Supply voltage: DC3.3~5V	
电流 Typical current : 15mA	
最大机械速度 Max. Mech. Speed : 25000RPM	
积分非线性 Integral Non-Linearity : $\pm 0.5^{\circ}$ ~ $1.0^{\circ}$	
微分非线性 Differential (ABZ) Non-Linearity : $\pm 0.01^{\circ}$	
每转脉冲数 Number of pulses per revolution: $1^{\sim}4096\text{PPR}$	
单圈绝对编码 Single-turn absolute coding : 18-bit (SPI)	
上电时间 Power-Up Time : 16ms	
输出延迟 (Propagation Delay) : $1^{\sim}3\mu\text{s}$	
上升时间 Rsing Time : $1\mu\text{s}$	
下降时间 Falling Time : $1\mu\text{s}$	
储存温度 Storage Temperature : $-20^{\circ}\text{C}$ ~ $45^{\circ}\text{C}$	
使用温度 Operating Temperature : $-20^{\circ}\text{C}$ ~ $80^{\circ}\text{C}$	

