

1.8° 42mm 内置驱动型混合式步进电机

●特性概要

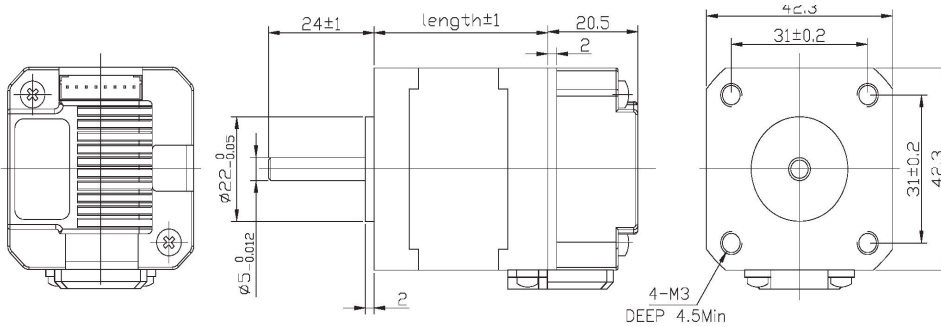
项目	说明
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空载)
电阻精度	±10% (@20°C)
电感精度	±20% (1kHz)
温升	80°C Max. (额定电流 2 相励磁)
使用环境温度	
绝缘电阻	100MΩ Min. ,500VDC
电气强度	500VAC,一分钟
径向间隙	0.02Max. (450 g 负载)
轴向间隙	0.08Max. (450 g 负载)
最大径向负荷	28N (20mm 从法兰处开始计算)
最大轴向负荷	10N



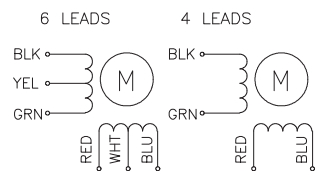
●电性能

电机型号	电压	电流/相	电阻/相	电感/相	保持转矩	引出线数量	转动惯量	重量	定位力矩	机身长度
单出轴	V	A	Ω	mH	Kg-cm		g-cm ²	kg	g-cm	mm
FL42STH33-1334A-IE2	2.8	1.33	2.1	2.5	2.2	4	35	0.22	120	33.5
FL42STH38-1684A-IE4	2.8	1.68	1.65	3.2	3.6	4	54	0.28	150	39.5
FL42STH47-1684A-IE4	2.8	1.68	1.65	2.8	4.4	4	68	0.35	200	47.5

●机械尺寸



●接线图

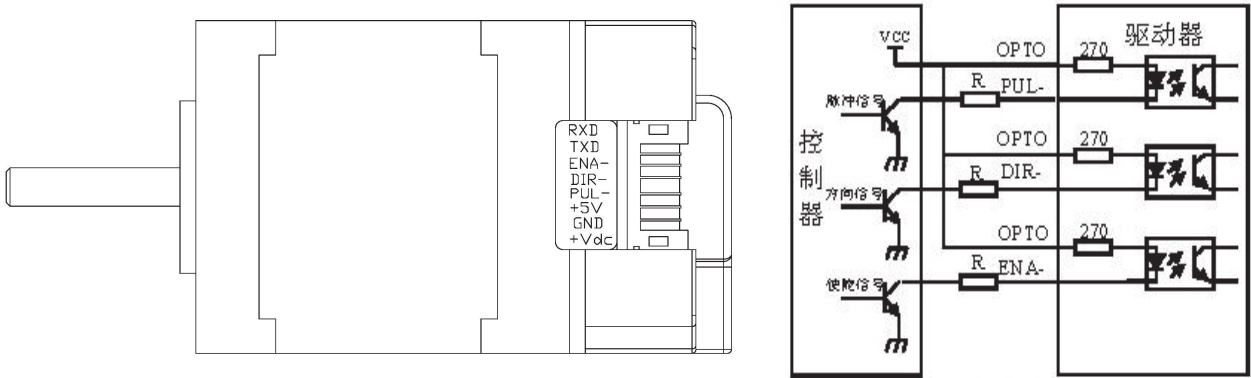


●驱动器电气指标

说明	最小值	典型值	最大值	单位
输入电压 (直流)	12	24	32	Vdc
输出电流 (峰值)	0.5	-	2.2	A
步进脉冲频率	0	-	200	KHz
脉冲电压	-	5	5	Vdc
控制信号输入电流	7	10	16	mA
绝缘电阻	100			MΩ



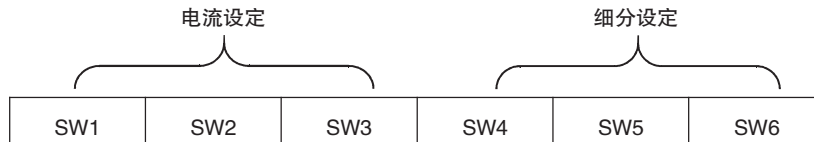
● 系统连接框图



引脚号	信号名称	功能说明
1	Vdc	电源正输入：直流电压 15-32Vdc
2	GND	电源负输入：直流电压的 GND
3	OPTO	脉冲，方向和使能共阳极输入，直流 5Vdc
4	PUL-	脉冲控制信号输入（负端）
5	DIR-	方向控制信号输入（负端）
6	ENA-	使能控制信号输入（负端）
7	TXD	串口 RS232 的 TXD
8	RXD	串口 RS232 的 RXD

注意：VCC 值为 5V 时，R 短接；
 VCC 值为 12V 时，R 为 1K，电阻 R 功率为大于 1/8W 电阻；
 VCC 值为 24V 时，R 为 2K，电阻 R 功率为大于 1/8W 电阻。

● 开关设定



1. 动态电流设定

输出峰值电流	输出有效值电流	SW1	SW2	SW3
Default	0.5A【PK】	ON	ON	ON
0.7A	0.50A	OFF	ON	ON
1.0A	0.71A	ON	OFF	ON
1.2A	0.85A	OFF	OFF	ON
1.5A	1.00A	ON	ON	OFF
1.8A	1.28A	OFF	ON	OFF
2.0A	1.42A	ON	OFF	OFF
2.2A	1.58A	OFF	OFF	OFF

2. 细分设定

步数/转	SW4	SW5	SW6
Default (400)	ON	ON	ON
800	OFF	ON	ON
1600	ON	OFF	ON
3200	OFF	OFF	ON
4000	ON	ON	OFF
5000	OFF	ON	OFF
6400	ON	OFF	OFF
12800	OFF	OFF	OFF

*根据要求，该款电机可以设计和制造成定制的类型。