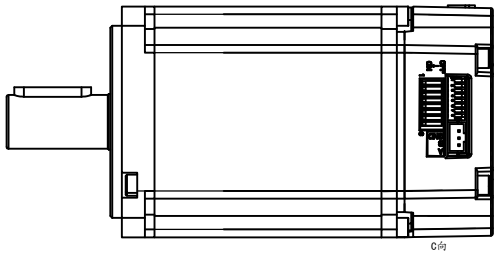
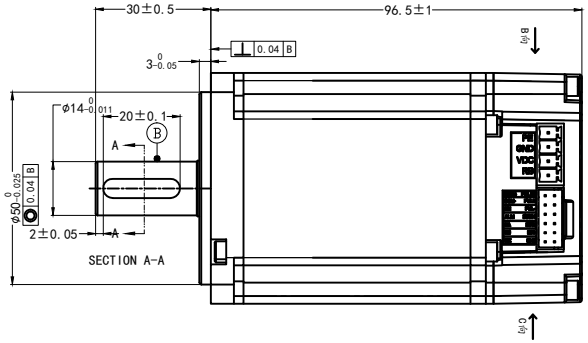
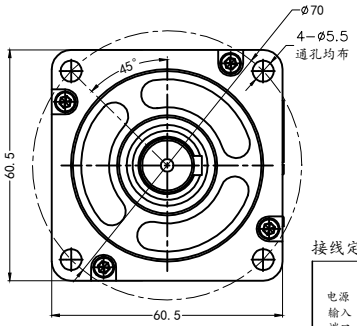
永磁直流伺服电动机规格书

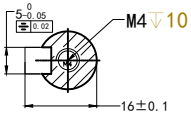
PERMANENT MAGNET DC SERVO MOTOR SPECIFICATION

版本 REV	变更号 ECN NO	变更内容 CONTENT CHANGED	处数 NO.	日期 DATE	设计 DESIGN

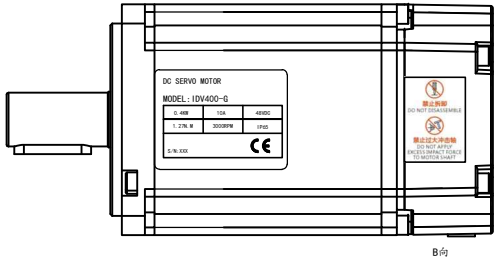






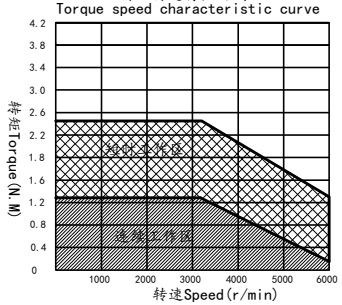


SECTION A-A



转矩转速特性曲线

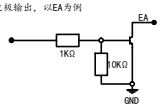
Torque speed characteristic curve



接线定义:

	接口序号	标识	说明
电源输入端口	1	PE	接地
	2	GND	48V电源负极
	3	VDC	48V电源正极，需要接制动电阻时，此处同时连接制动电阻的另一端
	4	RB	接地

	标识	说明
控制信号端口	PUL24V	PUL控制信号24V输入
	PUL5V	PUL控制信号5V输入
	PUL-	PUL外部指令脉冲输入0V公共端
	DIR24V	DIR控制信号24V输入
	DIR5V	DIR控制信号5V输入
	DIR-	DIR外部指令方向输入0V公共端
	EN24	外部使能输24V输入端
	EN	外部使能输入端输入0V公共端
	ALM	报警输出端口
	COM-	报警输出端口外部GND端
	GND	一体机内部电源GND信号
	EA	ABZ都为集电极输出，以EA为例
	EB	
	EZ	



使用说明:

Instructions

使用环境温度-20--40° C不结冰

Operating ambient temperature -20--40 ° C no ice

使用环境湿度20%--80%RH不结露

Operating environment humidity 20%--80%rh no condensation

1000m以下使用，1000m以上请降额使用，具体参照海拔降额曲线

Foruse below1000m, please reduce the rating for use above 1000m.

Refer to the altitude derating curve for details

参数列表

parameters List

额定电压 Rated Voltage(V)	48	线电阻 Line-Line Resistance（Ω）	0.39±10%（20℃）
额定功率 Rated Power (W)	400	线电感 Line-Line Inductance（mH）	0.54±20%（20℃）
额定电流 Rated Current(A)	10	转动惯量 Rotor inertia（$\times 10^{-4}kg/m^2$）	0.5
峰值电流 Peak Current(A)	20	绝缘等级 Insulation Class	F
额定转速 Rated Speed (rpm)	3000	绝缘电阻 Insulation resistance	DC500V ≥10MΩ
最高转速 Peak Speed (rpm)	5000	防护等级 Protection class	IP65
额定转矩 Rated Torque(N.M)	1.27	允许最大径向负载Maximum allowable radial load(N)	210
峰值转矩 Peak Torque(N.M)	2.54	允许最大轴向负载Maximum allowable axial load(N)	50
反电势 Voltage Constant(V/Krpm)	8.6	重量 Weight(kg)	1.0
力矩系数Torque Coefficient(N.M/A)	0.12		

磁编接线顺序

magnetic encoder wiring sequence

颜色 Color								
定义 Definition								
颜色 Color								
定义 Definition								

电机绕组接线顺序

Motor winding wiring sequence

序号 Serial number				
颜色 Color				
定义 Definition				

CTQ SIGN: Customer Process Law

材料符合ROHS要求All Material Are To Be Rohs Compliant

NAMES	SIGNATURE	DATE
设计 DESIGN	ZHANG	2023-05-04
标准化 STANDARD		
审核 CHECK		

Unspecified tolerance

常规公差:Torlerances
角度Angles±0.1°
倒角Chamfer±0.3

Unit:mm
GB/T1804-M
ISO2768-1 ClassM

锐特技术 RTELLIGENT

深圳锐特机电技术有限公司

Shenzhen Rtelligent Technology Co,Ltd

视角 FIRST ANGLE METHOD	比例 SCALE	单位 UNIT	变更标识 ECN SIGN	名称 TITLE	IDV400-G
	1:1	mm	*	图号 DWG.NO	/
件号 PART NUMBER	1	版本 REV	A	表单编号 Form Code	