

概述/Overview

EC25是一款高效的微型低压伺服电机，额定功率30W，额定转速3000转/分，是一款高性能的低压伺服系统，支持预装ABI增量编码器和单圈绝对值编码器。广泛应用于半导体，医疗，光学等自动化场景。

EC25 is an efficient micro low-voltage servo motor with a rated power of 30W and a rated speed of 3000 rpm. It is a high-performance low-voltage servo system that supports pre-installed ABI incremental encoders and single-turn absolute value encoders. It is widely used in automation scenarios such as semiconductors, medical, and optics.



SmartServo

智能伺服

Built-in
Encoder

内置编码器

低震动

高动态响应

Small size

尺寸紧凑

电机型号/MODEL:EC25S481530BE12500版本号： V1.0

基本参数/BASIC PARAMETERS			
额定功率(w): Rated Output(w):	15	极数: Number of Poles:	14
额定电压(v): Rated Voltage(v):	DC48	绝缘等级: Insulation Class:	B
额定转速(rpm): Rated Speed(rpm):	3000	最高转速(rpm): Max. Speed(rpm):	6000
额定电流(Arms): Rated Current(Arms):	1.39	瞬时最大电流(Arms): Instantaneous Max. Current(Arms):	4.17
额定扭矩(N.m): Rated Torque(N.m):	0.05	瞬时最大扭矩(N.m): Instantaneous Peak Torque(N.m):	0.1
线电阻(Ω): Line Resistance(Ω):	4±10%(20℃)	线电感(mH): Line Inductance(mH):	0.7±20%(25℃)
线反电势(V/krpm): Line Back EMF(V/krpm):	2.2±10%	力矩系数(N.m/A): Torque Coefficient(N.m/A):	0.04±10%
转子惯量(Kg.m²x10⁻⁴): Rotor Moment of Inertia(Kg.m²x10⁻⁴):	1.24±10%	反馈元件: Feedback Component:	机械多圈编码器/MAE Encoder 分辨率12bits 圈数±500圈
保持制动器扭矩(N.m): Static Torque (N.m):	/	保持制动器工作电压(V): Rated Voltage(V):	/
绝缘电阻(MΩ): Insulation Resistance(MΩ):	DC500V, >20MΩ	噪音(dB): Noise(dB):	≤50dB,无异响/NoneSpecial Noise
工作时间: Time rating.:	连续 Continuous	振动等级: Vibration Class:	V 15
环境温度: /Ambient Temperature:	-20~+60℃	环境湿度: Ambient Humidity:	20~80%不结露 20~ 80% No Condensation
励磁方式: Excitation:	永磁式 Permanent Magnet	安装方式: Mounting:	法兰式 Flange Method
连接方式: Drive Method:	直接连接 Direct Drive	电机重量(Kg): Weight(kg):	0.19
保护方式: Enclosure:	全封闭, 自冷IP54(IP65可选)(轴贯通部分除外) Totally Enclosed, Self-cooled, IP54(IP65 optional) (except for shaft opening)		
旋转方向: Rotation Direction:	从电机轴伸端看逆时针方向旋转(CCW) Counterclockwise rotation(CCW)		



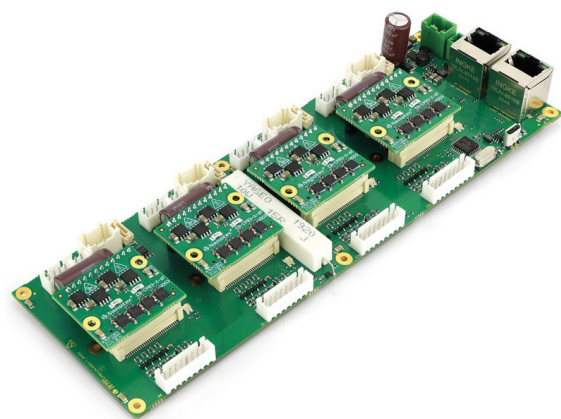
- CPBA-X系列智能电机控制器
- 全闭环控制
- 现场总线接口（CANopen/Modbus/EtherCAT）
- 转速/定位/扭矩控制
- 支持零点/限位感应器输入
- 第三代实时离线编程控制技术
- 编码器输入接口
- 德国控制技术
- 小尺寸，高效率

电气参数

操作电压 V	12 – 58 V DC
额定电流 A	3 A
峰值电流 A	9 A
编码器输入	ABI/SSI
数字输入与输出	4路数字输入 1路模拟输入 2路漏极输出
刹车控制接口	支持
总线接口	CANopen EtherCAT Modbus
操作模式	归零/速度/定位/扭矩/同步
感应器输入	支持
电机匹配	自动匹配
重量	0.15 kg

驱动型号

型号	接口	额定电流 (RMS) A	峰值电流 (RMS) A	工作电压 V直流	编码器输入	刹车输出	配套电机	重量 kg
CPBA-MR	Modbus RTU, USB, IO (数字;模拟)	3	9	12 - 58	✓	✓	直流无刷电机, 步进电机	0.15
CPBA-TC	Modbus TCP, USB, IO (数字;模拟)	3	9	12 - 58	✓	✓	直流无刷电机, 步进电机	0.15
CPBA-CP	CANopen, USB, IO (数字;模拟)	3	9	12 - 58	✓	✓	直流无刷电机, 步进电机	0.15
CPBA-E	EtherCAT, USB, IO (数字;模拟)	3	9	12 - 58	✓	✓	直流无刷电机, 步进电机	0.15



CMCPB3-44-0005-CYL 四轴系列

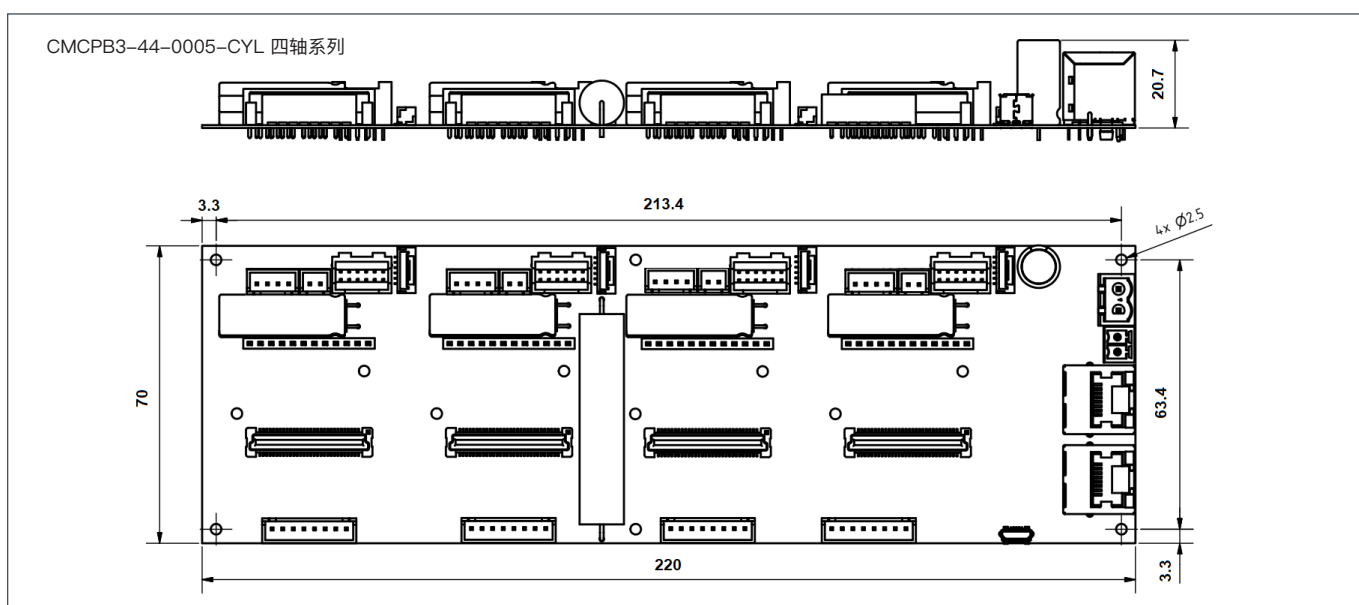
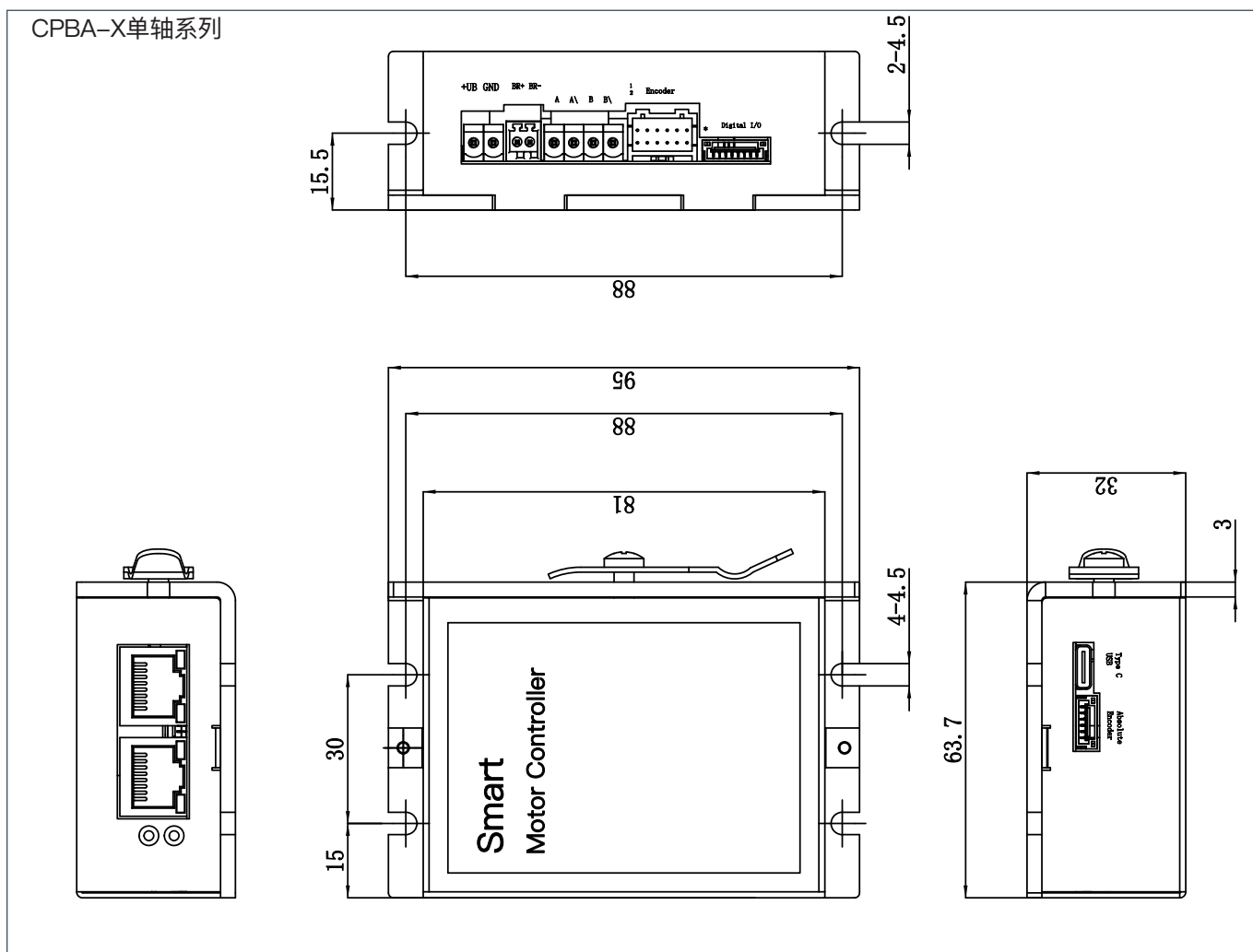
- 全闭环控制
- 现场总线接口（EtherCAT）
- 转速/定位/扭矩控制
- 支持零点/限位感应器输入
- 第三代实时离线编程控制技术
- 编码器输入接口
- 德国控制技术
- 小尺寸，高效率

电气参数

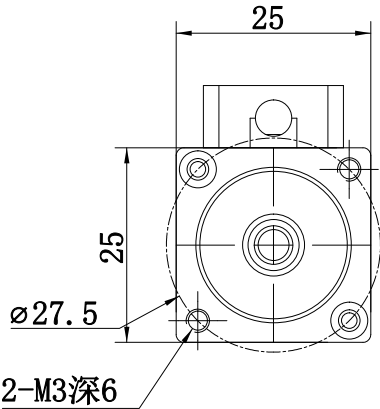
操作电压 V	12 – 58 V DC
额定电流 A	3 A/每轴
峰值电流 A	9 A/每轴
编码器输入	ABI/SSI
数字输入与输出	4路数字输入 1路模拟输入 2路漏极输出
刹车控制接口	支持
总线接口	EtherCAT
操作模式	归零/速度/定位/扭矩/同步
感应器输入	支持
电机匹配	自动匹配
重量	0.2 kg

驱动型号

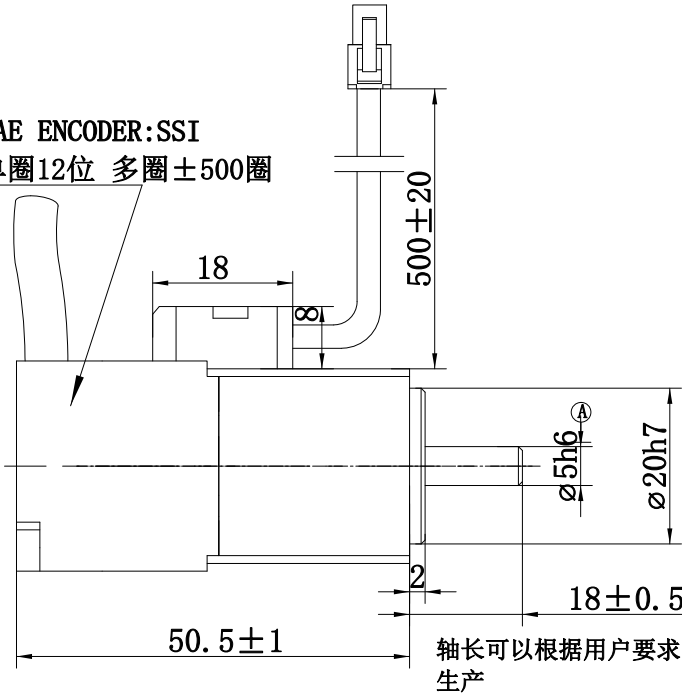
型号	接口	额定电流 (RMS) A	峰值电流 (RMS) A	工作电压 V直流	编码器输入	刹车输出	配套电机	重量 kg
CMCPB3-44-0005-CYL	EtherCAT, 四轴驱动	3/每轴	9/每轴	12 - 58	✓	✓	直流无刷电机, 步进电机	0.2



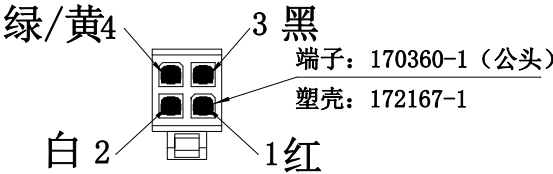
1. 额定功率(W)	15
2. 额定电压(V)	48VDC
3. 额定电流(A)	1.2
4. 瞬时最大电流(A)	2.8
5. 额定转矩(N.m)	0.05
6. 最大瞬时转矩(N.m)	0.1
7. 力矩常数(N.m/A)	0.04
8. 线电阻(Ω)	6(20C°)
9. 线电感(mH)	1.3
11. 额定转速(r/min)	3000
12. 最高转速(r/min)	6000
13. 线反电势系数K _e (V _{rm} /krpm)	2.2
14. 转子极对数P	7
15. 定子槽数S	12
16. 编码器	
17. 电机绝缘电阻	20MΩmin.(1000V DC)
18. 电机绝缘等级	B
20. 重量(Kg)	0.15



MAE ENCODER:SSI
单圈12位 多圈±500圈



动力线连接器:



针位	定义	颜色
1	U	红
2	V	白
3	W	黑
4	PE	绿/黄

编码器接线定义:

序号	定义	颜色
1	DA+	白
2	DA-	灰
3	CLK-	棕
4	CLK+	绿
5	RED	红
6	BLK	黑
7	Set0	黄
7	Set1	橙

WWW.YANLANMC.COM/info@yanlan.net				EC25S481530BE12500			
RoHS COMPLIANT CE				系列 Series DC Servo Motor			
C				批准 Approved	J. Song	24. 07. 09	材质 Material
B				审核 Checked	CB. Y	24. 07. 09	±0.2 No. Sheet
A		初版/First Edition		制图 Drawn	QC. Y	24. 07. 09	版本 Edition Rev. A 页 Sheet 1/1
版本 Edition		变更内容 Revisions		设计 Designed		日期 DATE	

