

2. 伺服电机型号清单

类型	编码器配置	电机型号	电机料号
无制动器款	23bit多圈磁编	PH3S-G13A013ST	10710010004485
带制动器款	23bit多圈磁编	PH3S-G13A013ET	10710010004486

3. 编码器信息

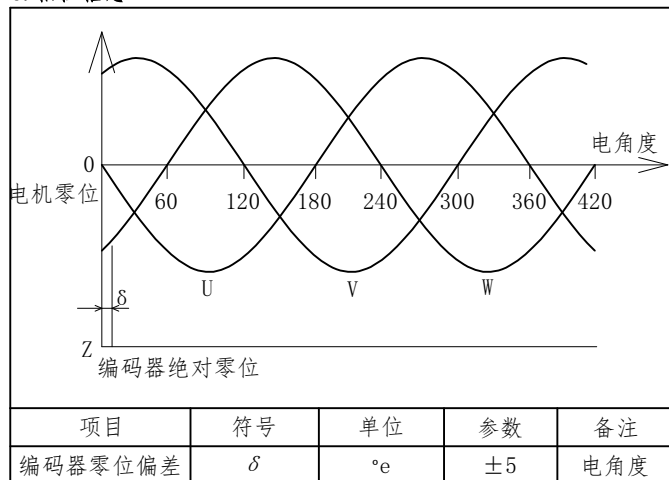
编码器类型	23bit多圈磁编
品牌	Servotronix
单圈分辨率	8388608(23bit)
多圈数据容量	65536(16bit)
数据协议	Tamagawa 23bit NRZ
供电电压	4.75~5.25VDC
电源供电电流消耗	100mA

4. 制动器信息

(失电制动, 仅用于停机保持制动, 不可用于动态制动。)

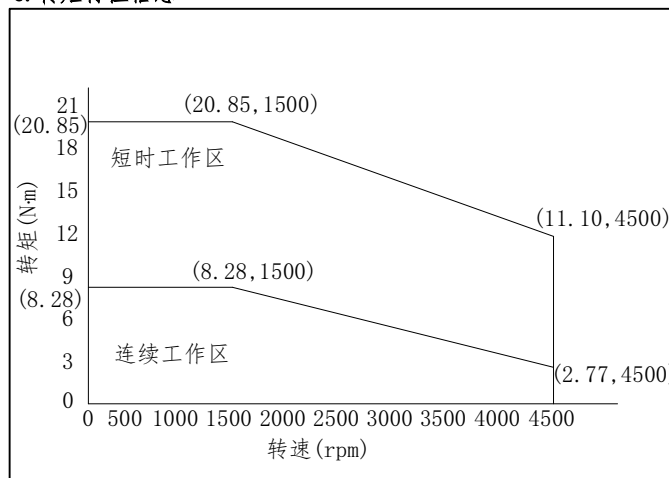
项目	单位	规格
额定功率	W	23@20℃
额定电压	VDC	24±10%
额定电流	A	0.96
保持力矩	N·m	≥16
吸引电压	VDC	≤18
吸引时间	ms	≤80
释放电压	VDC	≥0.5
释放时间	ms	≤40
回转角度	°	≤0.5

5. 相位信息



- 机械角度等于电角度除以极对数；
- 将电机V、W相接负极，U相接正极，通以额定电流，可将输出轴锁定在电机零位；
- 图示为从轴伸端视入，CCW方向旋转为正方向的反电势相序。

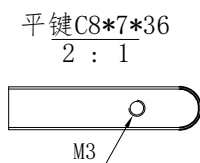
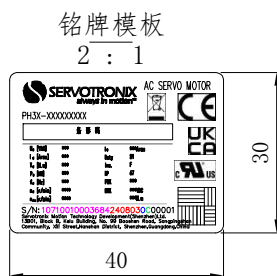
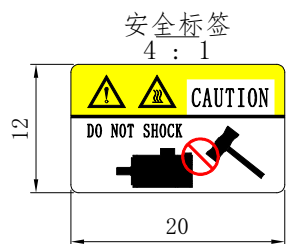
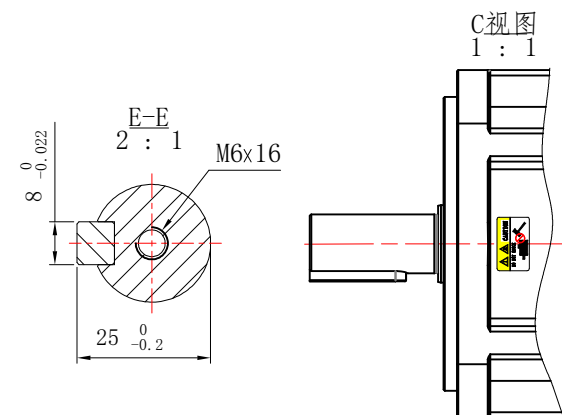
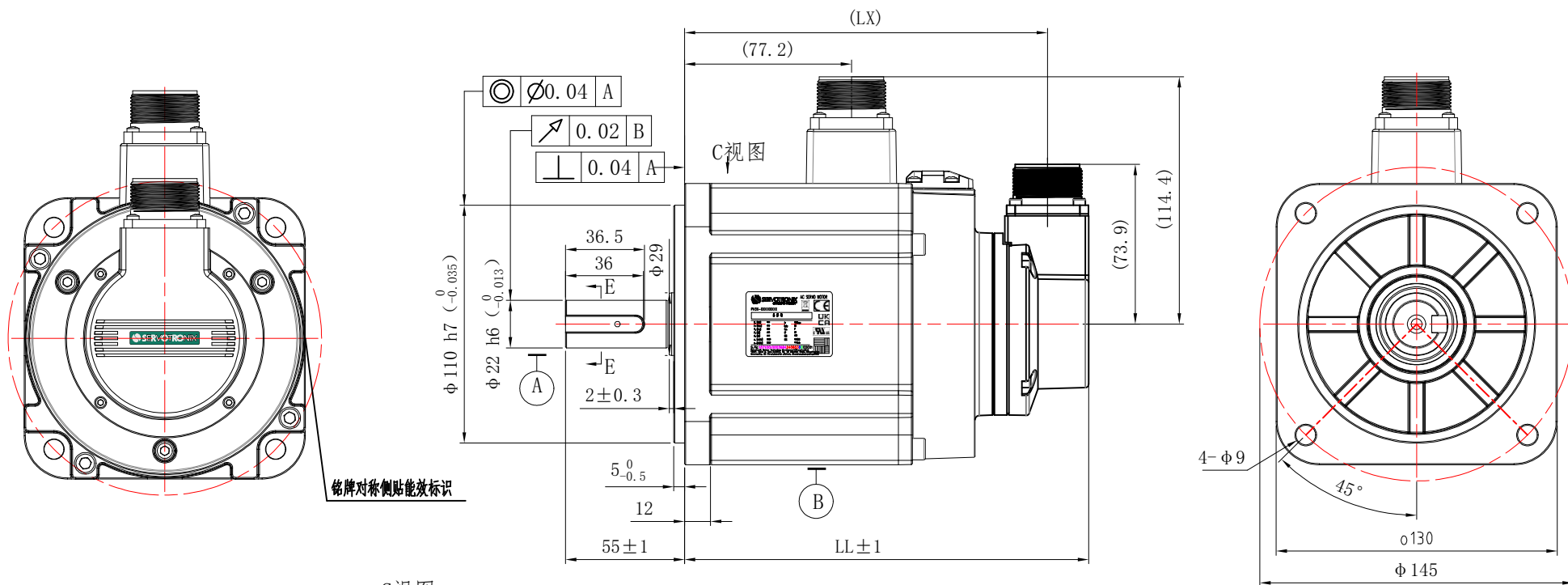
6. 转矩特性信息



注：Y型接法

项目	电机特性		相线关系		
电流	I_N	=	$I_{\text{线}}$	=	$I_{\text{相}}$
电阻	R_l	=	$R_{\text{线}}$	=	$2 \times R_{\text{相}}$
电感	L_l	=	$L_{\text{线}}$	=	$2 \times L_{\text{相}}$
反电势常数	K_e	=	$K_{e\text{线}}$	=	$\sqrt{3} \times K_{e\text{相}}$

REVISION						APPROVED BY	徐军	DATE	2025/5/28	PROJECT. 项目名称 PH3-130电机
						PROCESS	黄明达	DATE	2025/5/28	
	△	模板标准化, 电参数调整			夏玉佳	2025. 9. 16	工艺			TITLE. 名称
	序号	变更内容			变更人	日期	CHECKED BY	王庆超	DATE	2025/5/28
 SERVOTRONIX 美的集团工业技术		重要尺寸: ★		材料		审核/校对	殷焕华	DATE	2025/5/28	DWG. No. 图号 PH3S-G13*013**
		单位: mm		重量		DESIGNED BY				
		页码: 1/1		视角		设计				
		比例: 1/1								



接线定义	
插座型号	信号
CMS3102	
A20-29P	
H	5V
G	0V
E	PD+
F	PD-
T	BAT+
S	BAT-
J	PE

接线定义	
插座型号	信号
MS3102A	
20-18P	
F	U
I	V
B	W
E	PE
C	24VDC
D	24VGN

交流伺服电机：表一

LL (mm)	LX (mm)	类型	图号/零件代码
159	139	标准款	PH3S-G13A013ST
			PH3S-G13B013ST
188	168	制动款	PH3S-G13A013ET
			PH3S-G13B013ET

REVISION							APPROVED BY	徐军	DATE	2025/5/28	PROJECT. 项目名称 PH3-130电机	
							PROCESS	黄明达	DATE	2025/5/28		TITLE. 名称 电机规格书
							工艺		DATE			
	△	模板标准化, 电参数调整				夏玉佳	2025.9.16					
	序号	变更内容				变更人	日期	CHECKED BY	王庆超	DATE	2025/5/28	DWG. No. 图号 PH3S-G13*013**
	重要尺寸: ★				材料		审核/校对	殷焕华	DATE	2025/5/28		
	单位: mm				重量		DESIGNED BY		DATE			
	页码: 3/13				视角		设计		DATE	2025/5/28		
	比例: 1/1											