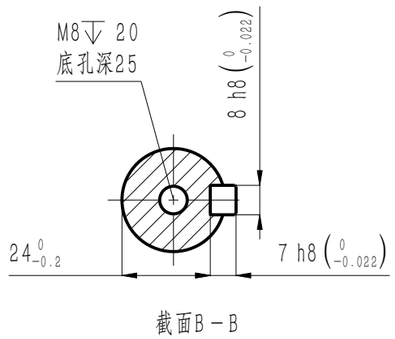
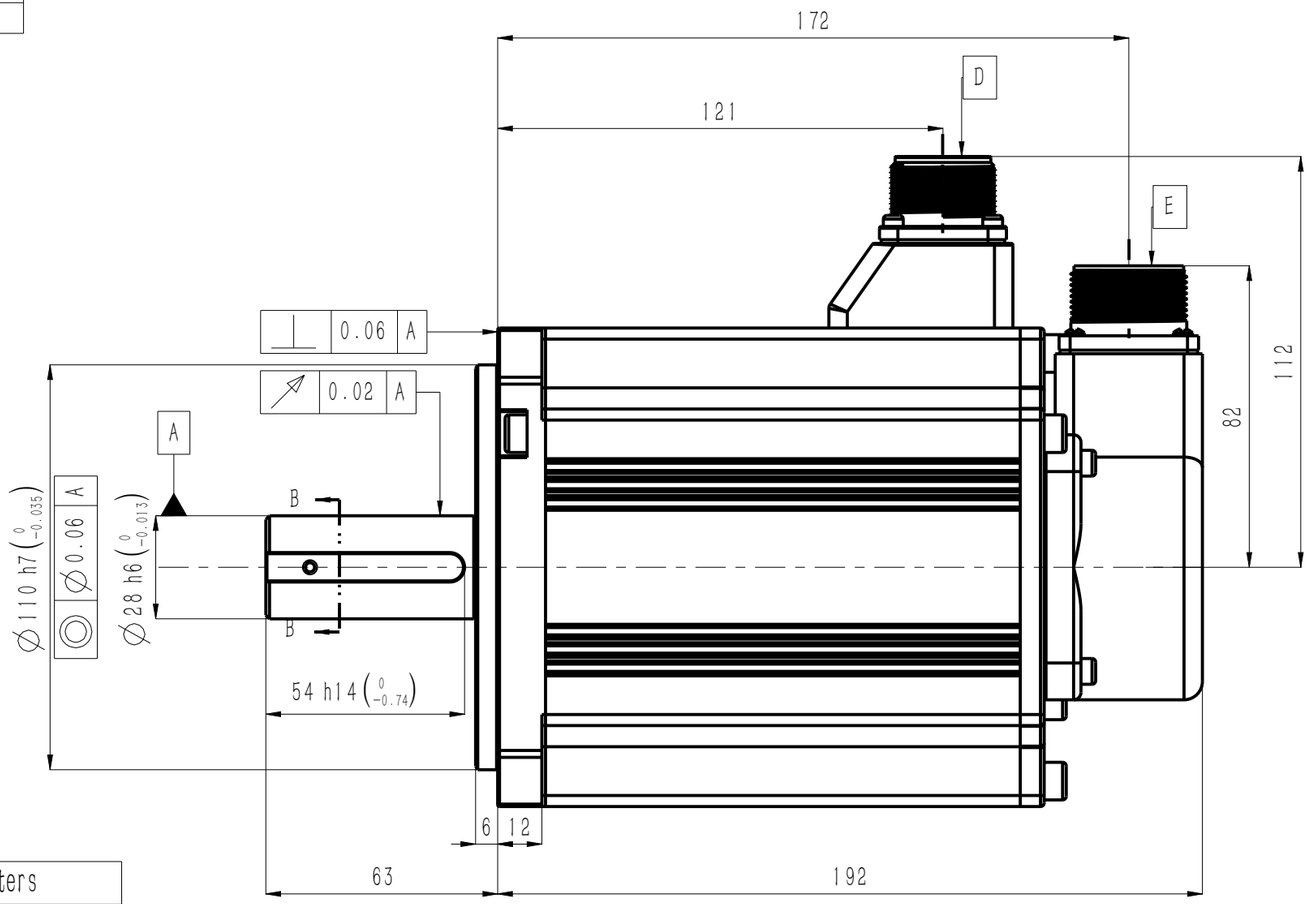
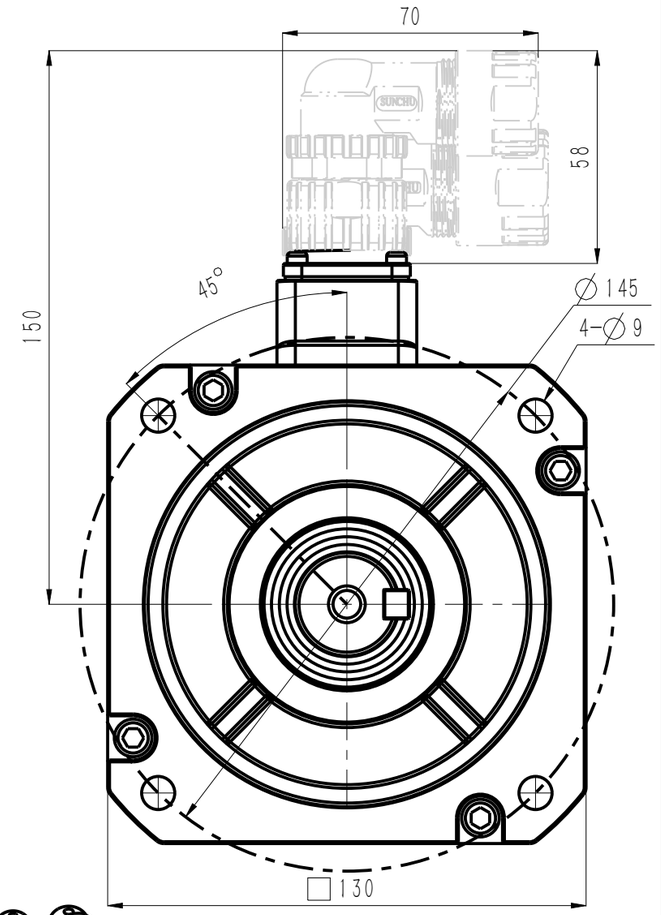
版 本 Edition	变更内容 Description of the change
B	电机重量由8.3/9.9Kg修订为9.8/11.5Kg
C	额定扭矩、峰值扭矩、额定电流、峰值电流修改
D	外形图模板变更

D
2026.02.28
正样



截面B－B





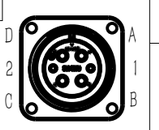
电机技术参数 Motor parameters

额定电压 Rated voltage	380	V AC
额定功率 Rated power	3	kW
额定扭矩 Rated torque	9.6	N · m
峰值扭矩 Peak torque	28.7	N · m
额定电流 Rated current	8.8	Arms
峰值电流 Peak current	27	Arms
额定转速 Rated speed	3000	rpm
峰值转速 Maximum speed	6000	rpm
扭矩系数 Torque constant	1.14	N.m/Arms
反电势常数 Back EMF constant	74.7	V/krpm
线电阻 line resistance	0.72	Ω
线电感 line inductance	15.2	mH
转动惯量 Moment of inertia	6.89±10%	kg · cm2
轴向允许载荷 Axial allowable load	392	N
径向允许载荷 Radial allowable load	1176	N
极对数 Number of pole pairs	3	对
IP防护等级 Ingress Protection Rating	IP67	
绝缘等级 Insulation class	F	
绝缘电阻 Insulation resistance	＞100MΩ DC500V	
电机重量 Motor weight	9.8	kg
工作温度 Operating temperature	-20℃~40℃	
工作湿度 Operating humidity	20%~80% (不结露 Non-dewfall)	
推荐安装海拔 Recommend installing altitude	＜1000m(1km以上降额使用) (Derate for use above 1km)	

动力航插规格 Power connector

D

CMS05A18-A6P

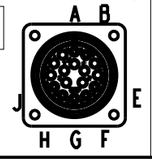


引线定义 Wiring definition					
A	B	C	D	1	2
W	V	U	PE	–	

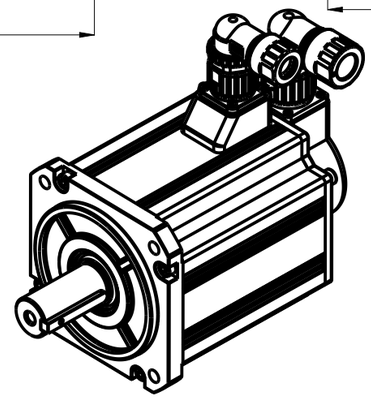
信号航插规格 Encoder connector

E

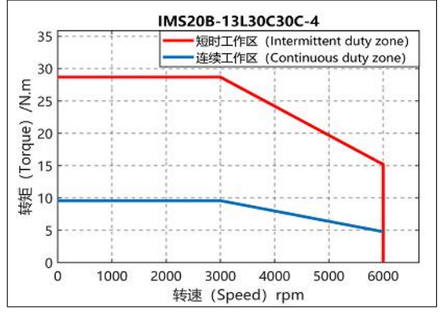
CMS3102A20-29P



编码器规格 Connector specifications	引线定义 Wiring definition						
	A	B	E	F	G	H	J
17-bit magnetic encoder 23-bit optical encoder	SD+ (蓝)	SD- (黄)	BAT+ (棕)	BAT- (白)	+5V (红)	0V (黑)	PE (绿)



Speed-torque characteristic curve



SN	料号 P/N	整机型号 Model and Specification	编码器 Encoder
1	11101-01595	IMS20B-13L30C30C-4-M4-AUL	17位多圈磁编
2	11101-01597	IMS20B-13L30C30C-4-P9-AUL	23位多圈光编

D	替 换	/	20260209
C	更 改	/	20260107
B	更 改	/	20250909
版 本	更改方式	更改人	日期

设 计	/
校 核	/
工 艺	/
审 核	/
标准化	/
批 准	/

深圳市英威腾电气股份有限公司
Shenzhen INVT Electric Co., Ltd.

名 称	电机外形图 Motor outline dimension drawing		
料 号	/	材 质	/
图 号	/	投影标识	
重 量	/	比 例	1:1
		第 1 页	共 1 页