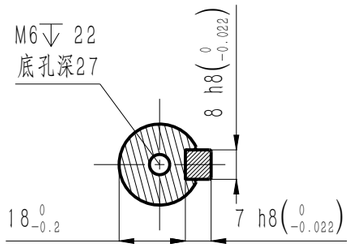
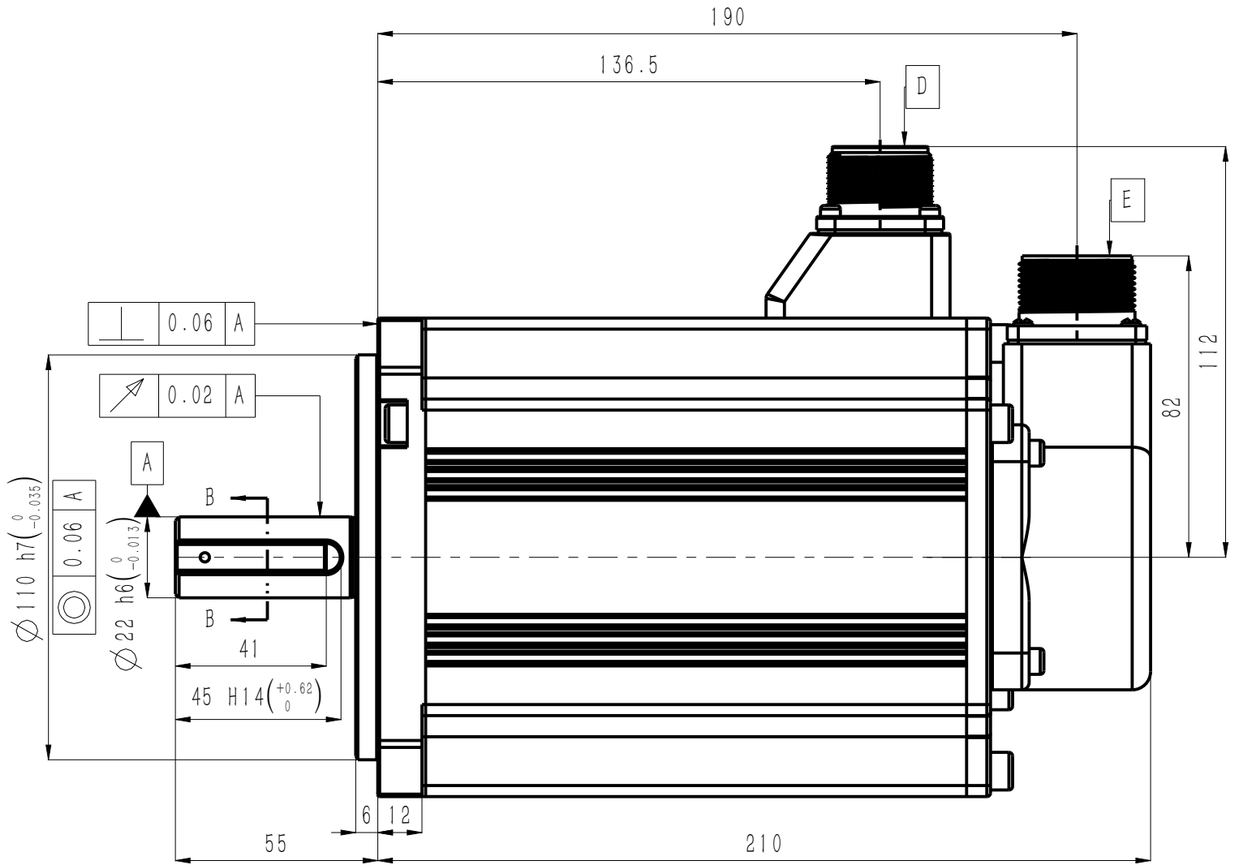
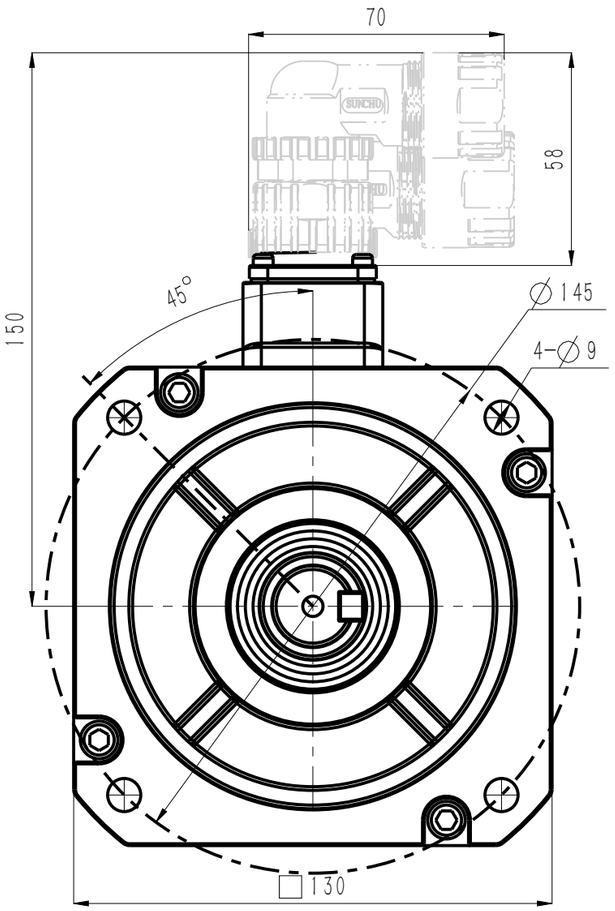
版 本 Edition	变更内容 Description of the change
B	外形图模板变更

B
2026.02.12
正样



截面B-B



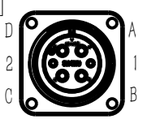


电机技术参数 Motor parameters		
额定电压 Rated voltage	380	V AC
额定功率 Rated power	3	kW
额定扭矩 Rated torque	14.3	N · m
峰值扭矩 Peak torque	43	N · m
额定电流 Rated current	7.7	Arms
峰值电流 Peak current	21.1	Arms
额定转速 Rated speed	2000	rpm
峰值转速 Maximum speed	3000	rpm
扭矩系数 Torque constant	2.07	N.m/Arms
反电势常数 Back EMF constant	136.3	V/krpm
线电阻 line resistance	0.89	Ω
线电感 line inductance	7.73	mH
转动惯量 Moment of inertia	21.7±10%	kg · cm2
轴向允许载荷 Axial allowable load	196	N
径向允许载荷 Radial allowable load	565	N
极对数 Number of pole pairs	5	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	10.3	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



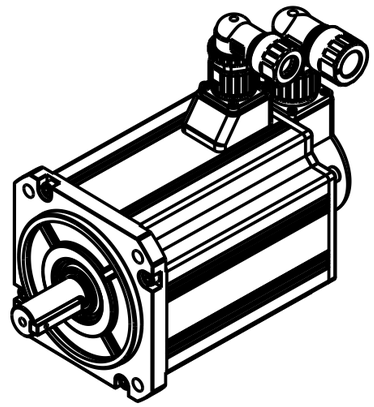
引线定义 Wiring definition					
A	B	C	D	1	2
W	V	U	PE	—	

信号航插规格 Encoder connector

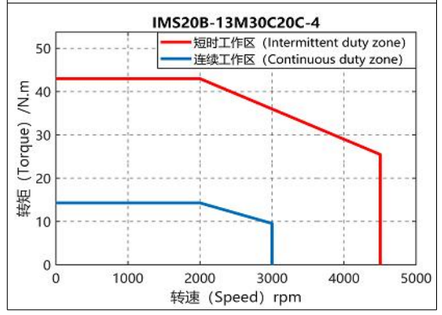
E

CMS3102A20-29P

编码器规格 Connector specifications	引线定义 Wiring definition						
	A	B	E	F	G	H	J
17位多圈磁编 23位多圈光编 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	11101-01379	IMS20B-13M30C20C-4-M4-AUL	17位多圈磁编
2	11101-01381	IMS20B-13M30C20C-4-P9-AUL	23位多圈光编

版 本	更改方式	更改人	日期
B	替 换	/	20260131
A	新归档	/	20250928

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		
设 计	/	料 号	/
校 核	/	材 质	/
工 艺	/	图 号	/
审 核	/	投影标识	
标准化	/	重 量	/
批 准	/	比 例	1:1
		第 1 页	共 1 页