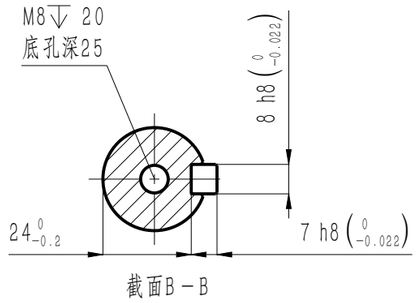
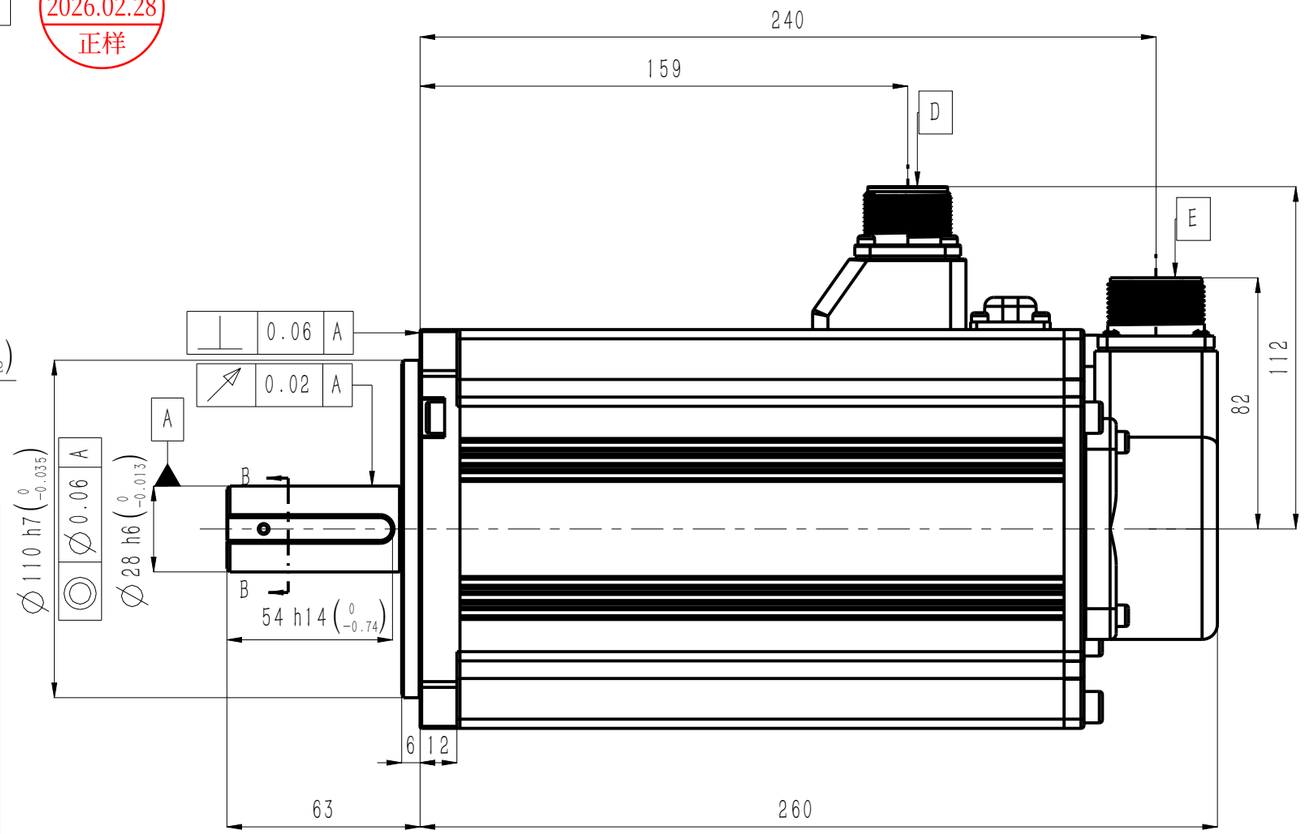
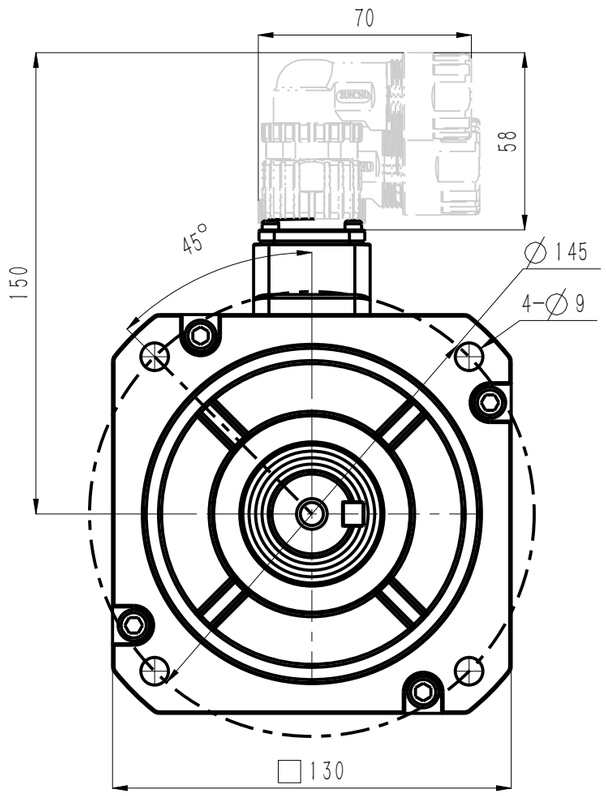
版 本 Edition	变更内容 Description of the change
B	电机重量由11/11.6Kg修订为12.8/14.5Kg
C	额定扭矩、峰值扭矩、额定电流、峰值电流修改
D	外形图模板变更

D
2026.02.28
正样



截面B－B



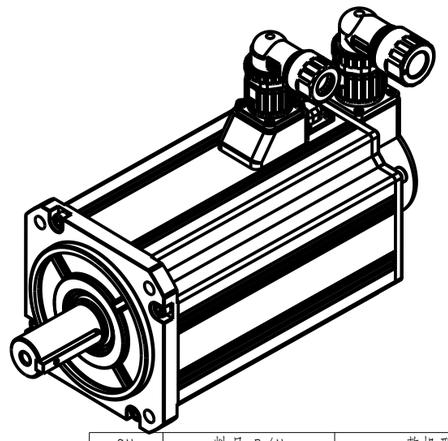


抱闸参数 Brake parameters		
额定电压 Rated voltage	24±10%	V DC
额定功率 Rated power	23	W
电阻(20℃) Resistance	25±7%	Ω
额定扭矩 Rated torque	18	N·m
释放电压 Release voltage	>1.5	V
吸引电压 Pickup voltage	<18	V
吸合时间 Pickup time	<100	ms
释放时间 Release time	<60	ms
回转间隙 Rotational Clearance	<0.5°（20%额定扭矩）(20%Rated torque)	

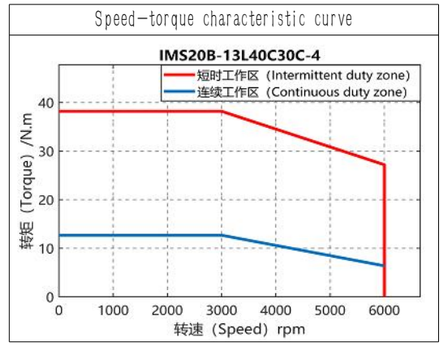
电机技术参数 Motor parameters		
额定电压 Rated voltage	380	V AC
额定功率 Rated power	4	kW
额定扭矩 Rated torque	12.7	N·m
峰值扭矩 Peak torque	38.2	N·m
额定电流 Rated current	14	Arms
峰值电流 Peak current	41.1	Arms
额定转速 Rated speed	3000	rpm
峰值转速 Maximum speed	6000	rpm
扭矩系数 Torque constant	0.98	N·m/Arms
反电势常数 Back EMF constant	64.0	V/krpm
线电阻 line resistance	0.31	Ω
线电感 line inductance	11.60	mH
转动惯量 Moment of inertia	11.13±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	14.5	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	引线定义 Wiring definition					
D CMS05A18-A6P	A	B	C	D	1	2
	W	V	U	PE	24V DC	0V

信号航插规格 Encoder connector	编码器规格 Connector specifications	引线定义 Wiring definition						
E CMS3102A20-29P	17-bit magnetic encoder 23-bit optical encoder	A	B	E	F	G	H	J
		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	11101-01600	IMS20B-13L40C30C-4-M44-AUL	17位多圈磁编
2	11101-01602	IMS20B-13L40C30C-4-P94-AUL	23位多圈光编

版本	更改方式	更改人	日期
D	替换	/	20260209
C	更改	/	20260107
B	更改	/	20250909

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

设计	/	名称	电机外形图 Motor outline dimension drawing		
校核	/	料号	/	材质	/
工艺	/	图号	/	投影标识	
审核	/				
标准化	/	重量	/	比例	1:1
批准	/			第1页	共1页