



深圳腾凯特种机电有限公司
SHENZHEN TENKAI GROUP LIMITED

SPECIFICATION FOR APPROVAL

规格承认书

To: _____

产品型号 Par No. : GPA22-236

类别 Category: ☒ Fan ☐ Blower ☐ Centrifugal

认证 Certification: ☒ CE ☐ ROHS ☐ UL ☐ TUV

编号 Spec No: GPA22-236 版次 Version: 01

样品数 Quantity: 1PCS 日期 Date: 2024-03-28

Company Stamp	CUSTOMER APPROVAL Stamp
	
制作: 朱蒸蒸	承认:
复核: 刘良军	核准:
核准:	日期:

电话(TEL): 86-0755-23126453 传真(FAX): 86-0755-23129135

邮箱(MAIL): sales@tenkai-group.com

网址(WEB): [Http://www.tkfan.com](http://www.tkfan.com)

地址(ADD): 深圳市龙华区观澜格澜路9号金雄达科技园C栋5楼

型号（Model）	GPA22-236
-----------	-----------

1.标准使用条件（Standard Operating Condition）

NO.	项目 Item	规格 Specification
1-1	额定电压 Rated Volt age	24V DC
1-2	旋转方向 Rotation	顺时针方向旋转（CW）
1-3	使用温度范围 Operating Temperature Range	-20~+65℃ 正常湿度 Normal Humidity(无结雾)
1-4	保存温度范围 Storage Temperature Range	-20~+60℃ 正常湿度 Normal Humidity(无结雾)
1-5	马达位置 Motor Position	全部位置 Whole Position

2.性能(Performance Of Motors)

NO.	项目 Item	规格 Specification	条件（Condition）
2-1	温度 Temperature	20±2℃	
2-2	湿度 Humidity	正常湿度环境 Normal Humidity	
2-3	电机状态 Motor Situation	正常	

3.基本尺寸（The Dimension）

NO.	项目 Item	规格 Specification	条件（Condition）
3-1	构造 Configuration	如外观图 As specified in outline drawing	
3-2	外观 Appearance	无裂缝、锈迹、污点及凹 No Crack, No rust, No blot	目视 Visual examinations
3-3	轴向间隙 Shaft End Play	0.15mm max	千分表 Micrometer

4.马达性能（Performance Of Motor）

NO.	项目 Item	规格 Specification	条件（Condition）
4-1	空载转速 No-load Speed	12400±10% RPM	额定电压 Rated Voltage
4-2	空载电流 No-load Current	60 mA Max	额定电压 Rated Voltage
4-3	堵转电流 Stall Current	6.5A Max	额定电压 Rated Voltage
4-4	启动电压 Starting Voltage	1.0 V Min	额定电压、轴水平 Rated Load、Shaft Level
4-5	堵转扭矩 Stall Torque	117.9mNm	额定电压 Rated Voltage

空心杯电机Coreless DC Motor

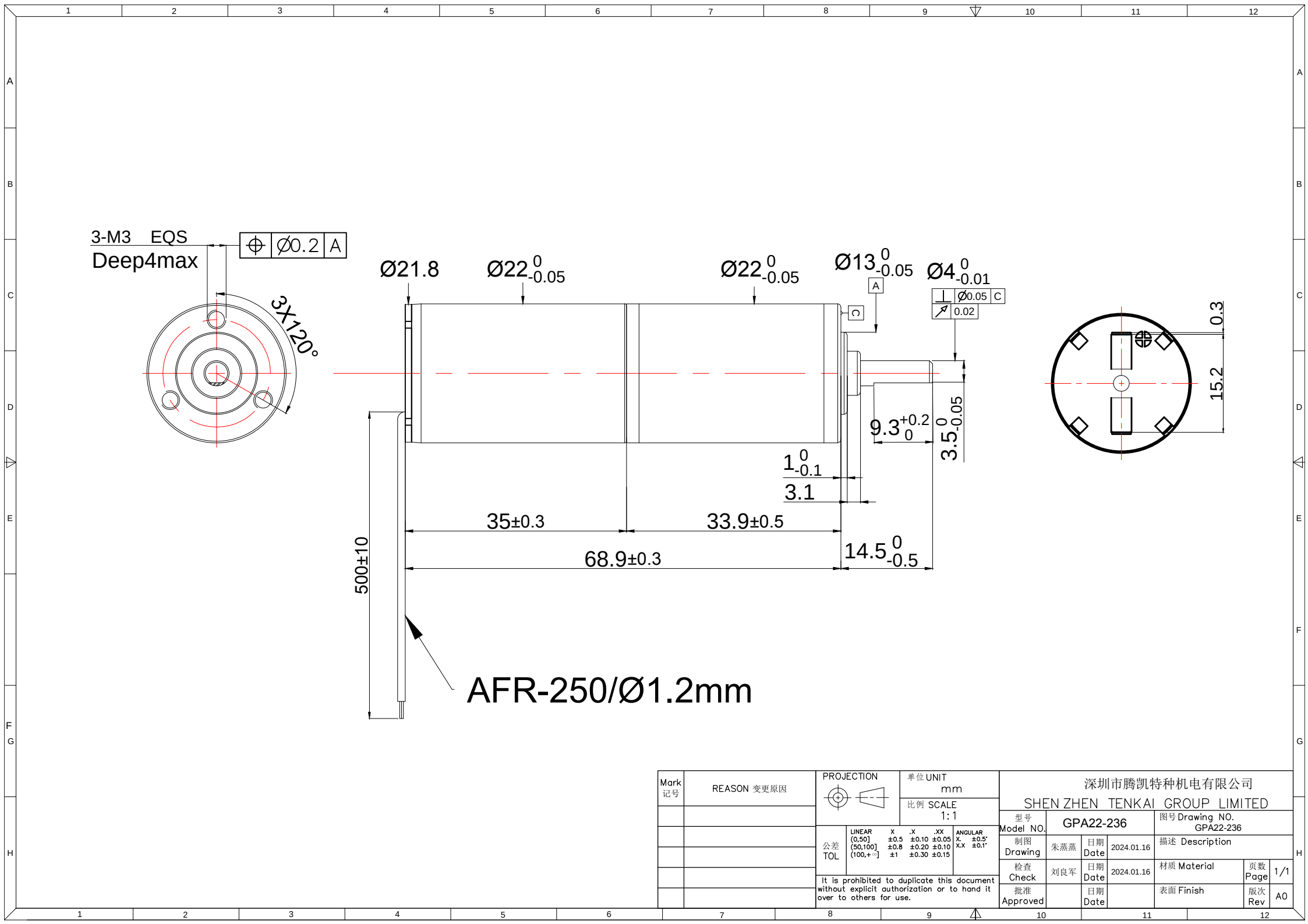
Φ2235碳刷直流换向器电机Metal Brushes DC Motor

电机参数 Motor Data					电机型号Motor Model				
额定电压参数值 Value at rated voltage					24.0V				
额定点At Nominal	1	额定电压 Nominal voltage	V/DC	24					
	2	额定转速 Nominal speed	rpm	10850					
	3	额定电流 Nominal current	A	0.87					
	4	额定转矩 Nominal torque	mNm	14.74					
空载点 Free Load	5	空载转速 No-load speed	rpm	12400					
	6	空载电流 No-load current	mA	60					
最大效率点 At Max. Efficency	7	最大效率 Max. efficiency	%	81.7					
	8	转速 Speed	rpm	11098					
	9	电流 Current	A	0.736					
	10	转矩 Torque	mNm	12.4					
最大输出功率点 At max. Output power	11	最大功率 Max. output power	W	38.3					
	12	转速 Speed	rpm	6200					
	13	电流 Current	A	3.3					
	14	转矩 Torque	mNm	59.0					
堵转点 At Stall	15	堵转电流 Stall current	A	6.50					
	16	堵转转矩 Stall torque	mNm	117.9					
电机常数 Motor Constants									
	17	电机阻抗 Terminal resistance	Ω	3.69					
	18	电机感抗 Terminal inductance	mH	0.160					
	19	转矩常数 Torque constant	mNm/A	18.14					
	20	转速常数 Speed constant	rpm/V	516.7					
	21	转数/转矩常数 Speed/torque constant	rpm/mNm	105.1					
	22	机械时间常数 Mechanical time constant	ms	2.65					
	23	转子惯量 Rotor inetia	gcm ²	6.40					
电机特性曲线 (Motor Characteristics Curve)									
	24	极对数 Number of pole pairs		1					
	25	相数 Number of phase		5					
	26	重量 Weight of motor g							
	27	噪音 Typical noise level dB		≤45					
电机端子定义Motor terminal defination									

+ Vcc
- GND

Connection :

防护等级 Protection level IP 54 A rpm mN.m W %



Mark 记号	REASON 变更原因	PROJECTION 		单位 UNIT		深圳市腾凯特种机电有限公司 SHEN ZHEN TENKAI GROUP LIMITED								
				mm										
				比例 SCALE		型号	GPA22-236			图号 Drawing NO. GPA22-236				
				1:1		Model NO.								
		公差 TOL	LINEAR (0,50] ±0.5 (50,100] ±0.8 (100,+∞) ±1	X ±0.5 ±0.8 ±1	.X ±0.10 ±0.20 ±0.30	.XX ±0.05 ±0.10 ±0.15	ANGULAR X.X ±0.5° X.X ±0.1°	制图	朱燕燕	日期	2024.01.16	描述 Description		
								Drawing		Date				
								检查	刘良军	日期	2024.01.16	材质 Material	页数	1/1
								Check		Date		表面 Finish	版次	AO
		It is prohibited to duplicate this document without explicit authorization or to hand it over to others for use.												

实物图

The pictures

