

内转子无框力矩电机模组
Inner rotor frameless torque motor module

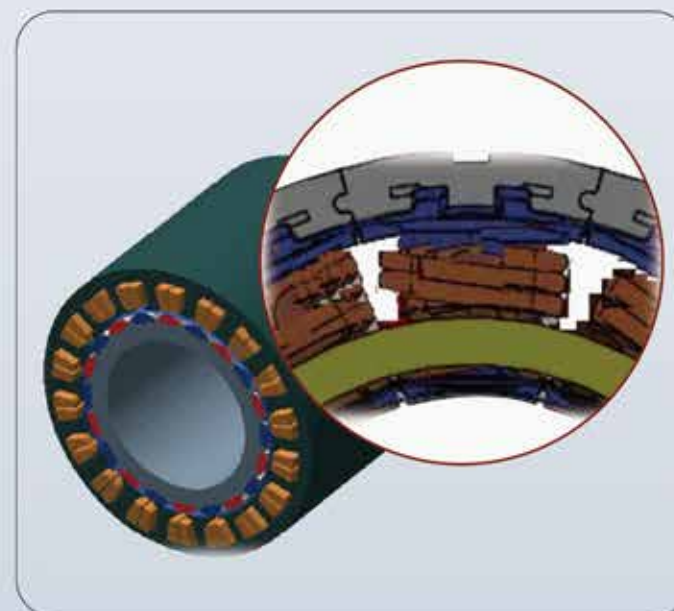
FL系列 无框电机 Frameless Motor

真空灌封 | 散热佳 | 高效率 | 大功率

Vacuum potting | Good heat dissipation | High efficiency | High Power



一体式环氧灌封工艺
Integrated epoxy potting process



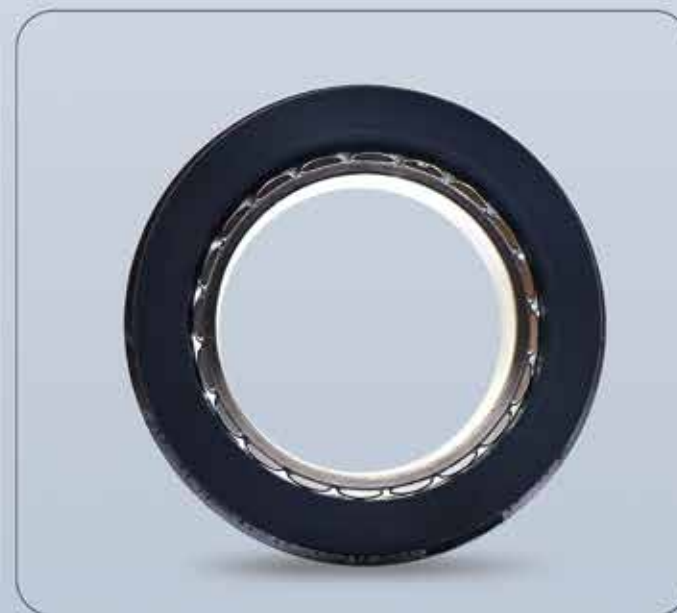
采用segment分块式定子结构
Adopt segment block stator structure



霍尔传感器/增量编码器
Hall sensor/Incremental sensors



有效驱控温度管理
Effectively control temperature management



绝缘等级达到F级以上
Insulation grade reaches F grade or above

RMD-FL系列产品命名规则
RMD-FL SERIES NAMING CONVENTIONS

DIVERSIFIED APPLICATION SCENARIOS
多元化适用场景



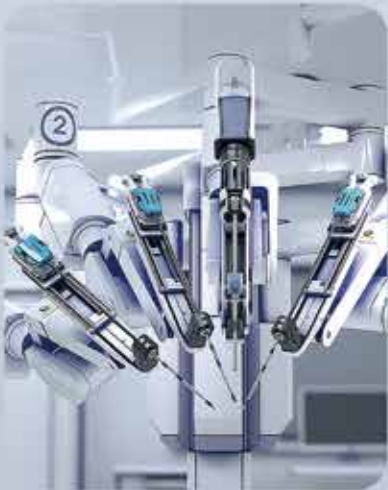
机械臂
Robotic Arm



家电制造
Household Manufacturing



吹风机
Hairdryer



手术机器人
Surgical Robot



汽车工业
Automobile Industry



航空工业
Aviation Industry

RMD-FL-50-15-200

① ② ③ ④ ⑤

- ① 品牌名称: RMD (Reducer Motor Drive)
Brand Name R-Reducer M-Motor D-Drive
- ② FL代表系列名: 内转子无框力矩电机模组
FL Stands For The Series Name: Inner rotor frameless torque motor Actuator
- ③ 定子直径 50
Stator diameter 50
- ④ 定子高度 15
Rotor height
- ⑤ 额定功率 200W
Rated power 200W

例如 For example

型号 RMD-FL-85-13-500

说明
RMD: 品牌名
FL: 内转无框力矩系列
85: 定子直径
13: 定子高度
500: 额定功率

Model RMD-FL-85-13-500

Illustrate
RMD: Brand Name
FL: Internal rotation frameless torque series
85: Stator diameter
13: Rotor height
500: Rated power

系列名 Series Name

RMD-FL

电机简称 Motor Simplified Name

FL-38-08

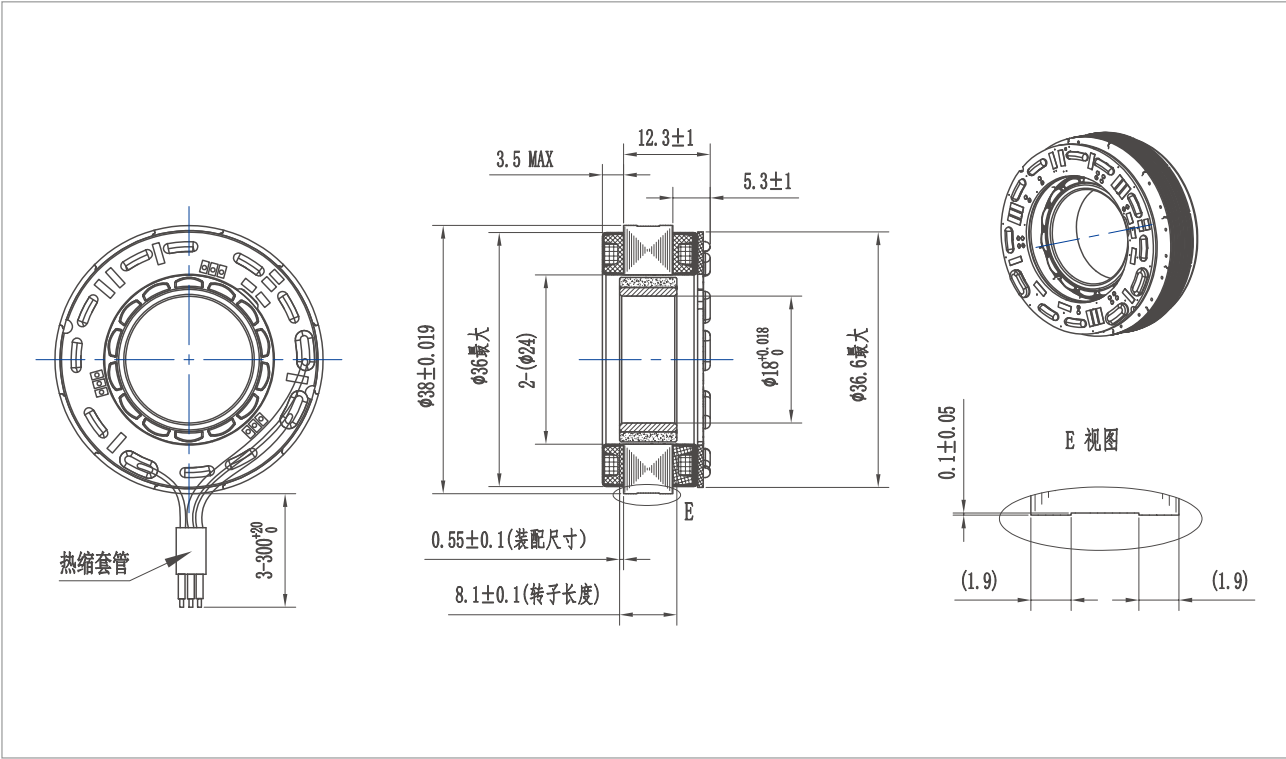


型号 Actuator Full Name	编码器 Encoder
RMD-FL-38-08-100	Hall+INC

产品参数 Product Parameters

参数 Parameters	单位 Unit	FL-38-08
输入电压 Input Voltage	V	48
空载电流 No Load Current	A	0.28
额定转速 Rated Speed	RPM	9000
额定转矩 Rated Torque	N.m	0.1
额定功率 Rated Power	W	94
额定电流 Rated Current	A	2.75
峰值扭矩 Peak Torque	N.m	0.32
峰值电流 Peak Current	A	8.25
效率 Efficiency	%	>80%
反电势常数 Back-EMF Constant	Vdc/Krpm	2.54
扭矩常数 Torque Constant	N.m/A	0.04
线电阻 Phase Resistance	Ω	1.07
线电感 Phase Inductance	mH	0.89
极对数 Pole Pair	—	7
齿槽转矩 Cogging Torque	N.m	—
接线方式 3 Phase Connection	—	Y
编码器类型及接口 Encoder Type&Interface	—	Hall+INC
重复定位精度 Repeat Position Accuracy	Degree	—
重量 Weight	Kg	0.05
绝缘等级 insulation grade	—	F

尺寸安装图 Installation Drawing

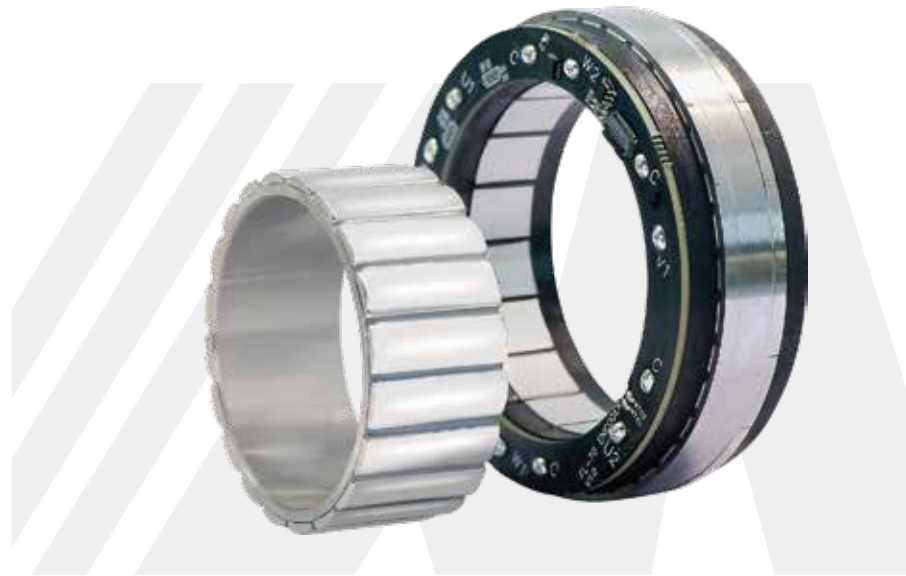


系列名 Series Name

RMD-FL

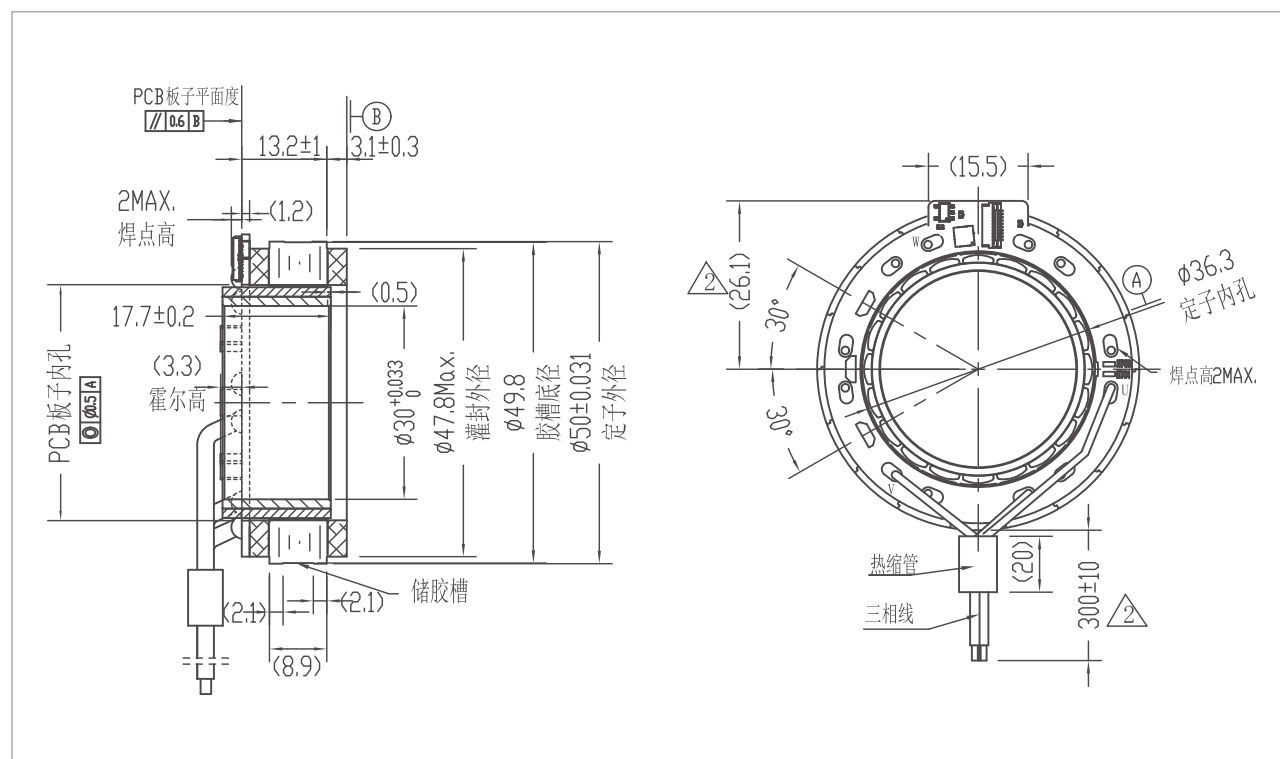
电机简称 Motor Simplified Name

FL-50-08



型号 Actuator Full Name	编码器 Encoder
RMD-FL-50-08-180	Hall+INC

尺寸安装图 Installation Drawing



产品参数 Product Parameters

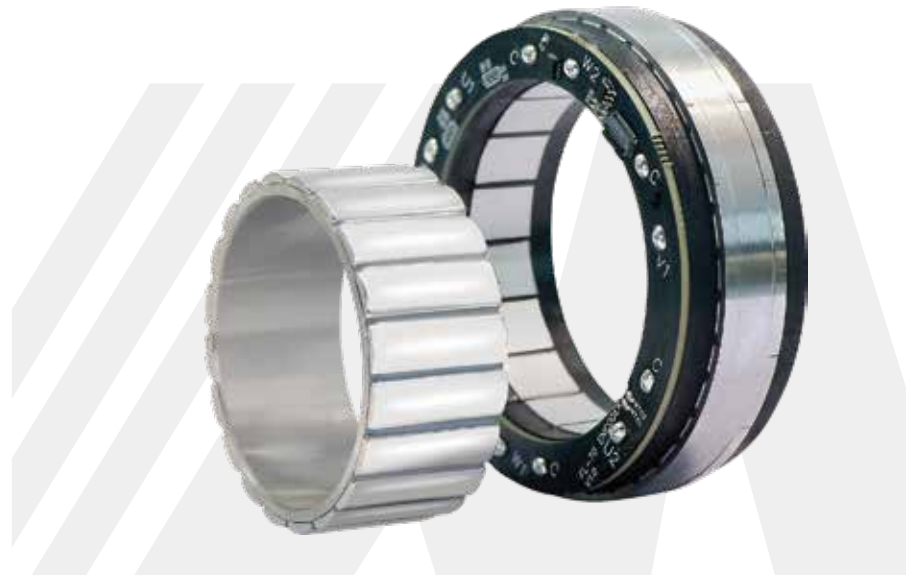
参数 Parameters	单位 Unit	FL-50-08
输入电压 Input Voltage	V	48
空载电流 No Load Current	A	0.35
额定转速 Rated Speed	RPM	5200
额定转矩 Rated Torque	N.m	0.3
额定功率 Rated Power	W	163
额定电流 Rated Current	A	3.9
峰值扭矩 Peak Torque	N.m	0.96
峰值电流 Peak Current	A	12.48
效率 Efficiency	%	>83%
反电势常数 Back-EMF Constant	Vdc/Krpm	5.37
扭矩常数 Torque Constant	N.m/A	0.08
线电阻 Phase Resistance	Ω	0.62
线电感 Phase Inductance	mH	0.43
极对数 Pole Pair	—	10
齿槽转矩 Cogging Torque	N.m	—
接线方式 3 Phase Connection	—	Y
编码器类型及接口 Encoder Type&Interface	—	Hall+INC
重量 Weight	Kg	0.11
绝缘等级 insulation grade	—	F

系列名 Series Name

RMD-FL

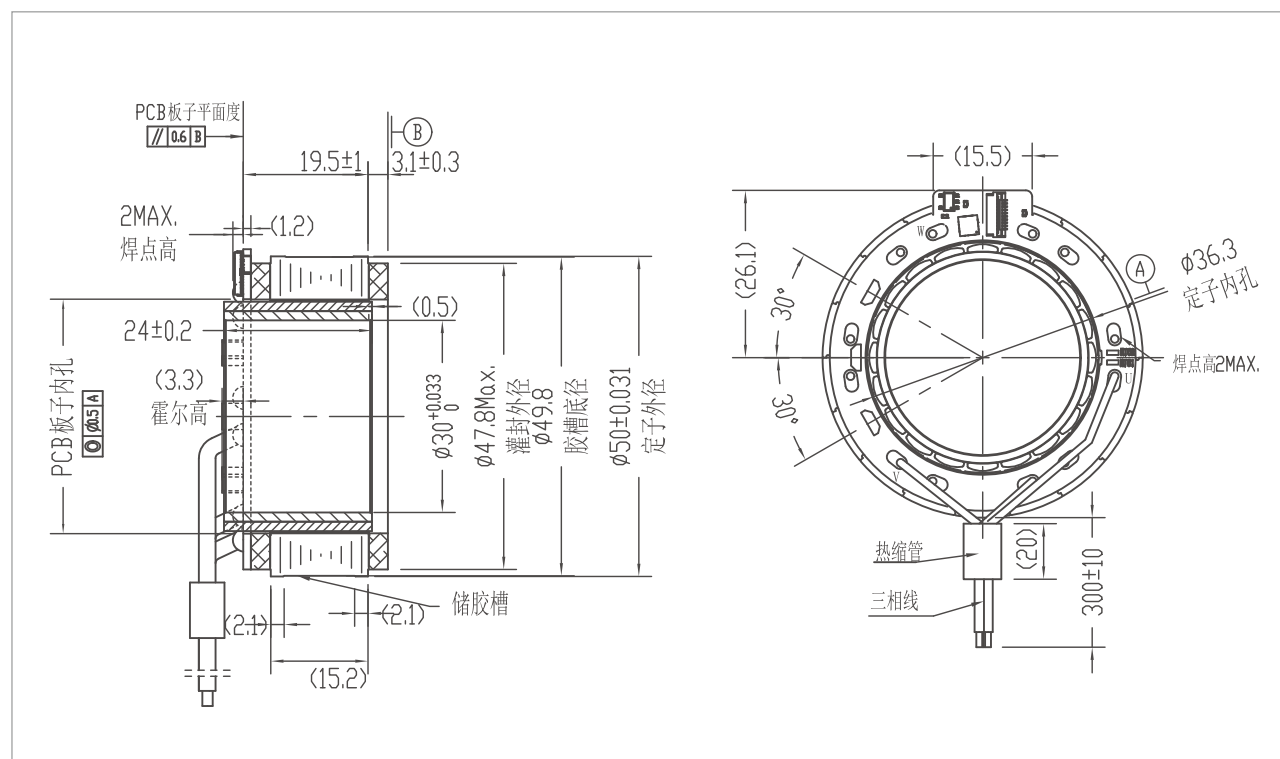
电机简称 Motor Simplified Name

FL-50-15



型号 Actuator Full Name	编码器 Encoder
RMD-FL-50-15-200	Hall+INC

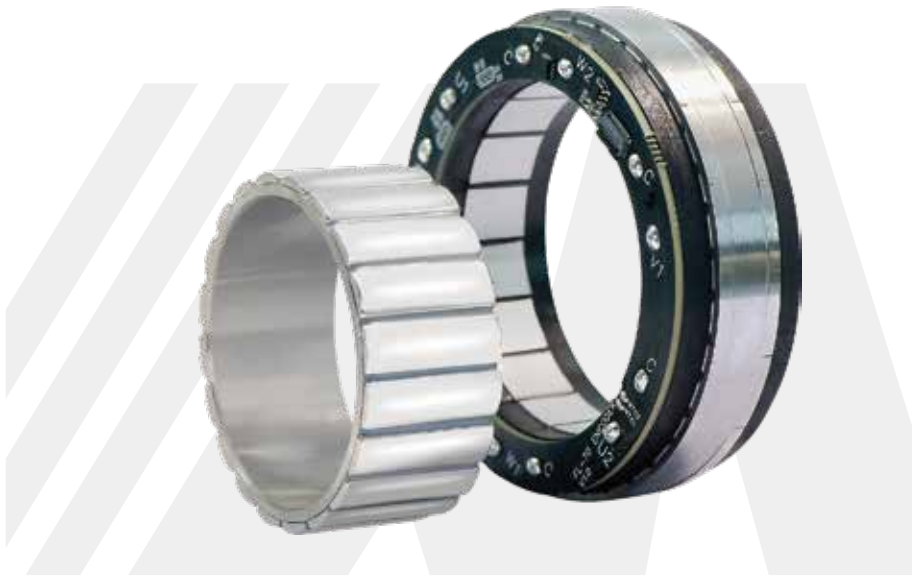
尺寸安装图 Installation Drawing



产品参数 Product Parameters

参数 Parameters	单位 Unit	FL-50-15
输入电压 Input Voltage	V	48
空载电流 No Load Current	A	0.38
额定转速 Rated Speed	RPM	3800
额定转矩 Rated Torque	N.m	0.51
额定功率 Rated Power	W	203
额定电流 Rated Current	A	4.3
峰值扭矩 Peak Torque	N.m	1.5
峰值电流 Peak Current	A	12.9
效率 Efficiency	%	>81%
反电势常数 Back-EMF Constant	Vdc/Krpm	8.12
扭矩常数 Torque Constant	N.m/A	0.12
线电阻 Phase Resistance	Ω	0.7
线电感 Phase Inductance	mH	0.47
极对数 Pole Pair	—	10
齿槽转矩 Cogging Torque	N.m	—
接线方式 3 Phase Connection	—	Y
编码器类型及接口 Encoder Type&Interface	—	Hall+INC
重量 Weight	Kg	0.15
绝缘等级 insulation grade	—	F

系列名 Series Name
RMD-FL
电机简称 Motor Simplified Name
FL-70-10

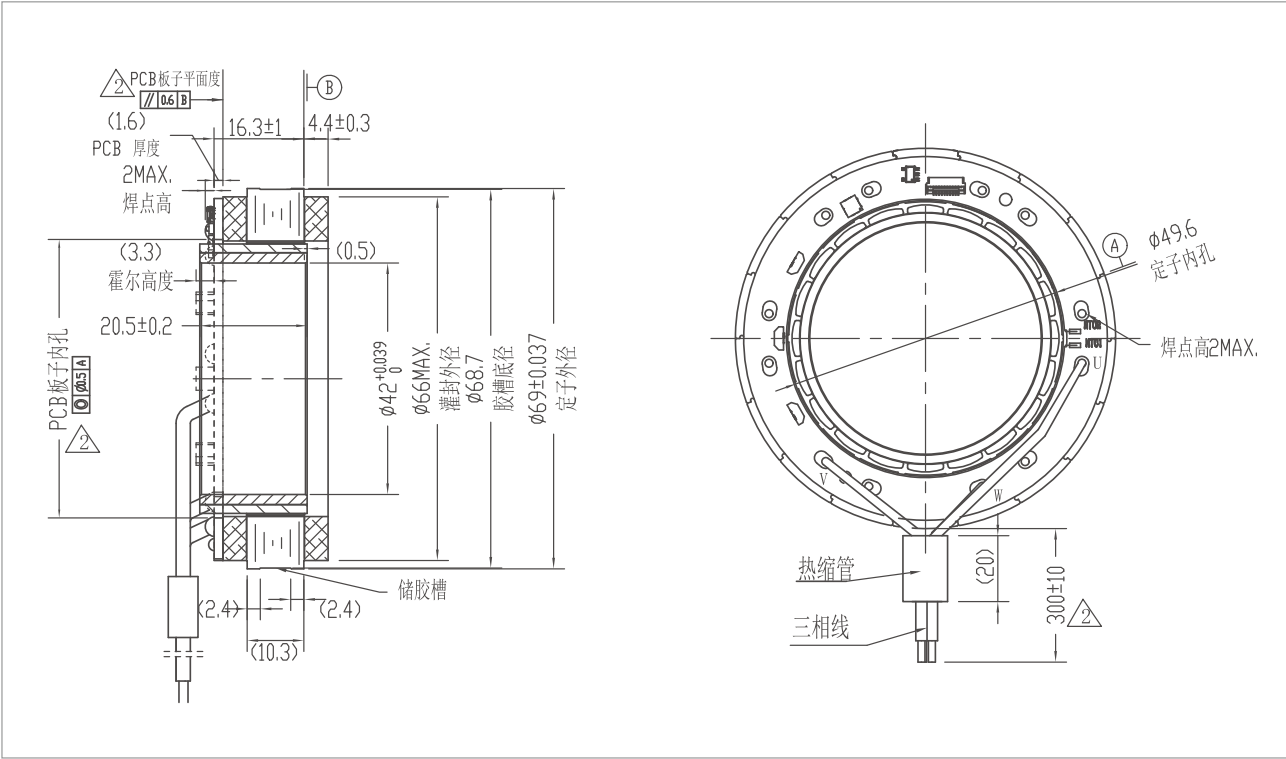


型号 Actuator Full Name	编码器 Encoder
RMD-FL-70-10-250	Hall+INC

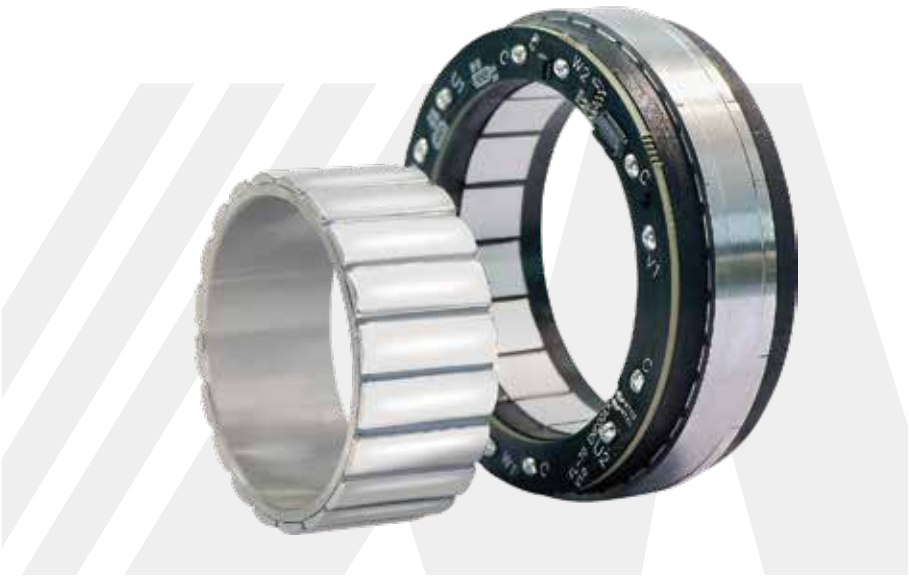
产品参数 Product Parameters

参数 Parameters	单位 Unit	FL-70-10
输入电压 Input Voltage	V	48
空载电流 No Load Current	A	0.42
额定转速 Rated Speed	RPM	3500
额定转矩 Rated Torque	N.m	0.55
额定功率 Rated Power	W	201
额定电流 Rated Current	A	4.4
峰值扭矩 Peak Torque	N.m	1.65
峰值电流 Peak Current	A	13.8
效率 Efficiency	%	>82%
反电势常数 Back-EMF Constant	Vdc/Krpm	8.34
扭矩常数 Torque Constant	N.m/A	0.12
线电阻 Phase Resistance	Ω	0.36
线电感 Phase Inductance	mH	0.51
极对数 Pole Pair	—	10
齿槽转矩 Cogging Torque	N.m	—
接线方式 3 Phase Connection	—	Y
编码器类型及接口 Encoder Type&Interface	—	Hall+INC
重量 Weight	Kg	0.24
绝缘等级 insulation grade	—	F

尺寸安装图 Installation Drawing



系列名 Series Name
RMD-FL
电机简称 Motor Simplified Name
FL-70-16

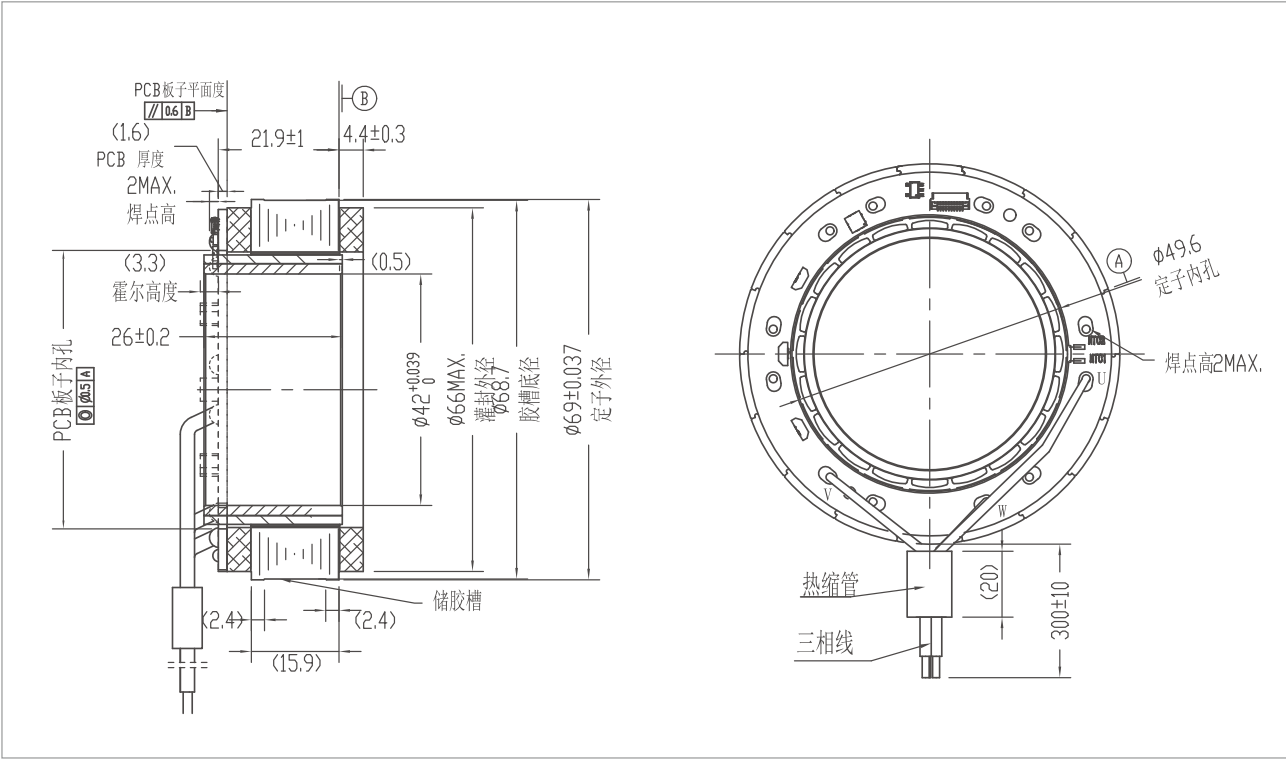


型号 Actuator Full Name	编码器 Encoder
RMD-FL-70-16-360	Hall+INC

产品参数 Product Parameters

参数 Parameters	单位 Unit	FL-70-16
输入电压 Input Voltage	V	48
空载电流 No Load Current	A	0.41
额定转速 Rated Speed	RPM	3000
额定转矩 Rated Torque	N.m	1.3
额定功率 Rated Power	W	408
额定电流 Rated Current	A	9.2
峰值扭矩 Peak Torque	N.m	2.6
峰值电流 Peak Current	A	27.6
效率 Efficiency	%	>83%
反电势常数 Back-EMF Constant	Vdc/Krpm	9.86
扭矩常数 Torque Constant	N.m/A	0.14
线电阻 Phase Resistance	Ω	0.25
线电感 Phase Inductance	mH	0.38
极对数 Pole Pair	—	10
齿槽转矩 Cogging Torque	N.m	—
接线方式 3 Phase Connection	—	Y
编码器类型及接口 Encoder Type&Interface	—	Hall+INC
重量 Weight	Kg	0.24
绝缘等级 insulation grade	—	F

尺寸安装图 Installation Drawing

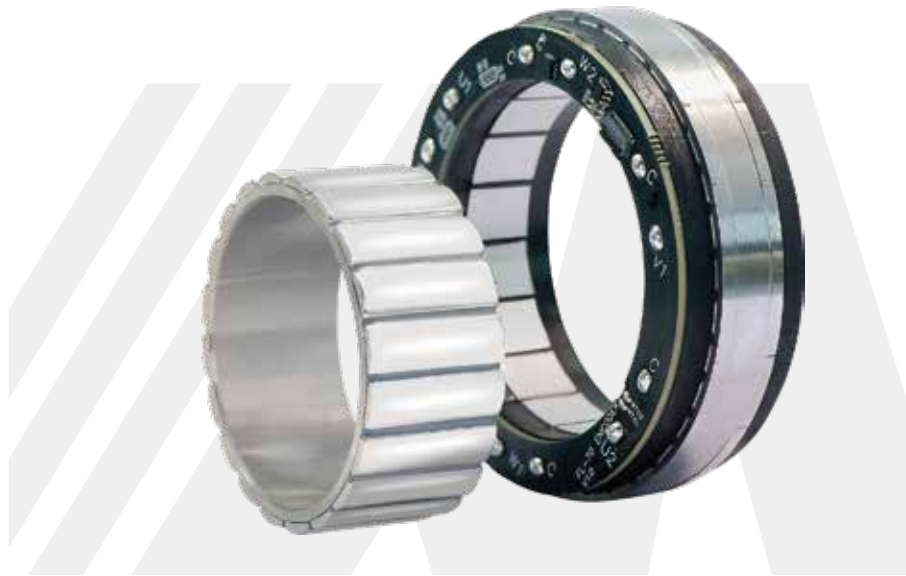


系列名 Series Name

RMD-FL

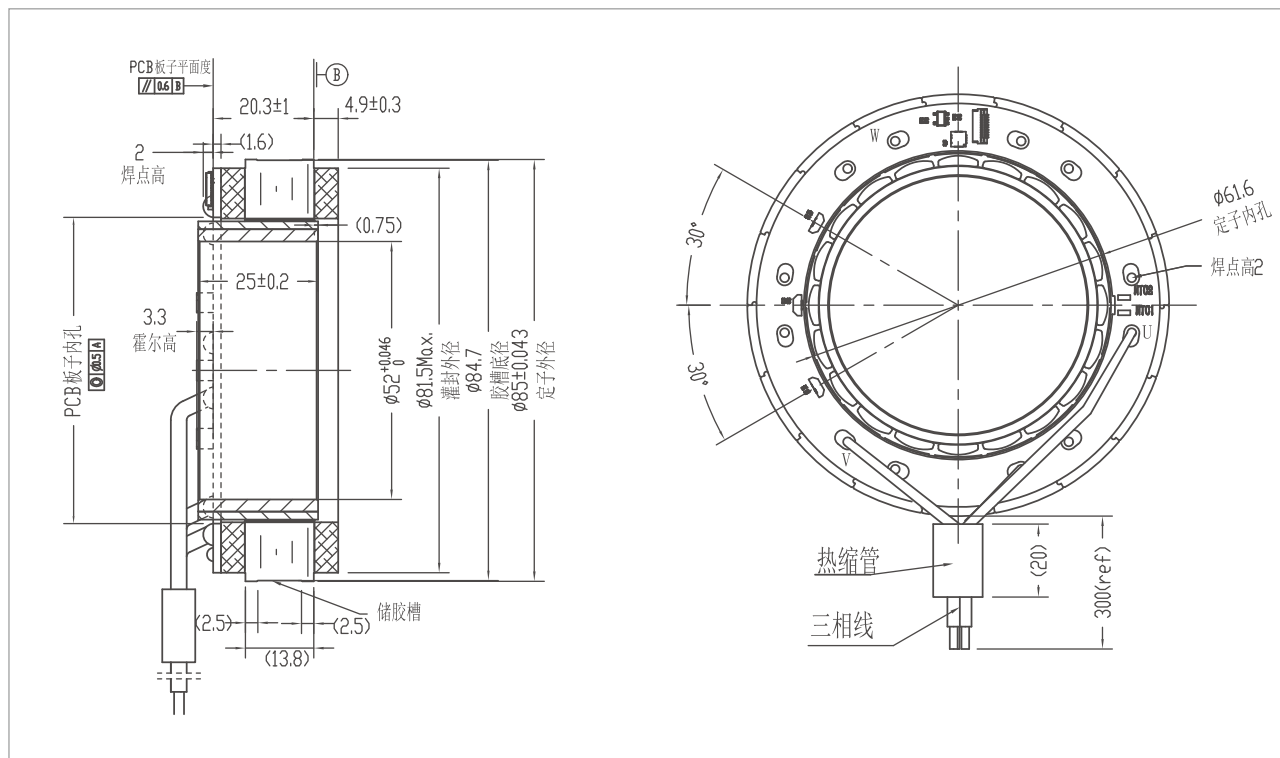
电机简称 Motor Simplified Name

FL-85-13



型号 Actuator Full Name	编码器 Encoder
RMD-FL-85-13-500	Hall+INC

尺寸安装图 Installation Drawing



产品参数 Product Parameters

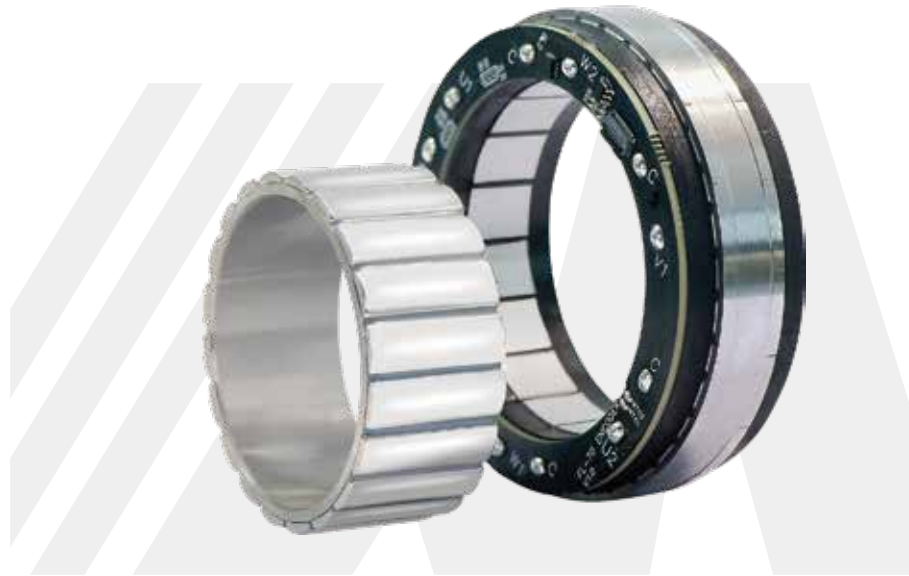
参数 Parameters	单位 Unit	FL-85-13
输入电压 Input Voltage	V	48
空载电流 No Load Current	A	0.37
额定转速 Rated Speed	RPM	2400
额定转矩 Rated Torque	N.m	1.3
额定功率 Rated Power	W	408
额定电流 Rated Current	A	9.4
峰值扭矩 Peak Torque	N.m	3.9
峰值电流 Peak Current	A	28.2
效率 Efficiency	%	>82%
反电势常数 Back-EMF Constant	Vdc/Krpm	9.65
扭矩常数 Torque Constant	N.m/A	0.14
线电阻 Phase Resistance	Ω	0.16
线电感 Phase Inductance	mH	0.33
极对数 Pole Pair	—	10
齿槽转矩 Cogging Torque	N.m	—
接线方式 3 Phase Connection	—	Y
编码器类型及接口 Encoder Type&Interface	—	Hall+INC
重量 Weight	Kg	0.46
绝缘等级 insulation grade	—	F

系列名 Series Name

RMD-FL

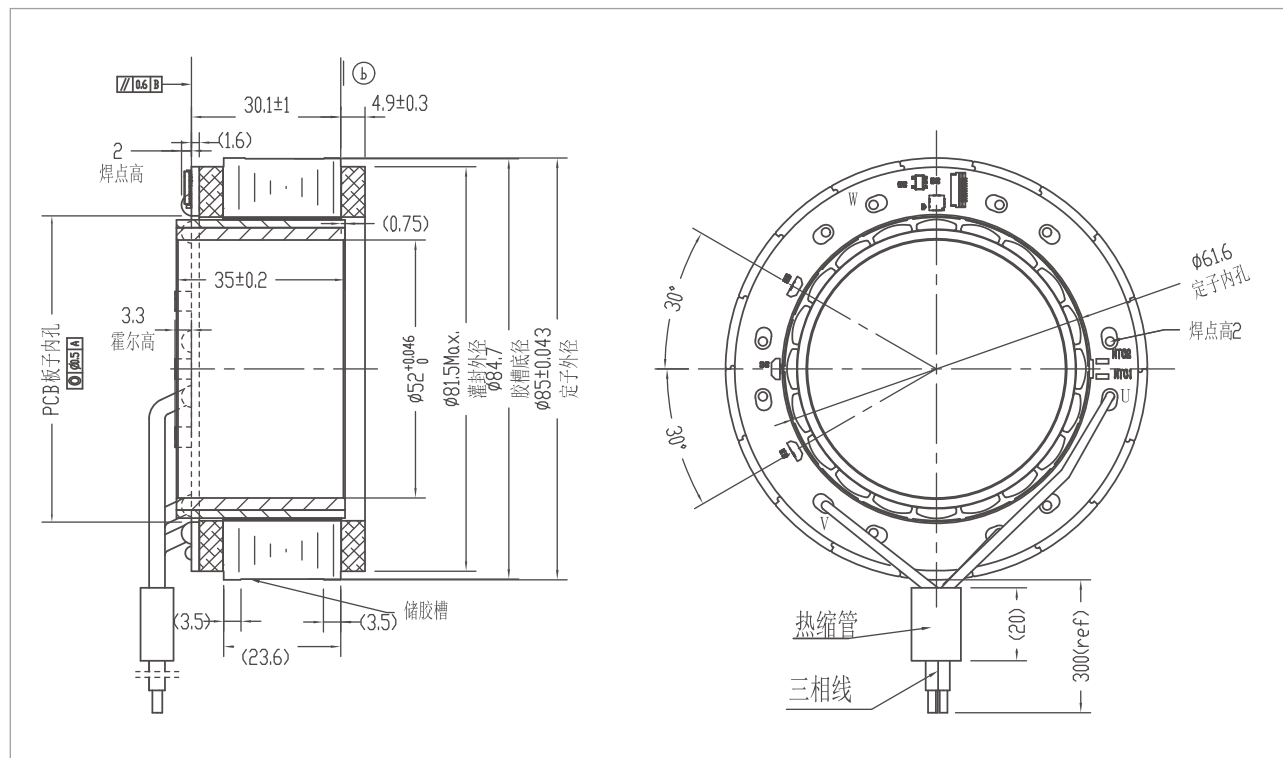
电机简称 Motor Simplified Name

FL-85-23



型号 Actuator Full Name	编码器 Encoder
RMD-FL-85-23-750	Hall+INC

尺寸安装图 Installation Drawing



产品参数 Product Parameters

参数 Parameters	单位 Unit	FL-85-23
输入电压 Input Voltage	V	48
空载电流 No Load Current	A	0.38
额定转速 Rated Speed	RPM	3500
额定转矩 Rated Torque	N.m	2
额定功率 Rated Power	W	733
额定电流 Rated Current	A	14.5
峰值扭矩 Peak Torque	N.m	6
峰值电流 Peak Current	A	43.5
效率 Efficiency	%	>81%
反电势常数 Back-EMF Constant	Vdc/Krpm	9.63
扭矩常数 Torque Constant	N.m/A	0.14
线电阻 Phase Resistance	Ω	0.08
线电感 Phase Inductance	mH	0.18
极对数 Pole Pair	—	10
齿槽转矩 Cogging Torque	N.m	—
接线方式 3 Phase Connection	—	Y
编码器类型及接口 Encoder Type&Interface	—	Hall+INC
重量 Weight	Kg	-
绝缘等级 insulation grade	—	F