微型伺服电缸

BLA 系列用户手册

（机械）

北京因时机器人科技有限公司 | 2023 年 11 月

编号 PRJ-01-TS-U-0616-001 | 共 3 页 | 版本 V1.0.0

目 录

1 机械安装结构 1
1.1 注意事项 1
1.2 装配规范 1
2 电气注意事项 2

因时机器人
INSPIRE-ROBOTS

微型伺服电缸 BLA 系列用户手册

（机械）

1. 机械安装结构

说明：图示中均以 BLA30 为例，BLAS10 安装要求与其一致。

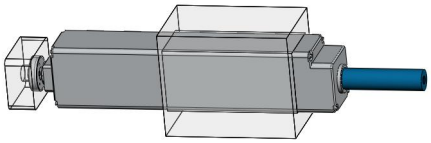
1.1 注意事项

- **电机安装中，搬运和装配过程应避免猛烈撞击；**
- **外壳应避免接触尖锐物体而划伤表面；**
- **球轴部分（如下图所示）未经允许不可自行拆卸，若需拆卸，需联系本公司相关技术人员；**

- **电机机身螺钉，任何情况下，均不可自行拆卸。**
- **电机工作环境不可超过 50℃。**

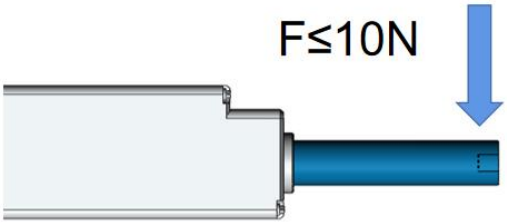
1.2 装配规范

如下图所示，多个工装夹具固定电机，应保证电机整体不别劲（即不承受结构安装产生的扭矩和弯矩）。附加弯矩会导致电机运动卡死，甚至破坏力传感器的精度。

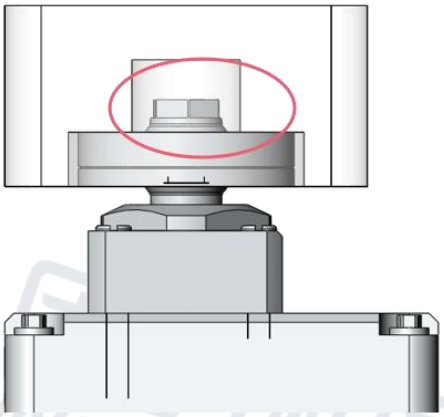


工装夹具与电机尽量减少配合间隙，推荐每侧 0.1~0.5mm 之间。

电机推杆部分，承受的侧向力应小于 10N。



固定球轴的夹具，需为球轴螺母凸出部分留出让位。



2. 电气注意事项

(1) 禁止带电插拔。

(2) 必须要按下图定义接线，任何接线错误都有可能损坏驱动器。

序号	颜色	定义
1	黑色	GND
2	红色	DC12V
3	黄色	A（485）
4	蓝色	B（485）

(3) 驱动器正产工作的供电电压为直流 10V~14V，供电电压低于 10V，驱动器无法正常运行，供电电压超过 14V，将损坏驱动器内部电路。

(4) 驱动器周围 0.5m 范围内不得有强磁场存在，否则会造成内部高精度传感器不可逆的损坏。

(5) 在结构装配之前，应通过 BLA 调试软件确认驱动器重要参数（ID、波特率等）并进行以下测试：

- **是否存在故障报警；**
- **无受力的状态下，力传感器数值是否在±4N 范围之内；**
- **位置模式是否能正常运行；**
- **力控模式、软接触模式是否能正常工作；**