



浙江罗托克执行器股份有限公司
ZHEJIANG ROTORK ACTUATOR CO., LTD.
地址：浙江台州市黄岩区工业园区
电话：0577-87372881 67372886 1815768552
传真：0577-87372882
网址：www.chinarotork.cn www.zjrotork.com
E-mail: rotork.chinair@163.com rotork.zjrotork.com



遥控智能角行程电动装置

IAT/IMT系列安装调试和维护手册 >>>

浙江罗托克执行器股份有限公司
ZHEJIANG ROTORK ACTUATOR CO., LTD.

IAT、IMT 系列



IAT、IMT系列遥控智能角行程电动装置(以下简称电动装置)是新一代开发的智能型产品,通过外部遥控设定,无需用打电气装置即可进行调试和操作的角行程电动装置。

使用所提供的红外线遥控器进入电动装置的设定程序,即使在恶劣环境,也可安全、便捷地对力反馈、限位以及其他所有控制功能进行设定。IAT、IMT系列的设计和制造在电动装置主电源端通过完成。

标准功能可定制控制系统、阀门和电动装置的状态进行诊断,并通过电动装置显示屏上的图标和设定页来显示。按一下遥控器的按钮 即可显示电动装置的瞬态力,如井进行设置。

电动装置是否带有遥控器,可根据接线端子箱上的黄色色标来识别。

本手册提供如下介绍:

- 手动和电动(就地和远程)操作。
- 电动装置的准备和安装。
- 根据有关阀门正确操作的要求,对电动装置进行校验设定。
- 根据现场具体控制和指示的要求,对电动装置进行二级设定。
- 维护-故障排除。

www.zjrotork.com



IAT、IMT 系列

目录

1 安全	01	6.2 电动装置控制系统的功能、参数设置	11
2 保存	01	7 附录	19
3 IAT/IMT系列电动装置的操作	02	8 附录	19
3.1 手动操作	02	9 维护、故障及故障排除	20
3.2 电动操作	02	10 附录	21
3.3 电动装置的显示-两位指示	02		
3.4 电动装置的显示-运行状态指示	03		
4 准备安装检查	08		
5 接线	09		
5.1 地线的连接	09		
5.2 接线的检查	09		
5.3 电动入口	09		
5.4 连接端子	09		
5.5 端子盒位置	09		
6 电动装置的安装	09		
6.1 通用	10		

www.zjrotork.com

IAT、IMT 系列



1 安全

电动装置的电子装置,维护及使用应符合国家相关安全标准、规范和程序。

在危险区域内,禁止用导电体接触电动装置,除非进行特殊允许的工作,否则应切断电源,将电动装置卸下并移到非危险区域进行修理或维护。

只有经过培训、有经验的、能够胜任的人员才可被允许安装、维护和修理这些电动装置,并应使用手册中的介绍来进行工作。

警告:

电机温度

电机使用的表面最高温度可达 132°C(270°F)。

电机温度保护方法

如果电动装置温度升高,快速保护电路,防止使用 ESD功能时,危险区域的认证无效。

2 保存

电动装置应保存在干燥的地方。

如果电动装置已安装好,但还没有接线,那么建议应将其输入/输出的导线束用密封袋密封,以防止湿气进入。

如果密封,本产品的外壳结构能很好保护内部的电气元件。

测试 IAT、IMT 系列电动装置无需打开任何电气箱盖。

如果由于用户自行打开过电气箱盖而使电动装置受到损坏,本公司将不承担任何责任。

每一台电动装置在出厂前都已经过全面测试,如果安装、调试和密封适当,则可提供多年的无故障运行。

www.zjrotork.com



IAT、IMT 系列

3 电动装置的操作

3.1 手动操作



图1

将电动装置上的选择器旋钮处于就地控制或停止位置,顺时针转动时,将手柄向上转动,将手柄向上转动,使其处于手动位置,操作手柄即可。

3.2 电动操作

检查电源电压,应与电动装置铭牌上的额定电压一致,然后即可开启电源。无电压危险。如果需要进行远程控制,则不能进行电气操作。首先要将手柄旋转到就地控制位置。红色按钮可选择就地、停止或远程三种方式。将红色按钮向上推一个约 6.5mm 的行程在持续锁止,当选择开关锁定在远程位置时,停止按钮仍有效。选择开关也可以锁定在停止位置,此时红色按钮可选择就地或停止。

远程控制

顺时针转动红色选择开关至远程位置,将红色按钮向上推一个约 6.5mm 的行程在持续锁止,当选择开关锁定在远程位置时,停止按钮仍有效。选择开关也可以锁定在停止位置,此时红色按钮可选择就地或停止。

3.3 电动装置的显示-两位指示



图2

显示器的组成:

- 1 红色-两位指示灯(全开)
- 2 黄色-两位指示灯(中间)
- 3 绿色-两位指示灯(全关)
- 4 液晶显示屏(LCD)-两位指示
- 5 液晶显示屏(LCD)-运行状态指示
- 6 报警指示灯(红色)
- 7 红色按钮选择器

3.4 电动装置的显示-运行状态指示



图3

液晶显示屏的液晶背景灯和一个指示两位的指示灯也点亮,液晶显示屏上可看到阀门打开的百分数或电动行程未完成的符号(见图4.1、4.2和4.3)。

按和红色灯指示阀门打开,黄灯表示在中间,绿灯表示阀门关闭,并关闭。关闭指示灯的熄灭可根据需要进行解释。

IAT、IMT 系列



全开

由红色指示灯和开启符号表示

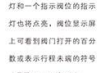


图4.1

液晶显示屏,液晶背景灯和一个指示两位的指示灯也点亮,液晶显示屏上可看到阀门打开的百分数或电动行程未完成的符号(见图4.1、4.2和4.3)。

按和红色灯指示阀门打开,黄灯表示在中间,绿灯表示阀门关闭,并关闭。关闭指示灯的熄灭可根据需要进行解释。

行程中间

由黄色指示灯和百分比开度值表示



图4.2

液晶显示屏,液晶背景灯和一个指示两位的指示灯也点亮,液晶显示屏上可看到阀门打开的百分数或电动行程未完成的符号(见图4.1、4.2和4.3)。

按和红色灯指示阀门打开,黄灯表示在中间,绿灯表示阀门关闭,并关闭。关闭指示灯的熄灭可根据需要进行解释。

全关

由绿色指示灯和关闭符号表示



图4.3

液晶显示屏,液晶背景灯和一个指示两位的指示灯也点亮,液晶显示屏上可看到阀门打开的百分数或电动行程未完成的符号(见图4.1、4.2和4.3)。

按和红色灯指示阀门打开,黄灯表示在中间,绿灯表示阀门关闭,并关闭。关闭指示灯的熄灭可根据需要进行解释。

设置状态指示(请参见第17页设定部分)

3.4.1 正常运行状态指示

正常运行状态指示有两种方式:第一种方式为:显示电动装置的工作状况+输入控制信号显示;第二种方式为:显示电动装置的工作状况+电动装置力矩百分比显示。

正常运行状态指示-第一种方式,如果现场电动装置的工作状况,则得将选择器旋钮就地或停止,按一下遥控装置上的 按钮,运行状态指示将显示第二种方式,显示将时间约 30秒。

液晶显示屏,液晶背景灯和一个指示两位的指示灯也点亮,液晶显示屏上可看到阀门打开的百分数或电动行程未完成的符号(见图4.1、4.2和4.3)。

按和红色灯指示阀门打开,黄灯表示在中间,绿灯表示阀门关闭,并关闭。关闭指示灯的熄灭可根据需要进行解释。



IAT、IMT 系列

第一种方式显示如下:



图5.1



图5.2



图5.3

第二种方式显示如下:



图6.1



图6.2



图6.3

3.4.2 故障状态指示

报警状态指示

1 阀门故障指示

2 控制系统报警指示

3 电动机报警指示

3.4.2.1 阀门故障指示

1. 过力报警

2. 阀门故障指示

电动装置在运行过程中,如检测到的力矩值超过额定力矩值的设定值,则运行力矩限制保护将禁止。关方向过力矩,如力矩1,关方向过力矩,如力矩2,电动装置运行力矩方向运行即可消除报警指示,可进入设置进行更改(详见17页2.2节),同时力矩保护自动解除。

图7.1



图7.1



图7.2

过力报警指示如下:



图7.1



图7.2

阀门故障报警如下:



图8.1



图8.2



图8.3



图8.4

IAT、IMT 系列



紧急情况报警



图9.1



图9.2



图9.3



图9.4

紧急情况报警

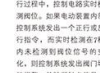


图9.1

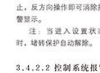


图9.2



图9.3



图9.4

紧急情况报警



图9.1



图9.2



图9.3



图9.4

紧急情况报警



图9.1

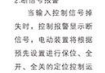


图9.2



图9.3



图9.4

www.zjrotork.com

www.zjrotork.com

