

# rotork®

# 罗托克®

Keeping the World Flowing  
for Future Generations



## IQT 停机电池

提供主电源丢失后的失效动作功能  
适用于危险及非危险环境

当 IQT 执行机构发生主电源丢失后，IQT 停机电池选项能为 IQT 提供失效动作的功能，且适用于危险及非危险环境。集成的电池包为紧急停机提供了结构紧凑且适用防爆环境的执行机构解决方案。

安装在执行机构内部的锂电池为设备提供了备用电源。由于采用了电池内置的设计，设备继续保留了执行机构的防侵入保护及危险区域防爆认证。

当发生主电源丢失时，停机电池模块将自动运行，执行机构将动作至预先设定好的安全位置，为关键位置的阀门提供了失效动作的功能。失效模式可根据客户的要求调整，模式可设定为失效关闭、失效开启、失效保位或失效动作至指定位置。失效后，执行机构可按需求动作至全开、全关、保位或某个中间位置。

当主电源丢失后，停止电池模块还可选择 UPS 模式，提供了执行机构继续正常动作的选项（直至电池电量耗尽）。这意味着在这段时间内，断电对操作没有产生任何影响，保证了至关重要的操作时间，避免了停机重启的昂贵代价。

标准 IQT 执行机构的功能仍旧得以保留，包括部分行程测试、蓝牙无线通讯、现场可调速度及非侵入式结构、IP68 防护等级、双密封结构。

- ▶ 停机电池将支持主电源丢失后的失效关闭、失效开启、失效保位及失效动作至指定位置
- ▶ 失效动作避免了安全隐患，同时也避免了控制丢失所导致的经济损失
- ▶ 内置锂电池包
- ▶ UPS 模式允许执行机构继续正常的运行，直至电量耗尽
- ▶ 防尘防水，且适用于危险环境（防爆区域）
- ▶ 可在就地和远程状态监测电量水平 / 电池健康
- ▶ 电源临时丢失状态下，可让执行机构继续正常动作，避免停机重启的昂贵代价
- ▶ 角行程及全回转扭矩，最大可达 2,000 Nm
- ▶ 可通过就地或 Insight 2 软件进行非侵入式设定

提供主电源丢失后的失效动作功能  
适用于危险及非危险环境



### 应用

- 开关、点动及频繁调节阀门应用
- ESD 和 PSD 阀，包括部分行程测试
- 对于设备运行动作的完整性有极高要求的工艺装置，例如油、气的生产、库区、化工、工业过程控制、水处理 / 配水系统等
- 代替远距离安装，且以工艺气体（甲烷）为动力源的气动执行器
- 电源不稳定的现场
- 太阳能供电应用（减少电源波动造成的影响），例如远距离的管线泵站
- 井口止回阀
- 井区自动传输站上的换向阀
- 紧凑型方案，区别于体积庞大的弹簧复位失效安全执行机构
- 采用昂贵的外置电池的应用

有关电池电源及使用限制的详细内容，操作请参考 PUB002-065。

### 规格参数

- 运行温度：-40 至 +70 °C
- 防爆环境下的停机操作，扭矩范围：
  - 角行程 2,000 Nm
  - 直行程 (IQTF) 75 kN
  - 全回转 (IQTF) 2,000 Nm
- 待机功耗：<1 W
- 重量：22 – 37 kg
- 型号：IQT125 至 IQT2000
- 负载：S2-1.5 min，最高至 S4 -50%
- 外壳：
  - 危险区域：ATEX, IECEx, CSA, CSAus
  - 非危险区域：IP68 (20 米, 10 天)

### 电池

- 类型：密封控制的锂电池包
- 运行寿命：平均 7 年，当安装在最理想环境情况下，最高可至 20 年
- 储存寿命：最高 5 年（基于 100% 满电，储存温度高于 30 °C）
- 在执行机构正常运行时，电池将通过执行机构主电源进行自动充电
- IQT 通过软件监控电池状态，确保在主电源丢失后的功能性
- 如果要求，可以在主电源恢复后自动恢复常规动作

更多关于全球销售和服务网络的信息，请参考我们的官网

[www.rotork.com](http://www.rotork.com)

Corporate Headquarters  
Rotork plc  
tel +44 (0)1225 733200  
email [mail@rotork.com](mailto:mail@rotork.com)

rotork®

电动执行机构及控制系统  
流体动力执行机构及控制系统  
齿轮箱及相关组件  
精密控制及指示元件  
项目、服务及改造支持