

# ER5000系列

电子压力控制器/电机

DER502060XCN2

## 说明

ER5000系列（最新一代的TESCOM电子压力控制器）是一种基于PID（比例、积分、微分）控制器的微处理器，可为众多应用提供算法精确的压力控制。

它可用作独立装置将清洁、干燥的惰性气体压力控制为0–100 psig / 0–6.9 bar，也可连接到任何气动调压器或阀门。与TESCOM调压器共用时，ER5000可进行从真空至30,000 psig / 2068 bar的气体和液体压力控制， $C_v$ 可达12+。在用于控制压器或单独使用时，它可实现精度和响应时间极佳的真正闭环控制。ER5050设计用于危险场所。

## 应用

- 测试设备
- 金属或塑料成型/模塑
- 标定台
- 液压动力元件
- 检验和爆破测试
- 化学剂注入单元
- 生产设备



## 特性与优势

### ER5000SI-1 – 标准 ER5000

- 极高的精度
- 16位数据采集
- 与TESCOM的众多气室负载型和空压型调压器可以配合使用，可以实现从真空至30,000 psig / 2,068 bar、流量为 $C_v$  0.02至 $C_v$  12.0压力控制
- 适用于内部反馈、外部反馈或级联控制模式的控制算法
- 可选的设定点信号源
  - USB
  - RS485
  - 外部模块（4-20mA或1-5VDC）
  - 可下载压力曲线文件（无需PC或外部模拟源、可独立运行）
- 可选的反馈信号源
  - 内部传感器（0-100 psig / 0-6.9 bar）
  - 外部模拟：4-20mA或1-5VDC
- 可选的控制限制
  - 可编程模拟设定点、反馈和错误信号限制
  - 可选的控制状态：“保持最后压力”、“排放”或“全开”
- TESCOM ERTune™软件可用于数据采集、PID调谐（设定点和反馈的实时图形显示）、创建和下载压力曲线文件
- TESCOM DLL可用于轻松地定制软件开发
- 提供用于VB.NET、LabVIEW、C和C#的软件示例
- 随附有USB缆线以便于快速连接计算机（ER5050 未随附）

- NEMA 4X IP66外壳（水密、防腐蚀）
- 随附有1/2" SAE x 1/8" NPTF接头（可与大多数TESCOM气动调压器配合）
- 自动电磁阀泄漏测试
- 根据系统事件触发数据采集

### ER5000SV-1 – 标准ER5000

- ER5000SI-1拥有除0-10 VDC设定点和反馈信号之外的所有特性

### ER5000FI-1和ER5000FV-1 – 增强ER5000

- 包含ER5000SI-1和ER5000SV-1的所有特性，外加两个额外的模拟/数字输入和两个数字输出，便于用户：
  - 监测外部信号以及反馈（例如，流量、温度、力）
  - 交替使用两个独立的外部反馈源
  - 启动/停止或恢复/暂停压力曲线文件
  - 等待事件发生后再继续下载的压力曲线文件中的下一步（数字输入）
  - 指示在下载压力曲线文件过程中发生了故障（数字输出）
- 内部压力传感器的模拟输出
- 通过“IF/THEN”和“GoTo”压力曲线文件命令实现条件控制
- 暂停控制特征以将输出压力锁定更长的时间

### 用于危险场所的ER5050

- 包括SI、SV、FI、FV选项
- 认证：CSA、IECEX、ATEX、KOSHA、NEPSI