

A large industrial facility, likely a refinery or chemical plant, featuring a complex network of blue steel structures, scaffolding, and numerous large pipes. The scene is set against a clear blue sky. A dark blue rectangular box is overlaid on the upper left portion of the image, containing white text.

智能可靠地控制您的流程

Bettis™ XTE3000
可靠的智能型多回转电动执行机构



Bettis XTE3000: 极高的可靠性和灵活性。



XTE3000 是 Bettis 执行机构系列中的智能型多回转电动执行机构。XTE3000 专为满足石油和天然气、电力、市政和过程行业中具有挑战性的阀门自动化需求而设计，符合各种国际标准，是满足工厂安全性和可靠性要求的理想解决方案。

基本功能包括双重密封的端子板、非侵入式设置、数据记录、预测性维护功能、高级显示屏、蓝牙通信接口和绝对编码器。

BETTIS™

为了争取并保持很高的过程效率水平，阀门始终需要保持预期的功能——无论自上次激活阀门以来已经经过了多长时间。艾默生为客户提供高度可靠和创新的执行机构技术来驱动其阀门，而 Bettis XTE3000 电动执行机构通过结合强大的机械通用性与可编程智能来满足要求。量身定制电动执行机构，即使在很恶劣的环境中也能获得所需的控制精度。





只有可靠的执行机构才能驱动您的电动阀门。

XTE3000 可在很恶劣的环境中可靠地运行, 且维护较少。

可靠性 ▶ p3

通用性强，适合大多数应用。

XTE3000 可以直接用于您所能想到的阀门自动化应用中。

通用性 ▶ p5

在阀门应用中保持完全控制并体现智能。

XTE3000 允许您自定义阀门自动化应用所需的控制级别。

控制 ▶ p7

通过直观的操作和减少停机时间，极大地提高了生产效率。

XTE3000 易于使用和维护, 为您节省了时间和金钱。

生产效率 ▶ p9



只有最可靠的执行机构才能驱动您的电动阀门。

阀门执行机构必须始终保持运转, 否则会导致成千上万 (甚至数百万) 的生产损失。Bettis XTE3000 的认证和设计符合国际标准, 简单而坚固的设计即使在很恶劣的环境下也可确保可靠性和安全性。因此, 执行机构的长使用寿命将维护要求降低到很低限度。

机械耐用性强，使用寿命长



优质且经过特殊选择的材料包括铝制壳体、铸铁推力基座和铸铁减速箱。

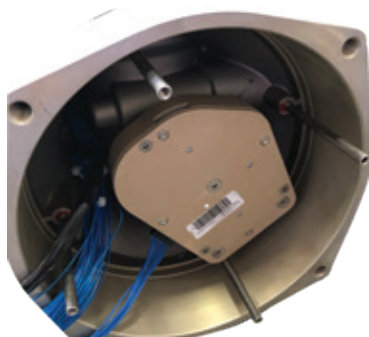


简单的齿轮传动，单级减速，用于传递电动机扭矩，非常可靠、高效且易于维护。



油浴润滑 可很大程度地延长机械部件的使用寿命。在执行机构的整个使用寿命内，无需更换或维护润滑油。

考虑到可靠性设计的电气系统



简单而坚固的绝对位置编码传感器，具有高可靠性和准确性，即使在电源断电和备用电池没电时，也可以进行位置检测。

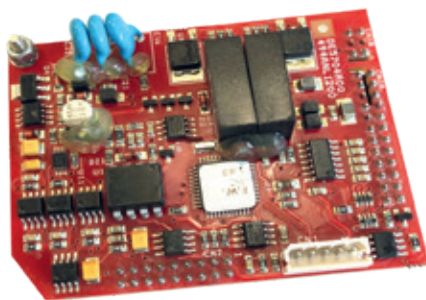


高性能和可靠性 源于采用了固态启动器控制。

经过严苛的环境测试和认证



广泛的温度范围，额定工作温度为 -76°F (-60°C) 至 $+185^{\circ}\text{F}$ ($+85^{\circ}\text{C}$)。



集成的加热器作为标配，可防止低温对电路板造成损坏。



安全系统适用于最高安全完整性等级 SIL 2 (一台执行机构)或 SIL 3 (两台执行机构，其中一台用于冗余)。



通用性强，适合大多数应用。

Bettis XTE3000 是一种多功能的电动执行机构，模块化和灵活性的设计，以适合各种工业系统的物理兼容性要求。XTE3000 旨在满足大多数过程要求，其广泛的尺寸规格，可为大多数阀门自动化要求提供扭矩和速度解决方案。

适用于各种阀门应用的供电电源和速度



非侵入式 智能型多回转执行机构，带有用户友好的按钮面板，用于操作、配置和 诊断。



扭矩和速度范围广泛（特定于尺寸），扭矩从 22 lb.ft 到 1,062 lb.ft（30Nm 到 1,440Nm），最高输出转速 173 RPM。



多种供电电源选择，可适应 24VDC 至 3 相 690VAC。

涵盖任何应用的齿轮箱



角行程蜗轮箱

输出扭矩: 245 lb.ft 至 46,500 lb.ft (330Nm 至 63,000Nm)
速度从 9 秒/90° 到 700 秒/90°
输入与输出角度: 90°



多回转直齿轮减速箱

输出扭矩: 1,3000 lb.ft 至 42,000 lb.ft (1,750Nm 至 57,000Nm)
速度从 3 RPM 到 43 RPM 开关型控制|步进型控制。



角行程拨叉式蜗轮箱

输出扭矩: 11,000 lb.ft 至 737,500 lb.ft (15,000Nm 至 1,000,000Nm)
速度从 32 秒/90° 到 1,700 秒/90°
输入与输出角度: 90°



在阀门应用中保持完全控制并体现智能。

执行机构需要做的不仅仅是简单地完全打开和完全关闭阀门。Bettis XTE3000 的可配置显示屏是您与执行机构软件交互的界面, 可以对其进行编程, 以提供您的应用所需的控制。现场控制允许与现场管理系统进行安全通信, 从而允许执行机构进行远程操作。

内置的智能功能



智能保护，防止可能损坏执行机构的事件，例如：阀门堵塞、松开“粘连”的阀门、电机过热、“锤击”以防止阀门阻塞和瞬时阀门换向等。



维护数据 包括完整的内部数据记录器记录、运行数据、报警、阀门扭矩曲线，并提供阀门和系统性能和运行状况的重要信息。



速度传感器 使用微处理器可记录扭矩数据。

您需要的所有连接

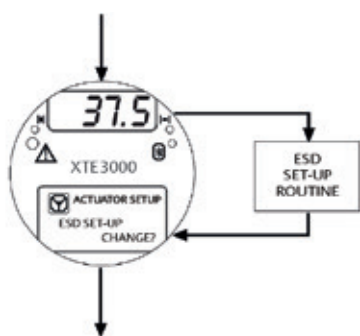


广泛的网络协议包括 包括 FOUNDATION Fieldbus, HART, Modbus, LonWorks, and PROFIBUS DPV0, DPV1, 和冗余 DPV2。

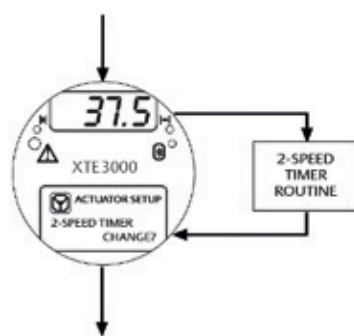


DCmlink 连接 用于监控、诊断和设置。Betteis XTE3000 Modbus 卡（远程）和蓝牙（本地）与艾默生标准配置工具完全兼容，允许通过相同的界面在现场操作执行机构。

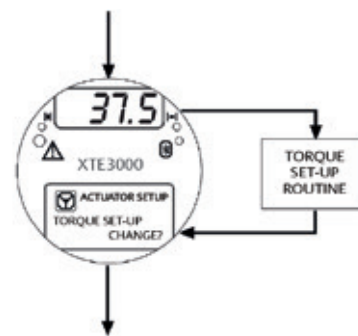
触手可及



紧急关断 (ESD) 信号可以超越任何现有控制并驱动阀门到您选择的预定位置（执行机构必须接通主电源才能使 ESD 起作用）。



双速计时器 常规可以延长执行机构在打开和/或关闭方向的行程时间。



扭矩和阀门位置 可以根据阀门位置 (0-100% 的任意值) 设定其端点位置，也可以设置为特定的扭矩值。



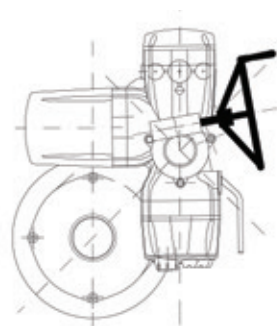
通过直观的操作和减少停机时间，
最大化提高生产效率。

执行机构设计的简单性不仅可以提高可靠性，而且还可以提高易用性，从而提高生产率。充分利用 Bettis XTE3000 易于维护的功能，甚至可以进一步减少停机时间。

易于使用



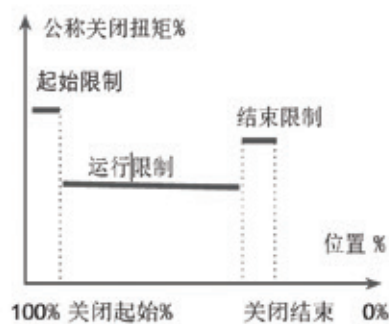
易于接线的端子板 是双重密封的, 可确保防尘和防潮。



手轮减速器 使手轮操作更顺畅、更轻松。



多语种界面, 有英语、意大利语、德语、法语、葡萄牙语、西班牙语、俄语和土耳其语等。

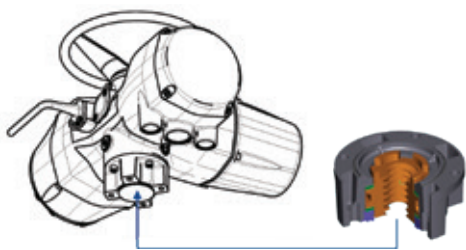


将限位 限制在全开位置的0%至100% (0%=全关)。



直观的用户界面 只需要很少的培训, 其 OLED 点矩阵显示屏即使在强烈的阳光下或低温下也可以清晰地查看。

方便维护



可拆卸的联轴器 (推力底座) 可以从执行机构上拆下并独立安装到阀门上, 这意味着在安装过程中不需要将整台执行机构旋转安装到阀门上。



开架式电机 易于检修。



集成的旁路单元允许在不断开网络环路的情况下从现场拆除 XTE3000, 只需在现场留下一个小的密封单元即可保持总线的连续性。



有关销售和制造地点的完整列表，请访问

www.emerson.com/actuationtechnologieslocations 或通过 info.actuationtechnologies@emerson.com 联系我们。

北美和南美

19200 Northwest Freeway
Houston TX 77065
USA
T +1 281 477 4100

Av. Hollingsworth
325 Iporanga Sorocaba
SP 18087-105
Brazil
T +55 15 3413 8888

亚太地区

No. 9 Gul Road
#01-02 Singapore 629361
T +65 6777 8211

No. 1 Lai Yuan Road
Wuqing Development Area
Tianjin 301700
P. R. China
T +86 22 8212 3300

中东和非洲

P. O. Box 17033
Jebel Ali Free Zone
Dubai
T +971 4 811 8100

P. O. Box 10305
Jubail 31961
Saudi Arabia
T +966 3 340 8650

24 Angus Crescent
Longmeadow Business Estate
East
P.O. Box 6908 Greenstone
1616 Modderfontein Extension 5
South Africa
T +27 11 451 3700

欧洲

Holland Fasor 6
Sz é kesfeh é rv á r 8000
Hungary
T +36 22 53 09 50

Strada Biffi 165
29017 Fiorenzuola d' Arda
(PC)
Italy
T +39 0523 944 411



www.emerson.com



[emrson.co/facebook](https://www.facebook.com/emrson)



[emrson.co/linkedin](https://www.linkedin.com/company/emrson)



[emrson.co/twitter](https://www.twitter.com/emrson)

www.Emerson.com/Bettis-XTE3000

Emerson 标志是 Emerson Electric Co. (艾默生电气公司) 的商标和服务标志 © 2021 Emerson Electric Co. (艾默生电气公司) Bettis™ 是 Emerson 的注册商标之一。

所有其他商标均为其各自所有者的财产。© 2021 Emerson。版权所有。
BRO-02-04-0217-EN-CS /在美国印刷 /04-21



EMERSON™

CONSIDER IT SOLVED.™