

解决方案： Anybus 网关
国家： 英国
公司： 杜拉管道 (Durapipe)
摘要： Anybus 网关为英国公司杜拉管道构建了完整的执行器控制闭环：既实现指令精准送达，又确保状态实时可知。



核心价值

- 无需对网关所连接的设备进行任何硬件或软件修改
- 兼容所有支持 PROFIBUS 的 PLC
- 帮助机器与设备制造商省去集成 PROFIBUS 接口的麻烦

HMS 协议转换网关为水行业阀门执行器赋予 PROFIBUS 通信能力

领先的管道及附属设备制造商杜拉管道，为水及污水处理行业拓展了产品系列，新增电动执行器阀门的 PROFIBUS 总线通讯功能。为实现阀门标准 RS232 协议到 PROFIBUS 总线的接口转换，杜拉管道选择了 HMS 工业网络的 Anybus 网关 AB7000。

杜拉管道成立于 1954 年，是最早涉足新兴热塑性塑料行业的企业之一，为多个行业研发了一系列管道系统。多年来，公司持续研究各类材料以开发创新的管道产品，并不断丰富辅助产品组合，提供完整的流量控制系统解决方案。

其核心业务领域之一是水及污水处理行业，该领域的管道需求复杂多样：无论是饮用水输送、污水处理、反渗透系统、泥浆输送、超纯水供应还是废水处理，杜拉管道均能以高品质、全配套的塑料管道、管件、阀门及流量监测设备满足需求。

“这类设施通常覆盖范围极广，现场总线网络因为能够最大限度减少布线而被广泛应用，”杜拉管道技术支持工程师凯文·威廉姆斯表示，“我们收到了越来越多关于支持 PROFIBUS 总线控制的电动阀门执行器的咨询，但当时我们的产品系列中并无相关产品，因此开始寻找能将我们的阀门执行器集成到 PROFIBUS 网络的简易方案。”



“该解决方案在物理部署层面的简洁性深深打动了我们，省去了大量原本可能需要投入的工程工作。”

凯文·威廉姆斯
杜拉管道技术支持工程师



在一次行业展会上，杜拉管道与 HMS 工业网络的工程师偶然交流，发现 Anybus 网关 AB7000 正是理想的解决方案。这款成熟可靠的协议转换网关，能将非网络化的工业设备接入 PROFIBUS 总线，支持基于 RS-232/422/485 串行接口的工业设备集成，且无需对设备本身做任何改动，只需连接、配置，即可完成部署。

Anybus 网关可实现智能协议转换，将串行数据转换为主控制器 PLC 易于处理的 I/O 数据。作为现有串行设备的简易附加模块，它能轻松将设备集成到当今的现场总线网络中，无需在设备内部嵌入 PROFIBUS 接口，省去了工程设计的麻烦。

“该解决方案的物理结构简单易用，为我们省去了大量潜在的工程工作，”威廉姆斯说，“而且配置过程十分简单：我们无需实现复杂功能，阀门只需执行开关操作即可。我们不需要转换 4-20mA 信号，也无需监控阀门在不同位置的状态。这些在特定的水务应用场景中并非必需。我们只需向电动执行器发送‘开启’或‘关闭’信号，并确认执行器已做出相应响应。”

Anybus 网关独立安装在阀门执行器的外部外壳中，因此无需重新设计执行器。IP65 及以上级别的环保防护外壳，确保其在水及污水处理应用中常见的户外环境下可靠运行。

杜拉管道对将这些支持 PROFIBUS 总线的电动执行器阀门纳入产品系列感到十分振奋，并已在规划进一步的产品升级。“目前我们仅发送简单指令并监控阀门执行器的响应状态，”威廉姆斯表示，“但未来，我们有望加入诊断功能，助力设备状态监控与维护，从而最大限度减少停机时间、提升流程生产效率。”



了解更多请访问：www.anybus.cn - www.durapipe.co.uk

Anybus 网关是一款成熟可靠的协议转换网关，可将非网络化工业设备接入 PROFIBUS 及其他网络。该网关能实现智能协议转换，将串行数据转换为主控 PLC 易于处理的 I/O 数据。Anybus 网关采用纤薄独立式设计，支持 IP20 防护等级和导轨安装，需 24 伏电源供电。