

ControlEdge PLC 易于集成、灵活部署



霍尼韦尔先进的可编程逻辑控制器 (PLC) 技术能够提高控制性能，同时增加灵活性并降低成本。全新 ControlEdge™ PLC 进一步完善与 Experion®、HMI 和第三方设备的集成，并使用行业认可的 IEC 61131-3 编程语言以及远程组态和固件更新，从而减少组态工作。

我们新型的 PLC 是 ControlEdge 系列的一部分，该系列新一代控制器可为过程和业务运营的各个层面提供前所未有的顺畅连接，从而优化运营和维护效率，将相关人员从手动进程中解放出来。ControlEdge PLC 是支持霍尼韦尔 IIoT 的首款控制器之一。



霍尼韦尔的 ControlEdge 可编程逻辑控制器 (PLC) 为多种离散应用提供稳健控制。该系列先进的控制器符合 IEC 61131-3 标准，在不同的环境中皆具有令人印象深刻的可扩展性。

ControlEdge PLC 可以部署为霍尼韦尔独有的 LEAP™ 项目执行方法的一部分，能够为自动化项目找到最佳解决方案，同时消除了复杂性，节省时间并降低成本。

借助 ControlEdge 的解决方案，可确保工业设施在资产使用寿命内取得最大的成本和性能优势。通过简化整个控制架构的组态和集成，这些设施也将实现其重要价值。

主要亮点

ControlEdge PLC 基于经过验证的 900 平台，其机架和电源当前为 HC900 所用。

- 首款配备通用 I/O 模块的 PLC，组态更灵活
- 由霍尼韦尔设计研发，40 多年来一直是全球过程自动化领域的领导者
- 与霍尼韦尔 Experion 系统紧密集成，包括业内领先的分布式控制系统 (DCS)、监视控制和数据采集 (SCADA) 系统以及安全系统
- 原生控制器冗余
- 可选冗余电源
- 包括两种电源：60W 24VDC 和 110/240VAC
- 充分利用霍尼韦尔的 LEAP 项目方法，并配备通用 I/O 模块，令组态更灵活
- 多种尺寸的 I/O 机架
- 集成第三方系统和设备，例如电机、驱动器和压缩机
- 通过 Modbus 和 OPC UA 协议连接到人机界面 (HMI)
- 兼容 Modbus 和 OPC UA 等领先的开放网络标准
- 强大的 IEC 61131-3 编程环境
- 出色的网络安全可为系统、人员和关键信息保驾护航
- 单一供应商提供的服务和支持全面涵盖 PLC、DCS 和安全系统

通用 I/O 提高项目灵活性

霍尼韦尔的自动化经验和创新的 LEAP 方法是提高灵活性的关键 – 可令工业企业优化项目实施。借助 LEAP，公司可以降低项目的总装机自动化成本，减少返工成本，最大限度地避免工期延误，从而大幅节省资本。

对 LEAP 必不可少的方法是 16 通道通用 I/O 模块 (UIO) 的实施，该模块提供灵活的 I/O 类型，无需采用不同的 I/O 组态来定制 PLC 硬件校准。任何现场信号都可以连接到任意 I/O 通道。UIO 部署可提高后期设计变更的灵活性，比如典型自动化项目中的组态和设计变更。

UIO 模块通过减少或消除编组来降低设备需求，原因是不再需要采用不同 I/O 组态的硬件。这样一来可大幅降低备件库存和相关成本。

嵌入式 OPC UA 协议

作为针对 IIoT 选择的协议，OPC 统一架构 (UA) 可安全、可靠、不限供应商地从传感器和现场级传输原始数据和预处理信息直到制造级。利用这种开放式协议 – 直接嵌入控制器，作为客户端和服务端 – 霍尼韦尔 ControlEdge PLC 让用户可灵活选择多种接口，同时简化了与多种第三方系统和设备的集成。

控制器冗余

霍尼韦尔冗余随时可用，编程与非冗余控制器完全相。ControlEdge PLC 可消除复杂性，无需通过额外的基础结构来同步 CPM 之间的数据。

稳健的网络安全

我们的嵌入式网络安全支持合规性，可降低风险并提供可用性。功能包括安全启动以防止未经授权软件的上传，内置防火墙以减少遭受拒绝服务攻击和报文泛滥的情况，借助简单的组态对关键数据加密，通过可信的证书和可靠的项目订阅模式来进行认证和授权。

霍尼韦尔走在工业安全性和可靠性的最前沿，提供世界级的工业网络安全解决方案和管理服务，有助于保护工业控制系统和现场操作的可用性、安全性和可靠性。通过减少会造成正常运营中断的事件、错误和故障，霍尼韦尔致力于提高业务绩效。意味着客户可以对自己 PLC 系统的安全性更有信心。

远程终端面板

安装在远程终端面板 (RTP) 上的可选 DIN 导轨可与预接线缆一起使用，以减少安装时间和人工费用。三种线缆长度可供选择：1.0 m、2.5 m 和 5 m。RTP 可切换现场电源，允许在控制器供电时拆卸和安装模块。

可扩展至广泛的应用范围

借助霍尼韦尔的 PLC 解决方案，您可以使用满足您特定需求的功能来组态控制系统。这些控制器采用可扩展设计，并非只针对处理速度，还包括性能特性。此外，这些控制器还提供不同通信标准的网络选项。

ControlEdge PLC 旨在优化从电机控制和暖通空调系统到水泵、发电机等小型装置的应用。理想的过程工业应用还包括废水处理、仪表气体处理、燃煤和煤灰处理、冷水机组控制及干燥设备。

专家服务与支持

霍尼韦尔四十多年来一直是公认的自动化行业的领导者，全球多家超大型炼油厂、工厂、车间和矿井采用我们的技术。

霍尼韦尔自动化系统易于安装和使用，是最为可靠并且可扩展的系统。

霍尼韦尔深知，在客户所需的时间和地点提供知识支持和实施服务，是任何自动化项目成功的关键。

ControlEdge Builder

—集成的组态环境

ControlEdge Builder 是 ControlEdge PLC 的集成组态工具，可在您的 PLC 项目中用于设计、组态、编程和维护环节。ControlEdge Builder 完全符合 IEC 61131-3 标准，支持所有五种编程语言。

- 梯形图 (LD)
- 功能块图 (FBD)
- 结构化文本 (ST)
- 指令列表 (IL)
- 顺序功能图表 (SFC)

除了 IEC 61131-3 环境附带的基本功能模块，ControlEdge Builder 还包括霍尼韦尔设计的功能块，这些功能块来自丰富的行业经验和市场领先的自动化控制器系列。

功能块包括 PID、设备控制、自动手动、扇出和比率控制等，在此仅列出若干项。

ControlEdge Builder 用于使用 TCP/IP 对控制器进行本地或远程操作。工作人员可在现场或从远程中心位置进行编程，以节省时间并减少现场工作。

远程固件升级

在不同地理位置分布有数百个控制器时，能够远程对控制器进行固件升级非常重要。鉴于存在带宽较低的不可靠网络，ControlEdge Builder 的远程固件升级过程分为两步，旨在确保控制器的正常运行及结果的可靠性。

远程诊断

与远程编程和升级功能一样，ControlEdge PLC 远程诊断 PLC 运行状况的能力同样重要。ControlEdge Builder 可对运行场景提供细致入微的分析，减少实地考察。

卓越的集成能力

凭借霍尼韦尔技术，工业企业能够以无缝形式灵活高效地访问数据，确保轻松执行组态和维护。

ControlEdge PLC 与 Experion 控制系统架构紧密集成。通过与提供 DCS 和 PLC 两种解决方案的自动化系统供应商合作，用户与支持部门和供应链只需单点联系，大大降低 CAPEX 和 OPEX。

与 Experion 集成

通过使用开放协议，ControlEdge PLC 可与任何 SCADA 系统配合使用。当与 Experion 或 Experion SCADA 结合，它将变成出色的解决方案。Experion 是高度可扩展的系统，具有极高的可靠性和安全性，通过我们获得专利的分布式系统架构 DSA™，每台服务器可支持多达 5,000 个控制器，并可基于服务器进一步扩展。

通过基于模板的设备，Experion 提供彻底简化的 SCADA 组态，卓越的操作人员和流线控制器体验。Experion 可通过空气压缩机或泵站这样的“设备”（而非仅仅通过“特性”）进行组态。将 Experion 设备模板与 ControlEdge PLC 匹配时，完整解决

方案的组态成本甚至会进一步降低。Experion 和 ControlEdge PLC 旨在解决石油和天然气、采矿、水处理和其它产业的自动化要求。更多信息请参阅 Experion SCADA PIN。

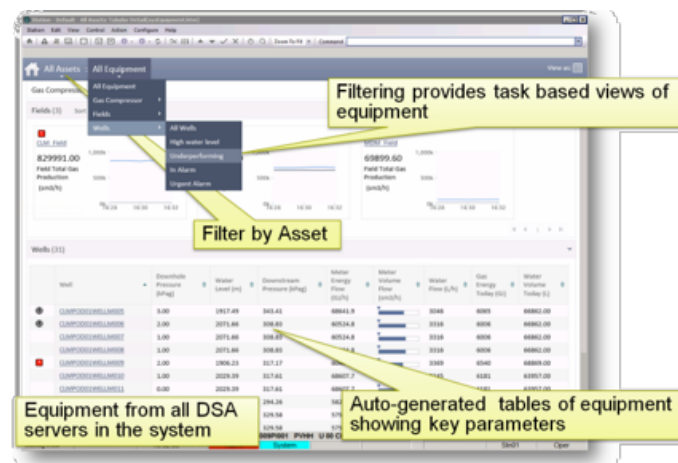


图 2：Experion 设备显示屏

Experion HMIWeb 显示屏是一种面向对象的工具，用于构建和维护 PLC 人机界面显示。该工具包括用于轻松浏览和作出更改的对象浏览器，用于输入和查看参数的属性窗口，以及图形结构化列表。

可将图形拖放至快速工程显示画面以修改现有图形。

通过异常情况管理联盟，Experion HMI 吸纳了从人为因素的深思熟虑发展来的特点。操作人员的情景感知度因而得到优化，疲劳度得以最小化，并可快速地识别和应对出现的异常情况。在使用 HMIWeb 解决方案包库的标准系统显示和用户内置显示中提供了这些功能。更多信息请参阅 Experion HMI PIN。

了解更多信息

请访问我们的网站:www.honeywellprocess.com

或联系您的霍尼韦尔客户经理

霍尼韦尔(中国)有限公司
特性材料和技术战略业务集团
过程控制业务部

北京办公室

地址:北京市朝阳区酒仙桥路14号兆维工业园甲1号

电话:010 - 5669 6000

上海办公室

地址:上海市浦东新区张江高科技园区环科路555号1号楼

电话:021 - 8038 6800

www.honeywellprocess.com



微信
@ 霍尼韦尔油气化工



微博
@ 霍尼韦尔过程控制