

Nuestros sistemas de monitoreo identifican oportunamente las fallas de los sistemas de distribución de agua utilizada por millones de personas en todo el mundo.

## Productos y soluciones para la Automatización de procesos industriales

- DCS (Sistemas de Control Distribuido)
- PLC (Controladores Lógicos Programables)
- HMI (Interfaces Hombre Máquina)
- SIS (Sistemas Instrumentados de Seguridad - ESD/ F&G / BMS)
- Optimización de activos
- Manejo de Dispositivos Inteligentes (HART, FF, Profibus, Profinet, IEC-61850)
- PMS (Sistemas para Manejo de Energía)
- Control Avanzado
- CPM (Collaborative Production Management)
- SCADAs Eléctricos y de Proceso



# Línea Compact Product 800

## Controladores paneles y HMI

Es una versión liviana de nuestra plataforma Industrial IT 800xA, compuesta de los siguientes componentes principales:

### Compact HMI 800

- HMI con las siguientes funcionalidades:
  - Graphics, Alarms, Trending
  - Dial-up connectivity
  - Audit Trail
  - Calculations
  - Scheduled System Backup
  - OPC connectivity
  - Document Handling
  - SMS and e-mail
  - Security and log-over
  - Bulk data handling
- No requiere esfuerzo de instalación. El software viene preinstalado.
- Configuraciones soportadas:
  - 1 Servidor (Operación/Ingeniería)
  - De 1 a 4 Clientes de Operación

### Panel 800

- 5 Paneles:
  - 3 tipo touchscreen
    - 6,5" TFT 640\*480
    - 10,4" TFT 800\*600 PXL
    - 15" TFT 1024\*768 PXL
  - 2 tipo teclado
    - 6,5" TFT with 640\*480
    - 10,4" TFT with 800\*600 PXL
- Software de Ingeniería "Panel Builder 800".

### Controladores AC800M y Módulos I/Os S800s

- Familia de Controladores AC800M escalable en Velocidad, Memoria y Disponibilidad.

Pm851	8 MB RAM	24 Mhz
Pm856	8 MB RAM	24 Mhz
Pm860	8 MB RAM	48 Mhz
PM861(Red)	16 MB RAM	48 Mhz
PM864(Red)	32 MB RAM	96 Mhz
PM866(Red)	64 MB RAM	133 Mhz

- Hasta 96 módulos I/Os S800 conectados directamente al AC800M
- Tipos de Módulos I/Os S800

**Binary inputs:** 24/48 Vdc, 120/240 Vdc/ac, SOE, Ex-i, sourcing/sinking

**Binary outputs:** 24 Vdc 0.5/2 A, Relay normally open/closed, OSP, Ex-i, sourcing/sinking

**Counter/Frequency:** High end 0.25 Hz - 1.5 MHz, RS422 5/12/24Vdc 13mA, bidirectional, or Max 20 kHz, 24Vdc/12Vdc/NAMUR, unidirectional

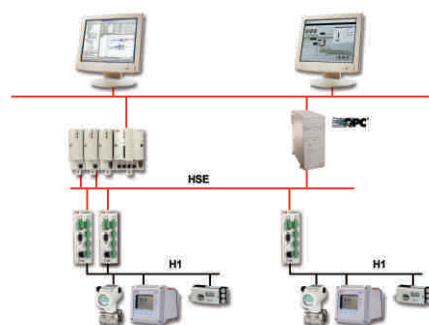
**Analog inputs:** (4)-20 mA, -10 to +10 V, -20 to +20 mA, RTD, TC, Ex-i, ind. galv. isolated

**Analog outputs:** 0(4)-20 mA, -10 to +10 V, -20 to +20 mA, OSP, Ex-i

**Redundant:** Binary in with SOE, Binary out, Analog in/out, TC inputs, Count/Frequency

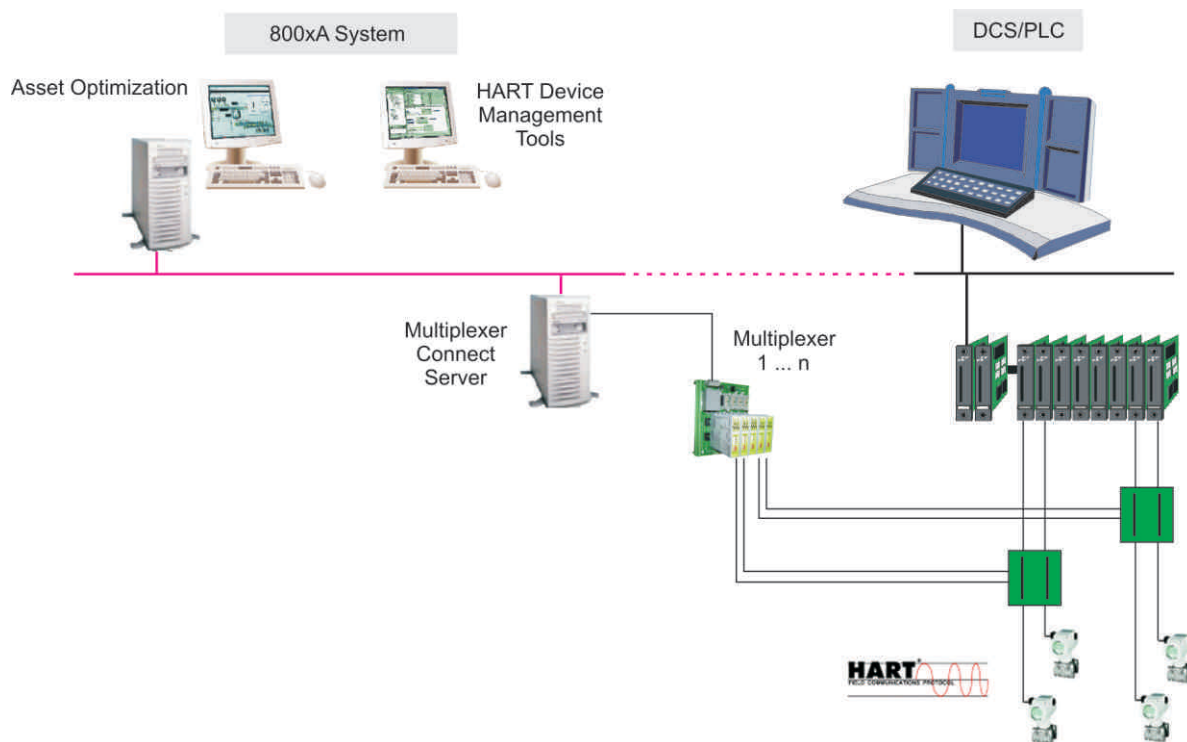
### Compact Control Builder

- Software de Ingeniería para configurar los Controladores AC800M.
- Soporta los 5 lenguajes de programación exigidos por la IEC-61131-3



# Línea 800 XA

## - DCS



Plataforma de sistema de control integral basada en estándares de la industria como Windows, Internet, TCP/IP, OPC, ODBC, Visual .NET, FF, Profibus, Hart, Profinet, IEC-61850, entre otros. Algunos de sus principales funcionalidades son:

- **Operación:** Permite la interacción con gráficos de proceso en tiempo real para la operación de la planta. Realiza el tratamiento de las Alarmas y Eventos del sistema.
- **Ingeniería:** Facilita las herramientas necesarias para realizar la configuración y programación del sistema.
- **Manejo de Información:** Maneja la base de datos histórica y la generación de reportes, entre otras funciones.
- **Control & I/O:** Se compone de una serie de Controladores, diseñados para ejecutar lógicas y secuencias de control, y de Módulos I/Os que reciben las señales de campo.
- **Manejo de Dispositivos:** Administra los dispositivos de campo inteligentes que se conectan a través de los buses

de campo FF, Profibus y el estándar Hart, permitiendo su parametrización y configuración.

- **Controladores y I/Os certificados TUV** para procesos que requieren alto nivel de confiabilidad, SIL2 y SIL3.
- **Optimización de Activos:** Monitoreo y análisis de activos de la planta, enfocado en el estándar OEE (Overall Equipment Effectiveness).
- **PMS** (Power Management System). Gestión eficiente del sistema eléctrico de la planta.
- **Batch.** Opción de software para procesos en lotes.

El nivel de supervisión corre en ambiente Windows, con una arquitectura cliente/servidor. Dependiendo del tamaño de la aplicación, las funcionalidades de servidor y clientes pueden correr en equipos (PCs) separados o se pueden combinar en un mismo equipo.

Las licencias del sistema son centralizadas en el servidor de base de datos (Aspect Server).





Los objetos de campo se modelan como Aspect Object, es decir objetos que tienen asociados aspectos, tales como: cajas de diálogo (Faceplates), datasheets, diagramas eléctricos, videos, manuales de operación, etc. Dependiendo del usuario registrado, se listan los aspectos asociados a un objeto, simplemente con el click derecho del mouse.

Maneja el concepto de plataforma común a nivel de servidores, permitiendo integrar equipos ABB de diferentes familias (nuevos y tradicionales), además de equipos de terceros, via OPC u otro protocolo estándar.





Controladores AC800M para las funciones de control discretas, secuenciales, continuas y/o avanzadas, configuradas bajo el estándar IEC 61131 -3 soportando los cinco lenguajes de programación (FBD, ST, LD, SFC e IL). Vienen en tamaños de memoria de 8 MB hasta 64 MB en RAM y con velocidades de procesamiento de 24 a 133 MHz. El modelo AC800M HI tiene certificación TUV para SIL2 y SIL3.

La conexión física de señales se realiza a través de los módulos I/Os S800s y S900s (para áreas clasificadas). Los módulos I/Os vienen con una variedad de modelos que soportan entradas y salidas digitales, analógicas, RTD, T/C, pulsos, etc, algunas con funcionalidad HART y/o intrínsecamente seguros. Vienen con funcionalidad Hot-Swap (que se pueden remover en caliente). Soporta buses de campo estándares en el mercado, como son: Fieldbus Foundation (HSE/H1), Profibus (DP/PA) e IEC-61850.