

Cooperación de OPC Foundation y PLCopen La nueva generación de interoperabilidad.

→ OPC Foundation y PLCopen han combinado su tecnología para formar una nueva plataforma y arquitectura de comunicación independiente de la plataforma y del fabricante. La combinación de OPC Unified Architecture (UA) e IEC 61131-3 constituye una base sólida -y con futuro- para la realización de tareas de automatización.

El objetivo es incrementar la reutilización del controlador, los módulos de visualización y su intercomunicación para, de este modo, mejorar de forma considerable la eficiencia en los procesos de ingeniería.

OPC UA PARA IEC 61131-3 (PLCOPEN)

El estándar IEC 61131-3 define varios lenguajes de programación y un modelo de software para la

programación de sistemas de control. La implementación de este modelo software IEC 61131-3 en el espacio de direccionamiento de un servidor OPC UA ha sido definida en la especificación común aprobada por ambas organizaciones.

VENTAJAS

Esto se traduce en la ventaja de que un programa de control, independientemente del controlador en el que se ejecute y del servidor OPC UA a través del que se accede a los datos, estará siempre implementado con la misma estructura de objetos en su espacio de direccionamiento. Para los clientes UA esto se traduce en que el acceso, a nivel semántico, será siempre idéntico. ■

Open

- > 450 miembros
- Independiente de la plataforma
- Todas las áreas de aplicación
- Todas las conexiones

Productivity

- Estándar de la industria
- Independiente del fabricante
- Interoperable
- Fiable

Collaboration

- Integración en dispositivos
- IEC 61131-3 / PLCopen
- Integración con dispositivos analizadores
- ISA-95, ISA-88
- MTConnect
- Smart Grid (Redes Inteligentes)
- Integración con dispositivos de campo
- EDDL y FDT

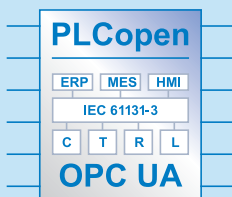


OPC UA – Interoperabilidad a nivel semántico

EMPRESAS PARTICIPANTES EN LA ESPECIFICACIÓN



EMPRESAS PARTICIPANTES EN LA DEMOSTRACIÓN



DIRECCIÓN:

OPC Foundation
16101 N. 82nd Street
Suite 3B
Scottsdale, AZ 85260-1868
USA

DATOS DE CONTACTO:

Teléfono: (1) 480 483-6644
Fax: (1) 480 483-7202
office@opcfoundation.org

INFORMACIÓN:

www.opcfoundation.org

Comunicaciones estándar incluidas “de serie” en el controlador – ¿Por qué OPC UA?

COOPERACIÓN:

- PLCopen
- ISA
- MTConnect
- FDT
- PNO
- HART
- FF

Con Unified Architecture, OPC Foundation proporciona una respuesta a las siguientes preguntas:

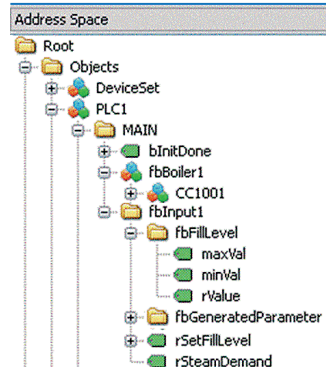
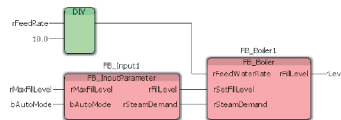
- ¿Cómo puedo localizar a mi interlocutor?
- ¿Cómo puedo recuperar el modelo de información de mi interlocutor, es decir, cómo puedo determinar los datos, metadatos y funciones que tiene disponibles?
- ¿Cómo puedo llevar a cabo una comunicación efectiva, independientemente del sistema operativo o lenguaje de programación que esté utilizando?
- ¿Cómo puedo garantizar aspectos relacionados con la seguridad de las comunicaciones (como la autenticación, cifrado y control de acceso)?

Sobre Unified Architecture es posible basar una comunicación en red fiable y universal; en otras palabras, todas las características necesarias (como la monitorización de tiempos de espera e interrupciones en la comunicación, el cifrado de los datos y la posibilidad de seleccionar distintos protocolos) están incluidas en las implementaciones de OPC UA.

Muchas otras organizaciones utilizan UA a modo de moderna y eficiente capa de transporte. PLCopen reconoció enseguida sus grandes posibilidades y también ha descrito los contenidos a ser transportados, es decir, “qué” va a ser intercambiado: no sólo las variables sino –y aparte de los métodos- también las descripciones de tipos y otros metadatos de la lógica de control. ■

OPC UA – Comunicación estándar conforme a IEC 62541

```
FUNCTION_BLOCK FB_InputParameter
VAR_OUTPUT
    rFillLevel      : REAL;
    rSteamDemand   : REAL;
END_VAR
```



LOS CONTENIDOS:

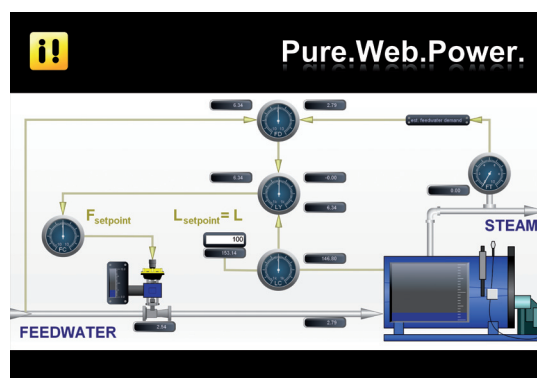
ESTRUCTURA DEL PROYECTO IEC 61131-3 CON

- Proyecto IEC 61131-3 con
- POU, FBs, estructuras
- Tareas, recursos
- Nombres y valores de las variables

EL TRANSPORTE:

ASIGNACIÓN EN EL ESPACIO DE DIRECCIONAMIENTO DE OPC UA

- El servidor UA ofrece
- Toda la información IEC 61131-3
- Lista de POU, FBs, estructuras, etc.
- Las declaraciones de FBs como clases UA
- Las instancias de FBs como objetos UA



LA PRESENTACIÓN:

PLANTILLAS PARA LA VISUALIZACIÓN

- Acceso estandarizado mediante UA
- Espacio de direccionamiento idéntico
- Modelo de información completo
- Plantillas HMI reutilizables
- Ingeniería rápida y eficiente
- Controlador transparente

MÁS INFORMACIÓN

www.plcopen.org
www.opcfoundation.org