



Software para la supervisión, control y adquisición de datos.



AXON BUILDER 3

SCADA / IHM

Software para la supervisión, control y adquisición de datos (SCADA / IHM) especializado para el sector eléctrico, diseñado para una rápida e intuitiva configuración que reduce los tiempos de ejecución a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Está basado en una arquitectura cliente/servidor que permite el despliegue en entornos que van desde una sola estación hasta infraestructura distribuida con multiusuarios, cubriendo soluciones de pequeña y gran escala. Ofrece interoperabilidad, confiabilidad y acceso seguro a las funciones de visualización y control de la información crítica de su sistema eléctrico.

Axon Builder cuenta con distintos módulos para la gestión de información. Dispone de una galería de objetos especializados y reglas personalizadas para la manipulación de datos basadas en lógicas programables que se integran para adaptar las soluciones a sus necesidades específicas.

Funcionalidades

- Múltiples clientes de visualización y control.
- Administración de zonas para control por áreas de responsabilidad.
- Actualización de despliegues sin paradas del sistema de control.
- Gateway o concentrador de datos de distintos protocolos.
- Redundancia Hot-StandBy.
- Lógicas para personalizar comportamientos gráficos y de datos.
- Manipulación de datos históricos y en tiempo real (Alarmas, eventos y tendencias).
- Generación programable de reportes y notificaciones.
- Asistentes para agilizar el renombrado de señales y la creación de pantallas.
- Visualización y forzado de señales y comandos.
- Extracción y visualización de archivos COMTRADE mediante el protocolo IEC 61850
- Generación de archivos de reportes y eventos mediante los formatos .txt, .csv, .html, .xlsx, .pdf y .docx
- Capacidad de auto reciclaje de la base de datos

BENEFICIOS DE LA VERSIÓN 3.0

La actualización y cambios en la configuración no requiere reinicios totales del sistema.



Cuenta con un asistente de configuración, ahorrando tiempo y reduciendo errores en configuración.



Funcionalidades de Gateway, reduciendo costo en el proceso de comunicación con otros niveles en tiempo y equipos



Robustez: permite gestionar más de 100.000 señales.



Customización: estructura de componentes gráficos abierta.



Facilidad de configuración: gestión de animaciones por expresiones (micro lenguaje de operaciones).



Navegabilidad: diversos tipos de filtros avanzados de alarmas y eventos.

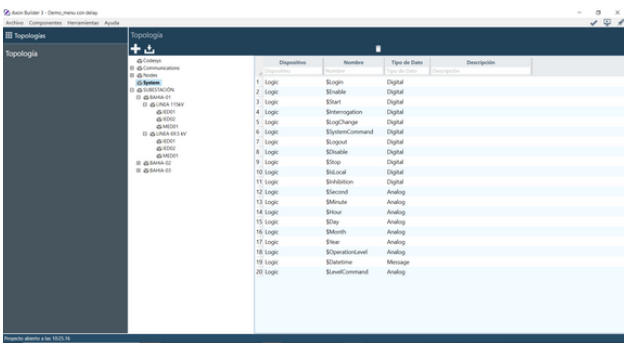
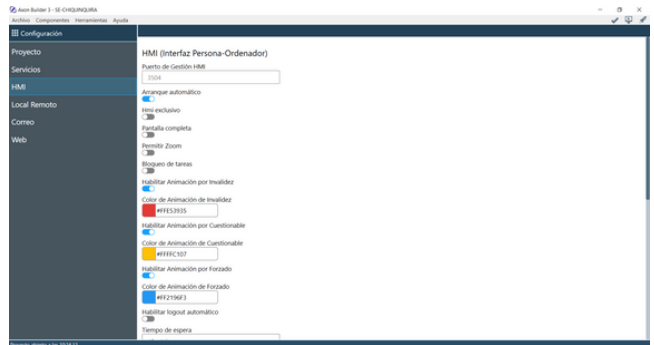


Recolección automática de archivos comtrade y visualización (IEC 61850).

CARACTERÍSTICAS

01. Configuración

Permite definir parametros generales del proyecto a nivel de servidor e IHM, por ejemplo la gestión de puertos con los que se comunican los servicios del software y activar propiedades como Local/Remoto, Cliente Web o animaciones generales, entre otros.

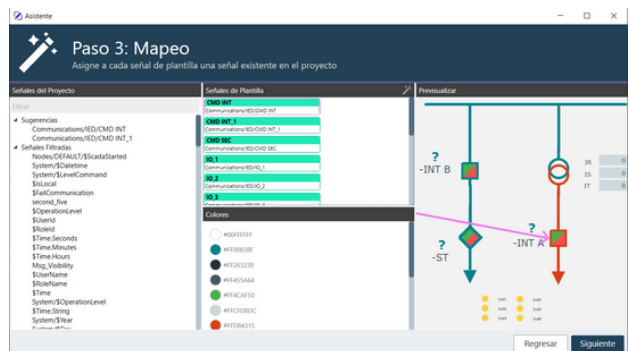


02. Topologías

Brinda la opción de crear una estructura jerárquica del sistema que le permite tener una mejor organización de la información del proyecto. Dichas estructuras potencian el uso de funciones como el uso de prefijos en escenarios con bahías típicas. Asimismo, facilitan el renombrado estándar de señales.

03. Asistente

Permite la creación automática de pantallas. Para ello cuenta con una galería personalizable y extensible de plantillas que representan bahías, medidas y enclavamientos, brindando la posibilidad de mapear señales de manera manual o automática aplicadas a las animaciones y acciones definidas en la plantilla utilizada.



04. Lógicas

Tipología	Nombre	Alarma	Examen/Estado	Descripción
1	System	Scop	NONE	NONE
2	System	Scop	NONE	NONE
3	System	Scop	NONE	NONE
4	System	Scop	NONE	NONE
5	System	Scop	NONE	NONE
6	System	Scop	NONE	NONE
7	System	Scop	NONE	NONE
8	System	Scop	NONE	NONE
9	System	Scop	NONE	NONE
10	System	Scop	NONE	NONE
11	System	Scop	NONE	NONE
12	System	Scop	NONE	NONE
13	System	Scop	NONE	NONE
14	System	Scop	NONE	NONE
15	System	Scop	NONE	NONE
16	System	Scop	NONE	NONE
17	System	Scop	NONE	NONE
18	System	Scop	NONE	NONE
19	System	Scop	NONE	NONE
20	System	Scop	NONE	NONE
21	System	Scop	NONE	NONE
22	System	Scop	NONE	NONE
23	System	Scop	NONE	NONE
24	System	Scop	NONE	NONE
25	System	Scop	NONE	NONE

El módulo ofrece la posibilidad de generar señales internas tanto para el servidor como para la interfaz de usuario (HMI), lo que permite utilizar funciones como comparadores, conversiones y expresiones, entre otras. Además, se pueden incorporar funciones adicionales mediante el uso de scripts. Asimismo, se puede configurar con la herramienta CoDeSys para cumplir con los estándares de la norma IEC 61131.

05. Despliegue

El módulo de Despliegue ofrece la opción de aplicar todos los cambios de configuración a nivel de comunicaciones y/o pantallas realizadas. Esto permite visualizar dichos cambios reflejados en el software Axon Builder HMI en sus diferentes secciones. Además, facilita la creación de nodos, los cuales representan los clientes a los que se enviará la información. Se puede configurar el nombre, la dirección IP, el puerto y los servicios que serán desplegados remotamente a cada uno de estos nodos.

Nombre: [Text Field]
IP: [Text Field]
Puerto: [Text Field]
Servicios:
☒ Comunicaciones
☒ Históricos
☒ HMI (Interfaz Persona-Ordenador)
☒ Scada
☒ Zona demilitarizada (Acceso Público de Red)
Topología: [Dropdown Menu: Nodos/DEFAULT]

Name	Last Update	Identifier	Operation	Administration	Communication	LogLevel
DEFAULT	2021/08/11 17:06:51	SCD-0001	Enabled, Started		Warning	
	2021/08/11 17:06:51	SCD-AE-0001	Enabled, Started		Warning	
	2021/08/11 17:06:51	SCD-CFE-0001	Enabled, Started		Warning	
	2021/08/11 17:06:51	SCD-HIS-0001	Enabled, Started		Warning	
	2021/08/11 17:06:51	SCD-HAM-0001	Enabled, Started		Warning	
	2021/08/11 17:06:51	SCD-PLC-0001	Enabled, Started		Warning	
	2021/08/11 17:06:51	SCD-DMZ-0001	Enabled, Started		Warning	
DEFAULT	2021/08/11 17:06:51	HIS-0001	Enabled, Started		Warning	
	2021/08/11 17:06:51	HIS-WRITER-0001	Enabled, Started		Warning	
	2021/08/11 17:06:51	HIS-READER-0001	Enabled, Started		Warning	
DEFAULT	2021/08/11 17:06:51	HMI-0001	Unknown		None	
DEFAULT	2021/08/11 17:06:51	CFE-0001	Enabled, Started		Warning	
	2021/08/11 17:06:51	DRIVER-0010	Unknown	Disabled	Unknown	None
	2021/08/11 17:06:51	DRIVER-0011	Unknown	NonExecutable	Unknown	None
TCP - Desbalanceado	2021/08/11 17:06:51	DRIVER-0012	Enabled, Started	Licensed, StartUp	Disconnected	Warning
	2021/08/11 17:06:51	DRIVER-0013	Unknown	NonExecutable	Unknown	None
	2021/08/11 17:06:51	DRIVER-0014	Unknown	NonExecutable	Unknown	None
	2021/08/11 17:06:51	DRIVER-0015	Unknown	NonExecutable	Unknown	None

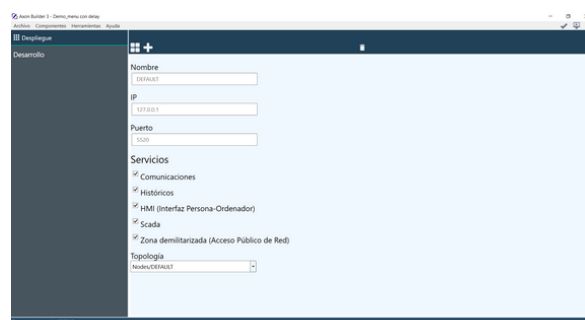
06. Diagnóstico

El módulo Diagnóstico despliega una interfaz en la cual se visualiza el estado de la comunicación de cada uno de los dispositivos creados en el proyecto. Además, permite identificar su última actualización, el driver que usa para su ejecución y muestra si el protocolo que está siendo usado para la comunicación está licenciado.



07. Redundancia

En Axon Builder 3, cuenta con redundancia Hot Standby, donde cada servidor mantiene sincronizada su base de datos de manera constante. Esto garantiza la disponibilidad de la información desde cualquiera de los equipos en estado 'hot'. Además, se ofrece la opción de utilizar múltiples grupos de direcciones IP para casos de Gateway.

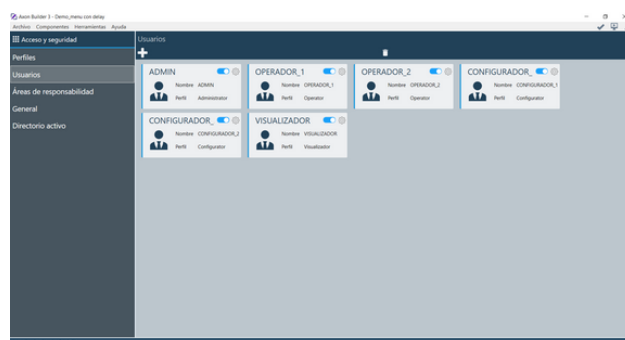


08. Reportes

El módulo Reportes hace referencia a aquellas señales importantes dentro del proyecto, cuyo comportamiento debe estar registrado en un documento con el ánimo de ser visualizado y analizado posteriormente. Del mismo modo, las señales asignadas a cualquiera de ellos deben provenir de cualquiera de los dispositivos de entrada que se tengan creados y su funcionamiento depende de las configuraciones realizadas sobre cada uno de ellos.

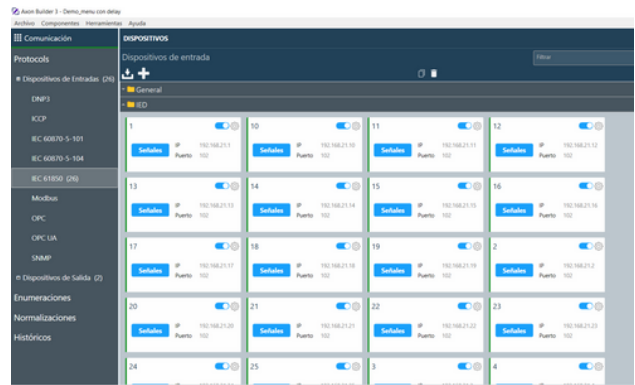
09. Acceso y seguridad

El software ofrece la posibilidad de crear distintos perfiles de usuarios y administrar quiénes tendrán acceso al sistema. Esto incluye la asignación de permisos específicos y áreas de responsabilidad. Además, se puede aprovechar el Directorio Activo de Windows como herramienta para la gestión de permisos.



10. Comunicación

El módulo de comunicación gestiona los protocolos de telecontrol, tanto a nivel de maestro/cliente como a nivel de esclavo/servidor. Esto permite realizar configuraciones específicas en cada dispositivo según sea necesario. Además, en este módulo se pueden establecer configuraciones para normalización e históricos.

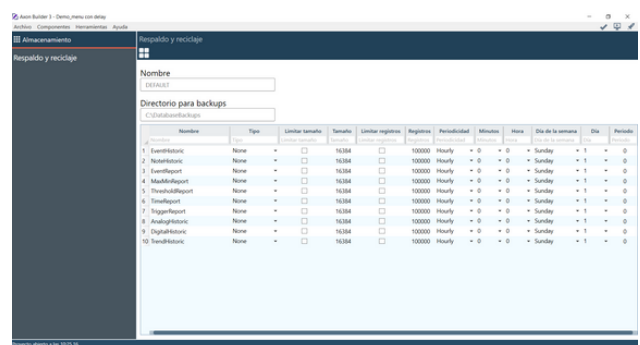


11. Pantallas

Este módulo permite crear pantallas que serán visibles una vez se encuentre el proyecto en Runtime; cuenta con una amplia galería de elementos eléctricos, hidráulicos y enfocados a parques solares los cuales pueden ser animados al establecerles una acción específica.

12. Almacenamiento

El módulo de almacenamiento permite habilitar tanto el Backup como el reciclaje automático de la base de datos para los eventos, alarmas y tendencias históricas; reportes y notas históricas. Se realiza tanto por cantidad de datos almacenados como periódicamente según se requiera.



13. Archivado

El módulo de archivado permite enviar por correo electrónico o almacenar la información de los reportes generados en el proyecto en una carpeta destinataria designada. Estos informes pueden generarse mediante disparadores o de forma periódica, y están vinculados a plantillas que determinan su visualización en formatos como .txt, .csv, .html, .xlsx, .pdf y .docx.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SOTFWARE AXON BUILDER 3

> LICENCIAMIENTO

La licencia de [Axon Builder 3.0](#) permite acceso total a todas las características del diseño del mismo.

Su proceso de licenciamiento puede ser por medio de hardware o software y depende de:

- **Número de tags:** Desde 500 hasta 100.000 tags.
- **Protocolos**
 - DNP3 - (Cliente - Servidor)
 - ICCP - (Cliente - Servidor)
 - IEC 60870-5-101 - (Cliente - Servidor)
 - IEC 60870-5-104 - (Cliente - Servidor)
 - IEC 60870-5-104 Endesa - (Servidor)
 - IEC 61850 - (Cliente-Servidor)
 - Modbus - (Cliente - Servidor)
 - OPC DA - (Cliente - Servidor)
 - OPC UA - (Cliente - Servidor)
 - SNMP - (Cliente)
- **Número de clientes remoto:** 15
- **Número de clientes web:** 15

REQUERIMIENTOS INSTALACIÓN

- **Sistema operativo:** Windows 10 y Windows Server 2016 en adelante
- **Disco Duro:** 30 GB libres de almacenamiento.
- **Procesador:** Intel - AMD (Mínimo 8 núcleos, 16 hilos)
- **Memoria RAM:** Mínimo 1 GB libre. Recomendado 3 GB libres o superior
- **Framework:** Microsoft .NET 4.8
- **Visual C:** Visual C++ 2013, Visual C++ 2019

BENEFICIOS

Axon Group

- 1** Soporte inmediato e ilimitado
- 2** Actualización de versiones sin costo
- 3** Servicio personalizado
- 4** Configuración fácil y rápida
- 5** Reducción de costos por implementación
- 6** Tiempo de entrega: Una semana



Contáctanos

Bogotá, Colombia

+57 350 662 1297 | +57 300 652 2224

comercial@axongroup.com.co

www.axongroup.com.co