



Axon Comtrade

Recolección automática de
archivos COMTRADE



AXON COMTRADE

Recolección automática de archivos COMTRADE

Software para la lectura remota de dispositivos de protección, que permite la recolección, gestión y análisis de eventos de fallas. Esto incluye registros oscilográficos(COMTRADE), ajustes de protección, logs de eventos etc. La lectura se realiza mediante diferentes protocolos de comunicación como IEC 61850 MMS File Transfer, FTP, TFTP para conexiones TCP. La gestión de los eventos se realiza a través de reglas personalizables por el usuario que permiten estructurar, renombrar y organizar en una estructura jerárquica la información recolectada.

Por otra parte, permite analizar de forma automática los registros oscilográficos, entregando variables como fasores, tipo, duración y distancia de falla. Lo anterior se presenta mediante un panel de eventos cronológico que facilita la identificación de eventos críticos. También dispone de módulos para notificaciones vía E-Mail y servidor IEC 60870-5-104 en caso de nuevos eventos. Finalmente, incorpora herramientas de visualización que permiten explorar y analizar los registros oscilográficos por medio de generación de gráficos análogos, digitales, fasoriales, armónicos, polares, frecuenciales e impedancia.

Beneficios

- Captura automática de diferentes archivos.
- Interoperabilidad con múltiples marcas.
- Generación de gráficos para formato COMTRADE.
- Análisis automático de fallas.
- Notificaciones a través de correos electrónicos.
- Editor de reglas de renombrado, versionamiento, estructura de salida.
- Módulo para la gestión de acceso.
- Registro de eventos de sistema.

Generalidades

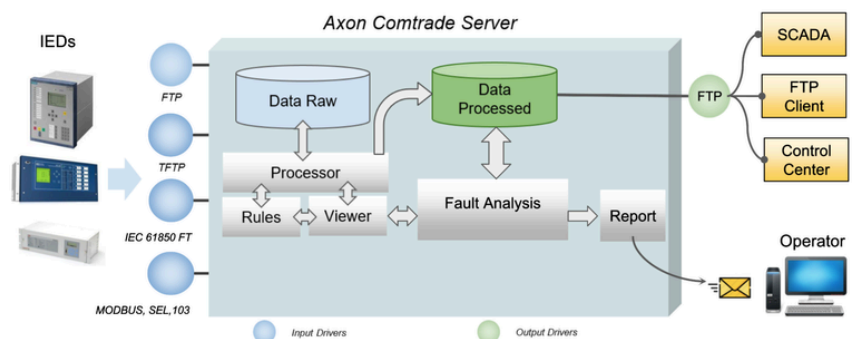
- Visualización y análisis de archivos en formato COMTRADE, remotos o locales.
- Conexión automática y cíclica a Relés.
- Exportación de datos en formatos COMTRADE, PDF y PNG.
- Gestión de acceso con diversos perfiles.
- Esquema de conexión en cascada para arquitecturas multinivel.
- Registro de eventos de sistema antes fallos o nuevas entradas.
- Filtros de entrada en comunicaciones FTP cliente.
- Descompresión automática de archivos ZIP.

CARACTERISTICAS

01. Concentrador

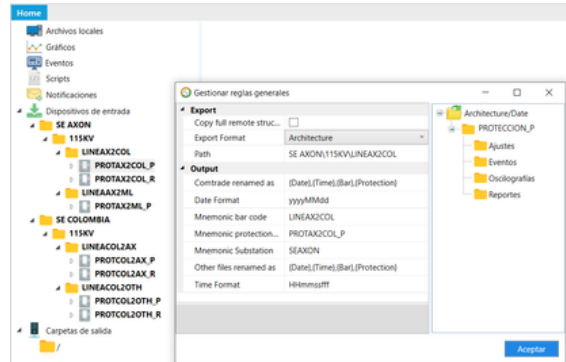
Axon Comtrade Server es un concentrador de datos que se estructura desde diversos submódulos para la captura, procesamiento y gestión de eventos de falla como COMTRADE, ajustes de protecciones, log de eventos. Lo anterior se realiza estableciendo una lectura remota con los dispositivos a través de diferentes protocolos de comunicación como IEC61850 File Transfer, FTP, TFTP para conexiones TCP, y Modbus, IEC 60870-5-103, y SEL Fast Message para conexiones seriales.

Esto garantiza interoperabilidad frente distintos fabricantes de equipos. Por otra parte, la información almacenada está disponible para ser consultada por cualquier sistema externo mediante el protocolo FTP.



02. Reglas

Permite gestionar los archivos capturados a través de un conjunto de reglas personalizables por el usuario. La información puede ser organizada en un directorio de salida a través de una estructura jerárquica. Adicionalmente, se cuenta con la función de renombrado de archivos definido mediante el estándar C37.232-2011 - IEEE Standard for Common Format for Naming Time Sequence Data Files (COMNAME).



03. Análisis automático de fallas

Incluye un módulo para análisis automático de fallas basado en archivos Comtrade. El objetivo es agilizar el proceso de identificación y análisis de eventos críticos. El módulo entrega variables como: corrientes de falla, componentes de secuencia, tipo de falla, localización de fallas, duración de la falla, entre otras variables relevantes.

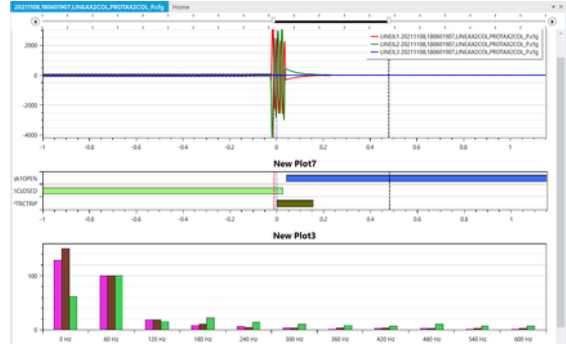
Esta información se presenta mediante un panel de eventos organizado cronológicamente, que incorpora un filtro para facilitar la búsqueda de eventos particulares. Adicionalmente, el módulo entrega reportes tipo secuencia de eventos (SOE) en formato xlsx para evaluar la secuencia de operación del sistema de protección.

Fecha inicio	Subestación	Circuito	Dispositivo	Tipo	I1 PreFalla	Ip Falla	I1 PosFalla	Disparo	Reporte	Señales
2015-05-24 01:14:56.870359	SEAXON	LINEAX2COL	PROTAX2COL_P	CAG	203.912	1512.778	0.004	Si		
2015-05-24 01:18:05.874139	SEAXON	LINEAX2COL	PROTAX2COL_P	CG	0.015	0.019	0.005	Si		
2015-05-24 01:21:33.743336	SEAXON	LINEAX2COL	PROTAX2COL_P	CG	0.006	0.038	0.013	Si		
2015-05-24 01:24:54.712505	SEAXON	LINEAX2COL	PROTAX2COL_P	CG	0.004	0.02	0.011	Si		
2015-05-24 01:25:47.398554	SEAXON	LINEAX2COL	PROTAX2COL_P	CAG	0.007	1512.695	0.014	Si		
2015-05-24 01:27:35.850728	SEAXON	LINEAX2COL	PROTAX2COL_P	CG	0.019	0.032	0.003	Si		
2015-05-24 01:29:28.788024	SEAXON	LINEAX2COL	PROTAX2COL_P	CG	0.009	0.053	0.016	Si		



04. Visor de oscilografías

La herramienta de visor permite la generación de gráficos análogos, digitales, fasoriales, armónicos, frecuenciales e impedancia a partir de archivos COMTRADE. Esto permite realizar un análisis más detallado de los eventos de interés. Los gráficos se pueden generar de forma automática o personalizada, incluyendo el tipo y las variables a ser analizadas.



Por otra parte, se puede realizar comparaciones entre gráficos de diferentes dispositivos sobre la misma página. Finalmente, se puede exportar los gráficos en formato PNG y PDF.

05. Gestión de permisos

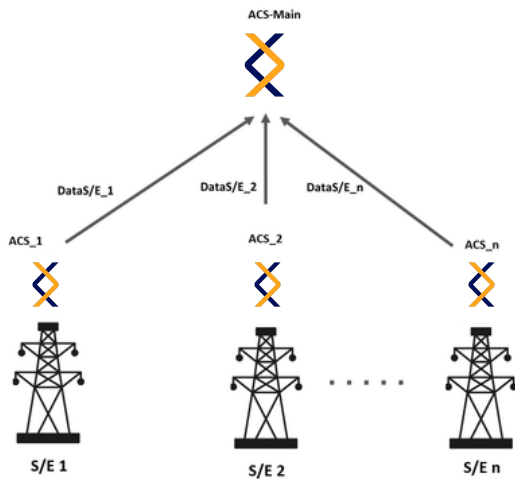
La herramienta cuenta con permisos para la seguridad del sistema que están directamente relacionados a los usuarios. Después de creados los diferentes perfiles se puede gestionar la configuración por defecto para determinar que puede o no hacer un usuario dentro de su categoría.

Permisos	Maintenance	Operator	Visit
Importar COMTRADE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Crear gráficos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Editar gráficos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Editar visualización de gráficos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Visualizar gráficos existentes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Agregar / Eliminar puntos de interés	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Visualizar puntos de interés	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Editar parámetros de dispositivo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agregar o eliminar dispositivos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Configurar reglas por dispositivo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Crear Scripts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Configurar parámetros de salida	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enviar proyecto a Runtime	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Visualizar versiones	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gestionar usuarios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Explorar dispositivos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Guardar proyecto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestionar Logs	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Exportar en PDF o imagen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Buttons: Set Default, Aceptar



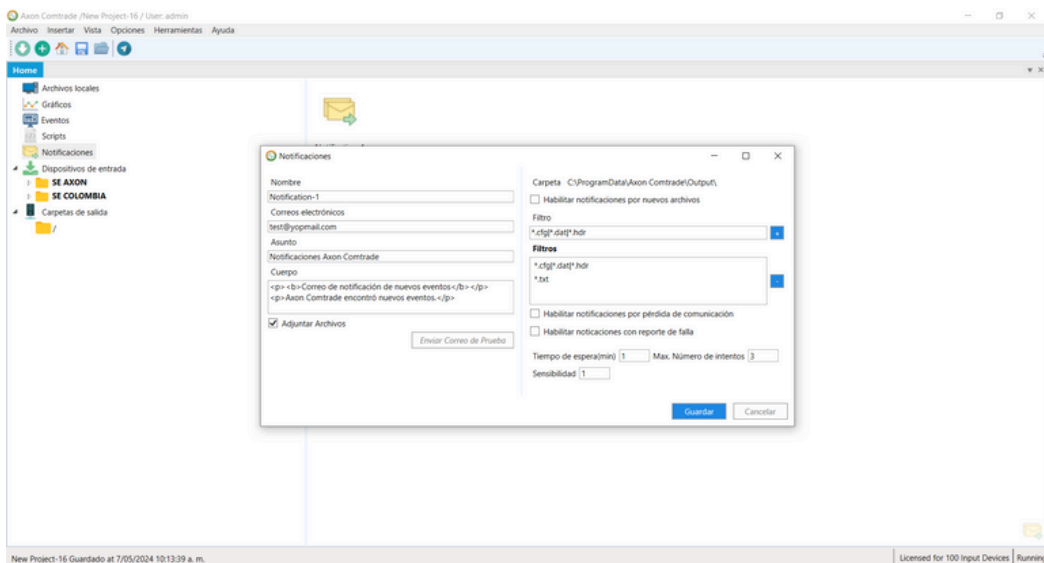
06. Configuración cascada



Esta característica optimiza la recolección de información, distribuyendo a través de diferentes servidores la lectura de los dispositivos de protección, donde cada servidor tiene una instancia de Axon Comtrade Server. Esto permite manejar de forma eficiente un mayor número de dispositivos logrando escalar el servicio a redes regionales y nacionales.

07. Notificaciones

Las notificaciones por correo electrónico informan rápidamente al usuario acerca de novedades en los archivos descargados sobre la carpeta de salida. Esto se realiza mediante el protocolo simple de transferencia de correo (SMTP). Adicionalmente, a través de filtros se puede seleccionar que tipos de archivos deberían generar una notificación al usuario.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SOTFWARE AXON COMTRADE

> LICENCIAMIENTO

Su proceso de licenciamiento se realiza por medio de hardware o software y depende de:

- Número de dispositivos a conectar.
- Sistema soporta hasta 500 IEDs

> PROTOCOLOS

- IEC 61850 File Transfer
- File Transfer Protocol (FTP, FTPS) con TLS
- Trivial File Transfer Protocol (TFTP)

> REQUERIMIENTOS INSTALACIÓN

- **Sistema operativo:** Windows 10 o superior, Windows server 2016 o superior
- **Disco Duro:** 250 MB libres de almacenamiento.
- **Procesador:** 3.0 GHz
- **Memoria RAM:** 4 GB
- **Framework:** .NET 4.6.2

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