

ADMO

Gestión de datos inteligente para sistemas eléctricos



Optimice sus flujos de trabajo

Las compañías eléctricas tienen requisitos cada vez más exigentes para controlar y monitorear las redes de suministro eléctrico. La complejidad de las opciones de configuración de los dispositivos de protección correspondientes también está aumentando. Por un lado, esto abre nuevas posibilidades de aplicación, pero por otro, también significa que el manejo de los dispositivos de protección es cada vez más complejo, sobre todo en lo que se refiere a la configuración.

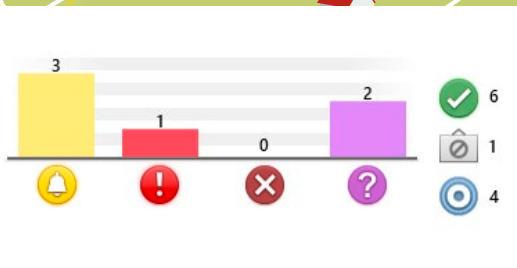
A menudo, las compañías eléctricas dependen de sistemas ERP adaptados o incluso de aplicaciones desarrolladas internamente para gestionar los datos de los equipos y planificar los mantenimientos. Sin embargo, estos sistemas no pueden satisfacer las necesidades especiales de los proveedores de energía durante las actividades de puesta en servicio o mantenimiento ni sus requisitos de seguridad informática.

Gestión de datos para compañías eléctricas

ADMO permite que todos los componentes de una red sean administrados de manera estructurada. El software está en el centro de todas las tareas de puesta en servicio y mantenimiento y atiende las necesidades de los diferentes grupos de usuarios durante la planificación, implementación y seguimiento de los trabajos de mantenimiento. ADMO asegura que los flujos de trabajo de los directores de activos y operaciones, operadores de pruebas e ingenieros de protección estén estructurados y coordinados. Los datos clave se mantienen actualizados y están disponibles para todos los empleados en todo momento. Las funciones son lógicas y fáciles de usar gracias a una interfaz intuitiva. Se puede acceder rápidamente a todos los datos.

El conjunto de datos generado constituye una base para análisis y evaluaciones. Esto permite una toma de decisiones eficaz y permite optimizar las estrategias de mantenimiento.

No importa dónde ni cuándo: los documentos y datos más recientes están siempre a su alcance



Ver el estado de mantenimiento de todos los dispositivos de la instalación con un clic del mouse

Aligerar la carga de trabajo diaria de...

Operador de pruebas

- > Disponibilidad de todos los datos y procedimientos de prueba necesarios, también fuera de línea en la subestación
- > Acceso rápido a los documentos correctos
- > Procedimientos de prueba optimizados
- > Sincronización Automática de datos

Ingeniero de ajustes

- > Análisis del comportamiento de los equipos de protección
- > Procesos de trabajo definidos para la gestión de configuraciones
- > Búsquedas y comparaciones flexibles para la armonización de los ajustes

Director de operaciones

- > Visión general clara del estado general de todo el sistema
- > Planificación precisa de las pruebas periódicas de rutina
- > Coordinación eficiente de los diferentes equipos de personal (centro de control de sistemas, ingenieros, etc.)

Director de activos

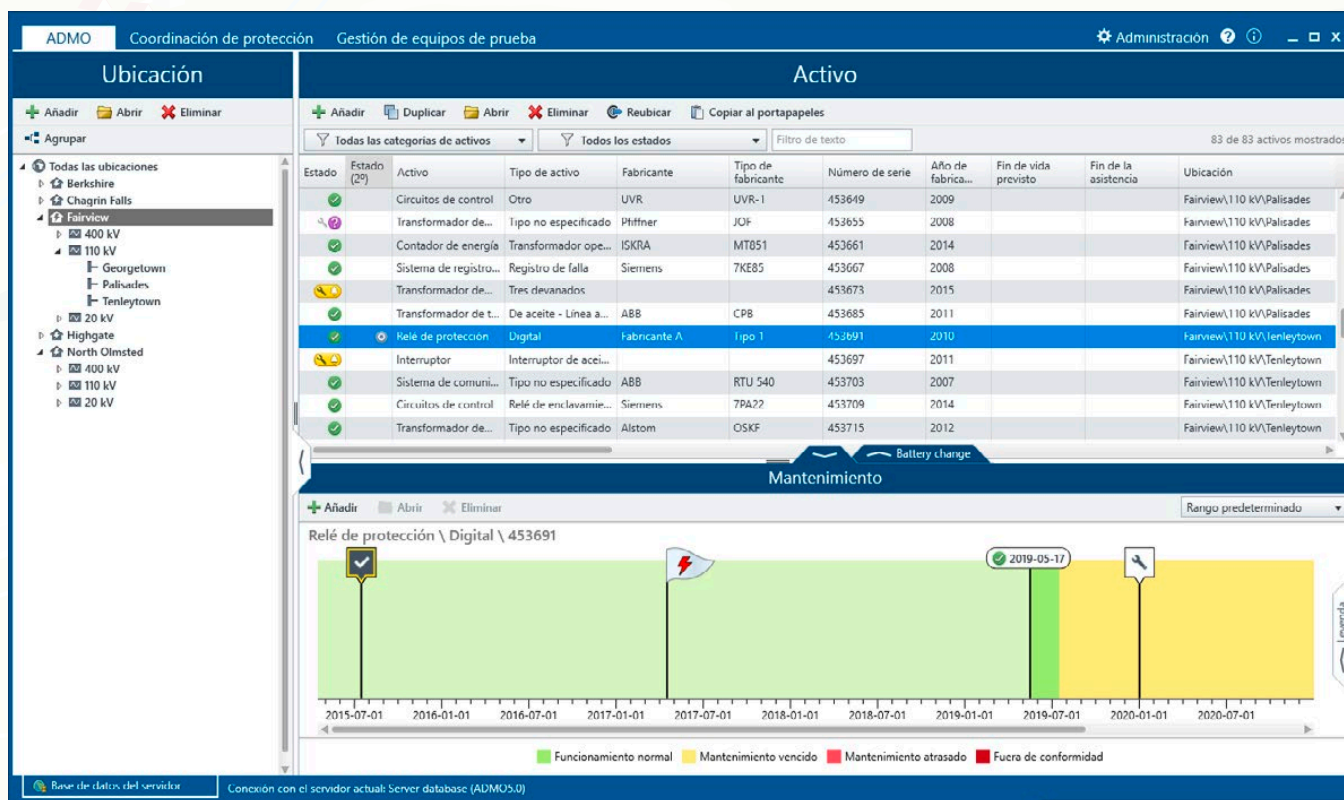
- > Datos de alta calidad para análisis avanzados
- > Optimización de las estrategias de mantenimiento y reparación

Operador de pruebas

Ingeniero de ajustes

Director de operaciones

Director de activos



No deje nada al azar:

ADMO ofrece una visión general estructurada de todos los emplazamientos, dispositivos y actividades de mantenimiento.

Estandarizar las pruebas de puesta en servicio y de rutina

La puesta en servicio de un relé sigue una especificación de prueba definida y requiere un análisis preciso de si el dispositivo se comporta como se especifica. Esto constituye la base cualitativa para un comportamiento de funcionamiento estable. Las plantillas de pruebas y los ajustes estandarizados identifican las posibles fuentes de errores y permiten comparar los resultados.

Preparación en la oficina

ADMO reduce la carga de trabajo en la oficina. Utilizando la red de la empresa, ADMO se sincroniza automáticamente con el PC de prueba para garantizar que los datos, las plantillas de prueba y los programas estén actualizados. Estas funciones son particularmente beneficiosas para trabajar con equipos de personal distribuidos, ya que aseguran que todos tengan acceso a la información más actualizada y estandarizada.

ADMO no sólo contiene el estado individual de los activos, sino que también sigue el estado de los equipos de prueba. Así, los operadores de pruebas sabrán si su equipo de prueba puede utilizarse para la tarea en cuestión, o si requiere antes una calibración.

Trabajar en campo

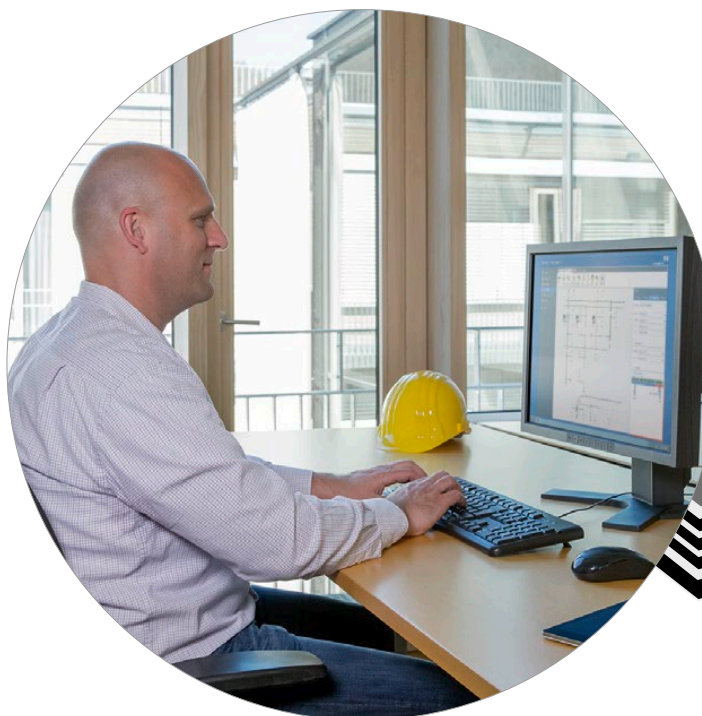
Cuando se trabaja en una subestación, a menudo no se dispone de una conexión de red. En este caso, ADMO funciona en modo fuera de línea. Toda la información importante, como las plantillas de prueba, los parámetros de ajuste, el historial de mantenimiento, etc., siguen estando disponibles para el operador de pruebas en campo.

Los ajustes actuales del dispositivo se pueden visualizar en ADMO antes de la prueba. Si se ha producido una falla en la red de suministro de la zona, los detalles de la perturbación de la red también se pueden ver en ADMO. Esto puede ayudar a explicar un comportamiento inesperado de un dispositivo.

El software Test Universe de OMICRON se puede invocar directamente desde ADMO. Los ajustes y los resultados de las pruebas se guardan automáticamente y se transfieren a la base de datos central una vez finalizada la prueba. Si se requieren operaciones subsiguientes, éstas pueden planificarse y guardarse mediante ADMO.

Siempre actualizada

Mientras ADMO esté en línea, la base de datos de los PC de prueba se sincroniza constantemente con la base de datos central. Esto significa que incluso los cambios realizados recientemente se introducen de forma confiable en el flujo de trabajo del operador de pruebas.



Perfectamente
preparado antes de
salir de la oficina



Sistema central de
almacenamiento
de datos de ADMO



Toda la información que necesite
está a su alcance,
incluso cuando esté
en movimiento

De vuelta en la oficina

Tan pronto como el PC de prueba se vuelve a conectar a la red de la empresa, se sincroniza con el servidor central de datos y se guardan todos los datos nuevos. Esto elimina la necesidad de un trabajo manual de seguimiento que requiere mucho tiempo.

Si lo desea, también puede enviar notificaciones por correo electrónico sobre eventos planificados o pruebas completadas con éxito.

Operador de pruebas

Ingeniero de ajustes

Director de operaciones

Director de activos

Revisión de ajustes: Revisión 1.7 (Publicada) Nuevos ajustes aplicados

Archivos de ajustes: + Añadir Abrir X Eliminar Exportar

Nombre	Tamaño	Fecha	Usuario	Comentario
Siemens 7SA6x V4.6.xrio	3,2 MB	2018-01-10	dansmi00	

Documentos de la prueba

+ Añadir Plantillas Abrir X Eliminar Exportar

Nombre	Tamaño	Fecha	Usuario	Comentario
Siemens 7SA6x V4.6.occ	15,9 MB	2018-01-10	dansmi00	

Al hacer clic en un evento se abre toda la información correspondiente para llevar a cabo una puesta en servicio o mantenimiento. Esto incluye plantillas de prueba, ajustes, manuales y más.

Los últimos ajustes y plantillas de prueba están siempre a mano

Comparación automática de todos los datos, incluso desde casa

Ventajas para los operadores de pruebas

- > Acceso a todos los datos correspondientes en todo momento
- > Planificación y organización de todos los trabajos futuros
- > Armonización de los flujos de trabajo y normalización de los procedimientos de prueba
- > Configuración de recordatorios automáticos por correo electrónico
- > Ningún trabajo de seguimiento de los datos que requiera mucho tiempo

El software de pruebas OMICRON Test Universe se puede invocar directamente desde ADMO

Armonización de la configuración de los dispositivos

Las compañías eléctricas se enfrentan a retos cada vez mayores a la hora de determinar si un dispositivo de protección funcionará como está previsto en condiciones reales.

El número de opciones de configuración de cada dispositivo aumenta constantemente, mientras generalmente hay una falta de sistemas que faciliten flujos de trabajo adecuados para calcular los ajustes y aplicarlos a los dispositivos. ADMO aborda precisamente estos problemas y ofrece un flujo de trabajo completo para la gestión de la configuración.

Claridad mediante versiones

Todos los parámetros de configuración se gestionan mediante revisiones. Una revisión contiene metadatos, el archivo de configuración específico del fabricante y una tabla para visualizar los parámetros de ajuste. A cada revisión se le asigna un estado ("En planificación", "Emitido", "Aplicado" o "Archivado"). Esto deja claro cuál es el estado de los ajustes en la revisión.

2.

Crear revisiones del dispositivo

Para crear una revisión del dispositivo, se selecciona primero la revisión maestra emitida que contiene los ajustes básicos. Los valores secundarios se calculan automáticamente utilizando los valores de los transformadores de corriente y tensión del alimentador correspondiente. A continuación se introducen los parámetros variables. Esto se puede hacer manualmente o importando un archivo XRIO. Una vez finalizado el cálculo de los parámetros de ajuste, el estado de la revisión del dispositivo se establece como "Emitido".

1.

Gestionar los ajustes básicos como revisiones maestras

Una vez que se han armonizado los ajustes básicos, lo que significa que los valores fijos clave se han estandarizado en toda la empresa, se puede predecir el comportamiento de los dispositivos de protección. ADMO ofrece la opción de gestionar estos ajustes básicos como revisiones maestras específicas del fabricante.

En este nivel superior, los parámetros clave, como el monitoreo del circuito de medición, se introducen inicialmente como valores primarios.

Ajuste maestro

4.

Informar al ingeniero de ajustes

Una vez que el ingeniero ha completado la parametrización, ADMO informa automáticamente que ha habido un cambio en los ajustes activos de un dispositivo específico. El ingeniero de protección puede iniciar de nuevo una comparación para asegurarse de que los ajustes aprobados se han aplicado efectivamente en el dispositivo.

Ajuste del dispositivo

En planificación

Emitido

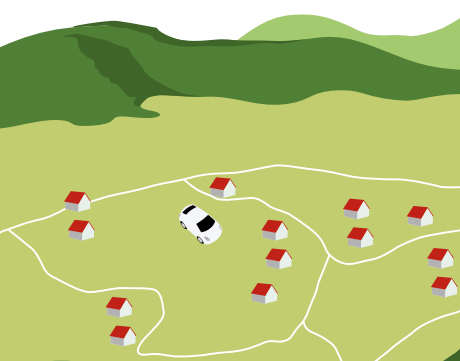
Aplicado

Archivado

3.

Instalar la revisión en el dispositivo

El ingeniero de puesta en servicio en campo crea un nuevo evento de puesta en servicio o de reanudación de servicio en el eje del tiempo de ADMO del dispositivo. El evento recibirá entonces la revisión correcta aprobada para su instalación en el dispositivo específico. El ingeniero de puesta en servicio puede exportar el archivo de parámetros directamente desde la revisión en ADMO. Una vez finalizada la configuración y la prueba de puesta en servicio, el ingeniero vuelve a copiar los ajustes ahora activos del dispositivo en ADMO para los fines de documentación.

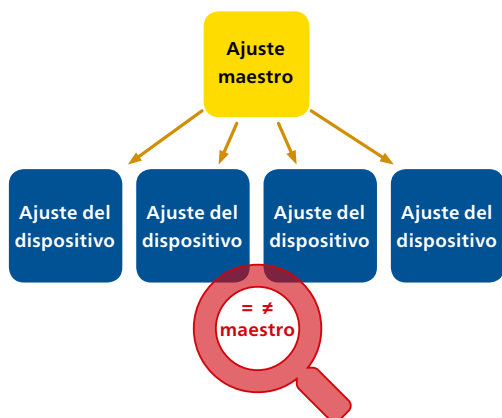


Compare los ajustes

Las sofisticadas opciones de búsqueda y comparación permiten comprobar la precisión de los parámetros e identificar desviaciones:

Buscar

Encuentra todas las revisiones del dispositivo basadas en una determinada configuración maestra.

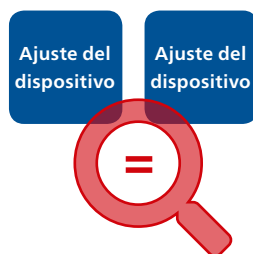


Esta función muestra:

- > Cuáles son los dispositivos que ya tienen los últimos ajustes maestros
- > Cuáles son los dispositivos que aún necesitan ser actualizados
- > Cuándo los valores de los parámetros individuales se desvían de los ajustes básicos

Comparar

Visualiza las diferencias entre dos ajustes en una comparación directa.



Una comparación directa de las tablas de parámetros puede, por ejemplo, permitir una comparación de los ajustes emitidos y aplicados. Esto permite una rápida visualización de los cambios y desviaciones de los parámetros.

Analizar

Compara todos los valores de un parámetro en varios ajustes.



Esta búsqueda permite el análisis de todos los valores de un determinado parámetro en diferentes dispositivos.

Operador de pruebas

Ingeniero de ajustes

Director de operaciones

Director de activos

Seguridad informática de red

Los requisitos de seguridad informática están afectando cada vez más a las operaciones de red. Los operadores de pruebas y los ingenieros de protección deben ser capaces de cambiar las interfaces para llevar a cabo la configuración de los equipos de protección y tener acceso a todos los datos importantes, incluso cuando estén fuera de línea.

Para garantizar que los datos de los equipos se manejan de forma segura, el acceso desde otras redes informáticas se monitorea, regula o incluso se impide. ADMO puede funcionar en una red informática independiente, lo que permite que se cumplan tanto los requisitos de seguridad y disponibilidad de los datos.

Planifique su mantenimiento

La preparación y planificación del mantenimiento de los dispositivos de protección es una tarea difícil que requiere una gran organización. El mantenimiento debe realizarse en diferentes dispositivos dentro de un intervalo de tiempo específico. ADMO ofrece una solución sofisticada y profesional.

En resumen

ADMO permite a los directores de operaciones mantener una vigilancia constante de sus instalaciones. Pueden encontrar rápidamente respuestas a preguntas importantes, tales como:

- > ¿Cuál es el estado de mantenimiento de mis equipos?
- > ¿Qué mantenimiento se ha realizado ya y qué mantenimiento está pendiente?
- > ¿Dónde están los documentos de prueba?
- > ¿Dónde se requiere un seguimiento adicional?

La gestión centralizada de todos los documentos y datos de mantenimiento y de los dispositivos también facilita el trabajo diario. Los manuales se pueden guardar en la biblioteca de tipos por tipo de fabricante y estarán disponibles en todos los dispositivos de este tipo.

Historial completo

Todo el trabajo y mantenimiento que se ha llevado a cabo se visualiza en una cronología. Esto significa que para cada dispositivo se dispone de un historial completo de los trabajos de mantenimiento y de otros eventos. También es fácil programar tareas futuras, tales como actualizaciones de firmware, sustitución de baterías o cambios en la configuración...

Perfecta integración en el entorno informático

Las conexiones e interfaces a los sistemas existentes también pueden configurarse en función de las necesidades del usuario. Esto proporciona un flujo de datos óptimo y evita los silos de datos.

Procedimientos de prueba estandarizados

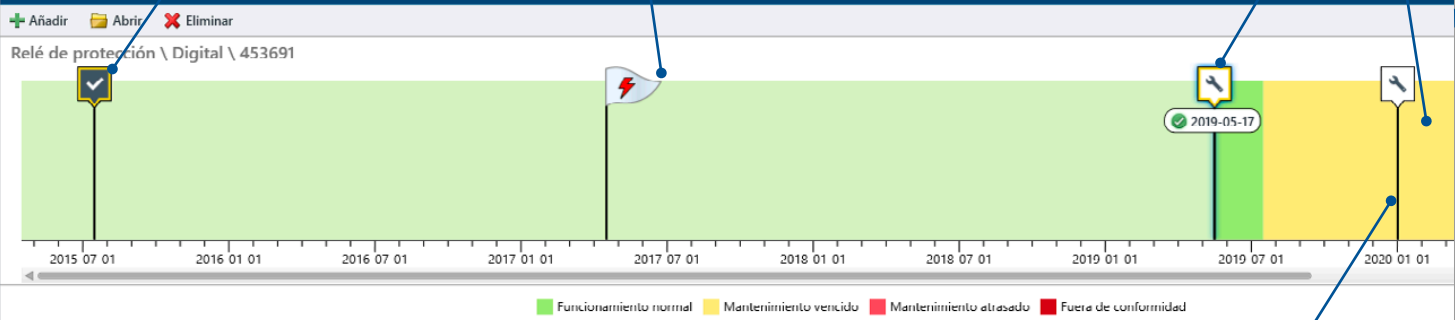
La estandarización de los procedimientos de prueba ayuda a evitar errores y garantiza la calidad y la comparabilidad de los resultados. ADMO ayuda a los empleados a optimizar sus flujos de trabajo y proporciona mecanismos de control que aseguran que los flujos de trabajo clave se ejecuten según lo planeado. Por ejemplo, las plantillas de prueba se pueden definir y almacenar de forma centralizada. Los operadores de pruebas en campo tienen acceso directo a las últimas plantillas específicas de los dispositivos.

Todas las tareas que se han llevado a cabo en el pasado

Perturbaciones de la red

Estado de mantenimiento actual y futuro

Mantenimiento



En el resumen de mantenimiento, se muestra el estado de todos los dispositivos de una instalación o la cronología (historial) de un dispositivo determinado.

Actividades ya planificadas

Tome decisiones acertadas gracias a datos confiables

Los directores de activos necesitan tomar decisiones estratégicas que les permitan optimizar su sistema. Esto significa equilibrar los aspectos económicos con los aspectos de seguridad de red.

Todos los datos en un solo sistema

Los últimos datos sobre el funcionamiento de la red constituyen un factor importante en la toma de decisiones clave por parte de los directores de activos. Sin embargo, a menudo es difícil o incluso imposible acceder a estos datos, ya que normalmente se guardan localmente en los cuadernos de campo. Con ADMO, los datos se gestionan en un sistema central junto con todos los demás datos de los dispositivos.

El estado del sistema en un vistazo

La vista general de un emplazamiento en ADMO proporciona un resumen del estado actual de mantenimiento de todos los equipos del sistema. Las fallas de red pueden visualizarse y pueden generarse reportes de disparo.

Evaluación y elaboración de informes

Los datos clave de los dispositivos y sistemas guardados en ADMO están disponibles inmediatamente para fines de evaluación y para elaborar informes.

Una conexión directa a la aplicación web complementaria InSight ofrece opciones de análisis adicionales. Los widgets estándar muestran, por ejemplo, la distribución por edades de los equipos en el sistema o si se producen errores de funcionamiento con mayor frecuencia en los dispositivos fabricados por determinados tipos de fabricantes.

Operador de pruebas

Ingeniero de protección

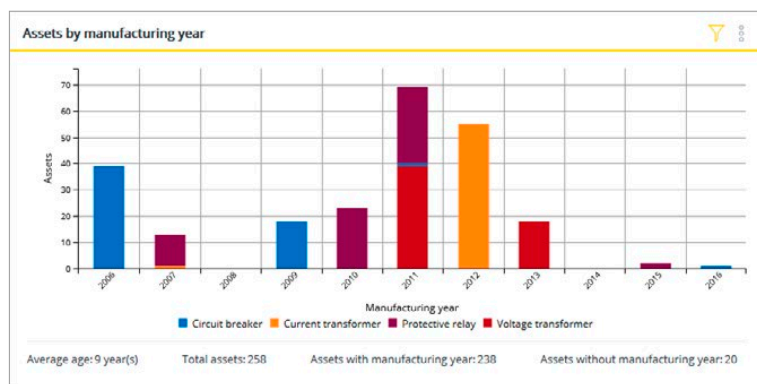
Director de operaciones

Director de activos

Asset kind	Asset type	Serial No.	Location	Asset out of compliance	Monitoring status	Timeline	Maintenance program	Max. interval	Next planned event type
Circuit breaker	Live tank SF6 breaker	457271fr32	Berkshire\110 kVFeeder 1	no	Not monitored	Maintenance	Time-based maintenance	6 years	
Communication system	Type not specified	457271fr33	Berkshire\110 kVFeeder 1	no	Not monitored	Maintenance	Time-based maintenance	6 years	Maintenance
Control circuitry	Other	457271fr34	Berkshire\110 kVFeeder 1	no	Not monitored	Maintenance	Time-based maintenance	12 years	Maintenance
Current transformer	Type not specified	457271fr35	Berkshire\110 kVFeeder 1	no	Not monitored	Maintenance	Time-based maintenance	12 years	Maintenance

Total assets: 594

Durante una auditoría, los historiales de mantenimiento de los distintos equipos pueden comprobarse inmediatamente.



ADMO ya contiene una serie de opciones de evaluación. InSight, nuestra solución para el análisis de datos de activos, proporciona información con un nivel de detalle aún mayor.

► Puede encontrar información sobre InSight en: www.omicronenergy.com/insight

Ventajas para los directores de operaciones y activos

- > Evaluación estandarizada de los datos del dispositivo
- > Los últimos datos e información de mantenimiento
- > Visualización de tendencias e información destacada
- > Historial de vida completo de todos los dispositivos

Una conexión resistente y segura

Bienvenido al equipo

En OMICRON siempre podrá contar con un equipo experimentado que le apoyará de forma activa y en una infraestructura de confianza. Siempre escuchamos con atención para conocer sus necesidades de forma que podamos ofrecerle las mejores soluciones posibles. Nos esforzamos por mantener asociaciones duraderas y asegurarnos de que pueda usted seguir confiando en su producto mucho después de su adquisición. Para lograrlo, nos centramos en la calidad, la transferencia de conocimientos y una asistencia al cliente de alto nivel.

Aditya, David y Fabian están a su disposición para informarle sobre los servicios que le ofrecemos y sobre las ventajas que tiene formar parte del equipo.



Aditya Taneja
Especialista de aplicación

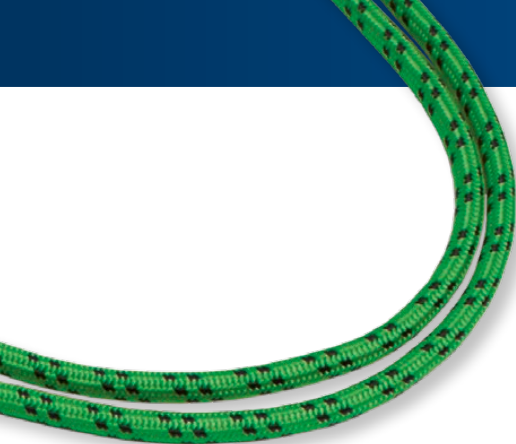
Soluciones en las que puede confiar...

... creadas con la experiencia, pasión y enfoque innovador que utilizamos para establecer continuamente estándares innovadores en nuestro sector.

Invertimos más del 15 % de la facturación total en investigación y desarrollo, de modo que incluso podemos garantizar el uso confiable de las últimas tecnologías y métodos en el futuro.

Nuestro concepto de atención integral al producto – como las actualizaciones gratuitas de software – también garantiza que su inversión en nuestras soluciones merecerá la pena a largo plazo.





David Negron
OMICRON Academy



Compartimos nuestro conocimiento...

... manteniendo un diálogo constante con usuarios y expertos. Algunos ejemplos de esto son nuestros eventos para clientes, las conferencias que tienen lugar en todo el mundo y nuestra colaboración con numerosos comités de normalización.

También ponemos nuestros conocimientos a su disposición en la sección de clientes de nuestro sitio web en forma de informes de la aplicación, artículos especializados y artículos en el foro de debate. Con OMICRON Academy, también ofrecemos una amplia gama de posibilidades de capacitación y le prestamos asistencia con capacitación de inicio y webinarios gratuitos.



Fabian Kolb
Asistencia Técnica

24/7 support

Cuando se requiere una asistencia rápida...

... nuestro excelente nivel de asistencia es siempre apreciado. Puede acceder a técnicos altamente cualificados y comprometidos de nuestro departamento de atención al cliente 24 horas al día, siete días a la semana, y de forma completamente gratuita. Nos ocupamos de los servicios de reparación y características del servicio de una manera equitativa y no burocrática.

Podemos ayudar a minimizar el tiempo de inactividad prestándole equipos desde una planta de fácil acceso en uno de nuestros centros de servicio en su área. Una oferta integral de servicios de consultoría, pruebas y diagnóstico completa nuestra gama de servicios.

OMICRON es una compañía internacional que ofrece innovadoras soluciones de prueba y diagnóstico para sistemas de suministro eléctrico. El uso de los productos de OMICRON ofrece la mayor confiabilidad a la hora de evaluar el estado de los equipos técnicos primarios y secundarios. La oferta de servicios de OMICRON comprende servicios integrales en las áreas de consultoría, puesta en servicio, pruebas de diagnóstico y capacitación.

Clientes en más de 160 países se benefician de la capacidad de la compañía de suministrar productos muy avanzados de alta calidad. Los Service Centers en todos los continentes también proporcionan una amplia gama de conocimientos y experiencia en aplicaciones y asistencia de primera clase al cliente. Todo esto, junto con una potente red de sales partners, ha hecho que OMICRON llegue a ser un líder del mercado en el campo de la ingeniería eléctrica.

En nuestro sitio web encontrará más información, un resumen general de la literatura disponible, así como información detallada de contacto con nuestras oficinas en todo el mundo.