

Software de visualización de red GridVis®

GridVis®



# GridVis® 8

Gestión de energía, análisis de la calidad de la tensión, monitorización de la corriente diferencial

# Tres aplicaciones – un software

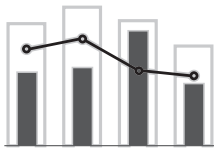
## GESTIÓN DE ENERGÍA – CALIDAD DE LA TENSIÓN – MONITORIZACIÓN DE LA CORRIENTE DIFERENCIAL

Realice con el software de análisis de red escalable GridVis® los siguientes tres campos de aplicación: gestión de energía, calidad de la tensión y monitorización de la corriente diferencial. GridVis® muestra los potenciales de ahorro de energía, contribuye a optimizar los tiempos de utilización de los equipos técnicos, así como a detectar en una etapa temprana las posibles interrupciones de la fabricación. Numerosas funciones ayudan a cumplir las normas, la formación de indicadores clave y el análisis de los valores de medición. Esto hace que el software escalable y de fácil manejo sea perfecto para la creación de sistemas de monitorización de la energía, de la corriente diferencial y de la calidad de la tensión de acuerdo con las normas. Además, ha sido clasificado como software de gestión de energía subvencionable por parte de la Oficina Federal de Economía y Control de las Exportaciones alemana (BAFA). Dependiendo de sus necesidades, usted dispone de tres ediciones con diferentes gamas de funciones.



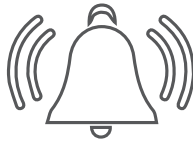
## RESUMEN DE LAS FUNCIONES

### GESTIÓN DE ENERGÍA



Certificación conforme a ISO 50001. Con Janitza GridVis®, usted va sobre seguro cuando se trata de asuntos como la BAFA (Oficina Federal de Economía y Control de las Exportaciones), la reducción de la tasa EEG (Ley alemana de energías renovables) o la compensación de picos según la SpaEfV (Ley alemana de sistemas de mejora de la eficiencia energética).

### SEGURIDAD Y GESTIÓN DE ALARMAS



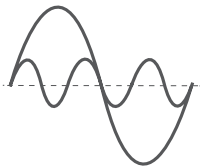
Monitorizar valores límite como las magnitudes de medición, los datos de consumo, las corrientes diferenciales y la comunicación del dispositivo. Niveles de escalado para un sistema de alarmas de acuerdo con las necesidades mediante correo electrónico e interfaz web.

### VISUALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN



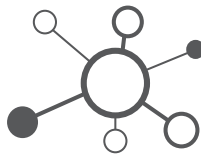
Visualización según sus preferencias. Cree paneles sin conocimientos de programación de forma rápida y sencilla, y utilice el editor de informes para crear unos informes con un diseño individual.

### ANÁLISIS DE RED Y EVALUACIÓN



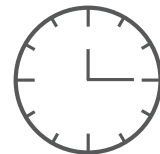
Analizar y evaluar los datos de medición. Aproveche las numerosas herramientas, tales como estadísticas, diagramas, mapas de calor, diagramas de Sankey e indicadores clave.

### CONECTIVIDAD



Ya sea OPC UA, REST API o CSV. Le ofrecemos múltiples posibilidades de importación y exportación de datos, así como de acceso a los datos. Un sistema abierto y seguro para el futuro.

### AUTOMATIZACIÓN



Funciones de automatización para una gestión de tareas controlada por tiempo. Planifique las importaciones de datos, la generación de informes o las lecturas de dispositivos, y cree horarios de turnos.

# ASPECTOS DESTACABLES

El aspecto más destacado de GridVis® 8 es el nuevo editor de informes, que le permite procesar sus datos de medición en informes de acuerdo con sus requerimientos. Adicionalmente, hemos optimizado para usted elementos existentes, tales como la función de gráficos, de modo que puede obtener de manera más sencilla aún más información de sus datos.



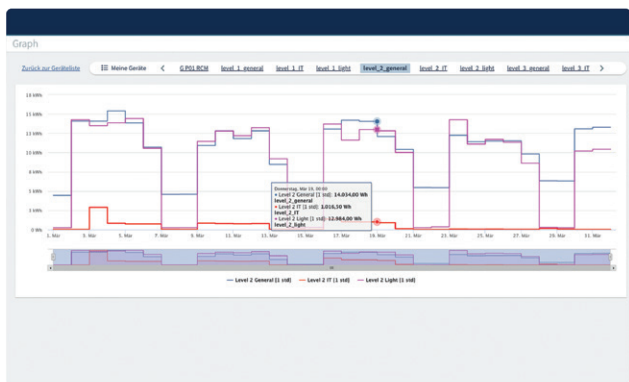
## Diseño individual de informes

El editor de informes GridVis® permite diseñar los informes de manera individual, archivarlos y guardarlos como PDF. Integre sus imágenes y logos, y utilice diferentes objetos, p. ej., diagramas, para visualizar directamente los valores de medición. Novedad en la presentación de informes GridVis®: las exportaciones de datos, tales como el informe de la serie de lecturas de contador o del grado de utilización, ahora también están disponibles en la versión WEB.



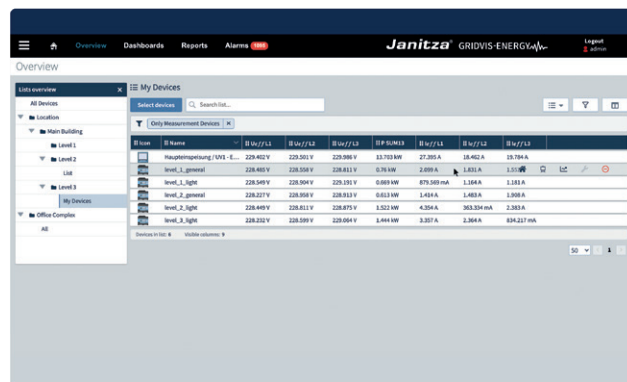
## Análisis de relaciones

El navegador de eventos le permite acceder directamente a eventos de tensión y corriente. Aquellos eventos ocurridos en un periodo de tiempo seleccionado pueden representarse claramente y analizarse directamente con un solo clic. La función de búsqueda y filtro le permite buscar determinados tipos de evento o puntos de medición. La curva ITI (CBEMA) integrada puede utilizarse para una evaluación de gran valor informativo.



## Función de gráficos para el rápido análisis de los valores de medición

La función de gráficos en la versión WEB ofrece un acceso directo a todos los valores de medición y valores de energía. La escala, el color y otros ajustes pueden variarse. Compare diferentes puntos de medición directamente entre sí, gracias a la posibilidad de anclar datos de medición. O agregue valores de medición y valores de energía para representar rápida y fácilmente los valores diarios, mensuales y anuales.



## Diseño de la vista general de dispositivos propia

Crear listas propias con puntos de medición en la vista general de dispositivos y acceder directamente a la misma. A las listas pueden agregarse informaciones y detalles de dispositivos, tales como la dirección IP y el firmware. También pueden mostrarse los valores de medición actuales de un dispositivo. La función de búsqueda y filtro permite localizar fácilmente los puntos de medición. La estructura de carpetas le permite crear listas, por ejemplo, de acuerdo con la estructura de la empresa.

# VISTA GENERAL DE EDICIONES

Para el estado actual de las funciones por edición, consulte nuestro sitio web [www.gridvis.de](http://www.gridvis.de).

	GridVis® Essentials	GridVis® Standard	GridVis® Expert
<b>FUNCIONES DEL SISTEMA</b>			
Configuración del dispositivo	•	•	•
Servicio	–	•	•
Lógica	–	•	•
Automatización	–	•	•
Registrador en línea	–	•	•
Administración de bases de datos	–	•	•
Monitorización de dispositivos	–	•	•
Administración de usuarios	–	•	•
Directorio activo	–	–	•
Gestión de alarmas	–	–	•
<b>VISUALIZACIÓN</b>			
Función gráfica	•	•	•
Vista general de los dispositivos	•	•	•
Navegador de eventos	•	•	•
Paneles y plantillas	–	•	•
Paquete básico de widgets	–	•	•
Ampliación de widgets	–	–	•
Diagrama de Sankey	–	–	•
Indicadores clave (KPI)	–	–	•
<b>DOCUMENTACIÓN</b>			
Exportaciones de datos Basic	•	•	•
Exportaciones de datos RCM	•	•	•
Exportaciones de datos PQ	–	•	•
Exportaciones de datos EnMS	–	•	•
Editor de informes	–	–	•
<b>CONECTIVIDAD</b>			
Importación de datos CSV	–	•	•
Importación de datos MSCONS	–	•	•
REST API	–	•	•
Dispositivos Modbus de terceros proveedores	–	–	•
Cliente OPC UA	–	–	•
Exportaciones de datos Comtrade	–	–	•
Exportación de datos MSCONS	–	–	•



# EDICIÓN ESSENTIALS

## FUNCIONES DEL MODELO BÁSICO

La edición gratuita GridVis® Essentials ofrece funciones básicas para la configuración de los dispositivos de medición de energía de Janitza, así como una función de gráficos para la visualización de los valores de medición actuales e históricos. Además, contiene una herramienta para la evaluación de eventos y transitorios. También se dispone de sencillos informes estándar, tales como la evaluación EN 50160, exportaciones de datos CSV/XLS e informes referentes a la medición de corriente diferencial (RCM).

### FUNCIONES DEL SISTEMA

#### Configuración del dispositivo

Configure sus dispositivos de medición a través de numerosas posibilidades de ajuste y parametrización.

### VISUALIZACIÓN

#### Navegador de eventos

Los eventos y transitorios pueden analizarse de manera sencilla y detallada con ayuda de gráficos, la curva CBEMA y estadísticas.

#### Vista general de los dispositivos

Vista general de todos los dispositivos de medición, así como función de búsqueda y filtro.

### DOCUMENTACIÓN

#### Exportación de datos Basic

Exportaciones CSV y diferentes informes (informe de puesta en servicio, informe de energía e informe EN 50160).

#### Exportación de datos RCM

Representación sencilla y clara de los datos de la medición de corriente diferencial mediante el informe RCM.



Para el estado actual de las funciones por edición, consulte nuestro sitio web [www.gridvis.de](http://www.gridvis.de).

# EDICIÓN STANDARD

## FUNCIONES Y POSIBILIDADES DE VISUALIZACIÓN COMPLEMENTARIAS

Además de las funciones básicas de la edición Essentials, la edición GridVis® Standard dispone de unas opciones avanzadas para la visualización de datos. Las amplias funciones del sistema facilitan la gestión de los datos, crean una rápida vista general y simplifican los procesos. Las exportaciones de datos en forma de diferentes informes hacen más sencilla la evaluación. La importación de datos permite importar en GridVis® datos externos como, p. ej., el volumen de ventas o cantidades de unidades.

### FUNCIONES DEL SISTEMA

---

#### Lógica

Operaciones lógicas y operaciones para crear, por ejemplo, centros de costes o puntos de medición virtuales.

#### Automatización y monitorización

Lectura de datos y gestión de tarifas, notificaciones en caso de fallos de la comunicación del dispositivo. Registrador en línea para el registro.

#### Bases de datos y usuarios

Beneficiarse de las acciones de la base de datos y de los controladores MSSQL/MySQL. La administración de usuarios permite configurar roles y permisos.

### VISUALIZACIÓN

---

#### Paquete básico de widgets

Crear paneles y complementarlos con funciones visuales, tales como diagramas y valores en tiempo real.

### CONECTIVIDAD

---

#### Importación de datos

Importaciones de datos de archivos CSV o MSCONS.

#### REST API

Interfaz para desarrolladores e ingenieros de aplicaciones.

### DOCUMENTACIÓN

---

#### Exportación de datos Basic

Exportaciones CSV y diferentes informes, tales como el informe de puesta en servicio o el informe de energía.

#### Exportación de datos RCM y EnMS

Informe RCM para la representación clara de los datos de medición. Para la gestión de energía se dispone, entre otras cosas, del informe de utilización y de la factura de energía.

#### Exportación de datos PQ

Exportaciones de datos para evaluar la calidad de la tensión como, por ejemplo, el informe de alta disponibilidad, el informe LET o el análisis anual EN 50160.

# EDICIÓN EXPERT

## GAMA DE FUNCIONES AMPLIADA, BASADA EN GridVis® STANDARD

Con la edición GridVis® Expert, usted dispone de la gama de funciones completa de GridVis®. Esta incluye posibilidades de visualización adicionales, funciones del sistema, y ofrece la adaptación óptima a sus necesidades. Es posible crear indicadores clave (KPI), diagramas de flujo (Sankey) y combinarlos. El cliente OPC UA permite importar sus datos de forma segura y sencilla. Además, a través de Modbus/TCP o Modbus/RTU pueden integrarse los dispositivos de terceros proveedores. Además, el software es compatible con otros protocolos e interfaces. Así, la edición GridVis® Expert le permite procesar óptimamente sus datos.



Representación de un diagrama de flujo (Sankey), un mapa de calor y una evaluación KPI

Para el estado actual de las funciones por edición, consulte nuestro sitio web [www.gridvis.com](http://www.gridvis.com).



## FUNCIONES DEL SISTEMA

---

### Directorio activo

Posibilidad de conexión a una administración de usuarios Windows central mediante protocolo LDAP.

### Gestión de alarmas

Monitorización de datos y comunicación, así como sistema de alarmas a través de diferentes canales, libro de registro y niveles de escalado inclusive.

## VISUALIZACIÓN

---

### Ampliación de widgets

Funciones visuales útiles adicionales que pueden situarse en paneles, tales como mapas de calor, diagramas de Sankey e indicadores clave.

### Diagrama de Sankey

Creación de diagramas de flujo de cantidad. Representación visual de los consumos de energía sobre la base de valores históricos y valores en tiempo real.

### Indicadores clave (KPI)

Formación y evaluación de indicadores clave. Detección de cambios y mejoras con respecto a la base de partida energética (EnB).

## DOCUMENTACIÓN

---

### Editor de informes

Crear informes según sus preferencias, archivarlos dentro del software y descargarlos como PDF.

### Exportación de datos RCM y EnMS

Informe RCM para la representación clara de los datos de medición. Para la gestión de energía se dispone, entre otras cosas, del informe de utilización y de la factura de energía.

### Exportación de datos Basic y PQ

Exportaciones CSV y exportaciones básicas, como el informe de puesta en servicio. Evaluación de la calidad de la tensión, p. ej., mediante el informe de alta disponibilidad o el análisis anual EN 50160.

## CONECTIVIDAD

---

### Dispositivos de otros fabricantes Modbus

Integración de dispositivos de terceros proveedores a través de Modbus/TCP o Modbus/RTU (RS485).

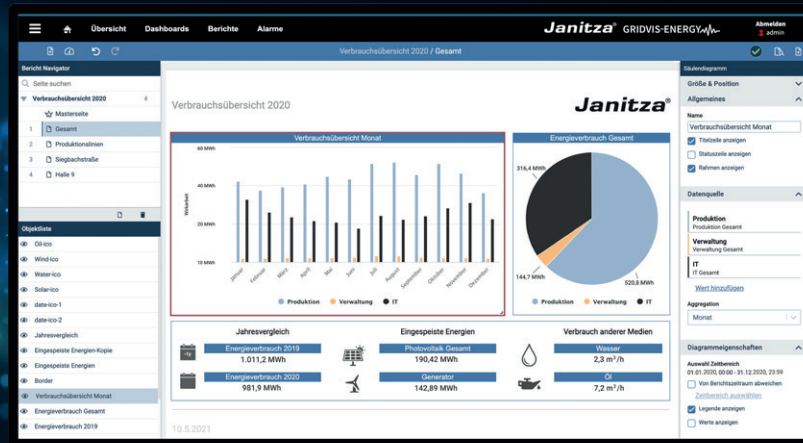
### Cliente OPC UA

Integración de servidores OPC UA para acceder a sus datos.

### Exportación de datos Comtrade y MSCONS

Los eventos y transitorios pueden guardarse en formato Comtrade, y los datos de consumo, en formato MSCONS.

# DISEÑO INDIVIDUAL DE INFORMES



## LA NUEVA PRESENTACIÓN DE INFORMES GridVis®

Cree sus informes y vistas generales directamente en GridVis®, sin tener que recurrir a otros programas. Con el editor de informes de GridVis® puede procesar visualmente, imprimir o guardar como PDF sus datos de medición. A tal efecto dispone de diferentes objetos para la visualización, como, por ejemplo, elementos gráficos para integrar su logo o elementos de texto para agregar informaciones adicionales. Los datos de medición pueden representarse a través de diferentes diagramas y pueden adaptarse de manera flexible a sus requerimientos. La integración de los elementos se realiza mediante el método de arrastrar y sol-

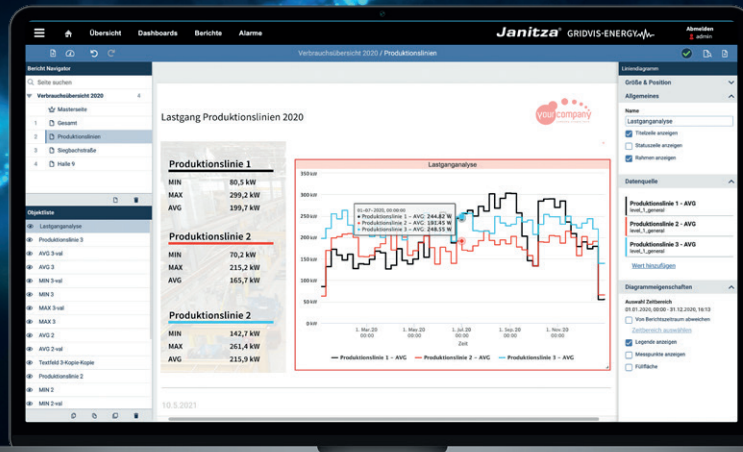
tar. La vista de página equivale a la salida en formato digital (PDF) e impreso.

Novedad en la presentación de informes: a las exportaciones de datos de GridVis®, como el informe de la serie de lecturas de contador o el informe de puesta en servicio, puede accederse en la aplicación web de GridVis®. Todas las exportaciones de datos ejecutadas (ya sea de manera manual o automatizada) están guardadas con la versión en la base de datos GridVis®, donde están disponibles como PDF o XLS.

## VISTA GENERAL

- Sencillo manejo mediante método de arrastrar y soltar
- Total libertad de diseño de los informes
- Crear diseños para informes repetitivos
- Definir periodos de observación de manera flexible y sencilla
- Guardar todos los datos relevantes en formato PDF o imprimirlos directamente
- Definir periodos de observación de manera flexible y sencilla
- Las exportaciones de datos/los informes están siempre disponibles en la aplicación web

# EDITOR DE INFORMES



## DISEÑO INDIVIDUAL

Adapte el diseño y el aspecto de los informes a la identidad corporativa de su empresa. Ya se trate de diagramas, campos de texto o imágenes: con el método de arrastrar y soltar puede arrastrar elementos individuales a las páginas y colocarlos libremente. Integre logos e informaciones importantes. La vista de página equivale a la salida en formato digital (PDF) e impreso. La lista de objetos simplifica adicionalmente el trabajo con varios elementos.

## AHORRO DE TIEMPO POR MEDIO DE PLANTILLAS

Ahorre tiempo y trabajo. Cree **páginas maestras** para integrar elementos, tales como el logo o la fecha, en una posición fija en cada página del informe. Así usted se beneficia de un diseño coherente, independientemente de la cantidad de páginas del informe.

Cree **páginas de diseño** que tengan validez para varias páginas de un informe, con el fin de representar los datos con el mismo diseño.

## DOCUMENTACIÓN

Usted puede guardar sus informes como PDF, imprimirlos directamente o guardarlos en el archivo de GridVis®. Esto facilita la transferencia y el archivo.

## ACCESO EN TODO MOMENTO

Las exportaciones de datos estándar como, por ejemplo, el informe de puesta en servicio, el informe del grado de utilización o el informe de alta disponibilidad, están disponibles en la aplicación web de GridVis®. Así usted puede acceder en cualquier momento a los informes y a las informaciones importantes.

## DATOS DE MEDICIÓN PERFECTAMENTE PROCESADOS

Configure los elementos individuales, p.ej., los diagramas, exactamente según sus exigencias. Usted puede seleccionar directamente los dispositivos de medición, los valores de medición y los periodos de tiempo, y adaptar a sus requerimientos la representación, como el tamaño o los colores. Adicionalmente es posible crear líneas de título para objetos y gráficos individuales.

# SU PROPIO GridVis® EN DOS PASOS

## 1. SELECCIONAR LA EDICIÓN DE GridVis®



En la edición Essentials, la cantidad de elementos es ilimitada, por este motivo pueden omitirse los siguientes pasos.

## 2. SELECCIONAR EL PAQUETE BÁSICO

Los paquetes básicos están disponibles en diferentes tamaños, dependiendo de la cantidad de elementos requeridos. Cada paquete básico incluye el periodo de actualización de un año. Dentro del periodo de actuali-

zación usted puede obtener en cualquier momento la versión más reciente. GridVis® también puede seguir utilizándose tras expirar el periodo de actualización, pero en este caso ya no es posible actualizarlo.



### ¿Qué son los elementos?

En GridVis®, los elementos son los dispositivos, los usuarios y las importaciones de datos creados.

#### Dispositivos

(Dispositivos de medición, módulos 801) (Usuarios creados)

*Dispositivos virtuales  
no consumen elementos*



#### Usuarios



#### Importaciones de datos

(Grupos OPC, CSV, MSCONS)



Un dispositivo de medición equivale a un elemento, independientemente de cuántos puntos de datos son recopilados por este dispositivo. Los módulos UMG 801 también representan un elemento, respectivamente.

Esto no es válido para los módulos de otros dispositivos. La cantidad de elementos puede ampliarse en todo momento. Una ampliación de los elementos le permite aumentar de manera económica el tamaño de su proyecto.

## OPCIONES, ACTUALIZACIONES Y AMPLIACIONES

### Prolongar el periodo de actualización (disponible para Standard y Expert):

Si quiere continuar recibiendo actualizaciones después de expirar el periodo de actualización, en todo momento puede adquirir una ampliación del periodo de actualización de 1 o 3 años. Aquí también puede seleccionar entre diferentes opciones (véase "Paquetes básicos"). A continuación, los paquetes adquiridos se compensan con sus elementos

existentes y con la fecha de expiración anterior, y se computan de forma correspondiente. ¡No se pierde ni un solo día!



### Actualización a GridVis® Expert (disponible para Standard):

Con la actualización puede ampliarse la gama de funciones de la edición GridVis® Standard a la gama de funciones de la edición GridVis® Expert. La actualización es posible en todo momento, y el periodo de actualización se prorroga automáticamente 12 meses.

Por favor, tenga en cuenta que la actualización también depende de la cantidad de elementos. Esta debe ser mayor o igual que la cantidad de elementos actualmente utilizada.

### Ampliación de elementos (disponible para Standard y Expert):

Los paquetes básicos pueden ampliarse con paquetes de elementos. Estas ampliaciones pueden pedirse varias veces y combinarse entre sí.



### Ejemplo de cálculo: así se calculan los elementos requeridos

**GridVis®**

Dispositivos de medición	50
Módulos	10
Usuarios de GridVis®	2
Importación de datos	1
<small>Una importación de datos puede incluir hasta 50 variables o valores de medición por grupo</small>	
Elementos en total	63
Paquetes de elementos requeridos	<b>50 + 25 = 75</b>
Elementos libres	12

# SERVIDOR MULTIPROTOCOLO

## INCREMENTE LA CONECTIVIDAD

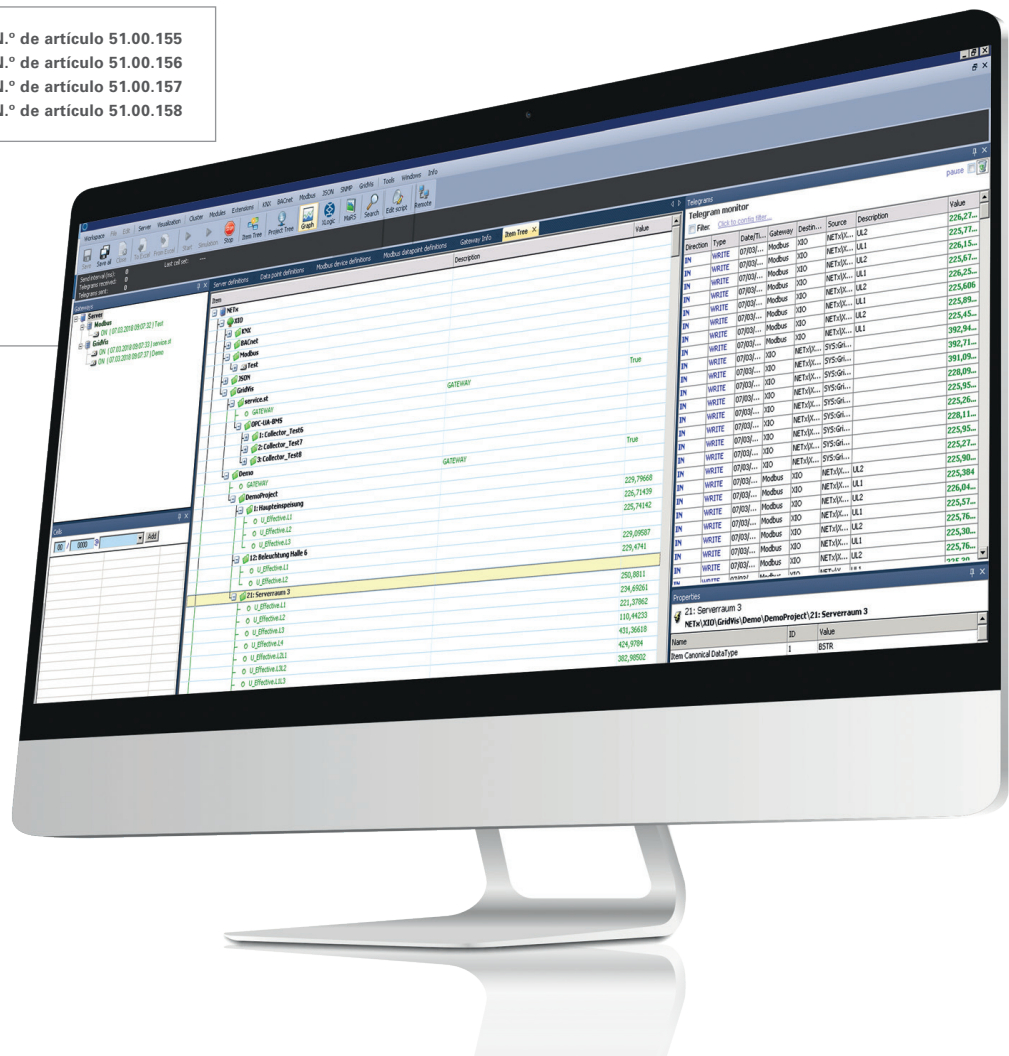
Amplíe la conectividad de GridVis® con el servidor multiprotocolo (MPS) de NETxAutomation y aproveche la posibilidad de ofrecer datos de medición en el nivel OPC UA. El servidor multiprotocolo de NETxAutomation, con controlador GridVis® integrado, puede obtenerse exclusivamente a través de Janitza y puede utilizarse además del cliente OPC UA.

El servidor permite el acceso directo a los datos de medición e indicadores clave de GridVis®. Las ventajas claras del controlador integrado son los reducidos costes de configuración y la alta disponibilidad de todos los datos de medición. Además, la estructura de dispositivos de medición completa de GridVis® está directamente disponible en el árbol de OPC UA. También pueden acoplarse varios proyec-

tos GridVis®. Así los clientes OPC UA, tales como el cliente OPC UA de GridVis®, la tecnología de control de edificios, los sistemas SCADA, los sistemas ERP y muchos más, pueden procesar los datos en línea de GridVis®. Además de la conexión directa de GridVis®, el servidor multiprotocolo ofrece KNX, BACnet, Modbus, SNMP, OPC, MQTT, así como funciones lógicas ya incluidas en la gama. Los especialistas de Janitza están perfectamente formados para apoyarle en la instalación y la puesta en servicio si así lo desea.

Aviso: El servidor multiprotocolo es una aplicación independiente y puede adquirirse además de GridVis®. La facturación se realiza en función de los puntos de datos requeridos. Gustosamente le haremos un presupuesto individual.

- Servidor multiprotocolo 1000 N.º de artículo 51.00.155
- Servidor multiprotocolo 2500 N.º de artículo 51.00.156
- Servidor multiprotocolo 5000 N.º de artículo 51.00.157
- Servidor multiprotocolo 10000 N.º de artículo 51.00.158



# GridVis® COLLECTOR

## LECTURA DE DATOS MÓVIL

Como unidad móvil, el GridVis® Collector ofrece la posibilidad de leer in situ los datos de medición de los dispositivos de medición de Janitza sin disponer de ningún enlace de comunicación. Estos datos pueden compararse con otros puntos de medición y evaluarse en un proyecto. Con una duración de batería de hasta 9 horas, el GridVis® Collector puede administrar hasta 500 dispositivos de medición. El manejo es fácilmente comprensible y puede ser realizado con unas pocas maniobras por un electricista.

La sincronización de los datos de medición con un GridVis® localmente instalado puede realizarse a través de Ethernet o vía WLAN.

El GridVis® Collector ofrece la solución ideal para la recogida de datos de medición en centros de transformación o en otras unidades autónomas de distribución eléctrica que no disponen de ninguna conexión por radio o por red.

## Administración de licencias GridVis®

Usted puede registrar su software de visualización de red GridVis® cómodamente en línea. El registro en línea se realiza a través de la nueva administración de licencias de Janitza (Janitza ID). Usted puede registrarse gratuitamente en <https://id.janitza.de>. A través del servidor Janitza ID es posible agregar licencias y ampliaciones por clave de licencia. El resumen de licencia contiene una vista de sus licencias, de los elementos disponibles y de los ya utilizados. Las

licencias pueden utilizarse en relación con proyectos, de tal modo que un proyecto puede utilizarse tanto en GridVis® Desktop como en GridVis® Web sin una nueva activación. Con un solo ID pueden administrarse y licenciarse varios proyectos en una empresa. La seguridad de sus datos está garantizada mediante cifrado SSL y firma entre GridVis® y el servidor de ID.

Janitza electronics GmbH  
Vor dem Polstück 6 | 35633 Lahnau  
Alemania

Tel.: +49 6441 9642-0  
info@janitza.com | www.janitza.com

Distribuidor

N.º de artículo: 33.03.643 • N.º de doc.: 2.500.0078 • Versión 09/2021 • Se reserva el derecho a introducir cambios técnicos. Para acceder a la última actualización de este folleto, visite [www.janitza.com](http://www.janitza.com).