

Analizador de energía modular ampliable – UMG 800



UMG 800

Infinitas posibilidades:
solucionar flexiblemente los desafíos

Janitza®

INFINITA FLEXIBILIDAD, PLANIFICACIÓN SEGURA

Seguridad de la inversión en tiempos de incertidumbre

El flexible analizador de energía UMG 800 es perfectamente adecuado para las mediciones de las salidas y las mediciones principales. El dispositivo básico puede complementarse con diferentes módulos – según las exigencias de su aplicación.

Así usted puede adaptar el analizador de energía UMG 800 fácilmente a nuevos requisitos y normas, e integrar nuevas funciones y entradas de medición adicionales – en todo momento y sin grandes esfuerzos.

Esto le permitirá afrontar con éxito los desafíos actuales y futuros sin tener que sustituir la tecnología de medición.

Ahorro de espacio y eficiencia

Con tan solo 2 unidades de división (TE), el dispositivo básico UMG 800 ya ofrece un gran ahorro de espacio. Los módulos complementarios también tienen un diseño compacto, de modo que pueden integrarse sin problemas en cualquier armario de distribución. El intuitivo sistema “plug & play” simplifica y agiliza la instalación. Esto reduce de forma significativa los costes de instalación.

Óptima comunicación y gestión de datos

Gracias a sus múltiples interfaces y protocolos, el UMG 800 puede integrarse perfectamente en sistemas existentes y sistemas de nivel superior, y facilita una transmisión de datos eficiente en tiempo real. Adicionalmente, dispone de una memoria interna para el almacenamiento de datos.



VENTAJAS

• ESCALABLE

Modularmente ampliable en el caso de crecer la demanda de datos energéticos

• PREPARADO PARA EL FUTURO

Agregar en todo momento nuevos módulos y funciones sin sustituir el dispositivo básico

• FLEXIBLE

Fácil adaptación a nuevos requisitos con los diferentes módulos

• EFICIENTE EN TÉRMINOS DE COSTES

Instalar al principio únicamente funciones básicas y ampliar modularmente a un bajo coste cuando se necesiten entradas de medición adicionales

• AHORRADOR DE ESPACIO

Compacto dispositivo básico con 2 TE (unidades de división) y módulos de ampliación con 1–4 TE

• FÁCIL INSTALACIÓN

“Plug and play” para una instalación sencilla, así como servidor web integrado para una configuración cómoda

• SEGURO

Creación de una lista blanca Modbus y comparadores integrados para advertencias tempranas en caso de superaciones de los valores límite

• COMUNICATIVO

Numerosas interfaces y protocolos para la integración sencilla en sistemas existentes



INFINITAS POSIBILIDADES DE UTILIZACIÓN

**CON INDEPENDENCIA DE LA LOCALIZACIÓN Y DEL SECTOR: GRACIAS A SUS MÓDULOS,
EL UMG 800 PUEDE ADAPTARSE FLEXIBLEMENTE A CUALQUIER REQUISITO.**





Para más información sobre el empleo del
UMG 800 en diferentes sectores:
www.janitza.com/es/umg800-sectores



Transparencia en términos de costes hasta el nivel de máquinas

El UMG 800 le permite crear un sistema de monitorización energética a un bajo coste. Genera una transparencia que llega hasta el nivel de máquinas y puede integrarse con un ahorro de espacio, p. ej., en cajas de derivación. La profunda visión de los consumos de corriente le permite adoptar medidas específicas para incrementar la eficiencia energética y reducir los costes de energía.

- Incrementar la eficiencia energética y reducir costes
- Transparencia hasta el nivel más bajo
- Perfectamente adecuado para cajas de derivación

Detección del estado de la red según §14a EnWG

Gracias a la estructura compacta, el UMG 800 y los módulos 800-CT8-LP pueden integrarse fácilmente con un ahorro de espacio en centros de transformación existentes. El registro en tiempo real de los datos, la fácil integración en sistemas existentes y el registro del sentido del flujo de carga permiten cumplir todos los requisitos del §14a de la EnWG (Ley Alemana de Economía Energética).

- Fácil integración en el sistema (p. ej., en el sistema de control)
- Registro en tiempo real de los datos y registro del sentido del flujo de carga
- Ahorro de espacio y fácil reequipamiento

Optimizar el suministro de corriente hasta el nivel del servidor

En combinación con los módulos, el UMG 800 ofrece hasta 96 entradas de medición de corriente para la medición de salidas. La estructura compacta y las interfaces abiertas simplifican la integración en su sistema. La medición de energía en tiempo real y el análisis de armónicos alertan en una fase temprana si se presentan fallos de la calidad de la tensión, y contribuyen a tomar a tiempo las medidas oportunas.

- Medición de salidas con ahorro de espacio
- Registro y análisis de la calidad de la tensión (p. ej., armónicos)
- Medición de energía en tiempo real

DE UN VISTAZO



Dispositivo básico UMG 800
N.º de artículo: 5238001

DATOS BÁSICOS

- Tamaño 2 TE (unidades de división)
- 300 V CAT III
- Precisión de la medición:
Tensión 0,2 %
- Memoria de datos de 4 GB
- Elevada frecuencia de muestreo (51,24 kHz)
- 1024 muestras para la medición de tensión
- Valores eficaces de media onda de 10 ms

PERIFÉRICOS

- RS485
- 2 x Ethernet
- USB A

COMUNICACIÓN

- OPC UA
- NTP
- Pasarela Modbus TCP/IP para un máximo de 31 esclavos

VALORES MEDIOS CON INTERVALO DE TIEMPO FIJO

- Almacenamiento de valores mín./máx. críticos de 200 ms, por ejemplo, para la detección temprana de picos de carga y para evitar costosas interrupciones
- Valores medios con intervalo de tiempo fijo o móviles: identifique tendencias en una fase temprana y tome decisiones para un uso sostenible de la energía

MODULARIDAD

- Ampliar con hasta 12 + 1 módulos
- Hasta 96 entradas de medición de corriente
- Hasta 182 entradas digitales
- Conexión entre puntos de medición de hasta 100 m vía módulo Connector

SERVIDOR WEB

- Servidor web integrado para una puesta en servicio y configuración cómodas
- Monitorización, diagnóstico y mantenimiento – cómodamente a distancia



Para más información acerca
del dispositivo básico:
www.janitza.com/es/umg800

GRUPOS DE MEDICIÓN

- Crear y combinar magnitudes y grupos de medición mediante medidores virtuales, sin hardware adicional
- Utilizar parámetros virtuales para reducir considerablemente los costes de hardware (hasta un 25 % de ahorro por canal de medición)
- Monitorizar y analizar el consumo energético y la potencia para varios módulos, incluso para aplicaciones de 3 y 4 fases

CONEXIÓN USB

- Análisis de fallos cómodo y seguro, directamente in situ, a través de pantalla externa conectable
- Rápida puesta en servicio: la configuración del dispositivo y las actualizaciones pueden cargarse de forma sencilla y directa a través de USB

ETHERNET

- Dual-Ethernet con modo "Switched" y función "Daisy Chain"
- Maximizar la capacidad de red y conectar otros dispositivos de forma segura en serie
- Doble seguridad de red y flexibilidad: integración en dos redes para una administración de datos segura y eficiente
- Ancho de banda dedicado para un rendimiento óptimo en procesos críticos

MODBUS

- Pasarela para la integración perfecta de otros dispositivos de niveles de medición posteriores
- Amplio alcance de comunicación mediante la combinación de comunicación remota RS485 y Ethernet de alta velocidad
- Rápida primera puesta en servicio mediante cuadrículas fijas en listas de direcciones Modbus
- Listas de direcciones individuales: mover cada valor de acuerdo con los propios requisitos específicos y crear direcciones Modbus individuales

CREACIÓN DE UNA LISTA BLANCA MODBUS

- Mayor seguridad operacional, gracias al protocolo Modbus con cortafuegos inteligente
- Proteger el tráfico de datos y aislar eficazmente las amenazas

COMPARADORES

- 125 comparadores en 32 grupos de comparadores
- Alerta temprana en caso de superaciones de los valores límite y desviaciones de consumo
- Evitar costosos tiempos de inactividad mediante alarmas de sobrecorriente mensajes de fallo colectivos
- Transmisión de datos fiable a través de OPC UA o Modbus

CALIDAD DE LA TENSIÓN

- Evitar fallos e interrupciones e incrementar la eficiencia operativa
- Identificar posibles fallos y proteger sistemas de daños mediante la detección temprana de desviaciones en la red eléctrica
- Registrar fluctuaciones rápidas de tensión y armónicos hasta el 63.º armónico
- Registro en forma de onda para el análisis de causas y eventos

EVENTOS Y TRANSITORIOS

- Detectar transitorios y eventos en la monitorización en tiempo real
- Rápidas posibilidades de reacción gracias a los ajustes flexibles del valor umbral
- Detección de transitorios de 18 µs

COMTRADE Y PQDIF

- Análisis rápido mediante formato de archivo estandarizado
- Intercambio de datos directamente desde el dispositivo a través de SFTP y servidor web

RESUMEN DE LOS MÓDULOS



Módulo de medición de corriente 800-CT8-LP
N.º de artículo: 5231234



Módulo de medición de corriente 800-CT8-A
N.º de artículo: 5231230



Módulo de medición de corriente 800-CT24
N.º de artículo: 5231247

SEGURO Y ECONÓMICO

- 8 entradas de medición de corriente de baja potencia
- Compatible con transformadores de corriente de 333 mV económicos
- Mayor seguridad laboral durante la instalación
- No se requieren bornes de cortocircuito
- Alta precisión de medición (0,2 %)
- Elevada seguridad operacional

POCO ESPACIO REQUERIDO

- Solo 1 unidad de división (TE)

RANURAS PARA MÓDULO

- Requiere 1 ranura para módulo

FÁCIL AMPLIACIÓN

- Ofrece 8 entradas de medición de corriente
- Conexión de transformadores de corriente convencionales
- Perfectamente adecuado para instalaciones existentes o nuevas con transformadores ya integrados
- Alta precisión de medición (0,5 %)

COMPACTO

- Requiere 4 unidades de división (TE) de espacio

RANURAS PARA MÓDULO

- Requiere 1 ranura para módulo

MÁXIMA EFICIENCIA

- 24 entradas de medición de corriente por módulo
- Compatible con transformadores de corriente de 333 mV (conector enchufable)
- Los módulos pueden encajarse rápida y fácilmente en el carril DIN
- Hasta cuatro módulos 800-CT24 pueden alinearse directamente
- Conexión a través del módulo 800-CON-RJ45

RÁPIDO Y ECONÓMICO

- Enchufar el transformador de corriente sencillamente (plug & play) para una instalación rápida
- Precio por canal más bajo

RANURAS PARA MÓDULO

- Requiere 3 ranuras para módulo

Otros módulos para el UMG 800



Módulo de transferencia 800-CON-RJ45
N.º de artículo: 5231242

Módulo de transferencia 800-CON
N.º de artículo: 5231210

Módulo de entradas digitales 800-DI14
N.º de artículo: 5231214

Pantalla externa Remote Display RD 96
N.º de artículo: 5231212

POCO ESPACIO REQUERIDO

- Módulo 800-CON, solo 1 unidad de división (TE) por módulo
- Módulo 800-CON-RJ45, 2 unidades de división (TE) por módulo

CONEXIÓN ENTRE PUNTOS DE MEDICIÓN

- 2 módulos conectan entre sí puntos de medición remotos
- Permite alcanzar distancias de hasta 100 m por cable

CONECTIVIDAD

- Plug & Play
- Los módulos 800-CON-RJ45 cuentan con una interfaz RJ45 y pueden conectarse a través de un cable estandarizado
- Los módulos 800-CON se conectan a través unos bornes de conexión de pantalla mediante un cable de datos de par trenzado blindado

RANURAS PARA MÓDULO

- No requiere ranuras para módulo

ENTRADAS DIGITALES

- Ofrece 14 entradas digitales adicionales
- Registro de estado de, p. ej.: contactos de puerta o de estado (ventiladores, válvulas y otros equipos técnicos)
- Activación de acciones

AHORRADOR DE ESPACIO

- Espacio requerido de 1 unidad de división (TE)

RANURAS PARA MÓDULO

- Requiere 1 ranura para módulo

PANEL FRONTEL REEQUIPABLE

- Pantalla del panel frontal de 96 x 96 mm para la lectura de datos y el manejo in situ
- Manejo completo, incluyendo la configuración del UMG 800 y de los módulos
- Fácil manejo a través de teclas en el frontal de la pantalla
- Conexión a través de interfaz USB
- Todos los datos disponibles, incluyendo las vistas de los módulos

RANURAS PARA MÓDULO

- No requiere ninguna ranura para módulo

USO FLEXIBLE, MÁXIMO BENEFICIO

Gracias a los módulos, usted puede adaptar el dispositivo básico UMG 800 completamente a sus necesidades y exigencias. Es esta flexibilidad la que caracteriza al analizador de energía y en la que se basa su versatilidad.

Usted puede ampliar el UMG 800, p. ej., con los módulos de medición de corriente a un máximo de 96 entradas de medición de corriente, o bien utilizar el módulo de entradas digitales para agregar entradas digitales. Todos los módulos también pueden combinarse entre sí, según cuáles sean los requisitos actuales.

Los módulos de transferencia le permiten alcanzar distancias de hasta 100 metros entre el dispositivo básico y los

diferentes puntos de medición. Las ranuras para módulo virtuales son la única limitación para el uso de los módulos.

¿Qué son las ranuras para módulo?

Para la conexión de los módulos usted dispone de 13 ranuras para módulo*. Janitza ofrece para el UMG 800 diferentes módulos de ampliación, que necesitan diferentes cantidades de ranuras para módulo. Todos los módulos pueden combinarse entre sí. Los módulos que no necesiten ranura pueden conectarse tantas veces como se desee.

*Los módulos de medición de corriente solo pueden conectarse hasta una cantidad máxima de 96 entradas de medición de corriente (12 ranuras para módulo)

EJEMPLOS DE COMBINACIONES DE MÓDULOS CON 13 RANURAS PARA MÓDULO



EJEMPLO 1

1 x 800-CT8-LP + 1 x 800-DI14 = 2 ranuras para módulo requeridas

EJEMPLO 2

$2 \times 800\text{-DI14}$ $+ 6 \times 800\text{-CT8-A}$ $+ 2 \times 800\text{-CON}^{**}$	<hr/> \equiv 8 ranuras para módulo
---	--------------------------------------



EJEMPLO 3

$3 \times 800\text{-CT24}^{***}$ $+ 4 \times 800\text{-DI14}$	<hr/> \equiv 13 ranuras para módulo
--	---------------------------------------



**El 800-CON no requiere ninguna ranura para módulo

***El 800-CT24 requiere por módulo 3 ranuras para módulo

OPTIMIZAR EL BENEFICIO CON LOS COMPONENTES ADECUADOS

Aprovechar potenciales con el software GridVis®

El UMG 800 le ofrece nuevas posibilidades, particularmente en combinación con el software de visualización de red GridVis®. Aproveche el potencial completo de sus datos energéticos mediante unas amplias herramientas de análisis y visualización. GridVis® le permite crear informes detallados y le ayuda a detectar patrones de consumo inusuales, a identificar fallos de la calidad de la tensión y a analizar de forma precisa los flujos de energía. Esto le permite reducir sus costes de energía e incrementar de forma significativa la eficiencia energética.

Los transformadores de corriente adecuados

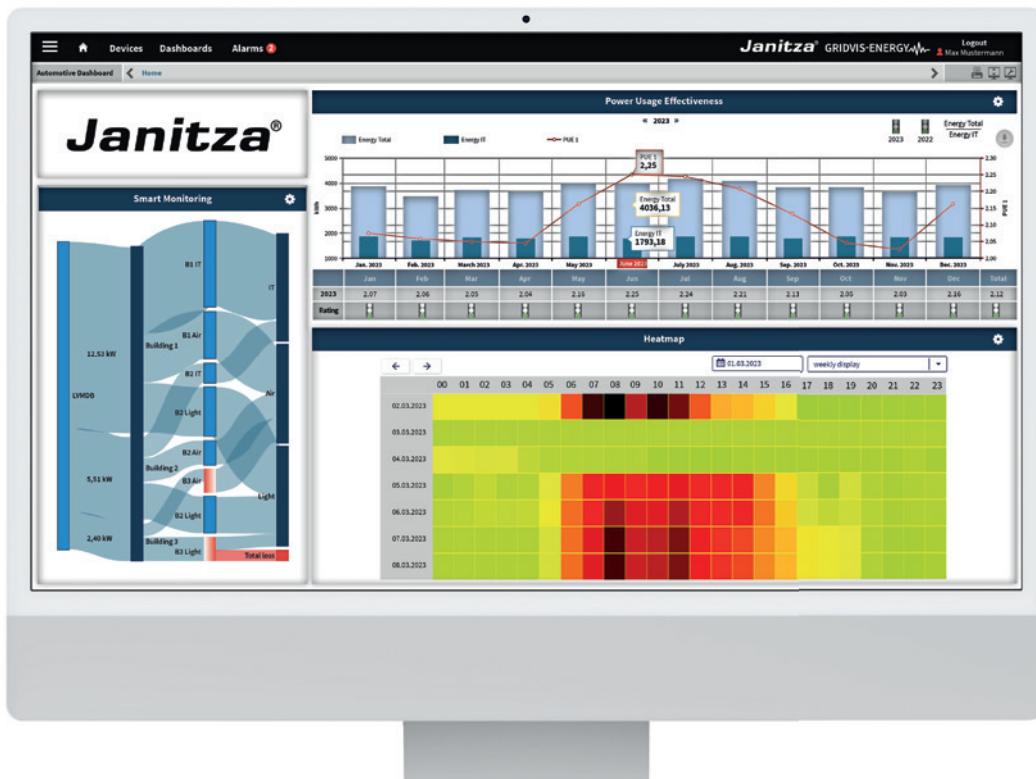
Los transformadores de corriente adecuados son esenciales para un funcionamiento óptimo de la tecnología de

medición. Janitza ofrece los transformadores de corriente adecuados para cualquier módulo conectable. Así podrá confiar en la precisión de sus mediciones.

Le ayudamos gustosamente

Nuestro competente equipo le ayudará antes y después de la puesta en servicio. La extensa oferta de cursos formativos y seminarios web sobre energía y tecnología de medición de energía le permitirá utilizar eficazmente sus sistemas y perfeccionar los mismos.

Independientemente de que necesite apoyo para el análisis o la planificación de otros proyectos – Janitza es su socio fiable. Con las soluciones de Janitza puede confiar en que todos los productos están perfectamente adaptados entre sí.



¿Desea obtener más información?
Póngase en contacto con nosotros:
www.janitza.com/es/contacto



PERFIL DE LA EMPRESA

Janitza es una empresa alemana que fabrica tecnología de medición de energía para mejorar la eficiencia energética y garantizar la seguridad del suministro. La empresa ofrece soluciones a medida para clientes de una amplia gama de sectores, como centros de datos, fabricación, edificios e infraestructuras, servicios públicos y energías renovables.

CARTERA DE PRODUCTOS

La cartera de productos de Janitza incluye dispositivos de medición innovadores y el software de visualización de redes GridVis®, perfectamente integrado, complementado por componentes de alta calidad. Los clientes de Janitza en todo el mundo se benefician de soluciones en las áreas de gestión de datos energéticos, monitorización de la calidad de la energía y monitorización de la corriente residual, todo ello en un entorno de sistema unificado: Made in Germany.

Janitza electronics GmbH
Vor dem Polstück 6, 35633 Lahnau, Alemania

Tel.: +49 6441 9642-0
E-mail: info@janitza.com
www.janitza.com/es

Descargue el último
material informativo

