Smart Energy & Power Quality Solutions

Analizador de red modularmente ampliable – UMG 801



ALL-IN-ONE ANALIZADOR DE RED

Janitza®

CONEXIÓN FLEXIBLE

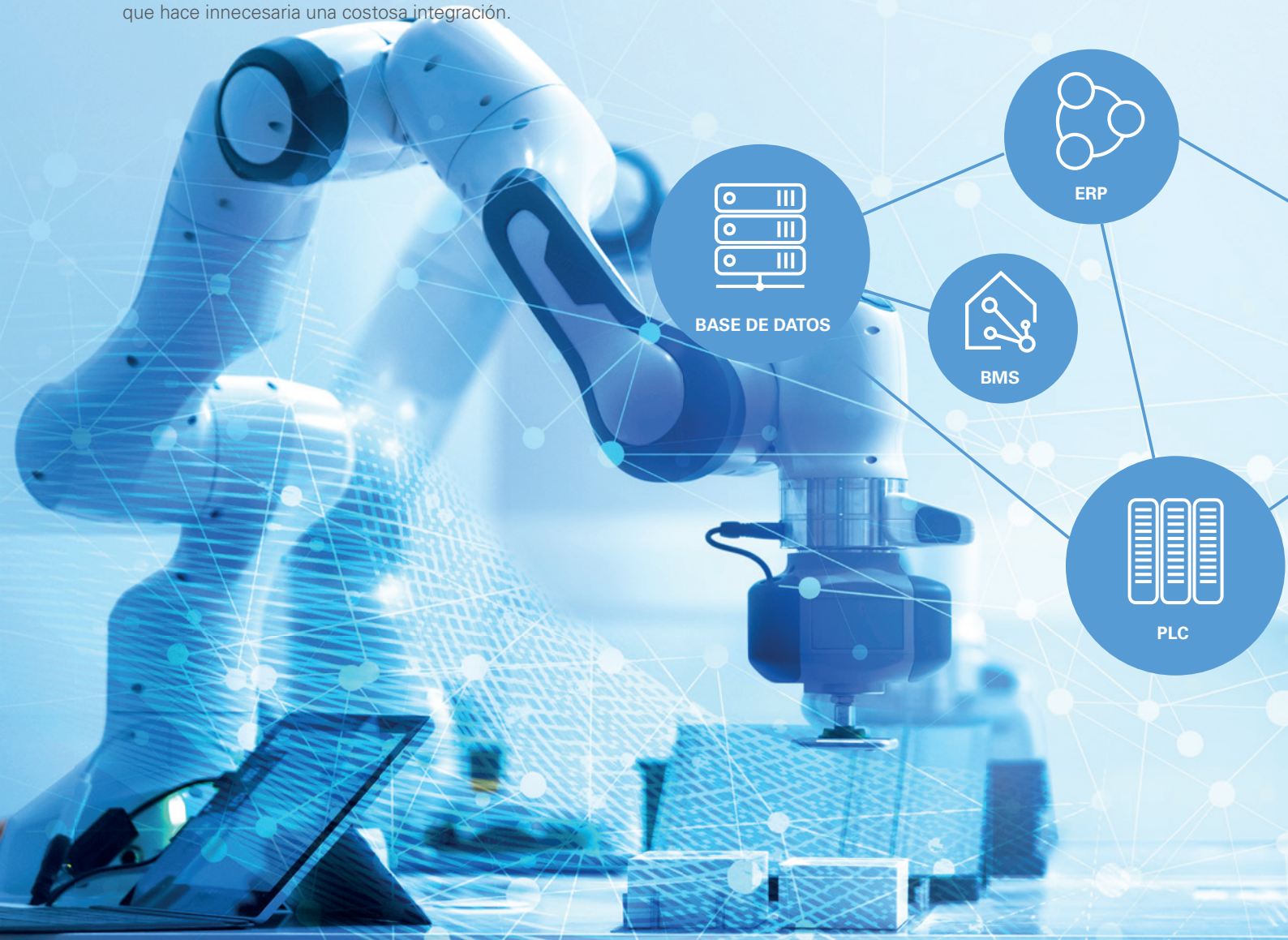
Un factor de éxito esencial de las empresas modernas es la transparencia en todos los niveles de datos. El registro y la integración de los datos son necesarios, por ejemplo, para optimizar la planificación para procesos de producción, para establecer medidas de seguridad para la protección de instalaciones y para ahorrar costes.

La interconexión de áreas contempladas anteriormente de manera aislada —desde el nivel de máquinas hasta la tecnología de control de edificios, pasando por los sistemas ERP— resulta muy compleja, porque es necesario coordinar entre sí diferentes estándares, interfaces y posibilidades de comunicación.

El analizador de red modular UMG 801 ofrece diferentes interfaces de comunicación y protocolos (p. ej., OPC UA) para la transmisión de datos a sistemas de nivel superior de manera estandarizada e independientemente del fabricante, lo que hace innecesaria una costosa integración.

Además, el UMG 801 es óptimamente adecuado para cubrir completamente un sistema de gestión energética (según ISO 50001). Cree transparencia acerca de los consumos y los costes de energía de todos los niveles de medición. Esto permite detectar desviaciones críticas de la calidad de la tensión y de las corrientes diferenciales (RCM).

Adicionalmente, el UMG 801 puede ampliarse posteriormente mediante unos módulos alineables y fácilmente integrables hasta un máximo de 92 canales de medición o un máximo de 144 entradas digitales. El sistema de conexión fácilmente enchufable (plug & play) ahorra trabajo de cableado, y un sistema de bus integrado conecta el dispositivo básico con los módulos. Esto garantiza un suministro de corriente y una transmisión de datos sin problemas.



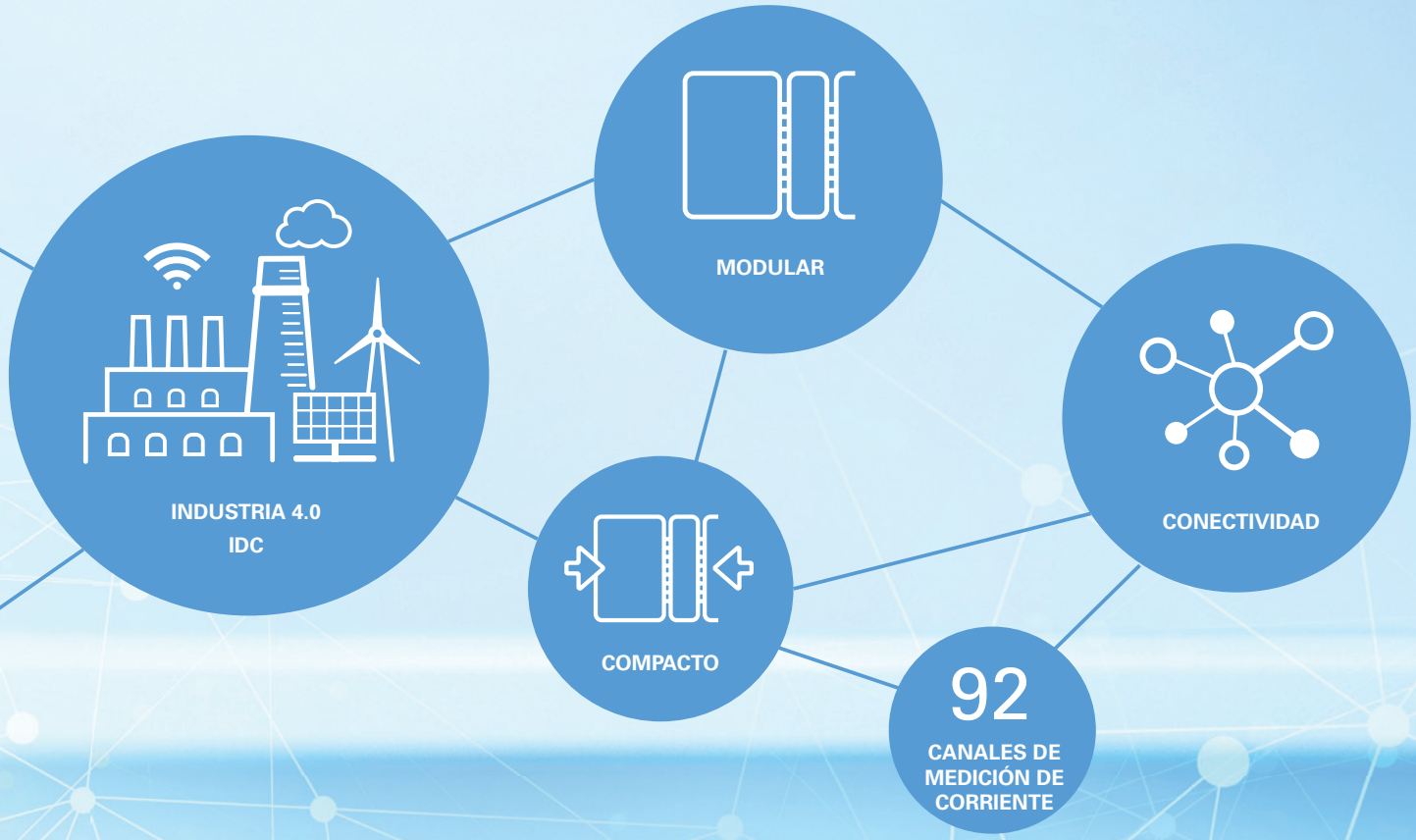
ALTA DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS

Las posibilidades de interconexión del UMG 801 maximizan su beneficio y minimizan el trabajo requerido para integrarlo en sistemas de nivel superior. El dispositivo dispone de dos interfaces de Ethernet que pueden utilizarse de manera simultánea o separada para el cableado directo y para la transmisión de datos. En el caso de una utilización separada pueden conectarse dispositivos de medición y topologías de módulos complejos. Además, el UMG 801 dispone de una interfaz RS485 para la lectura de los datos obtenidos o para la creación de una red de equipos de medición.

Con el estándar OPC UA, usted además se beneficia de una arquitectura de software abierta con unos mecanismos de seguridad integrados. Esto simplifica de manera decisiva la integración de los datos de todas las áreas de la empresa, otro hito para la implementación de la Industria 4.0.

Acceso simplificado a los datos

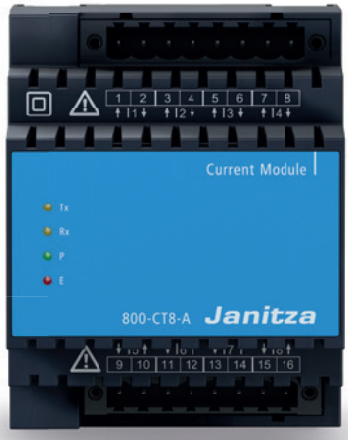
- OPC UA, Modbus, así como unos formatos de datos estandarizados, como PQDIF y Comtrade
- Creación de una lista blanca Modbus TCP/IP para impedir un acceso no autorizado
- Configuración del sistema de medición completo a través de OPC UA
- Funcionalidad de pasarela para la conexión de dispositivos adicionales
- Utilización flexible y basada en la aplicación de 4 canales multifunción para la medición RCM, la medición de temperatura o la medición de corriente



DE UN VISTAZO



UMG 801
N.° de artículo: 5231003



Módulo 800-CT8-A
N.° de artículo: 5231230

CONECTIVIDAD

- 8 canales de medición de corriente con entradas de 1/5 A
- 4 canales multifunción, configurables como RCM, canal de medición de temperatura o canales de medición de corriente a través de señales mA
- Dos grupos, cada uno con cuatro E/S digitales (cambio de tarifa y entrada de impulsos, estados lógicos)
- Salida analógica (corriente continua de 0/4-20 mA)
- 2 interfaces Ethernet para la utilización simultánea o separada

ALTA PRECISIÓN

- Elevada frecuencia de muestreo (51,2 kHz tensión)
- 1024 muestras para la medición de tensión
- Alta precisión de medición en todos los canales

CONFORT

- Servidor web integrado en el dispositivo básico para una primera configuración cómoda
- Registro de valores extremos fácil de usar para las magnitudes de medición más importantes, como corrientes de trabajo y tensiones

AHORRADOR DE ESPACIO

- Requiere 4 módulos de espacio para 8 canales de medición de corriente adicionales
- Conexión de transformadores de corriente convencionales
- Perfectamente adecuado para instalaciones existentes o nuevas
- Requiere 1 ranura para módulo

Módulos UMG 801



Módulo 800-CT8-LP
N.° de artículo: 5231234

POCO ESPACIO REQUERIDO

- Solo 1 módulo de espacio para 8 canales de medición de corriente de baja potencia adicionales

SEGURO Y ECONÓMICO

- Conexión de transformadores de corriente de baja potencia
- Mayor seguridad durante la instalación
- Ventaja de precio en transformadores de corriente de baja potencia frente a transformadores convencionales
- Requiere 1 ranura para módulo



Módulo 800-CON-RJ45
N.° de artículo: 5231242

Módulo 800-CON
N.° de artículo: 5231210

POCO ESPACIO REQUERIDO

- Módulo 800-CON, solo 1 módulo de espacio por módulo
- Módulo 800-CON-RJ45, solo 2 módulo de espacio (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

- 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
- No requiere ninguna ranura para módulo



Módulo 800-DI14
N.° de artículo: 5231214

POCO ESPACIO REQUERIDO

- Solo 1 módulo de espacio para 14 entradas digitales adicionales
- Registro de informaciones de estado digitales (on/off, cerrado/abierto, etc.)
- Requiere 1 ranura para módulo

AMPLIACIÓN COMPACTA Y ECONÓMICA DE LOS CANALES DE MEDICIÓN

¿QUÉ SON LAS RANURAS PARA MÓDULO?

La cantidad de los módulos que pueden conectarse a un UMG 801 es limitada. En total, en el dispositivo básico están disponibles 10 ranuras virtuales para módulos. Los módulos de medición de corriente y el módulo de ampliación para las entradas digitales solo requieren una ranura virtual, respectivamente.

De esta manera, en el dispositivo básico pueden alinearse, por ejemplo, 10 módulos de medición de corriente para ampliar el dispositivo básico con otros 80 canales de medición de corriente. Todos los módulos pueden combinarse a discreción entre sí hasta que se hayan utilizado las 10 ranuras para módulos. Los módulos que no necesiten ranura pueden conectarse tantas veces como se desee.

VENTAJAS DE LOS TRANSFORMADORES DE CORRIENTE DE BAJA POTENCIA

Los transformadores de corriente de baja potencia tienen una señal de salida de 333 mV. No tienen que cortocircuitarse y su instalación es inocua en lo que a la seguridad laboral se refiere. Debido a que se suprimen los bornes seccionables del transformador y gracias a la estructura compacta del módulo, usted logra un ahorro de hasta 1,4 m de espacio en el carril DIN. Además, el precio de adquisición de los transformadores de corriente de baja potencia es más reducido y los costes para los bornes seccionables del transformador se suprimen por completo.

- Ahorro de espacio de hasta 1,4 m en caso de ampliación completa
- Ventaja de precio en transformadores de corriente de baja potencia frente a transformadores convencionales
- Posible ahorro de costes de hasta un 40 %
- Se suprimen los bornes seccionables del transformador
- Menos trabajo requerido para el cableado y la conexión
- Mayor seguridad laboral durante la instalación

EJEMPLOS DE COMBINACIONES DE MÓDULOS



EJEMPLO 1

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

EJEMPLO 2

2 x 800-DI14
+ 6 x 800-CT8-A
+ 2 x 800-CON*

= 8 ranuras para módulos



EJEMPLO 3

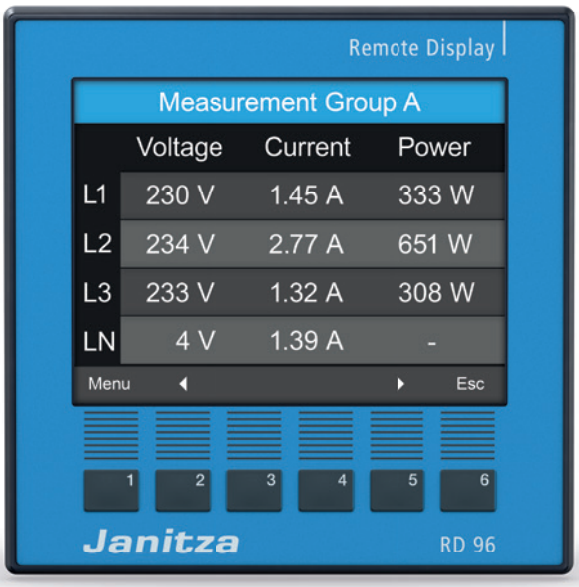
7 x 800-DI14
+ 3 x 800-CT8-A

= 10 ranuras para módulos



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

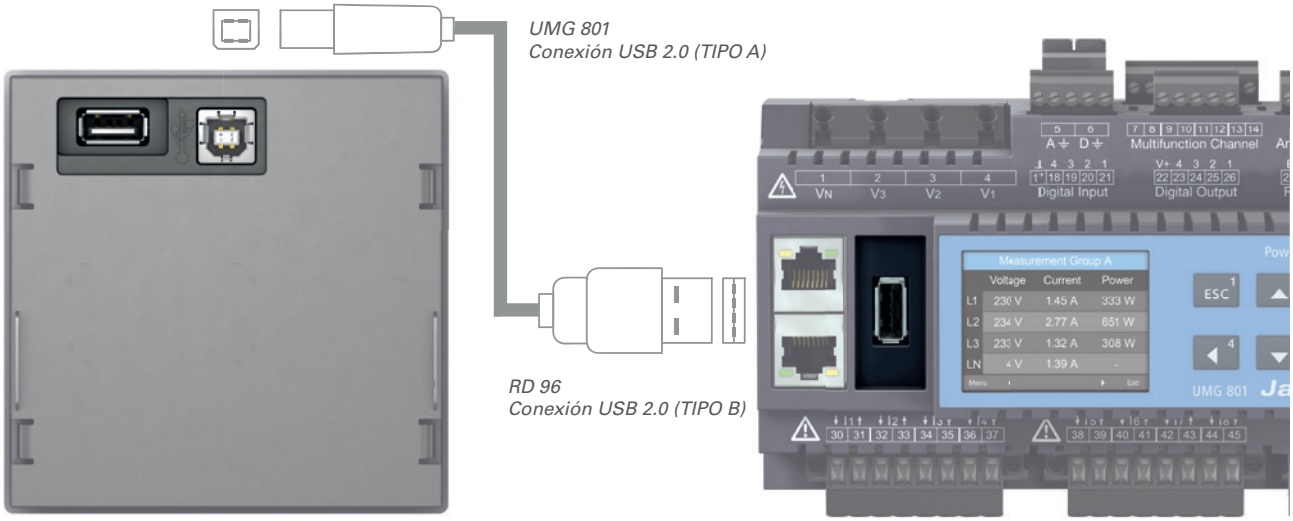
VISTA GENERAL IN SITUCON LA PANTALLA EXTERNA REMOTE DISPLAY



RD 96
N.° de artículo: 5231212

La pantalla externa Remote Display RD 96 permite visualizar los valores de medición del UMG 801 y de sus módulos alineados de manera cómoda y directa en el armario de distribución, sin abrir la puerta del mismo. Además, a través de la pantalla pueden configurarse el UMG 801 y los módulos del mismo.

- Forma de construcción: panel frontal de 96 x 96 mm
- Fácil manejo a través de las teclas
- Conexión a través de interfaz USB
- Reflejo de la pantalla del UMG 801 en la RD 96
- Todas las pantallas disponibles, incluyendo las vistas de los módulos
- Manejo completo, incluyendo la configuración del UMG 801 y de los módulos



RD 96, vista posterior del dispositivo

Smart Energy & Power Quality Solutions

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: 3303739 • N.º de doc.: 2.500.197.6 • Versión 10/2023 • Se reserva el derecho a introducir cambios técnicos. • Para acceder a la última actualización de este folleto, visite www.janitza.com

Janitza®