

# Módulos UMG 806

## Instrucciones de instalación

### Módulos 806-EC1, 806-ED1, 806-EI1

Doc. n.º: 2.064.022.1.b 06/2022

- Instalación
- Ajustes del aparato



Ejemplo: UMG 806 con módulo 806-EC1

# Janitza®

Janitza electronics GmbH  
Vor dem Polstück 6 • 35633 Lahnau, Alemania  
Tel. de asistencia +49 6441 9642-22  
info@janitza.com • www.janitza.com

## 1 Generalidades

**Cláusula de exención de responsabilidad**  
La observancia de los productos informativos acerca de los aparatos es el requisito para el funcionamiento seguro y para alcanzar las características de potencia indicadas y las propiedades de los productos. Janitza electronics GmbH no se hace responsable de los daños personales, materiales o patrimoniales que se produzcan por la inobservancia de las informaciones referentes a la aplicación. Asegúrese de tener sus productos informativos siempre a mano de manera bien legible y fácilmente accesible.

Encontrará más informaciones de uso como, p. ej., el manual del usuario, en nuestro sitio web [www.janitza.de](http://www.janitza.de), bajo Support > Downloads.

### Aviso de derechos de autor

© 2019 - Janitza electronics GmbH - Lahnau.  
Reservados todos los derechos. Queda prohibida cualquier forma de reproducción total o parcial, modificación, distribución y cualquier otro uso.

- Se reserva el derecho a introducir cambios técnicos
- Preste atención a que su aparato coincida con las instrucciones de instalación.
  - Lea y comprenda en primer lugar las informaciones de uso pertenecientes al producto.
  - Las informaciones de uso adjuntas a los productos deben mantenerse disponibles durante toda la vida útil de los productos y, dado el caso, ser entregadas a los usuarios posteriores.
  - Infórmese en [www.janitza.de](http://www.janitza.de) acerca de las revisiones del aparato, así como acerca de las adaptaciones correspondientes de las informaciones de uso adjuntas al producto.

### Eliminación

Por favor, observe las normas nacionales. En caso necesario, elimine componentes individuales según las características y las normas nacionales existentes, p. ej., como:

- Residuos electrónicos
- Pilas y baterías
- Plásticos
- Metales

o encargue el desguace a una empresa de eliminación de desechos certificada.

**Leyes relevantes,** normas y directivas aplicadas  
Las leyes, normas y directivas aplicadas por Janitza electronics GmbH para el aparato pueden consultarse en la Declaración de Conformidad en nuestro sitio web ([www.janitza.com](http://www.janitza.com)).

## 2 Seguridad

### Instrucciones de seguridad

Las instrucciones de instalación no representan ninguna lista completa de todas las medidas de seguridad necesarias para el funcionamiento del aparato. Unas condiciones de funcionamiento especiales pueden requerir unas medidas adicionales. Las instrucciones de instalación contienen instrucciones que usted debe observar para su propia seguridad personal y para evitar daños materiales.

### Símbolos utilizados en el aparato:

	El símbolo adicional sobre el propio aparato indica un peligro eléctrico que puede ocasionar lesiones graves o la muerte.
	El símbolo general de advertencia le advierte de posibles peligros de lesiones. Preste atención a todas las instrucciones indicadas debajo de este símbolo para evitar posibles lesiones o incluso la muerte.

Las instrucciones de seguridad en las instrucciones de instalación se resaltan mediante un triángulo de advertencia y se representan de la siguiente manera en función del grado de peligro:

<b>⚠ PELIGRO</b>
Advierte de un peligro inminente que, en caso de inobservancia, causa lesiones graves o la muerte.

<b>⚠ ADVERTENCIA</b>
Advierte de una situación potencialmente peligrosa que, en caso de inobservancia, puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

<b>⚠ PRECAUCIÓN</b>
Advierte de una situación de peligro inminente que, en caso de inobservancia, puede causar lesiones menores o leves.

<b>⚠ ATENCIÓN</b>
Advierte de una situación de peligro inminente que, en caso de inobservancia, puede ocasionar daños materiales o daños medioambientales.

## 3 INFORMACIÓN

Indica procedimientos que no representan ningún peligro de lesiones o de daños materiales.

### Medidas de seguridad

Durante el funcionamiento de aparatos eléctricos, determinadas partes de estos aparatos están inevitablemente bajo una tensión peligrosa. Por este motivo pueden producirse lesiones graves o daños materiales si no se actúa de manera profesional:

- Antes de conectar las conexiones, conectar el aparato a tierra mediante la conexión del conductor de protección, en caso de existir.
- En todos los componentes del circuito conectados a la alimentación eléctrica pueden existir tensiones peligrosas.
- Incluso después de la desconexión de la tensión de alimentación, puede haber tensiones peligrosas en el aparato (condensadores).
- No poner en funcionamiento equipos técnicos con circuitos de transformadores de corriente si estos están abiertos.
- ¡No superar los valores límite especificados en el manual del usuario y en la placa de características! ¡Esto también debe tenerse en cuenta durante la comprobación y la puesta en servicio!
- ¡Observe las instrucciones de seguridad y las advertencias en las indicaciones de uso pertenecientes a los aparatos y sus componentes!

### ⚠ ADVERTENCIA

**Peligro por inobservancia de las advertencias y de las instrucciones de seguridad.**  
La inobservancia de las advertencias y de las instrucciones de seguridad en el propio aparato, así como en las indicaciones acerca de la utilización del aparato y sus componentes, puede causar lesiones o incluso la muerte.

- Observe las instrucciones de seguridad y las advertencias en el propio aparato, así como en las indicaciones de uso pertenecientes a los aparatos y sus componentes como, p. ej.:
- Instrucciones de instalación.
  - Manual del usuario.
  - Instrucciones de seguridad complementarias.

### Personal cualificado

Para evitar lesiones y daños materiales, únicamente personal cualificado con una formación electrotécnica debe realizar trabajos en la unidad básica y sus componentes. Estas personas también deben tener conocimiento de:

- Las normas nacionales vigentes para la prevención de accidentes.
- Las normas de seguridad vigentes.
- La instalación, la puesta en servicio y el funcionamiento del aparato y de los componentes correspondientes.

### ⚠ ADVERTENCIA

**¡Peligro de lesiones por tensión eléctrica o corriente eléctrica!**

Durante la manipulación de corrientes o tensiones eléctricas pueden producirse lesiones graves o mortales debido a las siguientes causas:

- El contacto con conductores desnudos o sin aislamiento que estén bajo tensión.
- Entradas del aparato peligrosas en caso de contacto.

### Antes de empezar a trabajar en su instalación:

- ¡desconectar la instalación de la tensión eléctrica!
- ¡Asegurarla contra una reconexión!
- ¡Comprobar la ausencia de tensión!
- ¡Poner a tierra y cortocircuitar!
- ¡Cubrir o bloquear con una barrera los componentes contiguos que estén bajo tensión!

### Uso previsto

- Los módulos:
- Están previstos para la instalación en armarios de distribución y cuadros de distribución pequeños en combinación con el UMG 806. Los módulos pueden instalarse en cualquier posición de montaje (véase el cap. 4 "Montaje").
  - ¡No están diseñados para la instalación en vehículos! El uso del aparato en equipamientos no estacionarios se considera como una condición ambiental excepcional y solo es admisible previo acuerdo especial.
  - No son adecuados para la instalación en entornos con aceites, ácidos, gases, vapores, polvo, radiación, etc. que sean nocivos.
  - No están diseñados para el uso al aire libre.

### Control de entrada

El funcionamiento perfecto y seguro de los aparatos y de sus componentes presupone un transporte, almacenamiento, emplazamiento y montaje adecuados y profesionales, así como un manejo y un mantenimiento cuidadosos. Lleve a cabo el desembalaje y el embalaje con el cuidado habitual, sin utilizar la fuerza y empleando únicamente herramientas adecuadas.

### Compruebe:

- El perfecto estado mecánico de los aparatos, los módulos y los componentes mediante una inspección visual.
- La integridad del volumen de suministro (véase el manual del usuario) antes de iniciar la instalación de sus aparatos, módulos y componentes.

Si se sospecha que ya no es posible un funcionamiento sin peligro, ponga inmediatamente fuera de servicio su aparato con los componentes y asegúrelo contra una puesta en servicio involuntaria.

Cabe sospechar que ya no es posible un funcionamiento sin peligro del aparato con los componentes cuando este, por ejemplo:

- presenta daños visibles,
- ha dejado de funcionar a pesar de estar intacto el suministro eléctrico,
- se ha visto expuesto durante un periodo prolongado a condiciones desfavorables (p. ej., almacenamiento fuera de los límites climáticos admisibles sin adaptación a las condiciones ambientales interiores, condensación, etc.) o a solicitudes durante el transporte (p. ej., caída desde una gran altura incluso sin daños externos visibles, etc.).

## 3 Descripción breve de los aparatos

**UMG 806:** por favor, lea la descripción de instalación separada del aparato.

**Módulo 806-EC1:** módulo para la realización del protocolo Modbus TCP y del protocolo simple de administración de red (SNMP).

**Módulo 806-EI1:** módulo con 4 entradas analógicas y dos salidas de relé. Este módulo se conecta al UMG806, o al lado del módulo EC1 o ED1.

**Módulo 806-ED1:** Módulo con 4 entradas digitales y dos salidas de relé. Este módulo se conecta al UMG806, o al lado del módulo EI1 o EC1.

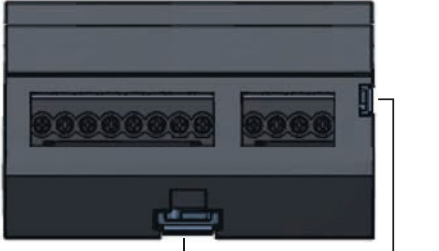
## 4 Montaje

**ATENCIÓN**

**Daños materiales causados por la inobservancia de las indicaciones de montaje**  
La inobservancia de las indicaciones de montaje puede dañar o destruir su aparato.

- **Asegúrese de una circulación de aire suficiente en su entorno de instalación y, dado el caso, de una refrigeración adecuada si las temperaturas ambientales son elevadas.**
- **Para más información acerca de las funciones, los datos y el montaje del aparato, así como la pila utilizada en el mismo, consulte el manual del usuario.**

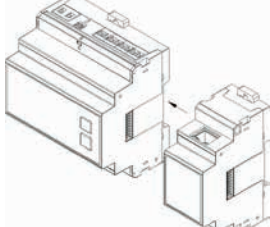
Fije el aparato de medición en armarios de distribución o en pequeñas cajas de distribución de acuerdo con DIN 43880 (cualquier posición de montaje es posible) en un carril DIN de 35 mm (1,38") (para el tipo, véanse los datos técnicos) de la siguiente manera:



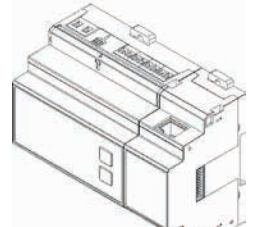
Carril DIN

Fig. Aparato sobre carril DIN.

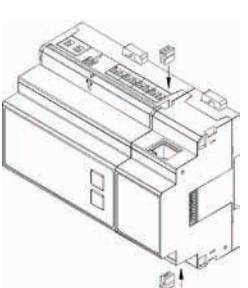
1. Retire el adhesivo protector lateral del UMG806.
2. Enchufe el módulo (el conector macho está empotrado en el lado del UMG, el conector hembra se encuentra en el módulo).



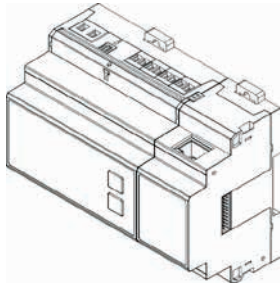
3. Por favor, compruebe si el módulo está correctamente conectado al UMG.



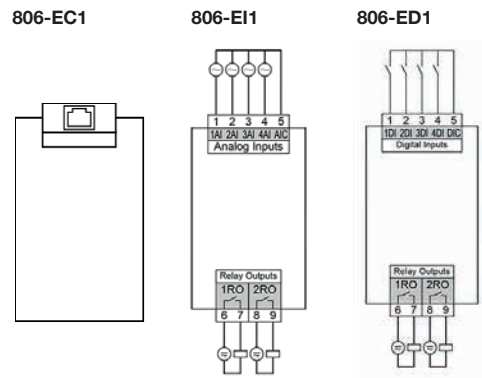
4. Fije el aparato junto con el módulo en los lados superior e inferior mediante el clip.



5. El UMG 806 puede combinarse con un 806-EC1, 806-EI1 o 806-ED1, respectivamente.

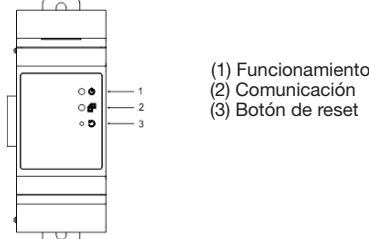


## 5 Cableado del módulo UMG 806



## 6 Funcionamiento de los módulos UMG 806

### 806-EC1



### Preparación del hardware y software:

1. Prepare el módulo 806-EC1, así como el aparato de medición UMG806.
2. Acople el módulo 806-EC1 al aparato de medición UMG806. Encienda el aparato de medición. Conecte el UMG806-EC1 a través de un cable de red con un PC.

### Significado de los LED RUN y COM

1. El LED RUN siempre está iluminado después del encendido.
2. Los LED RUN y COM parpadean 3 veces rápidamente a la vez -> Reset
3. Los LED RUN y COM parpadean 3 veces lentamente a la vez -> restablecer el ajuste de fábrica
4. El LED COM no está encendido --> no hay transferencia de datos
5. El LED COM parpadea -> transferencia de datos

### Botón de reset

1. Para reiniciar el sistema (las configuraciones del usuario se conservan), pulse durante 3-5 segundos el botón de reset durante el funcionamiento.
2. Para restablecer los ajustes predeterminados del aparato (borrar las configuraciones del usuario), pulse el botón de reset antes del encendido y manténgalo pulsado durante 5-10 segundos durante el proceso de encendido (los LED RUN y COM parpadean).

### Ajustes de fábrica de la configuración IP:

- IP-Address: **192.168.1.254**
- Subnet: **255.255.255.0**
- Gateway: **192.168.1.1**
- DHCP: **0** (off)

Ajuste la configuración IP a través de las direcciones Modbus:

Dirección	Formato	Nombre
30151	Int 32	Dirección IP del aparato
30153	Int 32	Máscara de subred
30155	Int 32	Pasarela

### 806-EI1

El módulo EI1 puede medir el valor analógico CC y posee funciones de una salida de relé.

	1.ª entrada analógica Id1 = 21,00 mA
	El estado de la salida de relé "12" significa 2 salidas de relé. Si un dígito parpadea, esto significa que conmuta el relé de esta salida.

### 806-ED1

El módulo de entradas digitales es adecuado para leer contactos libres de potencial. El módulo está equipado con una fuente de alimentación y no requiere ningún suministro de corriente externo. El módulo dispone de 2 salidas de relé. La salida de relé tiene 2 modos de funcionamiento opcionales: control remoto, alarma en caso de superar los valores límite. En el ajuste de parámetro podrá ajustar flexiblemente para cada relé el modo de trabajo, el elemento de alarma, el rango de alarma, etc.

	El estado de la entrada digital "1234" significa 4 entradas digitales. Si un dígito parpadea, esto significa que conmuta el conmutador de esta entrada.
	El estado de la salida de relé "34" significa 2 salidas de relé. Si un dígito parpadea, esto significa que conmuta el relé de esta salida.

## 7 Medición de tensión / corriente

### ⚠ ADVERTENCIA

**¡Peligro de lesiones o de daños en el aparato por tensión eléctrica y debido a una conexión incorrecta!**  
La inobservancia de las condiciones de conexión para las entradas de medición de tensión puede causar daños en el aparato o causar lesiones graves, incluso la muerte. Por este motivo, observe lo siguiente:

- **¡Antes de realizar cualquier trabajo en el sistema hay que desconectarlo del suministro de corriente! ¡Asegurarla contra una reconexión! ¡Comprobar la ausencia de tensión! ¡Poner a tierra y cortocircuitar! ¡Cubrir o bloquear con una barrera los componentes contiguos que estén bajo tensión!**
- **Las entradas de medición de tensión:**
  - No deberán conectarse a la corriente continua.
  - Deben estar equipadas en la proximidad inmediata con un fusible y un seccionador (alternativamente: interruptor automático) adecuados, convenientemente identificados.
  - Son peligrosas y por este motivo no deberán tocarse.
- **Las tensiones que superen las tensiones nominales de la red admisibles deberán conectarse a través de unos transformadores de tensión.**
- **Las tensiones de medición y las corrientes de medición deben proceder de la misma red.**

### ⚠ ADVERTENCIA

**¡Peligro de lesiones por corrientes eléctricas elevadas y por tensiones eléctricas elevadas!**

- Peligro de sufrir lesiones graves o mortales por:
- El contacto con conductores desnudos o sin aislamiento que estén bajo tensión.
  - Entradas del aparato peligrosas en caso de contacto. Por este motivo, por favor observe los siguientes puntos para su sistema:
  - **¡Desconectar el aparato siempre del suministro de corriente, antes de realizar trabajos en el mismo!**
  - **¡Asegurarla contra una reconexión!**
  - **¡Comprobar la ausencia de tensión!**
  - **¡Poner a tierra y cortocircuitar! ¡Utilizar para la puesta a tierra las conexiones de puesta a tierra con el símbolo de puesta a tierra!**
  - **¡Cubrir o bloquear con una barrera los componentes contiguos que estén bajo tensión!**

### ⚠ ADVERTENCIA

**¡Corrientes y tensiones eléctricas!**

Los transformadores de corriente abiertos que se ponen en funcionamiento en el lado secundario (picos de tensión altos) pueden causar lesiones graves o incluso la muerte. **Evite el funcionamiento de los transformadores de corriente estando estos abiertos, así como el funcionamiento de los transformadores de corriente cortocircuitados sin carga.**

### ⚠ PRECAUCIÓN

**Las siguientes situaciones pueden causar daños en el aparato de medición, o errores durante el manejo del mismo.**

- La tensión del suministro de tensión auxiliar sobrepasa el rango nominal.
- La frecuencia del sistema de distribución de corriente sobrepasa el rango nominal.
- La polaridad de entrada de la tensión o de la corriente es incorrecta.
- Los conectores de comunicación se enchufan o se desenchufan sin apagar el aparato.
- Los bornes no están correctamente conectados.

### ⚠ PRECAUCIÓN

**Daños materiales por unos ajustes de red incorrectos.**  
¡Unos ajustes de red incorrectos pueden causar fallos en la red informática!  
**Consulte a su administrador de red los ajustes de red correctos para su aparato.**

## 8 Datos técnicos

Generalidades	806-EC1	806-EI1	806-ED1
Peso neto	82g (0.18 lb)	91g (0.20 lb)	82 g (0.18 lb)
Dimensiones aprox.	A = 36 mm (1.42 in), H = 90 mm (3.54 in), F = 63.5 mm (2.50 in)		
Posición de montaje	a discreción		
Montaje - carriles DIN adecuados - 35 mm (1,38")	según EN 60715		
Resistencia al impacto	¡K04 según IEC 62262		

### Transporte y almacenamiento

La siguiente información rige para aparatos que se transportan y almacenan en el embalaje original.

Caída libre	1 m (39.37 in)
Temperatura	entre -40 °C (-22 °F) y +85 °C (176 °F)
Humedad relativa	5 hasta 95 % HR a 25 °C (77 °F), sin condensación

### Condiciones ambientales durante el funcionamiento

El aparato:

- Deberá utilizarse en una aplicación estacionaria, protegida contra la intemperie.
- Cumple las condiciones de funcionamiento según DIN IEC 60721-3-3.
- ¡Tiene la clase de protección eléctrica II conforme a IEC 60536 (VDE 0106, parte 1), una conexión del conductor de protección no es necesaria!

Rango de temperatura nominal	-40 °C (14 °F) .. +70 °C (131 °F)
Humedad relativa	5 hasta 95 % HR a 25 °C (77 °F), sin condensación
Altura de servicio	< 2500 m (1.55 mi) sobre el nivel del mar
Grado de suciedad	2
Ventilación	No se requiere ninguna ventilación externa.
Protección contra objetos extraños y agua	IP20 según EN60529

### Módulo 806-EC1

Módulo de comunicación Ethernet	
Interfaz	RJ45 (10M)
Tecnología de transmisión	IEE 802.3
Modo de funcionamiento	Servidor
MAC	Certificación IEEE
IP	Estática
Protocolo	Modbus/TCP, SNMP V2c
Funciones	Pasarela Modbus
Tensión de aislamiento	1,5 kV AC

### Módulo 806-ED1

Módulo de entradas digitales. Entradas digitales con puesta a tierra común.

Entrada digital	Número de entradas	4
	Tipo de entrada	Contacto libre de potencial
	Tiempo de muestreo	30 ms
Salida de relé	Tensión de aislamiento	2 kV AC
	Ancho de pulso mínimo	5 ms
	Frecuencia de conteo máxima	30 Hz
Salida de relé	Valor máx. del cálculo	99999999
	Número de salidas	2
	Capacidad de conmutación	AC 250V/ 5 A o DC 30V/5 A
Salida de relé	Tensión de aislamiento	2,5 kV AC

### Capacidad de conexión de los bornes (entradas y salidas digitales)

Conductores conectables. ¡Solo conectar un conductor por borne!	
De un hilo, de varios hilos, de hilo fino	0,2-1,5 mm², AWG 28-16
Puntera (sin aislar)	0,2-1,5 mm², AWG 28-16
Puntera (aislada)	0,2-1,5 mm², AWG 26-16
Par de apriete	0,2 - 0,25 Nm, (1.77 - 2.21 lbf in)
Longitud de desaislado	7 mm, (0,2756 in)

### Módulo 806-EI1

Módulo de entradas analógicas, entradas analógicas con puesta a tierra común

Entrada analógica	Número de entradas	4
	Tipo de entrada	0 ... 24 mA
	Precisión	0,5 %
Salida de relé	Número de salidas	2
	Capacidad de conmutación	AC 250V/ 5 A o DC 30V/5 A
	Tensión de aislamiento	2,5 kV AC

### Capacidad de conexión de los bornes (entradas y salidas digitales)

Conductores conectables. ¡Solo conectar un conductor por borne!	
De un hilo, de varios hilos, de hilo fino	0,2-1,5 mm², AWG 28-16
Puntera (sin aislar)	0,2-1,5 mm², AWG 26-16
Puntera (aislada)	0,2-1,5 mm², AWG 26-16
Par de apriete	0,2-0,25 Nm (1.77 - 2.2