

Smart Energy Panel JPC 100-WEB

Manual del usuario y datos técnicos
a partir del firmware 1.0.54



Contenido

1.	Generalidades	4
1.1	Cláusula de exención de responsabilidad	4
1.2	Aviso de derechos de autor	4
1.3	Cambios técnicos	4
1.4	Declaración de Conformidad	4
1.5	Comentarios acerca del manual	4
2.	Seguridad	5
2.1	Instrucciones de seguridad	5
2.2	Medidas de seguridad	6
2.3	Personal cualificado	6
3.	Descripción del producto	7
3.1	Alcance de suministro	7
3.2	Concepto de manejo	7
3.3	Control de entrada	7
3.4	Volumen de suministro	7
3.5	Uso previsto	8
3.6	Dispositivos de medición compatibles	8
4.	Montaje	9
4.1	Lugar de montaje	9
4.2	Posición de montaje	9
4.3	Fijación	10
5.	Instalación	11
5.1	Seccionador	11
5.2	Tensión de alimentación	11
5.3	Conexión a un aparato maestro	11
5.4	Conexión como aparato maestro	11
6.	Introducción al manejo	12
6.1	Página de inicio	13
6.2	Acceso remoto	13
6.3	Inicio de sesión	13

7.	Ajustes	14
7.1	Sistema	14
7.1.1	Aparato	15
7.1.2	Modbus TCP	16
7.1.3	TCP/IP	16
7.1.4	NTP / fecha y hora	17
7.1.5	Prueba de ping	17
7.2	Usuario (inicio de sesión en el sistema)	18
7.2.1	Administración de usuarios	19
7.3	Envío de correos electrónicos	20
8.	Sistema de alarmas	21
9.	Configuración	22
9.1	Aparatos maestro	23
9.1.1	Integrar un nuevo aparato maestro	24
9.1.2	Utilizar el JPC 100-WEB como aparato maestro	24
9.2	Aparatos esclavo	25
9.2.1	Integrar un nuevo aparato esclavo	26
9.2.2	UMG 801	26
9.2.3	Configurar el UMG 20 CM	26
9.3	Alarmas y advertencias	27
10.	Servicio técnico y mantenimiento	28
10.1	Garantía	28
10.2	Actualización del firmware	28
10.2.1	Preparación:	28
10.2.2	Ejecución en el dispositivo	29
10.3	Acceso remoto a través de Teamviewer	33
10.4	Reparación y calibración	33
10.5	Lámina frontal	33
10.6	Eliminación	33
10.7	Servicio técnico	33
11.	Datos técnicos	34
11.1	Dibujos acotados	35

1. Generalidades

1.1 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 los productos informativos.

Asegúrese de que sus productos informativos estén accesibles de forma legible.

1.2 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.

Todas las marcas y los derechos resultantes de las mismas son propiedad de los respectivos titulares de estos derechos.

1.3 Cambios técnicos

- Preste atención a que su aparato coincida con las instrucciones de instalación.
- Lea y comprenda en primer lugar los documentos adjuntos al producto.
- Mantenga disponibles los documentos adjuntos al producto durante toda la vida útil y, dado el caso, entréguelos a los usuarios posteriores.
- Infórmese acerca de las revisiones del aparato, así como acerca de las adaptaciones correspondientes de la documentación adjunta al producto en www.janitza.de.

1.4 Declaración de Conformidad

Las leyes, normas y directivas aplicadas por Janitza electronics GmbH para el aparato pueden consultarse en la Declaración de Conformidad en www.janitza.de.

1.5 Comentarios acerca del manual

Agradecemos cualquier comentario. Si algo en este manual no le parece claro, por favor, háganoslo saber y envíenos un **correo electrónico** a: info@janitza.de

2. Seguridad

Por favor, lea el presente manual del usuario, así como todas las demás publicaciones que deban consultarse para trabajar con este producto. Esto rige especialmente para la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento.

Observe todas las normas de seguridad y advertencias. En el caso de que usted no cumpla las instrucciones, esto podrá causar daños personales y/o daños en el producto.

Cualquier modificación o utilización no autorizadas de este aparato que vayan más allá de los límites de funcionamiento mecánicos, eléctricos u otros indicados, puede causar daños personales y/o daños en el producto.

Cualquier modificación de este tipo se considera un "uso indebido" y/o "negligencia" en el sentido de la garantía por el producto y, por lo tanto, excluye la garantía de cobertura de posibles daños resultantes.

El manual del usuario:

- Deberá leerse antes de utilizar el aparato.
- Deberá guardarse durante la vida útil completa del producto, y tenerse a mano para consultarlo.

Al utilizar el aparato, observe adicionalmente la normativa legal y las normas de seguridad requeridas para el respectivo caso de aplicación.

2.1 Instrucciones de seguridad

AVISO

Indica procedimientos en los que **no** existe peligro de lesiones ni de daños materiales.

ATENCIÓN

Indica una situación de peligro inminente que, en caso de inobservancia, puede ocasionar daños materiales o daños medioambientales.

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



PELIGRO

Indica un peligro inminente que causa lesiones graves o la muerte.



ADVERTENCIA

Indica una situación potencialmente peligrosa que puede ocasionar lesiones graves o la muerte.



PRECAUCIÓN

Indica una situación potencialmente peligrosa que puede ocasionar lesiones leves o daños materiales.



ADVERTENCIA

¡Tensión eléctrica!

Pueden producirse lesiones corporales graves o la muerte debido a tensiones peligrosas.

Por lo tanto, tenga en cuenta lo siguiente:

- **Antes de conectar las conexiones, conecte 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.**
- **¡Dote de punteras los conductores compuestos de hilos individuales!**
- **Conecte únicamente bornes de tornillo con el mismo número de polos y del mismo tipo constructivo.**
- **Antes de empezar a trabajar, desconecte la instalación de la tensión eléctrica.**

ATENCIÓN

Daños materiales por agujeros de seguridad en programas, redes informáticas y protocolos.

Los agujeros de seguridad pueden dar lugar a un mal uso de los datos y a interferencias, e incluso pueden causar la paralización de su infraestructura de TI.

Para la protección de su sistema de TI, su red, su comunicación de datos y sus aparatos de medición:

- Informe a su administrador de red y/o responsable de TI.
- Mantenga siempre actualizado el firmware de sus aparatos de medición y proteja la comunicación con el aparato de medición a través de un cortafuegos externo. Cierre los puertos que no se utilicen.
- Adopte medidas de protección para defenderse contra virus y ciberataques de Internet, por ejemplo, mediante soluciones de cortafuegos, actualizaciones de seguridad y programas de protección antivirus.
- Cierre los agujeros de seguridad y actualice o renueve los dispositivos de protección existentes para su infraestructura de TI.

2. 2 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 corporales graves o daños materiales si no se actúa de manera profesional.

2. 3 Personal cualificado

El presente aparato deberá ser utilizado y mantenido únicamente por personal especializado.

Personal especializado son aquellas personas que, debido a su formación adecuada y a su experiencia, están capacitadas para reconocer riesgos y evitar posibles peligros que pueden causar el funcionamiento o el mantenimiento del aparato.



ADVERTENCIA

Peligro de lesiones por una utilización inadecuada

Si el aparato no se utiliza de acuerdo con la documentación, la protección ya no estará garantizada y el aparato puede causar peligro.

3. Descripción del producto

3.1 Alcance de suministro

El aparato está previsto para:

- La visualización de aparatos de medición de corriente y tensión en sistemas de bus.
- La monitorización de los valores de medición de los aparatos de medición de Janitza conectados.
- La configuración de aparatos esclavo conectados.

Usted puede conectar al JPC 100-WEB hasta tres dispositivos maestro de Janitza y hasta 30 dispositivos esclavo de Janitza por cada maestro, y administrarlos a través de la pantalla táctil.

Podrá acceder a los valores de medición de todos los aparatos integrados y configurar los aparatos esclavo.

Los aparatos esclavo se integran o bien a través de la función de pasarela de los aparatos maestro, o bien directamente a través de Modbus RTU con el JPC 100-WEB como aparato maestro.

ATENCIÓN

Para la representación de los valores RCM del UMG 509, el aparato de medición necesita al menos el firmware 5.009.

3.2 Concepto de manejo

Podrá manejar el aparato de las siguientes maneras:

- **Directamente en el aparato** a través de la pantalla táctil.
- A través de la interfaz de Ethernet con un PC conectado.

En las presentes instrucciones de funcionamiento solo se describe el manejo del aparato a través de la pantalla táctil.

3.3 Control de entrada

El funcionamiento perfecto y seguro de este aparato presupone el 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 mediante una inspección visual.

Compruebe la integridad del volumen de suministro antes de iniciar la instalación del aparato.

Si se sospecha que ya no es posible un funcionamiento del aparato sin peligro, este debe ponerse inmediatamente fuera de servicio y asegurarse contra una puesta en servicio involuntaria. Cabe sospechar que no es posible un funcionamiento sin peligro del aparato 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 solicitaciones durante el transporte (p. ej., caída desde una gran altura incluso sin daños externos visibles, etc.).

3.4 Volumen de suministro

Cantidad	N.º de art.	Denominación
1	15 06 358	JPC 100-WEB
1	33 03 381	Instrucciones de instalación
1		Juego de elementos de fijación

3.5 Uso previsto

El aparato:

- Está previsto para la instalación en armarios de distribución.
- ¡No está diseñado 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 está destinado a la instalación en entornos con aceites, ácidos, gases, vapores, polvo, radiación, etc. que sean nocivos.

3.6 Dispositivos de medición compatibles

El **JPC 100-WEB** admite la configuración de los siguientes dispositivos de medición:

Dispositivo de medición	Dispositivo principal	Unidad esclava
UMG 801	✓	-
UMG 806	✓	✓
UMG 96 RM-E	✓	✓
UMG 96-PA	✓	✓
UMG 604-PRO	✓	✓
UMG 605-PRO	✓	✓
UMG 509-PRO	✓	✓
UMG 512-PRO	✓	✓
UMG 20 CM	-	✓
20CM-CT6	-	✓
UMG 96 RM	-	✓
UMG 96 RM-EL	-	✓
UMG 96 RM-P	-	✓
UMG 96 RM-PN	-	✓
UMG 96 RM-CBM	-	✓
UMG 103-CBM	-	✓
RCM 202-AB	-	✓
RCM 201-ROGO	-	✓
Contador MID B2x	-	✓

Tabla de dispositivos de medición compatibles con el JPC 100-WEB

4. Montaje



ADVERTENCIA

¡Peligro de lesiones por tensión eléctrica!

Pueden producirse lesiones corporales graves o la muerte debido a:

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

Por lo tanto, tenga en cuenta lo siguiente:

- **¡Antes de empezar a trabajar, desconecte su instalación de la tensión eléctrica!**



PRECAUCIÓN

Daños materiales causados por la inobservancia de las indicaciones de montaje

El incumplimiento de las indicaciones de montaje puede dañar o destruir su aparato.

Cumpla las indicaciones acerca de la posición de montaje en los apartados "Montaje" y "Datos técnicos".

4.1 Lugar de montaje

El aparato es adecuado para el montaje en cuadros de distribución fijos y protegidos contra la intemperie en zonas interiores.

4.2 Posición de montaje

La medida de la abertura en el cuadro de distribución es de 261 ± 1 mm x 164 ± 1 mm con un grosor de pared de entre máx. 3 mm.

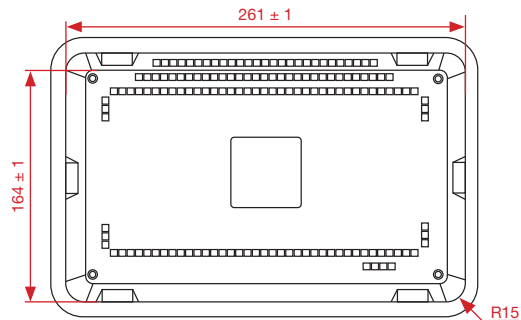


Fig.1: Posición de montaje del JPC 100-WEB

4.3 Fijación

El aparato debe montarse con ayuda de los clips de sujeción suministrados (Fig.2) en una superficie plana, limpia y sin rebabas. Las irregularidades pueden causar daños en la pantalla y facilitar la entrada de polvo y agua.

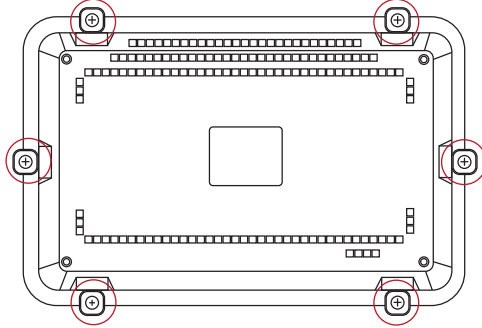


Fig.2: Vista posterior con clips de sujeción

1. Introduzca el aparato por el lado frontal en la abertura de montaje preparada.
2. Coloque los clips de sujeción en los orificios previstos del aparato.

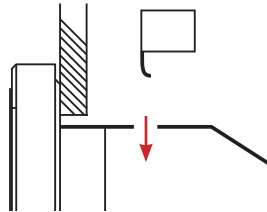


Fig.3: Colocar los clips de sujeción.

3. Desplace hacia atrás los clips de sujeción hasta que estén a ras con la parte posterior del orificio.

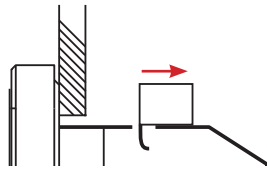


Fig.4: Desplazar hacia atrás los clips de sujeción

4. Coloque los tornillos de fijación suministrados en los clips de sujeción.

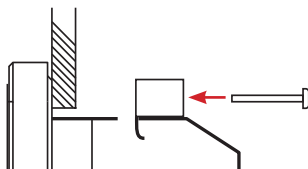


Fig.5: Colocar los tornillos de fijación

5. Fije los clips de sujeción apretando los tornillos de fijación.

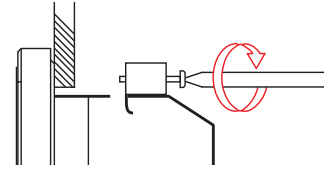


Fig.6: Fijar los clips de sujeción

ATENCIÓN

Daños materiales causados por la inobservancia de las indicaciones de montaje.

Un apriete excesivo de los clips de sujeción puede causar daños en el dispositivo.

- Apretar uniformemente los clips de sujeción.
- Observar el orden al apretar: primero arriba, en el centro y luego los clips inferiores.
- Par de apriete máx.: 0,25-0,3 Nm.

5. Instalación



ADVERTENCIA

¡Peligro de lesiones por tensión eléctrica!

Pueden producirse lesiones corporales graves o la muerte debido a:

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

Por lo tanto, tenga en cuenta lo siguiente:

- **¡Antes de empezar a trabajar, desconecte su instalación de la tensión eléctrica!**

5.1 Seccionador

En la instalación del edificio, disponga un seccionador adecuado para la tensión de alimentación, con el fin de desconectar el aparato de la corriente eléctrica y de la tensión eléctrica.

- Instale el seccionador en la proximidad del aparato y de manera fácilmente accesible para el usuario.
- Identifique el seccionador como dispositivo de desconexión para este aparato.

5.2 Tensión de alimentación

Para el funcionamiento del aparato es necesaria una tensión de alimentación. Consulte el tipo y nivel de tensión de alimentación para su aparato en los datos técnicos.

Están disponibles las siguientes posibilidades de suministro de tensión:

- 12 V a través de conexión jack
- 24 V a través de bornes enchufables

Antes de aplicar la tensión de alimentación, cerciórese de que la tensión de alimentación coincide con la tensión indicada en los datos técnicos. (Véase el apartado 11. en la página 34)

Si después de la conexión de la tensión de alimentación no aparece ninguna indicación en la pantalla, compruebe si la tensión de alimentación se encuentra dentro del rango de tensión nominal.

5.3 Conexión a un aparato maestro

El JPC 100-WEB se conecta a través de Ethernet con los aparatos pasarela / aparatos maestro de hasta tres sistemas de bus:

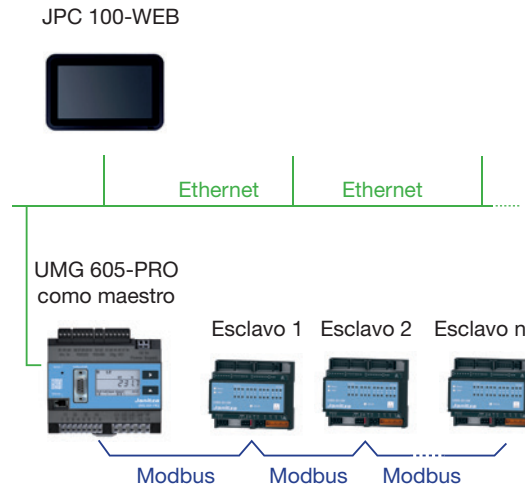


Fig.7: Topología de bus con un UMG 605 como maestro y JPC 100-WEB conectado

5.4 Conexión como aparato maestro

Adicionalmente, el propio JPC 100-WEB puede actuar como maestro en un sistema de bus a través de la interfaz RS485.

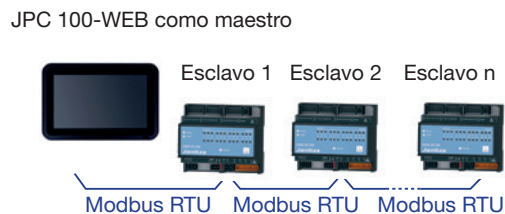


Fig.8: Topología de bus con el JPC 100-WEB como maestro

6. Introducción al manejo

Para acceder a través de la interfaz de usuario a los aparatos de medición, estos deben estar conectados (véase la descripción en 5. en la página 11) e integrados (véase la descripción en 9. 1. en la página 23 y 9. 2. en la página 25).

La interfaz de usuario del JPC 100-WEB se divide en los tres menús *Start Page* (página de inicio), *Administration* (ajustes) y *Alarming* (sistema de alarmas). A estos se accede a través del botón correspondiente en la barra de menús (②).

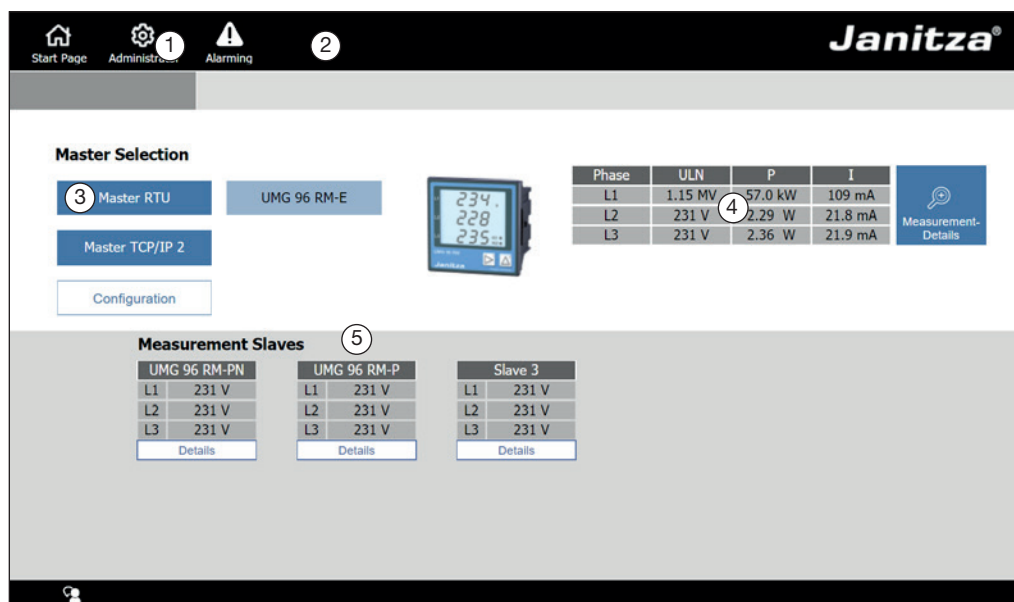


Fig. 09: Start Page (página de inicio)

- 1 Menú *Administration* (ajustes) (dependiendo de la función del usuario, este menú lleva la inscripción *Administrator*, *View Only* (acceso de lectura) u *Operator*)
- 2 Barra de menús
- 3 Aparato maestro seleccionado
- 4 Vista general de los valores de medición del aparato maestro seleccionado
- 5 Vista general de los aparatos esclavo

6.1 Página de inicio

En la página de inicio (Fig. 09) podrá ver una vista general de todos los aparatos integrados. Esta página tiene la siguiente estructura:

- Vista general de los aparatos maestro en la sección superior. Opcionalmente aquí se muestra una vista general de los valores de medición del aparato maestro seleccionado.
- Vista general en forma de tabla de los valores de medición de los aparatos esclavo que están asignados al aparato maestro seleccionado, en la sección inferior.

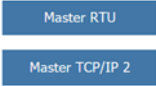
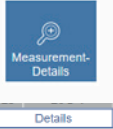

6.3 Inicio de sesión

Para realizar cambios en los ajustes del sistema y en la configuración de los aparatos y de las alarmas, deberá iniciar sesión en la interfaz.

Accederá a la ventana de inicio de sesión a través de *Administration* (ajustes) (Fig. 09 ①) y la pestaña *User Settings* (ajustes del usuario).

Después de haber introducido los datos válidos en la ventana de inicio de sesión, automáticamente habrá iniciado la sesión en la interfaz.

Encontrará más información en 7.2 Usuario (inicio de sesión en el sistema) en la página 18

<p>Master Selection</p> 	<p>A través de los nombres de los aparatos maestro podrá seleccionar el aparato maestro en cuestión.</p>
	<p>A través de los botones Measurement Details/Details (detalles de medición/detalles) podrá acceder a valores de medición adicionales del respectivo aparato (los valores de medición representados dependen del tipo de aparato). En la configuración puede ocultar para los aparatos maestro la vista general de los valores de medición en la página de inicio.</p>
	<p>A través del botón Configuration (configuración) podrá abrir el menú de configuración del aparato maestro seleccionado.</p>

6.2 Acceso remoto

Para acceder al JPC 100-WEB desde un PC a través de la conexión Ethernet, proceda de la siguiente manera:

1. Abra un navegador en el PC.
2. Introduzca en la línea de dirección: `http://[dirección IP del JPC 100-WEB]:8080/jpc.html`

Para determinar la dirección IP de su JPC 100-WEB, consulte el apartado 7. 1. 3.

7. Ajustes

7.1 Sistema

En la pestaña *System* (sistema) podrá configurar los ajustes básicos del JPC 100-WEB, tales como las interfaces, el ajuste de la fecha y la hora, así como el idioma. El menú se divide en las secciones *Device* (aparato), *Modbus*, *TCP/IP*, *Alarm System* (sistema de alarmas), *Language* (idioma), *Clock* (fecha y hora) y *Ping Testing* (prueba de ping).

Podrá acceder a los ajustes del sistema a través del menú *Administration* (ajustes) y la pestaña *System* (sistema).

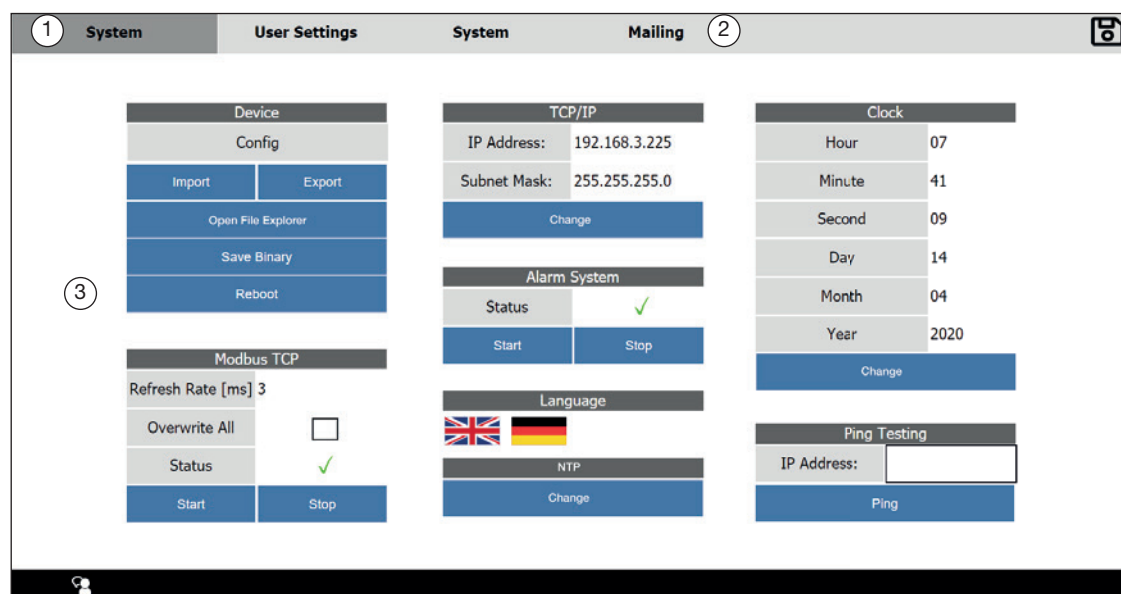


Fig. 10: Ajustes del sistema

- 1 Pestaña actualmente seleccionada
- 2 Vista general de las pestañas de los menús de ajuste
- 3 Ajustes del sistema con secciones

7. 1. 1 Aparato

En la sección *Device* (aparato), tiene la posibilidad de importar/exportar los ajustes y de reiniciar el aparato.



Fig. 11: Sistema de archivos

Exportar una configuración

Usted puede exportar los ajustes del JPC, todas las configuraciones de los aparatos inclusive. Esto puede resultar útil para crear una copia de seguridad de los ajustes o para transferir las configuraciones a otros JPC 100-WEB.

A través del botón *Export* (exportar) podrá guardar el archivo de configuración del JPC 100-WEB en el sistema de archivos. La ubicación se muestra en la siguiente ventana emergente.

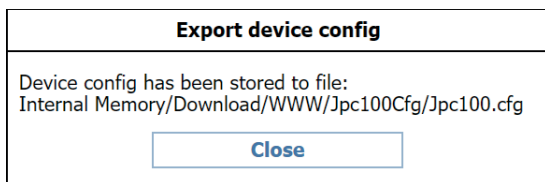


Fig. 12: Ventana emergente "Exportar configuración del aparato"

Para transferir el archivo de configuración a un medio de almacenamiento externo, proceda de la siguiente manera:

1. Conecte un medio de almacenamiento externo adecuado a la interfaz USB 2.0 del JPC 100-WEB.

2. Abra el sistema de archivos a través del botón *Open File Explorer* (abrir explorador de archivos) (Fig. 10).
3. Navegue a la ubicación del archivo de configuración.
4. Toque el archivo de configuración hasta que se abra el menú contextual.
5. Seleccione la opción *Copy* (copiar).
6. Navegue a la ubicación deseada en el medio de almacenamiento externo.
7. Pegue el archivo a través del *Editor* (2).

Importar una configuración

Para importar un archivo de configuración, deberá disponer de tal archivo en una memoria USB.

1. Conecte la memoria USB a la interfaz USB 2.0 del JPC 100-WEB.
2. Abra el explorador de archivos a través de los ajustes del sistema.
3. Navegue a la ubicación del archivo de configuración en el medio de almacenamiento.
4. Copie el archivo de configuración (como está descrito en el apartado „Exportar una configuración“ en la página 15).
5. Navegue a la carpeta *Internal Memory/Download/WWW/Jpc100Cfg*.
6. Pegue el archivo a través del *Editor*.
7. Regrese a través del botón *Back* (atrás) (3) a los ajustes del sistema.

7. 1. 2 Modbus TCP

La sección *Modbus TCP* indica la frecuencia de muestreo (*Refresh Rate* (frecuencia de muestreo)), a la que el JPC 100-WEB interroga los valores de medición de los sistemas de bus conectados.

El número de aparatos de medición conectados influye en la *Refresh Rate* (frecuencia de muestreo).

A través de la casilla de verificación *Overwrite All* (sobrescribir todo) podrá activar la sobrescritura de la configuración de todos los aparatos esclavo conectados. La configuración solo se transfiere si están activadas esta función y la comunicación Modbus.

Modbus TCP	
Refresh Rate [ms]	3
Overwrite All	<input type="checkbox"/>
Status	✓
Start	Stop

Fig. 13: Ajustes Modbus-TCP

7. 1. 3 TCP/IP

La sección TCP/IP muestra la dirección IP actual y la máscara de subred del JPC 100-WEB.

TCP/IP	
IP Address:	192.168.3.225
Subnet Mask:	255.255.255.0
Change	

Fig. 14: Ajustes TCP/IP

De fábrica está activado DHCP, es decir, al aparato se le asigna dinámicamente una dirección IP al conectarlo a una red.

Cambiar los ajustes

1. Abra los ajustes del hardware tocando el botón *Change* (cambiar).
2. Abra los ajustes Ethernet en la sección *wireless & networks* (inalámbricos y redes).

A través del botón de alternancia *Ethernet* podrá activar/desactivar la interfaz.

Tocando la entrada Ethernet-IP mode podrá cambiar entre DHCP y static (dirección IP fija).

A través del botón *Back* (atrás) (Fig. 11 ③) regresará a los ajustes del sistema.

Ethernet	
Ethernet	<input checked="" type="checkbox"/>
Ethernet is enabled	
Ethernet Ip mode	dhcp
IP address	192.168.3.193

Fig. 15: Ajustes Ethernet

ATENCIÓN

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.

7. 1. 4 NTP / fecha y hora

La fecha y la hora para el JPC 100-WEB se ajustan manualmente o se obtienen a través de un servidor NTP.

NTP es el acrónimo de *Network Time Protocol* y es un protocolo para la sincronización de tiempo entre aparatos en una red.

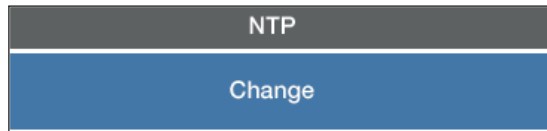


Fig. 16: Cambiar los ajustes NTP

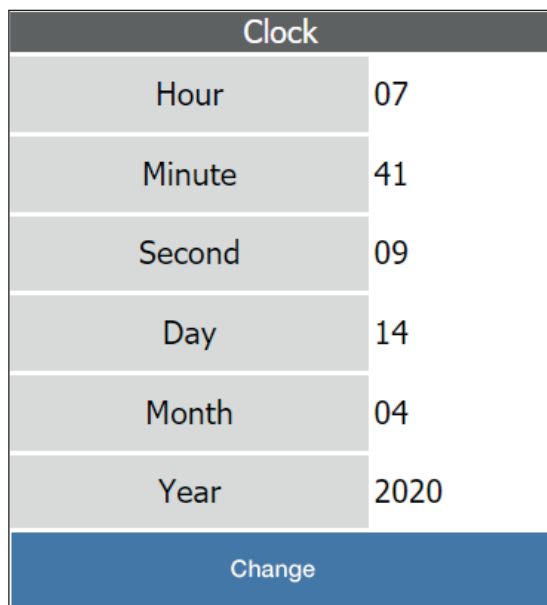


Fig. 17: Ajustes de fecha y hora

Cambiar los ajustes

Tocando el botón *Change* (cambiar) en la sección *NTP* o *Clock* (fecha y hora) podrá abrir los ajustes de fecha y hora (Fig. 18).

Aquí podrá realizar las siguientes acciones tocando la entrada correspondiente:

- Seleccionar entre ajuste automático o manual de la fecha y la hora.
- Seleccionar entre zona horaria automática o manual.
- Cambiar el servidor NTP.
- Cambiar el formato de la hora (12h/24h)

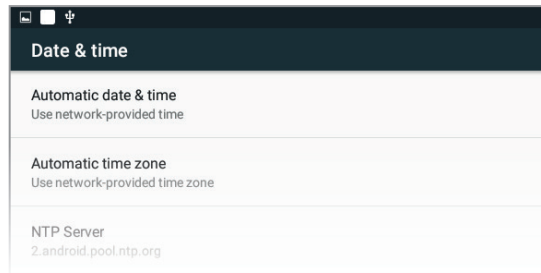


Fig. 18: Cambiar los ajustes de fecha y hora

7. 1. 5 Prueba de ping

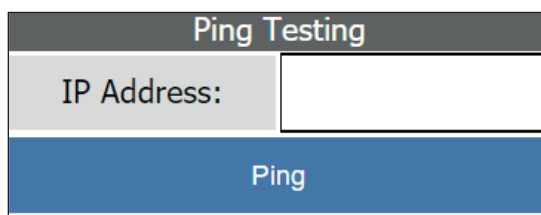


Fig. 19: Prueba de ping

En la sección *Ping Testing* (prueba de ping) podrá hacer ping en una dirección IP para probar si el JPC 100-WEB tiene acceso a la misma.

A tal efecto, pulse el botón *Ping* después de introducir la dirección IP en el campo de texto.

La prueba puede durar unos segundos.

7.2 Usuario (inicio de sesión en el sistema)

En la pestaña *User Settings* (ajustes del usuario) podrá iniciar/cerrar sesión en el sistema, o cambiar de usuario.

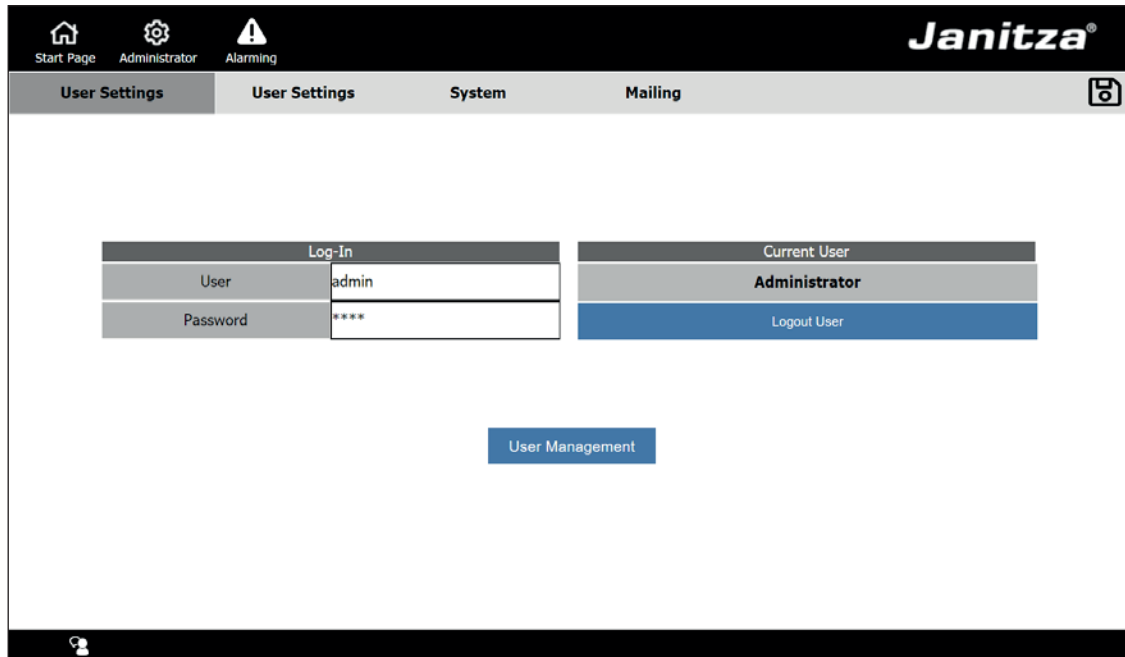


Fig. 20: Ajustes del usuario

Para el manejo del JPC 100-WEB varían las posibles acciones según la función de usuario activa.

El JPC 100-WEB conoce las siguientes funciones de usuario:

- **View Only (acceso de lectura):** está activo mientras el usuario no haya iniciado sesión. Esta función permite visualizar valores de medición, ajustes del sistema y alarmas.
- **Operator:** función predeterminada para usuarios que han iniciado sesión. Estos podrán adicionalmente confirmar y configurar alarmas y advertencias, así como configurar aparatos.
- **Administrator:** adicionalmente puede administrar otros usuarios, cambiar la contraseña del administrador y cambiar los ajustes del sistema.

Usted dispone de un usuario administrador con los siguientes datos de acceso:

- Nombre de usuario: admin
- Contraseña: 1234

AVISO

Cambie la contraseña en cuanto comience a trabajar con el JPC 100-WEB. Memorice la nueva contraseña.

7. 2. 1 Administración de usuarios

En la administración de usuarios dispondrá de las siguientes acciones:

- Añadir, borrar o editar usuarios.
- Cambiar la contraseña del administrador.

Usted necesita derechos de administrador para acceder a la administración de usuarios.

Podrá abrir la administración de usuarios a través del botón *User Management* (administración de usuarios) en la pestaña *User Settings* (ajustes del usuario). Aquí es necesario iniciar de nuevo la sesión con los datos de acceso del administrador.

Para cambiar el nombre de usuario o la contraseña, toque el campo correspondiente de la tabla.

Todos los usuarios creados se muestran en una tabla. Por página se representan 5 filas de la tabla. Con ayuda de las teclas de flecha en el borde derecho de la tabla podrá desplazarse a través de las páginas de la tabla.

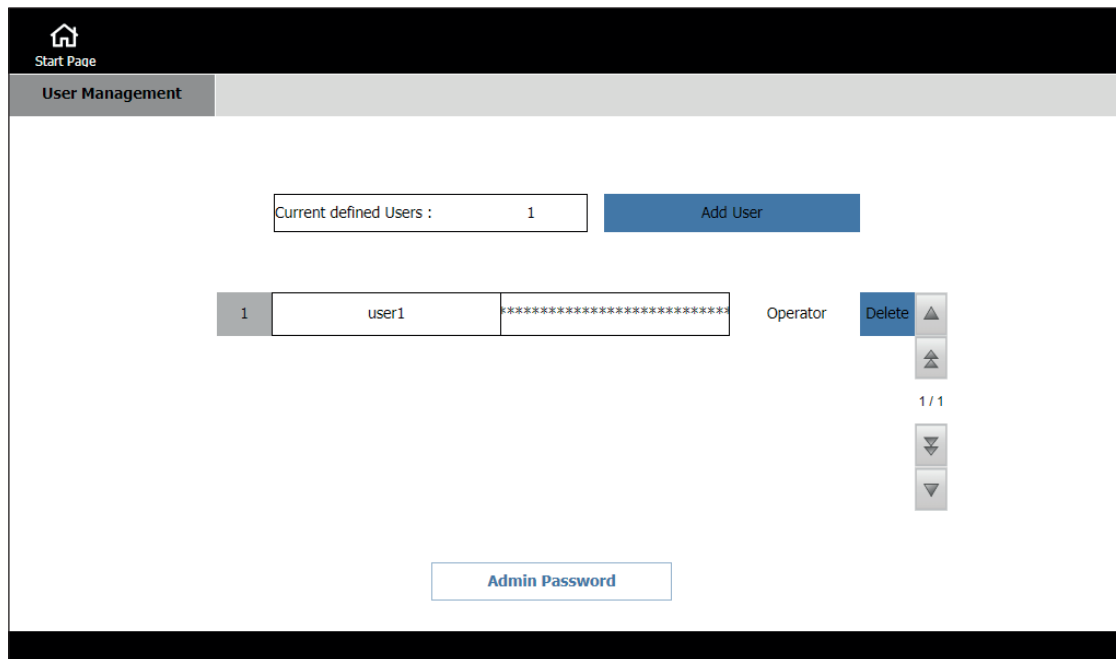


Fig. 21: Administración de usuarios

7.3 Envío de correos electrónicos

A través del JPC 100-WEB pueden enviarse, además de alarmas y advertencias (véase el apartado 8. en la página 21), notificaciones por correo electrónico a través de la interfaz.

The Mail system of this device allows you to send E-Mail notifications.
To do so, configure the SMTP server by which the E-Mail shall be sent as well as the mail's content

E-Mail Server Configuration	
Host IP	smtp://smtp.gmail.com:465
Encryption	TLS/SSL ▼
Port	465
User Name	max.mustermann@gmail.com
Password	*****
Interval [ms]	5000

E-Mail Notification	
Sender	max.mustermann@gmail.com
Receiver	Boris.Beispiel@web.de
Subject	Testsubject
Text	This is a test mail.
Send Test	

Fig.22: Ajustes para el envío de correos electrónicos

Para que el JPC 100-WEB pueda enviar correos electrónicos necesita tener acceso a un servidor SMTP.

A la vez, usted define un intervalo en el que el JPC 100-WEB comprueba si hay nuevas advertencias o alarmas. Todas las nuevas advertencias o alarmas no confirmadas se recopilan en un correo electrónico y se envían a los destinatarios indicados.

Consulte a su administrador de sistema las informaciones acerca de *Host IP* (dirección IP del host), *Encryption* (encriptación), *Port* (puerto) y los datos de acceso del servidor de correo.

8. Sistema de alarmas

Timestamp	Message	Status
14.04.2020 08:04:19	Error: Slave: UMG 96 RM-PN Value: Voltage L1 (231.601V) exceeds maximum	⚠️ ✓
		⚠️ ✓
		⚠️ ✓
		⚠️ ✓
		⚠️ ✓
		⚠️ ✓
		⚠️ ✓
		⚠️ ✓
		⚠️ ✓
		⚠️ ✓

Acknowledge All Historic Alarms

Fig. 23: Lista de las alarmas actuales

En el JPC 100-WEB podrá configurar advertencias y alarmas para los valores de medición de los aparatos maestro y esclavo conectados (véase el apartado 9. 3. en la página 27).

Todas las advertencias y alarmas se relacionan en la lista de alarmas bajo el menú *Alarming (sistema de alarmas)*.

Las alarmas actuales tienen que confirmarse. Usted puede o bien confirmar todas las alarmas a la vez tocando el botón *Acknowledge All* (confirmar todo) o confirmar alarmas individuales tocando la marca de verificación detrás de la alarma correspondiente.

A través del botón *Historic Alarms* (alarmas históricas) accederá a una lista de todas las alarmas que ya no son actuales y ya fueron confirmadas.

A través de la columna *Status* (estado) podrá reconocer inmediatamente el estado de la alarma correspondiente.

	Actualmente el valor supera el umbral de alarma/advertencia o cae por debajo del mismo
	Actualmente el valor ya no supera el umbral de alarma/advertencia ni cae por debajo del mismo
	La alarma está confirmada
	La alarma aún no está confirmada

Fig. 24: Explicación de símbolos del estado de alarma

9. Configuración

Master Configuration		Master	Slave
UMG 96 RM-E			
Device Name	UMG 96 RM-E	Show L4	<input checked="" type="checkbox"/>
Type	UMG 96 RM-E	Show L5	<input checked="" type="checkbox"/>
Active	<input checked="" type="checkbox"/>	Show L6	<input checked="" type="checkbox"/>
Bus Type	Modbus TCP	Show Values On Start Page	<input checked="" type="checkbox"/>
Modbus Unit ID	1	Show Home Page	Off
TCP/IP Address	192.168.3.183		

[Alarm Configuration](#)

Fig. 25: Configuración

A través de la configuración podrá integrar nuevos aparatos de medición en el JPC 100-WEB y configurar los aparatos integrados.

Acceso: Página de inicio > Configuración.

Para configurar aparatos de medición tendrá que haber iniciado sesión como administrador en el aparato.




A través de las pestañas *Master* (maestro) y *Slave* (esclavo) podrá cambiar entre la configuración de los aparatos maestro y esclavo.

9.1 Aparatos maestro

A través del JPC 100-WEB podrá administrar hasta cuatro aparatos maestro. La primera posición está reservada para el JPC 100-WEB (encontrará más información en „9. 1. 1 Integrar un nuevo aparato maestro“).

Dependiendo del tipo de aparato seleccionado, aquí dispondrá de diferentes posibilidades de configuración.

Para configurar un aparato ya integrado, selecciónelo en la página de inicio antes de abrir la configuración.

	<p>A través de este menú desplegable podrá seleccionar qué aparato desea configurar en el JPC 100-WEB. La primera entrada de la lista de aparatos maestro está reservada para el JPC 100-WEB como maestro.</p>
<p>Device Name <input type="text" value="Slave 10"/></p>	<p>El nombre del aparato determina con qué nombre se administra el aparato en la interfaz del JPC 100-WEB. Esto no afecta a la configuración en el propio aparato.</p>
<p>Active <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>A través de esta casilla de verificación podrá controlar la visibilidad del aparato en la página de inicio.</p>
<p>Bus Type <input type="text" value="Modbus RTU"/> Baud Rate <input type="text" value="9600"/></p>	<p>Si integra aparatos de medición a través de Modbus RTU, el aparato maestro (JPC 100-WEB) y los aparatos esclavo tienen que tener la misma velocidad en baudios. (Consulte en la respectiva información de uso cómo se determina la velocidad en baudios de los aparatos esclavo correspondientes).</p>
<p>Bus Type <input type="text" value="Modbus TCP"/> Modbus Unit ID <input type="text" value="1"/> TCP/IP Address <input type="text" value="192.168.3.183"/></p>	<p>Si integra aparatos maestro a través de Modbus TCP, debe conocer el ID Modbus y la dirección TCP/IP del aparato. (Consulte en la información de uso correspondiente cómo se determina esta información).</p>
<p>Show L4 <input checked="" type="checkbox"/> Show L5 <input checked="" type="checkbox"/> Show L6 <input checked="" type="checkbox"/> Show Values On Start Page <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>A través de estas casillas de verificación podrá determinar qué valores del aparato maestro se muestran en la página de inicio y cómo se muestran. Los valores aquí disponibles dependen de los valores de medición que suministra el aparato.</p>
<p>Show Home Page <input type="text" value="Off"/></p>	<p>Para aparatos con página web (por ejemplo, UMG 509/512/604/605) opcionalmente podrá mostrar en los detalles de los valores de medición un botón que lleva a la página web del aparato.</p>
	<p>A través del botón Acciones para todos los UMG podrá restablecer los contadores de energía y los valores de medición de corriente mínimos/máximos para todos los UMG, y transferir la configuración actual a todos los UMG.</p>
	<p>A través del botón Save (guardar) podrá guardar sus cambios.</p>
<p>Alarm Configuration</p>	<p>A través de este botón podrá abrir la configuración de alarmas para este aparato.</p>

9. 1. 1 Integrar un nuevo aparato maestro

Para integrar un nuevo aparato maestro en la interfaz del JPC 100-WEB, proceda de la siguiente manera:

1. Cerciórese de que el JPC 100-WEB está conectado a través de Ethernet con el aparato maestro.
2. Abra la configuración del aparato a través del botón en la página de inicio.
3. Seleccione en el menú desplegable, debajo de cual de los cuatro aparatos maestro disponibles debe guardarse el nuevo aparato. (La primera posición está reservada para el JPC 100-WEB como maestro)
4. Configure el nombre y los ajustes de comunicación (TCP/IP y Modbus).
5. **Opcionalmente:** configure a través de las casillas de verificación (véase Página 6) qué valores de medición deben mostrarse en la página de inicio.
6. **Opcionalmente:** Active/desactive el enlace a la página web del aparato en los detalles de los valores de medición. (Solo para aparatos de medición con página web).
7. Guarde la configuración.

Ahora el aparato maestro se muestra en la página de inicio. Para integrar los aparatos esclavo conectados al JPC 100-WEB, consulte 9. 2. 1. en la página 26.

9. 1. 2 Utilizar el JPC 100-WEB como aparato maestro

A través de la interfaz RS485 integrada podrá utilizar el propio JPC 100-WEB como aparato maestro.

1. Abra la configuración de los aparatos maestro.
2. Seleccione la primera opción en el menú desplegable.
3. Active el aparato maestro a través de la casilla de verificación.
4. Seleccione en la lista desplegable la velocidad en baudios utilizada en el bus.
5. Guarde la configuración.

Ahora el aparato maestro se muestra en la página de inicio. Para integrar los aparatos esclavo conectados al JPC 100-WEB, consulte 9. 2. 1 Integrar un nuevo aparato esclavo en la página 26.

9.2 Aparatos esclavo

Fig. 26: Configuración de un aparato esclavo tomando como ejemplo el UMG 20 CM

- | | |
|---|----------------------------|
| 1 Configuración en el JPC 100-WEB | 4 Guardar la configuración |
| 2 Configuración en el aparato de medición | 5 Acciones para este UMG |
| 3 Acciones para todos los UMG | |

Además de los ajustes de representación (1), para los aparatos esclavo también se dispone de posibilidades de configuración en el aparato esclavo (2). Estas dependen del aparato esclavo. A continuación se explican a título de ejemplo las posibilidades de configuración para el aparato esclavo UMG 20 CM.

<input type="text" value="UMG 20 CM"/>	A través del menú desplegable podrá seleccionar qué aparato esclavo desea configurar en el JPC 100-WEB.
Channel Configuration <input type="text" value="1"/> ▶	A través de las teclas de flecha podrá cambiar rápidamente entre los diferentes canales de medición del UMG 20 CM.
Belongs To Master <input type="text" value="Master RTU"/>	A través de este menú desplegable asignará el aparato esclavo a aquel aparato maestro a través del cual está conectado.
RCM Active <input type="checkbox"/>	A través de esta casilla de verificación podrá definir si el aparato mide la corriente de trabajo o la corriente diferencial (RCM).
Enable Low Pass Filter <input type="checkbox"/>	A través de esta casilla de verificación podrá activar el filtro paso bajo para la medición de corriente diferencial.
Set IO1 <input type="checkbox"/> Set IO2 <input type="checkbox"/>	En caso de sobrepasarse el umbral de advertencia o alarma puede enviarse una señal a las salidas digitales del aparato de medición. <ul style="list-style-type: none"> • Salida 1 > umbral de advertencia • Salida 2 > umbral de alarma
Overcurrent Warning Level <input type="text" value="0.000"/> Overcurrent Alarm Level <input type="text" value="0.000"/>	Usted puede definir para cada canal un umbral de advertencia y de alarma en caso de sobrecorriente.
Delay Time (*10ms) <input type="text" value="0"/>	A través del retardo de respuesta podrá definir durante cuánto tiempo debe haberse superado el umbral de advertencia o de alarma de sobrecorriente para que se active una advertencia o una alarma.





	<p>A través del botón <i>Actions for all UMGs</i> (acciones para todos los UMG) podrá restablecer los contadores de energía y los valores de medición de corriente mínimos/máximos para todos los UMG, y transferir la configuración actual a todos los UMG.</p>
	<p>A través del botón <i>Actions for this UMG</i> (acciones para este UMG) podrá restablecer los contadores de energía y los valores de medición de corriente mínimos/máximos para este UMG o para este canal, y transferir la configuración actual a todos los canales del aparato.</p>
	<p>Usted puede configurar las alarmas y advertencias tanto para aparatos esclavo como para aparatos maestro („8. Sistema de alarmas“)</p>
	<p>A través de las teclas de flecha podrá cambiar entre los diferentes aparatos esclavo.</p>

Fig. 27: Posibilidades de configuración del UMG 20 CM

9. 2. 1 Integrar un nuevo aparato esclavo

Para acceder a los valores de medición de un aparato esclavo conectado y para configurar el aparato, este tiene que integrarse.

1. Cerciórese de que el aparato esclavo correspondiente está conectado a través de un aparato maestro o directamente con el JPC 100-WEB.
2. Seleccione a través del menú desplegable el aparato esclavo que desee editar.
3. Seleccione el tipo de aparato que debe integrarse.
4. Introduzca la dirección Modbus del aparato esclavo. (Consulte en el manual del usuario del aparato cómo se determina esta dirección).
5. Seleccione a través del menú desplegable *Belongs To Master* (pertenece a maestro) a qué aparato maestro está asignado el aparato esclavo.
6. Guarde los ajustes a través del botón Guardar.

A continuación se crea el aparato y podrá verse en la página de inicio bajo el aparato maestro correspondiente.

9. 2. 2 UMG 801

El JPC100-WEB sólo muestra sus propios módulos conectados (p. ej. módulo de ampliación 800-CT8-A o módulo de ampliación 800-CT8-LP) como esclavos para el UMG 801.

No es posible configurar el UMG 801 como puerta de enlace; no se pueden asignar dispositivos esclavos.

9. 2. 3 Configurar el UMG 20 CM

Las posibilidades de configuración disponibles dependen del respectivo aparato esclavo.

1. Abra la configuración como se describe en „Configuración“ en la página 22.
2. Cambie a través de las pestañas al menú de configuración para los aparatos esclavo.
3. Seleccione a través del menú desplegable el aparato esclavo que desee editar.
4. Seleccione el canal de medición que desee configurar.
5. Realice las configuraciones deseadas en el aparato (para más información acerca de la configuración del UMG 20 CM, consulte la información de uso).
6. Si lo desea, transfiera las configuraciones a través del botón *Actions for this UMG* (acciones para este UMG) a todos los canales de este aparato esclavo.
7. Guarde las configuraciones a través del botón *Save* (guardar).
8. Cambie a través de la barra de menús a los ajustes (Fig. 09 ①).
9. Active la función *Overwrite All* (sobrescribir todo).
10. Inicie la comunicación Modbus.

9.3 Alarmas y advertencias

Start Page Administrator Alarming

Slave Configuration Master Slave

Janitza®

Alarm: UMG 96 RM-PN

Value	Voltage L1	Filter	All
Actual Value	229.590 V	Send E-Mail	<input type="checkbox"/>
Active	<input checked="" type="checkbox"/>		
Alarm Limits	<input checked="" type="checkbox"/>		
>	231.600		
<	0.000		
Warning Limits	<input type="checkbox"/>		

Back

Fig. 28: Configuración de alarmas de un aparato maestro

A través de la configuración de un aparato integrado podrá abrir la configuración de alarmas del mismo.

Value	Voltage L1	A través del menú desplegable podrá seleccionar qué valor de medición debe monitorizarse.
Alarm Limits	<input checked="" type="checkbox"/>	Aquí podrá configurar el límite superior (>) y el límite inferior (<) de las alarmas y advertencias para cada valor de medición.
>	231.600	
<	0.000	
Warning Limits	<input type="checkbox"/>	
Filter	All	Para facilitar la selección, la lista de los valores de medición (Value) puede filtrarse por términos genéricos.
	<input type="button" value="←"/> <input type="button" value="→"/>	A través de las teclas de flecha podrá cambiar cómodamente entre los diferentes valores de medición. Para cada valor de medición pueden definirse el umbral de advertencia y de alarma.

10. Servicio técnico y mantenimiento

10.1 Garantía

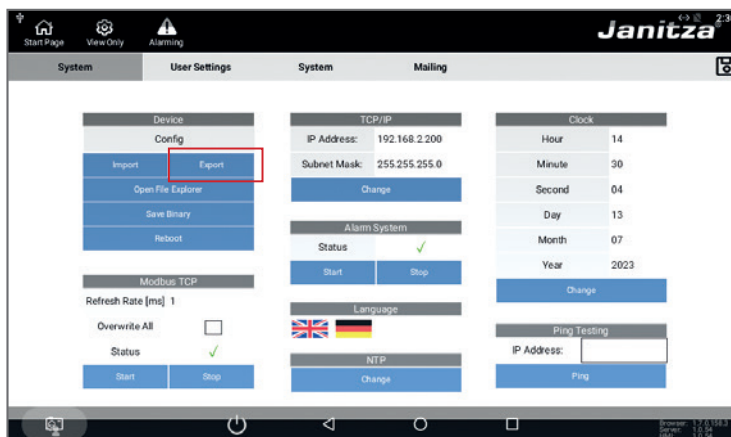
Antes de la entrega, el aparato se somete a diferentes comprobaciones de seguridad. Si se abre un aparato tienen que repetirse las comprobaciones de seguridad. Una garantía solamente se asume para aparatos sin abrir.

10.2 Actualización del firmware

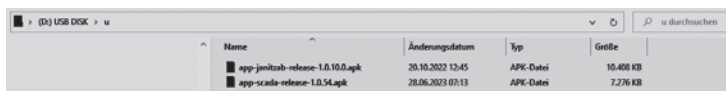
10.2.1 Preparación:

- Exporte la configuración.

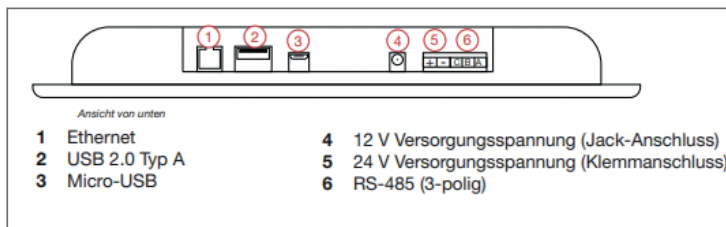
AVISO: Para evitar una pérdida de datos se recomienda exportar la configuración. Los datos se guardan en: “Internal Memory/Download/WWW/Jpc100Cfg/Jpc100.cfg”.



- Guarde los dos archivos de actualización para el JPC 100-WEB en una memoria USB.



- Conecte el JPC 100-WEB al suministro de corriente.
- Inserte la memoria USB.



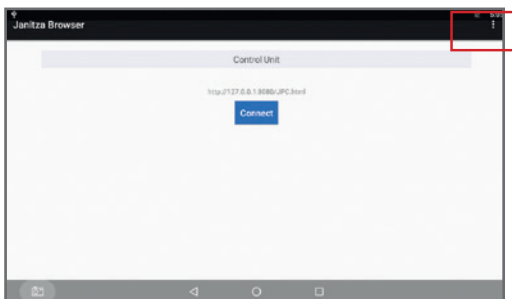
10. 2. 2 Ejecución en el dispositivo

1. Inicie el dispositivo y seleccione el símbolo del triángulo abajo en la barra de menús.

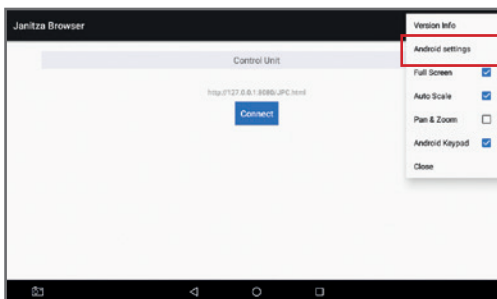
AVISO: En el caso de no aparecer el símbolo del triángulo, deslice el dedo desde la mitad inferior de la pantalla hacia arriba y pulse el símbolo del triángulo.



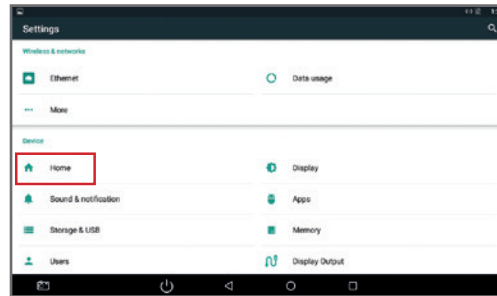
2. En la pantalla siguiente, seleccione los tres puntos arriba a la derecha en la barra de menús.



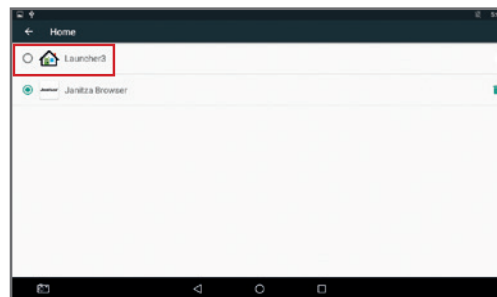
3. Seleccione "Android settings" (ajustes Android)



4. Seleccione "Home" (inicio)

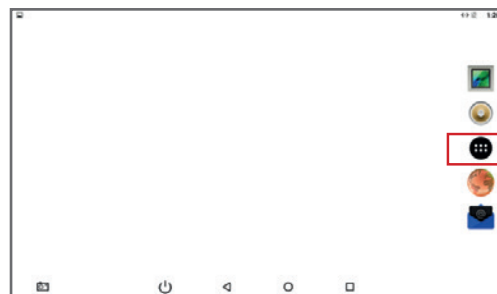


5. Cambie la selección a "Launcher 3".

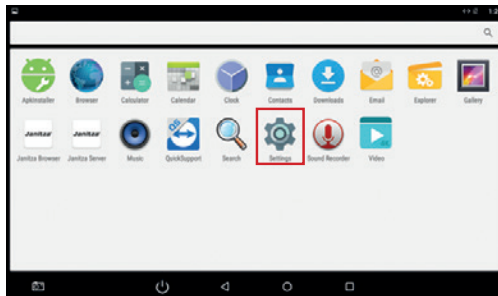


A partir de ahora se accederá a la pantalla de inicio pulsando el símbolo del círculo.

6. Navegue al menú principal mediante el símbolo redondo con los seis puntos, situado en la parte derecha.



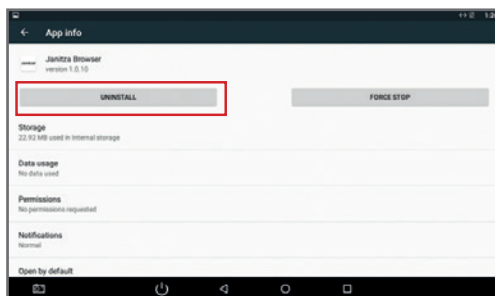
- En el menú principal, navegue a la opción **“Settings”** (ajustes).



- En la lista, desplácese hasta las dos aplicaciones de Janitza.

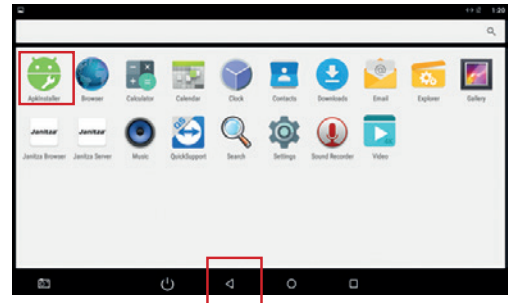


- Seleccione la aplicación **“Janitza Browser”** (navegador Janitza). En el menú nuevo podrá desinstalar la aplicación mediante el botón **“uninstall”** (desinstalar).

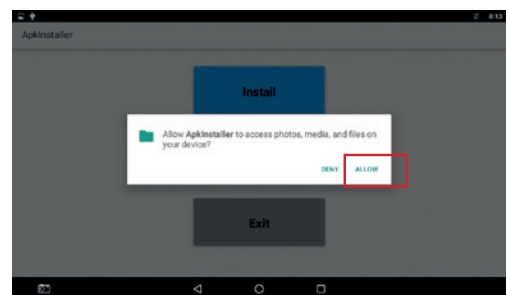
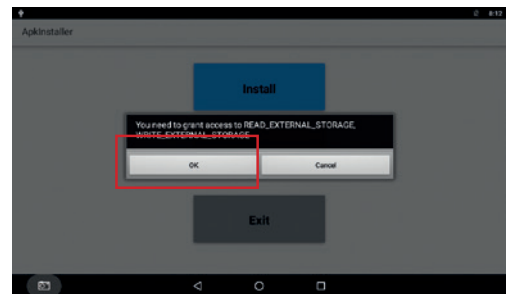


- Confirme la desinstalación con **“ok”** (aceptar) y repita el proceso para la aplicación **“Janitza Server”** (servidor Janitza).

- Regrese al menú principal mediante el símbolo del triángulo. Seleccione aquí el **“ApkInstaller”** (instalador Apk).



Permita el acceso del instalador APK mediante **“ok”** (aceptar) y **“Allow”** (permitir).



12. En este menú, utilice el botón **“Install”** (instalar).



- Confirme la instalación con **“Install”** (instalar).



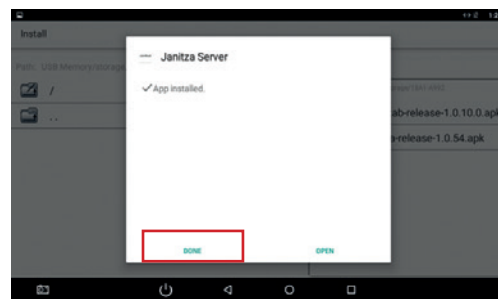
13. Seleccione **“USB-Memory”** (memoria USB).
 Seleccione en la memoria USB la carpeta con los archivos de instalación de Janitza.



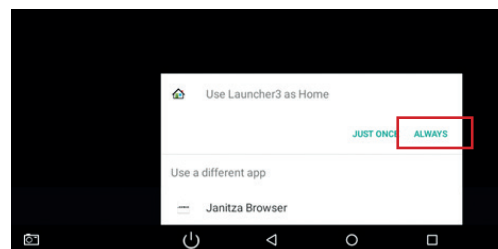
Después de haber navegado a la carpeta correspondiente aparecerán los dos archivos que deben instalarse. Primero seleccione el archivo que comienza con: **“app-janitza-release-...”**.



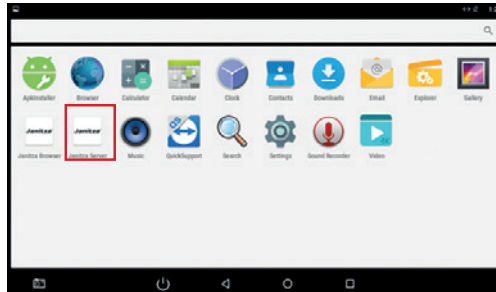
- Confirme la instalación con **“done”** (hecho).



14. Ejecute de forma correspondiente la instalación para el segundo archivo. A continuación, vuelva a navegar a la pantalla de inicio. Confirme la pregunta **“Use Launcher 3 as Home”** (utilizar Launcher 3 como inicio) con **“Always”** (siempre).



- En el menú principal, seleccione la aplicación **“Janitza Server”** (servidor Janitza).



- Seleccione **“Start Services”** (iniciar servicios).



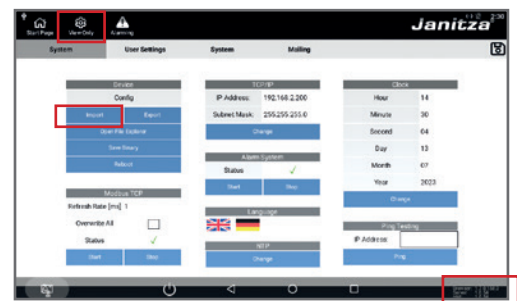
- Cuando el mensaje **“Is stopped”** (detenido) haya cambiado a **“Is running”** (en ejecución) y **“Start Services”** (iniciar servicios) esté atenuado, vuelva a navegar al menú principal. En este menú, inicie el navegador de Janitza para trabajar con los dispositivos de Janitza.



La actualización ha finalizado.

- Seleccione **“View Only”** (acceso de lectura) en la pantalla de inicio. Abajo a la derecha se muestra la nueva versión de firmware.

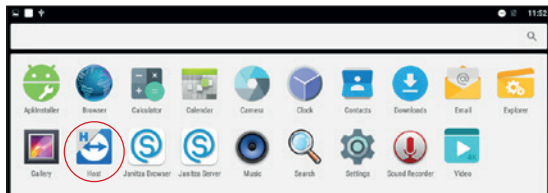
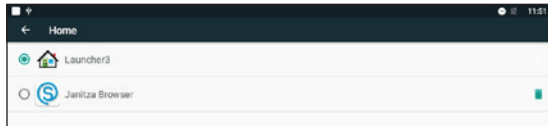
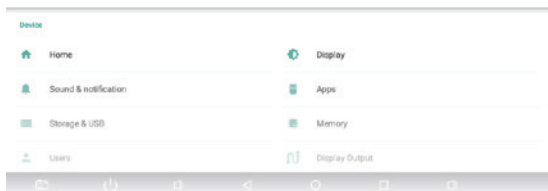
Con **“Import”** (importar) podrá importar la configuración automáticamente desde la ruta de acceso **“Internal Memory/Download/WWW/Jpc100Cfg/Jpc100.cfg”** (véase **“Tabla de los dispositivos de medición compatibles con el JPC 100-WEB”** en la página <?>).



10. 3 Acceso remoto a través de Team-viewer

Para acceder al aparato a través de Team-viewer, inicie la aplicación Teamviewer Host suministrada:

1. Abra los ajustes del sistema.
2. Abra los ajustes de hardware a través del botón Change (cambiar) en la sección TCP/IP.
3. Abra el menú Home (inicio) en la sección Device (aparato).
4. Seleccione la opción Launcher 3.
5. Toque el botón Home (inicio).
6. Abra el menú (☰).
7. Abra la aplicación Team Viewer Host.



10. 4 Reparación y calibración

Los trabajos de reparación y la calibración solo pueden ser realizados por el fabricante.

10. 5 Lámina frontal

La limpieza de la lámina frontal puede realizarse con un paño suave y con productos de limpieza domésticos convencionales. No está permitido utilizar ácidos o sustancias de contenido ácido para la limpieza.

10. 6 Eliminación

¡Tenga en cuenta las disposiciones nacionales! En caso necesario, elimine componentes individuales según las características y las normas nacionales existentes, p. ej., como:

- Residuos electrónicos
- Plásticos
- Metales

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

10. 7 Servicio técnico

En el caso de surgir preguntas que no estén descritas en el presente manual del usuario, dirijase directamente al fabricante.

Para poder tramitar las preguntas, es necesario que nos proporcione imprescindiblemente los siguientes datos:

- Denominación del aparato (véase la placa de características)
- Versión de software (véase la pantalla System)
- Tensión de alimentación
- Una descripción exacta del fallo.

11. Datos técnicos

Generalidades	
Peso neto	aprox. 900 g (2 lb)
Dimensiones	282 mm x 185 mm x 35 mm (11.10 in x 7.28 in x 1.38 in)
Iluminación de fondo (LED)	Brillo: típ. 450 cd/m ²
Chip	Rockchip RK3288 Quad-Core CPU 1,6 GHz
Memoria de trabajo	2 GB DDR3 SDRAM
Capacidad de memoria	8 GB eMMC
Medida de la abertura	261 ± 1 mm x 164 ± 1 mm
Par de apriete de los clips de sujeción	0,25 a 0,3 Nm (2.21 - 2.66 lbf in)
Montaje en grosor de pared	máx. 3 mm (0.12 in)

Interfaces	
USB	<ul style="list-style-type: none"> • USB 2.0 tipo A • Micro-USB
Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> • 1x RJ45 • Velocidad de transmisión 10/100 Mbits/s
RS-485	<ul style="list-style-type: none"> • Protocolo: Modbus RTU/maestro • Conexión de 3 hilos con GND, B, A • Velocidad de transmisión¹⁾: 9,6 kbps, 19,2 kbps, 38,4 kbps, 57,6 kbps, 115,2 kbps, 230,4 kbps

Pantalla	
Tipo	TFT color
Diagonal	10"
Resolución	1024 x 600 píxeles
Pantalla táctil	Multitáctil capacitiva

Propiedades eléctricas	
Tensión de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> • 24 V DC (conexión a través de bornes) • 12 V DC (conexión a través de jack)
Consumo de potencia	máx. 13 W

Condiciones ambientales	
Grado de protección según EN 60529	IP53 en el lado frontal, IP20 en el lado posterior
Temperatura de funcionamiento	0 a 35 °C (32 °F bis 95 °F)
Temperatura de almacenamiento y transporte	0 a 70 °C (32 °F bis 158 °F)
Humedad del aire	10 a 90 %, sin condensación

1) Tenga en cuenta la velocidad en baudios uniforme en el sistema de bus.

11. 1 Dibujos acotados



Fig. 29: Vista frontal

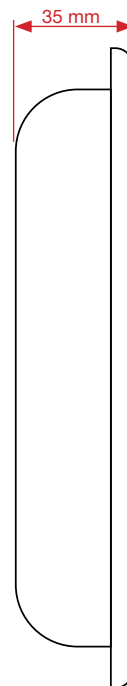


Fig. 30: Vista lateral

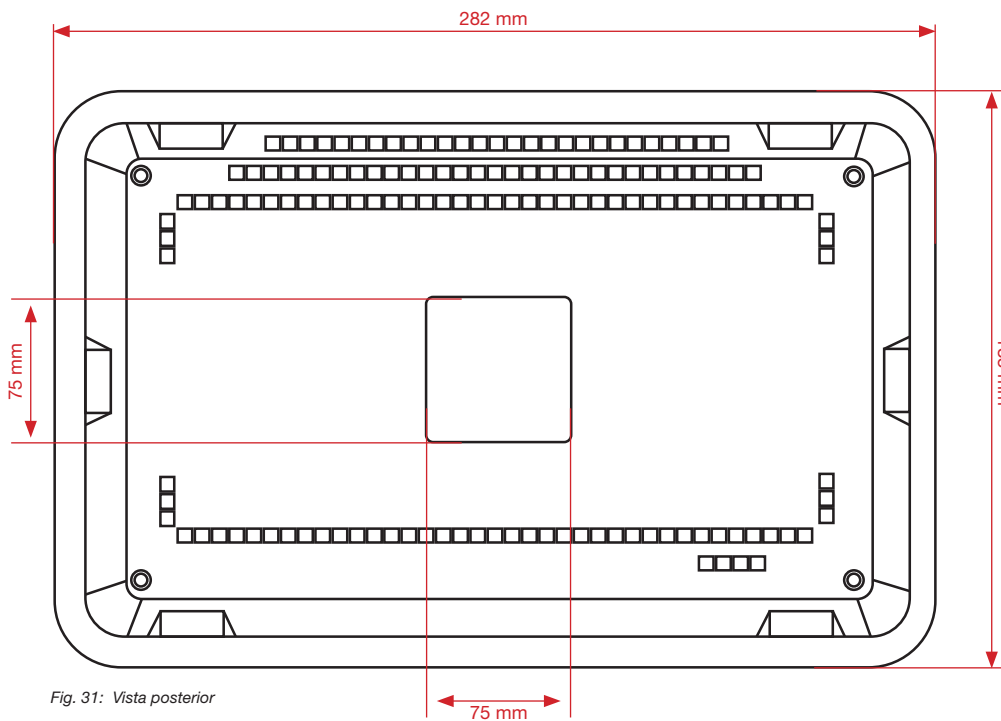


Fig. 31: Vista posterior

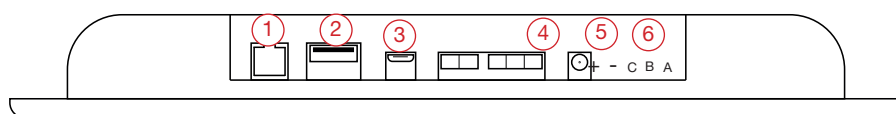


Fig. 32: Vista desde abajo

- | | |
|------------------|---|
| 1 Ethernet | 4 Tensión de alimentación de 12 V (conexión jack) |
| 2 USB 2.0 tipo A | 5 Tensión de alimentación de 24 V (conexión a través de bornes) |
| 3 Micro-USB | 6 RS-485 (3 polos) |

Janitza[®]

Janitza electronics GmbH
Vor dem Polstück 6 | 35633 Lahnau
Alemania

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