

Smart Energy Panel JPC 100-WEB

Benutzerhandbuch und technische Daten



INHALT

1. Allgemeines	4
1.1 Haftungsausschluss	4
1.2 Urheberrechtsvermerk	4
1.3 Technische Änderungen	4
1.4 Konformitätserklärung	4
1.5 Kommentare zum Handbuch	4
2. Sicherheit	5
2.1 Sicherheitshinweise	5
2.2 Maßnahmen zur Sicherheit	6
2.3 Qualifiziertes Personal	6
3. Produktbeschreibung	7
3.1 Leistungsumfang	7
3.2 Bedienkonzept	7
3.3 Eingangskontrolle	7
3.4 Lieferumfang	7
3.5 Bestimmungsgemäße Verwendung	8
3.6 Unterstützte Messgeräte	8
4. Montage	10
4.1 Einbauort	10
4.2 Einbaulage	10
4.3 Befestigung	11
5. Installation	12
5.1 Trennschalter	12
5.2 Versorgungsspannung	12
5.3 Anschluss an ein Master-Gerät	12
5.4 Anschluss als Master-Gerät	12
6. Einführung in die Bedienung	13
6.1 Startseite	14
6.2 Remote-Zugriff	14
6.3 Log-In	14

7. Einstellungen	15
7.1 System	15
7.1.1 Gerät	16
7.1.2 Modbus TCP	17
7.1.3 TCP/IP	17
7.1.4 NTP / Uhrzeit	18
7.1.5 Ping Test	18
7.2 Benutzer (Anmeldung am System)	19
7.2.1 Benutzermanagement	20
7.3 Mailing	21
8. Alarming	22
9. Konfiguration	23
9.1 Master-Geräte	24
9.1.1 Neues Master-Gerät einbinden	25
9.1.2 JPC 100-WEB als Master-Gerät verwenden	25
9.2 Slave-Geräte	26
9.2.1 Neues Slave Gerät einbinden	27
9.2.2 UMG 20 CM konfigurieren	27
9.3 Alarmer und Warnungen	28
10. Service und Wartung	29
10.1 Fernzugriff über Teamviewer	29
10.2 Instandsetzung und Kalibration	29
10.3 Frontfolie	29
10.4 Entsorgung	29
10.5 Service	29
11. Technische Daten	30
11.1 Maßbilder	31

1. Allgemeines

1.1 Haftungsausschluss

Die Beachtung der Informationsprodukte zu den Geräten ist Voraussetzung für den sicheren Betrieb und um angegebene Leistungsmerkmale und Produkteigenschaften zu erreichen. Für Personen-, Sach- oder Vermögensschäden, die durch Nichtachtung der Informationsprodukte entstehen, übernimmt die Janitza electronics GmbH keine Haftung.

Sorgen Sie dafür, dass Ihre Informationsprodukte leserlich zugänglich sind.

1.2 Urheberrechtsvermerk

© 2019 - Janitza electronics GmbH - Lahnau.
Alle Rechte vorbehalten.

Jede, auch auszugsweise, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und sonstige Verwertung ist verboten.

Alle Markenzeichen und ihre daraus resultierenden Rechte gehören den jeweiligen Inhabern dieser Rechte.

1.3 Technische Änderungen

- Achten Sie darauf, dass Ihr Gerät mit der Installationsanleitung übereinstimmt.
- Lesen und verstehen Sie zunächst produktbegleitende Dokumente.
- Halten Sie produktbegleitende Dokumente während der gesamten Lebensdauer verfügbar und geben Sie diese gegebenenfalls an nachfolgende Benutzer weiter.
- Informieren Sie sich über Geräte-Revisionen und die damit verbundenen Anpassungen der produktbegleitenden Dokumentation auf www.janitza.de.

1.4 Konformitätserklärung

Die von der Janitza electronics GmbH angewendeten Gesetze, Normen und Richtlinien für das Gerät entnehmen Sie der Konformitätserklärung auf www.janitza.de.

1.5 Kommentare zum Handbuch

Ihre Kommentare sind uns willkommen. Falls irgend etwas in diesem Handbuch unklar erscheint, lassen Sie es uns bitte wissen und schicken Sie uns eine **E-Mail** an:

info@janitza.de

2. Sicherheit

Bitte lesen Sie das vorliegende Benutzerhandbuch sowie alle weiteren Publikationen, die zum Arbeiten mit diesem Produkt hinzugezogen werden müssen. Dies gilt insbesondere für Installation, Betrieb und Wartung.

Beachten Sie hierbei alle Sicherheitsvorschriften sowie Warnhinweise. Sollten Sie den Hinweisen nicht folgen, kann dies Personenschäden und/oder Schäden am Produkt hervorrufen.

Jegliche unerlaubte Änderung oder Verwendung dieses Geräts, welche über die angegebenen mechanischen, elektrischen oder anderweitigen Betriebsgrenzen hinausgeht, kann Personenschäden und/oder Schäden am Produkt hervorrufen.

Jegliche solche unerlaubte Änderung begründet „Missbrauch“ und/oder „Fahrlässigkeit“ im Sinne der Gewährleistung für das Produkt und schließt somit die Gewährleistung für die Deckung möglicher daraus folgender Schäden aus.

Das Benutzerhandbuch:

- vor dem Gebrauch des Geräts lesen.
- während der gesamten Lebensdauer des Produktes aufbewahren und zum Nachschlagen bereit halten.

Beachten Sie bei Gebrauch des Geräts zusätzlich die für den jeweiligen Anwendungsfall erforderlichen Rechts- und Sicherheitsvorschriften.

2.1 Sicherheitshinweise

HINWEIS

Verweist auf Vorgänge bei denen die Gefahr von Verletzungen oder Sachschäden **nicht** besteht.

ACHTUNG

Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zu Sachschäden oder Umweltschäden führen kann.

Sicherheitshinweise sind durch ein Warn-dreieck hervorgehoben und je nach Gefährungsgrad wie folgt dargestellt:

GEFAHR

Weist auf eine unmittelbar drohende Gefahr hin, die zu schweren bzw. tödlichen Verletzungen führt.

WARNUNG

Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu schweren Verletzungen oder Tod führen kann.

VORSICHT

Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu leichten Verletzungen oder Sachschäden führen kann.



WARNUNG

Elektrische Spannung!

Schwere Körperverletzungen oder Tod können erfolgen, durch gefährliche Spannungen.

Beachten Sie deshalb:

- **Erden Sie vor Anschluss von Verbindungen das Gerät am Schutzleiteranschluss, wenn vorhanden.**
- **Gefährliche Spannungen können in allen mit der Spannungsversorgung verbundenen Schaltungsteilen anstehen.**
- **Auch nach Abtrennen der Versorgungsspannung können gefährliche Spannungen im Gerät vorhanden sein.**
- **Versehen Sie Leiter aus Einzeldrähten mit Aderendhülsen.**
- **Verbinden Sie nur Schraubklemmen mit übereinstimmender Polzahl und gleicher Bauart.**
- **Schalten Sie vor Arbeitsbeginn die Anlage spannungsfrei.**

ACHTUNG

Sachschaden durch Sicherheitslücken in Programmen, IT-Netzwerken und Protokollen.

Sicherheitslücken können zu Datenmissbrauch und zu Störungen bis hin zum Stillstand Ihrer IT-Infrastruktur führen.

Zum Schutz Ihres IT-Systems, Netzwerks, Ihrer Datenkommunikation und Messgeräte:

- **Informieren Sie Ihren Netzwerkadministrator und/oder IT-Beauftragten.**
- **Halten Sie die Messgeräte-Firmware immer auf dem aktuellen Stand und schützen Sie die Kommunikation zum Messgerät mit einer externen Firewall. Schließen Sie ungenutzte Ports.**
- **Ergreifen Sie Schutzmaßnahmen zur Abwehr von Viren und Cyber-Angriffen aus dem Internet, durch z.B. Firewall-Lösungen, Sicherheits-Updates und Viren-Schutzprogramme.**
- **Schließen Sie Sicherheitslücken und aktualisieren oder erneuern Sie bestehende Schutzeinrichtungen für Ihre IT-Infrastruktur.**

2.2 Maßnahmen zur Sicherheit

Beim Betrieb elektrischer Geräte stehen zwangsläufig bestimmte Teile dieser Geräte unter gefährlicher Spannung. Es können deshalb schwere Körperverletzung oder Sachschäden auftreten, wenn nicht fachgerecht gehandelt wird.

2.3 Qualifiziertes Personal

Dieses Gerät ist ausschließlich durch Fachkräfte zu betreiben und instandzuhalten.

Fachkräfte sind Personen, die aufgrund ihrer einschlägigen Ausbildung und ihrer Erfahrung befähigt sind, Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden, die der Betrieb oder die Instandhaltung des Geräts verursachen kann.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Verwendung

Wird das Gerät nicht gemäß der Dokumentation betrieben, ist der Schutz nicht mehr sichergestellt und es kann Gefahr von dem Gerät ausgehen.

3. Produktbeschreibung

3.1 Leistungsumfang

Das Gerät ist vorgesehen für:

- Visualisierung von Strom- und Spannungsmessgeräten in Bussystemen.
- Messwertüberwachung angeschlossener Janitza-Messgeräte.
- Konfiguration angeschlossener Slave Geräte.

Sie können bis zu 3 Janitza Master-Geräte und bis zu 30 Janitza Slave-Geräte an das JPC 100-WEB anschließen und über den Touchscreen-Bildschirm verwalten. Sie können Messwerte aller eingebundenen Geräte abrufen und Slave-Geräte konfigurieren.

Die Slave-Geräte werden entweder über die Gateway-Funktion der Master-Geräte oder direkt über Modbus RTU mit dem JPC 100-WEB als Master-Gerät eingebunden.

ACHTUNG

Für die Darstellung der RCM-Werte des UMG 509 benötigt das Messgerät mindestens die Firmware 5.009.

3.2 Bedienkonzept

Sie können das Gerät über folgende Wege bedienen:

- **Direkt am Gerät** über das Display mit Touchscreen.
- Über die Ethernet-Schnittstelle mit einem verbundenen PC.

In dieser Betriebsanleitung wird nur die Bedienung des Geräts über Touchscreen beschrieben.

3.3 Eingangskontrolle

Der einwandfreie und sichere Betrieb dieses Geräts setzt sachgemäßen Transport, fachgerechte Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.

Nehmen Sie das Aus- und Einpacken mit der üblichen Sorgfalt ohne Gewaltanwendung und nur unter Verwendung von geeignetem Werkzeug vor.

Prüfen Sie die Geräte durch Sichtkontrolle auf einwandfreien mechanischen Zustand.

Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit bevor Sie mit der Installation des Geräts beginnen.

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät unverzüglich außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme zu sichern. Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn das Gerät z.B.:

- sichtbare Beschädigung aufweist,
- trotz intakter Netzversorgung nicht mehr arbeitet,
- längere Zeit ungünstigen Verhältnissen (z.B. Lagerung außerhalb der zulässigen Klimagrenzen ohne Anpassung an das Raumklima, Betauung o.Ä.) oder Transportbeanspruchungen (z.B. Fall aus großer Höhe auch ohne sichtbare äußere Beschädigung o.Ä.) ausgesetzt war.

3.4 Lieferumfang

Anzahl	Art. Nr.	Bezeichnung
1	15.06.358	JPC 100-WEB
1	33.03.381	Installationsanleitung
1		Befestigungssatz

3.5 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist:

- für den Einbau in Schaltschränken bestimmt.
- nicht für den Einbau in Fahrzeuge bestimmt! Der Einsatz des Geräts in nicht ortsfesten Ausrüstungen gilt als außergewöhnliche Umweltbedingung und ist nur nach gesonderter Vereinbarung zulässig.
- nicht für den Einbau in Umgebungen mit schädlichen Ölen, Säuren, Gasen, Dämpfen, Stäuben, Strahlungen, usw. bestimmt.

3.6 Unterstützte Messgeräte

Das **JPC 100-WEB** unterstützt die Konfiguration folgender Messgeräte:

Messgerät	Master-Gerät	Slave-Gerät
UMG 96 RM-E	✓	✓
UMG 96-PA	✓	✓
UMG 604-PRO	✓	✓
UMG 605-PRO	✓	✓
UMG 509-PRO	✓	✓
UMG 512-PRO	✓	✓
UMG 20 CM		✓
UMG 96 RM		✓
UMG 96 RM-EL		✓
UMG 96 RM-P		✓
UMG 96 RM-PN		✓
UMG 96 RM-CBM		✓
UMG 103-CBM		✓
Zähler MID B2x		✓

Tabelle der vom JPC 100-WEB unterstützten Messgeräte

4. Montage

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch elektrische Spannung!

Schwere Körperverletzungen oder Tod können erfolgen, durch:

- Berühren von blanken oder abisolierten Adern, die unter Spannung stehen.
- berührungsfähliche Eingänge des Geräts.

Beachten Sie deshalb:

- **Schalten Sie Ihre Anlage vor Arbeitsbeginn spannungsfrei!**

VORSICHT

Sachschaden durch Nichtbeachtung der Montagehinweise!

Nichtbeachtung der Montagehinweise kann Ihr Gerät beschädigen oder zerstören.

Halten Sie die Angaben zur Einbaulage in den Abschnitten „Montage“ und „Technische Daten“ ein.

4.1 Einbauort

Das Gerät ist für den Einbau in ortsfesten und wettergeschützten Schalttafeln im Innenbereich geeignet.

4.2 Einbaulage

Das Ausbruchsmaß in der Schalttafel ist $261 \pm 1 \text{ mm} \times 164 \pm 1 \text{ mm}$ bei einer Wandstärke von max. 3 mm.

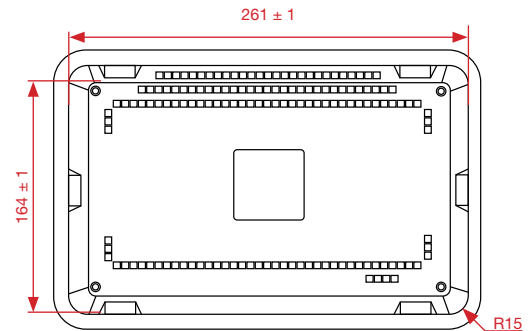


Abb. 1: Einbaulage des JPC 100-WEB

4.3 Befestigung

Das Gerät ist mithilfe der mitgelieferten Halteklammern (Abb.2) an einer planen, sauberen und gratfreien Oberfläche zu montieren. Unebenheiten können zu Beschädigungen des Displays und zum Eindringen von Staub und Wasser führen.

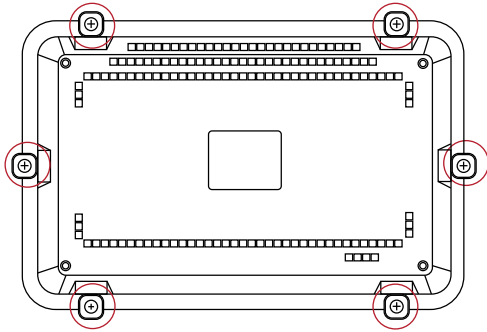


Abb.2: Rückansicht mit Halteklammern

1. Setzen Sie das Gerät frontseitig in den vorbereiteten Einbauausschnitt ein.
2. Setzen Sie die Halteklammern in die vorgesehenen Aussparungen am Gerät ein.

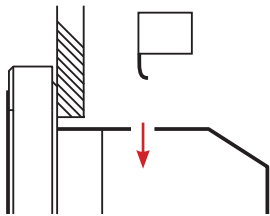


Abb.3: Halteklammern einsetzen.

3. Schieben Sie die Halteklammern nach hinten, bis sie mit der Rückseite der Aussparung bündig sind.

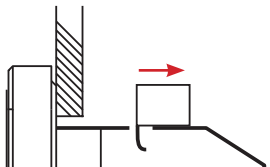


Abb.4: Halteklammern nach hinten Schieben

4. Setzen Sie die mitgelieferten Befestigungsschrauben in die Halteklammern ein.

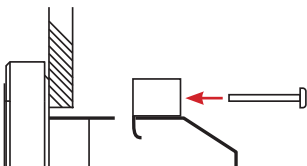


Abb.5: Befestigungsschrauben einsetzen

5. Fixieren Sie die Halteklammern durch Festziehen der Befestigungsschrauben.

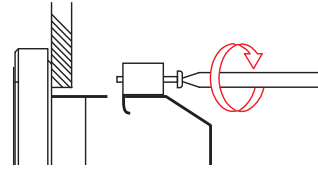


Abb.6: Halteklammern fixieren

ACHTUNG

Sachschaden durch Nichtbeachten der Montagehinweise.

Zu festes Anziehen der Halteklammern beschädigt das Gerät.

- Halteklammern gleichmäßig festziehen.
- Reihenfolge beim Anziehen beachten: Zuerst Oben, Mitte und dann die unteren Halteklammern.
- Max. Drehmoment: 0,25 - 0,3 Nm.

5. Installation

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch elektrische Spannung!

Schwere Körperverletzungen oder Tod können erfolgen, durch:

- Berühren von blanken oder abisolierten Adern, die unter Spannung stehen.
- berührungsfähliche Eingänge des Geräts.

Beachten Sie deshalb:

- **Schalten Sie Ihre Anlage vor Arbeitsbeginn spannungsfrei!**

5.1 Trennschalter

Sehen Sie bei der Gebäudeinstallation einen geeigneten Trennschalter für die Versorgungsspannung vor, um das Gerät strom- und spannungsfrei zu schalten.

- Bringen Sie den Trennschalter in der Nähe des Geräts und für den Benutzer leicht erreichbar an.
- Kennzeichnen Sie den Schalter als Trennvorrichtung für dieses Gerät.

5.2 Versorgungsspannung

Für den Betrieb des Geräts ist eine Versorgungsspannung erforderlich. Art und Höhe der Versorgungsspannung für Ihr Gerät entnehmen Sie den technischen Daten.

Es stehen Ihnen folgende Möglichkeiten der Spannungsversorgung zur Verfügung:

- 12 V über Jack-Anschluss
- 24 V über Steckklemmen

Stellen Sie vor dem Anlegen der Versorgungsspannung sicher, dass die Versorgungsspannung der Angabe aus den technischen Daten entspricht. (Siehe Abschnitt 11. auf Seite 30)

Erscheint nach Anschluss der Versorgungsspannung keine Anzeige auf dem Display, überprüfen Sie, ob die Versorgungsspannung im Nennspannungsbereich liegt.

5.3 Anschluss an ein Master-Gerät

Das JPC 100-WEB wird über Ethernet mit den Gateway-Geräten / Master-Geräten von bis zu drei Bussystemen verbunden:

JPC 100-WEB

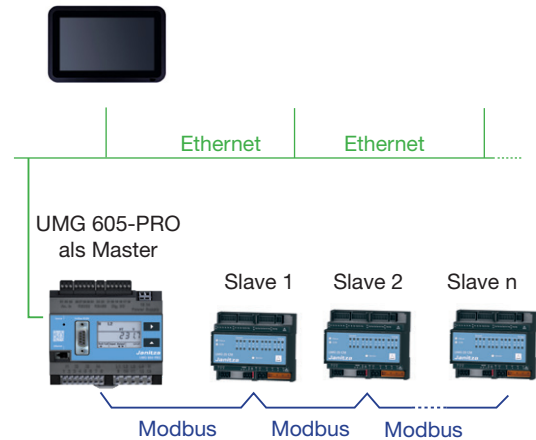


Abb.7: Bus-Topologie mit einem UMG 605 als Master und angeschlossenen JPC 100-WEB

5.4 Anschluss als Master-Gerät

Zusätzlich kann das JPC 100-WEB über die RS485-Schnittstelle selbst als Master in einem Bussystem agieren.

JPC 100-WEB als Master

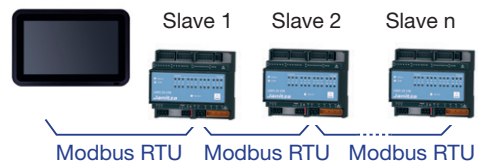


Abb.8: Bus-Topologie mit dem JPC 100-WEB als Master

6. Einführung in die Bedienung

Um über die Bedienoberfläche auf die Messgeräte zuzugreifen, müssen diese angeschlossen (in 5. auf Seite 12 beschrieben) und eingebunden (in 9. 1. auf Seite 24 und 9. 2. auf Seite 26 beschrieben) sein.

Die Bedienoberfläche des JPC 100-WEB

unterteilt sich in die drei Menüs *Startseite*, *Einstellungen* und *Alarming*. Diese rufen Sie über die entsprechende Schaltfläche in der Menüleiste (②) auf.

Startseite Administrator Alarming

Janitza®

① ②

Master Auswahl

UMG96RM-E UMG 512

③ Hauptinspeisung

Konfiguration

Phase	U/LN	P	I
L1	231.1 V	2 W	0.02 A
L2	231.2 V	2 W	0.02 A
L3	231.1 V	2 W	0.02 A

④ Mess-Details

Slave Messung

UMG96PA-MID		UMG96PA-MID 2		Slave 3	
L1	924.4 V	L1	924.4 V	L1	924.4 V
L2	924.4 V	L2	924.4 V	L2	924.4 V
L3	924.4 V	L3	924.4 V	L3	924.4 V

⑤ Details Details Details

Abb. 09: Startseite

- 1 Menü *Einstellungen* (Je nach Benutzerrolle ist dieses Menü mit *Administrator*, *Lesezugriff* oder *Operator* beschriftet)
- 2 Menüleiste
- 3 Ausgewähltes Master-Gerät
- 4 Messwerte-Übersicht des ausgewählten Master-Gerätes
- 5 Übersicht Slave-Geräte

6.1 Startseite

Auf der Startseite (Abb. 09) sehen Sie eine Übersicht aller eingebundenen Geräte, die wie folgt aufgebaut ist:

- Übersicht der Master-Geräte im oberen Bereich. Optional wird an dieser Stelle eine Messwertübersicht des ausgewählten Master-Gerätes angezeigt.
- Tabellarische Messwert-Übersicht der Slave-Geräte, die dem ausgewählten Master-Gerät zugeordnet sind im unteren Bereich.

6.3 Log-In

Um Änderungen an den Systemeinstellungen und der Konfiguration der Geräte und Alarme vorzunehmen, melden Sie sich an der Oberfläche an.

Das Log-In-Fenster rufen Sie über die *Einstellungen* (Abb. 09 ①) und den Reiter *Benutzereinstellungen* auf.

Nachdem Sie im Log-In-Fenster gültige Anmeldedaten eingegeben haben, sind Sie automatisch an der Oberfläche angemeldet. Mehr Informationen in 7. 2 Benutzer (Anmeldung am System) auf Seite 19

<p>Master Auswahl</p> <p>UMG96RM-E</p> <p>Haupteinspeisung</p>	<p>Über die Namen der Master-Geräte wählen sie das jeweilige Master-Gerät aus.</p>
<p>Mess-Details</p> <p>Details</p>	<p>Über die Schaltflächen Messdetails/Details können Sie weitere Messwerte des jeweiligen Gerätes abrufen (die dargestellten Messwerte hängen vom Gerätetyp ab). Für Master-Geräte können Sie in der Konfiguration die Messwerte-Übersicht auf der Startseite ausblenden.</p>
<p>Konfiguration</p>	<p>Über die Schaltfläche Konfiguration öffnen Sie das Konfigurationsmenü des ausgewählten Master-Geräts.</p>

6.2 Remote-Zugriff

Um von einem PC über die Ethernet-Verbindung auf das JPC 100-WEB zuzugreifen gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie auf dem PC einen Browser.
2. Geben Sie in die Adresszeile ein: `http://[IP-Adresse des JPC 100-WEB]:8080/jpc.html`

Wie Sie die IP-Adresse Ihres JPC 100-WEB ermitteln, erfahren Sie in Abschnitt 7. 1. 3.

7. Einstellungen

7.1 System

Im Reiter *System* konfigurieren Sie die Grundeinstellungen des JPC 100-WEB wie Schnittstellen, Zeiteinstellung, Sprache. Das Menü ist in die Bereiche *Gerät*, *Modbus*, *TCP/IP*, *Alarm System*, *Sprache*, *Uhrzeit* und *Ping Test* unterteilt.

Sie rufen die Systemeinstellungen über das Menü *Einstellungen* und den Reiter *System* auf.

Abb. 10: Systemeinstellungen

- 1 Aktuell ausgewählter Reiter
- 2 Reiterübersicht Einstellungsmenüs
- 3 Systemeinstellungen mit Bereichen

7.1.1 Gerät

Im Bereich *Gerät* haben sie die Möglichkeit, die Einstellungen zu importieren/exportieren und das Gerät neu zu starten.



Abb. 11: Dateisystem

Konfiguration exportieren

Sie können die Einstellungen des JPC inklusive aller Geräte-Konfigurationen exportieren. Dies kann nützlich sein, um eine Sicherung der Einstellungen zu erzeugen oder um die Konfigurationen auf weitere JPC 100-WEB zu übertragen.

Über die Schaltfläche *Export* speichern Sie die Konfigurationsdatei des JPC 100-WEB im Dateisystem ab. Der Ablage-Ort wird im folgenden Pop-Up Fenster angezeigt.

Um die Konfigurationsdatei auf ein externes

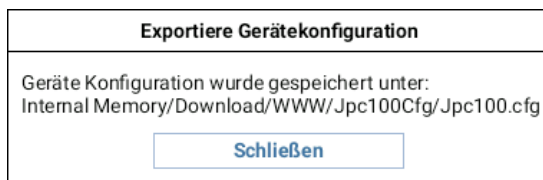


Abb. 12: Pop-Up-Fenster „Exportiere Gerätekonfiguration“

Speichermedium zu transferieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schließen Sie ein geeignetes, externes Speichermedium an die USB 2.0-Schnittstelle des JPC 100-WEB an.
2. Öffnen Sie über die Schaltfläche *Öffne Datei-Explorer* (Abb. 10) das Dateisystem.

3. Navigieren Sie an den Ablageort der Konfigurationsdatei.
4. Berühren Sie die Konfigurationsdatei so lange, bis sich das Kontextmenü öffnet.
5. Wählen Sie die Option *Copy*.
6. Navigieren Sie an den gewünschten Ablageort auf dem externen Speichermedium.
7. Fügen Sie über den *Editor* (2) die Datei ein.

Konfiguration Importieren

Um eine Konfigurationsdatei zu importieren, muss eine solche auf einem USB-Stick vorliegen.

1. Schließen sie den USB-Stick an der USB 2.0-Schnittstelle des JPC 100-WEB an.
2. Öffnen Sie über die Systemeinstellungen den Datei-Explorer.
3. Navigieren Sie an den Ablageort der Konfigurationsdatei auf dem Speichermedium.
4. Kopieren Sie die Konfigurationsdatei (Im Abschnitt „Konfiguration exportieren“ auf Seite 16 beschrieben.)
5. Navigieren Sie in den Ordner *Internal Memory/Download/WWW/Jpc100Cfg*.
6. Fügen Sie die Datei über den *Editor* ein.
7. Kehren Sie über die Schaltfläche *Zurück* (3) in die Systemeinstellungen zurück.

7.1.2 Modbus TCP

Der Bereich *Modbus TCP* zeigt die Abtastrate (*Refresh Rate*), in dem das JPC 100-WEB Messwerte der angeschlossenen Bussysteme abfragt.

Die Anzahl angeschlossener Messgeräte beeinflusst die *Refresh Rate*.

Über die Checkbox *Überschreibe alles* aktivieren Sie das Überschreiben der Gerätekonfiguration aller angeschlossenen Slave Geräte. Nur wenn diese Funktion und die Modbus-Kommunikation aktiviert ist, wird die Konfiguration übertragen.

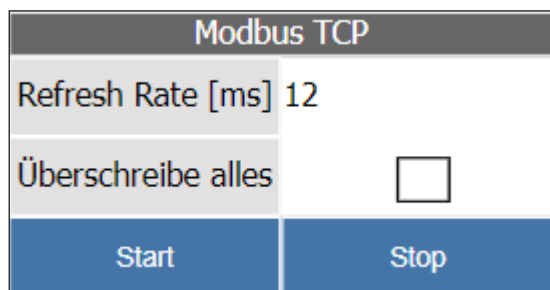


Abb. 13: Modbus-TCP-Einstellungen

7.1.3 TCP/IP

Der Bereich TCP/IP zeigt die aktuelle IP-Adresse und Subnetzmaske des JPC 100-WEB.

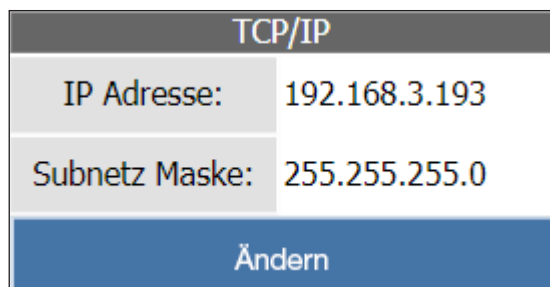


Abb. 15: TCP/IP-Einstellungen

Ab Werk ist DHCP aktiv, das heißt dem Gerät wird beim Anschluss an ein Netzwerk dynamisch eine IP-Adresse zugewiesen.

Einstellungen ändern

1. Öffnen Sie die Hardware-Einstellungen durch Berühren der Schaltfläche *Ändern*.
2. Öffnen Sie die Ethernet-Einstellungen, im Bereich *wireless & networks*.

Über den Togglebutton *Ethernet* können Sie die Schnittstelle aktivieren/deaktivieren.

Durch Berühren des Eintrags *Ethernet-IP mode* wechseln Sie zwischen DHCP und static (feste IP-Adresse).

Über die Schaltfläche *Zurück* (Abb. 11 ③) kehren Sie in die Systemeinstellungen zurück.

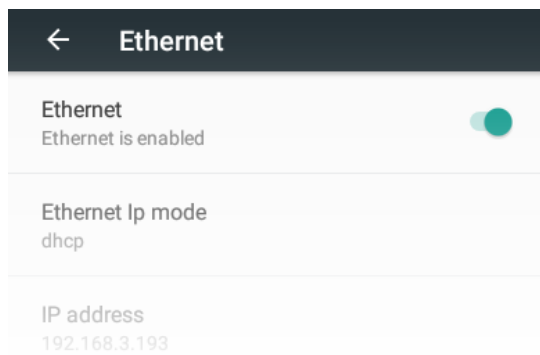


Abb. 14: Ethernet-Einstellungen

ACHTUNG

Sachschaden durch falsche Netzwerkeinstellungen.

Falsche Netzwerkeinstellungen können Störungen im IT-Netzwerk verursachen.

Informieren Sie sich bei ihrem Netzwerk-administrator über die korrekten Netzwerkeinstellungen für Ihr Gerät.

7. 1. 4 NTP / Uhrzeit

Die Zeit für das JPC 100-WEB wird entweder manuell eingestellt oder über einen NTP-Server bezogen.

NTP steht für *Network Time Protocol* und ist ein Protokoll zur Zeitsynchronisation von Geräten in einem Netzwerk.

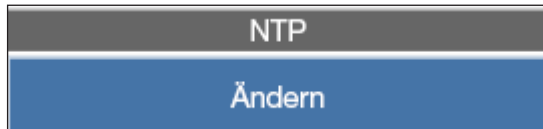


Abb. 16: NTP-Einstellungen ändern

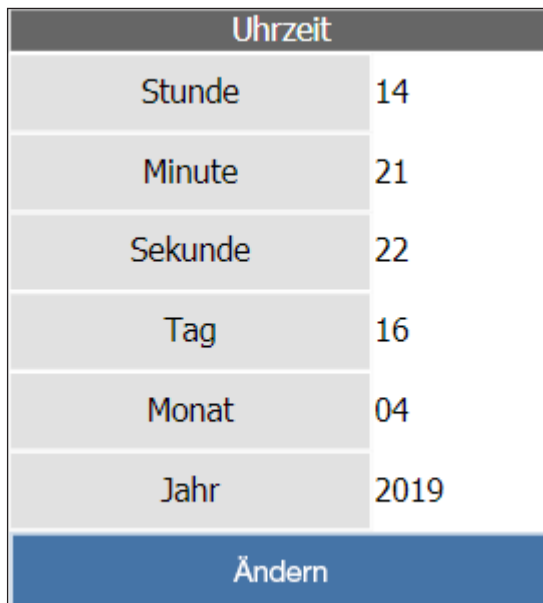


Abb. 17: Zeit- und Datumseinstellungen

Einstellungen ändern

Durch Berühren der Schaltfläche *Ändern* im Bereich *NTP* oder *Uhrzeit* öffnen sie die Zeiteinstellungen (Abb. 19).

Hier können Sie durch Berühren des entsprechenden Eintrages folgende Aktionen durchführen:

- Zwischen automatischer und manueller Zeit- und Datumseinstellung wählen.
- Zwischen automatischer und manueller Zeitzone wählen.
- Den NTP-Server ändern.
- Zeitformat ändern (12h/24h)

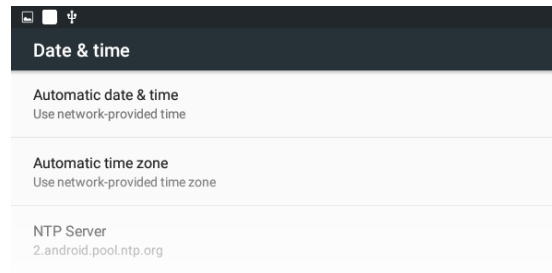


Abb. 19: Zeit- und Datumseinstellungen ändern

7. 1. 5 Ping Test

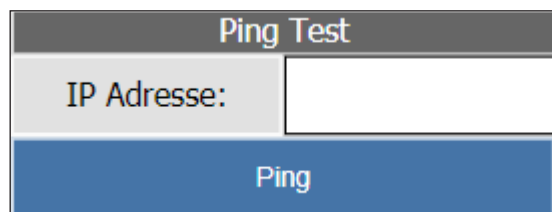


Abb. 18: Ping Test

Im Bereich *Ping Test* können Sie eine IP-Adresse anpingen um zu testen, ob das JPC 100-WEB Zugriff auf diese hat.

Betätigen Sie dazu nach Eingabe der IP-Adresse in das Textfeld die Schaltfläche *Ping*. Der Test kann einige Sekunden dauern.

7.2 Benutzer (Anmeldung am System)

Im Reiter *Benutzereinstellungen* melden Sie sich am System an/ab oder wechseln den Benutzer.

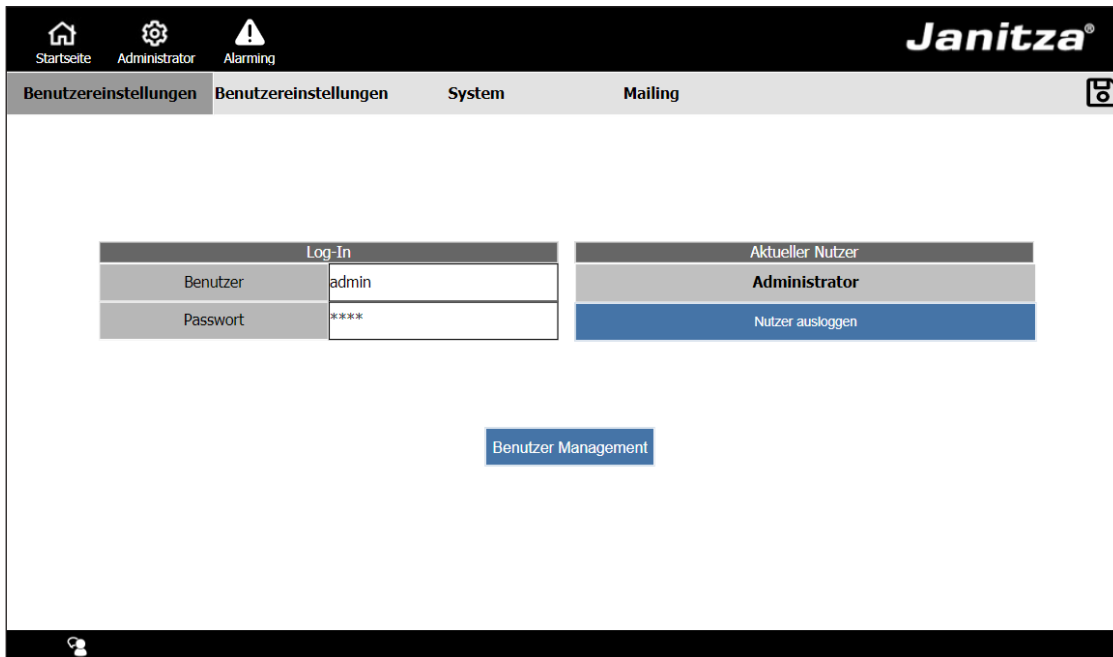


Abb. 20: Benutzereinstellungen

Bei der Bedienung des JPC 100-WEB unterscheiden sich die möglichen Aktionen entsprechend der aktiven Benutzerrolle. Das JPC 100-WEB kennt folgende Benutzerrollen:

- **Lesezugriff:** Ist aktiv solange der Benutzer nicht eingeloggt ist. Mit dieser Rolle können Messwerte, System-Einstellungen und Alarmer eingesehen werden.
- **Operator:** Standardrolle für angemeldete Nutzer. Diese können zusätzlich Alarmer und Warnungen quittieren und konfigurieren, sowie Geräte konfigurieren.
- **Administrator:** Kann zusätzlich andere Benutzer verwalten, das Administrationspasswort ändern und Systemeinstellungen ändern.

Ihnen steht ein Administrator-Benutzer zur Verfügung mit den Zugangsdaten:

- Benutzername: admin
- Passwort: 1234

HINWEIS

Ändern Sie das Passwort sobald Sie die Arbeit mit dem JPC 100-WEB beginnen. Merken Sie sich das neue Passwort.

7.2.1 Benutzermanagement

Im Benutzermanagement stehen Ihnen folgende Aktionen zur Verfügung:

- Benutzer hinzufügen, löschen oder bearbeiten.
- Administrator-Passwort ändern.

Um das Benutzermanagement aufzurufen, benötigen Sie Administrator-Rechte.

Das Benutzermanagement öffnen Sie über die Schaltfläche *Benutzermanagement* im Reiter *Benutzereinstellungen*. Hier ist eine erneute Anmeldung mit Administrator-Zugangsdaten notwendig.

Um Benutzername oder Passwort zu ändern, berühren Sie das entsprechende Tabellenfeld.

Alle angelegten Nutzer werden in einer Tabelle angezeigt. Pro Seite werden 5 Zeilen der Tabelle dargestellt. Mithilfe der Pfeiltasten am rechten Tabellenrand scrollen Sie durch die Tabellenseiten.

The screenshot shows the 'User Management' interface. At the top, there is a 'Start Page' icon and a 'User Management' header. Below the header, there is a box indicating 'Current defined Users : 3' and an 'Add User' button. The main content is a table with three rows of user data. Each row has a 'Delete' button and a scroll control. At the bottom, there is an 'Admin Password' button.

ID	Username	Password	Role	Action
1	MaxMustermann	*****	Operator	Delete
2	Reiner_Zufall	*****	Operator	Delete
3	RudiRatlos	*****		Delete

1 / 3

Admin Password

Abb. 21: Benutzerverwaltung

7.3 Mailing

Über das JPC 100-WEB lassen sich zusätzlich zu den Alarmen und Warnungen (Abschnitt 8. auf Seite 22) über die Oberfläche auch Benachrichtigungen per Mail versenden.

Das Mail-System des Geräts ermöglicht Ihnen eine E-Mail Bestätigung zu versenden.
Konfigurieren Sie den SMTP Server durch den die E-Mail versendet werden soll ebenso wie den Inhalt der Nachricht.

E-Mail Server Konfiguration		Bestätigungs E-Mail	
Host IP	smtps://smtp.gmail.com:465	Absender	mailer@janitza.ch
Benutzer Name	mailer@janitza.ch	Empfänger	mailer@janitza.ch
Passwort	*****	Subjekt	Test
Intervall [ms]	5000	Text	Das ist ein test.

Sende Test ✓

Abb.22: Mailing-Einstellungen

Damit das JPC 100-WEB E-Mails versenden kann, benötigt es Zugriff auf einen SMTP-Server.

Dabei definieren Sie ein Intervall in dem das JPC 100-WEB prüft, ob neue Warnungen oder Alarme vorliegen. Alle neuen, unquittierten Warnungen und Alarme werden in einer E-Mail gesammelt und an den angegebenen Empfänger gesendet.

Erfragen Sie die Informationen über *Host IP* und Zugangsdaten des Mail-Servers bei Ihrem Systemadministrator.

8. Alarming

The screenshot shows the 'Alarming' menu in the Janitza web interface. It features a navigation bar with 'Startseite', 'Administrator', and 'Alarming' icons. Below the navigation bar, there is a table of active alarms. The table has columns for 'Zeitstempel', 'Nachricht', and 'Status'. The first two rows show active alarms with yellow warning icons and checkmarks. Below the table are two buttons: 'Alle bestätigen' and 'Historische Alarme'.

Zeitstempel	Nachricht	Status
23.04.2019 08:30:33	Fehler: Slave: UMG96PA-MID Wert: Voltage L1 (914.813V) überschreitet Maximum	<input checked="" type="checkbox"/>
23.04.2019 08:30:33	Fehler: Slave: UMG96PA-MID Wert: Frequency (49.992Hz) überschreitet Maximum	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>

Abb. 23: Liste der aktuellen Alarme

Am JPC 100-WEB können sie für die Messwerte der angeschlossenen Master- und Slave-Geräte Warnungen und Alarme konfigurieren (Abschnitt 9. 3. auf Seite 28).

Alle Warnungen und Alarme werden in der Alarmliste unter dem Menü *Alarming* aufgelistet.

Aktuelle Alarme müssen bestätigt werden. Sie können entweder alle Alarme auf einmal durch Berührung der Schaltfläche *alle Bestätigen* quittieren oder durch Berühren des Hakens hinter dem entsprechenden Alarm einzelne Alarme quittieren.

Über die Schaltfläche *Historische Alarme* rufen Sie eine Liste aller Alarme auf, die nicht mehr aktuell sind und quittiert wurden.

Über die Spalte *Status* erkennen Sie auf einen Blick den Status des entsprechenden Alarmes.

	Alarm-/Warnschwelle ist aktuell über-/unterschritten
	Alarm-/Warnschwelle ist aktuell nicht mehr über-/unterschritten
	Alarm wurde quittiert
	Alarm wurde noch nicht quittiert

Abb. 24: Alarmstatus Symbolerklärung

9. Konfiguration

The screenshot displays the configuration page for a Janitza device. At the top, there are navigation icons for 'Startseite', 'Administrator', and 'Alarming'. The main header shows 'Janitza' and two icons for home and refresh. Below this, there are tabs for 'Master Konfiguration', 'Master', and 'Slave'. The 'Master' tab is selected. The configuration area is divided into two columns. The left column contains a dropdown menu with 'UMG96RM-E' selected, and a table with the following fields: 'Geräte Name' (UMG96RM-E), 'Typ' (UMG 96 RM-E), 'Aktiv' (checked), 'Bus Typ' (Modbus TCP), 'Modbus Geräte ID' (1), and 'TCP/IP Adresse' (192.168.3.183). The right column contains four checkboxes: 'Zeige L4', 'Zeige L5', 'Zeige L6', and 'Zeige Werte auf Startseite' (checked). At the bottom center, there is a button labeled 'Alarm Konfiguration'.

Abb. 25: Konfiguration

Über die Konfiguration binden Sie neue Messgeräte am JPC 100-WEB ein und konfigurieren eingebundene Geräte.

Aufruf: Startseite > Konfiguration.

Um Messgeräte zu konfigurieren, müssen Sie als Administrator am Gerät angemeldet sein.

Über die Reiter *Master* und *Slave* wechseln Sie zwischen der Konfiguration von Master- und Slave-Geräten.

9.1 Master-Geräte

Über das JPC 100-WEB können Sie bis zu vier Master-Geräte verwalten. Der erste Platz ist für das JPC 100-WEB reserviert (Mehr Informationen in „9. 1. 1 Neues Master-Gerät einbinden“).

Um ein bereits eingebundenes Gerät zu konfigurieren, wählen Sie dieses auf der Startseite aus bevor Sie die Konfiguration öffnen.

Je nach Typ des ausgewählten Gerätes stehen Ihnen hier unterschiedliche Konfigurationsmöglichkeiten zur Verfügung.

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Gerät 1 ▼</div>	Über dieses Drop-down-Menü wählen Sie, welches Gerät im JPC 100-WEB Sie konfigurieren. Der erste Listeneintrag der Master-Geräte ist für das JPC 100-WEB als Master reserviert								
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Geräte Name</td> <td>UMG 20 CM</td> </tr> </table>	Geräte Name	UMG 20 CM	Der Gerätenamen bestimmt unter welchem Namen das Gerät in der Oberfläche des JPC 100-WEB geführt wird. Die Konfiguration am Gerät an sich wird hierdurch nicht beeinflusst.						
Geräte Name	UMG 20 CM								
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Aktiv <input checked="" type="checkbox"/></div>	Über diese Checkbox steuern sie die Sichtbarkeit des Gerätes auf der Startseite.								
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Bus Typ</td> <td>Modbus RTU</td> </tr> <tr> <td>Baud Rate</td> <td>9600 ▼</td> </tr> </table>	Bus Typ	Modbus RTU	Baud Rate	9600 ▼	Wenn Sie Messgeräte über Modbus RTU einbinden, müssen Master-Gerät (JPC 100-WEB) und Slave-Geräte die gleiche Baudrate haben. (Wie Sie die Baudrate der jeweiligen Slave-Geräte ermitteln entnehmen Sie der jeweiligen Nutzungsinformation.)				
Bus Typ	Modbus RTU								
Baud Rate	9600 ▼								
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Bus Typ</td> <td>Modbus TCP</td> </tr> <tr> <td>Modbus Geräte ID</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>TCP/IP Adresse</td> <td>192.168.3.183</td> </tr> </table>	Bus Typ	Modbus TCP	Modbus Geräte ID	1	TCP/IP Adresse	192.168.3.183	Wenn Sie Master-Geräte über Modbus TCP einbinden müssen Sie Modbus-ID und TCP/IP-Adresse des Gerätes kennen. (Wie Sie diese Informationen ermitteln entnehmen Sie der entsprechenden Nutzungsinformation.)		
Bus Typ	Modbus TCP								
Modbus Geräte ID	1								
TCP/IP Adresse	192.168.3.183								
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Zeige L4</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Zeige L5</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Zeige L6</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Zeige Werte auf Startseite</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Zeige L4	<input type="checkbox"/>	Zeige L5	<input type="checkbox"/>	Zeige L6	<input type="checkbox"/>	Zeige Werte auf Startseite	<input checked="" type="checkbox"/>	Über diese Checkboxes können Sie bestimmen, ob und welche Werte des Master-Gerätes auf der Startseite angezeigt werden. Welche Werte hier zur Verfügung stehen hängt davon ab, welche Messwerte das Gerät liefert.
Zeige L4	<input type="checkbox"/>								
Zeige L5	<input type="checkbox"/>								
Zeige L6	<input type="checkbox"/>								
Zeige Werte auf Startseite	<input checked="" type="checkbox"/>								
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Zeige Home Page</td> <td>Aus ▼</td> </tr> </table> <p>Springe auf Geräte-Homepage </p>	Zeige Home Page	Aus ▼	Für Geräte mit Gerätehomepage (zum Beispiel UMG 509/512/604/605) können sie optional eine Schaltfläche in den Messwertdetails einblenden, die zur Gerätehomepage führt.						
Zeige Home Page	Aus ▼								
	Über die Schaltfläche Aktionen für alle UMGs können Sie Energiezähler und minimale/maximale Strommesswerte für alle UMGs zurücksetzen und die aktuelle Konfiguration an alle UMGs übertragen								
	Über die Schaltfläche <i>Speichern</i> speichern Sie Ihre Änderungen ab.								
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Alarm Konfiguration</div>	Über diese Schaltfläche öffnen Sie die Alarmkonfiguration für dieses Gerät.								

9. 1. 1 Neues Master-Gerät einbinden

Um ein neues Master-Gerät in die Oberfläche des JPC 100-WEB einzubinden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie sicher, dass das JPC 100-WEB über Ethernet mit dem Master-Gerät verbunden ist.
2. Öffnen Sie die Gerätekonfiguration über die Schaltfläche auf der Startseite.
3. Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü aus, unter welchem der vier verfügbaren Master-Geräte das neue Gerät abgelegt werden soll. (Der erste Platz ist für das JPC 100-WEB als Master reserviert)
4. Konfigurieren Sie Name und Kommunikationseinstellungen (TCP/IP und Modbus).
5. **Optional:** Konfigurieren Sie über die Checkboxes (Siehe Seite 24) welche Messwerte auf der Startseite angezeigt werden.
6. **Optional:** Aktivieren/deaktivieren Sie den Link zur Geräte-Homepage in den Messwertdetails. (Nur für Messgeräte mit Geräte-Homepage)
7. Speichern Sie die Konfiguration ab.

Das Master-Gerät wird nun auf der Startseite angezeigt. Wie sie am JPC 100-WEB angeschlossene Slave-Geräte einbinden sehen Sie in 9. 2. 1. auf Seite 27

9. 1. 2 JPC 100-WEB als Master-Gerät verwenden

Über die eingebaute RS485 Schnittstelle können Sie das JPC 100-WEB selbst als Master-Gerät verwenden.

1. Öffnen Sie die Master-Geräte-Konfiguration.
2. Wählen Sie im Dropdown-Menü die erste Option aus.
3. Aktivieren Sie das Master-Gerät über die Checkbox.
4. Wählen Sie die im Bus verwendete Baudrate aus der Dropdown-Liste.
5. Speichern Sie die Konfiguration ab.

Das Master-Gerät wird nun in auf der Startseite angezeigt. Wie sie am JPC 100-WEB angeschlossene Slave-Geräte einbinden sehen Sie in 9. 2. 1 Neues Slave Gerät einbinden auf Seite 27

9.2 Slave-Geräte

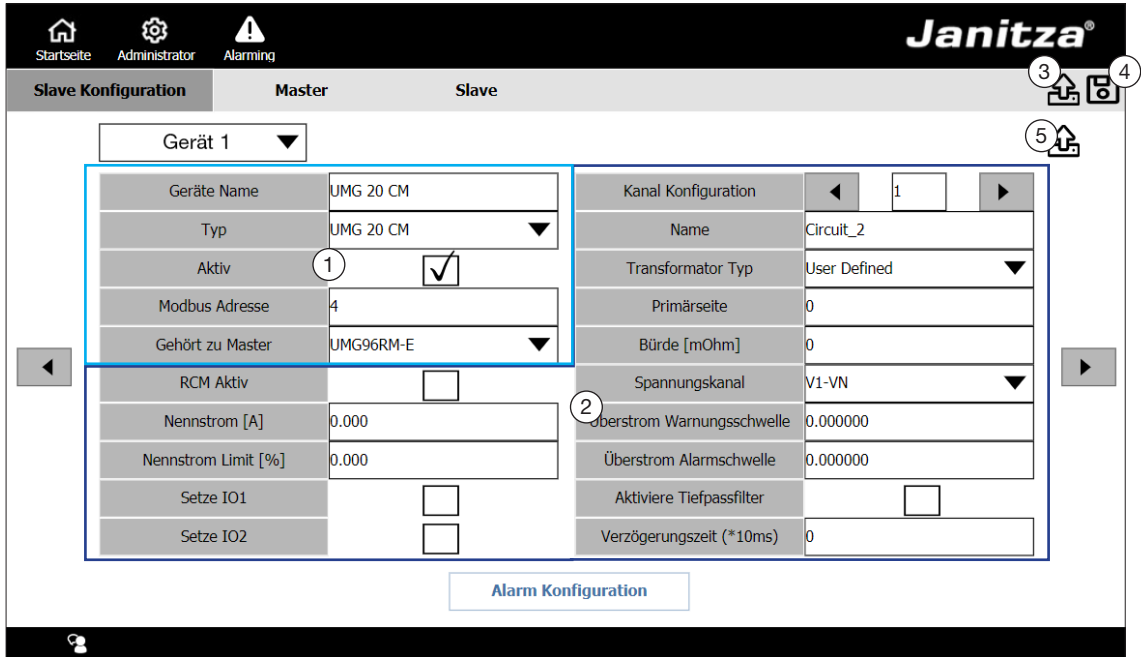


Abb. 26: Slave-Konfiguration am Beispiel des UMG 20 CM

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1 Konfiguration auf dem JPC 100-WEB | 4 Konfiguration abspeichern |
| 2 Konfiguration auf dem Messgerät | 5 Aktionen für dieses UMG |
| 3 Aktionen für alle UMGs | |

Zusätzlich zu den Darstellungseinstellungen (1), stehen für Slave-Geräte auch Konfigurationsmöglichkeiten auf dem Slave-Gerät zur Verfügung (2). Diese hängen vom Slave-Gerät ab.

Im Folgenden sind exemplarisch die Konfigurationsmöglichkeiten für das Slave-Gerät UMG 20 CM erläutert.

<input type="text" value="UMG 20 CM"/>	Über dieses Drop-down-Menü wählen Sie welches Slave-Geräte im JPC 100-WEB Sie konfigurieren.
Kanal Konfiguration <input type="button" value="◀"/> <input type="text" value="1"/> <input type="button" value="▶"/>	Über die Pfeiltasten können Sie schnell zwischen den verschiedenen Messkanälen des UMG 20 CM wechseln.
Gehört zu Master <input type="text" value="UMG96RM-E"/>	Über dieses Drop-down-Menü weisen Sie das Slave-Gerät dem Master-Gerät zu über das es angeschlossen ist.
RCM Aktiv <input type="checkbox"/>	Über diese Checkbox definieren Sie, ob das Gerät Betriebsstrom oder Differenzstrom (RCM) misst.
Aktiviere Tiefpassfilter <input type="checkbox"/>	Über diese Checkbox aktivieren Sie den Tiefpassfilter für die Differenzstrom-Messung
Setze IO1 <input type="checkbox"/>	Bei Überschreitung von Warn- oder Alarmschwelle können die digitalen Ausgänge des Mess-Gerätes gesetzt werden.
Setze IO2 <input type="checkbox"/>	
Überstrom Warnungsschwelle <input type="text" value="0.000000"/>	Sie können für jeden Kanal eine Überstrom Warn- und Alarmschwelle definieren.
Überstrom Alarmschwelle <input type="text" value="0.000000"/>	



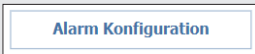

Verzögerungszeit (*10ms) 0	Über die Ansprechverzögerung legen Sie fest, wie lange die Überstrom-Warn- oder -Alarmschwelle überschritten sein muss, damit eine Warnung oder ein Alarm ausgelöst wird.
	Über die Schaltfläche <i>Aktionen für alle UMGs</i> können Sie Energiezähler und minimale/maximale Strommesswerte für alle UMGs zurücksetzen und die aktuelle Konfiguration an alle UMGs übertragen.
	Über die Schaltfläche <i>Aktionen für dieses UMG</i> können Sie Energiezähler und minimale/maximale Strommesswerte für dieses UMG oder diesen Kanal zurücksetzen und die aktuelle Konfiguration an alle Kanäle des Gerätes übertragen.
	Sie können sowohl für Slave als auch für Master-Geräte Alarme und Warnungen konfigurieren („8. Alarming“)
	Über die Pfeiltasten wechseln Sie zwischen den einzelnen Slave-Geräten.

Abb. 27: Konfigurationsmöglichkeiten des UMG 20 CM

9. 2. 1 Neues Slave Gerät einbinden

Um Messwerte eines angeschlossenen Slave-Gerätes abzurufen und das Gerät zu konfigurieren, muss dieses eingebunden werden.

1. Stellen Sie sicher, dass das entsprechende Slave-Gerät entweder über ein Master-Gerät oder direkt mit dem JPC 100-WEB verbunden ist.
2. Wählen Sie über das Dropdown-Menü welches Slave-Gerät Sie bearbeiten möchten.
3. Wählen Sie den Typ des einzubindenden Gerätes aus.
4. Geben Sie die Modbusadresse des Slave-Gerätes ein. (Wie Sie diese ermitteln entnehmen Sie dem Benutzerhandbuch des Gerätes)
5. Wählen Sie über das Dropdown-Menü *Gehört zu Master* aus, welchem Master-Gerät das Slave-Gerät zugewiesen ist.
6. Speichern Sie die Einstellungen über die Schaltfläche *Speichern* ab.

Das Gerät wurde nun angelegt und wird auf der Startseite unter dem entsprechenden Master-Gerät zu sehen sein.

9. 2. 2 UMG 20 CM konfigurieren

Welche Konfigurationsmöglichkeiten Ihnen zur Verfügung stehen hängt dabei vom jeweiligen Slave-Gerät ab.

1. Öffnen Sie die Konfiguration wie in „Konfiguration“ auf Seite 23 beschrieben.
2. Wechseln Sie über die Reiter in das Konfigurations-Menü für Slave-Geräte.
3. Wählen Sie über das Drop-down-Menü welches Sklave-Gerät Sie bearbeiten möchten.
4. Wählen Sie den zu konfigurierenden Messkanal.
5. Nehmen Sie die gewünschten Konfigurationen auf dem Gerät vor (Für mehr Informationen zur Konfiguration des UMG 20 CM konsultieren Sie die Nutzungsinformationen)
6. Übertragen Sie die Konfigurationen falls gewünscht über die Schaltfläche *Aktionen für dieses UMG* an alle Kanäle dieses Slave-Gerätes.
7. Speichern Sie die Konfigurationen über die Schaltfläche *Speichern* Schaltfläche ab.
8. Wechseln Sie über die Menüleiste in die Einstellungen (Abb. 09 ①).
9. Aktivieren Sie die Funktion *Überschreibe alles*.
10. Starten Sie die Modbus-Kommunikation.

9.3 Alarmer und Warnungen

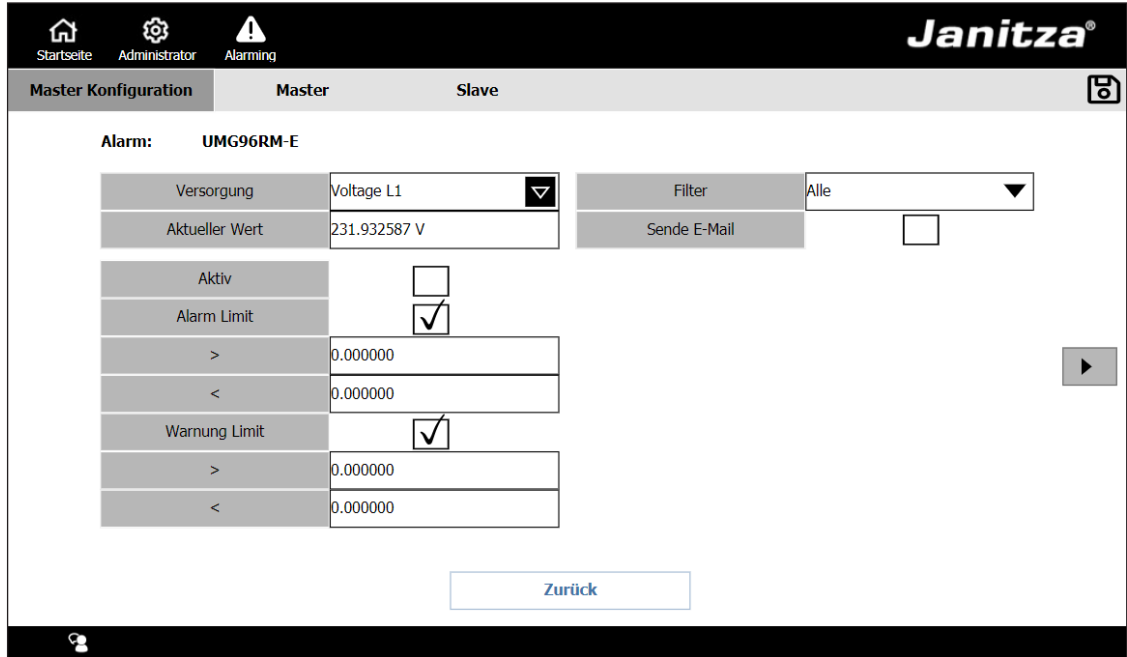


Abb. 28: Alarmkonfiguration eines Master-Gerätes

Über die Konfiguration eines eingebundenen Gerätes öffnen Sie dessen Alarmkonfiguration.

<table border="1"> <tr> <td>Vorsorgung</td> <td>Voltage L1</td> <td>▼</td> </tr> </table>	Vorsorgung	Voltage L1	▼	Über das Drop-Down-Menü wählen Sie welcher Messwert überwacht werden soll									
Vorsorgung	Voltage L1	▼											
<table border="1"> <tr> <td>Alarm Limit</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>></td> <td>0.000000</td> </tr> <tr> <td><</td> <td>0.000000</td> </tr> <tr> <td>Warnung Limit</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>></td> <td>0.000000</td> </tr> <tr> <td><</td> <td>0.000000</td> </tr> </table>	Alarm Limit	<input checked="" type="checkbox"/>	>	0.000000	<	0.000000	Warnung Limit	<input checked="" type="checkbox"/>	>	0.000000	<	0.000000	Hier konfigurieren Sie Ober(>)- und Unter(<)-Grenze für Alarmer und Warnung für jeden Messwert.
Alarm Limit	<input checked="" type="checkbox"/>												
>	0.000000												
<	0.000000												
Warnung Limit	<input checked="" type="checkbox"/>												
>	0.000000												
<	0.000000												
<table border="1"> <tr> <td>Filter</td> <td>Alle</td> <td>▼</td> </tr> </table>	Filter	Alle	▼	Um die Auswahl zu erleichtern, ist die Liste der Messwerte (Vorsorgung) nach Oberbegriffen filterbar.									
Filter	Alle	▼											
<table border="1"> <tr> <td>◀</td> <td>▶</td> </tr> </table>	◀	▶	Über die Pfeiltasten wechseln Sie bequem zwischen den unterschiedlichen Messwerten. Für jeden Messwert können Warn- und Alarmschwelle definiert werden.										
◀	▶												

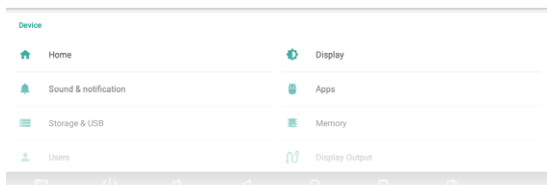
10. Service und Wartung

Das Gerät wird vor der Auslieferung verschiedenen Sicherheitsprüfungen unterzogen. Wird ein Gerät geöffnet, so müssen die Sicherheitsprüfungen wiederholt werden. Eine Gewährleistung wird nur für ungeöffnete Geräte übernommen.

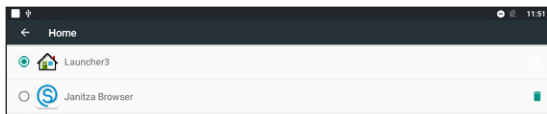
10.1 Fernzugriff über Teamviewer

Um per Teamviewer auf das Gerät zuzugreifen, starten Sie die mitgelieferte Anwendung Teamviewer Host:

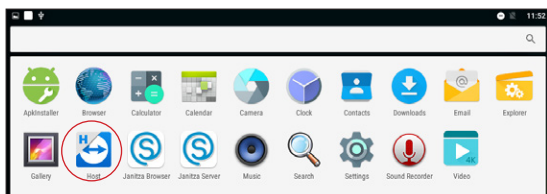
1. Öffnen Sie die Systemeinstellungen.
2. Öffnen Sie die Hardware-Einstellungen über die Schaltfläche Ändern im Bereich TCP/IP.
3. Öffnen Sie im Bereich Device das Menü Home.



4. Wählen Sie die Option Launcher 3.



5. Berühren Sie die Schaltfläche Home.
6. Öffnen Sie das Menü (☰).
7. Öffnen Sie die Anwendung Team Viewer Host.



10.2 Instandsetzung und Kalibration

Instandsetzungsarbeiten und Kalibration können nur vom Hersteller durchgeführt werden.

10.3 Frontfolie

Die Reinigung der Frontfolie kann mit einem weichen Tuch und haushaltsüblichen Reinigungsmitteln erfolgen. Säuren und säurehaltige Mittel dürfen zum Reinigen nicht verwendet werden.

10.4 Entsorgung

Bitte beachten Sie nationale Bestimmungen! Entsorgen Sie gegebenenfalls einzelne Teile, je nach Beschaffenheit und existierende länderspezifische Vorschriften, z.B. als:

- Elektroschrott
- Kunststoffe
- Metalle

oder beauftragen Sie einen zertifizierten Entsorgungsbetrieb mit der Verschrottung.

10.5 Service

Sollten Fragen auftreten, die nicht in diesem Handbuch beschrieben sind, wenden Sie sich bitte direkt an den Hersteller.

Für die Bearbeitung von Fragen benötigen wir von Ihnen unbedingt folgende Angaben:

- Gerätebezeichnung (siehe Typenschild)
- Software Release (siehe Systemanzeige)
- Versorgungsspannung
- genaue Fehlerbeschreibung.

11. Technische Daten

Allgemein	
Nettogewicht	ca. 900 g
Abmessung	282 mm x 185 mm x 35 mm
Hintergrundbeleuchtung (LED)	Helligkeit: typ. 450 cd/m ²
Chip	Rockchip RK3288 Quad-Core CPU 1,6 GHz
Arbeitsspeicher	2 GB DDR3 SDRAM
Speicherkapazität	8 GB eMMC
Ausbruchsmaß	261 ± 1 mm x 164 ± 1 mm
Anzugsdrehmoment der Halteklammern	0,25 bis 0,3 Nm
Einbau in Wandstärke	max. 3 mm

Schnittstellen	
USB	<ul style="list-style-type: none"> • USB 2.0 Typ A • Micro-USB
Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> • 1x RJ45 • Übertragungsrate 10/100 MBit/s
RS-485	<ul style="list-style-type: none"> • Protokoll: Modbus RTU/Master • 3-Draht-Anschluss mit GND, B, A • Übertragungsrate¹⁾: 9,6 kbps, 19,2 kbps, 38,4 kbps, 57,6 kbps, 115,2 kbps, 230,4 kbps

Display	
Typ	TFT Farbe
Diagonale	10"
Auflösung	1024 x 600 Bildpunkte
Touchscreen	Kapazitiver Multitouch

Elektrische Eigenschaften	
Versorgungsspannung	<ul style="list-style-type: none"> • 24 V DC (Über Klemmanschluss) • 12 V DC (Über Jack-Anschluss)
Leistungsaufnahme	max. 13 W

Umgebungsbedingungen	
Schutzart nach EN 60529	IP53 frontseitig, IP20 rückseitig
Betriebstemperatur	0 bis 35 °C
Lager- und Transporttemperatur	0 bis 70 °C
Luftfeuchtigkeit	10 bis 90 %, nicht kondensierend

1) Beachten Sie die einheitliche Baudrate im Bussystem.

11.1 Maßbilder

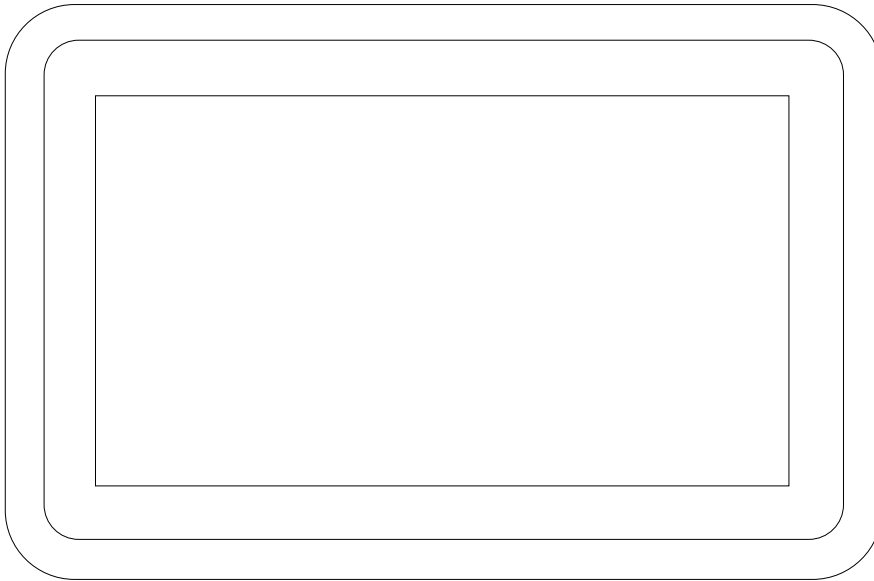


Abb. 29: Frontansicht

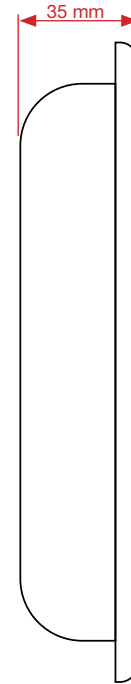


Abb. 31: Seitenansicht

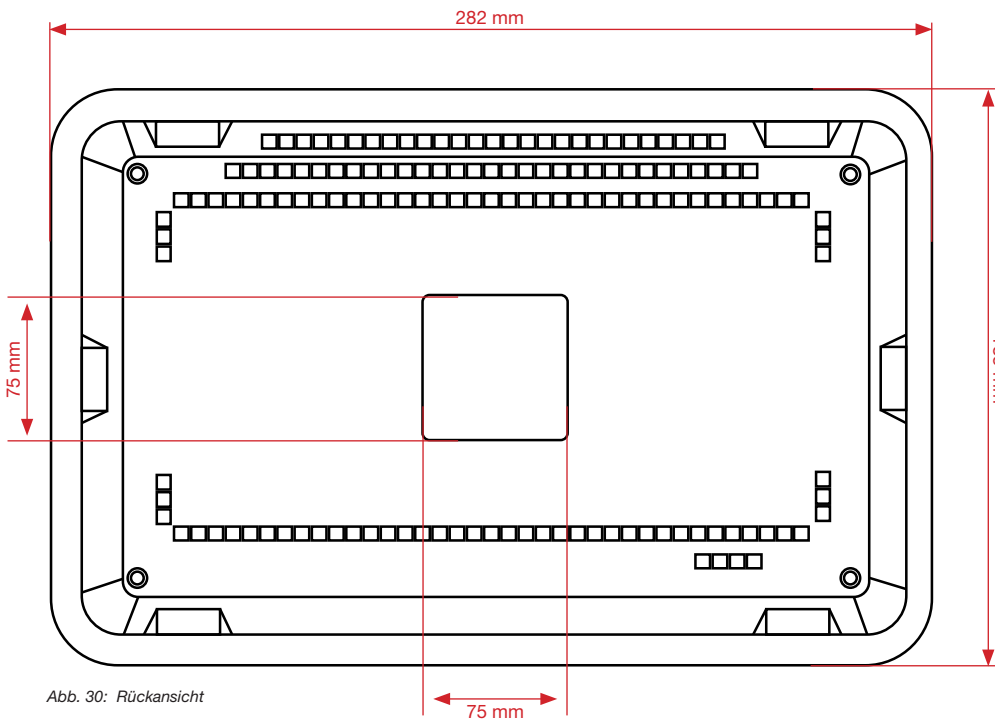


Abb. 30: Rückansicht

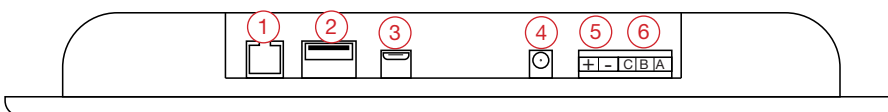


Abb. 32: Ansicht von unten

- | | |
|------------------------|----------------------------------------------------|
| 1 Ethernet | 4 12 V Versorgungsspannung (Jack-Anschluss) |
| 2 USB 2.0 Typ A | 5 24 V Versorgungsspannung (Klemmanschluss) |
| 3 Micro-USB | 6 RS-485 (3-polig) |

Janitza[®]

Janitza electronics GmbH
Vor dem Polstück 6
D-35633 Lahnau

Tel.: +49 6441 - 9642-0
Fax: +49 6441 - 9642-30
E-Mail: info@janitza.de
info@janitza.de | www.janitza.de