Art. Nr. 33.03.390

Dok.-Nr. 2.029.000.1.b 07/2024

www.janitza.de

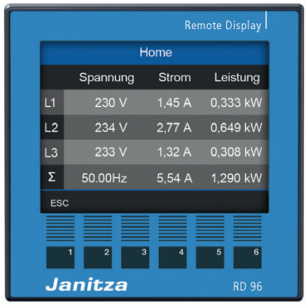
English version: see rear side

Remote Display

RD 96

Installationsanleitung

Installation und Geräte-Einstellungen



Benutzerhandbuch:

Janitza electronics GmbH
Vor dem Polstück 6
35633 Lahnau | Deutschland
Support +49 6441 9642-22
info@janitza.de | www.janitza.de

Janitza®

1 Allgemeines

Haftungsausschluss
Die Beachtung der Nutzungsinformationen 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 Nutzungsinformationen entstehen, übernimmt die Janitza electronics GmbH keine Haftung.

Sorgen Sie dafür, dass Ihre Nutzungsinformationen leserlich zugänglich sind.

Weiterführende Dokumentationen finden Sie auf unserer Website www.janitza.de unter Downloads.

Urheberrechtsvermerk
© 2020 - Janitza electronics GmbH - Lahnau.
Alle Rechte vorbehalten. Jede, auch auszugsweise, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und sonstige Verwertung ist verboten.

Technische Änderungen vorbehalten
- Achten Sie darauf, dass Ihr Gerät mit der Installationsanleitung übereinstimmt.
- Lesen und verstehen Sie zunächst produktbegleitende Dokumente.
- Produktbegleitende Dokumente während der gesamten Lebensdauer verfügbar halten und gegebenenfalls an nachfolgende Benutzer weitergeben.
- Bitte informieren Sie sich über Geräte-Revisionen und die damit verbundenen Anpassungen der produktbegleitenden Dokumentation auf www.janitza.de.

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.

Relevante Gesetze, angewendete Normen und Richtlinien
Die von der Janitza electronics GmbH angewendeten Gesetze, Normen und Richtlinien für das Gerät entnehmen Sie der Konformitätserklärung auf unserer Website (www.janitza.de).

2 Sicherheit

Sicherheitshinweise
Die Installationsanleitung stellt kein vollständiges Verzeichnis aller für den Betrieb des Geräts erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen dar.
Besondere Betriebsbedingungen können weitere Maßnahmen erfordern. Die Installationsanleitung enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit und zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen.

Verwendete Symbole auf dem Gerät:

	Das zusätzliche Symbol auf dem Gerät selbst deutet auf eine elektrische Gefahr hin, die zu schweren Verletzungen oder Tod führen kann.
	Das allgemeine Warnsymbol macht Sie auf mögliche Verletzungsgefahren aufmerksam. Beachten Sie alle unter diesem Symbol aufgeführten Hinweise, um mögliche Verletzungen oder gar Todesfälle zu vermeiden.

Sicherheitshinweise in der Installationsanleitung sind durch ein Warndreieck hervorgehoben und je nach Gefährdungsgrad 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
Warnt vor einer unmittelbar gefährlichen Situation, die bei Nichtbeachtung zu geringfügigen oder mäßigen Verletzungen führen kann.

ACHTUNG
Warnt vor einer unmittelbar gefährlichen Situation, die bei Nichtbeachtung zu Sachschäden oder Umweltschäden führen kann.

INFORMATION
Verweist auf Vorgänge bei denen **keine** Gefahr von Personen- oder Sachschäden besteht.

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:
- Vor Anschluss von Verbindungen das Gerät, am Schutzleiteranschluss, wenn vorhanden, erden.
- Gefährliche Spannungen können in allen mit der Spannungsversorgung verbundenen Schaltungsteilen anstehen.
- Auch nach Abtrennen der Versorgungsspannung können gefährliche Spannungen im Gerät vorhanden sein (Kondensatorspeicher).
- Betriebsmittel mit Stromwandlerkreisen nicht offen betreiben.
- Die im Benutzerhandbuch und auf dem Typenschild genannten Grenzwerte nicht überschreiten! Dies ist auch bei der Prüfung und der Inbetriebnahme zu beachten!
- Beachten Sie Sicherheits- und Warnhinweise in den Nutzungsinformationen, die zu den Geräten und deren Komponenten gehören!

⚠ WARNUNG

Gefahr durch Nichtbeachtung von Warn- und Sicherheitshinweisen!
Die Nichtbeachtung von Warn- und Sicherheitshinweisen auf dem Gerät selbst und in den Nutzungsinformationen zum Gerät und dessen Komponenten, kann zu Verletzungen bis hin zum Tod führen!
Beachten Sie Sicherheits- und Warnhinweise auf dem Gerät selbst und in den Nutzungsinformationen, die zu den Geräten und dessen Komponenten gehören, wie:
· Installationsanleitung.
· Benutzerhandbuch.
· Beileger Sicherheitshinweise.

Qualifiziertes Personal
Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden, darf nur qualifiziertes Personal mit elektrotechnischer Ausbildung am Gerät arbeiten mit Kenntnissen
- der nationalen Unfallverhütungsvorschriften.
- in Standards der Sicherheitstechnik.
- in Installation, Inbetriebnahme und Betrieb des Geräts.

⚠WARNUNG

Verletzungsgefahr durch elektrische Spannung!
Schwere Körperverletzungen oder Tod können erfolgen durch:
· Berühren von blanken oder abisolierten Adern, die unter Spannung stehen.
· Berührungsgefährliche Eingänge des Geräts.
Vor Arbeitsbeginn Ihre Anlage spannungsfrei schalten! Gegen Wiedereinschalten sichern! Spannungsfreiheit feststellen! Erden und Kurzschließen! Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken!

Bestimmungsgemäße Verwendung
Das Gerät ist
- für den Einbau in Schaltschränke und Installationskleinverteiler bestimmt. Die Einbaulage ist beliebig (Bitte den Schritt „Montage“ beachten).
- 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.
- als Gerät für den Innenraum, geschützt vor Witterungseinflüssen, konzipiert.

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:
- Geräte durch Sichtkontrolle auf einwandfreien mechanischen Zustand.
- den Lieferumfang (siehe Benutzerhandbuch) 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 Beschädigungen 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 Geräte-Kurzbeschreibung

Das externe Display RD 96
- ist für kompatible Janitza-Hutschienen-Messgeräte und für den Fronttafeleinbau bestimmt.
- benötigt weder zusätzliche Software noch Treiber und funktioniert via Plug & Play über die USB-Schnittstelle des Messgeräts.
- besitzt 6 Funktionstasten zur Bedienung.

Im Lieferumfang ist ein USB-Kabel enthalten, das die Verbindung zwischen externem Display und dem Messgerät via Plug&Play herstellt.

Das USB-Verbindungskabel verbleibt im Schaltschrank oder Installationskleinverteiler und muss zu anderen Stromkreisen getrennt verlegt werden! Beachten Sie hierzu die gesonderten Bestimmungen zur USB-Schnittstelle im Schritt 5.

ⓘ *INFORMATION*

Weitere Informationen zum externen Display RD 96 finden Sie im Benutzerhandbuch!

Nähere Informationen zu Funktionen, Montage, Bedienung und technische Daten zum Messgerät finden Sie in den zugehörigen Nutzungsinformationen!

4 Montage

Bauen Sie das Gerät in die wettergeschützte Fronttafel von Schaltschränken ein.

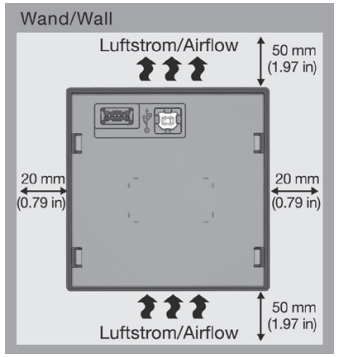


Abb. Einbaulage Rückansicht RD 96

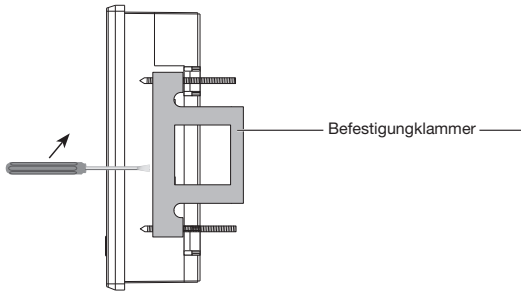
Ausbruchmaß: $92^{+0,8}$ x $92^{+0,8}$ mm
($3.62^{+0.03}$ in x $3.62^{+0.03}$ in)

Berücksichtigen Sie für eine ausreichende Belüftung des Geräts die Abstände zu benachbarten Bauteilen!

⚠VORSICHT

Sachschaden durch Nichtbeachtung der Montagehinweise.
Nichtbeachtung der Montagehinweise kann Ihr Gerät beschädigen oder zerstören.
· **Sorgen Sie in Ihrer Einbau-Umgebung für ausreichende Luftzirkulation. Bei hohen Umgebungstemperaturen ggf. für Kühlung.**

Befestigen Sie das Gerät mit den seitlichen Befestigungsklammern innerhalb der Front- oder Schalttafel. Gehen Sie dazu wie folgt vor:
- Entfernen Sie vor Einsetzen des Geräts die Befestigungsklammern (z.B. mit einem Schraubendreher) durch eine horizontale Hebelbewegung.



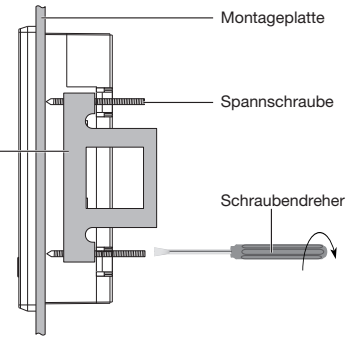


Abb. Seitenansichten des RD 96 mit Befestigungsklammern.

- Führen Sie Ihr Gerät von vorne durch die Schalttafel (Montageplatte).
- Befestigen Sie die Klammern seitlich am Gerät durch Einschieben und Einrasten.
- Drehen Sie die Spannschrauben ein, bis diese die Montageplatte berühren.
- Anschließend mit jeweils zwei weiteren Umdrehungen die Spannschrauben anziehen. **Zu fest angezogene Spannschrauben können die Befestigungsklammern zerstören!**

ⓘ *INFORMATION*

Berühren die Spannschrauben die Montageplatte, drehen Sie diese max. 2 weitere Umdrehungen!

5 USB-Schnittstellen (Universal Serial Bus)

Zur Verbindung mit dem Messgerät besitzt das RD 96 auf der Rückseite 2 USB-Schnittstellen.

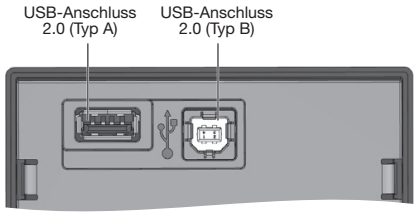


Abb. Rückseite RD 96

Das serielle Bussystem USB erfordert, dass die USB-Schnittstelle des **Typs A** am **Messgerät** mit einem USB-Kabel an die USB-Schnittstelle des **Typs B** am **RD 96** angeschlossen wird. Das entsprechende USB-Kabel (Typ-A-Stecker auf Typ-B-Stecker) ist im Lieferumfang des RD 96 enthalten. Die USB-Schnittstelle des **Typs A** am RD 96 dient als weiterer serieller Anschluss an das Bussystem.

ACHTUNG

Störung der elektrischen Sicherheit und der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) Ihrer elektrischen Anlage durch das Verlegen von Kabeln und Leitungen unterschiedlicher Stromarten innerhalb eines Installationssystems.

Das Verlegen von Kommunikationskabel und Stromkabel in ein und demselben Kabelkanalsystem kann zu Interferenzen in den Kommunikationskabeln führen (Kombination aus Aussendung, Ausstrahlung oder Induktion unerwünschter elektrischer Energie) und dadurch die Übertragungsgüte der Kommunikationsdaten verschlechtern, bis hin zum Datenverlust.

- Verlegen Sie Leitungen und Kabel unterschiedlicher Stromarten räumlich voneinander getrennt!
- Halten Sie Mindestabstände für Niederspannungskabel und Datenkabel ein!
- Verwenden Sie getrennte Kanalsysteme oder Trennstege innerhalb eines Kanalsystems!
- Beachten Sie die wesentlichen Rahmenbedingungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) von Kommunikationsverkabelung nach EN 50174 - Teil 2.
- Beachten Sie ebenfalls die Norm DIN VDE 0100-520 - Errichten von Niederspannungsanlagen - die eine gemeinsame Verlegung ohne zusätzliche Trennung erlaubt, wenn die Spannungsfestigkeit durch entsprechende Isolierung zwischen Stromkabel und Kommunikationskabel gewährleistet ist!

6 Bedienung und Tastenfunktionen

Nach dem Anschluss des USB-Kabels erscheint mit einer Zeitverzögerung die Anzeige des Messgeräts auf dem externen Display (RD 96).

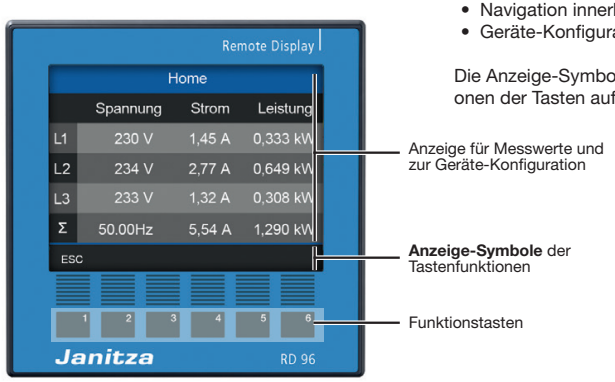


Abb. Standardanzeige UMG 801 - RD 96

Die Bedienung des RD 96 erfolgt über Tasten mit entsprechenden Funktionen:

- Auswahl von Messwertanzeigen.
- Navigation innerhalb der Menüs.
- Geräte-Konfiguration.

Die Anzeige-Symbole im Display zeigen die Funktionen der Tasten auf.

INFORMATION

Nähere Informationen zur Bedienung, Anzeige und zu Funktionen Ihres Messgeräts und zum RD 96, finden Sie im jeweiligen Benutzerhandbuch.

7 Technische Daten

Allgemein	
Nettogewicht	ca. 140 g (0.31 lb)
Verpackungsgewicht (inkl. Zubehör)	ca. 440 g (0.97 lb)
Maße B x H x T (w x h x d) ohne Befestigungsklemmen	96 mm x 96 mm x 30 mm (3.78 in x 3.78 in x 1.18 in)
Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung	40000 h (Über 40000 h reduziert sich die Hintergrundbeleuchtung auf ca. 50%)
Schlagfestigkeit	IK07 nach IEC 62262

Transport und Lagerung Die folgenden Angaben gelten für in der Originalverpackung transportierte und gelagerte Geräte.	
Freier Fall	1 m (39.37 in)
Temperatur	-25 °C (-13 °F) bis +70° C (158 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	0 bis 90% RH

Umgebungsbedingungen im Betrieb	
Das Gerät wettergeschützt und ortsfest einsetzen. Schutzklasse II nach IEC 60536 (VDE 0106, Teil 1).	
Bemessungstemperaturbereich	-10 °C (14 °F) bis +55 °C (131 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	0 bis 75% RH
Betriebshöhe	0 - 2000 m (1.24 mi) über NN
Verschmutzungsgrad	2
Einbaulage	beliebig
Lüftung	keine Fremdbelüftung erforderlich.
Fremdkörper- und Wasserschutz - Front - Rückseite - Front mit Dichtung	 IP40 nach EN60529 IP20 nach EN60529 IP54 nach EN60529

Serielle Schnittstelle (USB)	
USB 2.0 (Typ A)	1x
USB 2.0 (Typ B)	1x
Versorgungsspannung	DC 5 V
Nennstrom	200 mA
Arbeitsbereich	+-5% vom Nennbereich
Leistungsaufnahme	1 W

USB-Kabel (im Lieferumfang enthalten)	
USB 2.0 (Typ A- auf Typ B-Stecker)	1,8 m (1.97 yd)

8 Vorgehen im Fehlerfall

Fehlermöglichkeit	**Ursache**	**Abhilfe**
Keine Anzeige	Externe Sicherung für die Versorgungsspannung des Basisgeräts hat ausgelöst.	Sicherung ersetzen.
	USB-Kabel nicht oder falsch angeschlossen.	Informieren Sie sich über die korrekturen USB-Kabel-Spezifikationen und das Gerät erneut anschließen.
	Basisgerät enthält nicht die aktuelle Firmware.	Aktualisieren Sie die Firmware des Basisgerät über die Software GridVis©.
Trotz obiger Maßnahmen funktioniert das Gerät nicht.	Gerät defekt.	Gerät und Fehlerbeschreibung zur Überprüfung an den Hersteller senden.

INFORMATION

Beachten Sie im Fehlerfall zusätzlich die Angaben in den Nutzungsinformationen des Messgeräts.

UK Represented by:
Authorised Rep Compliance Ltd., ARC House, Thurnham,
Lancaster, LA2 0DT, UK.

Janitza®

Part no. 33.03.390

Doc. no. 2.029.000.1.b 07/2024

www.janitza.com

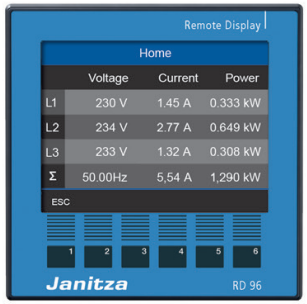
Deutsche Version: siehe Vorderseite

Remote display

RD 96

Installation instructions

Installation and device settings



User Manual:

Janitza electronics GmbH
Vor dem Polstück 6
35633 Lahnau | Germany
Support +49 6441 9642-22
info@janitza.com | www.janitza.com

Janitza®

1 General

Disclaimer
Compliance with the usage information for the devices is a prerequisite for safe operation and attaining the stated performance characteristics and product features. Janitza electronics GmbH assumes no liability for bodily injury, material damage or financial losses which result from disregard of the usage information.

Make sure that your usage information is readily available and legible.

Additional documentation can be found on our website at www.janitza.com under Downloads.

Copyright notice
© 2020 - Janitza electronics GmbH - Lahnau.
All rights reserved. Any reproduction, processing, distribution or other use, in whole or in part, is prohibited.

Subject to technical changes.
- Make sure that your device matches the installation instructions.
- First read and understand the documents associated with the product.
- Keep the documents associated with the product available for the entire service life and pass them on to any possible subsequent users.
- Please find out about device revisions and the associated amendments of the documentation associated with your product at www.janitza.com.

Disposal
Please abide by national regulations! Dispose of individual parts, as applicable, depending on their composition and existing country-specific regulations, e.g. as:
- Electronic waste
- Plastics
- Metals

or engage a certified disposal company to handle scrapping.

Relevant laws, standards and directive used

Please see the declaration of conformity on our website (www.janitza.com) for the laws, standards and directives applied for the device by Janitza electronics GmbH.

2 Safety

Safety information
The installation instructions do not represent a compete set of all safety measures required for the operation of the device.
Special operating conditions can require additional measures. The installation instructions contain information which must be observed to ensure your personal safety and avoid material damage.

Symbols used on the device:

	The additional symbol on the device itself indicates an electrical danger that can result in serious injuries or death.
	This general warning symbol draws attention to a possible risk of injury. Be certain to observe all of the information listed under this symbol in order to avoid possible injury or even death.

Safety information in the installation instructions is marked by a warning triangle and, in dependence on the degree of hazard, is displayed as follows:

⚠DANGER
Indicates the immediate threat of danger that leads to severe or fatal injury.

⚠WARNING
Indicates a possibly hazardous situation that can lead to severe injury or death.

⚠CAUTION
Warns of an immediately hazardous situation which, if not avoided, can result in minor or moderate injury.

ATTENTION
Warns of an immediately hazardous situation which, if not avoided, can result in material or environmental damage.

ⓘ INFORMATION
Indicates procedures in which there is **no** hazard of personal injury or material damage.

Safety measures
When operating electric devices, it is unavoidable for certain parts of these devices to conduct hazardous voltage. Consequently, severe bodily injury or material damage can occur if they are not handled properly:
- Before making connections to the device, ground the device by means of the ground wire connection, if present.
- Hazardous voltages can be present in all circuitry parts that are connected to the power supply.
- There can still be hazardous voltages present in the device even after it has been disconnected from the supply voltage (capacitor storage).
- Do not operate equipment with current transformer circuits when open.
- Do not exceed the limit values specified in the user manual and on the rating plate! This must also be observed during testing and commissioning!
- Observe the safety and warning notices in the usage information associated with the device and its components!

⚠ WARNING
Hazard due to disregard of warning and safety notices!
Disregard of the warning and safety notices on the device itself and in the information on the use of the device and its components can lead to injuries or even death!
Observe the safety and warning notices on the device itself and in the usage information associated with the devices and their components, such as:
· Installation instructions.
· User manual.
· Supplement Safety Information.

Qualified personnel
To avoid bodily injury and material damage, only qualified personnel with electrical training are permitted to work on the device who have knowledge of:
- the national accident prevention regulations.
- safety technology standards,
- installation, commissioning and operation of the device.

⚠WARNING

Risk of injury due to electrical voltage!
Severe bodily injury or death can result from:
· Touching bare or stripped leads that are energized.
· Device inputs that pose a hazard when touched.
Switch off your installation before commencing work! Secure it against being switched on! Check to be sure it is de-energized! Ground and short circuit! Cover or block off adjacent live parts!

Intended use
The device is:
- Intended for installation in switchboard cabinets and small installation distributors. The mounting position is arbitrary (please note the step "Mounting").
- Not intended for installation in vehicles! Use of the device in non-stationary equipment constitutes an exceptional environmental condition and is only permissible by special agreement.
- Not intended for installation in environments with harmful oils, acids, gases, vapors, dusts, radiation, etc.
- Is designed as a device for use indoors, protected from weather influences.

Incoming goods inspection
The prerequisites for trouble-free and safe operation of this device include proper transport, storage, setup and assembly, as well as proper operation and maintenance. Exercise due caution when unpacking and packing the device, do not use force and only use suitable tools. Check:
- Visually inspect the devices for flawless mechanical condition.
- Check the scope of delivery (see user manual) for completeness before you begin installing the device.

If it can be assumed that safe operation is no longer possible, the device must be taken out of operation immediately and secured against unintentional start-up.
It can be assumed that safe operation is no longer possible if the device, for example:
- has visible damage.
- No longer functions despite an intact power supply.
- was subjected to extended periods of unfavorable conditions (e.g. storage outside of the permissible climate thresholds without adjustment to the room climate, condensation, etc.) or transport stress (e.g. falling from an elevated position, even without visible external damage, etc.).

3 Brief device description

The external RD 96 display:
- is intended for compatible Janitza DIN rail measurement devices and for front panel installation;
- requires neither additional software nor drivers and functions using plug & play via the USB interface of the measurement device;
- has 6 function buttons for operation.

A USB cable is included in the scope of delivery which is used to establish the connection between the external display and the measurement device using plug&play.

The USB connection cable remains in the switchboard cabinet or small distribution board and must be laid separately from other electrical circuits! Please note the special rules for the USB interface in step 5.

ⓘ *INFORMATION*

Further information about the RD 96 external display can be found in the user manual!

Further information on the functions, installation, operation and technical data of the measurement device **can be found in the corresponding usage information!**

4 Mounting

Install the device in the weatherproof front panel of switchboard cabinets.

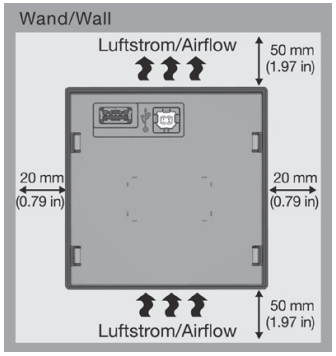


Fig. Mounting orientation, rear view, RD 96

Cutout dimensions: $92^{+0.8}$ x $92^{+0.8}$ mm
($3.62^{+0.03}$ in x $3.62^{+0.03}$ in)

To ensure ventilation of the device, take into account the distances to adjacent components!

⚠CAUTION

Material damage due to disregard of the mounting instructions.
Disregard of the installation instructions can damage or destroy your device.
· **Provide adequate air circulation in your installation environment. For high ambient temperatures, provide cooling if necessary.**

Secure the device inside the switchboard or on the front panel using the fastening clips on the side. To do so, proceed as follows:
- Before inserting the device, remove the fastening clips (e.g. with a screwdriver) by levering them horizontally.

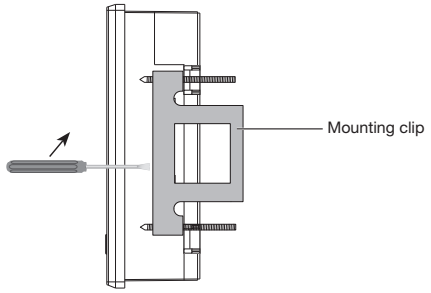
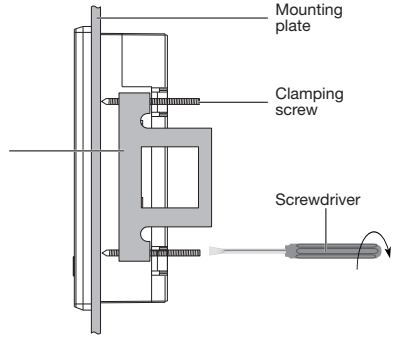


Fig. Side views of the RD 96 with fastening clips.

- Guide the device through the switchboard (mounting plate) from the front.
- Attach the clips to the side of the device by pushing them in and snapping them into place.
- Screw in the clamping screws until they touch the mounting plate.
- Then tighten the clamping screws with two further turns each. **Too tightly tightened clamping screws can destroy the fastening clips!**



ⓘ *INFORMATION*

Once the clamping screws touch the mounting plate, turn them a max. of 2 further turns!

5 USB interfaces (Universal Serial Bus)

The RD 96 has 2 USB interfaces on the back for connection to the measurement device.

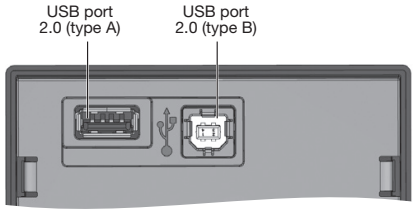


Fig. Back of RD 96

The USB serial bus system requires that the **Type A** USB interface on the measurement device be connected to the **Type B** USB interface on the **RD 96**. The corresponding USB cable (type A plug to type B plug) is included with the RD 96 in the scope of delivery.
The **Type A** USB interface on the RD 96 serves as a further serial connection to the bus system.

ATTENTION

Interference with the electrical safety and electromagnetic compatibility (EMC) of your electrical installation can arise due to laying cables and wires of different current types within an installation system.
Laying communication cables and power cables in the same cable duct system can lead to interference in the communication cables (combination of emission, radiation or induction of unwanted electrical energy) and thus worsen the transmission quality of the communication data, even to the point of data loss.

- Lay lines and cables of different current types separated spatially from each other!
- Observe minimum distances for low voltage cables and data cables!
- Use separate cable duct systems or dividers within a cable duct system!
- Observe the essential basic conditions for electromagnetic compatibility (EMC) of communication cabling according to EN 50174 - Part 2.
- Please also observe the standard DIN VDE 0100-520 - Erection of low-voltage systems - which allows shared installation without additional separation if the dielectric strength is ensured by appropriate insulation between the power cable and the communication cable!

6 Operation and button functions

After connecting the USB cable, the measurement device display screen appears on the external display (RD 96) after a time delay.

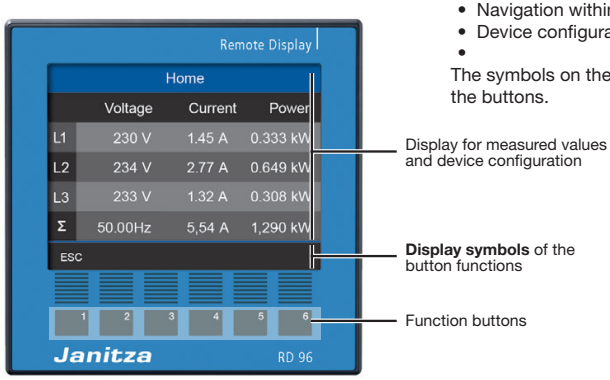


Fig. Standard display, UMG 801 - RD 96

The RD 96 is operated using buttons with corresponding functions:

- Selection of measured value displays.
- Navigation within the menus.
- Device configuration.
-

The symbols on the display show the functions of the buttons.

INFORMATION

Further information on the operation, display and functions of your measurement device and the RD 96 can be found in the respective user manual.

7 Technical data

General	
Net weight	approx. 140 g (0.31 lbs)
Package weight (incl. accessories)	approx. 440 g (0.97 lbs)
Dimensions W x H x D without mounting clamps	96 mm x 96 mm x 30 mm (3.78 in x 3.78 in x 1.18 in)
Backlight service life	40000 h (after 40000 h the backlight goes down to approx. 50%)
Impact resistance	IK07 according to IEC 62262

Transport and storage The following specifications apply for devices transported and stored in the original packaging.	
Free fall	1 m (39.37 in)
Temperature	-25° C (-13 °F) to +70° C (158 °F)
Relative air humidity (non-condensing)	0 to 90% RH

Environmental conditions during operation	
Install the device in a weather-protected and stationary location. Protection class II according to IEC 60536 (VDE 0106, Part 1).	
Rated temperature range	-10 °C (14 °F) to +55 °C (131 °F)
Relative air humidity (non-condensing)	0 to 75% RH
Operating elevation	0-2000 m (6562 ft) above sea level
Pollution degree	2
Mounting orientation	As desired
Ventilation	No forced ventilation required.
Protection against foreign matter and water - Front - Rear - Front with seal	 IP40 according to EN60529 IP20 according to EN60529 IP54 according to EN60529

Serial interface (USB)	
USB 2.0 (type A)	1x
USB 2.0 (type B)	1x
Supply voltage	DC 5 V
Nominal current	200 mA
Operating range	+-5% of nominal range
Power consumption	1 W

USB cable (included in delivery)	
USB 2.0 (type A to type B connector)	1.8 m (1.97 yd)

8 Procedure in the event of a malfunction

Failure mode	Cause	Remedy
No display	External fuse for the supply voltage of the basic device has tripped.	Replace fuse.
	USB cable not connected or connected incorrectly.	Obtain information on the correct USB cable specifications and reconnect the device.
	Basic device does not contain the latest firmware.	Update the firmware of the basic device using the GridVis© software.
Despite the above measures, the device does not function.	Device defective.	Send the device and error description to the manufacturer for inspection.

INFORMATION

In case of a fault, please also observe the particulars in the usage information of the measurement device.

UK Represented by:
Authorised Rep Compliance Ltd., ARC House, Thurnham, Lancaster, LA2 0DT, UK.

Janitza®