

Art.-Nr. 838321
02/2024

www.rittal.com

RITTAL GmbH & Co. KG
Auf dem Stuetzelberg
35745 Herborn · Germany
Phone +49 (0)2772-505-0
E-Mail: info@rittal.de
www.rittal.com

English version:
see real site

Modul 800-CT8-A
Strommessmodul für das REM 801

Installationsanleitung
• Strommessmodul 5 A



Benutzerhandbuch:




Qualifiziertes Personal
Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden, darf nur qualifiziertes Personal mit elektrotechnischer Ausbildung am Basisgerät und dessen Komponenten arbeiten mit Kenntnissen

- der nationalen Unfallverhütungsvorschriften,
- in Standards der Sicherheitstechnik,
- in Installation, Inbetriebnahme und Betrieb des Geräts und der Komponenten.

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch elektrische Spannung oder elektrischen Strom!
Im Umgang mit elektrischen Strömen oder Spannungen können schwere Körperverletzungen oder Tod erfolgen durch:

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

Vor Arbeitsbeginn an Ihrer Anlage:

- Die Anlage spannungsfrei schalten!
- Gegen Wiedereinschalten sichern!
- Spannungsfreiheit feststellen!
- Erden und Kurzschließen!
- Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken!

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Modul / die Komponente

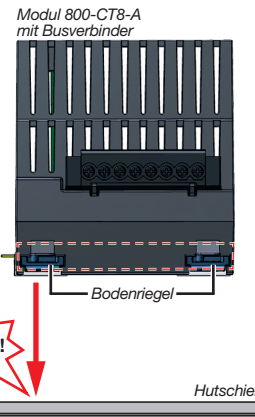
- sind nur für den Einsatz im Bereich der industriellen Steuerungen bestimmt.
- ist als Erweiterungs- oder Übergabemodul für das Basisgerät REM 801 in Schaltschränken und Installationskleinverteilern bestimmt. (Bitte beachten Sie die zum Basisgerät gehörenden Nutzungsinformationen).
- darf nur mit spannungsfrei geschaltetem Basisgerät montiert werden (siehe Schritt „Montage“).

Beachten Sie die zum Basisgerät gehörenden Nutzungsinformationen!

Das Basisgerät und die Module sind **nicht** für den Einbau

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

3. Das Modul mit Busverbinder auf die Hutschiene drücken (geeignete Hutschienen-Typen siehe „Technische Daten“), bis die Bodenriegel einrasten (click).



4. Zur Kopplung der Busverbinder (Geräte) die Kontakte Ihres Modul-Busverbinders in die Buchsen des Basisgeräte-Busverbinders (oder in die Buchsen des angereihten Moduls) schieben.

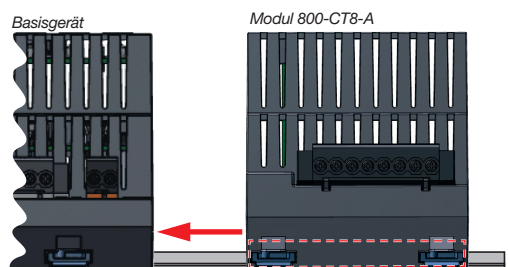


Abb.: Seitenansichten Basisgerät und Modul 800-CT8-A

ⓘ INFORMATION

Prüfen Sie vor dem Koppeln des Moduls die Spannungsfreiheit Ihres Basisgeräts! Die Kopplung unter Spannung kann Ihr Basisgerät oder Modul zerstören!
Das Basisgerät erkennt das Modul beim Startvorgang automatisch!

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 RITTAL GmbH & Co.KG keine Haftung. Sorgen Sie dafür, dass Ihre Nutzungsinformationen leserlich zugänglich sind.

Weiterführende Nutzungsinformationen, wie z.B. die Installationsanleitung oder das Benutzerhandbuch zum Basisgerät, finden Sie auf unserer Website.

Urheberrechtsvermerk
© 2024 - RITTAL GmbH & Co.KG - Herborn.
Alle Rechte vorbehalten. Jede, auch auszugsweise, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und sonstige Verwertung ist verboten.

Technische Änderungen vorbehalten

- Achten Sie darauf, dass Ihr Gerät, Modul oder Ihre Komponente mit der Installationsanleitung übereinstimmt.
- Lesen und verstehen Sie zunächst produktbegleitende Nutzungsinformationen.
- Produktbegleitende Nutzungsinformationen während der gesamten Lebensdauer verfügbar halten und gegebenenfalls an nachfolgende Benutzer weitergeben.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

- Tel.: +49(0)2772 505-9052
- E-Mail: info@rittal.de.

Bei Reklamationen oder Servicebedarf wenden Sie sich bitte an:

- Tel.: +49(0)2772 505-1855
- E-Mail: service@rittal.de

2

Sicherheit

Sicherheitshinweise
Die Installationsanleitung stellt kein vollständiges Verzeichnis aller für den Betrieb des Geräts (Modul/Komponente) 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 (Modul/ Komponente):

- 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.

ⓘ INFORMATION

Unsere Nutzungsinformationen verwenden die nach der Grammatik männlichen Form im geschlechtsneutralen Sinne! Sie sprechen immer Frauen, Männer und Diverse an. Um Texte leichter lesbar zu halten, wird auf Unterscheidungen verzichtet. Wir bitten um Verständnis für diese Vereinfachungen.

3

Geräte-Kurzbeschreibung

Das Strommessmodul

- erweitert den Funktionsumfang des Basisgeräts um weitere Strommesskanäle (2 Blöcke à 4 Strommesskanäle).
- eignet sich für Stromwandler mit den Wandlerverhältnissen von „1/1 A oder „1/5 A.

⚠️ WARNUNG

Beschädigung des Geräts/Moduls oder Ihrer Anlage bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen durch Kurzschluss.
Zu geringe Isolierung der Betriebsmittel (Stromwandler) an den Strommessengängen gegenüber Stromkreisen kann zu lebensgefährlichen Spannungen oder zur Beschädigung Ihres Geräts, Moduls oder Ihrer Anlage führen.
Beachten Sie Angaben und Spezifikationen Ihres Stromwandlers zur Isolation und sorgen Sie für eine durchgängig doppelte Isolierung Ihrer Stromwandler zu Netz- und Messstromkreisen!

ⓘ INFORMATION

Der Lieferumfang des Moduls beinhaltet Anschlussklemmen und den passenden Busverbinder (JanBus-Schnittstelle) zum Anschluss an das Basisgerät oder weiterer Module!
Beachten Sie zusätzlich zum Strommessmodul auch die Nutzungsinformationen Ihres Basisgeräts und der Stromwandler!
Anschlusseinstellungen der Stromwandler an den Strommessengängen des Geräts/Moduls nicht verlängern! Verlängerte Messleitungen können das Messergebnis beeinflussen!

4

Montage

⚠️ WARNUNG

Sach- oder Personenschaden durch Nichtbeachtung der Montagehinweise!
Nichtbeachtung der Montagehinweise kann Ihr Basisgerät mit Modul beschädigen oder zerstören und bis hin zu Personenschäden führen.
Das zum Modul 800-CT8-A gehörige Basisgerät **ausschließlich** mit einer Versorgungsspannung von **24 V** betreiben! Beachten Sie die technischen Spezifikationen in den Nutzungsinformationen Ihres Basisgeräts.

ⓘ INFORMATION

Systemgrenzen:

- Beachten Sie für den Aufbau von dezentralen Messkonzepten ggf. die Installationsanleitung von Übergabemodulen.

Bitte prüfen Sie vor der Montage die Anzahl geeigneter Module für Ihre Messgeräte- und Modul-Topologie anhand der jeweiligen Nutzungsinformationen.
Den Lieferumfang des Moduls 800-CT8-A entnehmen Sie dem Benutzerhandbuch zum Modul. Weiterführende Informationen zu bestimmten Funktionen des Basisgeräts mit Modulen finden Sie in den Nutzungsinformationen des Basisgeräts.

ⓘ INFORMATION

Sorgen Sie bei der Montage des Geräts/Moduls für ausreichend Platz in Ihrer Einbaumbauung. Beachten Sie dabei auch die Größe der verwendeten Anschlussklemmen!

Unter Beachtung der Montagehinweise Ihres Basisgeräts (u.a. Busverbinder-Montage prüfen!)

Abb.: Modul-Rückansichten

montieren Sie das Modul 800-CT8-A bei spannungsfreier Anlage wie folgt:

- Offene Bodenriegel auf der Modul-Rückseite eindrücken.
- Falls noch nicht erfolgt, drücken Sie den zum Lieferumfang gehörenden Busverbinder (JanBus-Schnittstelle) in die Buchsen auf der Rückseite Ihres Moduls.

5

Strommessung

Das Modul 800-CT8-A misst Strom ausschließlich über Stromwandler. Die Stromwandler benötigen eine Basisisolation gemäß IEC 61010-1 für die Nennspannung des Stromkreises.

erlaubt die Montage von bis zu 10 Modulen.

6

Strommessung

Das Modul 800-CT8-A misst Strom ausschließlich über Stromwandler. Die Stromwandler benötigen eine Basisisolation gemäß IEC 61010-1 für die Nennspannung des Stromkreises.

erlaubt die Montage von bis zu 10 Modulen.

7

Strommessung

Das Modul 800-CT8-A misst Strom ausschließlich über Stromwandler. Die Stromwandler benötigen eine Basisisolation gemäß IEC 61010-1 für die Nennspannung des Stromkreises.

erlaubt die Montage von bis zu 10 Modulen.

8

Strommessung

Das Modul 800-CT8-A misst Strom ausschließlich über Stromwandler. Die Stromwandler benötigen eine Basisisolation gemäß IEC 61010-1 für die Nennspannung des Stromkreises.

erlaubt die Montage von bis zu 10 Modulen.

9

Strommessung

Das Modul 800-CT8-A misst Strom ausschließlich über Stromwandler. Die Stromwandler benötigen eine Basisisolation gemäß IEC 61010-1 für die Nennspannung des Stromkreises.

erlaubt die Montage von bis zu 10 Modulen.

10

Strommessung

Das Modul 800-CT8-A misst Strom ausschließlich über Stromwandler. Die Stromwandler benötigen eine Basisisolation gemäß IEC 61010-1 für die Nennspannung des Stromkreises.

erlaubt die Montage von bis zu 10 Modulen.

11

Strommessung

Das Modul 800-CT8-A misst Strom ausschließlich über Stromwandler. Die Stromwandler benötigen eine Basisisolation gemäß IEC 61010-1 für die Nennspannung des Stromkreises.

erlaubt die Montage von bis zu 10 Modulen.

12

Strommessung

Das Modul 800-CT8-A misst Strom ausschließlich über Stromwandler. Die Stromwandler benötigen eine Basisisolation gemäß IEC 61010-1 für die Nennspannung des Stromkreises.

erlaubt die Montage von bis zu 10 Modulen.

13

Strommessung

Das Modul 800-CT8-A misst Strom ausschließlich über Stromwandler. Die Stromwandler benötigen eine Basisisolation gemäß IEC 61010-1 für die Nennspannung des Stromkreises.

erlaubt die Montage von bis zu 10 Modulen.

14

Strommessung

Das Modul 800-CT8-A misst Strom ausschließlich über Stromwandler. Die Stromwandler benötigen eine Basisisolation gemäß IEC 61010-1 für die Nennspannung des Stromkreises.

erlaubt die Montage von bis zu 10 Modulen.

15

Strommessung

Das Modul 800-CT8-A misst Strom ausschließlich über Stromwandler. Die Stromwandler benötigen eine Basisisolation gemäß IEC 61010-1 für die Nennspannung des Stromkreises.

erlaubt die Montage von bis zu 10 Modulen.

16

Strommessung

Das Modul 800-CT8-A misst Strom ausschließlich über Stromwandler. Die Stromwandler benötigen eine Basisisolation gemäß IEC 61010-1 für die Nennspannung des Stromkreises.

erlaubt die Montage von bis zu 10 Modulen.

17

Strommessung

Das Modul 800-CT8-A misst Strom ausschließlich über Stromwandler. Die Stromwandler benötigen eine Basisisolation gemäß IEC 61010-1 für die Nennspannung des Stromkreises.

erlaubt die Montage von bis zu 10 Modulen.

18

Strommessung

Das Modul 800-CT8-A misst Strom ausschließlich über Stromwandler. Die Stromwandler benötigen eine Basisisolation gemäß IEC 61010-1 für die Nennspannung des Stromkreises.

erlaubt die Montage von bis zu 10 Modulen.

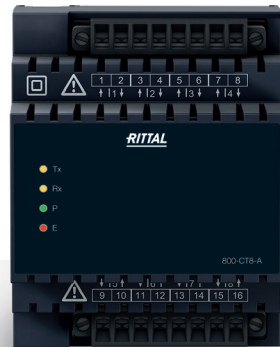
RITTAL

800-CT8-A module

Current measuring module for the REM 801

Installation manual

- Current measuring module, 5 A



User Manual:

ITTAL GmbH & Co. KG
Auf dem Stuetzelberg
35745 Herborn - Germany
Phone +49 (0)2772-505-0
E-Mail: info@rittal.de
www.rittal.com

ITTAL

1

General

Disclaimer
Compliance with the usage information for the devices, modules and components is a prerequisite for safe operation and attaining the stated performance characteristics and product features. RITTAL GmbH & Co.KG 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.

Further usage information, such as the installation manual or the user manual for the basic device, can be found on our website.

Copyright notice
© 2024 - RITTAL GmbH & Co.KG - Herborn.
All rights reserved. Any reproduction, processing, distribution or other use, in whole or in part, is prohibited.

- Subject to technical alterations.**
- Make sure that your device, module or component matches the installation manual.
 - First make sure you have read and understood the usage information accompanying the product.
 - Keep the usage information associated with the product available for the entire service life and pass it on to any possible subsequent users.

For technical queries, please contact:

- Phone: +49(0)2772 505-9052
- E-Mail: info@rittal.de

For complaints or support, please contact:

- Phone: +49(0)2772 505-1855
- E-Mail: service@rittal.de

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

- Electronic waste
- Batteries and rechargeable batteries
- Plastics
- Metals

or engage a certified disposal company to handle scrapping.

Relevant laws, standards and directive used
Please refer to the Declaration of Conformity on our web site for the laws, standards and directives applied by RITTAL GmbH & Co.KG for the device.

1

INFORMATION

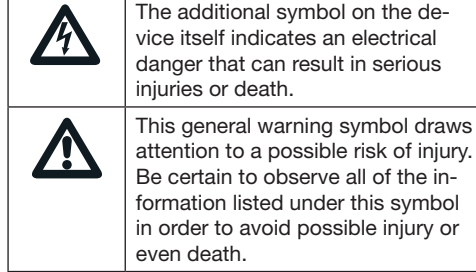
Our usage information uses the grammatical masculine form in a gender-neutral sense! This form always refers equally to women, men and diverse. In order to make the texts more readable, distinctions are not made. We ask for your understanding for these simplifications.

2

Safety

Safety information
The installation manual does not represent a complete set of all safety measures required for the operation of the device (module/component). Special operating conditions can require additional measures. The installation manual contains information which must be observed to ensure your personal safety and avoid material damage.

Symbols used on the device (module/component):



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

DANGER Warns of an imminent danger which results in serious or fatal injury (death).
WARNING Warns of a potentially hazardous situation which could result in serious injury or death.
CAUTION Warns of a possibly hazardous situation which 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.

WARNING

Hazard due to disregard of warning notices and safety information!
Disregard of warning notices and safety information for the device itself and in the usage information associated with the devices and their components, such as:
- Installation manual.
- User manual.
- Supplement Safety Information.

Safety measures
When operating electric devices, it is unavoidable for certain parts of these devices and their components 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 and its components, 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 or the components even after disconnection 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 information and warning notices in the usage information associated with the device and its components!

Qualified personnel
To avoid bodily injury and material damage, only qualified personnel with electrical training are permitted to work on the basic device and its components who have knowledge of:

- The national accident prevention regulations.
- Safety technology standards.
- Installation, commissioning and operation of the device and the components.

WARNING
Risk of injury due to electric voltage or electric current!
When handling electric currents or voltages, serious bodily injury or death can result from:
- Touching bare or stripped leads that are energized.
- Device inputs that pose a hazard when touched.
Before starting work on your system:
- **Disconnect the supply of power to the system!**
- **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 module / component

- Are intended only for use in the field of industrial controls.
- Is intended as an expansion or transfer module for measurement device and module topologies with suitable basic devices (see user manual of the respective module) in switchboard cabinets and small distribution boards.
- Must only be mounted when the basic device is disconnected from the power supply (see step "Mounting"). Observe the usage information associated with the basic device.

The basic device and the modules are **not** designed for installation:

- In vehicles! Use of the basic device with modules in non-stationary equipment is considered an exceptional environmental condition and is only permissible by special agreement.
- In environments with harmful oils, acids, gases, vapors, dusts, radiation, etc.
- In potentially explosive environments.

Incoming goods inspection
The prerequisites for trouble-free and safe operation of the devices, modules and components 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, modules and components for flawless mechanical condition.
- Check the scope of delivery (see user manual) for completeness before you begin installing your devices, modules and components.

If it can be assumed that safe operation is no longer possible, take your device, module or component out of operation immediately! Secure against unintentional startup.

It can be assumed that safe operation is impossible if the basic device, module or component, 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 current measuring module

- Extends the functional range of the basic device to include additional current measuring channels (2 blocks of 4 current measuring channels each).
- Is suitable for current transformers with transformer ratios of ..1 A or ..5 A.

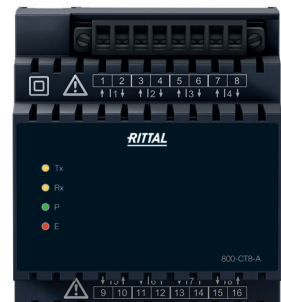


Fig.: 800-CT8-A module

The basic device (REM 801)

- With current measuring module, measures current exclusively via current transformers. The current transformers require a basic insulation according to IEC 61010-1 for the nominal voltage of the circuit.
- permits assembly of up to 10 modules.

WARNING

Damage to the device/module or your installation even including life-threatening injuries due to a short circuit.
Insufficient insulation of equipment (current transformers) at the current measurement inputs with respect to the circuits can lead to life-threatening voltages or damage to your device, module or system.

Observe the information and specifications for your current transformer concerning insulation and ensure end-to-end double insulation of your current transformers to mains and measuring circuits!

INFORMATION

- The scope of delivery for the module includes connection terminals and the appropriate bus connector (JanBus interface) for connection to the basic device or further modules.
- In addition to the current measuring module, also observe the usage information for your basic device and the current transformers!
- Do not extend the connecting cables of the current transformers at the current measurement inputs of the device/module! Extended measuring leads can influence the measurement result!

4

Mounting

WARNING

Disregard of the installation instructions may cause property damage or personal injury!
Disregard of the installation instructions may cause damage to your basic device with module or destroy it and/or may also result in personal injury!
- Operate the basic device that belongs to the 800-CT8-A module **exclusively** with a supply voltage of **24 V!** Observe the technical specifications in the usage information of your basic device.

INFORMATION

System limits:

- If necessary, observe the installation manual for transfer modules when setting up decentralized measuring concepts.
- Before mounting, please check the number of suitable modules for your measurement device and module topology based on the respective usage information.**

The scope of delivery of the 800-CT8-A module can be found in the user manual for the module. More information on certain functions of the basic device with modules can be found in the usage information of the basic device.

WARNING

Disregard of the installation instructions may cause property damage or personal injury!
Non-observance of the installation instructions may cause damage to your basic device with module or destroy it and/or may also result in personal injury!
- In addition to the installation instructions for your module, also observe the installation instructions for your basic device, in particular the safety information and warning notices.

Before installing modules

- Disconnect the supply of power to the system!
- 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!

Provide adequate air circulation in your installation environment and cooling, as needed, when the ambient temperatures are high.

Return defective modules to manufacturer in accordance with the shipping instructions for air or road freight (complete with accessories).

All usage information is also available for download on the manufacturer's website.

INFORMATION

When installing the device/module, ensure that there is sufficient space in the installation environment. Please also note the size of the connection terminals used!

Observe the installation instructions for your basic device (e.g. check bus connector installation!)

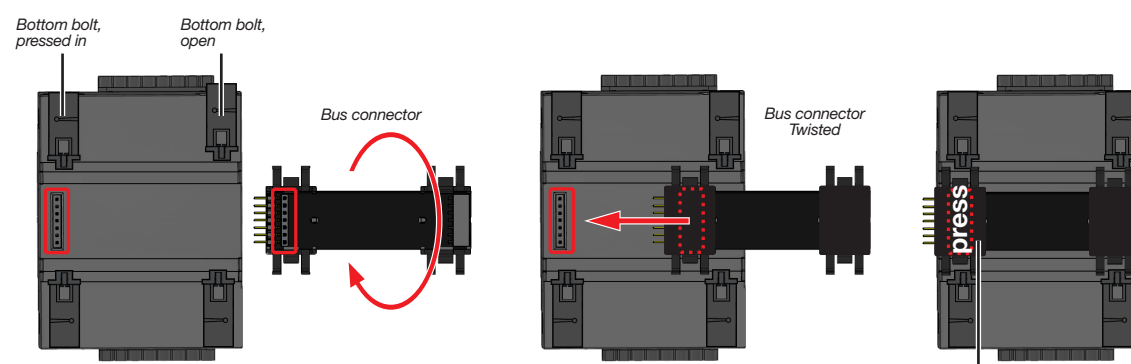


Fig.: Module rear views

Install the 800-CT8-A module with the system de-energized as follows:

- Press in the open bottom bolts on the rear of the module.
- If this has not yet been done, press the bus connector (JanBus interface) included in the scope of delivery into the sockets on the rear of your module.

3. Press the module with the bus connector onto the DIN rail (for suitable DIN rail types, see "Technical data") until the bottom bolts engage (click).

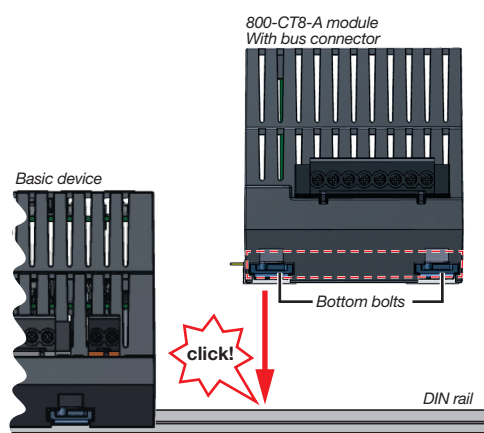
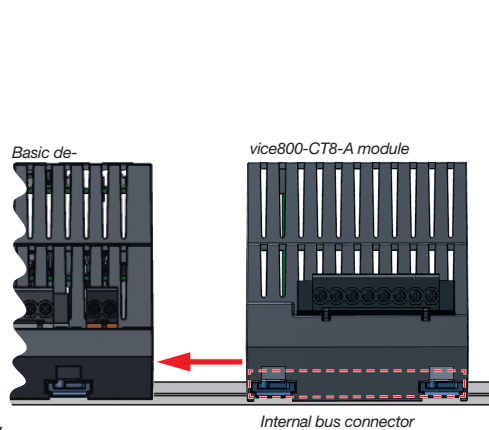


Fig.: Side views of basic device and 800-CT8-A module

4. To couple the bus connectors (devices), push the contacts of your module bus connector into the sockets of the basic device bus connector (or into the sockets of the connected module).



5. After successfully coupling the bus connectors (of the devices), mount end brackets to the series of meters and modules.

6. Wire the module and apply power to the basic device (your system).

The basic device automatically recognizes the module during the power-up procedure!

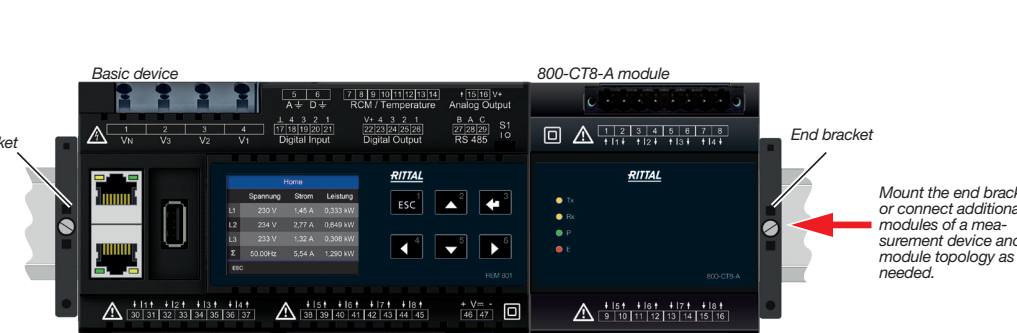


Figure: Assembly example: Front view of basic device with 800-CT8-A module

INFORMATION

The figure shows a mounting example for the 800-CT8-A module.

Always start and end the installation of your measurement device and module series on the DIN rail with end brackets!

ATTENTION

Improper handling or handling them too roughly can destroy your devices, modules and bus connectors!
Contacts, bottom bolts and retaining brackets can be damaged or broken off during mounting/dismounting.

Never touch or manipulate contacts!
Protect contacts during handling, transport and storage!

Never use force to mount/dismount devices/modules/bus connectors! Never force bus connector contacts into the bus connector sockets!

INFORMATION

Please note the following for the setup and dimensioning of your measurement device and module topology:

- In addition to the usage information of the module, also observe all other usage information for the devices, modules and components integrated in your device and module topology.
- The maximum bus length (JanBus - proprietary) for remote measurement points can be found in the usage information of the transfer modules.
- One module of the type 800-CT8-A has 8 current measuring channels that make current measurements exclusively via current transformers ..1 A or ..5 A!
- Use end brackets to set up your measurement device and module series on the DIN rails.

5

Communication

After installing your module, check the function of the communication between the basic device and the module using the display on the basic device as follows:

- When you are in the *Home* measuring display of the basic device, pressing the button
- ESC takes you to the *Menu* window.
- Use buttons 2 (+) and 5 (-) to select the menu item *System information* and confirm with button 3 Enter.
- The *System information* window with the items *Basic device* and *Module 1* appears.

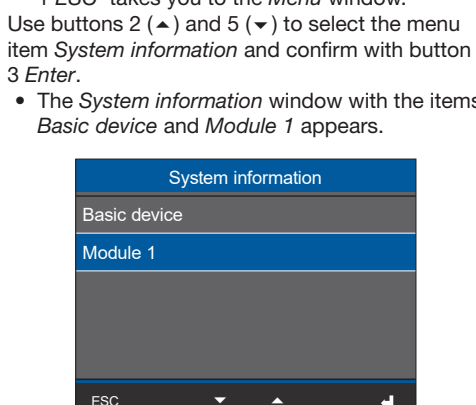


Fig.: System information window with the items "Basic device" and "Module 1".

The basic device has detected module 1.

INFORMATION

If the basic device does not recognize the module(s) during the power-up procedure, the module functions are not supported. If there is no communication between the basic device and the modules, proceed as follows:

- Disconnect your system from the power supply and check the condition of the bus connectors and the connections of your modules to the basic device (JanBus interface). If necessary, push the contacts of the module bus connectors into the sockets of the basic device bus connector or the attached modules so that the bus connectors (devices) are coupled.
- For remote module series, check the connection of the transfer modules.
- If necessary, restart the basic device.
- If these measures do not lead to the desired result, please contact our Support.

6

Current measurement

The 800-CT8-A module
Measures current exclusively via current transformers.

Allows the connection of current transformers with secondary currents of ..1 A and ..5 A for current measurement inputs I1 to I8.

Has a current transformer ratio of 5/5 A (I1 to I8) as the default setting.

Does not measure DC currents.

WARNING

Risk of injury due to high currents and high electrical voltages!
Severe bodily injury or death can result from:
- Touching bare or stripped leads that are energized.
- Inputs of devices, components and modules are dangerous to touch.

Therefore, please note for your system:

- Disconnect the supply of power before starting work!
- Secure it against being switched on!
- Check to be sure it is de-energized!
- Ground and short circuit! Use the ground connection points with the ground symbol for grounding!
- Cover or block off adjacent live parts!

INFORMATION

You configure the current transformer ratios via the measuring device display of the basic device, the measuring device homepage of the basic device.

ATTENTION

Incorrectly dimensioned or connected current transformers can cause material damage!
Reversed current transformer terminals ("K" and "I") or incorrectly dimensioned current transformers can lead to incorrect measurement results and/or incorrect control performance!

When connecting a current transformer, it is essential to observe the markings on the transformer!

- The polarity of the current transformers and thus the "energy flow direction" runs from "K" to "I".
- The polarity of the current transformers may differ depending on the model!
- Also observe the technical connection requirements and the markings on the rating plate of your current transformers.

7

Connection variant for "Current measurement" with terminal assignment

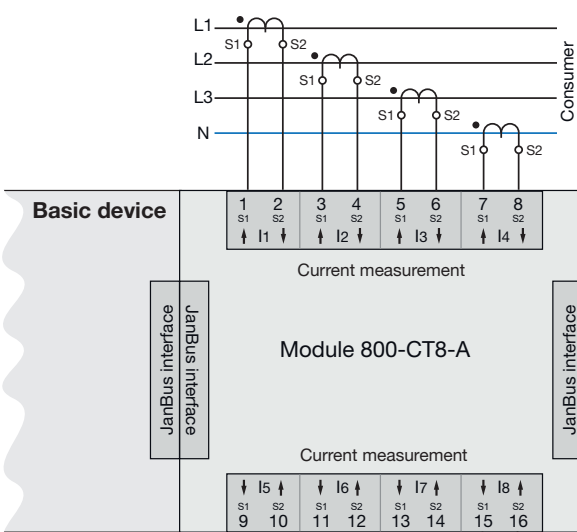


Fig. Connection variant 800-CT8-A module

8

Dismounting

Dismounting the module:

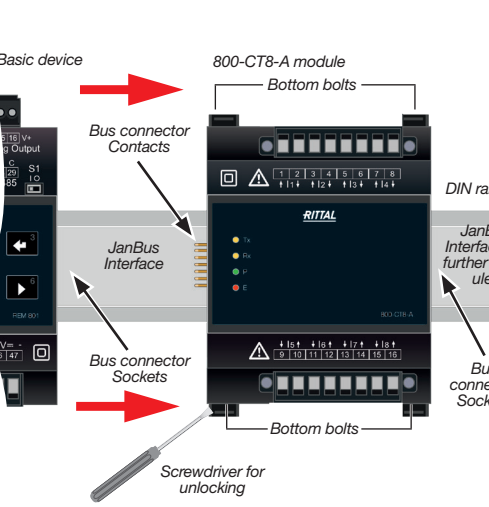
- Disconnect the supply of power to the system! Secure it against being switched on! Check to be sure it is de-energized! Ground and short circuit! Cover or block off adjacent live parts!
- Disconnect the wiring of your module.
- Decouple the bus connectors (JanBus interface) of your module from the basic device and/or the connected modules by pulling out your module.
- Unlock all bottom bolts of your module
- Recommendation:** Use a screwdriver (be careful!).
- Remove your module from the DIN rail without touching or damaging the bus connector contacts.

ATTENTION

Handling your module too roughly may cause damage to the module and result in material damage!
The bus connector contacts and the bottom bolts can be damaged or broken off when dismounting your module.

Never pull the module out of the DIN rail forcefully.

- First decouple the bus connectors (JanBus interface) and carefully unlock the bottom bolts of the module with a screwdriver!



ATTENTION

Material damage due to disassembly or decoupling of the module during operation!
Dismounting or decoupling the module during communication with the basic device can cause damage to your devices!

- Disconnect your system from the power supply prior to dismounting or disconnecting the module!
- Secure it against being switched back on! Check to be sure it is de-energized! Ground and short circuit! Cover or block off adjacent live parts!

9

Technical data

General	
Net weight (with terminals)	approx. 220 g (0.49 lbs)
Device dimensions	Approx. W = 72 mm (2.83 in), H = 90 mm (3.54 in), D = 76 mm (2.99 in)
Width of the device in horizontal plitches (HP)	4 HP (1 HP = 18 mm / 0.71 in)
Mounting orientation	As desired
Fastening/mounting	- TS 357 S according to EN 60715 - TS 354+0 - TS 3515 x 1.5
Protection level	IP20
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	K55 -25 °C (-13 °F) to +70 °C (158 °F)
Relative humidity	5 to 95% at 25 °C (77 °F), no condensation
Environmental conditions during operation	
The module	
- Must only be operated with suitable basic devices (see user manual for the module)	
- Is for weather-protected and stationary use	
- Fulfills the operating conditions according to DIN EN 60721-3-3	
- Has protection class II according to IEC 60536 (VDE 0106, part 1), a ground wire connection is not required	
Working temperature	-10 °C (14 °F) ... +55 °C (131 °F)
Relative humidity	5 to 95 % at 25 °C (77 °F), no condensation
Pollution degree	2
Ventilation	No forced ventilation required
Supply voltage	Via basic device

Current measuring module 800-CT8-A	
Connectable conductors	5 A
Nominal current	5 A
Channels	8 (2x4) - 2 systems (L1, L2, L3, N) - Single channels
Measuring range	0.005 ... 6 A rms
Crest factor	2 (relative to 6 A rms)
Overload for 1 s	120 A (sinusoidal)
Resolution	0.1 mA (analog graphic display 0.01 A)
Overvoltage category	300 V CATIII
Tightening torque	2.5 Nm
Rated surge voltage	2.5 kV
Power consumption	approx. 0.2 VA (R _N = 5 mΩ)
Sampling frequency	8.3 kHz
Frequency of the fundamental oscillation	40 Hz ... 70 Hz
Harmonics	1 ... 25 (odd only)
Interface and energy supply	
JanBus (proprietary)	- Via bus connector
Supply voltage (Via JanBus interface)	24 V

Connection capacity of the 800-CT8-A module terminals	
Connectable conductors. Only connect one conductor per terminal point!	
Single core, multi-core, twin-stranded	0.2 - 2.5 mm ² , AWG 26-12
Wire ferrules (non-insulated)	0.2 - 2.5 mm ² , AWG 26-12
Recommended strip length	10 mm (0.3937 in)
Wire ferrules (insulated)	0.2 - 2.5 mm ² , AWG 26-12
Recommended strip length	12 mm (0.4724 in) / 10 mm (0.3937 in) / 0.47 in (0.4724 in) / 0.39 in (0.3937 in)
Wire ferrules: Contact sleeve length **	8 - 12 mm (0.31 - 0.47 in)
Tightening torque	0.2 Nm (1.77 lbf ft)
Screw flange	0.2 Nm (1.77 lbf ft)
** Applies to wire ferrules with a minimum plastic collar outer diameter of up to 4.5 mm (0.18 in).	
... Depending on the type of wire ferrules used (ferrule manufacturer).	

INFORMATION

Detailed technical data on the module can be found in the user manual.

- Technical data on the basic device and information on how to proceed in the event of a fault can be found in the usage information of your basic device.

LEDs on the 800-CT8-A module	
1 Tx (send data)	Flashes „orange“ during operation and signals cyclic data exchange.
2 Rx (receive data)	
3 P (power - power supply)	Lights up „green“ when the power supply via the JanBus interface is correct.
4 E (error - initialization and malfunction)	Lights up „red“ during initialization/ startup of the device and in the event of an error.