English version: see rear side

Модуль расширения для UMG 801

Руководство по подключению

▪ Модуль 800-CT8-A – Модуль измерения тока 5 A

Руководство пользователя:

Док. № 2.053.027.0.a Версия: 09/2020

www.janitza.de

Janitza electronics GmbH
Vor dem Polstück 6
D-35633 Lahnau
Поддержка тел. +49 6441 9642-22
Факс +49 6441 9642-30
Эл.почта: info@janitza.de
www.janitza.de

Janitza®

1 Общие сведения

Исключение ответственности
Соблюдение информации по использованию устройств является предпосылкой для безопасной эксплуатации и достижения указанных рабочих характеристик и качеств продукта. Janitza electronics GmbH не несет ответственности за травмы, материальный и имущественный ущерб, возникшие при несоблюдении указаний из информации по использованию. Следите за тем, чтобы Ваша информация по использованию была доступна для прочтения.

Дополнительную информацию по использованию, например руководство по подключению или руководство пользователя к базовому устройству, Вы найдете на нашем сайте www.janitza.de в разделе «Поддержка» > «Загрузки».

Уведомление об авторских правах
© 2019 - Janitza electronics GmbH - Lahnau.
Все права защищены. Запрещено любое, даже выборочно, тиражирование, обработка, распространение и прочее использование.

Мы сохраняем за собой право на технические изменения
- Следите за тем, чтобы ваше устройство совпадало с руководством по подключению.
- Сначала внимательно прочтите прилагаемую к продукту информацию по использованию.
- Прилагаемая к продукту информация по использованию должна быть доступна весь срок службы и в случае необходимости передана следующему пользователю.
- Ознакомьтесь с вариантами устройств и связанными с ними корректировками прилагаемой к продукту информации по использованию на www.janitza.de.

Утилизация
Учитывайте национальные положения! Утилизируйте в случае необходимости отдельные детали, в зависимости от свойств и существующих и действующих в стране эксплуатации предписаний, например как:
- Электронный лом
- Батарейки и аккумуляторы
- Пластмассы
- Металлы

или поручайте утилизацию сертифицированному предприятию по удалению отходов.

Соответствующие законы, применимые стандарты и директивы
Применяемые Janitza electronics GmbH законы, стандарты и директивы для устройства возьмите из декларации соответствия на нашем сайте (www.janitza.de).

2 Безопасность

Указания по технике безопасности
В руководство по подключению не входит полный перечень всех необходимых для эксплуатации устройства мер безопасности. Особые условия эксплуатации могут привести к необходимости других мер. Руководство по подключению содержит указания, которые Вы должны учитывать для личной безопасности и во избежание материального ущерба.

Применяемые символы на устройстве:

⚡	Дополнительный символ на самом устройстве указывает на опасность поражения электрическим током, которая может привести к тяжелым или смертельным травмам.
⚠	Общий предупредительный символ предназначен для акцентирования внимания на возможные опасности получения травм. Соблюдайте все указания, приведенные под этим символом, для предотвращения возможных травм или смертельных случаев.

Указания по технике безопасности в руководстве по подключению выделяются предупреждающим треугольником и в зависимости от степени угрозы представлены следующим образом:

⚠ ОПАСНОСТЬ
Предупреждает о непосредственной опасности, которая при несоблюдении указаний приведет к тяжелым или смертельным травмам.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Предупреждает о возможной опасности, которая при несоблюдении указаний может привести к тяжелым или смертельным травмам.

⚠ ОСТОРОЖНО
Предупреждает об опасной ситуации, которая при несоблюдении указаний может привести к легким или средней тяжести травмам.

ВНИМАНИЕ
Указывает на непосредственную опасность, которая при несоблюдении указаний может привести к материальному ущербу или нанести вред окружающей среде.

ИНФОРМАЦИЯ
Указывает на процессы, при выполнении которых **отсутствует** опасность травм или материального ущерба.

Меры по безопасности
При работе электрических устройств определенные детали этих устройств и их компонентов неизбежно находятся под опасным напряжением. Поэтому некомпетентные действия могут привести к тяжелым травмам или материальному ущербу:
- Перед подключением соединений заземлите устройство и его компоненты при помощи защитного провода, если имеется.
- Опасное напряжение может иметь место на всех соединенных с электропитанием элементах переключения.
- Даже после отключения напряжения питания на устройстве или в компонентах могут сохраняться опасные напряжения (конденсаторная память).
- Не эксплуатировать оборудование с разомкнутыми контурами трансформатора тока.
- Не превышать указанные в руководстве пользователя и на заводской табличке предельные значения! Это особенно следует учитывать при проверке и вводе в эксплуатацию!
- Учитывайте предупреждающие указания и указания по технике безопасности, приведенные в информации по использованию, которая относится к устройствам и их компонентам!

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность из-за несоблюдения предупреждающих указаний и указаний по технике безопасности!
Несоблюдение предупреждающих указаний и указаний по технике безопасности на самом устройстве, а также информации по использованию устройства и его компонентов может привести к травмам и даже смерти! Соблюдайте предупреждающие указания и указания по технике безопасности на самом устройстве и в информации по использованию, относящейся к устройствам и их компонентам, как:
· руководство по подключению;
· руководство пользователя;
· приложение «Указания по технике безопасности».

Квалифицированный персонал
Во избежание травм и материального ущерба на базовом устройстве и его компонентах может работать только квалифицированный персонал с электротехническим образованием, знающий
- национальные предписания по предотвращению несчастных случаев,
- правила техники безопасности,
- порядок подключения, ввода в эксплуатацию и эксплуатации устройства и компонентов.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования из-за электрического напряжения или электрического тока!
При работе с электрическим током или напряжением можно получить тяжелые или смертельные травмы из-за:
· касания голых или зачищенных жил, которые находятся под напряжением,
· опасных для касания измерительных входов на устройстве и на трансформаторе тока.
Перед началом работ на Вашей установке:
· **Отключите напряжение!**
· **Обеспечьте защиту от непреднамеренного включения!**
· **Обеспечьте отсутствие напряжения!**
· **Заземлите и закоротите установку!**
· **Закройте или отгородите соседние, находящиеся под напряжением детали!**

Надлежащее использование
Модули/компоненты
- используются в качестве модулей расширения или модулей передачи для базового устройства UMG 801 в распределительных шкафах и монтажных распределительных щитах. (Учитывайте информацию по использованию к базовому устройству).
- разрешается выполнять монтаж только на обесточенное базовое устройство (см. шаг «Монтаж»)
- не предназначены для установки в транспортные средства! Использование базового устройства с модулями в нестационарном оборудовании считается нетипичным условием окружающей среды и допускается только по отдельному соглашению.
- не предназначены для установки в среде с вредными маслами, кислотами, газами, парами, пылью, излучениями и т. д.

Входной контроль
Условиями надежной и бесперебойной эксплуатации устройств и их компонентов являются правильная транспортировка, соответствующие хранение, установка, монтаж, а также аккуратное использование и поддержание в исправном состоянии. Выполняйте распаковку и упаковку аккуратно, без применения грубой силы и только с использованием подходящего инструмента.

Проверьте:
- безупречное механическое состояние устройств и компонентов,
- полноту комплекта поставки (см. руководство пользователя) перед началом установки Ваших устройств и компонентов.

Если предполагается, что дальнейшая безопасная работа устройства невозможна, то следует немедленно вывести устройство с компонентами из эксплуатации и принять меры для предотвращения случайного включения.

Можно предположить, что дальнейшая безопасная работа невозможна, если базовое устройство с компонентами, например:
- имеет видимые повреждения,
- не работает, несмотря на наличие электропитания,
- продолжительное время находилось в неблагоприятных условиях (например, хранилось в недопустимых условиях без принятия надлежащих мер, в частности адаптации микроклимата, оттаивания и т. д.) или подвергалось высоким нагрузкам при транспортировке (например, падало с большой высоты, хотя на нем и нет видимых повреждений).

3 Краткое описание устройства и монтаж – Модули измерения тока

Только модуль измерения тока
· расширяет объем функций базового устройства дополнительными каналами для измерения тока (2 блока по 4 канала для измерения тока);
· подходит для трансформатора тока с коэффициентами преобразования ../1 A или ../5 A.

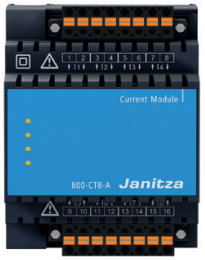


Рис.: Модуль 800-CT8-A

Базовое устройство (UMG 801)
· с трансформатором тока измеряет ток исключительно через трансформаторы тока. Трансформаторы тока должны иметь базовую изоляцию согласно IEC 61010-1:2010 для номинального напряжения токовой цепи.
· допускает монтаж до 10 модулей.

ⓘ ИНФОРМАЦИЯ
· Комплект поставки модуля включает подходящий шинный соединитель (JanBus-интерфейс) для подключения к базовому устройству или другим модулям!
· В дополнение к модулю измерения тока также учитывайте информацию по использованию Вашего базового устройства!

⚠ОСТОРОЖНО

Материальный ущерб и травмирование людей в результате несоблюдения указаний по монтажу!
Несоблюдение указаний по монтажу может повлечь повреждение или уничтожение базового устройства с модулями, а также привести к травмированию людей.
· **Соблюдайте указания по монтажу для Вашего базового устройства.**
· **Перед монтажом модулей:**
  - **Обесточьте установку! Обеспечьте защиту от непреднамеренного включения! Обеспечьте отсутствие напряжения! Заземлите и закоротите установку! Закройте или отгородите соседние, находящиеся под напряжением детали!**
· **Обеспечьте в пространстве вокруг места установки достаточную циркуляцию воздуха, а если необходимо, то и охлаждение.**
· **Если модуль неисправен, отправьте его обратно изготовителю.**

В соответствии с указаниями по монтажу Вашего базового устройства (в т. ч. проверьте монтаж шинного соединителя!) установите модули на обесточенную установку следующим образом:
① Вставьте шинные соединители из соответствующего комплекта поставки (JanBus-интерфейс) в гнезда с нижней стороны Вашего модуля, если это еще не сделано.
② Вдавите Ваш модуль с шинным соединителем в DIN-рейку до срабатывания фиксаторов.
③ Вставьте контакты Вашего шинного соединителя модуля в гнезда шинного соединителя базового устройства (или в гнезда подключенного в ряд модуля) так, чтобы шинный соединитель (устройства) соединились.

Затем подключите кабель к Вашему модулю и включите напряжение на базовом устройстве (установка). Базовое устройство автоматически идентифицирует модуль.

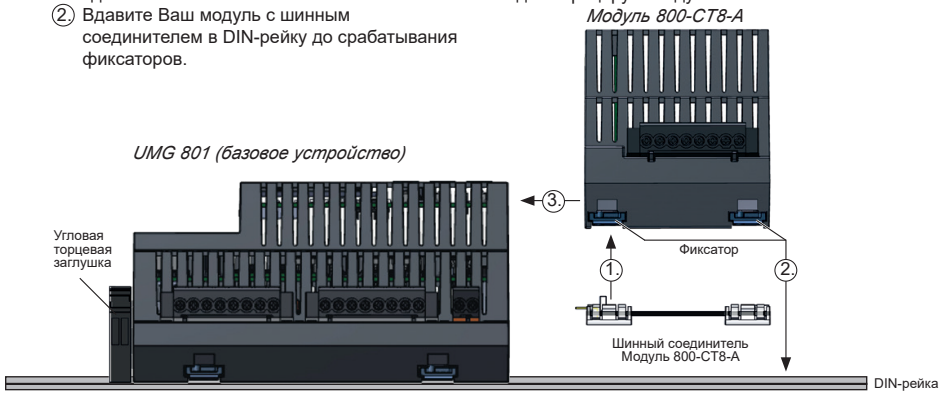


Рис. Монтаж «Базового устройства с модулем» на DIN-рейку

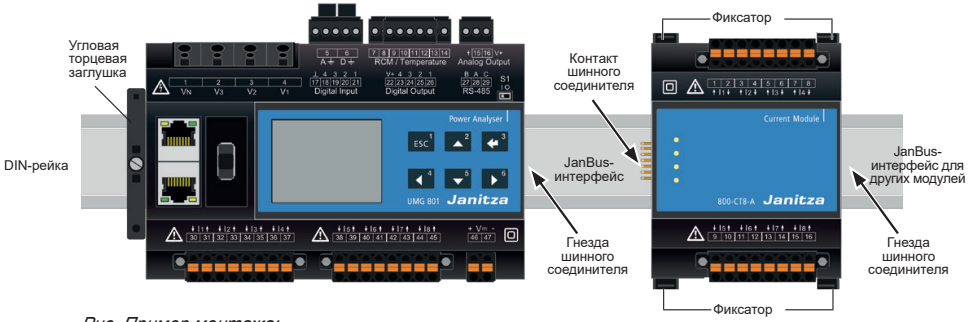


Рис. Пример монтажа:
UMG 801 (базовое устройство) с модулем 800-CT8-A

ВНИМАНИЕ

Ненадлежащее обращение может привести к повреждению модуля и возникновению материального ущерба!
Контакты шинного соединителя (JanBus-интерфейс) могут погнуться или отломиться и повредить шинный соединитель.
- Категорически запрещается касаться контактов шинного соединителя или производить какие-либо манипуляции с ними.
- Запрещается вдавливать модуль с контактами шинного соединителя в гнездо шинного соединителя, используя грубую силу!
- При работе, транспортировке и хранении модуля примите меры по защите контактов шинного соединителя.

ВНИМАНИЕ

При запуске базовое устройство не идентифицирует модуль!
Если обмен данными с модулем отсутствует, то поддержка функций модулей недоступна (измерение тока).
- Обесточьте Вашу установку и проверьте состояние шинного соединителя и соединение Вашего модуля с базовым устройством (JanBus-интерфейс). Вставьте контакты шинного соединителя модуля в гнезда шинного соединителя базового устройства (или подключенного в ряд модуля) так, чтобы шинные соединители (устройства) соединились.
- При необходимости перезапустите базовое устройство.
- Если данные меры не принесли должного результата, обратитесь в нашу службу поддержки клиентов www. janitza.de

4 Вариант подключения «Измерение тока» с назначением клемм

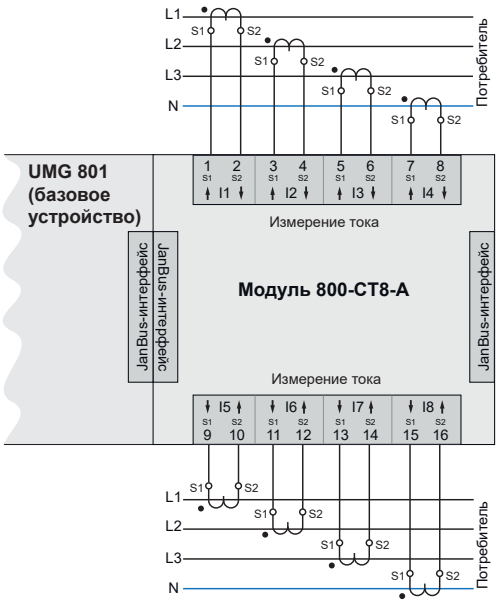


Рис. Вариант подключения модуля 800-CT8-A

5 Измерение тока

Модуль 800-CT8-A
- измеряет ток исключительно через трансформаторы тока;
- позволяет осуществлять подключение трансформаторов тока с вторичными токами ../1 A и ../5 A для входов для измерения тока с I1 по I8;
- имеет стандартную настройку коэффициента трансформации тока 5 / 5 A (с I1 по I8);
- не выполняет измерения постоянного тока.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Об угрозе от электрических токов и напряжений!
Открытый режим эксплуатации во вторичной обмотке трансформаторов тока (высокие пики напряжения) может привести к тяжелым травмам или смерти.
Избегайте эксплуатации трансформаторов тока с разомкнутыми контурами и замыкайте накоротко трансформаторы без нагрузки!

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования из-за высоких токов и высокого электрического напряжения!
Вероятность тяжелых травм или смерти вследствие:
- касания голых или зачищенных жил, которые находятся под напряжением.
- Опасные для касания входы на устройствах, компонентах и модулях.

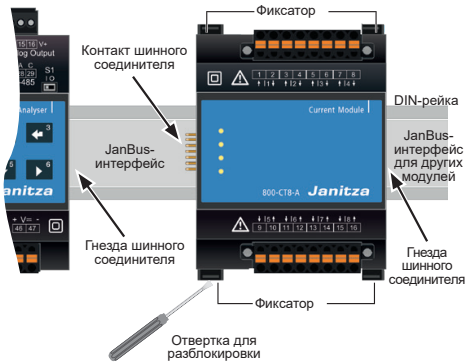
Поэтому помните, что необходимо:
- **Обесточить установку перед началом работ!**
- **Обеспечьте защиту от непреднамеренного включения!**
- **Обеспечьте отсутствие напряжения!**
- **Заземлите и закоротите установку! Используйте для заземления места соединений с землей с символом заземления!**
- **Закройте или отгородите соседние, находящиеся под напряжением детали!**

ⓘ *ИНФОРМАЦИЯ*

Рекомендация:
Конфигурация коэффициентов трансформаторов тока настраивается самостоятельно в функции «Конфигурация устройства» программного обеспечения GridVis®.

6 Демонтаж

Демонтаж модуля:
1. Обесточьте установку! Обеспечьте защиту от непреднамеренного включения! Обеспечьте отсутствие напряжения! Заземлите и закоротите установку! Закройте или отгородите соседние, находящиеся под напряжением детали!
2. Соблюдайте указания по разводке Вашего модуля.
3. Отсоедините шинные соединители (JanBus-интерфейс) Вашего модуля от базового устройства и/или подключенных в ряд модулей, вытащив модуль.
4. Разблокируйте все фиксаторы Вашего модуля. **Рекомендация:** Используйте для этого отвертку (с осторожностью!).
5. Снимите модуль с DIN-рейки, не касаясь и не повреждая контакты шинного соединителя.



ВНИМАНИЕ

Грубое обращение может привести к повреждению модуля и возникновению материального ущерба!
Контакт шинного соединителя и фиксаторы при демонтаже модуля могут быть повреждены или оборваны.
- **Никогда с усилием не отрывайте модуль от DIN-рейки.**
- **Предварительно отсоедините шинные соединители (JanBus-интерфейс) и аккуратно разблокируйте нижние фиксаторы модуля с помощью отвертки!**

ВНИМАНИЕ

Материальный ущерб при демонтаже или отсоединении модуля во время работы!
Демонтаж или отсоединение модуля в процессе обмена данными с базовым устройством может привести к поломке Ваших устройств!
- **Перед началом работ по демонтажу или отсоединению модуля необходимо обесточить установку! Обеспечьте защиту от непреднамеренного включения! Обеспечьте отсутствие напряжения! Заземлите и закоротите установку! Закройте или отгородите соседние, находящиеся под напряжением детали!**

7

Технические характеристики

Общие сведения	
Вес нетто (со штепсельными клеммами)	ок. 220 г (0,49 фунта)
Габариты устройства	ок. B = 73 мм (2,87 дюйма), H = 90 мм (3,54 дюйма), T = 76 мм (2,99 дюйма)
Положение при установке	любое
Крепление/монтаж – подходящие DIN-рейки (35 мм)	· TS 35/7,5 согласно EN 60715 · TS 35/10 · TS 35/15 x 1,5
Степень защиты	IP20
Диапазон рабочей температуры	-10 C°(14 F°)... +55 C°(131 F°)
Ударная прочность	IK07 согласно IEC 62262

Транспортировка и хранение Следующие данные действительны для устройств, которые транспортируются или хранятся в оригинальной упаковке	
Свободное падение	1 м (39,37 дюйма)
Температура	K55 – от -25 C°(-13 F°) до +70 C°(158 F°)
Относительная влажность воздуха	от 5 до 95 % при 25 C° (77 F°) без конденсации

Условия окружающей среды во время эксплуатации см. в информации для базового устройства!

Интерфейс и энергоснабжение	
JanBus (проприетарно)	через шинный соединитель

Измерение тока Модуль 800-CT8-A	
Номинальный ток	5 A
Каналы	8 (2x4) · 2 системы (L1, L2, L3, N) · Отдельные каналы
Диапазон измерения	0... 6 A (ср. кв.)
Пик-фактор	2 (относительно 6 $A_{ср.}$ кв.)
Перегрузка на 1 с	120 A (синусоида)
Разрешение	0,1 мА (цветной дисплей 0,01A)
Категория перенапряжения	300 В CATII
Расчетное импульсное напряжение	2,5 кВ
Потребляемая мощность	ок. 0,2 В·A (R_i = 5 м**Ом**)
Частота сканирования	8,3 КГц
Частота основного колебания	40 Гц... 70 Гц
Гармоника	1... 9. (только нечетные)

Параметры подключения клеммных соединений – Модуль 800-CT8-A Подключаемые проводники. К каждой клемме подключать только один проводник!	
Одножильные, многожильные, тонкие	0.2 - 2.5 мм², AWG 26-12
Концевые зажимы (не изолированы) - Длина зачистки изоляции	0.2 - 2.5 мм², AWG 26-12 10 мм (0.3937 in)
Концевые зажимы (изолированы) - Длина зачистки изоляции	0.2 - 2.5 mm², AWG 26-12 13 мм (0.5118 in)
Концевые зажимы Длина контактной втулки	10 мм (0.3937 in)
Момент затяжки винтовой фланец	0,2 Nm (1.77 lbf in)

ⓘ *ИНФОРМАЦИЯ*

· Подробные технические характеристики модуля можно найти в руководстве пользователя.

· Технические характеристики базового устройства и информация о плане действий в случае ошибки приведена в информации по использованию Вашего базового устройства.

Janitza®

Current measuring module for the UMG 801

Installation instructions

- Module 800-CT8-A - current measuring module 5 A

User manual:

Doc no. 2.053.027.0.a 09/2020

Janitza electronics GmbH
Vor dem Polstück 6
35633 Lahnau, Germany
Support tel. +49 6441 9642-22
Fax +49 6441 9642-30
E-mail: info@janitza.com
www.janitza.com

Janitza®

1 General information

Disclaimer
Observing the usage information for the devices is a prerequisite for safe operation and for achieving the specified performance characteristics and product features. Janitza electronics GmbH assumes no liability for personal injuries, property damage and financial losses resulting from the failure to observe the usage information. Make sure that your usage information is legible and accessible.

Further usage information, such as e.g. the installation instructions or user manual for the base unit, can be found on our web site www.janitza.com under Support > Downloads.

Copyright notice
© 2019 - Janitza electronics GmbH - Lahnau. All rights reserved. Any duplication, processing, distribution and any other kind of use, even in part, is prohibited.

Subject to technical changes.
- Make sure that the installation instructions match your device.
- Make sure you have first read and understood the usage information accompanying the product.
- Keep the usage information accompanying the product accessible through its service life and hand it over to the subsequent owner where applicable.
- Please refer to www.janitza.de for information concerning device revisions and the associated adjustments to the usage information accompanying the product.

Disposal
Please observe the national regulations. Dispose of individual parts, where necessary, depending on the properties and existing country-specific regulations, e.g. as:
- Electronic waste
- Batteries and accumulators
- Plastic
- Metals

or commission a certified disposal company with the scrapping.

Relevant laws, applied standards and directives
Please refer to the Declaration of Conformity on our web site (www.janitza.com) for the laws, standards and directives applied by Janitza electronics GmbH for the device.

2 Safety

Safety instructions
The installation instructions do not include a complete list of all safety measures necessary for operating the device.
Special operating conditions may require additional measures. The installation instructions contain notes that must be observed for your personal safety and to prevent property 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.
⚠	The general warning symbol calls attention to possible risks of injury. Observe all the instructions listed under this symbol in order to prevent injuries or even death.

Safety instructions in the installation instructions are highlighted with a warning triangle and are presented as follows depending on the level of risk:

⚠ DANGER
Warns of an imminent danger that will result in serious or fatal injuries in the event of noncompliance.

⚠ WARNING
Warns of a potentially dangerous situation that can result in serious injuries or death in the event of noncompliance.

⚠ CAUTION
Warns of an imminently dangerous situation that can result in minor or moderate injuries in the event of noncompliance.

ATTENTION
Warns of an imminently dangerous situation that can result in property damage or environmental damage in the event of noncompliance.

ⓘ INFORMATION
Points out procedures in which there are **no** dangers of personal injuries or property damage.

Safety measures
When operating electrical devices, specific parts of these devices and their components inevitably carry dangerous voltage. As a result, serious personal injuries or property damage can occur if they are not handled correctly:
- Before connection, ground the device and its components at the ground wire connection, if available.
- Dangerous voltages may be present in all circuit parts connected to the voltage supply.
- There may still be dangerous voltages present in the device or the components even after disconnection of the supply voltage (capacitor storage).
- Do not operate equipment with open current transformer circuits.
- Do not exceed the threshold values specified in the user manual and on the rating plate. This must also be observed during inspections and commissioning.
- Observe the safety instructions and warning notices in the usage information that accompanies the devices and their components!

⚠ WARNING

Danger due to noncompliance with warning and safety instructions.
Noncompliance with warning and safety instructions on the device itself and in the information on using the device and its components can lead to injury or even death. Observe safety instructions 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.
· Safety instructions supplement.

Qualified personnel
To prevent personal injuries and property damage, only qualified personnel with electrical engineering training may work on the base unit and its components. They must also have knowledge
- of the national accident prevention regulations.
- of safety technology standards.
- in the installation, commissioning and operation of the device and the components.

⚠ WARNING

Risk of injury due to electric voltage or electrical current!
When handling electrical currents or voltages, serious personal injuries or death can occur due to:
· Touching live exposed or stripped cores.
· Device inputs that are dangerous to touch.
Before starting work on your system:
· Disconnect it from the power supply!
· Secure it against being switched back on!
· Verify disconnection from power!
· Ground and short circuit!
· Cover or block off neighboring parts that are under voltage!

Intended use
The modules/components
- are intended as expansion or transfer modules for the UMG 801 base unit in switch cabinets and small distribution boards. (Please observe the usage information associated with the base unit).
- may only be mounted to base units that are disconnected from the power supply (see "Assembly" step)
- are not intended for installation in vehicles! Use of the base unit with modules in stationary equipment is considered an unusual environmental condition and is only permissible by special agreement.
- are not intended for installation in areas exposed to harmful oils, acids, gases, vapors, dust and radiation, etc.

Incoming goods inspection
The prerequisites for trouble-free and safe operation of the devices and their components include proper transport, storage, setup and assembly, as well as careful operation and maintenance.
Exercise caution when unpacking and packing the device, without using force and only using suitable tools.

Check:
- Devices and components by performing a visual inspection to ensure a flawless mechanical condition.
- The scope of delivery (see user manual) for completeness before beginning the installation of your devices and components.

If you assume that safe operation is no longer possible, shut down your device with the components immediately and secure it from being unintentionally started back up again.

It can be assumed that safe operation is impossible if, for example, the device with components:
- 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 Device short description and assembly - current measuring module

The current measuring module
· enhances the scope of functions of the base unit with additional current measuring channels (2 blocks á 4 current measuring channels).
· is suitable for current transformers with transformer ratios of ../1 A or ../5 A.

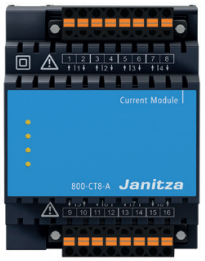


Fig.: Module 800-CT8-A

The base unit (UMG 801)
· with current measuring module measures current exclusively via a current transformer. The current transformers require basic insulation according to IEC 61010-1:2010 for the rated voltage of the circuit.
· permits assembly of up to 10 modules.

ⓘ *INFORMATION*
· The scope of delivery of the module includes the appropriate bus connector (JanBus interface) for connection to the base unit or additional modules!
· In addition to the current measuring module, also observe the usage information for your base unit!

⚠ CAUTION

Non-observance of the assembly instructions may result in property damage or cause personal injury!
Noncompliance with the assembly instructions may cause damage to your base unit with modules or destroy it and may also result in personal injury.
· Observe the assembly instructions of your base unit.
· Before assembly of the modules:
  - Disconnect the system from the power supply! Secure it against being switched back on! Verify disconnection from power! Ground and short circuit! Cover or block off neighboring parts that are under voltage!
· Ensure sufficient air circulation in your installation environment and, where applicable, sufficient cooling.
· Return defective modules to the manufacturer.

Taking into consideration the assembly instructions for your base unit (check bus connection assembly, among other things!), assemble the modules when the system is disconnected from the power supply as follows:
1. If not already done, insert the bus connector (JanBus interface) included in the respective scope of delivery in the socket on the bottom of your module.
2. Press your module with bus connector onto the DIN rail until the bottom latches engages.
3. Slide the contacts of your module bus connector into the sockets of the base unit bus connector (or in the sockets of the connected module) so that the bus connectors (devices) are linked.

Then wire your module and apply voltage to the base unit (system). The base unit recognizes the module automatically.

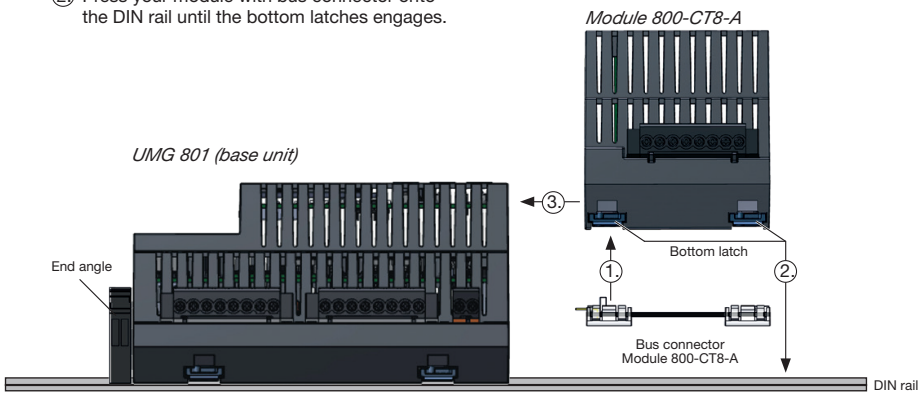


Fig. "Base unit with module" assembly on DIN rail.

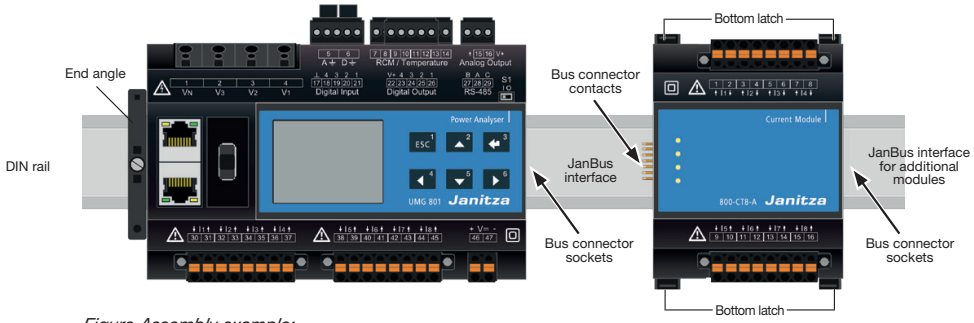


Figure Assembly example:
UMG 801 (base unit) with module 800-CT8-A

ATTENTION

Improper handling may cause damage to the module and result in property damage!
The contacts of the bus connector (JanBus interface) can bend or break and destroy the bus connector!
- Never touch or manipulate the contacts of the bus connector.
- Never use force to press the module with bus connector contacts into the bus connector sockets!
- When handling, transporting and storing the module, protect the contacts of the bus connector.

ATTENTION

During the start-up process, the base unit does not recognize the module!
If there is no communication to the module, the module functions are not supported (current measurements).
- Disconnect your system from the power supply and check the condition of the bus connector and the connection of the module to the base unit (JanBus interface). If necessary, slide the contacts of the module bus connector into the sockets of the base unit bus connector (or the connected module) so that the bus connectors (devices) are linked.
- If necessary, restart the base unit.
- If the specified measures are unsuccessful, please contact our support team - www.janitza.com

4 "Current measurement" with terminal assignment connection variant

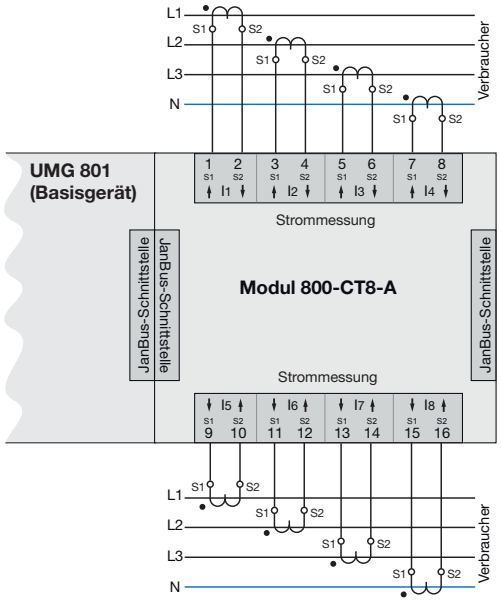


Fig. Module 800-CT8-A connection variant

5 Current measurement

The **module 800-CT8-A**
- measures current exclusively via a current transformer.
- permits connection of current transformers with secondary currents of ../1 and ../5 A for current measurement inputs I1 to I8
- has a current transformer ratio of 5/5 A as the standard setting (I1 to I8).
- does not measure DC currents.

⚠ WARNING

Electrical currents and voltages!
Open current transformers that are operated on the secondary side (high voltage spikes) can result in serious personal injuries or even death.
Avoid the open operation of the current transformers and short-circuit unloaded transformers.

⚠ WARNING

Risk of injury due to high currents and high electrical voltages!
Serious personal injuries or death can occur due to:
- Touching live exposed or stripped cores.
- Inputs of the devices, components and modules that are dangerous to touch.

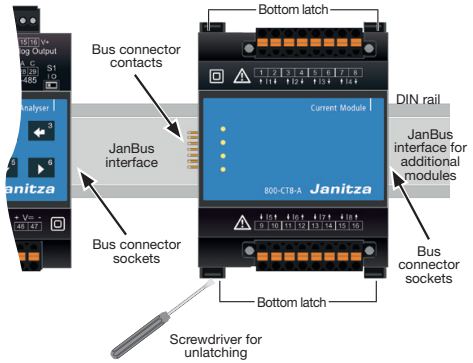
Therefore, please observe the following for your system:
- Before starting work, disconnect it from the power supply!
- Secure it against being switched back on!
- Verify disconnection from power!
- Ground and short circuit! Use the ground connection points with the ground symbol for grounding!
- Cover or block off neighboring parts that are under voltage!

ⓘ INFORMATION

Recommendation:
The current transformer ratios are configured self-explanatorily in the "device configuration" function of the GridVis® software.

6 Dismantling

Dismantling the module:
1. Disconnect the system from the power supply! Secure it against being switched back on! Verify disconnection from power! Ground and short circuit! Cover or block off neighboring parts that are under voltage!
2. Disconnect the wiring of your module.
3. Decouple the bus connector (JanBus interface) of your module from the base unit and/or the connected modules by pulling out your module.
4. Unlatch all bottom latches of your module. **Recommendation:** Use a screwdriver for this (carefully!).
5. Remove the DIN rail from your module without touching or damaging the bus connector contacts.



ATTENTION

Handling your module too roughly may cause damage to the module and result in property damage!
The bus connector contacts and the bottom latches can be damaged or broken off during dismantling of your module.
- Never wrench the module from the DIN rail using force.
- Decouple the bus connector (JanBus interface) beforehand and carefully unlatch the bottom latch of the module using a screwdriver!

ATTENTION

Property damage due to dismantling or decoupling the module during operation!
Dismantling or decoupling the module while it is communicating with the base unit can lead to damage to your devices!
- Disconnect your system from the power supply before dismantling or decoupling the module! Secure it against being turned back on! Verify disconnection from power! Ground and short circuit! Cover or block off neighboring parts that are under voltage!

7

Technical data

General information	
Net weight (with plug terminals)	Approx. 220 g (0.49 lb)
Device dimensions	approx. w = 73 mm (2.87 in), h = 90 mm (3.54 in), d = 76 mm (2.99 in)
Installation position	discretionary
Mounting/assembly - suitable DIN rails - 35 mm (1.38 in)	· TS 35/7.5 according to EN 60715 · TS 35/10 · TS 35/15 x 1.5
Protection class	IP20
Operating temperature	-10 °C (14 °F) .. +55 °C (131 °F)
Impact resistance	IK07 according to IEC 62262

Transport and storage The following information applies to devices which are transported and stored in the original packaging	
Free fall	1 m (39.37 in)
Temperature	K55 -25 °C (-13 °F) up to +70 °C (158 °F)
Relative humidity	5 to 95% at 25 °C (77 °F) without condensation

Ambient conditions during operation, see base unit

Interface and energy supply	
JanBus (proprietary)	Via bus connector

Current measurement module 800-CT8-A	
Rated current	5 A
Channels	8 (2x4) · 2 systems (L1, L2, L3, N) · Individual channels
Metering range	0 .. 6 A_{rms}
Crest factor	2 (based on 6 A_{rms})
Overload for 1 s	120 A (sinusoidal)
Resolution	0.1 mA (color graphic display 0.01A)
Overvoltage category	300 V CATII
Rated surge voltage	2,5 kV
Power consumption	approx. 0.2 VA (R_i = 5 mΩ)
Sampling frequency	8.3 kHz
Frequency of the power frequency	40 Hz .. 70 Hz
Harmonics	1 .. 9. (only odd)

Terminal connection capacity - Module 800-CT8-A Connectable conductors. Only one conductor can be connected per terminal.	
Single core, multi-core, fine-stranded	0.2 - 2.5 mm², AWG 26-12
Cable end sleeve (not insulated) - recommended stripping length	0.2 - 2.5 mm², AWG 26-12 10 mm (0.3937 in)
Cable end sleeve (insulated) - recommended stripping length	0.2 - 2.5 mm², AWG 26-12 13 mm (0.5118 in)
Cable end sleeve Length of the contact sleeve	10 mm (0.3937 in)
Tightening torque screw flange	0,2 Nm (1.77 lbf in)

ⓘ *INFORMATION*

- Detailed technical data for the module can be found in the user manual.
- Technical data for the base unit and information on the procedure in the event of errors can be found in the usage information for your base unit.

Janitza®