

AVT- Nr. D-000-000357-00 02/2024

www.rittal.com

Modul 800-D114
Digitales Eingangsmodul
für das REM 801

Installationsanleitung



Benutzerhandbuch:




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 next page

1

Allgemeines

Haftungsausschluss

Die Beachtung der Nutzungsinformationen zu den Geräten, Modulen und Komponenten 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 lesend 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.

Zu 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

Entsorgung

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

- Elektroschrott
- Batterien und Akkumulatoren
- Kunststoffe

oder beauftragen Sie einen zertifizierten Entsorgungsbetrieb mit der Verschrottung.

2

Relevante Gesetze, angewendete Normen und Richtlinien

Die von der RITTAL GmbH & Co. KG angewendeten Gesetze, Normen und Richtlinien für das Gerät entnehmen Sie der Konformitätsklärung auf unserer Website.

INFORMATION

Unsere Nutzungsinformationen verwenden die nach der Grammatik männliche 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

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.

Sicherheitshinweise in der Installationsanleitung sind durch ein Warnrechte hervorgehoben und je nach Gefährdungsgrad wie folgt dargestellt:

GEFAHR

Warnt vor einer unmittelbar drohenden Gefahr, die zu schweren bzw. tödlichen Verletzungen oder Tod führt.

WARNUNG

Warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation, die zu schweren Verletzungen oder Tod führen kann.

VORSICHT

Warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation, die 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 und deren Komponenten unter gefährlicher Spannung. Es können deshalb schwere Körperverletzungen oder Sachschäden auftreten, wenn nicht fachgerecht gehandelt wird:

- Vor Anschluss von Verbindungen das Gerät und dessen Komponenten, am Schutzleiteranschluss, wenn vorhanden, erden.
- Gefährliche Spannungen können in allen mit der Spannungsversorgung verbundenen Schaltungsstellen anstehen.
- Auch nach Abtrennen der Versorgungsspannung können gefährliche Spannungen im Gerät oder den Komponenten vorhanden sein (Kondensatorspeicher).
- 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.
- Beilager Sicherheitshinweise.

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 isolierten 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

Die Module/Komponenten

- sind nur für den Einsatz im Bereich der industriellen Steuerungen bestimmt.
- sind als Erweiterungs- oder Übergabemodule für das Basisgerät REM 801 in Schaltschränken und Installationskleinverteilern bestimmt. Bitte beachten Sie die zum Basisgerät gehörenden Nutzungsinformationen.
- nur mit spannungsfrei geschaltetem Basisgerät montieren (siehe Schritt „Montage“).
- sind nicht für den Einbau in Fahrzeuge bestimmt! Der Einsatz des Basisgeräts mit Modulen in nicht ortsfesten Ausrichtungen gilt als außergewöhnliche Umweltbedingung und ist nur nach gesonderter Vereinbarung zulässig.
- sind nicht für den Einbau in Umgebungen mit schädlichen Ölen, Säuren, Gasen, Dämpfen, Stäuben, Strahlungen, usw. bestimmt.

Eingangskontrolle

Der einwandfreie und sichere Betrieb der Geräte, Module und Komponenten setzen 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, Module und Komponenten durch Sichtkontrolle auf einwandfreien mechanischen Zustand.
- den Lieferumfang (siehe Benutzerhandbuch) auf Vollständigkeit bevor Sie mit der Installation Ihrer Geräte, Module und Komponenten beginnen.

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefährloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so setzen Sie Ihr Gerät, Modul oder Ihre Komponente unverzüglich außer Betrieb! Sichern Sie gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme.

Es ist anzunehmen, dass ein gefährloser Betrieb unmöglich ist, wenn das Basisgerät, das Modul oder die Komponente 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, Betattung o. Ä.) oder Transportbeanspruchungen (z. B. Fall aus großer Höhe oder ohne sichtbare äußere Beschädigung o. Ä.) ausgesetzt war.

3

Geräte-Kurzbeschreibung

Das digitale Eingangsmodul 800-D114 erweitert den Funktionsumfang des Basisgeräts REM 801 um weitere 14 digitale Eingänge.

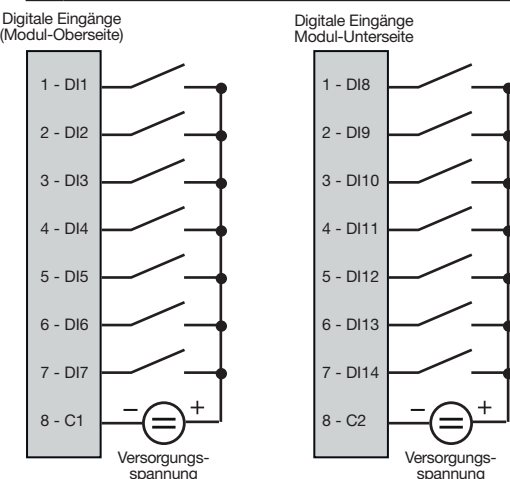
Das Basisgerät 801 erkennt ein Eingangssignal am digitalen Eingang des Moduls 800-D114, wenn

- eine Spannung von mindestens 18 V und maximal 28 V DC (typisch bei 4 mA) anliegt,
- ein Strom von mindestens 0,5 mA und maximal 6 mA fließt.

Bei Spannungen von 0 bis 5 V und Strömen kleiner 0,5 mA liegt kein Eingangssignal an.

! INFORMATION

Beachten Sie die Polung der Versorgungsspannung!



! ACHTUNG

Übertragungsfehler und Sachbeschädigung durch elektrische Störung.
Bei einer Leitungslänge von über 30 m besteht eine erhöhte Wahrscheinlichkeit von Übertragungsfehlern und Beschädigung des Geräts durch atmosphärische Entladung!
Verwenden Sie für den Anschluss an die digitalen Ein- und Ausgänge abgeschirmte Leitungen!

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-D114 gehörige Basisgerät REM 801 ausschließlich mit einer Versorgungsspannung von 24 V betreiben! Beachten Sie die technischen Spezifikationen in den Nutzungsinformationen Ihres Basisgeräts.

! 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!
Beachten Sie neben den Montagehinweisen Ihres Moduls auch die Montagehinweise Ihres Basisgeräts, insbesondere Sicherheits- und Warnhinweise.
Vor der Montage von Modulen:
- Anlage spannungsfrei schalten!
- Gegen Wiedereinschalten sichern!
- Spannungsfreiheit feststellen!
- Erden und Kurzschließen!
- Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken!
Sorgen Sie in Ihrer Einbau-Umgebung für ausreichende Luftzirkulation, bei hohen Umgebungstemperaturen ggf. für Kühlung.
Senden Sie defekte Module unter Berücksichtigung der Versandvorschriften für Luftfracht und Strafe (komplett mit Zubehör) zurück an die RITTAL GmbH & Co. KG.
Alle Nutzungsinformationen stehen Ihnen zusätzlich auf unserer Website zur Verfügung.

! INFORMATION

Systemgrenzen:

- Die maximale Buslänge (JanBus) für den Aufbau von Messgeräten- und Modul-Topologien entnehmen Sie den „Technischen Daten“.
- Beachten Sie für den Aufbau von dezentralen Messkonzepten ggf. die Installationsanleitung von Übergabe-Modulen.
- 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-D114 entnehmen Sie dem Benutzerhandbuch zum Modul. Weiterführende Informationen zu bestimmten Funktionen des Basisgeräts mit Modulen finden Sie in den Nutzungsinformationen.

! ACHTUNG

Unschonbarer Umgang oder zu grobe Handhabung kann Ihre Geräte und Module zerstören!
Kontakte, Bodenriegel und Halteklammern können bei der Montage/Demontage beschädigt oder abgebrochen werden.
- Kontakte niemals berühren oder manipulieren!
- Kontakte beim Umgang, Transport und Lagerung schützen!
- Geräte/Module nie mit Gewalt montieren/demontieren!

Unter Beachtung der Montagehinweise Ihres Basisgeräts (u.a. Busverbinder-Montage prüfen!) montieren Sie das Modul 800-D114 bei spannungsfreier Anlage wie folgt:

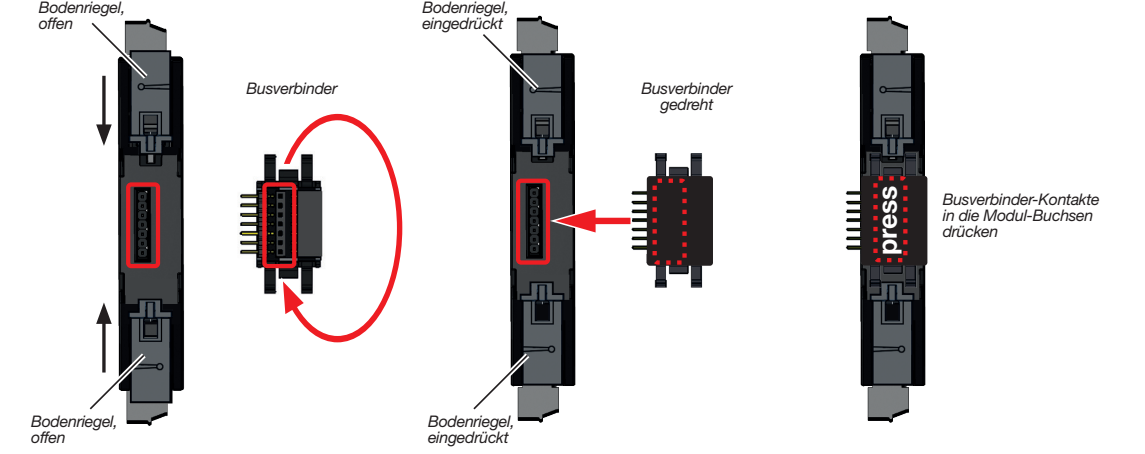


Abb.: Modul-Rückansichten

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

- Drücken Sie Ihr Modul mit Busverbinder auf die Hutschiene (geeignete Hutschienen-Typen siehe „Technische Daten“) bis die Bodenriegel einrasten (click).

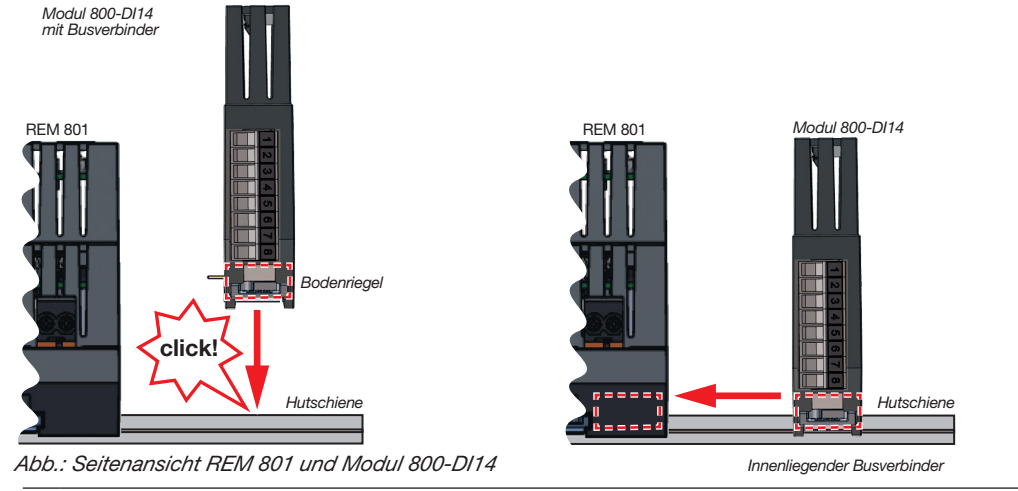


Abb.: Seitenansicht REM 801 und Modul 800-D114

! 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!

- Verkabeln Sie Ihr Modul und legen Spannung an das Basisgerät (Ihre Anlage) an.

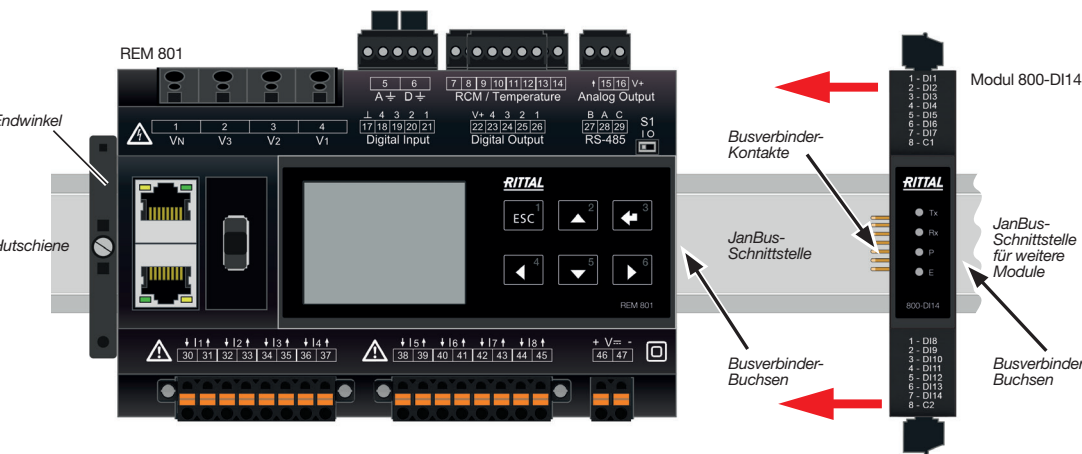


Abb. Montage-Beispiel: Frontansicht REM 801 (Basisgerät) mit Modul 800-D114

! INFORMATION

- Die Abbildung zeigt ein Beispiel zur Montage des Moduls 800-D114.
- Die maximale Anzahl an Modulen an einem Basisgerät entnehmen Sie dem Benutzerhandbuch des Basisgeräts und des Moduls.
- Beginnen und beenden Sie Ihre Messgeräte- und Modulreihen-Montage auf der Hutschiene immer mit Endwinkeln!

5

Kommunikation

Nach der Montage Ihres Moduls, kontrollieren Sie die funktionierende Kommunikation zwischen Basisgerät und Modul über die Anzeige des Basisgeräts, wie folgt:

- Befinden Sie sich in der Messwert-Anzeige **Horne des Basisgeräts**, gelangen Sie durch Betätigen der Taste 1 ESC in das Fenster **Menü**.
- Schalten Sie Ihre Anlage spannungsfrei und prüfen Sie die Lage der Busverbinder und die Verbindungen Ihrer Module zum Basisgerät (JanBus-Schnittstelle). Schieben Sie ggf. die Kontakte der Modul-Busverbinder in die Buchsen des Basisgeräte-Busverbinders oder der angereichten Module, so dass die Busverbinder (Geräte) gekoppelt sind.
- Prüfen Sie bei räumlich entfernten Modulreihen die Verbindung der Übergabemodule mit dem Anschluss über die Schirmklammern. Starten Sie ggf. das Basisgerät neu. Führen die Maßnahmen nicht zum Ziel, wenden Sie sich an unseren Service - service@rittal.de.

Wählen Sie mit den Tasten 2 (+) und 5 (-) den Menüeintrag System-Informationen und bestätigen Sie mit Taste 3 Enter.

- Es erscheint das Fenster **System-Informationen** mit den Einträgen **Basisgerät** und **Modul 1**.

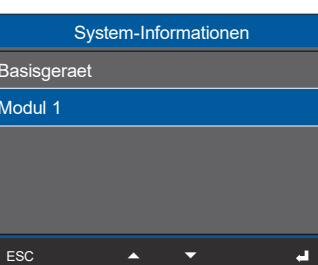


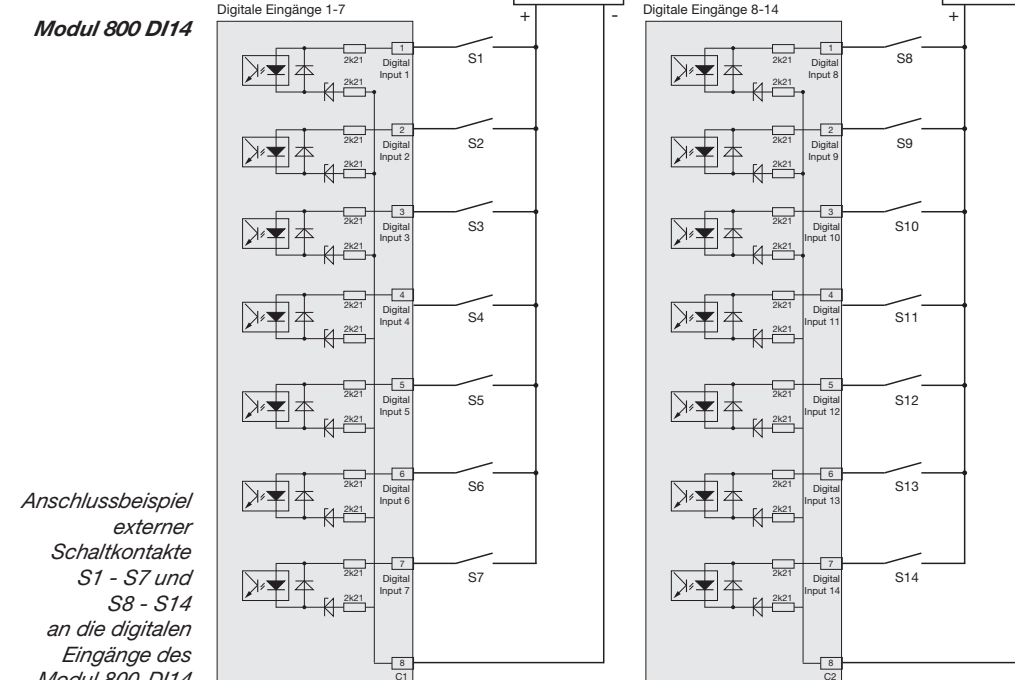
Abb.: Fenster System-Informationen mit den Einträgen „Basisgerät“ und „Modul 1“.

- Das Basisgerät hat Modul 1 erkannt.

6

Anschlussbeispiel Modul 800-D114

Modul 800 D114



Anschlussbeispiel externer Schaltkontakte S1 - S7 und S8 - S14 an die digitalen Eingänge des Modul 800-D114

7

Demontage

! ACHTUNG

Zu grobe Handhabung kann Ihr Modul beschädigen und zum Sachschaden führen!
Die Busverbinder-Kontakte und die Bodenriegel können bei der Demontage Ihres Moduls beschädigt oder abgebrochen werden.
Entziehen Sie niemals mit Gewalt das Modul der Hutschiene.
Entkoppeln Sie zuvor die Busverbinder (JanBus-Schnittstelle) und entriegeln Sie achtsam mit dem Schraubendreher die Bodenriegel des Moduls!

! ACHTUNG

Sachschaden durch Demontieren oder Entkoppeln des Moduls während des Betriebs!
Demontieren oder Entkoppeln des Moduls während der Kommunikation mit dem Basisgerät kann zur Beschädigung Ihrer Geräte führen!
Schalten Sie vor der Demontage oder Entkoppeln der Module Ihre Anlage spannungsfrei! Sichern Sie gegen Wiedereinschalten! Spannungsfreiheit feststellen! Erden und Kurzschließen! Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken!

- Anlage spannungsfrei schalten! Gegen Wiedereinschalten sichern! Spannungsfreiheit feststellen! Erden und Kurzschließen! Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken!
- Lösen Sie die Verdrehung Ihres Moduls.
- Entkoppeln Sie die Busverbinder (JanBus-Schnittstelle) Ihres Moduls vom Basisgerät und/oder den angereichten Modulen durch Herausziehen Ihres Moduls.
- Entriegeln Sie alle Bodenriegel Ihres Moduls. **Empfehlung:** Verwenden Sie hierfür einen Schraubendreher (Achtsam!).
- Entnehmen Sie Ihr Modul der Hutschiene ohne die Busverbinder-Kontakte zu berühren oder zu beschädigen.

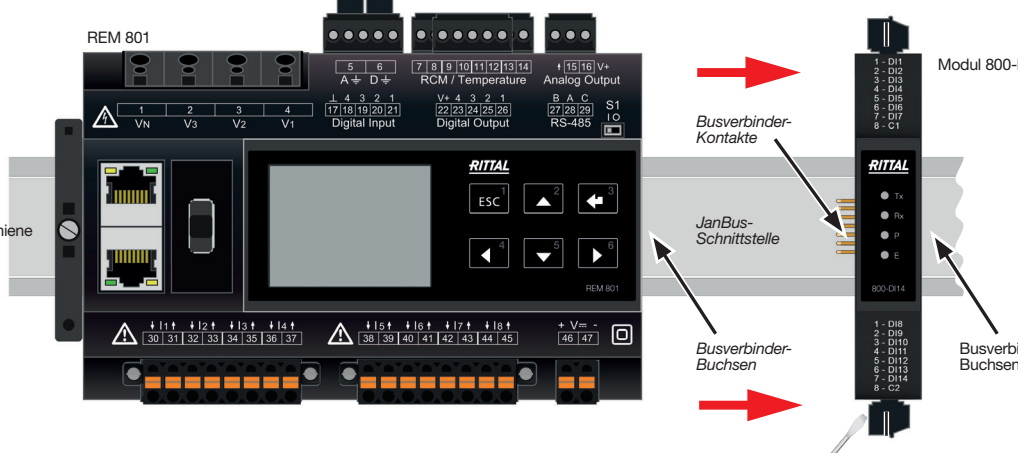


Abb. Demontage Modul 800-D114

8

Technische Daten

Allgemein	Nettogewicht (mit Steckklammern) 73 g (0.16 lb) Geräteabmessungen (ohne Steckklammern) B = 18 mm (0.71 in), H = 90 mm (3.54 in), T = 70 mm (2.76 in) Breite des Geräts in Teilungseinheiten 1 TE (1 TE = 18 mm / 0.71 in) Einbaulage beliebig Befestigung/Montage - gelagert in Schienen (35 mm / 1.38 in) - TS 35/7,5 nach EN 60715 - TS 35/15 x 1.5 Schutz vor Fremdkörpern und Wasser IP20 nach EN60529 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 K55: -25 °C (-13 °F) bis +70 °C (158 °F) Relative Luftfeuchtigkeit 0 bis 95% bei 25 °C (77 °F) ohne Kondensation
Umgebungsbedingungen im Betrieb	Das Modul nur mit geeigneten Basisgeräten betreiben (siehe Benutzerhandbuch des Moduls). wettergeschützt und ortsfest einsetzen - erfüllt die Einsatzbedingungen nach DIN IEC 60721-3-3, besitzt Schutzklasse II nach IEC 60338 (VDE 0106, Teil 1), ein Schutzleiteranschluss ist nicht erforderlich! Arbeitstemperatur -10 °C (14 °F) ... +65 °C (151 °F) Relative Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % bei 25 °C (77 °F) ohne Kondensation Verschmutzungsgrad 2 Belüftung Keine Fremdbelüftung erforderlich. Versorgungsspannung Über Basisgerät

Digitale Eingänge

14-digitale Eingänge, Optokoppler
Federzugklammern (Push-In-Klemmen)
Anschließbare Leiter - Pro Klemmstelle nur einen Leiter anschließen!
Eindrängtiefe, mehrdrähtige, feindrängtiefe (mm) - max.) 0,14 mm / 1,5 mm; AWG 26-16
Maximale Zählerfrequenz 20 Hz
Eingangssignal liegt an 18...28 V DC (typisch 4 mA)
Eingangssignal liegt nicht an 0...5 V DC, Strom kleiner 0,5 mA

Schnittstelle und Energieversorgung

JanBus (proprietär)
Energieversorgung über Busverbinder 24 V

LEDs Modul 800-D114

Tx (Daten senden) Blinken „orange“ im Betrieb und signalisieren zyklischen Datenaustausch
Rx (Daten empfangen) Leuchtet „grün“ bei korrekter Spannungsversorgung über die JanBus-Schnittstelle
P (Power - Spannungsversorgung) Leuchtet „rot“ bei der Initialisierung/Start des Geräts und im Fehlerfall
E (Error - Initialisierung und Fehlerfall)

Anschlussvermögen der Klemmenstellen - Federzugklammern (Push-In-Klemmen)
Anschließbare Leiter - Pro Klemmstelle nur einen Leiter anschließen!
Eindrängtiefe, mehrdrähtige, feindrängtiefe (mm) - max.) 0,14 mm / 1,5 mm; AWG 26-16
Adernquerschnitt mit Krage ** nach DIN 46 228/4, (mm² - max.) 0,25 mm² - 1 mm²; AWG 22-17
Adernquerschnitt ohne Krage nach DIN 46 228/1, (mm² - max.) 0,25 mm² - 1,5 mm²; AWG 22-18
Adernabstände: **
- Länge der Kontakthülse **
- 8 - 12 mm (0.31 - 0.47 in)
- 10 - 12 mm (0.39 - 0.47 in)
- Abstand
** Gilt für Adernhülse mit einem maximalen Außendurchmesser des Kunststoffkragens bis 3,5 mm (0.14 in).
** Abhängig von verwendeten Adernhülse-Typ (Adernhülse-Hersteller).

! INFORMATION

- Ausführliche technische Daten des Moduls finden Sie im Benutzerhandbuch.
- Technische Daten zum Basisgerät und Informationen zur Vorgehensweise im Fehlerfall finden Sie in den Nutzungsinformationen Ihres Basisgeräts.

RITTAL

800-DI14 module Digital input module for the REM 801

Installation manual



User Manual:



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

RTITL

Deutsche Version:
siehe Vorderseite



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. RTITL 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 - RTITL 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 abide 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 see the declaration of conformity on our website for the laws, standards and directives applied for the device by RTITL GmbH & Co. KG.

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.

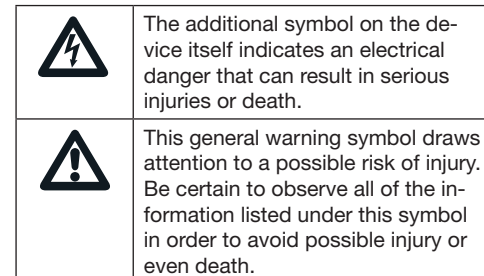


Safety

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.

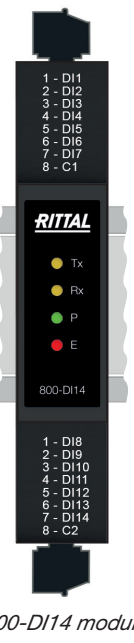
1 INFORMATION

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



Brief device description

The digital input module 800-DI14 extends the functional range of the REM 801 basic device by an additional 14 digital inputs.



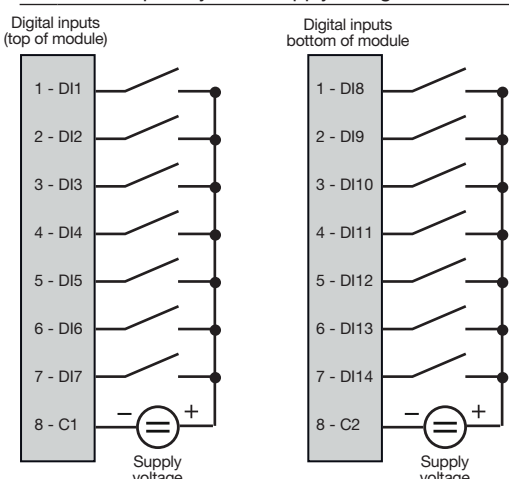
The REM 801 basic device detects an input signal at the digital input of the 800-DI14 module when:

- A voltage of at least 18 V and at most 28 V DC (typically at 4 mA) is present.
- A current of at least 0.5 mA and at most 6 mA flows.

For voltages from 0 to 5 V and currents less than 0.5 mA there is no input signal.

1 INFORMATION

Observe the polarity of the supply voltage!



ATTENTION

Transmission error and material damage due to electrical malfunction. With a cable length of more than 30 m, there is an increased probability of transmission errors and damage to the device due to atmospheric discharge! Use shielded cables for the connections to the digital inputs and outputs!



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! Only operate the REM 801 basic device belonging to the 800-DI14 module with a supply voltage of 24 V! Observe the technical specifications in the usage information of your basic device.

⚠ 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! 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.

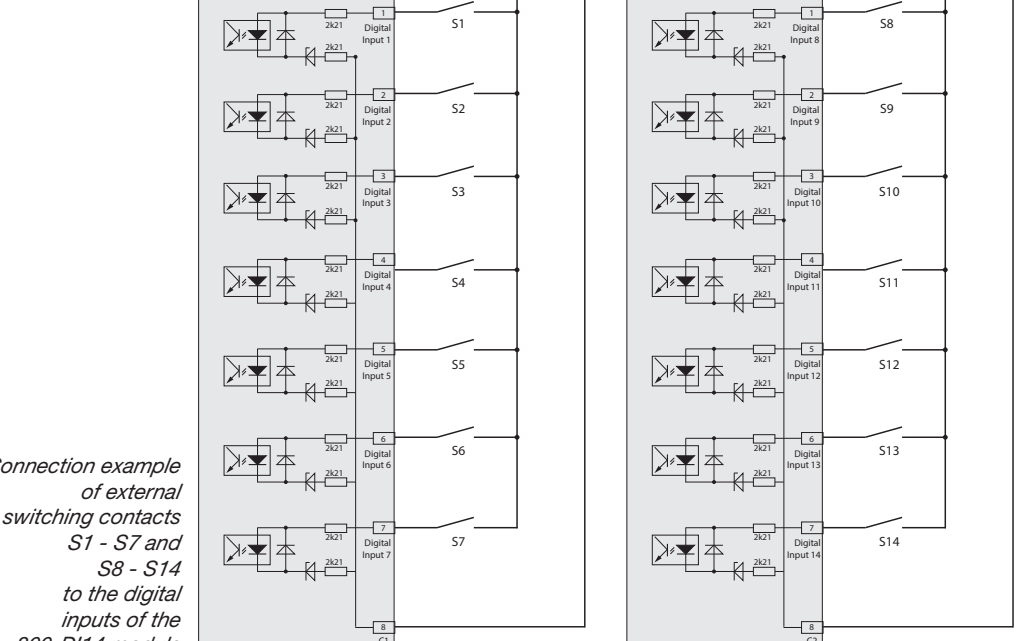
- Before installing modules
- Disconnect the supply of power to the system!
- Secure it against being switched on!
- Check to be sure it is de-energized!
- Ground and short circuit!
- Cover or block off adjacent live parts!

Provide adequate air circulation in your installation environment and cooling, as needed, when the ambient temperatures are high. Return defective modules to RTITL GmbH & Co. KG in accordance with the shipping instructions for air or road freight (complete with accessories). All usage information is also available on our website.



Connection example 800-DI14 module

800-DI14 module



Connection example of external switching contacts S1 - S7 and S8 - S14 to the digital inputs of the 800-DI14 module



Dismounting

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 dismantling 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 dismantling or decoupling the modules! 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!

- 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.



Technical data

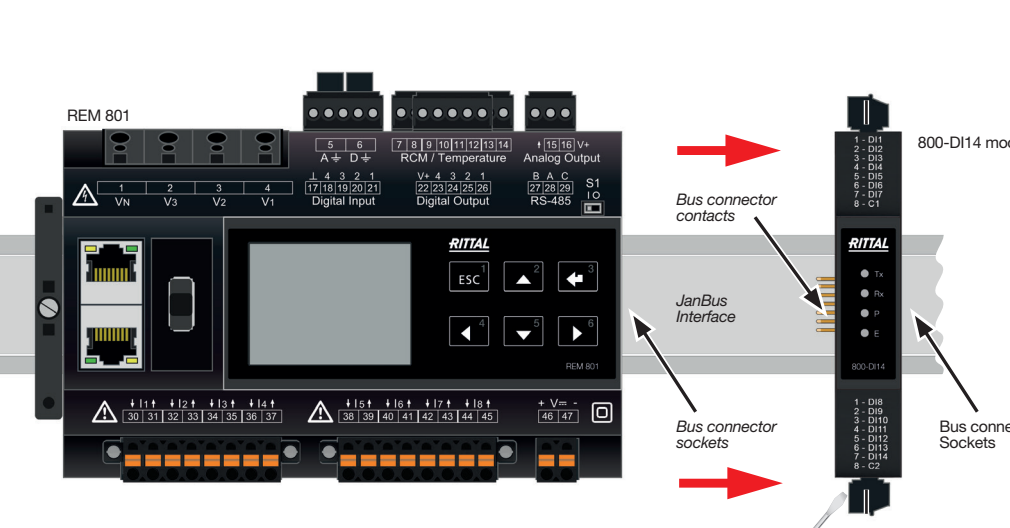
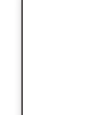


Fig.: Dismounting the 800-DI14 module



Technical data

General	
Net weight (with plug-in terminals)	73 g (0.16 lb)
Device dimensions (without plug-in terminals)	W = 18 mm (0.71 in), H = 90 mm (3.54 in), D = 76 mm (2.99 in)
Width of the device in horizontal pitches	1 HP (1 HP = 18 mm / 0.71 in)
Mounting orientation	As desired
Fastening/mounting	TS 35/7.5 according to EN 60715
Suitable DIN rails	TS 35/10 TS 35/15 TS 35/15 x 1.5
Protection against foreign bodies and water	IP20 according to EN 60529
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 ft)
Temperature	+5°C (-23 °C) to +70 °C (158 °F)
Relative humidity	0 to 95% at 25 °C (77 °F), no condensation
Environmental conditions during operation	
The module:	
Only operates with suitable basic devices (see user manual of the modules).	
Is for weather-protected and stationary use.	
Fulfills the operating conditions according to DIN IEC 60721-3-3.	
Has protection class II according to IEC 60336 (VDE 0106, part 1), a ground wire connection is not required.	
Working temperature	-10 °C (14 °F) to +55 °C (131 °F)
Relative humidity in operation	5 to 95 % at 25 °C (77 °F), no condensation
Pollution degree	2
Ventilation	No forced ventilation required.
Supply voltage	Through the basic device
Digital inputs	
14 digital inputs, optocoupler	
Supply voltage for digital inputs	- 24 V DC, +/- 10% SELV or PELV - Energy-limited circuit
Maximum counter frequency	20 Hz
Input signal applied	18...28 V DC (typically 4 mA)
Input signal not applied	0...5 V DC, current less than 0.5 mA
Interface and energy supply	
JanBus (proprietary)	- Via bus connector
Supply voltage (via JanBus interface)	24 V
LEDs of Module 800-DI14	
Tx (send data)	Flash "orange" during operation and indicate cyclic data exchange.
Rx (receive data)	Lights up "green" when the power supply via the JanBus interface is correct.
P (power - power supply)	Lights up "red" when initializing/starting the device and in the event of a fault.



Connection capacity of the terminals - spring-type terminal (push in clamps)	
Connectable conductors - Only connect one conductor per terminal point	
Single core, multi-core, fine-stranded	0.14 mm² - 1.5 mm², AWG 28-16
Wire and ferrules with collar * according to DIN 46 228/4, (min. - max.)	0.25 mm² - 1 mm², AWG 22-17
Wire and ferrules without collar * according to DIN 46 228/4, (min. - max.)	0.25 mm² - 1.5 mm², AWG 22-16
Wire and ferrules: Length of contact sleeve **	- 8 - 12 mm (0.31 - 0.47 in) - 10 - 12 mm (0.39 - 0.47 in)
Shipping length	10 - 12 mm (0.39 - 0.47 in)
* Applies to wire ferrules with a maximum plastic collar outer diameter of up to 3.5 mm (0.14 in).	
** Depending on the type of wire ferrules used (ferrule manufacturer).	
1 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.	

RTITL