

Vertiv Knürr DIS Load Meter Module with Remote Monitoring – *Power Distribution Units*

Vertiv Knürr DIS Strommessmodul mit Fernüberwachung

- Stromverteilungseinheiten

Vertiv Knürr DIS Module de mesure de courant avec contrôle à distance - *Unités de distribution de courant*

Operating Instructions / Bedienungsanleitung / Notice d'utilisation



Please read

- 1.1 General Information..... 3
- 1.2 Warranty 3
- 1.3 Service..... 3

Technical Description

- 2.1 Design 4
- 2.2 Function..... 4

Installation and Commissioning

- 3.1 Network connection via DHCP 6
- 3.2 Network connection via static IP address 7

Operation

- 4.1 Access via the network 9
- 4.2 Setting limit values 10
- 4.3 Using the meter display..... 12
- 4.4 Setting 15
- 4.5 SNMP 17
- 4.6 Access to the event logging page19
- 4.7 Setting system time..... 20
- 4.8 Setting CLI access..... 20
- 4.9 Setting Modbus..... 22
- 4.10 Firmware 26
- 4.11 Reset options: Restart and restore factory settings..... 27
- 4.12 Monitor status information 29

Bitte lesen

- 1.1 Allgemeine Informationen..... 3
- 1.2 Gewährleistung..... 3
- 1.3 Service..... 3

Technische Beschreibung

- 2.1 Konzeption 4
- 2.2 Funktion..... 4

Installation und Inbetriebnahme

- 3.1 Anschluss an das Netzwerk über DHCP 6
- 3.2 Anschluss an das Netzwerk über eine statische IP Adresse 7

Betrieb

- 4.1 Zugriff über das Netzwerk 9
- 4.2 Einstellen der Grenzwerte..... 10
- 4.3 Verwendung der Messanzeige..... 12
- 4.4 Einstellung 15
- 4.5 SNMP 17
- 4.6 Zugriff auf die Ereignisprotokollierungsseite.....19
- 4.7 Einstellung der Systemzeit..... 20
- 4.8 Einstellung des CLI Zugriffs..... 20
- 4.9 Einstellung Modbus..... 22
- 4.10 Firmware 26
- 4.11 Resetmöglichkeiten: Neustart und Zurücksetzen auf Werkseinstellung..... 27
- 4.12 Anzeigestatusinformation 29

À lire

- 1.1 Informations d'ordre général 3
- 1.2 Garantie..... 3
- 1.3 Service..... 3

Description technique

- 2.1 Conception 4
- 2.2 Fonction..... 4

Installation et mise en service

- 3.1 Raccordement au réseau via DHCP 6
- 3.2 Raccordement au réseau via une adresse IP statique 7

Exploitation

- 4.1 Accès via le réseau 9
- 4.2 Réglage des seuils 10
- 4.3 Utilisation de l'affichage de mesure..... 12
- 4.4 Réglage 15
- 4.5 SNMP 17
- 4.6 Accès à la page d'enregistrement des événements19
- 4.7 Réglage de l'heure du système 20
- 4.8 Réglage de l'accès CLI 20
- 4.9 Réglage Modbus..... 22
- 4.10 Firmware 26
- 4.11 Possibilités de redémarrage : Redémarrage et rétablissement des réglages par défaut 27
- 4.12 Informations du statut d'affichage..... 29

1.1

General Information

Copyright

All rights to this handbook remain exclusively with Vertiv Integrated Systems. Reprinting or duplication of these operating instructions in whole or in part is only permitted if the source of information is indicated.

Technical status

The technical status of the handbook is 05/2017. Vertiv Integrated Systems reserves the right to change the design, software, or components without notice, or to use equivalent parts other than those illustrated here if this is to serve technical progress, and

- to change the information provided in this handbook.

Liability

Vertiv Integrated Systems cannot be held liable for the completeness or correctness of the information provided.

In particular, we assume no liability whatsoever for damages resulting from improper use or accidental misuse.

The other documentation should also be used.

Note

This manual is a supplement to the main manual "Knurr® DI-Strip Rack PDU – Power Distribution Units".
Safety instructions in this manual must be followed.

Allgemeine Informationen

Urheberrecht

Alle Rechte an diesem Handbuch gehören allein Vertiv Integrated Systems. Nachdruck und Vervielfältigung dieser Bedienungsanleitung im Ganzen oder zum Teil sind nur dann erlaubt, wenn die Informationsquelle genannt wird.

Technischer Stand

Der technische Stand des Handbuchs ist 05/2017. Vertiv Integrated Systems behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung die Konzeption, die Software oder die Komponenten zu ändern, oder andere gleichwertige Teile als jene zu verwenden, die hier angezeigt werden, wenn dies dem technischen Fortschritt dient, und

- die Informationen zu ändern, die in diesem Handbuch angeführt sind.

Haftung

Vertiv Integrated Systems kann weder für die Vollständigkeit, noch für die Richtigkeit der angeführten Informationen haftbar gemacht werden. Wir übernehmen im Speziellen keinerlei Haftung für Schäden, die durch die falsche Verwendung oder Fehlbedienung entstehen.

Benutzen Sie auch die anderen Dokumentationen

Hinweis

Dieses Manual ist eine Ergänzung zum Hauptmanual "Knurr® DI-Strip Rack PDU – Steckdosenleisten".
Sicherheitshinweise aus diesem Manual müssen beachtet werden.

Informationsd'ordregénéral

Droit d'auteur

Tous les droits relatifs au présent manuel sont propriété exclusive de Vertiv Integrated Systems. La réimpression et la copie de la présente notice d'utilisation, en tout ou partie, ne sont autorisées que si la source d'information est citée.

Niveau technique

Le niveau de la technique est celui du mois de mai 2017. Vertiv Integrated Systems se réserve le droit de modifier, sans annonce préalable, la conception, le logiciel ou les composants, ainsi que d'utiliser toute partie similaire à celles présentées ici, si une telle modification ou utilisation sert à l'évolution technique.

- Vertiv Integrated Systems se réserve également le droit de modifier les informations stipulées dans le présent manuel.

Responsabilité

Vertiv Integrated Systems décline toute responsabilité concernant l'exhaustivité et la véracité des informations stipulées.

Nous déclinons notamment toute responsabilité en cas de dommages liés à une mauvaise utilisation ou à une utilisation abusive.

Veillez utiliser également les autres documentations

Remarque

Le présent manuel complète le manuel principal « Knurr® DI-Strip Rack PDU – rallonges multiprises ».
Les consignes de sécurité de ce manuel doivent être respectées.

1.2

Warranty

Vertiv Integrated Systems GmbH grants a warranty of 24 months on all mechanical and electrical components. Additional details can be found in the General Terms and Conditions issued by Vertiv Integrated Systems.

Gewährleistung

Vertiv Integrated Systems GmbH gewährt eine Gewährleistung von 24 Monaten auf alle mechanischen und elektrischen Bauteile. Weitere Details finden Sie in den aufgeführten allgemeinen Geschäftsbedingungen von Vertiv Integrated Systems.

Garantie

Vertiv Integrated Systems GmbH octroie une garantie de 24 mois sur les composants mécaniques et électriques. Vous trouverez de plus amples détails dans les Conditions générales de vente de Vertiv Integrated Systems.

1.3

Service

Vertiv Integrated Systems GmbH provides you with technical service, which is available to answer all of your questions. Please contact:

Vertiv Integrated Systems GmbH
Mariakirchener Strasse 38
D-94424 Arnstorf
☎ + 800 1155 4499
E-mail eoc@vertivco.com

Service

Der technische Dienst der Vertiv Integrated Systems GmbH steht Ihnen für alle Fragen gerne zur Verfügung. Bitte wenden Sie sich an:

Vertiv Integrated Systems GmbH
Mariakirchener Straße 38
D-94424 Arnstorf
☎ + 800 1155 4499
E-Mail eoc@vertivco.com

Service

Le service technique de Vertiv Integrated Systems GmbH reste à votre disposition pour toute question. Veuillez vous adresser à :

Vertiv Integrated Systems GmbH
Mariakirchener Straße 38
D-94424 Arnstorf
☎ + 800 1155 4499
E-mail eoc@vertivco.com

2.1

Design

Control and display elements:

- INPUT selection button (A1),
- Reset button (A2),
- Attribute selection button (A3),
- Main menu (A4),
- Unit (A5),
- Measured value (A6),
- Network connection - RJ45 (A7),
- Serial connection RS485 - RJ45 (A8).

Konzeption

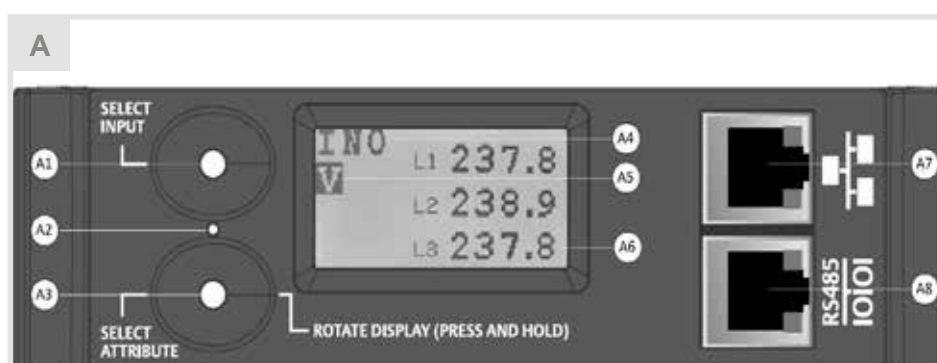
Steuerungs- und Anzeigeelemente:

- Auswahl taste EINGANG (A1),
- Reset-Taste (A2),
- Auswahl taste Attribute (A3),
- Hauptmenü (A4),
- Einheit (A5),
- Messwert (A6),
- Netzwerkanschluss - RJ45 (A7),
- Serieller Anschluss RS485 - RJ45 (A8).

Conception

Éléments de commande et d'affichage

- Touche de sélection ENTRÉE (A1),
- Touche de redémarrage (A2),
- Touche de sélection Attribut (A3),
- Menu principal (A4),
- Unité (A5),
- Valeur mesurée (A6),
- Raccordement réseau - RJ45 (A7),
- Raccordement sériel RS485 - RJ45 (A8).



2.2

Function

The meter module of the power distribution unit measures electrical values for each input. The measured values can be displayed directly on the LCD screen of the PDU or via a network in a remote mode.

Various threshold values can be set, which alert the user to the status of the PDU either locally or remotely.

Button functions

- Button A1 (Select Input):
Select corresponding input (if the PDU has several inputs)
Network setting display
- Button A2 (Reset):
Reset options are described in 4.11.
- Button A3 (Select Attribute / Rotate Display):
- Tap button < 1 s: The various measured values are displayed (Image B)
- Press and hold button > 1 s: Display rotation in 90° steps and backlight adjustment light/dark
- Press Button A1 during power-up or after a reset. This switches the network port from DHCP to a fixed static IP address (192.168.0.1).

Funktion

Das Messmodul der Stromverteilungseinheit misst elektrische Werte pro Eingang. Die Messwerte können entweder direkt am LCD Bildschirm der PDU oder über ein Netzwerk in einem Fernmodus angezeigt werden.

Verschieden Schwellwerte können eingestellt werden und melden dem Benutzer den Status der PDU lokal oder remote.

Tastenfunktionen

- Taste A1 (Select Input):
Entsprechenden Eingang wählen (falls die PDU mehrere Eingänge hat)
Anzeige Netzwerkeinstellung
- Taste A2 (Reset):
Reset-Möglichkeiten sind in 4.11 beschrieben.
- Taste A3 (Select Attribute / Rotate Display):
- Taste kurz drücken < 1 s: Die verschiedenen Messwerte werden angezeigt (Bild B)
- Taste lang drücken > 1 s: Rotation der Anzeige in 90° Schritten und Änderung der Hintergrundbeleuchtung hell / dunkel
- Taste A1 während Power-up oder nach einem Reset drücken. Dadurch wird der Netzwerkport von DHCP auf eine feste statische IP Adresse umgeschaltet (192.168.0.1)

Fonction

Le module de mesure de l'unité de distribution de courant mesure les valeurs électriques par entrée. Les valeurs mesurées peuvent être affichées sur l'écran LCD du PDU ou sur un mode à distance.

Divers seuils peuvent être paramétrés. Ils indiquent à l'utilisateur le statut du PDU localement ou à distance.

Fonctions des touches

- Touche A1 (Select Input) :
Sélectionner l'entrée correspondante (si le PDU dispose de plusieurs entrées)
Affichage réglage par défaut du réseau
- Touche A2 (Reset) :
Possibilités de redémarrage décrites en section 4.11.
- Touche A3 (Select Attribute / Rotate Display) :
- Pression courte de la touche < 1 s : Les différentes valeurs mesurées sont affichées (image B)
- Pression longue de la touche > 1 s : Rotation de l'affichage par pas de 90° et changement du rétro-éclairage sombre/clair
- Appuyer sur la touche A1 lors du démarrage ou après un redémarrage. Cela fait passer le port réseau du DHCP à une adresse IP statique fixe (192.168.0.1)

Display area

- Display the real effective value [A] (single- or three-phase)
- After 10 minutes the module switches over to the power-saving mode (display goes black). Pressing any button will activate the display. A warning or alarm will automatically activate the display.

Anzeigebereich

- Anzeige des Echt-Effektivwert [A] (ein- oder dreiphasig)
- Nach 10 Minuten schaltet das Modul auf den Energiesparmodus um (der Bildschirm wird schwarz). Die Anzeige kann durch die Betätigung einer beliebigen Taste aktiviert werden. Bei Auftreten einer Warnung oder eines Alarms geschieht dies selbsttätig.

Zone d'affichage

- Affichage de la valeur réelle effective [A] (monophasé ou triphasé)
- Après 10 minutes, le module passe en mode économie d'énergie (l'écran devient noir). L'affichage peut être activé en appuyant sur n'importe quelle touche. En cas d'alerte ou d'alarme, son activation est automatique.

Technical data

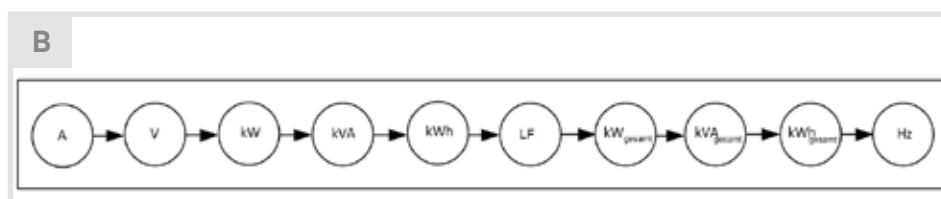
- Measured values:
 - Current per phase
 - Voltage per phase
 - Apparent power
 - Effective power
 - Energy consumption
 - Power factor
 - Frequency
- Power consumption: < 4 W
- Measurement accuracy:
 - Current: 1.5% (I = 1 - 10%)
 - Current: 1% (I = 10 - 100%)
 - Voltage: 1%
 - Output: 2%
 - Energy: 2%
 - Power factor: 1%
 - Frequency: 1%
- Measurement resolution:
 - Current: 0.01 A
 - Voltage: 0.1 V
 - Output: 0.01 kW, 0.01 kVA
 - Energy: 0.1 kWh / MWh / GWh
 - Power factor: 0.01
 - Frequency: 0.01 Hz

Technische Daten

- Messwerte:
 - Strom pro Phase
 - Spannung pro Phase
 - Scheinleistung
 - Wirkleistung
 - Energieverbrauch
 - Leistungsfaktor
 - Frequenz
- Leistungsaufnahme: < 4 W
- Messgenauigkeit:
 - Strom: 1,5 % (I = 1 - 10 %)
 - Strom: 1 % (I = 10 - 100 %)
 - Spannung: 1 %
 - Leistung: 2 %
 - Energie: 2 %
 - Leistungsfaktor: 1 %
 - Frequenz: 1 %
- Messauflösung:
 - Strom: 0,01 A
 - Spannung: 0,1 V
 - Leistung: 0,01 kW, 0,01 kVA
 - Energie: 0,1 kWh / MWh / GWh
 - Leistungsfaktor: 0,01
 - Frequenz: 0,01 Hz

Caractéristiques techniques

- Valeurs de mesure :
 - Intensité par phase
 - Tension par phase
 - Puissance apparente
 - Puissance réelle
 - Consommation d'énergie
 - Coefficient de puissance
 - Fréquence
- Consommation de puissance : < 4 W
- Précision de mesure :
 - Intensité : 1,5 % (I = 1 - 10 %)
 - Intensité : 1 % (I = 10 - 100 %)
 - Tension : 1 %
 - Puissance : 2 %
 - Énergie : 2 %
 - Coefficient de puissance : 1 %
 - Fréquence : 1 %
- Précision de mesure :
 - Intensité : 0,01 A
 - Tension : 0,1 V
 - Puissance : 0,01 kW, 0,01 kVA
 - Énergie : 0,1 kWh / MWh / GWh
 - Coefficient de puissance : 0,01
 - Fréquence : 0,01 Hz



3.1

Network connection via DHCP

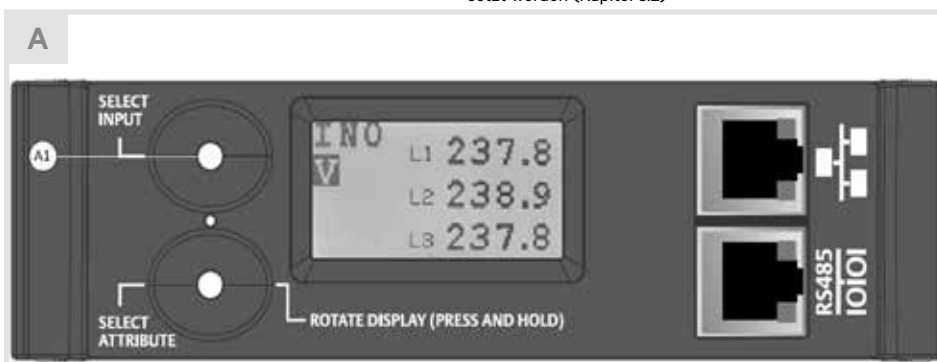
- Make sure that the DHCP server supports MAC addresses (media access control). For security reasons, some network administrators forbid access to the DHCP network from devices with an unrecognized MAC address.
- The default configuration assigns the network interface to DHCP. If you hold down Button A1 during the power-up phase or a hardware reset (via Button A2), the PDU changes to a static IP address (192.168.0.1). However, the default configuration of DHCP remains. To convert permanently to a static IP address, the software settings must be changed accordingly (Chapter 3.2).

Anschluss an das Netzwerk über DHCP

- Vergewissern Sie sich, dass der DHCP Server MAC Adressen (Media Access Control) unterstützt. Einige Netzwerkadministratoren verbieten aus Sicherheitsgründen den Zugriff auf das DHCP Netzwerk für Geräte mit einer unbekanntenen MAC Adresse.
- Im Auslieferungszustand ist die Netzwerkschnittstelle auf DHCP konfiguriert. Hält man die Taste A1 während des Einschaltvorgangs oder eines Hardware-Reset (über Taste A2) gedrückt, so wechselt die PDU auf eine statische IP Adresse (192.168.0.1). Der Auslieferungszustand DHCP bleibt jedoch fest eingestellt. Um dauerhaft auf eine statische IP Adresse umzustellen muss die Einstellung in der Software entsprechend umgesetzt werden (Kapitel 3.2)

Raccordement au réseau via DHCP

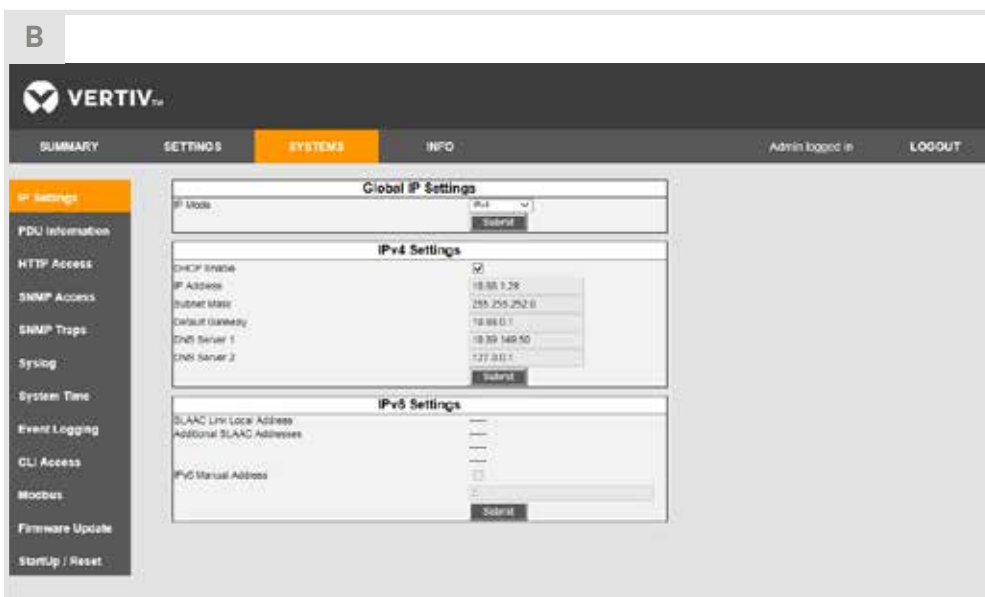
- Assurez-vous que le serveur DHCP est compatible avec les adresses MAC (Media Access Control). Pour des raisons de sécurité, certains administrateurs réseau interdisent l'accès au réseau DHCP par les appareils dont l'adresse MAC est inconnue.
- À la livraison, l'interface réseau du DHCP est configurée. En maintenant la touche A1 enfoncée lors du processus de démarrage ou d'un redémarrage forcé (via la touche A2), le PDU passe à une adresse IP statique (192.168.0.1). L'état à la livraison du DHCP reste cependant paramétré. Pour passer définitivement sur une adresse IP statique, les réglages du logiciel doivent être adaptés (chapitre 3.2)



Information
The IP address that the module received from the DHCP server can be read on the local display of the PDU (by pressing Button A1).

Informationen
Die IP Adresse die das Modul vom DHCP Server bekommen hat kann am lokalen Display der PDU abgelesen werden (durch Drücken der Taste A1).

Informations
L'adresse IP que le module reçoit du serveur DHCP peut être affichée à l'écran du PDU (en appuyant sur la touche A1).



Information
After configuring the network, change the standard password (admin) for administrators.

Informationen
Ändern Sie das Standard-Passwort admin für Administratoren, nachdem Sie das Netzwerk konfiguriert haben.

Informations
Modifiez le mot de passe standard pour l'administrateur après avoir configuré le réseau.

3.2

Network connection via static IP address

Anschluss an das Netzwerk über eine statische IP Adresse

Raccordement au réseau via une adresse IP statique



Information

The default configuration assigns the network interface to DHCP. If you hold Button A1 down during the power-up phase or a hardware reset (via Button A2), the PDU changes temporarily to a static IP address (192.168.0.1).

Request the following from your network administrator:

- IP address that the PDU should use permanently
- Subnet mask: Identifies the local segment of the LAN (Local Area Network)
- Standard gateway: Address of a router or computer in the network, which is used to access other networks

Configure your computer with a static IP address.

Choose a segment between 192.168.0.2 and 192.168.0.255 (for example, 192.168.0.5).

Do not use the address 192.168.0.1 because this is the standard address for the meter module. Select 255.255.255.0 for the subnet mask.

Leave the "Default gateway" checkbox empty.

Connect and configure PDU

- Connect the network port of the PDU (A7) to the network port of the computer.
- Start the computer's web browser and enter the IP address of the meter module 192.168.0.1 in the address line of the web browser (https connection).
- Once the connection has been established, the web browser displays the "Summary" page.

Informationen

Im Auslieferungszustand ist die Netzwerkschnittstelle auf DHCP konfiguriert. Hält man die Taste A1 während des Einschaltvorgangs oder eines Hardware-Reset (über Taste A2) gedrückt, so wechselt die PDU vorübergehend auf eine statische IP-Adresse (192.168.0.1).

Fordern Sie Folgendes bei Ihrem Netzwerkadministrator an:

- IP Adresse, welche die PDU permanent nutzen sollte
- Subnetzmaske: Identifiziert den lokalen Abschnitt des LAN (Local Area Network)
- Standard-Gateway: Adresse eines Routers oder eines Computers im Netzwerk, der verwendet wird, um auf andere Netzwerke zuzugreifen.

Konfigurieren Sie Ihren Computer auf eine statische IP-Adresse.

Wählen Sie einen Bereich zwischen 192.168.0.2 und 192.168.0.255 (z.B. 192.168.0.5).

Verwenden Sie die Adresse 192.168.0.1 nicht, da es sich dabei um die Standard-Adresse für das Messmodul handelt.

Wählen Sie 255.255.255.0 für „Subnet mask“.

Lassen Sie das „Default gateway“ Kästchen leer.

PDU anschließen und konfigurieren

- Verbinden Sie den Netzwerkport der PDU (A7) mit dem Netzwerk Port des Computers.
- Starten Sie den Web-Browser des Computers und geben Sie die IP Adresse des Messmoduls 192.168.0.1 in die Adresszeile des Web-Browsers ein ((Verbindung über https).
- Wenn die Verbindung aufgebaut ist, zeigt der Web-Browser die „Summary“ Seite an.

Informations

À la livraison, l'interface réseau du DHCP est configurée. En maintenant la touche A1 enfoncée lors du processus de démarrage ou d'un redémarrage forcé (via la touche A2), le PDU passe provisoirement à une adresse IP statique (192.168.0.1).

Demandez les points suivants à votre administrateur réseau :

- adresse IP que le PDU devrait utiliser en permanence
- Masque de sous-réseau : identifie la section locale du réseau local LAN (Local Area Network)
- Passerelle standard : adresse d'un routeur ou d'un ordinateur dans le réseau, utilisé pour accéder à d'autres réseaux.

Configurez votre ordinateur sur une adresse IP statique.

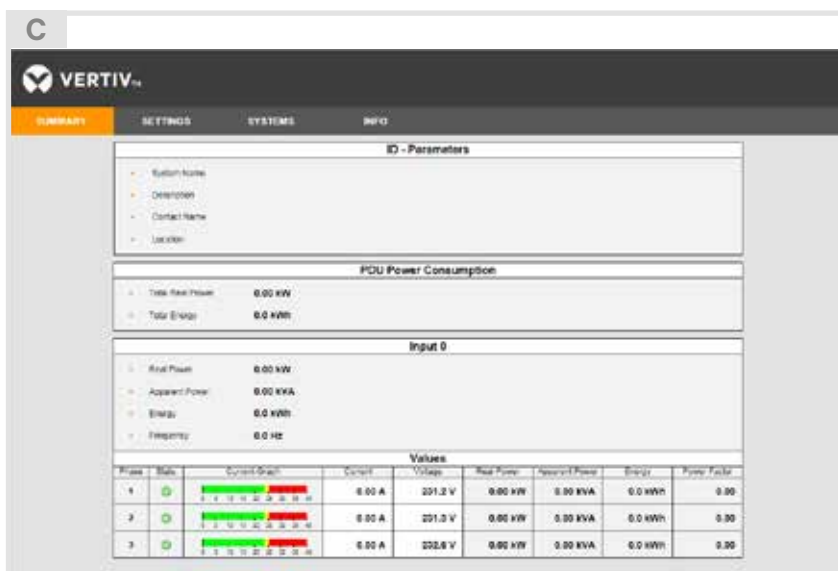
Sélectionnez un domaine entre 192.168.0.2 et 192.168.0.255 (p. ex. 192.168.0.5).

N'utilisez pas l'adresse 192.168.0.1, car il s'agit de l'adresse standard pour le module de mesure. Sélectionnez 255.255.255.0 pour le « masque sous-réseau ».

Laissez la case « Default gateway » (passerelle par défaut) vide.

Raccorder et configurer le PDU

- Raccordez le port réseau du PDU (A7) au port réseau de l'ordinateur.
- Démarrez le navigateur Internet de l'ordinateur et saisissez l'adresse IP du module de mesure 192.168.0.1 dans la barre d'adresse du navigateur Internet (connexion via https).
- Lorsque la connexion est établie, le navigateur Internet affiche la page « Summary » (Sommaire).



- Click on the SYSTEMS menu.
- Log in to the load meter module as an administrator:
Enter your username and password.
- The standard administrator name is entered as `admin`.
- The standard password is entered as `admin`.
- Once you have logged in, the web browser displays the “Systems” page.

- Klicken Sie auf das Menü "SYSTEMS".
- Melden Sie sich als Administrator im Strommessmodul an:
Geben Sie Ihren Benutzernamen und das Passwort ein.
- Der Standard-Administratorkname wird als `admin` eingegeben
- Das Standard-Passwort wird als `admin` eingegeben
- Nachdem Sie sich angemeldet haben, zeigt der Web-Browser die „Systems“ Seite an.

- Cliquez sur le menu « SYSTEMS » (SYSTÈMES).
- Connectez-vous au module de mesure du courant en tant qu'administrateur :
Saisissez votre nom d'utilisateur et le mot de passe.
- Le nom d'administrateur standard est indiqué comme `admin`
- Le mot de passe standard est indiqué comme `admin`
- Une fois que vous êtes inscrit, le navigateur Internet affiche la page « Systems » (Systèmes).



Information

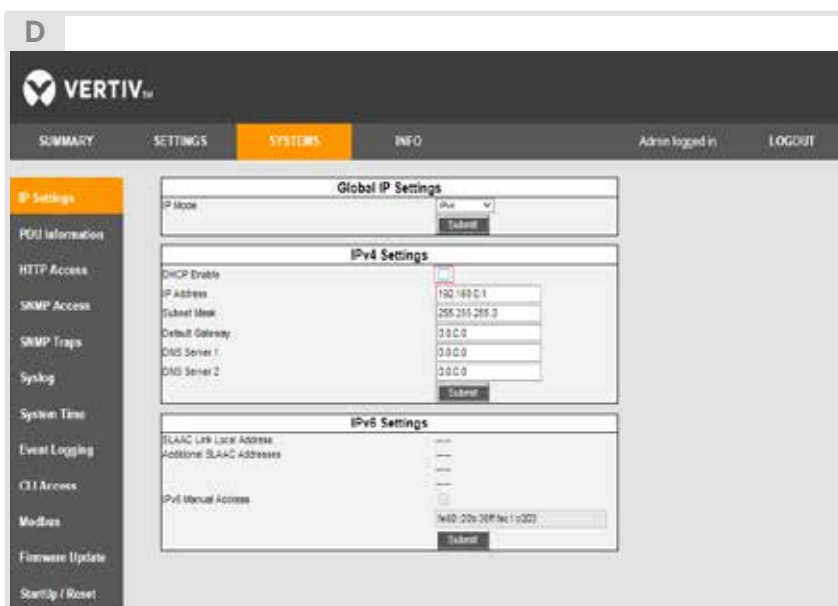
After configuring the network, change the standard password (admin) for administrators.

Informationen

Ändern Sie das Standard-Passwort admin für Administratoren, nachdem Sie das Netzwerk konfiguriert haben.

Informations

Modifiez le mot de passe standard pour l'administrateur après avoir configuré le réseau.



- Make sure that the “DHCP enable” box is not checked.
- Enter the network setting for the meter module:
IP address, subnet mask and standard gateway
- Save your settings by clicking “Submit”.

- Vergewissern Sie sich, dass das „DHCP Enable“ Kästchen nicht angekreuzt ist.
- Geben Sie die Netzwerkeinstellung für das Messmodul ein: IP Adresse, Subnet-Maske und Standard-Gateway
- Speichern Sie Ihre Einstellungen mit "Submit".

- Assurez-vous que la case « DHCP Enable » (DHCP autorisé) n'est pas cochée.
- Saisissez les paramètres réseau du module de mesure : adresse IP, masque sous-réseau et passerelle standard
- Enregistrez vos réglages avec « Submit » (Valider).

4.1 Access via the network

If the PDU is connected to the network, you can access the PDU from a web browser on any PC in the network.

- Press Button A1 (Select Input) to check the IP address of the module.
- Enter the IP address of the load meter module in the web browser's address line (https access).
 - Once the connection has been established, the web browser displays the "Summary" page.

Information

The "Summary" and "Info" pages can be accessed by all users.
For the other pages, users need to log in.

Logging in

Log in either as an administrator (admin) or as a user (user):

- admin:
Administrators can see all pages and can edit all settings (the standard password for administrators is admin).
- user:
Users can see the "Summary" and "Info" pages and can define and edit the limit values in the settings.

Zugriff über das Netzwerk

Wenn die PDU im Netzwerk angeschlossen ist, können Sie von jedem beliebigen PC im Netzwerk auf die PDU mit einem WEB-Browser zugreifen.

- Drücken Sie die Taste A1 (Select Input), um die IP Adresse des Moduls zu prüfen.
- Geben Sie die IP Adresse des Strommessmoduls in die Adresszeile des Web-Browsers ein (Zugriff über https).
 - Wenn die Verbindung aufgebaut ist, zeigt der Web-Browser die „Summary“ Seite an.

Informationen

Die „Summary“ und „Info“ Seiten sind für alle Benutzer erreichbar.
Für die anderen Seiten müssen sich die Benutzer anmelden.

Anmeldung

Entweder als Administrator (admin) oder als User (user) anmelden:

- admin:
Administratoren können alle Seiten einsehen und können alle Einstellungen editieren (das Standard-Passwort für Administratoren ist admin).
- user:
User können die „Summary“ und „Info“ Seiten einsehen und können die Grenzwerte auf der „Settings“ Seite definieren und editieren.

Accès via le réseau

Lorsque le PDU est raccordé au réseau, vous pouvez accéder au PDU depuis n'importe quel ordinateur du réseau via le navigateur Internet.

- Appuyez sur la touche A1 (sélectionner une entrée) pour contrôler l'adresse IP du module.
- Saisissez l'adresse IP du module de mesure de courant dans la barre d'adresse du navigateur Internet (accès via https).
 - Lorsque la connexion est établie, le navigateur Internet affiche la page « Summary » (Sommaire).

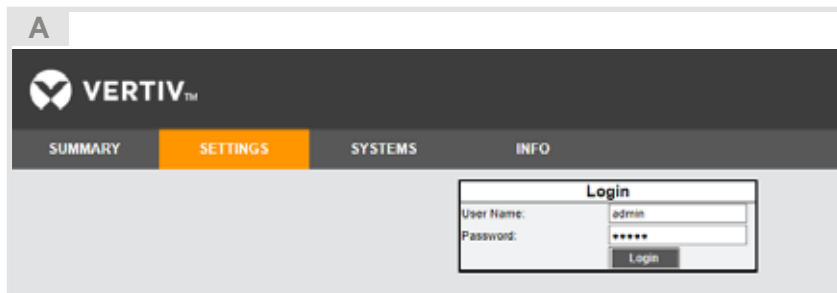
Informations

Les pages « Summary » (Sommaire) et « Info » (Informations) sont accessibles à tous les utilisateurs.
Pour accéder aux autres pages, les utilisateurs doivent se connecter.

Connexion

Se connecter en tant qu'administrateur (admin) ou qu'utilisateur (user) :

- Administrateur :
Les administrateurs peuvent accéder à toutes les pages et éditer les réglages (le mot de passe standard pour les administrateurs est admin).
- Utilisateur :
Les utilisateurs peuvent accéder aux pages « Summary » (Sommaire) et « Info » (Informations) et définir et éditer les seuils de la page « Settings » (Réglages).



- Enter the username and password, and then click on "Login".

Log out

- Click on "Logout".

Information

The user will be logged out automatically after 10 minutes without any activity.

- Geben Sie Benutzernamen und Passwort ein und klicken Sie auf „Login“.

Abmelden

- Klicken Sie auf „Logout“.

Informationen

Nach 10 Minuten ohne jede Aktivität findet eine automatische Abmeldung statt.

- Saisissez les noms d'utilisateur et le mot de passe, puis cliquez sur « Login » (Connexion).

Déconnexion

- Cliquez sur « Logout » (Déconnexion).

Informations

Vous serez déconnecté automatiquement après 10 minutes d'inactivité.



4.2 Setting limit values

- Click on the "Settings" button.
- Log in as an administrator or user.
- The web browser displays the "Settings" page with the meter module currently being used, with one or more phases.
- Using the option to clear the energy for the input and PDU, you can reset the energy to zero.

Einstellen der Grenzwerte

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Settings“.
- Melden Sie sich entweder als Administrator oder als User an.
- Der Web-Browser zeigt die „Settings“ Konfigurationsseite mit den in Verwendung befindlichen Messmodulen mit einer oder mehreren Phasen an.
- Mit der Option zum Löschen der Energie für den Eingang und PDU können Sie die Energie auf Null zurücksetzen.

Réglage des seuils

- Cliquez sur le bouton « Settings » (Réglages).
- Connectez-vous en tant qu'administrateur ou qu'utilisateur.
- Le navigateur Internet affiche la page de configuration « Settings » (Réglages) avec les modules de mesure utilisés en monophasé ou multiphasé.
- Avec l'option de supprimer l'énergie pour l'entrée et le PDU, vous pouvez remettre l'énergie à zéro.



Settings for the power limit value parameters

- Enter the following current parameters for each phase of each input cable:
 - Info: The connected device uses too little current (threshold value not reached).
 - Warning: The connected device is beginning to consume too much current above this value.
 - Alarm: The connected device is consuming a critical amount of current above this value and requires immediate action.

Einstellungen der Strom-Grenzwertparameter

- Geben Sie die folgenden Stromparameter für jede Phase für jedes Eingangskabel ein:
 - Info: Das angeschlossene Gerät nimmt zu wenig Strom auf (Schwellwert wird unterschritten).
 - Warnung: Das angeschlossene Gerät beginnt zu viel Strom über diesem Wert zu verbrauchen.
 - Alarm: Das angeschlossene Gerät verbraucht eine kritische Menge an Strom über diesem Wert und benötigt eine unmittelbare Aktion.

Réglage des paramètres seuils d'intensité

- Saisissez les paramètres d'intensité suivants pour chaque phase et chaque câble d'entrée :
 - Informations : L'appareil raccordé utilise une intensité trop faible (seuil non atteint).
 - Alerte : L'appareil raccordé commence à utiliser une intensité trop élevée au-delà de cette valeur.
 - Alarme : L'appareil raccordé utilise une intensité critique au-delà de cette valeur et nécessite de prendre des mesures immédiates.

Settings for the voltage limit value parameters

- Enter the following voltage parameters for each phase of each input cable:
 - Warning: Minimum rating voltage
 - Alarm: Maximum rating voltage

Einstellungen der Spannungs-Grenzwertparameter

- Geben Sie die folgenden Spannungsparameter für jede Phase für jedes Eingangskabel ein:
 - Warnung: Minimale Nennbetriebsspannung
 - Alarm: Maximale Nennbetriebsspannung

Réglage des paramètres seuils de tension

- Saisissez les paramètres de tension suivants pour chaque phase et chaque câble d'entrée :
 - Alerte : Tension nominale minimale
 - Alarme : Tension nominale maximale

Phase asymmetry

The PDU can be loaded asymmetrically if one phase consumes more current than another.

- Enter the limit value for each input cable (only possible if the PDU has more than a single phase).
- The limit value defines the maximum permissible current variance between the phases.

Phasenunsymmetrie

Die PDU kann unsymmetrisch belastet sein, wenn eine Phase mehr Strom verbraucht, als die andere.

- Geben Sie den Grenzwert für jedes Eingangskabel ein (nur möglich, wenn die PDU mehr als eine Phase aufweist).
- Der Grenzwert definiert den max. zulässigen Stromunterschied zwischen den Phasen.

Asymétrie de phase

La charge du PDU peut être asymétrique lorsqu'une phase consomme plus d'intensité que les autres.

- Saisissez le seuil pour chaque câble d'entrée (possible uniquement lorsque le PDU présente plusieurs phases).
- Le seuil définit la différence maximale autorisée entre les phases.

SNMP traps

If the SNMP option has been selected in "Systems" (see 4.5), SNMP is activated for all modules of the PDU.

- Activate or deactivate SNMP control for each individual module on the PDU.
- Click on "Submit" to store the limit value and alarm parameters that you have entered.

SNMP-Traps

Falls in „Systems“ die SNMP Option angewählt worden ist (siehe 4.5), wird SNMP für alle Module der PDU aktiviert.

- Aktivieren oder deaktivieren Sie die SNMP Steuerung für jedes einzelne Modul an der PDU.
- Klicken Sie auf „Submit“, um die Grenzwert- und Alarmparameter zu speichern, die Sie eingegeben haben.

Déroutements SNMP

Si l'option SNMP est sélectionnée dans « Systems » (Systèmes) (voir 4.5) SNMP est activé pour tous les modules du PDU.

- Actives ou désactives la commande SNMP pour chaque module du PDU.
- Cliquez sur « Submit » (Valider) pour enregistrer les paramètres de seuil et d'alarme saisis.

4.3

Display

Display

Affichage



- A1** Select input and display info page
- A2** Reset button: The module can be reset by using a pointed object (for example, a paper clip).
- A3** Select measured values
- A4** Display the corresponding input
- A5** Attribute (current, voltage, output)
- A6** Measured value
- A7** Network connection
- A8** Serial connection

- A1** Eingang wählen und Info Seite anzeigen
- A2** Reset-Taste: Mit Hilfe eines spitzen Gegenstandes (z.B. Büroklammer) kann ein Reset des Moduls ausgelöst werden.
- A3** Messwerte auswählen
- A4** Anzeige des jeweiligen Eingangs
- A5** Attribut (Strom, Spannung, Leistung)
- A6** Messwert
- A7** Netzwerk-Anschluss
- A8** Serieller Anschluss

- A1** Sélectionner l'entrée et afficher la page Info
- A2** Touche Reset : À l'aide d'un objet pointu (p. ex. attache trombone), vous pouvez déclencher un redémarrage du module.
- A3** Sélectionner les valeurs de mesure
- A4** Affichage de chaque entrée
- A5** Attribut (intensité, tension, puissance)
- A6** Valeur mesurée
- A7** Raccordement réseau
- A8** Raccordement réseau

- If a PDU has more than one input cable, you can switch between the displays for the various input cables (modules) by pressing A1.

- Falls eine PDU mehr als ein Eingangskabel aufweist, können Sie durch Drücken auf A1 zwischen der Anzeige der verschiedenen Eingangskabel (Module) umschalten.

- Si le PDU dispose de plusieurs câbles d'entrée, vous pouvez passer de l'affichage d'un câble d'entrée (modules) à l'autre en appuyant sur la touche A1.

The alignment of the LCD screen and the display background can be adjusted to improve readability.

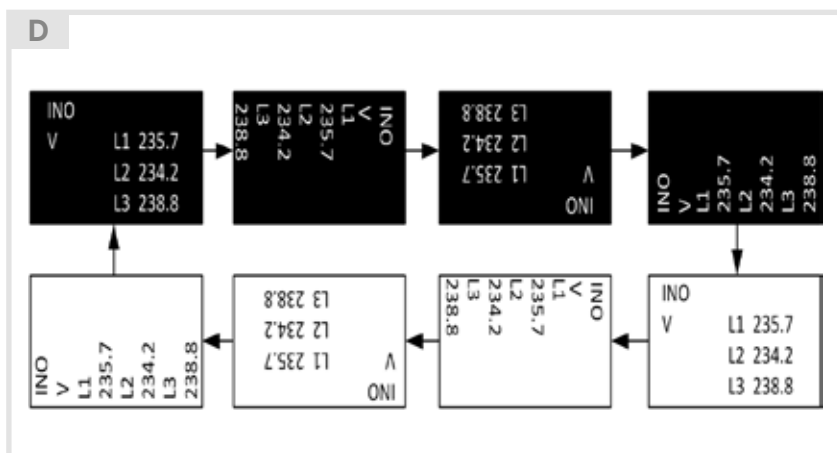
Die Ausrichtung der LCD und der Anzeige-Hintergründe kann eingestellt werden, um die Lesbarkeit des LCD zu verbessern.

L'orientation de l'écran LCD et des fonds d'écran peut être réglée afin de faciliter la lisibilité de l'écran LCD.

- Hold the A3 button for about one second until the display has turned 90°.
- Repeat the process above until the display meets your requirements.

- Halten Sie die Taste A3 (etwa 1 Sekunde lang) gedrückt, bis sich die Anzeige um 90° verdreht hat.
- Wiederholen Sie den oben genannten Vorgang, bis die Anzeige, die Sie benötigen, erreicht ist.

- Maintenez la touche A3 enfoncée (environ une seconde) jusqu'à ce que l'affichage pivote de 90°.
- Renouvelez l'opération jusqu'à obtenir l'affichage que vous souhaitez.



Display in web browser

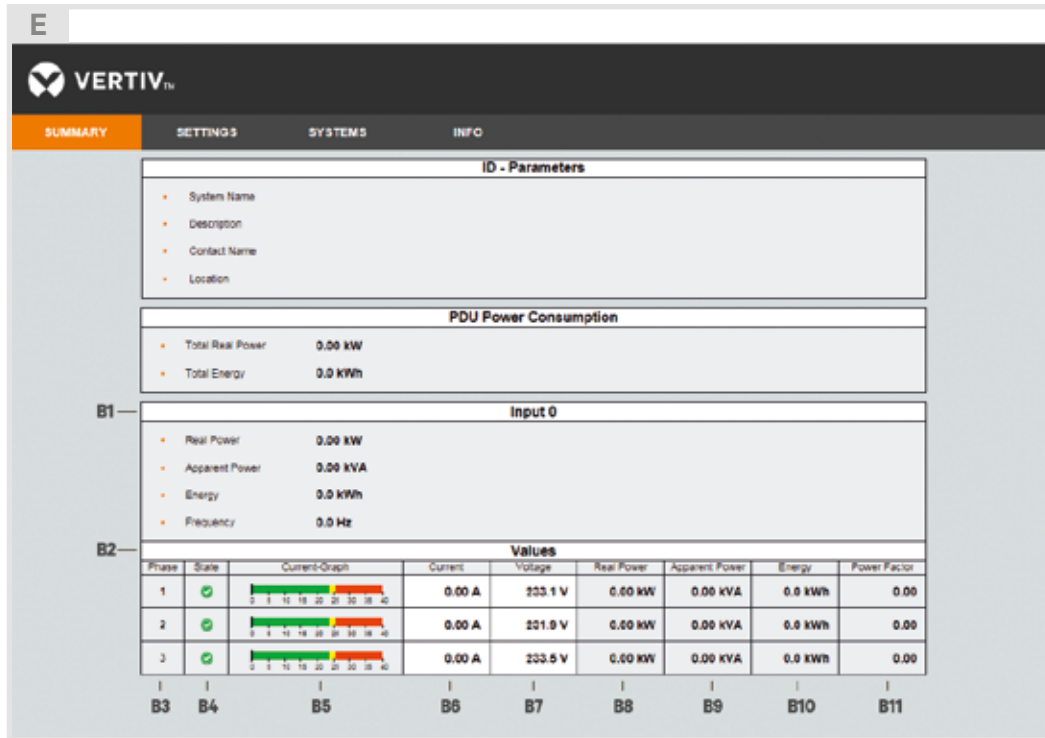
Once the connection has been established (see 4.1), the web browser displays the “Summary” page with the measured values.

Anzeige im Web-Browser

Wenn die Verbindung aufgebaut ist (siehe 4.1), zeigt der Web-Browser die „Summary“ Seite mit den Messwerten an.

Affichage dans le navigateur Internet

Lorsque la connexion est établie (voir 4.1), le navigateur Internet affiche la page « Summary » (Sommaire) avec les valeurs de mesure.



- B1** PDU input
- B2** Phase values
- B3** Phase
- B4** Status symbol
- B5** Bar graph display
- B6** Current reading
- B7** Voltage reading
- B8** Effective power
- B9** Apparent power
- B10** Energy
- B11** Power factor

- B1** PDU Input
- B2** Phasenwerte
- B3** Phase
- B4** Statussymbol
- B5** Bargraph-Anzeige
- B6** Strom-Messwert
- B7** Spannungs-Messwert
- B8** Wirkleistung
- B9** Scheinleistung
- B10** Energie
- B11** Leistungsfaktor

- B1** Entrée PDU
- B2** Valeurs de phase
- B3** Phase
- B4** Symbole de statut
- B5** Graphique en barre
- B6** Valeur mesurée d'intensité
- B7** Valeur mesurée de tension
- B8** Puissance réelle
- B9** Puissance apparente
- B10** Énergie
- B11** Coefficient de puissance

Note
If the “out of balance” alarm is issued, there is a danger of overheating for the PDU and the connected equipment. This can cause serious damage to the equipment, the PDU and the housing.

- If this happens, the PDU must be switched off.

Hinweis
Gefahr einer Überhitzung für die PDU und die angeschlossene Ausrüstung falls der Alarm „out of balance“ ansteht. Dies kann zu schweren Schäden an der Ausrüstung, der PDU und dem Gehäuse führen.

- In diesem Fall muss die PDU abgeschaltet werden.

Remarque
Risque de surchauffe du PDU et des équipements raccordés en cas d'alarme « out of balance » (déséquilibre). Cela peut entraîner de graves dommages au niveau de l'équipement, du PDU et du boîtier.

- Dans ce cas, le PDU doit être éteint..

Note
If the input voltage of the PDU is below the alarm level, the connected equipment and the PDU could suffer damage.

- If this is the case, the load must be immediately adapted so that the alarm stops.




Hinweis
Falls die Eingangsspannung der PDU unter dem Alarmniveau liegt, könnten die angeschlossene Ausrüstung und die PDU Schaden nehmen.

- In diesem Fall muss die Last umgehend angepasst werden, damit der Alarm wieder gelöscht wird.




Remarque
Si la tension d'entrée du PDU est inférieure au niveau d'alarme, l'équipement raccordé et le PDU pourraient être endommagés.

- Dans ce cas, la charge doit immédiatement être adaptée pour que l'alarme s'éteigne.




Colors on the display

Symbol	Background	Current limits
	Green	The measured current lies between the info and warning limits.
	Blue	The measured current lies under the info limit.
	Yellow	The measured current lies above the warning limit but under the alarm limit.
	Red	The measured current lies above the alarm limit.
Blinking bar with red text		The measured current lies above the limit for "Out of balance".
If the PDU is out of balance, the PDU and the connected devices could overheat and cause serious damage to the system, the PDU and on the rack, or damage the health of the technician on site.		

Farben auf der Anzeige

Symbol	Hintergrund	Strom-Grenzwerte
	Grün	Der gemessene Strom liegt zwischen dem Info-Grenzwert und dem Warn-Grenzwert
	Blau	Der gemessene Strom liegt unter dem Info-Grenzwert
	Gelb	Der gemessene Strom liegt über dem Warn-Grenzwert aber unter dem Alarm-Grenzwert
	Rot	Der gemessene Strom liegt über dem Alarm-Grenzwert
Blinkender Balken mit rotem Text		Der gemessene Strom liegt über dem Grenzwert für „Out of Balance“
Falls die PDU in Schieflast ist, könnten die PDU und die angeschlossenen Geräte überhitzen und schwere Schäden an der Anlage, der PDU, am Rack verursachen oder der Gesundheit des Technikers vor Ort schaden.		

Couleurs de l'affichage

Symbole	Fond	Seuils de courant
	Vert	Le courant mesuré se trouve entre le seuil d'information et le seuil d'alerte
	Bleu	Le courant mesuré est inférieur au seuil d'information
	Jaune	Le courant mesuré est supérieur au seuil d'alerte, mais inférieur au seuil d'alarme
	Rouge	Le courant mesuré est supérieur au seuil d'alarme
Barre clignotante avec texte rouge		Le courant mesuré est supérieur au seuil défini pour « déséquilibre »
Si le DPU est en charge déséquilibrée, le DPU et les appareils raccordés pourraient surchauffer. De graves dommages pourraient alors survenir au niveau de l'installation, du DPU ou du rack. La santé du technicien sur site peut également être en danger.		

4.4

Setting

Name and location of the PDU

The PDU can be assigned a system identifier, a description, a contact identifier, and a location in order to more easily identify it. All of these designations are then shown in the header of every page in the web browser.

- Make sure that you have access to the PDU over the network (see 4.1).
- Click on "Systems".
- Log in as an administrator.
- Select "PDU Information".
- Enter the name and location of the PDU. The designations with description and location may not exceed 15 characters.
- Click on "Submit" to save the entries.
- Reload the website so that the settings are displayed.

Einstellung

Bezeichnung und Standort der PDU

Der PDU kann eine Systembezeichnung, eine Beschreibung, eine Kontaktbezeichnung und ein Standort zugeordnet werden, um es einfacher zu identifizieren. Alle diese Kennzeichnungen werden danach in der Kopfzeile einer jeden Seite im Web-Browser angezeigt.

- Vergewissern Sie sich, dass Sie über das Netzwerk auf die PDU zugreifen können (siehe 4.1).
- Klicken Sie auf „Systems“.
- Melden Sie sich als Administrator an.
- Wählen Sie „PDU Information“ an.
- Geben Sie die Bezeichnung und den Standort der PDU ein. Die Kennzeichnungen mit Bezeichnung und Standort dürfen nicht mehr als 15 Zeichen aufweisen.
- Klicken Sie auf „Submit“, um die Eingaben zu speichern.
- Laden Sie die Webseite neu damit die Einstellungen angezeigt werden.

Réglage

Désignation et site du PDU

Une désignation de système, une description, une désignation de contact ou encore un site peuvent être attribués au PDU pour l'identifier plus facilement. Toutes ces identifications sont ensuite affichées dans la ligne de tête de chaque page du navigateur Internet.

- Assurez-vous d'avoir accès au PDU via le réseau (voir 4.1).
- Cliquez sur « Systems » (Systèmes).
- Connectez-vous en tant qu'administrateur.
- Sélectionnez « PDU Information » (Informations PDU).
- Saisissez l'identification et le site du PDU. Les identifications et site ne doivent pas comporter plus de 15 caractères.
- Cliquez sur « Submit » (Valider) pour enregistrer les données.
- Rechargez la page web pour que les réglages soient affichés.



Setting or changing the username and password

- Make sure that you have access to the PDU over the network (see 4.1).
- Click on "Systems".
- Log in as an administrator.
- Select the tab "HTTP Access".
- Enter the names and passwords for no more than five users/administrators. The names and passwords may be comprised only of letters and numbers.
- Determine the access rights for each user and administrator.
- Click on "Submit" to save the entries.

Einstellen oder Ändern von Benutzernamen und Passwort

- Vergewissern Sie sich, dass Sie über das Netzwerk auf die PDU zugreifen können (siehe 4.1).
- Klicken Sie auf „Systems“.
- Melden Sie sich als Administrator an.
- Wählen Sie Registerkarte HTTP Access an
- Geben Sie die Namen und Passwörter für höchstens fünf User/Administratoren ein. Die Namen und Passwörter dürfen nur Buchstaben und Ziffern enthalten.
- Legen Sie die User- oder Administrator-Zugriffsrechte für jeden User fest.
- Klicken Sie auf „Submit“, um die Eingaben zu speichern.

Réglage ou modification du nom d'utilisateur et du mot de passe

- Assurez-vous d'avoir accès au PDU via le réseau (voir 4.1).
- Cliquez sur « Systems » (Systèmes).
- Connectez-vous en tant qu'administrateur.
- Sélectionnez l'onglet HTTP Access
- Saisissez les noms et mots de passe pour un maximum de cinq utilisateurs ou administrateurs. Les noms et mots de passe ne doivent comporter que des lettres et des chiffres.
- Déterminez les droits d'accès utilisateur ou administrateur pour chaque utilisateur.
- Cliquez sur « Submit » (Valider) pour enregistrer les données.



Activating system log messages

The PDU can be configured to monitor critical system events and configuration changes, so that system log messages (*syslog*) are sent to your systems in the network.

Example of a system log message:

```
Lines IN0: L1: 0.00kW 0.47kVA 1.96A 235.1V 0.00kWh L2: 0.00kW 0.47kVA 1.97A 235.5V 0.00kWh L3: 0.00kW 0.47kVA 2.00A 237.1V 0.00kWh
```

- Make sure that you have access to the PDU over the network (see 4.1).
- Click on "Systems".
- Log in as an administrator.
- Select the tab "Syslog".
- Enter up to four IP addresses and click on the activation checkbox next to the system IP addresses for those from which you want the meter unit to send *syslog* messages.
- Click on "Submit" to save the entries.
- Set the duration between sending the *syslog* messages.
Permissible time settings:
Hours: 0 - 23
minutes: 0 - 59
seconds: 0 - 59
- Click on the alarm checkbox to enable sending alarm messages via *syslog* messages.
- With alarm settings activated, and if the limit value parameters are set, the meter unit sends messages via *syslog* as soon as the limit values are reached.
- Click on "Submit" to save the entries.
- Select the monitored values to be sent to the *syslog* systems.
- Click on "Submit" to save the entries.

Aktivieren der System Log Nachrichten

Die PDU kann konfiguriert werden, um kritische Systemereignisse und Konfigurationsänderungen zu überwachen, sodass System Log Nachrichten (*syslog*) in Ihre Systeme im Netzwerk hochgeschickt werden.

Beispiel für eine System Log Nachricht:

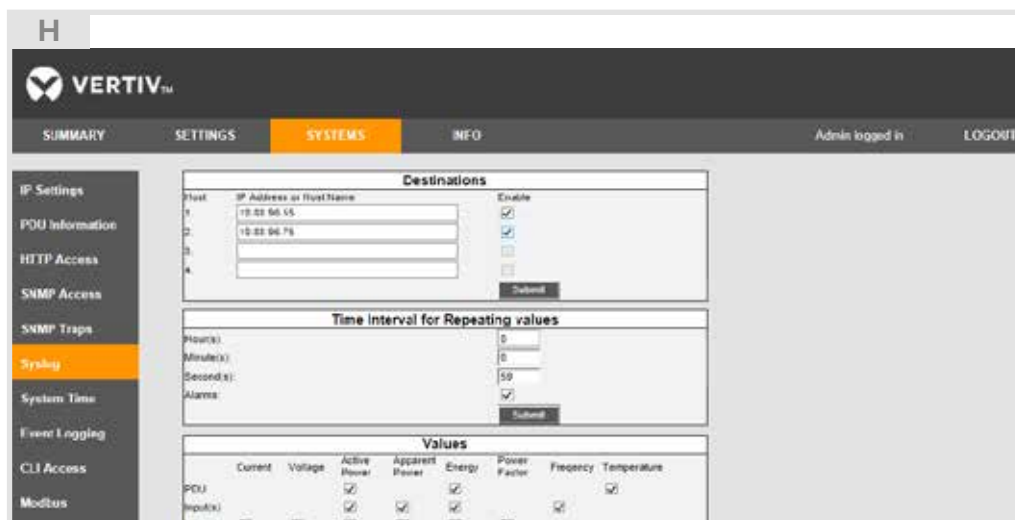
- Vergewissern Sie sich, dass Sie über das Netzwerk auf die PDU zugreifen können (siehe 4.1).
- Klicken Sie auf „Systems“.
- Melden Sie sich als Administrator an.
- Wählen Sie die Registerkarte „Syslog“ an
- Geben Sie bis zu vier IP Adressen ein und klicken Sie das Aktivierungskästchen neben der IP Adresse der Systeme an, von denen Sie möchten, dass die Messeinheit *syslog* Nachrichten sendet
- Klicken Sie auf „Submit“, um die Eingaben zu speichern.
- Stellen Sie die Zeitdauer zwischen dem Senden der *syslog* Nachrichten ein
Zulässige Zeiteinstellwerte:
Stunden: 0 - 23
Minuten: 0 - 59
Sekunden: 0 - 59
- Klicken Sie das Alarm Kontrollkästchen an, um das Senden von Alarmnachrichten über *syslog* Nachrichten zu ermöglichen.
- Mit Alarmeinstellungen aktiviert, und wenn die Grenzwertparameter eingestellt sind, sendet die Messeinheit Nachrichten über *syslog* sobald die Grenzwerte erreicht werden
- Klicken Sie auf „Submit“, um die Eingaben zu speichern.
- Wählen Sie die überwachten Werte aus, die an die *syslog* Systeme zu senden sind.
- Klicken Sie auf „Submit“, um die Eingaben zu speichern.

Activation des messages d'enregistrement système

Le PDU peut être configuré pour surveiller des événements système et des modifications de configuration critiques, de sorte que des messages d'enregistrement système (*syslog*) soient envoyés dans votre réseau.

Exemple de message d'enregistrement système :

- Assurez-vous d'avoir accès au PDU via le réseau (voir 4.1).
- Cliquez sur « Systems » (Systèmes).
- Connectez-vous en tant qu'administrateur.
- Sélectionnez l'onglet « Syslog »
- Saisissez jusqu'à quatre adresses IP et cochez la case d'activation située à côté de l'adresse IP des systèmes dont vous souhaitez que l'unité de mesure envoie des messages *syslog*
- Cliquez sur « Submit » (Valider) pour enregistrer les données.
- Réglez la durée séparant les envois de messages *syslog*
Seuils autorisés :
Heures : 0 - 23
Minutes : 0 - 59
Secondes : 0 - 59
- Cliquez sur la case de l'alarme pour autoriser l'envoi de messages d'alarme *syslog*.
- Lorsque les réglages de l'alarme sont activés et que les paramètres de seuils sont réglés, l'unité de mesure envoie des messages *syslog* dès que les seuils sont atteints
- Cliquez sur « Submit » (Valider) pour enregistrer les données.
- Sélectionnez les valeurs contrôlées à en voyer aux systèmes *syslog*.
- Cliquez sur « Submit » (Valider) pour enregistrer les données.



4.5

SNMP

If SNMP (Simple Network Management Protocol) is active, messages can be sent from the PDU to SNMP agents in the network and received by them.

- The following table describes supported SNMP traps that the PDU meter unit can send to the SNMP agents in the network.

SNMP

Falls das SNMP (Simple Network Management Protocol) aktiv ist, können Nachrichten von der PDU an SNMP Agenten im Netzwerk gesendet und von diesen empfangen werden.

- Die folgende Tabelle beschreibt unterstützte SNMP-Traps, die die PDU Messeinheit an die SNMP Agenten im Netzwerk senden kann

SNMP

Si SNMP (Simple Network Management Protocol) est actif, des messages peuvent être envoyés du PDU aux agents SNMP. Ces derniers peuvent les recevoir.

- Le tableau ci-dessous décrit les déroutesments SNMP que l'unité de mesure PDU peut envoyer aux agents SNMP

SNMP trap	SNMP message	Description	SNMP OID
KeepAlive	KeepAlive trap	The PDU sends a KeepAlive trap message to the SNMP host to make sure that the link between them is operational.	.1.3.6.1.4.1.2769.1.3.2.10
Dead	Dead trap	Sent after a PDU power cycle (PDU is turned off and then on again).	
Current Info	Info trap on Input	The equipment connected consumes less current than expected.	.1.3.6.1.4.1.2769.1.3.5.6.2.1
Current Warning	Warning trap in Input	The equipment connected consumes more current than expected.	.1.3.6.1.4.1.2769.1.3.5.6.2.2
Current Alarm	Alarm trap on Input	The connected equipment is consuming a critical amount of current. The connected equipment requires immediate attention.	.1.3.6.1.4.1.2769.1.3.5.6.2.3
Current Out of Balance	OutOfBalance trap on Input	The equipment connected to one phase is consuming more current than the phases at input. The PDU and the connected equipment require immediate attention.	.1.3.6.1.4.1.2769.1.3.5.6.2.3
Current Return to normal	ReturnToNormal trap on Input	After sending an alarm trap, the connected equipment is again consuming the expected amount of current.	.1.3.6.1.4.1.2769.1.3.5.6.2.4
Voltage Warning	Warning trap on Input	The connected equipment is functioning with undesirable albeit acceptable voltage.	.1.3.6.1.4.1.2769.1.3.5.6.2.2
Voltage Alarm	Alarm trap on Input	The connected equipment is functioning with unacceptable voltage.	.1.3.6.1.4.1.2769.1.3.5.6.2.3
Voltage Return to normal	ReturnToNormal trap on Input	The connected equipment is functioning with expected voltage.	.1.3.6.1.4.1.2769.1.3.5.6.2.4

Setting	Permissible value	Description
KeepAlive trap	0 - 60 [s]	The number of seconds between the repeating of the KeepAlive trap.
Repeating Time for traps	0 - 60 [s]	The number of seconds between the sending of trap messages to the SNMP hosts.
Number of traps	0 - 255 [-]	The number of times it is possible for the same trap to be repeated with the same SNMP host.

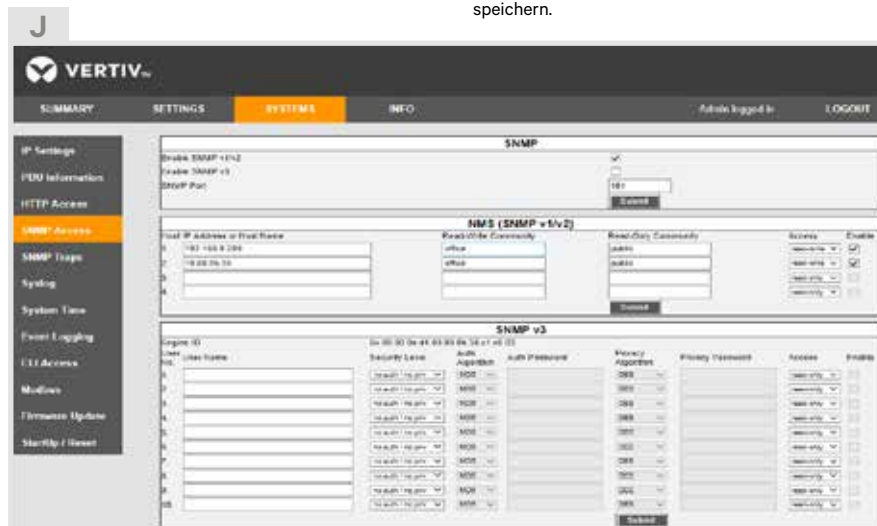
SNMP-Trap	SNMP-Mitteilung	Beschreibung	SNMP OID
KeepAlive	KeepAlive-Trap	Die PDU schickt eine KeepAlive-Trap Nachricht an den SNMP-Host, um sicherzustellen, dass die Verbindung zwischen der PDU und dem SNMP-Host funktionsfähig ist	.1.3.6.1.4.1.2769.1.3.2.10
Dead	Dead-Trap	Nach einem PDU Leistungszyklus (PDU wird aus- und danach wieder eingeschaltet) geschickt	
Current Info	Info-Trap on Input	Die angeschlossene Ausrüstung verbraucht weniger Strom als erwartet	.1.3.6.1.4.1.2769.1.3.5.6.2.1
Current Warning	Warning-Trap in Input	Die angeschlossene Ausrüstung verbraucht mehr Strom als erwartet	.1.3.6.1.4.1.2769.1.3.5.6.2.2
Current Alarm	Alarm-Trap on Input	Die angeschlossene Ausrüstung verbraucht eine kritische Menge an Strom Die angeschlossene Ausrüstung benötigt unmittelbare Aufmerksamkeit	.1.3.6.1.4.1.2769.1.3.5.6.2.3
Current Out of Balance	OutOfBalance-Trap on Input	Die an eine Phase angeschlossene Ausrüstung verbraucht mehr Strom als die anderen Phasen am Eingang. Die PDU und die angeschlossene Ausrüstung benötigen unmittelbare Aufmerksamkeit	.1.3.6.1.4.1.2769.1.3.5.6.2.3
Current Return to normal	ReturnToNormal-Trap on Input	Nach der Sendung einer Alarm-Trap verbraucht die angeschlossene Ausrüstung wieder die erwartete Menge an Strom	.1.3.6.1.4.1.2769.1.3.5.6.2.4
Voltage Warning	Warning-Trap on Input	Die angeschlossene Ausrüstung arbeitet mit unerwünschter, jedoch akzeptabler Spannung	.1.3.6.1.4.1.2769.1.3.5.6.2.2
Voltage Alarm	Alarm-Trap on Input	Die angeschlossene Ausrüstung arbeitet mit unakzeptabler Spannung	.1.3.6.1.4.1.2769.1.3.5.6.2.3
Voltage Return to normal	ReturnToNormal-Trap on Input	Die angeschlossene Ausrüstung arbeitet mit erwarteter Spannung	.1.3.6.1.4.1.2769.1.3.5.6.2.4

Einstellung	Erlaubter Wert	Beschreibung
KeepAlive trap	0 - 60 [s]	Die Anzahl an Sekunden zwischen der Wiederholung des KeepAlive Trap
Repeating Time for traps	0 - 60 [s]	Die Anzahl an Sekunden zwischen der Sendung von Trap Nachrichten an SNMP-Hosts
Number of traps	0 - 255 [-]	Die Anzahl, wie oft dieselbe Trap mit demselben SNMP-Host wiederholt werden kann

Déroutement SNMP	Message SNMP	Description	SNMP OID
KeepAlive	Déroutement information en entrée	Le PDU envoie un message de déroutement KeepAlive à l'hôte SNMP pour s'assurer que la connexion entre le PDU et l'hôte SNMP fonctionne	.1.3.6.1.4.1.2769.1.3.5.6.2.10
Mort	Déroutement mort	Envoyé après un cycle PDU (le PDU est éteint puis rallumé)	
Courant Informations	Déroutement information en entrée	L'équipement raccordé consomme moins de courant que prévu	.1.3.6.1.4.1.2769.1.3.5.6.2.1
Courant Alerte	Déroutement Alerte en entrée	L'équipement raccordé consomme plus de courant que prévu	.1.3.6.1.4.1.2769.1.3.5.6.2.2
Courant Alarme	Déroutement Alarme en entrée	L'équipement raccordé consomme une quantité critique de courant L'équipement raccordé nécessite une attention immédiate	.1.3.6.1.4.1.2769.1.3.5.6.2.3
Courant déséquilibré	Déroutement Déséquilibre en entrée	L'équipement raccordé à une phase consomme plus e courant que les autres phases en entrée. Le PDU et l'équipement raccordé nécessitent une attention immédiate	.1.3.6.1.4.1.2769.1.3.5.6.2.3
Courant retour à la normale	Déroutement Retour à la normale en entrée	Après l'envoi d'un déroutement d'alarme, la consommation en courant de l'équipement raccordé est de nouveau normale	.1.3.6.1.4.1.2769.1.3.5.6.2.4
Tension Alerte	Déroutement Alerte en entrée	L'équipement raccordé travaille avec une tension non souhaitée, mais acceptable	.1.3.6.1.4.1.2769.1.3.5.6.2.2
Tension Alarme	Déroutement Alarme en entrée	L'équipement raccordé travaille avec une tension inacceptable	.1.3.6.1.4.1.2769.1.3.5.6.2.3
Tension Retour à la normale	Déroutement Retour à la normale en entrée	L'équipement raccordé travaille avec la tension prévue	.1.3.6.1.4.1.2769.1.3.5.6.2.4

Réglage	Valeur autorisée	Description
Déroutement KeepAlive	0 - 60 [s]	Nombre de secondes entre la répétition du déroutement KeepAlive
Temps de répétition pour déroutements	0 - 60 [s]	Nombre de secondes entre l'envoi de messages de déroutement à des hôtes SNMP
Nombre de déroutements	0 - 255 [-]	Nombre correspondant à la fréquence à laquelle le même déroutement peut être répété avec le même hôte SNMP

- Make sure that you have access to the PDU over the network (see 4.1).
 - Click on “Systems”.
 - Log in as an administrator.
 - Select the tab “SNMP Access”.
 - Activate SNMP v1/v2 or SNMP v3.
 - Set up to four NMS (network management host) in the network for SNMP v1/v2.
 - Set up to 10 network management hosts in the network for SNMP v3.
 - Click on “Submit” to save the entries.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie über das Netzwerk auf die PDU zugreifen können (siehe 4.1).
 - Klicken Sie auf „Systems“.
 - Melden Sie sich als Administrator an.
 - Wählen Sie die Registerkarte „SNMP Access“ an.
 - Aktivieren Sie SNMP v1/v2 oder SNMP v3.
 - Stellen Sie bis zu vier NMS (Network Management Host) im Netzwerk für SNMP v1/v2 ein.
 - Stellen Sie bis zu 10 Network Management Hosts im Netzwerk für SNMP v3 ein.
 - Klicken Sie auf „Submit“, um die Eingaben zu speichern.
- Assurez-vous d'avoir accès au PDU via le réseau (voir 4.1).
 - Cliquez sur « Systems » (Systèmes).
 - Connectez-vous en tant qu'administrateur.
 - Sélectionnez l'onglet « SNMP Access » (Accès SNMP)
 - Activez SNMP v1/v2 ou SNMP v3.
 - Paramétrez jusqu'à quatre NMS (Network Management Host) dans le réseau pour SNMP v1/v2.
 - Paramétrez jusqu'à dix NMS (Network Management Host) dans le réseau pour SNMP v3.
 - Cliquez sur « Submit » (Valider) pour enregistrer les données.



Warning
 If the “HTTP enable” checkbox is not checked, it is not possible to access the HTML interface with a web browser.

- If this is the case, activate HTTP access using SNMP agent software.
- Refer to the documentation for the SNMP agent.

Warning
 Falls das „HTTP enable“ Kontrollkästchen nicht angekreuzt ist, ist kein Zugriff auf die HTML Schnittstelle mit einem Web-Browser möglich.

- In einem solchen Fall aktivieren Sie den HTTP Zugriff mithilfe der SNMP Agent Software.
- Siehe in der Dokumentation für den SNMP Agent.

Alerte
 Si la case « HTTP enable » (HTTP autorisé) n'est pas cochée, aucun accès à l'interface HTML n'est possible via un navigateur Internet.

- Dans un tel cas, activez l'accès HTTP à l'aide du logiciel SNMP Agent.
- Référez-vous à la documentation relative à SNMP Agent.

Setting the SNMP traps

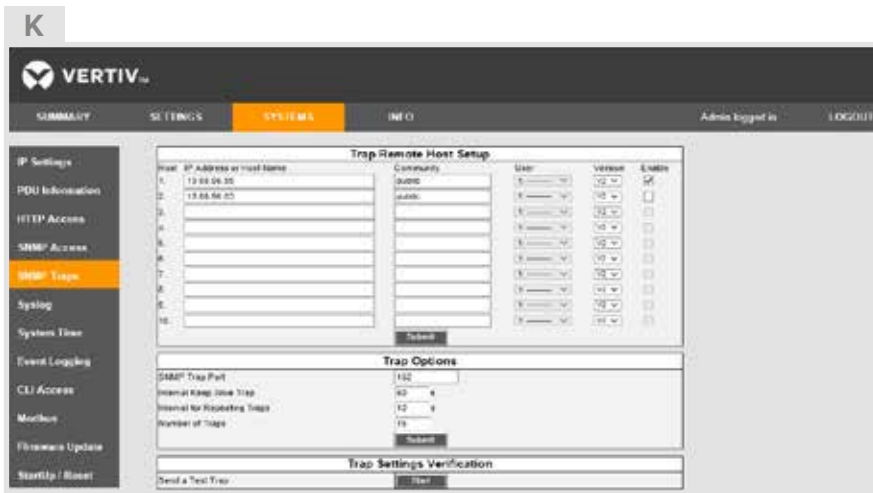
- Make sure that you have access to the PDU over the network (see 4.1).
- Click on "Systems".
- Log in as an administrator.
- Select the tab "SNMP Traps".
- Set up to 10 SNMP trap hosts.
- Select the SNMP trap version and check the activation checkbox for traps to be sent to the selected host.
- Click on "Submit" to save the entries.
- Set the values for the repeating trap settings (the description is in the table Pic. I).
- Click on "Submit" to save the entries.
- Send a test trap to check the SNMP settings.

Einstellen der SNMP Traps

- Vergewissern Sie sich, dass Sie über das Netzwerk auf die PDU zugreifen können (siehe 4.1).
- Klicken Sie auf „Systems“.
- Melden Sie sich als Administrator an.
- Wählen Sie die Registerkarte „SNMP Traps“ an
- Stellen Sie bis zu 10 SNMP-Trap Hosts ein
- Wählen Sie die SNMP-Trap Version an und kreuzen Sie das Aktivieren-Kontrollkästchen für Traps an, die an den ausgewählten Host zu senden sind.
- Klicken Sie auf „Submit“, um die Eingaben zu speichern.
- Stellen Sie die Werte für die wiederholten Trap Einstellungen ein (die Beschreibung befindet sich in der Tabelle Pic. I)
- Klicken Sie auf „Submit“, um die Eingaben zu speichern.
- Senden Sie ein Test-Trap zur Überprüfung der SNMP Einstellungen

Réglage des dérivements SNMP

- Assurez-vous d'avoir accès au PDU via le réseau (voir 4.1).
- Cliquez sur « Systems » (Systèmes).
- Connectez-vous en tant qu'administrateur.
- Sélectionnez l'onglet « SNMP Traps » (Dérivements SNMP)
- Paramétrez jusqu'à dix SNMP Trap Hosts (hôtes de déroutement SNMP)
- Sélectionnez la version de déroutement SNMP et cochez la case d'activation pour les déroutements à envoyer aux hôtes sélectionnés.
- Cliquez sur « Submit » (Valider) pour enregistrer les données.
- Paramétrez les valeurs pour les réglages de déroutements répétés (vous trouverez leur description dans le tableau Fig. I)
- Cliquez sur « Submit » (Valider) pour enregistrer les données.
- Envoyez un déroutement-test pour contrôler les réglages SNMP



4.6

Access to the event logging page

The event logging page is an interface, including deletion options, that enable the last 1,000 events (20 events per page, max. 50 pages) to be viewed again.

- Make sure that you have access to the PDU over the network (see 4.1).
- Click on "Systems".
- Log in as an administrator.
- Select the tab "Event Logging".
- There is an option available to clear the event list.

Zugriff auf die Ereignisprotokollierungsseite

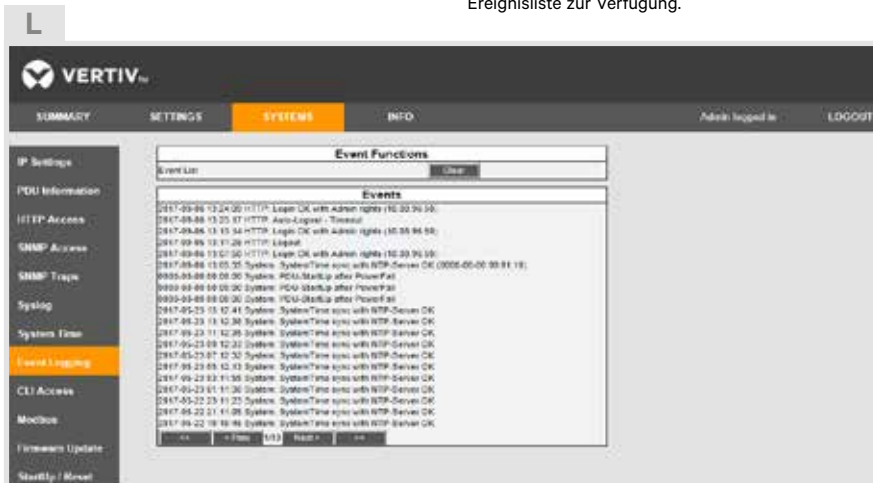
Die Ereignisprotokollierungsseite ist eine Schnittstelle, inklusive Löschoptionen, die es ermöglicht, die letzten 1 000 Ereignisse (20 Ereignisse je Seite, max 50 Seiten) erneut einzusehen.

- Vergewissern Sie sich, dass Sie über das Netzwerk auf die PDU zugreifen können (siehe 4.1).
- Klicken Sie auf „Systems“.
- Melden Sie sich als Administrator an.
- Wählen Sie die Registerkarte „Event Logging“ an
- Bei Bedarf steht eine Option zum Löschen der Ereignisliste zur Verfügung.

Accès à la page d'enregistrement des événements

La page d'enregistrement des événements est une interface comportant des options de suppressions. Elle permet de visualiser les 1 000 derniers événements (20 événements par page, 50 pages maximum).

- Assurez-vous d'avoir accès au PDU via le réseau (voir 4.1).
- Cliquez sur « Systems » (Systèmes).
- Connectez-vous en tant qu'administrateur.
- Sélectionnez l'onglet « Event Logging » (Enregistrement des événements)
- En cas de besoin, une option de suppression de la liste d'événements est disponible.



4.7

Setting the system time

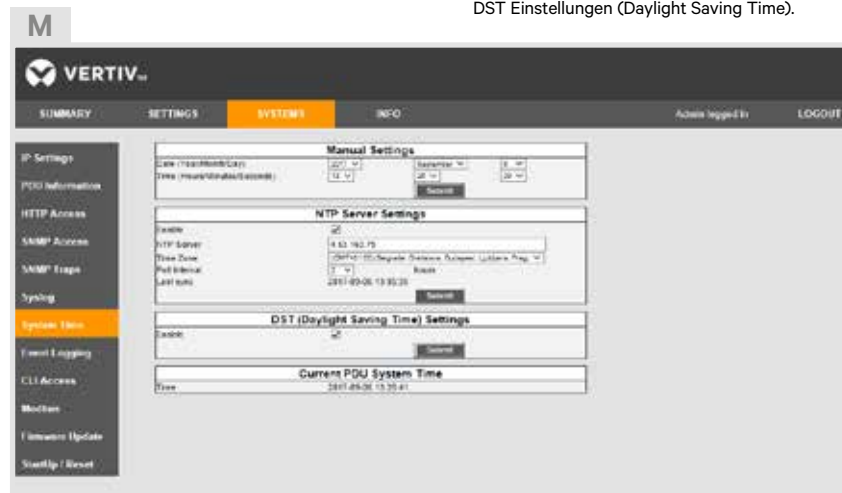
- Make sure that you have access to the PDU over the network (see 4.1).
- Click on “Systems”.
- Log in as an administrator.
- Select the tab “System Time”.
- To set manually, enter the current time and date.
- Click on “Submit” to save the entries.
- For NTP server settings, check the activation checkbox.
- Enter the NTP server references.
- Click on “Submit” to save the entries.
- If required, activate the DST settings for your location (Daylight Saving Time).

Einstellen der Systemzeit

- Vergewissern Sie sich, dass Sie über das Netzwerk auf die PDU zugreifen können (siehe 4.1).
- Klicken Sie auf „Systems“.
- Melden Sie sich als Administrator an.
- Wählen Sie die Registerkarte „System Time“ an.
- Bei einer manuellen Einstellung geben Sie die aktuelle Zeit und das aktuelle Datum ein.
- Klicken Sie auf „Submit“, um die Eingaben zu speichern.
- Bei NTP-Server Einstellungen kreuzen Sie das Kontrollkästchen für Aktivieren an.
- Geben Sie die NTP-Server Referenzen ein.
- Klicken Sie auf „Submit“, um die Eingaben zu speichern.
- Bei Bedarf aktivieren Sie für Ihren Standort die DST Einstellungen (Daylight Saving Time).

Réglage de l'heure du système

- Assurez-vous d'avoir accès au PDU via le réseau (voir 4.1).
- Cliquez sur « Systems » (Systèmes).
- Connectez-vous en tant qu'administrateur.
- Sélectionnez l'onglet « System Time » (heure du système)
- Lors d'une régle manual, saisissez l'heure et la date actuelles.
- Cliquez sur « Submit » (Valider) pour enregistrer les données.
- Pour le réglage d'un serveur NTP, cochez la case d'activation.
- Saisissez les références du serveur NTP.
- Cliquez sur « Submit » (Valider) pour enregistrer les données.
- En cas de besoin, activez les réglages DST (Daylight Saving Time) pour votre site.



4.8

Setting CLI access

- Make sure that you have access to the PDU over the network (see 4.1).
- Click on “Systems”.
- Log in as an administrator.
- Select the tab “CLI Access”.
- Select SSH, Telnet, or the option to deselect.
- Click on “Submit” to save the entries.

Einstellung des CLI Zugriffs

- Vergewissern Sie sich, dass Sie über das Netzwerk auf die PDU zugreifen können (siehe 4.1).
- Klicken Sie auf „Systems“.
- Melden Sie sich als Administrator an.
- Wählen Sie die Registerkarte „CLI Access“ an.
- Wählen Sie SSH, Telnet oder die Option zum Abwählen.
- Klicken Sie auf „Submit“, um die Eingaben zu speichern.

Réglage de l'accès CLI

- Assurez-vous d'avoir accès au PDU via le réseau (voir 4.1).
- Cliquez sur « Systems » (Systèmes).
- Connectez-vous en tant qu'administrateur.
- Sélectionnez l'onglet « CLI Access » (Accès CLI)
- Sélectionnez SSH, Telnet ou l'option à décocher.
- Cliquez sur « Submit » (Valider) pour enregistrer les données.



- After successfully logging in, you can use various commands in the CLI image.
- Entering the syntax `help` in the command line presents a list with supported topics. The list of covered topics can be different depending on the firmware version.
- An overview of supported topics can be found in Table M.

- Nach einer erfolgreichen Anmeldung können Sie verschiedene Befehle im CLI Bild verwenden
- Der Eintrag der Syntax `help` in die Befehlszeile stellt eine Liste mit unterstützten Themen zur Verfügung. Die Liste mit den abgedeckten Themen kann je nach Ausgabe der Firmware anders sein.
- Einen Überblick über die unterstützten Themen finden Sie in der Tabelle M.

- Après votre connexion, vous pouvez utiliser les divers ordres de l'image CLI
- La saisie de la commande `help` dans la ligne de commande met à disposition une liste comportant les sujets autorisés. La liste des sujets couverts peut être différente selon la version du firmware.
- Le tableau M fournit un aperçu des sujets autorisés.

- Overview of the topics included under the *help* command
- Überblick über die erfassten Themen für den *Hilfe*-Befehl
- Aperçu des sujets saisis pour la commande *d'aide*

Topics	Syntax
PDU system info	<code>pducli -> help PDU-SystemInfo</code>
Network services	<code>pducli -> help NetworkServices</code>
Network ports	<code>pducli -> help NetworkPorts</code>
IPv4 configuration	<code>pducli -> help IPv4-Configuration</code>
IPv6 configuration	<code>pducli -> help IPv6-Configuration</code>
Host configuration	<code>pducli -> help Host-Configuration</code>
System time	<code>pducli -> help SystemTime</code>
Power info (total PDU)	<code>pducli -> help PowerInfo (Total PDU)</code>
Power info (inputs)	<code>pducli -> help PowerInfo (Inputs)</code>
Power info (lines)	<code>pducli -> help PowerInfo (Lines)</code>
PDU event list	<code>pducli -> help PDU-EventList</code>

Command	Syntax	Description	Limits to use
<code>set</code>	<code>pducli -> set</code>	Gets a special PDU configuration and measurement parameters.	Admin & User
<code>get</code>	<code>pducli -> get</code>	Sets a special PDU configuration and measurement parameters.	Admin & User
<code>exit</code>	<code>pducli -> exit</code>	End CLI and return immediately to login image	Admin & User
<code>reset</code>	<code>pducli -> reset=yes</code>	Reboots the PDU	Admin
<code>factory_default</code>	<code>pducli -> factory_default=yes</code>	Resets the PDU to factory settings	Admin

Themen	Syntax
PDU-SystemInfo	<code>pducli -> help PDU-SystemInfo</code>
Netzwerk-Services	<code>pducli -> help NetworkServices</code>
Netzwerk-Ports	<code>pducli -> help NetworkPorts</code>
IPv4-Konfiguration	<code>pducli -> help IPv4-Configuration</code>
IPv6-Konfiguration	<code>pducli -> help IPv6-Configuration</code>
Host-Konfiguration	<code>pducli -> help Host-Configuration</code>
Systemzeit	<code>pducli -> help SystemTime</code>
Leistungsinfo (PDU gesamt)	<code>pducli -> help PowerInfo (Total PDU)</code>
Leistungsinfo (Eingänge)	<code>pducli -> help PowerInfo (Inputs)</code>
Leistungsinfo (Leitungen)	<code>pducli -> help PowerInfo (Lines)</code>
PDU-Ereignisliste	<code>pducli -> help PDU-EventList</code>

Befehl	Syntax	Beschreibung	Nutzungsbeschränkung
<code>set</code>	<code>pducli -> set</code>	Erhält eine spezielle PDU Konfiguration und Messparameter	Admin & User
<code>get</code>	<code>pducli -> get</code>	Stellt eine spezielle PDU-Konfiguration und Messparameter ein	Admin & User
<code>exit</code>	<code>pducli -> exit</code>	CLI beenden und rasche Rückkehr zum Anmeldebild	Admin & User
<code>reset</code>	<code>pducli -> reset=yes</code>	Führt die PDU neu hoch	Admin
<code>factory_default</code>	<code>pducli -> factory_default=yes</code>	Setzt die PDU auf die Werkseinstellungen zurück	Admin

Thèmes	Syntaxe
Information système PDU	<code>pducli -> help PDU-SystemInfo</code>
Services réseau	<code>pducli -> help NetworkServices</code>
Ports réseau	<code>pducli -> help NetworkPorts</code>
Configuration IPv4	<code>pducli -> help IPv4-Configuration</code>
Configuration IPv6	<code>pducli -> help IPv6-Configuration</code>
Configuration hôte	<code>pducli -> help Host-Configuration</code>
Heure du système	<code>pducli -> help SystemTime</code>
Information puissance (PDU total)	<code>pducli -> help PowerInfo (Total PDU)</code>
Information puissance (entrées)	<code>pducli -> help PowerInfo (Inputs)</code>
Informations puissance (câbles)	<code>pducli -> help PowerInfo (Lines)</code>
Liste d'événements PDU	<code>pducli -> help PDU-EventList</code>

Ordre	Syntaxe	Description	Limitation d'utilisation
<code>set</code>	<code>pducli -> set</code>	Reçoit une configuration PDU et des paramètres de mesure spécifiques	Administrateur et utilisateur
<code>get</code>	<code>pducli -> get</code>	Paramètre une configuration PDU et des paramètres de mesure spécifiques	Administrateur et utilisateur
<code>exit</code>	<code>pducli -> exit</code>	Terminer le CLI et retourner rapidement au masque d'inscription	Administrateur et utilisateur
<code>reset</code>	<code>pducli -> reset=yes</code>	Redémarre le PDU	Administrateur
<code>factory_default</code>	<code>pducli -> factory_default=yes</code>	Rétablit les réglages d'usine du PDU	Administrateur

- For a list of valid commands for a topic-related info command line:
`pducli -> help topic-name`
- Für eine Liste mit gültigen Befehlen für eine themenbezogene Info-Befehlszeile:
`pducli -> help topic-name`
- Pour une liste comportant des ordres valables pour une ligne de commande d'informations liée aux sujets :
- For help or a special command-related info command line:
`pducli -> help command-name`
- Für Hilfe für eine spezielle befehlsbezogene Info-Befehlszeile:
`pducli -> help command-name`
- Pour une aide pour une ligne de commande d'information particulière liée à une commande :
`pducli -> help command-name`

```

P
Login as: admin
admin@10.88.96.76's password:

Welcome to Knürr PDU 'Knürr DIS 1'

Login OK - Admin rights!
pducli->help
Available CLI-Commands:
  exit                Logout and leave from CLI
  reset=yes          Force PDU reboot
  factory_default=yes Set PDU to factory default
  get                Read PDU values and configuration (see 'get'-ParameterL
  (set)              Write PDU values and configuration (see 'set'-Parameter
  List)
  help              Get help for CLI (use 'help <topic>' to get help for ea
  ch topic)
  ?                Get help for CLI

Help topics:
PDU-SystemInfo
NetworkService
NetworkPorts
IPv4-Configuration
IPv6-Configuration
Host-Configuration
User-Configuration
SystemTime
PowerInfo (total PDU)
PowerInfo (Inputs)
PowerInfo (Lines)
TempSensorInfo
PDU-EventList
pducli->help PowerInfo (Lines)
Command 'get' with parameters:
  get pwr_line_current.x.y => response zzzz (with zzzz is Current in [A] for input x, line y)
  get pwr_line_voltage.x.y => response zzzz (with zzzz is Voltage in [V] for input x, line y)
  get pwr_line_power.x.y => response zzzz (with zzzz is Power in [W] for input x, line y)
  get pwr_line_apparent_power.x.y => response zzzz (with zzzz is ApparentPower in [VA] for input x, line y)
  get pwr_line_power_factor.x.y => response zzzz (with zzzz is PowerFactor for input x, line y)
  get pwr_line_energy.x.y => response zzzz (with zzzz is Energy in [Wh] for input x, line y)
  get pwr_line_max_load.x.y => response zzzz (with zzzz is Max. allowable load in [VA] for input x, line y)
  get pwr_line_load.x.y => response zzz (with zzz is actual load in [W] for input x, line y)
  get pwr_line_current_threshold_info.x.y => response zzz (with zzz is Current-InfoThreshold in [A] for input x, line y)
  get pwr_line_current_threshold_warning.x.y => response zzz (with zzz is Current-WarningThreshold in [A] for input x, line y)
  get pwr_line_current_threshold_alarm.x.y => response zzz (with zzz is Current-AlarmThreshold in [A] for input x, line y)
  get pwr_line_voltage_threshold_warning.x.y => response zzz (with zzz is Voltage-WarningThreshold in [V] for input x, line y)
  get pwr_line_voltage_threshold_alarm.x.y => response zzz (with zzz is Voltage-AlarmThreshold in [V] for input x, line y)
  get pwr_line_trap_enable.x.y => response zz (with zz is On or Off for input x, line y)
Command 'set' with parameters:
  set pwr_line_energy.x.y=0 (only '0' allowed for clear energy for input x, line y)
  set pwr_line_current_threshold_info.x.y=zzz (with zzz is Current-InfoThreshold in [A] for input x, line y)
  set pwr_line_current_threshold_warning.x.y=zzz (with zzz is Current-WarningThreshold in [A] for input x, line y)
  set pwr_line_current_threshold_alarm.x.y=zzz (with zzz is Current-AlarmThreshold in [A] for input x, line y)
  set pwr_line_voltage_threshold_warning.x.y=zzz (with zzz is Voltage-WarningThreshold in [V] for input x, line y)
  set pwr_line_voltage_threshold_alarm.x.y=zzz (with zzz is Voltage-AlarmThreshold in [V] for input x, line y)
  set pwr_line_trap_enable.x.y=zz (with zz is On or Off for input x, line y)
pducli->exit
Logout successful!

```

4.9

Modbus setting

- Make sure that you have access to the PDU over the network (see 4.1).
- Click on “Systems”.
- Log in as an administrator.
- Select the tab “Modbus”.
- Activate the Modbus option.
- Enter the Modbus address (PDU supports only the slave function).
The valid range is between 1 - 247.
- Select the appropriate configuration.
- As required, activate the option “Termination resistor” to adapt the electrical impedance features, in order to avoid corrupting the data with signal echoes.
- Click on “Submit” to save the entries.

Einstellung Modbus

- Vergewissern Sie sich, dass Sie über das Netzwerk auf die PDU zugreifen können (siehe 4.1).
- Klicken Sie auf „Systems”.
- Melden Sie sich als Administrator an.
- Wählen Sie die Registerkarte „Modbus” an.
- Aktivieren Sie die Option Modbus.
- Geben Sie die Modbus Adresse ein (PDU unterstützt nur die Slave Funktion).
Der gültige Bereich liegt zwischen 1 - 247.
- Wählen Sie die geeignete Konfiguration aus.
- Aktivieren Sie bei Bedarf die Option „Termination Resistor” zum Anpassen der elektrischen Impedanz-Merkmale, um zu vermeiden, dass Signalechos die Daten korrumpieren.
- Klicken Sie auf „Submit”, um die Eingaben zu speichern.

Réglage Modbus

- Assurez-vous d'avoir accès au PDU via le réseau (voir 4.1).
- Cliquez sur « Systems » (Systèmes).
- Connectez-vous en tant qu'administrateur.
- Sélectionnez l'onglet « Modbus »
- Activez l'option Modbus.
- Saisissez l'adresse Modbus (le PDU n'autorise que la fonction esclave).
Le domaine valable se situe entre 1 et 247.
- Sélectionnez la configuration appropriée.
- En cas de besoin, activez l'option « Termination Resistor » (Résistance de terminaison) pour adapter les caractéristiques d'impédance électrique, afin d'éviter toute corruption de données par des échos de signaux.
- Cliquez sur « Submit » (Valider) pour enregistrer les données.

Q

Transmission rate	Parity	Stop bits
4800	even	1
4800	odd	1
4800	no	1
4800	no	2
9600	even	1
9600	odd	1
9600	no	1
9600	no	2
19200	even	1
19200	odd	1
19200	no	1
19200	no	2
38400	even	1
38400	odd	1
38400	no	1
38400	no	2
57600	even	1
57600	odd	1
57600	no	1
57600	no	2
115200	even	1
115200	odd	1
115200	no	1
115200	no	2

Q

Übertragungsrate	Parität	Stoppbits
4800	gerade	1
4800	ungerade	1
4800	Nein	1
4800	Nein	2
9600	gerade	1
9600	ungerade	1
9600	Nein	1
9600	Nein	2
19200	gerade	1
19200	ungerade	1
19200	Nein	1
19200	Nein	2
38400	gerade	1
38400	ungerade	1
38400	Nein	1
38400	Nein	2
57600	gerade	1
57600	ungerade	1
57600	Nein	1
57600	Nein	2
115200	gerade	1
115200	ungerade	1
115200	Nein	1
115200	Nein	2

Q

Taux de transfert	Parité	Stopbits
4800	droit	1
4800	non droit	1
4800	Non	1
4800	Non	2
9600	droit	1
9600	non droit	1
9600	Non	1
9600	Non	2
19200	droit	1
19200	non droit	1
19200	Non	1
19200	Non	2
38400	droit	1
38400	non droit	1
38400	Non	1
38400	Non	2
57600	droit	1
57600	non droit	1
57600	Non	1
57600	Non	2
115200	droit	1
115200	non droit	1
115200	Non	1
115200	Non	2

General Information

- The data are transmitted in Modbus RTU format (RS485).
- Date format:
 - 2 bytes per register
 - 2 registers per parameter
 - all data as 32-bit integer
 - Attempts to read/write in only one register. Registers that are incompatible with the parameters are answered with a Modbus error code.
 - Up to 62 parameters (124 registers) can be transmitted in a single transmission sequence.
- Error detection: 2 byte CRC (cyclic redundancy check)
- Sequence
 - 1 start bit
 - 8 data bits, lowest value bit first
 - 1 parity bit
 - 1 stop bit when using parity, 1 or 2 stop bits without parity
- At the very least, these function codes must be supported:

FC03 (read holding register)
 FC04 (read input register)
 FC16 (write several registers)

Allgemeine Informationen

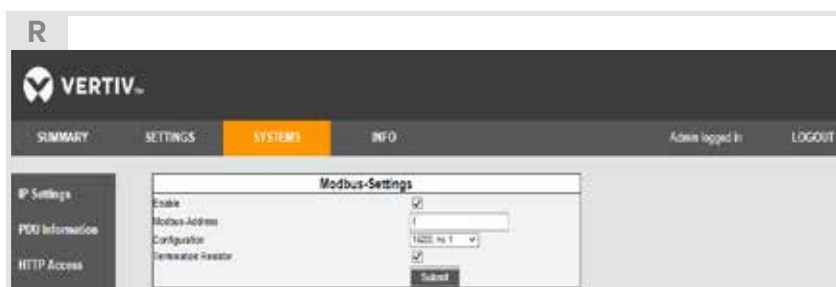
- Die Daten werden im Modbus RTU Format (RS485) übertragen.
- Datumsformat:
 - 2 Bytes je Register
 - 2 Register je Parameter
 - alle Daten als 32-bit Ganzzahl
 - Versuche zum Lesen/Schreiben in nur ein Register der Register, die mit den Parametern inkompatibel sind, werden mit einem Modbus Fehlercode beantwortet
 - Bis zu 62 Parameter (124 Register) können in einer einzelnen Übertragungssequenz übertragen werden
- Fehlererfassung: 2 Byte CRC (cyclic redundancy check)
- Sequenz
 - 1 Start-Bit
 - 8 Datenbits, niedrigwertigstes Bit zuerst
 - 1 Paritäts-Bit
 - 1 Stopp-Bit bei Verwendung von Parität, 1 oder 2 Stopp-Bits ohne Parität
- Diese Funktionscodes müssen zumindest unterstützt werden:

FC03 (Lesen Halteregeister)
 FC04 (Lesen Eingaberegister)
 FC16 (Schreiben mehrere Register)

Informations d'ordre général

- Les données sont transférées au format RTU (RS485).
- Format de données :
 - 2 octets par registre
 - 2 registres par paramètre
 - Toutes les données en tant qu'entier 32 bits
 - N'essayez de lire/éditer que dans un registre de registres. Les registres dont les paramètres ne sont pas compatibles déclenchent un code d'erreur Modbus
 - Jusqu'à 62 paramètres (124 registres) peuvent être transférés dans une seule séquence de transfert
- Saisie des erreurs : 2 octets CRC (cyclic redundancy check)
- Séquence
 - 1 bit de début
 - 8 bits de données, bit faible en premier
 - 1 bit de parité
 - 1 bit d'arrêt pour l'utilisation de parité, 1 ou 2 bits d'arrêt sans parité
- Au moins ces codes d'erreur doivent être autorisés :

FC03 (Lecture du registre de sauvegarde)
 FC04 (Lecture du registre de saisie)
 FC16 (Édition de plusieurs registres)



S

Holding register			
Register	Designation	Notes	Modbus start address
40001	RS485 setting code	See table	0
40003	Device address	New = 247	2
40005	Password	No information	4
40007	Serial number	9 characters	6
40009	Firmware version	Max. 9 characters	8
40011	Register sequence	0xFFFFFFFF	10
40013			12
40015	Network configuration (1-phase, 3-phase 3L, 3-phase 3L+N)	Hand-over = 4	14
40017	Primary current transformer		16
40019	Restore factory settings	Factory settings	18
40021			20
40023			22
40025			24
40027	Device status	Bit 0 = 1: Network A OK Bit 6 = 1: Comm. OK	26
40029	Temperature	0.1 °C	28
40031	Current L1 A	0.1 A	30
40033	Current L2 A	0.1 A	32
40035	Current L3 A	0.1 A	34
40037	Voltage L1 A	0.1 V	36
40039	Voltage L2 A	0.1 V	38
40041	Voltage L3 A	0.1 V	40
40043	Effective power A	W	42
40045	Apparent power A	VA	44
40047	Idle power A	Var	46
40049	Power factor A	0.01	48
40051	Effective energy A	Wh	50
40053	Overflow of active energy meter A	At every overflow +1	52
40055	N-current A	0.1 A	54
40057	THD (total harmonic distortion, voltage) A	0 - 100%	56
40059	THD (total harmonic distortion, current) A	0 - 100%	58

Halteregister			
Register	Bezeichnung	Anmerkungen	Modbus Anfangsadresse
40001	RS485 Einstellungscode	Siehe Tabelle	0
40003	Geräteadresse	Neu = 247	2
40005	Passwort	keine Angabe	4
40007	Seriennummer	9 Zeichen	6
40009	Firmware-Version	max. 9 Zeichen	8
40011	Registersequenz	0xFFFFFFFF	10
40013			12
40015	Netzkonfiguration (1-Phase, 3-Phase 3L, 3-Phase 3L+N)	Abgabe = 4	14
40017	Primär-Stromwandler		16
40019	Auf Werkseinstellungen zurücksetzen	Werkseinstellungen	18
40021			20
40023			22
40025			24
40027	Gerätestatus	Bit 0 = 1: Netz A ok Bit 6 = 1: Komm. OK	26
40029	Temperatur	0,1 °C	28
40031	Strom L1 A	0,1 A	30
40033	Strom L2 A	0,1 A	32
40035	Strom L3 A	0,1 A	34
40037	Spannung L1 A	0,1 V	36
40039	Spannung L2 A	0,1 V	38
40041	Spannung L3 A	0,1 V	40
40043	Wirkleistung A	W	42
40045	Scheinleistung A	VA	44
40047	Blindleistung A	Var	46
40049	Leistungsfaktor A	0,01	48
40051	Wirkenergie A	Wh	50
40053	Überlauf aktiver Energiemesser A	an jedem Überlauf +1	52
40055	N-Strom A	0,1 A	54
40057	THD (Klirrfaktor Spannung gesamt) A	0 - 100 %	56
40059	THD (Klirrfaktor Strom gesamt) A	0 - 100 %	58

Registre des arrêts			
Registre	Désignation	Remarques	Adresse de départ Modbus
40001	Code de réglage RS485	Voir tableau	0
40003	Adresse d'appareil	Nouveau = 247	2
40005	Mot de passe	aucune donnée	4
40007	Numéro de série	9 caractères	6
40009	Version de firmware	max. 9 caractères	8
40011	Séquence de registre	0xFFFFFFFF	10
40013			12
40015	Configuration réseau (1 phase, 3 phases 3L, 3 phases 3L+N)	Donnée = 4	14
40017	Transformateur primaire		16
40019	Rétablir les réglages par défaut	Réglages par défaut	18
40021			20
40023			22
40025			24
40027	Statut de l'appareil	Bit 0 = 1: Réseau A ok Bit 6 = 1: Commun. OK	26
40029	Température	0,1 °C	28
40031	Courant L1 A	0,1 A	30
40033	Courant L2 A	0,1 A	32
40035	Courant L3 A	0,1 A	34
40037	Tension L1 A	0,1 V	36
40039	Tension L2 A	0,1 V	38
40041	Tension L3 A	0,1 V	40
40043	Puissance réelle A	W	42
40045	Puissance apparente A	VA	44
40047	Puissance réactive A	Var	46
40049	Coefficient de puissance A	0,01	48
40051	Énergie active A	Wh	50
40053	Débordement compteur d'énergie actif A	pour chaque débord. +1	52
40055	Courant N A	0,1 A	54
40057	THD (facteur de distorsion harmonique tension total) A	0 - 100 %	56
40059	THD (facteur de distorsion harmonique intensité total) A	0 - 100 %	58

Holding register			
Register	Designation	Notes	Modbus start address
30001	RS485 setting code	See table	0
30003	Device address	New = 247	2
30005	Password	No information	4
30007	Serial number	9 characters	6
30009	Firmware version	Max. 9 characters	8
30011	Register sequence	0xFFFFFFFF	10
30013			12
30015	Network configuration (1 phase, 3-phase 3L, 3-phase 3L+N)	Hand-over = 4	14
30017	Primary current transformer		16
30019	Restore factory settings	Factory settings	18
30021			20
30023			22
30025			24
30027	Device status	Bit 0 = 1: Network A OK Bit 6 = 1: Comm. OK	26
30029	Temperature	0.1 °C	28
30031	Current L1 A	0.1 A	30
30033	Current L2 A	0.1 A	32
30035	Current L3 A	0.1 A	34
30037	Voltage L1A	0.1 V	36
30039	Voltage L2A	0.1 V	38
30041	Voltage L3 A	0.1 V	40
30043	Effective power A	W	42
30045	Apparent power A	VA	44
30047	Idle power A	Var	46
30049	Power factor A	0.01	48
30051	Effective energy A	Wh	50
30053	Overflow of active energy meter A	At every overflow +1	52
30055	N-current A	0.1 A	54
30057	THD total harmonic distortion, voltage) A	0 - 100%	56
30059	THD total harmonic distortion, current) A	0 - 100%	58

Eingangsregister			
Register	Bezeichnung	Anmerkungen	Modbus Anfangsadresse
30001	RS485 Einstellungscode	Siehe Tabelle	0
30003	Geräteadresse	Neu = 247	2
30005	Passwort	keine Angabe	4
30007	Seriennummer	9 Zeichen	6
30009	Firmware-Version	max. 9 Zeichen	8
30011	Registersequenz	0xFFFFFFFF	10
30013			12
30015	Netzkonfiguration (1-Phase, 3-Phase 3L, 3-Phase 3L+N)	Abgabe = 4	14
30017	Primär-Stromwandler		16
30019	Auf Werkseinstellungen zurücksetzen	Werkseinstellungen	18
30021			20
30023			22
30025			24
30027	Gerätestatus	Bit 0 = 1: Netz A ok Bit 6 = 1: Komm. OK	26
30029	Temperatur	0,1 °C	28
30031	Strom L1 A	0,1 A	30
30033	Strom L2 A	0,1 A	32
30035	Strom L3 A	0,1 A	34
30037	Spannung L1 A	0,1 V	36
30039	Spannung L2 A	0,1 V	38
30041	Spannung L3 A	0,1 V	40
30043	Wirkleistung A	W	42
30045	Scheinleistung A	VA	44
30047	Blindleistung A	Var	46
30049	Leistungsfaktor A	0,01	48
30051	Wirkenergie A	Wh	50
30053	Überlauf aktiver Energiemesser A	an jedem Überlauf +1	52
30055	N-Strom A	0,1 A	54
30057	THD (Klirrfaktor Spannung gesamt) A	0 - 100 %	56
30059	THD (Klirrfaktor Strom gesamt) A	0 - 100 %	58

Registre des arrêts			
Registre	Désignation	Remarques	Adresse de départ Modbus
30001	Code de réglage RS485	Voir tableau	0
30003	Adresse d'appareil	Nouveau = 247	2
30005	Mot de passe	aucune donnée	4
30007	Numéro de série	9 caractères	6
30009	Version de firmware	max. 9 caractères	8
30011	Séquence de registre	0xFFFFFFFF	10
30013			12
30015	Configuration réseau (1 phase, 3 phases 3L, 3 phases 3L-N)	Donnée = 4	14
30017	Transformateur primaire		16
30019	Rétablir les réglages par défaut	Réglages par défaut	18
30021			20
30023			22
30025			24
30027	Statut de l'appareil	Bit 0 = 1: Réseau A ok Bit 6 = 1: Commun OK	26
30029	Température	0,1 °C	28
30031	Courant L1 A	0,1 A	30
30033	Courant L2 A	0,1 A	32
30035	Courant L3 A	0,1 A	34
30037	Tension L1A	0,1 V	36
30039	Tension L2 A	0,1 V	38
30041	Tension L3 A	0,1 V	40
30043	Puissance réelle A	W	42
30045	Puissance apparente A	VA	44
30047	Puissance réactive A	Var	46
30049	Coefficient de puissance A	0,01	48
30051	Énergie active A	Wh	50
30053	Débordement compteur d'énergie actif A	pour chaque débord. +1	52
30055	Courant N A	0,1 A	54
30057	THD (facteur de distorsion harmonique tension total) A	0 - 100 %	56
30059	THD (facteur de distorsion harmonique intensité total) A	0 - 100 %	58

4.10

Firmware

Current firmware version

- Make sure that you have access to the PDU over the network (see 4.1).
- Click on "Info".
- The "Info" page displays the current firmware version and other information.

Firmware

Aktuelle Firmware-Version

- Vergewissern Sie sich, dass Sie über das Netzwerk auf die PDU zugreifen können (siehe 4.1).
- Klicken Sie auf „Info“.
- Auf der „Info“ Seite werden die aktuelle Firmware-Version und andere Informationen angezeigt.

Firmware

Version actuelle du firmware

- Assurez-vous d'avoir accès au PDU via le réseau (voir 4.1).
- Cliquez sur « Info » (Informations).
- La page « Info » affiche la version actuelle du firmware, ainsi que d'autres informations.

System Info	
Part Number	036079061
Serial Number	H17B11250002
Date of Manufacture	2017-02-15
Product Description	DIS-ENV 4P5W-32A 60
Hardware Version	V2M
Firmware Version	V2.07T90 - 10.04.2017
Bootloader Version	V0.01 - 15.10.2013
MAC-Address	00-0b-38-c1-c0-17
User Settings	
System Name	Knürr DIS I
Description	Remote Metering PDU
Contact Name	VERTIV
Location	Mariakirchener Str. 38, Arnstorf
Support	
Manufacturer Support:	vertiv.com
SNMP-MIB Downloads:	Vertiv Software Downloads

C1 – System info

- Article number.
- Serial number
- Date of production (YYYY-MM-DD)
- Product description
- Hardware version
- Currently installed firmware version
- Currently installed bootloader version
- MAC address (media access control)

C2 – User settings

- PDU information configured by the user.
- You can modify these settings by clicking on the "Systems" tab and then the "PDU Information" tab.

C3 – Support

C1 - System-Info

- Artikelnummer.
- Seriennummer
- Herstellungsdatum (JJJJ-MM-TT)
- Produktbeschreibung
- Hardware-Version
- Aktuell installierte Firmware-Version
- Aktuell installierte Bootloader-Version
- MAC Adresse (Media Access Control)

C2 - Benutzereinstellungen

- Vom Benutzer eingestellte PDU Informationen.
- Sie können diese Einstellungen durch Klicken auf die Registerkarte „Systems“ ändern und danach „Registerkarte PDU Information“ auswählen

C3 - Support

C1 - Informations système

- Numéro d'article.
- Numéro de série
- Date de fabrication (AAAA-MM-JJ)
- Description du produit
- Version matérielle
- Version actuelle installée du firmware
- Version actuelle installée du bootloader
- Adresse MAC (Media Access Control)

C2 - Réglages utilisateur

- Informations PDU paramétrées par l'utilisateur.
- Vous pouvez modifier ces paramètres en cliquant sur l'onglet « Systems » (Systèmes), puis en sélectionnant l'onglet « PDU Information » (Informations PDU)

C3 - Assistance

Firmware update



Information

When updating the firmware, the existing configuration is not overwritten.

- Enter the web address of the VERTIV download page into the web browser:
www.VertivCo.com
Support -> Get Software
Support -> Power Distribution
Product Downloads
- Download the latest firmware version.
- Save the downloaded zip file to a folder that the PDU can access over the network.
- Unzip the file.
- Make sure that you have access to the PDU over the network (see 4.1).
- Click on "Systems".
- Log in as an administrator.
- Click on the "Firmware Update" tab.

Firmware-Update

Informationen

Beim Updaten der Firmware wird die bestehende Konfiguration nicht überschrieben.

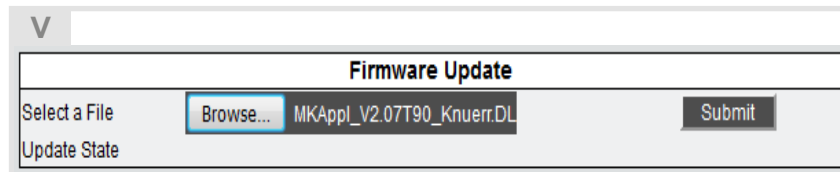
- Geben Sie die Web-Adresse der VERTIV-Download-Seite in die Adresszeile des Web-Browsers ein:
www.VertivCo.com
Support -> Get Software
Support -> Power Distribution
Product Downloads
- Laden Sie die neueste Firmware-Version herunter.
- Speichern Sie die heruntergeladene ZIP-Datei in einem Verzeichnis ab, auf das die PDU über das Netzwerk zugreifen kann.
- Entpacken Sie die ZIP Datei.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie über das Netzwerk auf die PDU zugreifen können (siehe 4.1).
- Klicken Sie auf „Systems“.
- Melden Sie sich als Administrator an.
- Klicken Sie auf die Registerkarte „Firmware Update“.

Mise à jour du firmware

Informations

La configuration actuelle n'est pas écrasée lors de la mise à jour du firmware.

- Saisissez l'adresse Internet de la page de téléchargement VERTIV dans la barre d'adresse du navigateur Internet :
www.VertivCo.com
Support -> Get Software
Support -> Power Distribution
Product Downloads
- Téléchargez la version la plus récente du firmware.
- Enregistrez le fichier ZIP téléchargé dans un dossier auquel le PDU peut accéder via le réseau.
- Procédez à l'extraction du fichier ZIP.
- Assurez-vous d'avoir accès au PDU via le réseau (voir 4.1).
- Cliquez sur « Systems » (Systèmes).
- Connectez-vous en tant qu'administrateur.
- Cliquez sur l'onglet « Firmware Update » (Mise à jour du firmware).



- Click on "Browse" and navigate to the file MKAPP_Vx.x.dl.
- Click on "Submit" to start the firmware update.
- Make sure the firmware has been correctly updated (verify the current firmware version).

- Klicken Sie auf „Browse“ und navigieren Sie zur Datei MKAPP_Vx.x.dl.
- Klicken Sie auf „Submit“, um das Update der Firmware zu starten.
- Vergewissern Sie sich, dass die Firmware korrekt upgedatet worden sind (siehe aktuelle Firmware-Version).

- Cliquez sur « Browse » (Navigation) et naviguez jusqu'au fichier MKAPP_Vx.x.dl.
- Cliquez sur « Submit » (Valider) pour démarrer la mise à jour du firmware.
- Assurez-vous que le firmware a été correctement mis à jour (contrôlez la version actuelle du firmware).

4.11

Reset options: Restart and restore factory settings

Restore

Information

If the meter module is restored to its factory settings, the power supply is not interrupted for end devices connected to the PDU.

Reset/restart

- Press the "Reset" button (A2) and then release it (using, for example, a paper clip).
- Rebooting the software does not reset the meter module to its factory settings.

Resetmöglichkeiten: Neustart und Zurücksetzen auf Werkseinstellung

Zurücksetzen

Informationen

Falls das Messmodul zurückgesetzt wird, wird die Stromversorgung an die PDU angeschlossene Endgeräte nicht unterbrochen.

Reset/Neustart

- Drücken Sie die „Reset“ Taste A2 und lassen Sie sie wieder los (mit Hilfsmittel, z. B. Büroklammer).
- Das erneute Hochfahren der Software setzt das Messmodul nicht auf die Werkseinstellung zurück.

Possibilités de redémarrage: Redémarrage et rétablissement des réglages par défaut

Réinitialisation

Informations

Si le module de mesure est réinitialisé, l'alimentation électrique de l'appareil raccordé au PDU n'est pas interrompue.

Réinitialisation/redémarrage

- Appuyez sur la touche « Reset » (Réinitialisation) A2 et relâchez-la (à l'aide d'une attache trombone par exemple).
- Un redémarrage du logiciel ne réinitialise pas les réglages par défaut du module de mesure.

Restoring factory settings

- Press and hold both the A1 and A3 buttons for 10 seconds until you see a 5-second countdown, which is displayed on the LCD monitor.
- During the 5-second countdown, release the buttons and then press them again.
- At the end of the 5-second countdown, a 10-second countdown begins. Keep pressing the buttons until the countdown has ended.
- At the end of the 10-second countdown, a second 5-second countdown begins on the LCD monitor.
- During this 5-second countdown, release the buttons and press them again in order to force the PDU to restore the factory settings.

Zurücksetzen auf Werkeinstellung

- Drücken und halten Sie beide (A1 und A3) Tasten 10 Sekunden lang gedrückt, bis Sie einen 5-Sekunden-Countdown sehen, der am LCD Bildschirm angezeigt wird
- Während des 5-Sekunden-Countdowns lassen Sie die Tasten los und halten sie dann wieder gedrückt.
- Am Ende des 5-Sekunden-Countdowns startet ein 10-Sekunden-Countdown. Halten Sie die Tasten gedrückt, bis der Countdown abgelaufen ist.
- Am Ende des 10-Sekunden-Countdowns wird ein zweiter 5-Sekunden-Countdown am LCD-Bildschirm angezeigt.
- Während des zweiten 5-Sekunden-Countdowns die Tasten loslassen und wieder auf die Tasten drücken, um die PDU zu zwingen, sich auf die Standard-Werkeinstellung zurückzusetzen.

Réinitialisation des réglages par défaut

- Appuyez sur les deux touches (A1 et A3) et maintenez-les enfoncées pendant 10 secondes jusqu'à ce qu'un compte à rebours de 5 secondes s'affiche sur l'écran LCD
- Durant le compte à rebours de 5 secondes, relâchez et maintenez de nouveau les touches enfoncées.
- Après le compte à rebours de 5 secondes, un compte à rebours de 10 secondes démarre. Maintenez les touches enfoncées jusqu'à la fin de ce compte à rebours.
- Après le compte à rebours de 10 secondes, un deuxième compte à rebours de 5 secondes s'affiche sur l'écran LCD.
- Durant ce deuxième compte à rebours de 5 secondes, relâchez les touches, puis appuyez de nouveau dessus pour forcer le PDU à rétablir les réglages standard par défaut.



HTML PDU reset (web interface)

- Make sure that you have access to the PDU over the network (see 4.1).
- Click on "Systems".
- Log in as an administrator.
- Select the tab "StartUp/Reset".
- Select the PDU restart button and click on "Submit" to save the setting.
- Rebooting the software does not reset the meter module to its factory settings.

HTML PDU Reset (Web-Schnittstelle)

- Vergewissern Sie sich, dass Sie über das Netzwerk auf die PDU zugreifen können (siehe 4.1).
- Klicken Sie auf „Systems“.
- Melden Sie sich als Administrator an.
- Wählen Sie die Registerkarte „StartUp / Reset“.
- Wählen Sie die PDU Restart Taste und klicken Sie auf „Submit“ zum Speichern der Eingaben.
- Das erneute Hochfahren der Software setzt das Messmodul nicht auf die Werkeinstellung zurück.

HTML PDU Reset (Interface Web)

- Assurez-vous d'avoir accès au PDU via le réseau (voir 4.1).
- Cliquez sur « Systems » (Systèmes).
- Connectez-vous en tant qu'administrateur.
- Sélectionnez l'onglet « StartUp / Reset » (Démarrage/réinitialisation)
- Sélectionnez la touche de redémarrage du PDU et cliquez sur « Submit » (Valider) pour enregistrer les données.
- Un redémarrage du logiciel ne réinitialise pas les réglages par défaut du module de mesure.

HTML PDU factory reset (web interface)

- Make sure that you have access to the PDU over the network (see 4.1).
- Click on "Systems".
- Log in as an administrator.
- Select the tab "StartUp/Reset".
- Select the factory reset button and click on "Submit" to save the setting.

HTML PDU Factory Reset (Web-Schnittstelle)

- Vergewissern Sie sich, dass Sie über das Netzwerk auf die PDU zugreifen können (siehe 4.1).
- Klicken Sie auf „Systems“.
- Melden Sie sich als Administrator an.
- Wählen Sie die Registerkarte „StartUp / Reset“.
- Wählen Sie die Werk-Reset Taste und klicken Sie auf „Submit“ zum Speichern der Eingaben.

HTML PDU Factory Reset (Interface Web)

- Assurez-vous d'avoir accès au PDU via le réseau (voir 4.1).
- Cliquez sur « Systems » (Systèmes).
- Connectez-vous en tant qu'administrateur.
- Sélectionnez l'onglet « StartUp / Reset » (Démarrage/réinitialisation)
- Sélectionnez la touche de réinitialisation d'usine et cliquez sur « Submit » (Valider) pour enregistrer les données.

X	
Start Up	
Display-InfoPageTime	5 s Submit
Factory Reset	
Set PDU to factory settings	Submit
PDU Restart	
Restart PDU	Submit

CLI PDU reset

- Configure the SSH / Telnet application with the valid PDU IP address.
- If you are logged in as an administrator
- Upon successful login:
pducli -> reset=yes
- Rebooting the software does not reset the meter module to its factory settings.

CLI PDU factory reset

- Configure the SSH / Telnet application with the valid PDU IP address.
- If you are logged in as an administrator
- Upon successful login:
pducli -> reset=factory_default=yes

CLI PDU Reset

- Konfigurieren Sie die SSH / Telnet Applikation mit der gültigen PDU IP Adresse.
- Wenn Sie sich als Administrator angemeldet haben
- Nach einer erfolgreichen Anmeldung:
pducli -> reset=yes
- Das erneute Hochfahren der Software setzt das Messmodul nicht auf die Werkseinstellung zurück.

CLI PDU Factory Reset

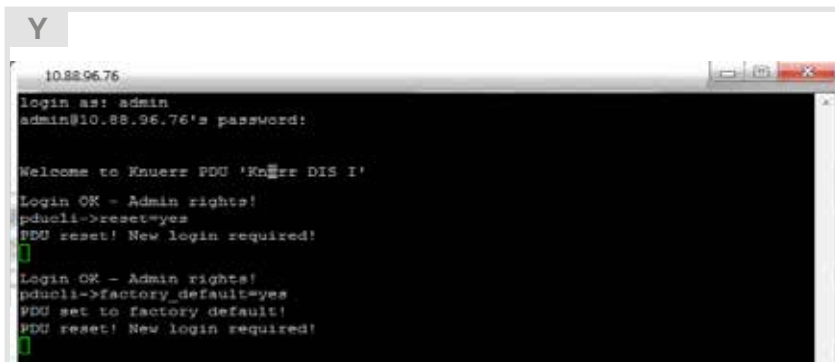
- Konfigurieren Sie die SSH / Telnet Applikation mit der gültigen PDU IP Adresse.
- Wenn Sie sich als Administrator angemeldet haben
- Nach einer erfolgreichen Anmeldung:
pducli -> reset=factory_default=yes

CLI PDU Reset

- Configurez l'application SSH / Telnet avec l'adresse IP PDU valide.
- Lorsque vous vous êtes connecté en tant qu'administrateur
- Après une connexion réussie :
pducli -> reset=yes
- Un redémarrage du logiciel ne réinitialise pas les réglages par défaut du module de mesure.

CLI PDU Factory Reset

- Configurez l'application SSH / Telnet avec l'adresse IP PDU valide.
- Lorsque vous vous êtes connecté en tant qu'administrateur
- Après une connexion réussie :
pducli -> reset=factory_default=yes



```

Y
10.88.96.76
login as: admin
admin@10.88.96.76's password:

Welcome to Knürr PDU 'Knürr DIS I'
Login OK - Admin rights!
pducli->reset=yes
PDU reset! New login required!

Login OK - Admin rights!
pducli->factory default=yes
PDU set to factory default!
PDU reset! New login required!

```

4.12

Monitor status information

If the load meter module is reset and turned on, information about the network and the firmware version is displayed on the LCD monitor.

- Resetting the meter module (see 4.8).

Information on the display:

- HW: Version of the PDU hardware
- FW: Version of the PDU firmware
- DHCP: Shows ON if DHCP is active, or OFF if not active (see 3.1).
- MAC: MAC address for the PDU.
- IP: IP address for the PDU. If DHCP is OFF, an internally defined static address; if DHCP is ON, an IP address of the DHCP server.
- Subnet mask
- Gateway
- DNS.

Anzeigestatusinformation

Wenn das Strommessmodul zurückgesetzt ist und eingeschaltet wird, werden Informationen über das Netzwerk und die Firmware Version am LCD Bildschirm angezeigt.

- Rücksetzen des Messmoduls (siehe 4.8).

Informationen auf der Anzeige:

- HW: Version der PDU-Hardware
- FW: Version der PDU-Firmware
- DHCP: Anzeige EIN falls DHCP aktiv ist, Anzeige AUS falls DHCP nicht aktiv ist (siehe 3.1).
- MAC: MAC Adresse der PDU.
- IP: IP Adresse der PDU. Intern abgelegte statische Adresse, falls DHCP AUS ist, IP Adresse des DHCP Servers falls DHCP EIN ist.
- Subnetzmaske
- Gateway
- DNS.

Informationsdustatutd'affichage

Lorsque le module de mesure du courant est réinitialisé et allumé, les informations relatives au réseau et à la version du firmware sont affichées sur l'écran LCD.

- Réinitialisation du module de mesure (voir 4.8).

Informations sur l'affichage :

- Matériel : Version du matériel PDU
- Firmware : Version du firmware PDU
- DHCP : Affichage ALLUMÉ si DHCP est actif, affichage ÉTEINT si DHCP n'est pas actif (voir 3.1).
- MAC : Adresse MAC du PDU.
- IP : Adresse IP du PDU. Adresse statique définie en interne si le DHCP est ÉTEINT, adresse IP du serveur DHCP si DHCP est ALLUMÉ.
- Masque de sous-réseau
- Passerelle
- DNS.

