

Montage- und Betriebsanleitung
 Installation and Operating Instructions
 Mode d'emploi
 Montage- en bedieningshandleiding
 Istruzioni per l'uso
 Instrucciones de montaje de servicio
 Bruksanvisning för montering och drift

NTU/S 12.2000.1

- DE** Unterbrechungsfreies Netzteil 12V, 2A, REG
- EN** Uninterruptible power supply unit 12V, 2A, MDRC
- FR** Onduleur 12V, 2A, REG
- NL** Niet-verbreekbare voedingseenheid 12V, 2A, REG
- IT** Alimentatore a prova di interruzione 12V, 2A, REG
- ES** Equipo de alimentación sin interrupción 12V, 2A, REG
- SE** Avbrottsfri nätdel 12V, 2A, REG

ABB i-bus®

2CDG941059P0003

ABB

CE

Geräte-Anschluss

- Netzspannung
- LED Batterieversorgung  OK
- LED Netzversorgung Us OK
- Temperaturfühler (PTC) +
- Akku-Anschluss < 5 Ah od. PTC -
- Akku-Anschluss ≥ 5 Ah od. PTC -
- Akku-Anschluss +
- und  12 V Ausgang
- Taster Battery Start-Up
- LED nahe Überlast I > 0,8 I_{max}
- LED Betriebsstörung Fault
- LED Normalbetrieb ON
- Wechselkontakt

Geräte-Beschreibung

Das Unterbrechungsfreie Netzteil NTU/S 12.2000.1 liefert eine gepufferte Spannung von 12 V DC bei einem max. Strom von 2 A. Die Pufferung wird durch den Anschluss eines 12 V Bleigel-Akkumulators oder des 12 V Akku-Moduls AM/S 12.1 sichergestellt. Der Akku bzw. das Akku-Modul werden durch eine temperatureregelte Ladespannungsnachführung bis zum Erreichen der Ladeschlussspannung geladen. Über einen potentialfreien Wechselkontakt können Betriebsstörungen des Netzteils angezeigt werden. Folgende Störungen verursachen einen Schaltvorgang am Wechselkontakt: Netzausfall, Akku-Fehler, Überlast bzw. Kurzschluss sowie Ausfall des Gerätes.

Device connection

- Mains voltage
- LED battery supply  OK
- LED mains power supply Us OK
- Temperature sensor (PTC) +
- Storage battery connection < 5 Ah or PTC -
- Storage battery connection ≥ 5 Ah or PTC -
- Storage battery connection +
- and  12 V output
- Battery Start-Up button
- LED near overload I > 0.8 I_{max}
- LED malfunction Fault
- LED normal operation ON
- Changeover contact

Device description

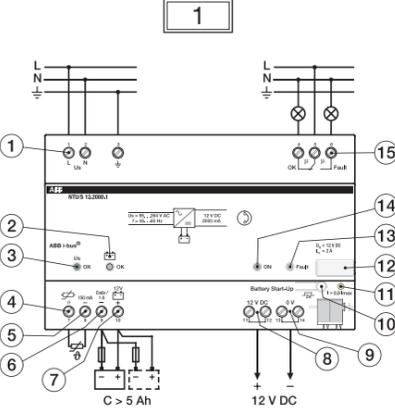
The uninterruptible power supply unit NTU/S 12.2000.1 supplies a buffered voltage of 12 V DC at a max. current of 2 A. The buffering is guaranteed by connecting a 12 V lead gel storage battery or the 12 V storage battery module AM/S 12.1. The storage battery or the storage battery module are charged until the end-of-charge voltage is reached and the charging voltage is monitored as a function of the temperature. Malfunctions of the power supply unit can be indicated via a floating changeover contact. The following malfunctions trigger a switching process at the changeover contact: mains power failure, malfunction of the storage battery, overload, short-circuit, and total failure of the device.

Raccordement des appareils

- Tension secteur
- DEL Alimentation batterie  OK
- DEL Alimentation secteur Us OK
- Sonde de température (PTC) +
- Raccordement accu < 5 Ah ou PTC -
- Raccordement accu ≥ 5 Ah ou PTC -
- Raccordement accu +
- et  sortie 12 V
- Bouton-poussoir Battery Start-Up
- DEL surcharge proche I > 0,8 I_{max}
- DEL Défaut de fonctionnement Fault
- DEL Fonctionnement normal ON
- Contact inverseur

Description des appareils

L'onduleur NTU/S 12.2000.1 fournit une tension tamponnée de 12 V c.c. à une intensité maximale de 2 A. La fonction tampon est assurée par le raccordement d'un accumulateur gel plomb 12 V ou du module accu 12 V AM/S 12.1. L'accumulateur et le module accu sont chargés par une compensation de tension de charge à régulation de température jusqu'à atteindre la tension finale de charge. Un contact inverseur sans potentiel permet de signaler les défauts de fonctionnement de l'onduleur. Les défauts suivants entraînent une commutation sur le contact inverseur : panne d'alimentation secteur, défaut accu, surcharge ou court-circuit et panne de l'appareil.



Technische Daten (Auszug)

Netzspannung 100 – 240 V AC; 45...65 Hz
95...264 V AC
Leistungsaufnahme < 55 VA
Verlustleistung P max. 8 W
Anschluss-klemmen 0,2...2,5 mm² feindrahtig, 0,2...4 mm² eindrahtig
Ausgang 13 V +/- 0,5 V SELV
Akku-Typ 12 V DC Bleigel-Akku oder Akku-Modul AM/S 12.1
1 A oder 150 mA

Ladestrom Wechselkontakt -Schaltspannung -max. Schaltstrom -min. Schaltstrom
230 V AC bzw. 5 V/12 V DC
1 A AC bei 230 V AC
10 mA bei 5 V DC/ 4 mA bei 12 V DC
IP 20 nach EN 60 529
II nach EN 61 140

Schutzart Schutzklasse Überspannungs-kategorie Verschmutzungsgrad Luftdruck Temperaturbereich im Betrieb Lagerung Transport max. Feuchte Maße (H x B x T) Einbaubreite
III nach EN 60 664-1
2 nach EN 60 664-1
Atmosphäre bis 2.000 m
-5°C...+45°C
-25°C...+55°C
-25°C...+70°C
93%, keine Betauung
90 x 144 x 64,5 mm
8 Module à 18 mm

Technical data (excerpt)

Mains voltage 100 – 240 V AC; 45...65 Hz
95...264 V AC
Power consumption < 55 VA
Power loss P max. 8 W
Terminals 0.2...2.5 mm², fine-wire
0.2...4 mm², single-wire
13 V +/- 0.5 V SELV
12 V DC lead gel storage battery or storage battery module AM/S 12.1
1 A or 150 mA

Output Storage battery type
12 V DC lead gel storage battery or storage battery module AM/S 12.1
1 A or 150 mA

Charging current Changeover contact -Switching voltage -max. switching current -min. switching current
230 V AC or 5 V/12 V DC
1 A AC at 230 V AC
10 mA at 5 V DC/ 4 mA at 12 V DC

Protection IP 20 according to EN 60 529
Protection class II according to EN 61 140
Overvoltage category III according to EN 60 664-1
Pollution degree 2 according to EN 60 664-1
Atmospheric pressure Atmosphere up to 2,000 m
Temperature range Operation -5°C...+45°C
Storage -25°C...+55°C
Transport -25°C...+70°C
max. humidity 93%, no condensation

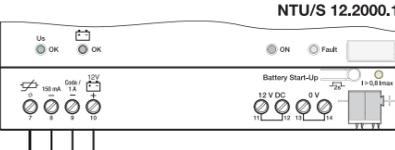
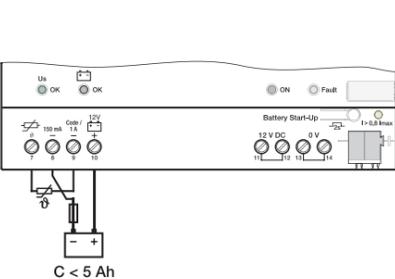
Caractéristiques techniques (extrait)

Tension secteur 100 – 240 V AC; 45...65 Hz
95...264 V c.a.
Puissance consommée < 55 VA
Puissance dissipée P 8 W maxi
Bornes de raccordement 0,2...2,5 mm² fils de faible diamètre, 0,2...4 mm² , à un fil
13 V +/- 0,5 V SELV

Sortie Type d'accu Accu gel plomb
12 V c.c. ou module accu AM/S 12.1
1 A ou 150 mA

Intensité de charge Contact inverseur -Tension de commutation -Intensité de commutation maxi -Intensité de commutation mini
10mAà5Vc.c./4mAà12V.c.c.
IP 20 selon EN 60 529
1 A ou 150 mA

Indice de protection Classe de protection II selon EN 61 140
Classe de surtension III selon EN 60 664-1
Degré de contamination 2 selon EN 60 664-1
Pression atmosphérique Atmosphère jusqu'à 2 000 m
Plage de température de fonctionnement de stockage de transport
-5°C...+45°C
-25°C...+55°C
-25°C...+70°C



Gewicht 0,38 kg
Störfestigkeit DIN EN 50130-4
Störaussendung DIN EN 61000-6-3

Bedienung und Anzeige

Battery Start-Up Der Taster ermöglicht das Starten des Akkubetriebs bei der Erstinbetriebnahme ohne Netzversorgung, ein = Ausgangsspannung OK
aus = Überlast/Kurzschluss oder Gerät spannungslos
ein = Netzversorgung OK
aus = keine Netzversorgung
ein = Akkuversorgung OK
aus = Akku getrennt oder entladen
ein = Betriebsstörung
aus = OK
ein = Warnung hoher Ausgangsstrom
aus = OK

 grün
ON

 grün
UsOK
 grün
 OK

 gelb
Fault
 gelb
I > 0,8 I_{max}

Hinweis: Die Akkus müssen ca. alle vier Jahre ausgetauscht werden, um die geplante Überbrückungszeit zu gewährleisten!
Hinweis: Wenn zuvor der Wechselkontakt mit einer hohen Schaltleistung betrieben worden ist, kann es sein, dass der Betrieb mit kleinen Leistungen nicht mehr möglich ist.

Dimensions (H x W x D) 90 x 144 x 64.5 mm
Installation width 8 modules of 18 mm
Weight 0.38 kg
Interference immunity as per DIN EN 50130-4
Interference emission as per DIN EN 61000-6-3

Operation and display

Battery Start-Up The button is used to start the storage battery operation when the device is started for the first time without any mains power supply.

 green
ON

 green
UsOK
 green
 OK

 yellow
Fault
 yellow

Humidité maxi 93 %, sans condensation
Dimensions (HxLxP) 90 x 144 x 64,5 mm
Largeur de montage 8 modules à 18 mm
Poids 0,38 kg
Résistance aux interférences Norme DIN EN 50130-4
Emission d'interférences DIN EN 61000-6-3

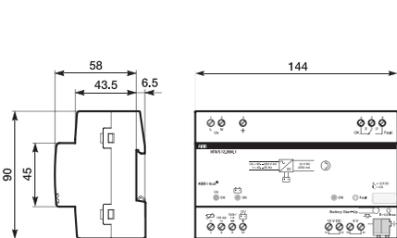
Utilisation et affichage

Battery Start-Up Le bouton-poussoir permet de démarrer le fonctionnement sur accu lors de la première mise en service sans alimentation secteur.

 vert
ON

 vert
Us OK

 vert
 OK



Dimensions of the device housing

Montage
Das Gerät ist geeignet zum Einbau in Verteilern oder Kleingehäusen für Schnellbefestigung auf 35 mm Tragschienen, nach DIN EN 60715. Die Zugänglichkeit des Gerätes zum Betreiben, Prüfen, Besichtigen, Warten und Reparieren muss sichergestellt sein.

Anschluss

Der elektrische Anschluss erfolgt über Schraubklemmen. Die Klemmenbezeichnungen befinden sich auf dem Gehäuse.

Wartung

Das Gerät ist wartungsfrei. Bei Schäden (z.B. durch Transport, Lagerung) dürfen keine Reparaturen vorgenommen werden.

Reinigen

Verschmutzte Geräte können mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Reicht dies nicht aus, kann ein mit Seifenlösung leicht angefeuchtetes Tuch benutzt werden. Auf keinen Fall dürfen ätzende Mittel oder Lösungsmittel verwendet werden.

Beim Öffnen des Gerätes erlischt der Gewährleistungsanspruch!

I > 0,8 I_{max} current off = OK

Note: The storage batteries must be replaced approximately every four years in order to guarantee the intended buffering time!
Note: If the changeover contact with a high switching capacity was operated, it may be that operation with small capacities is no longer possible.

Installation

The device is designed for installation in distribution boxes and small housings for quick mounting on 35 mm support rails (DIN EN 60715 compliant). Ensure proper access to the device for operation, testing, inspection, maintenance and repair.

Connection

The electrical connections are made via screw terminals. The terminals are identified on the housing.

Maintenance

The unit is maintenance-free. Do not carry out any repairs when the unit is damaged (e.g. during transport, storage).

Cleaning

Soiled units can be cleaned with a dry cloth. If this is not sufficient, you can also use a cloth that is

 jaune
Fault

 jaune
I > 0,8 I_{max}

Nota : Les accus doivent être remplacés tous les quatre ans environ afin de garantir le temps de pontage prévu !
Nota : si le contact inverseur a été utilisé précédemment avec une puissance de commutation élevée, il se peut que le fonctionnement avec des puissances faibles ne soit plus possible.

Montage

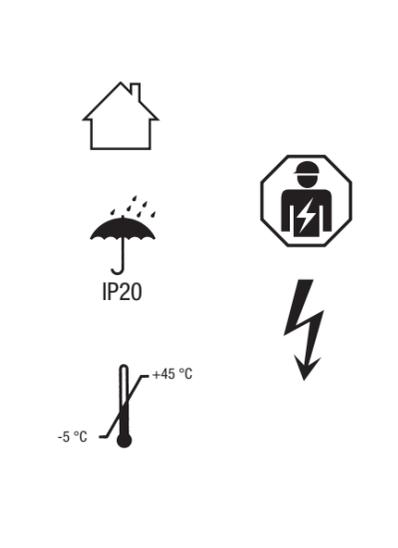
L'appareil est adapté au montage dans des tableaux de distribution ou dans des petits boîtiers pour une fixation rapide sur des profilés de 35 mm, conformément à la norme DIN EN 60715. L'accès à l'appareil doit être garanti pour son utilisation, son contrôle, son inspection, sa maintenance et sa réparation.

Raccordement

Le raccordement électrique se fait via des bornes à vis. La description des bornes se trouve sur le boîtier.

Maintenance

Cet appareil ne nécessite pas de maintenance. En cas d'endommagement (par ex. lors du transport,



Safety diagrams: IP20 protection, warning symbol, and temperature range

Inbetriebnahme
Für die Inbetriebnahme des Gerätes stehen zwei Möglichkeiten zur Verfügung.

1. Möglichkeit: Mit Netzspannung

Solange kein Akku oder das Akku-Modul angeschlossen ist, steht der Wechselkontakt auf „Fault“ und die gelbe LED „Fault“ leuchtet.

2. Möglichkeit: Ohne Netzspannung

Wenn der Akku oder das Akku-Modul angeschlossen sind, ohne das eine Netzspannung anliegt, ist die Taste „Battery Start-Up“ für 2 s zu betätigen. Das Gerät startet dann im Akkubetrieb. Ende des Akkubetriebs kann durch kurzzeitiges Abklemmen des Akkus bei fehlender Netzspannung erreicht werden.

Achtung: Falls die gelben LEDs „Fault“ und „I > 0,8 I_{max}“ leuchten und die grüne LED „ON“ aus ist, handelt es sich um einen Kurzschluss oder um eine Überlast auf der Verbraucherseite.

Beim Öffnen des Gerätes erlischt der Gewährleistungsanspruch!

slightly impregnated with a soap solution. Do not use corrosive agents or solvents.

Opening the unit voids the warranty claim!

Start-up
There are two options available for starting up the device.

Option 1: Using mains voltage

As long as no storage battery or the battery module is connected, the changeover contact is on „Fault“ and the yellow „Fault“ LED is on.

Option 2: Without mains voltage

If the storage battery or the battery module are connected without a mains voltage being present, press the „Battery Start-Up“ button for 2 s. The device then starts in battery mode. Ending battery mode can be achieved by briefly disconnecting the storage battery for missing mains voltage.

Attention: If the yellow LEDs „Fault“ and „I > 0.8 I_{max}“ light up and the green LED „ON“ is off, there is a short-circuit or an overload on the consumer side.

du stockage), aucune réparation ne doit être entreprise.

Nettoyage

Les appareils salis peuvent être nettoyés avec un chiffon sec. Si cela ne suffit pas, il est possible d'utiliser un chiffon humidifié dans une solution savonneuse. Il ne faut en aucun cas utiliser des produits corrosifs ou des solvants.

Droit à la garantie est annulée si l'appareil est ouvert !

Mise en service

Il y a deux possibilités pour la mise en service de l'appareil.

1ère possibilité : Avec une tension secteur

Si aucun accumulateur ou module accumulateur n'est raccordé, le contact inverseur est sur „Fault“ et la DEL jaune „Fault“ est allumée.

2ème possibilité : Sans tension secteur

Si l'accumulateur ou le module accumulateur est raccordé en l'absence d'une tension secteur, la touche „Battery Start-Up“ doit être actionnée pendant 2 s. L'appareil démarre alors en mode Accumulateur. En cas d'absence de tension secteur, il est possible d'arrêter le mode Accumulateur en débranchant brièvement l'accumulateur.

ABB

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Eppelheimer Straße 82, 69123 Heidelberg, Germany
☎ +49 (0) 6221 701 607
📠 +49 (0) 6221 701 724
www.abb.com/knx

Technische Helpline / Technical Support
☎ +49 (0) 6221 491 434
E-Mail: knx.helpline@de.abb.com

ABB logo and technical support information

Information
Eine ausführliche Beschreibung der Inbetriebnahme finden Sie in den technischen Daten des Gerätes. Diese finden Sie zum Download im Internet unter www.abb.com/knx.

Warning

Wichtige Hinweise
Warnung! Gefährliche Spannung! Installation nur durch elektrotechnische Fachkraft. Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen zu beachten.

- Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigung schützen.
- Gerät nur innerhalb der spezifizierten technischen Daten betreiben!
- Gerät nur im geschlossenen Gehäuse (Verteiler) betreiben!
- Gerät an den dafür vorgesehenen Anschlussklemmen erden

ABB logo and technical support information

Information
A detailed description of the start-up process can be found in the technical data of the device. You can download these documents on the Internet under www.abb.com/knx.

Important notes
Warning! Hazardous voltage! Installation by person with electrotechnical. Please comply with all the relevant standards, guidelines, rules and regulations when planning and setting up electrical installations.

- Protect the unit against humidity, dirt and damage during transport, storage and operation.
- Always operate the unit within the specified technical data!
- Operate the unit only in a sealed housing (distribution box)!
- Ground the device to the connection terminals intended for this purpose.

Important notes

Warning! Hazardous voltage! Installation by person with electrotechnical. Please comply with all the relevant standards, guidelines, rules and regulations when planning and setting up electrical installations.

- Protect the unit against humidity, dirt and damage during transport, storage and operation.

- Always operate the unit within the specified technical data!
- Operate the unit only in a sealed housing (distribution box)!
- Ground the device to the connection terminals intended for this purpose.

Attention : Si les DEL jaunes „Fault“ et „I > 0,8 I_{max}“ sont allumées et que la DEL verte „ON“ est éteinte, cela indique un court-circuit ou une surcharge côté consommateur.

Information
Vous trouverez une description détaillée de la mise en service dans les caractéristiques techniques de l'appareil. Vous pouvez les télécharger sur Internet à l'adresse suivante : www.abb.com/knx.

Warning

Remarques importantes
Avertissement! Tension électrique dangereuse! Installation uniquement par des personnes qualifiées en. Lors de la planification et de la mise en place des installations électriques, il convient de respecter les normes, directives, réglementations et prescriptions applicables.

- Protéger l'appareil contre l'humidité, la poussière et tout endommagement lors de son transport, son stockage et son utilisation.

- Utiliser l'appareil uniquement dans les limites spécifiées dans les caractéristiques techniques.
- Utiliser l'appareil uniquement dans un boîtier fermé (tableau de distribution).
- Raccorder l'appareil à la terre sur les bornes de raccordement prévues à cet effet.

Aansluiting van het apparaat	1	NL
<div> <div>①</div> <div>Netspanning</div> </div> <div> <div>②</div> <div>LED batterijvoeding 🔌 OK</div> </div> <div> <div>③</div> <div>LED netvoeding Us OK</div> </div> <div> <div>④</div> <div>Temperatuursensor (PTC) +</div> </div> <div> <div>⑤</div> <div>Accu-aansluiting < 5 Ah of PTC -</div> </div> <div> <div>⑥</div> <div>Accu-aansluiting ≥ 5 Ah of PTC -</div> </div> <div> <div>⑦</div> <div>Accu-aansluiting +</div> </div> <div> <div>⑧</div> <div>en 🔌 12 V uitgang</div> </div> <div> <div>⑩</div> <div>Knop Battery Start-Up</div> </div> <div> <div>⑪</div> <div>LED bijna overbelast I > 0,8 Imax</div> </div> <div> <div>⑬</div> <div>LED bedrijfsstoring Fault</div> </div> <div> <div>⑭</div> <div>LED normaal bedrijf ON</div> </div> <div> <div>⑮</div> <div>Wisselcontact</div> </div>		

Beschrijving van het apparaat

De niet-verbreekbare voedingseenheid NTU/S 12.2000.1 levert een gebufferde spanning van 12 V DC bij een max. stroom van 2 A. De buffering wordt gegarandeerd door de aansluiting van een 12 V loodgel-accumulator of de 12 V accu-module AM/S 12.1. De accu of de accu-module wordt door een temperatuurgegelderde bijlading van de laadspanning geladen totdat de eindspanning is bereikt. Bedrijfsstoringen van de voedingseenheid kunnen met een potentiaalvrij wisselcontact worden weergegeven. De volgende storingen veroorzaken een schakeling op het wisselcontact: stroomuitval, accufout, overbelasting of kortsluiting en uitval van het apparaat.

Collegamento dell'apparecchio	1	IT
<div> <div>①</div> <div>Tensione di rete</div> </div> <div> <div>②</div> <div>LED alimentazione accumulatore 🔌 OK</div> </div> <div> <div>③</div> <div>LED alimentazione rete Us OK</div> </div> <div> <div>④</div> <div>Sonda termica (PTC) +</div> </div> <div> <div>⑤</div> <div>Collegamento accumulatore < 5 Ah o PTC -</div> </div> <div> <div>⑥</div> <div>Collegamento accumulatore ≥ 5 Ah o PTC -</div> </div> <div> <div>⑦</div> <div>Collegamento accumulatore +</div> </div> <div> <div>⑧</div> <div>e 🔌 12 V uscita</div> </div> <div> <div>⑩</div> <div>Pulsante Battery Start-Up</div> </div> <div> <div>⑪</div> <div>LED vicino al sovraccarico I > 0,8 Imax</div> </div> <div> <div>⑬</div> <div>LED guasto Fault</div> </div> <div> <div>⑭</div> <div>LED servizio normale ON</div> </div> <div> <div>⑮</div> <div>Contacto di commutazione</div> </div>		

Descrizione dell'apparecchio

L'alimentatore a prova di interruzione NTU/S 12.2000.1 fornisce una tensione senza interruzioni di 12 V DC con una corrente max. di 2 A. L'assenza di interruzioni viene assicurata dal collegamento di un accumulatore al piombo da 12V o dal modulo accumulatori da 12 V AM/S 12.1. L'accumulatore o il modulo accumulatori viene ricaricato da una tensione regolata in temperatura fino al raggiungimento della tensione finale di ricarica. Mediante un contatto di commutazione a potenziale di terra si possono visualizzare i guasti dell'alimentatore. I seguenti guasti portano alla commutazione del contatto: black-out di rete, guasto accumulatore, sovraccarico o cortocircuito ed avaria dell'apparecchio.

Conexión del aparato	1	ES
<div> <div>①</div> <div>Tensión de alimentación</div> </div> <div> <div>②</div> <div>LED Alimentación de batería 🔌 OK</div> </div> <div> <div>③</div> <div>LED Alimentación de red Us OK</div> </div> <div> <div>④</div> <div>Sensor de temperatura (PTC) +</div> </div> <div> <div>⑤</div> <div>Conexión de la batería < 5 Ah o PTC -</div> </div> <div> <div>⑥</div> <div>Conexión de la batería ≥ 5 Ah o PTC -</div> </div> <div> <div>⑦</div> <div>Conexión de la batería +</div> </div> <div> <div>⑧</div> <div>y 🔌 12 V de salida</div> </div> <div> <div>⑩</div> <div>Pulsador Battery Start-Up</div> </div> <div> <div>⑪</div> <div>LED cerca del máximo I > 0,8 Imáx</div> </div> <div> <div>⑬</div> <div>LED Perturbación de funcionamiento Fault</div> </div> <div> <div>⑭</div> <div>LED Funcionamiento normal ON</div> </div> <div> <div>⑮</div> <div>Contacto de conmutación</div> </div>		

Descripción del aparato

El equipo de alimentación sin interrupción NTU/S 12.2000.1 suministra una tensión amortiguada de 12 V DC con una corriente de un máx. de 2 A. La amortiguación se garantiza a través de la conexión de una batería de ácido y plomo de 12 V o del módulo de batería de 12 V AM/S 12.1. La batería o el módulo de batería se cargan a través de un seguidor de tensión de carga de temperatura regulada hasta alcanzar la tensión al final de la carga. A través de un contacto de conmutación sin potencial se pueden visualizar las perturbaciones de funcionamiento del equipo de alimentación. Las averías siguientes provocan que el contacto de conmutación se conmute: Interrupción de la corriente, error de la batería, sobrecarga o cortocircuito, así como una avería del aparato.

Apparatanslutning	1	SE
<div> <div>①</div> <div>Nätspänning</div> </div> <div> <div>②</div> <div>LED Batteriförsörjning 🔌 OK</div> </div> <div> <div>③</div> <div>LED Nätförsörjning Us OK</div> </div> <div> <div>④</div> <div>Temperaturavkännare (PTC) +</div> </div> <div> <div>⑤</div> <div>Batterianslutning < 5 Ah el. PTC -</div> </div> <div> <div>⑥</div> <div>Batterianslutning ≥ 5 Ah el. PTC -</div> </div> <div> <div>⑦</div> <div>Batterianslutning +</div> </div> <div> <div>⑧</div> <div>och 🔌 12 V utgång</div> </div> <div> <div>⑩</div> <div>Knapp Battery Start-Up</div> </div> <div> <div>⑪</div> <div>LED nära överlast I > 0,8 Imax</div> </div> <div> <div>⑬</div> <div>LED Driftsstörning Fault</div> </div> <div> <div>⑭</div> <div>LED Normal drift ON</div> </div> <div> <div>⑮</div> <div>Växelkontakt</div> </div>		

Apparatbeskrivning

Den avbrottsfria nätdelen NTU/S 12.2000.1 levererar en buffrad spänning på 12 V DC vid en max. ström på 2 A. Buffringen säkerställs genom anslutning av ett 12 V blygelbatteri eller av 12 V batterimodulen AM/S 12.1. Batteriet resp. batterimodulen laddas genom en temperaturreglerad efterföring av laddningsspänningen upp till dess att laddningsspänningen uppnås. Driftsstörningar hos nätdelen kan visas över en potentialfri växelkontakt. Följande störningar förorsakar en koppling hos växelkontakten: Strömavbrott, batterifel, överlast resp. kortslutning samt driftsavbrott hos apparaten.

Technische gegevens (utdrag)		
Netspanning	100 – 240 V AC; 45...65 Hz 95...264 V AC	
Opgenomen vermogen < 55 VA		
Vermogensverlies P	max. 8 W	
Aansluiting klemmen	0,2...2,5 mm² fijndradig, 0,2...4 mm² eendradig 13 V +/- 0,5 V SELV	
Uitgang Accutype	12 V DC loodgel-accu of accu-module AM/S 12.1 1 A of 150 mA	
Laadstroom		
Wisselcontact		
-schakelspanning	230 V AC of 5 V/12 V DC	
-max. schakelstroom	1 A AC bij 230 V AC	
-min. schakelstroom	10 mA bij 5 V DC/ 4 mA bij 12 V DC	
Beschermingsgraad	IP 20 conform EN 60 529	
Beschermingsklasse	II conform EN 61 140	
Overspannings-categorie	III conform EN 60 664-1	
Vervuilingsgraad	2 conform EN 60 664-1	
Luchtdruk	Atmosfeer tot 2.000 m	
Temperatuurbereik in bedrijf	-5°C...+45°C	
Opslag	-25°C...+55°C	
Transport	-25°C...+70°C	
max. vochtigheid	93% geen dauw	
Afmetingen (hxbxd)	90 x 144 x 64,5 mm	
Inbouwbreedte	8 modules à 18 mm	

Dati tecnici (estratto)		
Tensione di rete	100 – 240 V AC; 45...65 Hz 95...264 V AC	
Potenza assorbita	< 55 VA	
Potenza dissipata P	max. 8 W	
Morsetti	0,2...2,5 mm² per conduttore flessibile, 0,2...4 mm² per conduttore rigido 13 V +/- 0,5 V SELV	
Uscita		
Accumulatore di tipo	12 V DC al piombo o modulo accumulatori AM/S 12.1 1 A o 150 mA	
Corrente di ricarica		
Contacto di commutazione		
- Tensione di commutazione	230 V AC o 5 V/12 V DC	
- Corrente di commutazione max.	1 A AC a 230 V AC	
- Corrente di commutazione min.	10 mA a 5 V DC/ 4 mA a 12 V DC	
Tipo di protezione	IP 20 a norma EN 60 529	
Classe di protezione	II A norma EN 61 140	
Categoria di sovratensioneione	III a norma EN 60 664-1	
Grado di sporcizia	2 a norma EN 60 664-1	
Pressione aria	Atmosfera fino a 2.000 m	

Datos técnicos (en extracto)		
Tensión de alimentación	100 – 240 V AC; 45...65 Hz 95...264 V AC	
Consumo de potencia	< 55 VA	
Potencia disipada P	máx. 8 W	
Sujetar la conexión	0,2...2,5 mm² de hilo fino, 0,2...4 mm² monofilar 13 V +/- 0,5 V SELV	
Salida		
Tipo de batería	12 V DC batería de ácido y plomo o módulo de batería AM/S 12.1	
Corriente de carga		
Contacto de conmutación		
-Tensión de conmutación	230 V AC o 5 V/12 V DC	
-Corriente de conmutación máx.	1 A AC a 230 V AC	
-Corriente de conmutación mín.	10 mA a 5 V DC/ 4 mA a 12 V DC	
Tipo de protección	IP 20 según EN 60 529	
Clase de protección	II según EN 61 140	
Categoría de sobretensión	III según EN 60 664-1	
Grado de contaminación	2 según EN 60 664-1	
Presión del aire	Atmósfera hasta 2 000 m	

Tekniska data (utdrag)		
Nätspänning	100 – 240 V AC; 45...65 Hz 95...264 V AC	
Effektförbrukning	< 55 VA	
Effektförlust P	max. 8 W	
Anslutning plintar	0,2...2,5 mm² fintrådig, 0,2...4 mm² entrådig 13 V +/- 0,5 V SELV	
Utgång		
Batterityp	12 V DC blygelbatteri eller batterimodul AM/S 12.1 1 A eller 150 mA	
Laddningsström		
Växelkontakt		
-Kopplingsspänning	230 V AC resp. 5 V/12 V DC	
-max. kopplingsström	1 A AC vid 230 V AC	
-min. kopplingsström	10 mA vid 5 V DC/ 4 mA vid 12 V DC	
Kapslingsklass	IP20 enligt DIN EN 60529	
Skyddsklass	II enligt DIN EN 61140	
Överspanningskategori	III enligt DIN EN 60664-1	
Ledfuktgrad	2 enligt DIN EN 60664-1	
Nedströmsområde	Atmosfär upp till 2.000 m	
Temperaturområde vid användning	-5°C...+45°C	
Förvaring	-25°C...+55°C	
Transport	-25°C...+70°C	
max. fuktighet	93%, ingen kondens	
Mått (H x B x D)	90 x 144 x 64,5 mm	
Byggnadsdjup	8 moduler à 18 mm	
Vikt	0,38 kg	

Gewicht	0,38 kg
Interferentie-immuniteit volgens	DIN EN 50130-4
Interferentie-emissie	DIN EN 61000-6-3

Bediening en weergave		
<div> <div>🔌</div> <div>Battery Start-Up</div> </div> <div> <div>🟢</div> <div>groen</div> </div> <div> <div>ON</div> <div>ON</div> </div> <div> <div>🟢</div> <div>groen</div> </div> <div> <div>UsOK</div> <div>UsOK</div> </div> <div> <div>🟢</div> <div>groen</div> </div> <div> <div>🔌</div> <div>OK</div> </div> <div> <div>🟡</div> <div>geel</div> </div> <div> <div>Fault</div> <div>Fault</div> </div> <div> <div>🟡</div> <div>geel</div> </div> <div> <div>I > 0,8 Imax</div> <div>I > 0,8 Imax</div> </div>		
<div> <div>🟢</div> <div>groen</div> </div> <div> <div>aan = uitgangsspanning OK</div> <div>uit = overbelasting/kortsluiting of apparaat spanningsloos</div> </div> <div> <div>aan = netvoeding OK</div> <div>uit = geen netvoeding</div> </div> <div> <div>aan = accuvoeding OK</div> <div>uit = accuverbinding</div> </div> <div> <div>uit = accuverbinding verbroken of accu leeg</div> <div>aan = bedrijfsstoring</div> </div> <div> <div>uit = OK</div> <div>aan = waarschuwing hoge uitgangs­stroom</div> </div> <div> <div>uit = OK</div> <div>uit = OK</div> </div>		

Aanwijzing: De accu's moeten ongeveer om de vier jaar worden vervangen, om de geplande overbruggingstijd te garanderen!

Intervallo di temperatura		
Funzionamento	-5 °C...+45 °C	
Immagazzinamento	-25 °C...+55 °C	
Trasporto	-25 °C...+70 °C	
Umidità	max. 93%, senza condensa	
Dimensioni (HxLxP)	90 x 144 x 64,5 mm	
Larghezza di montaggio	8 moduli da 18 mm	
Peso	0,38 kg	
Immunità ai disturbi	DIN EN 50130-4	
Emissione di disturbi	DIN EN 61000-6-3	

Usø e visualizzazione		
<div> <div>🔌</div> <div>Battery Start-Up</div> </div> <div> <div>🟢</div> <div>verde</div> </div> <div> <div>ON</div> <div>ON</div> </div> <div> <div>🟢</div> <div>verde</div> </div> <div> <div>UsOK</div> <div>UsOK</div> </div> <div> <div>🟢</div> <div>verde</div> </div> <div> <div>UsOK</div> <div>UsOK</div> </div>		
<div> <div>🟢</div> <div>verde</div> </div> <div> <div>accesso= alimentazione da accumulatore OK</div> <div>spento = accumulatore non collegato o scarico</div> </div> <div> <div>accesso = guasto</div> <div>spento = OK</div> </div> <div> <div>accesso = preallarme corrente di uscita elevata</div> <div>spento = OK</div> </div>		

Rango de temperatura durante el		
Funcionamiento	-5°C...+45°C	
Almacenamiento	-25°C...+55°C	
Transporte	-25°C...+70°C	
Humedad máx.	93%, sin condensación	
Medidas		
(Alto x Ancho x Profundo)	90 x 144 x 64,5 mm	
Anchura de montaje	8 módulos de 18 mm	
Peso	0,38 kg	
Resistencia a interferencias	DIN EN 50130-4	
Emisión de interferencias	DIN EN 61000-6-3	

Control e visualización		
<div> <div>🔌</div> <div>Battery Start-Up</div> </div> <div> <div>🟢</div> <div>Verde</div> </div> <div> <div>ON</div> <div>ON</div> </div> <div> <div>🟢</div> <div>Verde</div> </div> <div> <div>ON</div> <div>ON</div> </div>		
<div> <div>🟢</div> <div>Verde</div> </div> <div> <div>UsOK</div> <div>UsOK</div> </div> <div> <div>🟢</div> <div>Verde</div> </div> <div> <div>🔌</div> <div>OK</div> </div> <div> <div>🟡</div> <div>Amarillo</div> </div> <div> <div>Fault</div> <div>Fault</div> </div> <div> <div>🟡</div> <div>Amarillo</div> </div> <div> <div>I > 0,8 Imax</div> <div>I > 0,8 Imax</div> </div>		
<div> <div>🟢</div> <div>encendido = Alimentación de red OK</div> </div> <div> <div>apagado = Sin alimentación de red</div> <div>encendido = Alimentación de la batería OK</div> </div> <div> <div>apagado = Batería desconectada o descargada</div> <div>encendido = Perturbación de funcionamiento</div> </div> <div> <div>apagado = OK</div> <div>encendido = Advertencia de corriente de salida elevada desconectada</div> </div> <div> <div>apagado = OK</div> <div>apagado = OK</div> </div>		

Störningstålighet	DIN EN 50130-4
Störningsemission	DIN EN 61000-6-3

Handhavande och indikering		
<div> <div>🔌</div> <div>Battery Start-Up</div> </div> <div> <div>🟢</div> <div>grön</div> </div> <div> <div>ON</div> <div>ON</div> </div> <div> <div>🟢</div> <div>grön</div> </div> <div> <div>UsOK</div> <div>UsOK</div> </div> <div> <div>🟢</div> <div>grön</div> </div> <div> <div>🔌</div> <div>OK</div> </div> <div> <div>🟡</div> <div>gul</div> </div> <div> <div>Fault</div> <div>Fault</div> </div> <div> <div>🟡</div> <div>gul</div> </div> <div> <div>I > 0,8 Imax</div> <div>I > 0,8 Imax</div> </div>		
<div> <div>🟢</div> <div>grön</div> </div> <div> <div>ON</div> <div>ON</div> </div> <div> <div>🟢</div> <div>grön</div> </div> <div> <div>UsOK</div> <div>UsOK</div> </div> <div> <div>🟢</div> <div>grön</div> </div> <div> <div>🔌</div> <div>OK</div> </div> <div> <div>🟡</div> <div>gul</div> </div> <div> <div>Fault</div> <div>Fault</div> </div> <div> <div>🟡</div> <div>gul</div> </div> <div> <div>I > 0,8 Imax</div> <div>I > 0,8 Imax</div> </div>		
<div> <div>🟢</div> <div>grön</div> </div> <div> <div>ON</div> <div>ON</div> </div>		

Obs: Batterierna måste bytas ut ungefär vart fjärde år för att säkerställa den planerade överbyggningstiden!
Obs: När växelkontakten har drivits med en hög kopplingserfekt kan det leda till att det inte längre går att driva den med lägre effekter.

Als het apparaat contact eerder met een hoog schakelvermogen werd gebruikt, kan het gebeuren dat een werking met laag vermogen niet meer mogelijk is.

Montage
Het apparaat is geschikt om te worden ingebouwd in verdelers of kleine behuizingen voor snelle bevestiging op 35 mm DIN-rails, volgens DIN EN 60715. Het apparaat moet voldoende toegankelijk zijn voor werking, testen, bezichtiging, onderhoud en reparatie.

Aansluiting
De elektrische aansluiting vindt plaats met schroefklemmen. De aanduidingen van de klemmen staan op de behuizing.

Onderhoud
Het apparaat is onderhoudsvrij. Bij beschadiging (bijv. door transport, opslag) mogen geen reparaties uitgevoerd worden.

Reinigen
Vervuilde apparaten kunnen met een droge doek gereinigd worden. Mocht dit onvoldoende zijn, dan kan een met zeepoplossing licht bevochtigde doek gebruikt worden. Onder geen enkele voorwaarde mogen bijtende middelen of oplosmiddelen gebruikt worden.

🟢	verde	
🔌	OK	
🟡	giallo	
Fault	Fault	
🟡	giallo	
I > 0,8 Imax	I > 0,8 I max	

Nota: per garantire l'autonomia specificata, gli accumulatori devono essere sostituiti ogni quattro anni circa.
Nota: Se precedentemente il contatto di commutazione è stato utilizzato per un'elevata potenza, può succedere che il funzionamento con potenze inferiori non sia più possibile.

Montaggio
L'apparecchio può essere montato in distributori o in piccoli quadri elettrici per il fissaggio rapido su guide di supporto da 35 mm a norme DIN EN 60715. Deve essere assicurata l'accessibilità all'apparecchio a scopo di controllo, ispezione, manutenzione e riparazione.

Collegamento
Il collegamento elettrico viene eseguito mediante morsetti a vite. Le sigle dei morsetti sono riportate sul corpo dell'apparecchio.

Manutenzione
L'apparecchio non richiede manutenzione.

🟢	Verde	
UsOK	UsOK	
🟢	Verde	
🔌	OK	
🟡	Amarillo	
Fault	Fault	
🟡	Amarillo	
I > 0,8 Imax	I > 0,8 I max	

Nota: Las baterías se tienen que cambiar cada cuatro años para garantizar el tiempo de superposición planeado!
Nota: Si el contacto inversor ha trabajado antes con potencias de conmutación altas, es posible que ya no funcione con potencias de conmutación bajas.

Montaje
El aparato es apropiado para montaje en distribuidores o cajas pequeñas para fijación rápida en regletas de montaje de 35 mm, según DIN EN 60715. Debe estar garantizado que el aparato queda accesible para ponerlo en funcionamiento, para fines de ensayo y los necesarios trabajos de inspección, mantenimiento y reparación.

Installation
Detta instrument är lämpat för integrering i fördelare eller små chassin för snabbmontering på 35 mm hattskena enligt DIN EN 60715. Tillgängligheten till instrumentet för drift, kontroll, inspektion, underhåll och reparation måste säkerställas.

Anslutning
Elektrisk anslutning sker via skruvklämmor. Klämmornas beteckning finns på chassit.

Underhåll
Instrumentet är underhållsfritt. Vid skador (t.ex. genom transport, förvaring) får inga reparationer utföras.

Rengöring
Försmutsade enheter kan rengöras med en torr trasa. Om detta ej räcker kan en trasa som fuktats med en tvållösning användas. Använd aldrig frätande medel eller lösningsmedel.

Garantianspråk upphör att gälla om enheten öppnas.

Als het apparaat wordt geopend, komt de aanspraak op garantie te vervallen!

Ingebruikname
Er zijn twee mogelijkheden voor ingebruikname van het apparaat.

1. Mogelijkheid: Met netspanning
Zolang geen accu of accumodule aangesloten is, staat het wisselcontact op „Fault“ en brandt de gele „Fault“ led.

2. Mogelijkheid: Zonder netspanning
Als de accu of accumodule aangesloten is, zonder ingeschakelde netspanning, moet u de toets „Battery Start-Up“ 2 seconden indrukken. Het apparaat start dan in accumodus. Bij afwezigte netspanning kan de accumodus worden beëindigd door kortstondig ontkoppelen van de accu.

Attentie: Als de gele LED's „Fault“ en „I > 0,8 Imax“ branden en de groene LED „ON“ uit is, betreft