

# VBus®/BACnet

**RESOL®**

(de) Handbuch  
**Schnittstellenadapter**  
ab Firmware-Version 1.1.4

(en) Manual  
**Interface adapter** (page 16)  
Beginning with firmware version 1.1.4

(fr) Manuel  
**Adaptateur interface** (page 31)  
version logiciel résident 1.1.4 ou supérieure



11213855

Vielen Dank für den Kauf dieses RESOL-Gerätes.

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, um die Leistungsfähigkeit dieses Gerätes optimal nutzen zu können. Bitte bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf.

## Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

- Gefahr durch elektrischen Schlag: Das Gerät nicht in Betrieb nehmen, wenn sichtbare Beschädigungen bestehen.
- Wenn das Steckernetzteil oder dessen Leitung beschädigt ist, muss es durch ein identisches Netzteil ersetzt werden, das beim Hersteller oder seinem Kundendienst erhältlich ist.

## Vorschriften

Beachten Sie bei Arbeiten die jeweiligen, gültigen Normen, Vorschriften und Richtlinien!

## Angaben zum Gerät

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Schnittstellenadapter VBus®/BACnet dient dem Anschluss des Reglers an ein lokales Netzwerk zur Kommunikation über BACnet/IP. Er ist für den Anschluss an einen RESOL-Regler über VBus® und für die Parametrisierung des angeschlossenen Reglers unter Berücksichtigung der in dieser Anleitung angegebenen technischen Daten bestimmt.

Die bestimmungswidrige Verwendung führt zum Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche.

### EU-Konformitätserklärung

Das Produkt entspricht den relevanten Richtlinien und ist daher mit der CE-Kennzeichnung versehen. Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller angefordert werden.



**Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.**



### Hinweis

Starke elektromagnetische Felder können die Funktion des Geräts beeinträchtigen.

- Sicherstellen, dass Gerät und System keinen starken elektromagnetischen Strahlungsquellen ausgesetzt sind.

## Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch autorisierte Fachkräfte zu erfolgen.

Autorisierte Fachkräfte sind Personen, die über theoretisches Wissen und Erfahrungen mit Installation, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung etc. elektrischer/elektronischer Geräte verfügen.

## Symbolerklärung

**Warnhinweise sind mit einem Warnsymbol gekennzeichnet!**

**Signalwörter** kennzeichnen die Schwere der Gefahr, die auftritt, wenn sie nicht vermieden wird.

### ACHTUNG

**bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.**

- Es wird angegeben, wie die Gefahr vermieden werden kann!



### Hinweis

Hinweise sind mit einem Informationssymbol gekennzeichnet.

- Textabschnitte, die mit einem Pfeil gekennzeichnet sind, fordern zu einer Handlung auf.

## Entsorgung

- Verpackungsmaterial des Gerätes umweltgerecht entsorgen.
- Am Ende seiner Nutzzeit darf das Produkt nicht zusammen mit dem Siedlungsabfall beseitigt werden. Altgeräte müssen durch eine autorisierte Stelle umweltgerecht entsorgt werden. Auf Wunsch nehmen wir Ihre bei uns gekauften Altgeräte zurück und garantieren für eine umweltgerechte Entsorgung.



## Schnittstellenadapter VBus®/BACnet

Der Schnittstellenadapter dient dem Anschluss des Reglers an ein lokales Netzwerk zur Kommunikation über BACnet/IP.

### Navigator

<b>Installation</b>	<b>Seite 4</b>
<b>Konfiguration</b>	<b>Seite 8</b>
<b>Web-Interface</b>	<b>Seite 9</b>
<b>Fehlersuche</b>	<b>Seite 12</b>

### Inhalt

<b>1 Übersicht</b>	<b>4</b>	<b>7 Web-Interface</b>	<b>9</b>
<b>2 Lieferumfang</b>	<b>4</b>	7.1 Menü	9
<b>3 Installation</b>	<b>4</b>	7.2 Menü-Übersicht	9
3.1 Montage	5	7.3 Allgemeine Geräte-Informationen anzeigen	10
3.2 Elektrischer Anschluss	5	7.4 Verbindungsstatus anzeigen	10
3.3 LAN-Anschluss	6	7.5 Netzwerkeinstellungen anzeigen	10
<b>4 Anzeige- und Bedienelemente</b>	<b>7</b>	7.6 Sprache des Web-Interface ändern	10
4.1 Betriebskontroll-LED	7	7.7 Benutzermodus konfigurieren	10
4.2 Taster	7	7.8 Gerätenamen ändern	11
<b>5 Konfiguration</b>	<b>8</b>	7.9 Netzwerkeinstellungen konfigurieren	11
<b>6 Schnittstellenadapter im Netzwerk finden</b>	<b>8</b>	7.10 Firmware-Update durchführen	11
6.1 DeviceDiscoveryTool	8	7.11 Fernzugriff konfigurieren	12
		7.12 Passwort ändern	12
		7.13 BACnet-Einstellungen ändern	12
		<b>8 Fehlersuche</b>	<b>12</b>
		<b>9 Softwarebestellung</b>	<b>14</b>
		<b>10 Ersatzteile</b>	<b>14</b>
		<b>11 Zubehör</b>	<b>14</b>

## 1 Übersicht

- Zugriff auf den Regler über BACnet
- Komfortable Anlagenparametrisierung mit dem RESOL Parametrisierungstool RPT möglich
- Für alle Regler mit VBus®
- Software-Updates

### Technische Daten

**Gehäuse:** Kunststoff

**Schutzart:** IP 20/EN 60529

**Schutzklasse:** III

**Umgebungstemperatur:** 0 ... 40 °C

**Abmessung:** 95 × 70 × 25 mm

**Einbau:** Wandmontage (optional)

**Anzeige:** Betriebskontroll-LED

**Schnittstellen:** VBus® zum Anschluss an Regler, 10/100 Base TX Ethernet, Auto MDIX

**Leistungsaufnahme:** < 1,75W

### Versorgung:

Steckernetzteil: 100 – 240 V~, 1A / 12 V=, 1 A (Level 6)

Schnittstellenadapter: 12 V = ± 5 %, 100 mA

Elektrische Energiequelle: ES1 (EN 62368-1)

Elektrische Leistungsquelle: PS1 (EN 62368-1)

Thermische Energiequelle: TS1 (EN 62368-1)

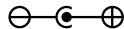
Mechanische Energiequelle: MS1 (EN 62368-1)



Steckernetzteil ausschließlich in trockenen Innenräumen nutzen.

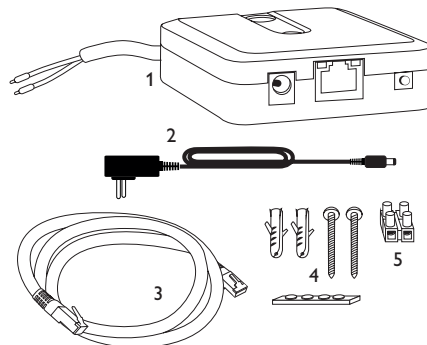


Schutzklasse Steckernetzteil: II



Polarität des Hohlsteckers:  
Innen: Plus  
Außen: Minus (GND)

## 2 Lieferumfang



Sollte eines der unten aufgeführten Teile fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler:

1 Schnittstellenadapter, steckerfertig mit Steckernetzteil und VBus®-Leitung

2 Steckernetzteil-Wechseladapter (EURO, UK, USA, AUS)

3 Netzwerkleitung (CAT5e, RJ45), 2 m

4 Dübel, Schrauben und Gummifüßchen

5 Lüsterklemme, zur Verlängerung der VBus®-Leitung

Bedienungs- und Montageanleitung (ohne Abbildung)

## 3 Installation

### ACHTUNG! Elektrostatische Entladung!



Elektrostatische Entladung kann zur Schädigung elektronischer Bauteile führen!

→ Vor dem Berühren des Gehäuseinneren für Entladung sorgen. Dazu ein geerdetes Bauteil (z. B. Wasserhahn, Heizkörper o. ä.) berühren.

Das Gerät wird mit werkseitig angeschlossener VBus®-Leitung geliefert.

Für die Installation muss das Gehäuse nicht geöffnet werden.

Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch autorisierte Fachkräfte zu erfolgen.

### 3.1 Montage



#### Hinweis

Starke elektromagnetische Felder können die Funktion des Gerätes beeinträchtigen.

→ Sicherstellen, dass Gerät und System keinen starken elektromagnetischen Strahlungsquellen ausgesetzt sind.

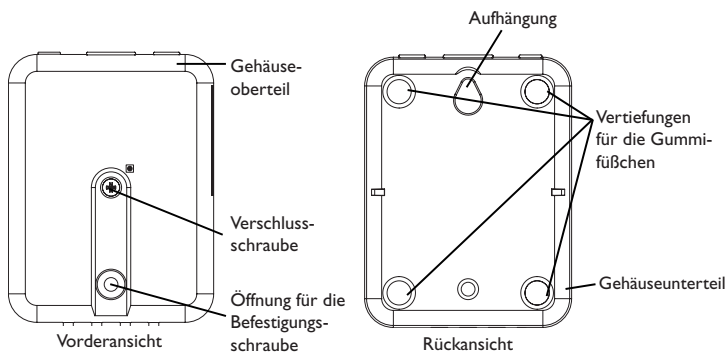
Das Gerät ausschließlich in trockenen Innenräumen montieren.

Um Störungen durch elektrische Felder zu vermeiden, müssen Netzanschluss- und Busleitungen räumlich getrennt verlegt werden.

Es liegen 4 selbstklebende, rutschfeste Gummifüßchen bei, die bei Bedarf in den entsprechenden Vertiefungen an der Gehäuseunterseite angebracht werden können, um eine sichere Ablage des Geräts ohne Wandmontage zu gewährleisten.

Falls eine Wandmontage vorgenommen werden soll, folgendermaßen vorgehen:

- Aufhängung auf dem Untergrund markieren.
- Bohrloch vorbereiten und beiliegenden Dübel mit zugehöriger Schraube vormontieren.
- Gehäuse am Aufhängungspunkt einhängen, unteren Befestigungspunkt auf dem Untergrund markieren (Lochabstand 70 mm).
- Unteren Dübel setzen.
- Gehäuse oben einhängen und mit unterer Befestigungsschraube fixieren.



### 3.2 Elektrischer Anschluss

#### ACHTUNG! Elektrostatische Entladung!



Elektrostatische Entladung kann zur Schädigung elektronischer Bauteile führen!

→ Vor dem Berühren des Geräteinneren für eine statische Entladung sorgen! Dazu ein geerdetes Bauteil (z. B. Wasserhahn, Heizkörper o. ä.) berühren.

#### ACHTUNG! Kurzschluss!



Ein Kurzschluss kann zur Schädigung elektronischer Bauteile führen!

→ Netzverbindung erst herstellen, wenn die Klemmen fertig verdrahtet sind und das Gehäuse wieder verschlossen ist!



#### Hinweis

Der Anschluss des Geräts an die Spannungsversorgung ist immer der letzte Arbeitsschritt!

Wenn das Steckernetzteil oder dessen Leitung beschädigt ist, muss es durch ein identisches Netzteil ersetzt werden, das beim Hersteller oder seinem Kundendienst erhältlich ist.

**Das Gerät nicht in Betrieb nehmen, wenn sichtbare Beschädigungen bestehen!**

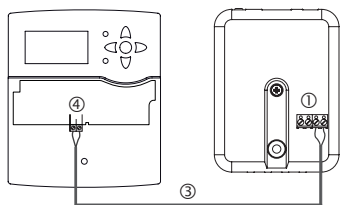
Das Gerät wird über die werkseitig angeschlossene VBus®-Leitung (Klemmen C und D) mit einem Regler verbunden. Die entsprechende Klemmenbelegung ist im Handbuch des Reglers angeführt.

Die VBus®-Leitung kann mit der beiliegenden Lüsterklemme und handelsüblicher 2-adriger (verdrillter) Leitung verlängert werden.

Mit dem VBus®-Repeater sind Entfernungen bis zu 150m zwischen Regler und Schnittstellenadapter möglich.

## Den Anschluss des Gerätes ① an Regler/andere Module in nachstehender Reihenfolge durchführen:

→ Datenleitung (VBus®, ③) an Regler ④ anschließen. Gegebenenfalls mit beiliegender Lüsterklemme und handelsüblicher 2-adrig (verdrillter) Leitung verlängern.



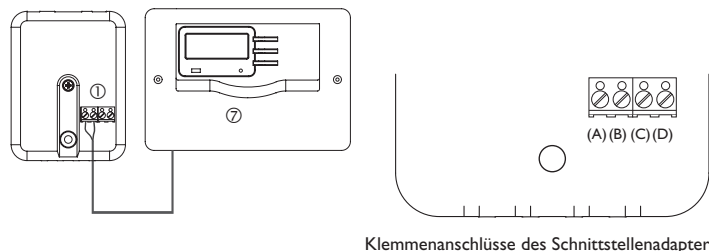
→ Ggf. Datenleitung an VBus®-Zubehör ⑦ anschließen.

Wenn eine weitere VBus®-Leitung angeschlossen werden soll, wie folgt vorgehen:

→ Um das Gehäuse zu öffnen, die Verschlusschraube lösen und das Gehäuseober-  
teil abnehmen.

→ Handelsübliche 2-adrige (verdrillte) Leitung mit beliebiger Polung an die beiden  
VBus®-Anschlussklemmen (A) und (B) anschließen.

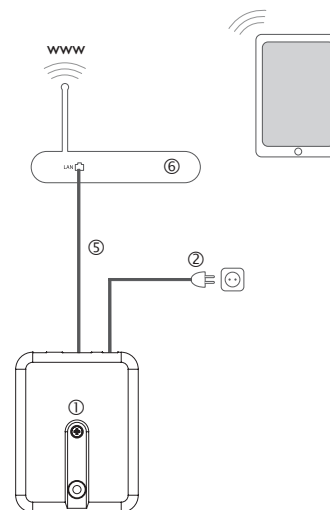
→ Gehäuse wieder verschließen.



Klemmenanschlüsse des Schnittstellenadapters

→ Gerät über das Steckernetzteil ② mit dem Netz verbinden.

→ Für den direkten Anschluss eines Routers das Gerät mit der Netzwerkleitung  
(im Lieferumfang enthalten, ⑤) an Router ⑥ anschließen.

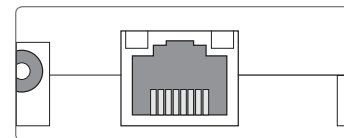


### 3.3 LAN-Anschluss

Das Gerät wird über eine Netzwerkleitung (CAT5e, RJ45 o. ä.) mit einem Router verbunden.

→ Beiliegende Netzwerkleitung in die LAN-Buchse des Routers und in die  
LAN-Buchse des Gerätes einstecken.

Für den nächsten Schritt der Inbetriebnahme, siehe Kap. 5 auf Seite 8.

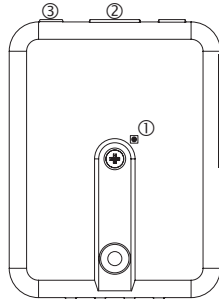


Die LAN-Buchse befindet sich an der Vorderseite des Gerätes und unterstützt  
Transferraten von bis zu 100 MBit pro Sekunde.

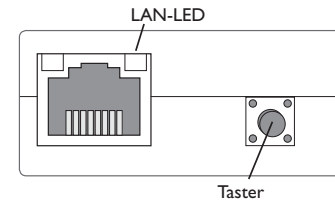
## 4 Anzeige- und Bedienelemente

Folgende Elemente befinden sich am bzw. im Gehäuse des Gerätes:

- ① Betriebskontroll-LED
- ② LAN-Buchse
- ③ Taster



## 4.2 Taster



Mit dem Taster kann ein Reset durchgeführt werden, um die Konfiguration des Gerätes auf Werkseinstellungen zurückzusetzen.

➔ Um einen Reset durchzuführen, den Taster für ca. 20 s gedrückt halten.

Das Gerät startet neu, die Einstellungen und Passwörter werden auf Werkseinstellung zurückgesetzt. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern.

### 4.1 Betriebskontroll-LED



Die Betriebskontroll-LED signalisiert über Leuchtsignale und Farben den Betriebszustand des Gerätes.

#### LED-Blinkcodes

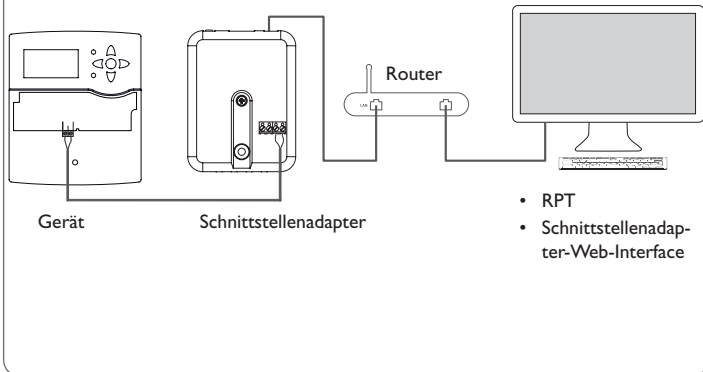
Farbe	dauerhaft	blinkend	schnell blinkend
Rot		kein VBus®-Signal vorhanden	
Grün	VBus®-Signal vorhanden	VBus®-Signal und IP-Adresse vorhanden	
Rot/Grün			Das Gerät bootet
LED aus	Das Gerät bootet Keine Netzspannung vorhanden		

## 5 Konfiguration

### Konfiguration für RPT

Um RPT nutzen zu können, muss der **VBus-Zugriff über lokales Netzwerk** aktiviert sein, siehe Kap. 7.11 auf Seite 12.

#### Verbindung im Netzwerk



#### Verbindung im Netzwerk

Das Gerät kann über LAN mit dem Netzwerk verbunden werden, um mit dem RESOL Parametrisierungstool RPT auf den Regler zuzugreifen oder das Gerät über das Web-Interface zu konfigurieren. Für weitere Informationen siehe:

Kap. 3.3 LAN-Anschluss auf Seite 6

Kap. 6 Schnittstellenadapter im Netzwerk finden auf Seite 8

Kap. 7.9 Netzwerkeinstellungen konfigurieren auf Seite 11

Kap. 7.11 Fernzugriff konfigurieren auf Seite 12

## 6 Schnittstellenadapter im Netzwerk finden

### 6.1 DeviceDiscoveryTool

Das DeviceDiscoveryTool ist ein Programm, das direkt angeschlossene und über das lokale Netzwerk verbundene RESOL-Produkte anzeigt.

#### DeviceDiscoveryTool von beiliegender CD starten



##### Hinweis

Das Starten des DeviceDiscoveryTool von der CD ist nur auf einem Windows-Betriebssystem möglich. Zum Starten des DeviceDiscoveryTool muss auf dem Computer Java (Version 6 oder höher) installiert sein.

Um das DeviceDiscoveryTool von der beiliegenden CD zu starten, wie folgt vorgehen:

- Ordner **DeviceDiscoveryTool** öffnen.
- **DeviceDiscoveryToolSetup.exe** starten.
- Alle folgenden Dialoge mit **OK** bestätigen.
- **Start/Programme/RESOL/DeviceDiscoveryTool/DeviceDiscoveryTool** anklicken.

Alle gefundenen LAN-fähigen RESOL-Produkte werden angezeigt.

- Schnittstellenadapter VBusBACnet-{12-stellige Seriennummer} durch Anklicken markieren.
- **Öffnen** anklicken.

Ein neues Fenster mit dem Web-Interface öffnet sich.

- Benutzername und Passwort eingeben, siehe Kap. 7.1 auf Seite 9.

Der Startbildschirm Web-Interface Schnittstellenadapter öffnet sich.



##### Hinweis

Der Benutzername lautet **admin**. Das Passwort befindet sich auf der Gehäuseunterseite (**Web-Interface**).



## 7 Web-Interface

Das Web-Interface ist im Schnittstellenadapter integriert und wird in einem Internetbrowser ausgeführt.

Das Web-Interface hat folgende Funktionen:

- Schnittstellenadapter – Status anzeigen.
- Schnittstellenadapter konfigurieren.

### 7.1 Menü

Die Menüspalte mit allen Hauptmenüs und den dazugehörigen Untermenüs wird am linken Rand des Web-Interfaces angezeigt.



#### Hinweis

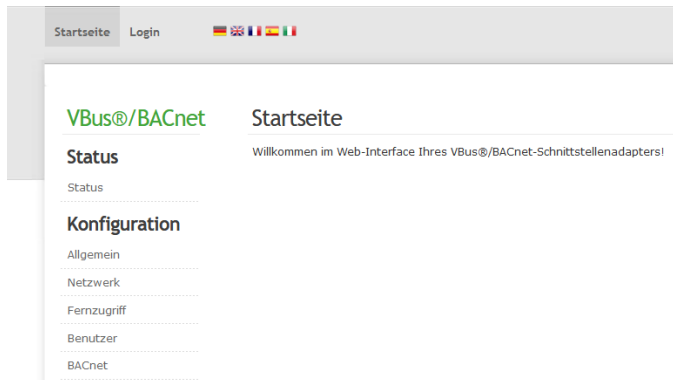
Die Menüstruktur kann sich durch Firmware-Updates verändern.

Die Leiste am oberen Rand des Web-Interfaces beinhaltet die Menüs **Startseite** und **Login**.



#### Hinweis

Die angezeigten Informationen und Einstellungsmöglichkeiten hängen vom gewählten Benutzermodus ab, siehe Kap. 7.7 auf Seite 10).



Um das Web-Interface in vollem Umfang nutzen zu können, ist es erforderlich, sich einzuloggen. Um sich einzuloggen, wie folgt vorgehen:

➔ In der Leiste den Punkt **Login** anklicken.

Das Login-Fenster erscheint. Der Benutzername lautet **admin**. Das Passwort befindet sich auf der Gehäuseunterseite (**Web-Interface**) und auf der letzten Seite der Anleitung.

Web-Inter: admin XxXxXxXxX  
SSH root xXxXXXX

➔ **admin** im Feld **Benutzername** eingeben.

➔ Das Passwort im Feld **Password** eingeben.

➔ Das Feld **Login** anklicken.

### 7.2 Menü-Übersicht

Hauptmenü	Untermenü	Funktion
Status	Status	Allgemeine Geräte-Informationen anzeigen Verbindungsstatus anzeigen LAN-Informationen anzeigen
Konfiguration	Allgemein	Allgemeine Konfigurationen ändern Firmware-Update-Einstellungen
	Netzwerk	LAN-Konfigurationen ändern
	Fernzugriff	VBus-Zugriff über lokales Netzwerk konfigurieren
	Benutzer	Passwort ändern
	BACnet	BACnet-Einstellungen ändern
Über	Allgemein	Schnittstellenadapter Open-Source-Software bestellen
	Powered by	Anzeige der benutzten Open source applications und libraries
	History	Anzeige der Firmware-Updates
	Links	Nützliche Links

### 7.3 Allgemeine Geräte-Informationen anzeigen

Um allgemeine Geräte-Informationen anzuzeigen, wie folgt vorgehen:

→ Hauptmenü **Status** anklicken.

Folgende Informationen werden unter **Status** angezeigt:

- Gerätename
- Aktuelle Datums- und Zeiteinstellungen des Gerätes
- Letzter Neustart
- Geräte-Seriennummer
- Firmware-Version
- Verbundenes Gerät
- Support-Report

### 7.4 Verbindungsstatus anzeigen

Um Informationen zum Verbindungsstatus anzuzeigen, wie folgt vorgehen:

→ Hauptmenü **Status** anklicken.

Folgende Informationen werden unter **Verbindungsstatus** angezeigt:

- Lokales Netzwerk erreichbar

### 7.5 Netzwerkeinstellungen anzeigen

Um die Netzwerkeinstellungen anzuzeigen, wie folgt vorgehen:

→ Hauptmenü **Status** anklicken.

Folgende Informationen werden unter **LAN** angezeigt:

- IP-Adresse
- MAC-Adresse

### 7.6 Sprache des Web-Interface ändern

Das Web-Interface kann in verschiedenen Sprachen angezeigt werden.

→ Auf dem Startbildschirm eine der kleinen Flaggen entsprechend den folgenden Sprachen anklicken:

- Deutsch
- Englisch
- Französisch
- Spanisch
- Italienisch

Die Sprache wurde für die Sitzung umgestellt. Um die Sprache dauerhaft umzustellen, wie folgt vorgehen:

→ Hauptmenü **Konfiguration**, Untermenü **Allgemein** anklicken.

→ Auf der Registerkarte **Allgemeine Konfiguration** im Dropdown-Menü **Sprache** eine der folgenden Sprachen anklicken:

- Deutsch (de)
- Englisch (en)
- Französisch (fr)
- Spanisch (es)
- Italienisch (it)

→ **Konfiguration speichern** anklicken.

### 7.7 Benutzermodus konfigurieren

Beim Benutzermodus des Web-Interface kann zwischen Standardbenutzer und Experte gewählt werden. Im Expertenmodus sind zusätzliche Informationen und Einstellmöglichkeiten verfügbar, beispielsweise: LAN-Konfiguration, LAN-Informationen, Firmware-Updates etc.

Um den Benutzermodus einzustellen, wie folgt vorgehen:

→ Hauptmenü **Konfiguration**, Untermenü **Allgemein** anklicken.

→ Um den Expertenmodus zu aktivieren, im Menüpunkt **Expertenmodus** den Wert **Ja** auswählen. Um den Expertenmodus zu deaktivieren, den Wert **Nein** auswählen.

→ **Konfiguration speichern** anklicken.

## 7.8 Gerätenamen ändern



### Hinweis

Aussagekräftigen Gerätenamen festlegen, um das Gerät einfacher im Netzwerk zu identifizieren.

Um den Gerätenamen festzulegen, wie folgt vorgehen:

- Hauptmenü **Konfiguration**, Untermenü **Allgemein** anklicken.
- Auf der Registerkarte **Allgemeine Konfiguration** im Feld **Gerätename** den Gerätenamen eintragen.

Erlaubte Zeichen sind: Buchstaben, Zahlen, Unterstriche, Bindestriche.

Sonderzeichen sind nicht erlaubt.

- **Konfiguration speichern** anklicken.

## 7.9 Netzwerkeinstellungen konfigurieren

Die Netzwerkeinstellungen legen fest, woher das Gerät seine IP-Informationen für die LAN-Verbindung bezieht.

Die Netzwerkeinstellungen können wie folgt konfiguriert werden:

- **Dynamisch (DHCP)**: Dem Gerät werden die IP-Informationen vom DHCP-Server automatisch zugewiesen.
- **Statisch**: Dem Gerät werden die IP-Informationen vom Benutzer manuell zugewiesen.



### Hinweis

Werkseinstellungen nur nach Rücksprache mit dem Systemadministrator verändern!

Um die Netzwerkeinstellungen zu konfigurieren, wie folgt vorgehen:

- Hauptmenü **Konfiguration**, Untermenü **Netzwerk** anklicken.
- Im Menüpunkt **Adresstyp** den gewünschten Wert anklicken.
- **Konfiguration speichern** anklicken.
- Gerät neu starten.

## 7.10 Firmware-Update durchführen

Die Firmware ist die interne Software des Gerätes. Durch Firmware-Updates wird die Software wie folgt verbessert:

- Erweiterung des Funktionsumfangs
- Verbesserung der Bedienung
- Anpassung der Benutzeroberfläche des Web-Interfaces



### Hinweis

Vorgenommene Konfigurationen bleiben bei einem Firmware-Update erhalten. In Ausnahmefällen kann es nötig sein, die Einstellungen erneut durchzuführen.

Um die Firmware upzudaten, wie folgt vorgehen:

- Hauptmenü **Konfiguration**, Untermenü **Allgemein** anklicken.

Die verwendete Firmware-Version wird im Menüpunkt **Firmware-Version** angezeigt.

Wenn ein Firmware-Update vorhanden ist, wird es unter **Firmware-Update** angezeigt.

- Um die Update-Datei herunterzuladen, den Link anklicken.
- Die Datei entpacken.
- Im Menüpunkt **Firmware hochladen** auf die Schaltfläche **Auswählen** anklicken.
- Die Firmware-Update-Datei mit der Endung **.cbor** auswählen und auf **öffnen** klicken.

Die Firmware-Datei wird hochgeladen.

- Um mit dem Update fortzufahren, **Firmware-Update** anklicken. Wenn das Update nicht durchgeführt werden soll, **Verwerfen** anklicken.
- Wenn auf **Firmware-Update** geklickt wurde, öffnet sich das Firmware-Update-Fenster. Um das Update durchzuführen, **Ja** anklicken. Wenn das Update nicht durchgeführt werden soll, **Nein** anklicken.

Nachdem das Update durchgeführt wurde, startet das Gerät neu.

## 7.11 Fernzugriff konfigurieren

### ACHTUNG! Fremdzugriff!



Wird das in der Werkseinstellung vordefinierte Fernwartungspasswort nicht geändert, können unbefugte Dritte Zugriff auf den verbundenen Regler erlangen.

→ **Fernwartungspasswort unbedingt ändern, notieren und an einem geeigneten Ort hinterlegen.**

Das Fernwartungspasswort ist notwendig, wenn mit dem RESOL Parametrisierungstool RPT auf einen Regler zugegriffen werden soll, der mit dem Schnittstellenadapter verbunden ist.

Um das Fernwartungspasswort zu ändern, wie folgt vorgehen:

→ Hauptmenü **Konfiguration**, Untermenü **Fernzugriff** anklicken.

→ Auf der Registerkarte **VBus-Zugriff über lokales Netzwerk** in der Dropdownliste **Zugriff über lokales Netzwerk erlaubt** den Wert **Ja** auswählen.

→ Das Passwort im Feld **VBus-Passwort** eintragen.

Die Werkseinstellung des Fernwartungspassworts lautet **vbus**.

→ **Konfiguration speichern** anklicken.

## 7.12 Passwort ändern

Um das Benutzerpasswort zu ändern, wie folgt vorgehen:

→ Hauptmenü **Konfiguration**, Untermenü **Benutzer** anklicken.

Die Registerkarte **Passwort ändern** öffnet sich.

→ Altes Passwort im Feld **Passwort** eintragen.

Das werkseitige Passwort befindet sich auf der Gehäuseunterseite (**Web-Interface**).

→ Neues Passwort im Feld **Neues Passwort** eintragen.

→ Neues Passwort im Feld **Neues Passwort bestätigen** eintragen.

→ **Passwort ändern** anklicken.

## 7.13 BACnet-Einstellungen ändern



### Hinweis

BACnet verwendet den Port 0xBAC0 (47808).

Damit der Regler im lokalen Netzwerk über BACnet/IP kommunizieren kann, müssen Einstellungen im BACnet-Menü vorgenommen werden.

Um BACnet-Einstellungen vorzunehmen, wie folgt vorgehen:

→ Hauptmenü **Konfiguration**, Untermenü **BACnet** anklicken.

→ Auf der Registerkarte **BACnet** in der Dropdownliste **BACnet erlauben?** den Wert **Ja** auswählen.

→ Im Feld **BACnet Device Instance ID** die entsprechende Nummer eingeben.

Die **BACnet Device Instance ID** wird vom Benutzer oder vom Planer der Gebäudeleittechnik vergeben.

→ Die aktuelle Konfiguration wird auf der Registerkarte **Installierte Konfiguration** angezeigt.

→ Um eine Konfiguration hochzuladen, die Schaltfläche **Auswählen** anklicken und die gewünschte Konfiguration auswählen.

## 8 Fehlersuche

### Benutzerpasswort verloren

Problem	Lösung
Das Benutzerpasswort liegt nicht vor.	Wenn das Benutzerpasswort nicht vorliegt, muss das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden, um wieder Zugriff auf das Web-Interface zu erhalten. Das Passwort befindet sich auf der Gehäuseunterseite ( <b>Web-Interface</b> ).



### Hinweis

Wird das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt, geht die Konfiguration verloren.

## Gerät wird nicht vom DeviceDiscoveryTool gefunden

Problem	Lösung
Das Gerät wird nicht vom DeviceDiscoveryTool gefunden.	<p>Folgende Punkte prüfen, um den Fehler zu finden und zu beheben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Prüfen, ob die Stromversorgung des Gerätes hergestellt ist.</li> <li>→ Prüfen, ob das Netzkabel an beiden Seiten korrekt eingesteckt ist!</li> <li>→ Prüfen, ob die Software-Firewall des Computers die Verbindung zum Gerät verhindert.</li> <li>→ Software-Firewall ausschalten und Gerät mit DeviceDiscoveryTool suchen.</li> <li>→ Wird das Gerät gefunden, muss die Software-Firewall neu konfiguriert werden.</li> <li>→ Software-Firewall einschalten!</li> <li>→ Prüfen, ob die aktuelle Java-Software installiert ist.</li> </ul> <p>Ist keine oder eine alte Java-Version installiert, erscheint eine Fehlermeldung.</p> <p>Um den Fehler zu beheben, muss die aktuelle Java-Software von <a href="http://java.com">http://java.com</a> installiert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Prüfen, ob dem Gerät eine IP-Adresse zugewiesen wird.</li> </ul> <p>Dem Gerät muss von einem Router oder direkt angeschlossenen PC eine IP-Adresse zugewiesen werden. Dieser Vorgang kann mehrere Minuten dauern.</p> <p>Computer mit Windows-Betriebssystem signalisieren eine laufende IP-Zuweisung durch ein Symbol in der Taskleiste. Das Symbol zeigt zwei Computer, die von einem gelben Ball umkreist werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Prüfen, ob dem Computer bei einer direkten Verbindung zum Gerät automatisch eine IP-Adresse zugewiesen wird.</li> </ul>

Problem	Lösung
Das Gerät wird nicht vom DeviceDiscoveryTool gefunden.	<p>Um die automatische Zuweisung der IP-Adresse zu prüfen, wie folgt vorgehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Start-Symbol</b> in der Task-Leiste anklicken.</li> <li>→ Menü <b>Einstellungen</b>, Eintrag <b>Systemsteuerung</b> anklicken.</li> <li>→ <b>Netzwerkverbindungen</b> doppelklicken.</li> <li>→ Mit der rechten Maustaste auf die Verbindung zum Gerät klicken.</li> <li>→ <b>Eigenschaften</b> anklicken.</li> <li>→ <b>Internetprotokoll TCP/IP</b> markieren.</li> <li>→ Button <b>Eigenschaften</b> anklicken.</li> <li>→ Feld <b>IP-Adresse automatisch beziehen</b> markieren.</li> <li>→ Feld <b>DNS-Serveradresse automatisch beziehen</b> markieren.</li> <li>→ Alle Fenster mit <b>OK</b> schließen.</li> <li>→ Prüfen, ob die Proxyserver-Einstellungen für das Betriebssystem korrekt sind.</li> </ul>
Das Gerät wird nicht vom DeviceDiscoveryTool gefunden.	<p>Um zu prüfen, ob die Proxyserver-Einstellungen für das Betriebssystem korrekt sind, wie folgt vorgehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Start-Symbol</b> in der Task-Leiste anklicken.</li> <li>→ Hauptmenü <b>Einstellungen</b>, Untermenü <b>Systemsteuerung</b> anklicken.</li> <li>→ Symbol <b>Internetoptionen</b> doppelklicken.</li> <li>→ Registerkarte <b>Verbindungen</b> anklicken.</li> <li>→ Feld <b>Einstellungen</b> anklicken.</li> <li>→ Haken im Feld <b>Proxyserver für LAN</b> setzen.</li> <li>→ <b>Erweitert</b> anklicken.</li> <li>→ Alle Fenster mit <b>OK</b> schließen.</li> <li>→ Prüfen, ob die Proxyserver-Einstellungen für den Internetbrowser korrekt sind.</li> </ul>

Problem	Lösung
Das Gerät wird nicht vom DeviceDiscoveryTool gefunden.	<p>Um zu prüfen, ob die Proxyserver-Einstellungen für den Internetbrowser korrekt sind, wie folgt vorgehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Internetbrowser öffnen.</li> <li>→ Hauptmenü <b>Extras</b>, Untermenü <b>Einstellungen</b> öffnen.</li> <li>→ Hauptmenü <b>Erweitert</b>, Untermenü <b>Netzwerk</b> öffnen.</li> <li>→ Feld <b>Einstellungen</b> anklicken.</li> <li>→ Alle Fenster mit <b>OK</b> schließen.</li> </ul>
Die Status-LED leuchtet grün, obwohl keine Verbindung vorhanden ist.	<p>Wenn Netzwerkeinstellungen geändert werden, kann es sein, dass die Änderung nicht durch die Status-LED signalisiert wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Gerät neu starten.</li> </ul>

## 9 Softwarebestellung

Gegen eine Aufwandsentschädigung in Höhe von EUR 20,- können Sie eine DVD mit dem Quellcode und den Kompilierungsskripten der Open-Source-Anwendungen und -Bibliotheken bestellen.

Bitte senden Sie Ihre Bestellung an:

RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10

45527 Hattingen

GERMANY

Bitte geben Sie bei der Bestellung die Versionsnummer der Firmware an, die im Hauptmenü **Über**, Untermenü **Allgemein** des Web-Interfaces im unteren Bereich befindet (z. B.: „1.0 (200805241128)“). Pro Bestellung darf jeweils nur eine Version angegeben werden.

## 10 Ersatzteile



**VBus®-Leitung**

Artikel-Nr.: 112 091 98



**Steckernetzteil 12V DC/1A ZDD**

Artikel-Nr.: 11209199

## 11 Zubehör



**VBus®-Repeater**

Der VBus®-Repeater verstärkt das VBus®-Signal eines Reglers und stellt den angeschlossenen Modulen einen Strom von insgesamt 200 mA zur Verfügung.

Ihr Fachhändler:

### **RESOL – Elektronische Regelungen GmbH**

Heiskampstraße 10  
45527 Hattingen / Germany

Tel.: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 0

Fax: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 755

[www.resol.de](http://www.resol.de)  
[info@resol.de](mailto:info@resol.de)

### **Wichtiger Hinweis**

Die Texte und Zeichnungen dieser Anleitung entstanden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen. Da Fehler nie auszuschließen sind, möchten wir auf folgendes hinweisen:

Grundlage Ihrer Projekte sollten ausschließlich eigene Berechnungen und Planungen an Hand der jeweiligen gültigen Normen und Vorschriften sein. Wir schließen jegliche Gewähr für die Vollständigkeit aller in dieser Anleitung veröffentlichten Zeichnungen und Texte aus, sie haben lediglich Beispielcharakter. Werden darin vermittelte Inhalte benutzt oder angewendet, so geschieht dies ausdrücklich auf das eigene Risiko des jeweiligen Anwenders. Eine Haftung des Herausgebers für unsachgemäße, unvollständige oder falsche Angaben und alle daraus eventuell entstehenden Schäden wird grundsätzlich ausgeschlossen.

### **Anmerkungen**

Das Design und die Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Die Abbildungen können sich geringfügig vom Produktionsmodell unterscheiden.

### **Impressum**

Diese Montage- und Bedienungsanleitung einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Eine Verwendung außerhalb des Urheberrechts bedarf der Zustimmung der Firma **RESOL – Elektronische Regelungen GmbH**. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen/Kopien, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung in elektronischen Systemen.

# VBus®/BACnet

**RESOL®**

(en) Manual  
Interface adapter  
Beginning with firmware version 1.1.4





Thank you for buying this RESOL product.

Please read this manual carefully to get the best performance from this unit. Please keep this manual safe.

## Safety advice

Please pay attention to the following safety advice in order to avoid danger and damage to people and property.

- Danger of electric shock: Do not use the device if it is visibly damaged.
- If the mains adapter or its cable is damaged, it has to be replaced by an identical mains adapter, which is available from the manufacturer or its customer service.

## Instructions

Attention must be paid to the valid local standards, regulations and directives!

## Information about the product

### Proper usage

The VBus®/BACnet interface adapter is designed for the connection of the controller to a local network for communication via BACnet/IP. It is used for parameterising the controller connected in compliance with the technical data specified in this manual.

Improper use excludes all liability claims.

### EU Declaration of conformity

The product complies with the relevant directives and is therefore labelled with the CE mark. The Declaration of Conformity is available upon request, please contact the manufacturer.



#### Note

Strong electromagnetic fields can impair the function of the device.

- Make sure the device as well as the system are not exposed to strong electromagnetic fields.

## Target group

These instructions are exclusively addressed to authorised skilled personnel.

Only qualified electricians should carry out electrical works.

Initial commissioning must be effected by authorised skilled personnel.

Authorised skilled personnel are persons who have theoretical knowledge and experience with the installation, commissioning, operation, maintenance, etc. of electric/electronic devices.

## Description of symbols

**Warnings are indicated with a warning symbol!**

**Signal words** describe the danger that may occur, when it is not avoided.

**ATTENTION** means that damage to the appliance can occur.

→ It is indicated how to avoid the danger described.



#### Note

Notes are indicated with an information symbol.

→ Arrows indicate instruction steps that should be carried out.

## Disposal

- Dispose of the packaging in an environmentally sound manner.
- At the end of its working life, the product must not be disposed of as urban waste. Old appliances must be disposed of by an authorised body in an environmentally sound manner. Upon request we will take back your old appliances bought from us and guarantee an environmentally sound disposal of the devices.



**Subject to technical change. Errors excepted.**

## VBus®/BACnet interface adapter

The interface adapter is designed for the connection of the controller to a local network for communication via BACnet/IP.

### Navigator

<b>Installation</b>	<b>page 19</b>
<b>Configuration</b>	<b>page 23</b>
<b>Web interface</b>	<b>page 24</b>
<b>Troubleshooting</b>	<b>page 27</b>

## Contents

<b>1 Overview.....</b>	<b>19</b>	<b>7 Web interface.....</b>	<b>24</b>
<b>2 Included.....</b>	<b>19</b>	7.1 Menu.....	24
<b>3 Installation .....</b>	<b>19</b>	7.2 Menu overview.....	24
3.1 Mounting.....	20	7.3 Displaying general device information .....	25
3.2 Electrical connection.....	20	7.4 Displaying the connection state .....	25
3.3 LAN connection.....	21	7.5 Displaying network configuration information .....	25
<b>4 Indication and operating elements .....</b>	<b>22</b>	7.6 Changing the Web interface language .....	25
4.1 Operating control LED .....	22	7.7 Configuring the user mode .....	25
4.2 Button.....	22	7.8 Changing the device name.....	26
<b>5 Configuration .....</b>	<b>23</b>	7.9 Network configuration.....	26
<b>6 Finding the interface adapter in the network.....</b>	<b>23</b>	7.10 Carrying out a firmware update .....	26
6.1 DeviceDiscoveryTool.....	23	7.11 Configuring the remote access.....	27
		7.12 Changing the password .....	27
		7.13 Changing BACnet settings .....	27
		<b>8 Troubleshooting .....</b>	<b>27</b>
		<b>9 Ordering software.....</b>	<b>29</b>
		<b>10 Spare parts.....</b>	<b>29</b>
		<b>11 Accessories .....</b>	<b>29</b>

## 1 Overview

- Access to the controller via BACnet
- Comfortable system parameterisation via the RESOL RPT Parameterisation Tool possible
- Suitable for all controllers with VBus®
- Software updates

### Technical data

**Housing:** plastic

**Protection type:** IP 20 / EN 60529

**Protection class:** III

**Ambient temperature:** 0 ... 40 °C

**Dimensions:** 95 × 70 × 25 mm

**Mounting:** wall mounting (optional)

**Display:** operating control LED

**Interfaces:** VBus® for the connection to the controller; 10/100 Base TX Ethernet, Auto MDIX

**Power consumption** < 1.75W

### Power supply:

Mains adapter: 100 – 240 V~, 1 A / 12 V=, 1 A (Level 6)

Interface adapter: 12 V = ± 5 %, 100 mA

Electrical energy source: ES1 (EN 62368-1)

Electrical power source: PS1 (EN 62368-1)

Thermal energy source: TS1 (EN 62368-1)

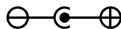
Mechanical energy source: MS1 (EN 62368-1)



Use mains adapter in dry interior rooms only.

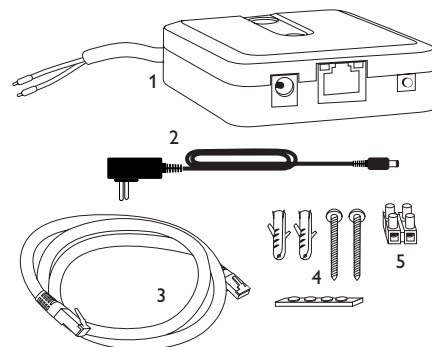


Mains adapter protection class: II



Coaxial connector polarity:  
Internal: plus  
External: minus (GND)

## 2 Included



If one of the items mentioned below is missing or defective, please contact your distributor:

1 Interface adapter, mains adapter and VBus® cable pre-connected

2 Interchangeable mains adapter plugs (EURO, UK, USA, AUS)

3 Network cable (CAT5e, RJ45), 2m

4 Wall plugs, screws and rubber pads

5 Terminal block for extending the VBus® cable

Manual (not illustrated)

## 3 Installation

### ATTENTION! ESD damage!



Electrostatic discharge can lead to damage to electronic components!

→ **Take care to discharge properly before touching the inside of the device! To do so, touch a grounded surface such as a radiator or tap!**

The device comes with a VBus® cable already connected to the device. The housing does not have to be opened in order to mount the device. Initial commissioning must be effected by authorised skilled personnel.

### 3.1 Mounting



#### Note

Strong electromagnetic fields can impair the function of the device.

- Make sure the device as well as the system are not exposed to strong electromagnetic fields.

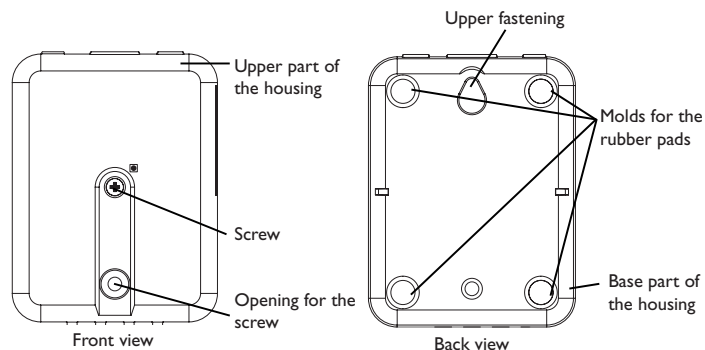
The device must only be located in dry interior rooms.

In order to prevent disturbances caused by electromagnetic fields, pay attention to separate routing of mains cables and bus cables.

4 self-adhesive, skid-proof rubber pads are included with the device. If necessary, these can be affixed to the corresponding molds on the base part of the housing to ensure a secure placement of the device without wall mounting.

If desired, the device can be mounted to a wall. To do so, proceed as follows:

- Mark the desired position on the wall.
- Drill and prepare the hole with a wall plug and screw.
- Hang the housing from the upper fastening point and mark the lower fastening point (centres 70 mm).
- Insert lower wall plug.
- Fasten the housing to the wall with the lower fastening screw and tighten.



### 3.2 Electrical connection

#### ATTENTION! ESD damage!



Electrostatic discharge can lead to damage to electronic components!

- Take care to discharge properly before touching the inside of the device! To do so, touch a grounded surface such as a radiator or tap!

#### ATTENTION! Short circuit!



A short circuit can lead to damage to electronic components!

- Establish the power supply only after you have connected all cables required to the terminals and closed the housing.



#### Note

Connecting the device to the power supply must always be the last step of the installation!

If the mains adapter or its cable is damaged, it has to be replaced by an identical mains adapter, which is available from the manufacturer or its customer service.

#### Do not use the device if it is visibly damaged!

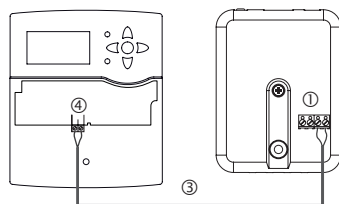
The device is to be connected to the controller via the pre-connected VBus® cable (terminals C and D). The corresponding terminal allocation is described in the controller manual.

The VBus® cable can be extended using the terminal block included and a 2-wire cable.

With the VBus®-Repeater distances of up to 150 m between the controller and the interface adapter are possible.

**Carry out the connection of the device ① to the controller / other modules in the order described below:**

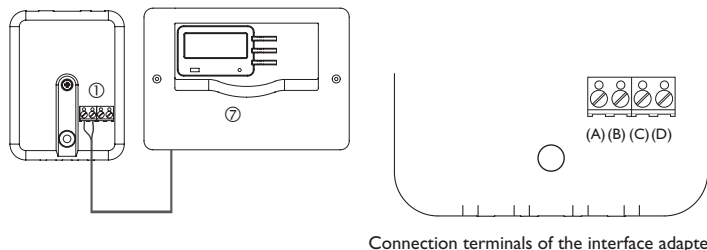
- ➔ Connect the data cable (VBus®, ③) to a controller ④. If necessary, extend the cable using the terminal block included and a 2-wire cable (bell wire).



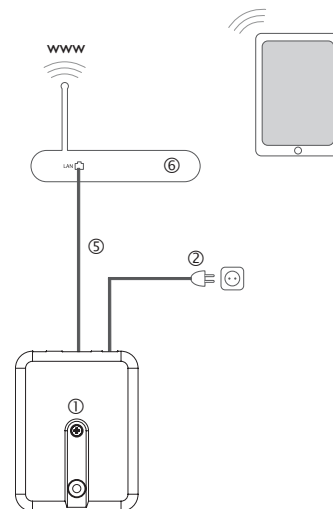
- ➔ Connect VBus® accessory ⑦ via the data cable, if necessary.

If a further VBus® cable is to be connected, proceed as follows:

- ➔ In order to open the housing, unscrew the screw and remove the upper part of the housing.
- ➔ Connect the 2-wire cable (bell wire) to the 2 VBus® terminals (A) and (B) with any polarity.
- ➔ Close the housing.



- ➔ Connect the device to the mains by means of the mains adapter ②.
- ➔ For a direct connection to a router, connect the device to a router ⑥ using the network cable (included with the device, ⑤).

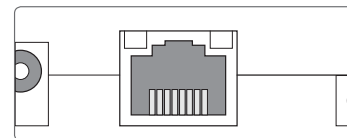


### 3.3 LAN connection

The device can be connected to a router by using a network cable (CAT5e, RJ45 or similar).

- ➔ Connect the network cable included to the LAN connector of the router and to the LAN connector of the device.

For the next step of commissioning, see chap. 5 on page 23.

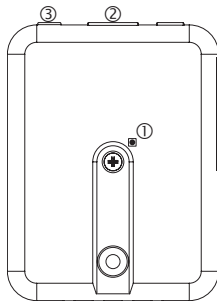


The LAN connector is located on the front side of the device and supports transfer rates of up to 100 MBit per second.

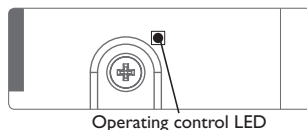
## 4 Indication and operating elements

The following elements are featured on / in the housing of the device:

- ① Operating control LED
- ② LAN connector
- ③ Button



### 4.1 Operating control LED



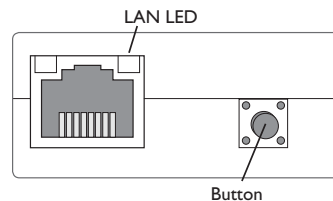
Operating control LED

The operating control LED indicates the operating status of the device by issuing flashing signals and colours.

#### LED flashing codes

Colour	Permanent	Flashing	Fast flashing
Red		No VBus® signal	
Green	VBus® signal available	VBus® signal and IP address available	
Red / green			The device is booting
LED off	The device is booting No mains voltage.		

### 4.2 Button



The button can be used for carrying out a reset in order to set back the configuration of the device to the factory settings.

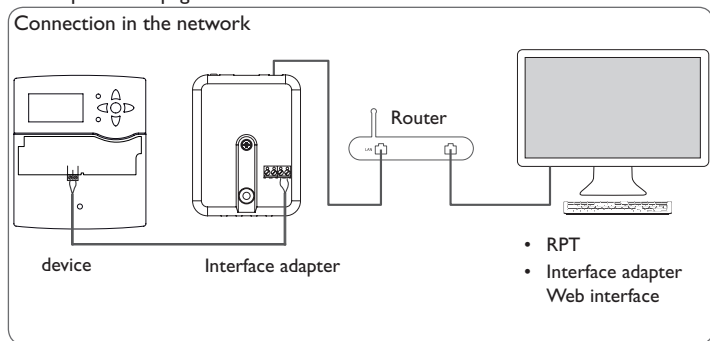
➔ In order to reset the device, press the button for approx. 20 s.

The device will restart, the settings and passwords set back to factory settings. This process may take several minutes.

## 5 Configuration

### Configuration for RPT

In order to use RPT, the **VBus access over local network** has to be enabled, see chap. 7.11 on page 27.



### Connection in the network

The device can be connected to the network via LAN, in order to access the RESOL controller with the RESOL RPT Parameterisation Tool or to configure the device over the Web interface. For further information, see:

chap. 3.3 LAN connection on page 21

chap. 6 Finding the interface adapter in the network on page 23

chap. 7.9 Network configuration on page 26

chap. 7.11 Configuring the remote access on page 27

## 6 Finding the interface adapter in the network

### 6.1 DeviceDiscoveryTool

The DeviceDiscoveryTool is a software that displays RESOL products that are connected directly via the local network.

#### Starting the DeviceDiscoveryTool from the included CD



#### Note

Starting the DeviceDiscoveryTool from the CD is possible under a Windows operating system only. To start the DeviceDiscoveryTool, Java (version 6 or higher) must be installed on the computer.

In order to start the DeviceDiscoveryTool from the included CD, proceed as follows:

→ Open the **DeviceDiscoveryTool** folder.

→ Start the **Start DeviceDiscoveryToolSetup.exe**.

→ Confirm all following dialogues with OK.

→ Click **Start/Programs/RESOL/DeviceDiscoveryTool/DeviceDiscoveryTool**.

All LAN-enabled RESOL products found will be displayed.

→ Mark the VBusBACnet-{12-digit serial number} interface adapter by clicking on it.

→ Click **Open**.

A new window with the Web interface will open.

→ Enter the user name and the password, see chap. 7.1 on page 24.

The Home screen of the interface adapter Web interface will open.



#### Note

The user name is **admin**. The password can be found at the back of the housing (**Web-interface**).

## 7 Web interface

The Web interface is integrated in the interface adapter and can be run on an Internet browser.

The Web interface has the following functions:

- Interface adapter – status indication
- Interface adapter – configuration

### 7.1 Menu

The menu column with all main menus and their corresponding submenus is indicated on the left-hand side of the Web interface.



#### Note

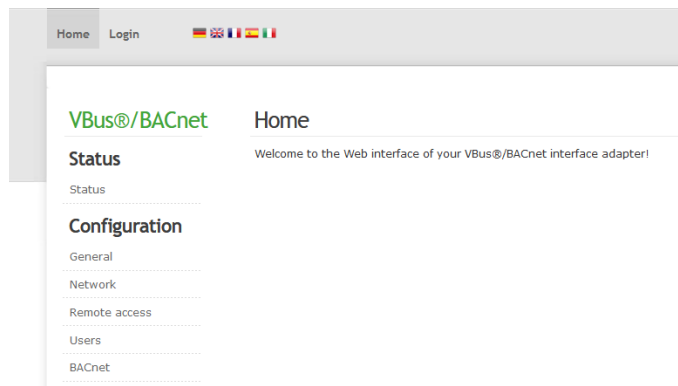
The menu structure may change in later firmware versions.

The menu bar at the top of the Web interface contains the menu items **Home** and **Login**.



#### Note

The indicated information and setting possibilities depend on the user mode selected, see chap. 7.7 on page 25.



In order to use the Web interface to its full extent, login is required. In order to log in, proceed as follows:

- ➔ Click **Login** on the menu bar.

The **Login** window will appear. The user name is **admin**. The password can be found at the back of the housing (**Web-interface**) or on the last page of this manual.

Web-Inter. admin XxXxXxXxXx

SSH root xXxXXXXX

- ➔ Enter **admin** in the **User name** field.

- ➔ Enter the password in the **Password** field.

- ➔ Click the **Login** button.

### 7.2 Menu overview

Main menu	Submenu	Function
Status	Status	Display general device information Display connection state Display LAN information
Configuration	General	Change general configuration Firmware update configuration
	Network	Change LAN configuration
	Remote access	VBus access over local network
	Users	Change the password
	BACnet	Change BACnet settings
About	General	Order interface adapter open source software
	Powered by	Display the open source applications and libraries used
	History	Display firmware updates
	Links	Useful links



### 7.3 Displaying general device information

In order to display general device information, proceed as follows:

➔ Click the **Status** main menu.

The following information will be displayed in **Status**:

- Device name
- Current date and time settings of the device
- Device uptime
- Device serial number
- Firmware version
- Device connected
- Support Report

### 7.4 Displaying the connection state

In order to display the connection state, proceed as follows:

➔ Click the **Status** main menu.

The following information will be displayed in **Connection state**:

- Local network accessible

### 7.5 Displaying network configuration information

In order to display the network configuration, proceed as follows:

➔ Click the **Status** main menu.

The following information will be displayed in **LAN**:

- IP address
- MAC address

### 7.6 Changing the Web interface language

The Web interface can be run in different languages.

➔ Click one of the small flags on the Home screen, according to the desired language:

- Deutsch
- English
- French
- Spanish
- Italian

The language has been changed for this session. In order to select a language for future sessions, proceed as follows:

➔ In the **Configuration** main menu, select the **General** submenu.

➔ On the **General Configuration** tab, in the **Language** dropdown menu, select one of the following languages:

- German (de)
- English (en)
- French (fr)
- Spanish (es)
- Italian (it)

➔ Click **Save configuration**.

### 7.7 Configuring the user mode

The user mode of the Web interface can be changed from standard user to expert and vice versa. In the expert mode, additional information and settings will be available, such as: LAN configuration, LAN information, firmware updates, etc.

In order to adjust the user mode, proceed as follows:

➔ In the **Configuration** main menu, select the **General** submenu.

➔ In order to activate the expert mode, select **Yes** in the **Expert mode** menu. In order to deactivate the expert mode, select **No**.

➔ Click **Save configuration**.

## 7.8 Changing the device name



### Note

Choose a descriptive device name to facilitate identifying the device in the network.

In order to change the device name, proceed as follows:

→ In the **Configuration** main menu, select the **General** submenu.

→ On the **General Configuration** tab, enter the device name in the **Device Name** field.

Permitted characters are: letters, numbers, underscores, hyphens.

Special characters are not allowed.

→ Click **Save configuration**.

## 7.9 Network configuration

The network configuration determines where the device obtains its IP information from for the LAN connection.

There are 2 different settings possible for the network configuration:

- **Dynamic (DHCP):** The IP information is automatically assigned to the device by the DHCP server.
- **Static:** The user manually assigns IP information to the device.



### Note

Consult the system administrator before changing the factory settings!

In order to configure the network, proceed as follows:

→ In the **Configuration** main menu, select the **Network** submenu.

→ In the **Address type** dropdown menu, select the desired value.

→ Click **Save configuration**.

→ Restart the device.

## 7.10 Carrying out a firmware update

The firmware is the internal software of the device. Through firmware updates, the software will be improved in the following ways:

- Extended functional range
- Enhanced operation
- Change of the Web interface desktop



### Note

Previous configurations will not be affected by a firmware update. In some exceptional cases, it might be required to carry out the adjustments again.

In order to update the firmware, proceed as follows:

→ In the **Configuration** main menu, select the **General** submenu.

The firmware version used will be displayed in the **Firmware version** menu.

If a firmware update is available, it will be indicated in **Firmware update**.

→ In order to download the update file, click on the link.

→ Extract the file.

→ In the **Firmware upload** menu, click **Select**.

→ Select the firmware update file with the extension **.cbor** and click **open**.

The firmware file will upload.

→ In order to continue the update, click **Firmware update**. If you do not wish to update the firmware, click **Discard**.

→ If you have clicked on **Firmware update**, the firmware update window will open. In order to carry out the update, click **Yes**. If you do not wish to update the firmware, click **No**.

After the update has been carried out, the device will restart.

## 7.11 Configuring the remote access

### ATTENTION! Third-party access!



When the default remote access password is not changed, third parties may gain unauthorised access to the controller connected.  
→ **Do change the remote access password, note it down and keep it in a suitable place.**

The remote access password is required whenever a controller connected to the interface adapter is to be accessed via the RESOL Parameterisation Tool.

In order to change the remote access password, proceed as follows:

- In the **Configuration** main menu, select the **Remote access** submenu.
  - On the **VBus access over local network** tab, in the **Local network access enabled** dropdown menu, select Yes.
  - Enter the new password into the **VBus password** field.
- The factory setting for the remote access password is **vbus**.
- Click **Save configuration**.

## 7.12 Changing the password

In order to change the user password, proceed as follows:

- In the **Configuration** main menu, select the **Users** submenu.

The **Change password** tab will open.

- Enter the current password into the **Password** field.

The default password can be found at the back of the housing (**Web-interface**).

- Enter the new password into the **New password** field.
- Enter the new password into the **Confirm new password** field.
- Click **Change your password**.

## 7.13 Changing BACnet settings



### Note

BACnet uses port 0xBAC0 (47808).

To enable the communication over BACnet/IP in the local network, some adjustments have to be made in the BACnet menu.

In order to change BACnet settings, proceed as follows

- In the **Configuration** main menu, select the **BACnet** submenu.
- On the **BACnet** tab, in the **Enable BACnet?** dropdown menu, select **Yes**.
- Enter the corresponding number in the **BACnet Device Instance ID** field.

The BACnet Device Instance ID is assigned by the user or the planner of the building management system.

- The current configuration is shown on the **Installed configuration** tab.
- In order to upload a configuration, click on **Select** and select the desired configuration.

## 8 Troubleshooting

### User password not available

Problem	Solution
The user password is not available.	When the user password is not available, the device has to be reset to its factory settings in order to regain access to the web interface. The password can be found at the back of the housing (Web-interface).



### Note

If the device is reset to its factory settings, the configuration previously made will be lost.

## Device is not found by the DeviceDiscoveryTool

Problem	Solution
The device is not found by the DeviceDiscoveryTool.	<p>Check the following points in order to find and eliminate the error:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Check if the power supply to the device is established.</li> <li>→ Check if the network cable is properly connected at both ends!</li> <li>→ Check if the firewall software of the computer inhibits the connection to the device.</li> <li>→ Switch off the firewall software and use the DeviceDiscoveryTool to find the device.</li> <li>→ When the device has been found, the firewall software has to be reconfigured.</li> <li>→ Activate the firewall software!</li> <li>→ Check if the current Java software is installed.</li> </ul> <p>If no or an old Java version is installed, an error message appears.</p> <p>In order to eliminate the error, the current Java software has to be installed from <a href="http://java.com">http://java.com</a>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Check if an IP address is assigned to the device.</li> </ul> <p>An IP address has to be assigned to the device by a router or a directly connected PC. This process may take several minutes.</p> <p>Computers with a Windows operating system indicate an IP assignment in progress by displaying a symbol on the task bar. The symbol consists of two computers orbited by a yellow ball.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Check if an IP address is automatically assigned to the computer upon a direct connection to the device.</li> </ul>

Problem	Solution
The device is not found by the DeviceDiscoveryTool.	<p>In order to check the automatic IP address retrieval, proceed as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Click the <b>Start symbol</b> on the task bar.</li> <li>→ In the <b>Settings</b> menu, select the <b>Control panel</b>.</li> <li>→ Double-click <b>Network connections</b>.</li> <li>→ Right-click the device connection.</li> <li>→ Click <b>Properties</b>.</li> <li>→ Mark <b>TCP/IP Internet protocol</b>.</li> <li>→ Click the <b>Properties</b> button.</li> <li>→ Mark the <b>Obtain IP address automatically</b> field.</li> <li>→ Mark the <b>Obtain DNS server address automatically</b> field.</li> <li>→ Close all windows by clicking <b>OK</b>.</li> <li>→ Check if the proxy server settings for the operating system are correct.</li> </ul>
The device is not found by the DeviceDiscoveryTool.	<p>In order to check if the proxy server settings for the operating system are correct, proceed as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Click the <b>Start symbol</b> on the task bar.</li> <li>→ In the <b>Settings</b> menu, select the <b>Control panel</b>.</li> <li>→ Double-click the <b>Internet Options</b> symbol.</li> <li>→ Click the <b>Connections</b> tab.</li> <li>→ Click the <b>LAN Settings</b> button.</li> <li>→ Tick the <b>Use a proxy server for your LAN</b> checkbox.</li> <li>→ Click the <b>Advanced...</b> button.</li> <li>→ Close all windows by clicking <b>OK</b>.</li> <li>→ Check if the proxy server settings for the Internet browser are correct.</li> </ul>

Problem	Solution
The device is not found by the DeviceDiscoveryTool.	<p>In order to check if the proxy server settings for the Internet browser are correct, proceed as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Open the Internet browser.</li> <li>→ In the <b>Extras</b> main menu, select the <b>Settings</b> sub-menu.</li> <li>→ In the <b>Advanced...</b> main menu, select the <b>Network</b> sub-menu.</li> <li>→ Click the <b>LAN Settings</b> button.</li> <li>→ Close all windows by clicking <b>OK</b>.</li> </ul>
The status LED is green although no connection is available.	<p>If all network settings are changed, it might occur that the status LED is not able to signal this change.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Restart the device.</li> </ul>

## 9 Ordering software

For an expense allowance of EUR 20,-, a DVD containing the source code and the compiler scripts of the open source applications and libraries can be ordered.

Please send your order to:

RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10

45527 Hattingen

GERMANY

Please name the version number of the firmware in your order. It can be found in the web interface, main menu **About**, sub-menu General, bottom area (e.g.: „1.0 (200805241128'')). Per order, only one version number can be named.

## 10 Spare parts



**VBus® cable**

Article no.:11209198



**Mains adapter 12V DC/1A ZDD**

Article no.: 11209199

## 11 Accessories



**VBus®-Repeater**

The VBus®-Repeater amplifies the VBus® signal of a controller and supplies a current of 200 mA in total to modules connected.

Distributed by:

**RESOL – Elektronische Regelungen GmbH**

Heiskampstraße 10  
45527 Hattingen / Germany

Tel.: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 0

Fax: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 755

[www.resol.com](http://www.resol.com)  
[info@resol.com](mailto:info@resol.com)

**Important note**

The texts and drawings in this manual are correct to the best of our knowledge. As faults can never be excluded, please note:

Your own calculations and plans, under consideration of the current standards and directions should only be basis for your projects. We do not offer a guarantee for the completeness of the drawings and texts of this manual - they only represent some examples. They can only be used at your own risk. No liability is assumed for incorrect, incomplete or false information and / or the resulting damages.

**Note**

The design and the specifications can be changed without notice.

The illustrations may differ from the original product.

**Imprint**

This mounting- and operation manual including all parts is copyrighted. Another use outside the copyright requires the approval of **RESOL – Elektronische Regelungen GmbH**. This especially applies for copies, translations, micro films and the storage into electronic systems.

© **RESOL – Elektronische Regelungen GmbH**

# VBus®/BACnet

**RESOL®**

fr

Manuel

Adaptateur interface

version logiciel résident 1.1.4 ou supérieure



Merci d'avoir acheté ce produit RESOL.

Veuillez lire le présent mode d'emploi attentivement afin de pouvoir utiliser l'appareil de manière optimale. Veuillez conserver ce mode d'emploi.

## Recommandations de sécurité

Veuillez lire attentivement les recommandations de sécurité suivantes afin d'éviter tout dommage aux personnes et aux biens.

- Risque de choc électrique : N'utilisez pas l'appareil en cas d'endommagement visible.
- Lorsque l'adaptateur secteur ou son câble de branchement est endommagé, il doit être remplacé par un adaptateur secteur identique qui est disponible auprès du fabricant ou son service client.

## Instructions

Lors des travaux, veuillez respecter les normes, réglementations et directives en vigueur !

## Informations concernant l'appareil

### Utilisation conforme

L'adaptateur interface VBus®/BACnet sert à brancher le régulateur sur un réseau local pour communiquer à travers BACnet/IP. Il est conçu pour configurer le régulateur RESOL auquel il est connecté à travers le VBus® en tenant compte des données techniques énoncées dans le présent manuel.

Toute utilisation non conforme entraînera une exclusion de la garantie.

### Déclaration UE de conformité

Le marquage „CE“ est apposé sur le produit, celui-ci étant conforme aux dispositions communautaires prévoyant son apposition. La déclaration de conformité est disponible auprès du fabricant sur demande.



#### Note

Des champs électromagnétiques trop élevés peuvent perturber le fonctionnement de l'appareil.

→ Veuillez à ne pas exposer ce dernier ni le système à des champs électromagnétiques trop élevés.

**Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques.**

## Groupe cible

Ce manuel d'instructions vise exclusivement les techniciens habilités.

Toute opération électrotechnique doit être effectuée par un technicien en électrotechnique.

La première mise en service doit être effectuée par un technicien qualifié.

Les techniciens qualifiés sont des personnes qui ont des connaissances théoriques et une expérience dans le domaine de l'installation, de la mise en service, du fonctionnement, de la maintenance, etc. des appareils électriques/électroniques.

## Explication des symboles

**Les avertissements de sécurité sont précédés d'un symbole de signalisation !**

Les **avertissements** caractérisent la gravité du danger qui survient si celui-ci n'est pas évité.

### ATTENTION



**indique que des dommages aux biens peuvent survenir.**

→ Il est indiqué comment éviter le danger !



### Note

Toute information importante communiquée à l'utilisateur est précédée de ce symbole.

→ Les instructions sont précédées d'une flèche.

## Traitement des déchets

- Veuillez recycler l'emballage de l'appareil.
- L'appareil en fin de vie ne doit pas être jeté dans les déchets ménagers. Les appareils en fin de vie doivent être déposés auprès d'une déchetterie ou d'une collecte spéciale de déchets d'équipements électriques et électroniques. Sur demande, nous reprenons les appareils usagés que vous avez achetés chez nous en garantissant une élimination respectueuse de l'environnement.





## Adaptateur interface VBus®/BACnet

L'adaptateur interface sert à brancher le régulateur sur un réseau local pour communiquer à travers BACnet/IP.

## Navigateur

<b>Installation</b>	<b>page 33</b>
<b>Configuration</b>	<b>page 38</b>
<b>Interface Web</b>	<b>page 39</b>
<b>Détection de pannes</b>	<b>page 42</b>

## Contenu

<b>1</b>	<b>Vue d'ensemble .....</b>	<b>34</b>	<b>6.1</b>	<b>DeviceDiscoveryTool.....</b>	<b>38</b>
<b>2</b>	<b>Fournitures .....</b>	<b>34</b>	<b>7</b>	<b>Interface Web .....</b>	<b>39</b>
<b>3</b>	<b>Installation .....</b>	<b>34</b>	<b>7.1</b>	<b>Menu.....</b>	<b>39</b>
3.1	Montage .....	35	7.2	Vue d'ensemble du menu .....	39
3.2	Raccordement électrique.....	35	7.3	Afficher les informations générales de l'appareil.....	40
3.3	Connexion LAN.....	36	7.4	Afficher l'état de la connexion .....	40
<b>4</b>	<b>Affichage lumineux et commande .....</b>	<b>37</b>	7.5	Afficher les réglages du réseau .....	40
4.1	Témoin lumineux de contrôle.....	37	7.6	Changer la langue de l'interface Web.....	40
4.2	Touche .....	37	7.7	Configurer le mode d'utilisateur .....	40
<b>5</b>	<b>Configuration .....</b>	<b>38</b>	7.8	Changer le nom de l'appareil .....	41
<b>6</b>	<b>Chercher l'adaptateur interface dans le réseau .....</b>	<b>38</b>	7.9	Configurer les réglages réseau .....	41
			7.10	Réaliser la mise à jour du logiciel résident .....	41
			7.11	Configurer l'accès à distance .....	42
			7.12	Changer le mot de passe .....	42
			7.13	Changer les réglages BACnet .....	42
			<b>8</b>	<b>Détection de pannes.....</b>	<b>42</b>
			<b>9</b>	<b>Commande de logiciel.....</b>	<b>44</b>
			<b>10</b>	<b>Pièces de rechange.....</b>	<b>44</b>
			<b>11</b>	<b>Accessoires .....</b>	<b>44</b>

## 1 Vue d'ensemble

- Accès au régulateur à travers BACnet
- Configuration simple de l'installation avec le logiciel de paramétrage RPT
- Compatible avec tous les régulateurs dotés du VBus®
- Mise à jour du logiciel

### Caractéristiques techniques

**Boîtier** : en plastique

**Type de protection** : IP 20 / EN 60529

**Classe de protection** : III

**Température ambiante** : 0...40°C

**Dimensions** : 95 × 70 × 25 mm

**Montage** : mural (optionnel)

**Affichage** : témoin lumineux de contrôle

**Interface** : VBus® pour la connexion au régulateur, 10/100 Base TX Ethernet, Auto MDIX

**Puissance absorbée** : < 1,75W

#### Alimentation :

Adaptateur secteur: 100 – 240V~, 1A/12V==, 1 A (Level 6)

Adaptateur interface : 12V== ± 5 %, 100 mA

Source d'énergie électrique : ES1 (IEC 62368-1)

Source de puissance : PS1 (IEC 62368-1)

Source d'énergie thermique : TS1 (IEC 62368-1)

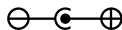
Source d'énergie mécanique : MS1 (IEC 62368-1)



Utilisez l'adaptateur secteur uniquement dans une pièce intérieure sèche.

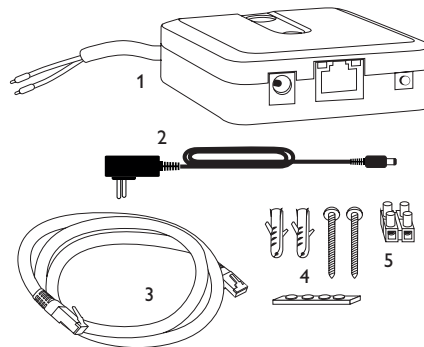


Classe de protection de l'adaptateur secteur : II



Polarité du connecteur :  
Interne : positif  
Externe : négatif (GND)

## 2 Fournitures



Si l'une des pièces mentionnées venait à manquer ou était défectueuse, veuillez consulter votre revendeur:

1 Adaptateur interface, adaptateur secteur et câble VBus® déjà connectés

2 Adaptateur secteur de rechange (EURO, UK, USA, AUS)

3 Câble réseau (CAT5e, RJ45), 2 m

4 Chevilles, vis et pieds antidérapants en caoutchouc

5 Barrette de connexion pour rallongement du câble VBus®

Manuel (sans illustration)

## 3 Installation

### ATTENTION ! Décharges électrostatiques !



Des décharges électrostatiques peuvent endommager les composants électroniques de l'appareil !

→ **Éliminez l'électricité statique que vous avez sur vous avant de manipuler les parties internes de l'appareil. Touchez pour cela, un appareil mis à la terre tel qu'un robinet ou un radiateur.**

L'appareil est livré avec le câble VBus® déjà connecté.

Pour fixer l'appareil au mur, il n'est pas nécessaire d'ouvrir son boîtier.

La première mise en service doit être effectuée par un technicien qualifié.

### 3.1 Montage



#### Note

Des champs électromagnétiques trop élevés peuvent perturber le fonctionnement de l'appareil.

→ Veillez à ne pas exposer ce dernier ni le système à des champs électromagnétiques trop élevés.

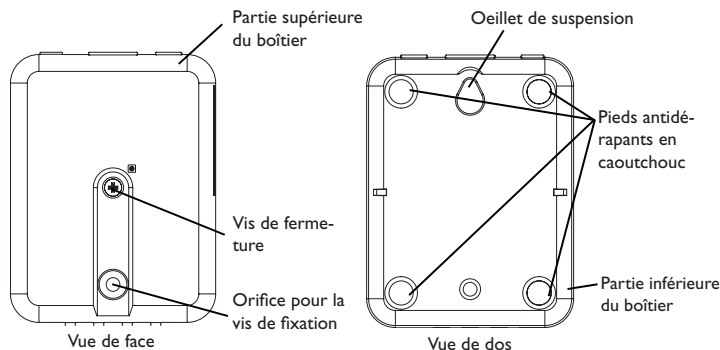
Réalisez le montage de l'appareil dans une pièce intérieure sèche.

Veillez à maintenir le câble de connexion au réseau électrique séparé des câbles du bus pour éviter des perturbations dues à des champs électriques.

L'appareil est livré avec 4 pieds antidérapants autoadhésifs en caoutchouc. Ceux-ci peuvent être collés sur les cavités prévues à cet effet au dos de l'appareil afin de pouvoir le fixer sur une surface plate.

Si vous souhaitez fixer l'appareil au mur, réalisez les opérations suivantes :

- Marquez le point d'accrochage sur le mur.
- Percez et introduisez la cheville et la vis dans le trou correspondant.
- Accrochez le boîtier de l'appareil sur la vis de fixation. Marquez le point de fixation inférieur pour l'attache (la distance entre les deux trous doit être égale à 70 mm).
- Introduisez la cheville inférieure dans le trou.
- Accrochez le régulateur à la vis supérieure et fixez-le au mur avec la vis inférieure.



### 3.2 Raccordement électrique

#### ATTENTION ! Décharges électrostatiques !



Des décharges électrostatiques peuvent endommager les composants électroniques de l'appareil !

→ Éliminez l'électricité statique que vous avez sur vous avant de manipuler les parties internes de l'appareil. Touchez pour cela, un appareil mis à la terre tel qu'un robinet ou un radiateur.

#### ATTENTION ! Court-circuit !



Des courts-circuits peuvent endommager les composants électroniques de l'appareil !

→ Réalisez l'alimentation électrique uniquement après avoir branché les câbles aux bornes correspondantes et fermé le boîtier.



#### Note

Le raccordement au réseau doit toujours se faire en dernier !

Lorsque l'adaptateur secteur ou son câble de branchement est endommagé, il doit être remplacé par un adaptateur secteur identique qui est disponible auprès du fabricant ou son service client.

#### N'utilisez pas l'appareil en cas d'endommagement visible !

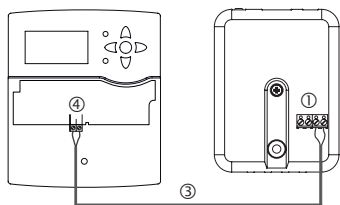
L'appareil se branche sur un régulateur à travers le câble VBus® (bornes C et D) déjà connecté. Pour plus d'informations sur la connexion électrique, consultez le manuel du régulateur utilisé.

Le câble VBus® peut se rallonger à l'aide de la barrette de connexion (incluse dans la fourniture) et d'un câble bifilaire.

Grâce au VBus®-Repeater, une distance jusqu'à 150 m entre le régulateur et l'adaptateur interface est possible.

Pour brancher l'appareil ① sur un régulateur ou sur un module supplémentaire, effectuez les opérations suivantes :

→ Branchez le câble de données (VBus®, ③) sur le régulateur ④. Rallongez le câble à l'aide de la barrette de connexion (incluse dans la fourniture) et d'un câble bifilaire, le cas échéant.



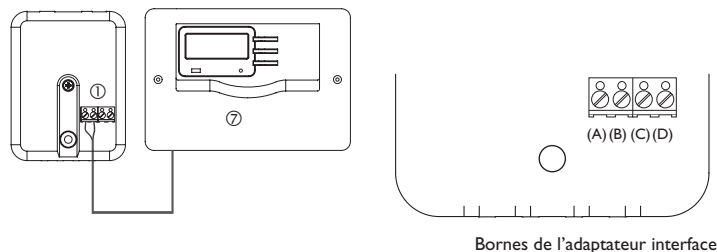
→ Branchez le câble de données sur un module VBus® ⑦, le cas échéant.

Si vous souhaitez connecter un câble VBus® additionnel, réalisez les opérations suivantes :

→ Pour ouvrir le boîtier, dévissez la vis et enlevez la partie supérieure.

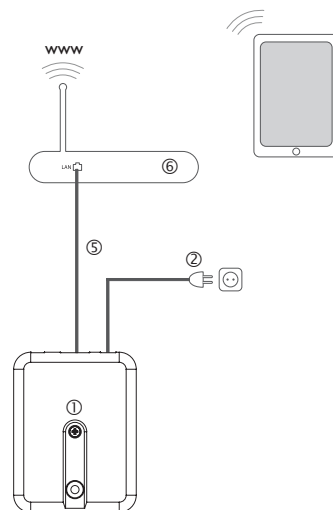
→ Branchez le câble bifilaire sur les deux bornes VBus® (A) et (B) sans tenir compte de la polarité.

→ Fermez le boîtier.



→ Branchez l'appareil au secteur à travers l'adaptateur secteur ②.

→ Si vous souhaitez réaliser une connexion directe à un routeur, branchez l'appareil sur un routeur ⑥ en utilisant le câble réseau (inclus dans la fourniture, ⑤).

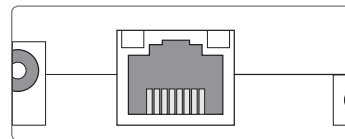


### 3.3 Connexion LAN

L'appareil se connecte à un routeur à travers un câble réseau (p. ex. CAT5e, RJ45) .

→ Branchez le câble réseau (inclus dans la fourniture) sur le connecteur LAN du routeur et sur le connecteur LAN de l'appareil.

Pour l'étape suivante de la mise en marche, voir chap. 5, page 38.

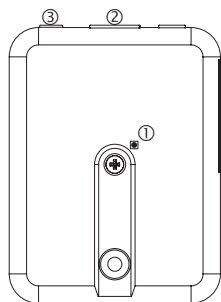


Le connecteur LAN se trouve sur l'avant du boîtier de l'appareil; il supporte des débits de transfert de jusqu'à 100 MBit par seconde.

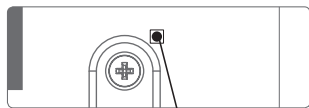
## 4 Affichage lumineux et commande

Les éléments suivants se trouvent sur le boîtier de l'appareil ou à l'intérieur de celui-ci :

- ① Témoin lumineux de contrôle LED
- ② Connecteur LAN
- ③ Touche



### 4.1 Témoin lumineux de contrôle



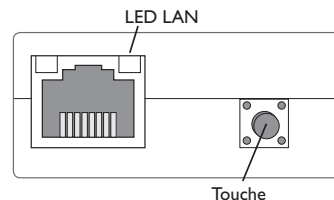
Témoin lumineux de contrôle

Le témoin lumineux LED indique l'état de fonctionnement de l'appareil à travers des signaux lumineux.

#### Témoins lumineux LED

Couleur	Lumière fixe	Clignotement lent	Clignotement rapide
Rouge		Pas de signal VBus®	
Vert	Signal VBus® disponible	Signal VBus® et adresse IP disponibles	
Rouge/Vert			Processus de démarrage
Témoin lumineux éteint	Processus de démarrage Pas d'alimentation électrique.		

### 4.2 Touche



La touche permet d'effectuer un reset pour remettre la configuration de l'appareil aux réglages d'usine.

➔ Pour effectuer un reset, appuyez sur la touche pendant environ 20 s.

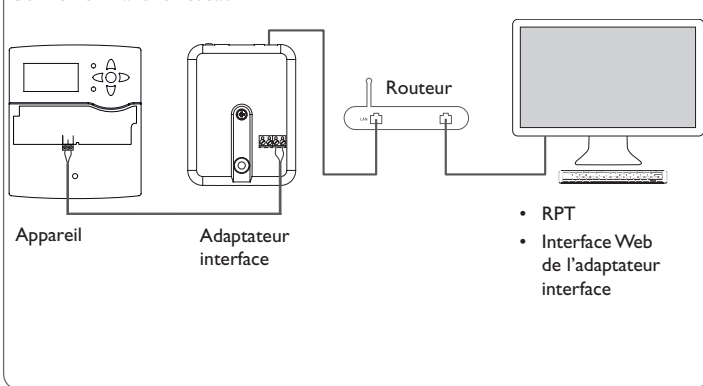
L'appareil redémarrera, les réglages et les mots de passe seront remis aux réglages d'usine. Ce processus peut prendre quelques minutes.

## 5 Configuration

### Configuration pour RPT

Afin d'utiliser RPT, l'accès VBus à travers le réseau local doit être activé, voir chap. 7.11, page 42.

#### Connexion dans le réseau



#### Connexion au réseau

L'appareil peut se connecter au réseau à travers le LAN pour accéder au régulateur avec le logiciel de paramétrage RESOL RPT ou pour configurer l'appareil à travers l'interface Web. Pour plus d'informations, voir :

chap. 3.3 Connexion LAN, page 36

chap. 6 Chercher l'adaptateur interface dans le réseau, page 38

chap. 7.9 Configurer les réglages réseau, page 41

chap. 7.11 Configurer l'accès à distance, page 42

## 6 Chercher l'adaptateur interface dans le réseau

### 6.1 DeviceDiscoveryTool

L'outil DeviceDiscoveryTool sert à afficher les produits RESOL connectés à l'ordinateur sur lequel il est installé dans le réseau local.

#### Démarrer le DeviceDiscoveryTool avec le CD



##### Note

Le DeviceDiscoveryTool peut s'utiliser uniquement sur le système d'exploitation Windows. Le DeviceDiscoveryTool ne fonctionne que si Java version 6 ou supérieure est installé.

Pour démarrer le DeviceDiscoveryTool avec le CD, effectuez les opérations suivantes :

→ Ouvrez le dossier **DeviceDiscoveryTool**.

→ Démarrez **DeviceDiscoveryToolSetup.exe**.

→ Validez tous les dialogues suivants en cliquant sur **OK**.

→ Cliquez sur **Démarrer/Programmes/RESOL/DeviceDiscoveryTool/DeviceDiscoveryTool**.

Tous les produits LAN de RESOL trouvés s'affichent.

→ Cliquez sur VBus/BACnet-{numéro de série à 12 chiffres}.

→ Cliquez sur **Ouvrir**.

Une nouvelle fenêtre avec l'interface Web s'affiche.

→ Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe, voir chap. 7.1, page 39.

La page d'accueil de l'interface Web de l'adaptateur interface s'affiche.



##### Note

Le nom d'utilisateur est **admin**. Le mot de passe se trouve au dos de l'appareil (**Web-Interface**).

## 7 Interface Web

L'interface Web est intégrée dans l'adaptateur interface et s'exécute dans un navigateur Internet.

L'interface permet d'effectuer les fonctions suivantes :

- Afficher l'état de fonctionnement de l'adaptateur interface
- Configurer l'adaptateur interface

### 7.1 Menu

Le menu contenant les menus principaux et sous-menus correspondants s'affiche sur la partie gauche de l'interface Web.



#### Note

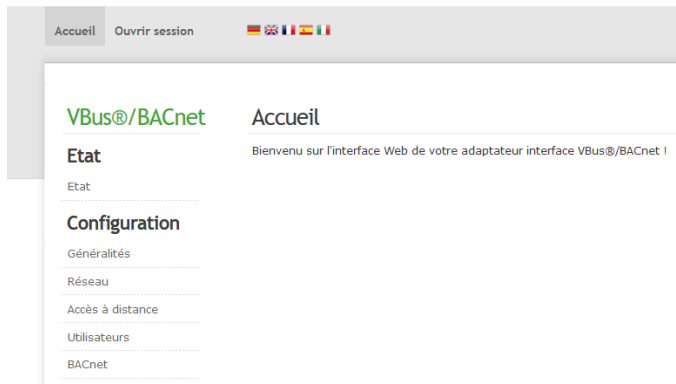
La structure du menu est susceptible d'être modifiée en cas de mise à jour du logiciel résident.

La barre située sur la partie supérieure de l'interface Web se compose des menus **Accueil** et **Ouvrir session**.



#### Note

Les informations et réglages affichés varient en fonction du mode d'utilisateur, voir chap. 7.7, page 40.



Afin d'utiliser toutes les fonctions de l'interface Web, vous devez ouvrir une session. Pour ouvrir une session, effectuez les opérations suivantes :

➔ Cliquez sur **Ouvrir session** en haut.

La fenêtre Ouvrir session s'affiche. Le nom d'utilisateur est **admin**. Le mot de passe se trouve au dos de l'appareil (**Web-Interface**) et sur la dernière page du présent manuel.

```
Web-Inter: admin XxXxXxXxX
SSH      root  xXxXXXXX
```

➔ Saisissez **admin** dans le champ **Nom d'utilisateur**.

➔ Saisissez le mot de passe dans le champ **Mot de passe**.

➔ Cliquez sur le champ **Ouvrir session**.

### 7.2 Vue d'ensemble du menu

Menu principal	Sous-menu	Fonction
État	État	Afficher les informations générales de l'appareil Afficher l'état de la connexion Afficher les informations LAN
Configuration	Généralités	Changer les configurations générales Réglages mise à jour du logiciel résident
	Réseau	Changer la configuration LAN
	Accès à distance	Configurer l'accès VBus à travers réseau local
	Utilisateurs	Changer le mot de passe
A propos de	BACnet	Changer les réglages BACnet
	Généralités	Commander le logiciel Open source de l'adaptateur interface
	Fourni par	Afficher les applications et les bibliothèques Open-Source utilisées
	Historique	Afficher la mise à jour du logiciel résident
	Liens	Liens utiles

### 7.3 Afficher les informations générales de l'appareil

Pour afficher les informations générales de l'appareil, effectuez les opérations suivantes :

→ Cliquez sur le menu principal **État**.

Les informations suivantes s'affichent dans **État** :

- Nom de l'appareil
- Date et heure de l'appareil
- Temps depuis dernier reset
- Numéro de série de l'appareil
- Version logiciel résident
- Appareil connecté
- Support-Rapport

### 7.4 Afficher l'état de la connexion

Pour afficher les informations sur l'état de la connexion, effectuez les opérations suivantes :

→ Cliquez sur le menu principal **État**.

Les informations suivantes s'affichent dans **État de la connexion** :

- Réseau local accessible

### 7.5 Afficher les réglages du réseau

Pour afficher les réglages du réseau, effectuez les opérations suivantes :

→ Cliquez sur le menu principal **État**.

Les informations suivantes s'affichent dans **LAN** :

- Adresse IP
- Adresse MAC

### 7.6 Changer la langue de l'interface Web

L'interface Web existe en plusieurs langues.

→ Cliquez sur l'un des petits drapeaux sur la page d'accueil pour sélectionner l'une des langues suivantes :

- Allemand
- Anglais
- Français
- Espagnol
- Italien

La langue a été changée pour la session en cours. Pour changer la langue pour les sessions à venir, effectuez les opérations suivantes :

→ Dans le menu principal **Configuration**, cliquez sur le sous-menu **Généralités**.

→ Dans l'onglet **Configuration générale**, sélectionnez l'une des langues suivantes dans le menu déroulant **Langue** :

- Allemand (de)
- Anglais (en)
- Français (fr)
- Español (es)
- Italiano (it)

→ Cliquez sur **Enregistrer configuration**.

### 7.7 Configurer le mode d'utilisateur

Concernant le mode d'utilisateur de l'interface Web, vous pouvez choisir entre l'utilisateur standard et l'expert. En mode expert, des informations et réglages supplémentaires sont disponibles, tels que : Configuration LAN, informations LAN, mise à jour du logiciel résident, etc.

Pour configurer le mode d'utilisateur, effectuez les opérations suivantes :

→ Dans le menu principal **Configuration**, cliquez sur le sous-menu **Généralités**.

→ Pour activer le mode expert, sélectionnez **Oui** dans le menu **Mode expert**.  
Pour désactiver le mode expert, sélectionnez **Non**.

→ Cliquez sur **Enregistrer configuration**.



## 7.8 Changer le nom de l'appareil



### Note

Choisissez un nom pertinent pour identifier facilement l'appareil dans le réseau.

Pour donner un nom à l'appareil, effectuez les opérations suivantes :

- ➔ Dans le menu principal **Configuration**, cliquez sur le sous-menu **Généralités**.
- ➔ Dans l'onglet **Configuration générale** saisissez le nom de l'appareil dans le champ **Nom appareil**.

Les caractères admis sont les suivants : lettres, chiffres, tirets bas, traits d'union.

L'interface Web n'admet pas les caractères spéciaux.

- ➔ Cliquez sur **Enregistrer configuration**.

## 7.9 Configurer les réglages réseau

Les réglages réseau permettent de définir la source à partir de laquelle l'appareil reçoit les informations IP pour la connexion LAN.

Les réglages réseau peuvent se définir avec les deux modes suivants :

- **Dynamique (DHCP)** : les informations IP sont automatiquement attribuées à l'appareil par le serveur DHCP.
- **Statique** : les informations IP doivent être attribuées manuellement à l'appareil.



### Note

Changez les réglages d'usine uniquement après consultation de l'administrateur de système !

Pour configurer les réglages réseau, effectuez les opérations suivantes :

- ➔ Dans le menu principal **Configuration**, cliquez sur le sous-menu **Réseau**.
- ➔ Sélectionnez la valeur souhaitée dans le menu **Type d'adresse**.
- ➔ Cliquez sur **Enregistrer configuration**.
- ➔ Redémarrez l'appareil.

## 7.10 Réaliser la mise à jour du logiciel résident

Le logiciel résident est le logiciel interne de l'appareil. Ses mises à jour permettent d'effectuer les améliorations suivantes :

- Extension de la fonctionnalité
- Optimisation de la commande
- Modification de l'interface utilisateur de l'interface Web



### Note

Les configurations effectuées seront sauvegardées après toute mise à jour du logiciel résident. Dans quelques cas, il sera nécessaire d'effectuer les réglages de nouveau.

Pour réaliser la mise à jour du logiciel résident, effectuez les opérations suivantes :

- ➔ Dans le menu principal **Configuration**, cliquez sur le sous-menu **Généralités**. La version du logiciel résident utilisé s'affiche dans le menu **Versión logiciel résident**.

Lorsqu'une mise à jour du logiciel résident est disponible, celle-ci s'affiche dans **Mise à jour du logiciel résident**.

- ➔ Pour télécharger le fichier de mise à jour, cliquez sur le lien.

- ➔ Décompressez le fichier.

- ➔ Dans le menu **Charger logiciel résident**, cliquez sur **Sélectionner**.

- ➔ Sélectionnez le fichier de mise à jour du logiciel résident avec l'extension **.cbor** et cliquez sur **Ouvrir**.

Le fichier sera chargé.

- ➔ Pour continuer la mise à jour, cliquez sur **Mise à jour du logiciel résident**. Si vous ne souhaitez pas effectuer la mise à jour, cliquez sur **Annuler**.

- ➔ Si vous cliquez sur **Mise à jour du logiciel résident**, la fenêtre pour la mise à jour s'ouvrira. Pour effectuer la mise à jour, cliquez sur **Oui**. Si vous ne souhaitez pas effectuer la mise à jour, cliquez sur **Non**.

Après avoir effectué la mise à jour, l'appareil redémarrera.

## 7.11 Configurer l'accès à distance

### ATTENTION ! Accès de personnes étrangères !



A défaut de modification du mot de passe pour l'accès à distance, des personnes étrangères non-autorisées peuvent accéder au régulateur connecté.

→ **Changez le mot de passe pour l'accès à distance, notez-le et conservez-le dans un endroit sûr.**

Le mot de passe pour l'accès à distance est requis pour accéder à un régulateur connecté sur l'adaptateur interface à travers le logiciel de paramétrage RPT.

Pour changer le mot de passe pour l'accès à distance, effectuez les opérations suivantes :

→ Dans le menu principal **Configuration**, cliquez sur le sous-menu **Accès à distance**.

→ Dans l'onglet **Accès VBus à travers le réseau local**, sélectionnez Oui dans le menu déroulant **Accès à travers le réseau local activé**.

→ Saisissez le mot de passe dans le champ **Mot de passe VBus**.

Le mot de passe pour l'accès à distance par défaut est **vbus**.

→ Cliquez sur **Enregistrer configuration**.

## 7.12 Changer le mot de passe

Pour changer le mot de passe de l'utilisateur, effectuez les opérations suivantes :

→ Dans le menu principal **Configuration**, cliquez sur le sous-menu **Utilisateurs**. L'onglet **Changer mot de passe** s'affiche.

→ Saisissez le mot de passe dans le champ **Mot de passe**.

Le mot de passe par défaut se trouve au dos de l'appareil (**Web-Interface**).

→ Saisissez le nouveau mot de passe dans le champ **Nouveau mot de passe**.

→ Saisissez le nouveau mot de passe dans le champ **Valider nouveau mot de passe**.

→ Cliquez sur **Changer le mot de passe**.

## 7.13 Changer les réglages BACnet



### Note

Le BACnet utilise le port 0xBAC0 (47808).

Pour que le régulateur puisse communiquer dans le réseau local à travers BACnet/IP, des réglages doivent être effectués dans le menu BACnet.

Pour changer les réglages BACnet, effectuez les opérations suivantes :

→ Dans le menu principal **Configuration**, cliquez sur le sous-menu **BACnet**.

→ Dans l'onglet **BACnet**, sélectionnez **Oui** dans le menu déroulant **BACnet activé ?**

→ Saisissez le numéro correspondant dans le champ **BACnet Device Instance ID**. Le BACnet Device Instance ID est attribué par l'utilisateur ou planificateur du système de gestion technique du bâtiment.

→ La configuration actuelle s'affiche dans l'onglet **Configuration installée**.

→ Pour charger une configuration, cliquez sur **Sélectionner** et sélectionner la configuration souhaitée.

## 8 Détection de pannes

### Mot de passe oublié

Problème	Solution
Mot de passe oublié.	En cas d'oubli du mot de passe d'utilisateur, rétablissez les réglages d'usine de l'appareil afin de pouvoir accéder de nouveau à l'Interface Web. Le mot de passe se trouve au dos de l'appareil ( <b>Web-Interface</b> ).



### Note

En rétablissant les réglages d'usine de l'appareil, les configurations effectuées seront effacées.

## Le DeviceDiscoveryTool ne trouve pas l'appareil.

Problème	Solution
Le DeviceDiscoveryTool ne trouve pas l'appareil.	<p>Effectuez les vérifications suivantes pour identifier le problème.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Vérifiez si l'appareil est alimenté.</li> <li>→ Vérifiez si le câble réseau est correctement branché sur l'appareil !</li> <li>→ Vérifiez si le pare-feu de l'ordinateur empêche la connexion à l'appareil.</li> <li>→ Désactivez le pare-feu et cherchez l'appareil à l'aide du DeviceDiscoveryTool.</li> <li>→ Une fois l'appareil trouvé, configurez de nouveau le pare-feu.</li> <li>→ Activez le pare-feu!</li> <li>→ Vérifiez si la version Java la plus actuelle est installée sur l'ordinateur.</li> </ul> <p>Si ce n'est pas le cas ou si Java n'est pas installé du tout, un message d'erreur s'affiche.</p> <p>Pour réparer l'erreur, installez la dernière version de Java après l'avoir téléchargée du site <a href="http://java.com">http://java.com</a>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Vérifiez si une adresse IP est attribuée à l'appareil.</li> </ul> <p>L'appareil doit recevoir son adresse IP soit du routeur, soit de l'ordinateur auquel il est connecté. Ce processus peut prendre quelques minutes.</p> <p>Dans les ordinateurs dotés du système d'exploitation Windows, un symbole apparaît sur la barre d'outils pendant l'attribution de l'adresse IP à l'appareil. Ce symbole représente une boule jaune gravitant autour de deux ordinateurs.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Vérifiez si une adresse IP est automatiquement attribuée à l'ordinateur lorsque celui-ci est directement branché sur l'appareil.</li> </ul>

Problème	Solution
Le DeviceDiscoveryTool ne trouve pas l'appareil.	<p>Pour vérifier l'attribution automatique de l'adresse IP, effectuez les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Cliquez sur <b>Démarrer</b> sur la barre d'outils.</li> <li>→ Dans le menu <b>Réglages</b>, cliquez sur <b>Panneau de configuration</b>.</li> <li>→ Double-cliquez sur <b>Connexions réseau</b>.</li> <li>→ Cliquez-droite sur la connexion à l'appareil.</li> <li>→ Cliquez sur <b>Propriétés</b>.</li> <li>→ Sélectionnez le <b>protocole Internet TCP/IP</b>.</li> <li>→ Cliquez sur <b>Propriétés</b>.</li> <li>→ Marquez le champ <b>Obtenir une adresse IP automatiquement</b>.</li> <li>→ Marquez le champ <b>Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement</b>.</li> <li>→ Fermez toutes les fenêtres en cliquant sur <b>OK</b>.</li> <li>→ Vérifiez si les réglages du serveur Proxy sont corrects pour le système d'exploitation de l'ordinateur.</li> </ul>
Le DeviceDiscoveryTool ne trouve pas l'appareil.	<p>Pour vérifier si les réglages du serveur Proxy sont corrects pour le système d'exploitation, effectuez les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Cliquez sur <b>Démarrer</b> sur la barre d'outils.</li> <li>→ Dans le menu principal <b>Réglages</b>, cliquez sur le sous-menu <b>Panneau de configuration</b>.</li> <li>→ Double-cliquez sur le symbole <b>Options Internet</b>.</li> <li>→ Cliquez sur le champ <b>Connexions</b>.</li> <li>→ Cliquez sur le champ <b>Paramètres réseau</b>.</li> <li>→ Cochez la case <b>Utiliser un serveur proxy pour votre réseau local</b>.</li> <li>→ Cliquez sur <b>Avancé...</b></li> <li>→ Fermez toutes les fenêtres en cliquant sur <b>OK</b>.</li> <li>→ Vérifiez si les réglages du serveur Proxy sont corrects pour le navigateur Internet utilisé.</li> </ul>

Problème	Solution
Le DeviceDiscoveryTool ne trouve pas l'appareil.	<p>Pour vérifier si les réglages du serveur Proxy sont corrects pour le navigateur internet, effectuez les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Démarrez le navigateur Internet.</li> <li>→ Ouvrez le menu principal <b>Extras</b>, sous-menu <b>Réglages</b>.</li> <li>→ Ouvrez le menu principal <b>Avancé...</b>, sous-menu <b>Réseau</b>.</li> <li>→ Cliquez sur le champ <b>Paramètres réseau</b>.</li> <li>→ Fermez toutes les fenêtres en cliquant sur <b>OK</b>.</li> </ul>
La LED d'état est allumée en vert, même s'il n'y a pas de connexion.	<p>Si vous changez des réglages réseau, ce changement n'est peut-être pas indiqué par la LED d'état.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Veuillez redémarrer l'appareil.</li> </ul>

## 9 Commande de logiciel

Un DVD contenant le code source et les scripts de compilation des applications et des bibliothèques Open-Source peut être commandé pour un montant de 20 euros.

Veuillez passer votre commande à :

RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10

45527 Hattingen

GERMANY

Lors de la commande, veuillez indiquer le numéro de version du logiciel résident que vous trouverez dans le menu **A propos de**, sous-menu **Généralités** en bas de l'interface Web (p. ex. : „1.0 (200805241128)”). Il n'est possible de fournir qu'une seule version par commande.

## 10 Pièces de rechange



**Câble VBus®**

Réf.: 11209198



**Adaptateur secteur 12V DC/1A ZDD**

Réf.: 11209199

## 11 Accessoires



**VBus®-Repeater**

Le VBus®-Repeater augmente l'intensité du signal VBus® du régulateur et permet aux modules connectés de disposer d'un courant total de 200 mA.



Votre distributeur :

**RESOL – Elektronische Regelungen GmbH**

Heiskampstraße 10  
45527 Hattingen / Germany

Tel.: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 0

Fax: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 755

www.resol.fr  
contact@resol.fr

**Note importante :**

Les textes et les illustrations de ce manuel ont été réalisés avec le plus grand soin et les meilleures connaissances possibles. Étant donné qu'il est, cependant, impossible d'exclure toute erreur, veuillez prendre en considération ce qui suit :

Vos projets doivent se fonder exclusivement sur vos propres calculs et plans, conformément aux normes et directives valables. Nous ne garantissons pas l'intégralité des textes et des dessins de ce manuel; ceux-ci n'ont qu'un caractère exemplaire. L'utilisation de données du manuel se fera à risque personnel. L'éditeur exclue toute responsabilité pour données incorrectes, incomplètes ou erronées ainsi que pour tout dommage en découlant.

**Note :**

Le design et les caractéristiques du régulateur sont susceptibles d'être modifiés sans préavis.

Les images sont susceptibles de différer légèrement du modèle produit.

**Achevé d'imprimer**

Ce manuel d'instructions pour le montage et l'utilisation de l'appareil est protégé par des droits d'auteur, toute annexe incluse. Toute utilisation en dehors de ces mêmes droits d'auteur requiert l'autorisation de la société RESOL – Elektronische Regelungen GmbH. Ceci s'applique en particulier à toute reproduction / copie, traduction, microfilm et à tout enregistrement dans un système électronique.

## Ihre kundenspezifischen Einstellungen

de

**Gerätename** \_\_\_\_\_

**Passwörter** Web-Interface: \_\_\_\_\_

SSH: \_\_\_\_\_

Fernzugriff: \_\_\_\_\_

### LAN

Adresstyp:

☐ DHCP

☐ Static IP

Statische IP-Adresse: \_\_\_\_\_

Subnetzmaske: \_\_\_\_\_

Standardgateway: \_\_\_\_\_

Nameserver 1: \_\_\_\_\_

Ihr Fachhändler

## Your customised settings

en

**Device name** \_\_\_\_\_

**Passwords** Web interface: \_\_\_\_\_

SSH: \_\_\_\_\_

Remote access: \_\_\_\_\_

### LAN

Address type:

☐ DHCP

☐ Static IP

Static IP address: \_\_\_\_\_

Subnet mask: \_\_\_\_\_

Default gateway: \_\_\_\_\_

Nameserver 1: \_\_\_\_\_

Your distributor

#### **Werkseinstellungen/Factory settings/Réglages d'usine**

---

Aufkleber Passwörter hier aufkleben!  
Put password labels here!  
Appliquez l'autocollant mots de passe ici !