

# Kommunikationsmodul KM2

**RESOL®**

**Installation**

**Bedienung**

**Funktionen und Optionen**

**Fehlersuche**



11210492

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.

de

Handbuch

en

Manual

fr

Manuel

es

Manual

it

Manuale

[www.resol.de](http://www.resol.de)

## Sicherheitshinweise

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

## Vorschriften

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

## Angaben zum Gerät

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Das RESOL Kommunikationsmodul KM2 ist für den Anschluss an einen RESOL-Regler über VBus® und für die Weiterleitung der Systemdaten zu VBus.net sowie für die Parametrisierung des angeschlossenen Reglers unter Berücksichtigung der in dieser Anleitung angegebenen technischen Daten bestimmt.

Die bestimmungswidrige Verwendung führt zum Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche.

### CE-Konformitätserklärung

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



#### 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.

## Symbolerklärung

**WARNING!** Warnhinweise sind mit einem Warndreieck gekennzeichnet!



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

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

- **WARNUNG** bedeutet, dass Personenschäden, unter Umständen auch lebensgefährliche Verletzungen auftreten können
- **ACHTUNG** bedeutet, dass Sachschäden auftreten können



#### 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.
- 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.

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

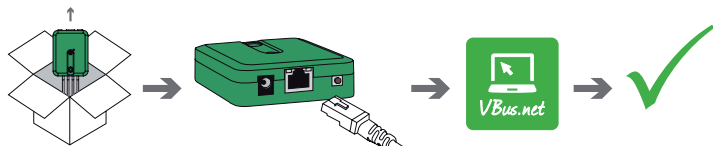
Das Kommunikationsmodul KM2 ist die ideale Schnittstelle zwischen einem Solar- oder Heizungsregler und dem Internet. Durch die einfache und sichere Verbindung zum Internetportal VBus.net können Anlagendaten visualisiert und beispielsweise Reports zum Anlagenstatus per E-Mail zur Verfügung gestellt werden. Mit dem RESOL Parametrisierungstool RPT ist die Parametrisierung des Reglers über das Internet möglich.

### Inhalt

<b>1</b>	<b>Übersicht .....</b>	<b>4</b>	<b>8.2</b>	<b>Menü-Übersicht .....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Lieferumfang .....</b>	<b>4</b>	<b>8.3</b>	<b>Allgemeine Geräte-Informationen anzeigen .....</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Installation .....</b>	<b>5</b>	<b>8.4</b>	<b>Fernzugriff über Internet anzeigen .....</b>	<b>10</b>
3.1	Montage .....	5	<b>8.5</b>	<b>Netzwerkeinstellungen anzeigen .....</b>	<b>10</b>
3.2	Elektrischer Anschluss .....	5	<b>8.6</b>	<b>Access-Point anzeigen .....</b>	<b>10</b>
3.3	VBus®/Datenkommunikation .....	6	<b>8.7</b>	<b>Sprache des Web-Interface ändern .....</b>	<b>10</b>
3.4	LAN-Anschluss .....	6	<b>8.8</b>	<b>Benutzermodus konfigurieren .....</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Anzeige- und Bedienelemente .....</b>	<b>7</b>	<b>8.9</b>	<b>Gerätenamen ändern .....</b>	<b>11</b>
4.1	Betriebskontroll-LED .....	7	<b>8.10</b>	<b>Netzwerkeinstellungen konfigurieren .....</b>	<b>11</b>
4.2	WLAN-/Reset-Taster .....	7	<b>8.11</b>	<b>Firmware-Update durchführen .....</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Konfiguration für VBus.net .....</b>	<b>7</b>	<b>8.12</b>	<b>WLAN-Einstellungen ändern .....</b>	<b>12</b>
5.1	Über das Internet mit VBus.net auf das Kommunikationsmodul KM2 zugreifen .....	7	<b>8.13</b>	<b>Access-Point-Einstellungen ändern .....</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Konfiguration für RPT .....</b>	<b>8</b>	<b>8.14</b>	<b>Fernzugriff konfigurieren .....</b>	<b>12</b>
6.1	Kommunikationsmodul KM2 mit dem DeviceDiscoveryTool finden .....	8	<b>8.15</b>	<b>Passwort ändern .....</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Geräte über WLAN direkt mit dem KM2 verbinden .....</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>Fehlersuche .....</b>	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>Web-Interface .....</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>Softwarebestellung .....</b>	<b>15</b>
8.1	Menü .....	9	<b>11</b>	<b>Ersatzteile .....</b>	<b>15</b>
			<b>12</b>	<b>Zubehör .....</b>	<b>15</b>

## 1 Übersicht

- Einfacher und sicherer Zugriff auf die Anlagendaten über VBus.net
- Verwendung weiterer Apps für Heizung und Solar mit VBus.net
- Komfortable Anlagenparametrisierung mit dem RESOL Parametrisierungstool RPT möglich
- Software-Updates
- Preiswerte Lösung für den Fernzugriff auf den Regler
- Einfache Installation in nur drei Schritten



### 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:** RESOL VBus® zum Anschluss an RESOL-Regler, 10/100 Base TX Ethernet, Auto MDIX, WLAN 2.4~2.4835 GHz

**Leistungsaufnahme:** < 1,75W

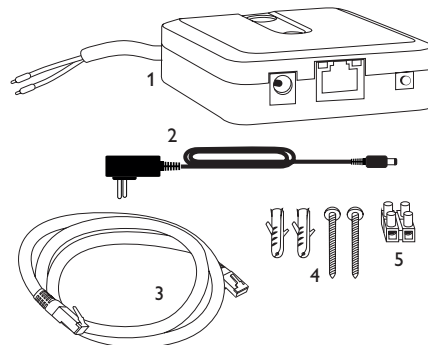
### Versorgung:

Eingangsspannung Steckernetzteil: 100 ... 240 V~ (50 ... 60 Hz)

Nennstrom: 146 mA

Eingangsspannung Kommunikationsmodul: 12 V DC ± 5 %

## 2 Lieferumfang



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

- 1 Kommunikationsmodul KM2, 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 Kommunikationsmodul KM2 wird mit werkseitig angeschlossener VBus®-Leitung geliefert.

Für die Installation muss das Gehäuse nicht geöffnet werden.

Die erstmalige Inbetriebnahme muss durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen 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.

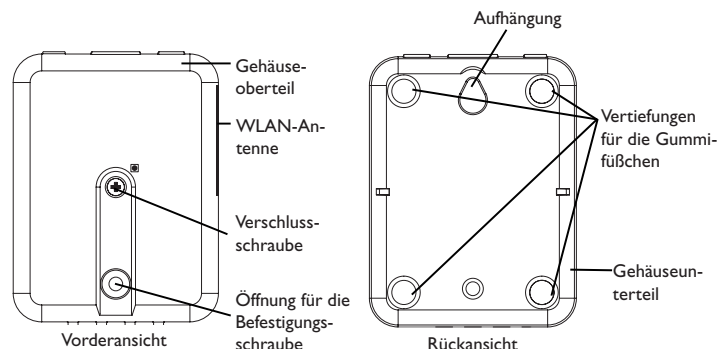
Falls eine Wandmontage vorgenommen werden soll, folgendermaßen vorgehen:

- 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.



##### Hinweis

Wandmaterialien dämpfen die Ausbreitung der Funkwellen.



#### 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!

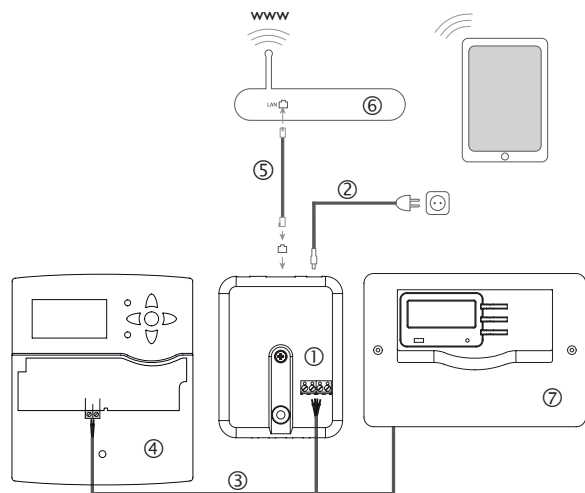
→ Netzverbindung erst herstellen, wenn die Klemmen fertig verdrahtet sind und das Gehäuse wieder verschlossen ist!

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

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

Das Kommunikationsmodul KM2 wird werkseitig mit angeschlossener VBus®-Leitung geliefert. 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 (C) und (D) anschließen, siehe Kap. 3.3 auf Seite 6.
- ➔ Gehäuse wieder verschließen.
- ➔ Datenleitung (RESOL VBus®, ③) an RESOL-Regler ④ anschließen. Gegebenen- falls mit beiliegender Lüsterklemme und handelsüblicher 2-adriger (verdrillter) Leitung verlängern.
- ➔ Ggf. Datenleitung an VBus®-Zubehör ⑦ anschließen.
- ➔ 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.



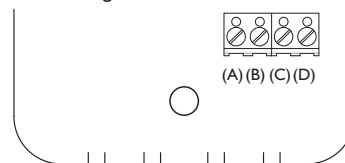
Die Stromversorgung erfolgt über ein externes Steckernetzteil. Die Versorgungs- spannung des Steckernetzteils muss 100 ... 240V~ (50 ... 60Hz) betragen.

## 3.3 VBus®/Datenkommunikation

Das Kommunikationsmodul KM2 wird über die werkseitig angeschlossene VBus®-Leitung 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 RESOL VBus®-Repeater sind Entfernungen bis zu 150m zwischen Regler und Kommunikationsmodul möglich.



Klemmenanschlüsse des Kommunikationsmoduls

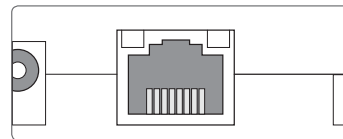
Die VBus®-Leitung ist im KM2 werkseitig an die Klemmen (A) und (B) angeschlos- sen. Ein weiteres Modul (wie z. B. SD3, Erweiterungsmodul oder Alarmmodul) kann an die Klemmen (C) und (D) angeschlossen werden.

## 3.4 LAN-Anschluss

Das Kommunikationsmodul KM2 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 KM2 einstecken.

Für den nächsten Schritt der Inbetriebnahme, siehe Kap. 5 auf Seite 7.

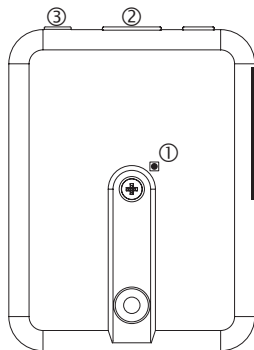


Die LAN-Buchse befindet sich an der Vorderseite des Kommunikationsmoduls KM2 und unterstützt Transferraten von bis zu 100 MBit pro Sekunde.

## 4 Anzeige- und Bedienelemente

Folgende Elemente befinden sich am bzw. im Gehäuse des Kommunikationsmodul KM2:

- ① Betriebskontroll-LED
- ② LAN-Buchse
- ③ WLAN-/Reset-Taster



### 4.1 Betriebskontroll-LED

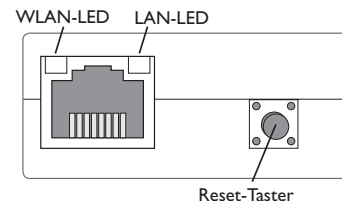


Die Betriebskontroll-LED signalisiert über Leuchtsignale und Farben den Betriebszustand des Kommunikationsmoduls KM2.

#### LED-Blinkcodes

Farbe	dauerhaft	blinkend	schnell blinkend
Rot	VBus®-Signal vorhanden, keine Verbindung zu VBus.net	kein VBus®-Signal vorhanden	
Grün	VBus®-Signal und Verbindung zu VBus.net vorhanden	VBus®-Signal und IP-Adresse vorhanden, keine Verbindung zu VBus.net	
Rot/Grün			Das Gerät bootet
LED aus	Das Gerät bootet Keine Netzspannung vorhanden.		

### 4.2 WLAN-/Reset-Taster



Mit dem WLAN-/Reset-Taster kann die WLAN-Verbindung aktiviert bzw. deaktiviert werden. Wenn das WLAN eingeschaltet ist, leuchtet die WLAN-LED grün.

Mit dem Taster kann auch ein Reset durchgeführt werden.

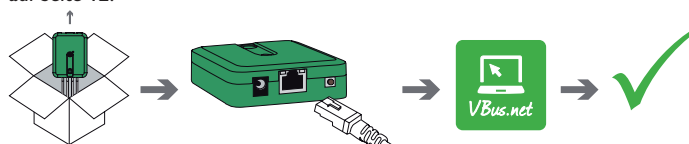
Mit einem Reset kann die Konfiguration des KM2 auf Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Um einen Reset durchzuführen, wie folgt vorgehen:

→ Den WLAN-/Reset-Taster für 20 s gedrückt halten.

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

## 5 Konfiguration für VBus.net

Das Kommunikationsmodul KM2 kann in den meisten Systemen ohne Konfiguration mit VBus.net verbunden werden. Für weitere Informationen siehe Kap. 8.14 auf Seite 12!



### 5.1 Über das Internet mit VBus.net auf das Kommunikationsmodul KM2 zugreifen

Um über den VBus.net-Server auf ein Kommunikationsmodul KM2 zuzugreifen, wie folgt vorgehen:

→ Den 8-10-stelligen alphanumerischen Code (Token) auf der Gehäuserückseite notieren.

→ VBus.net im Browser eingeben und auf **Registrieren** klicken.

→ Bestätigungs-E-Mail abwarten.

→ **Gerät hinzufügen** anklicken.

→ 8-10-stelligen alphanumerischen Code (Token) eingeben.

## 6 Konfiguration für RPT

Um RPT nutzen zu können, muss der **VBus-Zugriff über lokales Netzwerk** aktiviert sein, siehe Kap. 8.14 auf Seite 12.

### 6.1 Kommunikationsmodul KM2 mit dem DeviceDiscoveryTool finden

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



#### Hinweis

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

#### 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.

- Kommunikationsmodul KM2-{12-stellige Seriennummer} durch Anklicken markieren.
- **Öffnen** anklicken.

Ein neues Fenster mit dem Web-Interface öffnet sich.

- Benutzername und Passwort eingeben, siehe Kap. 8.1 auf Seite 9.

Der Startbildschirm Web-Interface Kommunikationsmodul KM2 öffnet sich.

## 7 Geräte über WLAN direkt mit dem KM2 verbinden



#### Hinweis

Bevor das WLAN genutzt wird, sicherstellen, dass die WLAN-Ländereinstellung korrekt ist, siehe Kap. 8.11 auf Seite 11.

Das WLAN erlaubt dem Installateur die direkte Verbindung mit dem KM2 ohne den Zugriff über das LAN-Netzwerk des Kunden. Alle benötigten Zugangsdaten befinden sich auf der Unterseite des Gehäuses.

Um Computer und andere Geräte, wie beispielsweise Smartphones, über WLAN mit dem Kommunikationsmodul KM2 zu verbinden, wie folgt vorgehen:

- Wenn die WLAN-LED nicht leuchtet, den WLAN-/Reset-Taster kurz drücken. WLAN wird aktiviert.
- Das WLAN-Netz des KM2 auswählen und den Netzwerknamen (SSID) eingeben.

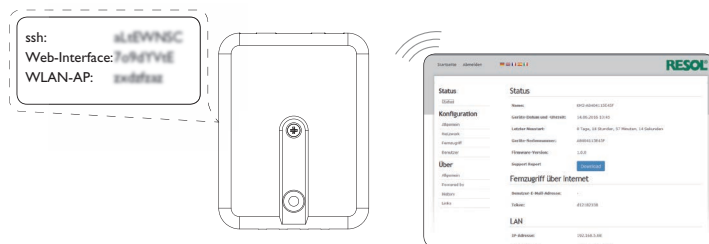
Der Netzwerkname kann im Hauptmenü **Konfiguration**, Untermenü **Netzwerk** unter **Access-Point-Einstellungen** abgelesen werden. Der werkseitige SSID-Name ist KM2-{12-stellige Seriennummer}.

- **Verbinden** anklicken.
- Den WLAN-Schlüssel des KM2 eingeben.

Dieser befindet sich auf der Geräteunterseite (WLAN-AP).

- Den Verbindungsaufbau starten.

Nachdem die WLAN-Verbindung mit dem KM2 hergestellt wurde, kann unter der IP-Adresse 192.168.240.1 das Web-Interface mit einem Internetbrowser erreicht werden oder der Regler über RPT unter der IP-Adresse parametrisiert werden. Die Verwendung von DeviceDiscovery ist nicht notwendig.





## 8 Web-Interface

Das Web-Interface ist im Kommunikationsmodul KM2 integriert und wird in einem Internetbrowser ausgeführt.

Das Web-Interface hat folgende Funktionen:

- Kommunikationsmodul KM2 – Status anzeigen.
- Kommunikationsmodul KM2 konfigurieren.

### 8.1 Menü

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



#### Hinweis

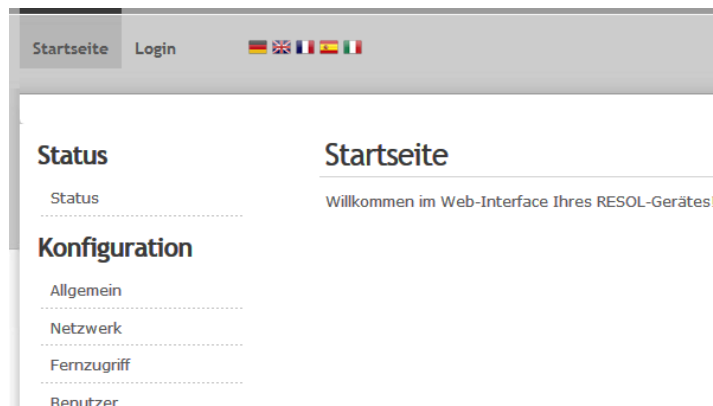
Die Menüstruktur kann sich durch Firmware-Updates verändern.

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. 8.8 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**).

ssh:   
Web-Interface:   
WLAN-AP: 

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

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

➔ Das Feld **Login** anklicken.

### 8.2 Menü-Übersicht

Hauptmenü	Untermenü	Funktion
Status	Status	Allgemeine Geräte-Informationen anzeigen Fernzugriff über Internet anzeigen LAN-Informationen anzeigen Access-Point anzeigen
Konfiguration	Allgemein	Allgemeine Konfigurationen ändern Firmware-Update-Einstellungen
	Netzwerk	LAN-Konfigurationen ändern WLAN-Einstellungen ändern Access-Point-Einstellungen ändern
	Fernzugriff	VBus-Zugriff über lokales Netzwerk konfigurieren Zugriff über Internet konfigurieren
	Benutzer	Passwort ändern
Über	Allgemein	Kommunikationsmodul KM2 Open-Source-Software bestellen
	Powered by	Anzeige der benutzten Open source applications und libraries
	History	Anzeige der Firmware-Updates
	Links	Nützliche Links

### 8.3 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 Kommunikationsmodul KM2
- Letzter Neustart
- Geräte-Seriennummer
- Firmware-Version
- Support-Report

### 8.4 Fernzugriff über Internet anzeigen

Um den Status des Zugriffs über Internet anzuzeigen, wie folgt vorgehen:

➔ Hauptmenü **Status** anklicken.

Folgende Informationen werden unter **Fernzugriff über Internet** angezeigt:

- Benutzer-E-Mail-Adresse
- Zugangscode (Token)

### 8.5 Netzwerkeinstellungen anzeigen

Um die Netzwerkeinstellungen anzuzeigen, wie folgt vorgehen:

➔ Hauptmenü **Status** anklicken.

Folgende Informationen werden unter **LAN** angezeigt:

- LAN-IP-Adresse
- LAN-MAC-Adresse

### 8.6 Access-Point anzeigen

Um den Status des Zugriffs über Internet anzuzeigen, wie folgt vorgehen:

➔ Hauptmenü **Status** anklicken.

Folgende Informationen werden unter **Access-Point** angezeigt:

- Netzwerkname (SSID)
- Verschlüsselung

### 8.7 Sprache des Web-Interface ändern



Das Web-Interface kann in verschiedenen Sprachen angezeigt werden.

➔ Auf der rechten Seite des Startbildschirms 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** anwählen im Dropdown-Menü **Sprache** eine der folgenden Sprachen anklicken:

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

➔ **Konfiguration speichern** anklicken.

### 8.8 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.

## 8.9 Gerätenamen ändern



### Hinweis

Aussagekräftigen Gerätenamen festlegen, um das Kommunikationsmodul KM2 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.

Sonderzeichen sind nicht erlaubt.

- **Konfiguration speichern** anklicken.

## 8.10 Netzwerkeinstellungen konfigurieren

Die Netzwerkeinstellungen legen fest, woher das Kommunikationsmodul KM2 seine IP-Informationen bezieht.

Die Netzwerkeinstellungen können wie folgt konfiguriert werden:

- **Dynamisch (DHCP)**: Dem Kommunikationsmodul KM2 werden die IP-Informationen vom DHCP-Server automatisch zugewiesen.
- **Statisch**: Dem Kommunikationsmodul KM2 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.

Der Menüpunkt **IP-Recovery** dient dazu, für das Kommunikationsmodul KM2 automatisch eine IP-Adresse anzufragen, falls seine bisherige verloren gegangen ist.

Um die automatische IP-Adressenkonfiguration einzustellen, wie folgt vorgehen:

- Im Menüpunkt **IP-Recovery** den Wert **Ja** auswählen.
- **Konfiguration speichern** anklicken.
- Gerät neu starten.

Sobald der Zugriff über Internet aktiviert wurde, überprüft das Kommunikationsmodul KM2 in einem Intervall von 15 min, ob eine Verbindung zum VBus.net-Server besteht. Wenn keine Antwort von VBus.net kommt, wird das Kommunikationsmodul KM2 neu gestartet. Nach dem Neustart beginnt die Zeit unter **Zeit seit letztem Neustart** von 0 zu laufen. Ein Neustart kann bis zu 90 s dauern.

## 8.11 Firmware-Update durchführen

Die Firmware ist die interne Software des Kommunikationsmoduls KM2. Durch Firmware-Updates wird die Software wie folgt verbessert:

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



### Hinweis

Vorgenommene Konfigurationen bleiben bei einem Firmware-Update erhalten.

Um die Firmware upzudaten, wie folgt vorgehen:

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

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

- Im Menüpunkt **Firmware hochladen** auf die Schaltfläche **Auswählen** anklicken.

- Die Firmware-Update-Datei mit der Endung **firmware.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.

## 8.12 WLAN-Einstellungen ändern

Um das WLAN zu aktivieren bzw. zu deaktivieren, wie folgt vorgehen:

- Hauptmenü **Konfiguration**, Untermenü **Netzwerk** anklicken.
- Im Menüpunkt **WLAN** den Wert **Ja** auswählen, um das WLAN zu aktivieren. Um das WLAN zu deaktivieren, den Wert **Nein** auswählen.
- Wenn das WLAN aktiviert wurde, das Land, in dem das Gerät verwendet wird, einstellen.

Das WLAN kann auch über den WLAN-/Reset-Taster aktiviert bzw. deaktiviert werden, siehe Kap. 4.2 auf Seite 7.

## 8.13 Access-Point-Einstellungen ändern

Um den Access-Point-Einstellungen vorzunehmen, wie folgt vorgehen:

- Hauptmenü **Konfiguration**, Untermenü **Netzwerk** anklicken.
  - Im Menüpunkt **Access-Point** den Wert **Ja** auswählen, um den Access-Point zu aktivieren. Um den Access-Point zu deaktivieren, den Wert **Nein** auswählen.
- Im Menüpunkt **Netzwerkname (SSID)** kann der Netzwerkname geändert werden.

## 8.14 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 Kommunikationsmodul KM2 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**.

→ Auf der Registerkarte **Zugriff über Internet** in der Dropdownliste **Fernzugriff über VBus.net** den Wert **Ja** auswählen.

→ **Konfiguration speichern** anklicken.

Die Werkseinstellung für den **VBus-Zugriff** und den **VBus-Zugriff über lokales Netzwerk** lautet **Ja**.

## 8.15 Passwort ändern

Um das Passwort 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.

## 9 Fehlersuche

### Benutzerpasswort verloren

Problem	Lösung
Das Benutzerpasswort liegt nicht vor.	Wenn das Benutzerpasswort nicht vorliegt, muss das Kommunikationsmodul KM2 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 Kommunikationsmodul KM2 auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt, geht die Konfiguration verloren.

**Kommunikationsmodul KM2 wird nicht vom DeviceDiscoveryTool gefunden**

## Problem

Das Kommunikationsmodul KM2 wird nicht vom DeviceDiscoveryTool gefunden.

## Lösung

Folgende Punkte prüfen, um den Fehler zu finden und zu beheben.

- Prüfen, ob die Stromversorgung des Kommunikationsmoduls KM2 hergestellt ist.
- Prüfen, ob das Netzkabel an beiden Seiten korrekt eingesteckt ist!
- Alternativ die WLAN-Verbindung prüfen.
- Prüfen, ob die Software-Firewall des Computers die Verbindung zum Kommunikationsmodul KM2 verhindert.
- Software-Firewall ausschalten und Kommunikationsmodul KM2 mit DeviceDiscoveryTool suchen.
- Wird das Kommunikationsmodul KM2 gefunden, muss die Software-Firewall neu konfiguriert werden.
- Software-Firewall einschalten!
- Prüfen, ob die aktuelle Java-Software installiert ist.

Ist keine oder eine alte Java-Version installiert, erscheint eine Fehlermeldung.

Um den Fehler zu beheben, muss die aktuelle Java-Software von <http://java.com> installiert werden.

- Prüfen, ob dem Kommunikationsmodul KM2 eine IP-Adresse zugewiesen wird.

Dem Kommunikationsmodul KM2 muss von einem Router oder direkt angeschlossenen PC eine IP-Adresse zugewiesen werden. Dieser Vorgang kann mehrere Minuten dauern.

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.

- Prüfen, ob dem Computer bei einer direkten Verbindung zum Kommunikationsmodul KM2 automatisch eine IP-Adresse zugewiesen wird.

Um die automatische Zuweisung der IP-Adresse zu prüfen, wie folgt vorgehen:

- **Start-Symbol** in der Task-Leiste anklicken.
- Menü **Einstellungen**, Eintrag **Systemsteuerung** anklicken.
- **Netzwerkverbindungen** doppelklicken.
- Mit der rechten Maustaste auf die Verbindung zum Kommunikationsmodul KM2 klicken.
- **Eigenschaften** anklicken.
- **Internetprotokoll TCP/IP** markieren.
- Button **Eigenschaften** anklicken.
- Feld **IP-Adresse automatisch beziehen** markieren.
- Feld **DNS-Serveradresse automatisch beziehen** markieren.
- Alle Fenster mit **OK** schließen.
- Prüfen, ob die Proxyserver-Einstellungen für das Betriebssystem korrekt sind.

**Problem**

Das Kommunikationsmodul KM2 wird nicht vom DeviceDiscoveryTool gefunden.

**Lösung**

Um zu prüfen, ob die Proxyserver-Einstellungen für das Betriebssystem korrekt sind, wie folgt vorgehen:

- **Start-Symbol** in der Task-Leiste anklicken.
- Hauptmenü **Einstellungen**, Untermenü **Systemsteuerung** anklicken.
- Symbol **Internetoptionen** doppelklicken.
- Registerkarte **Verbindungen** anklicken.
- Feld **Einstellungen** anklicken.
- Haken im Feld **Proxyserver für LAN** setzen.
- **Erweitert** anklicken.
- Alle Fenster mit **OK** schließen.
- Prüfen, ob die Proxyserver-Einstellungen für den Internetbrowser korrekt sind.

Um zu prüfen, ob die Proxyserver-Einstellungen für den Internetbrowser korrekt sind, wie folgt vorgehen:

- Internetbrowser öffnen.
- Hauptmenü **Extras**, Untermenü **Einstellungen** öffnen.
- Hauptmenü **Erweitert**, Untermenü **Netzwerk** öffnen.
- Feld **Einstellungen** anklicken.
- Alle Fenster mit **OK** schließen.
- Alternativ die Verbindung über WLAN nutzen.

## 10 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.

## 11 Ersatzteile



VBus®-Leitung, 1,50 m



Steckernetzteil 100 ... 240 V~ (12 V, 1 A max)

## 12 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.



# KM2 Communication module

**RESOL®**

**Installation**

**Operation**

**Functions and options**

**Troubleshooting**



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.

en

Manual

[www.resol.com](http://www.resol.com)

## Safety advice

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

## Instructions

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

## Information about the product

### Proper usage

The RESOL KM2 Communication module is designed for the connection to a RESOL controller via the VBus® and is used for forwarding the system data to VBus.net as well as for parameterising the controller connected in compliance with the technical data specified in this manual.

Improper use excludes all liability claims.

### CE-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.

## Description of symbols

**WARNING!** Warnings are indicated with a warning triangle!



→ They contain information on how to avoid the danger described.

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

- **WARNING** means that injury, possibly life-threatening injury, can occur.
- **ATTENTION** means that damage to the appliance can occur.



#### 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.
- Dispose of old appliances 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.

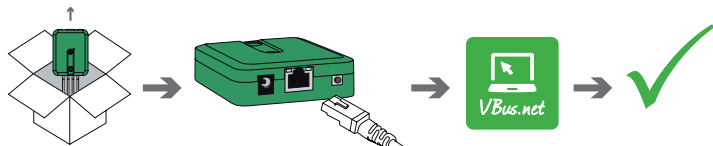
The KM2 Communication module is the ideal interface between a solar or heating controller and the Internet. Due to the easy and secure connection to the VBus.net Internet portal, system data can be visualised and for example reports on system status via e-mail made available. With the RESOL RPT Parameterisation Tool the controller can be parameterised over the Internet.

### Contents

<b>1 Overview .....</b>	<b>20</b>	8.2 Menu overview .....	25
<b>2 Included .....</b>	<b>20</b>	8.3 Displaying general device information .....	26
<b>3 Installation .....</b>	<b>21</b>	8.4 Displaying remote access over Internet .....	26
3.1 Mounting .....	21	8.5 Displaying network configuration .....	26
3.2 Electrical connection .....	21	8.6 Displaying Access point information .....	26
3.3 VBus®/Data communication .....	22	8.7 Changing the Web interface language .....	26
3.4 LAN connection .....	22	8.8 Configuring the user mode .....	26
<b>4 Indication and operating elements .....</b>	<b>23</b>	8.9 Changing the device name .....	27
4.1 Operating control LED .....	23	8.10 Network configuration .....	27
4.2 WLAN/reset button .....	23	8.11 Carrying out a firmware update .....	27
<b>5 Configuration for VBus.net .....</b>	<b>23</b>	8.12 Changing WLAN settings .....	27
5.1 Accessing the KM2 Communication module over the Internet with VBus.net .....	23	8.13 Changing Access point settings .....	28
<b>6 Configuration for RPT .....</b>	<b>24</b>	8.14 Configuring the remote access .....	28
6.1 Finding the KM2 Communication module by means of the DeviceDiscoveryTool .....	24	8.15 Changing the password .....	28
<b>7 Connecting devices directly to the KM2 over WLAN .....</b>	<b>24</b>	<b>9 Troubleshooting .....</b>	<b>28</b>
<b>8 Web interface .....</b>	<b>25</b>	<b>10 Ordering software .....</b>	<b>31</b>
8.1 Menu .....	25	<b>11 Spare parts .....</b>	<b>31</b>
		<b>12 Accessories .....</b>	<b>31</b>

## 1 Overview

- Easy and secure access to system data with VBus.net
- Use of further solar and heating apps via VBus.net
- Comfortable system parameterisation via the RESOL RPT Parameterisation Tool possible
- Software updates
- Economical solution for remote controller access
- Easy installation in only three steps



### 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:** RESOL VBus® for the connection to the controller; 10/100 Base TX Ethernet, Auto MDIX, WLAN 2.4~2.4835 GHz

**Power consumption** < 1.75W

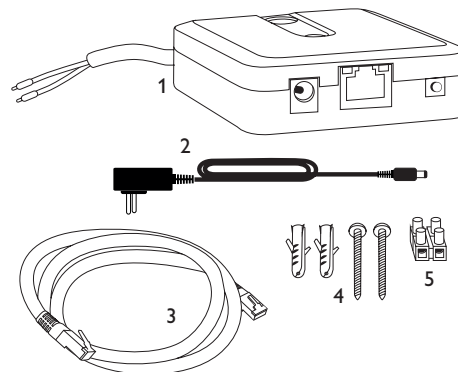
### Power supply:

input voltage of mains adapter: 100 ... 240 V~ (50 ... 60 Hz)

nominal current: 146 mA

input voltage of communication module: 12V DC ± 5 %

## 2 Included



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

1 KM2 Communication module with mains adapter, 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 shown)

### 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 KM2 Communication module 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 installation must be effected by the system installer or qualified personnel named by the system installer.

#### 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 unit 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.

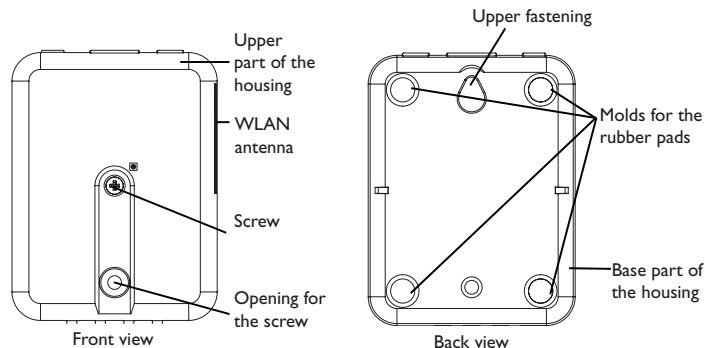
If desired, the device can be mounted to a wall. To do so, proceed as follows:

- 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.



##### Note

Wall material can impair the radio wave propagation.



#### 3.2 Electrical connection

##### ATTENTION! Electrostatic discharge!



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!

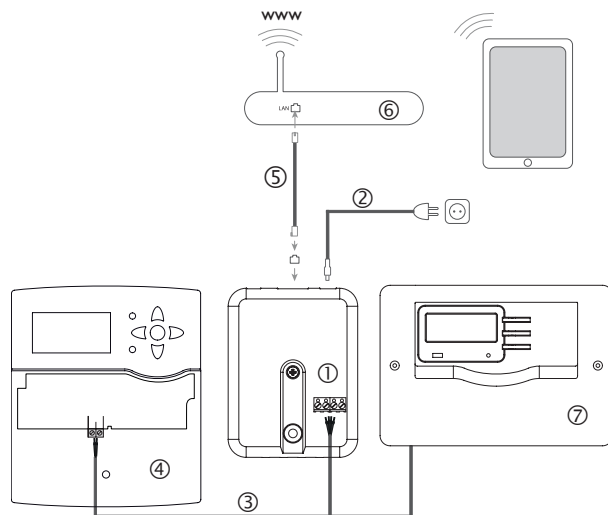
→ Establish the power supply only after you have connected all cables required to the terminals and closed the housing.

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

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

The KM2 Communication module comes with the VBus® cable pre-connected. 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 (C) and (D) with any polarity, see chap. 3.3 on page 22.
- ➔ Close the housing.
- ➔ Connect the data cable (RESOL VBus®, ③) to a RESOL 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.
- ➔ 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).



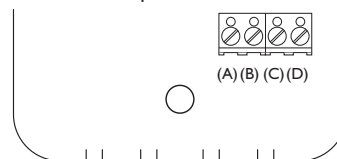
Power supply is carried out via an external mains adapter. The supply voltage of the mains adapter must be 100 ... 240 V~ (50 ... 60 Hz).

## 3.3 VBus®/Data communication

The KM2 Communication module is connected to the controller via the pre-connected VBus® cable. 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 RESOL VBus®-Repeater distances of up to 150 m between the controller and the communication module are possible.



Connection terminals of the Communication module

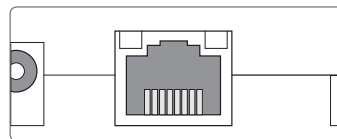
The VBus® cable is pre-connected to the KM2 terminals (A) and (B). A further module such as a SD3, extension module or alarm module can be connected to the terminals (C) and (D).

## 3.4 LAN connection

The KM2 Communication module 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 KM2.

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

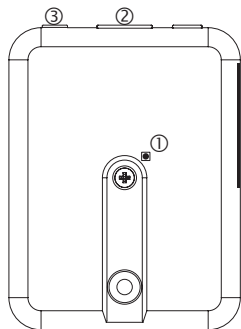


The LAN connector is located on the front side of the device and supports transfer rates of up to 100 MBit per second.

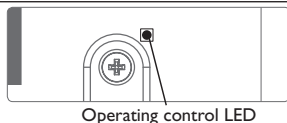
## 4 Indication and operating elements

The following elements are featured on/in the housing of the KM2 Communication module:

- ① Operating control LED
- ② LAN connector
- ③ WLAN / reset button



### 4.1 Operating control LED

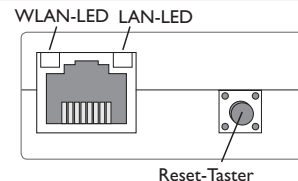


The operating control LED indicates the operating status of the KM2 Communication module by issuing flashing signals and colours.

#### LED flashing codes

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

### 4.2 WLAN / reset button



The WLAN/reset button can be used for activating or deactivating the WLAN connection respectively. If the WLAN is activated, the WLAN LED will flash green. The button can also be used for resetting the device.

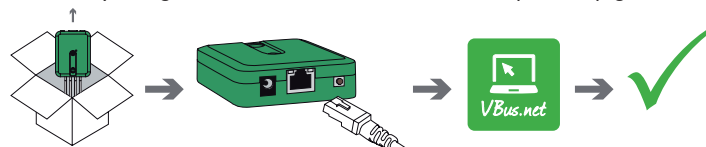
By means of the reset, the configuration of the KM2 Communication module can be reset to the factory settings. In order to reset the device, proceed as follows:

→ Press and hold down the WLAN / reset button for 20 s.

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

## 5 Configuration for VBus.net

In most systems, the KM2 Communication module can be connected to VBus.net without any configuration. For further information, see chap. 8.2 on page 25!



### 5.1 Accessing the KM2 Communication module over the Internet with VBus.net

In order to access the KM2 Communication module over the VBus.net server, proceed as follows:

→ Note down the alphanumeric 8-10-digit code (Token) indicated on the back of the housing.

→ Enter VBus.net into the address bar of the browser and click **Sign up**.

→ Wait for the confirmation e-mail to arrive.

→ Click **Add new device**.

→ Enter the alphanumeric 8-10-digit code (Token).

## 6 Configuration for RPT

In order to use RPT, the **VBus access over local network** has to be enabled, see chap. 8.14 on page 28.

### 6.1 Finding the KM2 Communication module by means of the DeviceDiscoveryTool

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



#### Note

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

#### 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 KM2-{12-digit serial number} by clicking on it.
- Click **Open**.

A new window with the Web interface will open.

- Enter the user name and the password, see chap. 8.1 on page 25.

The Home screen of the KM2 Communication module Web interface will open.

## 7 Connecting devices directly to the KM2 over WLAN



#### Note

Before using the WLAN, make sure that the WLAN country setting is correct, see chap. 8.11 on page 27.

The WLAN allows the installer to directly connect with the KM2 without having to access the LAN network of the customer. All access data required can be found on the back of the housing.

In order to connect computers and other devices such as smartphones to the KM2 Communication module via WLAN, proceed as follows:

- If the WLAN LED is not illuminated, briefly press the WLAN / reset button.

WLAN will be activated.

- Select the WLAN network of the KM2 and enter the network name (SSID).

The network name be read in the **Configuration / Network** menu under **Access point settings**. The default SSID name is KM2-{12-digit serial number}.

- Click **Connect**.

- Enter the WLAN code of the KM2.

This code can be read from the label on the back side of the housing (WLAN-AP).

- Start the connection.

After the WLAN connection with the KM2 has been established, the Web interface can be reached with an Internet browser under the IP address 192.168.240.1 or the controller can be parameterised over RPT. Using DeviceDiscovery is not required.





## 8 Web interface

The Web interface is integrated in the KM2 Communication module and can be run on an Internet browser.

The Web interface has the following functions:

- KM2 Communication module – status indication
- KM2 Communication module – configuration

### 8.1 Menu

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



#### Note

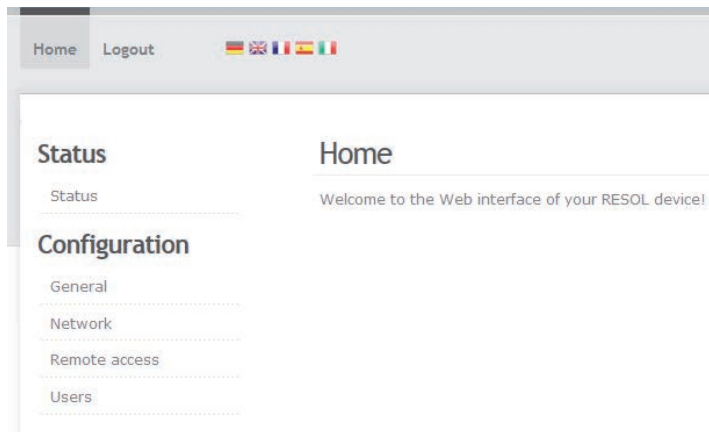
The menu structure may change in later firmware versions.

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. 8.8 on page 26.



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

ssh:   
Web-Interface:   
WLAN-AP:

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

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

- Click the **Login** button.

### 8.2 Menu overview

Main menu	Submenu	Function
Status	Status	Display general device information Display remote access over Internet Display LAN information Display Access point information
Configuration	General	Change general configuration Firmware update settings
	Network	Change LAN configuration Change WLAN settings Change Access point settings
	Remote access	Configure VBus access over local network Configure access over Internet
	Users	Change password
About	General	Order KM2 Communication module open source software
	Powered by	Display of the open source applications and libraries used
	History	Display of firmware updates
	Links	Useful links

### 8.3 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 KM2 Communication module
- Device uptime
- Device serial number
- Firmware version
- Support report

### 8.4 Displaying remote access over Internet

In order to display the status of the remote access via Internet, proceed as follows:

➔ Click the **Status** main menu.

The following information will be displayed in **Remote access over Internet**:

- Owner e-mail address
- Access code (Token)

### 8.5 Displaying network configuration

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

➔ Click the **Status** main menu.

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

- LAN IP address
- LAN MAC address

### 8.6 Displaying Access point information

In order to display the status of the remote access via Internet, proceed as follows:

➔ Click the **Status** main menu.

The following information will be displayed in **Access point**:

- Network name (SSID)
- Encryption

### 8.7 Changing the Web interface language



The Web interface can be run in different languages.

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

- German
- English
- French
- Spanish
- Italian

The language has been changed for this session. In order to change the language for further sessions, proceed as follows:

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

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

- Deutsch (de)
- English (en)
- Français (fr)
- Español (es)
- Italiano (it)

➔ Click **Save configuration**.

### 8.8 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**.

## 8.9 Changing the device name



### Note

Choose a descriptive device name to facilitate identifying the KM2 Communication module 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.

Special characters are not allowed.

- Click **Save configuration**.

## 8.10 Network configuration

The network configuration determines where the KM2 Communication module obtains its IP information.

There are 2 different settings possible for the network configuration:

- **Dynamic (DHCP):** The IP information is automatically assigned to the KM2 Communication module by the DHCP server.
- **Static:** The user manually assigns IP information to the KM2 Communication module.



### 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.

The menu item **IP recovery** can be used for automatically retrieving a new IP address for the KM2 in the case that the previous one is lost. In order to adjust the automatic IP address configuration, proceed as follows:

- In the IP recovery menu item, select **Yes**.
- Click **Save configuration**.
- Restart the device.

As soon as the remote access over Internet has been enabled, the KM2 Communication module will check every 15 min if a connection to the VBus.net server exists. If VBus.net does not answer, the KM2 Communication module will restart. After the restart, the time starts running from 0 on in **Time since last restart**. A restart can take up to 90 s.

## 8.11 Carrying out a firmware update

The firmware is the internal software of the KM2 Communication module. 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 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.
- In the **Firmware upload** menu, click **Select**.
- Select the firmware update file with the extension **firmware.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.

## 8.12 Changing WLAN settings

In order to activate or deactivate the WLAN, proceed as followed:

- In the **Configuration** main menu, select the **Network** submenu.
- In the **WLAN** menu, select **Yes** in order to activate the WLAN. In order to deactivate the WLAN, select **No**.
- After the WLAN has been activated, select the country the device is to be used in.

The WLAN can also be activated or deactivated by means of the WLAN/reset button, see chap. 4.2 on page 23.

### 8.13 Changing Access point settings

In order to make access point adjustments, proceed as follows:

- In the **Configuration** main menu, select the **Network** submenu.
- In the **Access point** menu, select **Yes** in order to activate the access point. In order to deactivate the access point, select **No**.

In the **Network name (SSID)** menu, the network name can be changed.

### 8.14 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 KM2 Communication module 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**.
- On the **Remote access over Internet** tab, in the **Remote access over VBus.net** dropdown menu, select **Yes**.
  - Click **Save configuration**.

The default setting for the **VBus access over local network** and the **Access over Internet** is **Yes**.

### 8.15 Changing the password

In order to change the password, proceed as follows:

- In the **Configuration** main menu, select the **Users** submenu.
- The **Change password** tab opens.
- 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**.

## 9 Troubleshooting

### User password not available

Problem	Solution
The user password is not available.	When the user password is not available, the KM2 Communication module 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 ( <b>Web interface</b> ).



#### Note

If the KM2 Communication module is reset to its factory settings, the configuration previously made will be lost.

## The KM2 Communication module is not found by the DeviceDiscoveryTool

### Problem

The KM2 Communication module is not found by the DeviceDiscoveryTool.

### Solution

Check the following points in order to find and eliminate the error.

- Check if the power supply to the KM2 Communication module is established.
- Check if the network cable is properly connected at both ends!
- Alternatively check the WLAN connection.
- Check if the firewall software of the computer inhibits the connection to the KM2 Communication module.
- Switch off the firewall software and use the DeviceDiscoveryTool to find the KM2 Communication module.
- When the KM2 Communication module has been found, the firewall software has to be reconfigured.
- Activate the firewall software!
- Check if the current Java software is installed.

If no or an old Java version is installed, an error message appears.

In order to eliminate the error, the current Java software has to be installed from <http://java.com>.

- Check if an IP address is assigned to the KM2 Communication module.

An IP address has to be assigned to the Communication module by a router or a directly connected PC. This process may take several minutes.

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.

- Check if an IP address is automatically assigned to the computer upon a direct connection to the Communication module.

In order to check the automatic IP address retrieval, proceed as follows:

- Click the **Start** symbol on the task bar.
- In the **Settings** menu, select the **Control panel**.
- Double-click **Network connections**.
- Right-click the KM2 Communication module connection.
- Click **Properties**.
- Mark TCP/IP Internet protocol.
- Click the **Properties** button.
- Mark the **Obtain IP address automatically** field.
- Mark the **Obtain DNS server address automatically** field.
- Close all windows by clicking **OK**.
- Check if the proxy server settings for the operating system are correct.

en	Problem	Solution
<div>Installation</div> <div>Displays</div> <div>Configuration</div> <div>Web interface</div> <div>Eliminating errors</div>	<p>The KM2 Communication module is not found by the DeviceDiscoveryTool.</p>	<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</b> symbol 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>
		<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> submenu.</li> <li>→ In the <b>Advanced...</b> main menu, select the <b>Network</b> submenu.</li> <li>→ Click the <b>LAN Settings</b> button.</li> <li>→ Close all windows by clicking <b>OK</b>.</li> <li>→ Alternatively use the WLAN connection.</li> </ul>

## 10 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**, submenu **General**, bottom area (e. g.: „1.0 (200805241128)“). Per order, only one version number can be named.

## 11 Spare parts



VBus® cable, 1.50 m



Mains adapter 100 ... 240 V~ (12 V, 1A max)

## 12 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**



# Module de communication KM2

**RESOL®**

**Installation**

**Commande**

**Fonctions et options**

**Détection de pannes**



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.

fr

Manuel

[www.resol.fr](http://www.resol.fr)

## Recommandations de sécurité

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

## Instructions

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

## Informations concernant l'appareil

### Utilisation conforme

Le module de communication KM2 est conçu pour configurer le régulateur auquel il est connecté à travers le VBus® et pour transférer les données du système sur VBus.net en tenant compte des données techniques énoncées dans le présent manuel.

Toute utilisation non conforme entraînera une exclusion de la garantie.

### Déclaration de conformité CE

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.

## Groupe cible

Ce manuel d'instructions vise exclusivement les techniciens habilités.

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

## Explication des symboles

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



→ Ils indiquent comment éviter le danger !

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

- **AVERTISSEMENT** indique que de graves dommages corporels, voir même un danger de mort, peuvent survenir
- **ATTENTION** indique que des dommages aux biens peuvent survenir



#### 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.
- Les appareils en fin de vie doivent être déposés auprès d'une déchèterie 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.

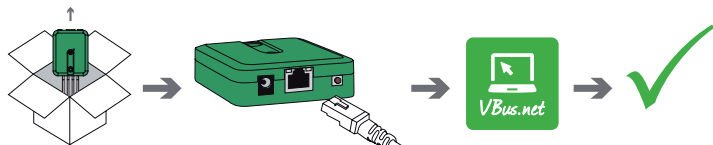
Le module de communication KM2 est l'interface idéale entre un régulateur solaire ou de chauffage et le réseau Internet. Grâce à la connexion simple et sécurisée au portail Internet VBus.net, les données du système peuvent être affichées et, par exemple, des rapports sur l'état du système peuvent être mis à disposition par E-Mail. Le Logiciel de paramétrage RPT permet le paramétrage du régulateur à travers l'Internet.

### Contenu

<b>1</b>	<b>Vue d'ensemble .....</b>	<b>36</b>	<b>8.2</b>	<b>Vue d'ensemble du menu .....</b>	<b>41</b>
<b>2</b>	<b>Fournitures .....</b>	<b>36</b>	<b>8.3</b>	<b>Afficher les informations générales de l'appareil.....</b>	<b>42</b>
<b>3</b>	<b>Installation .....</b>	<b>37</b>	<b>8.4</b>	<b>Afficher l'accès à distance à travers Internet .....</b>	<b>42</b>
3.1	Montage .....	37	<b>8.5</b>	<b>Afficher les réglages du réseau.....</b>	<b>42</b>
3.2	Raccordement électrique.....	37	<b>8.6</b>	<b>Afficher point d'accès .....</b>	<b>42</b>
3.3	VBus® / Communication de données .....	38	<b>8.7</b>	<b>Changer la langue de l'interface Web.....</b>	<b>42</b>
3.4	Connecteur LAN.....	38	<b>8.8</b>	<b>Configurer le mode d'utilisateur .....</b>	<b>42</b>
<b>4</b>	<b>Affichage lumineux et commande .....</b>	<b>39</b>	<b>8.9</b>	<b>Changer le nom de l'appareil .....</b>	<b>43</b>
4.1	Témoin lumineux de contrôle.....	39	<b>8.10</b>	<b>Réglages réseau .....</b>	<b>43</b>
4.2	Touche WLAN-/reset .....	39	<b>8.11</b>	<b>Réaliser la mise à jour du logiciel résident .....</b>	<b>43</b>
<b>5</b>	<b>Configuration pour VBus.net .....</b>	<b>39</b>	<b>8.12</b>	<b>Changer la configuration WLAN .....</b>	<b>44</b>
5.1	Accéder au module de communication KM2 sur Internet avec VBus.net..	39	<b>8.13</b>	<b>Changer la configuration point d'accès .....</b>	<b>44</b>
<b>6</b>	<b>Configuration pour RPT.....</b>	<b>40</b>	<b>8.14</b>	<b>Configurer l'accès à distance .....</b>	<b>44</b>
6.1	Chercher le module de communication KM2 à l'aide de l'outil DeviceDiscoveryTool.....	40	<b>8.15</b>	<b>Changer le mot de passe .....</b>	<b>44</b>
<b>7</b>	<b>Connexion directe au KM2 à travers le WLAN .....</b>	<b>40</b>	<b>9</b>	<b>Détection de pannes.....</b>	<b>44</b>
<b>8</b>	<b>Interface Web .....</b>	<b>41</b>	<b>10</b>	<b>Commande de logiciel.....</b>	<b>47</b>
8.1	Menu .....	41	<b>11</b>	<b>Pièces de rechange.....</b>	<b>47</b>
			<b>12</b>	<b>Accessoires .....</b>	<b>47</b>

## 1 Vue d'ensemble

- Accès simple et sécurisé aux données du système à travers VBus.net
- Utilisation d'applications solaire / chauffage supplémentaires avec VBus.net
- Configuration simple de l'installation avec le logiciel de paramétrage RPT
- Mise à jour du logiciel
- Solution bon marché pour l'accès à distance au régulateur
- Installation simple en 3 étapes



### 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® RESOL pour la connexion au régulateur, 10/100 Base TX Ethernet, Auto MDIX, WLAN 2.4~2.4835 GHz

**Puissance absorbée** : < 1,75W

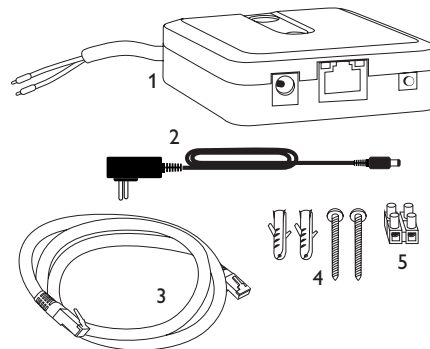
#### Alimentation :

tension d'entrée de l'adaptateur secteur: 100 ... 240 V~ (50 ... 60 Hz)

courant nominal : 146 mA

tension d'entrée du module KM2 : 12 V DC ± 5 %

## 2 Fournitures



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

1 Module de communication KM2 et adaptateur secteur, câble VBus® déjà connecté

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 (pas illustré ci-dessus)

### 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.**

Le module de communication KM2 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 de l'appareil doit être effectuée par le fabricant de l'installation ou par un technicien désigné par celui-ci.

#### 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.

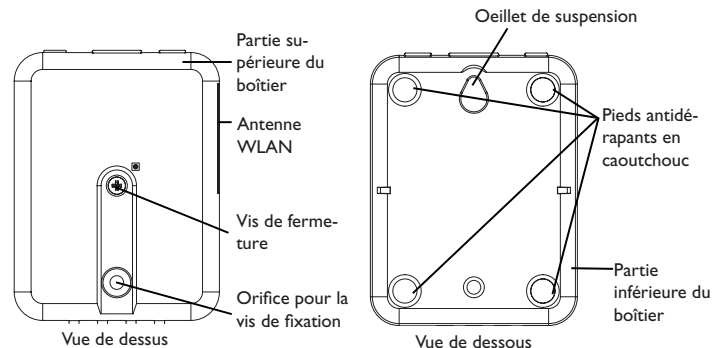
Si vous souhaitez fixer l'appareil au mur, réalisez les opérations suivantes :

- 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.



##### Note

Les matériaux muraux peuvent perturber la propagation des ondes radio.



#### 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 !

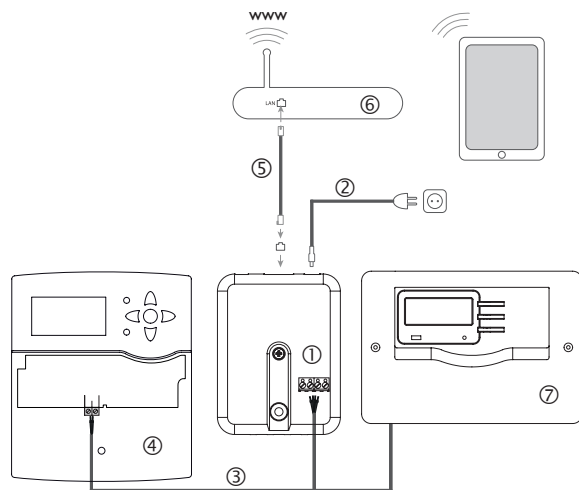
→ **Réalisez l'alimentation électrique uniquement après avoir branché les câbles aux bornes correspondantes et fermé le boîtier.**

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

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

Le module de communication KM2 est livré avec le câble VBus® déjà connecté. 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® (C) et (D) sans tenir compte de la polarité, voir chap. 3.3, pag. 38.
- ➔ Fermez le boîtier.
- ➔ Branchez le câble de données (RESOL VBus®, ③) sur le régulateur RESOL 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®, le cas échéant.
- ➔ 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).



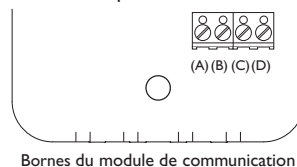
L'alimentation électrique s'effectue à travers un adaptateur secteur externe. La tension d'alimentation de l'adaptateur secteur doit être comprise entre 100 et 240 V~ (50 ... 60 Hz).

### 3.3 VBus®/Communication de données

Le module de communication KM2 se branche sur un régulateur à travers le câble VBus® 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 RESOL, une distance jusqu'à 150 m entre le régulateur et le module de communication est possible.



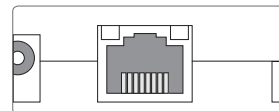
Le KM2 est livré avec le câble VBus® branché sur les bornes (A) et (B). Un module supplémentaire (tel qu'un SD3, module d'extension ou module avertisseur) peut se brancher sur les bornes (C) et (D).

### 3.4 Connecteur LAN

Le module de communication KM2 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 du KM2.

Pour l'étape suivante de la mise en marche, voir chap. 5, pag. 39.

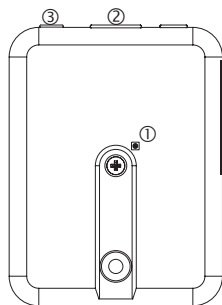


Le connecteur LAN se trouve sur l'avant du boîtier de l'appareil; il supporte des débits de transfert de jusqu'à 100 MBit par seconde.

## 4 Affichage lumineux et commande

Les éléments suivants se trouvent sur le boîtier du KM2 ou à l'intérieur de celui-ci :

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



### 4.1 Témoin lumineux de contrôle



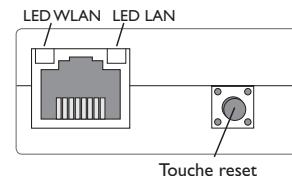
Témoin lumineux de contrôle

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	Signal VBus® disponible mais pas de connexion à VBus.net	Pas de signal VBus®	
Vert	Signal VBus® et connexion à VBus.net disponibles	Signal VBus® et adresse IP disponibles mais pas de connexion à VBus.net	
Rouge/Vert			Processus de démarrage
Témoin lumineux éteint	Processus de démarrage Pas d'alimentation électrique.		

### 4.2 Touche WLAN-/reset



La touche WLAN/reset permet d'activer ou de désactiver la connexion WLAN. Lorsque le WLAN est activé, le témoin lumineux WLAN s'allume en vert.

La touche permet également d'effectuer un reset.

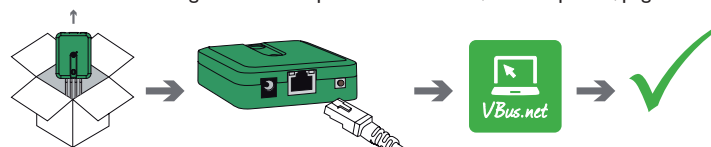
Le reset sert à remettre la configuration du KM2 aux réglages d'usine. Pour réaliser un reset, effectuez les opérations suivantes :

→ Appuyez sur la touche WLAN/reset pendant 20 s.

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

## 5 Configuration pour VBus.net

Dans la plupart des systèmes, le module de communication KM2 peut se connecter à VBus.net sans configuration. Pour plus d'informations, voir chap. 8.14, pag. 44!



### 5.1 Accéder au module de communication KM2 sur Internet avec VBus.net

Pour accéder au module de communication KM2 sur VBus.net, effectuez les opérations suivantes :

- Notez le code alpha-numérique de 8 à 10 chiffres (Token) indiqué sur l'étiquette sur la partie arrière du boîtier.
- Saisissez VBus.net sur le navigateur Internet et cliquez sur **S'inscrire**.
- Attendez de recevoir l'e-mail de confirmation.
- Cliquez sur **Ajouter un appareil**.
- Saisissez le code alpha-numérique de 8 à 10 chiffres (Token).

## 6 Configuration pour RPT

Afin d'utiliser RPT, l'**Accès VBus à travers le réseau local** doit être activé, voir chap. 8.14, pag. 44.

### 6.1 Chercher le module de communication KM2 à l'aide de l'outil DeviceDiscoveryTool

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



#### Note

Le nom d'utilisateur est **admin**. Le mot de passe se trouve sur la partie inférieure de l'appareil (**Web-Interface**).

#### 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 KM2-{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. 8.1, pag. 41.

La page d'accueil de l'interface Web KM2 s'affiche.

## 7 Connexion directe au KM2 à travers le WLAN



#### Note

Avant d'utiliser le WLAN, veillez à ce que le pays sélectionné soit correct, voir chap. 8.11, pag. 43.

Le WLAN permet à l'installateur de se connecter directement au KM2 sans avoir besoin d'accéder au réseau local du client. Toutes les données d'accès requises se trouvent sur la partie inférieure du boîtier.

Pour connecter des ordinateurs ou d'autres appareils tel qu'un smartphone au module de communication KM2 à travers le WLAN, effectuez les opérations suivantes :

- Lorsque la LED WLAN est éteinte, appuyez brièvement sur la touche WLAN/reset.

Le WLAN s'activera.

- Sélectionnez le réseau WLAN du KM2 et saisissez le nom du réseau (SSID).

Le nom du réseau s'affiche dans le menu principal **Configuration**, sous-menu **Réseau**, dans **Réglages point d'accès**. Le nom SSID par défaut est KM2-{numéro de série à 12 chiffres}.

- Cliquez sur **Connecter**.

- Saisissez le mot de passe WLAN du KM2.

Celui-ci se trouve sur la partie inférieure du boîtier (WLAN-IP).

- Démarrez l'établissement de la connexion.

Après établissement de la connexion WLAN avec le KM2, il est possible d'accéder à l'interface Web sous l'adresse IP 192.168.240.1 à travers un navigateur Internet ou de configurer le régulateur à travers le logiciel RPT sous cette adresse. DeviceDiscovery n'est pas requis.





## 8 Interface Web

L'interface Web est intégrée dans le module de communication KM2 et s'exécute dans un navigateur Internet.

L'interface permet d'effectuer les fonctions suivantes :

- Afficher l'état de fonctionnement du KM2
- Configurer le KM2

### 8.1 Menu

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



#### Note

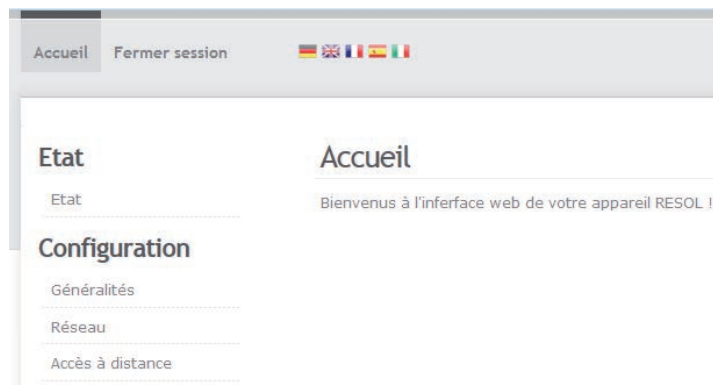
La structure du menu est susceptible d'être modifiée en cas de mise à jour du logiciel résident.

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



#### Note

Les informations et réglages affichés varient en fonction du mode d'utilisateur, voir chap. 8.8, pag. 42.



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 sur la partie inférieure de l'appareil (**Web-Interface**).

ssh:   
Web-Interface:   
WLAN-AP:

→ 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**.

### 8.2 Vue d'ensemble du menu

Menu principal	Sous-menu	Fonction
État	État	Afficher les informations générales de l'appareil Afficher l'accès à distance à travers Internet Afficher les informations LAN Afficher point d'accès
Configuration	Généralités	Changer les configurations générales Réglages mise à jour du logiciel résident
	Réseau	Changer la configuration LAN Changer la configuration WLAN Changer la configuration point d'accès
	Accès à distance	Configurer l'accès VBus à travers réseau local Configurer l'accès à distance sur Internet
A propos de	Utilisateurs	Changer le mot de passe
	Généralités	Commander le logiciel Open source du module de communication KM2
	Fourni par	Afficher les applications et les bibliothèques Open-Source utilisées
	Historique	Afficher la mise à jour du logiciel résident
	Liens	Liens utiles

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

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

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

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

- Nom de l'appareil
- Date et heure de l'appareil
- Dernier redémarrage
- Numéro de série de l'appareil
- Version logiciel résident
- Support-Rapport

### 8.4 Afficher l'accès à distance à travers Internet

Pour afficher l'état de l'accès à distance sur Internet, effectuez les opérations suivantes :

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

Les informations suivantes s'affichent dans **Accès à distance à travers Internet** :

- Adresse e-mail de l'utilisateur
- Code d'accès (Token)

### 8.5 Afficher les réglages du réseau

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

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

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

- Adresse IP LAN
- Adresse MAC LAN

### 8.6 Afficher point d'accès

Pour afficher l'état de l'accès à distance sur Internet, effectuez les opérations suivantes :

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

Les informations suivantes s'affichent dans **Point d'accès** :

- Nom réseau (SSID)
- Cryptage

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



L'interface Web existe en plusieurs langues.

→ Cliquez sur l'un des petits drapeaux à droite 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** :

- Deutsch (de)
- English (en)
- Français (fr)
- Español (es)
- Italiano (it)

→ Cliquez sur **Enregistrer** configuration.

### 8.8 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.

## 8.9 Changer le nom de l'appareil



### Note

Choisissez un nom pertinent pour identifier facilement le KM2 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

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

- Cliquez sur **Enregistrer configuration**.

## 8.10 Réglages réseau

Les réglages réseau permettent de définir la source à partir de laquelle le KM2 reçoit les informations IP.

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

- **Dynamique (DHCP)** : les informations IP sont automatiquement attribuées au KM2 par le serveur DHCP.
- **Statique** : les informations IP doivent être attribuées manuellement au KM2.



### 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**.
- Redémarrer l'appareil.

Le paramètre **IP recovery** sert à solliciter automatiquement une nouvelle adresse IP pour le module KM2 en cas de perte de l'adresse actuelle. Pour définir la configuration d'adresse IP automatique, effectuez les opérations suivantes :

- Dans le menu IP recovery, cliquez sur **Oui**.
- Cliquez sur **Enregistrer configuration**.
- Redémarrez l'appareil.

Une fois l'accès à distance activé sur Internet, le module de communication vérifiera l'état de la connexion toutes les 15 minutes. Si VBus.net ne répond pas, le module de communication redémarrera. Après le redémarrage, la durée écoulée depuis le dernier redémarrage s'affichera sous **Temps depuis dernier reset**. Le redémarrage peut prendre jusqu'à 90 secondes.

## 8.11 Réaliser la mise à jour du logiciel résident

Le logiciel résident est le logiciel interne du module de communication KM2. 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.

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 **Version logiciel résident**.

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

- Sélectionnez le fichier pour la mise à jour du logiciel résident avec l'extension **firmware.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.

## 8.12 Changer la configuration WLAN

Pour activer ou désactiver le WLAN, effectuez les opérations suivantes :

- Dans le menu principal **Configuration**, cliquez sur le sous-menu **Réseau**.
- Dans le menu **WLAN**, sélectionnez **Oui** pour activer le WLAN. Pour désactiver le WLAN, sélectionner **Non**.
- Après avoir activé le WLAN, sélectionnez le pays dans lequel l'appareil s'utilise.

Vous pouvez également activer et désactiver le WLAN par le biais de la touche WLAN/reset, voir chap. 4.2, pag. 39.

## 8.13 Changer la configuration point d'accès

Pour changer la configuration point d'accès, effectuez les opérations suivantes :

- Dans le menu principal **Configuration**, cliquez sur le sous-menu **Réseau**.
- Dans le menu **Point d'accès**, sélectionnez **Oui** pour activer le point d'accès. Pour désactiver le point d'accès, sélectionner **Non**.

Le menu **Nom réseau (SSID)** permet de changer le nom du réseau.

## 8.14 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 le KM2 à travers le logiciel de paramétrage RPT

Pour changer le mot de passe, 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 par défaut est **vbus**.

- Dans l'onglet **Accès à travers Internet**, sélectionnez **Oui** dans le menu déroulant **Accès à distance à travers VBus.net**.
- Cliquez sur **Enregistrer configuration**.

Le réglage d'usine pour **Accès VBus à travers le réseau local** et l'**Accès à travers Internet** est **Oui**.

## 8.15 Changer le mot de passe

Pour changer le mot de passe, 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 actuel dans le champ **Mot de passe**. Le mot de passe par défaut se trouve sur la partie inférieure 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**.

## 9 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 du KM2 afin de pouvoir accéder de nouveau à l'Interface Web. Le mot de passe se trouve sur la partie inférieure de l'appareil ( <b>Web-Interface</b> ).



### Note

En rétablissant les réglages d'usine du module de communication KM2, les configurations effectuées seront effacées.

## Le DeviceDiscoveryTool ne trouve pas le module de communication KM2.

Problème	Solution
Le DeviceDiscoveryTool ne trouve pas le module de communication KM2.	<p>Effectuez les vérifications suivantes pour identifier le problème.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>→ Vérifiez si le module de communication KM2 est alimenté.</li><li>→ Vérifiez si le câble réseau est correctement branché au KM2 !</li><li>→ Vous pouvez également vérifier la connexion WLAN.</li><li>→ Vérifiez si le pare-feu de l'ordinateur empêche la connexion au KM2.</li><li>→ Désactivez le pare-feu et cherchez le module de communication KM2 à l'aide du DeviceDiscoveryTool.</li><li>→ Une fois le KM2 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 au module de communication KM2.</li></ul> <p>Le module de communication KM2 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 au KM2. 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 le KM2.</li></ul>
	<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 au module de communication KM2.</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>

**Problème**

Le DeviceDiscoveryTool ne trouve pas le module de communication KM2.

**Solution**

Pour vérifier si les réglages du serveur Proxy sont corrects pour le système d'exploitation, effectuez les opérations suivantes :

- Cliquez sur **Démarrer** sur la barre d'outils.
- Dans le menu principal **Réglages**, cliquez sur le sous-menu **Panneau de configuration**.
- Double-cliquez sur le symbole **Options Internet**.
- Cliquez sur le champ **Connexions**.
- Cliquez sur le champ **Paramètres réseau**.
- Cochez la case **Utiliser un serveur proxy pour votre réseau local**.
- Cliquez sur **Avancé...**
- Fermez toutes les fenêtres en cliquant sur **OK**.
- Vérifiez si les réglages du serveur Proxy sont corrects pour le navigateur Internet utilisé.

Pour vérifier si les réglages du serveur Proxy sont corrects pour le navigateur internet, effectuez les opérations suivantes :

- Démarrez le navigateur Internet.
- Ouvrez le menu principal **Extras**, sous-menu **Réglages**.
- Ouvrez le menu principal **Avancé...**, sous-menu **Réseau**.
- Cliquez sur le champ **Paramètres réseau**.
- Fermez toutes les fenêtres en cliquant sur **OK**.
- Vous pouvez également utiliser la connexion WLAN.

## 10 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 (par ex. : 1.0 (200805241128)). Il n'est possible de fournir qu'une seule version par commande.

## 11 Pièces de rechange



Câble VBus®, 1,50 m



Adaptateur secteur 100... 240 V~ (12 V, 1A max)

## 12 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](http://www.resol.fr)

[info@resol.fr](mailto:info@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.



# Módulo de comunicación KM2

**RESOL®**

**Instalación**

**Manejo**

**Funciones y opciones**

**Resolución de problemas**



Gracias por comprar este producto RESOL.  
Lea detenidamente este manual para obtener las máximas prestaciones de esta unidad.  
Conserve este manual cuidadosamente.

es

Manual

[www.resol.com](http://www.resol.com)

## Advertencias de seguridad

Por favor, preste atención a las siguientes advertencias de seguridad para evitar riesgos y daños personales y materiales.

## Indicaciones a seguir

¡Debe respetar los estándares, directivas y legislaciones locales vigentes!

## Información sobre el producto

### Uso adecuado

El módulo de comunicación KM2 de RESOL está diseñado para configurar el regulador RESOL al que está conectado mediante el VBus® y transmitir los datos del sistema a VBus.net en cumplimiento con la información técnica especificada en este manual.

El uso inadecuado excluye cualquier reclamación de responsabilidad.

### Declaración de conformidad CE

Este producto cumple con las directivas pertinentes y por lo tanto está etiquetado con la marca CE. La Declaración de Conformidad está disponible bajo pedido.



#### Nota

Fuertes campos electromagnéticos pueden alterar el funcionamiento del equipo.

→ Asegúrese de que tanto el regulador como el sistema no estén expuestos a fuentes de fuertes campos electromagnéticos.

## A quien se dirige este manual de instrucciones

Este manual se dirige exclusivamente a técnicos cualificados.

Los trabajos eléctricos deben ser realizados exclusivamente por un técnico eléctrico autorizado.

## Explicación de los símbolos

**¡ADVERTENCIA!** ¡Las advertencias se muestran con un triángulo de alerta!



→ **¡Contienen información sobre cómo evitar los riesgos descritos!**

Los mensajes de advertencia describen el peligro que puede ocurrir cuando éste no se evita.

- **ADVERTENCIA** significa que hay riesgo de accidentes con lesiones, incluso peligro de muerte.
- **ATENCIÓN** significa que se pueden producir daños en el equipo.



#### Nota

Las notas se indican con un símbolo de información.

→ Las flechas indican los pasos de las instrucciones que deben llevarse a cabo.

## Tratamiento de residuos

- Deshágase del embalaje de este producto de forma respetuosa con el medio ambiente.
- Los equipos antiguos, una vez finalizada su vida útil, deben ser entregados a un punto de recogida para ser tratados ecológicamente. A petición, puede entregarnos los equipos usados y garantizar un tratamiento ambientalmente respetuoso.

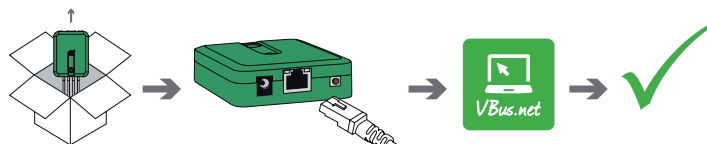
El módulo de comunicación KM2 es la interfaz ideal entre un regulador solar o de calefacción e Internet. Gracias a la conexión sencilla y segura con el portal de Internet VBus.net, se pueden visualizar los datos de la instalación y, por ejemplo, enviar por correo electrónico informes sobre el estado de la instalación. Con la herramienta de parametrización RPT de RESOL se puede parametrizar el regulador por Internet.

### Contenido

<b>1</b>	<b>Descripción del producto .....</b>	<b>52</b>	<b>8.3</b>	Visualizar informaciones generales sobre el equipo .....	58
<b>2</b>	<b>Piezas que incluye el producto .....</b>	<b>52</b>	<b>8.4</b>	Visualizar el acceso remoto desde Internet .....	58
<b>3</b>	<b>Instalación.....</b>	<b>53</b>	<b>8.5</b>	Visualizar los ajustes de red .....	58
3.1	Montaje .....	53	<b>8.6</b>	Visualizar el punto de acceso.....	58
3.2	Conexiones eléctricas .....	53	<b>8.7</b>	Cambiar el idioma de la interfaz web .....	58
3.3	VBus® / Comunicación de datos.....	54	<b>8.8</b>	Configurar el modo de usuario.....	58
3.4	Puerto LAN .....	54	<b>8.9</b>	Cambiar el nombre del equipo.....	59
<b>4</b>	<b>Elementos de visualización y manejo .....</b>	<b>55</b>	<b>8.10</b>	Configurar los ajustes de red.....	59
4.1	Piloto de control de funcionamiento .....	55	<b>8.11</b>	Realizar una actualización del firmware .....	59
4.2	Tecla WLAN/reset .....	55	<b>8.12</b>	Modificar los ajustes WLAN .....	59
<b>5</b>	<b>Configuración para VBus.net .....</b>	<b>55</b>	<b>8.13</b>	Modificar la configuración del punto de acceso .....	60
5.1	Acceder al módulo de comunicación KM2 desde Internet con VBus.net..	55	<b>8.14</b>	Configurar el acceso remoto.....	60
<b>6</b>	<b>Configuración para RPT .....</b>	<b>56</b>	<b>8.15</b>	Cambiar la contraseña.....	60
6.1	Busque el módulo de comunicación KM2 con el DeviceDiscoveryTool....	56	<b>9</b>	<b>Resolución de problemas .....</b>	<b>60</b>
<b>7</b>	<b>Conectar equipos directamente con el KM2 mediante WLAN..</b>	<b>56</b>	<b>10</b>	<b>Pedido de software.....</b>	<b>63</b>
<b>8</b>	<b>Interfaz web .....</b>	<b>57</b>	<b>11</b>	<b>Piezas de recambio .....</b>	<b>63</b>
8.1	Menú .....	57	<b>12</b>	<b>Accesorios.....</b>	<b>63</b>
8.2	Visión general de los menús.....	57			

## 1 Descripción del producto

- Acceso más sencillo y seguro a los datos de la instalación mediante VBus.net
- Uso de otras apps para calefacción y sistemas solares con VBus.net
- Cómoda parametrización de la instalación con la herramienta de parametrización RPT de RESOL
- Actualizaciones de software
- Solución rentable para el acceso remoto al regulador
- Instalación sencilla en solo tres pasos



### Datos técnicos

**Carcasa:** de plástico

**Tipo de protección:** IP 20/EN 60529

**Clase de protección:** III

**Temperatura ambiente:** 0 ... 40 °C

**Dimensiones** 95 × 70 × 25 mm

**Montaje:** sobre pared (opcional)

**Visualización:** Piloto de control de funcionamiento

**Interfaces:** RESOL VBus® para la conexión a reguladores RESOL, 10/100 Base TX Ethernet, Auto MDIX, WLAN 2.4~2.4835 GHz

**Consumo en modo de espera:** < 1,75W

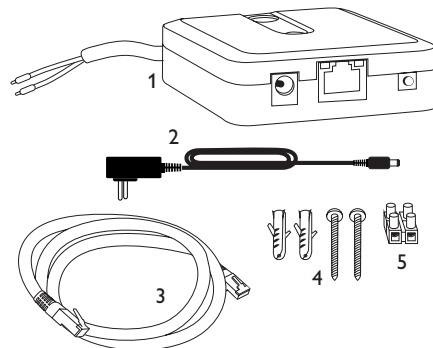
### Alimentación:

Tensión de entrada de la fuente de alimentación: 100 ... 240 V~ (50 ... 60 Hz)

Corriente nominal: 146 mA

Tensión de entrada del módulo de comunicación KM2: 12 V DC ± 5 %

## 2 Piezas que incluye el producto



En caso de estar estropeado o no incluido uno de los componentes abajo indicados, consulte con su revendedor:

- 1 Módulo de comunicación KM2 con fuente de alimentación y cable VBus® pre-conectados
  - 2 Adaptador de recambio de la fuente de alimentación (EURO, UK, USA, AUS)
  - 3 Cable de red (CAT5e, RJ45), 2 m
  - 4 Tacos, tornillos y almohadillas de goma
  - 5 Caja de conexión para alargar el cable VBus®
- Manual de instrucciones (parecido al de la imagen)

### 3 Instalación

#### ¡ATENCIÓN! ¡Riesgo de descargas electrostáticas!



¡Las descargas electrostáticas pueden dañar los componentes electrónicos del equipo!

→ **Descárguese de electricidad estática antes de tocar el equipo. Para ello, toque una superficie que haga masa, como un radiador o un grifo.**

El módulo de comunicación KM2 se suministra con el cable VBus® pre-conectado. Para la instalación, no es necesario abrir la carcasa.

La primera puesta en marcha del equipo debe ser realizada por el fabricante o por su personal técnico.

#### 3.1 Montaje



##### Nota

Fuertes campos electromagnéticos pueden alterar el funcionamiento del aparato.

→ Asegúrese de que tanto el regulador como el sistema no estén expuestos a fuentes de fuertes campos electromagnéticos.

El equipo se debe montar únicamente en espacios interiores libres de humedad. Para evitar averías debidas a campos electromagnéticos, procure instalar las líneas de red separadas de las líneas del bus.

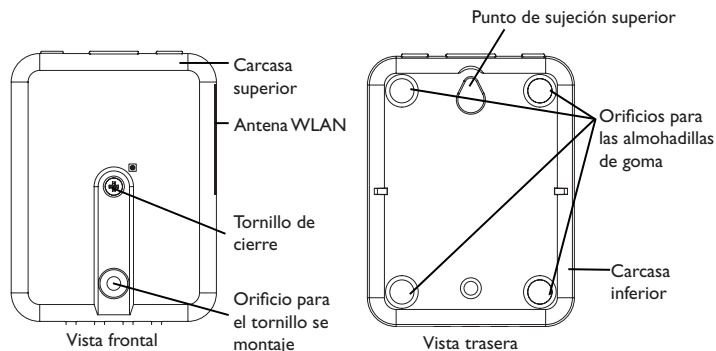
El equipo incluye 4 almohadillas adhesivas de goma antideslizantes. Si es necesario, estas pueden colocarse en los orificios correspondientes en la parte inferior de la carcasa para asegurar una colocación segura del dispositivo sin montaje en la pared. Si lo desea, el adaptador de interfaz puede montarse en la pared de este modo:

- Marque la posición deseada del agujero superior para colgarlo en la pared.
- Sobre esta, realice el agujero con un taladro colocando seguidamente el taco y el tornillo.
- Cuelgue el equipo en el tornillo superior. Marque el punto de fijación inferior (distancia entre los agujeros: 70 mm).
- Taladre el agujero e inserte el taco.
- Fije el regulador a la pared apretando el tornillo inferior.



##### Nota

Los materiales de la pared mitigan la propagación de las ondas radioeléctricas.



#### 3.2 Conexiones eléctricas

#### ¡ATENCIÓN! ¡Riesgo de descargas electrostáticas!



¡Las descargas electrostáticas pueden dañar los componentes electrónicos del equipo!

→ ¡Descárguese de electricidad estática antes de tocar el equipo! Para ello, toque una superficie que haga masa, como un radiador o un grifo.

#### ¡ATENCIÓN! ¡Cortocircuito!



¡Un cortocircuito puede causar daños a los componentes electrónicos!

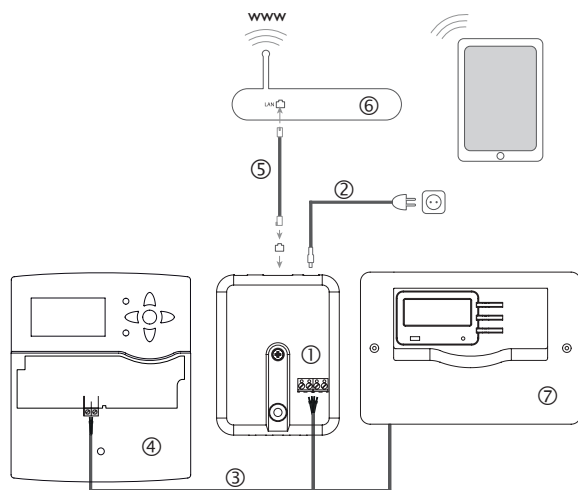
→ Conecte la alimentación solamente si los cables están conectados y la tapa cerrada.

**¡No utilice el dispositivo si está visiblemente dañado!**

**Para conectar el equipo ① al regulador o a otros módulos, realice las siguientes operaciones en el orden indicado:**

El módulo de comunicación KM2 se suministra con el cable VBus® pre-conectado. En caso de que vaya a conectarse otro cable VBus®, proceda como se indica a continuación:

- ➔ Para abrir la carcasa, suelte el tornillo de cierre y retire la parte superior de la carcasa.
- ➔ Conecte un cable bifilar (trenzado) común con una polaridad cualquiera a los dos bornes de conexión VBus® (C) y (D) (vea capítulo 3.3 en la página 54).
- ➔ Cierre de nuevo la carcasa.
- ➔ Conecte el cable de bus (RESOL VBus®, ③) al regulador RESOL ④. En caso de ser necesario, alargue el cable mediante la caja de conexión y un cable bifilar (trenzado) común.
- ➔ En caso de ser necesario, conecte el cable de datos al accesorio VBus® ⑦.
- ➔ Conecte el equipo con la red mediante la fuente de alimentación ②.
- ➔ Para la conexión directa de un router, conecte el equipo al router ⑥ mediante el cable de red ⑤ suministrado con el equipo.



El equipo se debe alimentar a través de una fuente de alimentación externa. La alimentación del equipo tiene que ser 100 ... 240 V~ (50 ... 60 Hz).

### 3.3 VBus®/Comunicación de datos

El módulo de comunicación KM2 se debe conectar al regulador mediante el cable VBus® pre-conectado. Los bornes que se deben utilizar para la conexión se indican en el manual de instrucciones del regulador.

Los cables VBus® se pueden alargar mediante la caja de conexión y un cable bifilar (trenzado) común.

Con el repetidor VBus® de RESOL puede haber una distancia de hasta 150 m entre el regulador y el módulo de comunicación.



Conexiones de borne del módulo de comunicación

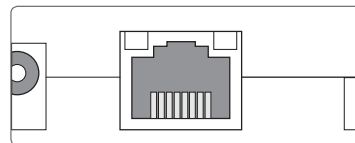
El cable VBus® está pre-conectado de fábrica a los bornes (A) y (B) del KM2. Se puede conectar un módulo suplementario (como, por ejemplo, el SD3, el módulo de extensión o el módulo de alarma) a los bornes (C) y (D).

### 3.4 Puerto LAN

El módulo de comunicación KM2 se debe conectar al router mediante un cable de red (por ejemplo de tipo CAT5e o RJ45).

- ➔ Enchufe el cable de red suministrado en el puerto LAN del router y en el puerto LAN del KM2.

Para realizar el paso sucesivo de la puesta en marcha, vea capítulo 5 en la página 55.

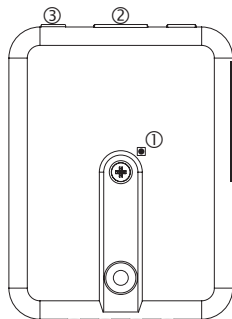


El puerto LAN integrado se sitúa en la parte delantera del módulo de comunicación KM2 y admite velocidades de transmisión de hasta 100 MBit por segundo.

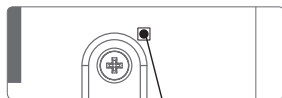
## 4 Elementos de visualización y manejo

Los siguientes elementos se encuentran en la carcasa del módulo de comunicación KM2:

- ① Piloto de control de funcionamiento
- ② Puerto LAN
- ③ Tecla WLAN/reset



### 4.1 Piloto de control de funcionamiento



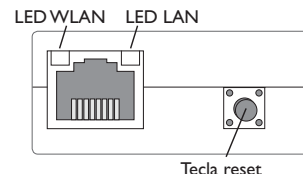
Piloto de control de funcionamiento

El piloto de control LED indica el estado de funcionamiento del módulo de comunicación KM2 mediante señales luminosas de varios colores.

#### Señales luminosas

Color	Luz constante	Parpadeo	Parpadeo rápido
Rojo	Señal VBus®, ninguna conexión a VBus.net	Ninguna señal VBus®	
Verde	Señal VBus® y conexión a VBus.net	Señal VBus® y dirección IP disponible, ninguna conexión a VBus.net	
Rojo/ verde			El equipo inicia su funcionamiento
Piloto de control apagado	El equipo inicia su funcionamiento No hay corriente eléctrica		

### 4.2 Tecla WLAN/reset



Con la tecla WLAN/reset se puede activar o desactivar la conexión WLAN. Cuando la WLAN está encendida, el LED WLAN se ilumina en verde.

Con la tecla también se puede restablecer el equipo (reset).

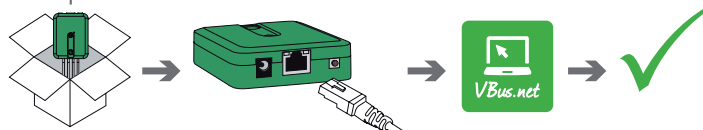
Con el reset se puede restablecer la configuración de fábrica del KM2. Para realizar un reset, proceda como se indica a continuación:

→ Presione la tecla WLAN/reset durante unos 20 segundos.

El equipo se reiniciará y se restablecerá la configuración de fábrica. Este proceso puede durar varios minutos.

## 5 Configuración para VBus.net

En la mayoría de sistemas, el módulo de comunicación KM2 puede conectarse con VBus.net sin necesidad de configuración. Para más información, vea capítulo 8.14 en la página 60!



### 5.1 Acceder al módulo de comunicación KM2 desde Internet con VBus.net

Para acceder al módulo de comunicación KM2 a través del servidor VBus.net, proceda como se indica a continuación:

→ Anote el código alfanumérico de 8-10 cifras (Token) que se encuentra en la parte posterior de la carcasa.

→ Introduzca VBus.net en la barra de direcciones del navegador y haga clic en **Conectarse**.

→ Espere hasta que llegue un mail de confirmación.

→ Haga clic en **Añadir un equipo**.

→ Introduzca el código alfanumérico de 8-10 cifras (Token) que anotó anteriormente.

## 6 Configuración para RPT

Para poder utilizar RPT, el acceso a **VBus por red local debe estar** activado (vea capítulo 8.14 en la página 60).

### 6.1 Busque el módulo de comunicación KM2 con el DeviceDiscoveryTool

El DeviceDiscoveryTool es un programa que indica los productos RESOL que están o bien directamente conectados a un ordenador; o bien conectados a la red local.



#### Nota

El nombre de usuario es **admin**. La contraseña se encuentra en la parte inferior de la carcasa (**interfaz web**).

### Abrir el DeviceDiscoveryTool con el CD suministrado



#### Nota

Para abrir el DeviceDiscoveryTool con el CD, es necesario que el ordenador utilizado tenga instalado un sistema operativo Windows. Para abrir el DeviceDiscoveryTool, se debe haber instalado Java (versión 6 o superior) en el ordenador utilizado.

Para abrir el DeviceDiscoveryTool con el CD, proceda como se indica a continuación:

- Abra la carpeta **DeviceDiscoveryTool**.
- Abra el **DeviceDiscoveryToolSetup.exe**.
- Acepte todas las ventanas siguientes haciendo clic en **OK**.
- Haga clic en **Start/Programme/RESOL/DeviceDiscoveryTool/DeviceDiscoveryTool**.

Se mostrarán todos los productos RESOL que tengan un puerto LAN.

- Marque el módulo de comunicación KM2-{número de serie de 12 cifras} haciendo clic.

- Haga clic en **Abrir**.

Se abrirá una nueva ventana con la interfaz web.

- Especifique el nombre de usuario y la contraseña (vea capítulo 8.1 en la página 57).

Se abrirá la pantalla de inicio de la interfaz web del módulo de comunicación KM2.

## 7 Conectar equipos directamente con el KM2 mediante WLAN



#### Nota

Antes de que se utilice la WLAN, asegúrese de que el ajuste del país de la WLAN sea el correcto (vea capítulo 8.1 en la página 57).

La WLAN permite al instalador la conexión directa con el KM2 sin acceso mediante la red LAN del cliente. Todos los datos de acceso necesarios se encuentran en la parte inferior de la carcasa.

Para conectar ordenadores y otros equipos (como smartphones) con el módulo de comunicación KM2 mediante la WLAN, proceda como se indica a continuación:

- Si el LED WLAN no está encendido, presione brevemente la tecla WLAN/reset.

La WLAN se activará.

- Seleccione la red WLAN del KM2 e introduzca el nombre de la red (SSID).

El nombre de la red se puede consultar en el menú principal **Configuración**, submenú **Red**, bajo **Configuración del punto de acceso**. El nombre SSID de fábrica es KM2-{número de serie de 12 cifras}.

- Haga clic en **Conectado**.

- Introduzca la clave de WLAN del KM2.

Esta se encuentra en la parte inferior del equipo (WLAN-AP).

- Inicie el establecimiento de la conexión.

Una vez establecida la conexión WLAN con el KM2, se podrá acceder a la interfaz web mediante un navegador de Internet en la dirección IP 192.168.240.1 o se podrá parametrizar el regulador mediante RPT en esta dirección IP. No hará falta utilizar la función de detección de dispositivos.





## 8 Interfaz web

La interfaz web está integrada en el módulo de comunicación KM2 y se ejecuta en un navegador de Internet.

La interfaz web incluye las siguientes funciones:

- Visualizar el estado de funcionamiento del módulo de comunicación KM2
- Configurar el módulo de comunicación KM2

### 8.1 Menú

Los menús y submenús se indican en la parte izquierda de la interfaz web.



#### Nota

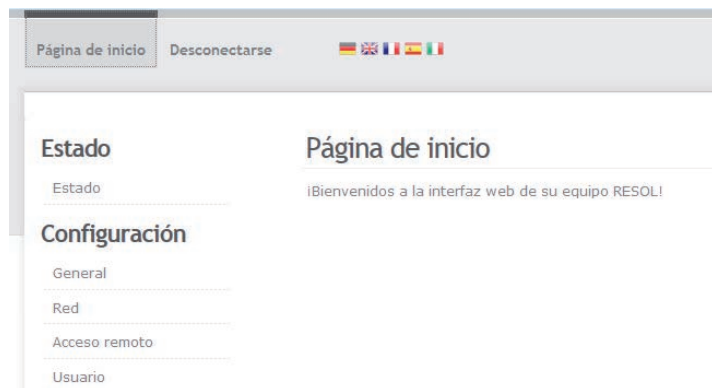
Las actualizaciones del firmware pueden modificar la estructura del menú.

La barra en la parte superior de la interfaz web indica los menús **Página de inicio** y **Conectarse**.



#### Nota

Las informaciones mostradas y las posibilidades de ajuste dependen del modo de usuario seleccionado (vea capítulo 8.8 en la página 58).



Para obtener las máximas prestaciones de la interfaz web, es necesario conectarse a la interfaz web. Para conectarse, proceda como se indica a continuación:

➔ Haga clic en la opción **Conectarse** en la barra superior.

Aparece una ventana para conectarse. El nombre de usuario es **admin**. La contraseña se encuentra en la parte inferior de la carcasa (**interfaz web**).

ssh: **admin**  
Web-Interface: **704MYHE**  
WLAN-AP: **xxd4f3a2**

➔ Introduzca **admin** en el campo **Nombre de usuario**.

➔ Introduzca la contraseña en el campo **Contraseña**.

➔ Haga clic en el campo **Conectarse**.

Aparecerá el mensaje ¡**Conexión efectuada!**

### 8.2 Visión general de los menús

Menú principal	Submenú	Función
Estado	Estado	Visualizar informaciones generales sobre el equipo
		Visualizar el acceso remoto desde Internet
		Visualizar información de la LAN Visualizar el punto de acceso
Configuración	General	Modificar las configuraciones generales Ajustes de actualización del firmware
	Red	Modificar las configuraciones LAN
		Modificar los ajustes WLAN
		Modificar la configuración del punto de acceso
	Acceso remoto	Configurar el acceso a VBus® por red local
		Configurar el acceso desde Internet
	Usuario	Cambiar la contraseña
Acerca de	General	Encargar el software Open Source del módulo de comunicación KM2
	Powered by	Pantalla de las aplicaciones y librerías Open source utilizadas
	Historial	Visualización de las actualizaciones del firmware
	Links	Links útiles

### 8.3 Visualizar informaciones generales sobre el equipo

Para visualizar las informaciones generales sobre el equipo, proceda como se indica a continuación:

➔ Haga clic en el menú principal **Estado**.

En la pestaña **Estado** se indicarán las siguientes informaciones:

- Nombre del equipo
- Configuraciones actuales de la fecha y la hora del módulo de comunicación KM2
- Último reinicio
- Número de serie del equipo
- Versión de firmware
- Informe de apoyo

### 8.4 Visualizar el acceso remoto desde Internet

Para visualizar el acceso desde Internet, proceda como se indica a continuación:

➔ Haga clic en el menú principal **Estado**.

En la pestaña **Acceso remoto** desde Internet se indicarán las siguientes informaciones:

- Dirección e-mail del propietario
- Código (Token)

### 8.5 Visualizar los ajustes de red

Para visualizar los ajustes de red, proceda como se indica a continuación:

➔ Haga clic en el menú principal **Estado**.

En la pestaña **LAN** se indicarán las siguientes informaciones:

- Dirección IP LAN
- Dirección LAN-MAC

### 8.6 Visualizar el punto de acceso

Para visualizar el acceso desde Internet, proceda como se indica a continuación:

➔ Haga clic en el menú principal **Estado**.

En la pestaña **Punto de acceso** se indicarán las siguientes informaciones:

- Nombre de la red (SSID)
- Encriptación

### 8.7 Cambiar el idioma de la interfaz web



La interfaz web está disponible en varios idiomas.

➔ Haga clic en la banderita que desee en la parte derecha de la pantalla de inicio:

- Alemán
- Inglés
- Francés
- Español
- Italiano

De este modo se cambiará el idioma para la sesión actual. Para cambiar de idioma de forma permanente, proceda como se indica a continuación:

➔ En el menú principal **Configuración**, haga clic en el submenú **General**.

➔ En la pestaña **Configuración general**, haga clic en uno de los siguientes idiomas en el menú desplegable **Idioma**:

- Deutsch (de)
- English (en)
- Français (fr)
- Español (es)
- Italiano (it)

➔ Haga clic en **Guardar configuración**.

### 8.8 Configurar el modo de usuario

En el modo de usuario de la interfaz web se puede seleccionar entre usuario estándar y experto. En el modo experto hay disponibles informaciones y posibilidades de ajuste adicionales, como: configuración LAN, información de la LAN, actualizaciones de firmware, etc.

Para ajustar el modo de usuario, proceda como se indica a continuación:

➔ En el menú principal **Configuración**, haga clic en el submenú **General**.

➔ Para activar el modo experto, seleccione el valor **Sí** en la opción **Modo experto**. Para desactivar el modo experto, seleccione el valor **No**.

➔ Haga clic en **Guardar configuración**.

## 8.9 Cambiar el nombre del equipo



### Nota

Elija un nombre pertinente para encontrar el módulo de comunicación KM2 más fácilmente en la red.

Para ajustar el tipo de sonda, proceda como se indica a continuación:

- En el menú principal **Configuración**, haga clic en el submenú **General**.
- En la pestaña **Configuración general** introduzca el nombre del equipo en el campo **Nombre del equipo**.

Caracteres permitidos: letras, números, guiones bajos.

La interfaz web no permite utilizar caracteres especiales.

- Haga clic en **Guardar configuración**.

## 8.10 Configurar los ajustes de red

Los ajustes de red determinan el lugar de dónde el módulo de comunicación KM2 recibe la información IP.

Los ajustes de red se configuran de las siguientes formas:

- **Dinámica (DHCP)**: el módulo de comunicación KM2 recibe automáticamente la información IP del servidor DHCP.
- **Estática**: el usuario asigna manualmente al módulo de comunicación KM2 la información IP.



### Nota

¡Modifique los ajustes de fábrica sólo después de haber consultado con el administrador de sistemas!

Para configurar los ajustes de red, proceda como se indica a continuación:

- En el menú principal **Configuración**, haga clic en el submenú **Red**.
- En la opción **Tipo de dirección**, haga clic en el valor deseado.
- Haga clic en **Guardar configuración**.
- Reinicie ahora el equipo.

Aparecerá el mensaje ¡Configuración guardada!

El parámetro **IP-Recovery** sirve para solicitar automáticamente una dirección IP para el módulo de comunicación KM2 en caso de haber perdido la dirección actual. Para establecer la configuración automática de la dirección IP, proceda como se indica a continuación:

- Seleccione **Sí** en el campo IP-Recovery.
- Haga clic en **Guardar configuración**.
- Reinicie ahora el equipo.

En cuanto se active el acceso remoto desde Internet, el módulo de comunicación KM2 verificará cada 15 minutos si hay conexión al servidor VBus.net. Si el módulo de comunicación KM2 no recibe información de parte de VBus.net, se reiniciará. Una vez completado el reinicio se indicará una cuenta atrás en **Tiempo transcurrido desde el último reinicio**. El reinicio puede tardar hasta 90 segundos.

## 8.11 Realizar una actualización del firmware

El firmware es el software interno del módulo de comunicación KM2. Las actualizaciones del firmware mejoran el software como se indica a continuación:

- Añadiendo funciones
- Facilitando el manejo
- Adaptando la interfaz del usuario a la interfaz web



### Nota

Las configuraciones efectuadas se guardarán cada vez que se realice una actualización del firmware.

Para actualizar el firmware, proceda como se indica a continuación:

- En el menú principal **Configuración**, haga clic en el submenú **General**. La versión de firmware empleada se mostrará en la opción **Versión de firmware**.
- En la opción **Cargar firmware**, haga clic en el botón **Seleccionar**.
- Seleccione el archivo de actualización del firmware terminado en **firmware.cbor** y haga clic en **Abrir**.

El archivo de firmware se cargará.

- Para proseguir con la actualización, haga clic en **Actualización del firmware**. En caso de que no deba realizarse la actualización, haga clic en **Descartar**.
- Si se ha hecho clic en **Actualización del firmware**, se abrirá la ventana Actualización del firmware. Para realizar la actualización, haga clic en **Sí**. Para omitir la actualización, haga clic en **No**.

Una vez realizada la actualización, se reiniciará el equipo.

## 8.12 Modificar los ajustes WLAN

Para activar o desactivar la WLAN, proceda como se indica a continuación:

- En el menú principal **Configuración**, haga clic en el submenú **Red**.
- En la opción **WLAN**, seleccione el valor **Sí** para activar la WLAN. Para desactivar la WLAN, seleccione el valor **No**.
- Si se ha activado la WLAN, ajuste el país en el que se utilizará el equipo.

La WLAN también se puede activar o desactivar mediante la tecla WLAN/reset (vea capítulo 4.2 en la página 55).

### 8.13 Modificar la configuración del punto de acceso

Para realizar la configuración del punto de acceso, proceda como se indica a continuación:

- En el menú principal **Configuración**, haga clic en el submenú **Red**.
  - En la opción **Punto de acceso**, seleccione el valor **Sí** para activar el punto de acceso. Para desactivar el punto de acceso, seleccione el valor **No**.
- En la opción **Nombre de la red (SSID)** se puede modificar el nombre de la red.

### 8.14 Configurar el acceso remoto

#### ¡ATENCIÓN! ¡Acceso de personas no autorizadas!



Si no se cambia la contraseña del acceso remoto predeterminada de fábrica, se corre el riesgo de que personas no autorizadas tengan acceso al regulador conectado al módulo de comunicación KM2.

→ **Cambie la contraseña del acceso remoto, anótelas y guárdela en un sitio seguro.**

La contraseña del acceso remoto es necesaria para poder acceder con la herramienta de parametrización RPT de RESOL a un regulador conectado al módulo de comunicación KM2.

Para cambiar la contraseña del acceso remoto, proceda como se indica a continuación:

- En el menú principal **Configuración**, haga clic en el submenú **Acceso remoto**.
- En la pestaña **Acceder a VBus** por red local, seleccione el valor **Sí** en la lista desplegable **Acceso de red local habilitado**.
- Introduzca la contraseña en el campo **Contraseña VBus**.

El ajuste de fábrica del nombre de usuario y de la contraseña es **vbus**.

- En la pestaña **Acceso remoto desde Internet**, seleccione el valor **Sí** en la lista desplegable **Acceso remoto desde VBus.net**.

→ Haga clic en **Guardar configuración**.

El ajuste de fábrica del **acceso a VBus** y del **acceso remoto desde Internet** es **Sí**.

### 8.15 Cambiar la contraseña

Para cambiar la contraseña, proceda como se indica a continuación:

- En el menú principal **Configuración**, haga clic en el submenú **Usuario**.

Se abrirá la pestaña **Cambiar la contraseña**.

- Introduzca la antigua contraseña en el campo **Contraseña**.

La contraseña de fábrica se encuentra en la parte inferior de la carcasa (**interfaz web**).

- Introduzca la nueva contraseña en el campo **Nueva contraseña**.

- Introduzca la nueva contraseña en el campo **Confirmar nueva contraseña**.

- Haga clic en **Cambiar la contraseña**.

## 9 Resolución de problemas

### Pérdida de la contraseña de usuario

Problema	Solución
Se ha olvidado de la contraseña de usuario.	Si no se acuerda de la contraseña de usuario, restablezca los ajustes de fábrica del módulo de comunicación KM2 para volver a tener acceso a la interfaz web. La contraseña se encuentra en la parte inferior de la carcasa ( <b>interfaz web</b> ).



#### Nota

Si se restablecen los ajustes de fábrica del módulo de comunicación KM2, no se guardará la configuración efectuada.

## El DeviceDiscoveryTool no encuentra el módulo de comunicación KM2

Problema	Solución
El DeviceDiscoveryTool no encuentra el módulo de comunicación KM2.	<p>Realice las siguientes verificaciones para encontrar el fallo y repararlo.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➔ Verifique el suministro eléctrico del módulo de comunicación KM2.</li><li>➔ Verifique que el cable del adaptador esté bien conectado por ambas partes.</li><li>➔ También puede comprobar la conexión WLAN.</li><li>➔ Compruebe si el firewall de su ordenador impide la conexión al módulo de comunicación KM2.</li><li>➔ Deshabilite el firewall y busque el módulo de comunicación KM2 con el DeviceDiscoveryTool.</li><li>➔ Configure de nuevo el firewall en cuanto encuentre el módulo de comunicación KM2.</li><li>➔ Active el firewall!</li><li>➔ Compruebe si está instalada en su ordenador la última versión del software Java.</li></ul> <p>Si tiene instalada una versión antigua de Java o si no tiene instalada ninguna versión, se visualizará un mensaje de fallo.</p> <p>Para reparar el fallo, instale la última versión de Java desde <a href="http://java.com">http://java.com</a>.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➔ Compruebe si al módulo de comunicación KM2 le ha sido asignada una dirección IP.</li></ul> <p>Es necesario asignarle una dirección IP al módulo de comunicación KM2 desde un router o un PC al que éste esté directamente conectado. Este proceso puede durar varios minutos.</p> <p>Los ordenadores equipados con el sistema operativo Windows indican el proceso de asignación de la dirección IP con un símbolo en la barra de tareas. El símbolo representa un balón amarillo que da vueltas alrededor de dos ordenadores.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➔ Compruebe si el ordenador recibe automáticamente una dirección IP cuando está directamente conectado al módulo de comunicación KM2.</li></ul> <hr/> <p>Para comprobar si el ordenador recibe una dirección IP automáticamente, proceda como se indica a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➔ Haga clic en el <b>símbolo de Inicio</b> en la barra de tareas.</li><li>➔ Haga clic en el menú <b>Ajustes</b>, y luego en <b>Panel de control</b>.</li><li>➔ Haga doble clic en <b>Conexiones de red e Internet</b>.</li><li>➔ Haga clic con el botón derecho del ratón en la Conexión al módulo de comunicación KM2.</li><li>➔ Haga clic en <b>Propiedades</b>.</li><li>➔ Marque <b>Protocolo de Internet TCP/IP</b>.</li><li>➔ Haga clic en el botón <b>Propiedades</b>.</li><li>➔ Marque el campo <b>Recibir dirección IP automáticamente</b>.</li><li>➔ Marque el campo <b>Recibir dirección del servidor DNS automáticamente</b>.</li><li>➔ Cierre todas las ventanas haciendo clic en <b>OK</b>.</li><li>➔ Verifique que todos los ajustes del servidor proxy relativos al sistema operativo sean correctos.</li></ul>

Problema	Solución
<p>El DeviceDiscoveryTool no encuentra el módulo de comunicación KM2.</p>	<p>Para comprobar si los ajustes del servidor proxy son correctos para el sistema operativo utilizado, proceda como se indica a continuación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Haga clic en el <b>símbolo de Inicio</b> en la barra de tareas.</li> <li>→ En el menú principal <b>Ajustes</b>, haga clic en el submenú <b>Panel de control</b>.</li> <li>→ Haga doble clic en el símbolo <b>Opciones de Internet</b>.</li> <li>→ Haga clic en la pestaña <b>Conexiones</b>.</li> <li>→ Haga clic en el campo <b>Ajustes</b>.</li> <li>→ Marque la casilla <b>Servidor proxy para LAN</b>.</li> <li>→ Haga clic en <b>Ajustes ampliados</b>.</li> <li>→ Cierre todas las ventanas haciendo clic en <b>OK</b>.</li> <li>→ Verifique que todos los ajustes del servidor proxy relativos al navegador de Internet sean correctos.</li> </ul>
	<p>Para comprobar si los ajustes del servidor proxy son correctos para el navegador de Internet utilizado, proceda como se indica a continuación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Abra el navegador de Internet.</li> <li>→ Abra el menú principal <b>Opciones extra</b>, y a continuación, el submenú <b>Ajustes</b>.</li> <li>→ Abra el menú principal <b>Ajustes ampliados</b>, y a continuación, el submenú <b>Red</b>.</li> <li>→ Haga clic en el campo <b>Ajustes</b>.</li> <li>→ Cierre todas las ventanas haciendo clic en <b>OK</b>.</li> <li>→ También se puede utilizar la conexión mediante WLAN.</li> </ul>

## 10 Pedido de software

Por 20,- euros puede adquirir un DVD que incluye el código fuente y los guiones de compilación de las aplicaciones y bibliotecas Open Source.

Por favor, envíe su pedido a:

RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10

45527 Hattingen

ALEMANIA

Por favor, indique en su pedido el número de versión del firmware, que encontrará en la parte inferior de la interfaz web tras hacer clic en el menú principal **Acerca de**, y a continuación en el submenú **General**. „1.0 (200805241128)”. Sólo puede comunicarnos una versión por pedido.

## 11 Piezas de recambio



Cable VBus®, de 1,50 m



Fuente de alimentación 100 ... 240 V~ (12 V, 1A max)

## 12 Accesorios



### VBus®-Repeater

El VBus®-Repeater amplifica la señal VBus® de los reguladores y distribuye a módulos conectados una corriente de hasta 200 mA.

Su distribuidor:

### **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)

### **Nota importante**

Los textos y dibujos de este manual han sido realizados con el mayor cuidado y esmero. Como no se pueden excluir errores, le recomendamos leer las siguientes informaciones:

La base de sus proyectos deben ser exclusivamente sus propios cálculos y planificaciones teniendo en cuenta las normas y prescripciones vigentes. Los dibujos y textos publicados en este manual son solamente a título informativo. La utilización del contenido de este manual será por cuenta y riesgo del usuario. Por principio declinamos la responsabilidad por informaciones incompletas, falsas o inadecuadas, así como los daños resultantes.

### **Observaciones**

El diseño y las especificaciones pueden ser modificados sin previo aviso.

Las ilustraciones pueden variar ligeramente de los productos.

### **Pie de imprenta**

Este manual de instrucciones, incluidas todas sus partes, está protegido por derechos de autor. La utilización fuera del derecho de autor necesita el consentimiento de la compañía **RESOL–Elektronische Regelungen GmbH**. Esto es válido sobre todo para copias, traducciones, micro-filmaciones y el almacenamiento en sistemas electrónicos.



# Modulo di comunicazione KM2

**RESOL®**

**Installazione**  
**Comando**  
**Funzioni e opzioni**  
**Ricerca guasti**



Grazie di aver acquistato questo apparecchio RESOL.

Leggere attentamente queste istruzioni per poter usufruire in maniera ottima della funzionalità di questo apparecchio.

Conservare le istruzioni per riferimenti futuri.

it

Manuale

[www.resol.com](http://www.resol.com)

## Avvertenze per la sicurezza

Osservare queste avvertenze per la sicurezza per escludere pericoli e danni a persone e materiali.

## Prescrizioni

In caso di interventi sull'impianto, osservare le prescrizioni, norme e direttive vigenti!

## Indicazioni relative all'apparecchio

### Uso conforme allo scopo previsto

Il modulo di comunicazione KM2 della RESOL è progettato per la configurazione della centralina RESOL alla quale è collegato mediante il VBus® e la trasmissione dei dati del sistema a VBus.net in considerazione dei dati tecnici enunciati nel presente manuale.

L'uso non conforme allo scopo previsto comporta l'esclusione di qualsiasi garanzia.

### Dichiarazione di conformità CE

Il prodotto è conforme alle direttive rilevanti ed è munito della marcatura CE. La dichiarazione di conformità può essere richiesta dal fabbricante.



#### Nota

Forti campi elettromagnetici possono compromettere il funzionamento dell'apparecchio.

→ Assicurarsi che l'apparecchio e il sistema non siano sottoposti a forti campi elettromagnetici.

## Destinatari

Queste istruzioni si rivolgono esclusivamente a personale qualificato e autorizzato. I lavori elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista specializzato.

## Spiegazione dei simboli

**AVVERTENZA!** Le avvertenze sono contrassegnate da un triangolo di avvertimento.



→ Indicano come evitare il pericolo imminente!

Le parole di segnalazione indicano la gravità del pericolo che può verificarsi se non viene evitato questo pericolo.

- **AVVERTENZA** significa che possono verificarsi danni a persone e lesioni mortali
- **ATTENZIONE** significa che possono verificarsi danni materiali



#### Nota

Le note sono contrassegnate da un simbolo di informazione.

→ I testi contrassegnati da una freccia indicano delle operazioni da eseguire.

## Smaltimento

- Smaltire il materiale di imballaggio dell'apparecchio nel rispetto dell'ambiente.
- Smaltire gli apparecchi usati tramite un organo autorizzato. Su richiesta prendiamo indietro gli apparecchi usati comprati da noi e garantiamo uno smaltimento nel rispetto dell'ambiente.

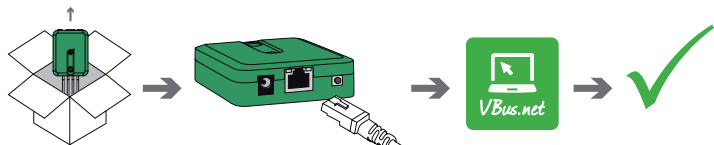
Il modulo di comunicazione KM2 è l'interfaccia perfetta tra un regolatore solare o di riscaldamento RESOL e Internet. Grazie al collegamento semplice e sicuro al portale Internet VBus.net, è possibile visualizzare i dati dell'impianto e mettere a disposizione, ad esempio report sullo stato d'impianto, tramite e-mail. Con lo strumento di parametrizzazione RPT RESOL, è semplice parametrizzare la centralina da Internet.

## Indice

<b>1</b>	<b>Panoramica.....</b>	<b>68</b>	8.3	Visualizzare informazioni generali dell'apparecchio.....	74
<b>2</b>	<b>Dotazione .....</b>	<b>68</b>	8.4	Visualizzare l'accesso remoto via Internet.....	74
<b>3</b>	<b>Installazione.....</b>	<b>69</b>	8.5	Visualizzare le impostazioni di rete .....	74
3.1	Montaggio.....	69	8.6	Visualizzare l'access point.....	74
3.2	Collegamento elettrico .....	69	8.7	Cambiare la lingua dell'interfaccia web.....	74
3.3	VBus®/ Comunicazione dati.....	70	8.8	Configurazione della modalità utente.....	74
3.4	Porta LAN .....	70	8.9	Cambiare il nome dell'apparecchio .....	75
<b>4</b>	<b>Visualizzazione e comando.....</b>	<b>71</b>	8.10	Configurare le impostazioni di rete.....	75
4.1	LED di controllo del funzionamento.....	71	8.11	Esecuzione dell'aggiornamento del firmware.....	75
4.2	Tasto WLAN/ Reset .....	71	8.12	Modificare le impostazioni WLAN .....	76
<b>5</b>	<b>Configurazione per VBus.net.....</b>	<b>71</b>	8.13	Modificare le impostazioni dell'access point .....	76
5.1	Accedere al modulo di comunicazione KM2 via Internet con VBus.net.....	71	8.14	Configurare l'accesso remoto .....	76
<b>6</b>	<b>Configurazione per RPT .....</b>	<b>72</b>	8.15	Cambiare la password .....	76
6.1	Cercare il modulo di comunicazione KM2 con il DeviceDiscoveryTool.....	72	<b>9</b>	<b>Ricerca guasti .....</b>	<b>76</b>
<b>7</b>	<b>Collegamento diretto degli apparecchi al KM2 tramite WLAN..</b>	<b>72</b>	<b>10</b>	<b>Ordine del software .....</b>	<b>79</b>
<b>8</b>	<b>Interfaccia web.....</b>	<b>73</b>	<b>11</b>	<b>Pezzi di ricambio.....</b>	<b>79</b>
8.1	Menu .....	73	<b>12</b>	<b>Accessori.....</b>	<b>79</b>
8.2	Panoramica dei menu.....	73			

## 1 Panoramica

- Accesso semplice e sicuro ai dati d'impianto su VBus.net
- Utilizzo di altre app per riscaldamento e solare con VBus.net
- Semplice configurazione dell'impianto con il tool di parametrizzazione RPT
- Aggiornamenti software
- Soluzione economica per l'accesso remoto alla centralina
- Installazione semplice in soli tre passaggi



### Dati tecnici

**Involucro:** in plastica

**Tipo di protezione:** IP 20/EN 60529

**Grado di protezione:** III

**Temperatura ambiente:** 0 ... 40 °C

**Dimensioni:** 95 × 70 × 25 mm

**Montaggio:** a parete (optional)

**Indicatori luminosi:** LED di controllo del funzionamento

**Interfacce:** RESOLVBus® per il collegamento alle centraline RESOL, 10/100 Base TX Ethernet, Auto MDIX, WLAN 2.4~2.4835 GHz

**Potenza assorbita:** < 1,75W

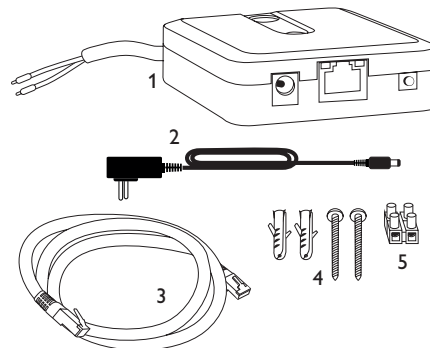
### Alimentazione:

Tensione di ingresso dell'alimentatore: 100 ... 240 V~ (50 ... 60 Hz)

Corrente nominale: 146 mA

Tensione di ingresso del modulo di comunicazione: 12 V DC ± 5%

## 2 Dotazione



Qualora uno degli elementi giù elencati fosse difettoso o venisse a mancare, contattare il rivenditore:

1 Modulo di comunicazione KM2, alimentatore e cavo VBus® già collegati

2 Adattatore di ricambio per l'alimentatore (EURO, UK, USA, AUS)

3 Cavo di rete (CAT5e, RJ45), 2m

4 Viti, tasselli e pezzi di gomma antiscivolo

5 Serracavo per prolungare il cavo VBus®

Istruzioni per l'uso (simili a quelle riportate qui sopra)

### 3 Installazione

#### ATTENZIONE! Scariche elettrostatiche!



Le scariche elettrostatiche possono danneggiare i componenti elettronici!

→ Prima di toccare le parti interne dell'involucro eliminare le cariche elettrostatiche. A tal fine toccare un oggetto messo "a terra" (ad es. rubinetto, radiatore ecc.).

Il modulo di comunicazione KM2 è fornito completo di cavo VBus® già collegato.

Per l'installazione del datalogger non è necessario aprire l'involucro.

La prima messa in funzione deve essere eseguita dal costruttore dell'impianto o da una persona qualificata da lui autorizzata.

#### 3.1 Montaggio



##### Nota

Forti campi elettromagnetici possono compromettere il funzionamento dell'apparecchio.

→ Assicurarsi che l'apparecchio e il sistema non siano sottoposti a forti campi elettromagnetici.

Il montaggio dell'apparecchio deve essere effettuato esclusivamente in ambienti chiusi ed asciutti.

Durante l'installazione del cavo di alimentazione e dei cavi bus, si deve fare attenzione che rimangano separati onde evitare disturbi dovuti a campi elettrici.

L'apparecchio è fornito con quattro pezzi di gomma autoadesiva antiscivolo i quali possono essere inseriti nelle apposite cavità sulla parte inferiore della scatola per garantire un ottimo fissaggio senza dover appendere l'apparecchio al muro.

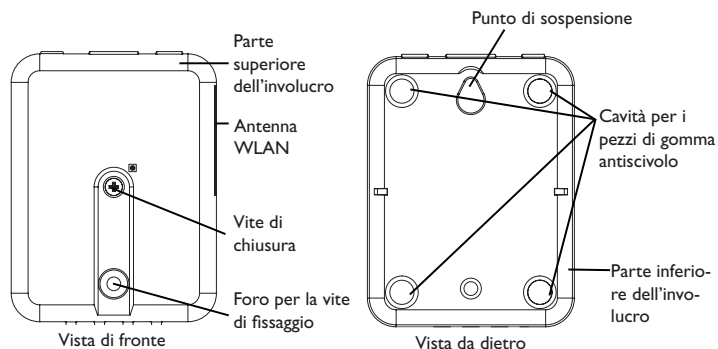
Nel caso si volesse appendere l'apparecchio al muro, procedere conformemente alle seguenti indicazioni:

- Segnare il punto di sospensione.
- Eseguire il relativo foro ed inserirci il tassello e la vite corrispondenti compresi nella fornitura.
- Agganciare l'involucro al punto di sospensione, segnare il punto di fissaggio inferiore (distanza tra i fori 70 mm).
- Inserire il tassello inferiore.
- Agganciare l'involucro in alto e fissarlo con la vite di fissaggio inferiore.



##### Nota

I materiali delle pareti smorzano la propagazione delle onde radio.



#### 3.2 Collegamento elettrico

##### ATTENZIONE! Scariche elettrostatiche!



Le scariche elettrostatiche possono danneggiare i componenti elettronici!

→ Prima di toccare le parti interne dell'involucro eliminare le cariche elettrostatiche! A tal fine toccare un oggetto messo "a terra" (ad es. rubinetto, radiatore ecc.).

##### ATTENZIONE! Cortocircuito!



I cortocircuiti possono danneggiare i componenti elettronici!

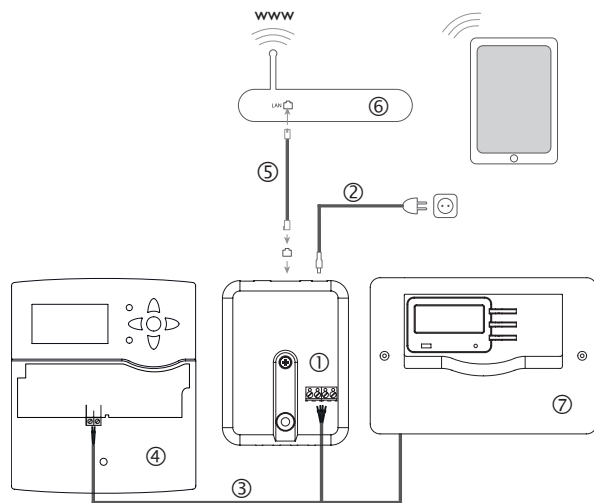
→ Prima di allacciare l'apparecchio alla rete elettrica, provvedere al collegamento dei morsetti e chiudere il suo involucro!

**Non accendere il dispositivo in caso di danni visibili!**

### Provvedere al collegamento del modulo di comunicazione ① alla centralina/ad altri moduli nell'ordine seguente:

Il modulo di comunicazione KM2 è fornito completo di cavo VBus® già collegato. Se è necessario collegare un altro cavo VBus®, procedere come spiegato di seguito:

- ➔ Per aprire l'alloggiamento, svitare la vite di chiusura e rimuovere la parte superiore dell'alloggiamento.
- ➔ Collegare un cavo a bifilare (intrecciato) da commercio con polarità libera ai due morsetti VBus® (C) e (D), vedere cap. 3.3 a pagina 70.
- ➔ Richiudere l'alloggiamento.
- ➔ Collegare il cavo di dati (RESOL VBus®, ③) alla centralina RESOL ④. Se necessario, prolungare detto cavo con il serracavo fornito in dotazione e un cavo bifilare (intrecciato) comunemente reperibile in commercio.
- ➔ Collegare eventualmente il cavo dati all'accessorio VBus® ⑦.
- ➔ Collegare l'apparecchio alla rete utilizzando l'alimentatore ②.
- ➔ Per il collegamento diretto di un router, collegare l'apparecchio con il cavo di rete (incluso nella fornitura, ⑤) al router ⑥.



L'apparecchio viene alimentato da rete elettrica con un alimentatore esterno. La tensione elettrica dell'alimentatore deve essere di 100 ... 240 V~ (50 ... 60 Hz).

### 3.3 VBus®/Comunicazione dati

Il modulo di comunicazione KM2 viene collegato a una centralina mediante il cavo VBus® già allacciato di fabbrica. Il relativo schema di allacciamento dei morsetti è reperibile nelle istruzioni della centralina.

Il cavo VBus® può essere prolungato tramite il serracavo fornito in dotazione e un cavo bifilare (intrecciato) comunemente reperibile in commercio.

Il ripetitore VBus® RESOL permette di ottenere distanze tra centralina e modulo di comunicazione fino a 150 m.



Morsetti del modulo di comunicazione

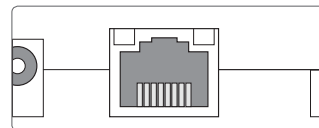
Il cavo VBus® è già collegato di fabbrica ai morsetti (A) e (B) del KM2. I morsetti (C) e (D) ammettono il collegamento di un modulo supplementare (come ad. es. il modulo SD3, un modulo di estensione o modulo di allarme).

### 3.4 Porta LAN

Il modulo di comunicazione KM2 va collegato al router mediante il cavo di alimentazione (come ad esempio CAT5e o RJ45).

- ➔ Inserire il cavo di alimentazione fornito in dotazione nella porta LAN del router e nella porta LAN del modulo KM2.

Per eseguire l'operazione successiva della messa in funzione, vedere cap. 5 a pagina 71.

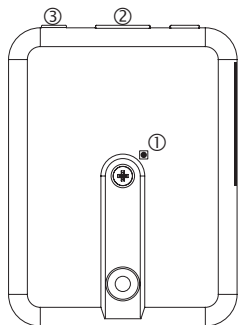


La porta LAN si trova sulla parte frontale del modulo di comunicazione KM2 e supporta velocità di trasferimento fino a 100 Mbit al secondo.

## 4 Visualizzazione e comando

Gli elementi seguenti si trovano sull'involucro del modulo di comunicazione KM2:

- ① LED di controllo del funzionamento
- ② Porta LAN
- ③ Tasto WLAN/Reset



### 4.1 LED di controllo del funzionamento

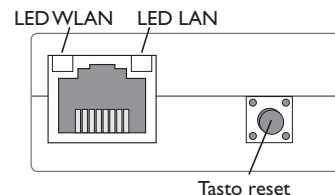


La spia di controllo LED indica lo stato di funzionamento del modulo di comunicazione KM2 mediante segnali luminosi.

#### Codici di lampeggio dei LED

Colore	Luce fissa	lampeggiante	Lampeggio veloce
Rosso	Segnale VBus®, nessuna connessione a VBus.net	Nessun segnale VBus®	
Verde	Segnale VBus® e connessione a VBus.net	Segnale VBus® e indirizzo IP disponibile, nessuna connessione a VBus.net	
Rosso/verde			Avvio in corso.
Spia spenta	Avvio in corso. Mancanza di alimentazione elettrica		

### 4.2 Tasto WLAN/Reset



Il tasto WLAN/Reset permette di attivare o disattivare la connessione WLAN. Se la WLAN è inserita, il LED WLAN è acceso di luce verde.

Questo tasto permette inoltre di eseguire un reset.

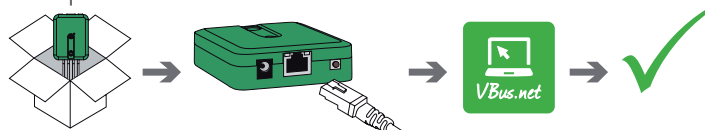
Il reset permette di ripristinare alle impostazioni di fabbrica la configurazione del modulo KM2. Per eseguire un reset, procedere nel modo seguente:

➔ tenere premuto il tasto WLAN/Reset per 20 secondi.

L'apparecchio si riavvia, le impostazioni vengono ripristinate a quelle di fabbrica. Questo procedimento può durare alcuni minuti.

## 5 Configurazione per VBus.net

Per la maggior parte dei sistemi, il modulo di comunicazione KM2 può essere collegato senza dover configurare VBus.net. Per maggiori informazioni, vedi cap. 8.14 a pagina 76!



### 5.1 Accedere al modulo di comunicazione KM2 via Internet con VBus.net

Per accedere al modulo di comunicazione KM2 mediante il server VBus.net, procedere come segue:

- ➔ Appuntare il codice alfanumerico a 8 - 10 cifre (token) sul retro dell'apparecchio.
- ➔ Inserire VBus.net nel browser e fare clic su **Registrazione**.
- ➔ Attendere la mail di conferma.
- ➔ Fare clic su **Aggiungi apparecchio**.
- ➔ Inserire il codice alfanumerico a 8-10 cifre (Token).

## 6 Configurazione per RPT

Per poter utilizzare RPT, l'**Accesso VBus tramite rete locale** deve essere attivato, vedere cap. 8.14 a pagina 76.

### 6.1 Cercare il modulo di comunicazione KM2 con il DeviceDiscoveryTool

Il DeviceDiscoveryTool è un programma che consente di visualizzare i prodotti RESOL direttamente collegati al computer e connessi alla rete locale.



#### Nota

Il nome utente è **admin**. La password si legge sul lato inferiore dell'alloggiamento (**Web Interface**).

### Lanciare il DeviceDiscoveryTool con il CD fornito in dotazione



#### Nota

L'avvio del DeviceDiscoveryTool dal CD richiede un PC con il sistema operativo Windows. Per lanciare il DeviceDiscoveryTool, sul computer deve essere installata Java (versione 6 o superiore).

Per lanciare il DeviceDiscoveryTool dal CD, procedere come segue:

- Aprire la cartella **DeviceDiscoveryTool**.
- Lanciare il **DeviceDiscoveryToolSetup.exe**.
- Confermare tutte le finestre di dialogo successive cliccando su **OK**.
- Fare clic su **Start/Programme/RESOL/DeviceDiscoveryTool/DeviceDiscoveryTool**.

Vengono visualizzati tutti i prodotti RESOL dotati di porta LAN.

- Selezionare con un clic il modulo di comunicazione KM2 {numero di serie a 12 cifre}.
- Fare clic su **Aprire**.

Si apre una nuova finestra con l'interfaccia Web.

- Immettere nome utente e password, vedere cap. 8.1 a pagina 73.

Si apre la schermata iniziale dell'interfaccia web del modulo di comunicazione KM2.

## 7 Collegamento diretto degli apparecchi al KM2 tramite WLAN



#### Nota

Prima di utilizzare la WLAN, accertarsi che sia impostato correttamente il paese in cui viene utilizzata la WLAN, vedere cap. 8.11 a pagina 75.

La WLAN permette all'installatore di effettuare il collegamento diretto al KM2 senza accedere dalla rete LAN. Tutti i dati di accesso necessari sono indicati sul retro dell'alloggiamento.

Per collegare al modulo di comunicazione KM2 computer e altri dispositivi, ad esempio smartphone, sulla WLAN, procedere nel modo seguente:

- Se il LED WLAN è spento, premere brevemente il tasto WLAN/Reset.

La WLAN si attiva.

- Selezionare la rete WLAN del KM2 e immettere il nome della rete (SSID).

Il nome della rete si legge nel menu principale **Configurazione**, sottomenu **Rete** in **Impostazioni Access Point**. Il nome SSID di fabbrica è KM2-{numero di serie a 12 cifre}.

- Fare clic su **Connettere**.

- Immettere il codice cifrato WLAN del KM2.

Questo codice si legge sul lato inferiore dell'apparecchio (WLAN-AP).

- Avviare l'instaurazione della connessione.

Una volta instaurata la connessione WLAN con il modulo KM2, è possibile accedere all'interfaccia web dall'indirizzo IP 192.168.240.1 digitato in un browser Internet, oppure parametrizzare la centralina tramite RPT dall'indirizzo IP. Non è necessario utilizzare DeviceDiscovery.





## 8 Interfaccia web

L'interfaccia web è integrata nel modulo di comunicazione KM2 e si lancia in un browser Internet.

L'interfaccia web svolge le seguenti funzioni:

- indicare lo stato di funzionamento del KM2.
- configurare il KM2.

### 8.1 Menu

Nella parte sinistra dell'interfaccia Web vengono elencati tutti i menu principali e i relativi sottomenu.



#### Nota

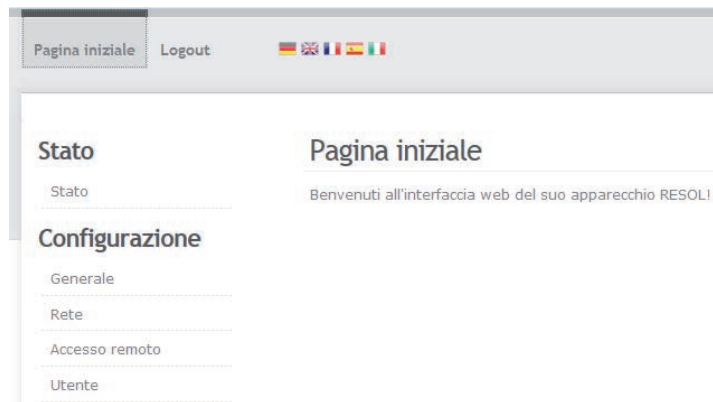
La struttura del menu può variare in base ad eventuali aggiornamenti del firmware.

La barra superiore dell'interfaccia web contiene i menu **Pagina iniziale** e **Login**.



#### Nota

Prima di utilizzare la WLAN, accertarsi che sia impostato correttamente il paese in cui viene utilizzata la WLAN, vedere cap. 8.11 a pagina 75.



Per poter utilizzare appieno l'interfaccia web, è necessario fare il login. Per effettuare il login, procedere come segue:

→ Fare clic su **Login** nella barra superiore.

Si apre la finestra del Login. Il nome utente è **admin**. La password si legge sul lato inferiore dell'alloggiamento (**Web Interface**).

ssh:   
Web-Interface:   
WLAN-AP:

→ Inserire admin nel campo **Nome utente**.

→ Inserire la password nel campo **Password**

→ Fare clic sul campo **Login**.

### 8.2 Panoramica dei menu

Menu principale	Sottomenu	Funzione
Stato	Stato	Visualizzare informazioni generali dell'apparecchio
		Visualizzare l'accesso remoto via Internet
		Visualizzare le informazioni sulla LAN
		Visualizzare l'access point
Configurazione	Generale	Modificare le configurazioni generali Impostazioni aggiornamento firmware
	Rete	Modificare le configurazioni LAN Modificare le impostazioni WLAN Modificare le impostazioni dell'access point
	Accesso remoto	Configurare l'accesso VBus tramite rete locale Configurare l'accesso via Internet
	Utente	Cambiare la password
	A proposito di	Generale Ordinare il software Open Source del modulo di comunicazione KM2
	Powered by	Visualizzazione delle applicazioni Open source e librerie utilizzate
	Cronologia	Visualizzazione degli aggiornamenti del firmware
	Link	Link utili

### 8.3 Visualizzare informazioni generali dell'apparecchio

Per visualizzare le informazioni generali dell'apparecchio, procedere come segue:

➔ Fare clic sul menu principale **Stato**.

Nella scheda **Stato** compaiono le seguenti informazioni:

- Nome dell'apparecchio
- Impostazioni attuali della data e dell'ora del modulo di comunicazione KM2
- Ultimo riavvio
- Numero di serie del prodotto
- Versione di firmware
- Rapporto di supporto

### 8.4 Visualizzare l'accesso remoto via Internet

Per visualizzare lo stato dell'accesso via Internet, procedere come segue:

➔ Fare clic sul menu principale **Stato**.

Nella scheda **Accesso remoto tramite Internet** compaiono le seguenti informazioni:

- Indirizzo e-mail dell'utilizzatore
- Codice di accesso (Token)

### 8.5 Visualizzare le impostazioni di rete

Per visualizzare le impostazioni di rete, procedere come segue:

➔ Fare clic sul menu principale **Stato**.

Nella scheda **LAN** compaiono le seguenti informazioni:

- Indirizzo IP LAN
- Indirizzo IP MAC

### 8.6 Visualizzare l'access point

Per visualizzare lo stato dell'accesso via Internet, procedere come segue:

➔ Fare clic sul menu principale **Stato**.

Nella scheda **Access Point** compaiono le seguenti informazioni:

- Nome Network (SSID)
- Codifica

### 8.7 Cambiare la lingua dell'interfaccia web



L'interfaccia web può essere visualizzata in varie lingue.

➔ Fare clic su una delle piccole bandiere a destra della schermata iniziale per scegliere tra le seguenti lingue:

- Tedesco
- Inglese
- Francese
- Spagnolo
- Italiano

La lingua è stata modificata per la sessione. Per modificare definitivamente la lingua, procedere come segue:

➔ Fare clic sul menu principale **Configurazione**, poi sul sottomenu **Generale**.

➔ Nella scheda **Configurazione generale**, selezionare **Lingua** e fare clic su una delle seguenti lingue nel menu a tendina:

- Deutsch (de)
- English (en)
- Français (fr)
- Español (es)
- Italiano (it)

➔ Fare clic su **Salvare configurazione**.

### 8.8 Configurazione della modalità utente

La modalità utente dell'interfaccia web può essere scelta tra utente standard e esperto. Nella modalità esperto sono disponibili ulteriori informazioni e opzioni di impostazione, ad esempio: Configurazione LAN, Informazioni LAN, Aggiornamento firmware, e altre.

Per impostare la modalità utente, procedere come segue:

➔ Fare clic sul menu principale **Configurazione**, poi sul sottomenu **Generale**.

➔ Per attivare la modalità esperto, nella voce di menu **Modalità esperto** selezionare **Sì**. Per disattivare la modalità esperto, selezionare **Non**.

➔ Fare clic su **Salvare configurazione**.

## 8.9 Cambiare il nome dell'apparecchio



### Nota

Scegliere un nome pertinente per identificare più facilmente il modulo di comunicazione KM2 nella rete.

Per definire il nome dell'apparecchio, procedere come segue:

- Fare clic sul menu principale **Configurazione**, poi sul sottomenu **Generale**.
- Nella scheda **Configurazione generale**, inserire il nome dell'apparecchio nel campo **Nome dell'apparecchio**.

Caratteri ammessi: lettere, numeri, trattini bassi.

L'interfaccia web non ammette caratteri speciali.

- Fare clic su **Salvare configurazione**.

## 8.10 Configurare le impostazioni di rete

Le impostazioni di rete servono a definire la fonte dalla quale il modulo di comunicazione KM2 riceve le sue informazioni IP.

Le impostazioni di rete possono essere configurate nei seguenti modi:

- **Dinamico (DHCP)**: il modulo di comunicazione KM2 riceve automaticamente le informazioni IP dal server DHCP.
- **Statico**: le informazioni IP vengono assegnate al modulo di comunicazione KM2 manualmente dall'utente.



### Nota

Modificare le impostazioni di default solo dopo essersi consultati con un sistemista!

Per configurare le impostazioni di rete, procedere come segue:

- Fare clic sul menu principale **Configurazione**, poi sul sottomenu **Rete**.
- Nella voce di menu **Tipo di indirizzo** fare clic sul tipo di indirizzo desiderato.
- Fare clic su **Salvare configurazione**.
- Riavviare l'apparecchio.

La voce di menu **IP recovery** serve per richiedere automaticamente un indirizzo IP per il modulo di comunicazione KM2 in caso di perdita dell'ultimo indirizzo. Per impostare la configurazione automatica dell'indirizzo IP, procedere come segue:

- Nella voce di menu IP recovery, selezionare **Sì**.
- Fare clic su **Salvare configurazione**.
- Riavviare il datalogger.

Una volta attivato l'accesso via Internet, il modulo di comunicazione KM2 verifica di avere una connessione al server VBus.net ad intervalli di 15 minuti. Se VBus.net non risponde, il modulo di comunicazione KM2 viene riavviato. Dopo il riavvio viene visualizzato un conto alla rovescia del tempo decorso dall'ultimo riavvio nella scheda **Tempo trascorso dall'ultimo riavvio**. Il riavvio può durare fino a 90 secondi.

## 8.11 Esecuzione dell'aggiornamento del firmware

Il firmware è il software interno del modulo di comunicazione KM2. Gli aggiornamenti del firmware consentono di migliorare il software nei seguenti modi:

- Ampliando la sua funzionalità
- Migliorando il suo uso
- Adattando l'interfaccia utente dell'interfaccia web alle nuove funzionalità



### Nota

Le configurazioni effettuate rimangono invariate dopo un aggiornamento del firmware.

Per aggiornare il firmware, procedere come segue:

- Fare clic sul menu principale **Configurazione**, poi sul sottomenu **Generale**. La versione utilizzata del firmware è visualizzata nella voce di menu **Versione firmware**.
- Nella voce di menu **Caricare Firmware** fare clic sul pulsante **Selezionare**.
- Selezionare il file di aggiornamento del firmware il cui nome termina con **firmware.cbor** e fare clic su **Aprire**.

Il file del firmware viene caricato.

- Per proseguire con l'aggiornamento, fare clic su **Aggiornamento firmware**. Se non si vuole eseguire l'aggiornamento, fare clic su **Annullare**.
- Se è stato fatto clic su **Aggiornamento firmware**, si apre la finestra di aggiornamento del firmware. Per eseguire l'aggiornamento, fare clic su **Sì**. Se non si desidera eseguire l'aggiornamento, fare clic su **No**.

Una volta eseguito l'aggiornamento, l'apparecchio si riavvia.

## 8.12 Modificare le impostazioni WLAN

Per attivare o disattivare la WLAN, procedere come segue:

- Fare clic sul menu principale **Configurazione**, poi sul sottomenu **Rete**.
- Nella voce di menu **WLAN** selezionare **Sì** per attivare la WLAN. Per disattivare la WLAN, selezionare **Non**.
- Se la WLAN è stata attivata, impostare il paese in cui viene utilizzato l'apparecchio.

La WLAN può essere attivata o disattivata anche con il tasto WLAN/Reset, vedere cap. 4.2 a pagina 71.

## 8.13 Modificare le impostazioni dell'access point

Per effettuare le impostazioni per l'access point, procedere come segue:

- Fare clic sul menu principale **Configurazione**, poi sul sottomenu **Rete**.
- Nella voce di menu **Access point** selezionare **Sì** per attivare l'access point. Per disattivare l'access point, selezionare **Non**.

Nella voce di menu **Nome Network (SSID)** è possibile modificare il nome della rete.

## 8.14 Configurare l'accesso remoto

### ATTENZIONE! Accesso di persone non autorizzate!



Se la password di default predefinita per l'accesso remoto non viene cambiata, si rischia che persone non autorizzate abbiano accesso alla centralina collegata al DL2.

→ **Modificare assolutamente la password per l'accesso remoto, annotarla e conservarla in luogo sicuro.**

La password per l'accesso remoto è indispensabile nel caso in cui con il tool di parametrizzazione RPT RESOL si deve accedere a una centralina collegata al modulo di comunicazione KM2.

Per cambiare la password per l'accesso remoto, procedere come segue:

- Fare clic sul menu principale **Configurazione**, poi sul sottomenu **Accesso remoto**.
- Nella scheda **Accesso VBus tramite rete locale**, nell'elenco del menu a tendina **Accesso alla rete locale attivato** selezionare **Sì**.
- Immettere la password nel campo **Password VBus**.

La password di default per l'accesso remoto è **vbus**.

- Nella scheda **Accesso tramite Internet**, nell'elenco del menu a tendina **Accesso remoto tramite VBus.net** selezionare **Sì**.
- Fare clic su **Salvare configurazione**.

L'impostazione di fabbrica per l'**Accesso VBus tramite rete locale** e l'**Accesso tramite Internet** è **Sì**.

## 8.15 Cambiare la password

Per cambiare la password, procedere come segue:

- Fare clic sul menu principale **Configurazione**, poi sul sottomenu **Utente**.

Si apre la scheda **Cambiare password**.

- Inserire la vecchia password nel campo **Password**.

La password di fabbrica si legge sul lato inferiore dell'alloggiamento (**Web Interface**).

- Inserire la nuova password nel campo **Nuova password**.

- Inserire la nuova password nel campo **Confermare nuova password**.

- Fare clic su **Cambiare la password**.

## 9 Ricerca guasti

### Si è persa la password utente

Problema	Soluzione
Password persa.	Se si è dimenticata la password utente, il modulo di comunicazione KM2 deve essere resettato alle impostazioni di default per poter accedere di nuovo all'interfaccia web. La password si legge sul lato inferiore dell'alloggiamento ( <b>Web Interface</b> ).



### Nota

Se il modulo di comunicazione KM2 viene resettato alle impostazioni di fabbrica, non viene mantenuta la configurazione effettuata.

## Il DeviceDiscoverTool non trova il modulo di comunicazione KM2

Problema	Soluzione
<p>Il DeviceDiscoverTool non trova il modulo di comunicazione KM2.</p>	<p>Verificare i seguenti punti per trovare la causa dell'errore e poterlo correggere.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Verificare che il modulo di comunicazione KM2 sia correttamente alimentato da rete elettrica.</li> <li>➔ Verificare che il cavo di rete sia correttamente collegato da entrambi i lati!</li> <li>➔ In alternativa, controllare la connessione WLAN.</li> <li>➔ Controllare se il software firewall del computer impedisce la connessione al modulo di comunicazione KM2.</li> <li>➔ Disattivare il software firewall e cercare il modulo di comunicazione KM2 con il DeviceDiscoverTool.</li> <li>➔ Una volta trovato il modulo di comunicazione KM2, il software firewall deve essere di nuovo configurato.</li> <li>➔ Attivare il software firewall!</li> <li>➔ Assicurarsi che l'attuale versione del software Java sia installata.</li> </ul> <p>Se Java non è installata o se è installata una vecchia versione di Java, un messaggio di errore compare a schermo. Per riparare l'errore, installare l'ultima versione del software Java da <a href="http://java.com">http://java.com</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Verificare se al modulo di comunicazione KM2 è stato assegnato un indirizzo IP.</li> </ul> <p>Al modulo di comunicazione KM2 deve essere assegnato un indirizzo IP da parte da un router o da un PC direttamente ad esso collegato. Questo procedimento può durare alcuni minuti.</p> <p>I computer dotati del sistema operativo Windows indicano l'assegnazione di un indirizzo IP mediante un simbolo sulla barra delle applicazioni. Il simbolo rappresenta due computer con una sfera gialla che gira intorno.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Verificare se al computer viene automaticamente assegnato un indirizzo IP quando è direttamente collegato al modulo di comunicazione KM2.</li> </ul>
	<p>Per verificare l'assegnazione automatica dell'indirizzo IP, procedere come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Fare clic sul <b>simbolo Avvio</b> nella barra delle applicazioni.</li> <li>➔ Fare clic su <b>Impostazioni</b>, poi su <b>Ingresso pannello</b> di controllo.</li> <li>➔ Fare doppio clic su <b>Connessioni di rete</b>.</li> <li>➔ Fare clic con il tasto destro del mouse sulla connessione al modulo di comunicazione KM2.</li> <li>➔ Fare clic su <b>Proprietà</b>.</li> <li>➔ Selezionare <b>Protocollo Internet TCP/IP</b>.</li> <li>➔ Fare clic sul pulsante <b>Proprietà</b>.</li> <li>➔ Selezionare il campo <b>Utilizzare indirizzo IP automaticamente</b>.</li> <li>➔ Selezionare il campo <b>Utilizzare indirizzo del server DNS automaticamente</b>.</li> <li>➔ Chiudere tutte le finestre con un clic su <b>OK</b>.</li> <li>➔ Verificare la correttezza delle impostazioni del server Proxy riguardanti il sistema operativo.</li> </ul>

Problema	Soluzione
Il DeviceDiscoverTool non trova il modulo di comunicazione KM2.	<p>Per verificare se le impostazioni del server Proxy riguardanti il sistema operativo sono corrette, procedere come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>→ Fare clic sul <b>simbolo Avvio</b> nella barra delle applicazioni.</li><li>→ Fare clic sul menu principale <b>Impostazioni</b>, poi sul sottomenu <b>Pannello di controllo</b>.</li><li>→ Fare doppio clic sul simbolo delle <b>opzioni Internet</b>.</li><li>→ Fare clic sulla scheda <b>Connessioni</b>.</li><li>→ Fare clic sul campo <b>Impostazioni</b>.</li><li>→ Segnare il campo Server Proxy per <b>LAN</b>.</li><li>→ Fare clic su <b>Impostazioni</b> avanzate.</li><li>→ Chiudere tutte le finestre con un clic su <b>OK</b>.</li><li>→ Verificare la correttezza delle impostazioni del server Proxy riguardanti il browser Internet.</li></ul>
	<p>Per verificare se le impostazioni del server Proxy riguardanti il browser Internet sono corrette, procedere come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>→ Aprire il browser Internet.</li><li>→ Aprire il menu principale <b>Opzioni extra</b>, poi il sottomenu <b>Impostazioni</b>.</li><li>→ Aprire il menu principale <b>Impostazioni</b> avanzate, poi il sottomenu <b>Rete</b>.</li><li>→ Fare clic sul campo <b>Impostazioni</b>.</li><li>→ Chiudere tutte le finestre con un clic su <b>OK</b>.</li><li>→ In alternativa, utilizzare la connessione WLAN.</li></ul>

## 10 Ordine del software

Un DVD contenente il codice sorgente e gli script di compilazione delle applicazioni e delle librerie open source può essere acquistato per EUR 20,-.

Si prega di inviare gli ordini a:

RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10

45527 Hattingen

GERMANY

Si prega di specificare nell'ordine il numero di versione del firmware indicato nel menu principale **A proposito di**, sottomenu **Generale** dell'interfaccia web (ad. es.: "1.0 (200805241128)"). Si può indicare solo una versione ad ordine.

## 11 Pezzi di ricambio



Cavo VBus®, lungo 1,50 m



Alimentatore a spina 100...240 V~ (12 V, 1 A max)

## 12 Accessori



### VBus®-Repeater

Il VBus®-Repeater amplifica il segnale VBus® della centralina e ritrasmette ai moduli ad essa connessi una corrente complessiva da 200 mA.

Rivenditore specializzato:

### **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)

### **Nota importante**

I testi e le illustrazioni in questo manuale sono stati realizzati con la maggior cura e conoscenza possibile. Dato che non è possibile escludere tutti gli errori, vorremmo fare le seguenti annotazioni:

La base dei vostri progetti dovrebbe essere costituita esclusivamente da calcoli e progettazioni in base alle leggi e norme tecniche vigenti. Escludiamo qualsiasi responsabilità per tutti i testi e le illustrazioni pubblicati in questo manuale, in quanto sono di carattere puramente esemplificativo. L'applicazione dei contenuti riportati in questo manuale avviene espressamente a rischio dell'utente. L'editore non si assume alcuna responsabilità per indicazioni inappropriate, incomplete o errate nonché per ogni danno da esse derivanti.

### **Annotazioni**

Con riserva di modificare il design e le specifiche senza preavviso.

Le illustrazioni possono variare leggermente rispetto al modello prodotto.

### **Avviso legale**

Queste istruzioni di montaggio e per l'uso sono tutelate dal diritto d'autore in tutte le loro parti. Un qualsiasi uso non coperto dal diritto d'autore richiede il consenso della ditta RESOL – Elektronische Regelungen GmbH. Ciò vale in particolar modo per copie / riproduzioni, traduzioni, riprese su microfilm e memorizzazione in sistemi elettronici.

© **RESOL – Elektronische Regelungen GmbH**







## Ihre kundenspezifischen Einstellungen

de

**Gerätename** \_\_\_\_\_

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

WLAN-AP: \_\_\_\_\_

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

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



Benutzer-E-Mail-Adresse: \_\_\_\_\_

www.vbus.net \_\_\_\_\_ @ \_\_\_\_\_

**WLAN** Land: \_\_\_\_\_

SSID: \_\_\_\_\_

### LAN

Adresstyp:

☐ DHCP

☐ Static IP

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

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

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

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

Ihr Fachhändler

## Your customised settings

en

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

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

WLAN AP: \_\_\_\_\_

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

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



User e-mail address: \_\_\_\_\_

www.vbus.net \_\_\_\_\_ @ \_\_\_\_\_

**WLAN** Country: \_\_\_\_\_

SSID: \_\_\_\_\_

### LAN

Address type:

☐ DHCP

☐ Static IP

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

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

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

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

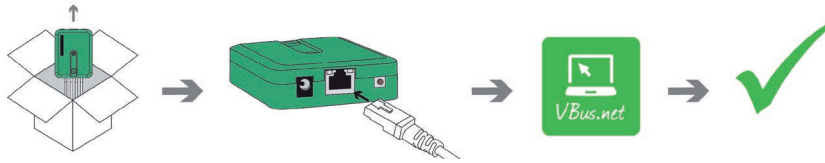
Your distributor

Das KM2 kann ohne Konfiguration mit VBus.net verbunden werden.

Registrieren Sie sich auf [www.vbus.net](http://www.vbus.net)

Die Basic-Version steht kostenlos zur Verfügung.

Aktion für Neukunden: die PRO-Version mit erweitertem Funktionsumfang jetzt 30 Tage kostenlos testen.



### **Werkseinstellungen/Factory settings**

Aufkleber Passwörter hier aufkleben!

Put password labels here!

The KM2 can be connected to VBus.net without any configuration.

Sign up on [www.vbus.net](http://www.vbus.net)

The basic version is free of charge.

For new customers: test the PRO version with extended functionality 30 days free of charge.