

# RESOL Smart Display SD3

Montage

Anschluss



# SD3

DE

Anleitung

GB

Manual

FR

Manual

ES

Instrucciones

IT

Manuale



48004190

Vielen Dank für den Kauf dieses RESOL-Gerätes.  
Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, um die  
Leistungsfähigkeit dieses Gerätes optimal nutzen zu können.

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

**Sicherheitshinweise**

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

Einsatz und Verwendung des Produktes dürfen ausschließlich bestimmungsgemäß erfolgen (vgl. S. 3).

Durch Anschluss an den RESOLVBus® wird das Gerät mit Sicherheitskleinspannung betrieben.

Das Oberflächenmaterial des Gerätes ist empfindlich gegenüber Kratzern.

Kratzspuren durch Aufstellen des Gerätes auf Oberflächen vermeiden.

**Technische Daten**

**Gehäuse:** Edelstahlrahmen mit Holzelementen

**Abmessungen:** 150 x 165 x 24 mm

**Schutzart:**

IP20 (geeignet für trockene Räume)

**Schutzklasse:** III

**Display:** Numerische Siebensegment-LED-Anzeigen

**Segment-Größe:** 7,5 x 10 mm,  
10°-Zifferneigung

**Umgebungstemperatur:** 0 ... 40 °C

**Versorgung:** über RESOLVBus®

**Bus-Anschluss:** RESOLVBus®

**Lieferumfang:**

1 x Smart Display SD3

1 x Wandhalterung

1 x Zubehörbeutel:

2 x Schraube und Dübel

1 x Holzstab

**Inhaltsverzeichnis**

<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>2</b>
<b>Technische Daten und Funktionsübersicht</b> .....	<b>2</b>
<b>1. Installation</b> .....	<b>3</b>
1.1 Montage .....	3
<b>2. Anschluss und Inbetriebnahme</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Anzeigen</b> .....	<b>4</b>
<b>Impressum</b> .....	<b>4</b>

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten

Das RESOL Smart Display SD3 ist für den einfachen Anschluss an RESOL Regler über den RESOL - VBus® konzipiert. Es dient der Visualisierung der vom Regler ausgegebenen Kollektor- und Speichertemperatur sowie des Energieertrages der Solaranlage. Der Einsatz von hocheffizienten LEDs und Filterglas erzeugt eine hohe optische Brillanz und gute Lesbarkeit auch bei schlechten Lichtverhältnissen und aus größerer Distanz. Eine zusätzliche Spannungsversorgung ist nicht erforderlich.

Hinweis:

Eventuell Schutzfolie auf Scheibe oder Gehäuse entfernen.

**Konformitätserklärung**

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

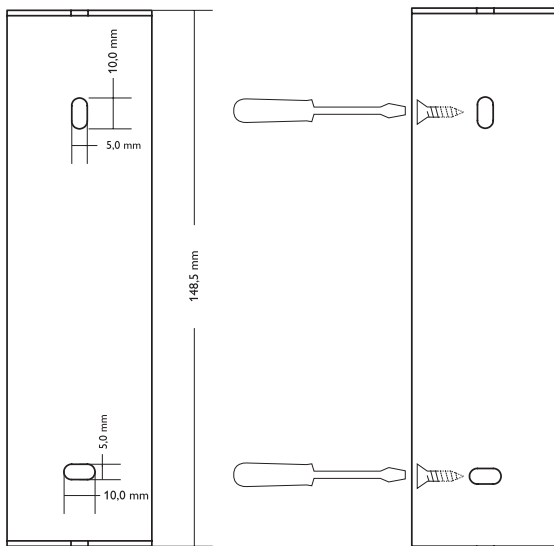


- **gleichzeitige Visualisierung von Kollektor- und Speichertemperatur sowie der Wärmemenge**
- **eine 6-stellige und zwei 4-stellige Siebensegment-LED-Anzeigen**

- **einfacher Anschluss über RESOL VBus®**
- **hochwertiges Design**
- **Versorgung über RESOL VBus®**

## 1. Installation

### 1.1 Montage



#### Wandmontage

Die Wandmontage der SD3 erfolgt über die beiliegende Edelstahl-Halterung.

1. Wandhalterung an die gewünschte Stelle der Wand halten. Bohrlöcher an der Wand markieren und anschließend die Löcher mit einem 6 mm Bohrer bohren.
2. Dübel einsetzen und Halterung mit den beiliegenden Schrauben (Zubehörbeutel) an der Wand befestigen.

Die SD3 nun mittig auf die Wandhalterung stecken.



Die Montage darf ausschließlich in trockenen Innenräumen erfolgen. Beachten Sie, dass das Gerät für eine einwandfreie Funktion an dem ausgewählten Ort keinen starken elektromagnetischen Feldern ausgesetzt sein darf.



#### Verwendung als Tischgerät

Holzstab als Abstützung in die untere Aufnahme auf der Rückseite des Gehäuses stecken.

Die SD3 kann nun an den gewünschten Platz gestellt werden.

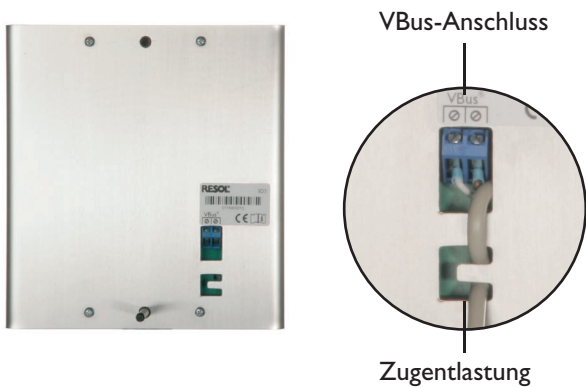
Hinweis:

Empfindliche Möbelflächen vor Kratzern schützen.

## 2. Anschluss und Inbetriebnahme



Das RESOL Smart Display SD3 ist für den einfachen Anschluss an RESOL Regler über den RESOL - VBus® konzipiert. Die Busleitung kann mit handelsüblicher 2-adrigter Leitung (Klingeldraht) verlängert werden. Die Leitung führt Kleinspannung und darf nicht mit anderen Leitungen, die mehr als 50 V führen, in einem gemeinsamen Kanal verlaufen (einschlägige örtliche und VDE-Richtlinien beachten). Sie muss einen Mindestquerschnitt von 0,5 mm<sup>2</sup> aufweisen und kann bei Einzelanschluss auf bis zu 50 m verlängert werden.



Das Smart Display SD3 kann mit Regler und Zusatzmodulen parallel über eine Busleitung betrieben werden.

Die Verbindungsleitung mit den abisolierten Enden und beliebiger Polung an die VBus®-Klemmen auf der Rückseite der SD3 anschließen.

Leitung durch die Zugentlastung führen.

Bei der Inbetriebnahme führt das Smart Display SD3 eine Initialisierungsphase durch. Nach diesem Test erscheinen folgenden Anzeigen:

- SD3 im oberen Anzeigefenster
- Softwareversion im mittleren Anzeigefenster
- Datum der Softwareversion (JJMMTT) im unteren Anzeigefenster

Anschließend empfängt das Smart Display SD3 Datenpakete vom Regler. Der Fortschritt wird im unteren Fenster angezeigt.

Danach ist die Anzeige betriebsbereit.

**Hinweis:**

Bei Verwendung mehrerer Module gleichzeitig, kann es sein, dass eine zusätzliche Spannungsversorgung der Module erforderlich ist.

### 3. Anzeigen



**Hinweis:**

Sollte keine Anzeige erscheinen, die Verbindungen an den VBus®-Klemmen überprüfen.

Anzeige der Kollektortemperatur in °C.

Anzeige der Speichertemperatur in °C.

Anzeige des Energieertrages in kWh.

#### 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 DIN-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.

Herausgeber: RESOL - Elektronische Regelungen GmbH

# RESOL Smart Display SD3

Mounting

Connection



# SD3

GB  
Manual

Thank you for buying this RESOL product.  
Read this manual carefully to get the best performance from this unit.

## Safety advice

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

This product is to be used in accordance with its intended use only (see pages 2 and 3).

The device is to be operated on safety extra-low voltage via the RESOL VBus®.

The surface material is susceptible to scratches.

Avoid scratches on surfaces when arranging the device.

## Technical Data

**Housing:** High-grade steel frame with wood elements

**Dimensions:** 150 x 165 x 24 mm

**Protection type:** IP20 (suitable for dry rooms)

**Protection class:** III

**Display:** Numerical 7-segment LED display

**Segment size** 7,5 x 10 mm, 10° digit inclination

**Ambient temperature:** 0 ... 40 °C

**Power supply:** via RESOLVBus®

**Bus connection:** RESOLVBus®



## Scope of delivery

- 1 x Smart Display SD3
- 1 x wall-mounting bracket
- 1 x accessory bag:
  - 2 x screw and dowel
  - 1 x wooden rod

## Contents

<b>Safety advice</b> .....	<b>6</b>
<b>Technical data and function survey</b> .....	<b>7</b>
<b>1. Installation</b> .....	<b>7</b>
1.1 Mounting.....	7
<b>2. Connection and commissioning</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Displays</b> .....	<b>8</b>
<b>Imprint</b> .....	<b>8</b>

Errors and technical changes excepted.

The Smart Display SD3 is designed for simple connection to RESOL controllers via the RESOL VBus® for visualisation of the data issued by the controller: collector and store temperatures as well as energy yield of the solar system. The use of high-efficient LEDs and filter glass assures a high optical brilliance and good readability - even in poor visibility conditions and at a larger distance. An additional power supply is not required.

Note:

Remove protective film from front plate or housing if necessary.

## Declaration of conformity

We, RESOL Elektronische Regelungen GmbH, D-45527 Hattingen, declare under our sole responsibility that our product Smart Display SD3 complies with the following standards:

- EN 55 014-1
- EN 60 730-1

According to the regulations of the above directives, the product is labelled with **CE**:

- 89/336/EWG
- 73/ 23/EWG

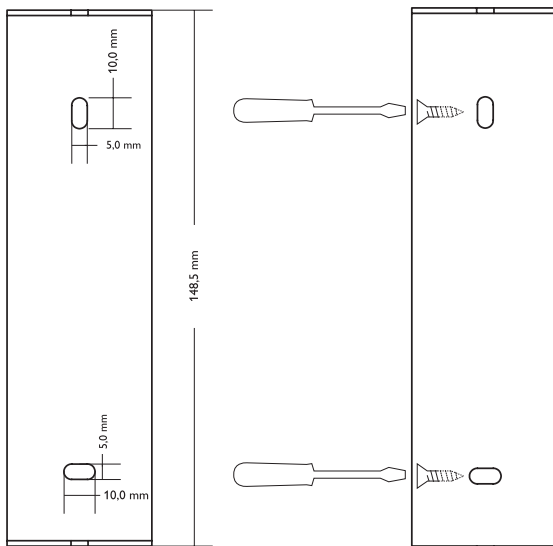
Hattingen, 13.06.2007  
RESOL Elektronische Regelungen GmbH,

ppa. Gerald Neuse

- simultaneous visualisation of collector and store temperature as well as heat quantity
- one 6-digit and two 4-digit 7-segment LED displays
- simple connection via RESOL VBus®
- outstanding design
- power supply via RESOL VBus®

## 1. Installation

### 1.1 Mounting



#### Wall mounting

The wall mounting of the SD3 has to be carried out using the enclosed high-grade steel bracket.

1. Hold bracket to the desired place on the wall. Mark drilling holes on the wall and drill holes with a 6 mm drill.
2. Insert dowels and attach the bracket to the wall with the screws (accessory bag).

Place the SD3 in the middle of the bracket.



The device must only be located in dry interior rooms. It is not suitable for installation in hazardous locations and should be protected from electromagnetic fields.



wooden rod

#### Use as table-top unit

Insert wooden rod into the lower hole on the rear side of the housing.

The SD3 can now be placed to the desired place.

Note:

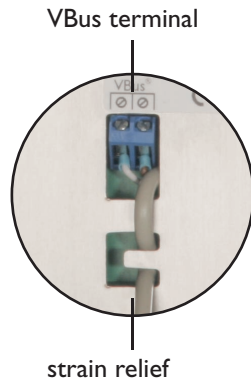
Protect susceptible furniture surfaces against scratches.

## 2. Connection and commissioning



The RESOL Smart Display SD3 is designed for simple connection to RESOL controllers via the RESOL VBus®. The bus cable can be extended with a two-wire cable (bell wire). The cable carries low voltage and must not run together in a cable conduit with cables carrying a higher voltage than 50 V (please pay attention to the valid local regulations such as VDE regulations for Germany). The cross section must be at least 0,5 mm<sup>2</sup> and the cable can be extended up to 50 m in the case of a single connection.





The Smart Display SD3 can be operated in parallel with a controller and additional modules via a bus line.

Connect the connection cable with stripped ends and any polarity to the VBus<sup>®</sup>-terminals at the rear side of the SD3.

Pass cable through strain relief.

During commissioning, the Smart Display SD3 carries out an initialising phase. After this test the following indications are shown:

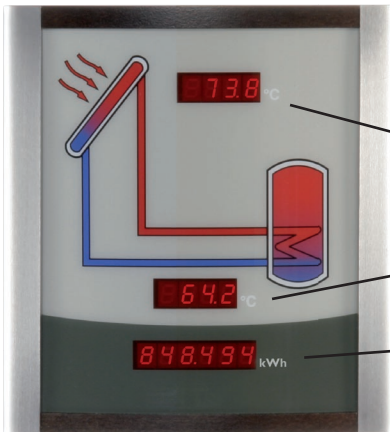
- SD3 in the upper display
- Software version in the display in the middle
- Date of software version (YYMMDD) in the lower display

Afterwards, the SD3 receives data packets from the controller. The progress is indicated in the lower display.

Afterwards, the SD3 is ready for normal operation.

**Note:**  
When several additional modules are used simultaneously, an additional power supply of the modules might possibly be required.

### 3. Displays



**Note:**  
If no indication is shown in the display, please check the connection at the VBus<sup>®</sup> terminals.

Collector temperature in °C.

Store temperature in °C.

Energy yield in kWh.

#### Important notice:

We took a lot of care with the texts and drawings of this manual and to the best of our knowledge and consent. As faults can never be excluded, please note: Your own calculations and plans, under consideration of the current standards and DIN-directions should only be basis for your projects. We don't 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 the resulting damages.

#### Reprinting / copying

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. Editor: RESOL - Elektronische Regelungen GmbH

#### Please note:

The design and the specifications are to be changed without notice.

The illustrations may differ from the original product.



# RESOL Smart Display SD3

Montage

Connexion



# SD3

FR

Manual

Nous vous remercions d'avoir acheté un appareil RESOL.  
Veuillez lire ce manuel attentivement afin de pouvoir utiliser  
l'appareil de manière optimale.

**Recommandations de sécurité**

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

Utiliser le produit conformément aux prescriptions (voir page 3).

L'alimentation en très basse tension de sécurité s'effectue à travers le RESOL VBus®.

La surface de l'appareil est sensible aux rayures.

Eviter de rayer la surface de l'appareil lors de son installation.

**Caractéristiques techniques**

**Boîtier:** bâti en acier inox doté d'éléments en bois

**Dimensions:** 150 x 165 x 24 mm

**Type de protection:**

IP20 (conçu pour pièces intérieures sèches)

**Classe de protection:** III

**Affichage:** écrans LED numériques à 7 segments

**Taille des segments:** 7,5 x 10 mm, inclinaison des chiffres 10°

**Température ambiante:** 0 ... 40 °C

**Alimentation:** à travers le RESOL VBus®

**Bus:** RESOL VBus®

**Fournitures:**

1 x Smart Display SD3

1 x support mural

1 x sachet d'accessoires:

2 x vis et chevilles

1 x barre en bois

**Sommaire**

<b>Recommandations de sécurité .....</b>	<b>10</b>
<b>Caractéristiques techniques et présentation des fonctions .....</b>	<b>10</b>
<b>1. Installation.....</b>	<b>11</b>
1.1 Montage .....	11
<b>2. Connexion et mise en marche .....</b>	<b>11</b>
<b>3. Affichages.....</b>	<b>12</b>
<b>Achévé d'imprimer .....</b>	<b>12</b>

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques.

Le petit panneau d'affichage RESOL Smart Display SD3 est conçu pour être branché sur les régulateurs RESOL à travers le RESOL VBus®. Il sert à visualiser les températures du capteur et du réservoir ainsi que le rendement énergétique de l'installation solaire. Les LEDs et le verre filtrant produisent une brillance exceptionnelle et permettent de bien lire le panneau de loin et dans toutes conditions de lumière. Une alimentation additionnelle n'est pas requise.

Note:

Enlever la feuille de protection de la façade ou du boîtier.

**Déclaration de conformité**

Nous, l'entreprise RESOL - Elektronische Regelungen GmbH, D-45527 Hattingen, déclarons sous notre entière responsabilité que le produit Smart Display SD3 est conforme aux règles techniques suivantes:

EN 55 014-1

EN 60 730-1

La marque **CE** est apposée sur ledit produit conformément aux dispositions des directives suivantes:

89/336/EWG

73/ 23/EWG

Hattingen, le 13 juin 2007

RESOL - Elektronische Regelungen GmbH,

ppa. Gerald Neuse

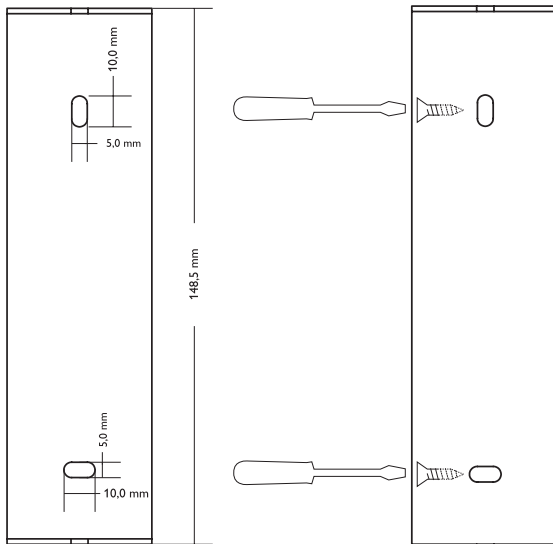
FR

- Panneau d'affichage permettant de visualiser les températures du capteur et du réservoir ainsi que la quantité de chaleur
- Un écran LED 7 segments à 6 chiffres et deux écrans LED 7 segments à 4 chiffres

- Connexion simple à travers le RESOL VBus®
- Design exceptionnel
- Alimentation à travers le RESOL VBus®

## 1. Installation

### 1.1 Montage



#### Fixation murale

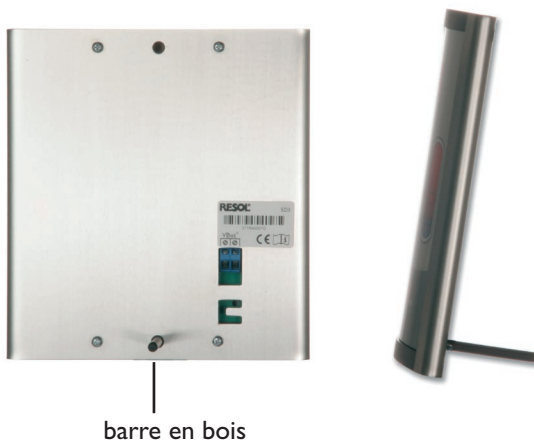
Utiliser le support mural en acier inox pour accrocher le panneau d'affichage au mur.

1. Tenir le support mural contre le mur. Marquer les trous, percer (utiliser un foret de 6 mm).
2. Introduire les chevilles et fixer le support mural au mur à l'aide des vis fournies avec le matériel de montage.

Fixer le SD3 au support mural.



Réaliser le montage de l'appareil dans une pièce intérieure sèche. Afin d'assurer le bon fonctionnement de l'appareil, veiller à ne pas exposer ce dernier à des champs électromagnétiques trop élevés.



#### Utilisation comme système de table

Insérer la barre en bois dans l'oeillet de fixation inférieur.

Le SD3 peut être utilisé n'importe où.

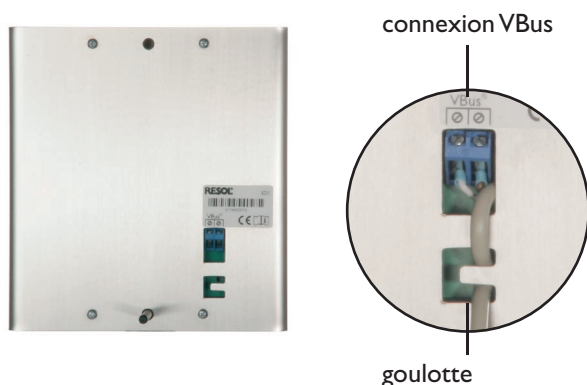
#### Note:

Protéger les surfaces des meubles contre les rayures.

## 2. Connexion et mise en marche



Le petit panneau d'affichage RESOL Smart Display SD3 est conçu pour être branché sur un régulateur RESOL à travers le RESOL VBus®. Le câble du bus peut se rallonger à l'aide d'un simple câble bifilaire courant (fil de sonnerie). Le câble est sous très basse tension et ne doit pas être placé dans une goulotte avec des câbles portant plus de 50 V (veuillez prendre en considération les directives nationales correspondantes). La section du câble doit être de 0,5 mm<sup>2</sup> au minimum et le câble peut être rallongé jusqu'à 50 m lorsqu'un seul appareil est branché.

**Note:**

Lorsque plusieurs modules additionnels sont utilisés en même temps, une alimentation additionnelle des modules en courant électrique est requise.

Le Smart Display SD3 peut être branché parallèlement sur un régulateur et des modules additionnels à travers un câble de bus.

Brancher le câble avec les bouts isolés sur les bornes VBus® à l'arrière de l'appareil SD3.

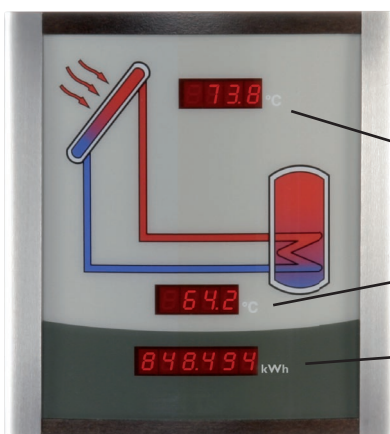
Placer le câble dans la goulotte.

Lors de la mise en marche, le Smart Display SD3 est en phase d'initialisation. Après ce test, les affichages suivants sont affichés:

- SD3 sur l'écran supérieur
- version du logiciel sur l'écran au centre
- date de la version du logiciel (AAMMJJ) sur l'écran inférieur

Le régulateur transmet des paquets de données au Smart Display SD3. La progression est affichée sur l'écran inférieur. Après cette phase, l'appareil est prêt à l'emploi.

### 3. Affichages

**Note:**

Lorsqu'il n'y a pas d'affichages, veuillez vérifier la connexion aux bornes VBus®.

température du capteur, en °C.

température du réservoir, en °C.

rendement énergétique, en kWh.

#### Indication 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 DIN 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 aux risques personnels de l'utilisateur. L'éditeur exclue toute responsabilité pour données incorrectes, incomplètes ou erronées ainsi que pour tout dommage en découlant.

#### Remarque

Le design et les caractéristiques du régulateur sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. Les images sont susceptibles de différer légèrement du modèle produit.

#### Achévé 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.

Éditeur: RESOL - Elektronische Regelungen GmbH

# RESOL Smart Display SD3

Montaje

Conexión



# SD3

ES

Instrucciones

Muchas gracias por la compra de este equipo RESOL.  
Por favor lea detenidamente estas instrucciones para  
poder aprovechar óptimamente el rendimiento de este equipo.

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

**Indicaciones de seguridad**

Por favor siga estas indicaciones de seguridad al pie de la letra para excluir peligros y daños personales y materiales.

Este producto será empleado exclusivamente para su uso previsto (ver pág. 3).

Al conectarlo al RESOL VBus®, el equipo funcionará con tensión baja de seguridad.

El material de la superficie del aparato es sensible a los arañazos.

Evite las marcas de arañazos al colocar el aparato sobre superficies.

**Datos técnicos**

**Carcasa:** marco de acero inoxidable con elementos de madera

**Dimensiones:** 150 x 165 x 24 mm

**Grado de protección:**

IP20 (apto para lugares secos)

**Clase de protección:** III

**Display:** indicadores LED numéricos de siete segmentos

**Tamaño de los segmentos:** 7,5 x 10 mm, 10° de inclinación de las cifras

**Temperatura ambiente:** 0 ... 40°C

**Alimentación:** a través de RESOLVBus®

**Conexión del bus:** RESOLVBus®

**Volumen del suministro:**

1 Smart Display SD3

1 soporte mural

1 bolsa de accesorios:

2 tornillos, 2 tacos

1 listón de madera

**Índice**

<b>Indicaciones de seguridad .....</b>	<b>2</b>
<b>Datos técnicos y funciones .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Instalación .....</b>	<b>3</b>
1.1 Montaje .....	3
<b>2. Conexión y puesta en servicio .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Indicadores .....</b>	<b>4</b>
<b>Pie de imprenta .....</b>	<b>4</b>

Cambios técnicos y errores reservados.

El RESOL Smart Display SD3 está diseñado para que se conecte fácilmente a un regulador RESOL a través del RESOL -VBus®. Sirve para visualizar la temperatura del colector y del acumulador emitida por el regulador; así como el rendimiento energético de la instalación solar. La utilización de LED altamente eficientes y de cristal filtrante produce un alto brillo óptico y una buena legibilidad incluso en condiciones de luz adversas y desde una gran distancia. No se requiere ninguna alimentación de tensión adicional.

Indicación:

Retire la lámina protectora que pueda encontrarse sobre el cristal o la carcasa.

**Declaración de conformidad**

El producto cumple las directivas relevantes y, por tanto, cuenta con el marcado CE. A petición le enviaremos la declaración de conformidad.

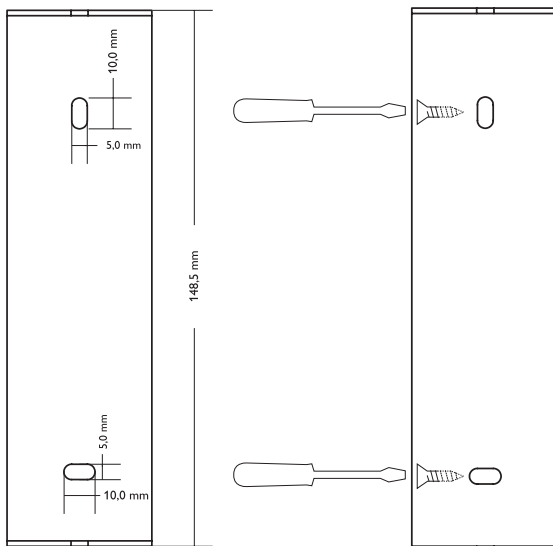


- Visualización simultánea de la temperatura del colector y del acumulador, así como de la cantidad de calor
- Indicadores LED de siete segmentos: uno de 6 caracteres y dos de 4

- Conexión sencilla a través de RESOL VBus®
- Diseño de alta calidad
- Alimentación a través de RESOL VBus®

## 1. Instalación

### 1.1 Montaje



#### Montaje en la pared

El montaje en la pared del SD3 se realiza con el soporte de acero inoxidable adjunto.

1. Sujete el soporte mural en el lugar deseado de la pared. Marque los agujeros y, a continuación, taládrelos con una broca de 6 mm.
2. Introduzca los tacos y fije el soporte a la pared con los tornillos adjuntos (bolsa de accesorios).

Inserte la SD3 en el centro del soporte mural.



El montaje tendrá lugar sólo en espacios interiores secos. Tenga en cuenta que para funcionar correctamente el equipo no puede estar expuesto a campos magnéticos fuertes.



#### Utilización como equipo de mesa

Introduzca el listón de madera como apoyo en el alojamiento inferior de la parte trasera de la carcasa.

Ahora ya puede colocarse el SD3 en el lugar deseado.

Indicación:

Protege de posibles arañazos las superficies sensibles de los muebles.

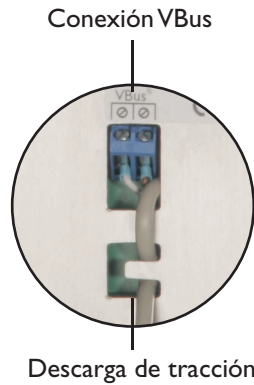
## 2. Conexión y puesta en servicio



El RESOL Smart Display SD3 está diseñado para que se conecte fácilmente a un regulador RESOL a través del RESOL -VBus®. La línea de bus puede prolongarse con un cable bifilar convencional (cable de timbre). La línea lleva tensión baja y no podrá tenderse junto con otras líneas que lleven más de 50 V en un mismo canal (cumplir las normas VDE y locales). La línea deberá tener una sección mínima de 2 mm<sup>2</sup> y, en caso de conexión única, puede prolongarse hasta 50 m.

El Smart Display SD3 puede operarse paralelamente a





través de una línea de bus conjunto con el regulador y los módulos adicionales.

Conecte la línea de conexión con los extremos pelados y cualquier polaridad a los bornes VBus® en la cara trasera del SD3.

Tienda la línea a través de la descarga de tracción.

Durante la puesta en servicio, el Smart Display SD3 ejecutará una fase de inicialización. Después de esta comprobación, se mostrará lo siguiente:

- SD3 en la ventana superior
- Versión de software en la ventana central
- Fecha de la versión de software (AAMMDD) en la ventana inferior

A continuación, el Smart Display SD3 recibe paquetes de datos del regulador. El progreso se mostrará en la ventana inferior.

A continuación, la pantalla estará lista para su funcionamiento.

Indicación:

En caso de utilizar varios módulos simultáneamente, puede ser necesaria una alimentación de tensión adicional de los módulos.

### 3. Indicadores



Indicación:

Si no aparece ninguna indicación, compruebe las conexiones a los bornes VBus®.

Indicación de la temperatura del colector en °C.

Indicación de la temperatura del acumulador en °C.

Indicación del rendimiento energético en kWh.

#### Nota importante

Los textos e ilustraciones de estas instrucciones fueron elaborados con el mayor esmero y todo nuestro conocimiento. Sin embargo, ya que nunca se pueden descartar errores, deseamos indicar lo siguiente:

Sus proyectos deberán basarse exclusivamente en sus cálculos y planificaciones propios según las normas y prescripciones DIN vigentes. Excluimos toda garantía de integridad sobre las ilustraciones y textos publicados en estas instrucciones; ellos tienen únicamente la función de ejemplo. El uso o aplicación de sus contenidos tiene lugar explícitamente a propio riesgo del usuario en cuestión. Por principio excluimos la responsabilidad del editor por datos inadecuados, incompletos o incorrectos y todos los daños que eventualmente pudieran resultar de ellos.

#### Observaciones

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

Las reproducciones pueden diferir ligeramente del modelo fabricado.

#### Pie de imprenta

Estas instrucciones de montaje y manejo, inclusive todas sus partes, están protegidas por el derecho de propiedad intelectual. Cualquier uso no contemplado en el derecho de propiedad intelectual requiere la autorización de la empresa RESOL - Elektronische Regelungen GmbH. Esto es válido especialmente para reproducciones / copias, traducciones y archivación en microfilm o sistemas electrónicos.

Editor: RESOL - Elektronische Regelungen GmbH

# RESOL Smart Display SD3

Montaggio

Collegamento



# SD3

IT

Manuale

Grazie per aver acquistato questo apparecchio RESOL.  
Leggere attentamente il presente manuale per poter  
sfruttare al meglio le prestazioni di questo apparecchio.

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

**Avvertenze per la sicurezza**

Seguire scrupolosamente le presenti istruzioni relative alla sicurezza per evitare pericoli e danni alle persone e alle cose.

Questo prodotto deve essere installato ed impiegato esclusivamente nel rispetto delle disposizioni applicabili (cfr. pag. 3).

Tramite il collegamento al RESOL VBus® l'apparecchio viene comandato a bassissima tensione di sicurezza.

La superficie dell'apparecchio non è antigraffio.

Evitare i graffi durante il montaggio dell'apparecchio su superfici.

**Dati tecnici**

**Involucro:** cornice in acciaio inossidabile con elementi in legno

**Dimensioni:** 150 x 165 x 24 mm

**Tipo di protezione:**

IP20 (adatta a locali asciutti)

**Classe di protezione:** III

**Display:** indicatori numerici a LED a 7 segmenti

**Dimensioni segmento:** 7,5 x 10 mm, inclinazione cifre di 10°

**Temperatura ambiente:** 0 ... 40 °C

**Alimentazione:** tramite RESOLVBus®

**Collegamento bus:** RESOLVBus®

**Fornitura:**

1 Smart Display SD3

1 supporto da parete

1 sacchetto minuteria:

2 viti e tasselli,

1 perno in legno

**Indice**

<b>Avvertenze per la sicurezza</b> .....	<b>14</b>
<b>Dati tecnici e panoramica funzioni</b> .....	<b>14</b>
<b>1. Installazione</b> .....	<b>15</b>
1.1 Montaggio .....	15
<b>2. Collegamento e messa in funzione</b> .....	<b>15</b>
<b>3. Indicatori luminosi</b> .....	<b>16</b>
<b>Sigla editoriale</b> .....	<b>16</b>

Con riserva di modifiche tecniche ed errori.

Il RESOL Smart Display SD3 è stato progettato per consentire un collegamento semplice al regolatore RESOL tramite RESOLVBus®. È destinato alla visualizzazione dei dati di temperatura del collettore e del bollitore emessi dal regolatore nonché del rendimento energetico dell'impianto solare. L'impiego di LED ad alta efficienza e filtro ottico assicura una brillantezza elevata ed una buona leggibilità anche in condizioni di scarsa illuminazione e a grande distanza. Non è necessario provvedere ad un'alimentazione di tensione supplementare.

**Nota**

Rimuove eventuali pellicole protettive dal vetro o dalla scatola.

**Dichiarazione di conformità**

Il prodotto è conforme alle direttive pertinenti ed è dunque dotato del marchio CE. La dichiarazione di conformità può essere richiesta presso RESOL.

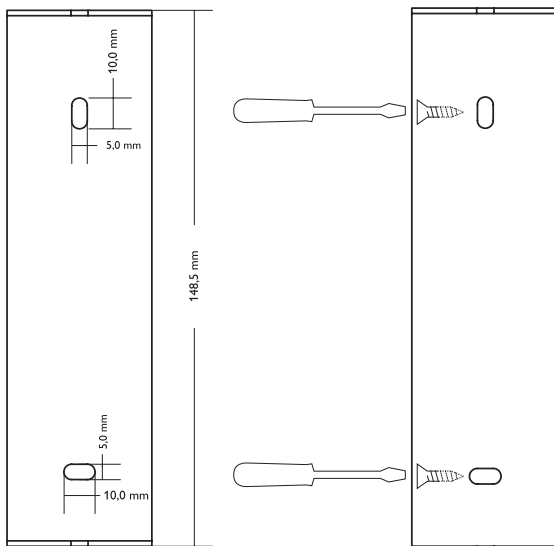


- Visualizzazione simultanea della temperatura del collettore e del bollitore nonché della quantità di calore
- Tre display a LED a 7 segmenti, uno a 6 cifre e due a 4 cifre

- Facilità di collegamento tramite RESOL VBus®
- Design prestigioso
- Alimentazione tramite RESOL VBus®

## 1. Installazione

### 1.1 Montaggio



#### Montaggio a parete

Il montaggio a parete dell'SD3 viene effettuato utilizzando il supporto in acciaio inossidabile fornito.

1. Poggiare il supporto alla parete sul punto desiderato. Segnare i punti di foratura sulla parete e quindi praticare i fori con il trapano con una punta da 6 mm.
2. Inserire i tasselli e fissare il supporto alla parete mediante le viti fornite (sacchetto minuteria).

Collocare ora l'SD3 al centro del supporto.



Il montaggio deve avvenire esclusivamente in ambienti chiusi e asciutti. Tenere presente che, per poter funzionare perfettamente sul luogo prescelto per il montaggio, l'apparecchio non deve essere sottoposto a forti campi elettromagnetici.



Perno in legno

#### Utilizzo come apparecchio da tavolo

Inserire il perno in legno in funzione di supporto nell'apposito foro inferiore sul retro della scatola.

L'SD3 può essere ora collocato sul posto desiderato.

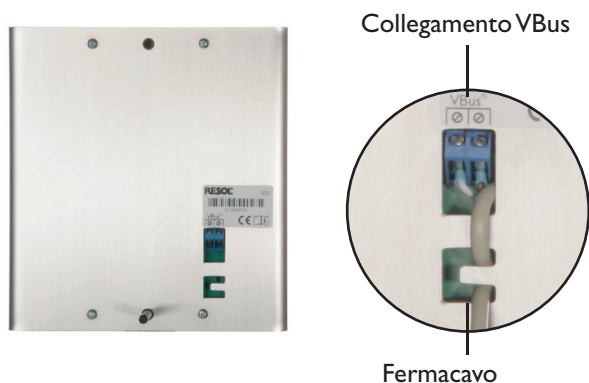
#### Nota

Proteggere da graffiature le superfici di mobili particolarmente delicati.

## 2. Collegamento e messa in funzione



Il RESOL Smart Display SD3 è stato progettato per consentire un collegamento semplice al regolatore RESOL tramite RESOL VBus®. Il cavo bus può essere prolungato con un cavo a 2 fili comunemente reperibile in commercio (filo da campanello). Il cavo conduce bassissima tensione e non può essere steso nella stessa canalina insieme ad altri cavi conduttori di tensione superiore a 50 V (osservare le disposizioni e le normative locali in vigore relative alla sicurezza elettrica, quali le norme VDE in Germania). Il cavo deve avere una sezione minima di 0,5 mm<sup>2</sup> e può

**Nota**

Se si utilizzano più moduli contemporaneamente potrebbe essere necessario provvedere ad un'alimentazione di tensione aggiuntiva dei moduli.

essere prolungato fino a un massimo di 50 m in caso di collegamento singolo.

Lo Smart Display SD3 può essere operato in parallelo con regolatore e moduli aggiuntivi mediante un cavo bus.

Collegare il cavo con le estremità spelate ai morsetti del VBus® sul retro dell'SD3 (polarità indifferente).

Inserire il cavo nel fermacavo.

Al momento della messa in funzione, lo Smart Display SD3 esegue automaticamente una fase di inizializzazione. Al termine di questo test vengono visualizzate le seguenti indicazioni:

- SD3 nel display superiore
- versione software nel display centrale
- data della versione software (AAMMGG) nel display inferiore

Lo Smart Display SD3 riceve ora pacchetti di dati dal regolatore. Il progredire della trasmissione viene visualizzato nel display inferiore.

Al termine il display è operativo.

### 3. Indicatori luminosi

**Nota**

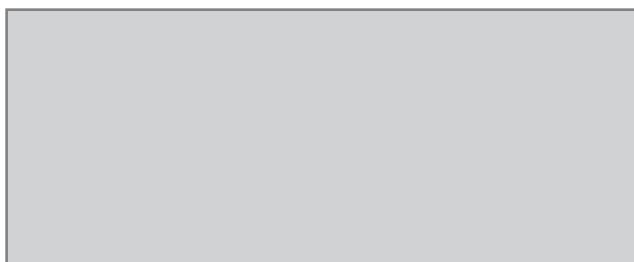
Se non dovesse apparire alcuna indicazione, verificare i collegamenti ai morsetti del VBus®.

Visualizzazione della temperatura del collettore in °C.

Visualizzazione della temperatura del bollitore in °C.

Visualizzazione del rendimento energetico in kWh.

**Ihr Fachhändler / Your Distributor / Votre distributeur /  
La ditta rappresentante:**



#### 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

info@resol.de

**Nota importante**

I testi e le illustrazioni di questo manuale sono stati redatti con la massima cura possibile e attingendo al meglio delle conoscenze disponibili. Non essendo possibile escludere totalmente la presenza di errori, si segnala quanto segue.

Ogni progetto dovrebbe basarsi esclusivamente su appositi calcoli e pianificazioni eseguiti nel rispetto delle disposizioni e delle norme DIN vigenti. Si esclude qualsiasi garanzia relativamente alla completezza di tutti i disegni e testi pubblicati nelle presenti istruzioni che hanno unicamente carattere esemplificativo. Qualora si utilizzino o si applichino i contenuti qui riportati, il rischio va a esclusivo carico dell'utente. Si esclude qualsiasi responsabilità dell'editore in relazione a dati non pertinenti, incompleti o non corretti e per tutti i danni che ne conseguono.

**Note**

Con riserva di modifiche del design e delle specifiche senza preavviso.

Le figure possono differire leggermente dal modello in produzione.

**Sigla editoriale**

Le presenti istruzioni per il montaggio e l'uso sono protette dal diritto d'autore in tutte le loro parti. Per l'utilizzo in deroga al diritto d'autore è necessaria l'approvazione della Ditta RESOL Elektronische Regelungen GmbH. Ciò vale in particolar modo per la riproduzione / copia, traduzione, riproduzione su microfilm e salvataggio su supporti elettronici.

Editore: RESOL - Elektronische Regelungen GmbH