

PSW Premium

RESOL®

**Montage
Elektrischer Anschluss
Einstellung**



11204675

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

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!

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte. Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden. Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen.

Symbolerklärung

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



Hinweis

Hinweise sind mit einem Informationssymbol gekennzeichnet.

Angaben zum Gerät

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist für den Einsatz in thermischen Heizungs- und Solarsystemen 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 Anlage keinen starken elektromagnetischen Strahlungsquellen ausgesetzt sind.

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.

Inhalt

1	Übersicht	3
2	Installation	4
2.1	Montage	4
2.2	Elektrischer Anschluss	4
2.3	Invertierung des Ausgangssignals	5
2.4	Nachlauffunktion	5
2.5	Anwendungsbeispiel	5
2.6	LED-Blinkcodes	5
3	Hinweise bei Störungen	5

1 Übersicht

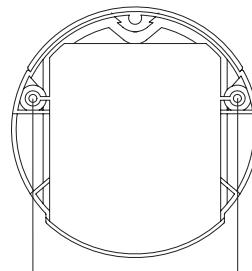
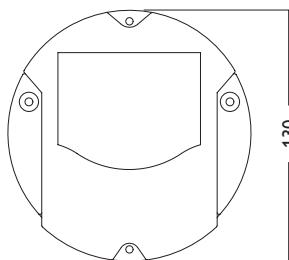
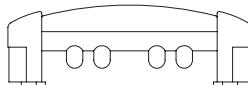
Der Pumpensignalwandler PSW Premium erlaubt den Anschluss drehzahlgeregelter Hocheffizienzpumpen mit PWM- oder 0-10-V-Steuereingang an Regler ohne entsprechenden Ausgang. Er dient dazu, bei einem Pumpenwechsel ohne Regleraustausch die drehzahlgeregelte Ansteuerung der Pumpe zu gewährleisten.

Der PSW Premium gleicht im Funktionsumfang dem PSW Basic, ist aber zusätzlich mit einem Relaisausgang für die Spannungsversorgung der Pumpe ausgestattet. Darüber hinaus verfügt er über eine Nachlauffunktion, um die Schalthäufigkeit der Hocheffizienzpumpe zu reduzieren.

- **Kein Austausch des Reglers notwendig**
- **Für Solar- und Heizungspumpen**
- **Ausgangssignal PWM oder 0-10V**
- **Invertierung des Ausgangssignals möglich**

Folgende Signalumwandlungen sind möglich:

Ausgangssignal	PWM	PWM inv.	0-10V	0-10V inv.
Eingangssignal				
Pulspaket	x	x	x	x
Phasenanschnitt	x	x	x	x
Phasenabschnitt	x	x	x	x



Position der Bohrlöcher

Technische Daten

Eingänge: Pulspakete, Phasenanschnitt, Phasenabschnitt

Ausgänge: 1 Halbleiterrelais, 1 PWM, 1 0-10V

Versorgung: 220 ... 240 V~ (50 Hz)

Anschlussart: Y

Leistungsaufnahme: max. 1,7 VA

Wirkungsweise: 1.Y

Bemessungsstoßspannung: 2,5 kV

Funktionen: Signalwandler, Umwandlung eines drehzahlgeregelten 230-V-Ausgangssignals in ein PWM- oder 0-10-V-Signal.

Gehäuse: Kunststoff

Montage: Wandmontage

Schutzzart: IP 20 / DIN EN 60529

Schutzklasse: II

Umgebungstemperatur: 0 ... 40 °C

Verschmutzungskograd: 2

Maße: Ø 130 mm

2 Installation

2.1 Montage

Das Gerät ausschließlich in trockenen Innenräumen montieren.

Der Regler muss über eine zusätzliche Einrichtung mit einer Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig bzw. mit einer Trennvorrichtung (Sicherung) nach den geltenden Installationsregeln vom Netz getrennt werden können.

Bei der Installation der Netzanschlussleitung und der Sensorleitungen auf getrennte Verlegung achten.

Um das Gerät an der Wand zu montieren, folgende Schritte durchführen:

- Position für die Montage auswählen.
- 2 Löcher (\varnothing 6 mm) nebeneinander im Abstand von 113 mm bohren und beiliegende Dübel einsetzen.
- Gehäusesockel mit beiliegenden Schrauben (4x40 mm) befestigen (1).



2.2 Elektrischer Anschluss

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.

Je nach Produktausführung sind Netz- und Signalleitungen bereits am Gerät angeschlossen.

Ist dies nicht der Fall, folgendermaßen vorgehen:

Der Anschluss des Gerätes an die Netzspannung ist immer der letzte Arbeitsschritt!

Die Stromversorgung des Gerätes erfolgt über eine Netzeitung. Die Versorgungsspannung muss 220 ... 240 V~ (50 Hz) betragen.

Die Eingangssignalleitung an den Niederspannungseingang anschließen:

R In (1) = Neutralleiter N Niederspannungseingang

R (2) = Leiter L Niederspannungseingang

Die Ausgangsleitung je nach gewünschtem Signaltyp an **GND** und einen der folgenden Ausgänge anschließen:

ACHTUNG! Funktionsstörung!



Bei Pumpen mit Leitungsbruchdetektion läuft die Pumpe im Minibalrieb, wenn das Steuersignal 0V beträgt.

→ Keine Pumpen mit Leitungsbruchdetektion mit einem 0-10-V-Steuersignal betreiben!

10V = Steuersignal 0-10V

PWM = Steuersignal PWM

Die Netzeitung an den folgenden Klemmen anschließen:

N = Neutralleiter N

L = Leiter L

Erdungsklemme \doteq (Sammelklemmenblock)

Spannungsversorgung für die Pumpe, Leitung an den Relaisausgang **R Out** anschließen:

N (6) = Neutralleiter N

R Out (7) = Leiter L

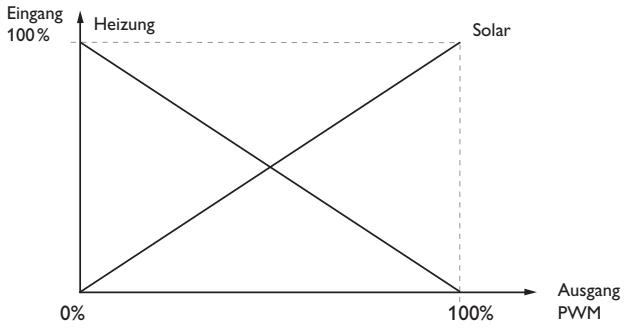
Erdungsklemme \doteq (Sammelklemmenblock)

2.3 Invertierung des Ausgangssignals

Über den unteren zweipoligen Jumper links oberhalb der Ausgangsklemmen kann eingestellt werden, ob das Ausgangssignal invertiert oder nicht invertiert ausgegeben wird.

Jumper offen: nicht invertiert (Solarpumpe)

Jumper gesteckt: invertiert (Heizungspumpe)



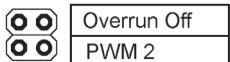
2.4 Nachlauffunktion

Über den oberen zweipoligen Jumper kann die Nachlauffunktion für das Relais aktiviert und deaktiviert werden.

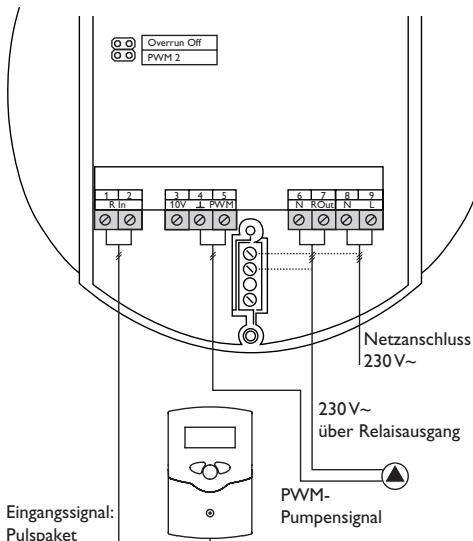
Die Nachlauffunktion dient dazu, die Schalthäufigkeit bei Hocheffizienzpumpen zu reduzieren. Die Spannungsversorgung für die Pumpe bleibt für weitere 30 Minuten eingeschaltet, nachdem das Eingangssignal eine Abschaltung signalisiert hat.

Jumper offen: Nachlauffunktion an

Jumper gesteckt: Nachlauffunktion aus



2.5 Anwendungsbeispiel



2.6 LED-Blinkcodes

Blinkcode	Bedeutung
Grün konstant:	Ausgang in Bereitschaft
Grün blinkend:	Ausgang aktiv

3 Hinweise bei Störungen

Sollte das Gerät einmal nicht einwandfrei funktionieren, folgende Punkte überprüfen:

Schaltet das Gerät bei angelegter Netzspannung nicht korrekt, zuerst die Sicherung überprüfen. Das Gerät ist mit einer Sicherung T1A abgesichert. Diese ist nach Abnahme des Gehäuseoberteils und der Abdeckung zugänglich und kann ausgetauscht werden. Eine Ersatzsicherung ist auf der Rückseite der Abdeckung zu finden.

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
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.

© RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

PSW Premium

RESOL®

**Mounting
Electrical connection
Adjustment**



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

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!

Target group

These instructions are exclusively addressed to authorised skilled personnel.

Only qualified electricians should carry out electrical works.

Initial installation must be effected by the system owner or qualified personnel named by the system owner.

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.
- Arrows indicate instruction steps that should be carried out.

i Note

Notes are indicated with an information symbol.

Information about the product

Proper usage

The device is designed for use in standard solar thermal systems and heating systems 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.

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.

Subject to technical change. Errors excepted.

Contents

1	Overview	9
2	Installation	10
2.1	Mounting	10
2.2	Electrical connection	10
2.3	Inversion of the output signal	11
2.4	Overrun function	11
2.5	Application example	11
2.6	LED flashing codes	11
3	Tips for fault diagnostics	11

1 Overview

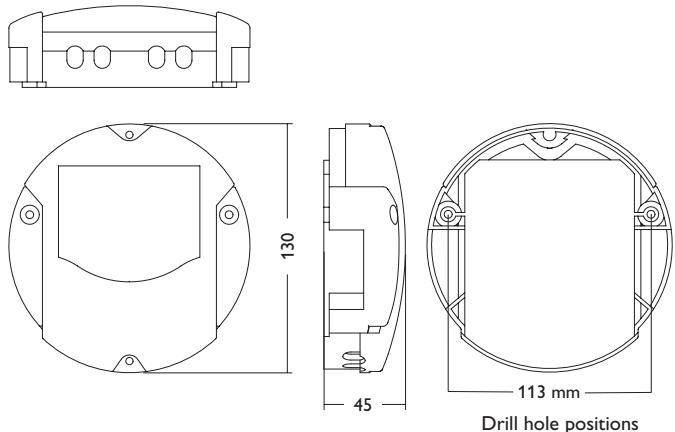
The PSW Premium Pump signal converter is used for connecting speed-controlled high-efficiency pumps with a PWM or 0-10V control input to a controller without a corresponding output. Thus, when replacing the pump, speed control can be enabled without replacing the controller.

The functionality of the PSW Premium is very similar to that of the PSW Basic, but it is additionally equipped with a relay output for the power supply of the pump. Moreover, it has an overrun function to reduce the number of switching processes for high-efficiency pumps.

- **No controller replacement required**
- **For solar and heating pumps**
- **PWM or 0-10V signal**
- **Inversion of the output signal possible**

The following signal conversions are possible:

Input signal \ Output signal	PWM	PWM inv.	0-10V	0-10V inv.
Bursts	x	x	x	x
Leading-edge phase control	x	x	x	x
Trailing-edge phase control	x	x	x	x



Technical data

Inputs: bursts, phase cutting

Outputs: 1 semiconductor relay, 1 PWM, 1 0-10V

Power supply: 220...240V~ (50 Hz)

Supply connection: type Y attachment

Power consumption max. 1.7 VA

Mode of operation: type 1.Y

Rated impulse voltage: 2.5 kV~

Functions: signal converter; converting a speed-controlled 230V signal into a PWM or 0-10V signal.

Housing: plastic

Mounting: wall mounting

Protection type: IP 20/DIN EN 60529

Protection class: II

Ambient temperature: 0...40 °C

Degree of pollution: 2

Dimensions: Ø 130 mm

2 Installation

2.1 Mounting

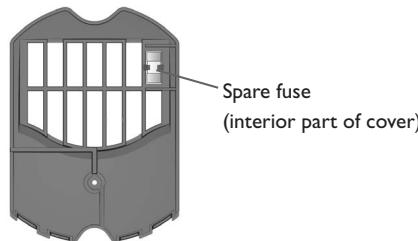
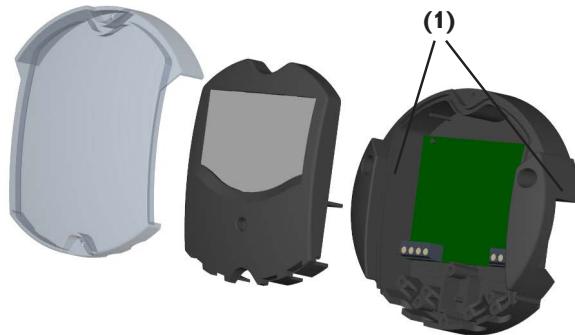
The unit must only be located in dry interior rooms.

The controller must additionally be supplied from a double pole switch with contact gap of at least 3 mm.

Please pay attention to separate routing of sensor cables and mains cables.

In order to mount the device to the wall, carry out the following steps:

- Choose a mounting location.
- Drill 2 holes (\varnothing 6 mm, centres 113 mm) and insert the wall plugs.
- Fasten the base part of the housing by means of the enclosed screws (4x40 mm, (1)).



2.2 Electrical connection

ATTENTION! ESD damage!



Electrostatic discharge can lead to damage to electronic components!

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

Depending on the product version, mains cables and signal cables are already connected to the device.

If that is not the case, please proceed as follows:

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

The device is supplied with power via a mains cable. The mains voltage must be 220 ... 240 V~ (50 Hz).

Connect the input signal cable to the low voltage input:

R In (1) = neutral conductor N low voltage input

R (2) = conductor L low voltage input

Depending on the desired signal type, connect the output cable to GND and one of the following outputs:

ATTENTION! Malfunction!



Pumps with line break detection run with minimum speed if the control signal is 0 V.

→ Do not operate pumps with line break detection by a 0-10 V signal!

10V = 0-10 V control signal

PWM = PWM control signal

Connect the mains cable to the following terminals:

N = neutral conductor N

L = conductor L

Ground conductor \div (common terminal block)

Power supply for the pump, connect the cable to the **R Out** relay output:

N (6) = neutral conductor N

R Out (7) = conductor L

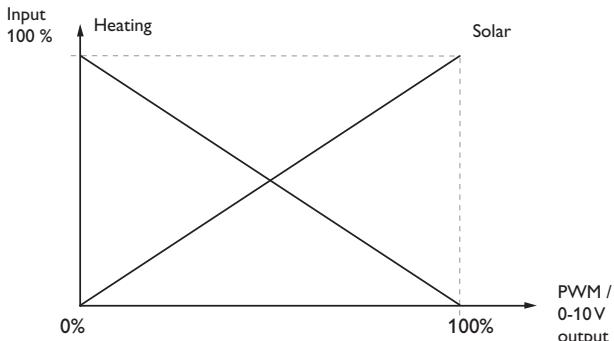
Ground conductor \div (common terminal block)

2.3 Inversion of the output signal

By means of the lower two-pole jumper on the left-hand side above the output terminals, the output signal can be issued inverted or not inverted.

Jumper open: not inverted (solar pump)

Jumper connected: inverted (heating pump)



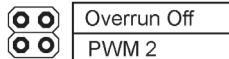
2.4 Overrun function

By means of the upper two-pole jumper the overrun function can be activated or deactivated.

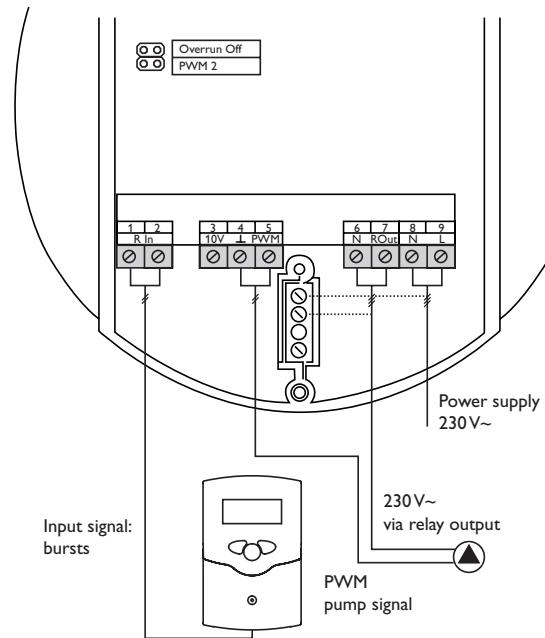
The overrun function can be used to reduce the number of switching processes for high-efficiency pump. Power supply for the pump will remain switched on for another 30 minutes after the input signal has signalled a switch-off.

Jumper open: Overrun function on

Jumper connected: Overrun function off



2.5 Application example



2.6 LED flashing codes

Flashing code	Description
Green:	Output on standby
Green flashing:	Output active

3 Tips for fault diagnostics

If the device does not work perfectly, please check the following items:
If the device does not switch on when the power supply is connected, please check the fuse. The device is protected by a T1A fuse, which can be replaced after having removed the housing and the cover. A spare fuse is enclosed on the backside of the cover.

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
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. Any other use outside the copyright requires the approval of RESOL – Elektronische Regelungen GmbH. This especially applies to copies, translations, micro films and the storage into electronic systems.

© RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

PSW Premium

RESOL®

Montage
Raccordement électrique
Réglage



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

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!

Groupe cible

Ce manuel d'instructions vise exclusivement les techniciens habilités.

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

La première mise en service de l'appareil doit être effectuée par le fabricant ou par un technicien désigné par celui-ci.

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.
→ Les instructions sont précédées d'une flèche.



Note :

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

Informations concernant l'appareil

Utilisation conforme

L'appareil est conçu pour l'utilisation dans des installations de chauffage solaire thermique et conventionnel en tenant compte des données techniques énoncées dans le présent manuel.

Toute utilisation non conforme entraînera une exclusion de 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 à des champs électromagnétiques trop élevés.

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.

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques.

Contenu

1	Vue d'ensemble	15
2	Installation	16
2.1	Montage	16
2.2	Raccordement électrique.....	16
2.3	Inversion du signal de sortie	17
2.4	Fonction marche prolongée	17
2.5	Exemple d'application.....	17
2.6	Témoin lumineux LED.....	17
3	Indications en cas de panne	17

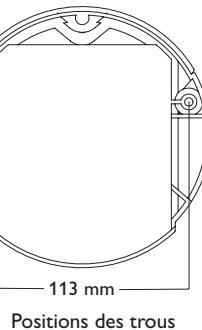
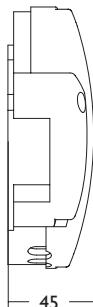
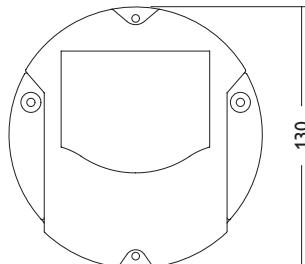
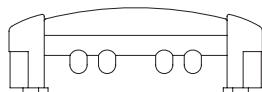
1 Vue d'ensemble

Le convertisseur de signal PSW Premium permet de connecter une pompe haut rendement à vitesse réglable dotée d'une entrée de contrôle PWM ou 0-10V à un régulateur sans sortie PWM ou 0-10V. Dans le cas d'un remplacement de pompe (pompe à haut rendement au lieu d'une pompe standard), le convertisseur de signal permet de commander la nouvelle pompe et de régler sa vitesse.

- **Pas besoin de changer de régulateur**
- **Pour les pompes solaires ou les pompes de chauffage**
- **Signal de sortie PWM ou 0-10V**
- **Possibilité d'inverser le signal de sortie**

Les conversions de signal suivantes sont possibles :

Signal de sortie	PWM	PWM inv.	0-10V	0-10V inv.
Signal d'entrée				
Paquet d'impulsions	x	x	x	x
Découpage de phase amont	x	x	x	x
Découpage de phase aval	x	x	x	x



Positions des trous

Caractéristiques techniques

Entrées :

Paquets d'impulsions, découpage de phase amont, découpage de phase aval

Sorties : 1 relais semi-conducteur, 1 PWM, 1 0-10V

Alimentation : 220 ... 240 V~ (50Hz)

Type de connexion : Y

Puissance absorbée : max. 1,7VA

Fonctionnement : 1.Y

Tension de choc: 2,5 kV

Fonctions : convertisseur de signal, conversion d'un signal de sortie 230V (pour le réglage de vitesse de la pompe) en signal PWM ou 0-10V.

Corps : en plastique

Montage : Montage mural

Type de protection : IP 20/DIN EN 60529

Classe de protection : II

Température ambiante : 0 ... 40 °C

Degré de pollution: 2

Dimensions : Ø 130 mm

2 Installation

2.1 Montage

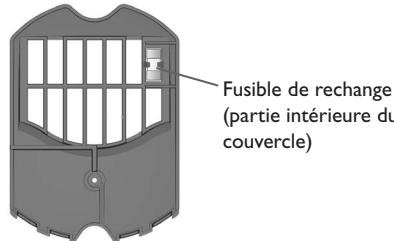
Réalisez le montage de l'appareil dans une pièce intérieure sèche.

L'appareil doit pouvoir être séparé du réseau électrique par le biais d'un dispositif supplémentaire (avec une distance minimum de séparation de 3 mm sur tous les pôles) ou par le biais d'un dispositif de séparation (fusible), conformément aux règles d'installation en vigueur.

Lors de l'installation, veillez à maintenir le câble de connexion au réseau électrique séparé des câbles des sondes.

Pour accrocher le régulateur au mur, effectuez les opérations suivantes :

- Déterminez le lieu de montage.
- Percez deux trous (\varnothing 6 mm, la distance entre les deux trous doit être égale à 113 mm) et introduisez-y les chevilles correspondantes.
- Fixez le boîtier au mur en vissant les vis (4 x 40 mm, fournies avec l'appareil) (1).



2.2 Raccordement électrique

ATTENTION ! Décharges électrostatiques !



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

- Eliminez l'électricité statique que vous avez sur vous en touchant un appareil mis à la terre tel qu'un robinet ou un radiateur.

Selon le type de produit, le câble de connexion au réseau électrique et les câbles de signaux sont déjà branchés sur l'appareil.

Si ce n'est pas le cas, réalisez les opérations suivantes :

Le raccordement au réseau est toujours la dernière étape de montage !

L'alimentation électrique de l'appareil s'effectue à travers un câble secteur. La tension d'alimentation doit être comprise entre 220 ... 240 V~ (50 Hz).

Branchez le câble de signal d'entrée sur l'entrée basse tension :

R In (1) = conducteur neutre N entrée basse tension

R (2) = conducteur L entrée basse tension

Branchez le câble de signal de sortie sur la borne GND et, selon le type de signal, sur l'une des sorties suivantes :

ATTENTION ! Panne !



Les pompes dotées de détection de ruptures de câble fonctionnent à la vitesse minimale lorsque le signal de commande est de 0 V.

- N'utilisez pas de pompes dotées de détection de rupture de câble avec un signal de commande 0-10 V !

10V = signal de commande 0-10 V

PWM = signal de commande PWM

Branchez le câble secteur sur les bornes suivantes :

N = conducteur neutre N

L = conducteur L

Borne de mise à la terre \pm (bloc de bornes collectrices)

Alimentation électrique de la pompe; branchez le câble sur la sortie relais **R OUT** :

N (6) = conducteur neutre N

R Out (7) = conducteur L

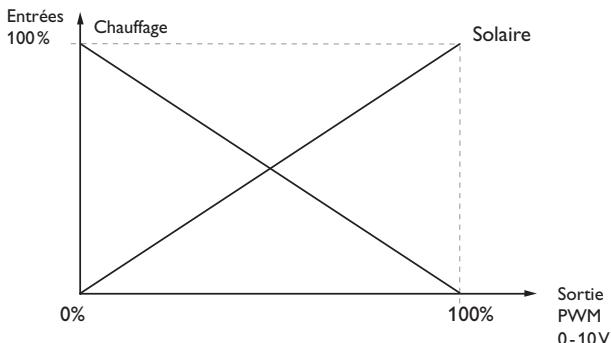
Borne de mise à la terre \pm (bloc de bornes collectrices)

2.3 Inversion du signal de sortie

Le cavalier à 2 pôles situé en bas à gauche au-dessus des bornes de sortie permet de définir le signal sortie souhaité (inversé ou non inversé).

Cavalier ouvert : non inversé (pompe solaire)

Cavalier enfiché : inversé (pompe de chauffage)



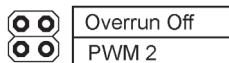
2.4 Fonction marche prolongée

Le cavalier à 2 pôles en haut permet d'activer ou de désactiver la fonction marche prolongée du relais.

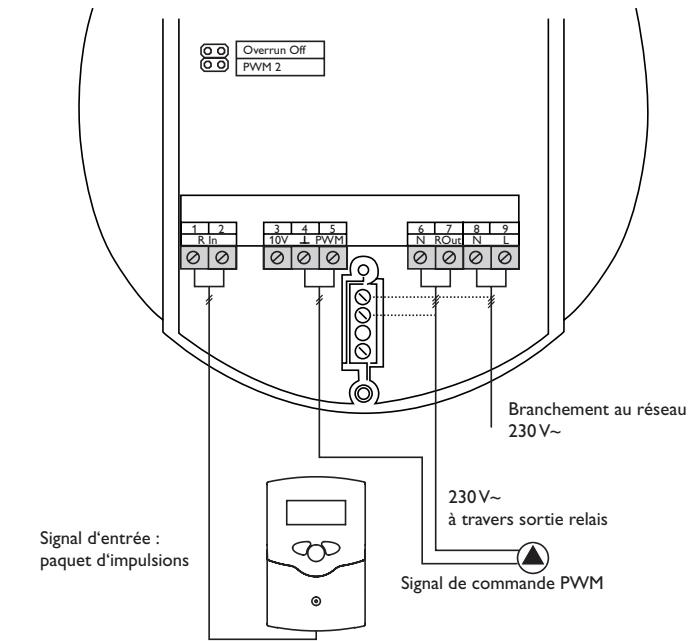
La fonction marche prolongée sert à réduire la fréquence des commutations en cas d'utilisation d'une pompe à haut rendement. La pompe reste sous tension pendant 30 min après que le signal d'entrée a signéla la désactivation.

Cavalier ouvert : Fonction marche prolongée activé

Cavalier enfiché : Fonction marche prolongée désactivé



2.5 Exemple d'application



2.6 Témoins lumineux LED

Code lumineux

Vert fixe :

Vert clignotant:

Signification

Sortie à disposition

Sortie active

3 Indications en cas de panne

En cas de panne de l'appareil, vérifiez les points suivants :

Si l'appareil ne se met pas en marche alors qu'il est branché au réseau électrique, vérifiez l'état du fusible. L'appareil est protégé par un fusible de précision T1A. Celui-ci devient accessible et peut être échangé après avoir ouvert le boîtier. Le fusible de réchange se trouve sur la partie intérieure du couvercle.

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
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 en vigueur. 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 exclut 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.

© RESOL – Elektronische Regelungen GmbH