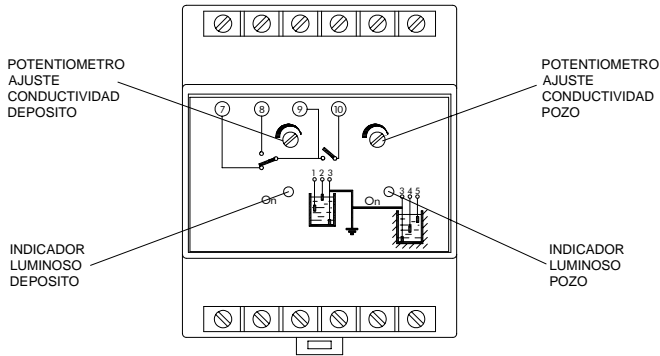


INSTRUCCIONES DE EMPLEO



DESCRIPCION

El EBR - 2 permite controlar el llenado y vaciado de pozos y depósitos.

INSTALACION

ATENCIÓN: La instalación y el montaje de los aparatos eléctricos debe ser realizada por un instalador autorizado.

El aparato está internamente protegido contra las interferencias por un circuito de seguridad. No obstante, algunos campos electromagnéticos especialmente fuertes pueden llegar a alterar su funcionamiento. Las interferencias pueden evitarse si se tienen en cuenta las siguientes normas de instalación:

- El aparato no debe instalarse próximo a cargas inductivas (motores, transformadores, contactores, etc.).
- Conviene prever una línea separada para la alimentación (si es preciso provista de un filtro de red).
- Las cargas inductivas deben estar provistas de supresores de interferencias (varistor, filtro RC).

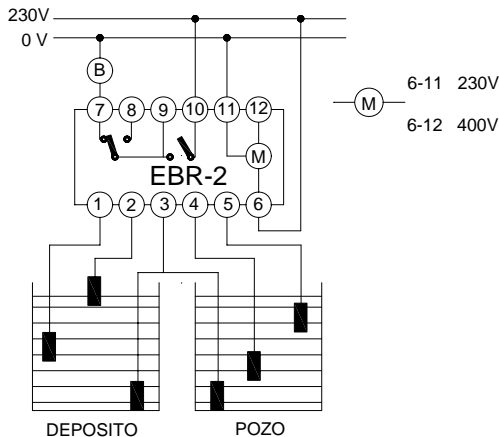
La longitud del cable de las sondas ha de ser lo más corta posible. Se utilizará cable aislado de 1,5 mm² como mínimo. Si por cualquier razón esta distancia tiene que ser superior a 100 m o se prevé la existencia de perturbaciones, es aconsejable el empleo de cable blindado, conectando la malla de los cables a masa o instalarlo bajo un tubo de acero independiente de las líneas productoras de las perturbaciones. El cable debe ser conectado en la parte superior de las sondas, asegurando una buena conexión mediante el tornillo.

MONTAJE:

En armario de distribución, provisto de perfil simétrico de 35 mm, de acuerdo a la norma EN 60715 (Raíl DIN).

CONEXIÓN:

Conectar de acuerdo al siguiente esquema:



DESCRIPCIÓN DE LAS SONDAS:

- Sonda 1: Nivel mínimo del depósito
- Sonda 2: Nivel máximo del depósito
- Sonda 3: Situadas en el fondo del pozo y del depósito o conectadas a la carcasa si fuera metálica. Actúan como referencia.
- Sonda 4: Nivel mínimo de seguridad del pozo.
- Sonda 5: Nivel mínimo de servicio del pozo

FUNCIONAMIENTO

El EBR-2 permitirá el vaciado del pozo hasta que el nivel del agua esté por debajo de la sonda 4 (abriéndose el circuito 9 – 10), no volviendo a dar servicio hasta que el nivel del agua rebase la sonda 5 (cerrándose el circuito 9 – 10). El EBR-2 activará la bomba (cerrando el circuito 7 – 9), cuando el nivel del depósito esté por debajo de la sonda 1 la parará (abriéndose el circuito 7 – 9) cuando llegue a la sonda 2.

ESTADOS DEL APARATO

Depósito lleno (9 - 7 abierto) Led depósito encendido.
 Depósito vacío (9 - 7 cerrado). Led depósito apagado.
 Pozo lleno (9 - 10 cerrado) Led pozo encendido.
 Pozo vacío (9 - 10 abierto). Led pozo apagado.

AJUSTE DE LA CONDUCTIVIDAD

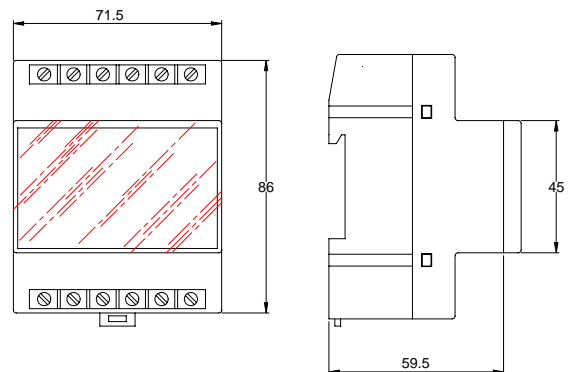
Aunque el aparato sale regulado de fábrica, si el nivel del pozo supera la sonda 5 y el led del pozo no se enciende, ajustar el potenciómetro del pozo hasta que se encienda. Si el nivel del depósito alcanza la sonda 2 y el led del depósito no se enciende, ajustar el potenciómetro correspondiente hasta que se encienda.

Para un ajuste más preciso del EBR-2 es necesario que al ajustar la conductividad del pozo estén desconectadas las bornas del depósito (bornas 1 – 2). Para ajustar la conductividad del depósito deben estar desconectadas las bornas del pozo (bornas 4 – 5).

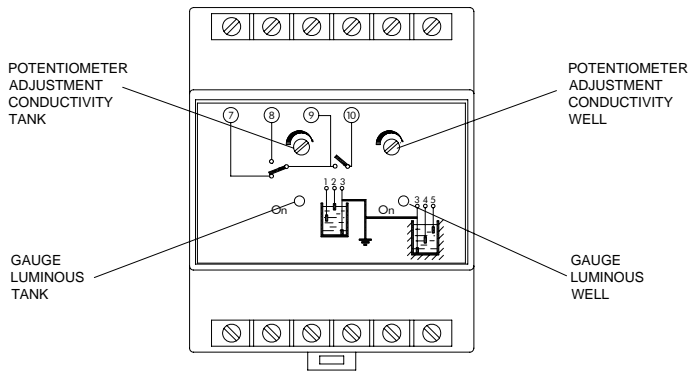
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación	230 V o 400 V 50 / 60 Hz
Poder de Ruptura	8 (2) A / 230 V- ; 4 (1) A / 400 V-
Consumo Propio	4 VA max.
Sensibilidad	De 0 kΩ a 50 kΩ
Tensión de Sondas	13 V
Temperatura de Funcionamiento	-10° C a +45° C
Tipo de Protección	IP 20 según EN 60529 UNE 20324
Clase de Protección	II según EN 60335 en condiciones de montaje correctas

DIMENSIONES



INSTRUCTIONS FOR USE



DESCRIPTION

The EBR - 2 enables the user to fill up and drain wells and tanks.

INSTALLATION

WARNING: The installation and assembly of electrical appliances must be carried out by an authorised fitter or wireman.

The apparatus is equipped with an internal safety circuit to protect it against interference. However, some particularly strong electromagnetic fields cause disturbance to operation.

Interference can be prevented if the following installation standards are taken into account.

- The apparatus must not be installed close to inductive circuits (motors, engines, transformers, contact units, etc.).
- It is advisable to provide a separate line for power supply (where necessary it should be equipped with a filter network).
- The inductive charges must be provided with interference suppressors, such as varistors and RC currents.

The cable used for the sensors must be as short as possible. Insulated cabling at least 1.5 mm². shall be used. If this distance has to be greater than 100 m. for any reason, or if disturbance is envisaged, it is advisable that the cable be metal clad, either using earthed, screened cable or a dedicated metal conduit.

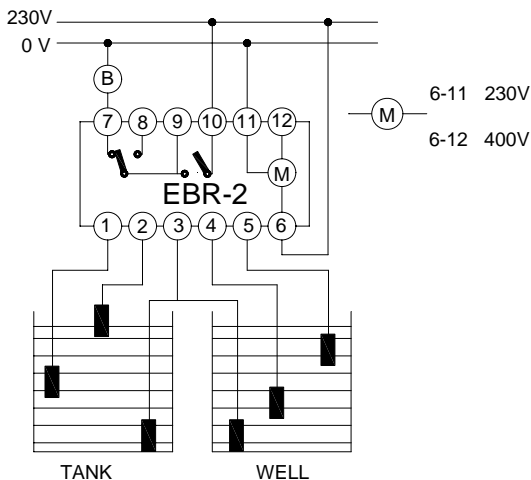
Wires have to be connected to the top part of the probes, assuring a good connection with the screw.

ASSEMBLY:

It must be installed inside a switch cupboard, with a 35 mm. symmetrical profile, in accordance with Standard EN 60715 (Rail Din).

CONNECTION:

It must be connected in accordance with the following diagram:



DESCRIPTION OF THE SENSORS

- Sensor 1: Minimum tank level
- Sensor 2: Maximum tank level.
- Sensor 3: Located at the bottom of the well or, if metal, connected to the casing.
- Sensor 4: Minimum safety level in the well.
- Sensor 5: Minimum service level in the well.

OPERATION

The EBR - 2 enables the user to drain a well until the water level lies below Sensor 4 (opening circuit 9 - 10), and will not return to service until the water level reaches sensor 5 (closing circuit 9 - 10). The EBR - 2 will set the pump in operation (closing circuit 7 - 9), when the level in the tank lies below sensor 1, and will stop the pump (opening circuit 7 - 9) when it reaches sensor 2.

STATE OF THE APPARATUS

- Tank full (9 - 7 open) Tank led ON.
- Tank empty (9 - 7 closed). Tank led OFF.
- Well full (9 - 10 closed) Well led ON.
- Well empty (9 - 10 open). Well led OFF.

ADJUSTING THE CONDUCTIVITY

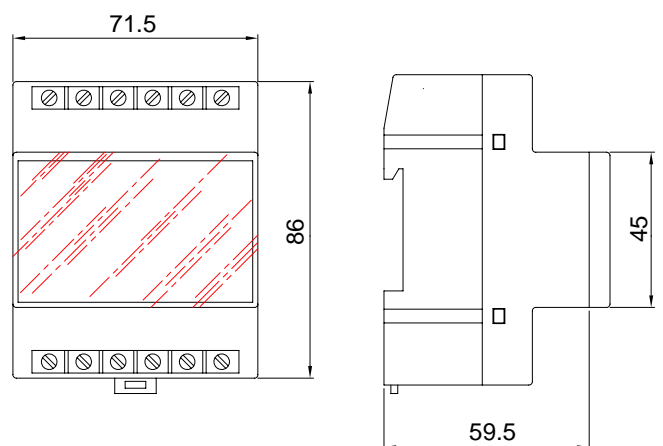
Although the apparatus is calibrated before it leaves the factory, if the level in the well is above level 5 and the led fails to light up, adjust the potentiometer in the well until it does light up. If the level in the tank reaches sensor 2 and the led in the tank fails to light up, adjust the potentiometer until it does.

If the user wishes to adjust the EBR - 2 more accurately the tank terminals (terminals 1 - 2) have to be disconnected when the conductivity is being adjusted. The well terminals (terminals 4 - 5) have to be disconnected before adjusting the tank conductivity.

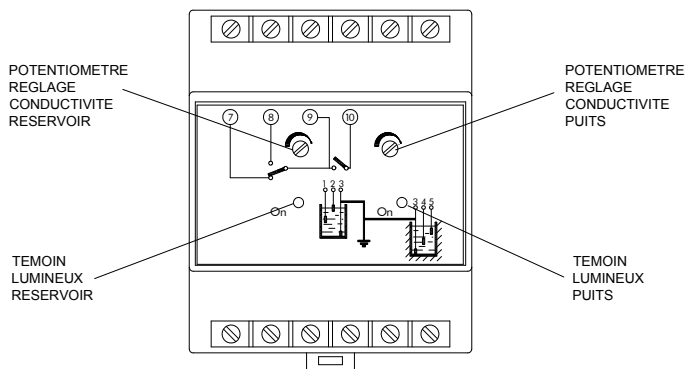
TECHNICAL CHARACTERISTICS

Supply	230 V~ or 400 V~ 50-60 Hz
Breaking Capacity	8(2) A/250 V~; 4(1) A/400 V~
Consumption	4 VA max.
Sensitivity	From 0 kΩ to 50 kΩ
Sensor Voltage	13 V
Operation Temperature	-10 °C to +45 °C
Type of Protection	IP 20 in accordance with Standard EN 60529.
	UNE 20324
Class de Protection	II in accordance with Standard EN 60335 when correctly assembled

DIMENSIONS



MODE D'EMPLOI



DESCRIPTION

L'EBR-2 permet de contrôler le remplissage et la vidange de puits et réservoirs.

INSTALLATION

ATTENTION: L'installation et le montage des appareils électriques doivent être réalisés par un installateur agréé.

L'appareil est protégé contre les interférences par un circuit de sécurité. Néanmoins, certains champs électromagnétiques particulièrement forts, peuvent arriver à altérer son fonctionnement.

Les interférences peuvent être évitées en suivant les normes d'installation suivantes:

- L'appareil ne doit pas être installé à proximité de charges inductives (moteurs, transformateurs, contacteurs, etc.).
- Il convient de prévoir une ligne séparée pour l'alimentation (munie, si nécessaire, d'un filtre de réseau).
- Les charges inductives doivent être pourvues de suppresseurs d'interférences (varistor, filtre RC).

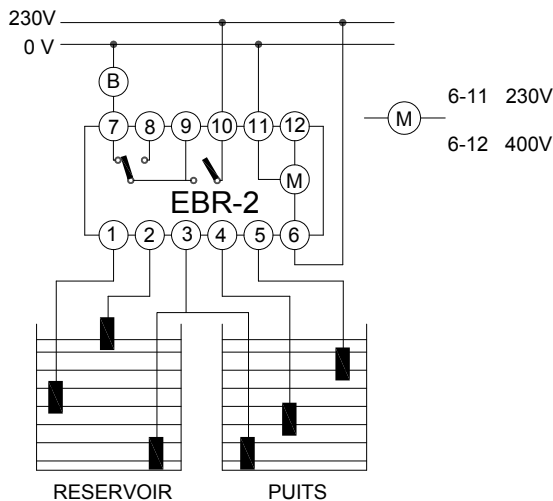
Le câble des sondes doit être le plus court possible. Utiliser du fil isolé de 1,5 mm² au minimum. Au cas où cette longueur serait supérieure à 100 m, ou bien si des perturbations sont à prévoir, il est conseillé d'utiliser du câble blindé, en connectant le tresse métallique du câble à la masse, ou d'installer le câble dans un tube d'acier, indépendant des lignes qui sont à l'origine des perturbations.

Le câble doit être connecté sur la partie supérieure de la sonde à l'aide de la vis de serrage pour assurer une bonne connexion.

MONTAGE: Dans une armoire de distribution, munie de rail DIN symétrique, en accord avec la norme EN 60715.

CONNEXION

Effectuer la connexion selon le schéma suivant:



DESCRIPTION DES SONDÉS

- Sonde 1: Niveau minimum du réservoir.
- Sonde 2: Niveau maximum du réservoir.
- Sonde 3: Placé au fond du puits ou du réservoir elle est utilisée comme référence, si le réceptacle est métallique raccordez la masse au réservoir.
- Sonde 4: Niveau minimum de sécurité du puits.
- Sonde 5: Niveau maximum de service du puits.

FONCTIONNEMENT

L'EBR-2 permet la vidange du puits jusqu'à ce que le niveau de l'eau soit en dessous de la sonde 4 (le circuit 9 - 10 s'ouvre), interrompant le service jusqu'à ce que le niveau de l'eau dépasse la sonde 5 (le circuit 9 - 10 se ferme). L'EBR-2 fera démarrer la pompe (le circuit 7 - 9 se ferme) lorsque le niveau du réservoir sera en dessous de la sonde 1, et l'arrêtera (le circuit 7 - 9 s'ouvre) lorsque le niveau arrivera à la sonde 2.

ETATS DE L'APPAREIL

- Réservoir plein (9 - 7 ouvert) LED du réservoir allumée.
- Réservoir vide (9 - 7 fermé) LED du réservoir éteinte.
- Puits plein (9 - 10 fermé) LED du puits allumée.
- Puits vide (9 - 10 ouvert) LED du puits éteinte.

REGLAGE DE LA CONDUCTIVITE

L'appareil est réglé en usine, mais si le niveau du puits dépasse la sonde 5 et que la LED du puits ne s'allume pas, il faudra régler le potentiomètre du puits jusqu'à l'allumage de la LED.

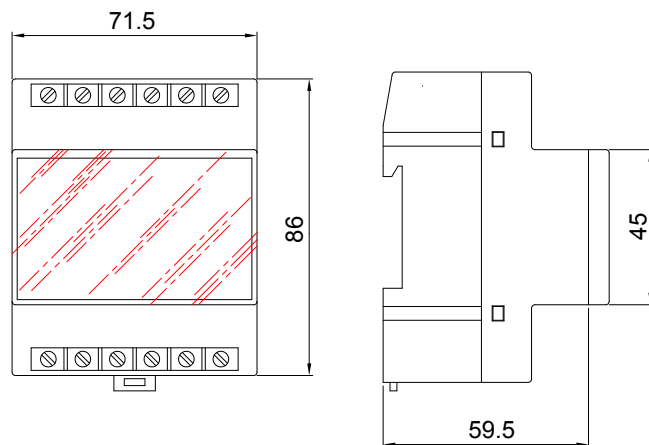
Si le niveau du réservoir arrive à la sonde 2 et que la LED du réservoir ne s'allume pas, il faudra régler le potentiomètre correspondant jusqu'à l'allumage de la LED.

Pour un réglage plus précis du EBR-2, il est nécessaire de déconnecter les bornes du réservoir (bornes 1 - 2) lors du réglage de conductivité du puits. Pour régler la conductivité du réservoir, les bornes du puits (bornes 4 - 5) doivent être déconnectées.

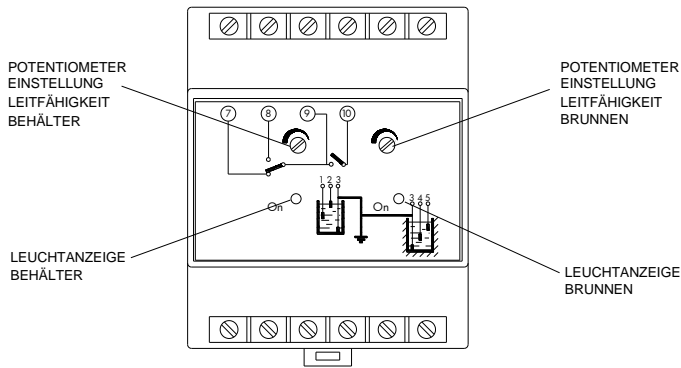
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation:	230 V~ ou 380 V~ ; 50-60 Hz.
Pouvoir de coupure:	8(2) A/230 V~ ; 4(1) A/380 V~
Consommation:	4 VA max.
Sensibilité:	De 0 kΩ à 50 kΩ
Tension des sondes:	13 V
Température de fonctionnement:	-10 °C à +45 °C
Type de protection:	IP 20 selon EN 60529 UNE 20324
Classe de protection:	II selon EN 60335 dans des conditions de montage correctes

DIMENSIONS



GEBRAUCHSANLEITUNG



DESCHREIBUNG

Das Gerät EBR-2 ermöglicht die Steuerung der Füllung und Entleerung von Brunnen und Behältern.

EINBAU

ACHTUNG: Einbau und Anschluss der elektrischen Geräte sind durch einen zugelassenen Fachmann auszuführen.

Das Gerät ist intern mit einer Sicherheitsschaltung gegen Störungen geschützt. Dennoch können besonders starke elektromagnetische Felder die Funktion des Geräts beeinflussen.

Die Störungen sind unter Beachtung der nachfolgenden Einbaurichtlinien zu vermeiden:

- Das Gerät nicht in der Nähe induktiver Lasten montieren (Motoren, Transformatoren, Schütze usw.).
- Es ist zweckmäßig, für die Stromversorgung einen getrennten Kreis vorzusehen (der bei Bedarf mit einem Netzfilter auszurüsten ist).
- Induktive Lasten sind mit einem Dämpfungsglied zu beschalten (Varistor, RC-Filter).

Diese Sondenkabel so kurz wie möglich ausführen. Es sind isolierte Leitungen mit einem Mindestquerschnitt von 1,5mm² zu verwenden. Ist unter bestimmten Bedingungen eine Leitungslänge von mehr als 100m erforderlich, oder sind Störeinflüsse zu erwarten, wird der Einsatz abgeschirmter Kabel empfohlen. Die Abschirmung mit Masse verbinden oder die Kabel in Stahlrohren getrennt von Störungen verursachenden Leitungen verlegen.

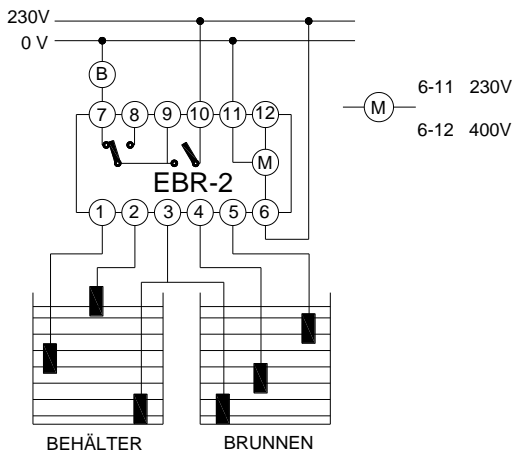
Die Leitungen mit den Sondenanschlüssen verlöten und den Hohlraum mit Silikongummi ausfüllen, um die Lötstellen abzudecken und eine mögliche Korrosion verhindern, anschließend die elastische Abdeckkappe aufsetzen.

MONTAGE

In einem Verteilerschrank, der mit symmetrischem Profilschienen 35mm gemäß der Norm EN 60715 ausgerüstet ist (DIN-Schienen).

ANSCHLUSS

Die Anschlüsse gemäß folgendem Schaltbild ausführen



BESCHREIBUNG DER SONDEN

- Sonde 1: Minimaler Behälterfüllstand.
- Sonde 2: Maximaler Behälterfüllstand.
- Sonden 3: Auf dem Grund des Brunnens oder Behälter anordnen oder mit einem vorhandenen Metallgehäuse verbinden. Die Sonden wirken als Bezugspunkte.
- Sonde 4: Minimaler Sicherheitsfüllstand Brunnen.
- Sonde 5: Minimaler Betriebsfüllstand Brunnen.

FUNKTIONSWEISE

Das Gerät EBR-2 ermöglicht die Entleerung von Brunnen, bis der Wasserstand unter die Sonde 4 absinkt (Stromkreis 9-10 wird geöffnet). Das Einschalten erfolgt erst, wenn ein Wasserstand oberhalb von Sonde 5 erreicht wird (Stromkreis 9-10 wird geschlossen). Das Gerät EBR-2 schaltet die Pumpe ein (Stromkreis 7-9 wird geschlossen), wenn der Füllstand im Behälter unter Sonde 1 absinkt, die Abschaltung (Stromkreis 7-9 wird geöffnet) erfolgt bei Erreichen von Sonde 2.

ZUSTÄNDE DES GERÄTS

Behälter gefüllt (9-7 offen) LED Behälter leuchtet.
 Behälter leer (9-7 geschlossen) LED Behälter leuchtet nicht.
 Brunnen gefüllt (9-10 geschlossen) LED Brunnen leuchtet
 Brunnen leer (9-10 offen) LED Brunnen leuchtet nicht.

EINSTELLUNG DER LEITFÄHIGKEIT

Das Gerät wurde im Werk eingestellt. Übersteigt der Füllstand im Brunnen das Niveau von Sonde 5 und die Leuchtdiode leuchtet nicht auf, ist das zugehörige Potentiometer soweit nachzustellen, bis diese aufleuchtet.

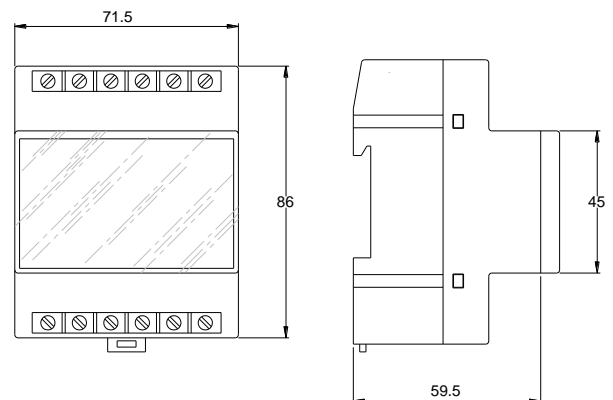
Übersteigt der Füllstand im Behälter das Niveau von Sonde 2 und die Leuchtdiode leuchtet nicht auf, ist das zugehörige Potentiometer soweit nachzustellen, bis diese aufleuchtet.

Für eine genauere Einstellung der Leitfähigkeit in Brunnen ist es erforderlich, die Behälterklemmen (Klemmen 1-2) zu lösen. Zur Einstellung auf die Leitfähigkeit im Behälter sind die Klemmen für den Brunnen zu lösen (Klemmen 4-5).

TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung:	230 V oder 400 V 50-60 Hz
Schaltleistung:	8(2) A / 230 V~; 4(1) A / 400 V
Leistungsaufnahme:	4 VA max.
Empfindlichkeit:	von 0 bis 50 kΩ
Sondenspannung:	13 V
Betriebstemperaturbereich:	-10 °C bis +45 °C
Schutzgrad:	IP 20 nach EN60529 UNE 20324
Schutzklasse:	II nach EN 60335 unter der Voraussetzung korrekter Montage

ABMESSUNGEN



A016.23.49039



ORBIS ZEITSCHALTTECHNIK GmbH

Robert-Bosch-Str. 3 D-71088 Holzgerlingen

Telefon 0 70 31 / 86 65 -0

Telefax 0 70 31 / 86 65 -10

E-mail: info@orbis-zeitschalttechnik.de

http://www.orbis-zeitschalttechnik.de