

# Anschlussanweisung für Wassermelder

## „WM 1- S“

**WM 1- S auf Hutschiene im Schaltschrank aufschnappen. Dabei darauf achten, dass eine Stelle im Schrank verwendet wird, die fern von schaltenden Schützen und anderen Starkstromelementen liegt.**

Es ist auch möglich, die Hutschiene laschen zu entfernen, um das Gehäuse mit 2 Schrauben 4 mm  $\varnothing$  direkt anzuschrauben. Bitte aber nur leicht anziehen, da sonst die Leiterplatte verbogen wird!

Auf Berührungsschutz der Klemmen achten, dabei das Gerät in ein kleines Gehäuse montieren!

**Betriebshilfsspannung (230V) anschließen.**

Relaisumschaltkontakte nach Bedarf (siehe Bilder) anschließen.

**Der Sensorleitung ist besondere Aufmerksamkeit zu widmen!**

**Alle Sensoren sind wegen der Kabelbruchüberwachung in 4Leiter- Ausführung ausgelegt.**

Wegen der CE-Vorschrift muss das Sensorkabel als 4pol. abgeschirmtes Kabel verwendet werden (Steuerkabel 4 x 0,35 oder 0,5 qmm), da ein Rechtecksignal von 50 Hz übertragen wird. Es ist aber dabei zu beachten, dass die Kabelkapazität nicht zu hoch wird. Die maximale Kapazität darf 220 nF nicht überschreiten, was aber erst bei einer Länge von >100 m der Fall sein kann, da sonst eine korrekte Wassermeldung nicht mehr möglich ist. Es ist empfehlenswert, die Länge über 100 m auf deren Kapazität (von Ader zu Ader) zu überprüfen.

**Kurze Leitungen <10 m müssen nicht geschirmt sein.**

**Achtung: Ist das Relais angezogen, aber kein Wasser vorhanden, ist die Kabelkapazität von 220 nF überschritten oder es liegt ein Kurzschluss der Sensorleitung vor (blaue LED leuchtet)!**

Wir empfehlen bei starken **Netzstörungen**, z. B. bei Industrieanlagen, die Netzzuleitung am entferntesten Punkt der Elektronikbausteine einzuführen. Unmittelbar davor kann ein Netzfilter mit hoher Güte montiert werden, der auch evtl. **weitere Baugruppen versorgt**. Die eingeführte Netzleitung ist so kurz wie möglich zu halten. **Die Erdung mehrerer Geräte (falls vorhanden) ist an einem Punkt zusammenzuführen**. Der Netzfilter muss getrennt mit einer Erdleitung versehen werden, wobei diese an der Haupteingangsklemme anzuschließen ist. Leitung kurz halten. Immer Erdleitungen immer mit großem Querschnitt verwenden (>1,5 qmm)!

**Passende Netzfilter können bei uns bestellt werden.**

**Inbetriebnahme:**

Anschlüsse nochmals überprüfen und Netzspannung anlegen.

Der Wassermelder führt nun einen Selbsttest durch, wobei der Wasserpegel (wenn Wasser vorhanden) auf jeden Fall erst abgepumpt wird (auch bei Stromausfall). Anschließend arbeitet der Regler normal weiter.

Ist die Pumpe eingeschaltet, leuchtet die blaue LED-Anzeige („Wasser = ja“).

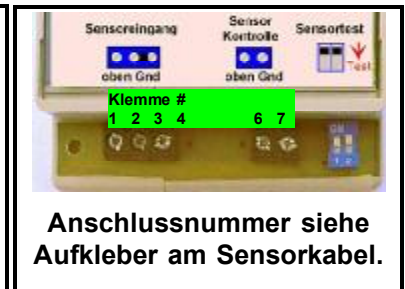
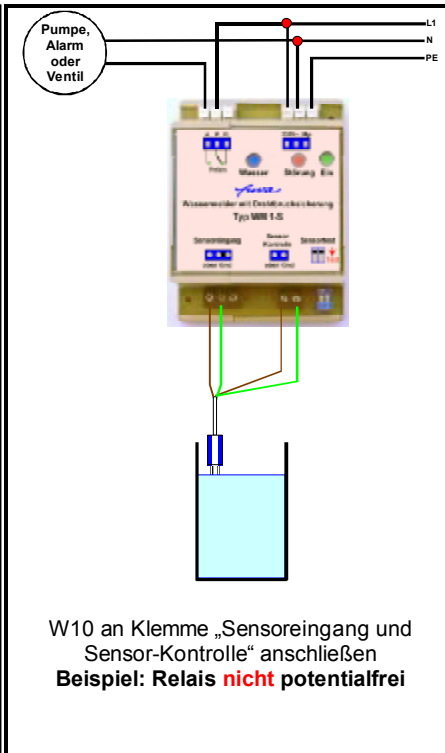
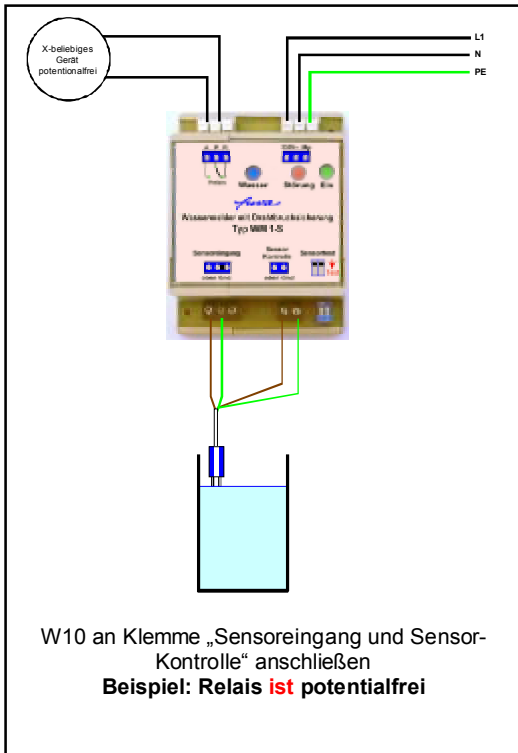
**Technische Daten:**

Messspannung	14 Vss/ 50 Hz
Schaltrelais	bis 250 AC / 10 Amp. oder bis 250 DC / 6 Amp, Potentialfrei. <b>Bei hoher Induktivität ist ein Schütz nachzuschalten.</b>
Betriebshilfsspannung	230 V~ 1,6 VA
Bereitschaftsanzeige	grüne LED, bei EIN
Relaiszustandsanzeige	blaue LED, bei EIN
Drahtbruchanzeige	rote LED, blinkt bei Störung
Messleitung	bis ca. 100 m je nach Kabeltyp (siehe Text)
Gehäuseabmessung	B 73 x H 96 x T 42 mm

# Beispiele

Bei Wassersensoren Anschlusskabel beachten:  
Siehe Aufkleber am Sensorkabel.

Alle Sensoren sind wegen der Kabelbruchüberwachung in 4-Leiter-Ausführung ausgelegt.



Die Sensorleitung wie im Bild gezeigt anlöten. Wassersensor **W20** am Boden befestigen. (Klebstoff an der Rückseite aufbringen).  
**Kein Lötwasser, nur Kolophonium verwenden!**  
Achten Sie darauf, dass der Sensor am tiefsten Punkt angebracht wird.  
**Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen, ob der Sensor nicht verschmutzt ist, da sonst eine genaue Wassermeldung nicht mehr möglich ist.**

Leitung an Klemme "Sensor und Sensor Kontrolle"

Bis 10 Stück „W20“ können parallel verwendet werden.

In den Wasserbehälter am oberen Pegelrand ein 8 mm Loch bohren, entgraten. Sensor **W2S** wie oben gezeigt, einstecken. Schraube nur leicht anziehen bis Dichtung sich innen wölbt!  
Sensorleitung (ca. 0,35 bis 0,5 qmm) an Lötfläche anlöten. **Kein Lötwasser, nur Kolophonium verwenden.**

Beispiel:  
**Wassersensor eingebaut in Wanne.**  
Vorgegebene Wasserhöhe mit isolierter Schraube.

"Fuva GmbH" Günter Kupferer Richterstr. 37 91052 Erlangen  
Telefon: +49(0)9131-52100 Fax: +49(0)9131-54012  
Email: [postmaster@fuva.de](mailto:postmaster@fuva.de) Homepage: <http://www.fuva.de>