

Anschlussanweisung für Wassermelder

„WM 1 / 24 V DC/AC“

WM 1 auf Hutschiene im Schaltschrank aufschnappen, dabei **darauf achten, dass eine Stelle im Schrank verwendet wird, die fern von schaltenden Schützen und anderen Starkstrom-elementen ist.**

Es ist auch möglich die Hutschienenlaschen 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 24 V +10 – 5 %, DC Polung beachten, oder AC beliebig anschließen.

Relaisumschaltkontakte nach Bedarf (siehe Bilder) anschließen.

Der Sensorleitung ist besondere Aufmerksamkeit zu widmen!

Wegen der CE-Vorschrift muss das Sensorkabel als 2pol. abgeschirmtes Kabel verwendet werden (kapazitätsarmes Mikrofonkabel, Steuerkabel), da ein Rechtecksignal von 1000 Hz übertragen wird. Es ist aber dabei zu beachten, dass die Kabelkapazität nicht zu hoch wird. Die maximale Kapazität darf 50 nF nicht überschreiten, was aber erst bei einer Länge von >50 m der Fall sein kann, da sonst eine korrekte Wassermeldung nicht mehr möglich ist. Es ist empfehlenswert die Länge über 50 m auf deren Kapazität zu überprüfen.

Kurze Leitungen <10 m müssen nicht geschirmt sein.

Achtung: Ist das Relais angezogen, aber kein Wasser vorhanden, ist die Kabelkapazität von 50 nF überschritten oder es liegt ein Kurzschluss der Sensorleitung vor (Led leuchtet immer)!

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, Erdleitungen immer mit großem Querschnitt verwenden (>1,5 qmm)!

Passende Netzfilter können auch bei uns bestellt werden.

Inbetriebnahme:

Anschlüsse nochmals überprüfen und 24 V DC oder AC Spannung anlegen.

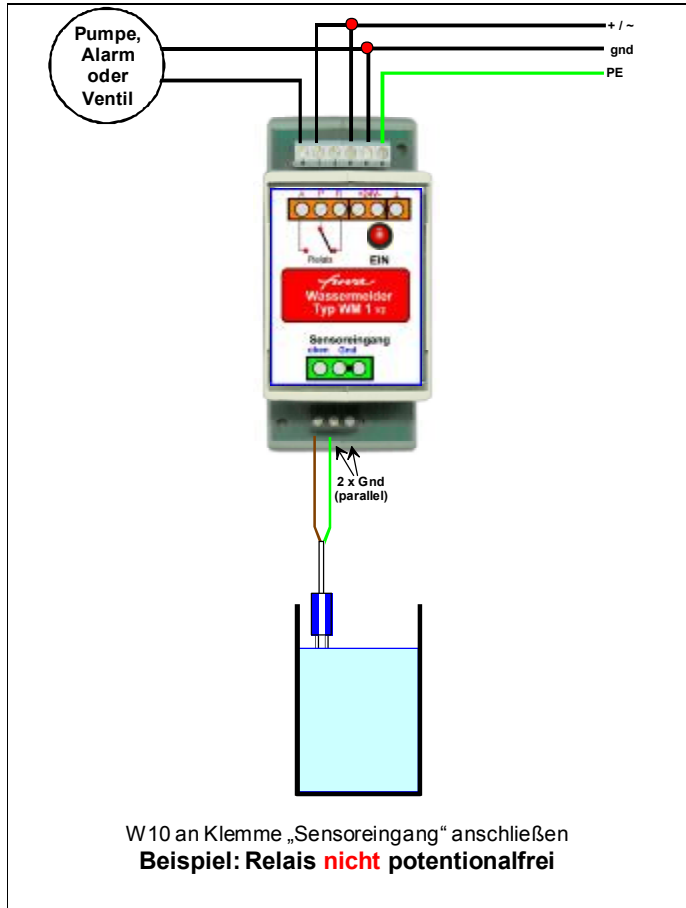
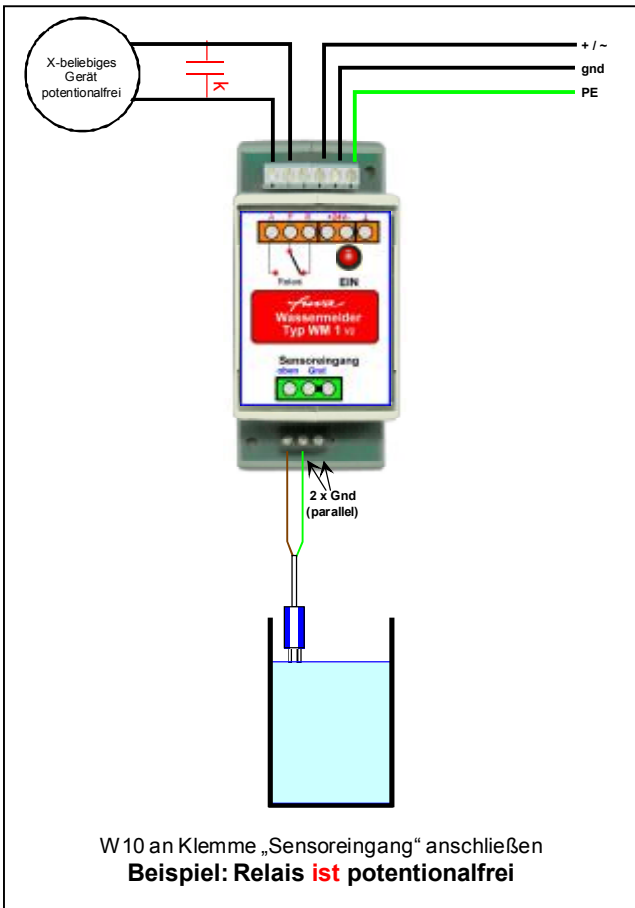
Der Wassermelder führt nun einen Selbsttest durch, auch bei Stromausfall. Anschließend arbeitet der Regler normal weiter.

Ist die Pumpe eingeschaltet, leuchtet die Ledanzeige.

Technische Daten:

Messspannung	6 Vss/ 1000 Hz
Schaltrelais	bis 250 V AC / 10 Amp. oder bis 250 DC / 6 Amp, potentialfrei. Bei hoher Lastinduktivität ist ein Schütz nachzuschalten.
Betriebshilfsspannung	24 V 30 mA
Relaiszustandsanzeige	rote Led leuchtet bei EIN
Messleitung	bis ca. 50 m je nach Kabeltyp (siehe Text)
Gehäuseabmessung	B 48 x H 96 x T 42 mm
Schutzart	IP30

Beispiele



Der Wassersensor **W20** ist mit Klebstoff am Boden zu befestigen (Rückseite). Die Sensorleitung wie im Bild gezeigt, anlöten. **Kein Lötlwasser, 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.

W 20 an Klemme "Sensor"

Bis 10 Stück „W20“ können parallel verwendet werden.

Wasserbehälter an oberen Pegel mit 8 mm bohren, entgraten. Sensor **W2S** einstecken. Schraube nur leicht anziehen bis Dichtung sich innen wölbt! Sensorkabel (ca. 0,35 bis 0,5 qmm) an Lötfläche anlöten. **Kein Lötlwasser, 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 Homepage: <http://www.fuva.de>