

Wasserschalter / Wasserschutzschalter

Version 1.00.00 (20.02.2026)



Beschreibung

Der entwickelte Wasserschutzschalter überzeugt durch eine durchdachte, robuste und zugleich innovative Konstruktion zur sicheren Überwachung von Wasserständen. Mithilfe von zwei wartungsfreien Edelstahl-Elektroden erkennt das System zuverlässig das Vorhandensein oder Ausbleiben von Wasser und löst automatisch die passende Schaltung aus. Damit eignet sich der Wasserschalter ideal für den Einsatz in Haushalten, Werkstätten, Pumpenanlagen sowie überall dort, wo Wasserstände sicher kontrolliert werden müssen.

Der Anschluss erfolgt über ein zweiadriges Gummikabel, das ohne Polung betrieben wird und sich problemlos auf eine Länge von bis zu 150 Metern verlängern lässt. Das macht die Installation besonders einfach und flexibel. Der Wasserschalter kann sowohl bei anliegendem Wasser als auch bei trockenem Zustand schalten und deckt damit eine Vielzahl von Anwendungen ab.

Im Inneren befindet sich eine vollständig vergossene Elektronikbaugruppe. Diese bewährte Bauweise schützt die Technik zuverlässig vor Schmutz, Feuchtigkeit und Schwebstoffen. Der gekapselte Aufbau wird bereits seit über zehn Jahren erfolgreich bei hydrostatischen Drucksonden eingesetzt und steht für hohe Langlebigkeit und Betriebssicherheit.

Insgesamt bietet dieser Wasserschutzschalter eine durchdachte Kombination aus langlebigen Edelstahl-Elektroden, moderner Wassererkennung, robuster Elektronik, Selbstüberwachung und intelligenter Schutzfunktion – eine zuverlässige Lösung zur effektiven Wasserstandsüberwachung und zur Vermeidung von Schäden.

Funktion - Relaisschalter

Wird der Wasserschutzschalter mit einem in Reihe geschalteten einfachen 24-Volt-Gleichstromrelais betrieben, kann dieser zuverlässig bei definierten Wasserständen Pumpen, Ventile oder andere Verbraucher schalten. Das verwendete Gummianschlusskabel ist speziell für den Einsatz im Wasser sowie in feuchten Umgebungen ausgelegt und garantiert eine hohe Beständigkeit im täglichen Betrieb.

Funktion – zusätzlicher Schutzschalter am hydrostatischen Füllstandsmesser

Der Wasserschalter lässt sich unkompliziert parallel zu einer Drucksonde an einen Füllstandsmesser anschließen. In dieser Konfiguration übernimmt er beispielsweise eine wichtige Not-Aus-Funktion bei automatischen Nachspeisesystemen.

Technische Daten

Spannungsversorgung	24 Volt Gleichspannung
Polung	egal
maximaler Schaltstrom	65 mA (nicht Kurzschlussfest)
Empfohlenes Relais	Weidmüller DRI314024LTD (<10 Euro)
Schaltverzögerung	wahlweise 1 oder 20 Sekunden
Kabellänge	3 m Gummikabel
Maximale Kabellänge	150 m (durch eigene Leitung 0,75mm ²)
Temperaturbereich	-20 bis 50 °C
Elektrodenspannung	< 5 Volt
Elektroden Durchmesser	1 mm
Elektrodenmaterial	Edelstahl
Elektrodenlänge	15 mm
Einsatzmedium	Regen-, Leitungs-, Brauchwasser

Kein Einsatz in Ab- oder Fäkalwasser, destilliertem Wasser oder Öl.

Programmierung

Eine Änderung von Einstellungen ist innerhalb von 60 Sekunden nach dem Anlegen der 24 Volt Spannung möglich. Auch direkt in der Anwendung können Einstellungen geändert werden. Hier wird ein 24 Volt Netzteil verwendet und der Wasserschalter ist in Reihe mit dem 24 Volt Relais geschaltet.

Änderung ob bei Wasserkontakt oder ohne Wasserkontakt geschaltet werden soll

1. Netzteil einschalten
2. Die beiden Elektroden nun 8-mal innerhalb von 60 Sekunden mit dem Finger überbrücken.
3. War vorher die Schaltfunktion so eingestellt, dass bei Wasser das Relais eingeschaltet wurde, dann ist im Anschluss diese Funktion umgedreht. Wenn kein Wasser an den Elektroden ist, geht das Relais ein.
Einfach die Programmierung in der gleichen Art und Weise wiederholen um zurückzuschalten.

Änderung Verzögerungszeit

1. Beide Elektroden mit dem Finger überbrücken und dabei Netzteil einschalten
2. Die beiden Elektroden nun 8-mal innerhalb von 60 Sekunden mit dem Finger überbrücken.
3. Wurde vorher bei Wasserkontakt der Elektroden sofort das Relais geschaltet. Wir jetzt ein ununterbrochener Wasserkontakt von 20 Sekunden nötig um das Relais zu schalten. Das Relais fällt erst wieder ab, wenn mindestens 20 Sekunden kein Wasser an den Elektroden anlag.
Einfach die Programmierung wiederholen, wenn die schnelle Reaktion gewünscht ist.