

Wasserdetektor WD120

Betriebsanleitung

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält die notwendigen Informationen und technischen Angaben zur Inbetriebsetzung und zum sicheren Betrieb des oben erwähnten Produktes.

Sie gilt für folgende Ausführungen:

A19210005	Wasserdetektor WD120	Standard (Wandmontage)
A1921xxxx	Wasserdetektor WD120E	Hochempfindlich (Wandmontage)



Ausgabe Nr. 1

Datum: 27.10.2021

Dokument: DB060202.docx

Autor: RT

1 Sicherheitshinweise

Der Wasserdetektor ist **nicht** geeignet für die Erkennung von elektrisch nichtleitenden Flüssigkeiten wie destilliertes Wasser, Alkohol, Öl etc.

Wegen der Berührbarkeit der Elektroden im Betrieb darf das Gerät nur an **isolierter** Kleinspannung betrieben werden (einfache Isolation).

1 Beschreibung

Der Wasserdetektor WD120 eignet sich zur Erkennung von ausgelaufenem Trink- oder Schmutzwasser im Bereich Gebäudetechnik.

Die Sensor- Elektronik und das halogenfreie Anschlusskabel sind wasserdicht im Gehäuse eingegossen. Die Elektroden auf der Unterseite sind aus korrosionsbeständigem Material und vertragen auch den Kontakt mit Salzwasser.

Als Stromversorgung kommen alle Kleinspannungen 12V~/= oder 24V~/= in Frage (geregelter oder unregelter Gleichspannung, Blei Gel Akku 12V oder 24V, Wechselspannung ab Netztransformator). Die Verwendung einer Versorgung mit doppelter oder verstärkter Isolation (SELV, PELV) ist nicht notwendig, da die Elektroden elektrisch isoliert sind.

Der potentialfreie und kurzschlussfeste elektronische Schaltausgang des Wasserdetektors ist direkt an ein Gebäudeleitsystem, an eine Alarmmeldezentrale oder an eine SPS¹ anschliessbar. Mittels Serienschaltung von Ausgangskontakten können auch mehrere Überwachungsorte zusammengefasst und auf einen Steuerungseingang geführt werden. Beachten Sie hierbei, dass sich die Kontaktwiderstände (s. technische Daten) addieren!

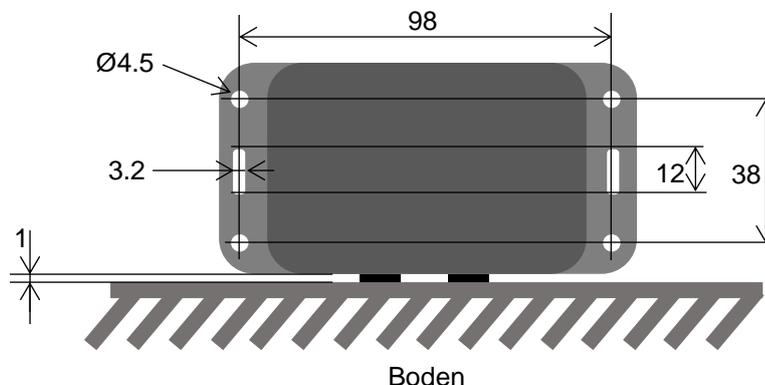
Eine zweifarbige LED auf der Oberseite zeigt den Betriebszustand an.

2 Inbetriebnahme

- Schliessen Sie den Wasserdetektor gemäss Anschlussplan an (siehe unten). Der Kontakt ist im stromlosen Zustand gezeichnet. Beachten Sie die technischen Daten.

braun	Stromversorgung + oder ~
weiss	Stromversorgung – oder ~
grün	Kontakt + oder ~
gelb	Kontakt – oder ~

- Machen Sie nun einen Funktionstest, indem Sie den Detektor in eine Wasserlache legen. Prüfen Sie dabei die Funktion des Schaltausgangs und der LED.
- Das Gerät ist so an die Wand zu montieren, dass die Elektroden 1mm ab Boden liegen:



¹ Speicherprogrammierbare Steuerung

3 Funktion

Im Normalbetrieb ist der elektronische Schaltkontakt geschlossen und die LED leuchtet grün.

Werden die Elektroden durch elektrisch leitendes Wasser verbunden öffnet der Schaltausgang und die LED leuchtet rot (Alarm). Der Alarmzustand wird auch erreicht bei Ausfall der Stromversorgung.

Die Schaltverzögerung beträgt ca. 1sec.

4 Wartung

Der Detektor ist wartungsfrei.

5 Technische Daten

Betriebstemperatur	-10 ... 55°C
Schutzgrad	IP68
Stromversorgung	DC: 12V oder 24V (10.5 ... 30.0V= ²) AC: 12V oder 24V (10.8 ... 30.0V~) ²
Stromaufnahme	DC: 8mA (10mA max.); AC: 18mA _{eff} (22.5mA _{eff} max.)
Schaltausgang Kontakt	30V~/= / 100mA; kurzschlussfest ($R_{on} < 40\Omega$)
Isolationsspannung	2.75kV~ (Elektroden <> Stromversorgung/Schaltausgang) 500V~ (Stromversorgung <> Schaltkontakt)
Empfindlichkeit	Typ S: 100k Ω \pm 20% (10 μ S/cm) Typ E: 1M Ω \pm 20% (1 μ S/cm)
Elektrodenabstand Boden	1mm

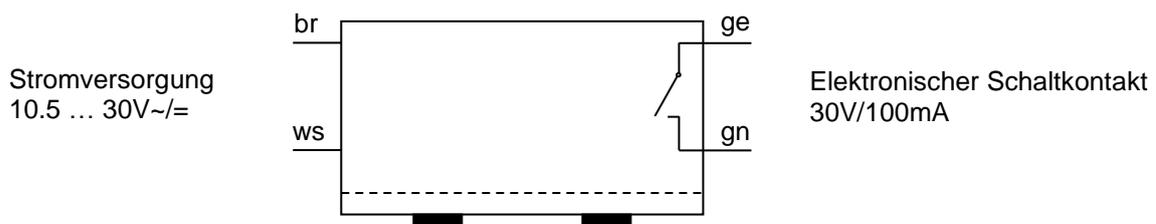
Gehäuse:

Material	GPABS, schwarz
Abmessungen	110 x 56 x 27mm

Anschlusskabel:

Material	halogenfrei, flammhemmend
Länge	3m (verlängerbar bis 100m)
Aufbau	4 x 0.34 mm ² ungeschirmt
Anschlüsse	Aderendhülsen verzinkt

6 Anschlussplan



² Vorsicht: Leerlaufspannung von Transformatoren beachten!



Kühn Controls AG

Notizen:

wollen Sie mehr darüber wissen?... dann rufen Sie uns doch mal an!: Tel: +49 (0)7082-940000
oder senden Sie uns ein Fax: +49 (0)7082-940001, oder schreiben Sie uns ein
Email: sales@kuehn-controls.de oder besuchen Sie unsere Webseite: www.kuehn-controls.de