Produktgruppe

# Nachspeisesteuerung Profi

**Steuerung für Trinkwassernachspeisung Inox mit Füllstandsanzeige**

# Datenblatt

iWater Wassertechnik GmbH & Co. KG | www.ewu-aqua.de | info@ewu-aqua.de | Telefon +49 2683 94348 - 100

## Produktgruppe

# Nachspeisesteuerung Profi

| Art.-Nr. | Bezeichnung |
|---|---|
| 54122 | Nachspeisesteuerung Profi |

## Kurzbeschreibung

Steuerung für Trinkwassernachspeisung Inox mit Füllstandsanzeige

## Einsatzbereich

Regenwassernutzung nach DIN 1989

## Anwendungsgebiet

Vorratsbehälter und Regenwasserspeicher aus Kunststoff oder Beton

## Verwendung

Automatische Steuerung der Trinkwassernachspeisung für eine Regenwassernutzungsanlage mit Füllstandsanzeige

## Produktbeschreibung

Die Nachspeisesteuerung Profi ist eine automatische Steuerung mit Füllstandsanzeige für die Trinkwassernachspeisung Inox mit freiem Auslauf nach DIN EN 1717 für eine Regenwassernutzungsanlage, zur Verwendung als Kompaktmodul mit Einspeisung in einen Vorlagebehälter oder zur Direkteinspeisung in einen Regenwasserspeicher . Die Nachspeisesteuerung Profi verfügt über ein Steuergerät und über einen Drucksensor mit Anschlusskabel. In Kombination mit der Trinkwassernachspeisung Inox, wird über das Magnetventil bedarfsabhängig extern (in den Regenwasserspeicher) oder hausintern (in den Vorlagebehälter) Trinkwasser nachgespeist, um die ständige Betriebsbereitschaft der Regenwassernutzungsanlage zu gewährleisten. Die Steuerung erfolgt hierbei über einen Drucksensor im Regenwasserspeicher, der an die Steuereinheit der Nachspeisesteuerung Profi angeschlossen wird. Das Steuergerät hat eine LCD-Anzeige zur Funktionskontrolle und Anzeige des Füllstandes, überwacht 1) die Füllstände von einem Vorratsbehälter (Verwendung als Kompaktmodul) und den Füllstand der Zisterne und 2) die Förderpumpe durch Strommessung und verfügt über eine Anschlussmöglichkeit zur Einbindung in die Gebäudeleittechnik. Die Nachspeisesteuerung Profi verfügt über eine LCD-Anzeige, über die die Behälter-Füllstände digital in %-Punkten angezeigt werden. Das Steuergerät verfügt über eine Selbstanpassung der Anzeige an die Zisternenhöhe (Selbstkalibrierung), erlaubt die Testmöglichkeit im Handbetrieb aller Ausgänge, ermöglicht die Selbstüberwachung der Messeinrichtung auf Leitungsbruch oder Kurzschluss, überwacht die Förderpumpe und die Füllstände in einem Vorlagebehälter und dem Regenwasserspeicher, besitzt eine akustische Störmeldung und verfügt über eine Anschlussmöglichkeit zur Einbindung in die Gebäudeleittechnik oder PC über einen an I²C-Bus angeschlossenen Adapter.
Das Steuergerät verfügt über einen Kabel mit Netzstecker von 1,75m, einer Spannung von 230 V / 50 Hz und einem Gehäuse aus Kunststoff mit der Schutzklasse IP 54. Die komplette Elektronikplatine mit Anschlussklemmen ist im Gehäusedeckel untergebracht. Das Steuergeräät verfügt über eine Eingang für einen Konduktivsensor, 3Relais (1x 8A Schließer- und 2x 3A, 1x mit Wechselkontakt) als ansteuerbare Ausgänge, eine akustische und optische Signalisierung und eine Anschlussleistung von 1,5kw.
Bei der Verwednung als Kompaktmodul, steuert die Nachspeisesteuerung Profi das Umschaltventil an, welches die Saugleitung der Pumpe zwischen Zisterne und Vorratsbehälter füllstandsabhängig umschaltet. Die Förderpumpe wird in diesem Fall über einen Schaltautomaten direkt an das Stromnetz angeschlossen und vom Gerät unmittelbar nicht gesteuert. Weitere Funktionen bei der Verwendung als Kompaktmodult sind automatischer Austausch von Trinkwasser im Vorratsbehälter


iWater Wassertechnik GmbH & Co. KG | www.ewu-aqua.de | info@ewu-aqua.de | Telefon +49 2683 94348 - 100

nach drei Wochen, manuelle Abkopplung der Zisterne bei Kontaminierung oder Wartung, optische Anzeige des Trinkwasserbetriebes, automatische und / oder manuelle Filterrückspülung und Anschluss einer Zubringerpumpe bei langer Saugleitung. Außerdem bietet die Nachspeisesteuerung Profi noch die Möglichkeit zur Entdeckung und Anzeige eines tropfenden Wasserhahns oder undichtem Umschaltventil, akustische signalisierung der maximalen Laufzeit der Förderpumpe (z.B. bei Leitungsbruch) und über einen Konduktivsensor im Vorratsbehälter kann verhindert werden, dass Trinkwasser in die Kanalisation fließt, bzw. ein übermäßig tropfendes oder undichtes Schwimmerventil gemeldet werden.
Bei der Verwendung als Steuerung für die Direkteinspeisung in den Regenwasserspeicher, steuert die Nachspeisesteuerung Profi das Magnetventil der Trinkwassernachspeisung Inox an, welches dann automatisch und bedarfsabhängig Trinkwasser bei Regenwassermangel in den Regenwasserspeicher nachspeist. Außerdem bietet das Steuergerät die Möglichkeit einer Zeitüberwachung der Trinkwassernachspeisung, einen nur 2cm großen Schaltpegel für die Trinkwassernachspeisung, einen Trockenlaufschutz für die Förderpumpe, im Regenwasserbetrieb oder bei längerem Stillstand wird das magnetventil 3-wöchig kurz angesteuert und geöffnet, eine optische Anzeige der Trinkwassernachspeisung, das einstellen einer maximalen Laufzeit und bei Überschreitung das ausschalten der Förderpumpe aus Sicherheitsgründen, sowie die Festlegung einer Restwasserhöhe auf bis zu 20%.
Die Druckmessung erfolgt mittels einem über dem Behälterboden hängenden Drucksensor, auf den die darüber stehende Wassersäule einen füllstandsproportionalen Druck ausübt. Die Veränderung des druckempfindlichen Widerstandes wird dann ausgewertet und in ein elektrisches Siganl umgewandelt und über die LCD-Anzeige in %-Punkten als Füllstand angezeigt.

## Technische Kurzbeschreibung

- Steuerung mit Füllstandsanzeige für die Trinkwassernachspeisung Inox zur automatischen und bedarfsgerechten Nachspeisung von Trinkwasser in einen Regenwasserspeicher bei Regenwassermangel
- Verwendung als Kompaktmodul zur Ansteuerung eines Umschaltventils, welches die Saugleitung der Pumpe zwischen Zisterne und Vorlagebehälter füllstandsabhängig umschaltet oder Verwendung als Steuer- und Anzeigeeinheit in Kombination mit der Trinkwassernachspeisung Inox zur Direkteinspeisung in einen Regenwasserspeicher
- inklusive einer Sensoreinheit (Drucksensor) zur Füllstandsüberwachung und Füllstandsanzeige über LCD-Display in %-Punkten sowie 3 m Kabel mit Würfelstecker zum Anschluss an das Magnetventil
- sowohl bei der Verwendung als Kompaktmodul, als auch bei der Verwendung zur Direkteinspeisung mit vielen weiteren, nützlichen Betriebs- und Überwachungsfunktionen sowie Kontrollmöglichkeiten

## Lieferumfang

Nachspeisesteuerung Profi, bestehend aus:

- Steuergerät mit 1,75m Kabel, Spannung 230 V / 50Hz, Schutzart IP54, 1x Eingang Konduktivsensor, 3 ansteuerbare Ausgänge, 1x akustischer und optischer Signalgeber und mit 3m Kabel Typ H03VVF-3x0,5mm grau mit Würfelstecker (28x28mm) fertig montiert
- Drucksensor 4-20 mA, Messbereich 0-5 m, Kabellänge 15 m
- Befestigungsmaterial Steuergerät

## Produktgruppe

# Nachspeisesteuerung Profi

## Betriebsdaten

| Art.-Nr. | 54122 |
|---|---|
| Spannung Steuerung | 230 V / 50 Hz |
| Sonstiges 1 | Schutzklasse IP 54 |
| Sonstiges 2 | Drucksensor mit 4-20 mA und Messbereich von 0 bis 5 m |

## Aufbau, Werkstoffe und Produkteigenschaften

| Art.-Nr. | 54122 |
|---|---|
| Anschlusskabel | Drucksensor |
| Kabelart | Koax, Außenmantel 5,5 mm |
| Kabellänge | 15 m |
| Sonstiges 3 | Stecker F-SAT 5 mm |

## Maße & Gewicht (Produkt)

| Art.-Nr. | 54122 |
|---|---|
| Länge | 260 |
| Höhe | 220 |
| Tiefe/Breite | 125 |
| Gesamtgewicht (kg) | 1,8 |



iWater Wassertechnik GmbH & Co. KG | www.ewu-aqua.de | info@ewu-aqua.de | Telefon +49 2683 94348 - 100