

Nachspeisesteuerung Profi

Steuerung für Trinkwassernachspeisung Inox mit Füllstandsanzeige

Datenblatt



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. Das Steuergerät überwacht 1. die Füllstände von einem Vorratsbehälter (Verwendung als Kompaktmodul) sowie den Füllstand der Zisterne und 2. die Förderpumpe durch Strommessung. Es 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 an einen PC über einen an I²C-Bus angeschlossenen Adapter.

Das Steuergerät hat eine Spannung von 230 V / 50 Hz und ein Gehäuse aus Kunststoff mit der Schutzklasse IP 54. Die komplette Elektronikplatine mit Anschlussklemmen ist im Gehäusedeckel untergebracht. Das Steuergerät verfügt über einen Eingang für einen Konduktivsensor, 3 Relais (1 x 8 A Schließer- und 2 x 3 A (1 x mit Wechselkontakt) als ansteuerbare Ausgänge, eine akustische und optische Signalisierung und ein 1,75 m langes Kabel mit Netzstecker. Die Anschlussleistung beträgt 1,5 kW.

Nachspeisesteuerung Profi

Bei der Verwendung 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 nicht unmittelbar gesteuert. Weitere Funktionen bei der Verwendung als Kompaktmodul sind automatischer Austausch von Trinkwasser im Vorratsbehälter nach drei Wochen, manuelle Abkopplung der Zisterne bei Kontaminierung oder Wartung, optische Anzeige des Trinkwasserbetriebes, automatische oder manuelle Filtrerrückspülung und Anschluss einer Zubringerpumpe bei langer Saugleitung. Außerdem bietet die Nachspeisesteuerung Profi noch die Möglichkeit zur Entdeckung und Anzeige eines tropfenden Wasserhahns oder undichten Umschaltventils. Weiterhin gibt es eine akustische Signalisierung der maximalen Laufzeit der Förderpumpe (z.B. bei Leitungsbruch). Über einen Konduktivsensor im Vorratsbehälter kann verhindert werden, dass Trinkwasser in die Kanalisation fließt bzw. ein übermäßig tropfendes oder undichtes Schwimmventil 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 2 cm großen Schaltpegel für die Trinkwassernachspeisung, einen Trockenlaufschutz für die Förderpumpe, 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 %. Im Regenwasserbetrieb oder bei längerem Stillstand wird das Magnetventil 3-wöchig kurz angesteuert und geöffnet.

Die Druckmessung erfolgt mittels einem über dem Behälterboden hängenden Drucksensors, auf den die darüberstehende Wassersäule einen füllstandproportionalen Druck ausübt. Die Veränderung des druckempfindlichen Widerstandes wird dann ausgewertet, in ein elektrisches Signal 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
- sowohl bei der Verwendung als Kompaktmodul, als auch bei der Verwendung zur Direkteinspeisung mit vielen weiteren, nützlichen Betriebs- und Überwachungsfunktionen sowie Kontrollmöglichkeiten

Produktgruppe

Nachspeisesteuerung Profi

Lieferumfang

- Steuergerät mit 1,75 m Kabel, Spannung 230 V / 50 Hz, Schutzart IP 54, 1 x Eingang Konduktivsensor, 3 ansteuerbare Ausgänge, 1 x akustischer und optischer Signalgeber
- Drucksensor 4-20 mA, Messbereich 0-5 m, Kabellänge 15 m
- Befestigungsmaterial Steuergerät

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	120 mm
Höhe	80 mm
Tiefe/Breite	55 mm
Gesamtgewicht (kg)	0,75