

Gesellschaft für analytische und meßtechnische Systeme

Leitwert-Control

Chemiefreie Online-Kondensatüberwachung

In Dampfkesselsystemen ist es wichtig, dass Kondensat in ausreichender Menge mit einer guten Qualität vorliegt. Mithilfe von Leitwert-Control erfolgt die kontinuierliche Leitwertüberwachung sowie die gezielte Abwurfsteuerung verunreinigter Kondensate. Durch deren ständige Kontrolle erhöht sich die Prozesssicherheit und Energieeffizienz des Dampfkesselsystems.

Auf einen Blick

- Bereichskontrolle von Leitwert und Temperatur des Kondensats
- Auslösung des Alarms
- Datenspeicherung im elektronischen Betriebstagebuch (USB-Stick)
- Kontinuierliche Messung
- Optional: Abwurfsteuerung

Vorteile

- Kontinuierliche Überwachung des Kondensatflusses
- Bei Grenzwertüberschreitung erfolgt Alarm und Steuerung des Abwurfventils
- Bei Unterschreitung des Grenzwerts erfolgt Servicealarm
- Visualisierung von Messwerten und manueller Steuerung per Display
- Optional: Vernetzung zu übergeordneten Leitstellen sowie Fernwartung

Unabhängig dieser automatischen Funktionen kann das Abwurfventil jederzeit im manuellen Prozessmodus geöffnet und geschlossen werden. Optional ist die Übertragung der temperaturkompensierten Leitfähigkeit, Temperatur und Ventil-, Prozess- und Alarmzustand an eine Fernwarte über ein Ethernet-Netzwerk möglich.

Es können Leitwertelektroden mit unterschiedlichen Messbereichen Verwendung finden. So kann ein Leitwertbereich von 0,05 µS/cm bis 10 µS/cm oder 1 µS/cm bis 1 mS/cm realisiert werden.

Der im Gerät befindliche USB-Stick wird als elektronisches Betriebstagebuch geführt und speichert Messergebnisse, Status- und Alarmmeldungen.

Leitwert-Control mit der Option Abwurfsteuerung kann in zwei Betriebsmodi arbeiten, die über das Hauptmenü ausgewählt werden.

Manueller Modus:

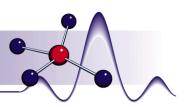
Das Abwurfventil wird per Hand gesteuert. Es gibt keine zeitlichen Einschränkungen, wie lange das Abwurfventil offen sein darf. Dafür trägt der Anwender die Verantwortung. Leitwertmessungen und Messwertanzeige erfolgen auch im manuellen Modus.

Automatikmodus:

Das Abwurfventil wird von Leitwert-Control entsprechend des parametrierten oberen Grenzwerts und der Öffnungsdauer gesteuert.







Gesellschaft für analytische und meßtechnische Systeme

Technische Daten

Wandgehäuse 400 x 250 x 160 mm (B x H x T)

Gewicht ca. 8 kg Schutzart Gehäuse IP 54

Umgebungstemperatur $5 \,^{\circ}\text{C} \dots 50 \,^{\circ}\text{C}$ Relative Luftfeuchte $20 \,^{\circ}\text{M} \dots 80 \,^{\circ}\text{M}$

Stromversorgung Netzanschluss 100 ... 240 Volt / 50 ... 60 Hz

Betriebsspannung 15 V DC, ca. 20 Watt Rohranschluß ½ "Innengewinde

Gewindetiefe 14 mm
Einbautiefe Sensor mit Gewinde 74 mm
Sensordurchmesser 16 mm
Sensorelektrode Edelstahl

Kabellänge bis zum Leitwertsensor 5 m (Standard)
Probedruck max. 1 bar
Temperaturbereich max. 130 °C

Messbereich Leitwert 0,05 μ S/cm ... 10 μ S/cm oder 1 μ S/cm ... 1 mS/cm

Leitwertmessung temperaturkompensiert auf 25 °C

Grenzwert Leitwert parametrierbar innerhalb des Messbereiches

Zeitverzögerung Abwurfventil parametrierbar zwischen 1 ... 600 min Max. Öffnungszeit des Abwurfventils parametrierbar zwischen 1 ... 600 min

Optional Abwurfsteuerung nach Leitwert und Zeitdauer

Ansteuerung Abwurfventil potentialfreier Kontakt, optional Relais zum Schalten der

Versorgungsspannung für das Abwurfventil

Externe Signalisierung potentialfreier Kontakt (Grenzwertüberschreitung),

4 ... 20 mA Stromschleife, parametrierbar (Messwert Leitwert)

Datenspeicherung USB-Stick

Messwertspeicherung im Intervall von 2 min

Speicherung von Statusmeldungen

Optional Anbindung an übergeordnete Leitstellen