

MiniCal® III

Die zuverlässige Leckageüberwachung von Kältemittelkreisläufen



- Schnelle und zuverlässige Detektion von Leckagen
- Einfache Bedienung und Montage
- Überwachung des Durchflusses

Technologie für Mensch und Umwelt



Zuverlässige Leckageüberwachung

Bypass-Armatur

Das System MiniCal® III wurde speziell für die Überwachung des sekundären Kühlmittelkreislaufes entwickelt. Durch langjährige Erfahrung ist ein robustes und praxistaugliches System entstanden, das sowohl in Wasser- als auch Solekreisläufen eingesetzt werden kann.

Durch die Verwendung ionenselektiver bzw. gassensitiver Elektroden ist eine zuverlässige und frühzeitige Detektion von Leckagen in Kühlmittelkreisläufen gewährleistet. Schon bei geringen Ammonium- bzw. Ammoniakkonzentrationen können Sicherheitsmaßnahmen eingeleitet werden. Der integrierte Controller liefert hierfür ein 4-20 mA Signal, das an eine Auswerteeinheit oder direkt an eine SPS angeschlossen werden kann. Die Montage der MiniCal® III Bypass-Armatur erfolgt schnell und einfach. Ein Teilstrom des Mediums wird durch die Armatur geführt und wieder zurück in die Rohrleitung gepumpt. Dadurch kann der Montageort wesentlich flexibler ausgewählt werden.

Die Armatur wird je nach örtlichen Gegebenheiten entweder unterhalb der Rohrleitung oder an der Wand montiert. Service- und Wartungsarbeiten des robusten Systems können im laufenden Betrieb vorgenommen werden. Die integrierte Hochleistungspumpe fördert das Medium zurück in den Kreislauf und verhindert damit den Kühlmittelverlust. Durch die



MiniCal® III Bypass-Armatur

Überwachung der Pumpenzyklen können sowohl Pumpenstörungen als auch die Unterschreitung des Mindestdurchflusses (z.B. bei Verschmutzungen), der für zuverlässige und schnelle Messergebnisse unerlässlich ist, detektiert werden.

MiniCal® III Technische Daten

Elektroden:

Messgrößen / Messbereiche:

NH₃ 0 .. 100 ppm
NH₄⁺ 0 .. 100 ppm

Messverstärker:

Spannungsversorgung:

Controller: 24 V DC
Pumpe: 230 V AC

Stromaufnahme:

Controller: max. 55 mA
Pumpe: max. 0,3 A

Bedienung:

2 Drucktasten für alle Funktionen

Ausgänge:

2 x 4-20 mA – Ausgang
galvanisch getrennt
max. Bürde 100 Ω

Gehäuse:

Kunststoff

Bypass-Armatur:

Medium:

Wasser
Sole-Glycolgemische z.B. Ethylenglycol,
Propylenglycol, Tyfoxit, Hycool etc.

Druckbereich:

1.. 6 bar

Temperaturbereich:

Medium in der Rohrleitung:
-10 .. +50°C

Umgebungsluft:
+5 .. +50°C

Medienberührende Teile:

POM, PTFE, Edelstahl



GfG Gesellschaft für Gerätebau mbH

Klönnestr. 99
D-44143 Dortmund
Tel.: +49 / (0)231 - 564 000 - Fax: +49 / (0)231 - 516 313
info@gfg-mbh.com - www.gasmessung.de

GfG AG Gesellschaft für Gerätebau

Im Gassacher 6
CH-8122 Binz
Tel.: +41 / (44)982 12 90 - Fax: +41 / (44)982 12 91
info@gfg.ch - www.gfg.ch

