

Universalkonditioniermodul



Universalkonditioniermodul

Kurzbeschreibung

Das flexibel einsetzbare Konditioniermodul ist auf einem Rollwagen mit integrierter Edelstahl-Auffangwanne und großzügigem Ausgleichsbehälter montiert. Die Einheit erlaubt es, fahrzeugahe Kühlwasserbedingungen zu simulieren. Dazu werden Durchfluss, Systemdruck und Temperatur des Glykol/Wasser-Mediums präzise erfasst und mit Hilfe der Stoffwerte der Flüssigkeit (Dichte, Wärme-Kapazität) die momentane Kühl/Heizleistung berechnet. Es erfolgt eine Mediumtrennung in Primär- und Sekundärkreislauf, so dass der Austausch der Temperierflüssigkeit und die Anpassung der Fördermenge problemlos erfolgen kann. Der Ausgleichsbehälter ist so gestaltet, dass die Temperaturflüssigkeit bevor sie von der Pumpe angesaugt wird in jedem Fall ausgasen kann. Über die Software kann eine Druckanpassung vorgenommen werden, um ein Aufkochen zu verhindern. Die Bedienung kann wahlweise über den Steuerlaptop oder über eine serielle Kommunikationsschnittstelle erfolgen. Alle Analogsignale werden periodisch erfasst, gespeichert, skaliert und grafisch dargestellt. Zusätzlich können noch weitere Analogsensoren eingelezen, grafisch dargestellt und kalibriert werden. Für den Stand-alone-Betrieb besteht die Möglichkeit, Temperierpläne zu erstellen und in einer Datenbank abzulegen. Diese geben dann zeitgesteuert die Sollwerte für Druck, Durchfluss und Temperatur vor.

Highlights

- Prozessanschlüsse über tropffreie Steckverbindungen
- Rollwagen für mobilen Einsatz
- Komfortable Windows NT-Plattform mit integrierter Echtzeit-SPS
- Lokal- oder Fernsteuerbetrieb (Leitrechner-Anbindung über RS232)
- Temperierprogrammeditor und -datenbank
- Gleichzeitige Vorgabe von Druck-, Temperatur- und Durchfluss-Arbeitspunkten
- Energiebilanzierung und Endlos-Messwertprotokollierung

Technische Daten

- Systemdruck: 0,1...6 bar +/- 0,1%
- Durchfluss: 100...3000 l/h +/- 0,2%
- Temperatur: -40...150 °C +/- 1°C
- Freie Analogeingänge: 3
- Zeitskalierung: 1...120 s/Messwert
- Graphikspeicher: 1...120 h



Primär-/Sekundärkreis



Klimakammer - Prozessanschlüsse



Innenraum Klimakammer mit Hochleistungswärmetauscher

Sonplas