Frese T650 Smart Balancing

Beschreibung

Das Frese T650 Smart Balancing bietet eine präzise digitale Druckmessung mit integrierter digitaler Kompensation von Temperaturschwankungen und Nichtlinearitäten bei den Messwerten.

Es wurde speziell für den hydraulischen Abgleich in Heiz- und Kühlsystemen entwickelt.

Das Frese T650 kann den statischen Druck, den Differenzdruck und den Durchfluss in diesen Systemen messen und unterstützt zudem eine Durchflusskorrektur, um die in Kühlsystemen verwendeten Frostschutzmittelmischungen zu berücksichtigen.

Das Frese T650 berechnet die Durchflussmengen in den Systemzweigen durch Messung des Differenzdrucks über den Abgleichselementen.

Messungen können in allen Zweigen des Hydrauliksystems durchgeführt werden, was eine umfassende Systemabgleichung ermöglicht.

Betrieb

Die App zeigt die Druck- und Durchflusswerte am Messpunkt in Echtzeit an. Außerdem ermöglicht sie eine Durchflusskorrektur bei der Verwendung von Frostschutzmitteln in Kühlsystemen.

Der Frese T650 wird über eine mobile App bedient, die sowohl mit Android- als auch mit iOS-Geräten kompatibel ist.

Die App liefert Echtzeit-Messwerte für Druck und Durchfluss am Messpunkt.

Die über die App erfassten Daten können gespeichert oder per E-Mail im XML-, CSV- oder XLS-Dateiformat exportiert werden.

Wartung und Kalibrierung

Das Frese T650 Smart Balancing-Gerät sollte alle 24 Monate gewartet und kalibriert werden, um einen einwandfreien Betrieb während der Nutzung zu gewährleisten.



Merkmale

- Präzise Druckmessung
- Separate Messeinheit
- Echter Differenzdrucksensor
- 24-Bit-AD-Wandlung
- Digitale Kompensation von Temperatureinflüssen und Messnichtlinearität
- Präzise Nullabgleichung der Differenzdruckmessung über mechanischen Bypass
- Messung von Relativdruck (statisch) und Differenzdruck in Anlagen
- Benutzerfreundliche App für mobile Geräte mit Android oder iOS
- Übertragung der Messdaten an die mobile App über Bluetooth Low Energy
- Optionale Korrektur zur Berechnung des Durchflusses von Frostschutzmitteln
- Datenbank mit Frese-Ventilen
- Einfache Auswahl der Ventile anhand visueller Kennzeichnung
- Projektbezogene Unterstützung des Arbeitsablaufs
- Autonome Aufzeichnung der Messwerte mit einer Kapazität von bis zu 2.000 Datensätzen

Frese T650 Smart Balancing

Technische Daten

Drucksensor:	Piezoresistiver echter Differenzdrucksensor
Total Messbereich:	1 MPa
Zulässiger Druck:	120 % von Total Messbereich
Druckeinlässe:	Nippel für Schnellkupplungen R21
Nullstellungszeit:	Max. 10 Sekunden, wenn die Medientemp. 50 °C überschreitet
Schutzklasse:	IP65 (Umschlag)
Umgebungstemp.:	-5 °C zu 50 °C
Lagertemperatur:	+5 °C zu 50 °C
Medientemperatur:	0 °C to 90 °C (Wasser), -20 °C zu 90 °C (Frostschutzmittel), gemessen am Ende von 1,5 m langen Schläuchen
Abmessungen:	140 x 74 x 47 mm (W x L x D)
Gewicht:	440 g

Messabweichung

Nichtlinearität, Hysterese, Wiederholgenauigkeitsfehler:
0.15 % von Total Messbereich

Nullstellungsfehler:	± 50 Pa (unter 5 kPa) (Total Messbereich 1 MPa)
Temperaturfehler:	0.25 % von Total Messbereich (Im Betriebstemperaturbereich)

Nullabgleich bei der Druckmessung:
Manuelle Nullstellung, mechanischen Bypass des Drucksensors

Bereich

Daten & Konnektivität

Datenübertragung:	Bluetooth® Low Energy 5.0 (Drahtlos)
Abstrahlleistung:	Max. +6 dBm (4 mW)
Kapazität:	Messwert-aufzeichnung Bis zu 2.000 Datensätze

Batteriekapazität

Stromversorgung:	22 × AAA-Alkali- oder NiMH-Batterie (Eneloop AAA HR-4UTGB oder BK-4HCC empfohlen)
Versorgungsstrom:	Max. 25 mA
Betriebszeit:	Bis zu 45 Stunden

Produktprogramm

Frese Artikelnummer: 48-0049

Inhalt

Das Frese T650 wird in einem Schutzkoffer geliefert, um den Transport zu erleichtern.

- Handterminal mit Präzisions-Differenzdrucksensor
- Koffer WAG T650
- Schlauchsatz (Rot und Blau)
- Nadelsatz
- Adapter – 2 Stück
- Tragegurt
- Batterien AAA 1,5 V – 2 Stück
- Bedienungsanleitung Frese T650 Smart Balancing
- Kalibrierprotokoll
- Filtersatz



Frese Armaturen GmbH übernimmt keine Haftung für etwaige Fehler in Katalogen, Broschüren und anderen Drucksachen. Wir behalten uns das Recht vor, unsere Produkte ohne vorhergehende Ankündigung zu ändern. Dies gilt auch für bereits bestellte Produkte, sofern die bestehenden Spezifikationen durch die Änderung unbeeinflusst bleiben. Alle Warenzeichen in diesem Dokument sind Eigentum der Frese Armaturen GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Vexve | Frese Armaturen GmbH
+49 (0)241 475 82 333