

Anwendung

Integrierte Durchflussmessung für Echtzeitüberwachung der Luftlieferung

Ziel

Maximale Transparenz der Kompressorleistung

Sektor

Herstellung von Druckluftzubehör

Kunde

Seize Air, China
Vorgestellt auf der COMVAC Hannover 2025, Deutschland



Echtzeit-Durchflussmessung direkt im Kompressor

Für maximale Leistungstransparenz

Überblick

Auf der COMVAC 2025 stellte Seize Air eine neue Kompressorgeneration mit dem integrierten S431 OEM Staurohr-Kompressor-Durchflussmesser von SUTO iTEC vor.

Neben Druck, Temperatur und Leistung sind nun auch Durchfluss- und Verbrauchsdaten direkt auf dem HMI-Display einsehbar.



Thomas Fischer (CEO von SUTO iTEC) auf der COMVAC 2025 Seize Air Stand

Herausforderung des Kunden

Seize Air wollte die Transparenz der Kompressorbetriebe erhöhen, indem die Luftdurchflussmessung zu den klassischen Parametern hinzugefügt wurde.

Die Herausforderung bestand darin, einen robusten Durchflussmesser zu integrieren, der hohen Temperaturen und Vibrationen standhält und dennoch präzise Echtzeitdaten innerhalb des kompakten Kompressors liefert.

Unsere Lösung

SUTO iTEC lieferte den S431 OEM Staurohr-Kompressor-Durchflussmesser, der für einfache Installation und robuste Leistung in anspruchsvollen Umgebungen konzipiert ist. Der Sensor wurde direkt im Kompressor auf einem Schweißstutzen installiert und benötigt nur wenig Platz.

Zusammen mit dem Kompressor wurde er auf dem Prüfstand kalibriert, um höchste Genauigkeit zu gewährleisten. Der Sensor misst Durchfluss, Druck und Temperatur und überträgt die Werte über Modbus oder ein Analogsignal. Für Wartung und Konfiguration steht eine drahtlose mobile App-Schnittstelle zur Verfügung.

Das Design unterstützt Rohrgrößen von DN50 bis DN900, wodurch der Bedarf an mehreren Varianten reduziert wird.

Produkt im Einsatz



S431 OEM Staurohr-Kompressor-Durchflussmesser

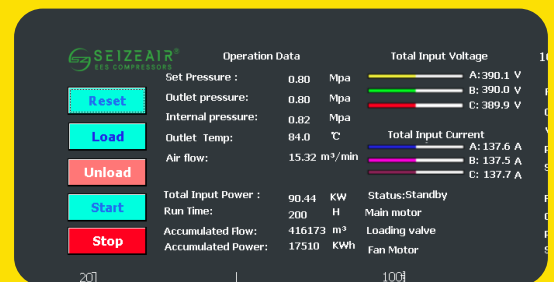
Ergebnisse

Die Integration des S431 ermöglichte es Seize Air, als einer der ersten Hersteller eine Echtzeit-Durchflussüberwachung als Teil der Standard-Kompressorfunktionalität anzubieten. Dies bietet dem Endanwender tiefere Einblicke in das Systemverhalten, den Energieverbrauch und die Liefereffizienz.

Neben der Differenzierung der Produktlinie profitiert Seize Air von vereinfachten Wartungs- und Rekalibrierungsprozessen, da der Sensor leicht ausgetauscht werden kann. Obwohl der S431 im Inneren des Kompressors installiert ist, arbeitet er zuverlässig unter hohen Temperaturen und mechanischer Belastung.

Schlüsselkennzahlen

- Erstmals in der Industrie ist die Durchflussüberwachung in den Kompressor integriert
- Ein einziger Sensor deckt er Rohrdurchmesser von DN50 bis DN900 ab
- Kompaktes Design widersteht Vibrationen und hohen Temperaturen
- Live-Anzeige von Durchfluss, akkumuliertem Durchfluss, Druck, Temperatur und Leistung auf dem HMI



Be smart. Measure it.