

TECHNIK-TIPPS



- Sicherheit geht vor!
Kontrollieren Sie alle Verschraubungen, Adapter und die Nennwerte der Verbindungsleitungen unter dem Aspekt der verwendeten Drücke.
- Klopfen Sie bei Analogmanometern an jedem Prüfpunkt leicht auf das Manometer, um eine Fehlanzeige zu verhindern, die durch Reibung mechanischer Bauteile verursacht wird.
- Aus Gründen der Sauberkeit wird vorzugsweise Gas zur Prüfung verwendet. Bei der Erzeugung von Drücken über 140 bar ist jedoch Vorsicht geboten.
- Industrienormen schreiben üblicherweise vor, dass Kalibriergeräte eine 4-fach bis 10-fach höhere Genauigkeit als der Prüfling aufweisen müssen.
- Schließen Sie bei der Kalibrierung vor Ort das Manometer über einen Verteiler oder ein T-Stück an.
- Verwenden Sie Adapteranschlussstücke, wenn viele unterschiedliche Manometer kalibriert werden müssen.
- Berücksichtigen Sie unbedingt die Ausrichtung eines Manometers während des Betriebs und verwenden Sie im Labor einen Winkeladapter, um das Manometer in einem ähnlichen Winkel auszurichten.
- Verwenden Sie einen Flüssigkeitstrenner, um bei der Prüfung von Hydraulikmanometern eine Verschmutzung zu vermeiden.



Prüfablauf:

SCHRITT 1

Das Manometer mit Absperrventilen vom Prozess absperren oder aus dem Prozess entfernen.

SCHRITT 2

Das Manometer an den Kalibrator oder an das Referenzmanometer anschließen. Bei Hydraulikmanometern müssen eventuelle Gaseinschlüsse in der Flüssigkeit im Manometer, im Kalibrator und in den Anschlüssen durch Vorfüllen beseitigt werden. Nach dem Druckaufbau einen Moment warten, bis sich der Druck stabilisiert hat. Den Messwert des zu prüfenden Manometers mit dem am Referenzmanometer oder Kalibrator angezeigten Wert vergleichen.

SCHRITT 3

Bei Hydraulikmanometern muss das System vorgepumpt werden. Dadurch werden eventuelle Gaseinschlüsse in der Flüssigkeit im Manometer, im Kalibrator und in den Anschlüssen beseitigt.

SCHRITT 4

Nach dem Druckaufbau einen Moment warten, bis sich der Messwert stabilisiert hat. Bei Verwendung einer Hydraulikhandpumpe als Druckquelle kann es wegen des thermodynamischen Effekts von Flüssigkeiten einige Minuten dauern, bis sich der Druck stabilisiert hat.

SCHRITT 5

Den Messwert des zu prüfenden Manometers mit dem am Referenzmanometer oder Kalibrator angezeigten Wert vergleichen.

Weitere Informationsmaterialien

Ausführlichere Informationen über dieses Anwendungsgebiet finden Sie in den folgenden Videos und Anwendungsberichten von Fluke.



Verwendung einer Druckwaage
Druckkalibrator Fluke 719 mit Elektropumpe – Demo



Kalibrierung von Transmittern mit den Prozesskalibratoren der Fluke-Baureihe 750 mit Dokumentationsfunktion
Kalibrierung von HART-Transmittern