

PRÜFPLATZ ZUR BESTIMMUNG DER ROHRINNENFEUCHTE

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Mit dem Prüfplatz DWF-AW-30 ist eine dem gesetzlichen Standard entsprechende Messung der Rohrinnefeuchte möglich. Für die Messung wird eine Rohrprobe, die bis zu mehreren Metern sein kann, an das Messgerät angeschlossen. Die Prüfung kann manuell oder automatisch per PC-Steuerung durchgeführt werden. Das Messprogramm kann so ausgewählt werden, dass ein Maximalwert oder die gesamte Menge Wasser erfasst wird. Die Messung entspricht dem DIN 8964-1 Standard zur Überwachung der Rohrfeuchte. Neben der standardgerechten Messung macht sich die Einsparung von Zeit und Aufwand für die Prüfung positiv bemerkbar.



Prüfplatz zur Bestimmung der Rohrfeuchte

EINSATZ

Bei der Herstellung von dünnen Metallrohren reichert sich oftmals durch die unterschiedlichen Fertigungsschritte eine hohe Luftfeuchte im Rohr an, die bei Leitungslängen von mehr als 6m nicht mehr von selbst entweichen kann und sich an der Rohrinne wand absetzt. Qualitätsprüfungen in Bezug auf den Wassergehalt müssen daher bereits bei der Herstellung dieser Rohre aus Edelstahl, Messing oder Kupfer vorgenommen werden.

ANWENDUNG

Beim Einsatz der Metallrohre bis 12 mm Durchmesser für Bremssysteme, Kühl- und Druckanlagen ist die Überwachung der Feuchte der Innenwandung daher eine wichtige Größe. Aufgrund eines zu hohen Wassergehaltes kann es bei erhöhtem Druck oder bei Absenkung der Temperatur zu Kondensationen und Vereisungen im Rohrinne kommen. Die Folgeschäden, die zu Havarien oder dem Ausfall von Aggregaten führen können, werden u.a. durch Haarrisse in der Wandung und Undichtheiten, Vereisung von Ventilen, Druckabfall in pneumatischen und hydraulischen Systemen ausgelöst.

HANDHABUNG

Gemessen werden können Rohrprüflinge unterschiedlicher Länge und Durchmesser. Die Messdauer beträgt je nach Rohrtyp weniger als 5 min. Die Messung erfolgt in vier Schritten:

VORBEREITEN	trockenes Prüfgas wird durch die Prüfeinrichtung geleitet, die Rohre und Zuleitungen werden dabei getrocknet
SPÜLEN	der Prüfling wird 2x mit trockenem Prüfgas gespült
MESSEN	das Prüfgas durchströmt den Prüfling, dabei wird Feuchte aus der Innenwandung aufgenommen. Wenn ein Endwert erreicht ist, wird der Messverlauf und das Messergebnis als Taupunkt [°C] oder als Wassergehalt [g/m ²] gespeichert
STOPP	die Messung ist beendet, es kann eine weitere Messung erfolgen

TECHNISCHE DATEN

Messbereich	(1...15.000) ppm entspricht (-80...20)°CT _d Taupunkt
Einsatztemperatur	(-10...80) °C
Versorgung	24 VDC; 500 mA
Display	Darstellung in ppm oder Taupunkt, Ziffernhöhe 13 mm
max. Betriebsdruck	10 bar
Anschluss Prüfling	(3...15) mm Rohrdurchmesser
Maße	(300 x 380 x 240) mm ohne Gasanschlussstutzen; <10 kg
Normen	Das Gerät entspricht der EN 50081-2 und darf nur im Industriebereich eingesetzt werden. Der Feuchtetransmitter ist nach Qualitätssicherungsnorm BS EN ISO 9002 gefertigt

Lieferumfang

- Kompletter Prüfplatz mit Anschluss für Prüflinge unterschiedlicher Durchmesser, Gasanschluss im Industriegehäuse zur Wandmontage
- Kalibrierzertifikat
- Bedienungsanweisung

Optionen

- Automatikbetrieb des Prüfplatzes mit Schnittstelle
- Einbaufansch
- Verschraubungen für Gasanschluss