

Messgeräte für Reinraumüberwachung



Messgeräte für Reinraumüberwachung

Aktuelle Schlagzeilen unterstreichen die Notwendigkeit der verbesserten Kontrolle der Verbreitung von Krankheitserregern in Krankenhäuser, Kliniken und medizinischen Forschungseinrichtungen. Patienten und Mitarbeiter sollen so vor einer Ausbreitung von tödlichen Viren und multiresistenter Bakterien geschützt werden.



Die Gefährdung ist real. Die Herausforderung beängstigend.

Um sicherzustellen, dass die Umgebung nicht gefährdet wird, müssen die Messgeräte äußerst präzise und im höchsten Maß zuverlässig sein. Leben hängt davon ab. Gesetzliche Vorgaben müssen unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Effizienz umgesetzt werden.

Die Bedeutung des Druckes...

Der erforderliche Druck, der das Eindringen eines Schadstoffes in einen Rein- oder Isolationsraum sowie Operationssaal verhindert, ist erstaunlich gering. Die Vorgaben variieren mit einem Differenzdruck von 25 bis 40 Pascal.

- Zu wenig, dann ist der Luftaustausch zu gering, um Partikel zu bewegen.
- Zu hoch, dann strömt die Luft in Deckenfugen und es wird schwierig Türen zu öffnen oder zu schließen.

Mit solch einer winzigen Toleranz in der Differenzdruckanforderung muss das Differenzdruckmessgerät, welches den Luftdruck steuert, extrem genau, empfindlich und stabil sein.

Wie können wir helfen?

Die meisten Reinräume und Operationssäle erfordern einen Überdruck in Bezug auf die umgebenden Räume oder Korridore und Gänge, um eine Kontaminierung mit einem Erreger zu vermeiden. Staub und Mikroben außerhalb des Reinraums können so nicht hineingelangen, auch wenn eine Tür geöffnet wird. Oft werden die Reinräume von separat kontrollierten Räumen umgeben oder enden in einem kritischen Bereich, wie Umkleideraum für Reinräume oder Luftschleuse.

Jeder dieser Bereiche wird auf einem leicht unterschiedlichen Druck gehalten, um eine Luftbewegung in die korrekte Richtung sicher zu stellen.

In den Isolationsräumen für luftübertragene Infektionen im Krankenhaus wird genau das gegenteilige Prinzip angewendet. Um zu verhindern, dass Erreger den Raum verlassen können, wird ein kleines Volumen der Raumluft evakuiert, um einen Unterdruck zu erzeugen. Dieser Unterdruck steuert den Luftstrom, sodass beim Öffnen der Tür die Luft der angrenzenden Räume in den Isolationsraum strömt, ein Austreten der Viren und Bakterien wird so verhindert und die Mitarbeiter, Besucher und Patienten vor einer Infektion geschützt.

Die Ashcroft® CXLdp und DXLdp Druckmessumformer sind speziell für diese extreme Anforderung entwickelt worden. Verfügbar mit der Genauigkeit bis zu $\pm 0,25\%$ der Messspanne können beide die Druckdifferenz kompetent bis auf einen Bruchteil eines Pascal genau messen und gewährleisten die nachgewiesene Zuverlässigkeit, um sicher zu stellen, dass Schadstoffe und Erreger für das Maximum an Sicherheit für Mensch und Prozess sicher eingeschlossen sind.

Da ist mehr...

Wir bieten ein ganzes Sortiment von Produkten, von Schaltern bis Messumformern auf Leiterplattenebene.

Erfahren Sie mehr auf www.ashcroft.eu oder rufen Sie uns an: **+49-2401-808-0**



Messgeräte für Reinraumüberwachung



MODELL: CXLdp

GENAUIGKEIT:
0,8%
0,4%
0,25%

DRUCKANSCHLUSS:
Platinenanschluss,
1/4" Schlauchnippel,
1/8 NPT innen

AUSGANGSSIGNAL:
4 ... 20 mA,
0 ... 10 VDC,
umschaltbar auf
0 ... 5 VDC

**ELEKTRISCHER
ANSCHLUSS:**
Schraubklemmen

BEFESTIGUNG:
Normschiene nach DIN EN
50035,
Durchgangsbohrung

**OPTISCHE SIGNALISIE-
RUNG:**
Status LED

**UNIDIREKTIONALER
DRUCKBEREICH:**
25 bis 6000 Pa

**BIDIREKTIONALER
DRUCKBEREICH:**
±25 bis ±5000 Pa

GARANTIE:
3 Jahre

MODELL: DXLdp

GENAUIGKEIT:
1,0%
0,5%
0,25%

DRUCKANSCHLUSS:
1 1/4" Schlauchnippel,
1/8 NPT innen

AUSGANGSSIGNAL:
4 ... 20 mA,
1 ... 5 VDC,
1 ... 6 VDC,
0 ... 10 VDC,
0 ... 5 VDC

**ELEKTRISCHER
ANSCHLUSS:**
Schraubklemmen

BEFESTIGUNG:
Normschiene nach
DIN EN 50035,
DIN EN 50022,
DIN EN 50045

**OPTISCHE SIGNALISIE-
RUNG:**
Status LEDs in 5 Farben

**UNIDIREKTIONALER
DRUCKBEREICH:**
25 bis 12500 Pa

**BIDIREKTIONALER
DRUCKBEREICH:**
±12,5 bis ±5000 Pa

GARANTIE:
3 Jahre

MODELL: GL42

GENAUIGKEIT:
1,0%
0,5%

DRUCKANSCHLUSS:
1/4" Schlauchnippel,
1/8 NPT innen

AUSGANGSSIGNAL:
4 ... 20 mA

**ELEKTRISCHER
ANSCHLUSS:**
1/2 NPT innen Kabelan-
schluss,
Kabelverschraubung

BEFESTIGUNG:
Normschiene nach
DIN EN 50035,
DIN EN 50022,
DIN EN 50045 (optional),
Durchgangsbohrung

**OPTISCHE SIGNALISIE-
RUNG:**
4-stelliges LCD

**UNIDIREKTIONALER
DRUCKBEREICH:**
25 bis 6000 Pa

**BIDIREKTIONALER
DRUCKBEREICH:**
±25 bis ±5000 Pa

GARANTIE:
3 Jahre

MODELL: AXLdp

GENAUIGKEIT:
2,0%
1,0%

DRUCKANSCHLUSS:
3 mm Schlauchnippel

AUSGANGSSIGNAL:
Radiometrisch
(10 bis 90% der Anschluss-
spannung)
0,5 bis 4,5 VDC mit einer
Hilfsenergie von 5 VDC

**ELEKTRISCHER
ANSCHLUSS:**
Ohne Kabel,
JST-Stecker nach Typ BHR-
03VS-1

BEFESTIGUNG:
Durchgangsbohrung

**OPTISCHE SIGNALISIE-
RUNG:**
n.V.

**UNIDIREKTIONALER
DRUCKBEREICH:**
50 bis 6000 Pa

**BIDIREKTIONALER
DRUCKBEREICH:**
±25 Pa bis ±2000 Pa

GARANTIE:
3 Jahre

MODELL: CXIP

GENAUIGKEIT:
0,8%
0,4%
0,25%

DRUCKANSCHLUSS:
4 mm Schlauchnippel

AUSGANGSSIGNAL:
4 ... 20 mA,
0 ... 10 VDC,
umschaltbar auf
0 ... 5 VDC

**ELEKTRISCHER
ANSCHLUSS:**
Kabelanschluss,
Hirschmann (Miniatur)

BEFESTIGUNG:
Durchgangsbohrung

**OPTISCHE SIGNALISIE-
RUNG:**
n.V.

**UNIDIREKTIONALER
DRUCKBEREICH:**
25 bis 6000 Pa

**BIDIREKTIONALER
DRUCKBEREICH:**
±25 Pa bis ±5,0 kPa

GARANTIE:
3 Jahre



