

Differenzdrucksensor Wasser

Aktiver Sensor (0...10 V) zur Differenzdruckmessung in HLK-Anlagen. Der Sensor ist für Flüssigkeiten, Kältemittel und nicht aggressive Gase geeignet. Das Gehäuse besteht aus nichtrostendem Stahl und entspricht IP65 / NEMA 4. Optional sind auch Rohrabschlussadapter aus nichtrostendem Stahl oder Messing erhältlich.



Typenübersicht

Typ	Messbereich [bar]	Ausgangssignal aktiv Druck	Überlastdruck	Negativer Überdruck	Berstdruck
22WDP-111	0...1	0...10 V	6 bar	-1 bar	21 bar
22WDP-112	0...2.5	0...10 V	6 bar	-1 bar	21 bar
22WDP-114	0...4	0...10 V	16 bar	-1 bar	21 bar
22WDP-115	0...6	0...10 V	16 bar	-1 bar	21 bar

Messbereich: Der Sensor kann Differenzdrücke (dp) innerhalb dieses Bereichs messen.
Der maximale Betriebsdruck (relativer Druck zur Atmosphäre prel) kann höher sein. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt «Produktmerkmale».

Technische Daten

Elektrische Daten	Nennspannung	AC/DC 24 V
	Funktionsbereich	AC 21.6...26.4 V / DC 13.5...26.4 V
	Leistungsverbrauch AC	0.9 VA
	Leistungsverbrauch DC	0.37 W
	Elektrischer Anschluss	Anschlussstecker für Draht 0.5...1.5 mm ²
	Kabeleinführung	Winkelstecker gemäss DIN 43650 / Bauart A
Funktionsdaten	Medium	Wasser Wasser-Glykol-Gemisch Dampf
	Spannungsausgang	1 x 0...10 V, min. Widerstand 2 kΩ
	Mechanische Verbindung	Druckstecker: G 1/4"
	Montage	Einbauort frei wählbar
	Typische Ansprechzeit	100 ms
	Messdaten	Messwerte
Spezifikation Druck	Genauigkeit	±1% des Messbereichs @ -5...75°C [23...167°F]
	Langzeitstabilität	±2.5% / 10 Jahre
Sicherheitsdaten	Schutzklasse IEC/EN	III, Schutzkleinspannung (PELV)
	Stromquelle UL	Class 2 Supply
	Schutzart IEC/EN	IP65
	Schutzart NEMA/UL	NEMA 4
	EU-Konformität	CE-Kennzeichnung
	Zertifizierung IEC/EN	IEC/EN 60730-1
	Qualitätsstandard	ISO 9001
	Berstdruck	21 bar
	Umgebungsfeuchte	Max. 95% RH, nicht kondensierend
	Umgebungstemperatur	-10...50°C [14...122°F]
	Mediumstemperatur	-10...80°C [15...175°F]

Technische Daten

Sicherheitsdaten	Mediumstemperatur Hinweis	Bei einer Mediumstemperatur von <2°C [<<36°F] muss der Frostschutz sichergestellt werden. Dampfeintritt @ max. 100 kPa [15 psi]
Werkstoffe	Gehäuse	Unterteil: nicht rostender Stahl 1.4305 Deckel oben: Aluminium-Druckguss
	Gehäusedichtung	EPDM
	Mediumberührte Teile	Nicht rostender Stahl 1.4301, Keramik

Sicherheitshinweise



Dieses Gerät ist für die Anwendung in stationären Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen konzipiert und darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereichs verwendet werden. Unbefugte Anpassungen sind verboten. Das Produkt darf nicht zusammen mit Geräten verwendet werden, die im Fall einer Störung eine Gefahr für Menschen, Tiere oder Sachen darstellen.

Vor der Montage sicherstellen, dass die gesamte Spannungsversorgung unterbrochen ist. Nicht an stromführende/in Betrieb befindliche Geräte anschliessen.

Die Installation hat durch autorisiertes Fachpersonal zu erfolgen. Hierbei sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.

Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

Produktmerkmale

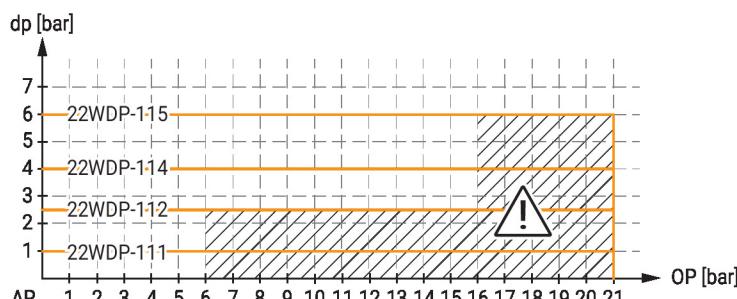
Anwendung	Das Gerät ist mit einer internen Membran ausgestattet, die direkt den Differenzdruck des Mediums misst, das auf jede Seite des Sensorelements wirkt. Der Betriebsdruck prel kann höher sein als der Messbereich dp, wenn gewährleistet ist, dass der Differenzdruck innerhalb des Messbereichs bleibt. Differenzdruck <= Messbereich (dp) Betriebsdruck < Berstdruck (prel) Messbereich (dp) Innerhalb dieses Bereichs kann der Sensor den Differenzdruck (dp) messen. Überdruck (dp) Maximaler Differenzdruck (dp), dem das Gerät ohne bleibende Schäden standhalten kann. Innerhalb des Überdruckbereichs sind keine Messungen möglich. Negativer Überdruck (prel) Maximaler Relativdruck (prel) unter atmosphärischem Druck, dem das Gerät ohne bleibende Schäden standhalten kann. Berstdruck (prel) Maximaler Relativdruck (prel), bis zu dem das Gerätegehäuse dicht ist. Wenn dieser Druck überschritten wird, kommt es zu Leckage bzw. Bersten des Sensors.
------------------	--

⚠️ Betrieb möglich, aber Überdruck während der Installation und des Betriebs beachten.

OP: Betriebsdruck (prel) in bar – Hochdruckseite

dp: Differenzdruck in bar

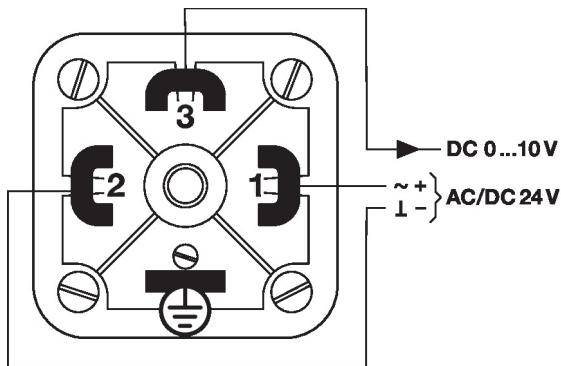
AP: Umgebungsdruck (Atmosphäre)



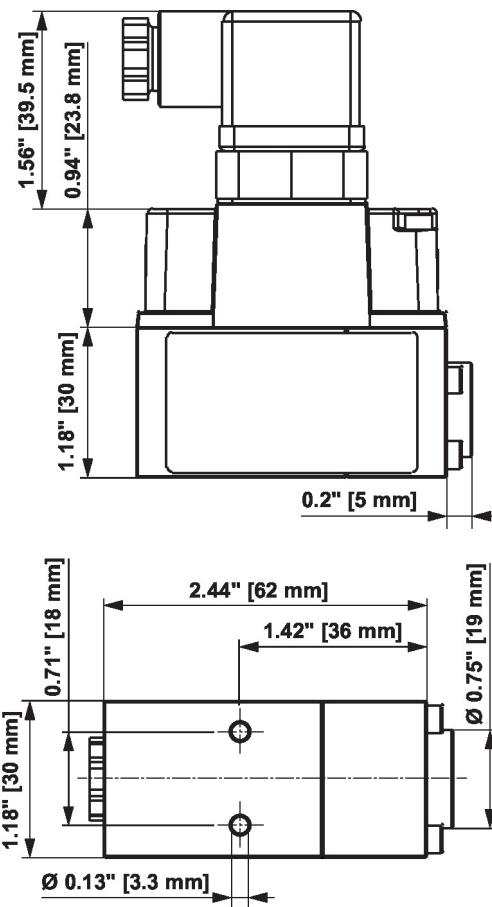
Zubehör

Optionales Zubehör	Beschreibung	Typ
	Rohrverschraubung, Messing, Rohr 6 mm bis G 1/4" (Aussengewinde), Set à 2 Stk.	A-22WP-A04
	Rohrverschraubung, Nicht rostender Stahl, Rohr 6 mm bis G 1/4" (Aussengewinde), Set à 2 Stk.	A-22WP-A06
	Rohrverschraubung, Messing, Rohr 8 mm bis G 1/4" (Aussengewinde), Set à 2 Stk.	A-22WP-A08
	Rohrverschraubung, Nicht rostender Stahl, Rohr 8 mm bis G 1/4" (Aussengewinde), Set à 2 Stk.	A-22WP-A10
	Montagewinkel für 22WDP-.., Metall	A-22WP-A11
	Rohrverschraubung, Messing, Rohr 6 mm bis G 1/4" (Aussengewinde)	EXT-BC1414
Elektrisches Zubehör	Beschreibung	Typ
	Anschlusskabel 1.5 m für 22WP-.. / 22WDP-..	EXT-MR-249184
	Anschlusskabel 5 m für 22WP-.. / 22WDP-..	EXT-MR-249185

Anschlussschema



Abmessungen



Typ	Gewicht
22WDP-111	0.55 kg
22WDP-112	0.55 kg
22WDP-114	0.55 kg
22WDP-115	0.55 kg

Weiterführende Dokumentationen

- Installationsanleitungen