

Differenzdrucksensor Wasser

Aktiver Sensor (4...20 mA / 0...5 V / 0...10 V) zur Differenzdruckmessung in HLK-Anlagen. Der Sensor ist für Wasser und Wasser-Glykol-Gemische geeignet Gehäuse nach IP65 / NEMA 4X und LCD-Display.



Typenübersicht

Typ	Messbereich [bar] [bar]	Ausgangssignal aktiv Druck	Überlastdruck	Überlastdruck Hinweis	Berstdruck
22PDP-185	0...5	4...20 mA, 0...5 V, 0...10 V	10 bar	Einseitig	100 bar
22PDP-186	0...10	4...20 mA, 0...5 V, 0...10 V	20 bar	Einseitig	200 bar
22PDP-189	0...35	4...20 mA, 0...5 V, 0...10 V	70 bar	Einseitig	700 bar

Technische Daten

Elektrische Daten	Nennspannung	AC/DC 24 V				
	Funktionsbereich	AC 21.6...26.4 V / DC 21.6...26.4 V				
	Leistungsverbrauch AC	3.1 VA				
	Leistungsverbrauch DC	1.8 W				
	Elektrischer Anschluss	Steckbarer Federzugklemmenblock max. 2.5 mm ²				
	Kabeleinführung	Kabelverschraubung mit Zugentlastung ø6 ...8 mm				
Funktionsdaten	Anwendung	Wasser Wasser-Glykol-Gemisch				
	Multirange	4 Messbereiche wählbar				
	Spannungsausgang	1 x 0...5 V, 0...10 V, min. Widerstand 10 kΩ				
	Stromausgang	1x 4...20 mA, max. Widerstand 500 Ω				
	Ausgangssignal aktiv Hinweis	Ausgang 0...5/10 V oder 4...20 mA, wählbar mit Schalter				
	Mechanische Verbindung	Druckstecker: G 1/4"				
	Display	LCD, 16 x 38 mm Messwerte Druck: bar				
	Typische Ansprechzeit	<0.5 s				
Messdaten	Messwerte	Differenzdruck				
Spezifikation Druck	Messbereich Druck Einstellungen	Typ	Range1	Range2	Range3	Range4
			[bar]	[bar]	[bar]	[bar]
		..-185	0...5	0...2.5	0...1	0...0.5
		..-186	0...10	0...5	0...2	0...1
		..-189	0...35	0...17.5	0...7	0...3.5
Werkseinstellung: Range1						

Technische Daten

Spezifikation Druck	Genauigkeit	Range1: $\pm 1.0\%$ FS Range2: $\pm 0.5\%$ FS Range3: $\pm 0.4\%$ FS Range4: $\pm 0.4\%$ FS ...@ 22°C [72°F] $\pm 0.03\%$ FS / K für jeden Drucktransmitter FS = full scale (FS bezieht sich immer auf den maximalen Messbereich des Sensors, unabhängig vom gewählten Messbereich.)
	Langzeitstabilität	$\pm 0.25\%$ FS p.a. und pro Druck-Messumformer
Sicherheitsdaten	Schutzklasse IEC/EN	III, Sicherheitskleinspannung (SELV)
	Stromquelle UL	Class 2 Supply
	Schutzart IEC/EN	IP65
	Schutzart NEMA/UL	NEMA 4X
	Gehäuse	UL Enclosure Type 4X
	EU-Konformität	CE-Kennzeichnung
	Zertifizierung IEC/EN	IEC/EN 60730-1 und IEC/EN 60730-2-6
	Qualitätsstandard	ISO 9001
	UL Approval	cULus acc. to UL60730-1/-2-6, CAN/CSA E60730-1/-2
	Wirkungsweise	Typ 1
	Bemessungsstossspannung Speisung	0.8 kV
	Verschmutzungsgrad	4
	Umgebungsfeuchte	Max. 95% RH, nicht kondensierend
	Umgebungstemperatur	0...50°C [32...122°F]
	Mediumstemperatur	-40...105°C [-40...220°F] Bei einer Mediumstemperatur von $< 2^{\circ}\text{C}$ [$< 36^{\circ}\text{F}$] muss der Frostschutz sichergestellt werden.
Lagertemperatur	-40...60°C [-40...140°F]	
Werkstoffe	Kabelverschraubung	PA6, schwarz
	Gehäuse	Deckel: PC, transparent Unterteil: PC, orange Kabel: PVC, grau Dichtung: NBR
	Mediumberührte Teile	Nicht rostender Stahl 17-4 PH

Sicherheitshinweise


Dieses Gerät ist für die Anwendung in stationären Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage 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.

Anmerkungen
Manuelle Nullpunktkalibrierung

Bei normalem Betrieb ist es empfehlenswert, die Nullpunktkalibrierung alle 12 Monate vorzunehmen.

Ein Nullabgleich kann durch Drücken und Halten des internen ZERO-Schalters für mindestens 3 Sekunden eingeleitet werden. Wenn beide Druckanschlüsse nahe Null sind, kalibriert das Gerät mit einem neuen Nullpunkt. Der Nullabgleich kann auch eingeleitet werden, indem die ZERO-Klemme z.B. mit dem Drücken des abgesetzt montierten Tasters mindestens 3 Sekunden lang auf Masse-Potential gehalten wird.

Als Voraussetzung eines Nullpunktabgleichs sind auf der Systemseite entsprechende Vorkehrungen in Bezug auf gleiche Druckverhältnisse an beiden abgesetzten Sensoren zu treffen.

Anzeige und Bedienung
Anzeige

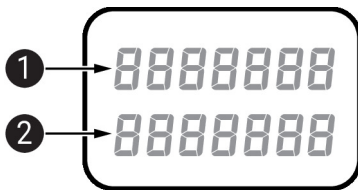
Das Display hat 2 Zeilen mit jeweils 8 Zeichen.

Während des Boot-Vorgangs werden die Softwareversion, der Modell-Druckbereich und der Ausgangssignaltyp angezeigt.

Das Display ist menügeführt und wird für die Programmierung während der Installation sowie für die Anzeige des von den Sensoren ausgelesenen Drucks verwendet.

Das Menü gestattet die Auswahl von Parametern wie Ausgangssignal, Druckbereich, Druckskalierung, Druckanschluss, Zeiten der Mittelwertberechnung bzw. Signalglättung und Hintergrundbeleuchtung.

Zwecks Ablesbarkeit des Displays wird eine senkrechte Wandmontage mit Display oben und elektrischen Anschlüssen rechts und unten empfohlen.


1 Start und Programmierung

Zeile 1: Parameter

Zeile 2: Wert

2 Betrieb

Zeile 1: Differenzdruckwert

Line 2: Differenzdruckeinheit

Mitgelieferte Teile

Beschreibung	Typ
Montageplatte L Gehäuse	A-22D-A10
Kabelverschraubung mit Zugentlastung ø6...8 mm	
Dübel	
Schrauben	

Zubehör

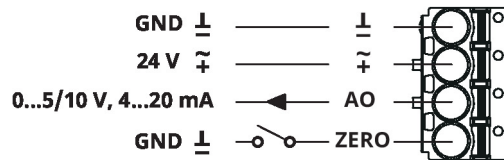
Optionales Zubehör	Beschreibung	Typ
	Reduzieradapter, G 1/4" (Innengewinde) auf G 1/2" (Aussengewinde)	A-22WP-A02
	Anschlussadapter flex conduit, M20x1.5, für Kabelverschraubung 1x 6 mm, Multipack 10 Stk.	A-22G-A01.1

Anschlusschema

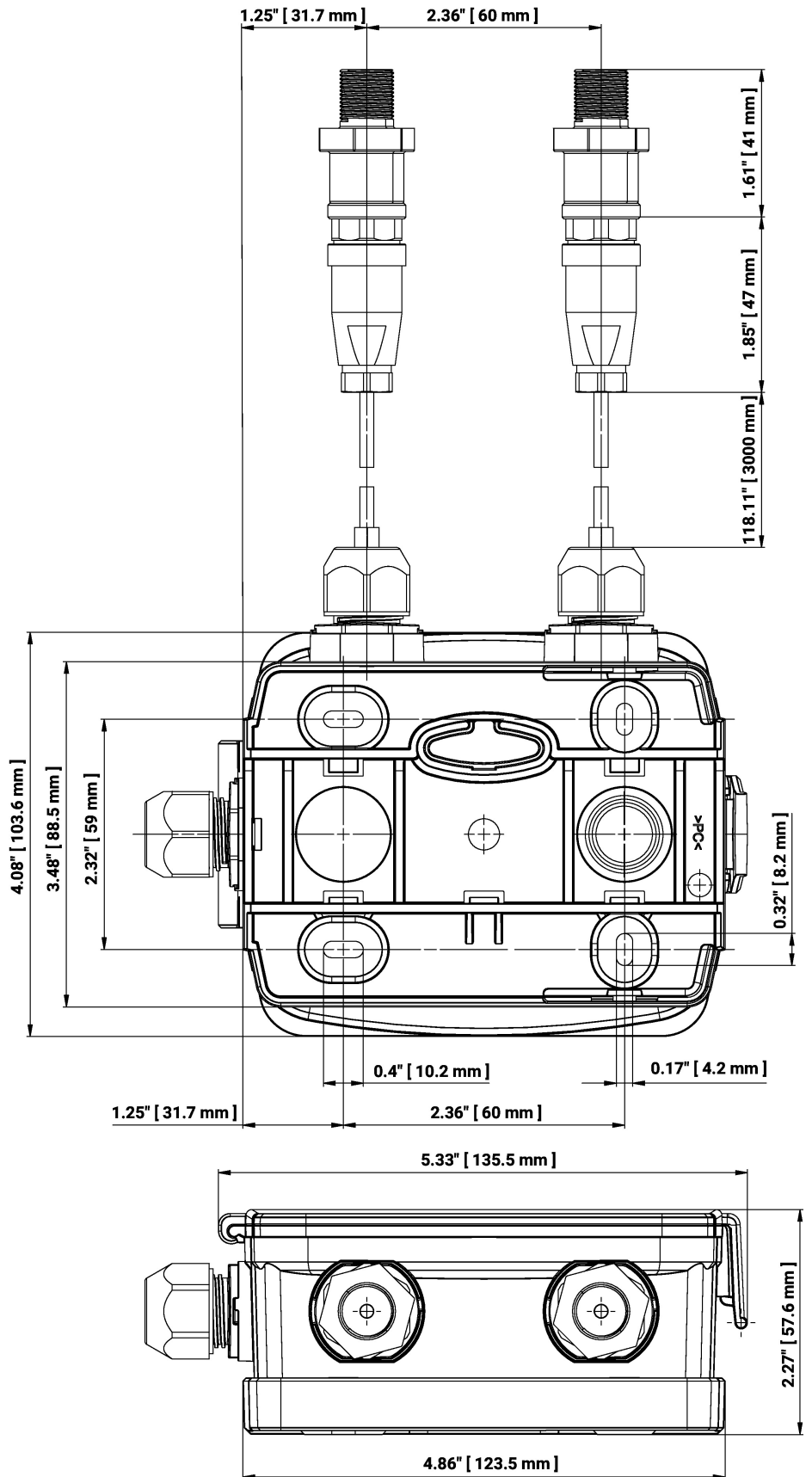


Hinweise

Der externe Schalter bei der Anschlussklemme ZERO ist optional. Er wird im Falle eines abgesetzten Nullabgleichs benötigt. Andernfalls kann der ZERO-Anschluss offen bleiben. In diesem Fall erfolgt der Nullpunktgleich über den internen ZERO-Taster.



Abmessungen



Abmessungen

22PDP-185	0.59 kg
22PDP-186	0.59 kg
22PDP-189	0.59 kg

Weiterführende Dokumentationen

- Installationsanleitungen
- Bedienungsanleitung