



UNIK5000H

Wasserstoff-fokussierter Drucksensor

Der UNIK5000H baut auf dem bewährten, konfigurierbaren Drucksensor UNIK5000 auf und ergänzt ihn um Wasserstoff-Kompatibilität. Die Kombination aus mikromechanischer Siliziumtechnologie und analoger Schaltung ermöglicht Spitzenleistung bei Stabilität, geringem Energiebedarf und schneller Frequenzantwort. Die Plattform erlaubt es, den Sensor einfach nach Ihren Anforderungen zu konfigurieren. Diese leistungsfähige, konfigurierbare Lösung nutzt modulare Bauweise und schlanke Fertigungsmethoden.

Herausforderungen der Druckmessung mit Wasserstoff

Als Marktführer in der Druckmesstechnik seit über 50 Jahren kennt Druck die besonderen Herausforderungen von Wasserstoffanwendungen – bedingt durch die einzigartigen Eigenschaften des Mediums. Die Einwirkung von Wasserstoff kann die Sensorleistung beeinflussen, insbesondere durch Wasserstoffpermeation und -versprödung. Um Genauigkeit und Stabilität zu erhalten, müssen zentrale Konstruktionsaspekte bei einem Wasserstoff-Drucksensor berücksichtigt werden.

Für Wasserstoffanwendungen optimiert

Die Ausführung aus Edelstahl 316L des UNIK5000H bietet eine hervorragende Beständigkeit gegen Wasserstoffversprödung. Permeation kann die Leistung aller Sensortechnologien beeinträchtigen; der UNIK5000H verwendet eine optimierte Barrierebeschichtung, die die Wasserstoffpermeation begrenzt und von Verunreinigungen unbeeinflusst bleibt.

Maßgeschneidert als Standard

Aus Standardkomponenten kundenspezifisch aufgebaut: Die Fertigung nach Ihren Vorgaben ist schnell und unkompliziert. Jeder UNIK5000 ist eine „maßgeschneiderte“ Druckmesslösung – mit kurzen Lieferzeiten und wettbewerbsfähigen Preisen, wie Sie sie von Standardprodukten erwarten.

Features

- Messbereiche von 700 mbar (10,2 psi) bis 700 bar (10 000 psi)
- Genauigkeit bis $\pm 0,04$ % FS (Best Straight Line, BSL)
- Edelstahlkonstruktion
- Medienberührte Materialien wasserstoffkompatibel
- Frequenzgang bis 3,5 kHz
- Hohe Überdruckfestigkeit
- Zulassungen für explosionsgefährdete Bereiche
- mV-, mA-, Spannungs- und konfigurierbare Spannungsausgänge
- Vielfältige elektrische Anschlüsse und Druckanschlüsse
- Betriebstemperaturbereich -55 bis $+125$ °C (-67 bis $+257$ °F)
- Erfüllt die Anforderungen von EC79 und UN ECE R134-konformen Systemen

UNIK5000H Spezifikationen

Messung

Betriebs-Druckbereiche

Relativdruck

Beliebiger nullbasierter Bereich von 700 mbar bis 70 bar

(10,2 bis 1000 psi) Hinweis: Alle psi-Werte sind Näherungen.

Relativdruck, vergossene Referenz

Beliebiger nullbasierter Bereich von 10 bis 700 bar

(146 bis 10 000 psi).

Absolutdruck

Beliebiger nullbasierter Bereich von 700 mbar bis 700 bar

(10,2 bis 10 000 psi).

Nicht nullbasierte Bereiche

Nicht nullbasierte Bereiche sind verfügbar. Für nicht nullbasierte Relativdruck-Bereiche bitte Druck kontaktieren.

Überdruckfestigkeit

- 4 × FS (bis 200 bar für Bereiche ≤ 70 bar und bis 1200 bar für Bereiche > 70 bar)*.

Druckeinkapselung

- 6 × FS (max. 200 bar / 2900 psi) für Bereiche bis 70 bar (1000 psi) Relativdruck
- Für Bereiche bis 70 bar (1000 psi) Absolutdruck: 200 bar (2900 psi)
- Für Bereiche über 70 bar (1000 psi): 1200 bar (17 400 psi)*
* 600 bar (8700 psi) bei Druckanschluss-Optionen PX, RA, RF.

Versorgung und Ausgänge

Elektronik-Option	Beschreibung	Versorgungsspannung (V)	Ausgang	Stromaufnahme (mA)
0	mV Passiv	2,5 ... 12	10 mV/V ^Λ	<2 bei 10 V
1	mV Linearisiert	7 ... 12	10 mV/V ^Λ	<3
2	mA	7 ... 28**	4-20 mA	<30
3	0 ... 5 V 4-adrig	7 ... 16**	0 ... 5 V	<3
4	0 ... 5 V 3-adrig	7 ... 16**	0 ... 5 V*	<3
5	Basic, konfigurierbar (3-adrig)	siehe unten	siehe unten	<3
6	0 ... 10 V 4-adrig	12 ... 16**	0 ... 10 V	<3
7	0,5 V ... 4,5 V ratiometrisch	5,0 ± 0,5	0,5 ... 4,5 V	<3
8	Konfigurierbar (4-adrig)	7 ... 36	siehe unten	siehe unten
9	Konfigurierbar (3-adrig)	7 ... 36	siehe unten	siehe unten

Anmerkungen:

Bei 10 V Versorgung liefern mV-Ausgänge 100 mV über den vollen Messbereich; der Ausgang ist ratiometrisch zur Versorgung.

Der Ausgang wird proportional reduziert bei Messbereichen unter 350 mbar (5 psi).

0...5 V (3-adrig) ist nicht echt-nullfähig: Unter 1 % des Spannungsbereichs liegt der Ausgang fest bei ca. 50 mV.

* Bis 32 V im nicht explosionsgefährdeten Bereich zulässig. Allgemein gilt: Die Versorgung liegt zwischen [max. Ausgang + 1 V] (mind. 7 V) und 16 V (bzw. 32 V im nicht EX-Bereich).

Basis konfigurierbar (Option 5), konfigurierbar 4-Leiter (Option 8), konfigurierbar 3-Leiter (Option 9)

Beliebige Druck-Ausgangskonfigurationen sind verfügbar, vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen:

Ausgangsspezifikation	Basis konfigurierbar (Opt. 5)	Konfigurierbar (Options 8, 9)
Minimale Ausgangsspanne	4 V	2 V
Maximale Ausgangsspanne	10 V	20 V
Maximale Ausgangsgrenze	11 V	±10 V
Max. Nullpunktversatz	Span / 2	±Span
Stromaufnahme	< 3 mA	< 20 mA bei 7 V DC, abnehmend auf < 5 mA bei 32 V DC
Invertierte Ausgangskennlinie verfügbar	Nein	Ja
Max. Betriebstemperatur	+125°C	+80°C

Der Ausgangsspannungsbereich kann in Schritten von 0,1 V spezifiziert werden. Der Ausgang reagiert bis 110 % FS; z. B. bei 0...10 V steigt er proportional zum anliegenden Druck bis mind. 11 V. Option 5: Kein echtes Nullsignal; Ausgang saturiert bei < 50 mV. Optionen 8/9: Beim Einschalten typ. < 100 mA für 10 ms. Optionen 8/9: Shunt-Kalibrierung nicht verfügbar bei invertierter Ausgangskennlinie.

Beispiele

Konfiguration	zulässig	unerlaubt
Basic Konfigurierbar (Option 5)	0 ... 5 V	1 ... 4 V (Spanne zu klein)
	0,5 ... 4,5 V	4 ... 11 V (Offset zu groß)
	1 ... 6 V	
Konfigurierbar (Optionen 8, 9)	1 ... 11 V	
	-10 ... 0 V	0-12 V (außerhalb der ±10-V-Grenzen)
	0 ... 5 V	6 ... 10 V (Offset zu groß)
	-5 ... 5 V	0 ... 0,5 V (Spanne zu klein)
	-2 ... 10 V	
	1 ... 6 V	
	10 ... 0 V	

Einschaltzeit

- mV-, Spannungs- und Stromversionen: 10 ms

- Konfigurierbare 3-Leiter- und 4-Leiter-Versionen: 500 ms

Isolierung

- 500 Vdc: > 100 MΩ
- 500 Vac: < 5 mA Leckstrom (nur mV- und mA-Versionen)

Shunt-Kalibrierung

Die Shunt-Kalibrierung stellt einen vom Kunden zugänglichen Anschluss bereit, der – wenn aktiviert – eine Ausgangsverschiebung von 80 % FS erzeugt, um anliegenden Druck zu simulieren. Sie ist standardmäßig bei den mV-, konfigurierbar 4-adrigen und konfigurierbar 3-adrigen Versionen vorhanden. Nicht verfügbar mit DIN, M12×1 oder M20×1,5 Steckverbindern (Optionen 7, D, G, R).

Shunt-Kalibrierung wird je nach elektrischem Stecker und Version unterschiedlich aktiviert:

- mV-Versionen: Shunt Cal mit der negativen Versorgung (-Vs) verbinden oder – falls vorhanden – beide Shunt-Cal-Anschlüsse miteinander verbinden.
- Konfigurierbare 4-Leiter- und 3-Leiter-Versionen: Shunt Cal mit dem negativen Ausgang (-Vout) verbinden oder – falls vorhanden – beide Shunt-Cal-Anschlüsse miteinander verbinden.

Hinweis: Nicht verfügbar bei invertierter Ausgangskennlinie (Reverse Output).

Leistungsspezifikationen

Es gibt drei Leistungsstufen: Industrial, Improved und Premium.

Genauigkeit

Spannung, Strom und linearisiertes mV

Kombinierte Effekte aus Nichtlinearität, Hysterese und Wiederholbarkeit:

- Industrial: $\pm 0,2$ % FS BSL
- Improved: $\pm 0,1$ % FS BSL
- Premium: $\pm 0,04$ % FS BSL

mV passive

≤ 70 bar

Industrial/Improved: $\pm 0,25$ % FS BSL

Premium: nicht verfügbar

> 70 bar

Industrial/Improved: $\pm 0,5$ % FS BSL

Premium: nicht verfügbar

Hinweis 1: Für den barometrischen Druckbereich bezieht sich die Genauigkeit auf die Spanne, nicht auf den Endwert (Full Scale).

Hinweis 2: Bei bidirektionalen Bereichen wird die Genauigkeit für jede Richtung separat angegeben.

Nullpunkt- und Spanneinstellung

Abnehmbare elektrische Steckverbinderoptionen ermöglichen den Zugriff auf Potentiometer mit mindestens ± 5 % FS Einstellbereich (siehe Abschnitt „Elektrischer Anschluss“).

Werkseinstellung:

Produkt Beschreibung	Industriell	Improved und Premium
Strom- und Spannungs-versionen (abnehmbare elektrische Steckverbinder und Kabelverschraubung)	$\pm 0,5$ % FS	$\pm 0,2$ % FS
Strom- und Spannungs-versionen (alle anderen elektrischen Anschlüsse)	$\pm 1,0$ % FS	$\pm 1,0$ % FS
mV-Versionen	$\pm 3,0$ mV	$\pm 3,0$ mV

Langzeitstabilität

$\pm 0,05$ % FS typisch ($\pm 0,1$ % FS maximal) pro Jahr

Temperatureinflüsse

Es stehen vier kompensierte Temperaturbereiche zur Auswahl.

Leistung – Industrial (Genauigkeit):

- -10 bis $+50$ °C ($+14$ bis $+122$ °F): $\pm 0,75$ % FS TEB*
- -20 bis $+80$ °C (-4 bis $+176$ °F): $\pm 1,5$ % FS TEB
- -40 bis $+80$ °C (-40 bis $+176$ °F): $\pm 2,25$ % FS TEB
- -40 bis $+125$ °C (-40 bis $+257$ °F): $\pm 2,25$ % FS TEB

* TEB = Temperature Error Band (Temperatur-Fehlerband).

Leistung – Improved und Premium (Genauigkeit):

- -10 bis $+50$ °C ($+14$ bis $+122$ °F): $\pm 0,5$ % FS TEB
- -20 bis $+80$ °C (-4 bis $+176$ °F): $\pm 1,0$ % FS TEB
- -40 bis $+80$ °C (-40 bis $+176$ °F): $\pm 1,5$ % FS TEB
- -40 bis $+125$ °C (-40 bis $+257$ °F): $\pm 1,5$ % FS TEB

Die Temperatureinflüsse steigen anteilig bei Druckbereichen unter 350 mbar (5 psi) und verdoppeln sich für barometrische Bereiche.

Physikalische Spezifikationen

Umgebungsschutz

Siehe Abschnitt „Elektrischer Anschluss“.

Betriebstemperaturbereich

Siehe Abschnitt „Elektrischer Anschluss“.

Druckmedien

Flüssigkeiten, die mit Edelstahl 316L und Gold kompatibel sind. Nicht mit sauerstoffreichen Medien oder anderen starken Oxidationsmitteln verwenden.

Dieses Produkt enthält Materialien oder Flüssigkeiten, die sich in Gegenwart starker Oxidationsmittel zersetzen oder entzünden können.

Gehäusematerialien

- Edelstahl (Gehäuse)
- Nitril- oder Silikonkautschuk (O-Ringe, Dichtungen)
- EPDM (Dichtungen)
- PTFE (EntlüftungsfILTER)
- Vernickeltes Messing (Sicherungsringe)
- Glasfaserverstärktes Nylon (Baugruppen der elektrischen Steckverbinder)

Druckanschluss

Verfügbare Optionen siehe Bestellinformationen.

Allgemeine Zertifizierungen

CRN zertifiziert 0F13650.517890YTN ADD1/REV1, 0F13828.2 (Sensortypen C und K) und CSA 0F13650.56 ADD1 für Druckbereiche bis einschließlich 350 bar (5000 psi).

Elektrischer Anschluss

Verschiedene elektrische Steckverbinder mit unterschiedlichen Eigenschaften sind verfügbar:

Code	Beschreibung	Max. Betriebstemperatur		IP-Schutz	Null-/Spanneinstellung
		°C	°F		
1	Kabelverschraubung	-40 ... +80	-40 ... +176	65	N
2	Raychem Kabel	-55 ... +125	-67 ... +257	65	N
6/E	Bayonet MIL-C-26482	-55 ... +125	-67 ... +257	67	N
7	DIN 43650, Form A, abnehmbar	-40 ... +80	-40 ... +176	65	Y
A/F	Bayonet MIL-C-26482 abnehmbar	-55 ... +125	-67 ... +257	65	Y
C	1/2 NPT Leerrohr	-40 ... +80	-40 ... +176	65	N
D	Micro DIN (9.4 mm pitch)	-40 ... +80	-40 ... +176	65	N
G	M12x1 4-pin	-55 ... +125	-67 ... +257	67	N
K	Halogenfreies Kabel, abnehmbar	-40 ... +80	-40 ... +176	65	Y
R	M20 x 1.5 Inline	-40 ... +80	-40 ... +176	65	Y

Hinweise

- Elektronikausgangsoptionen 8 und 9 sind auf eine maximale Betriebstemperatur von +80 °C (176 °F) begrenzt.
- Ex-zugelassene Versionen sind auf -40...+80 °C (-40...+176 °F) begrenzt.
- Steckverbinderoption R erreicht IP65 nur mit geeigneter Leitungseinführung/Kabelverschraubung.

CE-Konformität

- RoHS 2011/65/EU
- Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU – „anerkannte Regeln der Technik“
- ATEX 2014/34/EU (optional)
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU
- BS EN 61000-6-1:2007 – Störfestigkeit, Leichtindustrie
- BS EN 61000-6-2:2005 – Störfestigkeit, Schwerindustrie*
- BS EN 61000-6-3:2007+A1:2011 – Störaussendung, Leichtindustrie
- BS EN 61000-6-4:2007+A1:2011 – Störaussendung, Schwerindustrie
- BS EN 61326-1:2013 – Elektrische Mess-, Steuer- und Laborgeräte
- BS EN 61326-2-3:2013 – Besondere Anforderungen an Druckaufnehmer

* Gilt für PMP/PTX-Modelle mit elektrischen Anschlussoptionen 6, A, C, E, F, G, R, wenn der Kabelschirm mit dem Gehäuse verbunden ist.

cabl screen connected to case.

Zulassungen für explosionsgefährdete Bereiche (optional)

Allgemeine Anwendungen:

- IECEx/ATEX/UKEX eigensicher „ia“, Gruppe IIC
- NEPSI eigensicher „ia“, Gruppe II
- FM-zugelassen (Kanada & USA): eigensicher Ex ia, Klasse I, Division 1, Gruppen A, B, C & D sowie Klasse I, Zone 0, AEx/Ex ia Gruppe IIC; Single Seal

Für vollständige Zertifizierungsdetails siehe die Baumusterprüfbescheinigungen (bzw. Zulassungslisten) und die mitgelieferten Installationsanweisungen für Ex-Bereiche.

Wiring details

Steckverbindertyp	Optionscode		Elektronikoption					mV
			4 bis 20 mA	Spannung (3-Leiter) und Basis-konfigurierbar	Spannung (4-Leiter)	Konfigurierbare Spannung (4-Leiter)	Konfigurierbare Spannung (3-Leiter)	
Kabel (nicht Raychem)	1, C	Red	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +
		Yellow	-	Ausgang +	Ausgang +	Ausgang +	Ausgang +	Ausgang +
		Blue	-	-	Ausgang -	Ausgang -	Ausgang -	Ausgang -
		White	Versorgung -	0 V Masse	Versorgung -	Versorgung -	0 V Masse	Versorgung -
		Orange	-	-	-	Shunt Cal	Shunt Cal	Shunt Cal
		Black	-	-	-	-	-	-
		Screen	-	-	-	-	-	-
Raychem-Kabel	2	Red	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +
		White	-	Ausgang +	Ausgang +	Ausgang +	Ausgang +	Ausgang +
		Green	-	-	Ausgang -	Ausgang -	0 V Masse	Ausgang -
		Blue	Versorgung -	0 V Masse	Versorgung -	Versorgung -	0 V Masse	Versorgung -
		Black	-	-	-	Shunt Cal	Shunt Cal	Shunt Cal
		Screen	-	-	-	-	-	-
Bajonett MIL-C-26482	6, A	A	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +
		B	Versorgung -	Ausgang +	Ausgang +	Ausgang +	Ausgang +	Ausgang +
		C	-	-	Ausgang -	Ausgang -	0 V Masse	Ausgang -
		D	-	0 V Masse	Versorgung -	Versorgung -	0 V Masse	Versorgung -
		E	-	-	-	Shunt Cal	Shunt Cal	Shunt Cal
		F	-	-	-	-	-	Shunt Cal
DIN 43650 Form A Micro DIN	7 D	1	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +
		2	Versorgung -	0 V Masse	Versorgung -	Versorgung -	0 V Masse	Versorgung -
		3	-	Ausgang +	Ausgang +	Ausgang +	Ausgang +	Ausgang +
		E	Case	Case	Ausgang -	Ausgang -	0 V Masse	Ausgang -
Bajonett – alternative Verdrahtungsoptionen	E, F	A	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +
		B	-	0V Common	Versorgung -	Versorgung -	0 V Masse	Versorgung -
		C	-	Ausgang +	Ausgang +	Ausgang +	Ausgang +	Ausgang +
		D	Versorgung -	-	Ausgang -	Ausgang -	0 V Masse	Ausgang -
		E	-	-	-	Shunt Cal	Shunt Cal	Shunt Cal
		F	-	-	-	Shunt Cal	Shunt Cal	-
M12 x 1 4-Pin	G	1	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +
		2	-	Ausgang +	Ausgang +	Ausgang +	Ausgang +	Ausgang +
		3	Versorgung -	0 V Masse	Versorgung -	Versorgung -	0 V Masse	Versorgung -
		4	Case	Case	Ausgang -	Ausgang -	0 V Masse	Ausgang -
Halogenfreies Kabel (abnehmbar)	K	Pink	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +	Versorgung +
		White	-	Ausgang +	Ausgang +	Ausgang +	Ausgang +	Ausgang +
		Green	-	-	Ausgang -	Ausgang -	0 V Masse	Ausgang -
		Blue	Versorgung -	0 V Masse	Versorgung -	Versorgung -	0 V Masse	Versorgung -
		Grey	-	-	-	Shunt Cal	Shunt Cal	Shunt Cal
		Brown	-	-	-	-	-	-
		Yellow	-	-	-	-	-	-
		Screen	-	-	-	-	-	-
M20x1,5 Buchse (abnehmbar)	R	+ve	Versorgung +	-	-	-	-	-
		-ve	Versorgung -	-	-	-	-	-

Bestellinformationen (siehe Online-Konfigurator auf Druck.com)

(1) Modellnummer auswählen

Hauptproduktvariante

PMP Verstärkter Druckaufnehmer
PDCR mV-Druckaufnehmer
PTX 4–20 mA-Drucktransmitter

Produktserie

5 UNIK 5000

Durchmesser und Material

0 25 mm Edelstahl

Elektrischer Anschluss (Hinweis 6)

- 1: Kabelverschraubung (Polyurethankabel)
- 2: Raychem-Kabel
- 6: MIL-C-26482 (6-polig, Gehäusegröße 10) – Gegenstecker nicht mitgeliefert
- 7: DIN 43650 Form A, abnehmbar – Gegenstecker mitgeliefert
- A: MIL-C-26482, abnehmbar (6-polig, Gehäusegröße 10) – Gegenstecker nicht mitgeliefert
- C: 1/2"-NPT-Leerrohr (Polyurethankabel)
- D: Micro-DIN (Raster 9,4 mm) – Gegenstecker mitgeliefert
- E: MIL-C-26482 (6-polig, Gehäusegröße 10), alternative Verdrahtung – Gegenstecker nicht mitgeliefert
- F: MIL-C-26482, abnehmbar (6-polig, Gehäusegröße 10), alternative Verdrahtung – Gegenstecker nicht mitgeliefert
- G: M12×1, 4-poliger Stecker – Gegenstecker nicht mitgeliefert
- K: Halogenfreies Kabel, abnehmbar
- R: M20×1,5 Inline-Buchse (Leerrohr), abnehmbar (Hinweis 7)

Elektronikoption

- 0: mV passiv, 4-Leiter (PDCR) (Hinweis 1)
- 1: mV linearisiert, 4-Leiter (PDCR)
- 2: 4–20 mA, 2-Leiter (PTX)
- 3: 0...5 V, 4-Leiter (PMP)
- 4: 0...5 V, 3-Leiter (PMP)
- 5: Basis-konfigurierbar, 3-Leiter (PMP)
- 6: 0...10 V, 4-Leiter (PMP)
- 7: 0,5...4,5 V ratiometrisch, 3-Leiter (PMP) (Hinweis 5)
- 8: Konfigurierbar, 4-Leiter (PMP) (Hinweise 4, 5)
- 9: Konfigurierbar, 3-Leiter (PMP) (Hinweise 4, 5)

H Wasserstoffleinsatz

Kompensierter Temperaturbereich

- TA: –10 bis +50 °C (14 bis +122 °F)
- TB: –20 bis +80 °C (–4 bis +176 °F)
- TC: –40 bis +80 °C (–40 bis +176 °F)
- TD: –40 bis +125 °C (–40 bis +257 °F) (Hinweis 2, 5)

Genauigkeit

- A1 Industrial
- A2 Improved
- A3 Premium

Kalibrierung

- CA: Nullpunkt-/Spannendaten
- CB: Raumtemperatur
- CC: Vollständige thermische Kalibrierung
- CR: Raumtemperatur / gemessener Wert

Zulassung für explosionsgefährdete Bereiche (Hinweis 6)

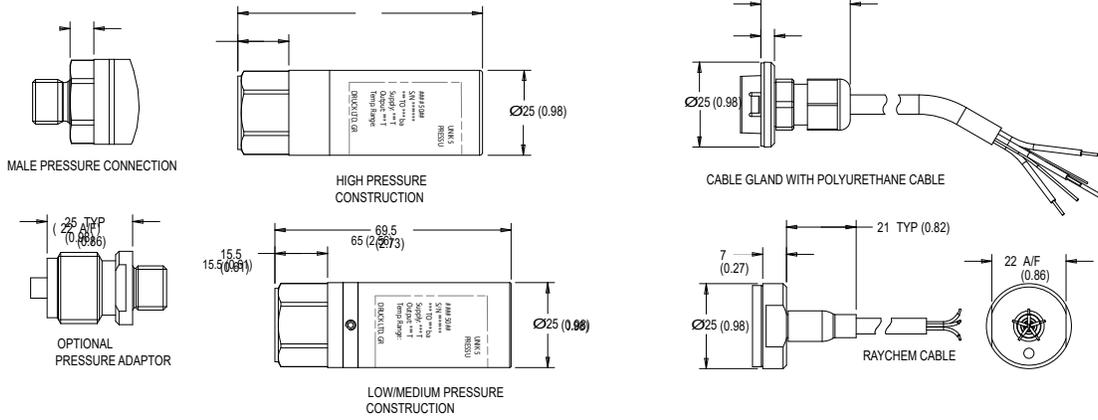
- H0: Keine
- H1: IECEx/ATEX/UKEX eigensicher „ia“, Gruppe IIC
- H6: FM (Kanada & USA) eigensicher „ia“, Gruppe IIC / Gruppen A, B, C, D
- HS: IECEx/ATEX/FM (Kanada & USA) eigensicher „ia“, Gruppen IIC / A, B, C, D [H1 + H6]
- J1: IECEx/ATEX/NEPSI eigensicher „ia“, Gruppe IIC

Druckverbindung

- PA: G1/4 Innengewinde (Hinweis 3)
- PB: G1/4 Außengewinde, flach dichtend
- PC: G1/4 Außengewinde, 60° Innenkonus
- PD: G1/8 Außengewinde, 60° Innenkonus
- PE: 1/4 NPT Innengewinde (Hinweis 3)
- PF: 1/4 NPT Außengewinde
- PG: 1/8 NPT Außengewinde
- PH: M20×1,5 Außengewinde (3 mm Bohrung)
- PJ: M14×1,5, 60° Innenkonus
- PK: M12×1 Innenkonus
- PL: 7/16–20 UNJF Außengewinde, 74° Außenkonus
- PN: G1/2 Außengewinde über Adapter (Hinweis 3)
- PQ: G1/4 Schnellkupplung
- PR: 1/2 NPT Außengewinde über Adapter (Hinweis 3)
- PS: 1/4 Swagelok-Schottverschraubung
- PT: G1/4 Außengewinde, flach dichtend, lang
- PV: 7/16–20 UNF, lang, 37° Bördelspitze (Hinweis 3)
- PW: 7/16–20 UNJF Innengewinde (Hinweis 3)
- PX: 7/16–20 UNF Außengewinde, flach dichtend, kurz (Hinweise 3, 8)
- P58: 7/16–20 UNF Innengewinde, Autoclave (Hinweis 9)
- RA: M10×1, 80° Innenkonus
- RB: VCR Innengewinde (Hinweise 3, 9)
- RC: M12×1,0, 74° Außenkonus
- RD: Schnellkupplung, Außengewinde
- RE: VCR Außengewinde (Hinweise 3, 9)
- RF: M20×1,5 Außengewinde (8 mm Bohrung)
- RJ: R3/8 Innengewinde
- RU: R3/8 Außengewinde
- RV: R1/4 Außengewinde

PTX 5 0 7 2 H - TA - A2 - CB - H0 - PA (Beispiel Modellnummer)

Technische Zeichnungen



Hinweise

[1] Die angegebenen Abmessungen gelten für Standardlängen-Produkte mit folgenden elektrischen Ausgangsoptionen:

- mV linearisiert (PDCR)
- 4 bis 20 mA (PTX)
- Standard-Spannungsoptionen (PMP)
- Basis-konfigurierbar (PMP)

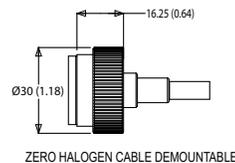
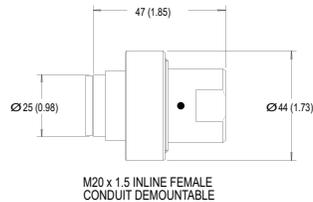
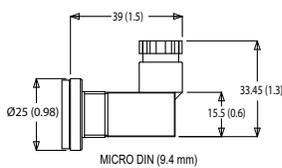
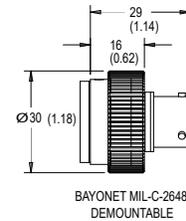
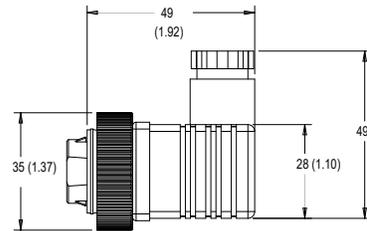
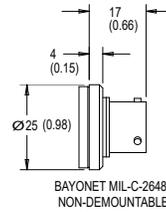
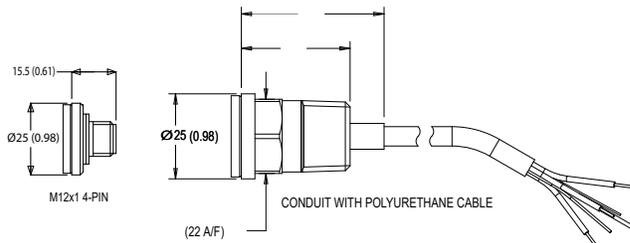
Für mV passiv (PDCR): 10 mm (0,39 in) abziehen.

Für konfigurierbar 4-Leiter und konfigurierbar 3-Leiter (PMP): 15 mm (0,59 in) addieren.

[2] Siehe Bestellinformationen für die Liste der Druckanschluss-Optionen (Ausrichtung nicht kritisch).

[3] Alle Maße in Millimetern (Zoll in Klammern).

[4] Hochdruck > 70 bar, Niedrig-/Mitteldruck ≤ 70 bar. PR



Druck bietet ein Portfolio hochgenauer, leistungsstarker Prüf- und Kalibriergeräte, die sich ideal zur Kalibrierung und Justierung der Drucksensoren von Druck eignen.

Erfahren Sie mehr unter Druck.com.



Copyright 2024 Baker Hughes Company. All rights reserved.

920-711B
BHCS39419

(06/2024)

Baker Hughes

druck.com