

GE

Measurement &amp; Control Solutions

# UNIK 5000

## Drucksensorplattform



Der UNIK 5000 ist eine hoch leistungsfähige konfigurierbare Lösung zur Druckmessung. Die Kombination aus bewährter Halbleitertechnik und analoger Schalttechnik von Druck garantiert erstklassige stabile Leistung bei geringem Energieverbrauch und ist rauscharm. Dank des modularen Designs und schlanker Fertigungsverfahren können Benutzer das Produkt nach ihren eigenen spezifischen Anwendungsanforderungen entwickeln lassen und innerhalb derselben Vorlaufzeiten wie Standardprodukte geliefert bekommen.



### Eigenschaften

- Druckbereiche von 70 mbar bis 700 bar
- Präzision  $\pm 0,04$  % vom Skalenendwert (EW) BSL
- Edelstahlkonstruktion
- Zertifizierungen für den Einsatz in Gefahrenzonen
- mV, mA, Spannung und konfigurierbare Spannungsausgänge
- Mehrere Stromanschlussoptionen
- Mehrere Druckanschlussoptionen
- Betriebstemperaturbereich  $-55$  bis  $125$  °C
- Frequenzgang bis 5 kHz
- Hohe Zuverlässigkeit
- Hohe Stabilität
- Hohe Überdruckfähigkeit



# 5000 Spezifikationen

## Messung

### Betriebsdruckbereiche

#### Relativdruckbereiche

Jeder auf Null basierte Bereich zwischen 70 mbar und 70 bar

#### Relativdruckbereiche mit eingeschlossener Referenz

Jeder auf Null basierte Bereich zwischen 10 und 700 bar

#### Absolutdruckbereiche

Jeder auf Null basierte Bereich zwischen 100 mbar und 700 bar

#### Differenzdruckbereiche

Nass/Trocken

Unidirektional oder bidirektional 70 mbar bis 35 bar

Nass/Nass

Unidirektional oder bidirektional 350 mbar bis 35 bar

Leitungsdruck: max. 70 bar

#### Barometerdruckbereiche

Barometerdruckbereiche verfügbar mit einer Mindestspanne von 350 mbar

#### Nicht auf Null basierte Druckbereiche

Bereiche auf Nicht-Nullbasis sind verfügbar. Kontaktieren Sie bitte GE Sensing zur Besprechung Ihrer Anforderungen

### Überdruck

- 10 x EW für Bereiche von bis zu 150 mbar
- 6 x EW für Bereiche von bis zu 700 mbar
- 2 x EW für Barometerdruckbereiche
- 4 x EW für alle anderen Bereiche (bis zu 200 bar für Bereiche  $\leq 70$  bar und bis zu 1200 bar für Bereiche  $> 70$  bar)

Bei Differenzdruckvarianten beträgt die max. zulässige Überschreitung der negativen gegenüber der positiven Seite:

- 6 x EW für Bereiche von bis zu 150 mbar
- 4 x EW für Bereiche von bis zu 700 mbar
- 2 x EW für alle anderen Bereiche bis zu max. 15 bar

### Berstgrenze

10 x EW für Bereiche bis zu 150 mbar Manometerdruck

6 x EW für Bereiche bis zu 70 bar Manometerdruck (200 bar max)

Für Bereiche bis zu 70 bar Absolutdruck 200 bar

Für Bereiche über 70 bar

1200 bar

Der Differenzdruck am negativen Anschluss darf maximal um 6 x EW (max. 15 bar) höher sein als am positiven Anschluss.

## Versorgung und Ausgänge

Elektronik-Option	Beschreibung	Versorgungsspannung (V)	Ausgang	Stromaufnahme (mA)
0	mV passiv	2,5 bis 12	10 mV/V <sup>^</sup>	< 2 bei 10 V
1	mV linearisiert	7 bis 12	10 mV/V <sup>^</sup>	<3
2	mA	7 bis 28**	4-20 mA	<30
3	0 bis 5 V 4-Leiter	7 bis 16**	0 bis 5 V	<3
4	0 bis 5 V 3-Leiter	7 bis 16**	0 bis 5 V*	<3
5	1 bis 6 V 3-Leiter	7 bis 16**	1 bis 6 V	<3
6	0 bis 10 V 4-Leiter	12 bis 16**	0 bis 10 V	<3
7	0,5 bis 4,5 V ratiometrisch	5,0 $\pm$ 0,5	0,5 bis 4,5 V	<3
8	Isoliert/Konfigurierbar	7 bis 36	Siehe unten	Siehe unten

<sup>^</sup> bei einer 10-Volt-Versorgung liefern mV-Ausgangssensoren 100 mV über dem Druckskalenendwert.

- Ausgangsspannung ist ratiometrisch zur Versorgungsspannung
- Ausgang reduziert sich unter 350 mbar proportional

\*0 bis 5 V Dreileiter-Ausgabe ist keine echte Nullspannung. Bei Drücken unter 1 % des Messbereichs wird die Ausgabe bei ungefähr 50 mV konstant \*\*7 bis 32 V bei Betrieb in Bereichen, die nicht als Gefahrenzonen eingestuft sind.

### Isoliert/Konfigurierbar (Option 8)

Vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen sind alle Drucksignalausgangskonfigurationen verfügbar:

- Mindestspanne: 2 V
- Max. Spanne: 20 V
- Ausgang: Zulässige Abweichung  $\pm 10$  V
- Maximale Nullpunktverschiebung:  $\pm$  Messspanne
- Der Ausgangsspannungsbereich kann auf eine Auflösung von 0,1 V festgelegt werden

Umgekehrte Ausgangsreaktion auf Druck verfügbar.

Der Ausgang spricht weiterhin auf 110 % EW an, d. h., wenn eine Ausgabe von 0 bis 10 V festgelegt ist, steigt der Ausgang weiterhin proportional zum angelegten Druck bis mindestens 11 V an. Die Stromaufnahme ist < 20 mA @ 7-V-Gleichstromversorgung und sinkt auf < 5 mA @ 32-V-Gleichstromversorgung. Bei Start typ. Aufnahme < 100 mA für 10 ms.

Hinweis: Für diese Option auf 80 °C beschränkt.

### Beispiele

Zulässig	Nicht zulässig
-10 bis 0 V	0 bis 12 V (außerhalb der Grenze von $\pm 10$ V)
0 bis 5 V	6 bis 10 V (Abweichung zu groß)
-5 bis +5 V	0 bis 0,5 V (Spanne zu klein)
-2 bis 10 V	
1 bis 6 V	
10 bis 0 V	

### Einschaltdauer

- mV, Spannungs- und Stromvarianten: 10 ms
- Isolierte/konfigurierbare Variante: 500 ms

### Isolation

- 500 VDC: 100 M $\Omega$
- 500 VAC:  $\leq 5$  mA Fehlerstrom (Nur mV- und mA-Varianten).

### Shunt-Kalibrierung

Die Shunt-Kalibrierung verschafft dem Kunden leicht zugängliche Anschlüsse, die, wenn sie miteinander kurzgeschlossen werden, eine Veränderung der Ausgabe von 80 % EW bewirken, um angelegten Druck zu simulieren. Sie ist standardmäßig auf die Varianten mV und Isoliert/Konfigurierbar Varianten zugeschnitten. Nicht mit DIN- oder M12 x 1-Elektrosteckern verfügbar. (Optionen 7, D und G)

Die Shunt-Kalibrierung wird je nach Elektrostecker und Variante auf unterschiedliche Weise aktiviert:

- mV-Varianten: Schließen Sie den Shunt-Kal-Anschluss an die negative Versorgung an oder, falls verfügbar, verbinden Sie beide Shunt-Kal-Anschlüsse miteinander.
- Isolierte/konfigurierbare Variante: Schließen Sie den Shunt-Kal-Anschluss an die negative Versorgung an oder, falls verfügbar, verbinden Sie beide Shunt-Kal-Anschlüsse miteinander.

### Leistungsspezifikationen

Es werden drei Leistungsstufen angeboten: Industrial, Improved und Premium

#### Genauigkeit

##### Spannung, Strom und mV linearisiert

Gesamtwirkung Nichtlinearität, Hysterese und Wiederholgenauigkeit:

Industrial: ± 0.2% EW (BG)  
 Improved: ± 0.1% EW (BG)  
 Premium: ± 0.04% EW (BG)

#### mV passiv

≤ 70 bar  
 Industrial/Improved: ± 0,2% EW (BG)  
 Premium nicht verfügbar  
 > 70 bar  
 Industrial/Improved: ± 0,5 % EW (BG)  
 Premium nicht verfügbar

*Hinweis: Für den Barometerdruckbereich bezieht sich die Genauigkeit auf die Spanne, nicht auf den Endwert.*

### Einstellung Nullpunktverschiebung und Messspanne

Auswechselbare Elektrostecker ermöglichen den Zugang zu Potentiometern, die eine Anpassung von mindestens ±5 % EW liefern (siehe Abschnitt Elektrostecker)

#### Factory set to:

Produktbeschreibung	Industrial	Improved und Premium
Strom- und Spannungsvarianten (auswechselbare Elektroanschlüsse und Kabelflansch)	± 0,5% EW	± 0,2% EW
Strom- und Spannungsvarianten (alle anderen Elektroanschlüsse)	± 1,0% EW	± 1,0% EW
mV-Varianten	±3,0 mV	±3,0 mV

#### mV Ausgänge

Alle Spezifikationen ±3 mV

#### Langzeitstabilität

typ. ±0,05 % EW (max. ±0,1 % EW) pro Jahr proportional steigend für Druckbereiche unter 350 mbar

### Allgemeine Zertifizierungen

RoHS 2002/95/EC

### CE-Konformität

Druckbehälter-Richtlinie 97/23/EC

ATEX 94/9/EC (optional)

EMC-Richtlinie 2004/108/EC

BS EN 61000-6-1: 2007	Empfindlichkeit - Leichtindustrie
BS EN 61000-6-2: 2005	Empfindlichkeit - Schwerindustrie (außer mV-Varianten)
BS EN 61000-6-3: 2007	Emissionen - Leichtindustrie
BS EN 61000-6-4: 2007	Emissionen - Schwerindustrie
BS EN 61326-1: 2006	Elektrische Geräte für Messung, Steuerung und Labor
BS EN 61326-2-3: 2006	Besondere Anforderungen für Druckaufnehmer

### Zertifizierungen für den Einsatz in Gefahrenzonen (optional)

Allgemeine Anwendungen IECEx/ATEX Eigensicher 'ia' Gruppe IIC

Bergbauanwendungen IECEx/ATEX Eigensicher 'ia' Gruppe I

Weitere Informationen zu den Zertifizierungen finden Sie unter „Anweisungen zur Installation in Gefahrenzonen“

### Temperatúrauswirkungen

Es können vier kompensierte Temperaturbereiche gewählt werden

Industrial Accuracy:

-10 bis +50 °C: ± 0,75% EW  
Temperaturfehler- bereich (TEB)

-20 bis +80 °C: ± 1,5 % EW (TFB)

-40 bis +80 °C: ± 2,25% EW (TFB)

-40 bis +125 °C: ± 2,25% EW (TFB)

Improved und Premium Accuracy:

-10 bis +50 °C: ± 0,5% EW (TFB)

-20 bis +80 °C: ± 1,0% EW (TFB)

-40 bis +80 °C: ± 1,5 % EW (TFB)

-40 bis +125 °C: ± 1,5 % EW (TFB)

Die Temperatúrauswirkungen nehmen für Druckbereiche unter 350 mbar proportional zu und verdoppeln sich für Barometerdruckbereiche.

### Leitungsdruck-Effekte (Nur Differenzdruckvariante)

Nullpunktverschiebung: <math>\pm 0,03\%</math> Spanne/bar

Leitungsdruck Spannenverschiebung: <math>\pm 0,03\%</math>

Spanne/bar Leitungsdruck Die Effekte nehmen für

Differenzdruckbereiche unter 700 mbar proportional zu.

## Physikalische Spezifikationen

### Schutzklasse:

- Siehe Abschnitt Elektrostecker
- Überatmosphärendruck: max. 20 bar

### Betriebstemperaturbereich

Siehe Abschnitt Elektrostecker

### Druckmedien

Mit Edelstahl 316L und Hastelloy C276 kompatible Flüssigkeiten.

Negativer Druckanschluss für die Nass/Trocken-Differenzdruckvariante: mit Edelstahl 316L, Pyrex, Silikon und Strukturklebstoff kompatible Flüssigkeiten

### Gehäusematerialien

Edelstahl (Gehäuse), Nitril- oder Silikonkautschuk (O-Ringe, Dichtungen), EPDM (Dichtungen, Tiefenfilter), PTFE (Entlüftungsfilter), nickelplattiertes Messing (Sicherungsringe), glasfasergefülltes Nylon (Elektrosteckerbaugruppen), Delrin (Tiefenkegel). Kabelmäntel wie angegeben (siehe Elektrostecker).

### Druckanschluss

Verfügbare Optionen:

- G 1/4 Innengewinde\*
- G 1/4 Außengewinde flach
- G 1/4 Außengewinde 60° Innenkegel
- G 1/8 Außengewinde 60° Innenkegel
- 1/4" NPT-Innengewinde\*
- 1/4" NPT-Außengewinde
- 1/8" NPT-Außengewinde
- M20 x 1,5 Außengewinde
- M14 x 1,5 60° Innenkegel
- M12 x 1 60° Innenkegel
- 1/4 Swagelok Verbindungskupplung
- G 1/4 Außengewinde flach, lang
- 7/16" UNF lang, 37°, flare tip
- 7/16-20" UNF-Innengewinde
- 7/16-20" UNF-Außengewinde, kurz, flach
- M10 x 1 80° Innenkegel
- G 1/4 Außengewinde, flach, mit Dämpfung
- 3/8-24 UNJF
- 7/16-20" UNJF-Außengewinde, 74°, Außenkegel
- G 1/2 Außengewinde über Adapter\*
- 1/2" NPT-Außengewinde über geschweißten Adapter\*
- Tiefenkegel (G 1/4 Innengewinde, offen)

Wählen Sie die mit \* gekennzeichneten Anschlüsse für Druckbereiche über 70 bar.

Andere Druckanschlüsse sind möglicherweise verfügbar. Kontaktieren Sie bitte GE Sensing zur Besprechung Ihrer Anforderungen

### Elektrostecker

Es stehen verschiedene Elektrosteckeroptionen mit verschiedenen Merkmalen zur Verfügung:

Code Nummer	Beschreibung	Max. Betriebstemp.-Bereich °C	Max. Betriebstemp.-Bereich °F	IP-Schutzklasse	Nullpunkt Messspanne Einstellen
0	Kein Anschluss	-55 bis +125	-67 bis +257	-	J
1	Kabelflansch	-40 bis +80	-40 bis +176	65	N
2	Raychem-Kabel	-55 bis +125	-67 bis +257	65	N
3	Polyurethan Tiefe	-40 bis +80	-40 bis +176	68	N
4	Hytrell Tiefe	-40 bis +80	-40 bis +176	68	N
6/E	Bajonett MIL-C-26482	-55 bis +125	-67 bis +257	67	N
7	DIN 43650 Form A auswechselbar	-40 bis +80	-40 bis +176	65	J
A/F	Bajonett MIL-C-26482 auswechselbar	-55 bis +125	-67 bis +257	65	J
C	1/2" NPT-Leitung	-40 bis +80	-40 bis +176	65	N
D	Mikro DIN (Abstand 9,4 mm)	-40 bis +80	-40 bis +176	65	N
G	M12x1 4-polig	-55 bis +125	-67 bis +257	67	N

*Hinweis: Elektronikausgang-Option 8, Isoliert/Konfigurierbar, ist auf eine maximale Betriebstemperatur von 80 °C (176 °F) beschränkt.*

*Hinweis: Varianten mit Zertifizierung für den Einsatz in Gefahrenzonen sind auf einen maximalen Temperaturbereich von -40 °C bis 80 °C (-40 °F bis 176 °F) beschränkt.*

## Elektrischer Anschluss

Steckertyp	Option Code		Elektronik-Option				
			4 bis 20 mA	Spannung (3-Leiter)	Spannung (4-Leiter)	Isoliert/Konfigurierbar	mV
Molex	0	1 Rot	+ve Versorgung	+ve Versorgung	+ve Versorgung	+ve Versorgung	+ve Versorgung
		2 Gelb	-	+ve Ausgang	+ve Ausgang	+ve Ausgang	+ve Ausgang
		3 Grün	-	-	-ve Ausgang	-ve Ausgang	-ve Ausgang
		4 Blau	-ve Versorgung	0 V gemeinsam	-ve Versorgung	-ve Versorgung	-ve Versorgung
		5 Orange	-	-	-	Shunt-Kalibrierung	Shunt-Kalibrierung
		6 Schwarz	Gehäuse	Gehäuse	Gehäuse	Gehäuse	-
Kabel	1, 3, 4, C	Rot	+ve Versorgung	+ve Versorgung	+ve Versorgung	+ve Versorgung	+ve Versorgung
		Gelb	-	+ve Ausgang	+ve Ausgang	+ve Ausgang	+ve Ausgang
		Blau	-	-	-ve Ausgang	-ve Ausgang	-ve Ausgang
		Weiß	-ve Versorgung	0 V gemeinsam	-ve Versorgung	-ve Versorgung	-ve Versorgung
		Orange	-	-	-	Shunt-Kalibrierung	Shunt-Kalibrierung
		Schwarz	-	-	-	-	-
		Schirm	-	-	-	-	-
Raychem-Kabel	2	Rot	+ve Versorgung	+ve Versorgung	+ve Versorgung	+ve Versorgung	+ve Versorgung
		Weiß	-	+ve Ausgang	+ve Ausgang	+ve Ausgang	+ve Ausgang
		Grün	-	-	-ve Ausgang	-ve Ausgang	-ve Ausgang
		Blau	-ve Versorgung	0 V gemeinsam	-ve Versorgung	-ve Versorgung	-ve Versorgung
		Schwarz	-	-	-	Shunt-Kalibrierung	Shunt-Kalibrierung
		Schirm	-	-	-	-	-
Bajonett	6, A	A	+ve Versorgung	+ve Versorgung	+ve Versorgung	+ve Versorgung	+ve Versorgung
		B	-ve Versorgung	+ve Ausgang	+ve Ausgang	+ve Ausgang	+ve Ausgang
		C	-	-	-ve Ausgang	-ve Ausgang	-ve Ausgang
		D	-	0 V gemeinsam	-ve Versorgung	-ve Versorgung	-ve Versorgung
		E	-	-	-	Shunt-Kalibrierung	Shunt-Kalibrierung
		F	-	-	-	-	Shunt-Kalibrierung
DIN A Micro DIN	7 D	1	+ve Versorgung	+ve Versorgung		+ve Versorgung	+ve Versorgung
		2	-ve Versorgung	0 V gemeinsam	-ve Versorgung	-ve Versorgung	-ve Versorgung
		3	-	+ve Ausgang	+ve Ausgang	+ve Ausgang	+ve Ausgang
		E	Gehäuse	Gehäuse	-ve Ausgang	-ve Ausgang	-ve Ausgang
Bajonett Alternative Verdrahtungsoptionen	E, F	A	+ve Versorgung	+ve Versorgung	+ve Versorgung	+ve Versorgung	+ve Versorgung
		B	-	0 V gemeinsam	-ve Versorgung	-ve Versorgung	-ve Versorgung
		C	-	+ve Ausgang	+ve Ausgang	+ve Ausgang	+ve Ausgang
		D	-ve Versorgung	-	-ve Ausgang	-ve Ausgang	-ve Ausgang
		E	-	-	-	Shunt-Kalibrierung	Shunt-Kalibrierung
		F	-	-	-	Shunt-Kalibrierung	-
M12 X 1 4-PIN	G	1	+ve Versorgung	+ve Versorgung	+ve Versorgung	+ve Versorgung	+ve Versorgung
		2		+ve Ausgang	+ve Ausgang	+ve Ausgang	+ve Ausgang
		3	-ve Versorgung	0 V gemeinsam	-ve Versorgung	-ve Versorgung	-ve Versorgung
		4	Gehäuse	Gehäuse	-ve Ausgang	-ve Ausgang	-ve Ausgang

## Bestellinformationen

Siehe Online-Konfigurationstool auf [www.unik5000.com](http://www.unik5000.com)

### (1) Wählen Sie eine Modellnummer

#### Hauptprodukt Variante

**PMP** Druckaufnehmer (verstärkt)

**PDCR** Druckaufnehmer (mV)

**PTX** Drucktransmitter (4-20 mA)

#### Produkt Serie

5 UNIK 5000

#### Durchmesser und Material

0 25 mm Edelstahl

#### Elektrostecker Hinweis 6

0 Kein Elektrostecker **Hinweis 7**

1 Kabelverschraubung (Polyurethan-Kabel)

2 Raychem-Kabel

3 Polyurethan-Kabel (Tiefe)

4 Hytrel-Kabel (Tiefe)

6 MIL-C-26482 (6-polig, Gehäusegröße 10) (Gegenstecker nicht im Lieferumfang enthalten)

7 DIN 43650 Form A auswechselbar (Gegenstecker im Lieferumfang enthalten)

A Auswechselbarer MIL-C-26482 (6-polig, Gehäusegröße 10) (Gegenstecker nicht im Lieferumfang enthalten)

C 1/2" NPT-Leitung (Polyurethan-Kabel)

D Mikro DIN (Abstand 9,4 mm) (Gegenstecker im Lieferumfang enthalten)

E MIL-C-26482 (6-polig, Gehäusegröße 10) Alternative Verdrahtung (Gegenstecker nicht im Lieferumfang enthalten)

F MIL-C-26482 auswechselbar (6-polig, Gehäusegröße 10) Alternative Verdrahtung (Gegenstecker nicht im Lieferumfang enthalten)

G M12 x 1 Stecker 4-polig (Gegenstecker nicht im Lieferumfang enthalten)

#### Elektronik-Option

0 mV Passiv 4-Leiter (PDCR) **Hinweis: 1**

1 mV Linearisiert 4-Leiter (PDCR)

2 4 bis 20 mA 2-Leiter (PTX)

3 0 bis 5 V 4-Leiter (PMP)

4 0 bis 5 V 3-Leiter (PMP)

5 1 bis 6 V 3-Leiter (PMP)

6 0 bis 10 V 4-Leiter (PMP)

7 0,5 bis 4,5 V Ratiometrisch 3-Leiter (PMP) **Hinweis 5**

8 Isoliert/konfigurierbar 4-Leiter (PMP) **Hinweise 4/5**

#### Kompensierter Temperaturbereich

TA -10 bis +50 °C

TB -20 bis +80 °C

TC -40 bis +80 °C

TD -40 bis +125 °C **Hinweis 2**

#### Genauigkeit

A1 Industrial

A2 Improved

A3 Premium

#### Kalibrierung

CA Daten Nullpunkt/Messspanne

CB Raumtemperatur

CC Voll thermisch

#### Zertifizierungen für den Einsatz in Gefahrenzonen, Hinweis 6

H0 None

H1 IECEX/ATEX Eigensicher 'ia' Gruppe IIC

H2 IECEX/ATEX Eigensicher 'ia' Gruppe I

HA H1 + H2

#### Druckanschluss

PA G 1/4 Innengewinde **Hinweis 3**

PB G 1/4 Außengewinde flach

PC G 1/4 Außengewinde 60 Grad Innenkegel

PD G 1/8 Außengewinde 60 Grad Innenkegel

PE 1/4 NPT-Innengewinde **Hinweis 3**

PF 1/4 NPT-Außengewinde

PG 1/8 NPT-Außengewinde

PH M20 x 1,5

PJ M14 x 1,5 60° Innenkegel

PK M12 x 1 Innenkegel

PL 7/16-20 UNJF Außengewinde 74° Außenkegel

PN G 1/2 Außengewinde über Adapter **Hinweis 3**

PR 1/2 NPT-Außengewinde über Adapter **Hinweis 3**

PS 1/4 Swagelok Verbindungskupplung

PT G 1/4 Außengewinde flach, lang

PU 7/16-20 UNF lang, 37 Grad, flare tip

PV 7/16-20 UNF-Innengewinde

PW Tiefenkegel (G 1/4 Innengewinde, offene Seite)

PX 7/16-20 UNF-Außengewinde kurz, flach

PY 3/8-24 UNJF

PZ M10 x 1 80° Innenkegel

RB G 1/4 Außengewinde, flach, mit Snubber

PTX

5

0

7

2

-

TA

-

A2

-

CB

-

H0

-

PA

Typische Modellnummer

#### Bestellhinweise

Hinweis 1: Premium Genauigkeit für diese Variante nicht verfügbar

Hinweis 2: Vergewissern Sie sich bitte, dass es sich bei dem ausgewählten Elektrostecker um eine der Optionen 0, 2, 6, A, E, F oder G handelt.

Hinweis 3: Wählen Sie einen dieser Druckanschlüsse für Druckbereiche über 70 bar

Hinweis 4: Max. Betriebstemperatur 80 °C

Hinweis 5: Keine Zertifizierungen für den Einsatz in Gefahrenzonen verfügbar

Hinweis 6: Die Zertifizierungen für den Einsatz in Gefahrenzonen sind auf die Elektrostecker-Optionen in der folgenden Tabelle beschränkt:

Steckverbinder											
Zulassung	0	1	2	3	4	6/E	7	A/F	C	D	G
H1	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
H2	J	-	J	J	J	J	-	-	J	-	J
HA	J	-	J	J	J	J	-	-	J	-	J

Hinweis 7: Verfügt über Zertifizierung für Komponenten und muss in ein zertifiziertes Gerät mit einem Gehäuse der dem Zertifizierungstyp entsprechenden Schutzklasse eingebaut werden.

## 2) Geben Sie den Druckbereich und die Einheit an: z. B. 0 bis 10 bar, -5 bis + 5 psi

Optionen für Einheiten:

Symbol	Beschreibung
bar	bar
mbar	Millibar
psi	pounds/sq. inch
Pa	Pascal
hPa	Hektopascal
kPa	Kilopascal
MPa	Megapascal
mmH <sub>2</sub> O	mm Wasser
cmH <sub>2</sub> O	cm Wasser
mH <sub>2</sub> O	Meter Wasser
inH <sub>2</sub> O	Zoll Wasser
ftH <sub>2</sub> O	Ft Wasser
mmHg	mm Quecksilber
inHg	Zoll Quecksilber
kgf/cm <sup>2</sup>	Kilopond/Quadratzenimeter
atm	Atmosphäre
Torr	Torr

## 3) Geben Sie die Druckreferenz an: z.B. Relativdruck

Optionen für Druckreferenzen:

- Relativdruck
- Absolutdruck
- Barometrischer Druck
- Relativdruck mit eingeschlossener Referenz
- Nass/Trocken-Differenzdruck
- Nass/Nass-Differenzdruck

## 4) Geben Sie die Kabellänge und die Einheit an: Nur in ganzen Zahlen, z.B. Kabel 1 m, Kabel 8 ft, minimale Kabellänge 1 m (3 ft) (nur bei bestimmten Elektrosteckern erforderlich), maximale Kabellänge 190 m (570 ft)

## 5) Nur Ausgangsoption 8: Geben Sie die Spannungsausgabe bei Minimal- und Maximaldruck an: z.B. Ausgang - 1 bis 9 V

### Typische Bestellbeispiele:

PTX5012-TB-A2-CA-H0-PA, 0 bis 10 bar Relativdruck, Kabel 3 m

PMP5028-TD-A3-CC-H0-PE, -15 bis 75 psi Relativdruck, Kabel 15 ft, Ausgangsspannung -1 bis 5 Volt

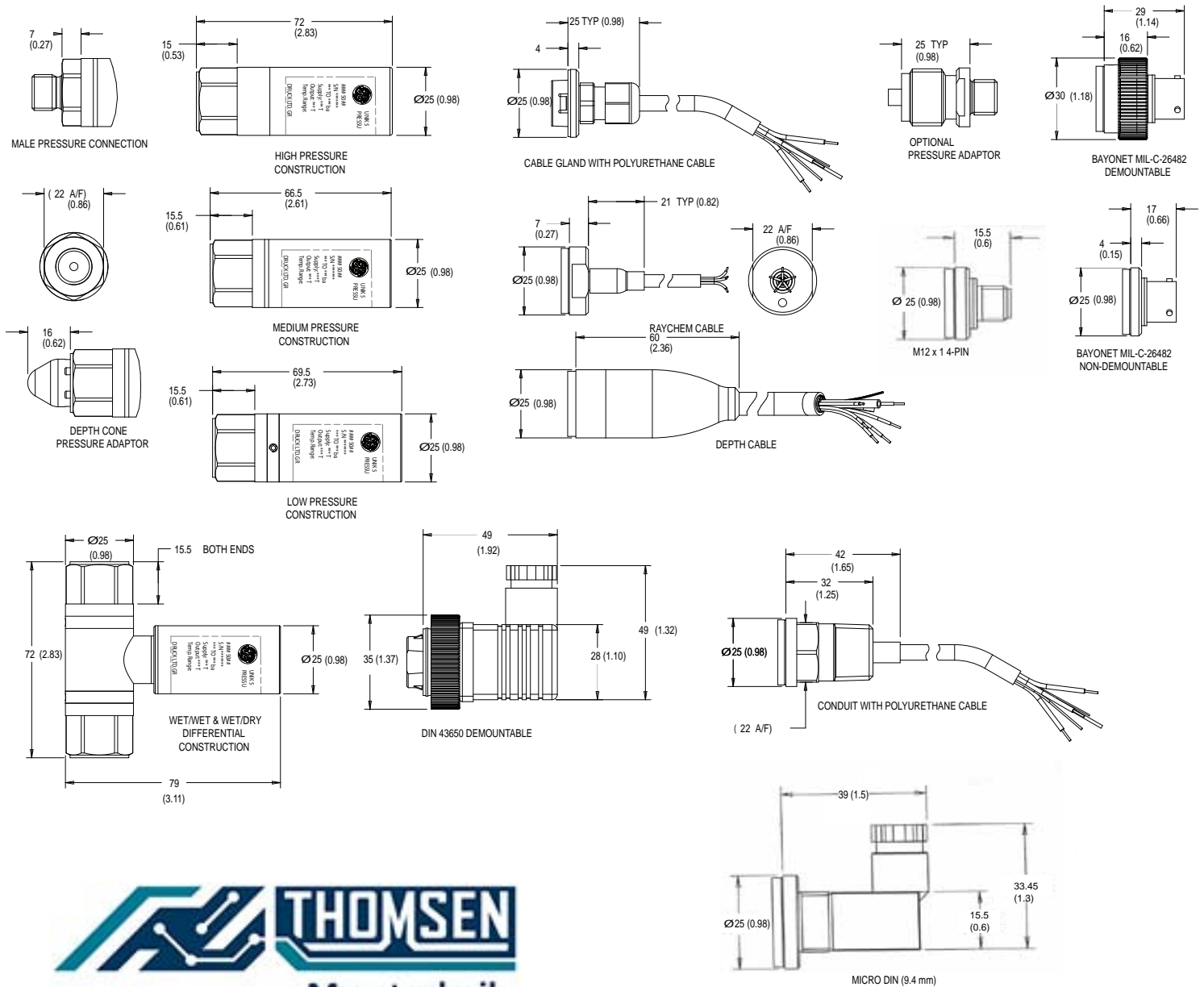
PDCR5071-TB-A1-CB-H0-PB, 0 bis 100 bar Relativdruck mit eingeschlossener Referenz

### Zubehör

Gegenstecker für MIL-C-26482 (Elektrostecker-Optionen 6, A, E und F) unter der Teilenummer S\_163-009,

*Hinweis: Nicht geeignet für die Verwendung in Gefahrenzonen.*

Mechanische Zeichnungen



Thomsen Messtechnik GmbH  
 Vorm Endstor 1  
 D-35753 Greifenstein-Nenderoth  
 Tel.: +49 (0) 6477 / 9120-80  
 Fax: +49 (0) 6477 / 9120-70  
[www.Thomsen-Messtechnik.com](http://www.Thomsen-Messtechnik.com)  
[Info@Thomsen-Messtechnik.com](mailto:Info@Thomsen-Messtechnik.com)

NOTES:

[1] DIMENSIONS SHOWN ARE FOR STANDARD LENGTH PRODUCTS WITH THE FOLLOWING ELECTRICAL OUTPUT OPTIONS:  
 mV LINEARISED (PDCR)  
 4 TO 20 mA (PTX)  
 STANDARD VOLTAGE OPTIONS (PMP)

FOR mV PASSIVE (PDCR) - SUBTRACT 10mm (0.39 in)  
 FOR ISOLATED/CONFIGURABLE (PMP) - ADD 15mm (0.59 in)

[2] REFER TO PAGE 4 FOR LIST OF PRESSURE CONNECTION OPTIONS (ORIENTATION NOT CRITICAL)

[3] ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS (INCHES IN PARENTHESES)

[4] HIGH PRESSURE IS >70 BAR  
 MEDIUM PRESSURE  
 INDUSTRIAL ACCURACY >1 BAR ≤ 70 BAR  
 IMPROVED/PREMIUM ACCURACY >2 BAR ≤ 70 BAR  
 LOW PRESSURE  
 INDUSTRIAL ACCURACY ≤ 1 BAR  
 IMPROVED/PREMIUM ACCURACY ≤ 2 BAR

