

DATENBLATT

# P3IC / P3ICP Absolutdruckaufnehmer „Industrial Class“

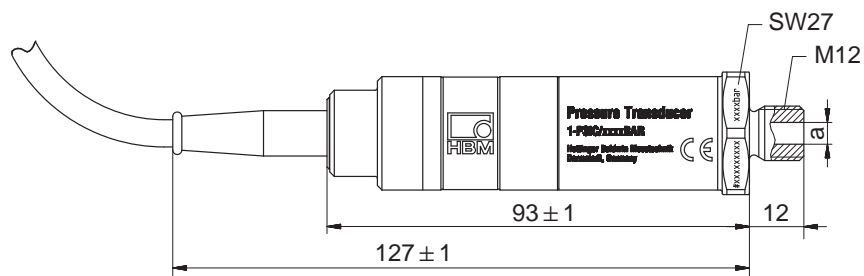
## CHARAKTERISTISCHE MERKMALE

- Für statische und dynamische Druckänderungen, Druckstöße, Druckschwingungen
- Messbereiche 10 bar bis 3000 bar
- DMS-Messprinzip
- Korrosionsbeständig
- PT100 zur Temperaturkompensation in Zweileiter-Schaltung

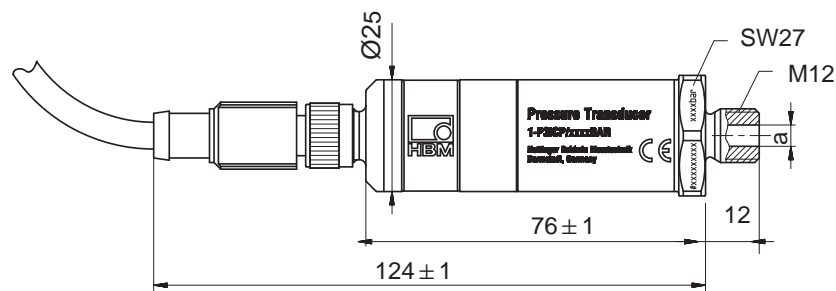


## ABMESSUNGEN

### P3IC 10-2500 bar



### P3ICP 10-2500 bar



Zeichnungen für den Messbereich 3000 bar siehe Seite 5

Abmessungen (in mm)

**PREISGÜNSTIGE, AB LAGER LIEFERBARE STANDARDAUSFÜHRUNGEN:**

Messbereich, 0 bar bis ...	Bestellbezeichnung	
	Kabelanschluss 5m Kabel, freie Enden	M12, 8pol. (Sensorstecker)
10 bar	1-P3IC/10BAR	1-P3ICP/10BAR
20 bar	1-P3IC/20BAR	1-P3ICP/20BAR
50 bar	1-P3IC/50BAR	1-P3ICP/50BAR
100 bar	1-P3IC/100BAR	1-P3ICP/100BAR
200 bar	1-P3IC/200BAR	1-P3ICP/200BAR
500 bar	1-P3IC/500BAR	1-P3ICP/500BAR
750 bar	1-P3IC/750BAR	1-P3ICP/750BAR
1 000 bar	1-P3IC/1000BAR	1-P3ICP/1000BAR
2 000 bar	1-P3IC/2000BAR	1-P3ICP/2000BAR
2 500 bar	1-P3IC/2500BAR	1-P3ICP/2500BAR
3 000 bar	1-P3IC/3000BAR	1-P3ICP/3000BAR

**ANSCHLUSSBELEGUNG**

**Belegung Anschlusskabel**

Aderfarbe	Anschluss
weiss	Messsignal (+)
gelb	Messsignal (-)
grün	Brückenspeisespannung (+)
rosa	Fühlerleitung (+)
braun	Brückenspeisespannung (-)
blau	Fühlerleitung (-)
rot	Pt 100
grau	Pt 100

**Belegung Stecker**

Steckerkontakt	Aderfarbe	Anschluss
1	weiss	Messsignal (+)
4	gelb	Messsignal (-)
3	grün	Brückenspeisespannung (+)
6	rosa	Fühlerleitung (+)
2	braun	Brückenspeisespannung (-)
7	blau	Fühlerleitung (-)
8	rot	Pt 100
5	grau	Pt 100

## TECHNISCHE DATEN NACH DIN 16086

Typ		1-P3IC / P3ICP										
Genauigkeitsklasse		0,2	0,15	0,2	0,15	0,1			0,2			
<b>Mechanische Eingangsgrößen</b>												
Druckart		Absolutdruck										
Messbereich, 0 bar ...	bar	10	20	50	100	200	500	750	1000	2000	2500	3000
Anfangswert		0										
Mechanische Werte nach VDI/VDE 2600, bez. auf den Messbereichsendwert												
Arbeitsbereich bei Referenztemperatur	%	0 ... 200					0 ... 150					
Überlastgrenze bei Referenztemperatur	%	250					200					
Prüfdruck	%	250					200			150		
Zulässiger Druck bei dyn. Belastung	%	100										
Zulässige Schwingungsbreite bei dyn. Belastung nach DIN 50 100	%	70										
Totvolumen	mm <sup>3</sup>	2000					800			900		
Steuervolumen	mm <sup>3</sup>	9	7				1,5					
<b>Ausgangskenngrößen</b>												
Spanne des Ausgangsignals	mV/V	2										1,5
Kennlinienabweichung (Anfangspunkteinstellung)..	%	0,20	0,15	0,20	0,15	0,10			0,20			
Wiederholbarkeit nach DIN 1319	%	<±0,05										
Grundresonanzfrequenz	kHz	13	15	26	38	67	100					
Eingangswiderstand bei Referenztemperatur	Ω	350 ±5										
Ausgangswiderstand bei Referenztemperatur	Ω	350 ±5										
Isolationswiderstand	MΩ	5000										
Spannungsfestigkeit	V	90										
Kennwerttoleranz	%	<±0,2	<±0,15									
Entlastungskriechen 15 min.	%	0,2	0,1	±0,05			±0,03					
Temperatureinfluss auf den Kennwert im Nennbereich der Speisespannung pro 10K, bez. auf den Istwert												
im Nenntemperaturbereich	%	±0,1										
im Gebrauchstemperaturbereich	%	±0,2										
Temperatureinfluss auf das Nullsignal im Nennbereich der Speisespannung pro 10 K, bez. auf den Nennkennwert												
im Nenntemperaturbereich	%	±0,1										
im Gebrauchstemperaturbereich	%	±0,15										
<b>Speisespannung</b>												
Referenzspeisespannung	V	5										
Nennspeisespannung	V	0,5 ... 7,5										
Gebrauchsbereich	V	0,5 ... 12										
<b>Umgebungsbedingungen</b>												
Zul. Spannung zwischen Messkreis und Aufnehmermasse bei Referenztemperatur	V	50										
Werkstoff												
der vom Messmedium berührten Teile		1.4542 / 1.4301 / 1.4548										
der von der Umgebung berührten Teile		1.4301 / 1.454 / 1.4542, Chloropren / Silikon										
Referenztemperatur	°C	23										
Nenntemperaturbereich	°C	-10 ... +80										
Grenztemperaturbereich	°C	-40 ... +100 (... 120°C bis zu 24 Stunden; kumuliert)										
Lagertemperaturbereich	°C	-50 ... +100										

Messbereich, 0 bar ...	bar	10	20	50	100	200	500	750	1000	2000	2500	3000
<b>Schockfestigkeit (Prüfung nach DIN EN 600 68-2-29)</b>												
Schockbeschleunigung	m/s <sup>2</sup>	1000										
Schockdauer	ms	4										
Schockform	-	Sinushalbwellen										
Beschleunigungsempfindlichkeit pro 10 m/s <sup>2</sup> für anregende Frequenzen von 20% der Eigenfrequenz	%	< ± 0,001										
<b>Mechanische Angaben</b>												
Schutzart (nach DIN 40050, IEC 529)		IP67										
<b>Mechanische Angaben</b>												
Druckanschluss		M12x1,5										M20x1,5
Anzugsmoment	N·m	30										
Einbaulage		beliebig										
Elektrischer Anschluss P3IC/10 ... 3000 bar		Kabel PUR, 5 m lang, freie Enden; Sensorstecker M12, 8polig										
Gewicht ohne Kabel ca.	g	200										

## ZUBEHÖR

P3ICP-Zubehör	Bestell-Nr.
Anschluss-Adapter M12 x 1,5 auf M20 x 1,5 Außengewinde (bis 500 bar)	1-P3M/500/M20
Anschluss-Adapter M12 x 1,5 auf G1/2 Außengewinde (bis 500 bar)	1-P3M/500/R1/2
Doppelkegeldichtung, 90° (für Nennmessbereich bis 3000 bar), Lieferumfang: 2 Stück pro Packung <sup>1)</sup>	2-9278.0376
Anschlusskabel mit M12-Stecker, 5 m lang, freie Enden	1-KAB168-5
Anschlusskabel mit M12-Stecker, 20 m lang, freie Enden	1-KAB168-20

<sup>1)</sup> Eine Doppelkegeldichtung ist Bestandteil des Lieferumfanges aller P3 ab Messbereich 500 bar. Bei den oben angegebenen Teilen handelt es sich um Zubehöerteile zum Austausch.

Stecker-Montage	Bestell-Nr.
Stecker MS3106PEMV, an aufnehmerkabel montiert	D-MS/MONT
15pol. D-Stecker, an Aufnehmerkabel montiert	D-15D/MONT

### Zusätzlich zu beziehen

**Anschlussstutzen**  
für Messbereiche bis 500 bar  
Material: Edelstahl 1.4305

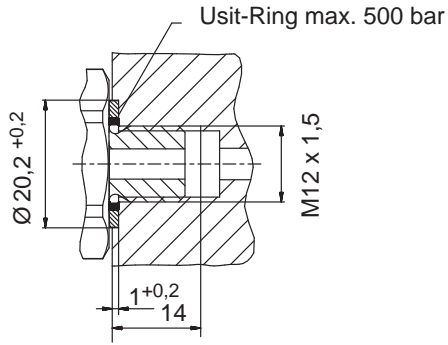
Typ	D	K	L	M	N	O	P	R	S	SW
P3M/500/M20	M12x1,5	25	50	M20x1,5	4	20,2	6	5	3	32
P3M/500/R1/2	M12x1,5	20	50	G1/2	4	20,2	6	5	3	32

Alle Maße in mm

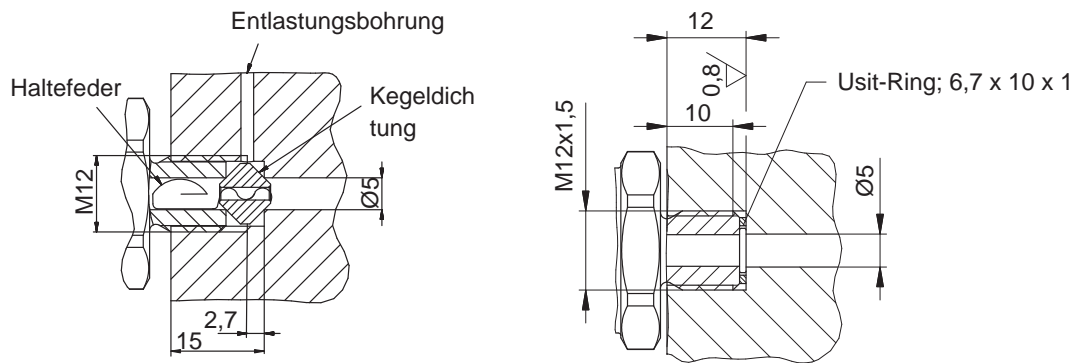


# EINBAUMÖGLICHKEITEN

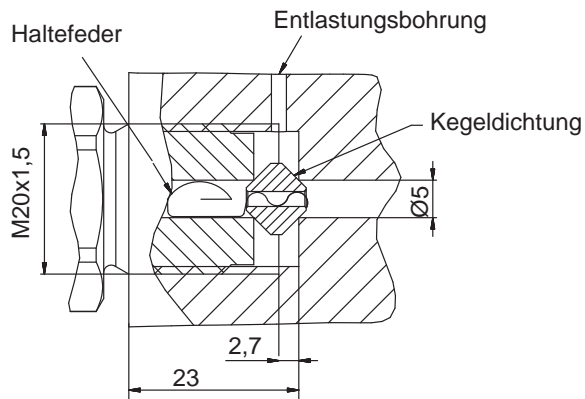
10 - 500 bar



500 - 2500 bar



3000 bar



**Hottinger Brüel & Kjaer GmbH**

Im Tiefen See 45 · 64293 Darmstadt · Germany  
 Tel. +49 6151 803-0 · Fax +49 6151 803-9100  
 www.hbkworld.com · info@hbkworld.com

Änderungen vorbehalten. Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allgemeiner Form. Sie stellen keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie dar.