

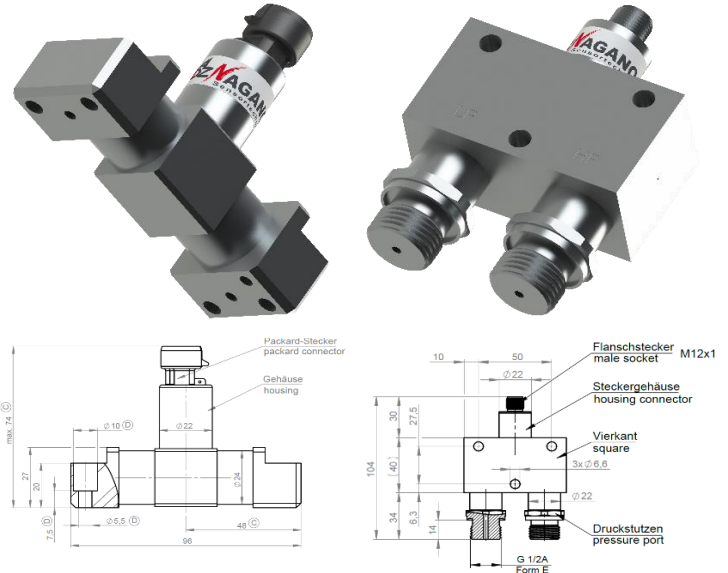
## Druck-Transmitter für Differenzdruck-Anwendungen Pressure transmitter for differential pressure applications

Druck-Transmitter für Differenzdruck-Anwendungen mit Leitungsdrücken in den Grenzen zwischen Vakuum und 5000 bar und einem maximalen Druckverhältnis von 1:20.  
Pressure transmitter for differential pressure applications with line pressures in the limits between vacuum and 5000 bar and a maximum pressure ratio of 1:20.

### Typische Anwendungsbereiche Typical application areas

Bahn Railway	✓
Fahrzeugtechnik Vehicle technology	✓
LKWs Trucks	
Baumaschinen, Spezialmaschinen Construction machinery, special machines	✓
Forst-, Landwirtschaftsmaschinen Forest -, agricultural machines	
Luft- und Raumfahrt Aerospace	✓
Medizintechnik Medical technology	✓
Marine Marine	
Umwelttechnik Environmental engineering	✓
Maschinenbau und Automatisierungstechnik Mechanical engineering and automation technology	✓
Prozesstechnik Process technology	✓
Motorsport Motorsport	

### Beispiele Examples



### Zulassungen und Prüfungen Certificates and Tests

CE-Richtlinie // -Directive 2014/30/EU

Die umseitige Übersicht zeigt alle justierbaren Parameter dieses Sensors. Die angezeigten Werte umschreiben die Standard-Grenzwerte.

Jeder Parameter ist dem tatsächlichen Kundenbedarf anpassbar. Die Vielzahl Parameter-spezifischer Möglichkeiten ist im Detail und mit Beispielen in folgendem Dokument zusammengestellt und als weiterer Download verfügbar.

The overview overleaf shows all adjustable parameters of this sensor. The displayed values describe the standard limit values.

Each parameter can be adjusted according to actual customer needs. The large number of parameter-specific options is compiled in detail and with examples in the following document and is available as a further download.



### Sie benötigen eine individuelle Lösung?

Unsere Stärken sind die Entwicklung und Fertigung der optimalen Lösung für jeden kundenspezifischen Bedarf. Aus der grenzenlosen Vielfalt der Möglichkeiten, die Ihnen die Sensortechnik bietet, entwickeln wir genau die Richtige.

### Wir produzieren 100% kundenspezifisch.

Rufen Sie uns an oder schreiben Sie uns ...wir meistern das!

### Do you need an individual solution?

Our strengths are the development and manufacture of the optimal solution for every customer-specific requirement. From the limitless variety of possibilities that sensor technology offers you, we will develop exactly the right one.

### We produce your request 100% customized.

Give us a call or write to us ...we can do it!



## Druck-Transmitter für Differenzdruck-Anwendungen Pressure transmitter for differential pressure applications

### Basis-Spezifikation Basic specification

	min. ... max. Werte // Values (garantiert // guaranteed)
<b>Druck</b> <b>Pressure</b>	
Messbereichsgrenzen <i>Measuring range limits</i>	Vakuum // vacuum ... 5000 bar (Leitungsdruck // line pressure), ΔP max 1:20
Überdrücke (in Abhängigkeit oberer Messbereichsgrenze) <i>Over pressures (depending on upper measuring range limit)</i>	In Abhängigkeit der geforderten Messbereiche // Depending on the required measuring ranges
Berstdrücke (in Abhängigkeit oberer Messbereichsgrenze) <i>Burst pressures (depending on upper measuring range limit)</i>	In Abhängigkeit der geforderten Messbereiche // Depending on the required measuring ranges

### Temperatur-Einsatzbereich Operating temperature range

Medium <i>Medium</i>	-40 °C ... +125 °C
Umgebung <i>Ambient</i>	-40 °C ... +105 °C
kompensierter Bereich <i>compensated area</i>	-10 °C ... +70 °C

### Mechanik Mechanics

Schockbelastbarkeit <i>Shock resilience</i> (DIN EN 60068-2-32)	... 1000 g [g: 9,81m/s <sup>2</sup> ]
Vibrationsbelastbarkeit <i>Vibration resilience</i> (DIN EN 60068-2-6)	... 20 g [g: 9,81m/s <sup>2</sup> ]
Stoßbelastbarkeit <i>Shock load capacity</i> (DIN EN 60068-2-27)	... 25 g [g: 9,81m/s <sup>2</sup> ]
Material in Medienkontakt <i>Material in media contact</i>	Edelstahl, Titan, Silizium, NBR, PA66 // Stainless steel, titanium, silicon, NBR, PA66
Material Gehäuse <i>Housing material</i>	Edelstahl // Stainless steel
Prozessanschlüsse <i>Process connections</i>	nach Kundenwunsch // according to customer requirements
elektrische Anschlüsse <i>Electrical connections</i>	nach Kundenwunsch // according to customer requirements
elektrische Ausgangsbelegung <i>Electrical output assignment</i>	nach Kundenwunsch // according to customer requirements
Gewicht <i>Weight</i>	200 g ... 400 g
Schutzklassen <i>Protection classes</i> (DIN EN 60529)	... IP69K

**Status** 14.12.2020

\*1: einschließlich Nichtlinearität, Hysterese, Wiederholbarkeit, Nullpunkt- und Endwert-Abweichung (nach IEC 61298-2)

\*1: including non-linearity, hysteresis, repeatability, zero point- and final value deviation (according to IEC 61298-2)

\*2: Best Fit Straight Line

\*2: Best Fit Straight Line

### Elektronik und elektrische Parameter Electronics and electrical parameters

	min. ... max. Werte // Values (garantiert // guaranteed)
<b>Ausgang</b> <b>Output</b>	
@Druck-Messung <i>@Pressure measurement</i>	2-Leiter Strom, Spannung (nicht-/ratiometrisch), PWM, digital // 2-wire Current loop, voltage (non-/ratiometric), PWM, digital
@Temperatur-Messung <i>@Temperature measurement</i>	
@Kraft-Messung <i>@Force measurement</i>	

### Ansprechzeit 10-90% (typisch) Response time 10-90% (typical)

@Druck-Messung <i>@Pressure measurement</i>	... 40 ms
@Temperatur-Messung <i>@Temperature measurement</i>	

### Eingang Input

Versorgung <i>Supply</i>	in Abhängigkeit vom Ausgangssignal // depending on the
Lastwiderstand <i>Load resistance</i>	in Abhängigkeit vom Ausgangssignal // depending on the output signal
Stromaufnahme (typisch) <i>Power consumption (typical)</i>	in Abhängigkeit vom Ausgangssignal // depending on the
Spannungsfestigkeit <i>Dielectric strength</i>	30 VDC

### Genauigkeit Accuracy

Gesamtfehler*1 @RT (typisch) <i>Total error*1 @RT (typical)</i>	... ±2,00 % FS (≤2000 bar) [ @ratio 1:10 ] ... ±4,00 % FS (>2000 bar) [ @ratio 1:10 ]
Nichtlinearität (BFSL*2) <i>Non-linearity (BFSL*2)</i>	... ±0,50 % FS

Stabilität / Jahr <i>Stability / year</i>	... ±0,15 % FS
--	----------------

### Kompensierter Bereich Compensated area

mittlerer Temperatur-Koeffizient Offset <i>mean temperature coefficient offset</i>	... ±0,30 %/10K
---	-----------------

mittlerer Temperatur-Koeffizient Spanne <i>mean temperature coefficient range</i>	... ±0,30 %/10K
--	-----------------

### Außerhalb kompensierter Bereich Outside of the compensated area

Gesamtfehler*1 @untere Grenz-Temperatur <i>Total error*1 @lower limit temperature</i>	... ±3,00 % FS (≤2000 bar) [ @ratio 1:10 ] ... ±5,00 % FS (>2000 bar) [ @ratio 1:10 ]
--	--

Gesamtfehler*1 @obere Grenz-Temperatur <i>Total error*1 @upper limit temperature</i>	... ±3,00 % FS (≤2000 bar) [ @ratio 1:10 ] ... ±5,00 % FS (>2000 bar) [ @ratio 1:10 ]
---	--