

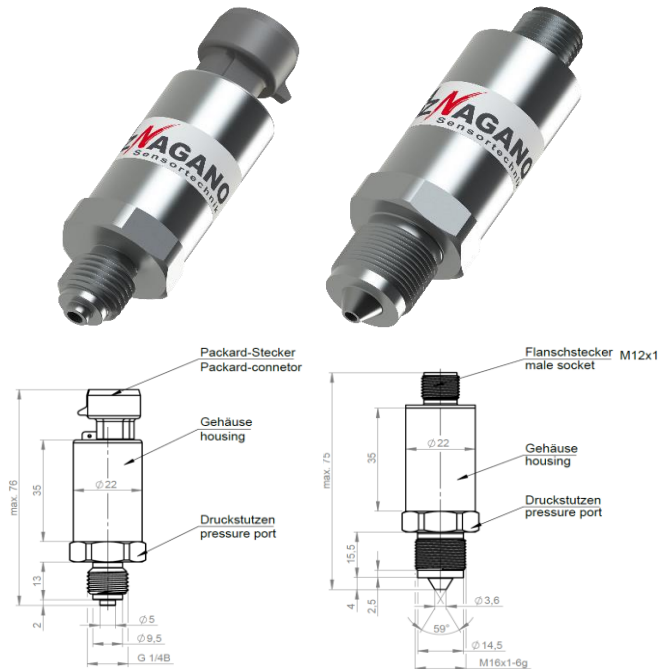
Druck-Transmitter für Anwendungen mit Prüfmedium Wasserstoff (H₂) Pressure transmitter for applications with test medium hydrogen (H₂)

Druck-Transmitter für alle Druckmessbereiche in den Grenzen zwischen Vakuum und 700 bar für Anwendungen mit Prüfmedium Wasserstoff (H₂).
Pressure transmitter for all pressure measuring ranges within the limits between vacuum and 700 bar for applications with test medium hydrogen (H₂).

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

EC79/2009 & EC406/2010, CE-Richtlinie // -Directive 2014/30/EU, DIN EN 50155 (Bahnzulassung // Railway approval)

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.



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 Anwendungen mit Prüfmedium Wasserstoff (H₂)

Pressure transmitter for applications with test medium hydrogen (H₂)

Basis-Spezifikation

Basic specification

min. ... max. Werte // Values
(garantiert // guaranteed)

min. ... max. Werte // Values
(garantiert // guaranteed)

Druck

Pressure

Messbereichsgrenzen <i>Measuring range limits</i>	Vakuum // vacuum ... 700 bar (Nennndruck // nominal pressure)
Überdrücke (in Abhängigkeit oberer Messbereichsgrenze) <i>Over pressures (depending on upper measuring range limit)</i>	<500 bar: $\geq 2 \times$ Nennndruck // nominal pressure; 500-700 bar: $\geq 1,5 \times$ Nennndruck // nominal pressure; >700 bar: $\geq 1,2 \times$ Nennndruck // nominal pressure; (andere möglich // others possible)
Berstdrücke (in Abhängigkeit oberer Messbereichsgrenze) <i>Burst pressures (depending on upper measuring range limit)</i>	<500 bar: $\geq 3 \times$ Nennndruck // nominal pressure; 500-700 bar: $\geq 2 \times$ Nennndruck // nominal pressure; >700 bar: $\geq 1,5 \times$ Nennndruck // nominal pressure; (andere möglich // others possible)




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>	-20 °C ... +85 °C

Mechanik

Mechanics

Schockbelastbarkeit <i>Shock resilience</i> (DIN EN 60068-2-32)	... 1000 g [g; 9,81m/s ²]	
Vibrationsbelastbarkeit <i>Vibration resilience</i> (DIN EN 60068-2-6)	... 20 g [g; 9,81m/s ²]	
Stoßbelastbarkeit <i>Shock load capacity</i> (DIN EN 60068-2-27)	... 50 g [g; 9,81m/s ²]	
Material in Medienkontakt <i>Material in media contact</i>	Edelstahl // Stainless steel; 316L/SUH660 (EC79)	
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>	80 g ... 120 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

Ausgang

Output

@Druck-Messung
@Pressure measurement

2-Leiter Strom, Spannung (nicht-/ratiometrisch),
Frequenz, digital //
2-wire Current loop, voltage (non-/ratiometric),
frequency, digital

@Temperatur-Messung
@Temperature measurement

@Kraft-Messung
@Force measurement

Ansprechzeit 10-90% (typisch)

Response time 10-90% (typical)

@Druck-Messung
@Pressure measurement

1 ms ... 4 ms

@Temperatur-Messung
@Temperature measurement

Eingang

Input

Versorgung
Supply

in Abhängigkeit vom Ausgangssignal //
depending on the output signal

Lastwiderstand
Load resistance

in Abhängigkeit vom Ausgangssignal //
depending on the output signal

Stromaufnahme (typisch)
Power consumption (typical)

in Abhängigkeit vom Ausgangssignal //
depending on the output signal

Spannungsfestigkeit
Dielectric strength

30 VDC

Genauigkeit

Accuracy

Gesamtfehler*1 @RT (typisch)
*Total error*1 @RT (typical)*

$\pm 0,50$ % FS

Nichtlinearität (BFSL*2)
*Non-linearity (BFSL*2)*

$\pm 0,15$ % FS

Stabilität / Jahr
Stability / year

$\pm 0,15$ % FS

Kompensierter Bereich

Compensated area

mittlerer Temperatur-
Koeffizient Offset
*mean temperature
coefficient offset*

... $\pm 0,15$ %/10K

mittlerer Temperatur-
Koeffizient Spanne
*mean temperature
coefficient range*

... $\pm 0,15$ %/10K

Außerhalb kompensierter Bereich

Outside of the compensated area

Gesamtfehler*1 @untere
Grenz-Temperatur
*Total error*1 @lower
limit temperature*

... $\pm 2,00$ %

Gesamtfehler*1 @obere
Grenz-Temperatur
*Total error*1 @upper
limit temperature*

... $\pm 2,00$ %