

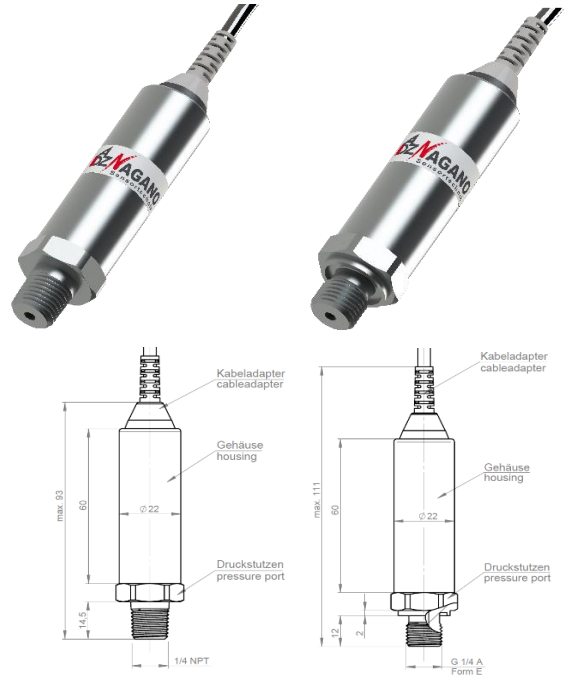
Eigensicherer Druck-Transmitter mit Analog- und HART-Signalausgang (Zone 0) Intrinsically safe pressure transmitter with analog and HART signal output (Zone 0)

Eigensicherer Druck-Transmitter für alle Druckmessbereiche in den Grenzen zwischen Vakuum und 5000 bar für Anwendungen mit Analog- und HART-Signalausgang.
Intrinsically safe pressure transmitter for all pressure measuring ranges within the limits between vacuum and 5000 bar for applications with analog and HART signal output.

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

in Bearbeitung // in processing

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!



Eigensicherer Druck-Transmitter mit Analog- und HART-Signalausgang (Zone 0) Intrinsically safe pressure transmitter with analog and HART signal output (Zone 0)

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 ... 5000 bar (Nennndruck // nominal pressure)
Überdrücke (in Abhängigkeit oberer Messbereichsgrenze) <i>Over pressures (depending on upper measuring range limit)</i>	<500 bar: $\geq 2x$ Nennndruck // nominal pressure; 500-700 bar: $\geq 1,5x$ Nennndruck // nominal pressure; >700 bar: $\geq 1,2x$ Nennndruck // nominal pressure; (andere möglich // others possible)
Berstdrücke (in Abhängigkeit oberer Messbereichsgrenze) <i>Burst pressures (depending on upper measuring range limit)</i>	<500 bar: $\geq 3x$ Nennndruck // nominal pressure; 500-700 bar: $\geq 2x$ Nennndruck // nominal pressure; >700 bar: $\geq 1,5x$ 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, Titan, Silizium // Stainless steel, titanium, silicon
Material Gehäuse <i>Housing material</i>	Edelstahl, Titan, // Stainless steel, titanium
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
Schutzklassen <i>Protection classes</i> (DIN EN 60529)	... IP69K

Status 25.11.2020

*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 // 2-wire Current loop,
HART Ver. 7.5 (begrenzt auf // limited to: Universal
Commands)

@Temperatur-Messung
@Temperature measurement

@Kraft-Messung
@Force measurement

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


@Druck-Messung
@Pressure measurement

10 ms ... 40 ms

@Temperatur-Messung
@Temperature measurement

Eingang Input


Versorgung
Supply

15 ... 28 VDC 

Lastwiderstand
Load resistance

250 Ω (HART-bedingt//related) 

Stromaufnahme (typisch)
Power consumption (typical)

≤ 3,8 mA 

Spannungsfestigkeit
Dielectric strength

500 VAC

Genauigkeit Accuracy

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

... ±0,5 % FS (≤2000 bar)
... ±1,00 % FS (>2000 bar)

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

... ±0,15 % FS (≤2000 bar)
... ±0,25 % FS (>2000 bar)

Stabilität / Jahr
Stability / year

... ±0,15 % FS (≤2000 bar)
... ±0,25 % FS (>2000 bar)

Kompensierter Bereich Compensated area

mittlerer Temperatur-
Koeffizient Offset
*mean temperature
coefficient offset*

... ±0,15 %/10K

mittlerer Temperatur-
Koeffizient Spanne
*mean temperature
coefficient range*

... ±0,15 %/10K

Außerhalb kompensierter Bereich Outside of the compensated area

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

... ±2,00 %

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

... ±2,00 %