

## Kombinierter Druck- & Temperaturtransmitter mit internem Temperaturfühler

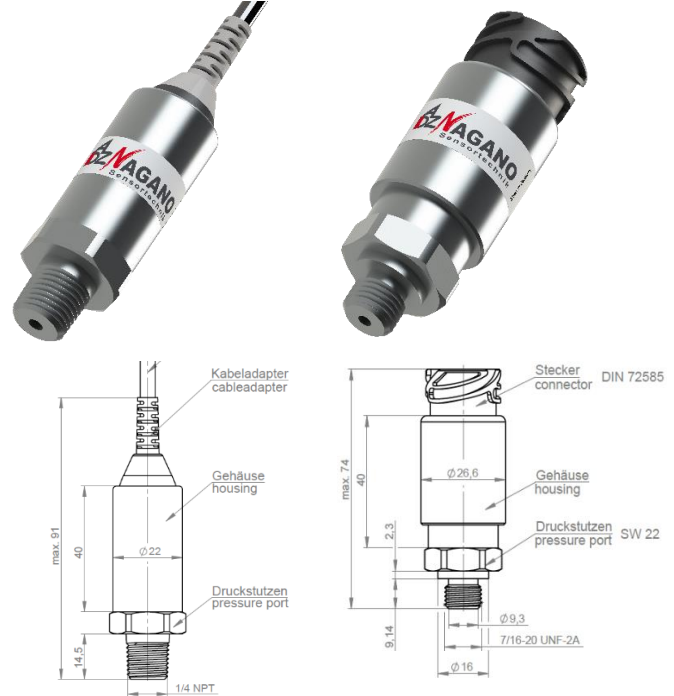
### Combined pressure and temperature transmitter with internal temperature sensor

Kombinierter Druck- und Temperatur-Transmitter mit internem Temperaturfühler und für alle Druckmessbereiche in den Grenzen zwischen Vakuum und 5000 bar.  
 Combined pressure and temperature transmitter with internal temperature sensor and for all pressure measuring ranges in the limits between vacuum and 5000 bar.

### Typische Anwendungsbereiche Typical application areas

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



ADZ NAGANO GmbH

Gesellschaft für Sensortechnik  
 Bergener Ring 43  
 01458 Ottendorf-Okrilla / Germany  
 +49 (0) 35 205 / 59 69 30  
 sales@adz.de  
 www.adz.de



## Kombinierter Druck- & Temperaturtransmitter mit internem Temperaturfühler

### Combined pressure and temperature transmitter with internal temperature sensor

#### Basis-Spezifikation

#### Basic specification

|  | min. ... max. Werte // Values<br>(garantiert // guaranteed)  |
|--|--|
| <b>Druck</b><br><b>Pressure</b>  |  |
| Messbereichsgrenzen<br><i>Measuring range limits</i>   | Vakuum // vacuum ... 5000 bar (Nenndruck // nominal pressure)  |
| Überdrücke (in Abhängigkeit oberer Messbereichsgrenze)<br><i>Over pressures (depending on upper measuring range limit)</i>   | <500 bar: $\geq 2x$ Nenndruck // nominal pressure;<br>500-700 bar: $\geq 1,5x$ Nenndruck // nominal pressure;<br>>700 bar: $\geq 1,2x$ Nenndruck // nominal pressure;<br>(andere möglich // others possible) |
| Berstdrücke (in Abhängigkeit oberer Messbereichsgrenze)<br><i>Burst pressures (depending on upper measuring range limit)</i> | <500 bar: $\geq 3x$ Nenndruck // nominal pressure;<br>500-700 bar: $\geq 2x$ Nenndruck // nominal pressure;<br>>700 bar: $\geq 1,5x$ Nenndruck // nominal pressure;<br>(andere möglich // others possible)   |

#### Temperatur-Einsatzbereich

#### Operating temperature range

|  |                    |
|--|--------------------|
| Medium<br><i>Medium</i>                          | -40 °C ... +125 °C |
| Umgebung<br><i>Ambient</i>                       | -40 °C ... +105 °C |
| kompensierter Bereich<br><i>compensated area</i> | -20 °C ... +85 °C  |

#### Mechanik

#### Mechanics

|  |   |
|--|---|
| Schockbelastbarkeit<br><i>Shock resilience</i><br>(DIN EN 60068-2-32)        | ... 1000 g [g; 9,81m/s <sup>2</sup> ]   |
| Vibrationsbelastbarkeit<br><i>Vibration resilience</i><br>(DIN EN 60068-2-6) | ... 20 g [g; 9,81m/s <sup>2</sup> ]   |
| Stoßbelastbarkeit<br><i>Shock load capacity</i><br>(DIN EN 60068-2-27)       | ... 50 g [g; 9,81m/s <sup>2</sup> ]   |
| Material in Medienkontakt<br><i>Material in media contact</i>                | Edelstahl, Titan, Silizium, NBR, PA66 //<br>Stainless steel, titanium, silicon, NBR, PA66 |
| Material Gehäuse<br><i>Housing material</i>                                  | Edelstahl, Titan //<br>Stainless steel, titanium  |
| Prozessanschlüsse<br><i>Process connections</i>                              | nach Kundenwunsch //<br>according to customer requirements                                |
| elektrische Anschlüsse<br><i>Electrical connections</i>                      | nach Kundenwunsch //<br>according to customer requirements                                |
| elektrische Ausgangsbelegung<br><i>Electrical output assignment</i>          | nach Kundenwunsch //<br>according to customer requirements                                |
| Gewicht<br><i>Weight</i>   | 80 g ... 120 g  |
| Schutzklassen<br><i>Protection classes</i><br>(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

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

#### Elektronik und elektrische Parameter

#### Electronics and electrical parameters

|  |   |
|--|---|
| <b>Ausgang</b><br><b>Output</b>  |   |
| @Druck-Messung<br><i>@Pressure measurement</i>   | 2-Leiter Strom, Spannung (nicht-/ratiometrisch), digital //<br>2-wire Current loop, voltage (non-/ratiometric), digital                   |
| @Temperatur-Messung<br><i>@Temperature measurement</i>                                   | 2-Leiter Strom, Spannung (nicht-/ratiometrisch), digital //<br>2-wire Current loop, voltage (non-/ratiometric), digital;<br>PT100, PT1000 |
| @Kraft-Messung<br><i>@Force measurement</i>  |   |
| <b>Ansprechzeit 10-90% (typisch)</b><br><b>Response time 10-90% (typical)</b>            |   |
| @Druck-Messung<br><i>@Pressure measurement</i>   | 1 ms ... 2 ms   |
| @Temperatur-Messung<br><i>@Temperature measurement</i>                                   | 60 s ... 120 s  |
| <b>Eingang</b><br><b>Input</b>   |   |
| Versorgung<br><i>Supply</i>  | in Abhängigkeit vom Ausgangssignal //depending on the   |
| Lastwiderstand<br><i>Load resistance</i>   | in Abhängigkeit vom Ausgangssignal //<br>depending on the output signal   |
| Stromaufnahme (typisch)<br><i>Power consumption (typical)</i>                            | in Abhängigkeit vom Ausgangssignal //depending on the   |
| Spannungsfestigkeit<br><i>Dielectric strength</i>  | 30 VDC  |
| <b>Genauigkeit</b><br><b>Accuracy</b>  |   |
| Gesamtfehler*1 @RT (typisch)<br><i>Total error*1 @RT (typical)</i>                       | $\pm 0,50$ % FS   |
| Nichtlinearität (BFSL*2)<br><i>Non-linearity (BFSL*2)</i>                                | $\pm 0,15$ % FS   |
| Stabilität / Jahr<br><i>Stability / year</i>   | $\pm 0,15$ % FS   |
| <b>Kompensierter Bereich</b><br><b>Compensated area</b>                                  |   |
| mittlerer Temperatur-Koeffizient Offset<br><i>mean temperature coefficient offset</i>    | ... $\pm 0,15$ %/10K  |
| mittlerer Temperatur-Koeffizient Spanne<br><i>mean temperature coefficient range</i>     | ... $\pm 0,15$ %/10K  |
| <b>Außerhalb kompensierter Bereich</b><br><b>Outside of the compensated area</b>         |   |
| Gesamtfehler*1 @untere Grenz-Temperatur<br><i>Total error*1 @lower limit temperature</i> | ... $\pm 2,00$ %  |
| Gesamtfehler*1 @obere Grenz-Temperatur<br><i>Total error*1 @upper limit temperature</i>  | ... $\pm 2,00$ %  |