

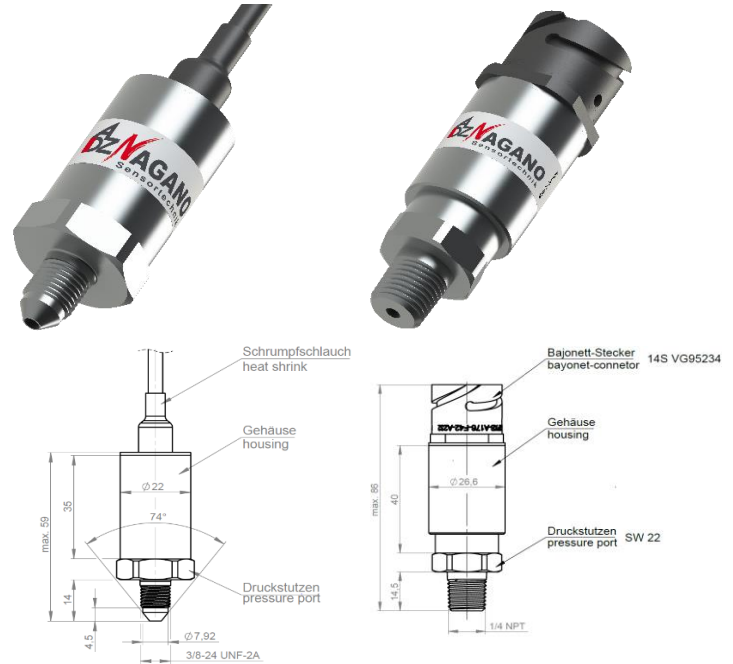
**Elektronischer Druck-Schalter (optional programmierbar)**  
**Electronic pressure switch (optionally programmable)**

Elektronischer Druck-Schalter für alle Druckmessbereiche in den Grenzen zwischen Vakuum und 5000 bar  
 Electronic pressure switch for all pressure measuring ranges between vacuum and 5000 bar

**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!



**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



## Elektronischer Druck-Schalter (optional programmierbar) Electronic pressure switch (optionally programmable)

### 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 (Nenndruck // nominal pressure)
Überdrücke (in Abhängigkeit oberer Messbereichsgrenze) <i>Over pressures (depending on upper measuring range limit)</i>	<500 bar: $\geq 2x$ Nenndruck // nominal pressure; 500-700 bar: $\geq 1,5x$ Nenndruck // nominal pressure; >700 bar: $\geq 1,2x$ Nenndruck // nominal pressure; (andere möglich // others possible)
Berstdrücke (in Abhängigkeit oberer Messbereichsgrenze) <i>Burst pressures (depending on upper measuring range limit)</i>	<500 bar: $\geq 3x$ Nenndruck // nominal pressure; 500-700 bar: $\geq 2x$ Nenndruck // nominal pressure; >700 bar: $\geq 1,5x$ Nenndruck // 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 <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)	... 50 g [g; 9,81m/s <sup>2</sup> ]
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>	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* Schaltfunktion: Normal offen (NO), Normal geschlossen (NC), Fenstermodus (NO/NC) // Switching functions: Normally open (NO), Normally closed (NC), Window modus (NO/NC)

@Temperatur-Messung  
*@Temperature measurement*

@Kraft-Messung  
*@Force measurement*

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


@Druck-Messung  
*@Pressure measurement* 1 ms ... (einstellbar // adjustable)

@Temperatur-Messung  
*@Temperature measurement*

##### Eingang Input

Versorgung  
*Supply* 10 VDC ... 32 VDC 

Lastwiderstand  
*Load resistance* nur Schaltstrom max. 1 A //  
only switching current max. 1 A 

Stromaufnahme (typisch)  
*Power consumption (typical)* ... 10 mA 

Spannungsfestigkeit  
*Dielectric strength* 30 VDC

##### Genauigkeit Accuracy

Gesamtfehler\*1 @RT (typisch)  
*Total error\*1 @RT (typical)* ...  $\pm 0,50$  % FS ( $\leq 2000$  bar)  
...  $\pm 1,00$  % FS ( $> 2000$  bar)

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* ...  $\pm 2,00$  % @ -40 °C

Gesamtfehler\*1 @obere Grenz-Temperatur  
*Total error\*1 @upper limit temperature* ...  $\pm 2,00$  % @ +105 °C