

## Druck-Transmitter für Industrie-Anwendungen mit frontbündiger Membran

### Pressure transmitter for industrial applications with a flush membrane

Druck-Transmitter für alle Druckmessbereiche in den Grenzen zwischen Vakuum und 1000 bar für industrielle Anwendungen mit zählflüssigen Messmedien bzw. mit Bedarf einfacher Reinigungsmöglichkeiten.

Pressure transmitter for all pressure measuring ranges within the limits between vacuum and 1000 bar for industrial applications with viscous measuring media or where simple cleaning options are required

#### 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

#### Zulassungen und Prüfungen

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

#### Certificates and Tests

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 Industrie-Anwendungen mit frontbündiger Membran

Pressure transmitter for industrial applications with a flush membrane

## Basis-Spezifikation

## Basic specification

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

## Druck

## Pressure

Messbereichsgrenzen  
Measuring range limits

Vakuum // vacuum ... 1000 bar (Nenndruck // nominal pressure)

Überdrücke (in Abhängigkeit  
oberer Messbereichsgrenze)  
*Over pressures (depending on  
upper measuring range limit)*In Abhängigkeit der geforderten Messbereiche //  
Depending on the required measuring rangesBerstdrücke (in Abhängigkeit  
oberer Messbereichsgrenze)  
*Burst pressures (depending on  
upper measuring range limit)*In Abhängigkeit der geforderten Messbereiche //  
Depending on the required measuring ranges

## Temperatur-Einsatzbereich

## Operating temperature range

Medium  
Medium

-40 °C ... +100 °C

Umgebung  
Ambient

-30 °C ... +100 °C

kompensierter Bereich  
compensated area

-20 °C ... +85 °C

## Mechanik

## Mechanics

Schockbelastbarkeit

*Shock resilience*

(DIN EN 60068-2-32)

... 1000 g [g: 9,81m/s<sup>2</sup>]

Vibrationsbelastbarkeit

*Vibration resilience*

(DIN EN 60068-2-6)

... 20 g [g: 9,81m/s<sup>2</sup>]

Stoßbelastbarkeit

*Shock load capacity*

(DIN EN 60068-2-27)

... 50 g [g: 9,81m/s<sup>2</sup>]

Material in Medienkontakt

*Material in media contact*

Edelstahl (316L), Titan //

Stainless steel (316L), titanium

Material Gehäuse  
Housing material

Edelstahl // Stainless steel

Prozessanschlüsse  
Process connectionsnach Kundenwunsch //  
according to customer requirementselektrische Anschlüsse  
Electrical connectionsnach Kundenwunsch //  
according to customer requirementselektrische Ausgangsbelegung  
Electrical output assignmentnach Kundenwunsch //  
according to customer requirementsGewicht  
Weight

80 g ... 120 g

Schutzklassen  
Protection classes

... IP69K

(DIN EN 60529)

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

Ausgang  
Output@Druck-Messung  
@Pressure measurement2-Leiter Strom, Spannung (nicht-/ratiometrisch),  
Frequenz, digital //  
2-wire Current loop, voltage (non-/ratiometric),  
frequency, digital@Temperatur-Messung  
@Temperature measurement@Kraft-Messung  
@Force measurementAnsprechzeit 10-90% (typisch)  
Response time 10-90% (typical)@Druck-Messung  
@Pressure measurement

1 ms ... 2 ms

@Temperatur-Messung  
@Temperature measurementEingang  
InputVersorgung  
Supply

in Abhängigkeit vom Ausgangssignal // depending on the

Lastwiderstand  
Load resistance

in Abhängigkeit vom Ausgangssignal // depending on the output signal

Stromaufnahme (typisch)  
Power consumption (typical)

in Abhängigkeit vom Ausgangssignal // depending on the

Spannungsfestigkeit  
Dielectric strength

30 VDC

Genauigkeit  
AccuracyGesamtfehler\*1 @RT (typisch)  
Total error\*1 @RT (typical)±1,00 % FS (<1 bar)  
±0,50 % FS (1-1000 bar)Nichtlinearität (BFSL\*2)  
Non-linearity (BFSL\*2)

±0,15 % FS

Stabilität / Jahr  
Stability / year

±0,15 % FS

Kompenzierter Bereich  
Compensated areamittlerer 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 areaGesamtfehler\*1 @untere  
Grenz-Temperatur  
Total error\*1 @lower  
limit temperature

... ±2,00 % (@ -20 °C)

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

... ±2,00 % (@ +100 °C)