



AMS 4711 – Mini Pressure Transmitter with 0 .. 5 V Output

Übersicht

Die miniaturisierten Drucktransmitter der Serie AMS 4711 mit 0 ... 5 V Spannungsausgang sind besonders geeignet für Niederdruckanwendungen. Sie haben ein robustes, staub- und wasserdichtes (IP67) Plastikgehäuse mit integrierten Schlauchanschlüssen und einem M5 Einbaustecker für den elektrischen Anschluss. Alle AMS 4711 können in einem Versorgungsspannungsbereich von 8 ... 36 V betrieben werden.

Die AMS 4711 Drucktransmitter sind kalibriert und in einem weiten Temperaturbereich von -25 ... 85 °C temperaturkompensiert. Damit wird eine hohe Genauigkeit bei Raumtemperatur und ein geringer Gesamtfehler über den gesamten Temperaturbereich erreicht.

Verfügbare Druckbereiche

- Differentieller (relativer) Druck:
0 ... 5 mbar bis zu 0 ... 2 bar
- Bidirektional differentieller Druck:
-5 ... +5 mbar bis zu -1 ... +1 bar
- Absolutdruck:
0 ... 1 bar und 0 ... 2 bar
- Barometrischer Druck:
700 ... 1200 mbar

Kundenspezifische Druckbereiche und Modifikationen sind auf Anfrage erhältlich.

Typische Anwendungen

- Industrielle Prozesskontrolle
- Medizinischer Apparatebau
- Heizung, Klima und Lüftung
- Vakuumüberwachung
- Gasdurchflussmessung
- Prüfstände

Overview

AMS 4711 is a series of miniaturized pressure transmitters with a non-ratiometric 0 .. 5 V output especially suitable for low-pressure applications. They come in a robust dust- and water-tight plastic package (IP67) with barbed side ports for pressure connection and a M5 circular sensor connector for electrical connection. All AMS 4711 can be powered within a wide supply voltage range of 8 .. 36 V.

The AMS 4711 pressure transmitters are calibrated and temperature compensated in a wide temperature range of -25 .. 85 °C and feature high accuracy at room temperature as well as a low overall error throughout the entire compensated temperature range.

Available Pressure Ranges

- Differential (relative) pressure:
0 .. 5 mbar up to 0 .. 2 bar
- Bidirectional differential pressure:
-5 .. +5 mbar up to -1 .. +1 bar
- Absolut pressure:
0 .. 1 bar and 0 .. 2 bar
- Barometric pressure:
700 .. 1200 mbar

Custom specific pressure ranges or modifications are available on request.

Typical Applications

- Industrial process control
- Medical instrumentation
- HVAC (Heating, Ventilation, Air Conditioning)
- Vacuum monitoring
- Gas flow measurement
- Test benches

analog microelectronics

Analog Microelectronics GmbH
An der Fahrt 13, D – 55124 Mainz

Phone: +49 (0)6131/91 073-0
Fax: +49 (0)6131/91 073-30
Internet: www.analogmicro.de
E-Mail: info@analogmicro.de

May 2017

AMS 4711 – Mini Pressure Transmitter with 0 .. 5 V Output

Short Specifications

Excerpt from AMS 4711's datasheet, all parameters apply to $V_S = 24.0\text{ V}$ and $T_{op} = 25\text{ °C}$

Parameter	Minimum	Typical	Maximum	Units
Analog output signal (non-ratiometric)				
@ specified minimum pressure	0	< 0.025	0.05	V
@ specified maximum pressure		5		V
Full span output (FSO)		5		V
without pressure (bidirectional differential)		2.5		V
Accuracy @ $T = 25\text{ °C}$ (acc. EN 61298)				
Ultra low pressure sensors (5, 10 mbar)		± 1.0	± 1.5	%FSO
Low pressure sensors (20, 50, 100 mbar)		± 0.5	± 1.0	%FSO
Standard pressure sensors (≥ 200 mbar)		± 0.5	± 1.0	%FSO
Overall error (pressure meas.) @ $T = -25 \dots 85\text{ °C}$				
Ultra low pressure sensors (5, 10 mbar)		± 1.5	± 2.5	%FSO
Low pressure sensors (20, 50, 100 mbar)		± 1.0	± 2.0	%FSO
Standard pressure sensors (≥ 200 mbar)		± 0.7	± 1.5	%FSO
Long term stability			< 0.5	%FSO/a
Resolution A/D converter		14		bits
Resolution analog output signal			0.05	%FSO
Nonlinearity (included in accuracy)	-0.3	< 0.1	0.3	%FSO
Supply voltage (V_S)	8	24	36	V
Current consumption			5	mA
Reaction time (10 % .. 90 % rise time)		1	2	ms
Weight		20		g
Dimensions without tubes and connector ($L \times W \times H$)		35 x 25 x 13.5		mm

Weitere Informationen:

<http://www.analogmicro.de/de/products/sensors/pressuretransmitter/ams4711/> (Deutsch)



Further information:

<http://www.analogmicro.de/en/products/sensors/pressuretransmitter/ams4711/> (English)

