



AMS 4710 – Mini Pressure Transmitter with 0 ... 10 V Output

Übersicht

Die Drucktransmitter aus der Serie AMS 4710 mit 0 .. 10 V Spannungsausgang zeichnen sich durch ihre miniaturisierte Bauform und ihre Genauigkeit im Temperaturbereich von -25 ... 85 °C aus. Sie haben ein robustes, staub- und wasserdichtes Kunststoffgehäuse (Schutzklasse IP67) mit integrierten Druckanschlüssen und einem M5 Einbaustecker für den elektrischen Anschluss.

Die Serie AMS 4710 umfasst Absolut-, Relativ- und Differenzdrucktransmitter mit einer Vielzahl von Druckbereichen von 5 mbar bis hin zu 2 bar. Mit den kompakten Abmessungen, dem Versorgungsspannungsbereich von 12 ... 36 V und der aufwändigen Temperaturkompensation sind die AMS 4710 vielseitig einsetzbar und besonders für den Geräte- und Apparatebau geeignet.

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

The pressure transmitters from the AMS 4710 series feature a 0 ... 10 V voltage output, a miniaturized design and high accuracy in a temperature range from 25 to 85 °C. They come in a robust dust- and water-tight plastic package (protection class IP67) with barbed side ports for pressure connection and a M5 circular sensor connector for electrical connection.

The series AMS 4710 comprises absolute, relative and differential pressure transmitters in a multitude of pressure ranges from 5 mbar up to 2 bar. With their compact dimensions, the supply voltage range of 12 ... 36 V and the extensive temperature compensation AMS 4710 are versatile and especially suitable for the machine and instrument producing industry.

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.analog-micro.com
E-Mail: info@analogmicro.de

June 2018

AMS 4710 – Mini Pressure Transmitter with 0 ... 10 V Output

Short Specifications

Excerpt from AMS 4710'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		10		V
Full span output (FSO)		10		V
without pressure (bidirectional differential)		5.0		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)	12	24	36	V
Current consumption			10	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:

www.analog-micro.com/de/produkte/drucksensoren/drucktransmitter/ams4710/
(Deutsch)



Further information:

www.analog-micro.com/en/products/pressure-sensors/pressure-transmitter/ams4710/ (English)

