



## AMS 6915

### Digitaler OEM Drucksensor

AMS 6915 ist eine neue digitale Drucksensorserie mit I2C Schnittstelle. Die für die Leiterplattenmontage konzipierten Sensoren werden in einem keramischen DIL Gehäuse mit vertikalen oder horizontalen PPS Plastikstutzen geliefert. Der AMS 6915 Drucksensor gibt Druck- und Temperaturdaten über eine integrierte I2C-Schnittstelle aus.

Die piezoresistiven Sensoren sind in einem Bereich von -25 bis 85°C kalibriert und temperaturkompensiert und bieten eine hohe Genauigkeit bei Raumtemperatur sowie einen niedrigen Gesamtfehler über den gesamten kompensierten Temperaturbereich.

Der AMS 6915 ist erhältlich für eine Vielzahl von Druckbereichen und Druckarten: von 0 ... 5 mbar bis zu 0 ... 1 bar für Differenz- oder Relativdruck und von -5 ... 5 mbar bis -1 ... 1 bar für bidirektionalen Differenzdruck.

Die AMS 6915 Serie ist kompatibel mit der HSC Drucksensorserie von Honeywell.

Sensoren aus der AMS 6915 Serie können für statische und dynamische Druckmessungen sowie für Vakuummessungen verwendet werden. Die vielfältigen Einsatzbereiche des Sensors beinhalten Füllstandsmessungen, Durchflussmessungen, industrielle Prozesssteuerung sowie Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik. Die bidirektionalen Niederdrucksensoren eignen sich besonders für den Einsatz in der Medizintechnik, zum Beispiel in Beatmungs- oder Apnoekontrollgeräten.

### Digital OEM Pressure Sensor

AMS 6915 is a new series of digital pressure sensors with I2C interface. The board-mountable sensors come in a compact ceramic DIL package with vertical or horizontal PPS plastic pressure ports. AMS 6915 pressure sensors provide pressure and temperature data, which can be readout easily using the sensor's integrated I2C interface.

The piezoresistive sensors 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.

AMS 6915 is available in various pressure ranges and pressure types: from 0 .. 5 mbar up to 0 .. 1 bar for differential or relative / gage pressure and from -5 .. 5 mbar up to -1 .. 1 bar for bidirectional differential pressure.

The AMS 6915 series is compatible with Honeywell's HSC series.

The sensors from the AMS 6915 series can be used for static and dynamic pressure measurement as well as vacuum measurement. The wide range of possible applications includes level sensing, fluid flow measurement, industrial process control as well as Heating, Ventilation and Air Conditioning (HVAC) monitoring and control. The bidirectional low pressure sensors from the AMS 6915 series are especially suitable for use in medical applications for example in respiration and apnea control systems.

---

**analog microelectronics**

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

Phone: +49 (0)6131/91 0730-0  
Fax: +49 (0)6131/91 073-30  
Internet: [www.analogmicro.de](http://www.analogmicro.de)  
E-Mail: [info@analogmicro.de](mailto:info@analogmicro.de)

May 2015

## Short Specifications

All parameters apply to  $V_S = 3.3\text{ V}$  and  $T_{op} = 25\text{ }^\circ\text{C}$

Parameter	Minimum	Typical	Maximum	Units
<b>Digital output signal (pressure)</b>				
@ specified minimum pressure		1638		counts
@ specified maximum pressure		14745		counts
Full span output (FSO)		13107		counts
without pressure (bidirectional differential)		8192		counts
<b>Digital output signal (temperature)</b>				
@ minimum temperature $T = -25\text{ }^\circ\text{C}$		256		counts
@ maximum temperature $T = 85\text{ }^\circ\text{C}$		1382		counts
<b>Accuracy pressure measurement (acc. EN 61298)</b>				
Ultra low pressure sensors (5, 10 mbar)			$\pm 1.5$	%FSO
Low pressure sensors (20, 50, 100 mbar)			$\pm 1.0$	%FSO
Standard pressure sensors			$\pm 0.5$	%FSO
Long term stability			< 0.5	%FSO/a
Resolution A/D converter		14		bits
Resolution pressure signal	12			bits
Resolution temperature signal			11	bits
Supply voltage ( $V_S$ )		3.3		V
Current consumption			5	mA
Reaction time (10 % .. 90 % rise time)		0.5	1	ms
Package	DIL 8 (width: 0.53 inch)			
Weight		3		g
Dimensions without nipples and pins		10 x 13 x 7.5		mm