PRESSEMITTEILUNG

Barometrischer Wireless Drucksensor mit Bluetooth Low Energy 4.2

Auf einen Blick:

- Kabelloser, hochgenauer Drucktransmitter
- Messdatenübertragung via Bluetooth
- Geeignet für Anwendungen an schwer zugänglichen Orten

Zusätzlich verfügbar:

- ☒ **Foto**
- ☐ **Video**
- ☐ **Englische Version**

Mainz, Mai 2020. AMSYS präsentiert die barometrischen wireless Drucksensoren der Serie AMS 4506 in einem kleinen kompakten und robusten Kunststoff-Gehäuse (35 x 25 x 13.5 mm³). Die Spannungsversorgung erfolgt über eine CR2032 Batterieknopfzelle mit Batteriehalter der sich unter dem Deckel befindet. Die Druckluftmessung erfolgt über eine kleine Blende an der Außenwand. Durch seine kleine Bauform lässt sich der Sensor mit einem doppelseitigen Klebeband leicht auf glatten Flächen oder in einem Gerät befestigen. Zusätzlich gibt es auf der linken und rechten Seite jeweils ein Bohrloch mit einem Durchmesser von 3.2 mm zur einfachen Befestigung.

Die wireless Drucksensoren AMS 4506 basieren auf einer piezoresistiven Siliziumdruckmesszelle, einem integrierten Temperatursensor, einer Auswerteschaltung (ASIC) und einem Bluetoothmodul. Das ASIC ermöglicht die Umwandlung des piezoresistiven Effekts in eine Gleichspannung und digitalisiert das Signal durch einen internen 24 bit ADC. Zudem wird die Temperatur erfasst und für die Temperaturkompensation digitalisiert. Das Bluetoothmodul verarbeitet die digitalen 24 bit Werte für Druck und Temperatur und sendet diese dann mit einem voreingestellten Sendeintervall an das Smartphone, Tablett oder das AMS Bluetooth Gateway. Das Gateway basiert auf einer Webpage Anwendung die im Web-Browser angezeigt werden kann. Die App steht im Google Play Store für die gängigen Android Geräte kostenlos zum Download zur Verfügung.

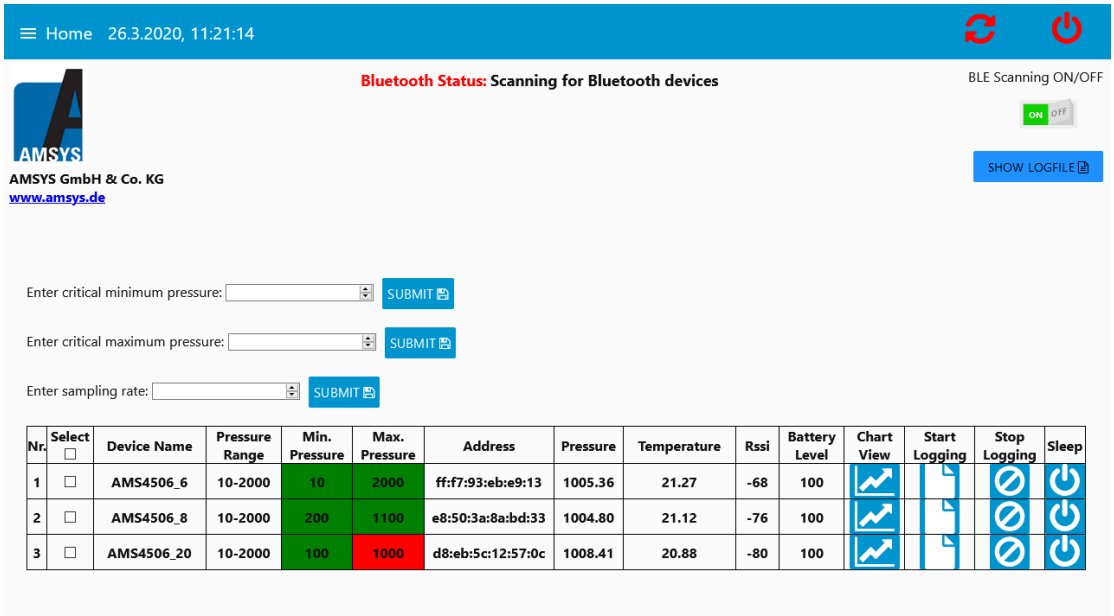
Jeder Sensor ist individuell kalibriert, Temperaturkompensiert und getestet. Dadurch konnte die Genauigkeit von typ. ±2 mbar im Messbereich von 300 - 1200 mbar @25 °C erreicht werden. Die Temperaturgenauigkeit liegt bei ±1 °C @25 °C. Der Sensor ist für einen Druckbereich von 300 - 1200 mbar und für den erweiterten Druckbereich von 10 - 2000 mbar einsetzbar.

Der Temperaturbereich liegt zwischen 0 und 85 °C. Die Höhenauflösung auf Meereshöhe beträgt ca. 13 cm. Die Funkreichweite beträgt ca. 100 m im Freifeld.

Die langfristige Messdrift des Sensors beträgt ca. ±1 mbar für den Druck pro Jahr. Die typische Stromaufnahme mit den Werkseinstellungen beträgt ca. 25 µA und ist stark von der Abtastrate und dem Signalübertragungsintervall des Sensors abhängig. Die voreingestellte Datenabtastrate sowie das Signalübertragungsintervall betragen 5 Sekunden. Das Signalübertragungsintervall wird an die Datenabtastrate automatisch angepasst, kann aber auch später über die App individuell eingestellt werden. Zudem können über die App weitere Einstellungen vorgenommen, ein kritischer Druckwert gesetzt und eine Alarmfunktion aktiviert werden.

Anwendungen

Der wireless Drucksensor AMS 4506 eignet sich zur barometrischen Druckmessung sowie für die Überwachung des Vakuums. Der besondere Vorteil dieses kabellosen Sensors besteht darin, dass er in schwer zugänglichen Stellen, wie z.B. Windrädern, in Anwendungen, die für eine Kabelverlegung ungeeignet sind, wie. z.B. Maschinen mit einer Drehachse oder in geschlossenen Systemen, Behältern und Räumen eingesetzt werden kann und die gemessenen Daten aus der Distanz über Bluetooth Low Energy 4.2 abgefragt werden können.



Nr.	Select	Device Name	Pressure Range	Min. Pressure	Max. Pressure	Address	Pressure	Temperature	Rssi	Battery Level	Chart View	Start Logging	Stop Logging	Sleep
1	☐	AMS4506_6	10-2000	10	2000	ff:f7:93:eb:e9:13	1005.36	21.27	-68	100				
2	☐	AMS4506_8	10-2000	200	1100	e8:50:3a:8a:bd:33	1004.80	21.12	-76	100				
3	☐	AMS4506_20	10-2000	100	1000	d8:eb:5c:12:57:0c	1008.41	20.88	-80	100				

Tabellenansicht AMSYS Gateway

Kontakt AMSYS

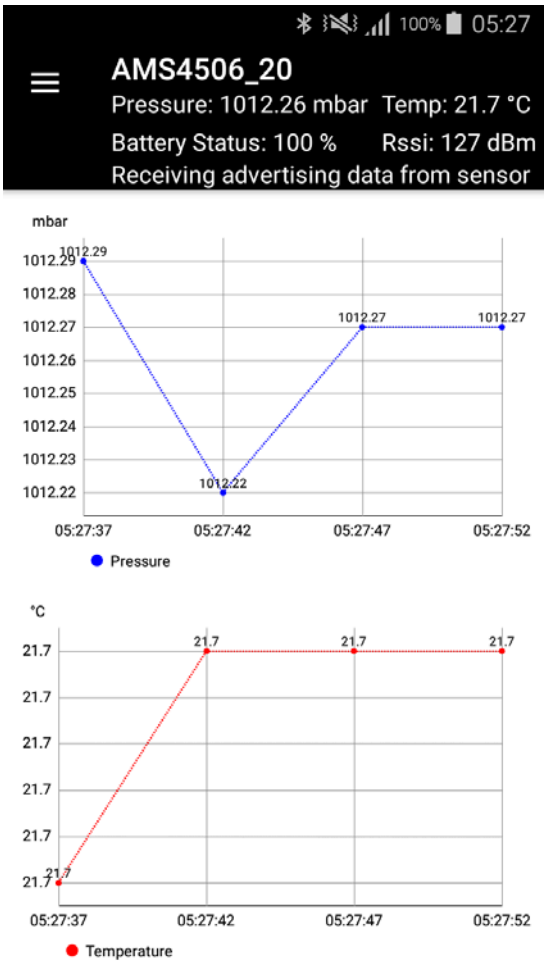
AMSYS GmbH & Co. KG
Nadine Rauch
An der Fahrt 4
55124 Mainz
Tel: +49 (0) 6131 / 4698750
info@amsys.de
www.amsys.de

Kontakt Presseagentur

awikom GmbH
Dr. Peter Stipp
Otto-Hahn-Ring 3-5
64653 Lorsch
Tel: +49 (0) 6251 / 17550-18
peter.stipp@awikom.de
www.awikom.de

Drucksensor AMS 4506 im LEGO-Format

Drucksensor AMS 4506



Graphenansicht AMSYS App

Das Unternehmen

Firmenstrategie der AMSYS ist es, in direktem Kundenkontakt die jeweiligen Anwendungsprobleme möglichst mit Hilfe von Standardsensoren zu lösen. Dazu bietet das Unternehmen unter anderem ein umfangreiches Sortiment an innovativen OEM-Produkten an. Dieses umfasst im Schwerpunkt Drucksensorik analoge und/oder digitale Sensoren für alle Druckvarianten (Absolut-, Relativ- und Differenzdruck) von 2,5 mbar bis zu Drücken von 1.000 bar.

Über die Drucksensoren hinaus hat AMSYS das Angebot mit intelligenten Feuchtigkeits- und Temperatursensoren erweitert. Diese OEM-Sensoren sind durch äußerste Miniaturisierung gekennzeichnet und müssen zu den Top-High-Tech-Produkten gezählt werden. Für spezielle Anwendungen werden neben den OEM-Produkten auch fertig gehäuste medienresistenteTransmitter und kabellose Sensorsysteme für den direkten Einsatz angeboten.

Durch die technische Kompetenz der Mitarbeiter und den guten Kontakt zu den Zulieferern können auch kundenspezifische Modifikationen der Standardprodukte angeboten werden, wodurch individuelle Problemlösungen möglich sind. Weitere Informationen unter www.amsys.de