



Handbuch KP DPS

Differenzdrucksensor

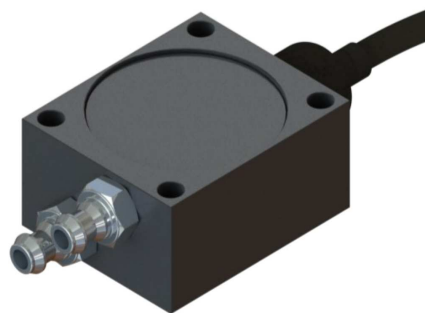
Deutsch Seite 2



Manual KP DPS

Differential Pressure Sensor

English Page 4



kasensors
SENSE | ANALYSE | CONTROL



DEUTSCH

1. Allgemeines

Der Differenzdrucksensor KPDPDS von KA-Sensors kann sowohl für Messungen in Umgebungsluft, als auch für Flüssigkeitsmessungen verwendet werden. Eine typische Anwendung ist die Staudruckmessung mit dem zugehörigen Meßrohr KPITOT (Pitot-Rohr / Prandtl-Rohr) zur Geschwindigkeitsbestimmung von Land-, Wasser- und Luftfahrzeugen.

Das Meßsystem aus Differenzdrucksensor und Staudruckrohr zeichnet sich durch hohe Genauigkeit, geringes Gewicht, hervorragende Robustheit und ein sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis aus.

Neben dem KPDPDS Differenzdrucksensor können wir Ihnen verschiedene weitere Drucksensoren für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche anbieten. Einen Überblick hierüber, sowie technische Erläuterungen und allgemeine Informationen zu Drucksensoren, finden Sie in unserem 'Katalog Drucksensoren'.

Alle KA-Sensors-Drucksensoren werden mit Seriennummer und Kalibrierprotokoll ausgeliefert.

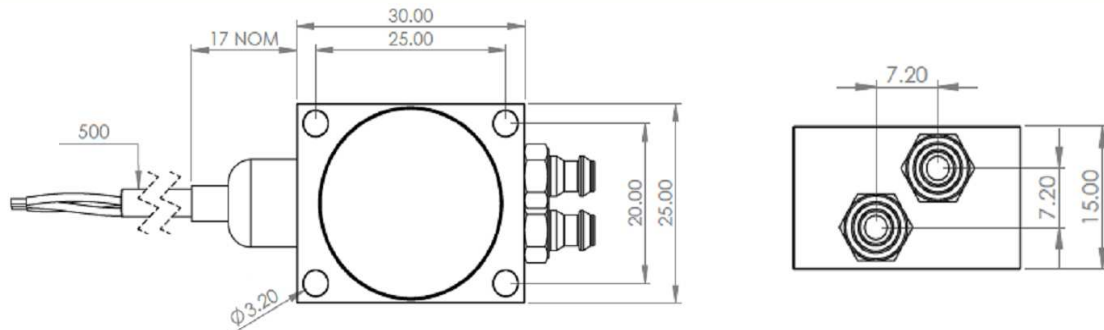
2. Technische Daten und Anschlußbelegung

Konstruktion / IP-Klasse	Aluminium / Edelstahl / IP65
Normen	EMV EN 50082-1 / Vibration MIL-810C-L
Medientauglichkeit	Luft und div. technische Gase, Kühlwasser u.a.
Hauptmaße / Gewicht	30 x 25 x 15 mm / 30 g
Druckanschlüsse	gerippte Schlauchnippel Ø 4 mm
Meßbereiche	25 mbar 50 mbar 75 mbar
Maximaldrücke	300 % FS / Berstdruck > 1000 % FS
Genauigkeit / Temperaturdrift	± 0,5 % FS / ± 0,02 % FS/°C
Temperaturbereich	kompensiert 0 .. 85 °C / Arbeitsbereich -20 .. 85 °C
Ausgangssignal	linear 0,5 .. 4,5 V
Versorgungsspannung	5 V (± 0,5 V, ratiometrischer Ausgang) oder 12 V (8 .. 16 V)
el. Anschluß	Anschlußkabel FEP / AWG26, Standardlänge 50 cm
Hersteller	KA Sensors

Elektrische Anschlüsse:

rot	Plus / Versorgung
schwarz	0 V / Gnd
weiß	Signal

3. Maßzeichnungen



4. Typen und Bestellschlüssel

Typenschlüssel: KP DPS -<1> -<2>

-<1> Meßbereich / FS:	25 mbar	50 mbar	75 mbar
-<2> Versorgungsspannung:	5V 12V	5,0 V 8 .. 16 V	

Weitere Fertigungsoptionen:

- Anschlußleitungslänge bis ca. 5 m
- elektrischer Stecker, z.B. Deutsch ASL, ASU, DTM, Lemo u.a.
- Kalibration auf abweichende Meßbereiche

Alternativprodukte:

- KP ASX Luftdrucksensor im Aluminiumgehäuse
- KP MAP MAP-Sensor mit Flanschmontage

Gerne helfen wir Ihnen bei der Auswahl des passenden Sensor und informieren Sie über Sonderanfertigungen, Zubehör und weitere Produkte.

5. Kontaktdaten

Aamgard Engineering
Dipl.-Ing. Michael Bauermeister
Grabenstraße 212
D-47057 Duisburg, Germany

☎ +49 (0) 203 / 31 75 645
☎ +49 (0) 173 / 274 0 277
✉ info@Aamgard.de
🌐 www.Aamgard.de

© Aamgard Engineering



ENGLISH

1. General

The KA Sensors differential pressure sensor KPDPS is suitable for measurements in air as well as for fluid pressure measurement. A typical application is, together with the KPPITOT pitot tube, the dynamic air speed measurement to calculate the true vehicle speed of cars, vessels and aircrafts.

The full system containing the differential pressure sensor and the pitot tube features high accuracy, low weight, excellent mechanical properties and a very good value for money.

Additional to the KPDPS differential pressure sensor we can provide further pressure sensors for miscellaneous applications. A product range overview as well as technical explanations and general information about pressure sensors could be found inside our 'Catalogue Pressure Sensors'.

All KA Sensors pressure transducers are fully traceable with serial numbers and delivered with individual calibration certificates.

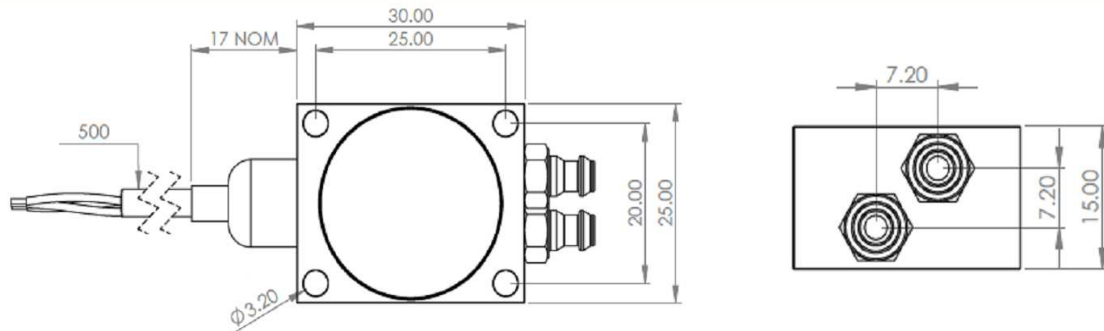
2. Technical Data and Electrical Connections

Construction / IP Class	aluminium / stainless steel / IP65
Standards	EMV EN 50082-1 / vibration MIL-810C-L
Media Capability	air and misc. industrial gases, engine coolants
Main Dimensions / Weight	30 x 25 x 15 mm / 30 g
Process Connection	barbed hose fitting Ø 4 mm
Pressure Ranges	25 mbar 50 mbar 75 mbar
Maximum Pressures	300 % FS / burst pressure > 1000 % FS
Accuracy / Thermal Drift	± 0.5 % FS / ± 0.02 % FS/°C
Operating Temperature Range	compensated 0 .. 85 °C / operating range -20 .. 85 °C
Output Signal	linear 0.5 .. 4.5 V
Signal Bandwidth	-3 dB @ 1 kHz, -20 dB / decade
Supply Voltage	5 V (± 0.5 V, ratiometric output) or 12 V (8 .. 16 V)
Electrical Connection	cable FEP / AWG26, standard length 50 cm
Manufacturer	KA Sensors

Electric Connections:

red	plus / supply
black	0 V / Gnd
white	signal

3. Dimension Drawings



4. Types and Order Codes

Type Code: KP DPS -<1> -<2>

-<1> Pressure Range / FS:	25 mbar	50 mbar	75 mbar
-<2> Supply Voltage:	5V 12V	5.0 V 8 .. 16 V	

Further Production Options:

- cable length up to ca. 5 m
- electrical connector, e.g. Deutsch ASL, ASU, DTM, Lemo et al.
- calibration to differing measurement ranges

Alternative Products:

- KP ASX air pressure sensor in aluminium housing
- KP MAP MAP sensor with flange mount

We would be pleased to give advise for choosing the right sensor or to inform about bespoke parts manufacturing, accessories and further products.

5. Contact Data

Aamgard Engineering
Dipl.-Ing. Michael Bauermeister
Grabenstraße 212
D-47057 Duisburg, Germany

☎ +49 (0) 203 / 31 75 645
☎ +49 (0) 173 / 274 0 277
✉ info@Aamgard.de
🌐 www.Aamgard.de

© Aamgard Engineering