



**Handbuch KPDPS
 KPPITOT**

Differenzdrucksensor + Pitot-Rohr

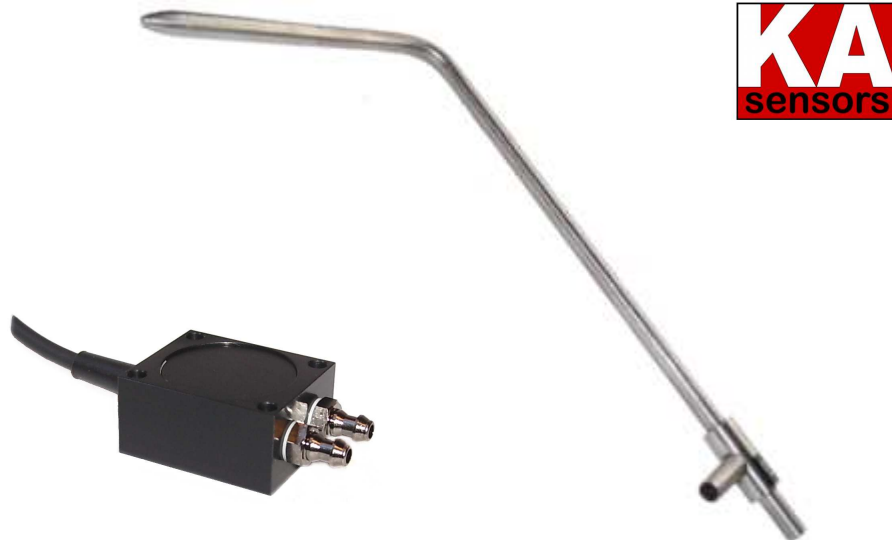
Deutsch Seite 2



**User Manual KPDPS
 KPPITOT**

Differential Pressure Sensor + Pitot Tube

English page 4





DEUTSCH

1. Allgemeines

Der Differenzdrucksensor KPDPS 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. Alle KA-Sensors Drucksensoren werden grundsätzlich mit Seriennummer und Kalibrierprotokoll ausgeliefert.

2. Technische Daten + el. Anschlüsse

Differenzdrucksensor:

- Meßbereiche: 25, 50 + 75mbar FS
- Ausgangssignal: linear 0,5 .. 4,5V
- Versorgung: 5V oder 12V (8 .. 16V)
- Maximaldruck: 300% FS (Berstdruck > 1000% FS)
- Genauigkeit: ± 0,5% FS (Linearität + Hysterese)
- Umgebungstemperatur: 0 .. 85°C (-20 .. 85°C)
- Temperaturdrift: ± 0,02% FS/°C
- Gehäuse / IP-Klasse: Aluminium / IP65
- Schlauchanschlüsse: Ø 6mm
- Gewicht: 30g
- Normen: EN 50082-1 (EMV) / MIL-810C-L (Vibration)

FS = Full Scale / Meßbereichsendwert

Staudruckrohr (Pitot-Rohr / Prandtl-Rohr):

- Meßrohrdurchmesser: Ø 6mm außen / Ø 2mm innen
- Stauöffnung / Statiköffnung: Ø 1mm / ringförmig 2x Ø 1mm
- Schlauchanschlüsse: Ø 6mm
- Material: Edelstahl
- Gewicht: 60g (Standardrohrlänge)

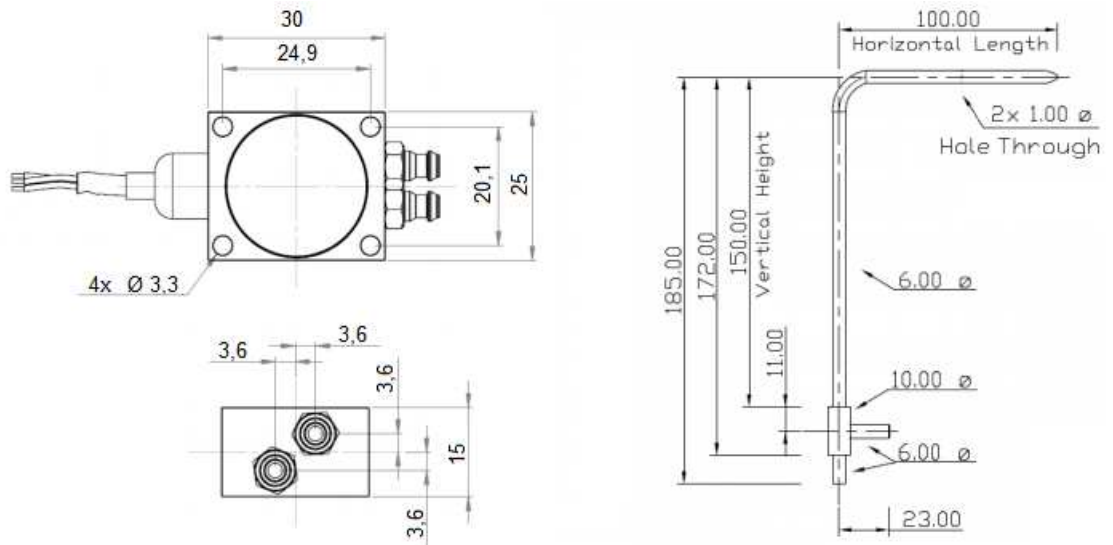
Elektrische Anschlüsse:

Pin 1 / rot = Versorgung Plus

Pin 2 / blau = Masse

Pin 3 / gelb = Signal

3. Maßzeichnungen



4. Bestellschlüssel

Bestellschlüssel: KPDPS -<1> -<2> -<3>
 KPPITOT

-<1> Meßbereich:	25 50 75	25mbar 50mbar 75mbar
-<2> Versorgungsspannung:	5V 12V	5,0V 8 .. 16V
-<3> el. Anschluß:	L A CC	offene Leitung 5-poliger Deutsch ASL-Stecker kundenspezifischer Stecker

5. Hersteller- und Anbieterinformationen

Hersteller: KA-Sensors Ltd, Großbritannien



Anbieter / Service-Anfragen:

Aamgard Motorsport Service		+49 (0) 203 / 31 75 645
Dipl.-Ing. Michael Bauermeister		+49 (0) 173 / 274 0 277
Grabenstraße 212		info@Aamgard.dedd
D-47057 Duisburg, Germany		www.Aamgard.de

Gerne beraten wir Sie bzgl. Ihrer Anwendung und zu Sonderbauformen oder senden Ihnen die Herstellerdatenblätter zu.

© Aamgard Motorsport Service



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 at 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. All KA-Sensors pressure transducers are fully traced with serial numbers and delivered with calibration protocol.

2. Technical Data + Electrical Wiring

Differential Pressure Sensor:

- Ranges: 25, 50 + 75mbar FS
- Output Signal: linear 0.5 .. 4.5V
- Supply Voltage: 5V or 12V (8 .. 16V)
- Maximum Pressure: 300% FS (burst pressure > 1000% FS)
- Accuracy: $\pm 0.5\%$ FS (linearity + hysteresis)
- Ambient Temperature: 0 .. 85°C (-20 .. 85°C)
- Temperature Drift: $\pm 0.02\%$ FS/°C
- Housing / IP class: aluminium casing / IP65
- Pressure Connections: \varnothing 6mm
- Weight: 30g
- Standards: EN 50082-1 (EMV) / MIL-810C-L (vibration)

FS = full scale

Pitot Tube:

- Tube Diameter: \varnothing 6mm outside / \varnothing 2mm inside
- Dynamic / Static Aperture: \varnothing 1mm / annular 2x \varnothing 1mm
- Pressure Connections: \varnothing 6mm
- Material: high grade stainless steel
- Weight: 60g (standard tube length)

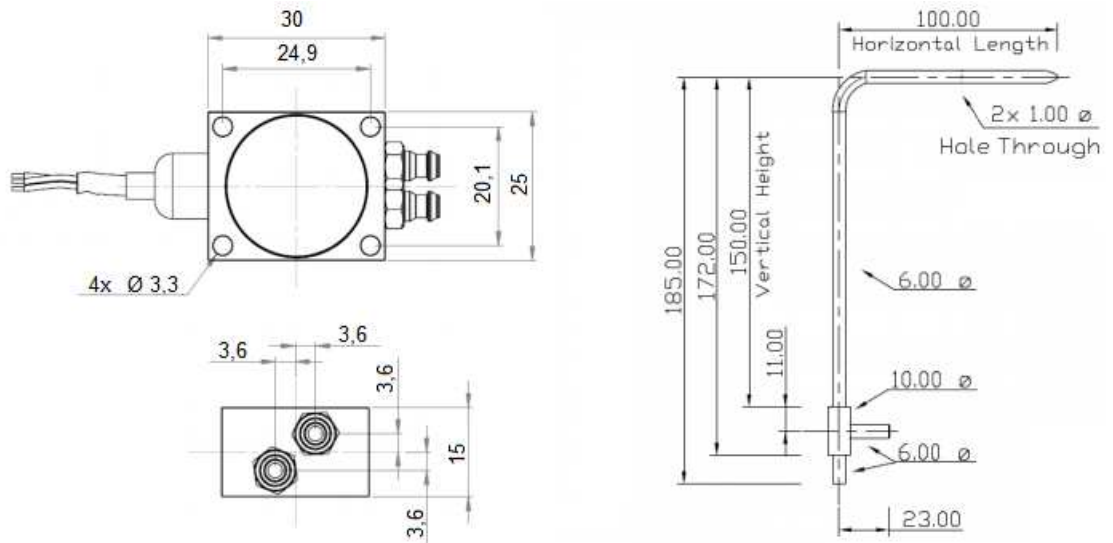
Electric Connections:

Pin 1 / red = supply plus

Pin 2 / blue = ground

Pin 3 / yellow = signal

3. Dimension Drawings



4. Order Codes

Order Codes: KPDPS -<1> -<2> -<3>
 KPPITOT

-<1> Pressure Range:	25	25mbar
	50	50mbar
	75	75mbar
-<2> Supply Voltage:	5V	5.0V
	12V	8 .. 16V
-<5> Electrical Connection:	L	open wire
	A	5-pin Deutsch ASL connector
	CC	custom-spec connector

5. Manufacturer and Distributor Informations

Manufacturer: KA-Sensors Ltd, Great Britain



Distributor / Service Requests:

Aamgard Motorsport Service	☎	+49 (0) 203 / 31 75 645
Dipl.-Ing. Michael Bauermeister	☎	+49 (0) 173 / 274 0 277
Grabenstraße 212	✉	info@Aamgard.de
D-47057 Duisburg, Germany	🌐	www.Aamgard.de

We would be pleased to supply advise for your individual application or to send you the manufacturer data sheets.

© Aamgard Motorsport Service