



Handbuch KP ASL

Drucksensor für allgemeine Meßzwecke

Deutsch Seite 2



Manual KP ASL

General Purpose Pressure Sensor

English Page 5



kasensors
SENSE | ANALYSE | CONTROL



DEUTSCH

1. Allgemeines

Die Drucksensoren der Baureihe KPASL von KA-Sensors sind im Motorsport, für Sportboote und in vielen industriellen Anwendungen die erste Wahl, wo ein günstiger Preis bei guter Genauigkeit und hoher Langzeitstabilität gefordert ist.

KPASL-Sensoren können in nahezu allen Automotive-Flüssigkeiten und vielen gängigen Industrie- und Luftfahrtmedien verwendet werden. Die Anwendung in unterschiedlichen Medien wird durch Ausrüstung des Sensor mit angepaßten internen Dichtungen ermöglicht. Der KPASL hat deutlich kleinere Baumaße und eine bessere Vibrationsbeständigkeit als übliche Automotive- und Industriesensoren.

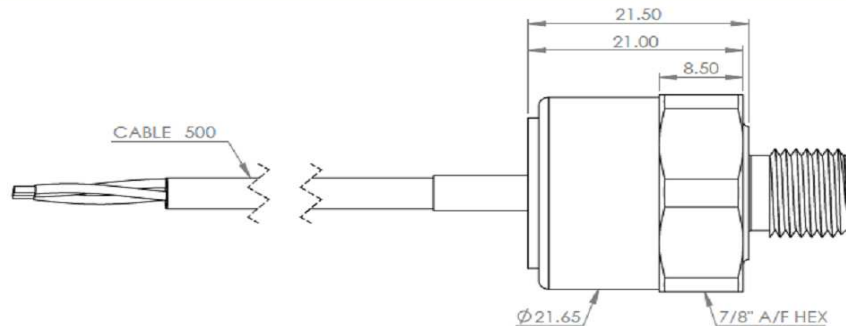
Neben den KPASL-Sensoren können wir Ihnen verschiedene weitere Drucksensoren mit kurzen Lieferzeiten anbieten. Einen Überblick hierüber, sowie technische Erläuterungen und allgemeine Informationen zu Drucksensoren, finden Sie in unserem 'Katalog Drucksensoren'.

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

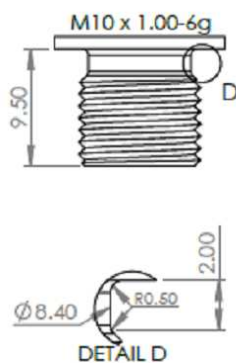
2. Technische Daten

Konstruktion / IP-Klasse	Edelstahl mit Einpreßdruckdose und Dichtring / IP67
Normen	EMV EN 50082-1 / Vibration MIL-810C-L
Medientauglichkeit	Luft und div. technische Gase, Kühlwasser, Kraftstoffe, Motoröle, Hydrauliköle, Bremsflüssigkeiten, Klimakältemittel u.a.
Hauptmaße / Gewicht	Ø 21,7 mm L _x 21,5 mm SW 7/8" / 54 g
Druckanschlüsse	M10 UNF 3/8" (Dash3 / JIC-Kegel) NPT 1/8"
Meßbereiche	1 bar 5 bar 10 bar usw. bis 400 bar rel / abs / SG
Maximaldrücke	150 % FS / Berstdruck > 300 % FS
Genauigkeit / Temperaturdrift	± 0,5 % FS / ± 0,04 % FS/°C
Temperaturbereich	kompensiert 0 .. 125 °C / Arbeitsbereich -20 .. 135 °C
Ausgangssignal	linear 0,5 .. 4,5 V
Ausgangsbandbreite	-3 dB @ 1 kHz, -20 dB / Dekade
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

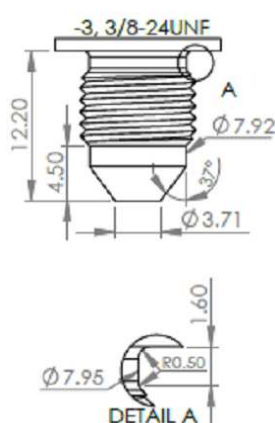
3. Maßzeichnungen, Anschluß- und Montagehinweise



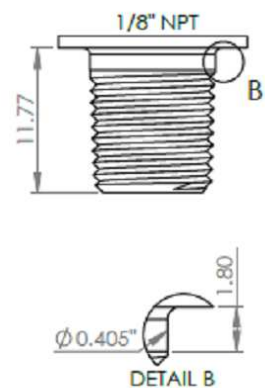
Variante M10:



Variante UNF38:



Variante NPT18:



Elektrische Anschlüsse:

rot	Plus / Versorgung
blau	0 V / Gnd
gelb	Signal

Montagehinweise:

Bitte montieren Sie Drucksensoren grundsätzlich nur mit geeigneten Dichringen und einem maximalen Anzugsdrehmoment von 15 Nm. Weitere Montagehinweise finden Sie in unserem 'Katalog Drucksensoren'.

4. Typen und Bestellschlüssel

Typenschlüssel: KP ASL -<1> -<2> -<3> -<4> -<5>

-<1> Meßbereich / FS:	1 bar 20 bar 100 bar	5 bar 35 bar 200 bar	10 bar 50 bar 400 bar
-<2> Kalibration:	R A S	relativ (zu Umgebungsdruck) absolut (zu Vakuum) Sealed Gauge, abgedichtete Referenzkammer	
-<3> Druckanschluß:	UNF38 NPT18 M10	3/8"-24 UNF (Dash 3) 1/8" NPT M10x1,0	
-<4> interne Dichtung:	VIT EPDM NIT	Viton (Motoröl, Benzin, Alkohol, Kühlwasser) EPDM (Bremsflüssigkeit) Nitril / NBR (div. Kühlanlagenkältemittel)	
-<5> 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 ASLT Kombisensor Druck und Temperatur
- KP ASH kompakter Präzisionsdrucksensor
- KP ASX Drucksensor im Aluminiumgehäuse
- KP IMP Industriedrucksensor mit Metripack-Gehäusestecker

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



ENGLISH

1. General

The KA Sensors KPASL pressure sensors are first choice for many motorsport, shipping and industrial applications, where good accuracy and endurance at reasonable prices are key.

KPASL sensors can be used with nearly all automotive and many industrial and aviation mediums. The capability for different operating media is given by adapted inner sealings. The KPASL has considerable smaller dimensions and better resistance to vibrations than common automotive and industrial sensors.

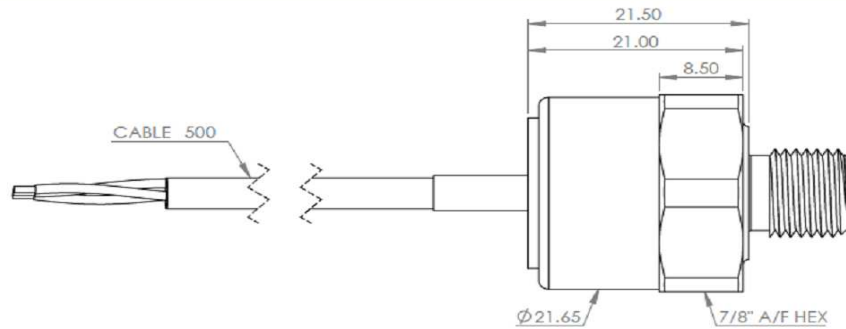
Additional to the KPASL sensors we can deliver several further pressure sensors at short lead times. A product range overview as well as technical explanations and general information about pressure sensors could be found inside our 'Catalogue Pressure Sensors'.

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

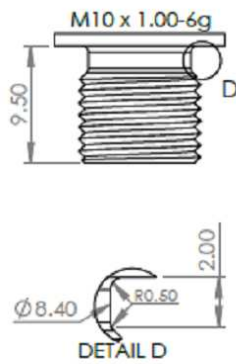
2. Technical Data

Construction / IP Class	stainless steel, pressure cell with compressed o-ring / IP67
Standards	EMV EN 50082-1 / vibration MIL-810C-L
Media Capability	air and misc. industrial gases, engine coolants, fuels, lubricants, hydraulic oils, brake fluids, refrigerants et al.
Main Dimensions / Weight	Ø 21.7 mm L _x 21.5 mm A/F 7/8" / 54 g
Process Connection	M10 UNF 3/8" (Dash3 / JIC-Kegel) NPT 1/8"
Pressure Ranges	1 bar 5 bar 10 bar etc. up to 400 bar rel / abs / SG
Maximum Pressures	150 % FS / burst pressure > 300 % FS
Accuracy / Thermal Drift	± 0.5 % FS / ± 0.04 % FS/°C
Operating Temperature Range	compensated 0 .. 125 °C / operating range -20 .. 135 °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

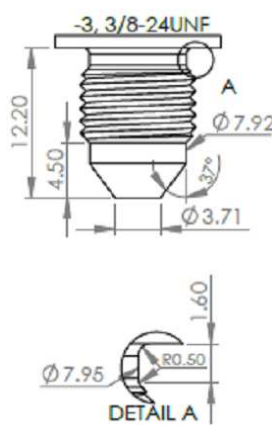
3. Dimension Drawings, Connections and Mounting Notes



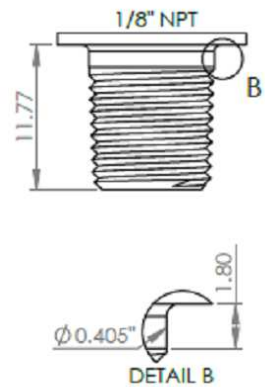
Variant M10:



Variant UNF38:



Variant NPT18:



Electric Connections:

red	plus / supply
blue	0 V / Gnd
yellow	signal

Mounting Notes:

Please fit pressure sensors only with appropriate washers and a maximum tightening torque of 15 Nm. Further assembly notes are available in our 'Catalogue Pressure Sensors'.

4. Types and Order Codes

Type Code: KP ASL -<1> -<2> -<3> -<4> -<5>

-<1> Pressure Range / FS:	1 bar 20 bar 100 bar	5 bar 35 bar 200 bar	10 bar 50 bar 400 bar
-<2> Calibration:	R A S	relative (to ambient pressure) absolut (to vacuum) sealed gauge (reference 1 bar)	
-<3> Process Connection:	UNF38 NPT18 M10	3/8"-24 UNF (Dash 3) 1/8" NPT M10x1.0	
-<4> Internal Sealing:	VIT EPDM NIT	Viton (oil, petrol, alcohol, engine coolant) EPDM (brake fluid) Nitril / NBR (misc. air conditioning refrigerants)	
-<5> 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 ASLT combined sensor pressure and temperature
- KP ASH compact precision pressure sensor
- KP ASX pressure sensor in aluminium housing
- KP IMP industrial pressure sensor with moulded Metripack connector

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