



**Handbuch**

**KPASM**

**KPASMT**

**KPASM C**

**Miniaturdrucksensoren**

**Deutsch Seite 2**



**User Manual**

**KPASM**

**KPASMT**

**KPASM C**

**Miniature Pressure Sensors**

**English page 4**



**KPASM**



**KPASMT**



**KPASM C**



## DEUTSCH

### 1. Allgemeines

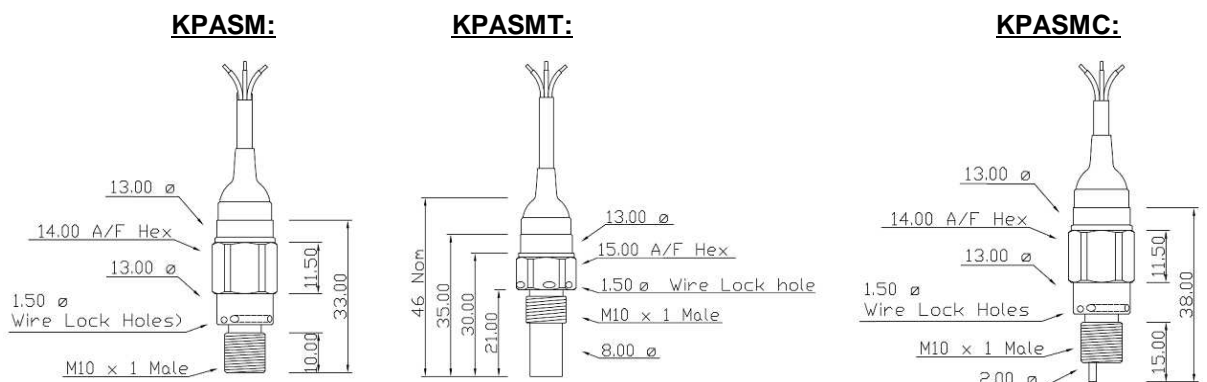
Mit der Baureihe KPASM stellt KA-Sensors hochgenaue Drucksensoren mit ultrakleinen Abmessungen und erweitertem Arbeitstemperaturbereich zur Verfügung. Der Sensor KPASM ist ein reiner Drucksensor mit hoher Linearität und sehr geringer Temperaturdrift. Die Typen KPASMT und KPASMC sind Kombisensoren für Druck und Temperatur: Neben der Druckmeßelektronik enthält das Gehäuse ein zusätzliches Temperaturmeßelement (NTC oder PT1000) zur gleichzeitigen Messung der Medientemperatur. Beim Typ KPASMC ist der Temperaturfühler in einer vorgezogenen Gehäusenase montiert, was eine verbesserte Ansprechgeschwindigkeit gewährleistet.

Die Sensoren werden bevorzugt in HighEnd-Motorsport-, Luft- und Raumfahrtanwendungen eingesetzt. Alle KA-Sensors Drucksensoren werden mit Kalibrierprotokoll ausgeliefert.

### 2. Technische Daten + Montagehinweise

- Meßbereiche: 10 .. 200 bar (relativ / absolut)
- Ausgangssignal: linear 0,5 .. 4,5V
- Versorgung: 5V oder 12V (8 .. 16V)
- Maximaldruck: 150% FS (Berstdruck > 300% FS)
- Genauigkeit:  $\pm 0,2\%$  FS (Linearität + Hysterese)
- Temperaturbereich: 0 .. 150°C (-20 .. 150°C)
- Temperaturdrift:  $\pm 0,01\%$  FS/°C
- Gehäuse / IP-Klasse: Edelstahl / IP67
- Gewicht: 38g
- Normen: EN 50082-1 (EMV) / MIL-810C-L (Vibration)

FS = Full Scale / Meßbereichsendwert



**Montage:** Bitte montieren Sie Edelstahldrucksensoren grundsätzlich nur mit geeigneten Dichtringen und einem maximalen Anzugsdrehmoment von 15Nm.

### 3. Bestellschlüssel

<b>Bestellschlüssel:</b>	KPASM	-<1>	-<2>	-<3>	-<4>	-<5>
	KPASMT	-<1>	-<2>	-<3>	-<4>	-<5> -<6>
	KPASMCM	-<1>	-<2>	-<3>	-<4>	-<5> -<6>
-<1> Meßbereich:		10	15	35	50	100 200
						10 bar 15 bar 35 bar 50 bar 100 bar 200 bar
-<2> Kalibration:		A	S			
						absolut (zu Vakuum) abgedichtete Kammer (1000mbar)
-<3> Druckanschluß:		UNF38	M8	M10		
						3/8"-24 UNF (Dash 3) M8x1,0 (nur KPASM) M10x1,0
-<4> Versorgungsspannung:		5V	12V			
						5,0V 8 .. 16V
-<5> el. Anschluß:		L	A	CC		
						offene Leitung 5-poliger Deutsch ASL-Stecker kundenspezifischer Stecker
-<6> Temperaturfühler: (MT + MC)		NTC	PT1000			
						NTC 10kΩ Halbleitersensor PT1000 Platinelement

### 4. Hersteller- und Anbieterinformationen

#### Hersteller:

KA-Sensors Ltd, Großbritannien



#### Anbieter / Service-Anfragen:

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

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

Gerne senden wir Ihnen auf Anfrage die Herstellerdatenblätter und informieren Sie über weitere Sensorlösungen oder Sonderanfertigungen.

© Aamgard Motorsport Service



## ENGLISH

### 1. General

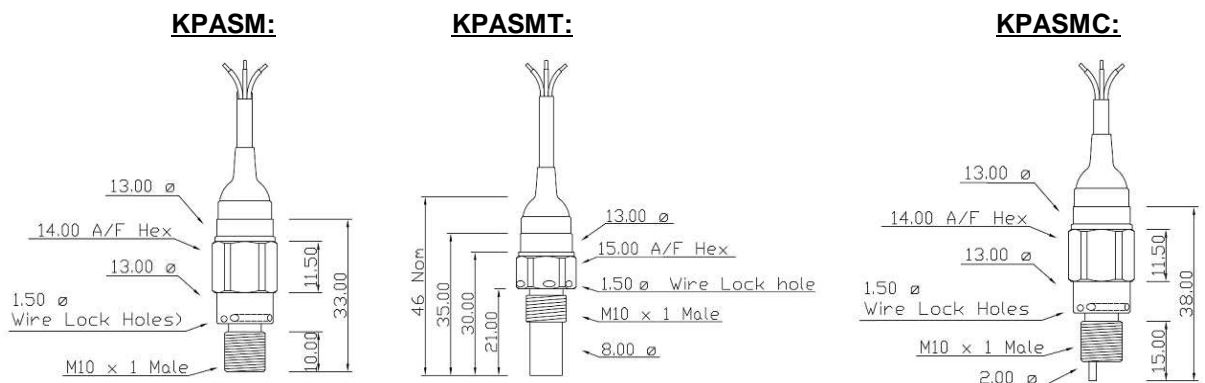
With the KPASM series KA-Sensors offers high accuracy pressure sensors with ultra small dimensions and enhanced operation temperature range. The sensor KPASM is a pressure sensor with high linearity and very low temperature drift. The types KPASMT and KPASMC are combined sensors for pressure and temperature: Additional to the pressure gauge and electronics these components contain a temperature sensor (NTC or PT1000) for simultaneous measurement of process media temperature. At the type KPASMC, the temperature sensor is mounted in a protruding housing nose to give faster signal response.

The sensors are mainly used in high end motorsport, aviation and aerospace applications. All KA-Sensors pressure transducers are delivered with full calibration protocol.

### 2. Technical Data + Mounting Hints

- Ranges: 10 .. 200bar (relative / absolute)
- Output Signal: linear 0.5 .. 4.5V
- Supply Voltage: 5V or 12V (8 .. 16V)
- Maximum Pressure: 150% FS (burst pressure > 300% FS)
- Accuracy:  $\pm 0.2\%$  FS (linearity + hysteresis)
- Temperature Range: 0 .. 150°C (-20 .. 150°C)
- Temperature Drift:  $\pm 0.01\%$  FS/°C
- Housing / IP class: stainless steel / IP67
- Weight: 38g
- Standards: EN 50082-1 (EMV) / MIL-810C-L (vibration)

FS = full scale



**Assembling:** Please assemble stainless steel pressure sensors only with appropriate washers and a maximum tightening torque of 15Nm.

### 3. Order Codes

<u>Order Codes:</u>	KPASM	-<1>	-<2>	-<3>	-<4>	-<5>
	KPASMT	-<1>	-<2>	-<3>	-<4>	-<5>
	KPASMC	-<1>	-<2>	-<3>	-<4>	-<5>
		-<6>				
-<1> Pressure Range:	10	10 bar				
	15	15 bar				
	35	35 bar				
	50	50 bar				
	100	100 bar				
	200	200 bar				
-<2> Calibration:	A	absolut (to vacuum)				
	S	sealed gauge (1000mbar)				
-<3> Process Connection:	UNF38	3/8"-24 UNF (Dash 3)				
	M8	M8x1.0 (only KPASM)				
	M10	M10x1.0				
-<4> Supply Voltage:	5V	5.0V				
	12V	8 .. 16V				
-<5> Electrical Connection:	L	open wire				
	A	5-pin Deutsch ASL connector				
	CC	custom-spec connector				
-<6> Temperature Sensor:	NTC	NTC 10kΩ semiconductor sensor				
(MT + MC)	PT1000	PT1000 platinum element sensor				

### 4. Manufacturer and Distributor Informations

#### Manufacturer:

KA-Sensors Ltd, Great Britain



#### Distributor / Service Requests:

Aamgard Motorsport Service  
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

On request, we would be pleased to send you the manufacturer data sheets and to inform you about further sensor solutions and custom-spec components.

© Aamgard Motorsport Service