



Handbuch KRP22

Drehpotentiometer

Drosselklappenpotentiometer

Schaltwalzenpotentiometer

Deutsch Seite 2



User Manual KRP22

Rotary Potentiometer

Throttle Position Potentiometer

Gear Position Potentiometer

English page 4





DEUTSCH

1. Allgemeines

Mit dem KRP22 bietet KA-Sensors ein sehr hochwertiges und präzises Drehpotentiometer für den Motorsporteinsatz an. Typischerweise wird das Poti als Drosselklappensensor, als Schaltwalzenpoti für sequentielle Getriebe oder als Pedalwinkelsensor verwendet.

Im Gegensatz zu billigeren Drehpotentiometern mit Filmwiderstandsleitbahn wird in den KRP22 eine Volumenleitplastik verwendet, welche ihren spezifischen Streckenwiderstand auch bei extremen Umgebungsbedingungen nicht ändert und nach über 25 Millionen Verfahrenspielen noch die spezifizierten Daten einhält.

Mit einem Temperaturbereich bis 175 °C und einer Schutzklasse bis IP67 eignet sich das Drehpoti besonders für die Anwendung im Bereich Motor und Getriebe. Für sicherheitsrelevante Anwendungen ist eine Version mit zwei unabhängigen Potentiometern in einem Gehäuse (Main / Spare) verfügbar.

2. Technische Daten

- Drehwinkelmeßbereiche: 45° - 125° - 350° - dual 125°
- Widerstandswert: 5 kΩ (±20%)
- Versorgung: max. 40 V_{DC}
- Linearität: ± 0,5%
- Wiederholgenauigkeit: 0,01%
- Umgebungstemperatur: -40 .. 175 °C
- Lebensdauer: min. 25 Millionen Verfahrenspiele
- Gehäuse / IP-Klasse: Aluminium, Schaft Edelstahl / IP66, optional IP67
- Gewicht: 20g
- Hersteller: KA-Sensors

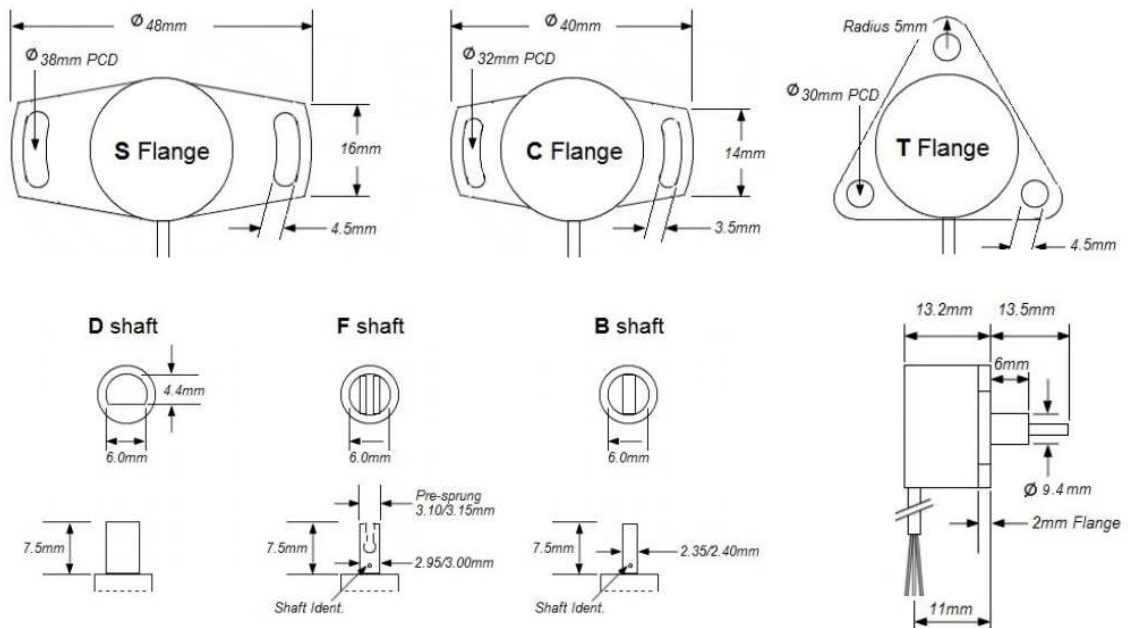
3. Anschlußbelegung

<u>Einkanalpoti:</u>	Pin 1	schwarz	0V / Masse
	Pin 2	rot	+V / pos. Referenzspannung
	Pin 3	gelb	Signal

<u>Zweikanalpoti:</u>	Pin 1 - 3	wie Einkanalpoti	Poti 1
	Pin 4	blau	Poti 2 0V / Masse
	Pin 5	braun	Poti 2 +V / pos. Referenzspannung
	Pin 6	weiß	Poti 2 Signal

Der Drehsinn ist positiv = im Uhrzeigersinn wird das Ausgangssignal größer.

4. Maßzeichnungen + Optionen



5. Bestellschlüssel

Bestellschlüssel: KRP22 -<1> -<2> -<3> -<4> -<5>

-<1> Meßbereich:	0045	45°
	0125	125°
	D125	dual 125° (Zweikanalpoti)
	0350	350°
-<2> Montageflansch:	S / C / T	siehe Maßzeichnungen
-<3> Schaft:	D / F / B	siehe Maßzeichnungen
-<4> IP-Klasse:	IP66 oder IP67	
-<5> el. Anschluß:	L	offene Leitung
	A	5-poliger Deutsch ASL-Stecker
	A6	6-poliger AS-Stecker (für Dual-Poti)
	CC	kundenspezifischer Stecker

6. 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

© Aamgard Motorsport Service



ENGLISH

1. General

With the KRP22 KA-Sensors offers a high performance and precision rotary potentiometer for motorsport purposes. Typical applications are the use as throttle position sensor, angle position sensor in sequential gear boxes or for pedal position sensing.

Compared to cheap rotary potentiometers with film based measurement resistor, the KRP22 use a conductive plastic technology, which gives a high accuracy and guaranteed in-spec data during the full life span of more than 25 million displacement cycles.

Due to the high ambient temperature range up to 175 °C and an environmental protection class up to IP67, the rotary potentiometer has a special suitability for engine and powertrain applications. For safety relevant implementations a dual poti version with two electrical independent potentiometers in one housing (main / spare) is available.

2. Technical Data

- Angle Ranges: 45° - 125° - 350° - dual 125°
- Nominal Resistance: 5 kΩ (±20%)
- Supply Voltage: max. 40 V_{DC}
- Linearity: ± 0.5%
- Repeatability: 0.01%
- Ambient Temperature: -40 .. 175 °C
- Mechanical Life Span: min. 25 million slider cycles
- Housing / IP Class: aluminium, shaft stainless steel / IP66, optional IP67
- Weight: 20g
- Manufacturer: KA-Sensors

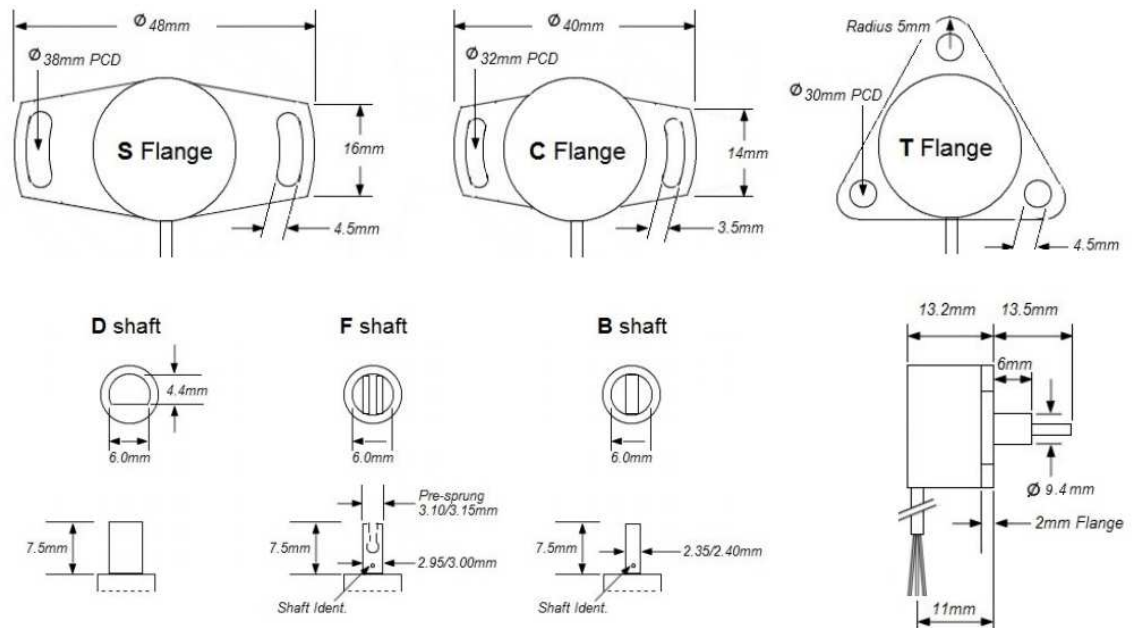
3. Connection Details

<u>Single Channel Poti:</u>	Pin 1	black	0V / ground
	Pin 2	red	+V / pos. reference voltage
	Pin 3	yellow	signal

<u>Dual Channel Poti:</u>	Pin 1 - 3	as single channel	poti 1
	Pin 4	blue	poti 2 0V / ground
	Pin 5	brown	poti 2 +V / pos. reference voltage
	Pin 6	white	poti 2 signal

Sense of rotation is positiv = with clockwise rotation the output signal increases.

4. Dimension Drawings and Options



5. Order Codes

Order Codes: KRP22 -<1> -<2> -<3> -<4> -<5>

-<1> Ranges:	0045	45°
	0125	125°
	D125	dual 125° (dual channel poti)
	0350	350°
-<2> Mounting Flange:	S / C / T	see dimension drawings
-<3> Shaft:	D / F / B	see dimension drawings
-<4> IP Class:	IP66 oder IP67	
-<5> Electrical Connection:	L	open wire
	A	5-pin Deutsch ASL connector
	A6	6-pin AS connector (for dual channel poti)
	CC	custom-spec connector

6. Manufacturer and Distributor Information

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

© Aamgard Motorsport Service