



Gasmessfühler KSP 168 zur Detektion von explosiblem Gas-/Dampf-/Luftgemisch im UEG Bereich



Wirkungsweise

Der Gasmessfühler KSP 168 wird zur Detektion von explosiblem Gas-/Dampf-/Luftgemisch eingesetzt.

Das Prinzip des eingesetzten Messelementes beruht auf der katalytischen Verbrennung, verursacht durch das detektierte Gas-/Dampf-/Luftgemisch. Die freiwerdende Reaktionswärme bewirkt eine Temperaturerhöhung an dem Platindraht, an welchem der Katalyt aufgebracht ist. Der durch den Platindraht fließende Strom erhöht sich und ist proportional der gemessenen Gaskonzentration bis ca. 10 Vol. % Methan. Anschliessend nimmt das Signal infolge Sauerstoffmangel wieder ab.

Je nach Einsatz und Applikation wird das erforderliche Messelement in den Messfühler eingebaut, das heisst es sind verschiedene Messelemente erhältlich was auch beim Ersatz beachtet werden muss.

Die Potentiometer und der Jack 3,5 mm Anschluss für die Kalibrierung sind von aussen zugänglich und lassen eine „1 Mann“-Kalibrierung zu.

Als Zubehör ist die optische Kalibriereinheit Typ „Calibration Remote Control CRC“ erhältlich, welche auch bei schwer zugänglichen (oder der sehr hohen) Messfühlern eine Kalibrierung zulässt.

Vergiftungsgefahr

Das Messelement kann durch Silikondämpfe zerstört werden. Verschiedenste Silikonkomponente sind in Farben erhalten, welche an Mauern und Geräten aufgetragen werden.

Aus den erwähnten Gründen ist es unerlässlich beim Gebrauch solcher Farben die Gasmessfühler zu entfernen und erst wieder nachdem die Farbe ausgetrocknet ist anzubringen.

Die Messelemente werden nicht in Garantie ausgetauscht.

Inspektion (Wartung)

Das Messelement mit der dazugehörigen Elektronik muss mindestens ein- bis zweimal jährlich kontrolliert werden. Der Gasmessfühler muss ebenfalls kontrolliert werden wenn das Messelement einer Gaskonzentration ausgesetzt wurde (Gasalarm).

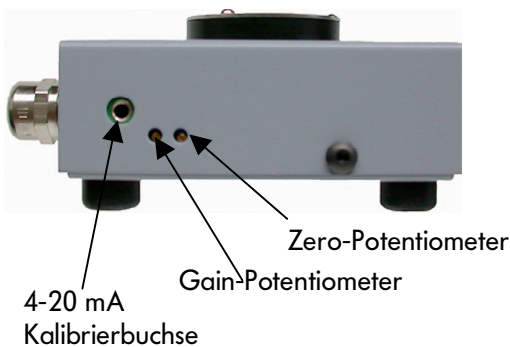
Elektrische Daten Messelement

Empfindlichkeit:	min. 0,1 Vol.% (1000 ppm)
Gaskonzentration:	max. 10 Vol.% C ₃ H ₈
Linearität:	bis 5 Vol.% C ₃ H ₈
Ansprechzeit t 90:	max. 20 Sekunden
Betriebstemperatur:	-30 °C ... +50 °C
Stabilisierungszeit nach Wiederinbetriebnahme:	max. 1 Stunde
Luftfeuchtigkeit:	keine Änderungen
Lageabhängigkeit:	keine
Lebensdauer bei 20 °C:	mindestens 1 Jahr erfahrungsgemäss 5-8 Jahre

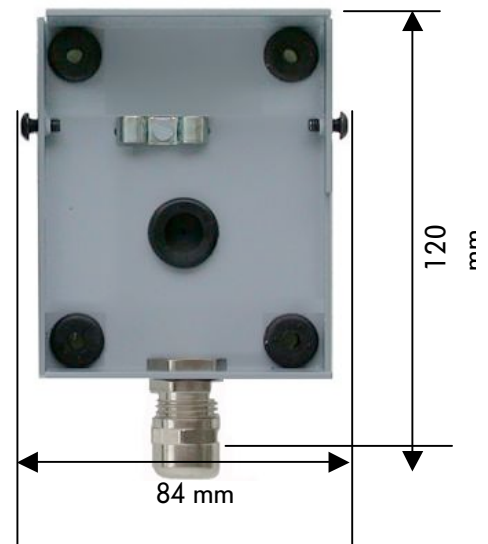
Elektrische Daten Messfühlerelektronik

Zuleitung:	3-Drahtleitung, abgeschirmt
Speisespannung:	15...35 Volt DC
Stromaufnahme:	max. 110 mA
Signalausgang:	4...20 mA/max. 60 mA
Betriebstemperatur:	-40 °C ... +85 °C

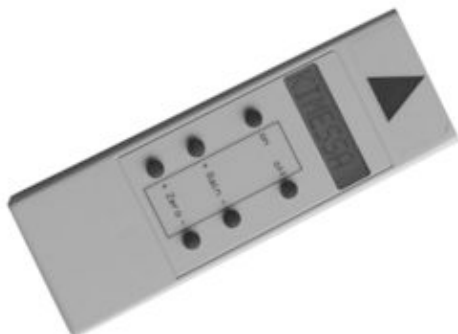
Elektronik



Masse



Zubehör: Calibration Remote Control „CRC“



Kalibriereinheit „CRC“
zur „1 Mann“-Kalibrierung
der Serie KSS/KSP