

Datenblatt H₂-Sensorsystem NEO992 (in Entwicklung)

Produktbeschreibung: Wasserstoffmessendes System in Luft zur Detektion typischer Tracegase aus Bränden

Typische Anwendung:

- Erkennung unterschiedlicher Brandarten (analog zur DIN EN 54, bisher getestet TF1-5 und TF8)
- Sicherheitstechnik (Explosionsvermeidung, Brandprävention)
- Wasserstoffdetektion chemischer Prozesse (Abfallwasserstoff, Überschussgas)

Eigenschaften:

- Sensorelement wird nicht geheizt
- kurze Ansprech- und Abklingzeiten
- großer Messbereich
- keine Querempfindlichkeiten zu brennbaren Gasen
- sehr geringer Stromverbrauch

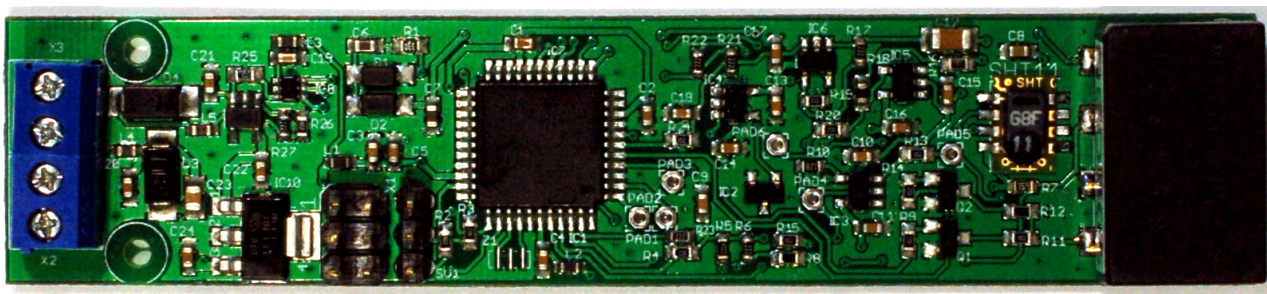


Abbildung 1: H₂-Sensorsystem Version NEO992

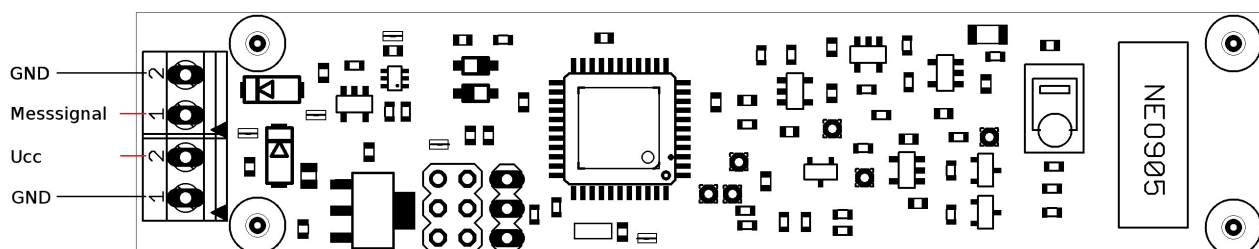


Abbildung 2: Anschluss-Skizze - Spannungsversorgung (U_{CC}), Messsignal (0-5 V)

Sensorsystemkenndaten:

Sensoren:	<u>H₂-Sensor:</u>	NEO909, NEO905, NEO904b
Modus:		Straight (analoge Ausgabe des verstärkten H ₂ -Sensorsignals)
Prozessor:		ATxmega128A4U
Versorgungsspannung:		U = 5 – 16 V _{dc}
Energieverbrauch:		200 mW @ 5 V
Messsignal:		0 - 5 V: Spannungsbereich für H ₂ -Konzentration
H ₂ -Sensitivität:		0 – 10.000 ppm H ₂
Detektionsgrenze ¹ :		< 700 ppm H ₂ (H ₂ -Konzentration in trockenem Inertgas)
Temperaturbereich:		1 – 60 °C
Druckbereich:		60 – 130 kPa
Luftfeuchtigkeit:		0% – 99 % r.h., 0 – 20% r.h. stark steigendes Signal
Trägergas:		beliebig
Querempfindlichkeiten ² :		Sauerstoff, Luftfeuchtigkeit, Temperatur
Größe:		97,4 x 21 x 11 mm
Gewicht:		13 g ± 10%

1 geringste, derzeit einstellbare H₂-Konzentration des Prüfstandes

2 Keine Querempfindlichkeiten auf andere brennbare Gase aktuell bekannt.