

# PRO-CHEM ANALYTIK

## H<sub>2</sub>- Sens

**Wasserstofftransmitter zur Detektion von Wasserstoff in dualen Gasen**

### Prozess Wasserstoffspurenanalysator

Das Modell H<sub>2</sub>- Sens ist eine einfache, genaue und preiswerte Wasserstoffmessung vom Spuren- bis in den Prozentbereich.

Dieser Transmitter gibt Ihnen den H<sub>2</sub> Wert ohne Einfluss von Feuchte, Druck oder Temperatur Änderungen aus. Der moderne Transmitter verfügt über eine große Breite die Messwerte aus zu geben. Es stehen die normalen Analogsignale zur Verfügung.

optional  ATEX II G Ex db  
IIC T6/T5

#### ☺ Ein benutzerspezifischer Messbereich

Es stehen Messbereiche zwischen 5%, 10% und 100% zur Verfügung.

#### ☺ Sensor

Der H<sub>2</sub>-Sens ist ein Halbleiter Wärmeleitfähigkeitsdetektor (WLD) der in einer Messkammer mit zusätzlichen Sensoren wie Feuchte, Druck und Temperatur alle relevanten Daten zur Kompensation liefert. Diese Daten können auch als Signal abgegriffen werden. Die Sensoren setzen industrielle Maßstäbe an Genauigkeit, Empfindlichkeit, Schnelligkeit, Bedienfreundlichkeit und Lebensdauer.

#### ☺ Kalibrierung

Die Kalibrierung des Messgerätes erfolgt mit einem Kalibriergas. Dieses kann innerhalb des Messbereiches frei gewählt werden.

**Feuchte, Druck und Temperatur kompensiert**



#### ☺ Zellengehäuse aus Edelstahl

Das Zellengehäuse ist modular aufgebaut und besteht aus auf der Mediumseite aus Edelstahl.

Der H<sub>2</sub>-Sens kann in folgenden Ausführungen geliefert werden:

- Raumüberwachung
- Einschraub Sensor
- Rohrmontage
- ATEX in Druckfester Kapselung

#### ☺ Vorteile

- ✓ Feuchte, Druck, Temperatur kompensiert
- ✓ Kompakt
- ✓ Preiswert
- ✓ Sensor mit langer Lebensdauer
- ✓ Gehäuse in IP69
- ✓ Schnelle Ansprechzeit
- ✓ Ausgabe UEG-Wert

## Spezifikation

Messbereich	: 5%, 10%, 100%
Kalibrierung	: mit Kalibriergas
Meßunsicherheit	: +/- 0,3% im 5 ; 10% Bereich +/- 2 % im Bereich 100%
Auflösung	: 0,01 %
Ansprechzeit $t_{90}$	: < 5 s
Arbeitstemperatur	: -40 - +85°C
Probendruck	: 0,6 - 5 bar abs
Signalausgang	: 4 -20 mA/DC / 0 -10 V CAN-, Mod-Bus
Messintervall	: 100 ms
Trärgas	: Luft, O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub>
Spannung	: 10 – 30 VDC/ 1,6W
Bürde	: typ. 470 Ohm, max. 750 Ohm
Display	: Option 2-zeilig LCD Display
Wasserstoffsensor	: WLD
Schutzart	: IP69
Gehäuse	: 95 x 83 x 41 ( B x H x T ) 1.4404 Edelstahl Medium seitig
Stecker	: Amphenol LTW BD-08BFFA-LL7001
Gewicht	: 1,0 kg

## Standard Merkmale

- Edelstahlzellenblock

## Anwendungsgebiete

- Halbleiterindustrie
- Gashersteller
- Metallindustrie
- chemische Industrie
- Wärmebehandlung
- u.a.

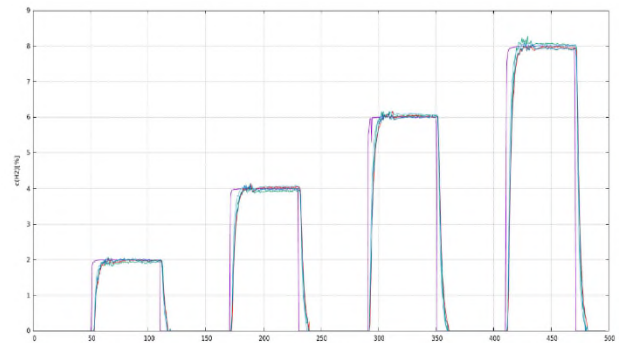


Abbildung 4a: Test von 4 Sensoren systemen zeitgleich mit 2, 4, 6 und 8 Vol.-% H<sub>2</sub> in 13 Vol.-% O<sub>2</sub>. Gemessen mit einem Gesamtflow von 2.000 sccm.

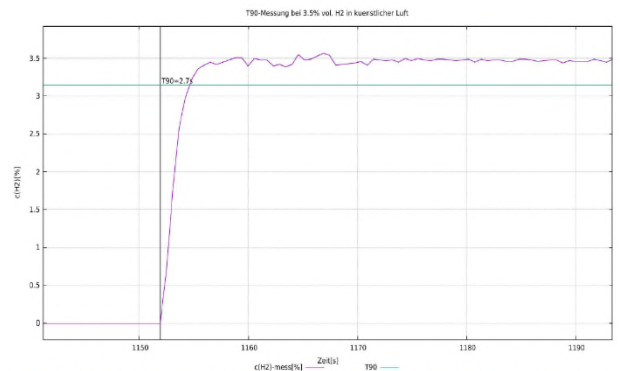


Abbildung 4b:  $t_{90}$ -Zeit-Bestimmung bei einem Sensorsystemen durch Umschaltung von 0 Vol.-% H<sub>2</sub> auf 3.5 Vol.-% H<sub>2</sub>. Gemessen mit einem Gesamtflow von 1.000 sccm

Notiz: technische Änderungen sind jederzeit möglich ohne Bekanntgabe

## **Pro-Chem Analytik GmbH & Co.KG**

Kruppstrasse 38, 47475 Kamp-Lintfort

Tel.: 02842/ 21947-0

Fax: 02842/ 21947-99

info@prochem-online.com

www.prochem-online.com