

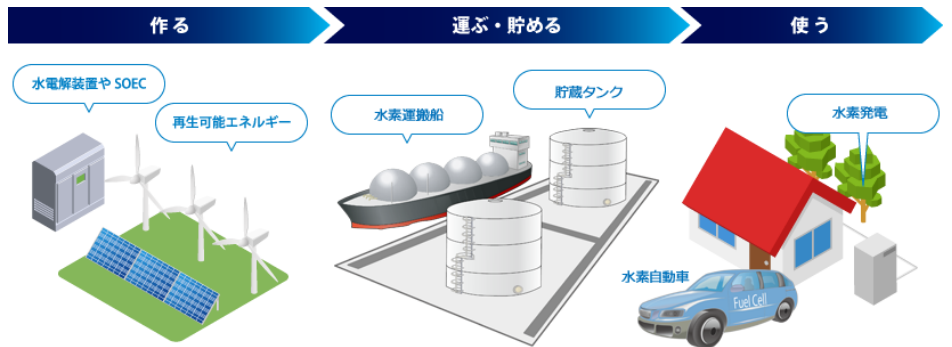
脱炭素化に貢献 水素社会実現に向けた技術支援 水素ガス濃度計

インライン水素センサ MU-H11N



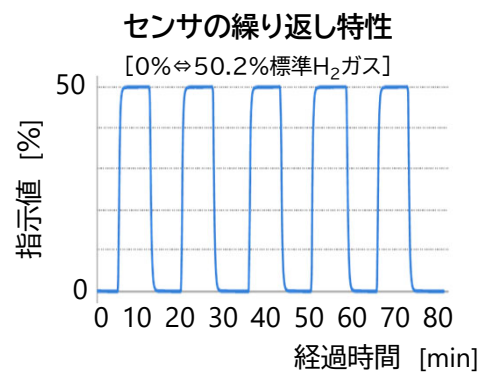
配管内の水素ガス濃度(0~100%)を
連続的に測定

水素社会実現 における 必需品



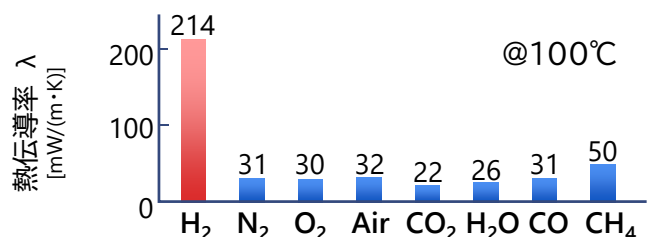
製品の特長

- ✓ 0~100%の水素ガス濃度を高精度測定
- ✓ 気体の熱伝導率を用いた（物理）センサ
長期安定性に優れる
- ✓ 検出部を本体から分離し、
狭い場所も容易に取り付け可能



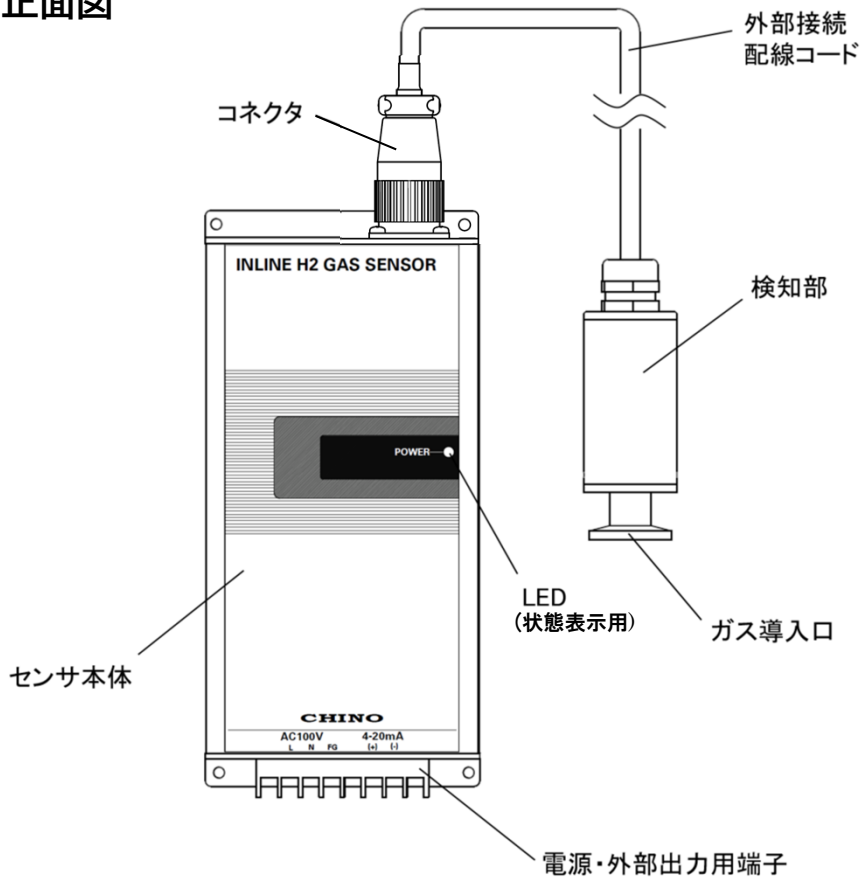
測定方式

水素ガスの熱伝導率が
非常に高いことを利用した
熱伝導方式のセンサです



各部の名称

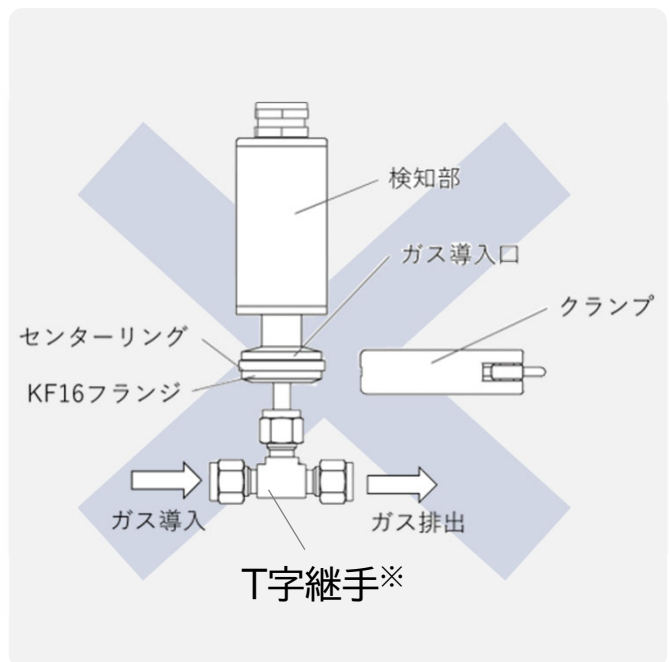
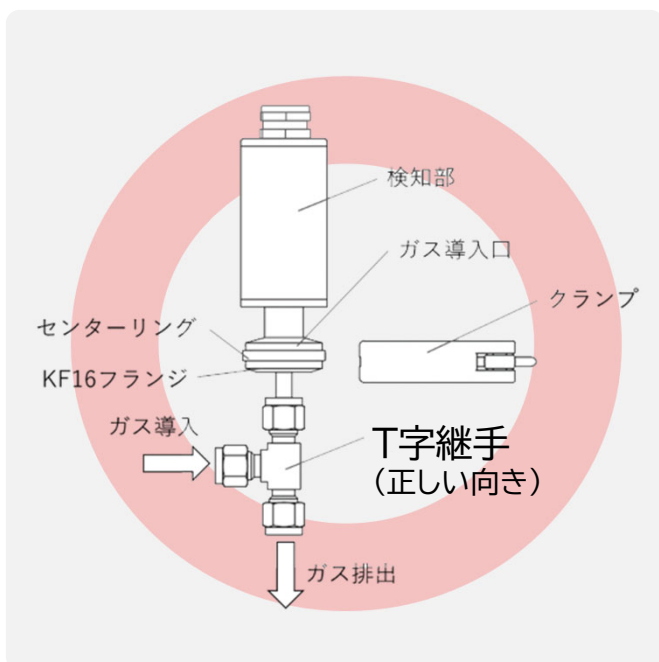
正面図



側面図

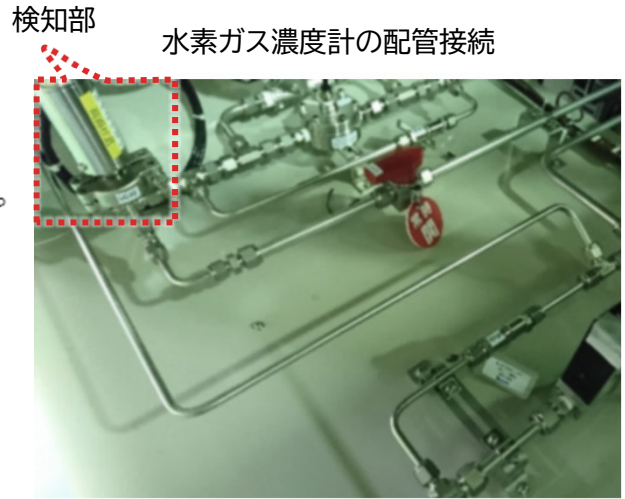
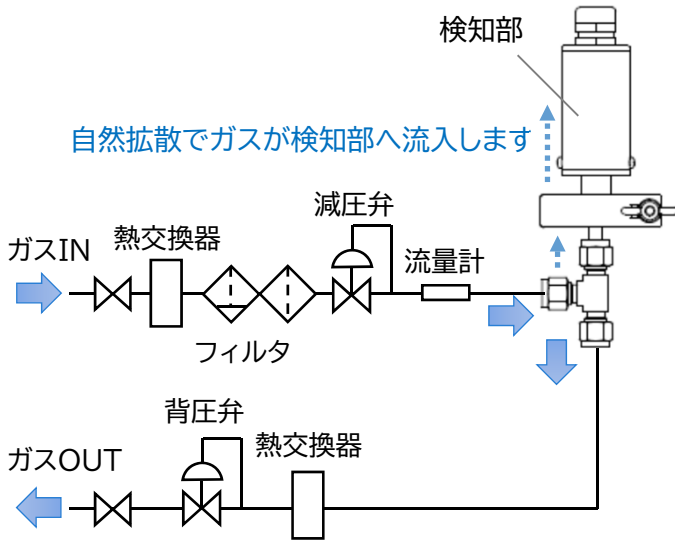


配管接続方法



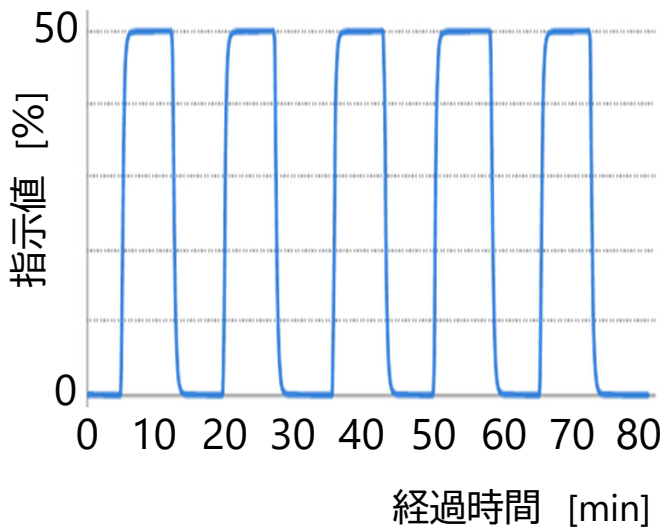
※右図のような配管接続には内部に拡散板が必要です。当社へ問い合わせ下さい

配管接続例

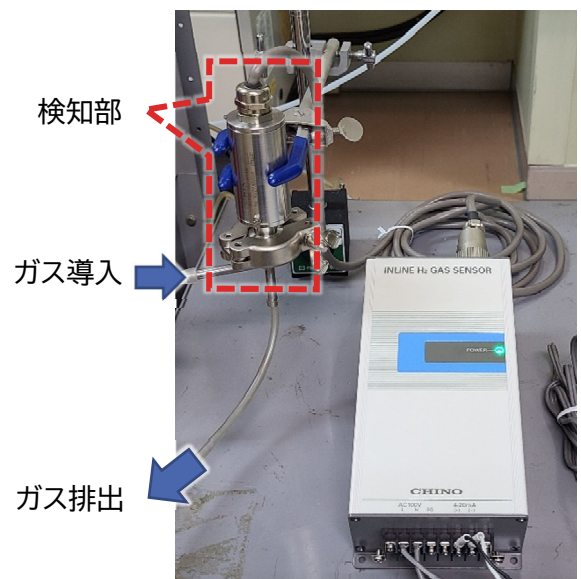


測定データ

センサの繰り返し特性
[0% ⇄ 50.2% 標準H₂ガス]



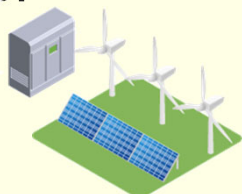
水素ガス濃度計での測定



水素ガス濃度計の業種別アプリケーション例

燃料電池・水電解

燃料電池、水電解、
改質器における水素
ガス濃度監視



化学合成

アンモニア、メタン
合成時や合成後の
水素ガス濃度監視



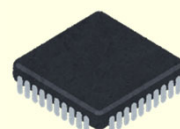
工場

化学工場や製油所、製
鉄所などで発生する副
生水素ガス濃度監視



半導体

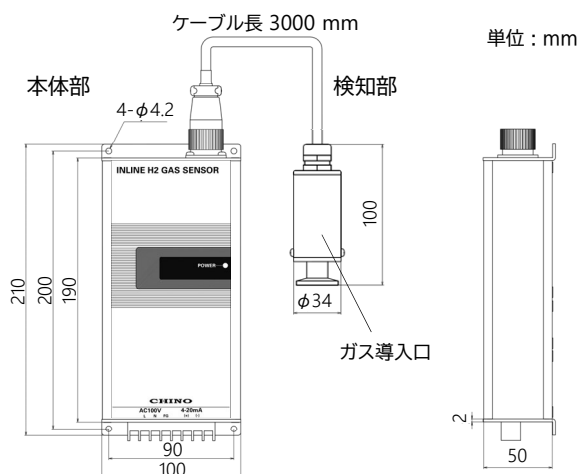
エッチング工程や洗
浄工程で発生する
水素ガス濃度監視



形式	MU-H11N
測定方式	熱伝導方式
分析ガス種	水素ガス (酸素を含まない環境)
ガスサンプリング	自然拡散
測定範囲	0~100%
分解能	0.1%
精度定格	±1%F.S. ※1
測定ガス温度	5~90℃ ※2
ベースガス	窒素 ※3
繰返し性	±1%F.S.
ドリフト	±1%F.S./週
接ガス部材質	SUS316
出力信号	4~20mA DC (許容負荷抵抗 500Ω)
電源	AC100V 50/60Hz
消費電力	約10W(平均)
周囲温度/湿度	5~45℃、90%rh以下 ※4
暖機時間	30min以下
取付方法	KF16フランジ
防爆規格	なし (非防爆)
寸法	本体 :H210×W100×D50mm 検出部:φ34、L=100mm
質量	約1kg

※1 25℃、0%rh、1013hPa時の環境下
 ※2 温度、湿度、圧力による指示変化あり
 ※3 ベースガスによって異なるので、問い合わせください
 ※4 温度による指示変化あり
 本仕様は予告なく変更する場合があります

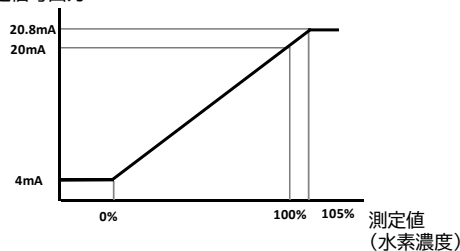
外形図



出力範囲

本製品は水素ガス濃度0~100%に対し、4~20mAのアナログ伝送信号を出力します。ただし熱伝導方式を採用しており、温度・湿度や干渉ガスの影響を受けるためアナログ伝送信号出力上限を20.8mA(水素ガス105%相当)としています。

アナログ
伝送信号出力



CHINO
株式会社チノ

コールセンター お客様相談室

☎ 0120 - 41 - 2070

お問い合わせフォーム <https://www.chino.co.jp/form/form/form.cgi>

※この資料の掲載内容は 2023 年6月 現在のものです。