

超音波を使った超高速応答水素濃度センサー

超音波式水素センサー

■ 特長

◎高速応答

世界最高速！最高1msecでの測定が可能

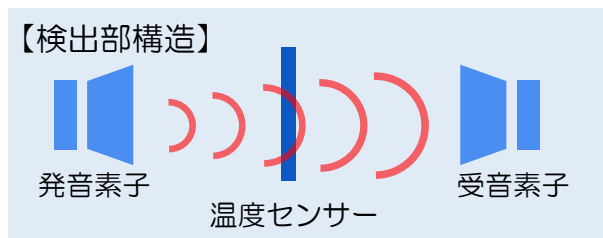
◎長期メンテナンスフリー

音の伝達速度から水素濃度を求める物理的な計測であるため素子の劣化がなく、メンテナンスの必要がない

◎加熱不要

不活性ガス雰囲気中(無酸素環境下)でも検出可能

■測定原理



各種ガスの音速値はガス固有であり、この音速差を検出することによりガス濃度を算出できます。特に水素は元素中で最も軽い分子であるため、選択的に濃度を測定することが可能となります。

■用途と特注例

特殊環境での使用が可能です。水素ステーション等の水素配管メンテナンス、水素実験、水素リークチェッカー（リーク個所の特定）などの場面で使えます。また配管中の水素濃度、多点での測定、連続測定・記録などお客様のニーズに応じて測定システムの構築も行います。

▶ 特注例：ハンディタイプ

■各種ガスの音速と温度係数

ガス種類	音速(m/sec) @20°C	温度計数 (m/s・°C)
水素	1310	2.2
メタン	442	0.62
窒素	349	0.85
乾燥空気	344	0.607
酸素	327	0.57
二酸化炭素	268.6	0.87



検出方式	超音波式
測定範囲	100ppm~100%
検知速度	<1msec
サイズ	W70・D18・H230
重さ	200g
電源	単4乾電池(3本)

<<本製品は、九州大学 工学研究院 加藤研究室とオリイメック株式会社が福岡県水素エネルギー戦略会議の助成を受けて開発したものです>>

QK QUALITY & KINDNESS
九州計測器(株)

本社 : 〒812-0015 福岡市博多区山王一丁目6-18
電話 : 092-441-3200
FAX : 092-441-3264
Web : <http://www.qk-net.co.jp>