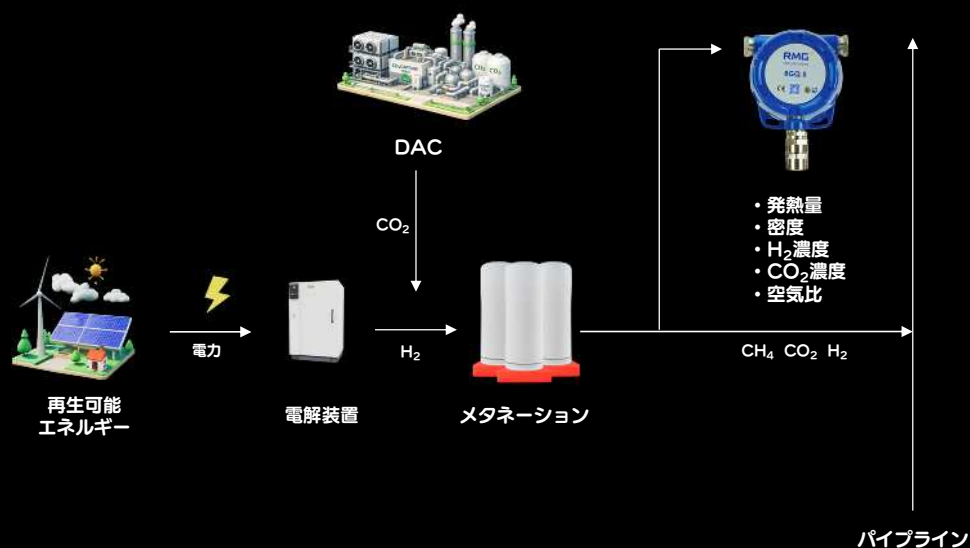


わずか1秒で測定 校正不要のガス品質計



巴工業株式会社

住 所 : 〒141-0001 東京都品川区北品川五丁目5番15号 大崎プライトコア18階
担当部署 : 新事業開発部
TEL : 03-3442-5152
E-MAIL : new_biz@tomo-e.co.jp
HP LINK : <https://www.tomo-e.co.jp/>

水素熱量計

水素濃度

発熱量

理論空気比

ウォッペ指数



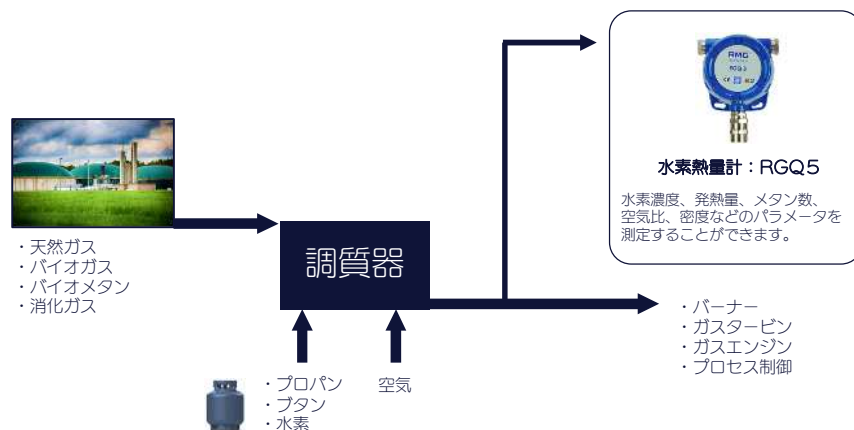
RMG
ONE STEP AHEAD

■ RMG Messtechnik GmbH

RMG社は、ガス計測分野において革新的な技術を提供するドイツのメーカーです。特に天然ガス中の水素の測定分野では業界をリードしており、天然ガス、水素、バイオメタンなど次世代エネルギー分野に対応した幅広い分析ソリューションを展開しています。

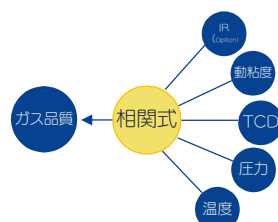
■ 製品：RGQ5

RGQ5は、可燃性ガスの品質を連続的に測定するオンライン式相関熱量計です。接続はNPT 1/4"で配管へ容易に設置できます。キャリアガス不要かつ30 mL/minの少流量で、発熱量やウォッペ指数などのガス特性を出力することができます。



■ 測定原理

RGQ5はMEMSセンサー技術を採用しています。特許取得済みの動粘度測定技術に加え、熱伝導率、赤外線、圧力、温度を組み合わせた相関法により、ガス特性を毎秒演算し、発熱量やウォッペ指数などのガス品質をリアルタイムで出力します。



出力データ	単位	基準状態
ウォッペ指数 (W_s & W_i)	MJ/m ³ kWh/m ³ BTU/scf	圧力：101325 Pa ・ 0/0 °C ・ 15/0 °C ・ 15/15 °C ・ 20/20 °C ・ 25/20 °C
密度 ρ	kg/m ³ , lbm/scf	圧力：14.696 psiA ・ 60 °F
圧縮係数 Z		
理論空気比 S-AFR		O ₂ : 20.946 Vol. %
メタン価		
H ₂ & CO ₂ 濃度	mol %	

出力データ	測定範囲：基準状態 0/0 °C
W_s	26~63 MJ/m ³
H_s	23~58 MJ/m ³
H_i	32~53 MJ/m ³
ρ	0.65~0.9 kg/m ³
Z	0.99~1
空気比 AFR	8~11
理論空気比 S-AFR	12~18
メタン価	65~100
H ₂ / CO ₂	0~40% / 0~20%

■ 特徴



■ サンプルガスの組成

CH ₄	70-100 mol%	C ₃ H ₈	0-5 mol%
C ₂ H ₆	0-20 mol%	C ₄ H ₁₀	0-3 mol%
CO ₂	0-3 mol%	1) 0-20 mol%	高アルカリ
H ₂	≤ 0.5 mol%	2) 0-30 mol%	N ₂
H ₂ O	≤ 0.1 mol%	O ₂	≤ 3 mol%
ダスト、ミスト	含まれないこと	H ₂ S	≤ 0.01 mol%
総発熱量：	7.64~13.89 kWh/m ³ (25 °C / 0 °C)		

1) 2) 追加オプション

■ 仕様

分類	項目	内容
サンプルガス	対象ガス	乾燥した中性ガス(10 μmフィルタリング)
	許容圧力 (入口)	1.150 mbarA
	圧力範囲 (入口)	(最小) 10 mbarG ~ (最大) 100 mbarG
	圧力範囲 (出口)	大気圧
	周囲温度	-20 °C ~ +55 °C
	ガス温度	0 °C ~ +55 °C / -20 °C ~ +70 °C (オプション)
電気	ガス流量	30 mL/min
	出力信号	① 4-20 mA ② RS-485 (Modbus RTU)、19200bps、8N1
	電源電圧	+24.0 VDC ± 10 %
	消費電力	2.0 W
装置	寸法、重量	140 mm × 135 mm × 125 mm、2.6 kg
	接続	2 × 1/4" NPT
	保護等級	IP66
	ATEX & IECEx	II 2G Ex db IIC T6 Gb (耐圧防爆、ZONE1)