

マルチパス超音波ガスメーター Q.Sonic[®]plus



大容量ガス流量計の次世代スタンダード

パイプライン

LNG基地

火力発電

大口取引

アズビル金門株式会社

●概要



- Q.Sonic®plus は、AGA-9,ISO17089に適合したマルチパス超音波流量計です。
- 従来の超音波流量計の特長である広い測定レンジ、圧損ゼロ、正逆計測はもちろん、2つの軸流パスと4つの旋回パスの6パスを採用し、最高精度の計測をご提案致します。
- 流量演算には高性能フローコンピューター「FC2000」を使用し、高精度、信頼性の高いメータリングシステムを構築可能です。
- 従来の超音波流量計と比較して大幅な省スペース化を実現。
フローコンディショナー(整流板)を用いる事により、必要直管長を最短5D(上流)で設置可能です。
- ユニットでの対応も可能ですのでご相談ください。

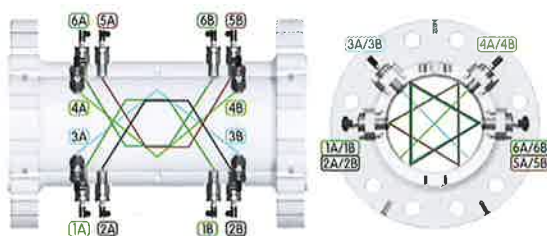
●100:1の流量測定範囲とマルチパスによる高精度計測

- 約100:1(口径による)の広い測定レンジにより、季節や昼夜による大きな流量変化にも対応します。大小複数台の流量計設置やそれに伴うバルブ切替、制御等の煩雑さを解消出来ます。
- Q.Sonic®plus は2つの軸流パス※と4つの旋回パスの計6パスを採用。
フロープロファイルの解析を行う事により高精度な計測が可能です。
弊社校正サービスセンターにて、JCSS校正も対応出来ます。
- 逆方向流れも計測可能ですので、パイプラインやLNG基地の送出管理にも有用です。



アズビル金門校正サービスセンター

軸流パス : 3,4トランスデューサ
旋回パス : 1,2,5,6トランスデューサ
※パス:超音波信号の伝達経路



●温度、圧力センサを内蔵

- 流量の温圧補正に使用する物とは別に、内部に圧力、温度計測機能をオプションとして追加可能です。
これにより、フロープロファイル解析のために重要なレイノルド数の正確な把握が可能となります。
また、体積流量を測定する際に重要な配管寸法の温度収縮、膨張の補正にも使用。
極低温な天然ガス計測にも力を発揮します。

●カラー液晶搭載



- 流量計本体にも表示部を搭載。
カラー液晶表示で、計測した流量値や流量計の状態確認、エラー、過去の稼働ログ等を確認可能です。
- タッチパネルを採用しており、現地で容易に確認作業を行うことができます。

●専用保守ソフト「Sonic Explorer」

- Q.Sonic®plus はマルチパスによる高性能フロープロファイル機能を有します。
専用保守ソフト「Sonic Explorer」により流量計の環境設定、診断、ヘルスチェック等が可能です。



●主な仕様・性能

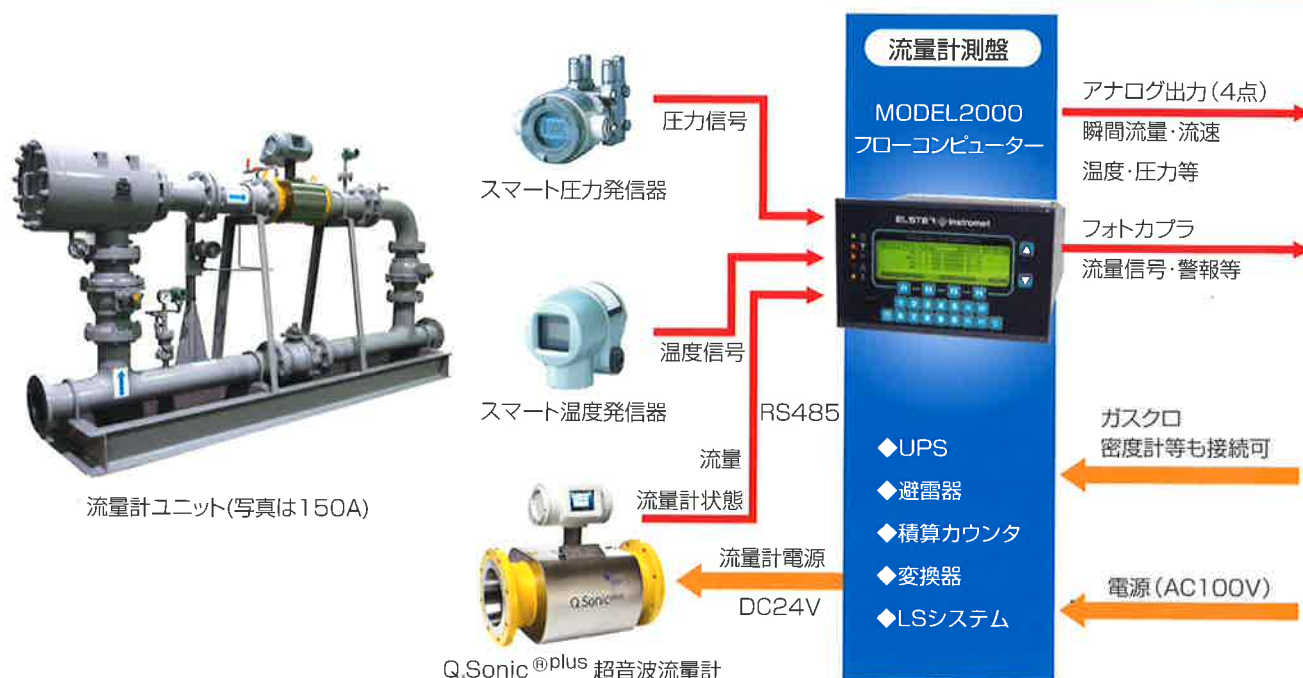
型 式	Q.Sonic®plus※1
口 径 (mm)	80~1400 (3B~56B)
フ ラ ン ジ 規 格	ANSI 150、300、600、900
流 速 (m/s)	最 大 : 27~46 (口径による)
最高使用圧力 (MPa)	15
ガ ス 温 度 (°C)	-40~+80
周 囲 温 度 (°C)	-40~+60
繰 り 返 し 性	±0.05% ※2
精 度	±0.3% (実流校正時) ※2 ±0.5% (ドライキャリブレーション) ※2
直 管 部	フローコンディショナー無し 上流 : 10D 下流 : 3D フローコンディショナー有り 上流 : 5D 下流 : 3D ※3
演 算 部 (SPU)	型 式 : SPU series6 材 質 : アルミニウム合金 (ステンレス鋼もオプションで可能) インターフェイス : シリアルポート (RS232・RS485)×2 イーサネットポート×1 高周波出力 (0~3kHz)×2 デジタル出力 (又はアナログ出力)×2 USBポート (デバイス)×1
供 給 電 源	24V DC (18~30V DC)
消 費 電 力	10~20W
防 爆 規 格	ATEX: Ex d ia II B+H2 T6 Gb IECEx: Ex d ia II B+H2 T6 Gb (TIIS国内防爆も取得予定です)
本 体 材 質	・標準仕様 口径300mm以下 ASTM A350-LF2 Cl.1 口径350mm以上 ASTM A333 grade6/ASTM A350-LF2 Cl.1 ステンレス鋼仕様 (オプション) も対応可能です。
保 護 等 級	IP66/NEMA 4X

※1 「Q.Sonic®」は Elster Instromet 社の登録商標です。

※2 使用最大流量の10%以上、使用最大流量以内

※3 上流配管5Dの場合は、上下流短管とフローコンディショナーセットでの校正が必要です。

●システム構成例

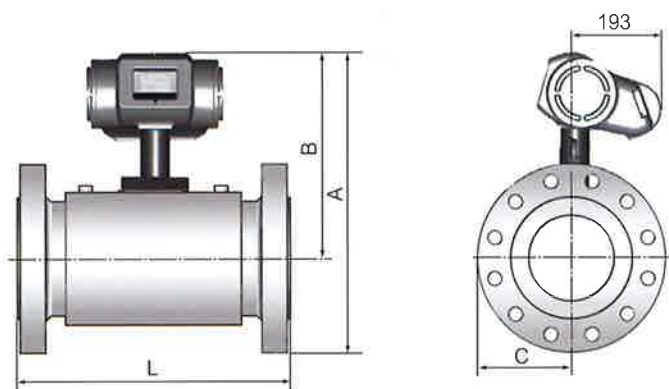


●外形寸法及び流量表

接続フランジ: ANSI150#

口 径	Qmin (m³/h)	Qmax (m³/h)	寸法 A (mm)	寸法 B (mm)	寸法 C (mm)	寸法 L (mm)	質量 (kg)
3B(80A)	11	700	517	422	140	320	47
4B(100A)	13	1,100	546	431	147	400	61
6B(150A)	18	2,250	570	430	184	450	84
8B(200A)	30	4,000	625	452	205	600	134
10B(250A)	48	5,900	680	477	252	750	195
12B(300A)	73	8,600	747	505	280	900	280
14B(350A)	85	10,000	802	535	310	1,050	247
16B(400A)	115	13,000	859	561	336	1,200	341

- 上記の流量は概算流量です。
- 18B以上、高圧用の場合はお問い合わせ下さい。



●フローコンピュータ FC2000

FC2000フローコンピュータは、天然ガスの計測及び制御アプリケーション用に設計された、高性能流量演算装置です。AGA、ISO、API規格に準拠した体積、質量、熱量計算に基づいたあらゆる流量取引に対応、各種データロギングも可能です。



入 力 信 号	流量パルス信号/周波数入力(5kHz) Hart通信×2入力 アナログ(4-20mA)×4
出 力 信 号	アナログ(4-20mA)×4 パルス×12(流量、状態、警報等)
通 信	シリアル(RS232/485) Modbus、イーサネット(オプション)
主 な 演 算 機 能	圧縮係数:AGA3-NX19、GOST、AGA8 流量演算:ISO5167(2003)、AGA3 AGA9-超音波流量計
演 算 精 度	<0.1%
表 示	バックライト付LCD
電 源	DC24V(DC21~28V max.25VA)
寸 法	128(H)×213(W)×235(D) パネル組込み式
動 作 温 度	0~60℃

azbil

アズビル金門株式会社
〒170-0004 東京都豊島区北大塚一丁目14番3号
TEL :03- 5980- 3732
URL :http://ak.azbil.com/



安全に関するご注意
ご使用前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

施工に関するご注意
工事要領書をよくお読みの上、適切に施工を行ってください。

廃棄について
この商品を廃棄するときは廃棄物処理法第12条(事業者の処理)に従って、適切に処理してください。

北海道支店	TEL:011-783-0505	東北支店	TEL:022-227-1535	東京支社	TEL:03-5980-5031	中四国支店	TEL:082-263-1971
釧路営業所	TEL:0154-24-3111	北東北営業所	TEL:019-625-2094	千葉営業所	TEL:043-201-7271	岡山営業所	TEL:086-241-8511
北関東支店	TEL:0277-46-2271	青森営業所	TEL:017-742-4379	長野営業所	TEL:026-295-2001	四国営業所	TEL:087-861-2330
新潟営業所	TEL:025-285-5131	秋田営業所	TEL:018-896-5980	神奈川営業所	TEL:046-295-5360	九州支店	TEL:092-633-2811
中部支店	TEL:054-254-2055	福島営業所	TEL:024-545-3411	大阪支店	TEL:06-4308-8501	鹿児島営業所	TEL:099-268-1266
名古屋営業所	TEL:052-871-9101			北陸営業所	TEL:076-232-5610	沖縄営業所	TEL:098-867-4855

■このカタログに掲載されている内容は'13年4月現在のものです。本仕様は性能向上のため断りなく変更することがあります。