

	製 品 仕 様		3 版		1/5
	燃料ガス管理用超音波流量計 (外部電源 24V D C 仕様)		型 式	UW[口径]－[圧力]DC－[流れ方向]－[ガス種]	

1. 仕 様

◎型 式 UW[口径]－[圧力]DC－[流れ方向]－[ガス種]

口径	圧 力	流れ方向	ガス種
☐ 80	☐ 0 (圧力センサー非搭載タイプ)	☐ L (左入り)	☐ 13A (都市ガス 12A, 13A)
☐ 100	☐ 500 (圧力センサー搭載タイプ 500kPa)	☐ R (右入り)	☐ N2 (窒素)
☐ 150	☐ 1000 (圧力センサー搭載タイプ 1000kPa)	☐ D (上入り)	
		☐ U (下入り)	

接 続 口 径

型 式	UW80	UW100	UW150
接続口径	JIS 10K 80A フランジ	JIS 10K 100A フランジ	JIS 10K 150A フランジ

流 量 範 囲 (実流量)

[m³/h]

型 式	UW80	UW100	UW150
流量範囲	+3.3～330	+5～500	+12～1200

精 度

・流量測定精度 (実流量)

[m³/h]

型 式		UW80	UW100	UW150
精 度	±0.5%F. S.	+3.3～33	+5～50	+12～120
	±2.0%RD	+33～330	+50～500	+120～1200

・換算精度

±1.5%RD (500 または 1000 k P a、23℃の場合)

換算基準温度 : -10～+60℃ (1℃刻み)

換算基準圧力 : 0.00～10.00 k P a (0.01 k P a 刻み、ゲージ圧)

使用環境の大気圧 : 0.0～200.0 k P a (0.1 k P a 刻み、絶対圧)

ローカットオフ 測定流量が Q c u t 未満の場合、瞬時流量表示を 0m³/h とします。

Q c u t (ボタン操作及び通信により変更可)

型 式	UW80	UW100	UW150
初期設定値	1.3	2.0	4.8

単位 : サブ表示値の単位に相関

応 答 性

瞬時流量表示値 0.5 秒 (移動平均方式 (初期設定値 4 回) による平滑化)

圧力表示値 0.5 秒 (移動平均方式 (初期設定値 10 回) による平滑化)

温度表示値 0.5 秒

◎については選択項目です。

 信 頼 創 造 奉 仕	製 品 仕 様		3 版	3/5
	燃料ガス管理用超音波流量計 (外部電源 24V D C 仕様)		型 式	UW[口径]－[圧力]DC－[流れ方向]－[ガス種]

- ・ 警報出力 N c h オープンドレイン出力 1 系統
流量上下限警報、積算値上限警報、異常警報(ボタン操作によりいずれかを選択)

流量上下限警報出力

瞬時流量が、設定された流量を上回った、または下回ったときに警報信号を出力します。
(ボタン操作により、警報出力上下限流量および警報判定値ヒステリシス幅の設定可)

積算値上限警報出力

1h あたりの積算流量が、設定された積算流量上限値を上回ったときに警報信号を出力します。(通信により積算流量上限値は設定可)

※1h の計測は電源投入時より開始します。

異常警報出力

流量測定異常または温度値異常または圧力値異常を検出した際に警報信号を出力します。

電 流 出 力

出力方式：4－20mA 吐き出し方式

出力精度：±0.1mA (流量測定精度、温度測定精度、圧力測定精度は除く)

外部負荷：400Ω 以下

(ボタン操作及び通信により「瞬時流量」「圧力」「温度」の切替可能)

瞬時流量選択時

[正流表示モード]

ゼロ出力電流： 4.0mA (逆流～ローフローカットオフ)

出力電流下限： 4.0mA (4.0mA でクリップ)

出力電流上限： 22.0mA (22.0mA でクリップ)

フルスケール流量 (ボタン操作及び通信により変更可)

型式	UW80	UW100	UW150
初期設定値	5000	7000	17000

単位：サブ表示値の単位に相関

圧力選択時 (圧力センサー搭載タイプのみ)

出力方式： 4.0mA : 0kPa, 20.0mA : 500kPa (固定)

出力電流下限： 4.0mA (4.0mA でクリップ)

出力電流上限： 22.0mA (22.0mA でクリップ)

温度選択時

出力方式： 4.0mA : -10℃, 20.0mA : +60℃として出力 (固定)

出力電流下限： 2.0mA (2.0mA でクリップ)

出力電流上限： 22.0mA (22.0mA でクリップ)

通 信

通信方式：半二重通信方式 (RS485 通信)

通信速度：4800bps、9600bps (許容範囲：±1.0%)

同期方式：調歩同期式

ビット構成：8ビット、パリティなし、ストップビット長1ビット

ビット伝送順序：b0 から b7 の順序 (低位優先送出)

エラー制御：CRC

※詳細な通信仕様は、製品紹介ページから通信仕様書をダウンロードしてください。

 信頼 創造 奉仕	製 品 仕 様		3 版	4/5
	燃料ガス管理用超音波流量計 (外部電源 24V D C仕様)		型 式	UW[口径]－[圧力]DC－[流れ方向]－[ガス種]

対 象 流 体	都市ガス (12A, 13 A)、窒素
使用流体温度	－10～＋40℃ (都市ガス)、－10～＋60℃ (窒素)
使 用 圧 力	圧力センサー非搭載 : 0～1000 k P a (ゲージ圧) 圧力センサー搭載 (500kPa) : 0～500 k P a (ゲージ圧) 圧力センサー搭載 (1000kPa) : 0～1000 k P a (ゲージ圧)
使用環境温度	－10～＋60℃ 90% R H 以下 (結露なきこと)
保存環境温度	－20～＋70℃ 90% R H 以下 (結露なきこと)
供 給 電 源	24 V D C (21.6～26.4 V D C) 消費電力 : 2W 以下
保 護 構 造	I P 64 (JIS C0920 : 防塵、防まつ形) 屋外設置可能
流 れ 方 向	上下左右と自由 (矢印で指示された方向を正とする)
取 付 姿 勢	水平もしくは垂直 (表示部が下向き、ケーブル導入部が上向きは、取り付け不可)

質 量	型 式	UW80	UW100	UW150
	質 量	12.3kg	10.5kg	19.2kg

材 質	・ 80A の場合		
	○計測部	: エンジニアリングプラスチック (P P S など)	
	○外ケース	: ステンレス合金	
	○センサーゴム	: F V M Q (フロロシリコーンゴム)	
	表示部ケース	アルミニウム合金	※○印は接ガス材質です。
	・ 100A & 150A の場合		
	○計測管	: ステンレス合金	
	○センサーホルダー	: P P S	
	○センサーゴム	: F V M Q (フロロシリコーンゴム)	
	表示部ケース	アルミニウム合金	※ ○印は接ガス部品です。

標準使用期間	10 年 (環境温度 20℃、環境湿度 65% R H において) ※保証期間とは異なります。
--------	--

付 属 品	M4 六角レンチ フランジパッキン (オプション) ボルトセット (オプション) 日よけカバー (オプション)
-------	--

そ の 他	C E マーキング (150A を除く)、U K C A マーキング (150A を除く)、 R o H S 指令対応品
-------	---

	製 品 仕 様		3 版	5 / 5
	燃料ガス管理用超音波流量計 (外部電源 24V D C仕様)		型 式	UW[口径]－[圧力]DC－[流れ方向]－[ガス種]

2. 取扱上の注意

2－1. 設置環境

- (1) 耐候性の高い電子表示器を採用しておりますが、直射日光の当たる場所に設置される場合は、日よけを設けて下さい。
- (2) 電磁ノイズの多い場所、腐食性雰囲気、湿度が高く結露しやすい場所への設置は避けて下さい。
- (3) 本製品は屋外設置可能ですが、水没の恐れがある場所や、常時水がかかる場所への設置は避けて下さい。
- (4) 筐体と G N D は電氣的に共通となっています。必要に応じてアイソレートされた電源、外部接続機器をご使用下さい。
- (5) ATEX（防爆）指令（2014/34/EU）に準拠しておりません。可燃性のガス等の雰囲気では使用しないでください。
- (6) 流量計前後のバルブの開閉時は、一気にバルブ操作せずゆっくり開閉してください。

2－2. 配管条件

- (1) 直管部の長さは合流・拡大管・縮小管の場合、20D 以上の直管部が必要となる場合があります。
- (2) ダスト等が多く含まれる場合は、垂直配管での設置をお願いします。なお、屋外設置の場合、表示部が下向きおよびケーブル導入部が上向きとなる設置はできません。
- (3) 流量計の上下配管に減圧弁や流量調整バルブが有る場合はご使用の条件によって大きく変わるため、取扱説明書をご確認ください。