# 信頼 創造 奉仕

# 製 品 仕 様

初 版

1/4

燃料ガス管理用超音波流量計(内蔵電池仕様)

型 式

UW[口径]-[圧力]BT-[流れ方向]-[ガス種]

# 1. 仕 様

◎型 式 UW[口径]-[圧力]BT-[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)	
		口 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)

 $\lceil m3/h \rceil$ 

•••					
	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	±0.5%F.S.	+3.3 <b>~</b> 33	+5~50	+12~120
度	±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)

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

Qcut(ボタン操作及び通信により変更可)

型	式	UW80	UW100	UW150
初期記	设定値	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 2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 10 秒 (移動平均方式 (初期設定値 10 回)による平滑化)

温度表示值 10 秒

◎については選択項目です。



# 製 品 仕 様

初版

2/4

燃料ガス用超音波流量計 (内蔵電池仕様)

型式

UW[口径]-[圧力]BT-[流れ方向] -[ガス種]

表 示 メイン表示: 「左ボタン」により下記内容を切替選択

積算流量 (m³)・トリップ積算流量 (m³)

サブ表示: 「右ボタン」により下記内容を切替選択

圧カセンサー搭載タイプ 瞬時流量( $m^3 \diagup h$ )・圧力( $k \ P \ a \ G$ )・温度( $^{\circ}$ C) 圧カセンサー非搭載タイプ 瞬時流量( $m^3 \diagup h$ )・使用ガス圧設定値( $k \ P \ a \ G$ )

温度(℃)

表 示 桁 数 メイン表示

正流積算流量[m³] : 0000000000 10 桁※ 正流トリップ積算流量[m³] : ト 000000000 9 桁※

単位:ボタン操作及び通信により選択

ノルマル流量選択時	スタンダード流量選択時	実流量選択時
Normal m³	Standard m <sup>3</sup>	$m^3$

※実流量表示(m³)を選択した場合、80Aのみ「正流積算流量」「正流トリップ積算流量」 表示桁は、小数点以下1桁にて表示します。

#### サブ表示

瞬時流量[m³/h] : 000.00 (1000 未満)

5 桁

0000.0 (1000 以上 10000 未満)

5 桁

00000 (10000 以上)

5 桁

単位:ボタン操作及び通信により選択

ノルマル流量選択時	スタンダード流量選択時	実流量選択 時
Normal m <sup>3</sup> /	Standard m <sup>3</sup> /h	m³/h

圧力[kPa] : 0000.0 5 桁

※圧力センサー非搭載タイプにおいては、使用ガス圧設定値を表示します。

温度[℃] : 00.0 3 桁

接点出力 Nchオープンドレイン出力2系統

・パルス出力 Nchオープンドレイン出力 1 系統

パルス単位 : 1000 L / P (初期設定値)(ボタン操作により変更可)

(10, 100, 1000, 10000 L / Pに変更可)

最大負荷 : 26.4V D C • 50m A

デューティー: 20~80% ON時飽和電圧: 1.5 V以下 OFF時電流: 50 μ A以下

最大周波数:10Hz



# 製 品 仕 様

初版

3/4

燃料ガス用超音波流量計 (内蔵電池仕様)

型式

UW[口径]-[圧力]BT-[流れ方向] -[ガス種]

・警報出力 Nchオープンドレイン出力 1 系統

電池電圧低下警報、流量上下限警報(ボタン操作によりいずれかを選択)

電池電圧低下警報

電池投入から5年経過したときに電池交換時期として警報信号を出力します。

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)

# 異常警報

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。

対 象 流 体 都市ガス (12A, 13A)、窒素

使用流体温度 -10~+60°C

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°C 90% R H 以下 (結露なきこと)

保存環境温度 -20~+70°C 90% R H 以下 (結露なきこと)

供給電源 内蔵リチウム電池 電池寿命5年(環境温度20℃、湿度65%RHの場合)

※リチウム電池は現地で交換可能です。

型式	CR17450A	
本数	6 本	
リチウム含有量	0.85g(1本あたり)	
種類	組電池	

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. 5kg	10. 7kg	19. 4kg



# 製 品 仕 様

初 版

4/4

# 

型式

UW[口径]-[圧力]BT-[流れ方向] -[ガス種]

材 質・80A の場合

〇計測部 :エンジニアリングプラスチック(PPSなど)

〇外ケース :ステンレス合金

〇センサーゴム : FVMQ (フロロシリコーンゴム)

表示部ケース:アルミニウム合金 ※〇印は接ガス材質です。

100A&150Aの場合

〇計測管 : ステンレス合金

〇センサーホルダー: PPS

〇センサーゴム : FVMQ (フロロシリコーンゴム)

表示部ケース:アルミニウム合金

※ 〇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 CEマーキング(150Aを除く)、UKCAマーキング(150Aを除く)、

RoHS指令対応品

# 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 カバーを取り付けてください。
- (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GNDは電気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有ります。
- (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。