

	<b>製品仕様</b>	5 版	1/4
	<b>燃料ガス用超音波流量計 (外部電源 24VDC 仕様)</b>	型 式	UX[口径]-[圧力]DC-[流れ方向]-[ガス種]

## 1. 仕様

◎型 式 UX[口径]-[圧力]DC-[流れ方向]-[ガス種]

口径	圧力	流れ方向	ガス種
<input type="checkbox"/> 25s (25A) <input type="checkbox"/> 32 (32A)	<input type="checkbox"/> 0 (圧力センサー非搭載) <input type="checkbox"/> 100 (圧力センサー搭載 100kPa)	<input type="checkbox"/> L(左入り) <input type="checkbox"/> R(右入り) <input type="checkbox"/> D(上入り) <input type="checkbox"/> U(下入り)	<input type="checkbox"/> 13A(都市ガス 13A) <input type="checkbox"/> PRO(プロパン) <input type="checkbox"/> BTN(ブタン) <input type="checkbox"/> N2(窒素) <input type="checkbox"/> AR(アルゴン)

### 接続口径

型 式	UX25s	UX32
接続口径	Rc 1	Rc 1・1/4

### 流量範囲 (実流量)

ガス種	13A、PRO、BTN、N2、AR
流量範囲	+0.7~35m <sup>3</sup> /h

### 精 度

・流量測定精度 (実流量)

ガス種	13A、PRO、BTN、N2、AR
精度	±0.5%FS
	±4.0%RD※

※ILPからの距離が上流 10D 以上、下流 5D 以上確保できる場合：±2.0%RD

・換算精度

±1.5%RD (100kPa、23°C の場合)

換算基準温度：-10~+60°C (1°C 刻み)

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

使用環境の大気圧：0.0~200.0kPa (0.1kPa 刻み、絶対圧)

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 0m<sup>3</sup>/h とします。


Qcut (ホック操作及び通信により変更可)

Qcut の初期設定値：±0.14m<sup>3</sup>/h※

※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。

	製品仕様	5 版	2/4
	燃料ガス用超音波流量計 (外部電源 24VDC 仕様)	型式	UX[口径]-[圧力]DC-[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 (m<sup>3</sup>)・トリップ積算流量 (m<sup>3</sup>)

サブ表示：「右ボタン」により下記内容を切替選択

換算流量タイプ 瞬間流量 (m<sup>3</sup>/h)・圧力 (kPaG)・温度 (°C)

実流量タイプ 瞬間流量 (m<sup>3</sup>/h)・使用ガス圧設定値 (kPaG)・温度 (°C)

表示桁数 メイン表示

正流積算流量 [m<sup>3</sup>] : 00000000.00 10 桁

正流トリップ積算流量 [m<sup>3</sup>] : ト 00000000.00 9 桁

単位：ボタンの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>	m <sup>3</sup>

サブ表示

瞬間流量 [m<sup>3</sup>/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：ボタンの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> /h	Standard m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h

圧力 [kPa] : 0000.0 (圧力センサー非搭載) 5 桁

000.00 (圧力センサー搭載) 5 桁

※圧力センサー搭載タイプにおいて、初期設定では、圧力測定値が 5kPa 未満の場合、0kPa と表示します。  
(ボタンの操作及び通信により有無を選択可能)

※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 [°C] : 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 : 1000L/P (初期設定値) (ボタンの操作により変更可)

(1, 10, 100, 1000, 10000L/P に変更可)


最大負荷 : 24V DC・50mA

デューティ: 20~80%

ON 時飽和電圧: 1.5V 以下

OFF 時電流: 50 μA 以下

最大周波数: 10Hz

 信頼 創造 奉仕	製品仕様	5 版	3/4
	燃料ガス用超音波流量計 (外部電源 24VDC 仕様)	型式	UX[口径]-[圧力]DC-[流れ方向] -[ガス種]

・警報出力 Nch オフライン出力 1 系統

積算値上限警報、流量上下限警報 (ホウ操作によりいずれかを選択)

積算値上限警報

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。

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。(ホウ操作により、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)

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

(ホウ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(ホウ操作及び通信により変更可)

型 式	圧力センサー搭載仕様	圧力センサー非搭載仕様
初期設定値	100	35

単位:サフ表示値の単位に相関

圧力選択時(換算流量タイプのみ)

出力方式 : 4.0mA:0kPa, 20.0mA:100kPa(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°C, 20.0mA:+60°C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、弊社 HP 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	<b>製品仕様</b>	5 版	4/4
	<b>燃料ガス用超音波流量計 (外部電源 24VDC 仕様)</b>	型 式	UX[口径]-[圧力]DC-[流れ方向] -[ガス種]

対象流体	都市ガス(13A)、プロパン(プロパン70%、プロパン30%)、 プロパン(プロパン98%、プロパン2%)、窒素、アルゴン
使用流体温度	-10～+60℃
使用圧力	0～100kPa(ゲージ圧)
使用環境温度	-10～+60℃ 90%RH 以下(結露なきこと)
保存環境温度	-20～+70℃ 90%RH 以下(結露なきこと)
供給電源	24VDC(21.6～26.4VDC) 消費電力:2W 以下
保護構造	IP 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)
圧力損失	300Pa 以下(空気、標準大気圧、最大流量時)

質 量

型 式	UX25s	UX32
質 量	2.5kg	2.5kg

材 質	○計測部 :エンジニアリングプラスチック (PPS など) ○外ケース :アルミニウム合金 ○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 ※○印は接ガス材質です。
-----	---

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

付 属 品 M4 六角レンチ、日よけカバー (オプション)

その他 CE マーキング、UKCA マーキング、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、日よけを設置するか、オプションのカバーをご使用下さい。
- (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GND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。

### 2-2. 配管条件

- (1) プロパン、プロパンを流す場合は、再液化等によるオイルミスト状態にならない条件で使用ください。
- (2) ガス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) ガバナの上流または下流に設置する際は、ガバナから 10D 以上離して設置してください。