

燃料ガス
管理用 超音波流量計

model UX/UZ



直管部
不要

ワイド
レンジ

保護構造は
IP64

お客様の「したい」に

Want 1 曲がり管の直後に流量計を設置したい！



直管部不要

エルボなどの曲がり管や
フレキシブル管に直結可能



ガバナからは、上・下流ともに10D以上の距離を確保してください。
流量計測できなくなる場合があります。 (D: 配管口径)

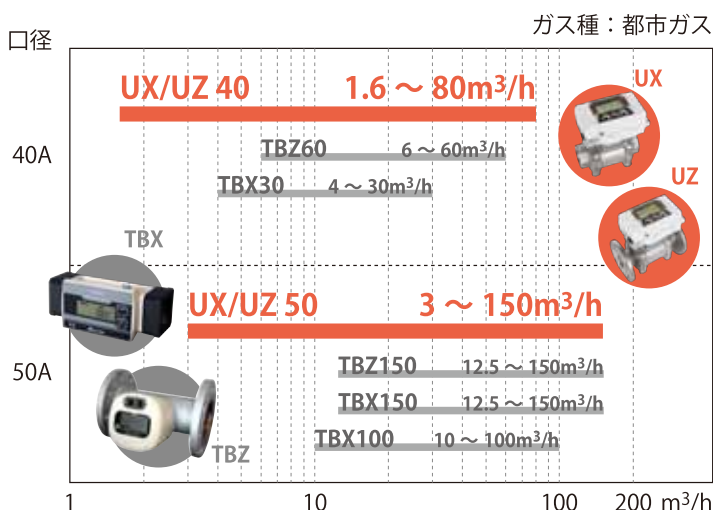
Want 2 低流量域も計測したい！



**1:50の
ワイドレンジ**

ターンダウンの大きいバーナーの
ガス流量計測に最適

低流量域でも
正確に計測できます！



Want 3 メンテナンス頻度を減らしたい！



オイルミスト耐性が高い



ブタン・プロパンの再液化現象による
オイルミスト対策として、
縦配管（下→上）への設置を推奨します。

Want 4 屋外で設置したい！



**保護構造は IP64
屋外でも使用可能**



高温下にさらされると、電子基板の劣化や電池消耗の原因となります。
温度上昇を避けるため、日除けカバーの設置を推奨いたします。

燃料ガス 管理用 超音波流量計UX/UZ 仕様

型式	UX40		UX50		UZ40		UZ50	
配管接続	ねじ込み				フランジ			
	Rc1・1/2		Rc2		JIS10K			
最大使用圧力	100kPa				500kPa			
測定対象ガス種 ※1	都市ガス (13A)、ブタン (ブタン70%、プロパン30%)、プロパン (プロパン98%、ブタン2%)、窒素、アルゴン							
電源 / 消費電力	AC電源		100VAC±15% / 10W以下 (電流出力22mA時)					
	DC電源		24VDC±10% / 2W以下 (電圧26.4V 電流出力22mA時)					
流量範囲 (実流量)	都市ガス・窒素・アルゴン		3~150m³/h		1.6~80m³/h		3~150m³/h	
	ブタン・プロパン		3~80m³/h				3~80m³/h	
ローフローカットオフ	0.3m³/h		0.6m³/h		0.3m³/h		0.6m³/h	
精度 ※2	±4%RD : 最大流量/10~最大流量							
	±0.5%FS: 最大流量/50~最大流量/10 (注意) 50A ブタン・プロパンの場合のみ ±4%RD: 15~80m³/h ±1%FS: 3~15m³/h							
温圧補正 ※3	なし / あり (ノルマル / スタンダード換算)							
換算精度	±1.5%RD (23°C、100kPaにおいて)				±1.5%RD (23°C、500kPaにおいて)			
表示	メイン表示部		積算流量 (実流量: 整数8桁 小数2桁 / 換算流量: 整数8桁 小数1桁 / トリップ積算) 超音波測定異常・温度測定異常・圧力測定異常・外部メモリ異常など					
	サブ表示部		瞬時流量: 5桁 温度: 3桁 圧力: 5桁					
出力	アナログ		(電源駆動のみ) 4~20mAADC (負荷抵抗400Ω以下) 瞬時流量、温度、圧力から選択 標準: 瞬時流量 Nchオープンドレイン出力 (最大負荷24VDC、50mA)					
	パルス		出力1 (積算パルス): 標準: 1000L/P (10,100,1000,10000L/Pから選択) デューティー20~80% 出力2 (警報): (電源駆動) 上下限または積算値の上限警報の選択					
	通信 ※4		(電源駆動のみ) RS485 Modbus / RTUに準拠 (4800/9600bps)					
流体温度	-10~+60°C ※凍結無きこと							
使用環境温湿度	-10~+60°C 90%RH以下 ※結露無きこと							
保護構造	屋内外 IP64 (JIS C 0920)							
質量	約4.7kg		約6.3kg		約7.0kg		約8.8kg	

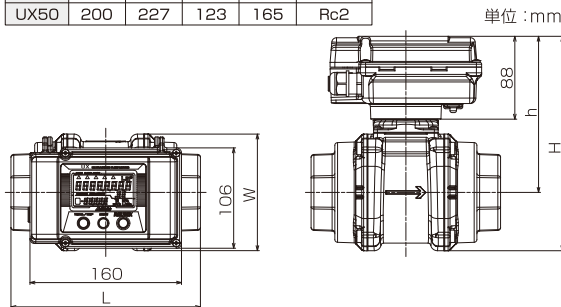
- ※1 ガス種は現地で変更可能です。組成が変化しても精度への影響はわずかです。
- ※2 エルボからの距離が上流10D以上、下流5D以上確保できる場合: ±2%RD (最大流量~最大流量/10)、±0.5%FS (最大流量/10~最大流量/50)
ガバナとは流量計から上流10D以上、下流10D以上の距離を確保してください。流量計測できなくなる場合があります。その他条件につきましてはお問い合わせください。
- ※3 ノルマル流量: 実流量を0°C、1気圧に換算した流量、スタンダード流量: 実流量を任意に設定した温度と圧力に換算した流量
- ※4 通信仕様は、当社製品ホームページからダウンロード出来ます。

外形寸法図

* 当社 同口径のタービンメーター TBX/TBZ と面間寸法 (図中の L 寸法) は同じです。ただし、TBX-F タイプは除く。

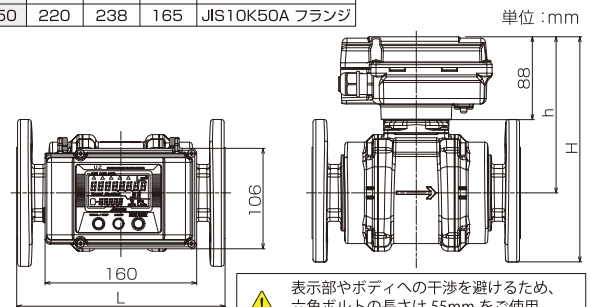
UX

型式	L	H	W	h	接続口径
UX40	170	212	108	157	Rc1・1/2
UX50	200	227	123	165	Rc2



UZ

型式	L	H	h	接続口径
UZ40	200	222	157	JIS10K40A フランジ
UZ50	220	238	165	JIS10K50A フランジ



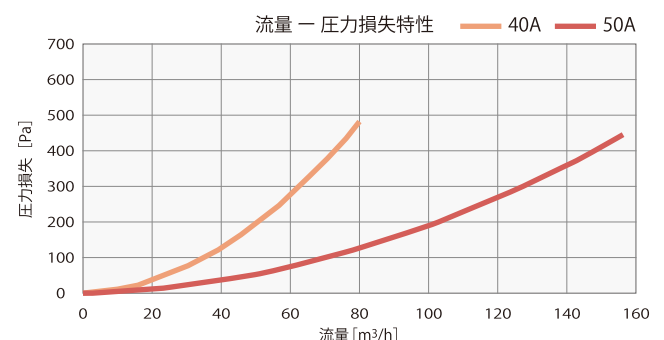
表示部やボディへの干渉を避けるため、六角ボルトの長さは55mmをご使用ください。(推奨ボルト規格: M16×55mm)

型式コード

基本型式	口径	補正区分	電源	流れ方向※1	ガス種	内容
UX UZ	40 50	0 100 500	DC AC	L R U D	13A PRO BTN N2 AR	ねじ込み フランジ 40A 50A 実流量タイプ 補正無 温圧補正タイプ UX 温圧補正タイプ UZ DC:24VDC±10% AC:100VAC±10% 左→右 右→左 下→上 上→下 13A プロパン ブタン 窒素 アルゴン

※1 現地で表示向きの変更が可能です。

圧力損失表



本データは空気における圧力損失です。
都市ガス 13A の場合は、比重=0.64 を乗じてください。(LPG の場合は比重≒1.55)

ノルマル換算流量 代表例 (計測流体温度が15℃の場合)

換算式

○ 口径40A		m ³ /h (normal)							
ゲージ圧	2kPa	2.8kPa	15kPa	60kPa	100kPa	150kPa	300kPa	500kPa	
実流量	1.6 m ³ /h	1.5	1.6	1.7	2.4	3.0	3.8	6.0	9.0
	80 m ³ /h	77.3	77.9	87.0	120.7	150.7	188.1	300.4	450.1

○ 口径50A		m ³ /h (normal)							
ゲージ圧	2kPa	2.8kPa	15kPa	60kPa	100kPa	150kPa	300kPa	500kPa	
実流量	3 m ³ /h	2.9	2.9	3.3	4.5	5.7	7.1	11.3	16.9
	150 m ³ /h	145.0	146.1	163.2	226.4	282.5	352.7	563.2	843.9

$$\text{ノルマル流量} = \text{実流量} \times \frac{\text{大気圧} + \text{ゲージ圧 (kPa)}}{(101.325\text{kPa}) + \text{ゲージ圧 (kPa)}} \times \frac{0^\circ\text{Cの絶対温度 (273.15K)}}{0^\circ\text{Cの絶対温度 (273.15K) + \text{流体温度 (}^\circ\text{C)}}$$

$$\text{スタンダード流量} = \text{実流量} \times \frac{\text{大気圧} + \text{ゲージ圧 (kPa)}}{(101.325\text{kPa}) + \text{ゲージ圧 (kPa)}} \times \frac{0^\circ\text{Cの絶対温度 (273.15K) + \text{換算基準温度 (}^\circ\text{C)}}{0^\circ\text{Cの絶対温度 (273.15K) + \text{流体温度 (}^\circ\text{C)}}$$

端子台・配線図 適応ケーブルサイズ 外部出力用：φ4~6.8mm、外部電源用：φ6.5~12.5mm

