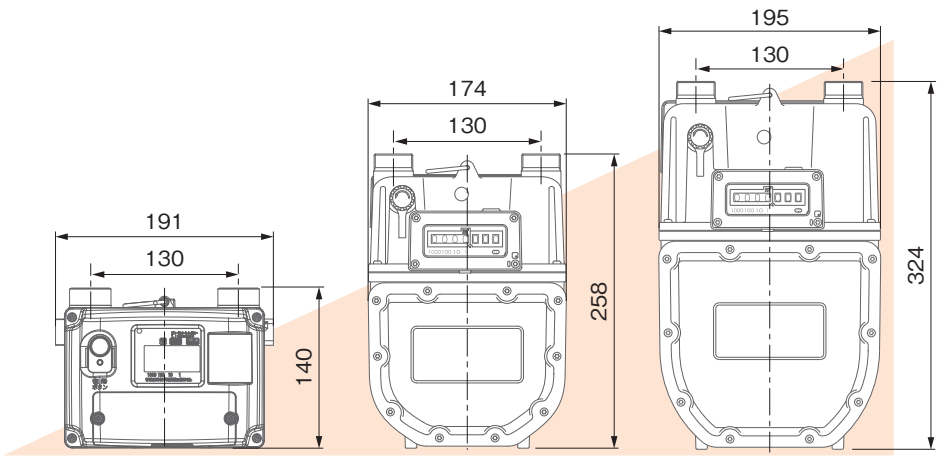
信頼 創造 奉仕

都市ガス用

超音波式マイコンメーター US シリーズ



【US6】 【NB1.6】 【NB6】

- 小型・軽量で設置場所を選ばない
- 内管漏えい検知の高度化
- 感震遮断時の自動復帰機能搭載
- 復帰漏えい確認時間を約１分に短縮
- 次世代無線通信機能Uバス搭載

S&S センサー システム アンド サービス

愛知時計電機株式会社

スマート社会に貢献する先進的なガスメーター

都市ガス用
超音波式マイコンメーター USシリーズ

● 合計流量オーバー遮断

	1.6号	2.5号	4号	6号
合計流量オーバー遮断[㎥/h]	3.0	4.6	7.3	10.8

● 個別流量オーバー遮断

	1.6号	2.5号	4号	6号
個別流量オーバー遮断[㎥/h]	2.4	3.6	5.6	8.4

● 継続使用時間オーバー遮断の区分と遮断設定時間

区分	ガス使用量(㎥/h)	継続使用時間テーブル(分)							
		時間1	時間2	時間3	時間4	時間5	時間6	時間7	時間8 ※2
1	～0.06 ※1 または 0.1	制限なし	制限なし	制限なし	制限なし	制限なし	制限なし	制限なし	制限なし
2	～0.3	720	720	720	720	720	720	720	720
3	～0.6	270	390	660					720
4	～0.8	120	260	330	390				720
5	～0.9	100	140	260					720
6	～1.0	80	120	220					720
7	～1.2	65	110	170					720
8	～1.4	50	90	120	120				720
9	～1.7	40	80	100					720
10	～2.0	30	65	90					720
11	～2.4	25	55	70	80				720
12	～3.0	20	45	60					720
13	～4.5	15	40	50					720
14	※3	10	25	40					720

上記のガス使用量未満の時に該当区分であると判定します。本表に記載された数値は理論上の値です。

※1　仕様策定時に選択して下さい。

※2　区分毎に10～999分の範囲で設定が可能です。(事前に設定する必要有り)

※3　個別流量オーバー遮断値、または合計流量オーバー遮断値未満とします。

● 特長

■内管漏えい検知の高度化

30日(初期値)の間で120秒間ガスが流れていない状態を累計30回カウント(合計60分)した場合は、内管漏えいがないと判断します。
床暖房などの長期間ガスを使用する場合に警告表示が減少します。
※膜式の場合は、30日(初期値)の間で連続60分間、ガスが流れていない状態が必要です。

■感震遮断時の自動復帰機能搭載

「感震即遮断」と「感震遮断自動復帰」が出荷時に設定されている場合、感震遮断後1分以内に震度5強以上の揺れを検知しなければ自動的に復帰漏えい確認を行い復帰します。
※感震遮断直前や感震遮断中にガス流量を検知している場合は、自動復帰を行いません。

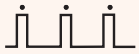
■復帰漏えい確認時間を約1分に短縮

膜式と比べて復帰漏えい確認時間を半分に短縮しました。作業の効率化に貢献します。(通常モードの場合)

■次世代無線通信機能Uバス搭載

Aライン通信に加え、Uバス通信機能を搭載。難検針エリアの解決策として、Uバス通信機能を利用したLoRa一括無線検針システムとの連携が可能です。

● 主な保安機能及び動作概要

機能	機能名	動作概要	LED 表示パターン		液晶状態表示
遮断／警報機能	合計流量オーバー遮断	ガス管外れや、ガス栓誤開放などにより大量のガス流出が発生した場合に遮断	3		Q
	個別流量オーバー遮断		3		K
	継続使用時間オーバー遮断	お風呂やコンロなどのガス器具消し忘れによる、異常長時間使用の場合に遮断	2		J
	圧力低下遮断	ガスメーターのガス供給圧力が約0.3kPa以下に低下した場合に遮断	1		P
	圧力上昇遮断	ガスメーターのガス供給圧力が約4.2kPa以上に上昇した場合に遮断	1		O
	感震遮断	震度５強相当以上の地震を検知した場合に遮断	1		G
	警報器連動遮断	ガス漏れ警報器などから信号が入力された場合に遮断	1		A
	逆流検出遮断	ガスの逆流を検知した場合、またはガスメーターを逆接続した場合に遮断	1		R
	センサ異常遮断	ガスメーターの計測部に不具合が生じた場合に遮断または警報	1		X
	センサ異常警報		4		X(点滅)
	復帰漏えい確認遮断	復帰漏えい確認中に、ガス使用・ガス栓閉め忘れ・漏えいなどにより、ガスが流れた場合に再遮断	注１		▲(復帰失敗) 注１
	遮断中流量有遮断	遮断状態であるにもかかわらずガスの流れを検知した場合、遮断信号を出力	注２		■ 注２
	通常電池電圧低下遮断	電池電圧が所定の電圧以下になった場合に遮断(復帰不可)	消灯		V
	常時電池電圧低下遮断		消灯		Y/V
	解除後遮断	復帰不可遮断後、遮断弁開命令を受信した場合に遮断	消灯		D
	内管漏えい検知警報	30日間(初期値)連続してガスの流れが認められたとき、警報表示	4		N ▲(内管漏えい警報)
その他	テスト遮断	メーターを休止させる、または起動させる時	3		T
	口火登録	口火を連続使用する場合は、誤警報を防ぐために口火を２つまで登録可能	—		▲(口火流量登録)

注１　「▲(復帰失敗)」が点灯した場合、復帰漏えい確認前のLED表示パターンと液晶状態表示を表示します。

注２　遮断中流量有遮断前のLED表示パターンと液晶状態表示を表示し、液晶状態表示は「■」と交互に表示します。

都市ガス用

超音波式マイコンメーター US シリーズ

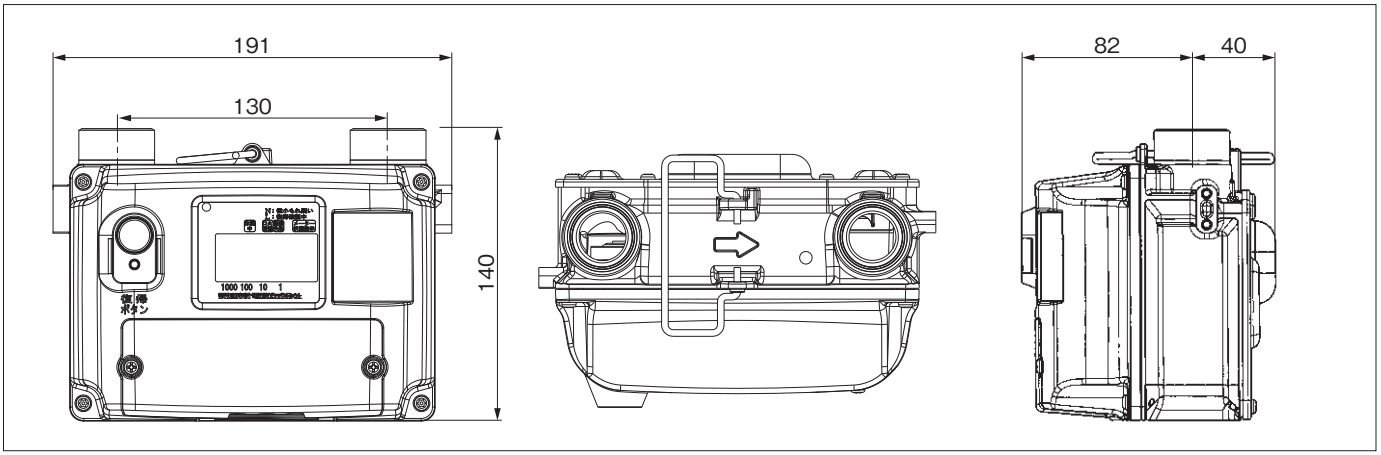
ガスメーター本体仕様

型　式	US1.6	US2.5	US4	US6
使用流量 [㎥/h]	1.6	2.5	4.0	6.0
使用最大圧力 [kPa]	3.5			
最大指示量 [㎥]	9999.999			
最小指示量 [L]	1			
質　量 [kg]	1.6			

保安機能仕様

ガスメーター部	遮断部	作動方式		モーター作動（双方向遮断弁搭載）
		遮断方式		マイコン制御によりパルス入力→弁閉
		復帰方式		マイコン制御によりパルス入力→弁開
		弁気密		0.55L/h以下［4.2kPa］
制御部	セキュリティ機能	表示機能	LCD	「ガス止」および事象表示
			LED	LED点滅
		遮断機能		合計流量オーバー遮断、個別流量オーバー遮断、継続使用時間オーバー遮断、圧力低下遮断、圧力上昇遮断、感震遮断、警報器連動遮断、逆流検出遮断、センサ異常遮断、復帰漏えい確認遮断、遮断中流量有遮断、通常電池電圧低下遮断、常時電池電圧低下遮断、解除後遮断
		警報機能		内管漏えい検知警報、センサ異常警報
		復帰機能		復帰操作、安全確認
	通信機能	自動検針		検針データ（電文出力）
		セキュリティ情報		遮断、警報、遮断等の発呼、継続使用時間遮断予告、遮断10回分履歴等
		入出力部	回線数	３回線（通信（Aライン、Uバス）、警報器）
			接続方式	端子台方式
	電　源			リチウム電池

外形寸法図



当カタログの仕様は、2019年11月現在のものです。

愛知時計電機株式会社
〒456-8691 名古屋市熱田区千年一丁目2番70号
URL：https://www.aichitokei.co.jp

お問い合わせは、お近くの各支店、営業所へ

札幌支店 TEL(011) 642-9500
釧路営業所 TEL(0154) 23-7859
仙台支店 TEL(022) 258-1181
青森営業所 TEL(017) 742-6771
盛岡営業所 TEL(019) 646-8836
秋田出張所 TEL(018) 865-1017
東京支店 TEL(03) 5323-5355
千葉営業所 TEL(03) 5658-1320
大宮営業所 TEL(048) 668-0131
茨城出張所 TEL(029) 353-8541
新潟出張所 TEL(025) 282-5591
名古屋支店 TEL(052) 661-5855
金沢営業所 TEL(076) 252-1942
静岡営業所 TEL(054) 237-7168
大阪支店 TEL(06) 6305-9053
広島営業所 TEL(082) 292-8289
高松営業所 TEL(087) 851-6664
岡山営業所 TEL(086) 207-6828
福岡支店 TEL(092) 534-2050
鹿児島営業所 TEL(099) 254-7877
宮崎出張所 TEL(0985) 24-2279
沖縄出張所 TEL(098) 860-9792
国際営業部 TEL(052) 661-5150

VEGETABLE OIL INK
このカタログは植物油インキ・再生紙を使用しています。

お願い　性能改善のため予告なく製品仕様を変更することがありますのでご了承ください。なお古くなったカタログ・資料などは新版をご請求いただくか、当社までお問い合わせください。

更新No. 1.1

GK-US-030Z