

液体用電池駆動式
クランプオン形超音波流量計

UC-1

配管工事不要

クランプオン方式(1機種で8口径を計測可能)

配線工事不要

現場表示タイプ

外部電源不要

内蔵電池で10年稼働

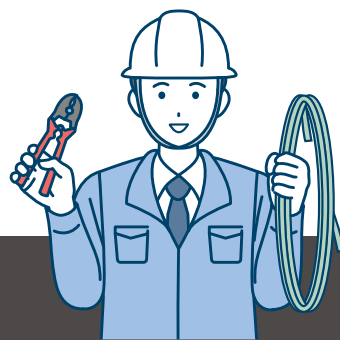
取付工具不要

手締め樹脂バンド

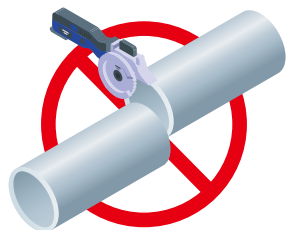


クランプオンは次のステージへ 「完全工事レス」流量計 UC-1

配管工事にともなう費用や時間の問題で
流量計の設置をあきらめたことはありませんか？



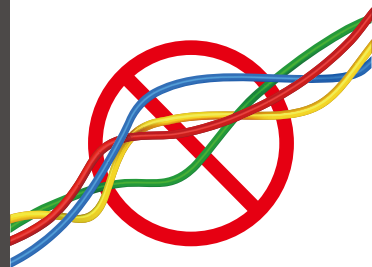
配管工事不要！



外部電源不要！



配線工事不要！



取付工具不要！



クランプオン方式により 工事が不要！

配管の外側に取り付けて流量を測定するため、
配管の切断が不要で、配管工事費を大幅に節減します。
さらに、流量計による圧力損失がないので、
エネルギーやコストの損失をカットすることができます。





クランプオン方式により 配管を切らずに取付けができ、 1機種で25～100Aまでの 8口径を計測可能！

一般的に一体型のクランプオン形超音波流量計では1機種1～2口径の計測が可能となっていますが、UC-1はセンサ位置スライド機構により、1機種で25～100Aの8口径(25、32、40、50、65、80、90、100A)を計測可能です。



簡単操作によるセンサスライド位置の決定

センサスライド位置は配管仕様と流体仕様を入力するだけで簡単に決定・表示されます。

① 配管仕様の入力

規格／手動／簡易の3パターンから設定できます。

規格から選択

設置する配管
JIS
G3452/SGP
50A (2")

手動入力から選択

設置する配管
音速(m/s)
3200
外径(mm)
060.5
厚さ(mm)
003.8

音速、外径、厚さ、ライニング情報

簡易設定から選択

設置する配管
材質
金属
呼び径
50A (2")

② 流体仕様の入力

プリセット／手動の2パターンから設定ができます。

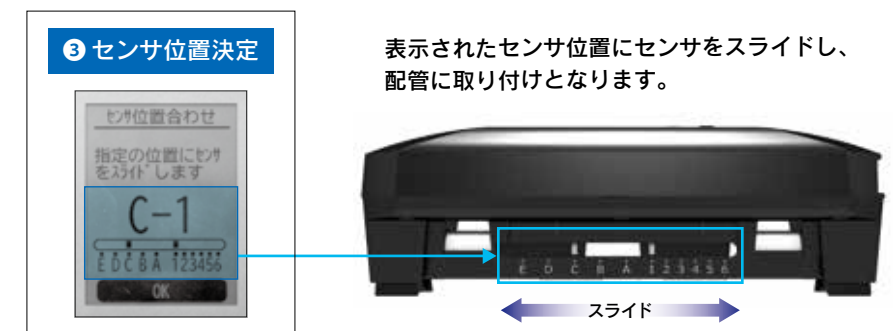
プリセットから選択

測定流体
水
温水(40℃~85℃)
手動設定
その他

手動入力から選択

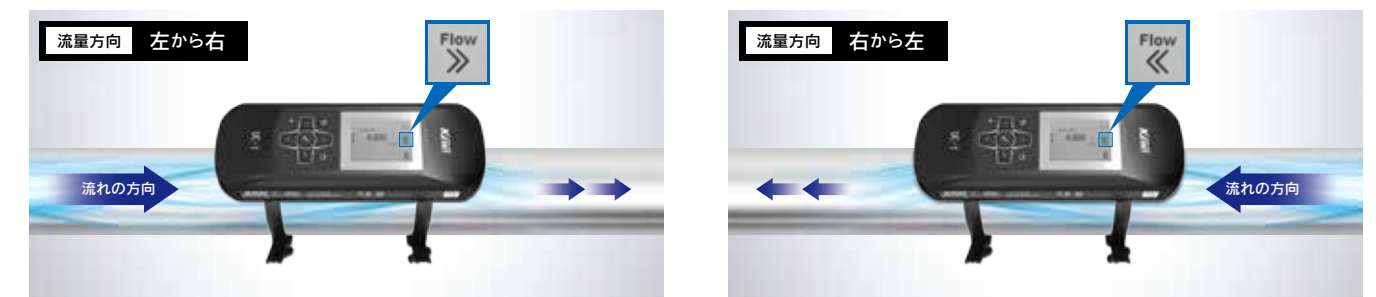
測定流体
音速(m/s)
1461
動粘性係数(mm²/s)
001.21

流体の音速、動粘性係数



流量計を取り外さずに流量方向を変更可能

流量方向の変更は配管に取り付けた後でも、流量計を取り外さずに、表示部操作により簡単に変更ができます。



計測原理(超音波伝搬時間差方式)

センサから超音波を発信します。発信された超音波は流れに逆らうと遅く伝わり、逆に流れに従うと速く伝わります。管内の流体を斜めに横切って交互に超音波を送受信し、2つの超音波の伝搬時間の差を流量に換算します。

超音波は物質を透過して伝搬するため、配管の外側に取り付けて配管内部の流量を測定することができます。



内蔵電池で長期間稼働が可能！

内蔵電池駆動(電池寿命:10年[※])により、外部電源が不要のため、電気工事費を削減できます。

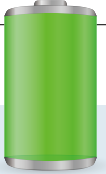
※電池寿命はご使用環境により変動します。また、電池寿命=製品寿命となります。

内蔵電池の消耗は流量計表示部にて確認することができます。

流量計表示部

電池残量がアイコンで表示されるので目視確認が可能です。

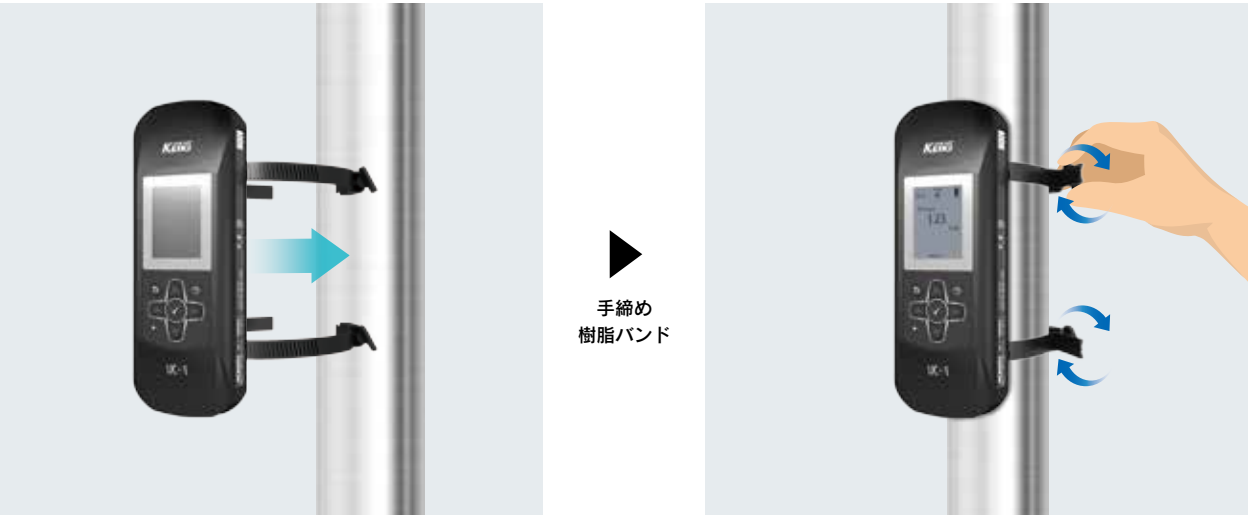
	電池操作モード	電池省エネモード	電池残量低下	電池残量なし
給電残量モードを表示				



手締め樹脂バンドによりドライバー等の取付工具が不要！

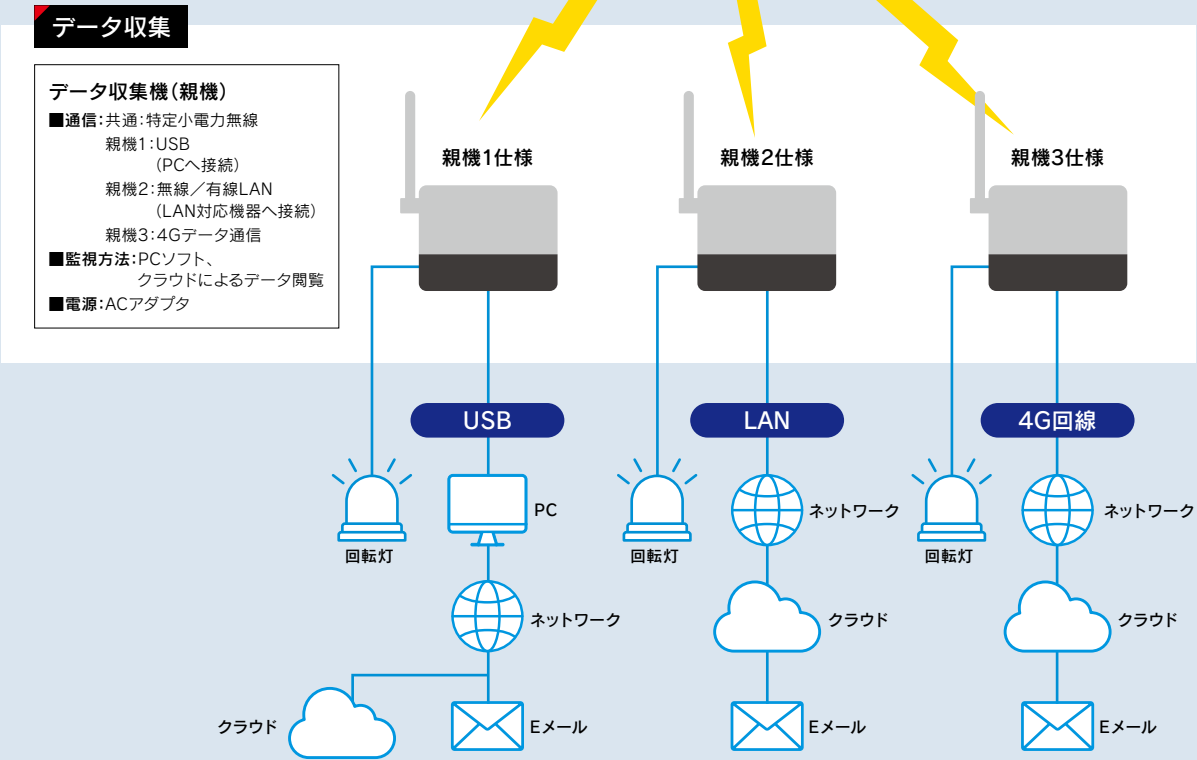
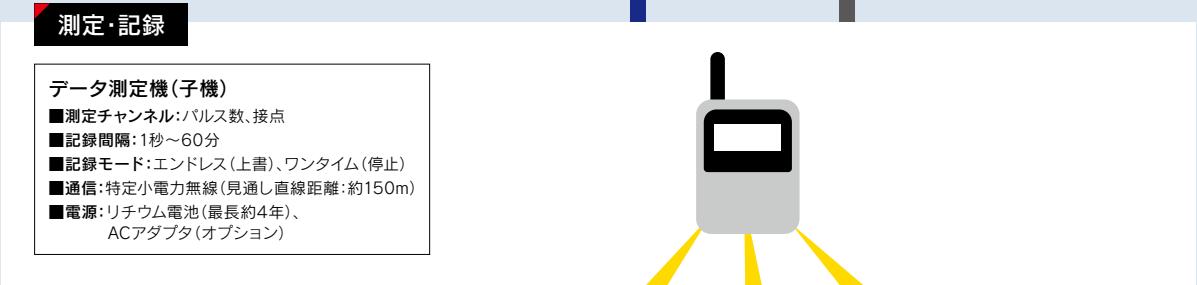
固定金具やグリスが不要のため、流量計UC-1と付属の取り付けバンドのみで誰でも簡単に取り付けができます。

樹脂バンドのため、手を切るなどの怪我をする心配がありません。一般的な金属バンドでも対応可能です。

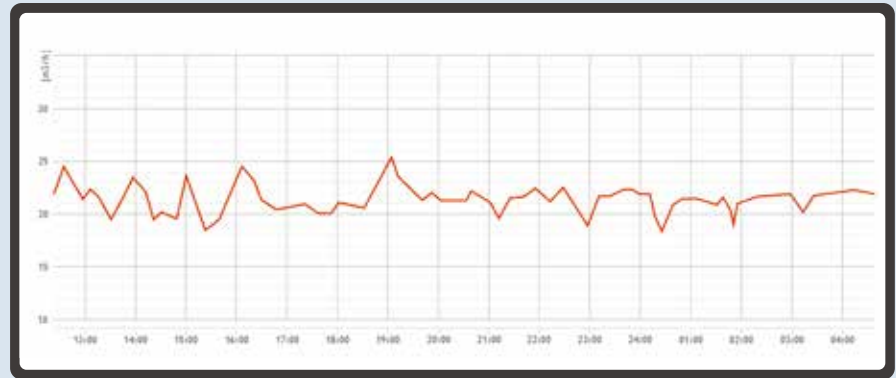


遠隔データ監視例

パルス出力で積算流量の遠隔監視
上下限警報接点による動作状態管理
※ご使用になる機器の仕様をご確認ください



クラウド監視表示例



UC-1仕様

項 目		内 容
配 管	呼び径	25～100A
	種 類	JIS・ASME規格にある金属管 (Sch40以下のSUS、SGPなど)、樹脂管 (PVCなど)
	ライニング	なし、又はポリエチレン、塩化ビニルなど
測定対象	種 類	液体全般 (温水、冷水、油類など) ※:超音波が伝搬する均一液体かつ多量の気泡を含まないこと
	温度範囲	-20～+85℃ (ディレーティングあり)
測定方式		超音波伝搬時間差方式 (1測線)
測定範囲		0.03～10m/s
測定周期		1s
測定精度		±3.0%RD (10～100%FS)、±0.3%FS (0.3～10%FS)
繰り返し精度		±1.0%
使用周囲温度		-20～+60℃
使用周囲湿度		90%以下
保護等級		IP65
電 源		専用電池 (二酸化マンガンリチウム一次電池)
電池寿命		10年 (平均周囲温度25℃の場合) ※電池寿命はご使用環境により変動します。
設定方法		上下左右ボタン、決定ボタン、戻るボタン
表示言語		日本語、英語
表示内容		瞬時流量 (m ³ /min, m ³ /h, m ³ /day, L/s, L/min) 積算流量 (m ³ , L)、金額 (初期値: YEN)*、ステータス (受信強度、警報など) ※: 円換算機能の換算値はお客様で設定
出力及び更新周期		出力なし: 2s (初期値)、10s、1min、5min、10min
		無電圧接点出力: 2s (初期値)、10s、1min、5min、10min
材 質	筐 体	ポリカーボネート
	取付具	ポリアミド (PA66)
概算質量		約460g

製品の仕様およびデザインは改良等のため予告なく変更する場合があります。



 **ご注意**

ご使用の際は取扱説明書をよくお読みの上、正しく安全にお使いください。

東京計器株式会社

www.tokyokeiki.jp/products/ryutai/

計測機器システムカンパニー

本社・東京営業所	TEL.03-3737-8621	FAX.03-3737-8665	〒144-8551 東京都大田区南蒲田 2-16-46
札幌営業所	TEL.011-816-6291	FAX.011-816-6296	〒003-0802 札幌市白石区菊水二条 2-2-12 藤井ビル菊水 IV
仙台営業所	TEL.022-295-5910	FAX.022-295-6041	〒983-0852 仙台市宮城野区榴岡 4-12-12 L.Biz 仙台
北関東営業所	TEL.0283-23-3386	FAX.0283-21-0175	〒327-0816 佐野市栄町 1-1 (佐野工場内)
名古屋営業所	TEL.052-228-3996	FAX.052-228-3995	〒461-0005 名古屋市東区東桜 1-14-11 DP スクエア東桜
大阪営業所	TEL.06-6150-6602	FAX.06-6150-6610	〒532-0004 大阪市淀川区西宮原 1-7-26
広島営業所	TEL.082-249-4661	FAX.082-241-7199	〒730-0041 広島市中区小町 3-19 リファレンス広島小町ビル
福岡営業所	TEL.092-414-7280	FAX.092-414-7281	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前 4-8-15 博多鳳城ビル