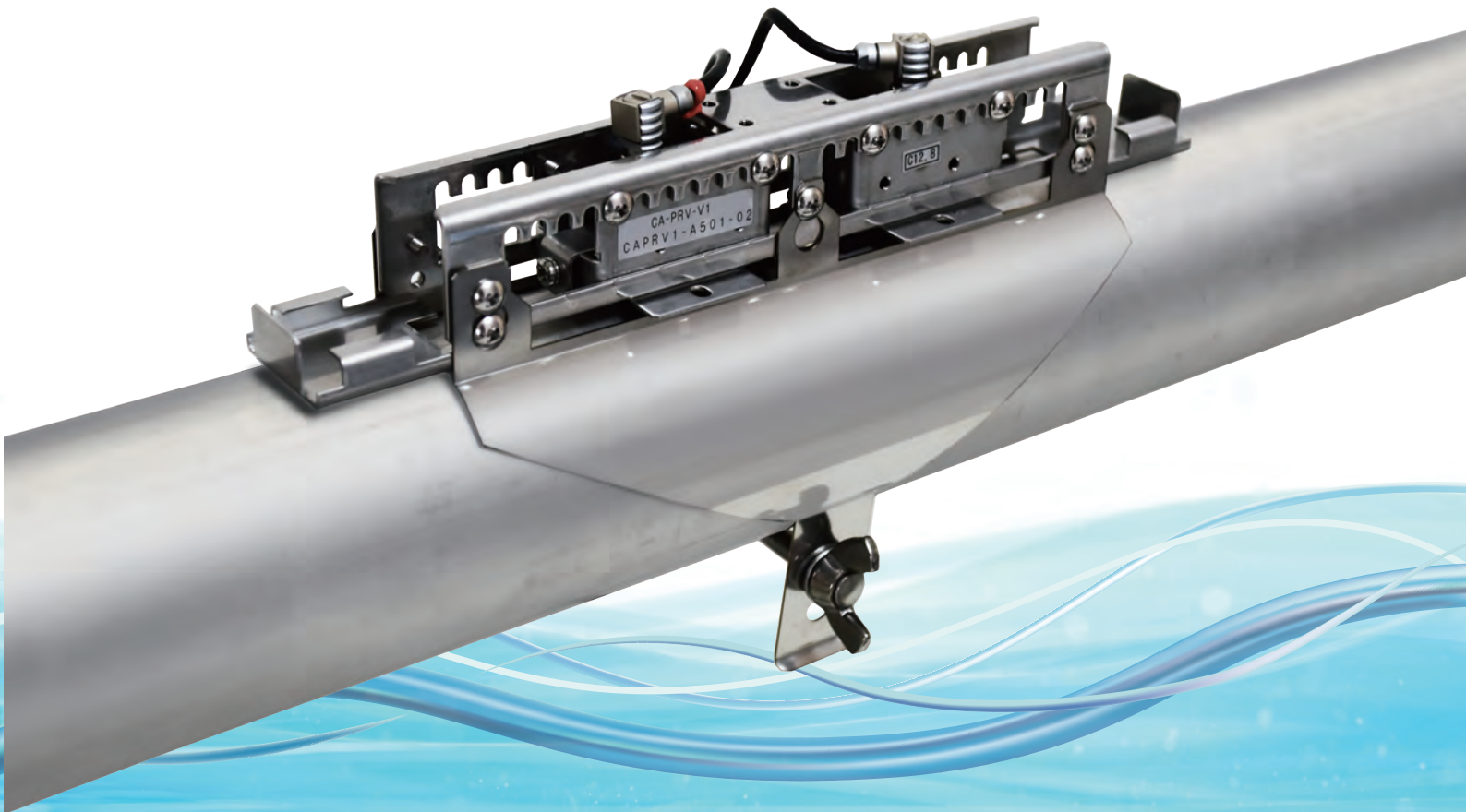


Ultrahigh Accuracy &
Temperature Measurement

Calorienna R2[®]

高精度・温度計測機能
超音波流量計 カロリーナ R2



Calorienna R2[®]

超高分解能

従来測定不能の微小流量（流速）も測定可能になりました。
(流速分解能0.001m/sec at >200A, 精度0.6% RD at >0.5m/sec)

超高分解能
0.001m/sec!
at DN200

温度計測できる流量計

パイプの外側から非接触で流体温度計測できます（誤差±1℃）。
これはCaloriennaが高精度・高分解能で流速を計測することで実現できる機能です。

設置が簡単

専用ブラケットを利用し蝶ネジ1本でパイプに取り付けられる。または付属のベルクロバンドで固定。
センサー位置もガイドに従ってノッチに合わせるだけ。

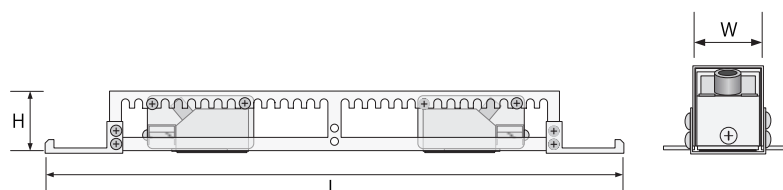
タッチパネル+カラーLCD

複雑なパラメータ設定もLCD画面のガイドで簡単に設定可能。種々のパイプデータも画面で確認できる。パイプ材質も選択するだけでデータ自動入力。



業界最小サイズ、コンパクト

V1-type:	V2-type:
L211.0	L255.0
H29.5	H29.5
W25.5	W25.5
(mm)	(mm)

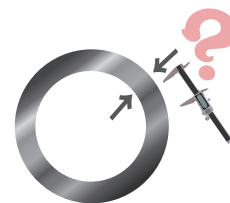


自動校正機能

どうしても水を止められない！
そんなとき、ダイナミックチューニング機能がベストチューニングします。

パイプ内径自動検出機能

パイプスペックが分からないので内径が不明、古いパイプで内部スケールが無視できない・・・そんなときこの機能が役立ちます。



バッテリー駆動可

ポータブルタイプとして流量調査、常設前試験運用などにも活用できます。

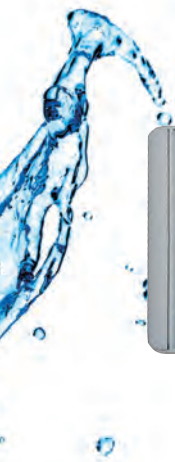
コントローラーは共通

コントローラーはすべての超音波センサー（V0・V1・V2・Z1）に対応しています。

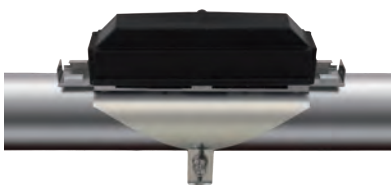
コンピュータと直結

RS485(MODBUS)またはCFカードでコンピュータに直結できます。



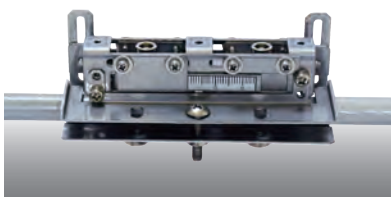


コントローラー
H170xW280xD60
突起部含まず



防水カバー取付状態

V0 type



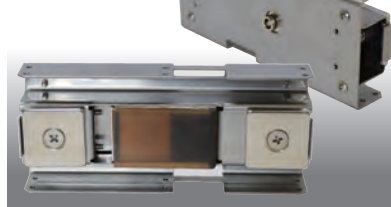
V1 type



V2 type



Z1 type



■ 一般仕様

項目	基準
測定方法	トランジットタイム計測方式
適用流体	水、超純粋、気泡やパーティクルの無い液体など
対応パイプ材質	鉄、ステンレス、鋳鉄、銅、塩ビ、アルミ、ポリエチレン、アクリなど
対応パイプサイズ	6A~1000A
測定レンジ（流速）	0.000~±20.000[m/sec]
測定条件	直管部長さ 上流側10D以上、下流側5D以上
流速分解能	0.001[m/sec] (200A以上) 0.003[m/sec](200A未満)
測定精度	±0.6% RD (流速0.5[m/sec]以上)
測定流体温度範囲	0~80℃ (高温タイプ0~120℃)
温度測定レンジ・精度	0.0~50.0[℃] 誤差±1℃

■ コントローラ仕様

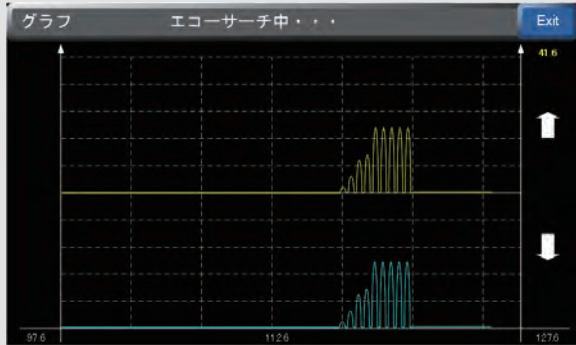
項目	基準	
供給電圧・消費電力	付属ACアダプタ : IN:AC100-240V OUT DC24V 電池駆動: (DC9V~DC26V) 対応 消費電力: 約3W	
表示部	7インチ カラー液晶 タッチパネル付	
アナログ出力	CH1 (流量)	DC 4-20mA (DC0-24mA)
	CH2 (温度)	DC 0-5V
デジタル出力 (DC30V 1A max)	CH1 (フォトモス)	正方向流量パルス
	CH2 (フォトモス)	逆方向流量パルス
	CH3 (有接点)	計測エラー出力
アナログ入力	CH1 (圧力)	DC 4-20mA
	CH2 (温度)	DC 4-20mA
記録媒体	Micro SDカード (2 Gバイト)	
通信ポート	RS485(MODBUS)	9,600~38,400 bps
カレンダークロック	内臓	
設置方法	ネジ止めまたはDINレール取付	
動作温度	-5~50℃	

■ センサー部仕様

項目	基準	
センサー	超音波振動子	
取付方法	専用ブラケット、またはベルクロバンド	
適用	パイプ径	センサータイプ
	6A~20A	V0 type
	25A(1")	V1 type
	32A(1¼")	
	50A(2")	
	80A(3")	
	100A(4")	V2 type
	150A(6")	
	200A(8")	
300A(12")	Z1 type	
300A~1000A		
防水性能	IP65 (条件あり)	

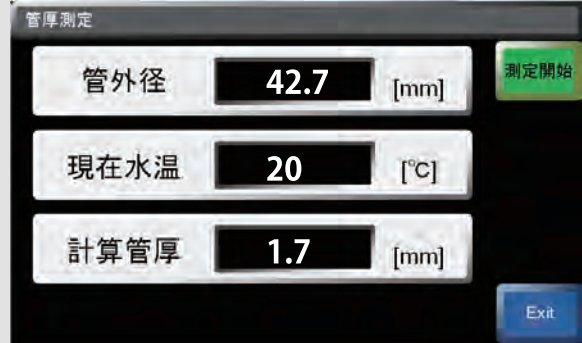
The Ultrasonic Flow Meter
Caloriена R2®

画面例



受信エコーグラフ表示

超音波強度表示 設置時、不具合診断に



管厚測定機能

内径不明のパイプに



センサー位値指示

最適位置を自動判断

呼び径 ミリ インチ	外径 [mm]	Sch 5S		Sch 10S		Sch 20S		Sch 40S		Sch 80S	
		厚み	内径	厚み	内径	厚み	内径	厚み	内径	厚み	内径
6 1/8	10.5	1.0	8.5	1.2	8.1	1.5	7.5	1.7	7.1	2.4	5.7
8 3/8	13.8	1.2	11.4	1.65	10.5	2.0	9.8	2.2	9.4	3.0	7.8
10 3/8	17.3	1.65	14.0	1.65	14.0	2.0	13.3	2.3	12.7	3.2	10.9
15 1/2	21.7	1.65	18.4	2.1	17.5	2.5	16.7	2.8	16.1	3.7	14.3
20 3/4	27.2	1.65	23.9	2.1	23.0	2.5	22.2	2.9	21.4	3.9	19.4
25 1	34.0	1.65	30.7	2.8	28.4	3.0	28.0	3.5	27.0	4.5	25.0
32 1 1/4	42.7	1.65	39.4	2.8	37.1	3.0	36.7	3.6	35.5	4.9	32.9
40 1 1/2	48.6	1.65	45.3	2.8	43.0	3.0	42.6	3.7	41.2	5.1	38.4
50 2	60.5	1.65	57.2	2.8	54.9	3.5	53.5	3.9	52.7	5.5	49.5
65 2 1/2	76.3	2.1	72.1	3.0	70.3	3.5	69.3	5.2	66.9	7.0	62.3

JIS G 3459 TPS

パイプ規格

一般的管種の規格表内蔵

■ 姉妹品 挿入式超音波流量計 NINJA

NINJA
 Direct-insertion
 Ultrasonic Flow Meter

※お問い合わせは：

CHIYODA KOGYO CO.,LTD
 千代田工業株式会社

本社・工場 〒529-1311 滋賀県愛知郡愛荘町石橋804番地 TEL.0749-42-2718 FAX.0749-42-2703
 大阪営業所 〒530-0041 大阪市北区天神橋2丁目北1番21号 TEL.06-6358-3541 FAX.06-6358-3367

ict co.,ltd.

株式会社アイシーティー
 〒580-0043 大阪府松原市阿保 7-7-6
 TEL:072-336-2311 FAX:072-336-2312
<http://www.ict-osaka.com>
 Email: info_global@ict-osaka.com

Caloriена は株式会社アイシーティーの登録商標です。