

# Specification

SONIC CORPORATION

## ●一般仕様

型式	μLF-304I	μLF-308I
測定方式	超音波伝播時間差方式	
配管材質	PFA (フッ素樹脂)	
配管外径	φ 1/4 インチ	φ 1/8 インチ
被測定液体	水、水溶液、油類、各種薬液 ※ 水以外の液体の場合は事前にご確認ください。	
液体温度範囲	10℃～60℃ ※ 60℃以上の場合は事前にご確認ください。	
環境温度範囲	0℃～50℃ (結露がないこと)	
流量測定範囲	0 ml/min～4000 ml/min 0 g/min～4000 g/min (H2O 換算)	0 ml/min～1000 ml/min 0 g/min～1000 g/min (H2O 換算)
測定精度	±1% RD (800ml/min～4000ml/min, 室温, 水の場合) ±8ml/min (800ml/min 以下の場合)	±1% RD (200ml/min～1000ml/min, 室温, 水の場合) ±2ml/min (200ml/min 以下の場合)
再現性	±0.2% (液温 ±0.5℃, 30 秒平均値)	
分解能	0.1 ml/min	
応答性	10 msec	
構造	屋内仕様 (IP65 相当)	
電源	DC 5V ±10% (DC 4.5V～5.5V)	
消費電力	1.5W 以下	
重量	350g (本体部のみ)	

## ●出力部

シリアルポート	4線式 RS-422
通信プロトコル	データビット8bit 固定、偶数パリティ固定、ストップビット 1 bit 固定
ボーレート	38400 baud

※ 通信データフォーマットは「シリアル通信仕様書」をご覧ください。



株式会社ソニック

〒190-0012 東京都立川市曙町 1-18-2  
TEL 042-512-5493 / FAX 042-595-9950

## 液体用超音波式 微小流量計

# μLF-300



MADE IN JAPAN

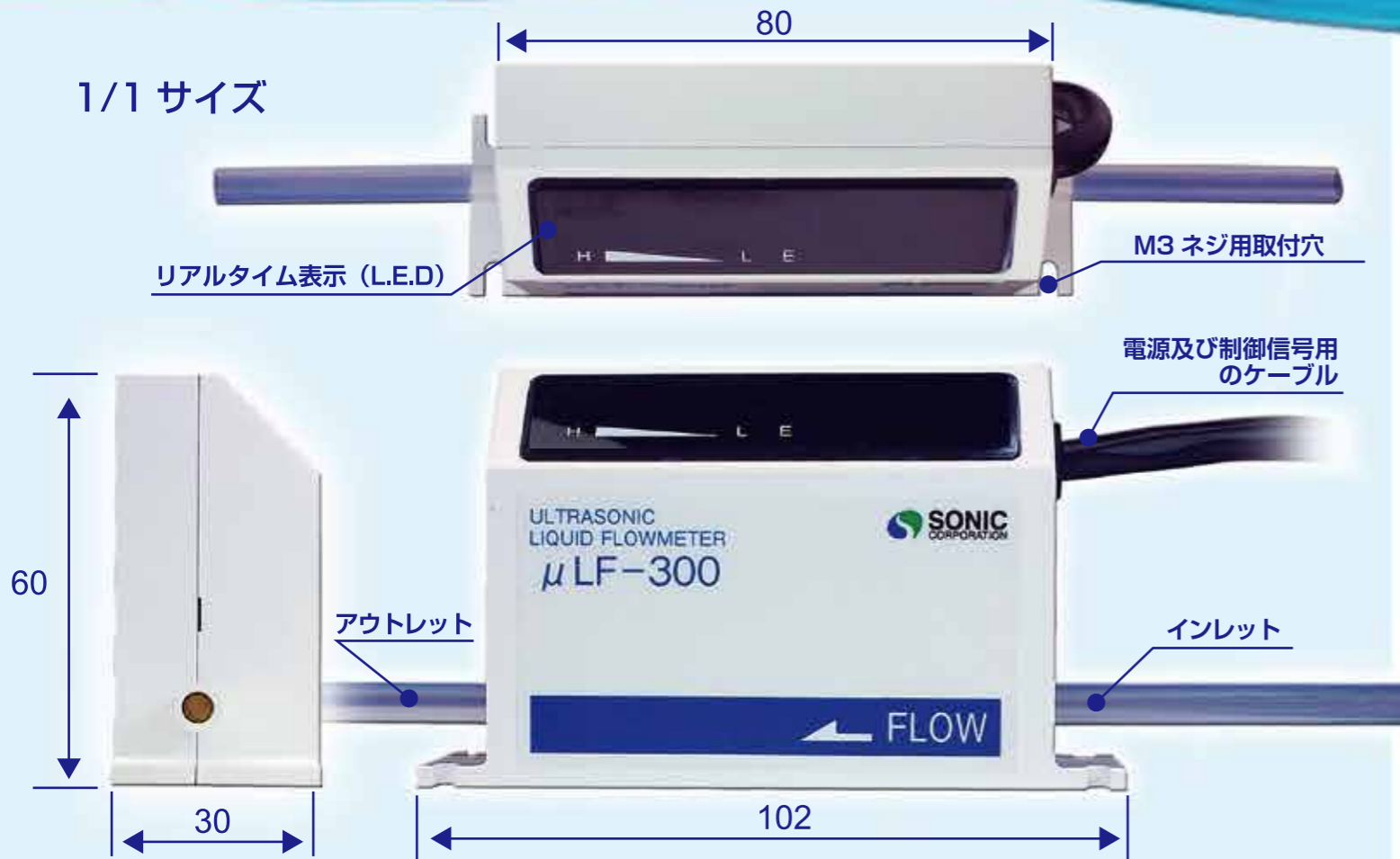
※製品の仕様は予告無く変更される場合があります。



# 微量な液体の流れを正確に計ります。

## ULTRASONIC LIQUID FLOWMETER $\mu$ LF-300

1/1 サイズ



### 製品特長

- 圧力損失ゼロ
- 薬液に強いフッ素樹脂配管
- 優れた再現性・応答性
- メンテナンスほとんど不要
- 小型軽量・検知部一体型

### 組込応用例

- 流量制御のための流量測定装置
- レジスト液の吐出流量測定／制御
- 塗料の混合比の測定／制御
- 工作機用クーラント液の流量測定



### ■ 自由な設置方向

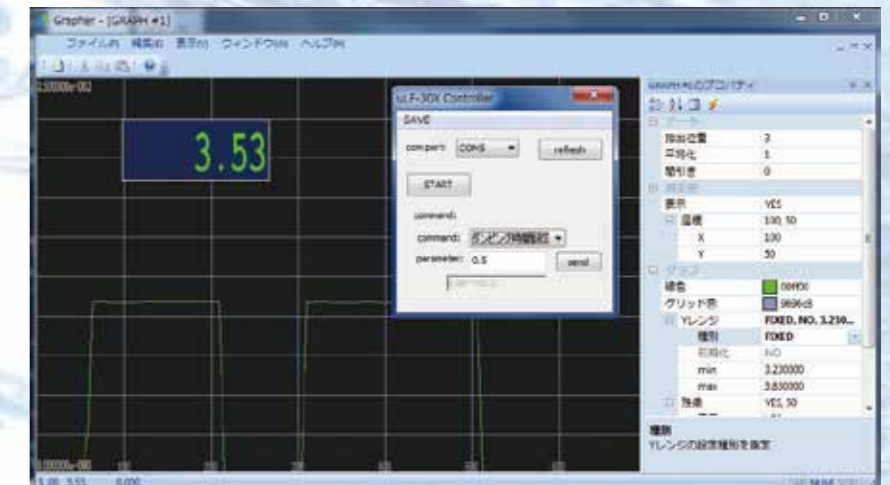
設置方向に関しては規定はありません。使用される液体の特性に合せ気泡が入らない設置方向で設置してください。気泡の発生が懸念される場合は泡が溜まり難い垂直設置をお勧めします。

### ■ パソコンとの連携

$\mu$ LF-300 をご購入後、すぐにお試し頂くためのソフトウェアをご提供させて頂いております。

- 瞬時流量をリアルタイムでグラフ表示します。
- ダンピング（平均化）の設定可能です。
- 測定データを CSV ファイルとして保存可能です。

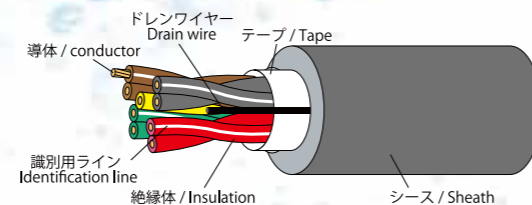
### ● パソコン表示画面例



※ Windows 版のみ、Windows 7 で動作確認済み。  
 ※ 4 線式 RS-422 をパソコンに接続するアダプタはお客様が準備する必要があります。

### ■ 配線接続仕様

電源及び制御信号用のケーブルは方端バラです。  
 (標準ケーブル長は 5 m です)  
 ※ Factory Automation Cable 製 KVC-36 (UL 規格)



信号名称	9 芯ケーブル			備考
	極性	線色	名称	
電源入力	+	赤	DC5V+	「赤および赤白」と「黒および黒白」の間に +5V DC 電源を接続してください。
	+	赤白	DC5V+	
	-	黒	DC5V-	
	-	黒白	DC5V-	
グラウンド		黄	FG	フレームグラウンド
4 線式 RS-422	+	茶	TXD+	RS-422 受け側の受信ポートに接続
	-	茶白	TXD-	
	+	緑	RXD+	RS-422 受け側の送信ポートに接続
	-	緑白	RXD-	

● 注記 1. 本流量計には電源スイッチがありません。電源が供給されると動作しますので、電源を供給する前に各部の接続を行って下さい。  
 2. 供給電圧に間違いがないか必ず確認して下さい。電源電圧に間違いがあると動作しないことや機器が損傷することがあります。(DC 4.5~5.5V)