

Flowmeters for Semiconductor manufacturing equipment

半導体製造装置向け流量計

High precision Ultrasonic Flowmeter

UCUF-E/UCUF-K 超音波流量計 検出器

- ・小流量の超純水や各種薬液などの高精度計測用に
- ・接液部はすべてPFAで可動部、機械的シール部はなし
- ・高いクリーン度が要求されるプロセスに

測定対象	液体全般
流体温度	10～60℃
流体圧力	0.5MPa max.
精度	±1% R.D. (流速≧1m/s)
流量範囲	最大：0～80L/min 最小：0～50mL/min
サイズ	UCUF-E：4mm, 6mm UCUF-K：10mm, 15mm, 20mm



Ultrasonic Flowmeter Converter

SFC3000/SFC4000 超音波流量計 変換器

- ・UCUF-E/UCUF-K検出器と組み合わせて使用
- ・コンパクト、省スペース仕様
- ・従来品と比べ流体に含まれる気泡に対する影響を軽減

出力	パルス・警報・電流
通信機能	RS485
電源	DC24V ±10%
材質	ABS樹脂
周囲温度	SFC3000：0～60℃ SFC4000：0～50℃
取付	SFC3000：DINレール SFC4000：パネルマウント



Ultrasonic Flowmeter for small flow rate

UCUF-02M/SFC-010L 液体微小流量用超音波流量計

- ・最小フルスケール流量10mL/minが設定可能
- ・超純水や各種薬液などの微小流量を高精度で測定
- ・接液部はすべてPFAで理想的なクリーン構造

測定対象	液体全般
流体温度	10～90℃
流体圧力	0.5MPa max.
出力	パルス・警報・電流
電源	DC24V ±10%
流量範囲	最大：0～100L/min 最小：0～10mL/min
サイズ	2.5mm
精度	±1% R.D. (≧25mL/min)
表示	4桁LED 瞬時流量 (mL/min)
変換器取付	DINレール



Ultrasonic Flowmeter

UCUF-SB 超音波流量計 検出器

- ・ストレートタイプで配管設計が容易
- ・各種薬液、超純水、純水などの流量測定に
- ・接液部はすべてPFAで可動部、機械的シール部はなし

測定対象	液体全般
流体温度	10～60℃
流体圧力	0.5MPa max.
精度	±1% R.D. (>800mL/min)
流量範囲	最大：0～3L/min 最小：0～50mL/min
サイズ	6mm, 1/4"



Ultrasonic Flowmeter Converter

SFC011SB 超音波流量計 変換器

- ・UCUF-SB検出器と組み合わせて使用
- ・変換器は1台で最大6台までの検出器を接続可能台
- ・瞬時流量や積算流量、各種ステータス outputs

出力	パルス・警報・電流
通信機能	RS485
電源	DC24V ±10%
材質	ABS樹脂
周囲温度	0～45℃
取付	DINレール



Ultrasonic Flowmeter for high temperature liquid

UCUF-04MT/SFC-010T 高温液体用小口径超音波流量計

- ・流体温度180℃まで対応可能
- ・純水や各種薬液などの高温流体を高精度で測定

測定対象	液体全般
流体温度	10～180℃
流体圧力	0.5MPa max. (流体温度<120℃)
出力	パルス・警報・電流
電源	DC24V ±10%
流量範囲	最大：0.8～2.0L/min 最小：0.1～0.8L/min
サイズ	4mm
精度	±1% R.D. (流速≧1m/s以上)
表示	4桁LED 瞬時流量 (%)
変換器取付	DINレール



Clamp-on Ultrasonic Flowmeter

UCL/ SFC010C (1ch) SFC011C (6ch) クランプオン超音波流量計

- ・PFAチューブ用のクランプオン超音波流量計
- ・小口径から1"まで幅広いチューブサイズに対応
- ・1台の変換器で最大6台までの検出器を接続可能

	UCL	SFC011C
測定対象	液体全般	適合チューブ PFA 6mm, 8mm, 10mm, 6.35mm, 9.53mm, 12.70mm, 19.05mm, 25.40mm
流体温度	10～60℃	サイズ
流体圧力	0.5MPa max.	精度 ±2% R.D. (>0.8L/min)
電源	DC24V ±10%	変換器取付 DINレール
流量範囲	最大：0～80L/min 最小：0～3L/min	

Clamp-on Ultrasonic Flowmeter

GST/SFC011GS ガイド波式クランプオン超音波流量計

- ・PFA小口径チューブ用のクランプオン超音波流量計
- ・既設のチューブに挟み込むだけで流量計測可能
- ・変換器は1台で最大6台までの検出器を接続可能

	GST	SFC011GS
測定対象	純水、フトレジスト、Low-K材、シンナー	流量範囲 最大：0～2.0L/min 最小：0～0.5L/min
流体温度	常温 (温度変化 ±0.5℃)	適合チューブ PFA 1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1"
流体圧力	0.5MPa max.	精度 ±2% R.D. (>0.8L/min)
電源	DC24V ±10%	変換器取付 DINレール

Ultrasonic Flow Monitor

UF PFA一体形超音波流量計

- ・表示付きの変換器一体形超音波流量計
- ・ストレートPFAチューブを採用
- ・超純水、純水、水、薬液、CMPスラリー等の流量測定に

測定対象	各種液体
流体温度	10～90℃
流体圧力	0.5MPa max.
電源	DC24V ±10%
流量範囲	最大：0～150L/min 最小：0～20L/min
サイズ	1/2", 3/4", 1"
精度	±2% F.S. (1 digit)



Ultrasonic Flow Monitor

UCF006 コンパクト超音波流量モニター

- ・超純水、純水、水の流量測定に
- ・コンパクトで省スペース
- ・低圧力損失

測定対象	純水、水
流体温度	10～80℃
流体圧力	0.5MPa max.
電源	DC24V ±10%
流量範囲	0～8L/min
サイズ	6mm
精度	±2% R.D. (>1.7L/min)

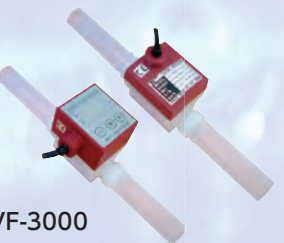


Vortex Flow Sensor

VF-2000/VF-3000 渦式フローセンサ

- ・冷却水、超純水、純水などの流量測定に
- ・コストパフォーマンスに優れた汎用の渦式流量センサ

形式	VF-2000	VF-3000
測定対象	液体全般	液体全般
流体温度	10～70℃	10～90℃
流体圧力	1MPa max.	1MPa max.
流量範囲	最大：4～40L/min 最小：0.5～4L/min	最大：15～150L/min 最小：0.3～2.5L/min
サイズ	R3/8, R1/2	3/8", 3/4", 1"
本体材質	PPS樹脂	New PFA



Flow Controller

FC6000/6500 流量コントローラ

- ・超音波流量計とコントロールバルブおよび変換器で構成される分離形の流量コントローラ
- ・純水、超純水、各種薬液、CMPスラリーなどの流量制御に
- ・広範囲の流量制御が可能

	FCA6000	FCV-3400	UCUF-E
測定対象	液体全般		
流量レンジ	最大：0～10L/min 最小：0～2.5mL/min		
流体温度	5～50℃		
流体圧力	0.3MPa max.		
出力	パルス、電流、警報、RS485		
材質	SCS16, SUS316, POM, NI, ポリイミド、エポキシ、フッ素ゴム		

Integrated Flow Controller

CLFC300/CLFC1000 一体形流量コントローラ

- ・一体形でコンパクト、省スペース
- ・純水、超純水、各種薬液、CMPスラリーなどの流量制御に
- ・流量検出にPFA製高精度超音波流量計を採用

	CLFC300	CLFC1000
測定・制御対象	液体全般 (安定した計測には、液体に気泡を含まないこと)	
流量レンジ	スラリー用 (ピンチチューブバルブ) 50～500mL/min 純水、薬液用 (ニードルバルブ) CLFC1000：5～50mL/min～200～4000mL/min CLFC300：5～50mL/min～200～2000mL/min	
使用最大圧力	0.4MPa max.	
プロセス接続	φ1/4" SUPER300 TYPE PILLAR FITTING φ1/4" FLARE TYPE FITTING	
材質	PFA, PTFE (ピンチチューブ)	

Small Variable Area Flowmeter

P series Purge meters パージメータ

- ・汎用の小形面積流量計で各種ガスから薬液・純水・水まで幅広い流体の測定に対応
- ・現場指示と警報出力にも対応
- ・装置組み込みからプロセスまで様々な場面で使用可能

	P-880	P-510	P-771	P-710
形式	P-880	P-510	P-771	P-710
測定対象	気体	気体・液体	液体	気体・液体
機能	現場指示	現場指示、警報出力	現場指示、警報出力	現場指示、警報出力
最小流量レンジ (水換算)	—	0.1～1L/min	3～15mL/min	3～30mL/min
最大流量レンジ (水換算)	—	3～30L/min	0.2～2L/min	0.4～2L/min
最小流量レンジ (空気換算)	0.15～1.5mL/min (nor)	2.5～25L/min (nor)	—	50～500mL/min (nor)
最大流量レンジ (空気換算)	6～60L/min (nor)	60～600L/min (nor)	—	2～20L/min (nor)
取付面間	115 × 130 × 145mm	200mm	80mm	79mm
プロセス接続	Rc1/4, SW1/4, VCR1/4	Rc3/8	Rc1/8	Rc1/8
警報	—	UL対応リードスイッチ オプティカルアラームユニット	各種継手チューブエンド	各種継手
材質	SCS14/SUS316	SCS14/SUS304	PFA	ETFE