

Flow measurement of cooling water

冷却水の流量測定

Mini Wheel Flowmeter

W-2000/W-2000N ミニホイールフローメータ

- ・低温流体の測定に対応
- ・各種冷却水装置、半導体チラー装置に

測定対象	液体全般
流量レンジ	最大 : 10~100L/min 最小 : 0.5~3L/min
流体温度	-40~100°C
流体圧力	1.0MPa max.
プロセス接続	Rc3/8, Rc1/2, Rc3/4
材質	SCS14、ポリカーボネート、NBR、FKM、EPDM、FVMQ、PPS、PTFE、石英ガラス、HC-276

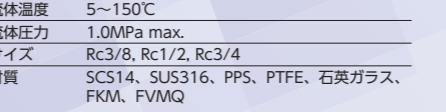


Mini Wheel Flowmeter

W-3000 ミニホイールフローメータ

- ・流体温度 150°C まで対応可能
- ・幅広い流量レンジ

測定対象	液体全般
流量レンジ	最小 : 0.5~3L/min 最大 : 6~60L/min
流体温度	5~150°C
流体圧力	1.0MPa max.
サイズ	Rc3/8, Rc1/2, Rc3/4
材質	SCS14、SUS316、PPS、PTFE、石英ガラス、FKM、FVMQ



Mini Turbine Flowmeter

TW-080/TW-090 羽根車流量計

- ・各種冷却水の流量測定に最適
- ・コストパフォーマンスに優れた汎用の羽根車流量計

測定対象	液体全般
流量範囲	最大 : 2~20L/min 最小 : 0.2~2L/min
流体温度	0~60°C
流体圧力	1MPa max.
サイズ	Rc1/4、Rc3/8
材質	SCS14、ナイロン ZrO2、NBR



Mini Wheel Flowmeter

W-1000 ミニホイールフローメータ

- ・樹脂タイプの羽根車流量計で材質PTFEも選択可
- ・幅広い流量レンジに対応
- ・各種出力選択可能

測定対象	液体全般
流量レンジ	最小 : 0.3~1L/min 最大 : 6~60L/min
流体温度	5~80°C
流体圧力	0.7MPa max.
サイズ	Rc1/4、Rc3/8, Rc1/2, Rc3/4
材質	PP、PVC、PTFE



Gas flow measurement

ガスの流量測定

Mini Thermal Mass Flowmeter

TF-600D/600V ミニサーマルマスフローメータ

- ・視認性に優れた表示器を搭載
- ・空気、窒素、その他ガスの測定に
- ・流量調整バルブ搭載モデルもラインアップ

測定対象	空気、窒素、他
流量レンジ	最大 : 0~1000L/min (nor) 最小 : 0~5L/min (nor)
流体温度	0~50°C
流体圧力	-0.05~0.75MPa
出力	バルス、電流、警報、RS485
精度	± 3% F.S.
接続	Rc1/4、1/4VCR、Rc3/8、3/8VWL、3/8VCR、Rc1/2、1/2VWL、1/2VCR、Rc3/4、3/4VWL
材質	SUS304、SUS316、SUS316L、フッ素ゴム

TF-641D



TF-621V



Flowmeters for Utility

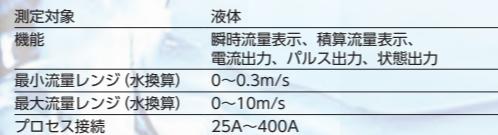
ユーティリティ

Mini Wheel Flowmeter

UL330R ミニホイールフローメータ

- ・流体温度 150°C まで対応可能
- ・幅広い流量レンジ

測定対象	液体全般
流量レンジ	最小 : 0.5~3L/min 最大 : 6~60L/min
流体温度	5~150°C
流体圧力	1.0MPa max.
サイズ	Rc3/8, Rc1/2, Rc3/4
材質	SCS14、SUS316、PPS、PTFE、石英ガラス、FKM、FVMQ

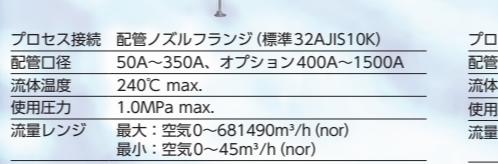


Thermal Flowmeter

TH-1100 配管挿入形センサ

- ・各種ガスの流量測定に
- ・圧力および温度変動に影響されない質量流量の計測が可能

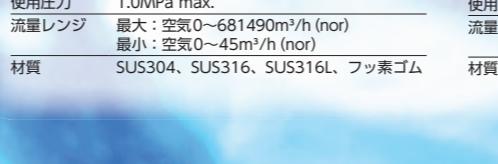
プロセス接続	配管ノズルフランジ (標準32AJIS10K)
配管口径	50A~350A、オプション400A~1500A
流体温度	240°C max.
使用圧力	1.0MPa max.
流量レンジ	最大 : 空気0~681490m³/h (nor) 最小 : 空気0~45m³/h (nor)
材質	SUS304、SUS316、SUS316L、フッ素ゴム



TH-1200 フランジ取付形センサ

- ・THシリーズと組み合わせて使用

プロセス接続	配管ノズルフランジ (標準JIS10K)
配管口径	50A~150A
流体温度	180°C max.
使用圧力	1.0MPa max.
流量レンジ	最大 : 空気0~7360m³/h (nor) 最小 : 空気0~5m³/h (nor)
材質	SUS304、SUS316、SUS316L、フッ素ゴム



東京計装株式会社

本社 〒105-8558 東京都港区芝公園1-7-24 芝東宝ビル

TEL:03-3434-0441(代) FAX:03-3434-0455

<https://www.tokyokeiso.co.jp>



2

TOKYO KEISO

半導体 製造産業向け 流量計



3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

</div

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い
- ・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°C
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: 0~50L/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°C SFC4000: 0~50°C
取付	DINレール SFC4000: DINレール

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°C
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. (流速≥ 25m/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い

測定対象	液体全般
流体温度	10~60°C
流体圧力	0.5MPa max.
精度	± 1% R.D. (> 80mL/min)
流量範囲	最大: 0~80L/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
- ・瞬時流量や積算流量、各種ステータスを出力

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°C SFC4000: 0~50°C
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

測定対象	各種液体
流体温度	10~90°C
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. (1digit)

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

測定対象	純水、水
流体温度	10~80°C
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. (> 0.8L/min)

Vortex Flow Sensor

VF-2000/VF-3000



- 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	P-880	P-510	P-771	P-710
測定対象	気体	液体	液体	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
最小流量レンジ (水換算)	0.1~1L/min	3~15mL/min	3~30mL/min	0.4~2L/min
最大流量レンジ (水換算)	3~30L/min	0.2~2L/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)	2~20L/min (nor)
最大流量レンジ (空気換算)	6~60L/min (nor)	60~600L/min (nor)	79mm	79mm
取付面積	115 × 130 × 145mm	200mm	80mm	80mm
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	オプティカルアラームユニット	オプティカルアラームユニット
材質	SCS14/SUS316	SCS14/SUS304	PFA	ETFE

Ultrasonic Flow Monitor

IUF

純水、水、
薬液に



- 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

・純水、超純水、各種薬液、

CMPスラリー等の流量測定に

・広範囲の流量制御が可能

測定対象

各種液体

流体温度

10~90°C

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. (1digit)

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スラリー等の流量制御に

・広範囲の流量制御が可能

FCA6000	FCV-3400
FC-6000	FC-6500

測定・制御対象	液体全般 (実定した計測には、液体に気泡を含まないこと)

<tbl_r cells="2" ix="5" maxcspan="1" maxrspan="1