

NT[®] 6510

インテグレートッド フローコントローラ



高精度の液体流量制御

高純度薬品および CMP スラリーの供給システムには高精度の流量制御が必要となります。同時に優れた耐薬品性、清浄性、さらには高い信頼性が求められます。

インテグリスの NT6510 シリーズは、最新の電子制御技術と高純度部材を採用した、最先端の液体用フローコントローラで、プロセス流量の変動を最小限に抑えます。

- 耐薬品性に優れた PTFE 製ボディ
- 気泡の影響を受けない差圧式流量計測技術
- 高精度 1%フルスケール
- 高精度のディスペンズレートに対応するレスポンス特性

耐薬品性に優れたデザイン

特許取得の NT6510 シリーズは、高純度薬品および CMP スラリーの流量制御向けに開発されました。

実績のある差圧式流量計測技術により、気泡が含まれる薬液も確実に制御します。

本体内部のバルブシートとダイアフラムはデッドボリュームおよび流体のせん断を最小限に抑え、プロセス汚染の可能性を低減します。

接液部本体には耐薬品性に優れた PTFE を、非接液部には耐腐食性に優れた不活性素材を使用しています。

先進のテクノロジー

NT6510 シリーズは、二重の PTFE ダイアフラム構造を採用しており、シール性と逆汚染の防止に優れています。

インテグリスの差圧式流量計測技術と最先端のバルブ技術を組み合わせ、信頼性の高いクローズドループ流量制御を実現しています。

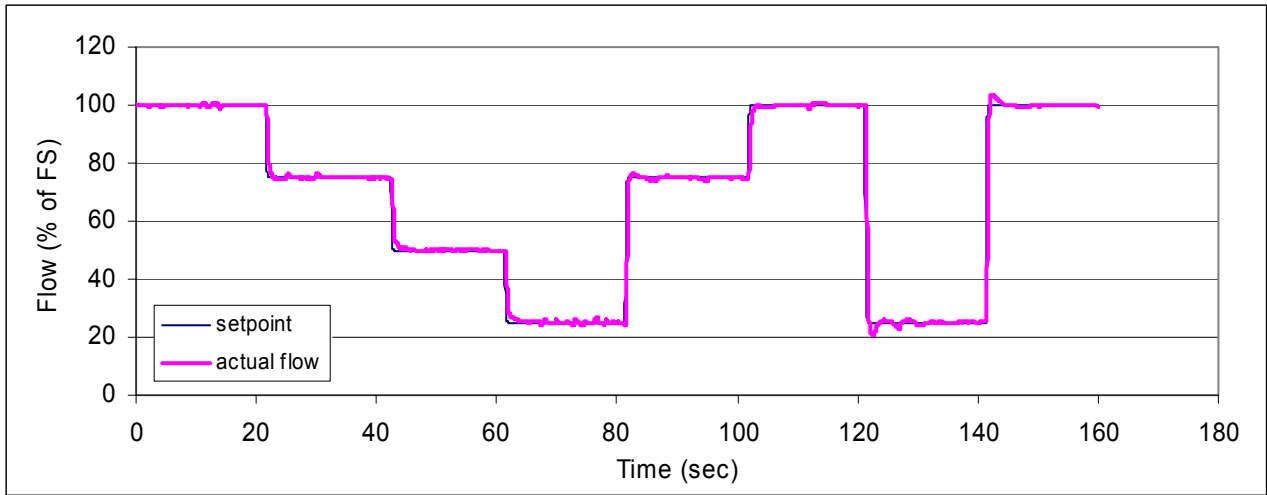
コンパクトサイズ

装置への搭載スペースを最小限に抑え、多様なプロセスに対応する装置への適用を実現します。

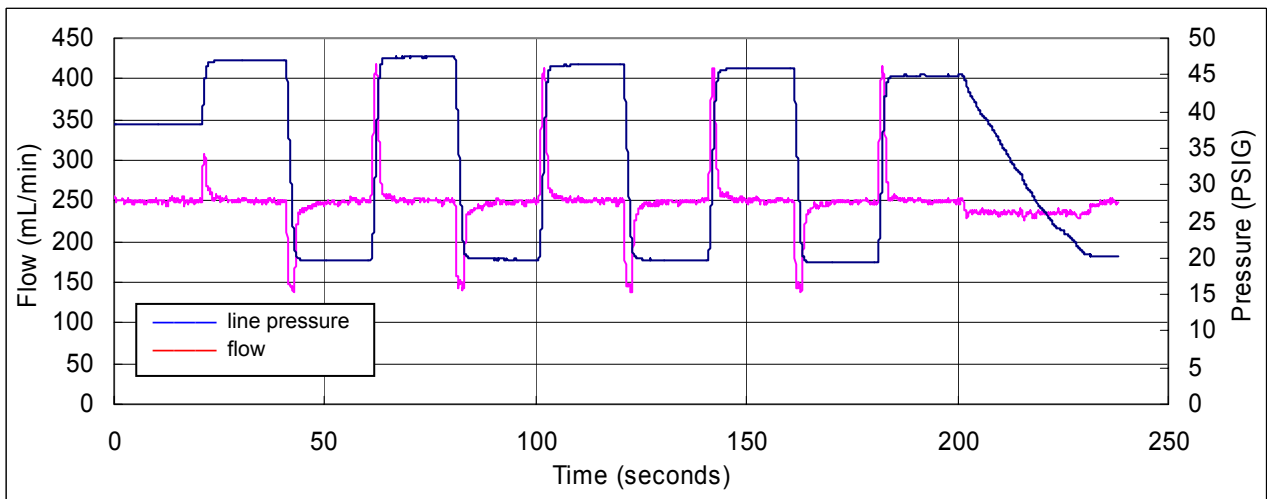
《推奨アプリケーション》

- ウェーハ洗浄装置における薬品混合
- CMP スラリーのディスペンズ
- その他、高精度が求められる薬品の流量制御

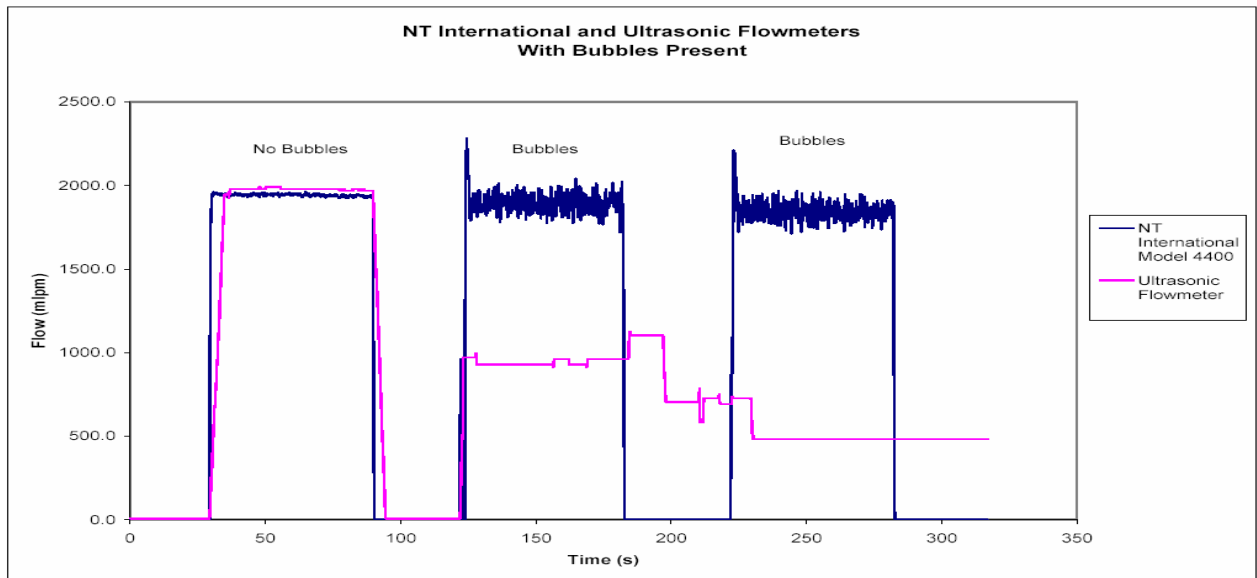
優れた応答特性



一次圧の変動に左右されない安定した流量



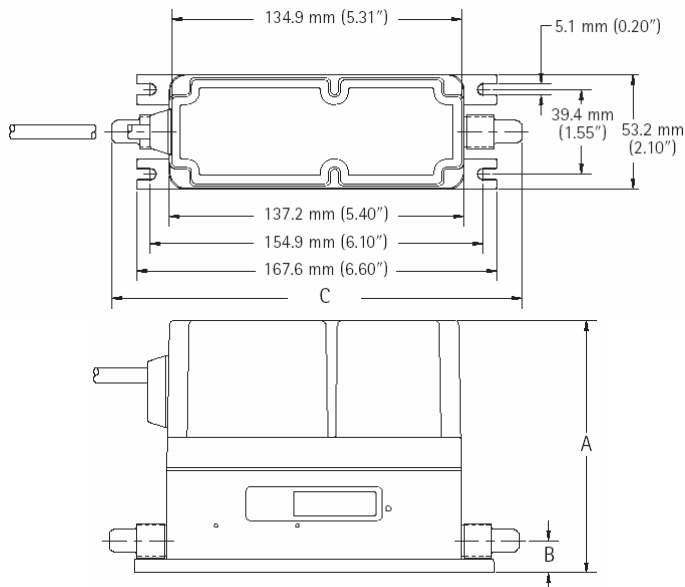
気泡の影響を受けない流量計測



仕様

材質: 接液部	本体	PTFE
	ダイヤフラム	PTFE
	センサー表面	CTFE、PFA、または耐フッ酸 CTFE
	O-リング	Kalrez 4079、1050LF、または 6375UP
非接液部		PTFE、ポリプロピレン、Viton、PVDF、ポリウレタン、ナイロン
流量測定レンジ(フルスケール):		15、25、50、125、250、500、1250、2500 mL/min
流量制御レンジ:		10 - 100% FS
流量精度: (23°Cの純水で校正)	20 - 100% FS	±1.0% FS
	10 - 20% FS	±2.5% FS
再現性:	20 - 100% FS	±0.5% FS
	10 - 20% FS	±1.0% FS
レスポンスタイム:		2 秒未満(10~95% F.S.)
圧力測定レンジ:		0 - 414 kPa
圧力精度:		±1.0% FS (直線性、ヒステリシス、再現性を含む)
動作圧力:	≤1250 mL/min FS	69 - 414 kPa
	2500 mL/min FS	83 - 414 kPa
耐圧:		690 kPa
プロセス温度:	CTFE、PFA	10 - 65 °C
	耐フッ酸 CTFE	10 - 35 °C
出力信号:		4 - 20 mA、2 点(流量と圧力)
セットポイント入力:		4 - 20 mA、0 - 5 VDC、または 0 - 10 VDC
バルブ制御:		Continuous Control または Batch Control
電源:		24 VDC±10 %、定格 1.0 A
筐体規格:		IP64
安全規格:		CE 準拠

寸法図

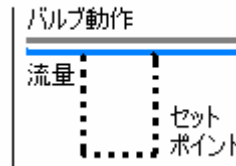


接続	A	B	C
1/4" Flaretek	117.9	17.0	187.5
3/8" Flaretek	117.9	17.0	191.0
1/2" Flaretek	117.9	17.0	195.1

(単位:mm)

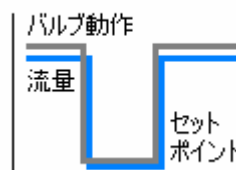
バルブの制御方式について

Continuous Control



0%のセットポイントが入力された場合、バルブは直前のセットポイント状態で維持されます。

Batch Control



0%のセットポイントが入力された場合、バルブは指令に従ってクローズされます。

NT[®] 6510 INTEGRATED FLOW CONTROLLER

製品型番のご案内 (梱包数 1台/箱)

6510 - **T2** - **F02** - **G06** - **A** - **P1** - **U1**
 流量 レンジ 流体 接続 電気 接続 制御 信号 シート 材質 シール 材質

項目	記号	仕様
流量レンジ	TL	0 - 15 mL/min
	TT	0 - 25 mL/min
	T0	0 - 50 mL/min
	T1	0 - 125 mL/min
	T2	0 - 250 mL/min
	T3	0 - 500 mL/min
	T4	0 - 1250 mL/min
	T5	0 - 2.5 L/min
流体接続	F02	1/4" Flaretek
	F03	3/8" Flaretek
	F04	1/2" Flaretek
電気接続	B06	FEP被覆ケーブル、1.8 m 直出し
	B12	FEP被覆ケーブル、3.7 m 直出し
	B30	FEP被覆ケーブル、9.1 m 直出し
	V06	PVC被覆ケーブル、1.8 m 直出し
	V12	PVC被覆ケーブル、3.7 m 直出し
	V30	PVC被覆ケーブル、9.1 m 直出し
	G06	PVC被覆ケーブル、1.8 m コネクタ接続
	G12	PVC被覆ケーブル、3.7 m コネクタ接続
制御信号	A	4 - 20 mA、Continuous Control
	B	0 - 10 VDC、Continuous Control
	C	0 - 5 VDC、Continuous Control
	K	4 - 20 mA、Batch Control
	L	0 - 10 VDC、Batch Control
	M	0 - 5 VDC、Batch Control
シート材質	P1	CTFE
	P2	PFA
	P5	耐フッ酸CTFE
シール材質	U1	Kalrez 4079 / Viton
	U2	Kalrez 1050 / Viton
	U3	Kalrez 6375UP / Viton

接続サイズと流量の組み合わせ

接続 \ 流量レンジ	0 - 15 mL/min	0 - 25 mL/min	0 - 50 mL/min	0 - 125 mL/min	0 - 250 mL/min	0 - 500 mL/min	0 - 1250 mL/min	0 - 2.5 L/min
1/4" Flaretek	○	○	○	○	○	○	○	—
3/8" Flaretek	○	○	○	○	○	○	○	○
1/2" Flaretek	—	—	—	—	—	○	○	○

- 製品の仕様は改良の為、予告なく変更する場合がございます。ご不明な点は弊社までお問い合わせ下さい。
- Entegris®, Flaretek®, および NT®は Entegris, Inc.の登録商標です
- Kalrez®および Viton®は DuPont Dow Elastomers の登録商標です。

日本インテグリス株式会社

東京 / TEL(03)5442-9718 FAX(03)5442-9738 〒108-0073 東京都港区三田 1-4-28 三田国際ビルディング
 大阪 / TEL(06)6390-0594 FAX(06)6390-3110 〒532-0011 大阪市淀川区西中島 6-1-1 新大阪プライムタワー
 九州 / TEL(092)471-8133 FAX(092)471-8134 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 1-13-9 博多駅東 113 ビル
 米沢工場 / 〒992-1128 山形県米沢市八幡原 2-4736-3 (第1工場) 山形県米沢市八幡原 3-3145-5 (第2工場)
 URL: <http://www.Entegris.com/nihon>