



NT® インテグレートド フローコントローラ

ユースポイントでの高精度な薬液流量制御



ユースポイントでの 高精な薬液流量制御

液体用流量コントローラ

インテグリスは、ユースポイントでの薬液混合およびディスペンスアプリケーション向けに、NT® IFCモデル 6510 を開発しました。世界最小の液体用フローコントローラであり、その小型サイズによって薬液移送システム内の貴重なスペースの節約と、より多くのプロセス機能の装置への統合を可能にします。NT® IFC モデル 6510 は、実績があり信頼性の高い差圧式流量測定技術と高度なクローズドループ制御を採用しています。ビジュアルインジケータは、定期点検、トラブルシューティング、およびアラーム状態の診断情報を提供し、システムの稼働率を向上させます。

- 高純度アプリケーションに対応するPTFE 接液部
- 耐腐食性の非金属部品
- 内蔵された圧力トランスデューサによりプロセス圧力を出力
- 繊細なディスペンスアプリケーションに対応する1% フルスケール精度
- 限られたスペースでも取り付けが容易なコンパクトサイズ
- 高精度のディスペンスレートに対応するレスポンス特性
- アラーム信号出力

耐薬品性に優れたデザイン

特許取得の NT® インテグレートッド フローコントローラは、高純度薬品や超純水、スラリーの流量制御向けに開発されました。NT® インテグレートッド フローコントローラは、気泡を含む液体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、デッドボリュームと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。NT® インテグレートッド フローコントローラは接液部にフッ素樹脂を使用していますので、薬品の完全性を理想的に保ちます。さらに、耐薬品性を有する非接液部は、苛酷な薬液雰囲気中でもご使用いただけます。

先進のテクノロジー

NT® インテグレートッド フローコントローラは、二重の PTFE バルブ 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。最新のモーター駆動バルブと流量計測技術を備え、内蔵された電子回路によって制御されます。フローコントローラは、流量設定信号 (4-20 mA、0-10 VDC、0-5 VDC) を入力することにより、所定の流量を維持します。

アプリケーション

インテグリスは、革新的な流量制御技術を駆使して、これまでは困難とされた流量制御のソリューションを提供します。NT® インテグレートッド フローコントローラは、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、以下の用途に理想的なクローズドループの流量制御を実現します。

- 繊細なディスペンスアプリケーションにおける連続的な流量制御
- 薬品混合のバッチ制御
- オンデマンドの薬品混合アプリケーション

仕様

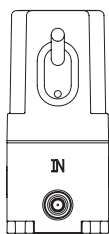
説明	
材質:	接液部: 本体: PTFE ダイアフラム: PTFE シート材質: PFA または CTFE 一次側 O-リング: Kalrez® 非接液部: ポリプロピレン、PVDF、PTFE、Viton®
流量測定:	流量レンジが 20 - 100% FS の場合、±1% FS 流量レンジが 10 - 20% FS の場合、±2.5% FS (23°C [73°F] の超純水で校正)
再現性:	流量レンジが 20 - 100% FS の場合、±0.5% FS 流量レンジが 10 - 20% FS の場合、±1.0% FS
圧力測定レンジ:	0 - 413.7 kPa (0 - 60 PSIG)
圧力精度:	±1% FS
動作圧力:	69.0 - 413.7 kPa (10 - 60 PSIG)
出力信号:	4 - 20 mA、絶縁出力 2点 (流量と圧力用)
レスポンス時間:	3 秒未満 (流量レンジで 10 - 95% FS)
耐圧:	689.5 kPa (100 PSIG)
使用流体温度:	10 - 65 °C (50 - 149°F)
電源:	24 VDC ±10%、1A
セットポイント入力:	4 - 20 mA、0 - 10 VDC、0 - 5 VDC
筐体に関する規格:	NEMA 5/IP54
安全規格:	CE 申請中

注記：製品の仕様は改良の為、予告なく変更する場合があります。最新情報は、弊社までお問い合わせください。

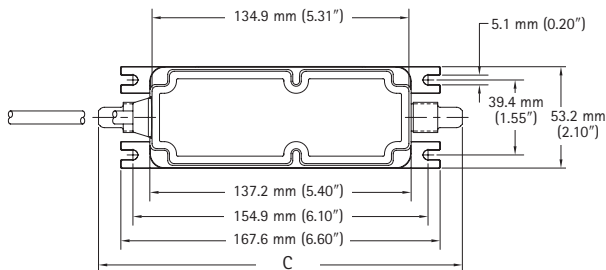
寸法

入口 / 出口 ポート接続	寸法		
	A	B	C
1/4" Flaretek®	115.7 mm (4.55")	13.6 mm (0.54")	187.5 mm (7.38")
3/8" Flaretek®	117.0 mm (4.61")	14.9 mm (0.59")	191.0 mm (7.52")
1/2" Flaretek®	120.8 mm (4.76")	18.7 mm (0.74")	195.1 mm (7.68")

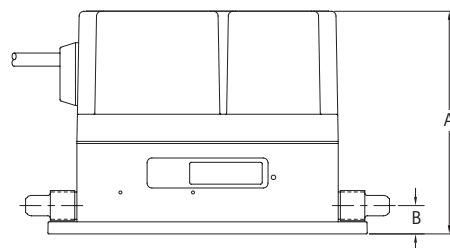
側面図



上面図



正面図



以下の継手サイズおよび流量レンジの組み合わせが用意されています。

継手サイズ	流量レンジ				
	T0	T1	T2	T3	T4
	0 - 50 mL/min.	0 - 125 mL/min.	0 - 250 mL/min.	0 - 500 mL/min.	0 - 1250 mL/min.
1/4" Flaretek®	○	○	○	○	○
3/8" Flaretek®	○	○	○	○	○
1/2" Flaretek®	-	-	-	○	○

上記以外の継手サイズおよび流量レンジの組み合わせについては、弊社までお問い合わせください。

製品型番のご案内

製品型番

6510-T2-F02-D06-A-P1-U1

シール材質 (1 次側 / 2 次側)

U1 = Kalrez® 4079/Viton® (標準仕様)

U2 = Kalrez® 1050/Viton®

U3 = Kalrez® 6375 UP/Viton®

シート材質

P1 = CTFE (標準仕様)

P2 = PFA

流量設定信号、制御タイプ

A = 4 - 20 mA、連続制御

B = 0 - 10 VDC、連続制御

C = 0 - 5 VDC、連続制御

K = 4 - 20 mA、バッチ制御

L = 0 - 10 VDC、バッチ制御

M = 0 - 5 VDC、バッチ制御

電気接続

B06 = FEP 被覆ケーブル、1.8m 直出し

B12 = FEP 被覆ケーブル、3.7m 直出し

B30 = FEP 被覆ケーブル、9.1m 直出し

V06 = PVC 被覆ケーブル、1.8m 直出し

V06 = PVC 被覆ケーブル、3.7m 直出し

V30 = PVC 被覆ケーブル、9.1m 直出し

流入 / 排出ポート流体接続

F02 = 1/4" Flaretek® チューブ継手

F03 = 3/8" Flaretek® チューブ継手

F04 = 1/2" Flaretek® チューブ継手

流量レンジ*

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.

*流量レンジはゼロ点までスケールされていますが、測定レンジはフルスケールの 10 - 100% です。

フレア チューブ接続の仕様には、2 個の PVDF ナットが同梱されます。これ以外のナット材質または特殊仕様については、弊社までお問い合わせください。

詳細について

NT® インテグレートッド フローコントローラおよびフロロポリマー フルイド ハンドリング ソリューションの全製品ラインナップについては、インテグリス製品の販売店またはインテグリスまでお問い合わせください。

センシング & コントロールの全製品ラインナップについては、専用サイトの www.entegrisfluidhandling.jp をご覧になるか、インテグリスのカスタマー サポートまでお問い合わせください。

販売条件

すべての購入は、インテグリスの「販売条件」に従うものとします。インテグリスの「販売条件」は、www.entegris.com のホームページを開き、フッター欄の「Legal Notices」をクリックすると、閲覧または印刷することができます。

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。

U.S. 米国特許番号 5,672,832、6,578,485、他にも特許申請中

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 住友生命博多駅東ビル

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)

<http://www.entegris.com>

JP-INFO@entegris.com