

Additel 773

低圧圧力コントローラ / ポンプ内蔵



- 圧力範囲は -95 kPa から 700 kPa
- マルチレンジ選択が可能な 2 つの取り外し可能な内圧モジュール
- 0.02%FS の精度
- 0.003%FS の制御安定性
- 超高速圧力発生・制御
- オプションの大気圧モジュール
- 内蔵差圧ポンプ
- 大型 7 インチカラータッチスクリーンディスプレイ
- モジュラー設計により現場でのダウンタイムを大幅に削減
- エミュレーションモード



製品概要

このモジュラー圧力コントローラは、速度、最先端の制御 / 測定技術、モジュラー設計、およびユーザーフレンドリーな機能を兼ね備えています。Additel 773 コントローラは、有名なハンドヘルドモデル ADT760 に見られるように、業界に革命をもたらした制御機能と組み合わせて、Additel の実績のある低圧ポンプ技術を利用することにより、低圧作業用に最適化されています。

自動化された生産、テスト、および校正を必要とするユーザーのために、Additel はこれらの圧力コントローラでワークロードをカバーします。ADT773 は、2 つの制御モジュールと 1 つの基準大気圧モジュールを迅速に装備して、広い圧力範囲をカバーすることができます。

素早く圧力モジュール交換 (30 秒)

Additel151 圧力制御モジュールは、30 秒以内に取り付けまたは交換できます。キャビンの上端は簡単に開くことができます。ドアが開くと、コントローラは自動的に圧力を解放し、ADT151 モジュールの安全な取り外しと取り付けを提供します。Additel は、これらの簡単に交換できる圧力モジュールを利用することにより、ADT773 コントローラにさまざまな異なる圧力範囲を提供します。3 ページにリストされているモジュール範囲から選択します。



10 秒以内に 20% の圧力ステップ

効率的でペースの速い生産ラインのテスト、検証、校正の過程で、ユーザーは圧力コントローラの速度に厳しい要件を持っています。ADT773 は、専用の圧力制御技術を採用して、制御速度と制御安定性を効果的に向上させます。エア圧コントローラ: 制御応答時間 (標準) ≤ 10 秒、制御安定性 $< 0.003\%FS$ 、詳細については仕様を参照してください。



ポンプ内蔵

Additel 773 には、圧力校正作業のためのターンキーソリューションをユーザーに提供する内部低圧ポンプが内蔵されています。アディテルポンプの設計はよく知られており、信頼性があります。高速であるだけでなく、クラス最高のコントロールと安定性も提供します。実際、他の Additel モデルの自動ポンプは業界に革命をもたらしました。

外部ドライブバルブ制御

ADT773 コントローラは、最大 3 つの外部バルブのバルブ制御を提供します。チャンネルの 1 つは、メディアの汚染を防ぐのに役立つ汚染防止システム (CPS) を制御するために指定されています。残りの 2 つのチャンネルは、外部真空ポンプまたは外部絶縁バルブの制御に使用でき、個々の状況に対する柔軟性と互換性を高めることができます。



汚染防止システム (CPS) は、コントローラのメンテナンス間隔を延長

DUT の校正 (被試験デバイス) は、校正システムに汚染物質をもたらすことがよくあります。汚染物質は、バルブ、ライン、フィルターに不具合を引き起こす可能性があります。Additel は、ADT773 にターンキー・ソリューションを搭載しており、お客様のデバイスを校正する際のこれらの懸念を軽減し、耐久性と信頼性を向上させるのに役立ちます。自動汚染防止システムと統合ファームウェアを使用して、圧力サイクル間のパージを可能にし、システムに汚染物質を導入する可能性をさらに低減します。



圧力仕様

仕様	型名	ADT773-LLP	ADT773-D
最大圧力レンジ ^[1]		100 kPa (14.5 psi, 400 inH2O)	7 00 kPa (100 psi, 2,500 inH2O)
最小圧力レンジ		-95 kPa (-13.5 psi, -380 inH2O)	
製品精度 ^[2]		0.004%FS または 0.007%FS 選択可能 DP2、DP5 の場合 0.02%FS DP10 の場合 0.01%F	0.004%FS または 0.007%FS 選択可能
精度 ^[3]		0.01%FS または 0.02%FS 選択可能 DP2、DP5 の場合 0.05%FS DP10 の場合 0.02%FS	0.01%FS または 0.02%FS 選択可能
制御安定度 ^[4]		< 0.003%FS	
制御応答時間 ^[5]		< 10 秒	
圧力の種類		微差圧	
交換可能な圧力モジュールベイ		2	
内部モジュールの最大圧力制御範囲		(-100~100) kPa / (-400~400) inH2O	(-70~70) kPa / (-2,500~2,500) inH2O
内部モジュールの最小圧力制御範囲		(-250~250) Pa / (-1~1) inH2O	(-15 ~15) kPa / (-60~60) inH2O
レンジ切替モード		固定又は自動	
供給圧		エアーポンプ内蔵	
制御モード		高速, 標準, カスタム	
最大オーバーシュート		< 1%FS	
最大負荷容量		500 mL	
汚染防止システム (CPS)		別売	
圧力ポート		6 mm Festo	1/4 BSP M
ポートフィルタ ^[6]		サポート	

[1] 最小負圧制限は、100 kPa の大気圧値を前提にしています。

[2] 製品精度：誤差成分には、直線性、ヒステリシス、再現性、分解能、温度補正が含まれます。

[3] 精度：誤差成分には、直線性、ヒステリシス、再現性、分解能、参照標準測定の不確かさ、年間ドリフト、温度補償が含まれます。K = 2

[4] 制御安定度は 0.003%FS または 0.05Pa のどちらか大きい方です。

[5] エアー圧は、外部負荷ボリューム 50mL、20% ステップ、および 0.005%FS の安定性に達するまでの時間でテストされます。

[6] すべての圧力ポートには 40~100 μ m のフィルターが取り付けられています。

内部モジュール仕様

次の表は、ADT773 圧力コントローラーのフロント ベイに簡単に取り付けられるように設計された ADT151 モジュラー圧力センサーに関する情報を示しています。当社の差圧 (DP) モジュールの精度仕様には、直線性、ヒステリシス、再現性、温度補償分解能、基準標準測定の不確かさ、年間ドリフトおよび K=2 が含まれ、製品精度仕様には直線性、ヒステリシス、再現性、分解能、および温度補償が含まれます。DP 型ゲージはゼロドリフトの影響を軽減するためコントローラにより時々ゼロ調整することができます。仕様は 10°C~50°C で有効です。これらの圧力モデルは毎年校正することをお勧めします。

ADT773 シリーズ 連成圧モジュール							
型名	連成圧		媒体	製品精度 ^{[3][4]}	精度 ^{[2][5]}	バースト圧	コントローラとの互換性
	1st レンジ	2nd レンジ					
ADT151-XX-CP100	(-100~700) kPa (-15~100) psi	(-100~350) kPa (-15~50) psi	G,L	0.004 (0.007)	0.01 (0.02)	2x	ADT773-D
ADT151-XX-CP50	(-100~350) kPa (-15~50) psi	(-100~200) kPa (-15~30) psi	G,L	0.004 (0.007)	0.01 (0.02)	2x	ADT773-D
ADT151-XX-CP35	(-100~250) kPa (-15~35) psi	(-100~100) kPa (-15~15) psi	G,L	0.004 (0.007)	0.01 (0.02)	2x	ADT773-D
ADT151-XX-CP30	(-100~200) kPa (-15~30) psi	(-100~100) kPa (-15~15) psi	G,L	0.004 (0.007)	0.01 (0.02)	2x	ADT773-D
ADT151-XX-CP15	(-100~100) kPa (-15~15) psi	(-70~70) kPa (-10~10) psi	G	0.004 (0.007)	0.01 (0.02)	2x	ADT773-LLP ADT773-D
ADT151-XX-CP10	(-70~70) kPa (-10~10) psi	(-35~35) kPa (-5~5) psi	G	0.004 (0.007)	0.01 (0.02)	2x	ADT773-LLP ADT773-D
ADT151-XX-CP5	(-35~35) kPa (-5~5) psi	(-16~16) kPa (-2~2) psi	G	0.004 (0.007)	0.01 (0.02)	2x	ADT773-LLP ADT773-D

[1] 絶対圧は、基本ゲージ圧モジュールとオプションの大気圧モジュールを組み合わせることで達成されます。

[2] 負圧部分の精度は正圧部分の精度と等しく、例えば -100kPa の最大誤差は 100kPa の許容最大誤差と等しいです。

[3] FS は正の範囲を指し、負圧部分の精度は正圧部分の精度と同等です。

[4] 精度：誤差要素には、直線性、ヒステリシス、再現性、分解能、および温度補償が含まれます。

[5] 精度：誤差の要素には、直線性、ヒステリシス、再現性、分解能、基準標準測定不確かさ、年間ドリフト、温度補償、K=2 が含まれます。

ADT773 シリーズ 差圧モジュール									
型名	差圧		測定の種類	媒体	製品精度 ^[3] (%FS)	精度 ^{[2][4]} (% FS)	バースト圧	静圧レンジ	圧力コントローラとの互換性
	1st レンジ ^[1]	2nd レンジ							
ADT151-XX-DP2.5K	(-100~600) kPa (-400~2500) inH ₂ O	(-100~350) kPa (-400~1500) inH ₂ O	DP	G	0.004 (0.007)	0.01 (0.02)	1000 kPa	1MPa	ADT773-D
ADT151-XX-DP2K	(-100~500) kPa (-400~2000) inH ₂ O	(-100~350) kPa (-400~1500) inH ₂ O	DP	G	0.004 (0.007)	0.01 (0.02)	1000 kPa	1MPa	ADT773-D
ADT151-XX-DP1K	(-100~250) kPa (-400~1000) inH ₂ O	(-100~100) kPa (-400~400) inH ₂ O	DP	G	0.004 (0.007)	0.01 (0.02)	1000 kPa	1MPa	ADT773-D
ADT151-XX-DP800	(-100~200) kPa (-400~800) inH ₂ O	(-100~100) kPa (-400~400) inH ₂ O	DP	G	0.004 (0.007)	0.01 (0.02)	1000 kPa	1MPa	ADT773-D
ADT151-XX-DP400	(-100~100) kPa (-400~400) inH ₂ O	(-50~50) kPa (-200~200) inH ₂ O	DP	G	0.004 (0.007)	0.01 (0.02)	400 kPa	1MPa	ADT773-LLP ADT773-D
ADT151-XX-DP300	(-70~70) kPa (-300~300) inH ₂ O	(-35~35) kPa (-150~150) inH ₂ O	DP	G	0.004 (0.007)	0.01 (0.02)	400 kPa	400kPa	ADT773-LLP ADT773-D
ADT151-XX-DP200	(-50~50) kPa (-200~200) inH ₂ O	(-35~35) kPa (-150~150) inH ₂ O	DP	G	0.004 (0.007)	0.01 (0.02)	400 kPa	400kPa	ADT773-LLP ADT773-D
ADT151-XX-DP150	(-35~35) kPa (-150~150) inH ₂ O	(-25~25) kPa (-100~100) inH ₂ O	DP	G	0.004 (0.007)	0.01 (0.02)	400 kPa	400kPa	ADT773-LLP ADT773-D
ADT151-XX-DP100	(-25~25) kPa (-100~100) inH ₂ O	(-15~15) kPa (-60~60) inH ₂ O	DP	G	0.004 (0.007)	0.01 (0.02)	100 kPa	100kPa	ADT773-LLP ADT773-D
ADT151-XX-DP40	(-10~10) kPa (-40~40) inH ₂ O	(-7.5~7.5) kPa (-30~30) inH ₂ O	DP	G	0.004 (0.007)	0.01 (0.02)	100 kPa	100kPa	ADT773-LLP ADT773-D
ADT151-XX-DP30	(-7.5~7.5) kPa (-30~30) inH ₂ O	(-5~5) kPa (-20~20) inH ₂ O	DP	G	0.004 (0.007)	0.01 (0.02)	10 kPa	100kPa	ADT773-LLP
ADT151-XX-DP20 ^[5]	(-5~5) kPa (-20~20) inH ₂ O	(-2.5~2.5) kPa (-10~10) inH ₂ O	DP	G	0.004 (0.007)	0.01 (0.02)	10 kPa	60kPa	ADT773-LLP
ADT151-XX-DP10 ^[5]	(-2.5~2.5) kPa (-10~10) inH ₂ O	(-1~1) kPa (-5~5) inH ₂ O	DP	G	0.01	0.02	10 kPa	60kPa	ADT773-LLP
ADT151-XX-DP5 ^[5]	(-1~1) kPa (-5~5) inH ₂ O	(-0.5~0.5) kPa (-2~2) inH ₂ O	DP	G	0.02	0.05	10 kPa	60kPa	ADT773-LLP
ADT151-XX-DP2 ^[5]	(-0.5~0.5) kPa (-2~2) inH ₂ O	(-0.25~0.25) kPa (-1~1) inH ₂ O	DP	G	0.02	0.05	10 kPa	60kPa	ADT773-LLP

[1] すべての圧力モジュールの過負荷圧力は 150%FS であり、モジュールのバースト圧 : DP20 / DP 10 / DP5 / DP2: 10 kPa, DP100 / DP50 / DP30:100kPa, DP400/DP300 / DP200 / DP150: 400 kPa。

[2] FS 仕様は、レンジのスパンに適用されます。

[3] 製品精度 : 誤差成分には、直線性、ヒステリシス、再現性、分解能、温度補償が含まれます。

[4] 精度 : 誤差成分には、直線性、ヒステリシス、再現性、分解能、参照標準測定の不確かさ、年間ドリフト、温度補償が含まれます。K = 2

[5] 推奨校正期間は 180 日です。

大気圧モジュール仕様

型名 ^[1]	絶対圧レンジ	精度
ADT151-BP	(60~110) kPa	±22 Pa
ADT151-BPH	(60~110) kPa	±10 Pa

[1] Additel 773 コントローラーには大気圧モジュールを装備できます。大気圧モジュールを挿入した後、コントローラはゲージ単位と絶対圧単位との間で切り替えることができます。

一般仕様

仕様	詳細
電源仕様	電源 : AC100~240 V, 50/60 Hz
	ヒューズ : T3.15A 250V AC
	最大消費電力 : 150W
寸法 / 重量	筐体寸法 : 440(W) × 133(H) × 380(D) mm
	ラックマウント寸法 : 3U-19"ラック, 横置き
	本体重量 : 17.6 kg
	圧力モジュール重量 : 0.5 kg
環境	動作温度範囲 : 10°C ~50°C
	保管温度範囲 : -20°C ~70°C
	動作時湿度 : 5%RH~95%RH, 結露しないこと
	高度 (動作時) : <2000 m
	侵入保護 : IP20, 室内使用のみ
	振動レベル : 2 G
	衝撃強度 : 4 G
	ウォームアップ時間 : 15 分
基準適合	マシンの落下高さ : 250 mm
	CE, UKCA
通信	RS232, USB-A*2, LAN
	WIFI, Bluetooth, GPIB、マウス、キーボード、その他の周辺コンポーネントは、USB ポートに基づいて拡張できます。
	SCPI コマンドセットは ADT780、PACE5000/6000、DRUCK DPI520 と互換性があり、ユーザーがカスタマイズ可能
外部駆動バルブポート	3 チャンネル外部ドライブバルブ、ロック付きグリーン端子コネクタ
	最大駆動能力 24 V / 12 W, 最大 30 V
	CPS 汚染防止装置に割り当てられた 1 つのチャンネル、残りの 2 つのチャンネル、ユーザーは外部真空ポンプと外部アイソレーションバルブを制御するために使用できます。
I/O アラームポート	3 チャンネル、ロック付き緑色端子コネクタ
	無電圧 No/Nc リレー、最大電流容量 : 24 V / 0.5 A、最大 30 V
圧力スイッチテストポート	1 チャンネル、ロック付き緑色端子コネクタ
	最大負荷 24 V / 0.1 A 最大 30 V
	メカニカルスイッチ、電子スイッチテストをサポート
ディスプレイ	7 インチの静電容量式タッチスクリーン、1280 * 800 解像度、反射パネル、黒、白の背景色をユーザーが選択可能
	通信更新速度 : 毎秒 10 回
	ディスプレイのリフレッシュレート : 毎秒 5 回
	圧力値最大表示 : + 9999999、表示桁は調整可能です。
外部圧力制御モジュール	測定専用
内部圧力制御モジュールポート	キャビンドアを開くと、モジュールを安全に取り外すために圧力が自動的に解放されます。
	キャビン内には、左から右へ高圧モジュールベイ、低圧モジュールベイ、大気圧モジュールベイ 3 つのベイがあります。
保証期間	1 年間
ホースとフィルタの寿命	全てのホース、フィルタの推定寿命 (EOL) は約 10 年であり、摩耗や損傷の最初の兆候が見られたら交換する必要があります。

オーダー情報

■ ご発注型名 (本体のみ - 圧力モジュール別)

ADT773

型名

ADT773-D
ADT773-LLP

ADT773 本体

ADT151 大気圧 モジュール
ADT151 低圧モジュール
ADT151 高圧モジュール

ADT151 圧力モジュール選択ガイド

	ADT773-LLP	ADT773-D
高圧モジュールベイ用 ADT151 圧力モジュール	ADT151-XX-DP30 ~ DP400 または CP5 ~ CP15 高側モジュールベイには、DP30 ~ DP400 または CP5 ~ CP15 の範囲内のいずれかのモジュールを少なくとも 1 つ取り付ける必要があります。	ADT151-XX-DP50 ~ DP2.5K または CP5 ~ CP100 高圧モジュールベイには、DP50 から DP2.5K または CP5 から CP100 の範囲のいずれかのモジュールを少なくとも 1 つは取り付ける必要があります。
低圧モジュールベイ用 ADT151 圧力モジュール	ADT151-XX-DP2 ~ DP400 または CP5 ~ CP15 低モジュールベイは空のままにすることができますが、低圧モジュールを取り付ける場合は、レンジは取り付けられた高圧モジュールよりも低くする必要があります。	ADT151-XX-DP50 ~ DP2.5K または CP5 ~ CP100 低モジュールベイは空のままにすることができますが、低圧モジュールを取り付ける場合、レンジは設置された高圧モジュールよりも低くする必要があります。
大気圧モジュールベイ用 ADT151 大気圧モジュール	ADT151-BP/ADT151-BPH 詳細については、ADT151 大気圧仕様表を参照してください。	

ADT151

01

DP2

精度:

01 = 0.01% フルスパン
02 = 0.02% フルスパン
05 = 0.05% フルスパン内部モジュール仕様
表を参照

ADT151

BP

型名:

ADT151-BP (± 22 Pa)
ADT151-BPH (± 10 Pa)

ADT151-XX-DP2



ADT151-BP

ADT773 (別売) 吐出圧接続用アクセサリ

型名	詳細	画像
9240A	80 ml エアチャンバー内蔵ゲージホルダー	
ADT121-X	外部マニフォールド	
内部液体を外部容器に排出するために、 ベントポートまたは排気ポートにこの 2つの部品が必要です。	1650700087 クイックコネクタ (6 mm)	
	1650800039 ポリエチレンチューブ (6 mm x 1.5 m)	
ADT108-KIT (25 MPa 以下のみ)	汚染防止システム (ERP#:1650800039 ポリウレタンホース 700 kPa、最 大長さ 1.5m、アダプター、6mm Festo ~ 1/4BSP F を含む)	

標準アクセサリ		
型名	数量	画像
1311000014 AC / パワーコード (10A 250V)	1 本	
ISO17025 認定校正証明書	1 通	
緑色の端子プラグ (スイッチ検出用)	2 個	
O- リング 3.5*1.5 (ADT151 圧力モジュール用)	10 個	
1/4BSP プラグ (出力ポート用)	1 個	
O-ring 4*2 (1/4 BSP プラグ用)	1 個	
ADT151 リファレンスポートプラグ	1 個	
5 フィートフレキシブルホース、4500 psi、1/4BSP メスから 1/4BSP メス ADT100-HTK-4.5K-BSPF4-BSPF4	1	
アダプタ、1/4NPT オスから 1/4BSP メ ス (ADT100-NPTM4-BSPF4)	1 個	
O- リング 5*1.5 (ADT100-NPTM4-BSPF4 用)	1 個	
アダプタ、1/4NPT オスから 1/4BSP オ ス (ADT100-NPTM4-BSPM4)	1 個	
ボールエンド六角レンチ (4mm) クイ ックコネクタ分解用	1 個	
ボールエンド六角レンチ (5mm) ADT151 の分解用	1 個	

汎用別売アクセサリ		
型名	詳細	画像
9050	UUSB ~ 232 ケーブル	
9055-1	USB ~ Bluetooth モジュール	
9055-2	USB ~ WIFI モジュール	
9053	USB ~ GPIB アダプタ	
9050-EXT	RS232 通信ケーブル	
9245	ラックフランジアセンブリ	
9055	緑色の端子プラグ	
9054	ADT151 用校正フィクスチャ (1/4BSP オス・フィッティング付 きアダプタ・ベース、RS232/ 電源 ケーブル、9V アダプタ、校正ソフ トウェアを含む)	
9065	高精度電気測定モジュール	
9029	圧力スイッチ試験用リードキット - 7xx 圧力コントローラー用	