

ADT875 & ADT878

熱電対校正炉

- 温度制御範囲 100°C ~ 1210°C
- 2モデルより選択
参照用 (ADT878) と作業標準 (ADT875)
- 表示精度 ± 1.5°C (ADT878)
- 安定度 ± 0.1°C
- 4 オンボード 測定チャンネル (PC オプション)
- プロセス校正オプションは、熱電対、スイッチ、タスクドキュメンテーション、および HART 通信用のマルチチャンネル読み出しを提供
- ポータブル、堅牢、迅速な設定温度到達時間
- 自己校正機能 (PC オプション)
- マルチゾーン温度コントロール
- 内部及び外部温度センサー制御 (PC オプション)
- 交換可能な金属製インサート
- Wi-Fi 及び Bluetooth 機能
- カラータッチスクリーン画面表示
- ISO 17025- 認定校正証明書 データ付き
- 特許出願中の技術



製品概要

Additel 社は熱電対の校正作業に関連する多くの課題を理解しています。それが ADT875-1210 及び ADT878-1210 熱電対校正炉の販売を決定した理由です。

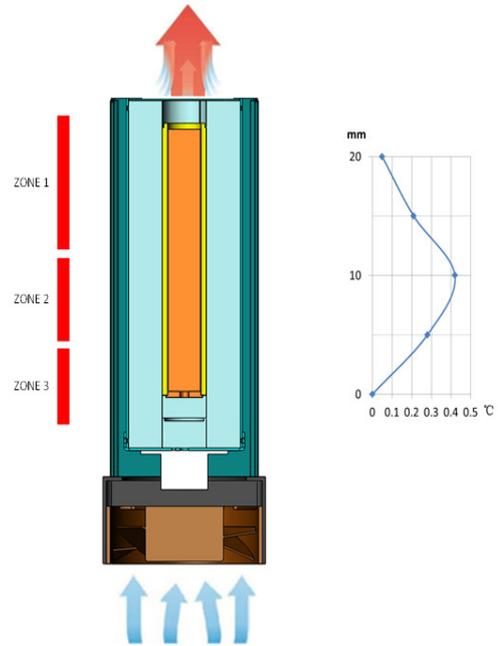
比類のない安定性、均一性、およびオプションのオンボードプロセス校正器により、熱電対の校正はかつてないほど容易になりました。ADT875-1210 と ADT878-1210 の 2 つの製品から選択可能で、組み込まれた特許取得済みのマルチゾーン温度制御は、これまでにない、非常に安定した均一な熱源を提供し、適度な投資から最良の結果を確実に得ることができます。金属製の交換可能なインサートにより、ユーザーはさまざまな UUT に対応するために必要な柔軟性と Additel に期待される耐久性を備えています。ADT875-1210 と ADT878-1210 は、オンボードプロセス校正機能の有無にかかわらず購入することができ、市場で最高の 1200°C 熱源を必要とするお客様に柔軟性を提供します。

熱電対の校正または検証作業を業務としている方には、この機会を逃さずに Additel の新しいクラス最高性能の熱電対校正炉をご検討ください。貴重な時間とお金を節約することが可能になります。

温度制御

Additel ADT875 と ADT878 熱電対校正炉は、温度と温度勾配を制御するユニークで革新的な方法で設計されています。これを「高度な適応制御」と呼びます。このエキサイティングな新しい設計機能は、特許取得済みの風洞制御技術と Additel の優れた 3 ゾーン温度制御を組み合わせ、可能な限り最高の均一性と安定性を提供します。

各 ADT875 と ADT878 は Additel の認定試験ラボ（カリフォルニア州ブレア）でテストおよび校正されており、お客様がパッケージを開封したときに各製品が使用できる準備ができていないことを確認します。付属の認定校正証明書は、精度、安定性、均一性に関するデータを提供し、すべての ADT875 と ADT878 熱電対校正炉のテストと校正の信頼性をさらに高めます。



共通仕様

仕様	875-1210	878-1210 ^[1]
温度範囲	100°C ~ 1210°C	
表示精度	± 1.2°C @ 100°C ± 1.2°C @ 300°C ± 1.2°C @ 600°C ± 1.6°C @ 900°C ± 2.0°C @ 1210°C	± 1.0°C @ 100°C ± 1.0°C @ 300°C ± 1.0°C @ 600°C ± 1.2°C @ 900°C ± 1.5°C @ 1210°C
安定度	± 0.1°C	
軸方向均一性 (20mm ゾーン)	± 0.6°C @ 100°C ± 1.2°C @ 300°C ± 1.5°C @ 600°C ± 1.5°C @ 900°C ± 1.5°C @ 1210°C	± 0.4°C @ 100°C ± 0.8°C @ 300°C ± 1°C @ 600°C ± 1°C @ 900°C ± 1°C @ 1210°C
放射方向均一性	± 0.2°C @ 100°C ± 0.3°C @ 300°C ± 0.4°C @ 600°C ± 0.8°C @ 900°C ± 1°C @ 1210°C	± 0.2°C @ 100°C ± 0.3°C @ 300°C ± 0.4°C @ 600°C ± 0.6°C @ 900°C ± 0.8°C @ 1210°C
負荷効果	± 0.5°C	
環境条件	8°C ~ 38°C 保証精度 0°C ~ 50°C, 0% ~ 90% RH 結露無し 通常動作 高度 3000 m	
保管条件	-20°C ~ 60°C	
挿入深度	XR 型インサート = 138 mm (5.43") XS 型インサート = 116 mm (4.57") (インサートの詳細については、オーダー情報を参照してください)	
インサート外径	24.8 mm (0.98 inches)	
加熱時間	50 分 : 23°C to 1210°C	
冷却時間	50 分 : 1210°C to 300°C 50 分 : 300°C to 50°C	55 分 : 1210°C to 300°C 55 分 : 300°C to 50°C
安定するまでの時間	15 分	
分解能	0.01°C	
単位	°C, °F, K	
表示	6.5 in (165 mm) カラータッチスクリーン	
寸法 (H x W x D)	345 x 170 x 330 mm (13.6 x 6.7 x 13.0 in)	
重量	10.6 kg (23.4 lbs)	

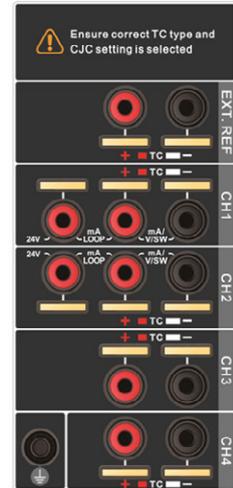
[1] 878-1210 仕様では、「XR」スタイルの挿入を使用する必要があります。それ以外の場合は、デフォルトで 875-1210 仕様を使用します。



仕様	875-1210	878-1210
電源	90V - 254 VAC, 45-65 Hz, 580 W	
環境試験	振動 : 2 g (10-500 Hz), 30 分 2 面 衝撃 : 4 g 3 回 落下試験 : 500 mm (19.6 in)	
通信	USB A, USB B, RJ45, WiFi, Bluetooth	
言語	英語, 中国語, 日本語, ロシア語, ドイツ語	
保証期間	1 年間	

プロセス校正

ADT875 と ADT878 は、Additel のプロセス 校正 (PC) オプションと一緒に注文できます。プロセス校正器オプションは、熱電対読み出しデバイスとプロセス校正器にある多くの機能を ADT875 と ADT878 校正炉と組み合わせます。この独自のオプションには、事実上すべての TC 接続タイプに対応する Additel の特許取得済み Quick-Push コネクタが含まれています。プロセスオプションには、基準グレードの熱電対と最大 4 つのテストチャンネルを測定する機能も含まれます。チャンネル 1 および 2 は、mA、電圧を測定し、スイッチテストを実行し、24V DC を供給できます。これらの測定機能に加えてプロセスオプションはタスクを作成する完全な文書化機能を提供し、「調整前」および「調整後」の結果と HART 通信を保存して、発信器の作業を簡素化します。スナップショット機能により、ユーザーはボタンを押すだけで画面に表示されるすべての情報を捕捉できます。このオプションのアドオンにより、自動ステップとランプ機能を使用して、すべてのチャンネルのデータロギングが可能になります。外部基準オプションを利用することにより、ユーザーは外部制御プローブを使用して炉の設定点に制御することを選択でき、不確かさを減らすのに役立ちます。外部制御プローブ機能は、便利な自己校正機能も容易にします。



ADT875-1210 プロセス校正器 [PC] オプション

入力仕様 (プロセス校正器 [PC] オプション)

仕様	875-1210	878-1210
TC 測定チャンネル	P 特許取得の TC 端子: 対応コネクタ S, R, K, B, N, E, J, T, L, and U	
TC 測定精度 Type K Ch. 1-4 (除くセンサー)	± 0.182°C @ 100°C ± 0.266°C @ 300°C ± 0.310°C @ 600°C ± 0.397°C @ 900°C ± 0.517°C @ 1210°C	± 0.172°C @ 100°C ± 0.236°C @ 300°C ± 0.251°C @ 600°C ± 0.304°C @ 900°C ± 0.382°C @ 1210°C
TC 範囲	-75 mV ~ 75 mV (UUT チャンネル 1-4) -18 mV ~ 18 mV (参照チャンネル)	
TC 分解能	0.0001 mV, 入力インピーダンス < 10 Ω	
TC 電圧精度	0.02% RD + 8 μV (ch. 1-4) 0.01% RD + 2 μV (ref ch.)	0.01% RD + 8 μV (ch. 1-4) 0.005% RD + 2 μV (Ref ch.)
内部 CJC 精度	± 0.35°C (ch. 1-4) ± 0.25°C (ref ch.)	± 0.30°C (ch. 1-4) ± 0.20°C (ref ch.)
電流レンジ	-30 mA ~ 30 mA	
電流精度	± (0.02% 読み値 + 2μA)	± (0.01% 読み値 + 2μA)
電流分解能	0.0001 mA	
電圧レンジ	-12 V ~ 12 V および -30 V ~ 30 V	
電圧精度	± (0.02% 読み値 + 2mV)	± (0.01% 読み値 + 0.6mV)
電圧分解能	0.0001 V, 入力インピーダンス > 1M Ω	
DC 24V 出力	24 V ± 10%, 最大 60 mA	
Hart 通信	オプション (ADT875PC と ADT878PC モデル)	
"温度係数" 0°C ~ 8°C および 38°C ~ 50°C	TC リードアウト: ± 5 ppm FS/°C 電流: ± 5 ppm FS/°C 電圧: ± 5 ppm FS/°C	
スイッチテスト	機械式又は電気式 - 1 & 2 チャンネルのみ	
ドキュメンテーション	最大 1000 タスクの結果を格納、調整前と調整後データそれぞれ最大 10 データが含まれます。スナップショット機能により、画面捕捉が可能になります。自動ステップおよびランプ機能を記録します。	

TC 測定仕様

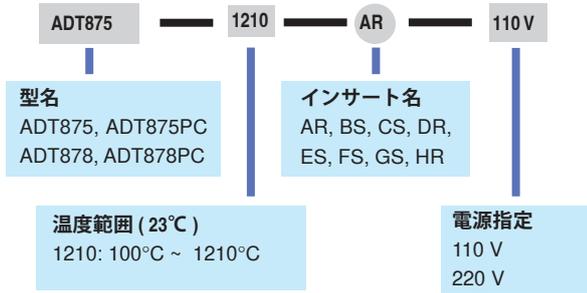
(プロセス校正 [PC] オプション)

TC 種類	温度 (°C)	誤差 (°C) ^[1]		TC 種類	温度 (°C)	誤差 (°C) ^[1]	
		875	878			875	878
K (CH1-CH4)	100	± 0.182	± 0.172	S (CH1-CH4)	100	± 1.102	± 1.094
	300	± 0.266	± 0.236		300	± 0.924	± 0.899
	600	± 0.310	± 0.251		600	± 0.888	± 0.837
	900	± 0.397	± 0.304		900	± 0.868	± 0.793
	1210	± 0.517	± 0.382		1210	± 0.865	± 0.765
N (CH1-CH4)	100	± 0.273	± 0.264	R (CH1-CH4)	100	± 1.080	± 1.072
	300	± 0.270	± 0.243		300	± 0.869	± 0.844
	600	± 0.309	± 0.256		600	± 0.804	± 0.755
	900	± 0.368	± 0.285		900	± 0.771	± 0.699
E (CH1-CH4)	100	± 0.136	± 0.126	B (CH1-CH4)	250	± 3.182	± 3.170
	300	± 0.153	± 0.130		300	± 2.645	± 2.631
	600	± 0.210	± 0.154		600	± 1.409	± 1.379
	900	± 0.291	± 0.202		900	± 1.049	± 1.003
L (CH1-CH4)	100	± 0.297	± 0.196	T (CH1-CH4)	1210	± 0.905	± 0.839
	100	± 0.223	± 0.214		100	± 0.194	± 0.185
	300	± 0.271	± 0.241		300	± 0.191	± 0.166
	600	± 0.308	± 0.251		400	± 0.217	± 0.183
U (CH1-CH4)	900	± 0.522	± 0.448	S (EXT. REF)	100	± 0.277	± 0.273
	100	± 0.270	± 0.261		300	± 0.242	± 0.229
	300	± 0.189	± 0.164		600	± 0.249	± 0.224
	600	± 0.227	± 0.176		900	± 0.258	± 0.220
J (CH1-CH4)	100	± 0.186	± 0.177	R (EXT. REF)	1210	± 0.266	± 0.216
	300	± 0.197	± 0.168		100	± 0.271	± 0.266
	600	± 0.256	± 0.200		300	± 0.228	± 0.216
	900	± 0.281	± 0.197		600	± 0.227	± 0.202
	1200	± 0.414	± 0.294		900	± 0.230	± 0.194
				1210	± 0.240	± 0.192	

[1] 冷接点補償誤差は含んでいません。

オーダー情報

■ ご発注型名



* ADT878-1210 仕様では、「XR」スタイルのインサートの使用が必要です。



■ アクセサリ

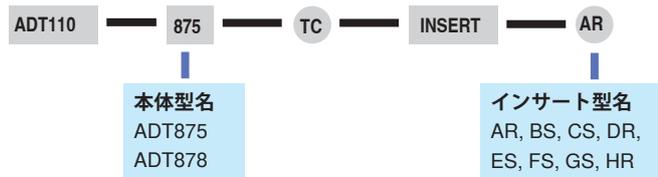
標準アクセサリ		
型名	数量	画像
校正炉および選択されたインサートとインシュレーター	1 個	
電源ケーブル	1 本	
USB ケーブル	1 本	
インサート取り外しツール	1 個	
テストリード (PC オプション)	2 セット (6 本)	
認定校正証明書	1 通	
マニュアル	1 冊	

別売アクセサリ		
型名	詳細	画像
9915-875	ADT875-1210or ADT878-1210 用ホイール付きキャリングケース	
ADT110-87X-TC-INSERT-XX	ADT875-1210 or ADT878-1210(インサート, インサートオーダー情報を参照)	
AM1210-12	参照用 TC - Type S: プラチナム /10% ロジウム vs. プラチナム - 長さ 12" (下記 AM1210 仕様参照)	
9080	ケーブルキット (TC プラグ、補償ケーブル、S、R、K、J、T、E、N を含む)	

AM1210-12 Type S AM1210 Type S 参照標準熱電対	
温度範囲	0°C ~ 1300°C
種類	Type S: プラチナム /10% ロジウム vs. プラチナム
長時間ドリフト	± 0.5°C @ 1084.62°C 1 年間の通常使用後
短時間安定度	± 0.2°C @ 1084.62°C
熱電対素線の直径	0.5 mm
シース材料	アルミナ
シース寸法	外径: 6 mm (0.236"); 長さ: 305 mm (12.0")
保護用キャリングケース	標準付属
ドキュメンテーション	データ付きテストレポート

注記: ISO 17025 認定プローブ校正が利用可能です。詳細については弊社にお問い合わせください

■ インサートオーダー情報



** ADT878-1210 仕様では、「XR」スタイルのインサートの使用が必要です。

■ インサート情報

リファレンスインサート - 138 mm (5.43") ホール深度			
型名	仕様	型名	仕様
AR		HR	
DR			

ショートインサート - 116 mm (4.57") ホール深度					
型名	仕様	型名	仕様	型名	仕様
CS		GS		BS	
FS		ES			

[1] 文字 S で終わるインサートモデルは、深さの浅いプローブ用になります。