

ADT875·878

(Thermocouple Calibration Furnaces)

열전대 교정용 전기로



미국 Additel사의 열전대 전용 고온 교정 솔루션

- 100°C ~ 1210°C 범위의 기본 2종 모델
- 빠른 발열/냉각시간
- 디스플레이 정확도: 최대 $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ (ADT878)
- 안정도: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
- 프로세스 교정 옵션
 - 외부 표준 TC센서 연결 가능
 - 4채널: TC 측정
 - 2채널: 전기/스위치 측정, 24V 루프파워
 - HART 커뮤니케이션, 데이터 로깅, 작업관리
 - 셀프 교정기능으로 장기 드리프트 제거
- ISO 17025 인증 교정 데이터 내장
- 견고함, 작은 사이즈와 뛰어난 휴대성
- 6.5인치 컬러 터치스크린

ADT875·878

열전대 교정용 전기로

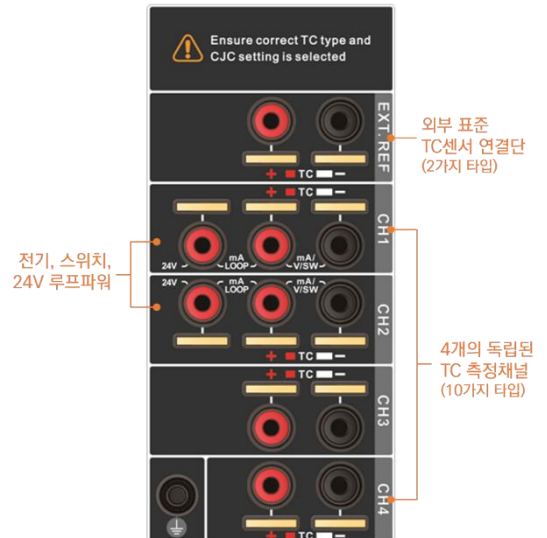
기본 모델

ADT875/ADT875PC-1210 (100°C ~ 1210°C)

ADT878/ADT878PC-1210 (100°C ~ 1210°C)

프로세스 교정기 옵션 (ADT875/878PC-1210)

- 2가지 기본 모델에 표준 TC센서 연결(1채널), TC(4채널), 전기/스위치 측정 및 24V 루프파워(2채널), HART 커뮤니케이션, 데이터 로깅 및 작업관리 기능 추가
- 외부 표준 TC센서를 연결하여 자동 셀프 교정기능을 수행할 경우, 전기로 내부 센서의 장기 드리프트가 제거되어 최상의 정확도를 제공



기본 2종 모델 사양

항목	ADT875-1210	ADT878-1210
온도 범위 (23°C 기준)	100°C ~ 1210°C	
디스플레이 정확도	±1.2°C (100°C)	±1.0°C (100°C)
	±1.2°C (300°C)	±1.0°C (300°C)
	±1.2°C (600°C)	±1.0°C (600°C)
	±1.6°C (900°C)	±1.2°C (900°C)
	±2.0°C (1210°C)	±1.5°C (1210°C)
안정도	±0.1°C	
수직 균일도 (20mm 구역)	±0.6°C (100°C)	±0.4°C (100°C)
	±0.9°C (300°C)	±0.6°C (300°C)
	±1.2°C (600°C)	±0.8°C (600°C)
	±1.5°C (900°C)	±1.0°C (900°C)
	±1.5°C (1210°C)	±1.0°C (1210°C)
방사 균일도	±0.2°C (100°C)	±0.2°C (100°C)
	±0.3°C (300°C)	±0.3°C (300°C)
	±0.4°C (600°C)	±0.4°C (600°C)
	±0.8°C (900°C)	±0.6°C (900°C)
	±1.0°C (1210°C)	±0.8°C (1210°C)
로딩 이펙트	±0.5°C	
정확도 보장 환경	8°C ~ 38°C	
사용 환경	0°C ~ 50°C, 0% ~ 90% RH non-condensing (3,000m 이하)	
보관 온도	-20°C ~ 60°C	
Immersion Depth	XR타입 인서트: 138mm XS타입 인서트: 116mm (인서트 사양 참조)	
인서트 직경	24.8mm	
발열 시간	23°C → 1210°C: 50분	
냉각 시간	1210°C → 300°C: 50분 300°C → 50°C: 50분	1210°C → 300°C: 55분 300°C → 50°C: 55분
안정화 시간	15분	
분해능	0.01°C	
단위	°C, °F, K	
디스플레이	6.5인치 컬러 터치스크린	
부피 (세로x가로x깊이)	345 x 170 x 330	
중량	10.6kg	
물리 테스트	- 진동: 2g (10~500Hz), 30분 (2 sides) - 충격: 4g (3회) - 낙하: 0.5m	
인터페이스	USB A, USB B, RJ45, WiFi, Bluetooth	

ADT875-878

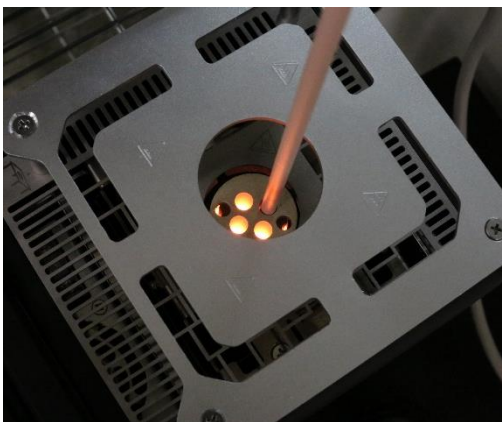
열전대 교정용 전기로

프로세스 교정 사양 (옵션)

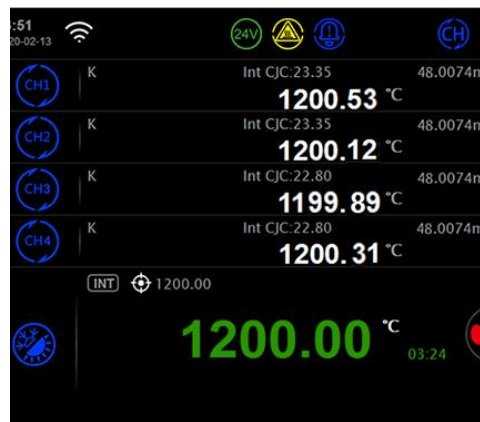
항목	ADT875-1210	ADT878-1210
TC 측정채널	S, R, K, B, N, E, J, T, L, U (10타입)	
TC 측정 정확도 (K타입, 1 ~ 4채널)	$\pm 0.182^{\circ}\text{C}$ (100°C)	$\pm 0.172^{\circ}\text{C}$ (100°C)
	$\pm 0.266^{\circ}\text{C}$ (300°C)	$\pm 0.236^{\circ}\text{C}$ (300°C)
	$\pm 0.310^{\circ}\text{C}$ (600°C)	$\pm 0.251^{\circ}\text{C}$ (600°C)
	$\pm 0.397^{\circ}\text{C}$ (900°C)	$\pm 0.304^{\circ}\text{C}$ (900°C)
	$\pm 0.517^{\circ}\text{C}$ (1210°C)	$\pm 0.382^{\circ}\text{C}$ (1210°C)
TC 범위	$\pm 75\text{mV}$ (1 ~ 4 UUT 채널) $\pm 18\text{mV}$ (레퍼런스 채널)	
TC 분해능	0.0001mV, 입력 임피던스 < 10Ω	
TC 전압 정확도	0.02%RD + 8μV (1 ~ 4 UUT 채널)	0.01%RD + 8μV (1 ~ 4 UUT 채널)
	0.01%RD + 2μV (레퍼런스 채널)	0.005%RD + 2μV (레퍼런스 채널)
내부 CJC 정확도	$\pm 0.35^{\circ}\text{C}$ (1 ~ 4 UUT 채널)	$\pm 0.30^{\circ}\text{C}$ (1 ~ 4 UUT 채널)
	$\pm 0.25^{\circ}\text{C}$ (레퍼런스 채널)	$\pm 0.20^{\circ}\text{C}$ (레퍼런스 채널)
전류 범위	$\pm 30\text{mA}$	
전류 정확도	$\pm (0.02\%RD + 2\mu\text{A})$	
0.001V 입력 임피던스: >1M	0.0001V	
DC 24V 출력	24V ± 10%, 최대 60mA	
HART 커뮤니케이션	ADT875PC 및 ADT878PC 모델 전용	
온도계수 (0°C ~ 8°C, 38°C ~ 50°C)	TC 판독: $\pm 5\text{ppm FS}/^{\circ}\text{C}$	
	전류: $\pm 5\text{ppm FS}/^{\circ}\text{C}$	
	전압: $\pm 5\text{ppm FS}/^{\circ}\text{C}$	
스위치 테스트	메카닉 또는 일렉트릭 스위치 테스트 (2채널 제공)	
문서화 기능	1,000건의 작업 (건당 10개의 테스트 전/후 결과 저장), 스냅 샷 기능으로 스크린 캡처 가능, 오토 스텝 및 램프 기록	

특징 및 응용분야

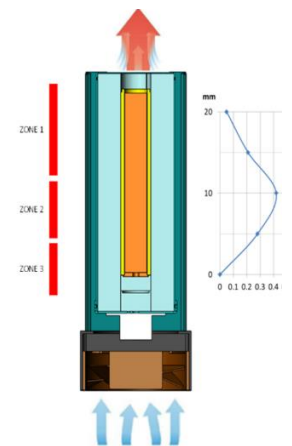
- 특허 받은 윈드터널 기술로 주변 영향과 상부의 공기 출구 온도를 정밀 제어
- 3-Zone 내부 구성과 독자적으로 설계된 금속 인서트는 수직 경사를 최고의 성능으로 제어
- 응용분야
 - TC / 온도 트랜스미터 / 고온용 PRT 교정
 - 어닐링, 열처리
 - 산업용 온도센서 검증



TC 측정



신속한 고온 발열 (최대 1210°C)

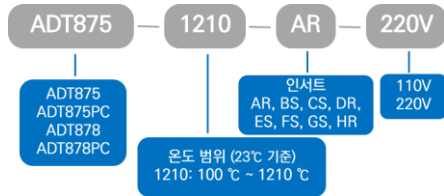


3-Zone 온도 제어

ADT875-878

열전대 교정용 전기로

주문 정보 (본체)



주문 정보 (인서트)



기본 액세서리

항목	수량	제품 사진
인서트 및 열차단개	각 1개	
전원 아답터	1개	
USB 케이블	1개	
인서트 제거 툴	1개	
테스트 리드 (ADT875PC, ADT878PC 전용)	2세트 (6개)	
공인 인증 성적서	1개	
CD 매뉴얼	1개	

옵션 액세서리

모델	상세	제품 사진
9915-875	캐리어	
ADT110-87X-TC-INSERT-XX	추가 인서트	
AM1210-12	레퍼런스 TC (S타입) Platinum/10% Rhodium vs. platinum - 12" length	
9080	CJC 케이블 키트 (TC to Plug, TC to TC, TC to Banana, B/E/J/K/N/R/S/T/U 케이블)	

레퍼런스 타입 인서트 (홀 깊이: 138mm)

타입	상세	타입	상세
AR		HR	
DR			

소트 타입 인서트 (홀 깊이: 116mm)

타입	상세	타입	상세
BS		FS	
CS		GS	
ES			

레퍼런스 TC (S타입)

항목	사양
온도 범위	0℃ ~ 1300℃
타입	Type S: Platinum/10% Rhodium vs. platinum
장기 드리프트	±0.6℃ @ 1084.62℃ (1년 사용기준)
단기 드리프트	±0.2℃ @ 1084.62℃
TC 와이어 직경	0.5mm
Sheath 소재	Alumina
Sheath 직경 및 길이	직경: 6mm 길이: 305mm
보관 케이스	제공
테스트 보고서	제공

*ISO 17025 인증 센서교정 가능