ADT783 압력 컨트롤러 Pressure Controller

미국 Additel사의 초고속 압력 컨트롤러

- 99% 진공 ~ 250bar (–14.35 ~ 3,600psi), 공압식
- 다중 범위 선정 가능한 분리식 내부 압력모듈 장착
- 0.01%FS, 0.02%FS, 0.01%RD 정확도
- 0.003% 제어 안정도
- 7인치 컬러 터치스크린
- 직관적인 아이콘 기반 인터페이스
- LAN, USB, RS–232, 이더넷 통신
- 오염 방지 시스템 (옵션)

ADT783 압력 컨트롤러 Pressure Controller

모델 특징

ADT783-D (차압)
압력 범위 : -0.99bar ~ 2.5bar (-14.35psi ~ 36pi)
정확도 : 0.02%FS, 0.05%FS
제어 안정도 : 0.003%FS

ADT783-1K (게이지압)
압력 범위 : -0.99bar ~ 70bar (-14.35psi ~ 1,000psi)
정확도 : 0.01%FS, 0.02%FS, 0.01%RD 또는 0.005%FS
제어 안정도 : 0.003%FS

ADT783-3.6K (게이지압)
압력 범위 : -0.99bar ~ 250bar (-14.35psi ~ 3,600psi)
정확도 : 0.01%FS, 0.02%FS, 0.01%RD 또는 0.005%FS
제어 안정도 : 0.003%FS

*3종 모델 모두 절대압 측정이 가능한 대기압 모듈 옵션 제공

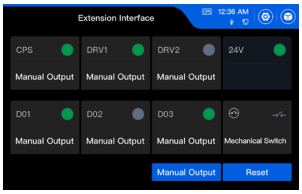
내장형 양압(positive pressure) 및 진공 소스와 스위칭 구성 요소를 통합하여, 대기압 이상의 미압도 진공 펌프의 연결 없이 안정적인 제어가 가능합니다. 반도체 릴레이를 진공 펌프의 전원 공급라인에 연결하고, 완전 자동 시작/정지 제어를 실현하여 진공 펌프의 수명을 대폭 연장시킵니다.

간편한 압력모듈 교체

외부 압력모듈 연결을 통한 정기적 내부 압력모듈 자동 보정

유지보수가 용이한 모듈식 설계

풀 레인지의 20% 10초 이내 도달



인터페이스 유연성 확장 및 무전압(Volt-free) 접촉

오염 방지 시스템 (옵션)

압력 사양

모델	ADT783-D	ADT783-1K	ADT783-3.6K
압력 범위	-0.99bar ~ 2.5bar (-14.35psi ~ 36psi)	-0.99bar ~ 70bar (-14.35psi ~ 1,000psi)	-0.99bar ~ 250bar (-14.35psi ~ 3,600psi)
정확도	0.05%FS (DP2~DP5 모듈) 0.02%FS (DP10~DP1K 모듈)	0.01%FS, 0.02%FS, 0.005%FS 또는 0.01%RD	0.01%FS, 0.02%FS, 0.005%FS 또는 0.01%RD
제어 안정도	0.003%FS	0.003%FS	0.003%FS
제어 반응시간	10초 이내	10초 이내	10초 이내
압력 유형	차압	게이지압	게이지압
교체식 내부 압력모듈	2개 (최고 모듈 : -1bar ~ 2.5bar / 최저 모듈 : ±2.5mbar)	2개 (최고 모듈 : -1bar ~ 70bar / 최저 모듈 : ±0.7bar)	2개 (최고 모듈 : -1bar ~ 250bar / 최저 모듈 : -1bar ~ 10bar)
최대 High-Low 범위 비율	-	20:1	-
공급원	외부 가스	외부 가스	외부 가스
최대 공급 압력	4bar	80bar	280bar
최대 부하량	1,000mL	1,000mL	1,000mL
압력 포트	1/8 BSP F	1/8 BSP F	1/8 BSP F
가스 공급포트 압력 보호 한도	가스 공급 포트 : 10bar 진공 포트 : 5bar	가스 공급 포트 : 140bar 진공 포트 : 5bar	가스 공급 포트 : 300bar 진공 포트 : 5bar
포트 필터	제공	제공	제공

ADT783 압력 컨트롤러 Pressure Controller

압력모듈 선택 가이드

차압(DP) 및 양압(CP) 모듈 정확도에는 선형성, 히스테리시스, 반복성, 온도 보상 및 연간 드리프트가 포함되며, 정밀도에는 드리프트를 제외한 나머지 항목이 포함됩니다. 이 두 유형의 모듈은 제로 드리프트의 영향을 완화하는 목적으로 컨트롤러에 의해 영점화 될 수 있으며, 사양은 15℃~35℃에서 유효합니다. 정확도 유지를 위해 매년 주기적인 교정을 권장합니다.

일반급 양압 모듈 (ADT783-1K·3.6K 모델 전용)

모듈 P/N	압력 범위		압력 유형	매질	정밀도(%FS)	정확도(%FS)
	1번째 범위	2번째 범위				
ADT151-XX[1]-CP3.6K	-1~250bar (-15~3,600psi)	-1~100bar (-15~1,500psi)	밀폐 게이지압	가스, 액체	0.007 (0.01)	0.01 (0.02)
ADT151-XX-CP2K	-1~160bar (-15~2,000psi)	-1~70bar (-15~1,000psi)	밀폐 게이지압	가스, 액체	0.007 (0.01)	0.01 (0.02)
ADT151-XX-CP1K	-1~70bar (-15~1,000psi)	-1~35bar (-15~500psi)	게이지압	가스, 액체	0.007 (0.01)	0.01 (0.02)
ADT151-XX-CP500	-1~35bar (-15~500psi)	-1~20bar (-15~300psi)	게이지압	가스, 액체	0.007 (0.01)	0.01 (0.02)
ADT151-XX-CP300	-1~20bar (-15~300psi)	-1~10bar (-15~150psi)	게이지압	가스, 액체	0.007 (0.01)	0.01 (0.02)
ADT151-XX-CP150	-1~10bar (-15~150psi)	-1~4bar (-15~60psi)	게이지압	가스, 액체	0.007 (0.01)	0.01 (0.02)
ADT151-XX-CP100	-1~7bar (-15~100psi)	-1~3.5bar (-15~50psi)	게이지압	가스, 액체	0.007 (0.01)	0.01 (0.02)
ADT151-XX-CP50	-1~3.5bar (-15~50psi)	-1~2bar (-15~30psi)	게이지압	가스, 액체	0.007 (0.01)	0.01 (0.02)
ADT151-XX-CP30	-1~2bar (-15~30psi)	-1~1bar (-15~15psi)	게이지압	가스, 액체	0.007 (0.01)	0.01 (0.02)
ADT151-XX-CP15	-1~1bar (-15~15psi)	±0.7bar (±10psi)	게이지압	가스, 액체	0.007 (0.01)	0.01 (0.02)

[1] 정확도 : 01 - 0.01%FS, 02 - 0.02%FS

정밀급 양압 모듈 (ADT783-1K·3.6K 모델 전용)

모듈 P/N	압력 범위		압력 유형	매질	정밀도(%FS)[1]	정확도(%FS)[2]
	게이지압	절대압				
ADT151-01RD-CP3.6KM	-1~250bar (-15~3,600psi)	0~3,515psi	밀폐 게이지압	가스, 액체	0.008%RD 또는 0.004%FS	0.01%RD 또는 0.005%FS
ADT151-01RD-CP2KM	-1~160bar (-15~2,000psi)	0~2015psi	밀폐 게이지압	가스, 액체	0.008%RD 또는 0.004%FS	0.01%RD 또는 0.005%FS
ADT151-01RD-CP1.5KM	-1~100bar (-15~1,500psi)	0~1515psi	게이지압	가스, 액체	0.008%RD 또는 0.004%FS	0.01%RD 또는 0.005%FS
ADT151-01RD-CP1KM	-1~70bar (-15~1,000psi)	0~1015psi	게이지압	가스, 액체	0.008%RD 또는 0.004%FS	0.01%RD 또는 0.005%FS
ADT151-01RD-CP500M	-1~35bar (-15~500psi)	0~515psi	게이지압	가스, 액체	0.008%RD 또는 0.004%FS	0.01%RD 또는 0.005%FS
ADT151-01RD-CP300M	-1~20bar (-15~300psi)	0~315psi	게이지압	가스, 액체	0.008%RD 또는 0.004%FS	0.01%RD 또는 0.005%FS
ADT151-01RD-CP150M	-1~10bar (-15~150psi)	0~165psi	게이지압	가스, 액체	0.008%RD 또는 0.004%FS	0.01%RD 또는 0.005%FS
ADT151-01RD-CP100M	-1~7bar (-15~100psi)	0~115psi	게이지압	가스, 액체	0.008%RD 또는 0.004%FS	0.01%RD 또는 0.005%FS
ADT151-01RD-CP50M	-1~3.5bar (-15~50psi)	0~65psi	게이지압	가스, 액체	0.008%RD 또는 0.004%FS	0.01%RD 또는 0.005%FS
ADT151-01RD-CP30M	-1~2bar (-15~30psi)	0~45psi	게이지압	가스, 액체	0.008%RD 또는 0.004%FS	0.01%RD 또는 0.005%FS

[1] 0.008%RD 또는 0.004%FS 중에서 높은 값 사용
[2] 0.01%RD 또는 0.005%FS 중에서 높은 값 사용

차압 모듈 (ADT783-D 모델 전용)

모듈 P/N	압력 범위		압력 유형	매질	정밀도(%FS)	정확도(%FS)
	1번째 범위	2번째 범위				
ADT151-XX[1]-DP1K	-1~2.5bar (-400~1,000inH2O)	-1~1bar (±400inH2O)	차압	가스	0.015	0.02
ADT151-XX-DP800	-1~2bar (-400~800inH2O)	-1~1bar (±400inH2O)	차압	가스	0.015	0.02
ADT151-XX-DP400	-1~1bar (±400inH2O)	±500mbar (±200inH2O)	차압	가스	0.015	0.02
ADT151-XX-DP300	±700mbar (±300inH2O)	±350mbar (±150inH2O)	차압	가스	0.015	0.02
ADT151-XX-DP200	±500mbar (±200inH2O)	±250mbar (±100inH2O)	차압	가스	0.015	0.02
ADT151-XX-DP150	±350mbar (±150inH2O)	±250mbar (±100inH2O)	차압	가스	0.015	0.02
ADT151-XX-DP100	±250mbar (±100inH2O)	±125mbar (±50inH2O)	차압	가스	0.015	0.02
ADT151-XX-DP50	±125mbar (±50inH2O)	±75mbar (±30inH2O)	차압	가스	0.015	0.02
ADT151-XX-DP30	±75mbar (±30inH2O)	±50mbar (±20inH2O)	차압	가스	0.015	0.02
ADT151-XX-DP20	±50mbar (±20inH2O)	±25mbar (±10inH2O)	차압	가스	0.015	0.02
ADT151-XX-DP10	±25mbar (±10inH2O)	±10mbar (±5inH2O)	차압	가스	0.015	0.02
ADT151-XX-DP5	±10mbar (±5inH2O)	±5mbar (±2inH2O)	차압	가스	0.025	0.05
ADT151-XX-DP2	±5mbar (±2inH2O)	±2.5mbar (±1inH2O)	차압	가스	0.025	0.05

[1] 정확도: 02-0.02%FS, 05-0.05%FS

대기압 모듈 (전 모델 옵션)

모듈 P/N	절대압 범위	정확도
ADT151-BP	(60~110)kPa	±22Pa
ADT151-BPH	(60~110)kPa	±10Pa

ADT783 압력 컨트롤러 Pressure Controller

일반 사항

항 목	상 세
전력	– 공급 : AC100–240V, 50/60Hz – 퓨즈 : T3. 15A 250V AC – 최대 소비전력 : 150W
치수 및 중량	– 440 x 133 x 380mm (가로x높이x깊이) – 본체 중량 : 16.9kg – 압력모듈 중량 : 0.5kg
사용 환경	– 구동 온도 : 10℃~50℃ – 보관 온도 : –20℃~70℃ – 습도 : 5%~95%RH (non–condensing) – 고도 : 2,000m 미만 – 진동 레벨 : 2G – 충격 강도 : 4G – 워밍업 시간 : 15분 – IP20 등급 (실내에서만 사용)
적합성	CE, UKCA
통신	– RS–232, USB–A (x2), LAN, WiFi, Bluetooth, GPIB, 마우스, 키보드 및 기타 USB 기반 구성요소 확장 가능 – SCPI 명령 설정 호환 가능 : ADT780, PACE5000 / 6000, DPI520
외부 드라이브 밸브 포트	– 3채널 밸브 (잠금장치 달린 녹색 터미널) 1채널 : CPS 고정, 2채널 : 외부 진공펌프 및 차단 밸브 제어 – 전력 : 24V / 12W, 최대 30V
I/O(입출력) 알람 포트	– 3채널 (잠금장치 달린 녹색 터미널) – Volt–Free No/Nc relay – 통전 용량 : 24V / 0.5A, 최대 30V
압력 스위치 테스트 포트	– 1채널 (잠금장치 달린 녹색 터미널) – 부하 : 24V / 0.1A, 최대 30V – 메카닉, 전기 스위치 지원
디스플레이	– 7인치 정전식 터치 스크린 – 해상도 : 1280 x 800 – 흑백 배경 전환 가능 – 통신 업데이트 속도 : 10회/1초 – 새로고침 속도 : 5회/1초 – 측정 값 최대 분해능 : +9999999
외부 압력모듈	측정 전용
내부 압력모듈 포트	– 전면 오른쪽 도어를 열면 자동으로 가스를 방출하여 안전하게 모듈 분리 – 3개 모듈 장착 : 고압 모듈, 저압 모듈, 절대압 모듈(옵션)
품질 보증기간	1년

주문 정보

ADT783 본체

ADT783 – D / 1K / 3.6K

ADT151 압력모듈

내부 압력모듈 (기본)

ADT151 – 01 – CP3.6K

- 01 : 정확도 01 : 0.01%FS, 01RD : 0.01%RD, 02 : 0.02%FS
- CP3.6K : 모듈 선택 가이드 참조

대기압 모듈 (옵션)

ADT151 – BP

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

기본 악세서리

모 델	상 세	사 진
9050	USB to 232 케이블	
9055–1	USB to Bluetooth 모듈	
9055–2	USB to WiFi 모듈	
9053	USB to GPIB 케이블	
9050–EXT	RS232 통신 케이블	
9054	ADT151 교정용 고정 장치(1/4BSP M 아답터 베이스, RS–232 전원 공급 케이블, 9V 아답터, 교정 소프트웨어 포함)	
9245	랙 마운트 어셈블리	
미정	녹색 터미널 플러그 (입출력 드라이브 밸브)	

옵션 악세서리

모 델	상 세	사 진	비 고
1650800039	폴리우레탄 튜브 (6mm x 1.5m)		1세트 : 8mm 실리콘 튜브 아웃렛은 단일 헤드 기기 프레임이나 DUT의 barb 호스 커넥터와 연결 가능
1220700199	아답터 어셈블리 (6mm 바 타입 호스 아답터)		
1710400040	실리콘 튜브 (8mm x 0.5m)		
1650800039	폴리우레탄 튜브 (6mm x 1.5m)		1세트 : 1/4 BSP 아웃렛은 CPS 오염 방지 시스템 또는 ADT121 매니폴드와 연결 가능
미정	아답터 (6mm 1/4 BSP F)		
9240A	에어 챔버가 내장된 바 호스 커넥터 & 받침대		
ADT121	매니폴드 (포트: 4개, 25MPa)		
1650700087	퀵 커넥터 (6mm)		1세트 : 벤트 포트 배출용
1650800039	폴리우레탄 튜브 (6mm x 1.5m)		
1650700087	퀵 커넥터 (6mm)		양압 및 진공 소스를 연결하는 6mm 아웃렛
ADT108–X–KIT	오염 방지 시스템 (CPS)		DUT가 오염되었거나 액체를 함께 사용할 경우 선택

옵션 악세서리 (ADT783–1K 3.6K 전용)

모 델	상 세	사 진	비 고
1611300048	O–ring 10*2–NBR70		1세트 : 1/4 BSP 아웃렛은 CPS 오염 방지 시스템 또는 ADT121 매니폴드와 연결 가능
미정	1/8 BSP M to 1/4 BSP M 아답터		
ADT121	매니폴드 (포트: 4개, 25MPa)		호스 연결 (1/4BSP F 포트 2개)
ADT108–X–KIT	오염 방지 시스템 (CPS)		DUT가 오염되었거나 액체를 함께 사용할 경우 선택
1611300048	O–ring 10*2–NBR70		1/4 BSP 아웃렛은 양압 소스와 연결
미정	1/8 BSP M to 1/4 BSP M 아답터		
1650700087	퀵 커넥터 (6mm)		진공 소스를 연결하는 6mm 아웃렛
1650700087	퀵 커넥터 (6mm)		1세트 : 벤트 포트 배출용
1650800039	폴리우레탄 튜브 (6mm x 1.5m)		

*오염 방지 시스템 (CPS) 사용 예시

주식회사 비엠아이
경기도 성남시 분당구 황새울로 360번길 21, 602호
Tel. 070–7542–7836 Fax. 070–8630–7787
Email. sales@bminst.co.kr www.bminst.co.kr