

ADT762

(Automated Hydraulic Pressure Calibrator)

유압식 자동 압력 교정기



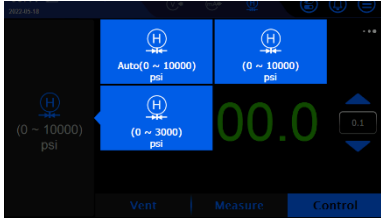
미국 Additel사의 유압식 전 자동 압력 교정 솔루션

- 압력범위: 0 ~ 10,000psi (700bar)
- 이중 범위 수동 선택 (10,000psi / 3,000psi) 또는 자동 선택
- 정확도: 0.01%FS(정밀급), 0.02%FS(일반급)
- 컨트롤 안정도: 0.005%FS
- 외부 압력 모듈을 통한 제어
- 5채널 지원: 내부 압력모듈(1채널), 외부 압력모듈(2채널), 전기 측정(1채널) · 발생(1채널)
- 와이파이, LAN, 블루투스, USB, 이더넷 통신
- 게이지, 트랜스미터, 스위치 완전 자동 교정
- Full HART 통신기 내장
- HART 및 Profibus 통신
- 데이터 로깅, 문서관리 기능
- 휴대용으로 필드와 교정실에 적합
- 전기펄프 기술 특허 취득

ADT762

유압식 자동 압력 교정기

모델 특징



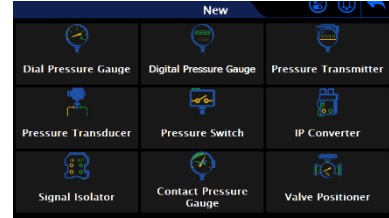
이중 압력범위 수동 또는 자동 선택

0~3,000psi (200bar) 및 0~10,000psi (700bar) 범위에 대해 고유의 교정 값을 제공합니다. 두 범위를 수동 선택하거나, 자동 모드로 설정할 수 있습니다.



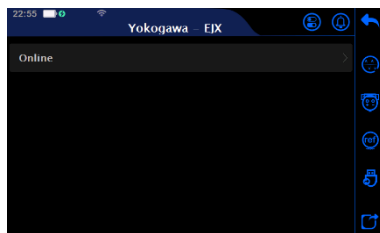
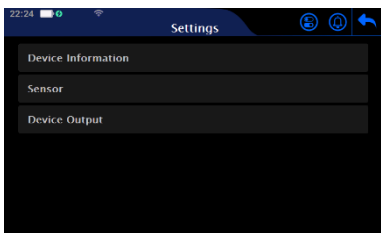
자동 퍼지기능 (공기 제거)

유압 교정 시스템의 까다로운 공기 제거 작업을 완전히 자동화합니다.



다양한 테스트 메뉴 및 작업 관리

강력한 응용 프로그램을 통해 작업을 빠르게 생성하고 실행하며, 최대 1,000개의 문서 데이터를 제공합니다.



이중 모드 HART 통신

자동 HART 교정 모드와 수동 모드를 제공하며, ADT762 자체적으로 유지관리와 교정이 가능합니다. DUT에 알맞은 상호 운용 모드 뿐만 아니라, Full HART 지원 교정기에 대한 액세스도 제공합니다.

압력 사양

항목	ADT762	
압력 범위	0~10,000psi (0~700bar)	
압력 범위 선택 방법	수동 (0~3,000psi / 0~10,000psi) 또는 자동	
정확도	0~10,000psi, 0.01%FS 0~3,000psi, 0.01%FS	0~10,000psi, 0.02%FS 0~3,000psi, 0.02%FS
최대 외부 부하용량	10,000psi (700bar)에서 최대 80ml (연장 용량: 50ml)	
유체 보관함 용량	최대 350ml	
제어 안정도	0.005%FS	
안정화 시간	5분	
내부 압력모듈	1개 (이중 범위)	
외부 제어 압력모듈	3 페이지 외부 제어 압력모듈 사양 및 호환성 표 참조	
외부 측정 압력모듈	ADT161 압력모듈 전 모델과 호환	

전기 사양

항목	범위	분해능	정확도	특이 사항
전류 측정 (mA)	±25, ±50mA 자동 선택	0.1μA	0.008%RD + 1.0μA 0.008%RD + 2.0μA	임피던스 < 10Ω
	±300mV	1μV	0.008%RD + 6μV	임피던스 > 1GΩ
전압 측정 (mV, V)	±5, ±12, ±30V 자동 선택	±5V: 20μV	0.008%RD + 100μV	임피던스 > 1MΩ
		±12V: 0.1mV	0.008%RD + 240μV	
		±30V: 0.1mV	0.008%RD + 600μV	
루프파워 발생	24V	N/A	±1V	50mA (최대)
전류 발생 (mA)	0~2.5mA 또는 2.5~25mA	0~2.5mA: 0.05μA	0~2.5mA: 0.008%RD + 0.1μA	20mA @ 1kΩ
		0~25mA: 0.5μA	0~25mA: 0.008%RD + 1.0μA	
전원 발생 (V)	16~30V	1V	±1V	70mA (최대)
전압 발생 (V)	0~16V	0.25mV	0.008%RD + 0.002%FS	
압력 스위치	활성/비활성 메카닉 스위치, NPN/PNP 디지털 스위치	N/A	N/A	반응시간 < 10ms 스위치 활성화 시 전압범위: 3~30V

ADT762

유압식 자동 압력 교정기

온도보상	18~28°C
온도계수	18~28°C 범위 외: $\langle \pm 0.0005\%RD + 0.00005\%FS/^\circ C \rangle$
과전압 보호	최대 30V
압력 스위치 테스트	지원
HART / Profibus PA	지원

외부 제어 압력모듈 사양 및 호환성

모델	압력 범위		정확도 (%FS)	유형	매체
	psi	bar			
ADT161-01-GPXX (0.01%FS)	1,000	70	0.01	게이지압	가스, 액체
	1,500	100	0.01	게이지압	가스, 액체
	2,000	140	0.01	게이지압	가스, 액체
	3,000	200	0.01	게이지압	가스, 액체
	5,000	350	0.01	게이지압	가스, 액체
	10,000	700	0.01	게이지압	가스, 액체
ADT161-02-GPXX (0.02%FS)	1,000	70	0.02	게이지압	가스, 액체
	1,500	100	0.02	게이지압	가스, 액체
	2,000	140	0.02	게이지압	가스, 액체
	3,000	200	0.02	게이지압	가스, 액체
	5,000	350	0.02	게이지압	가스, 액체
	10,000	700	0.02	게이지압	가스, 액체



일반 사항

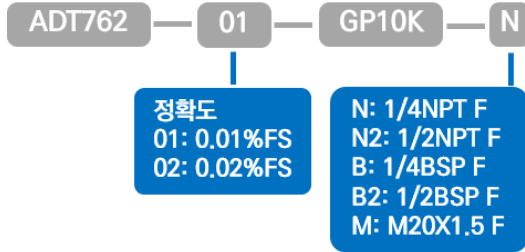
항목	세부 사항
사용자 인터페이스	컬러 터치 스크린 및 키패드
디스플레이	7인치 컬러 TFT 터치 스크린 (800 x 480)
IP등급	IP31
전원	교환식 리튬 이온 배터리, 110/220V 외부 전원 아답터
배터리	교환식 리튬 이온 배터리 - 구동시간: 12시간 - 완전 충전시간: 5시간 이내
부피 및 중량 (가로x깊이x높이)	300 x 220 x 192mm, 12.8kg (유체 제외)
통신	USB, LAN, 블루투스, 와이파이
HART 통신	HART 기기 판독, 설정 및 교정 (DD파일 주기적 업데이트 수행)
데이터 저장소	8GB
데이터 로깅	1,000,000건 판독 (데이터 별 시간 및 날짜 기록)
문서화 기능	1,000건
자동 기능	스위치 테스트, Auto Step 기능, Leak 테스트
외국어 지원	영어, 독일어, 프랑스어, 이탈리아어, 스페인어, 포르투갈어, 중국어, 일본어, 러시아어
펌프 수명	1,000,000회 이상
사용 환경	- 구동: 0~50°C, <90%, non-condensing - 보관: -20~60°C
인증	ISO 17025 accredited certificate of calibration with NIST-traceable data
규격	CE
호환 소프트웨어	ACal, Additel Land, Additel Link 모바일 앱
품질 보증기간	1년



ADT762

유압식 자동 압력 교정기

주문 정보



기본 액세서리

항목	수량	제품 사진
테스트 리드 (9022)	2세트 (4개)	
USB 케이블	1개	
리튬 이온 배터리 (9725)	1개	
110V/220V 외부 전원 아답터 (9818-EU)	1개	
깔때기	1개	
고압 호스 (ADT100-762Hose)	1개	
액세서리 케이스	1개	
보호 캡	1개	
보관 케이스 (9907-762)	1개	
오일 (Sebecate Oil, 500ml / 9203)	1개	
유체 보관소 고무 링 (3.5*1.2-NBR70)	5개	
직각 커넥터 고무 링 (5*1.5-NBR70)	5개	
외부 압력모듈 연결 케이블 (9060)	1개	
직각 커넥터 (ADT100-762-X)	1개	
ISO 17025 공인 교정 성적서	1부	

옵션 액세서리

모델	상세	제품 사진
ADT107-X-KIT	이중 포트 매니폴드(압력관), 압력 호스, Zero-return 통신 케이블 세트	
ADT161	외부 압력모듈	
ADT100-762-X	직각 커넥터	



Additel 762 Automated Hydraulic Pressure Calibrator



- Automated pressure generation and control to 10,000 psi (700 Bar)
- Accuracy to 0.01%FS
- Dual-range manual or auto select
- Control stability 0.005%FS
- Portable - designed for use in the field and in the lab
- Control by optional external pressure modules
- Supports two external pressure modules
- Wi-Fi, LAN, Bluetooth, USB and Ethernet communication
- Full HART field communicator
- HART and PROFIBUS communication
- Data logging and task management
- Patented electric pump technology

OVERVIEW

The Additel 762 Automated Pressure Calibrator is unlike any other pressure calibrator on the market. This revolutionary product is a complete turnkey solution for automation of pressure calibration work up to 10,000 PSI.

Designed for use in both the field and the laboratory, the portability and accuracy of this state-of-the-art product will quickly become the favorite go-to calibrator for lab personnel and field technicians alike.

With fully automated support for calibration of pressure transmitters, switches, dial and digital gauges and sensors, including HART/PROFIBUS devices in conjunction with a fully integrated task feature, data collection and Wi-Fi connectivity, we had our customer's needs in mind when designing our most capable pressure calibrator to date.

Dual-Range Accuracy to 0.01% FS

The ADT762 includes the unique ability to automatically switch between different internal calibrations depending on the current control pressure of the ADT762. Additel provides calibrations unique to each ADT762 for ranges of 0-3,000 PSI (200 Bar) and 0-10,000 PSI (700 Bar). As the calibrator is pressurized, it will automatically select the control and measurement specification based on the specific pressure range. Pressure calibration range selection can be set to “auto” mode so the calibration range is automatically selected by the ADT762 based on the set point pressure, or the calibration range can be manually selected.



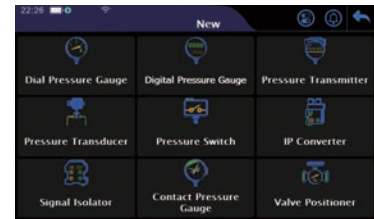
Built-in Auto-Purge Application

Purging hydraulic calibration systems can be challenging and time consuming. The ADT762 has been designed with an integrated auto-purge system that saves time, money and frustration by completely automating the removal of air from the system. With the push of a button, the ADT762 quickly manages the system purging. This helps to free up time for technicians to attend to other needs.



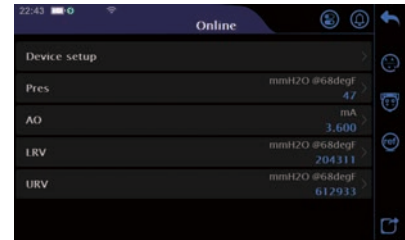
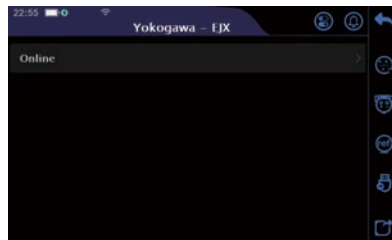
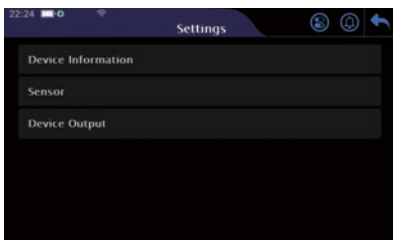
Documented Task Feature

The powerful documented calibration task application allows users to quickly create and execute tasks without the need for a PC or tablet. The ADT762 automatically analyzes errors, generates test reports, while storing results locally. The Additel 762 can support up to 1000 documented tasks which can be stored and recalled at any time to help save time and money.



Dual-Mode HART Communication

HART pressure transmitters can be directly maintained and calibrated without any other equipment or tools. The ADT762 provides an automatic HART calibration mode as well as a manual mode. This dual-mode HART communication function not only provides an efficient and convenient interoperability mode for DUT, but also supports access to a fully HART capable calibrator.



Pressure Specifications

Model	ADT762 Automated Hydraulic Pressure Calibrator	
Specification		
Pressure Range	15~10,000 psi (1-700 Bar)	
Range Selection	Manual 3K psi, Manual 10K psi or Auto-range	
Accuracy	0~10,000 psi, 0.01%FS	0~10,000 psi, 0.02%FS
	0~3,000 psi, 0.01%FS	0~3,000 psi, 0.02%FS
Maximum External Load Capacity	Max: 80 ml@700 Bar, 50 ml recommend	
Reservoir	Max: 350 ml, built-in filter	
Control Stability ^[1]	0.005%FS from 100 to 10,000 psi	
Stability Duration	> 5 min	
Pressure Module	Built-in one module with dual range	
External Control Pressure Module	See the following "External Control Pressure Module Specification and Compatibility" table	
External Measurement Pressure Module	All ADT161 pressure modules	

[1] Control Stability is based on the range selection or external module

Electrical Specifications

Model Specification	Range	Resolution	Accuracy	Note
mA Measure	-25 to 25 mA	0.1 μ A	\pm (0.008%RD + 1.0 μ A)	Impedance <10 Ω
	-50 to 50 mA	0.1 μ A	\pm (0.008%RD + 2.0 μ A)	
V Measure	-300 to 300 mV	1 μ V	\pm (0.008%RD + 6 μ V)	Impedance <1 G Ω
V Measure (Auto-ranging)	-5 to 5 V	20 μ V	\pm (0.008%RD + 100 μ V)	Impedance >1 M Ω
	-12 to 12 V	100 μ V	\pm (0.008%RD + 320 μ V)	
	-30 to 30 V	100 μ V	\pm (0.008%RD + 600 μ V)	
Loop Power Source	24 V	N/A	\pm 1 V	50 mA (Max Loading)
mA Source	0 to 2.5 mA or 2.5 to 25 mA	0-2.5 mA: 0.05 μ A 0-25 mA: 0.5 μ A	0-2.5 mA: 0.008%RD+0.1 μ A 0-25 mA: 0.008%RD+1.0 μ A	20 mA @ 1 K Ω
Power Source	16 to 30 V	1 V	\pm 1 V	70 mA (Max Loading)
V Source	0 to 16 V	0.25 mV	0.008%RD+0.002%FS	
Pressure Switch	Mechanical Switch, Live Mechanical Switch, NPN Switch, PNP Switch	N/A	N/A	Response time<10 ms. If the switch is live, voltage range will be (3-30) V
Temperature Compensation	18 $^{\circ}$ C to 28 $^{\circ}$ C			
Temperature Coefficient	Outside of 18 $^{\circ}$ C to 28 $^{\circ}$ C: \leq \pm 0.0005%RD + 0.00005%FS/ $^{\circ}$ C			
Misuse Protection	Up to 30 V on any two sockets			
Pressure Switch Test	●			
HART / PROFIBUS PA	●			

● Supported



External Control Pressure Module Specification and Compatibility

Specification Model	Pressure Range		Accuracy	Pressure Type	Media
	(psi)	(bar)			
ADT161-01-GPXX for 0.01%FS	1,000	70	0.01% FS	Gauge	G,L
	1,500	100	0.01% FS	Gauge	G,L
	2,000	140	0.01% FS	Gauge	G,L
	3,000	200	0.01% FS	Gauge	G,L
	5,000	350	0.01% FS	Gauge	G,L
	10,000	700	0.01% FS	Gauge	G,L
ADT161-02-GPXX for 0.02%FS	1,000	70	0.02% FS	Gauge	G,L
	1,500	100	0.02% FS	Gauge	G,L
	2,000	140	0.02% FS	Gauge	G,L
	3,000	200	0.02% FS	Gauge	G,L
	5,000	350	0.02% FS	Gauge	G,L
	10,000	700	0.02% FS	Gauge	G,L



General Specifications

Specification	Description
User Interface	Color touch screen and keypad operation
Display	7" TFT touch screen 800 x 480 color
Enclosure IP Rating	IP31
Power	Dedicated lithium battery or power adapter
Battery	Rechargeable Li-Ion battery, typically 12 hours of operation, less than 5 hours recharge.
Weight	28 lbs (12.8 kg) without media
Media	Sebecate oil
Size	11.81 x 8.66 x 7.56 in (300 x 220 x 192 mm)
Communications	USB, LAN, Bluetooth, Wi-Fi and Ethernet
HART Communication	Read, configure and calibrate HART devices - DD files updated periodically
Data Storage	> 8 GB
Data Logging	Up to 1,000,000 readings (data and time stamped)
Task Documentation	Up to 1,000 tasks can be stored with data
Automation Functions	Switch test, auto step, leak test
User Interface Localization	English, German, French, Italian, Spanish, Portuguese, Chinese, Japanese, and Russian
Pump Life	> 1,000,000 cycles
Environmental Specifications	Operating temperature: 32 °F to 122 °F (0 °C to 50 °C)
	Storage temperature: -20 °C to 60 °C (-4 °F to 120 °F)
	Humidity: <90%, non-condensing
Certification	ISO 17025 accredited certificate of calibration with NIST-traceable data
Compliance	CE
Software Compatibility	ACal, Additel Land and Additel Link for access via mobile application
Warranty	1 year

ORDERING INFORMATION

Model Number

ADT762 — 01 — GP10K — N

Accuracy:

01 = 0.01% of full span

02 = 0.02% of full span

Pressure port type:

N - 1/4 NPT female















N2 - 1/2 NPT female



B - 1/4 BSP female

B2 - 1/2 BSP female

M - M20X1.5 female



Accessories (included)		
Model number	Quantity	Picture
9022 Test Leads	2 sets (4 pcs)	
USB Cable	1 pc	
9725 Rechargeable Li-ion battery	1 pc	
9818 110V/220V external Power adapter	1 pc	
Funnel	1 pc	
ADT100-762Hose High pressure hose	1 pc	
Small accessory case (For cables and adaptors)	1 pc	
Transportation cap	1 pc	
9907-762 Carrying case	1 pc	
9203 Sebecate oil (500ml)	1 bottle	
O rings for liquid storage tank 3.5*1.2-NBR70	5 pcs	
O rings for right angle connector 5*1.5-NBR70	5 pcs	
9060 Pressure module connection cable	1 pc	
ADT100-762-X	1 pc	
ISO17025 accredited calibration certificate	1 pc	

Optional Accessories		
Model number	Description	Picture
ADT107-X-KIT	Includes dual ports manifold, and zero return communication cable	
ADT161	Pressure modules see pg. 4	
ADT100-762-X	ADT762 right angle connector	