

기술 자료

Fluke 729 자동 압력 교정기



주요 압력 기능:
압력 소싱/제어 및 측정

주요 전기 기능:
mA를 소싱, 시뮬레이션 및 측정합니다.
24V 루프 전원으로 mA를 측정합니다.
Vdc 및 온도를 측정합니다(선택 사항으로
제공되는 RTD 프로브 사용).

FLUKE CONNECT 호환성:
Fluke Connect® 모바일 앱 및 데스크톱
소프트웨어 호환성을 통해 기술자는 측정 및
소싱된 압력 값을 무선으로 모니터링 및 기록할
수 있습니다.

휴대용 자동 압력 교정기로 압력 교정 간소화

Fluke 729 자동 압력 교정기는 프로세스 기술자가 압력 교정 프로세스를 단순화하고 더 빠르고 정확한 테스트 결과를 제공할 수 있도록 특별히 설계되었습니다. 기술자는 압력 교정이 많은 시간이 걸릴 수 있는 작업이라는 것을 알고 있습니다. 하지만 729에는 사용이 간편하고 견고한 휴대용 패키지에 압력을 자동으로 생성하고 제어하는 내부 전기 펌프가 포함되어 있어 보다 간편하게 작업할 수 있습니다.

이상적인 휴대용 압력 교정기인 729에서는 목표 압력을 입력하기만 하면 교정기가 자동으로 원하는 설정 지점으로 조정합니다. 그러면 내부 미세 조정 컨트롤이 요청된 값에서 압력을 자동으로 안정화시킵니다.

Fluke 729는 여러 압력 테스트 지점을 자동으로 테스트하고 결과를 자동으로 문서화할 수도 있습니다. 교정 시에는 시작 및 종료 압력과 테스트 지점 수 그리고 공차 수준만 입력하면 됩니다. 이후 작업은 729가 자동으로 진행합니다.

기본 장착된 HART 통신 기능은 HART 트랜스미터 mA 조정, 간단한 HART 구성 및 적용된 0%와 100% 값으로 조정하는 기능을 가능하게 합니다.

DPCTrack2™ 교정 관리 소프트웨어로 문서화된 교정 결과를 업로드 및 관리하면 계측을 관리하고 예정된 테스트와 보고서를 생성하며 교정 데이터를 쉽게 관리할 수 있습니다.

Fluke 729 자동 압력 교정기에서는 30psi(2bar, 200kPa), 150psi(10bar, 1MPa) 및 300psi(20bar, 2MPa) 이렇게 3가지 범위 중에서 선택할 수 있으며 필요한 경우 언제 어디서나 수행하도록 설계되었습니다.





Fluke 729의 주요 기능:

- 자동 압력 생성 및 제어(300psi까지)
- 내장 테스트 템플릿을 사용하여 프로세스를 쉽게 문서화
- 자동 내부 미세 압력 조정
- 4~20mA의 신호를 측정, 소싱 및 시뮬레이션
- 테스트를 위해 트랜스미터의 전원을 켜는 데 사용할 24V 루프 전원
- 밝은 이중/삼중 채널 컬러 그래픽 디스플레이
- HART 스마트 트랜스미터 테스트를 위한 HART 통신
- 누출 테스트 설정을 확인하기 위한 누출 테스트 기본 장착
- 표준 보증 3년이 포함된 견고한 휴대용 설계
- Fluke Connect® 앱 호환성
- 선택 사항으로 제공되는 720RTD 프로브로 온도 측정
- 1V dc~5V dc 출력 트랜스미터 테스트를 위해 Vdc 측정
- 700 시리즈 및 750 시리즈 압력 모듈과 호환
- 문서화된 테스트 결과를 DPCTrack2™ 교정 관리 소프트웨어로 업로드
- 현장 작업을 위해 설계된 혁신적인 반강성 휴대용 케이스

300psi(20bar, 2MPa)까지 **자동으로 압력을 생성하고 제어합니다.** 압력을 입력하면 729에서 자동으로 원하는 압력으로 조정합니다. 테스트 템플릿을 입력하면 729에서 자동으로 여러 지점에 대한 압력 교정 테스트를 조정하여 문서화합니다.

트랜스미터 및 스위치에 대해 정의된 템플릿을 사용하여 **교정을 쉽게 문서화**합니다. 시작 및 종료 테스트 압력과 테스트 지점 수만 입력하면 됩니다. 이후 작업은 729가 각 테스트 지점에 적용된 압력, 측정된 mA 및 % 오류를 문서화하여 자동으로 진행합니다. 밝은 컬러 그래픽 디스플레이가 공차 테스트 결과를 빨간색 플래그로 표시합니다.

자동 내부 미세 압력 조정을 통해 호스의 사소한 누출과 테스트 설정을 보정합니다. 수동으로 펌프를 작동하고 테스트 결과를 수동으로 미세 조정하는 번거로움을 없애기 위해 버니어를 수동으로 돌려서 누출을 보정할 필요가 없습니다.

HART 통신은 mA 출력 트림, 적용된 값으로 트림 및 HART 압력 트랜스미터의 압력 제로 트리밍을 활성화합니다. 트랜스미터 태그, 측정 단위 및 범위 설정 변경 등의 간단한 구성 작업도 수행할 수 있습니다. 기타 지원되는 HART 명령에는 문제 해결을 위한 고정 mA 출력 설정, 장치 구성과 변수 판독 및 장치 진단 판독이 포함됩니다.

I/P 및 기타 mA 루프 장치 테스트를 위해 **트랜스미터 출력에 대한 mA 신호를 측정하고 mA 신호를 소싱 및 시뮬레이션**합니다. 제어 시스템에서 연결 해제된 독립 실행형 테스트에서 트랜스미터를 테스트하고 전원을 켜기 위한 24V 루프 전원 공급 장치가 포함되어 있습니다.

견고한 휴대용 설계 및 3년 보증은 729를 대부분의 다른 압력 교정기와 차별화합니다. 729는 1미터 낙하 테스트를 통과하여 검증을 마쳤기 때문에 현장 계측 교정 작업에 사용할 수 있습니다.

Fluke Connect® 호환성을 통해 사용자는 Fluke Connect 모바일 앱을 사용하여 원격 모니터링을 수행할 수 있고 압력 측정값 및 로깅 이벤트를 관리 및 저장할 수 있습니다. ShareLive™ 영상 통화 및 이메일을 사용하여 측정값을 공유할 수 있습니다.

선택 사항으로 제공되는 720RTD 프로브로 **온도를 측정**하여 가스 상거래(custody transfer) 교정을 수행할 수 있습니다.

다른 압력 측정 범위나 분해능을 원할 경우 기존 700 시리즈와 새 750 시리즈 압력 모듈을 사용하여 **압력을 측정**합니다.

다양한 언어 지원: 기기 설정 유틸리티에서 언어를 선택합니다. HART 장치 설명자 및 프로토콜에 따라 Hart 통신 명령은 영어로 제한됩니다.

현장 작업을 위해 설계된 **반강성 휴대용 케이스:** 케이스에 있는 공간에 현장 압력 교정에 필요한 테스트 호스, 피팅, 테스트 리드 및 소형 수공구를 담을 수 있습니다.

사양

압력 사양*	
1년 사양	전체 스케일의 0.02%
제어장치 사양	0.005% 전체 스케일 최소

*상세 사양은 설명서 참조

모델	Psi 범위, 분해능	Bar 범위, 분해능	kPa 범위, 분해능	설명
729 30G	-12.0000~30.0000 psi	-0.82737~2.06842 bar	-82.737~206.843 kPa	무선 통신 없음
729 150G	-12.000~150.000 psi	-0.8273~10.3421 bar	-82.73~1034.21 kPa	무선 통신 없음
729 300G	-12.000~300.000 psi	-0.8273~20.6843 bar	-82.73~2068.43 kPa	무선 통신 없음
729 30G FC	-12.0000~30.0000 psi	-0.82737~2.06842 bar	-82.737~206.843 kPa	Fluke Connect용 무선 통신
729 150G FC	-12.000~150.000 psi	-0.8273~10.3421 bar	-82.73~1034.21 kPa	Fluke Connect용 무선 통신
729 300G FC	-12.000~300.000 psi	-0.8273~20.6843 bar	-82.73~2068.43 kPa	Fluke Connect용 무선 통신
729CN 200K	-12.0000~30.0000 psi	-0.82737~2.06842 bar	-82.737~206.843 kPa	중국의 경우 무선 통신 없음
729CN 1M	-12.000~150.000 psi	-0.8273~10.3421 bar	-82.73~1034.21 kPa	중국의 경우 무선 통신 없음
729CN 2M	-12.000~300.000 psi	-0.8273~20.6843 bar	-82.73~2068.43 kPa	중국의 경우 무선 통신 없음
729CN 200K FC	-12.0000~30.0000 psi	-0.82737~2.06842 bar	-82.737~206.843 kPa	중국의 경우 Fluke Connect용 무선 통신
729CN 1M FC	-12.000~150.000 psi	-0.8273~10.3421 bar	-82.73~1034.21 kPa	중국의 경우 Fluke Connect용 무선 통신
729CN 2M FC	-12.000~300.000 psi	-0.8273~20.6843 bar	-82.73~2068.43 kPa	중국의 경우 Fluke Connect용 무선 통신
729JP 200K	해당 없음	해당 없음	-82.737~206.843 kPa	일본의 경우 무선 통신 없음
729JP 1M	해당 없음	해당 없음	-82.73~1034.21 kPa	일본의 경우 1MPa, 무선 통신 없음
729JP 2M	해당 없음	해당 없음	-82.73~2068.43 kPa	일본의 경우 2MPa 범위, 무선 통신 없음
729JP 200K FC	해당 없음	해당 없음	-82.737~206.843 kPa	일본의 경우 Fluke Connect용 무선 통신
729JP 1M FC	해당 없음	해당 없음	-82.73~1034.21 kPa	일본의 경우 Fluke Connect용 무선 통신
729JP 2M FC	해당 없음	해당 없음	-82.73~2068.43 kPa	일본의 경우 Fluke Connect용 무선 통신

전기 사양

모든 사양은 범위의 110%까지 유효하고 24mA 소스는 제외하며 범위의 100%까지 유효하게 시뮬레이션합니다.

범위	
mA 측정, 소싱 및 시뮬레이션	0mA~24mA
볼트 dc 측정	0V dc~30V dc
분해능	
mA dc 소싱, 시뮬레이션 및 측정	1µA
볼트 dc 측정	1mV
정확도	0.01% ± 2LSD 모든 범위(23°C ± 5°C에서)
안정성	전체 스케일의 20ppm/°C(-10°C~+18°C 및 28°C~+50°C)
루프 준수 전압	24V dc(20mA)
mA 시뮬레이트 외부 전압 요구 사항	12 V dc~30V dc
온도 측정(100Ω Pt(385) RTD에서만)	-50°C~150°C(-58°F~302°F)
온도 분해능	0.01°C(0.01°F)
온도 정확도	720 RTD 프로브(옵션 액세서리) 사용 시 ± 0.1°C(0.2°F) ± 0.25°C(±0.45°F)의 불확도 포함
드라이브 용량	1200Ω(HART 저항기 없이), 950Ω(내부 HART 저항기 포함)

일반 사양	
기계 사양	
크기(HxWxL)	7cm x 27.94cm x 17.27cm(2.75in x 11in x 6.8in)
중량	2.95kg(6.5파운드)
IP 등급	IP54
환경 조건	
작동 온도	측정 시 -10°C~50°C, 압력 제어 시 0°C~50°C
배터리 전원으로 작동 시 온도	-10°C~40°C
배터리는 40°C로만 충전됨	
보관 온도	-20°C~60°C
작동 고도	3000m
보관 고도	13000m
무선(729FC만 해당)	
라디오 주파수 인증	FCC ID: T68-FBLE IC:6627A-FBLE
무선 라디오 주파수 범위	2412MHz~2462MHz

주문 정보

모델	설명	설명
FLK-729 30G	Fluke 729 30G, 30psi, 2Bar 자동 압력 교정기	30psi, 2bar 범위, 무선 통신 없음
FLK-729 150G	Fluke 729 150G, 150psi, 10Bar 자동 압력 교정기	150psi, 10bar 범위, 무선 통신 없음
FLK-729 300G	Fluke 729 300G, 300psi, 20Bar 자동 압력 교정기	300psi, 20bar 범위, 무선 통신 없음
FLK-729 30G FC	Fluke 729 30G FC, 30psi, 2Bar 자동 압력 교정기(Fluke Connect 포함)	30psi, 2bar 범위, Fluke Connect용 무선 통신 포함
FLK-729 150G FC	Fluke 729 150G FC, 150psi, 10Bar 자동 압력 교정기(Fluke Connect 포함)	150psi, 10bar 범위, Fluke Connect용 무선 통신 포함
FLK-729 300G FC	Fluke 729 300G FC, 300psi, 20Bar 자동 압력 교정기(Fluke Connect 포함)	300psi, 20Bar 범위, Fluke Connect용 무선 통신 포함
FLK-729CN 200K	Fluke 729CN 200K, 200kPa 자동 압력 교정기(중국)	중국의 경우 200kPa 범위, 무선 통신 없음
FLK-729CN 1M	Fluke 729CN 1M, 1MPa 자동 압력 교정기(중국)	중국의 경우 1mpa 범위, 무선 통신 없음
FLK-729CN 2M	Fluke 729CN 2M, 2MPa 자동 압력 교정기(중국)	중국의 경우 2MPa 범위, 무선 통신 없음
FLK-729CN 200K FC	Fluke 729CN 200K FC, 200kPa 자동 압력 교정기(중국, Fluke Connect 포함)	중국의 경우 200kPa 범위, Fluke Connect용 무선 통신 포함
FLK-729CN 1M FC	Fluke 729CN 1M FC, 1MPa 자동 압력 교정기(중국, Fluke Connect 포함)	중국의 경우 1MPa 범위, Fluke Connect용 무선 통신 포함
FLK-729CN 2M FC	Fluke 729CN 2M FC, 2MPa 자동 압력 교정기(중국, Fluke Connect 포함)	중국의 경우 2MPa 범위, Fluke Connect용 무선 통신 포함
FLK-729JP 200K	Fluke 729JP 200K, 200kPa 자동 압력 교정기(일본)	일본의 경우 200kPa 범위, 무선 통신 없음
FLK-729JP 1M	Fluke 729JP 1M, 1MPa 자동 압력 교정기(일본)	일본의 경우 1MPa 범위, 무선 통신 없음
FLK-729JP 2M	Fluke 729JP 2M, 2MPa 자동 압력 교정기(일본)	일본의 경우 2MPa 범위, 무선 통신 없음
FLK-729JP 200K FC	Fluke 729JP 200K FC, 200kPa 자동 압력 교정기(일본, Fluke Connect 포함)	일본의 경우 200kPa 범위, Fluke Connect용 무선 통신 포함
FLK-729JP 1M FC	Fluke 729JP 1M FC, 1MPa 자동 압력 교정기(일본, Fluke Connect 포함)	일본의 경우 1MPa 범위, Fluke Connect용 무선 통신 포함
FLK-729JP 2M FC	Fluke 729JP 2M FC, 2MPa 자동 압력 교정기(일본, Fluke Connect 포함)	일본의 경우 2MPa 범위, Fluke Connect용 무선 통신 포함

주문 정보(계속)

무선 버전 포함 항목:

무선 통신 기능이 있는 교정기, 소프트 케이스, 중첩 가능 테스트 리드, AC280 훅 클립, 앨리게이터 클립, 테스트 프로브, 자석 걸이 키트, 휴대 스트랩, 무선 어댑터, 빠른 시작 설명서, 안전 시트, 전원 공급 장치, 충전용 배터리(설치됨), 호스 키트(밀어서 맞추는 어댑터 포함), 걸이 클립, USB 케이블, 1/8인치 FNPT~1/4인치 FNPT 어댑터, 1/8인치 FNPT~F-M20 어댑터, 1/8인치 FNPT~1/4인치 FBSP 어댑터, PTFE 테이프, (2)소결형 필터, 워터 트랩 배출 및 밸브 제어 호스

무선 기능이 없는 버전 포함 항목:

무선 통신 기능이 없는 교정기, 소프트 케이스, 중첩 가능 테스트 리드, AC280 훅 클립, 앨리게이터 클립, 테스트 프로브, 자석 걸이 키트, 휴대 스트랩, 빠른 시작 설명서, 안전 시트, 전원 공급 장치, 충전용 배터리(설치됨), 호스 키트(밀어서 맞추는 어댑터 포함), 걸이 클립, USB 케이블, 1/8인치 FNPT~1/4인치 FNPT 어댑터, 1/8인치 FNPT~F-M20 어댑터, 1/8인치 FNPT~1/4인치 FBSP 어댑터, PTFE 테이프, (2)소결형 필터, 워터 트랩 배출 및 밸브 제어 호스



예방적 유지보수가 간소화되고 재작업이 사라집니다.

Fluke Connect® 시스템을 사용해 측정값을 무선으로 동기화하여 시간을 절약하고 유지보수 데이터의 안정성을 개선하십시오.

- 도구에서 직접 측정값이 저장된 후 작업 주문, 보고서 또는 자산 기록과 연결되어 데이터 입력 오류가 사라집니다.
- 가동 시간을 최대화하고 믿고 추적할 수 있는 데이터를 이용해 확신을 갖고 유지보수 결정을 내릴 수 있습니다.
- 자산 별로 기준, 과거, 현재 측정값을 이용할 수 있습니다.
- 무선 윈스텝 측정값 전송 덕분에 클립보드, 노트북 및 여러 스프레드시트 작업이 필요 없습니다.
- ShareLive™ 영상 통화 및 이메일을 통해 측정 데이터를 공유할 수 있습니다.
- Fluke 729 자동 압력 교정기는 연결형 테스트 장비 및 장비 유지보수 소프트웨어로 이루어진 확장된 시스템의 일부입니다. Fluke Connect® 시스템에 대한 자세한 내용은 웹 사이트를 참조하십시오.

자세한 내용은 flukeconnect.com에서 확인하십시오.



모든 상표는 해당 소유자의 재산입니다. 데이터를 공유하는 데 필요한 WiFi 또는 이동 전화 서비스입니다. 스마트폰, 무선 서비스와 데이터 요금제는 구매 내역에 포함되지 않습니다. 최초 5GB의 저장소는 무료로 제공 됩니다. 전화 지원 정보는 fluke.com/phones에서 확인할 수 있습니다.

스마트폰 무선 서비스와 데이터 요금제는 구매 내역에 포함되지 않습니다. Fluke Connect는 일부 국가에서 사용할 수 없습니다.

Fluke. Keeping your world up and running.®

Fluke Corporation
PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

Fluke Korea
서울특별시 강남구 테헤란로 507 12층
(삼성동, 일송빌딩)

(주)한국플루크 **Fluke Korea**
Tel.02.539.6311
Fax.02.539.6331
(주)한국플루크 대구지사
Tel.053.382.6311
Fax.053.383.6311
웹사이트 : www.fluke.co.kr

©2016 Fluke Corporation.
사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.
3/2017 6008874c-kr

이 문서의 수정은 Fluke Corporation 의 서면 허가 없이는 허용되지 않습니다.