기술 자료

Fluke 729 자동 압력 교정기

주요 기능

- 자동 압력 생성 및 제어(300psi까지)
- 내장 테스트 템플릿을 사용한 간단한 프로세스 문서화
- 자동 내부 미세 압력 조정
- 4-20mA의 신호를 측정, 소싱 및 시뮬레이트
- 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 호환
- 선택 사항인 720RTD 프로브를 사용한 온도 측정
- 1V dc~5V dc 출력 트랜스미터 테스트를 위한 Vdc 측정
- 700 시리즈 및 750 시리즈 압력 모듈과 호환
- DPCTrack2™ 교정 관리 소프트웨어에 문서화된 테스트 결과 업로드
- 현장 작업을 위해 설계된 혁신적인 반강성 휴대용 케이스

자동 압력 생성 및 제어최대 300psi(20bar, 2MPa)의 [16]

쉬운 교정 문서화가 가능하며, 트랜스미터 및 스위치용으로 정의된 템플릿을 사용합니다. 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 조정은 호스와 테스트 설정에 나타나는 사소한 누수를 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.

송신기 출력의 mA 신호를 측정, 소싱 및 시뮬레이트I/P 및 기타 mA 루프 장치를 테스트하기 위해 [24]

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®호환성 덕분에 Fluke Connect 모바일 앱을 통해 원격 모니터링을 수행할 수 있고 압력 측정값 및 로깅 이벤트를 관리하고 저장할 수 있습니다. ShareLive™ 영상 통화 및 이메일을 사용하여 측정값을 공유합니다.

온도 측정선택 사항으로 제공되는 720RTD 프로브를 통한 [32]

압력 측정다른 압력 측정 범위나 분해능을 원할 경우 기존 700 시리즈와 750 시리즈 압력 모듈을 사용하여 [34]

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

반강성 휴대용 케이스현장 작업을 위해 설계된 [38]

제품 개요: Fluke 729 자동 압력 교정기

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 업로드하고 관리함으로써 쉽게 계측을 관리하고 예정된 테스트와 보고서를 생성하며 교정 데이터를 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.

제품 사양: Fluke 729 자동 압력 교정기

압력 사양*
1년 사양, 전체 스케일의 0.02%
제어 사양, 최소 0.005% 전체 스케일
*상세 사양은 설명서 참조
모델

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

729CN 2M	**Psi 범위, 분해능**	-12.000~300.000 psi
	Bar 범위, 분해능	-0.8273~20.6843 bar
	kPa 범위, 분해능	-82.73~2068.43 kPa
	설명	중국의 경우 무선 통신 없음
729CN 200K FC	**Psi 범위, 분해능**	-12.0000~30.0000 psi
	Bar 범위, 분해능	-0.82737~2.06842 bar
	kPa 범위, 분해능	-82.737~206.843 kPa
	설명	중국의 경우 Fluke Connect용 무선 통신
729CN 1M FC	**Psi 범위, 분해능**	-12.000~150.000 psi
	Bar 범위, 분해능	-0.8273~10.3421 bar
	kPa 범위, 분해능	-82.73~1034.21 kPa
	설명	중국의 경우 Fluke Connect용 무선 통신
729CN 2M FC	**Psi 범위, 분해능**	-12.000~300.000 psi
	Bar 범위, 분해능	-0.8273~20.6843 bar
	kPa 범위, 분해능	-82.73~2068.43 kPa
	설명	중국의 경우 Fluke Connect용 무선 통신
729JP 200K	**kPa 범위, 분해능**	-82.737~206.843 kPa
	설명	일본의 경우 무선 통신 없음
729JP 1M	**kPa 범위, 분해능**	-82.73~1034.21 kPa
	설명	일본의 경우 1MPa, 무선 통신 없음
729JP 2M	**kPa 범위, 분해능**	-82.73~2068.43 kPa
	설명	일본의 경우 2MPa 범위, 무선 통신 없음
729JP 200K FC	**kPa 범위, 분해능**	-82.737~206.843 kPa
	설명	일본의 경우 Fluke Connect용 무선 통신
729JP 1M FC	**kPa 범위, 분해능**	-82.73~1034.21 kPa
	설명	일본의 경우 Fluke Connect용 무선 통신
729JP 2M FC	**kPa 범위, 분해능**	-82.73~2068.43 kPa
	설명	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)
mA 시뮬레이트 외부 전압 요구 사항	12 V dc~30V dc
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)
기계 사양	
크기(HxWxL)	7 x 27.94 x 17.27 cm(2.75 x 11 x 6.8 인치)
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 작동 시 온도	-10 °C~40°C
배터리는 40°C로만 충전됨	
보관 온도	-40°C~60°C
작동 고도	3000m
보관 고도	13000m
무선(729 FC만 해당)	
라디오 주파수 인증	FCC ID: T68-FBLE IC:6627A-FBLE
무선 라디오 주파수 범위	2412MHz~2462MHz

모델

FLK-729 30G
Fluke 729 Automatic Pressure Calibrator 30 psi, 2 bar range, no wireless communication

Fluke 729 30G, 30psi, 2bar 자동 압력 교정기

- 30psi, 2bar 범위, 무선 통신 없음

FLK-729 150G
Fluke 729 Automatic Pressure Calibrator 150 psi, 10 bar range, no wireless communication

Fluke 729 150G, 150psi, 10bar 자동 압력 교정기

- 150psi, 10bar 범위, 무선 통신 없음

FLK-729 300G
Fluke 729 Automatic Pressure Calibrator 300 psi, 20 bar range, no wireless communication

Fluke 729 300G, 300psi, 20bar 자동 압력 교정기

- 300psi, 20bar 범위, 무선 통신 없음

FLK-729 30G FC
Fluke 729 Automatic Pressure Calibrator 30 psi, 2 bar range, includes wireless communication for Fluke Connect

FLK-729 150G FC
Fluke 729 Automatic Pressure Calibrator 150 psi, 10 bar range, includes wireless communication for Fluke Connect

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 Automatic Pressure Calibrator 300 psi, 20 bar range, includes wireless communication for Fluke Connect

FLK-729CN 200K

Fluke 729CN 200K, 200kPa 자동 압력 교정기(중국)

- 중국의 경우 200kPa 범위, 무선 통신 없음

FLK-729CN 1M

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-729PLUS 2M

FLK-729PLUS 1M

FLK-729PLUS 200K

FLK-729JP 200K

Fluke 729JP 200K, 200kPa 자동 압력 교정기(일본)

- 일본의 경우 200kPa 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, 200kPa 자동 압력 교정기(일본)

- 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

Fluke. *Keeping your world up and running.®*

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

(주)한국플루크Fluke Korea
Tel.02.539.6311
(주)한국플루크 대구지사
Tel.053.382.6311
www.fluke.co.kr

Fluke Korea
서울특별시 강남구 영동대로 517,10층 1002호
(삼성동, 아셈타워)
©2022 Fluke Corporation.
사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.
10/2022

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