FLUKE®
Calibration

2700G Series

Reference Pressure Gauge

사용자 설명서

September 2012 (Korean)
© 2012 Fluke Corporation. All rights reserved. Specifications are subject to change without notice.
All product names are trademarks of their respective companies.

제한적 품질 보증 및 배상 책임의 제한

모든 Fluke 제품은 정상적으로 사용하고 정비하는 한, 재료와 제작상에 하자가 없음을 보증합니다. 품질 보증 기간은 선적일로부터 1년입니다. 부품, 제품 수리 및 서비스는 90일 동안 보증됩니다. 이 보증은 원 구매자 또는 공인 Fluke 판매점의 최종 고객에게만 적용되며, 퓨즈, 일회용 배터리 또는 오용, 개조, 부주의한 취급, 오염, 사고 또는 비정상 상태에서의 작동 및 취급에 기인한 손상은 포함되지 않습니다. Fluke는 90일 동안 소프트웨어가 기능적 사양에 따라 작동할 것과 결함없는 매체에 올바로 기록되었음을 보증합니다. Fluke는 소프트웨어가 오류나 중단 없이 작동할 것을 보증하지 않습니다.

공인 Fluke 판매점은 최종 고객에 한해 신제품에 대해 이 보증을 제공할 수 있지만 그 외의 어떤 보증도 Fluke를 대신하여 추가로 제공할 수 없습니다. Fluke의 공인 판매처에서 제품을 구입했거나 합당한 국제 가격을 지불한 경우에만 품질 보증 지원을 받을 수 있습니다. Fluke는 제품을 구입한 국가가 아닌 다른 국가에서 서비스를 요청할 경우 구매자에게 수리/교체 부품 수입 비용을 청구할 권리를 보유합니다.

Fluke의 품질 보증 책임은 보증 기간 내에 Fluke 서비스 센터에 반환된 결함 있는 제품에 한해 Fluke의 결정에 따라 구입가 환불, 무상 수리 또는 결함 제품 대체에 한정됩니다.

품질 보증 서비스를 받으려면 가까운 Fluke 서비스 센터에 문의하여 인증 정보를 받은 다음, 문제점에 대한 설명과 함께 해당 서비스 센터로 제품을 보내시기 바랍니다. 이 때 우송료 및 보험료를 사용자가 선불(도착항 본선 인도)해야 합니다. Fluke는 운송 시 발생하는 손상에 대해서는 책임을 지지 않습니다. 보증 수리가 끝난 제품은 운송료 발신자 부담으로(도착항 본선 인도) 구매자에게 반송됩니다. 제품에 지정된 정격 전압을 준수하지 않아서 생긴 과압 고장이나 정상적인 기계 부품의 마모로 인해 생긴 고장을 포함해서 부주의한 취급, 오용, 오염, 개조, 사고 또는 부적절한 상태에서의 작동이나 취급으로 인해 고장이 발생했다고 Fluke가 판단한 경우 Fluke는 수리비 견적을 내서 고객의 허가를 받은 후 작업을 시작합니다. 수리 후, 제품은 구매자에게 반송될 것이며 수리 비용과 반환 운송료(FOB 발송지)는 구매자에게 청구될 것입니다.

본 보증서는 구매자의 독점적이고 유일한 구제 수단이며 다른 모든 보증과 특정 목적에의 적합성과 같은 여타의 명시적, 암시적 보증을 대신합니다. Fluke는 데이터 손실을 포함한 특별한, 간접적, 부수적 또는 결과적인 손상이나 손실에 대해서는 그것이 어떠한 원인이나 이론에 기인하여 발생하였든 책임을 지지 않습니다.

암시된 보증 또는 우발적 또는 결과적인 손상을 제외 또는 제한하는 것을 금지하는 일부 주나 국가에서는 이러한 배상 책임의 제한이 적용되지 않을 수도 있습니다. 만일 본 보증서의 일부 조항이 관할 사법 기관의 의사 결정권자나 법원에 의해 무효 또는 시행 불가능하게 되었다 해도 그 외 규정의 유효성 또는 시행성에는 영향을 미치지 않습니다.

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands

11/99

목차

제목 **페이지**

소개 1
Fluke Calibration 연락처 1
표준 장비 2
안전 정보 2
  안전한 사용을 위한 특정 조건 3
  각종 기호 4
디스플레이 및 버튼 5
작동 6
  제품 설정 방법 6
    공학 단위 6
    자동 끄기 설정 7
    배터리 전압 표시 7
    실제 온도 표시 7
    감쇠 설정 7
    샘플 비율 설정 7

영점 조절 설정 7
기능 잠금 8
관리자 모드 8
사용 가능한 압력 범위 8
사용자 지정 공학 단위 및 배율 설정 방법 9
배터리 수명 9
유지보수 9
제품 청소 방법 9
배터리 교체 방법 10
액세서리 11
USB 인터페이스 케이블 11
전원 모듈 11
직렬 인터페이스 지침 13
통신 시작 13
명령 항목 13
매개변수 단위 14
오류 코드 15
단위 변환 16
사양 18
정확도 18
미디어 호환성 18
작업 환경 18
기계 사양 19
사용 가능한 압력 범위 20

표목차

표 **제목** **페이지**

1. 기호 4
2. 디스플레이 및 버튼 5
3. 단위 변환 16

그림 목차

그림 **제목** **페이지**

1. 제품 5
2. 배터리 교체 10
3. USB 전원 모듈 및 범용 커넥터 12

소개

2700G Series Reference Pressure Gauges 제품은 정확도가 높은 디지털 압력 테스트 게이지입니다. 0.02% FS까지 정확하게 측정이 가능한 이 제품은 캘리브레이션 참조로 사용 가능하며, 정확도가 높은 압력 측정이 필요한 애플리케이션에서도 사용할 수 있습니다.

이 제품은 다음과 같은 사용자 구성 가능 기능을 제공합니다.

- 샘플링 속도
- 영점 조절
- 감쇠
- 자동 꺼짐
- 최대/최소

제품을 구성할 때 설정을 잠그고 암호 보호 기능을 사용하여 구성이 변경되는 것을 방지할 수 있습니다. "관리자 모드" 섹션을 참조하십시오.

Fluke Calibration 연락처

Fluke Calibration에 문의하려면 다음 전화 번호 중 하나로 연락하십시오.

- 기술 지원(미국): 1-877-355-3225
- 교정/수리(미국): 1-877-355-3225
- 캐나다: 1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- 유럽: +31-40-2675-200
- 일본: +81-3-6714-3114
- 싱가포르: +65-6799-5566
- 중국: +86-400-810-3435
- 브라질: +55-11-3759-7600
- 전 세계: +1-425-446-6110

제품 정보를 확인하고 최신 설명서 보충 자료를 다운로드하려면 Fluke Calibration의 웹 사이트(www.flukecal.com)를 방문하십시오.

제품을 등록하려면 http://flukecal.com/register-product를 방문하십시오.

표준 장비

제품과 함께 제공되는 구성품:

- 보호 덮개 (설치되어 있음)
- AA 알카라인 배터리 3개(내장되어 있음)
- 안전 정보(인쇄물)
- Calibration 보고서
- 현지화된 사용 설명서가 포함된 설명서 CD-ROM
- USB 케이블
- USB 전원 어댑터
- NPT-¼ BSP Male 어댑터
- NPT-M20 x 1.5 Male 어댑터

안전 정보

경고는 사용자에게 위험한 상태 및 절차를 나타냅니다.
주의는 테스트 중에 제품이나 장비가 손상될 수 있는 상태 및 절차를 나타냅니다.

⚠⚠경고

상해를 예방하려면 올바른 안전 절차를 숙지한 경우에만 고압 시스템을 조립하고 작동하십시오. 고압 액체 및 가스는 위험하며 사전 경고 없이 불시에 에너지를 방출할 수 있습니다.

감전, 화재 및 상해를 예방하려면:

- **안전 정보를 모두 읽은 후에 제품을 사용하십시오.**
- **제품을 지정된 방식으로만 사용하십시오. 그렇지 않으면 제품과 함께 제공된 보호 장비가 제대로 기능하지 않을 수 있습니다.**
- **가연성 가스나 증기가 존재하는 환경 또는 눅눅하거나 습한 장소에서는 이 제품을 사용하지 마십시오.**
- **제품이 파손된 경우 제품을 사용하지 말고 비활성화하십시오.**
- **장시간 제품을 사용하지 않거나 50°C보다 높은 온도에서 보관하는 경우 배터리를 분리하십시오. 그렇지 않을 경우 배터리 누수로 제품이 손상될 수 있습니다.**

- 잘못된 값이 측정되는 것을 방지하기 위해 배터리 부족 표시가 나타나면 배터리를 교체하십시오.
- 반드시 배터리 커버를 단단히 닫고 잠근 후에 제품을 작동시켜야 합니다.

⚠주의

테스트 중인 제품 및 장비의 손상을 방지하려면:

- 압력 소스가 제품의 한계 범위를 초과하면 디스플레이에 **"OL"**이 표시됩니다. 이 때 압력 소스를 즉시 분리해야 합니다.
- 지정된 최대 회전력을 초과해서 사용하지 마십시오. 지정된 최대 회전력은 **20Nm = 15ft-lb**입니다.

안전한 사용을 위한 특정 조건

오용

제품에 과도한 압력이나 갑작스런 물리적 충격(예: 제품을 떨어뜨림)이 가해지는 경우 안전에 문제가 생길 수 있는 손상이 있는지 확인하십시오. 필요한 경우 제품을 Fluke로 보내주시면 확인해 드립니다. Fluke Calibration 연락처 섹션을 참조하십시오.

⚠경고

화재 또는 신체적 상해를 예방하려면:

- 가연성 물질과 함께 제품을 사용하지 마십시오.
- 이 제품은 안전을 저해할 수 있는 단단한 이물질이나 물의 침투를 충분히 막을 수 있는 장소에만 설치하도록 고안되었습니다.

각종 기호

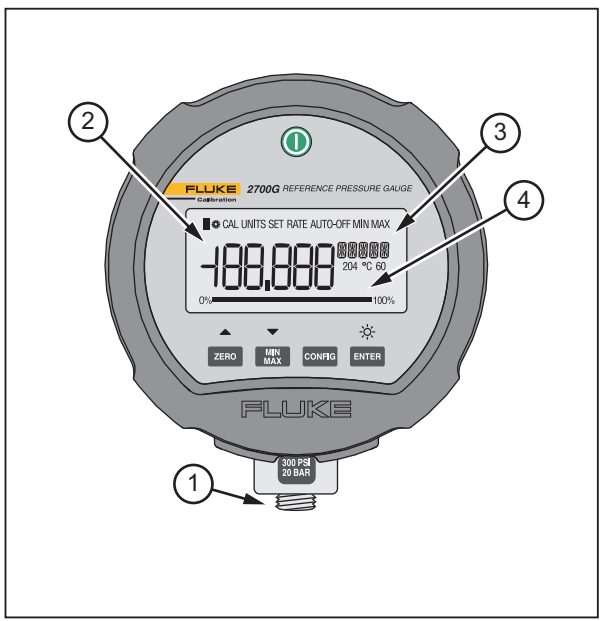
표 1에는 제품과 이 설명서에 사용된 기호가 나와 있습니다.

표 1. 기호

기호	의미	기호	의미
⚠	위험. 중요 정보. 설명서 참조.	CE	유럽 연합 규정 준수.
⚠	위험 전압. 감전 위험.	c SP us	북미 안전 표준 준수.
N10140	오스트레일리아의 관련 표준 준수		이 제품은 WEEE Directive(2002/96/EC) 마킹 요구 사항을 준수합니다. 부착된 레이블에 이 전기/전자 제품을 가정용 생활 폐기물로 처리해서는 안 된다고 명시되어 있습니다. 제품 분류: WEEE Directive Annex I의 장비 유형에 따라 이 제품은 범주 9 "모니터링 및 제어 계측" 제품으로 분류됩니다. 이 제품은 분류되지 않은 폐기물로 처리하면 안 됩니다. 재활용 정보는 Fluke 웹 사이트를 참조하십시오.

디스플레이 및 버튼

그림 1에는 디스플레이 및 버튼이 표시되어 있습니다. 표 2에는 버튼의 기능이 나와 있습니다.



gsn001.eps

그림 1. 제품

표 2. 디스플레이 및 버튼

항목	기능
⏻	버튼을 눌러 제품을 켭니다. 한 번 더 누르면 제품이 꺼집니다.
ZERO	디스플레이를 0으로 맞춥니다. 구성 모드에서 버튼을 누르면 메뉴 앞으로 이동합니다.
MIN MAX	MIN MAX는 최소 및 최대 압력 값을 기록하여 메모리에 저장합니다. MIN MAX를 누르면 최대(MAX) 압력 값이 표시됩니다. 한 번 더 누르면 최소(MIN) 압력 값이 표시됩니다. 2초 후, 게이지가 실제 작동 모드로 돌아갑니다. MIN MAX 메모리 값을 초기화하려면 MIN MAX를 2초 간 누른 채로 CLr이 표시될 때까지 기다리십시오. 구성 모드에서 MIN MAX(▼)를 누르면 메뉴 뒤로 이동합니다.

표 2. 디스플레이 및 버튼(계속)

항목	기능
CONFIG	버튼을 누르면 설정 및 구성 메뉴로 이동합니다.
ENTER	버튼을 누르면 선택을 할 수 있습니다. 구성 모드가 아닐 때 이 버튼을 누르면 백라이트가 켜집니다. 한 번 더 누르면 백라이트가 꺼집니다.
①	NPT 커넥터
②	압력 디스플레이
③	공학 단위
④	막대 그래프

작동

다음 섹션에서는 제품 작동 방법에 대해 설명합니다. ⏻를 눌러 제품을 켜십시오.

디스플레이 하단에 있는 아날로그 막대 그래프는 게이지의 전체 범위를 기준으로 적용 압력 레벨을 표시합니다.

참고

영점 조절(Tare) 값을 기록하는 경우, 표시된 압력과 실제 적용되는 압력은 다릅니다.

제품 설정 방법

제품을 사용하기 전에 애플리케이션에 맞게 제품을 구성해야 합니다. CONFIG를 누르면 설정 메뉴로 이동합니다.

CONFIG를 누를 때마다 디스플레이는 다음 기능으로 이동합니다. ▲ 또는 ▼를 누르면 매개변수 값이 변경됩니다. 매개변수가 설정되면 ENTER를 눌러 구성 메뉴를 종료하거나, CONFIG를 눌러 다음 매개변수로 이동할 수 있습니다.

공학 단위

제품의 기본 공학 단위는 psi로 설정되어 있습니다. 이를 변경하려면 ▲ 및 ▼를 눌러 표준 공학 단위 및 1개의 사용자 지정 단위/배율을 탐색한 후 필요한 단위가 표시되면 ENTER 또는 CONFIG을 누르십시오. 그러면 압력 값이 선택한 공학 단위로 표시됩니다. 사용 가능한 공학 단위

목록은 사양 섹션을 참조하십시오. 사용자 지정 단위 설정에 관한 지침은 관리자 모드 섹션을 참조하십시오.

자동 끄기 설정

자동 끄기 기능은 1-30분까지 1분 단위로 설정할 수 있으며, 이 기능을 해제해면 제품을 지속적으로 작동시킬 수 있습니다. 이 제품은 30분이 지나면 자동으로 꺼지도록 구성되어 있습니다. ▲ 및 ▼를 눌러 원하는 시간 간격을 설정하십시오. 선택 시간 중 하단에 위치한 “off”를 선택하면 1분 이하로 설정됩니다.

배터리 전압 표시

실제 배터리 전압 및 수명 막대 그래프의 퍼센트는 배터리 잔량을 나타냅니다. 이 매개변수는 조정할 수 없습니다.

실제 온도 표시

이 제품은 온도 보상형 제품입니다. 이 매개변수는 내부 센서에서 측정된 온도를 표시합니다. ▲ 또는 ▼를 누르면 섭씨 또는 화씨 단위로 보여줍니다.

감쇠 설정

▲를 누르면 “켜짐” 상태가 되고, ▼을 누르면 “꺼짐” 상태로 전환됩니다. 감쇠는 진동 압력 소스의 판독을 원활하게 합니다.

샘플 비율 설정

이 기능을 통해 압력이 표본 조사되는 빈도를 찾아보고 디스플레이를 업데이트할 수 있습니다. 1초당 0.5, 1, 3, 및 10회를 선택할 수 있습니다. 가장 빠른 응답 시간은 1초당 10회입니다.

영점 조절 설정

이 기능은 측정된 압력 값에서 차감된 상수 오프셋 값을 설정할 때에 사용하십시오. 예를 들면, 30 psi에서 영점이 설정되고 측정된 압력 값이 37 psi라면, 7 psi가 표시됩니다.

압력 값이 27 psi인 경우에는 -3 psi가 표시됩니다.

영점 조절 값을 설정하려면 ▲ 및 ▼를 누르십시오. 이 값은 디스플레이 값으로 설정된 공학 단위 및 해상도와 관련되어 있습니다. 영점 조절 값은 게이지의 최대 범위까지 설정할 수 있습니다.

안전을 위해, 그래프는 영점 조절 지점에 상관없이 항상 게이지의 전체 범위와 관련된 실제 압력을 표시합니다. 이는 게이지에 적용되고 있는 압력이 "0"으로 설정되어 있는지 확인하기 위해 사용됩니다.

기능 잠금

설정 시, 권한 없이 구성을 변경할 수 없도록 각 설정 가능 매개변수에 대한 액세스를 "꺼짐"으로 설정할 수 있습니다. 관리자 모드에서 암호 보호를 설정하면 이 기능을 활성화할 수 있습니다. 관리자 모드에 액세스하려면 ENTER를 누르고, 정상 작동 모드로 돌아가려면 CONFIG를 누르십시오.

관리자 모드

필요한 경우, 제품을 구매한 후 각 사용자 구성 가능 매개변수를 편집할 수 있습니다. 일부 매개변수는 잠겨 있으며, 이를 구성하려면 잠금을 해제해야 합니다. 이 기능은 관리자 모드에서 실행할 수 있습니다.

구성 메뉴에서 **FUnC LOCK**이 표시되면 매개변수가 잠겨 있음을 의미합니다.

기능 잠금 설정을 해제하려면:

1. ▼를 누르면 ENTER. **0 PWRD**가 표시됩니다.
2. 관리자 모드의 잠금 설정을 해제하려면 암호 "101"을 입력해야 합니다. 암호 입력란으로 이동하려면 ▲를 누릅니다. ▲ 또는 ▼를 누르고 있으면 선택 사항 사이를 10배 빠르게 이동할 수 있습니다. 원하는 카운터에서 멈춘 후 ▲ 또는 ▼를 다시 누르면 한 번에 하나씩 앞뒤로 이동할 수 있습니다. 암호는 제품에 설정된 채로 출고되며 변경할 수 없습니다.
3. ENTER를 누릅니다.

이제 각 매개변수를 잠그거나 잠금 해제할 수 있습니다. ▲ 및 ▼ 를 눌러 각 매개변수에 대해 **UnLOC** 또는 **LOC**를 선택하십시오. CONFIG를 누르면 다음 매개변수로 이동합니다.

다음과 같은 잠금 및 잠금 해제 기능을 사용할 수 있습니다.

- 영점 맞춤 기능(활성화/비활성화)
- 압력 단위 설정(활성화/비활성화)
- 자동 종료 조정(활성화/비활성화)
- 감쇠 설정(활성화/비활성화)
- 샘플 비율 설정(활성화/비활성화)
- 영점 조절 설정(활성화/비활성화)
- 사용자 지정 공학 단위(배율 설정)

기능이 잠겨 있는 경우 현재 상태에서 액세스 및 변경이 불가능합니다. 잠금을 해제하려면 관리자 모드로 이동하십시오.

사용 가능한 압력 범위

사용 가능한 압력 범위는 사양 섹션에서 확인할 수 있습니다.

사용자 지정 공학 단위 및 배율 설정 방법

관리자 모드의 최종 메뉴 선택 사항은 **SET FACTR**입니다. 사용자 지정 배율은 0.001에서 100까지 승수 설정이 가능합니다. 측정된 psi의 값을 곱한 설정 계수 값이 표시됩니다.

예: 40psi는 탱크 내 제품의 1000lbs와 상응하는 값입니다. 제품의 무게를 100psi 게이지로 표시해야 합니다. 배율을 25로 지정하는 경우 40psi 압력은 1000(40 x 25)으로 표시됩니다. 공학 단위는 **Cust**(사용자 지정)로 표시됩니다.

배터리 수명

배터리 수명은 백라이트를 끈 상태에서 사용 시 약 75시간입니다. 배터리 전압이 낮아지면 이를 알리는 배터리 부족을 나타내는 아이콘(▭)이 디스플레이의 왼쪽 상단에 표시됩니다. 배터리를 교체하시려면 배터리 교체 방법 섹션을 참조하십시오.

유지보수

제품 청소 방법

물이나 연성 비눗물에 적신 부드러운 천으로 제품을 닦으십시오.

⚠주의

제품이 손상될 수 있으므로 솔벤트나 연마제를 사용하지 마십시오.

⚠주의

제품을 안전하게 작동 및 유지하려면:

- **배터리의 전해액이 새는 경우 사용하기 전에 제품을 수리하십시오.**
- **장시간 제품을 사용하지 않는 경우 배터리 누수와 제품의 손상을 방지하기 위해 배터리를 분리하십시오.**
- **배터리의 전해액이 새지 않도록 배터리가 올바른 극에 연결되었는지 확인하십시오.**
- **인증된 기술자에게 제품 수리를 의뢰하십시오.**

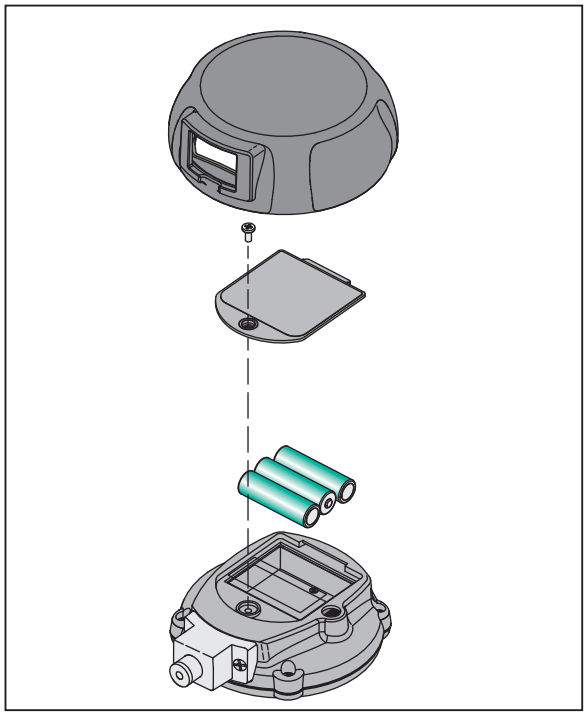
배터리 교체 방법

⚠⚠경고

감전, 화재 또는 부상의 위험이 있으므로 공인 기술자에게 제품 수리를 맡기십시오.

배터리를 교체하려면 그림 2를 참조하십시오.

1. 제품 덮개를 들어 올립니다.
2. 배터리 도어에 있는 캡티브 나사를 풀려면 십자(+) 드라이버를 사용합니다.
3. 배터리 도어를 엽니다.
4. 세 개의 AA 배터리를 교체합니다.
5. 배터리 도어를 다시 끼웁니다.
6. 배터리 도어에 있는 캡티브 나사를 조입니다.
7. 제품을 홀스터 안에 넣습니다.



gsn002.eps

그림 2. 배터리 교체

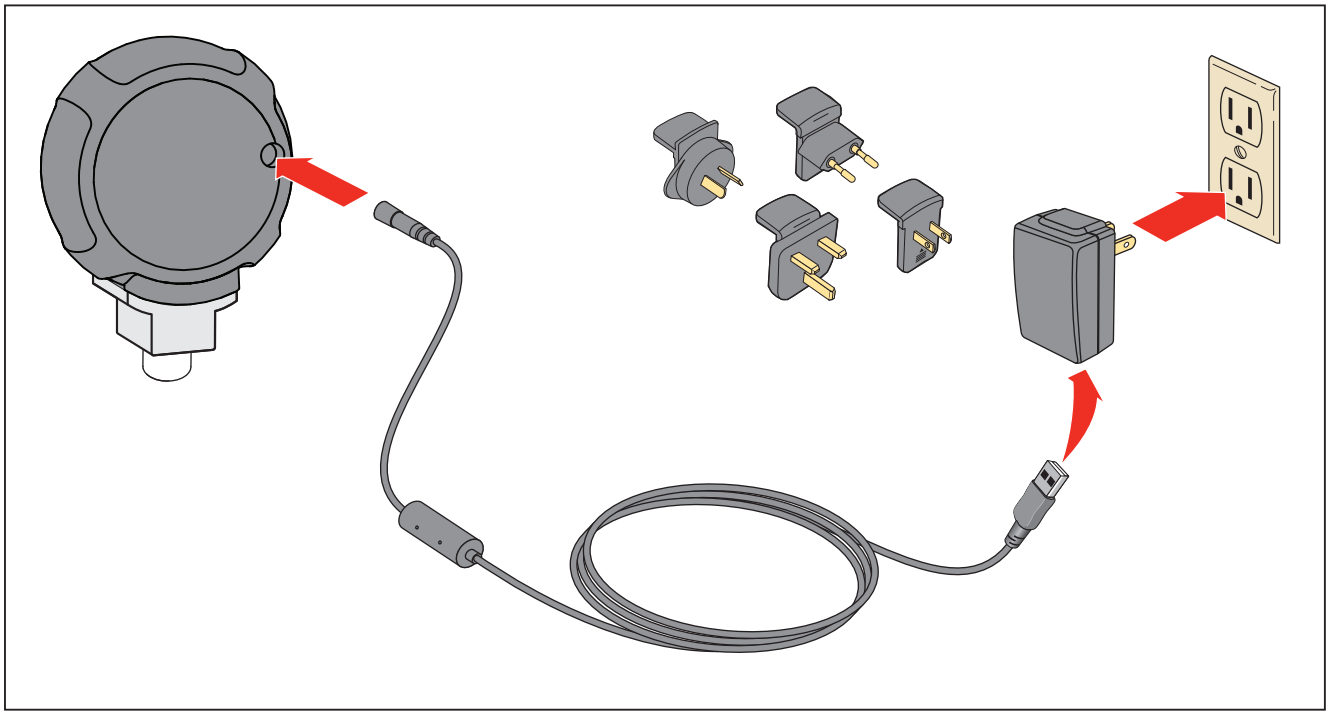
액세서리

***USB** 인터페이스 케이블*

이 제품에는 USB 인터페이스 케이블이 포함되어 있습니다. 입력 잭은 제품의 뒷면에 있습니다. 직렬 통신을 사용하여 제품을 구성 및 교정할 수 있고, 측정한 데이터를 제품에서 PC로 이동할 수 있습니다. 인터페이스와 관련된 사양은 사양 섹션을 참조하십시오.

전원 모듈

이 제품에는 USB 전원 모듈이 포함되어 있습니다. 그림 3을 참조하십시오.



gsn003.eps

그림 3. USB 전원 모듈 및 범용 커넥터

직렬 인터페이스 지침

다음 섹션에서는 직렬 통신 사용 환경으로 제품을 설정하는 방법에 대해 설명합니다.

통신 시작

터미널 통신은 PC의 터미널 통신 소프트웨어를 통해 설정할 수 있습니다. 터미널은 다음과 같이 설정해야 합니다.

- 초당 비트: 9600
- 데이터 비트: 8
- 패리티: 없음
- 정지 비트: 1
- 흐름 제어: 없음
- 로컬 에코 켜짐

명령 항목

게이지와 통신하려면 다음 명령 항목을 사용합니다.

*CLS	오류 대기열 지우기
FAULT?	오류 대기열에서 오류 코드 반환
*IDN?	ID 쿼리. 제조업체, 모델 번호, 측정기의 펌웨어 개정 수준 반환
TARE	측정기에서 판독되는 오프셋 압력 영점 조절
TARE?	현재 영점 조절 값 반환
PRES_UNIT?	상부 디스플레이에 압력 단위 반환
PRES_UNIT	디스플레이의 압력 단위 설정
ZERO_MEAS	측정기의 압력을 0으로 맞춤
ZERO_MEAS?	현재 영점 오프셋 값 반환
MINMAX_RST	최소 및 최대 기록 값 초기화
MIN?	최소 기록 값 반환
MAX?	최대 기록 값 반환
TEMP?	선택한 단위로 온도 반환
CAL_STORE	캘리브레이션 데이터 저장

CUST_MULT?	사용자 지정 단위 유형에 대한 승수 설정
STREAM_OFF	스트리밍 데이터 끄기
STREAM_ON	스트리밍 데이터 켜기
VAL?	선택한 단위로 측정된 압력 값 반환
TEMP_UNIT	온도 단위 설정 시 사용
TEMP_UNIT?	온도 단위 반환

매개변수 단위

다음은 제품에 사용되는 단위 항목입니다.

psi	압력(평방 인치당 파운드)
bar	압력(바)
mBar	압력(밀리바)
kg/cm2	압력(제곱센티미터당 킬로그램)
inH2O4C	압력(4°C에서 물의 인치)
inH2O20C	압력(20°C에서 물의 인치)
inH2O60F	압력(60°F에서 물의 인치)
mH2O4C	압력(4°C에서 물의 미터)
mH2O20C	압력(20°C에서 물의 미터)
cmH2O4C	압력(4°C에서 물의 센티미터)
cmH2O4C	압력(20°C에서 물의 센티미터)
ftH2O4C	압력(4°C에서 물의 피트)
ftH2O20C	압력(20°C에서 물의 피트)
ftH2O60F	압력(60°F에서 물의 피트)
iNHg0C	압력(0°C에서 수은의 인치)
mmHg0C	압력(0°C에서 수은의 밀리미터)

kpal	압력(킬로파스칼)
Far	온도(화씨)
Cel	온도(섭씨)
mSW	압력(바닷물의 미터)
ftSW	압력(바닷물의 피트)
MPA	압력(메가파스칼)
torr	압력(토르)(mmHG0C)

오류 코드

게이지는 다음 오류 코드를 사용합니다.

101	수치 입력을 해야 하는 항목에 비수치 입력이 수신되었습니다.
102	너무 많은 유효 자릿수가 입력되었습니다.
103	유효하지 않은 단위 또는 매개변수 값이 수신되었습니다.
105	입력이 허용 범위의 상한 값을 초과합니다.
106	입력이 허용 범위의 하한 값 미만입니다.
108	필수 명령 매개변수가 누락되었습니다.
109	유효하지 않은 압력 단위가 수신되었습니다.
117	알 수 없는 명령이 수신되었습니다.
120	직렬 입력 버퍼가 오버플로되었습니다.
121	명령줄에 너무 많은 항목이 있습니다.
122	압력 모듈이 연결되지 않았습니다.

단위 변환

단위 및 단위 변환 인수는 표 3을 참조하십시오.

표 3. 단위 변환

단위 이름	변환 계수(kPa에서 변환 시)	변환 계수(kPa로 변환 시)
psi	0.14503773773	6.894759
bar	0.01	100
MPa	0.001	1000
kgf/cm2	0.010197162130	98.06652
inH2O @ 4°C	4.014742	0.249082
inH2O @ 20°C	4.021845	0.248642
inH2O @ 60°F	4.0185886	0.248844
ftH2O @ 4°C	0.33456183	2.988984
ftH2O @ 20°C	0.33515375	2.983705
ftH2O @ 60°F	0.33488238	2.986123

표 3. 단위 변환(계속)

단위 이름	변환 계수(kPa에서 변환 시)	변환 계수(kPa로 변환 시)
cmH2O @ 4°C	10.19744	0.09806383
cmH2O @ 20°C	10.21549	0.09789056
mH2O @ 4°C	0.1019744	9.806383
mH2O @ 20°C	0.1021549	9.789056
kPa	1	1
mbar	10	0.1
inHg @ 0°C	0.2952998	3.386387
mmHg @ 0°C	7.500618	0.133322
토르	7.500618	0.133322
ftSW @ 0°C	0.325408	3.073062
mSW	0.09918444	10.08222

사양

정확도

정압	±0.02% FS
진공	±0.05% FS
온도 보상	18°C~28°C(65°F~82°F)(정격 정확도)

참고: 0°C~18°C 및 28°C~50°C. 003% FS/°C 추가

미디어 호환성

15, 30psi	깨끗하고 건조한 비부식성 가스
100, 300, 500, 1000psi	316 스테인리스 스틸과 호환이 가능한 액체 또는 가스
1000psi 이상	316 스테인리스 스틸과 호환이 가능한 비가연성, 무독성, 비폭발성, 비산화 액체 또는 가스

작업 환경

작동 온도	-0°C~+ 50°C(32°F~122°F)
보관 온도	-20°C~+70°C (-4°F~+158°F)
습도 범위	10%~90% RH(불응축식)
고도	2000미터(6561.68피트)
공해 지수	2
기관 승인	CE, N10140,

기계 사양

치수 ..... (11.4 x 12.7)cm, 깊이 = 3.7cm
(4.5 x 5)in, 깊이= 1.5in
(보호 덮개 제외)

압력

연결 ..... ¼ in NPT Male

하우징 ..... Cast ZNAL

디스플레이 ..... 5-1/2자리, 16.53mm (0.65in) 높이
20세그먼트 막대 그래프, 0~100%

전력

배터리 ..... AA 사이즈 알칼리 배터리 3개

배터리 수명 ..... 백라이트를 끈 상태에서 일반적으로 75시간

사용 가능한 압력 범위

모델 번호	2030-BG100K	2030-BG200K	2030-BG700K	2030-BG2M	2030-BG3.5M	2030-BG7M	2030-G20M	2030-G35M	2030-G70M
압력 범위(psi)	15	30	100	300	500	1000	3000	5000	10000
압력 범위(MPa)	0.1	0.2	0.7	2	3.5	7	20	35	70
진공 범위(psi)	-15	-15	-12	-12	-12	-12	0	0	0
진공 범위(kPa)	-100	-100	-80	-80	-80	-80	0	0	0
파열 압력(psi)	45	90	1000	2000	2000	10000	10000	10000	15000
파열 압력(MPa)	0.3	0.6	7	14	14	70	70	70	100
내압(psi)	30	60	200	600	1000	2000	6000	8000	13000
내압(MPa)	0.2	0.4	1.4	4	7	14	40	55	90