



사용자 설명서

GeoMax Zone40 T

한글
버전 1.0

소개

구매	GeoMax 회전 레이저 제품을 구매해 주셔서 감사합니다.														
	이 매뉴얼에는 장비설정, 작동법, 중요한 안전지침 사항을 포함되어 있습니다. 자세한 정보는 1 안전 지침을 참조하십시오. 제품 사용전에 사용 설명서를 정독하여 주십시오.														
	이 문서의 내용은 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다. 이 문서의 최신 버전에 따라 제품을 사용해야 합니다. 업데이트된 버전은 다음 인터넷 주소에서 다운로드할 수 있습니다. https://geomax-positioning.com/partner-area														
제품 식별	제품 모델 및 일련 번호는 유형 라벨에 기재되어 있습니다. 판매처 또는 GeoMax 공인 서비스 센터에서 정보를 요청할 수도 있습니다.														
이 매뉴얼 적용	이 매뉴얼은 Zone40 T 레이저에 적용됩니다.														
제공되는 자료	<table><tr><th>이름</th><th>정보/형식</th><th></th><th></th></tr><tr><td>Zone40 T 쿼가이드</td><td>제품의 개요가 제공됩니다. 빠른 참조 가이드에 적합합니다.</td><td>✓</td><td>✓</td></tr><tr><td>Zone40 T 사용자 매뉴얼</td><td>사용자 매뉴얼에는 모든 제품의 기본적인 작동법이 설명되어 있습니다. 제품의 개요, 기술 사양, 안전 지침이 제공됩니다.</td><td>-</td><td>✓</td></tr></table> 모든 Zone40 T 문서/소프트웨어에 대한 자료는 아래를 참조하십시오. • GeoMax Zone40 T CD • GeoMax 웹사이트: geomax-positioning.com			이름	정보/형식			Zone40 T 쿼가이드	제품의 개요가 제공됩니다. 빠른 참조 가이드에 적합합니다.	✓	✓	Zone40 T 사용자 매뉴얼	사용자 매뉴얼에는 모든 제품의 기본적인 작동법이 설명되어 있습니다. 제품의 개요, 기술 사양, 안전 지침이 제공됩니다.	-	✓
이름	정보/형식														
Zone40 T 쿼가이드	제품의 개요가 제공됩니다. 빠른 참조 가이드에 적합합니다.	✓	✓												
Zone40 T 사용자 매뉴얼	사용자 매뉴얼에는 모든 제품의 기본적인 작동법이 설명되어 있습니다. 제품의 개요, 기술 사양, 안전 지침이 제공됩니다.	-	✓												

목차 테이블

1	안전 지침	4
1.1	일반 사항	4
1.2	위험한 사용	5
1.3	사용 제한	5
1.4	책임	5
1.5	위험한 사용	5
1.6	레이저 등급	8
1.6.1	일반 사항	8
1.6.2	Zone40 T	9
1.7	전자파 호환성 (EMC)	9
2	시스템 설명	11
2.1	시스템 컴퍼넌트	11
2.2	Zone40 T 레이저 컴퍼넌트	12
2.3	케이스 컴퍼넌트	12
2.4	셋업	12
3	작동	14
3.1	컨트롤 패널	14
3.2	Zone40 T 켜기 및 끄기	14
3.3	LED 표시등	14
3.4	자동 모드	15
3.5	매뉴얼 모드	15
3.6	Height of Instrument Alert (H.I.Alert) 기능	16
4	수신기	17
4.1	ZRB90, 기본 수신기	17
4.2	ZRP105 수신기	18
4.3	ZRD105, 디지털 수신기	20
5	프로그램	21
5.1	폼 세팅	21
6	배터리	22
6.1	작동 원리	22
6.2	Zone40 T 배터리	22
7	정확도 조정	25
7.1	레벨 정확도 체크	25
7.2	셀프레벨링 정확도 조정	25
8	문제 해결	27
8.1	Zone40 T	27
9	관리 및 운반	28
9.1	운반	28
9.2	보관	28
9.3	청소 및 건조	28
10	기술사양	30
10.1	국제 협약 준거 사항	30
10.2	위험물 규정	31
10.3	일반 제품 기술 사양	31
10.3.1	충전기 및 배터리	33

1.1

일반 사항

설명

다음 지침은 제품 책임자 또는 사용자가 위험 사항을 피할 수 있도록 도와줍니다.

제품 책임자는 모든 사용자로 하여금 이 지침을 이해하고 준수하도록 해야 합니다.

경고 메시지 정보

경고 메시지는 장비의 안전 컨셉의 중요한 부분입니다. 위험한 사용이 발생할 경우 나타납니다.

경고 메시지...

- 제품 사용시 직접, 간접적인 위험 발생시 경고음이 발생합니다.
- 일반적인 규칙 포함합니다.

사용자가 안전하게 사용할 수 있도록 모든 안전 지침 및 메시지를 엄격하게 준수하십시오! 모든 사용자는 매뉴얼을 숙지하고 있어야 합니다.

DANGER (위험), WARNING (경고), CAUTION (주의), NOTICE (주목) 는 사람에게 발생할 수 있는 위험의 수준을 의미합니다. 사용자 안전을 위해 다음 표에 언급된 신호를 숙지하십시오! 추가적인 안전 심볼은 경고 메시지와 텍스트로 구성되어 있습니다.

유형	설명
 위험	매우 위험한 상태를 나타내며 이는 사망 또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
 경고	위험 요소가 잠재되어 부주의한 사용시 사망 또는 심각한 부상을 초래할 수 있음
 주의	위험 요소가 잠재되어 부주의한 사용시 경미한 부상을 초래할 수 있음
 주목	위험 요소가 잠재되어 부주의한 사용시 물리적, 경제적, 환경적인 피해를 초래할 수 있음
	기술적으로 정확하고 효과적으로 제품을 사용할 수 있도록 사용상 지켜야 할 중요한 내용들

추가심볼

	폭발물에 대한 경고입니다.
	인화성 물질에 대한 경고입니다.
	제품을 임의로 분해하거나 개조하지 마십시오.
	제품을 보관, 운송 또는 사용할 수 있는 온도를 보여줍니다.

1.2

위험한 사용

올바른 사용

- 수평 레이저 또는 레이저빔을 사용하여 물체의 선형을 맞춤
- 레이저 감지기를 사용하여 레이저빔을 감지할 수 있습니다

제품을 잘못 사용할 수 있는 경우

- 교육없는 장비 사용
- 의도된 용도 및 한도를 벗어나는 사용
- 위험한 환경에서 사용
- 위험 경고를 무시한 사용
- 특정 기능에 대한 구체적인 허가 없이 도구(예: 스크루 드라이버)를 이용하여 제품 분해
- 제품의 수정 및 변경
- 도난품 사용
- 파손된 장비 사용
- GeoMax의 승인이 없는 타사 악세사리 사용
- 작업 현장에서 안전 지침 미준수

1.3

사용 제한

환경

사람이 영구 거주하기에 적합한 환경에서 사용하는 데 적합하며, 열악하거나 폭발 위험이 있는 환경에서의 사용에는 적합하지 않습니다.



경고

위험한 지역이나 전기설비와 근접한 장소에 설치 또는 유사한 상황에서의 작업
생명 위험.

예방:

- ▶ 해당 환경에서 작업하기 전에 전문가에게 문의하십시오.

1.4

책임

제품 제조업체

GeoMax AG, CH-9443 Widnau, GeoMax은 사용자 매뉴얼 및 악세사리 등 안전한 조건에서 제품을 공급할 책임이 있습니다.

제품 책임자

제품의 책임자는 다음 의무를 갖습니다:

- 사용자 매뉴얼에 명기된 제품의 안전지침을 인지하고 있어야 합니다.
- 제품이 지시사항에 맞게 사용하는지 확인해야 합니다
- 안전과 사고방지에 대한 규정을 숙지해야 합니다
- 제품 및 애플리케이션이 안전하지 않다고 생각되면 장비 사용 중지 후 GeoMax에 알려야 합니다
- 제품 사용에 관한 국내 법률, 규정 및 조건을 준수해야 합니다

1.5

위험한 사용

주목

제품의 낙하 및 추락, 잘못된 사용, 개조, 장기간 보관 및 운송

측정 결과 오류가 없는지 확인합니다.

예방:

- ▶ 정기적으로 테스트 측량을 실시하고 및 매뉴얼에 명시된 방법으로 현장 조정을 수행하십시오. 특히 제품의 비정상적인 사용 후 그리고 중요한 측량 작업 전과 후에 이 과정을 실행하십시오.



경고

안전이 보장되지 않은 작업 현장

교통, 산업 건설과 같은 현장에서는 안전을 주의하십시오.

예방:

- ▶ 작업 현장이 안전한지 항상 확인하십시오.
- ▶ 안전 사고 예방 및 도로 교통에 적용되는 규정을 준수하십시오.

⚠ 주의

적절하게 고정되지 않은 액세서리

제품과 함께 사용하는 액세서리는 정확하게 고정되지 않으면 바람이나 낙하로 인해 제품에 충격을 가할 수 있습니다.

예방:

- ▶ 제품 설치 시 액세서리가 올바른 위치에 정확하게 부착되었는지 확인하십시오.
- ▶ 제품에 기계적 부하가 가지 않도록 하십시오.

⚠ 경고

주의 산만/상실

사고가 발생할 수 있는 위험한 환경에서 측설 작업 시 주위 환경, 차량 등을 확인하십시오.

예방:

- ▶ 제품 책임자는 이러한 위험 요소를 사용자가 숙지하도록 해야 합니다.

⚠ 경고

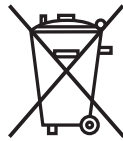
부적절한 폐기

제품을 부적절하게 폐기할 경우 다음의 문제가 발생합니다.

- 화학부분이 소각되면서 유해가스가 발생하여 건강에 해롭습니다.
- 배터리가 파손되었거나 강한 열에 노출되면 폭발, 화재, 부식 또는 환경 오염이 발생할 수 있습니다.
- 장비를 방치하면 미승인 사용자가 규정에 어긋나게 장비를 사용할 가능성이 있으며 사용자와 타인을 심한 부상위험에 노출시킬 수 있고 환경오염의 원인이 될 수 있습니다.

예방:

▶



제품을 가정용 쓰레기와 함께 폐기하면 안 됩니다.
국가가 정하는 규정에 따라서 장비를 적합하게 폐기하십시오.
비승인된 사람의 장비 사용을 금하십시오.

제품 별 처리 및 폐기물 관리 정보는 GeoMax 웹사이트 <http://www.leica-geosystems.com/treatment>에서 다운로드 또는 GeoMax 판매처에 문의하십시오.

⚠ 경고

부적절하게 수리한 장비

수리 지식이 부족하여 사용자가 부상을 입거나 장비가 파손될 위험이 있습니다.

예방:

- ▶ GeoMax 인증 서비스 센터에서만 제품을 수리할 수 있습니다.

⚠ 경고

레이저 장치 작업.

레이저 안전에 대한 필요한 측정을 하지 않을 경우, 레이저 장치 작업이 위험할 수 있습니다.

예방:

- ▶ 해당 레이저 장치의 사용자 매뉴얼을 준수하십시오.
- ▶ 레이저 장치는 레이저 안전 지침에 정의된 대로만 사용하고 작동하십시오.

⚠ 주의

회전 레이저는 순간적 노출에는 안전하지만 광선을 고의적으로 응시하면 위험할 수 있습니다. 이 제품은 순간적인 노출에 안전하지만, 빔을 고의적으로 응시하면 위험합니다.

예방:

- ▶ 레이저 빔을 들여다보지 마십시오.

주목

레이저의 잘못된 맞춤

레이저의 잘못된 맞춤은 작업의 구배에 영향을 줍니다.

예방:

- ▶ 회전 레이저의 레이저 빛이 원하는 높이에 있도록 주의하십시오.
- ▶ 레이저가 안전 o.

AC/DC 전원 아답터 & 배터리 충전기:



경고

습하고 극한 환경에서 사용으로 인한 감전

제품이 젖으면 감전될 수 있습니다.

예방:

- ▶ 제품이 습해진 경우 사용하지 마십시오!
- ▶ 건물이나 자동차 내부 같은 건조한 환경에서만 제품을 사용하십시오.



- ▶ 제품이 습기에 노출되지 않도록 하십시오.

AC/DC 전원 아답터 & 배터리 충전기:



경고

비인가 제품 분해

하기의 행위를 하게 되면 감전될 수 있습니다.

- 부품을 만지는 경우
- 잘못된 수리후 제품을 사용하는 경우.

예방:

- ▶ 제품을 분해하지 마십시오!
- ▶ GeoMax 인증 서비스 센터에서만 제품을 수리할 수 있습니다.

배터리와 관련된 모든 위험은 일체형 배터리가 포함된 제품에도 해당합니다.



경고

제품 낙하, 높은 기계적 부하 또는 높은 주변온도

내부 일체형 배터리가 손상될 수 있습니다. 국제 운송 규정에 따라 일체형 배터리의 운송이 금지될 수 있습니다.

- ▶ 항공으로 배송하거나 운송하지 마십시오.
- ▶ 현지 운송 규정을 고려하여 제품을 현지 고객 서비스 팀으로 보내십시오.



경고

배터리에 부적절한 기계적 영향

배터리를 잘못 운송 및 폐기하면 화재가 발생할 수 있습니다.

예방:

- ▶ 제품 배송 또는 폐기 전에 배터리를 완전히 방전시키십시오.
- ▶ 배터리 운송시, 책임자는 국가 및 국제 법률을 숙지하십시오.
- ▶ 운송 전에 현지 운송업체에 문의하십시오.



경고

높은 기계적 부하, 높은 주변 온도 또는 침수에 배터리 노출

배터리 누출, 화재 또는 폭발의 원인이 될 수도 있습니다.

예방:

- ▶ 기계적인 영향 및 높은 주변 온도로부터 전지를 보호하십시오. 전지를 던지거나 침수시키지 마십시오.



경고

배터리 단자의 단락

단락된 배터리 단자가 과열되면 화재 및 상해를 유발할 수 있습니다. 예시 보관 또는 운반 시 배터리 터미널이 귀금속, 열쇠, 금속제품에 접촉되었을 경우.

예방:

- ▶ 배터리 단자가 금속/전도성 물체와 닿지 않도록 하십시오.



경고

배터리 단자의 단락

화재, 감전 및 손상의 위험.

예방:

- ▶ 배터리 하우징을 분해하지 마십시오.
- ▶ 배터리 단자가 금속이나 젖은 물체에 닿지 않도록 하십시오.



경고

장기간 사용 후에는 신호 발신기의 배터리 팩이 뜨거워질 수 있습니다

화상의 위험.

예방:

- ▶ 뜨거운 배터리 팩을 만지지 마십시오.
- ▶ 분리전에 배터리팩의 열을 충분히 식히십시오.



경고

파손된 배터리

배터리가 파손되거나 강한 열에 노출되면 폭발될 수 있고, 유독성, 화재, 부식 또는 환경오염이 발생할 수 있습니다.

예방:

- ▶ 물리적인 충격에서 배터리를 보호하십시오.



경고

파손된 배터리 하우징

화재의 위험이 있습니다. 배터리에서 누출된 액체가 피부나 눈에 직접 닿으면 깨끗한 물로 닦은 후 의사에게 바로 연락하십시오.

예방:

- ▶ 배터리 사용을 중지하십시오.
- ▶ 모든 충전을 멈추십시오.
- ▶ 파손된 배터리에서 액체가 누출되는 경우 피부에 닿지 않도록 하고 가스를 직접 흡입하지 마십시오.



경고

부적절한 배터리 취급

화재, 폭발 또는 화상 위험이 있습니다.

예방:

- ▶ 지원되는 배터리만 사용하십시오.
- ▶ 배터리를 70 °C가 넘는 고온으로 가열하지 마십시오.
- ▶ 배터리를 절대 불 속으로 던지지 마십시오.
- ▶ 배터리를 분해, 파쇄, 또는 개조하지 마십시오.

1.6

레이저 등급

1.6.1

일반 사항

일반사항

다음 장에서는 국제 표준 IEC 60825-1(2014-05) 및 기술 보고서 IEC TR 60825-14(2004-02)에 따른 레이저 안전에 관한 지침과 교육 정보를 제공합니다. 이 정보는 제품 책임자 및 장비를 실제로 사용하는 사람이 작동 관련 위험 요소를 예측하고 피할 수 있도록 도움을 제공합니다.



IEC TR 60825-14(2004-02)에 따라 레이저 Class 1, Class 2, Class 3R로 분류된 제품은 다음이 필요하지 않습니다.

- 레이저 안전 관리자의 개입
- 보호복 및 보호 안경
- 레이저 작업 지역의 특별 경고 문구

이 사용자 매뉴얼에서 지정한 대로 사용하면 눈에 미치는 위험이 낮습니다.



안전한 레이저 사용을 위해 국내 법률 및 현지 규정이 IEC 60825-1(2014-05) 및 IEC TR 60825-14(2004-02)보다 구속력 있는 지침이 될 수 있습니다.

일반사항

제품에 장착된 회전 헤드에서 가시 레이저를 발사합니다.

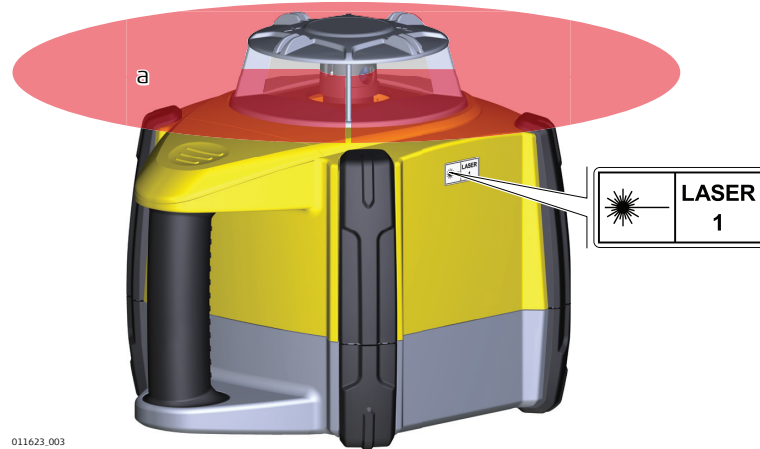
이 섹션에서 설명하는 레이저 제품은 다음에 따라 레이저 클래스 1로 분류되었습니다.

- IEC 60825-1 (2014-05): "레이저 제품 안전 지침"

이 제품은 순간적인 노출에 안전하지만, 빔을 고의적으로 응시하면 위험합니다. 어두운 지역에서 갑작스런 빔 노출시 어지럽거나 순간적으로 눈이 보이지 않을수도 있습니다.

설명	값
최대 피크 복사 송신전력	0.6 mW/3.5 mW
펄스 기간 (유효)	500 ms/1.4 ms
펄스 반복 주파수	1 Hz/10 Hz
빔분산	0.2 mrad
파장	635 nm

라벨링



011623.003

a 레이저빔

1.7

전자파 호환성 (EMC)

설명

전자파 호환성이란 전자기파 또는 정전기등이 다른 장치들과 호환되어 올바르게 작동하는 기능을 의미합니다.



주의

전자기 방사선

전자기파는 다른 장치의 작동을 방해할 수 있습니다.

예방:

- ▶ 엄격한 규정과 표준을 준수한 제품이지만 GeoMax이 다른 장비를 방해할 가능성을 완전히 배제할 수는 없습니다.
- ▶ 이 제품은 내부 배터리로 작동하는 클래스 A 제품입니다. 사용자가 올바른 방법으로 측정해야 라디오파의 간섭을 받지 않습니다.

주의

타사 악세사리와 함께 제품 사용. 예를 들어 현장 컴퓨터, 개인 컴퓨터 또는 기타 전자장치, 비표준 케이블 또는 외장 배터리

다른 장치의 작동을 방해할 수 있습니다.

예방:

- ▶ GeoMax에서 추천하는 악세서리만 사용하십시오.
- ▶ 다른 제품과 함께 사용 시, 기타 악세사리는 가이드라인 및 표준에 명시되어 있는 요구사항을 따라야 합니다.
- ▶ 컴퓨터, 양방향 라디오 또는 기타 전자장치 사용 시 제조사에서 제공하는 전자호환성 정보를 확인하십시오.

주의

강력한 전자기 방사선. 예를 들어 무선 송신기, 응답기, 양방향 라디오 또는 디젤 제너레이터

엄격한 규정과 표준을 준수한 제품이지만 GeoMax는 본 제품의 작동이 그러한 전자기 환경에서 방해받을 가능성을 완전히 배제할 수는 없습니다.

예방:

- ▶ 이런 조건에서 얻은 결과가 유효한지 확인하십시오.

주의

부적절한 케이블 연결로 인한 전자기 방사선.

제품이 양쪽 끝 가운데 한쪽 끝만 케이블(예: 외부 전원 케이블, 인터페이스 케이블)에 연결된 상태에서 동작하는 경우, 전자기 방사선의 허용 수준을 초과할 수 있으며, 다른 제품의 올바른 작동을 방해할 수 있습니다.

예방:

- ▶ 본 제품을 사용할 때에는, 제품과 외부 배터리, 컴퓨터 등과의 연결을 위해 케이블을 연결할 때는 반드시 2 종단부에 연결해야 합니다.

2

시스템 설명

2.1

시스템 컴퍼넌트

일반 설명

Zone40 T는 일반 건설현장과 수평 분야에 사용하는 레이저 도구입니다.

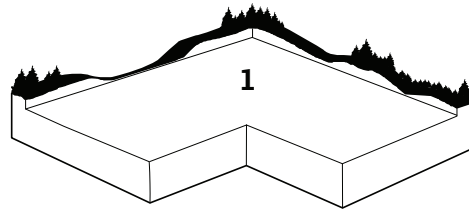
- 품 설치
- 수평 분야.
- 수평.
- 굴착 깊이 조정.

셀프레벨링 범위에서 장비 셋업시 Zone40 T는 자동으로 정확하게 레이저 수평을 맞춥니다.

Zone40 T가 수평을 이루면 헤드가 회전하며 Zone40 T의 사용 준비가 완료됩니다.

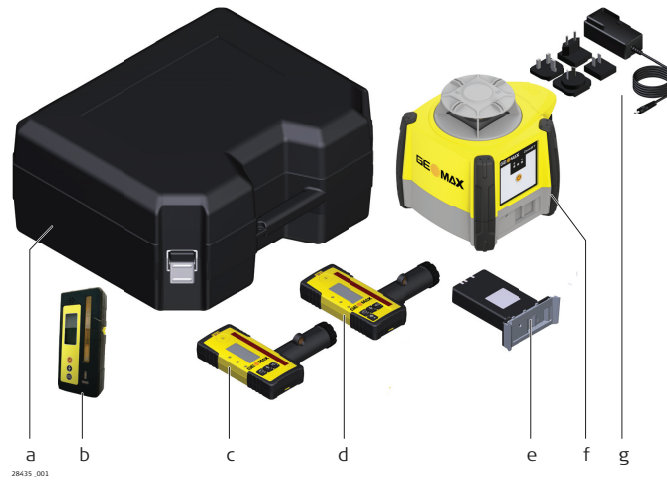
Zone40 T가 수평 이룬 후 30초 후에 기계 높이 경고(H.I. 경고) 시스템이 활성화 되어 삼각대 위에서 발생할 수 있는 높이 변화에서 Zone40 T를 보호할 수 있습니다.

적용 분야



Zone40 T는 수평 레이저용입니다. 시준이 불가능합니다. 레벨(1)이 필요한 애플리케이션에 사용하는 정확한 레이저 빛을 생성합니다.

시스템 구성요소



- a 컨테이너
- b ZRB90 수신기
- c ZRP105 수신기
- d ZRD105 수신기
- e 리튬-이온 배터리
- f Zone40 T
- g 리튬-이온 충전기

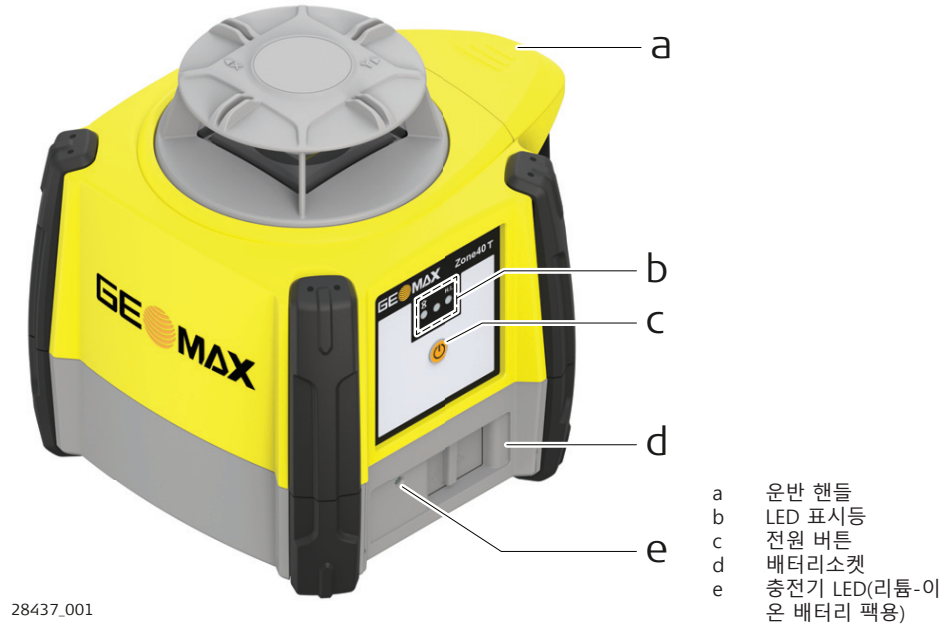


주문한 패키지에 따라 컴퍼넌트가 달라집니다.

2.2

Zone40 T 레이저 컴퍼넌트

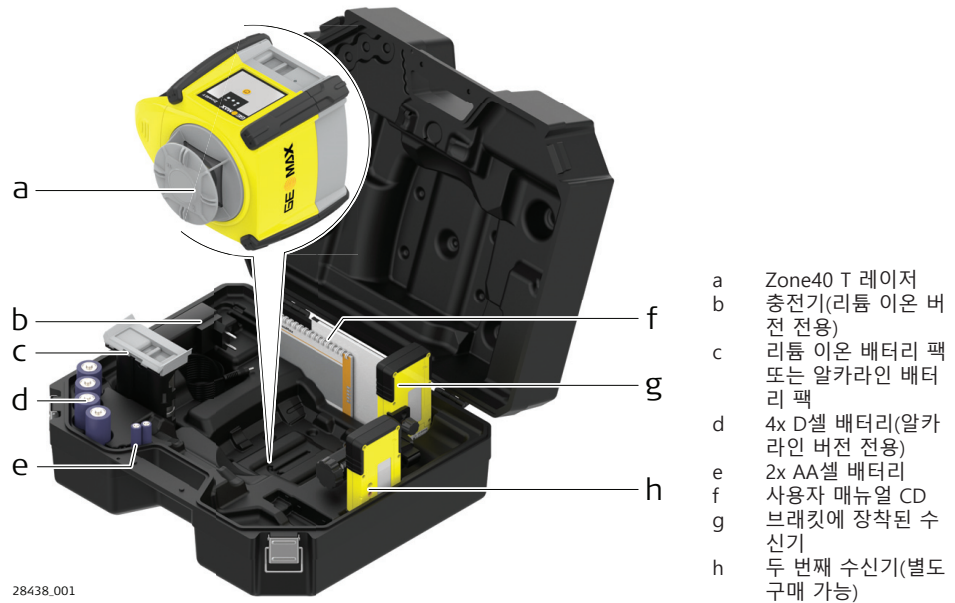
Zone40 T 레이저 구성요소



2.3

케이스 컴퍼넌트

케이스 구성요소



2.4

셋업

위치

- 레이저빔을 차단 또는 반사하는 방해물이 없도록 하십시오.
- 안정적인 지면에 Zone40 T를 설치하십시오. 진동과 강한 바람이 있는 장소에서는 Zone40 T 사용에 영향을 받을 수 있습니다.
- 먼지가 많은 장소에서 작업시 Zone40 T 레이저에 바람을 불어 먼지를 제거하십시오.



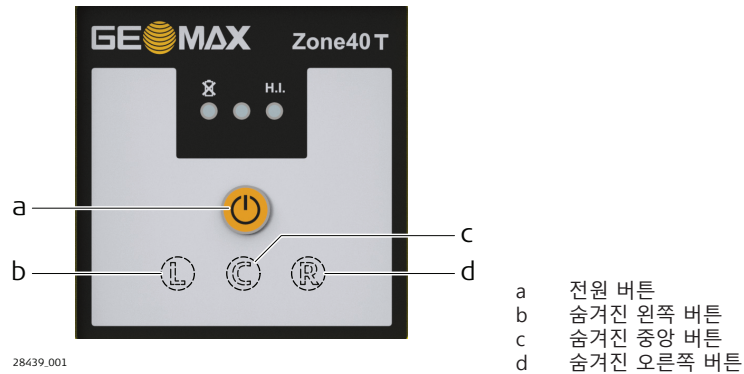
28510_001

1. 삼각대를 설치합니다.
 2. 삼각대에 Zone40 T를 올립니다.
 3. 삼각대 하단에서 나사를 조여 삼각대에 Zone40 T를 튼튼하게 고정합니다.
-
- Zone40 T를 삼각대, 레이저 트레일러, 안정적인 지면 등에 단단하게 부착하십시오.
 - 삼각대 및 레이저 트레일러 체크 후 Zone40 T를 부착하십시오. 모든 나사, 볼트, 너트가 단단히 조여져 있는지 확인하십시오.
 - 삼각대에 체인이 있으면, 낮 동안 열 팽창을 위해 약간 느슨하게 해야 합니다.
 - 바람 부는 날씨에는 삼각대를 고정하십시오.
-

3 작동

3.1 컨트롤 패널

개요



버튼 설명

버튼	기능
전원	Zone40 T 전원을 켜거나 끌 때 사용합니다. 수동 모드에서 Zone40 T 버튼을 5초 동안 길게 누르면(비프 5회) 전원이 켜집니다. Zone40 T를 먼저 수평을 맞춘 후 수동 모드로 이동합니다.
숨겨진 왼쪽 버튼 숨겨진 중앙 버튼 숨겨진 오른쪽 버튼	Zone40 T가 켜져 있으면, 숨겨진 왼쪽 버튼과 오른쪽 버튼을 길게 누릅니다. 그런 다음 숨겨진 중앙 버튼을 눌러 기계 높이 경고 기능을 활성화하거나 비활성화합니다.  Zone40 T가 한 번 울리며 변화를 나타냅니다.

3.2 Zone40 T 켜기 및 끄기

켜기 & 끄기

전원 버튼을 누르면 Zone40 T가 켜지거나 꺼집니다.

켜진 상태:

- 셀프 레벨링 범위 6°에서 셋업시 Zone40 T는 자동으로 정확한 수평 레이저를 생성하여 수평을 맞춥니다.
- 수평 이룬후 헤드가 회전되며 Zone40 T 사용 준비가 완료됩니다.
- 레벨링후 30초후, H.I. 경고 시스템이 활성화되어 삼각대 움직임으로 발생하는 높이 변화를 감지합니다.
- 셀프 레벨링 시스템 & H.I. 경고 기능이 계속적으로 레이저빔의 위치를 모니터링하여 작업을 정확성을 유지할수 있도록 도와줍니다.

3.3 LED 표시등

메인 기능

설명

LED 표시등에는 세 가지 주요 기능이 있습니다.

- 축의 수평 상태를 나타냅니다.
- 배터리 상태를 나타냅니다.
- H.I.경고 상태를 나타냅니다.

LED 표시등의 다이어그램



- a 배터리 부족 표시등 LED
- b 수평 표시등 LED
- c H.I.경고 표시등 LED

LED 설명

표시등	상태	동작
배터리 부족 표시등 LED(리튬이온)	꺼짐	배터리가 좋습니다.
	느리게 반짝임	배터리 전원 $\leq 10\%$ (4 시간) 남아 있습니다.
	빠르게 반짝임	배터리 전원 $\leq 5\%$ (2 시간) 남아 있습니다.
	빨강	배터리가 Zone40 T에 전원을 공급할 수 없습니다. 배터리가 전원을 공급합니다.
배터리 부족 표시등 LED(알카라인)	꺼짐	배터리가 좋습니다.
	느리게 반짝임	배터리 잔량이 낮아지고 있습니다.
	빠르게 반짝임	배터리를 교체해야 합니다.
수평 표시등 LED	녹색	측이 수평입니다.
	반짝이는 녹색	측의 수평이 진행 중입니다.
	빨강	측이 수동 모드입니다.
H.I.경고 표시등 LED	빠르게 반짝이는 빨강	레이저가 움직여 H.I.경고가 발생했습니다.

3.4

자동 모드

자동 모드

자동 모드의 경우, 6° 셀프 레벨링 범위 내에서 설정할 경우 Zone40 T가 자동으로 레벨링됩니다.

3.5

매뉴얼 모드

수동 모드

수동 구매는 Zone40 T를 수동 구매 어댑터와 함께 사용하여 생성할 수 있습니다.

수동 모드에서, 셀프 레벨링이 비활성화됩니다.



Zone40 T의 전원을 껐다가 다시 켜면, Zone40 T가 자동 모드로 전환됩니다.

수동 모드로 변경

수동 모드로 변경하려면 전원 버튼을 5 초 동안 길게 누릅니다.

- 전원 버튼을 누르고 있는 동안 Zone40 T 비프가 5 회 울립니다.
- 버튼을 놓으면 Zone40 T가 수평이 됩니다. 수평 LED는 녹색으로 깜박인 다음 몇 초 동안 녹색으로 켜집니다.
- 레벨링이 완료되면 수평 LED가 빨간색으로 바뀌고 Zone40 T가 수동 모드로 변경됩니다.

H.I.Alert 기능 설명

- H.I.Alert 기능은 삼각대 움직임 등 잘못된 작업을 방지해 줍니다.
- H.I.Alert 기능이 활성화되고 Zone40 T가 수평을 이루면 30초간 레이저 움직임 및 레이저 헤드 회전을 모니터링합니다.
- H.I.Alert는 레이저를 모니터링합니다. 방해가 있으면 X축 LED 및 Y축 LED가 반짝이며 Zone40 T에서 빠르게 비프음을 발생합니다.
- 경고를 멈추려면 Zone40 T를 재부팅하십시오. 작업 재시작전에 레이저 높이를 확인하십시오.



Zone40 T가 켜지면 H.I. 경고 기능이 자동으로 켜집니다.

H.I.경고 기능 비활성화/활성화

H.I.경고 기능은 다음 버튼의 조합을 눌러 비활성화하거나 활성화할 수 있습니다.

- Zone40 T가 켜져 있으면, 숨겨진 왼쪽 버튼과 오른쪽 버튼을 길게 누릅니다.
- 숨겨진 중앙 버튼을 누릅니다.



Zone40 T가 한 번 울리며 변화를 나타냅니다.

4

수신기

설명

Zone40 T는 ZRB90, ZRP105 또는 ZRD105 수신기와 함께 판매됩니다.

4.1

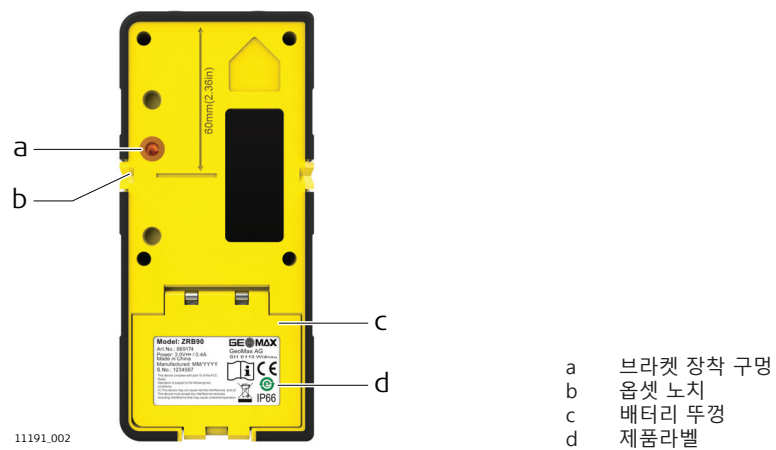
ZRB90, 기본 수신기

장비 구성요소 1/2



구성요소	설명
LCD	전후면 LCD 화살표는 감지기 위치를 나타냅니다.
키패드	전원, 정확도, 볼륨 기능.
레이저수신 윈도우	레이저빔을 감지합니다. 수신창은 레이저를 향하게 놓아야 합니다.
기포	판독할 때 로드 구심을 유지하는 목적.

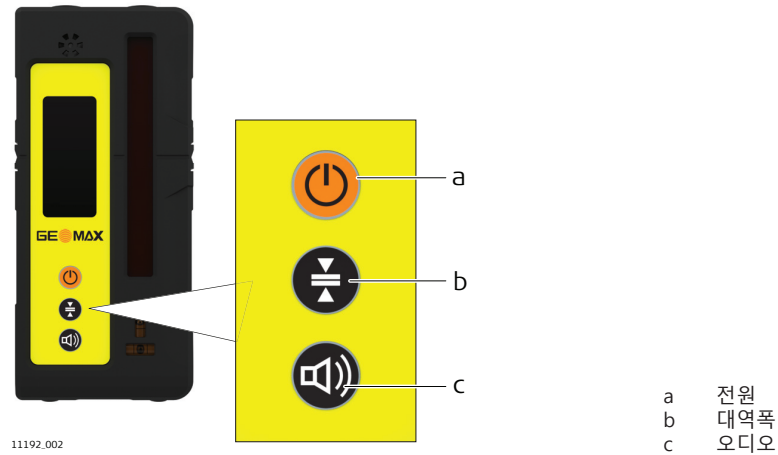
장비 구성요소 2/2



구성요소	설명
브라켓 장착 구멍	일반 사용 시 수신기 브라켓을 부착할 위치를 나타냅니다.
옴셋 노치	기준 마크 확인에 사용합니다. 노치는 감지기 상단에서 하단 방향 45 mm (1.75")에 있습니다.
배터리 뚜껑	배터리 소켓에 접근합니다.

구성요소	설명
제품라벨	배터리 격실 안쪽에 시리얼 넘버가 있습니다.

버튼 설명



버튼	기능
전원	한 번 누르면 수신기 전원 켜짐
대역폭	누르면 감지 대역폭이 변경됨.
오디오	누르면 오디오 출력이 변경됨.

4.2

장비 컴퍼넌트 1 / 2

ZRP105 수신기

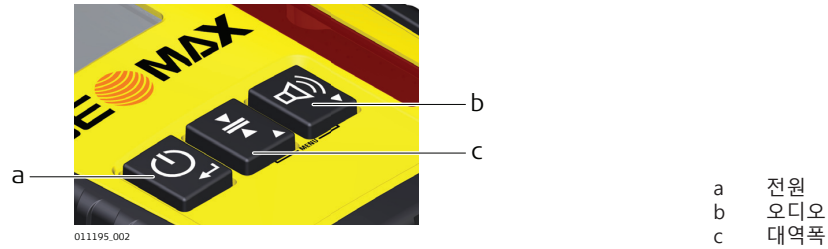


구성 요소	설명
기포 수준기	판독할 때 로드 구심을 유지하는 목적
오디오 스피커	감지기 위치 표시: • 높음 - 빠른 비프음 • 온구배 - 일정한 톤 • 낮음 - 느린 비프음
LCD 창	전후면 LCD 화살표는 감지기 위치를 나타냅니다.
LED	레이저 빔 관련 위치를 표시합니다. 3 채널 표시: • 높음 - 빨간색 • 온구배 - 초록색 • 낮음 - 파란색
레이저 수신 윈도우	레이저 빔을 감지합니다. 수신 창은 레이저를 향하게 놓아야 합니다.
온구배	레이저의 온구배 위치를 나타냅니다.
키패드	전원, 정확도, 볼륨 기능



구성 요소	설명
브라켓 장착 구멍	일반 사용 시 수신기 브라켓을 부착할 위치를 나타냅니다.
옵셋 노치	기준 마크 확인에 사용합니다. 노치는 감지기 상단에서 하단 방향 85mm(3.35")에 있습니다.
제품라벨	배터리 함을 내에 시리얼 넘버가 있습니다.
배터리 뚜껑	배터리 격실을 보호합니다.

버튼 설명



버튼	기능
전원	한 번 누르면 수신기 전원 켜짐
오디오	오디오 출력값을 변경합니다.
대역폭	감지 대역폭을 변경합니다.

메뉴 이동 및 탐색

ZRP105 수신기의 메뉴를 사용하려면 대역폭 버튼 및 오디오 버튼을 동시에 누릅니다.

- 파라미터를 변경하려면 대역폭 버튼과 오디오 버튼을 사용합니다.
- 메뉴를 스크롤하려면 전원 버튼을 사용합니다.

메뉴

메뉴 모드 - 파랑 LED가 느리게 반짝이면 메뉴 모드를 나타냅니다.

메뉴	기능	표시
UNT	디지털 측정 단위 변경합니다.	단위 - mm/cm/in/ft 사용할 단위가 반짝입니다.
LED	LED 표시등의 밝기를 변경합니다.	빨강 & 초록 LED - 높음/낮음/꺼짐
BAT	수신기에서 배터리 낮음 표시를 켜거나 끕니다.	초록 LED 켜짐: 레이저 배터리 낮음 아이콘이 활성화됩니다.
레이저 아이콘 반짝임이 파라미터를 나타냅니다.		붉은 LED 켜짐: 레이저 배터리 낮음 아이콘이 비활성됩니다.

메뉴	기능	표시
MEM	위치 메모리 기능을 켜거나 끕니다.	초록 LED 켜짐:기능 켜짐
하단 화살표바는 파라미터를 나타냅니다.		붉은 LED 켜짐: 기능 꺼짐

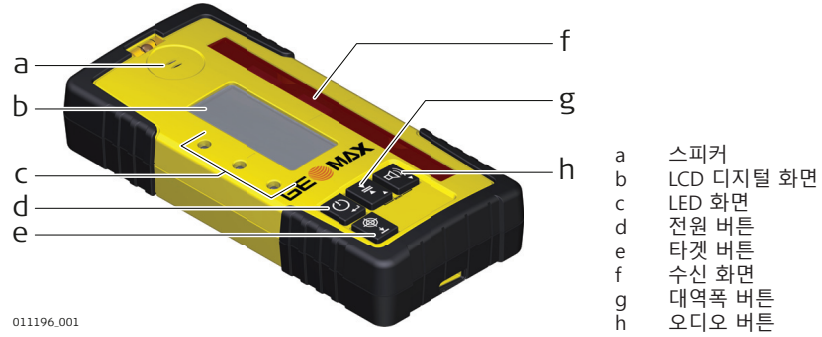
4.3

ZRD105, 디지털 수신기

설명

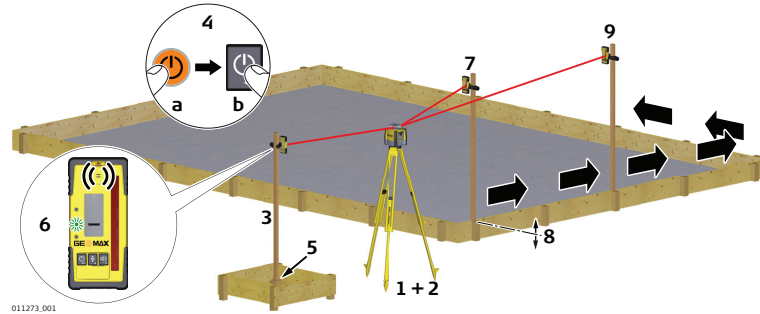
ZRD105 디지털 수신기는 화살표와 디지털 숫자로 구성된 기본 위치 정보를 제공해 줍니다.

장비 구성요소



버튼 설명

버튼	기능
전원	한 번 누르면 수신기 전원 켜짐 1.5 초 누르면 수신기 꺼짐.
타겟	디지털값 캡처
대역폭	감지 대역폭 변경
오디오	오디오 출력값을 변경합니다.



011273.001

단계	설명
1.	삼각대에 Zone40 T를 셋업합니다.
2.	작업지역 밖 안정적인 지면에 삼각대를 설치합니다.
3.	수신기를 로드য়ে 장착합니다.
4.	Zone40 T와 수신기의 전원을 켭니다.
5.	알고있는 점에 로드를 설치합니다.
6.	수신기가 정구배 (중심선)에 올 때까지 다음을 확인하면서 로드য়ে 장착된 수신기의 높이를 조정합니다. • 센터바 • 반짝이는 녹색 LED • 연속 오디오톤 • 디지털 화면
7.	수신기가 장착된 로드를 폼상단에 설치합니다.
8.	온구배 위치가 될때까지 폼 높이를 조정합니다.
9.	Zone40 T 회전면이 수평을 이룰 때까지 위치를 계속 조정합니다.

6

배터리

설명

Zone40 T는 알카라인 배터리 또는 충전식 리튬 이온 배터리가 사용됩니다.

구매한 모델에 따라 다음 정보를 적용하십시오.

6.1

작동 원리

처음 사용/ 배터리 충전

- 배터리는 최저 충전되어 배송되므로 처음 사용시 반드시 충전을 하십시오.
- 충전 허용 온도는 0 °C ~ +40 °C/ +32 °F ~ +104 °F 이며 +10 °C ~ +20 °C/+50 °F ~ +68 °F에서 최적화된 충전이 가능합니다
- 충전시 배터리가 따뜻해지는것은 일반적인 현상입니다. GeoMax 정품 충전기는 고온에서 충전할 수 없습니다
- 새로운 배터리 또는 장기간 보관(> 3개월)된 배터리는 완전 방전 후 충전하는 것이 좋습니다
- 리튬이온 배터리는 완전 방전 후 충전하는 것이 효과적입니다. 충전기에 표시된 배터리 용량 및 GeoMax 제품에 표시된 실제 배터리 용량을 사용하시려면 완전 방전 후 충전하십시오.

작동 / 방전

- 배터리는 -20 °C ~ +55 °C/-4 °F ~ +131 °F에서 작동합니다.
- 낮은 온도에서 작동은 배터리 용량을 감소시키고 높은 온도에서 작동은 배터리의 수명을 단축시킵니다.

6.2

Zone40 T 배터리

리튬 이온 배터리팩 충전

Zone40 T용 충전식 리튬 이온 배터리는 레이저에서 배터리 분리없이 충전 가능합니다.



28445_001

1. 배터리 함의 고정 나사를 중앙으로 밀어 충전잭이 나타나게 하십시오.

2. AC 커넥터에 한국형 어댑터를 연결합니다.

3. 충전 플러그를 Zone40 T 배터리팩의 잭과 연결합니다.

4. 충전잭 옆의 작은 LED가 반짝이는 것은 Zone40 T가 충전 중임을 의미합니다.



배터리가 완충되면 LED가 켜져 있습니다.

5. 충전 잭에서 충전 플러그를 분리합니다.

6. 이물질 오염을 방지하기 위해 잠금 장치를 좌측(단함) 위치로 밀니다.



5 시간 충전 시 배터리팩이 완충됩니다. 1시간 충전 시 Zone40 T를 8 시간 사용할 수 있습니다.

리튬 이온 배터리팩 교체

리튬 이온 배터리팩 사용시 배터리팩 전원이 낮거나 충전이 필요하면 Zone40 T에 배터리 표시등이 나타납니다. 리튬 이온 배터리팩의 충전 표시 LED는 충전 중일 때 (천천히 반짝임) 또는 완충 (켜짐, 반짝이지 않음)일 때 나타납니다.



28449_001



배터리팩은 레이저 전면에 삽입됩니다.



레이저를 분리하지 않고 배터리팩을 충전할 수 있습니다. 자세한 정보는 [리튬 이온 배터리팩 충전](#)을 참조하십시오.

1. 배터리팩의 잠금 장치를 오른쪽으로 밀니다.
2. 배터리팩 분리:
Zone40 T에서 배터리팩을 분리합니다.
- 배터리팩 삽입:
배터리팩을 Zone40 T에 삽입합니다.
3. 잠금 장치가 제자리에 고정될 때까지 왼쪽으로 밀니다.

알카라인 배터리 충전

알카라인 배터리를 사용하면, 배터리 잔량이 부족해서 교체해야 할 경우 Zone40 T LED의 배터리 표시등이 깜박입니다. 배터리 아이콘이 표시되지 않으면, 배터리는 괜찮습니다.



28450.001



레이저 전면에 배터리가 삽입됩니다.

1. 배터리 소켓의 잠금 장치를 오른쪽으로 밀니다.
2. 배터리 분리:
배터리 소켓을 엽니다.
배터리 함에서 배터리를 분리하십시오.
3. 배터리 삽입:
배터리를 배터리 격실에 삽입한 후 접촉면이 오른쪽 방향인지 확인하십시오.
 올바른 극성이 배터리 소켓에 표시됩니다.
배터리 소켓을 닫습니다.
4. 잠금 장치가 제자리에 고정될 때까지 왼쪽으로 밀니다.

7

정확도 조정

정보

- 지침에 따라 정기적으로 레이저의 정확도를 확인하고 사용하는것이 사용자의 책임입니다.
- Zone40 T는 공장에서 설정한 정확도 스펙으로 조정되어 나옵니다. 수령시 레이저 정확도를 확인하고 정기적으로 정확도를 유지하는것이 필요합니다. 레이저 조정이 필요한 경우 가까운 서비스 센터에 연락하여 센터에 설명된 과정에 따라 레이저를 조정하십시오.
- 정확도를 변경해야할때만 정확도 조정 모드를 사용하십시오. 기본 조정 원리를 이해한후에 정확도 조정을 실행하십시오.
- 상대적으로 평평한 표면에서 2사람이 이 과정을 실행하십시오.

7.1

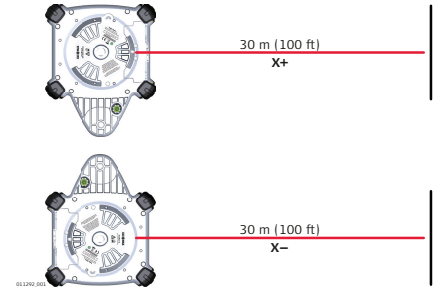
레벨 정확도 체크

레벨 정확도 확인 단계



중심에서 $\pm 1.5 \text{ mm} (\pm 1/16")$ 이내에 4개의 마크가 있으면 정확도 범위에 Zone40 T가 들어온 것입니다.

1. 벽에서 30 m (100 ft) 거리에 평평한 면 또는 삼각대에 Zone40 T를 놓으십시오.



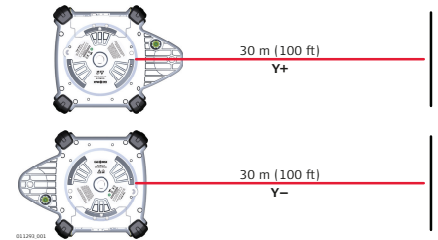
2. 벽에서 사각이 되도록 1축을 맞추십시오. Zone40 T 셀프레벨링 기능 (Zone40 T 회전 후 대략 1 분)을 사용합니다.

3. 범의 위치를 마크해 놓으십시오.

4. 레이저 180° 회전 후 셀프레벨링이 사용됩니다.

5. 1축과 반대쪽에 마크하십시오.

6. Zone40 T를 90° 회전하여 벽에서 사각이 되도록 2축을 맞추십시오. Zone40 T 셀프레벨링 기능을 사용하십시오.



7. 범의 위치를 마크해 놓으십시오.

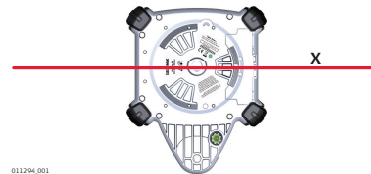
8. 레이저 180° 회전 후 셀프레벨링이 사용됩니다.

9. 2번 축 반대면을 마크하십시오.

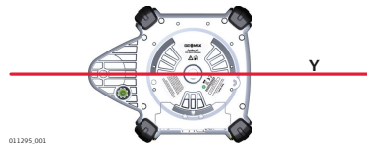
7.2

셀프레벨링 정확도 조정

설명



조정 모드에서 수평 표시등 LED가 X축의 변경을 나타냅니다.



H.I.경고 표시등 LED는 Y축으로 변경됨을 나타냅니다.

조정 모드 입력

1. 전원을 끕니다.
2. 숨겨진 왼쪽 버튼과 오른쪽 버튼을 모두 길게 누릅니다. 그런 다음 전원 버튼을 누릅니다. 활성화된 축은 X축입니다.
3. 전원 버튼을 누릅니다. 활성화된 축은 X축입니다.

다음과 같은 순서로 LED가 동작합니다.

- 수평 표시등 LED와 H.I.경고 표시등 LED가 번갈아 3회 깜박입니다.
- 수평 표시등 LED가 3회 깜박인 후 수평이 될 때까지 천천히 깜박입니다. Zone40 T가 수평이 되면, 수평 표시등 LED가 켜지지만 깜박이지는 않습니다.
- H.I.경고 표시등 LED가 꺼집니다.

X축 조정

1. 숨겨진 왼쪽 버튼과 오른쪽 버튼을 눌러 레이저 빔을 상하로 증가시킵니다. 각 증분은 수평 표시등 LED의 깜박임과 오디오 표시등의 비프가 표시됩니다.
2. Zone40 T가 지정된 범위 내에 있을 때까지 숨겨진 왼쪽 버튼과 오른쪽 버튼을 계속 눌러 해당 점을 모니터링합니다.
 5단계는 10 아크초의 변화 또는 약 30 m에서 1.5 mm의 100°의 1/16"과 동일합니다.
3. 숨겨진 중앙 버튼을 누르면 Y축으로 변경됩니다.

다음과 같은 순서로 LED가 동작합니다.

- 수평 표시등 LED와 H.I.경고 표시등 LED가 번갈아 3회 깜박입니다.
- H.I.경고 표시등 LED가 3회 깜박인 후 수평이 될 때까지 천천히 깜박입니다. Zone40 T가 수평이 되면, H.I.경고 표시등 LED가 켜지지만 깜박이지는 않습니다.
- 수평 표시등 LED 전원이 꺼집니다.

Y축 조정

1. 숨겨진 왼쪽 버튼과 오른쪽 버튼을 눌러 레이저 빔을 상하로 증가시킵니다. 각 증분은 H.I.의 깜박임으로 표시됩니다.알람 표시등 LED 및 오디오 표시등의 비프.
2. Zone40 T가 지정된 범위 내에 있을 때까지 숨겨진 왼쪽 버튼과 오른쪽 버튼을 계속 눌러 해당 점을 모니터링합니다.
 5단계는 10 아크초의 변화 또는 약 30 m에서 1.5 mm의 100°의 1/16"과 동일합니다.
3. 원하는 경우, 숨겨진 중앙 버튼을 눌러 X축으로 변경합니다.

기본 조정 모드

1. 조정 모드를 저장하고 종료하려면 숨겨진 중앙 버튼을 3초 동안 길게 누릅니다. 수평 표시등 LED와 H.I.경고 표시등 LED가 번갈아 3회 깜박인 다음 Zone40 T가 종료됩니다.

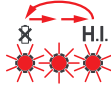


조정 모드에서 전원 버튼을 누르면 저장없이 꺼집니다.

8.1

Zone40 T

경고

경고	증상	가능한 원인과 해결책
	배터리 부족 LED가 빨강으로 깜박이거나 켜져 있지만 깜박이지 않습니다.	배터리가 낮습니다. 알카라인 배터리를 교체하거나 리튬 이온 배터리팩을 충전합니다. 리튬 이온 배터리팩 교체 항목을 참조하십시오.
	H.I. 경고 LED가 신호음과 함께 빠르게 깜박입니다.	Zone40 T에 충격이 있거나 삼각대가 움직였습니다. 경고를 정지하려면 Zone40 T 전원을 끕니다. 작업 시작 전에 레이저 높이를 확인하십시오. Zone40 T 레벨 재조정 후 레이저 높이를 확인하십시오. 경고 조건에서 2분 후 장비가 자동으로 꺼집니다.
	Servo limit 경고 모든 LED가 순차적으로 깜박입니다.	Zone40 T가 레벨 위치에서 멀리 있습니다. 6 도 셀프 레벨링 범위에서 Zone40 T를 재레벨링합니다. 이 경고는 장치가 45° 이상 경사를 이루면 표시됩니다. 경고 조건에서 2분 후 장비가 자동으로 꺼집니다.
	온도 경고 모든 LED가 켜져 있지만 깜박이지 않습니다.	Zone40 T를 작동하면 레이저 다이오드가 손상될 수 있습니다. 직사광선으로 인한 열로 인해 발생할 수 있습니다. Zone40 T를 태양에서 가리십시오. 경고 조건에서 2분 후 장비가 자동으로 꺼집니다.

문제 해결

문제	가능한 원인	해결책
Zone40 T가 켜지지 않습니다.	배터리 부족하거나 없습니다.	배터리 확인 후 교체 및 충전하십시오. 문제 계속 발생 시 Zone40 T를 공인 서비스 센터에 보내주십시오.
레이저의 거리가 짧아졌습니다.	먼지가 레이저 출력을 감소시켰을 수 있습니다.	Zone40 T와 수신기의 창을 청소하십시오. 문제 계속 발생 시 Zone40 T를 공인 서비스 센터에 보내주십시오.
레이저 수신기가 제대로 작동하지 않습니다.	Zone40 T가 회전되지 않습니다. 레벨링 중 또는 H.I. 경고 모드일 것입니다.	Zone40 T가 올바르게 작동되는지 확인하십시오.  자세한 정보는 수신기 매뉴얼을 참조하십시오.
	수신기의 사용 범위를 벗어났습니다.	Zone40 T와 가깝게 이동시키십시오.
	수신기의 배터리가 부족합니다.	수신기 배터리를 변경합니다.
H.I. 경고 기능이 작동하지 않습니다.	H.I. 경고 기능이 비활성화됩니다.	H.I. 경고 기능은 다음 버튼의 조합을 눌러 비활성화하거나 활성화할 수 있습니다. Zone40 T가 켜져 있고 회전하면, 숨겨진 왼쪽 버튼과 오른쪽 버튼을 길게 누릅니다. 그런 다음 숨겨진 중앙 버튼을 눌러 H.I. 경고 기능을 활성화하거나 비활성화합니다. Zone40 T가 한 번 울리며 변화를 나타냅니다.

9 관리 및 운반

9.1 운반

현장 운반

현장에서 장비 운반시 다음을 확인하십시오.

- 오리지널 컨테이너를 사용하여 제품을 운반하십시오.
- 또는 다리를 벌린 삼각대를 어깨에 붙혀 운반하십시오.

차량 운반

충격 및 진동의 영향을 받을 수 있으므로 제품을 고정시키지 않고 차량에 실어서 운반하지 마십시오. 반드시 상자에 넣어 안전하게 운반하십시오.

컨테이너를 사용할 수 없는 제품의 경우 오리지널 케이스 또는 이에 상응하는 도구를 사용하십시오.

선적

제품을 철도, 항공, 해운으로 운송시 오리지널 GeoMax 패키지, 컨테이너, 카드보드 박스를 사용하여 충격과 진동으로부터 보호하십시오.

배터리 운반, 운송

배터리 운반 및 운송시 책임자는 국가 법률을 숙지하여야합니다. 운송 전에 현지 운송 업체에 문의하십시오.

현장 조정

빈번한 이동 또는 부주의한 핸들링 등과 같은 강한 기계적 충격에 노출시키거나 장시간 제품을 보관하면 편차가 발생하고 측정 정확도가 떨어질 수 있습니다. 정기적으로 텍스트 측정을 수행하고 제품을 사용하기 전에 사용자 매뉴얼에 명시된 대로 현장 조정을 수행하십시오.

9.2 보관

장비

장비 보관시 온도를 준수하십시오. 특히 여름에 장비를 차량안에 보관하는 것은 장비에 좋지 못한 영향을 미칠 수 있습니다. 온도 제한에 관한 정보는 [기술사양](#) 를 참조하십시오.

리튬-이온 및 알카라인 배터리

리튬-이온 및 알카라인 배터리

- 보관 온도에 관한 정보는 [10 기술사양](#) 을 참조하십시오
- 보관시 배터리를 장치에서 분리하십시오
- 보관후에는 배터리를 사용 전 재충전하십시오
- 배터리를 습한 환경에 노출시키지 마십시오. 젖은 배터리는 사용전에 건조시키십시오

리튬-이온 배터리

- 건조한 환경 0 °C ~ +30 °C / +32 °F ~ +86 °F에서 보관하시면 배터리의 셀프방전을 최소화할 수 있습니다
- 추천 보관온도에서 40% ~ 50% 충전된 배터리는 최대 1년 보관 가능합니다. 이 기간 후에는 배터리를 재충전하십시오

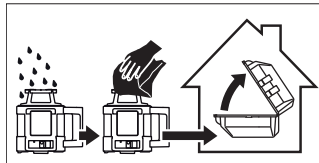
9.3 청소 및 건조

제품 & 악세사리

- 렌즈 및 프리즘의 먼지를 제거하십시오.
- 손가락으로 유리를 만지지 마십시오.
- 청소시 부드럽고 깨끗한 보풀 방지 천을 사용하십시오. 필요시 알코올 또는 물에 적셔서 사용하셔도 됩니다. 그 외의 세정액을 사용하지 마십시오; 장비를 훼손시킬 수도 있습니다.

젖은 장비

제품, 운반 컨테이너 박스, 내부 스티로폼, 악세사리를 40°C / 104°F 이하 온도에서 말린 후 청소하십시오. 배터리 커버 분리 후 배터리 소켓을 건조하십시오. 다 마르기 전에 케이스에 넣지 마십시오. 현장에서 사용 시 운송 컨테이너 박스를 닫으십시오.

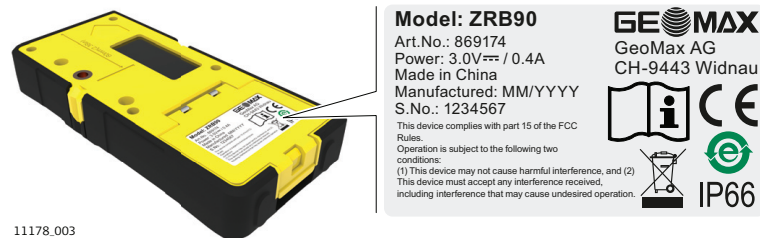


Zone40 T 라벨링



28454_001

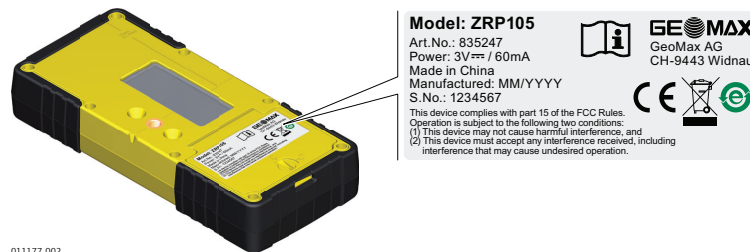
라벨링 수신기 ZRB90



11178_003

라벨링 수신기

ZRP105:



011177_002



Type: ZRD105
 Art.No.: 835248
 Power: 3V $\pm$ / 60mA
 Made in China
 Manufactured: MM/YYYY
 S.No.: 1234567

This device complies with part 15 of the FCC Rules.
 Operation is subject to the following two conditions:
 (1) This device may not cause harmful interference, and
 (2) This device must accept any interference received, including
 interference that may cause undesired operation.

GEOMAX
 GeoMax AG
 CH-9443 Widnau

CE, RoHS, and other compliance logos.

11243_003

EU



GeoMax AG는 제품이 European Directives의 필수 요구사항 및 기타 관련 조항을 준수하였음을 알립니다.
 EU 적합성 선언서 전문은
<https://geomax-positioning.com/partner-area>에서 확인하실 수 있습니다.

미국

FCC Part 15 B

이 장비는 FCC 규정 15절에 따라서 엄격하게 테스트 되어진 B 등급 디지털 장비입니다.

이 장비는 가정용 (Class B)으로 전자파적합 등록이되어 주로 실내용이 목적이지만 실외에서도 사용 가능합니다.

이 장비는 라디오 주파를 생성, 사용, 방출할 수 있습니다. 잘못된 설치 시 라디오 통신이 간섭을 받을 수 있습니다.

특정한 장소에 설치 시 간섭이 발생하지 않는다고 보장할 수 없습니다.
 장비를 켜고 끌 때 라디오 또는 TV 수신 시 영향을 주는 경우 다음 방법을 참조하십시오:

- 수신 안테나 방향을 다시 조정하십시오.
- 장비와 수신기의 간격을 벌리십시오.
- 수신기가 연결되지 않은 회로에 장비를 연결하십시오.
- 판매자나 라디오/TV 전문가와 상의하십시오.

GeoMax에서 미승인한 변경 및 수정은 장비 작동 권리에 위배되는 행위이며 적절한 서비스를 받으실 수 없습니다.

캐나다

CAN ICES-003 B/NMB-003 B

기타

국가법규가 있는 국가에서 장비사용전에 인증을 받아야합니다.

10.2

위험물 규정

위험물 규정

GeoMax 제품은 리튬 배터리로 전원을 공급합니다.

리튬 배터리는 특정 환경에서 위험할 수도 있기 때문에 안전하게 사용해야 합니다. 특정 환경에서 리튬 배터리가 과열 또는 점화될 수 있습니다.



리튬 배터리를 포함한 GeoMax 제품을 항공으로 운반하거나 배송할 때 **IATA 위험물 규약**을 준수해야 합니다.



GeoMax는 리튬 배터리와 함께 "GeoMax 제품 운반" 및 "GeoMax 제품 배송" 가이드라인을 제공합니다. GeoMax 제품 운송 전에 GeoMax 제품을 올바르게 운송할 수 있도록 IATA 위험물 규약을 준수하고 있는지 여부를 웹사이트(<http://www.geomax-positioning.com/dgr>)에서 확인하십시오.



손상이나 결함이 있는 배터리는 항공 운송이 금지됩니다. 운송하기 전에 배터리 상태가 안전한지 확인하십시오.

10.3

일반 제품 기술 사양

작동 범위

작동 범위(직경):

종류	값
Zone40 T	1100 m/3600 ft

셀프레벨링 정확도

종류	값
셀프레벨링 정확도 ¹⁾	±1.5 mm @ 30 m (±1/16" @ 100 ft)

셀프 레벨링 범위

유형	값
셀프 레벨링 범위	±6°

회전 속도

종류	값
회전 속도	10 rps

레이저 치수



중량

Zone40 T 중량 - 배터리 포함:

3.16 kg/7.0 lbs.

내부배터리

종류	작동 시간* @ 20°C
리튬 이온(리튬 이온 팩)	40시간
알카라인(D셀 4개)	40시간

*작동 시간은 환경 조건에 따라 다릅니다.



리튬-이온 배터리팩 충전은 최대 5시간입니다.



고품질 알카라인 배터리 사용시 작동 시간이 향상됩니다.

환경특성

온도	
작동온도	보관온도
-20°C ~ +50°C (-4°F ~ +122°F)	-40°C ~ +70°C (-40°F ~ +158°F)

¹⁾ 셀프레벨링 정확도는 25 °C (77 °F) 에서 설정되었습니다.

방수, 방진

보호

IP67 (IEC 60529)

먼지보호

일시적 1m 방수.

10.3.1

충전기 및 배터리

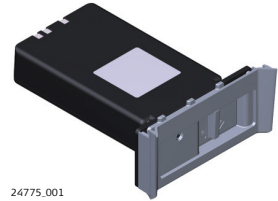
리튬 이온 충전기



0024774_001

종류	값
입력 전압	100 V AC-240 V AC, 50 Hz ~ 60 Hz
출력 전압	12 V DC
출력 전류	3.0 A
극성	몸체: (-), 끝단: (+)

리튬-이온 배터리팩



24775_001

종류	값
입력 전압	12 V DC
입력 전류	2.5 A
충전시간	5시간(최대) @ 20 °C

중량

리튬-이온 배터리 팩:

366 g / 13 oz



996414-1.0.0ko

원문 (996399-1.0.0en)

© 2023 GeoMax AG는 Hexagon AB의 일부입니다.
모든 권리 보유.

GeoMax AG

Espenstrasse 135

9443 Widnau

Switzerland

geomax-positioning.com

