

# GPS 12XL 한글설명서

천사패러닷컴

자료제공:<http://www.1004para.com>

GPS 12XL

개인용 항법 장치(PERSONAL NAVIGATOR)

사용 설명서 & 참조 자료

(속 표지)

GARMIN 한국 대리점 애프터서비스 센터

네베상사 서울 강남구 청담동 7-4

TEL:(02)515-8848

FAX:(02)515-8055

위치 평균:북위 37 도 31 분 13 초 동경 127 도 02 분 57 초

모든 권리는 법적으로 보호됩니다. GARMIN 사의 서면 허가 없이는, 사진 복사와 기록을 포함한 모든 형태나 방법을 사용하여 특정한 목적으로 본 설명서의 일부를 전제 또는 복사할 수 없습니다.

본 설명서에 있는 내용은 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다. GARMIN 사는 개인이나 단체에 알리지 않고 내용을 수정, 개선할 수 있는 권한을 갖습니다.

GARMIN, Personal Navigator, AutoLocate, TracBack, MultiTrac12 는 모두 GARMIN 사의 등록 상표이므로 GARMIN 사의 허가 없이 사용할 수 없습니다.

1999 년 5 월

Part # 190-00134-00 Rev.C

한국에서 인쇄.

(i)

GPS 12XL 사용 설명서

**소개**  
**패키지 목록**

작고 사용하기 편리한 항해, 자동차, 항공기 등 반군사용 및 야외용 다목적 GPS 항법 장치인 GARMIN GPS 12XL 을 선택해 주셔서 감사합니다! GPS 12XL 은 다양한 기능과 사용이 간편한 디자인을 통해 오랫동안 믿을 수 있는 정보를 제공하기 위한 GARMIN 사의 노력으로 만들어졌습니다. GPS 12XL 을 완벽하게 사용하려면, 먼저 본 사용 설명서를 자세히 읽고 GPS 12XL 의 운용 기능을 익히십시오. 본 설명서는 사용자의 편의를 위해 세 부분으로 구성되어 있습니다.

**소개** 설명서 전체 내용에 대한 간단한 개요를 제공하며, 목차와 항법 용어가 들어 있습니다.

**시작하기** 기기의 기본적인 기능을 소개하고 GPS 12XL 을 빨리 이해할 수 있도록 안내합니다.

**참조 자료** GPS 12XL 의 고급 기능 및 운용에 대한 상세한 설명이 주제별로 준비되어 있습니다.

**부록** 지도 자료, 시차 및 색인 등의 여러 자료와 함께 초기화 지시사항과 항목이 들어 있습니다.

GPS 사용을 시작하기 전에 구입한 GARMIN GPS 12XL 패키지에 다음의 품목이 들어 있는지 확인하십시오. 만일 부품이 빠진 경우에는 즉시 판매처에 연락해 주십시오.

**표준 패키지:**

- GPS 12XL 본체
- 손목 밴드
- 사용 설명서
- 빠른 참조 설명서
- AA 배터리 4 개

□ 케이스

PC 킷, 회전식 거치대, 외장형 안테나 및 전원/데이터 케이블 등의 액세서리는 판매처에 문의하십시오.

GARMIN 사는 GPS 12XL 이 사용자의 요구를 만족시키고 야외에서 유용하게 사용되기를 바랍니다.

(ii)

소개

주의

GPS 시스템은 미합중국 정부에서 운영하기 때문에 정확성과 관리에 관한 모든 책임은 미합중국 정부에 있습니다. 시스템의 내용이 변경되면 모든 GPS 장치의 정확성과 성능에 영향을 미칠 수 있습니다. GPS 12XL은 정밀한 전자 NAVigation AID(NAVAID) 항법 보조 장치이지만 모든 NAVAID는 잘못 이용되거나 해석될 수 있으며, 그런 경우에는 안전을 보장할 수 없습니다.

**GPS 12XL의 안전한 사용.** 안전하지 않은 운용으로 인한 위험을 줄이려면, 본 사용 설명서를 완전히 읽고 이해한 후 실제로 사용하기 전에 시뮬레이터 모드를 사용하여 충분히 연습하십시오. 실제로 사용할 때에는, GPS 12XL의 내용과 기타 NAVAID, 시각적 조준, 지도의 정보를 포함한 다른 항법 정보를 주의하여 비교하십시오. 안전을 위해 항법을 하기 전에 차이점을 해결하십시오.

참고: 이 장치는 집이나 사무실용 B 클래스 디지털 장치에 대한 FCC(미 연방 통신 위원회)의 제한 규정 15 항에 따르고 있습니다. 이 장치는 모든 FCC 표준 요구사항에 맞는지 검사되었습니다. 무선 전파 에너지를 생성, 사용, 방출할 수 있기 때문에 적절한 안내에 따라 설치하지 않으면 무선 통신에 해로운 영향을 줄 수 있습니다. 그러나, 개별적인 설치로 인한 영향이 발생하지 않으리라는 보장은 없습니다. 이 장치가 다른 장치를 켜거나 끌 때에 해로운 영향을 주는 경우에는 사용자가 장치의 위치를 변경하거나 영향을 받고 있는 장치와 다른 회로에 연결하는 등의 방법으로 영향 문제를 해결할 수 있습니다. 이런 방법으로 문제를 해결할 수 없는 경우에는 정식적인 판매처나 권위 있는 서비스 기술자에게 문의하여 추가 지원을 받으십시오. 운용 중에는 다음과 같은 조건이 충족되어야 합니다. (1) 이 장치는 해로운 영향을 끼칠 수 없도록 유지되어야 하고, (2) 예기치 않은 운용 상의 문제가 발생하는 경우라도 장치에서 수신되는 간섭 신호를 모두 받아야 합니다. GPS 12XL에는 사용자가 직접 다룰 수 있는 부품이 없습니다. 수리는 반드시 GARMIN사의 정식 서비스 센터인 네베상사에서만 가능합니다. 임의적으로 수리를 하거나 장치를 수정하는 경우에는 제한 규정 15 항에 따라 보증이 무효화되고 장치 운용에 관한 권한을 보장 받을 수 없게 됩니다.

[1] 소개

목차

**1 절 소개**

용어 2-3

**2 절 시작하기**

배터리와 원격 안테나 설치 4

키패드 사용과 데이터 항목 5

주 페이지 개요 6-7

전원 켜기와 위치 표시 8

위치/지도 페이지와 웨이포인트로 가기 9

나침반 페이지와 GOTO 취소 10

지도의 삭제, 명암 조정 및 전원 끄기 11

**3 절 참조 자료**

위성 페이지 12-13

배터리 용량 표시기, 백라이트 및 긴급 삭제 14

위치 페이지와 사용자 선택 가능 필드 15-16

위치 표시와 위치 평균 기능 17

웨이포인트 페이지와 웨이포인트 관리 18-23

TracBack 항법 24-25

경로 작성과 사용 26-30

나침반과 고속도로 페이지 사용 31-34

지도 페이지, 줌 및 팬 35-38

지도 페이지와 트랙 로그 설정 38-40

메뉴 페이지와 거리/일출 일몰 계산 40

시스템 설정 41-42

항법 설정 43-44

인터페이스 설정과 DGPS 인터페이스 45-46

항법 시뮬레이터 47

**4 절 부록**

부록 A --- 초기화 48-49

부록 B --- 사양과 배선 50-51

부록 C --- 메시지와 타임 오프셋(시차) 52-53

부록 D --- 지도 자료 54-55

부록 E --- 색인 56-58

[2] 소개

용어

GPS 12XL 은 세계 어느곳에서든 사용 할 수 있는 강력한 항법 장치입니다. GPS 12XL 의 작동과 능력에 대해 이해하려면, 아래에 설명된 용어와 개념을 살펴보는 것이 좋습니다.

본 설명서에 사용된 기타 항법 및 GPS 정의는 본 설명서의 해당 부분에 설명되어 있습니다.

**Almanac Data(책력 데이터)** – 모든 GPS 위성으로부터 수신기로 전송되는 위성 배치 정보(위성의 위치와 상태 포함).

**BRG(방위각)** – 현재 위치에서 측정한 목적지의 방위각.

**Course Made Good(CMG)** – “활성 출발지”(시작 위치)를 현재 위치에서 측정한 방위각(후퇴각).

**Crosstrack Error(XTK)** –원하는 코스로부터 떨어져 있는 양방향 거리.

**Desired Track(DTK)** –“from(출발지)”과 “to(목적지)” 웨이포인트 간의 나침반 코스.

**Differential GPS(DGPS)** – GPS 수신기의 측정 오차를 줄이기 위하여 지상 송신소로부터 수정된 신호를 수신하는 기기(GPS 와 연결하여 사용)

**Estimated Time of Arrival(ETA)** – 목적지 도착 예정 시간.

**Estimated Time Enroute(ETE)** – 현재 속도로 진행할 경우 목적지에 도착할 때까지의 남은 시간.

[3] 소개

용어

**Grid(좌표)** – 위치를 측정할 수 있도록 가로줄과 세로줄을 사용하여 평면에 지구를 그린 좌표 시스템.

**Ground Speed(그라운드 속도)** – 지상또는 해상에서의 실제속도.

**Latitude(위도)** – 지구의 극축과 수직을 이루는 남/북의 위치.

**Longitude(경도)** – 북극과 남극을 통과하는 Prime Meridian(본초 자오선)을 기반으로한 동서위치.

**Navigation(항법)** – 한 위치에서 다른 위치로 이동 및 원하는 코스와 관련된 현재 위치를 파악하며 이동하는 과정.

**Position(위치)** – 지형적 좌표 시스템 기반의 정확하고 고유한 위치.

**Track(트랙:TRK)** – 지상또는 해상에서의 위치와 관련된 이동 방향.

**Universal Transverse Mercator(UTM)** – 특정 지역에서의 위치를 측정하기 위해 평면에 지역을 그린 좌표 시스템 중의 하나.

**Velocity Made Good(VMG)** – 목적지에대한 현재 이동 속도.

**Waypoint(웨이포인트)** – 수신기의 메모리에 저장되어 있는 특정 위치.



#### [4] 소개

##### 배터리 설치

##### **배터리 설치**

GPS 12XL 은 기기의 바닥 부분에 설치되는 4 개의 AA 배터리로 운용되며, 배터리는 약 12 시간 동안 사용할 수 있습니다.

##### **배터리를 설치하려면:**

1. 기기의 바닥 부분에 있는 엄지손가락용 고리를 시계 반대 방향으로 90 도 돌려 배터리 덮개를 여십시오.
2. 배터리를 제 위치에 넣으십시오. 플라스틱 케이스에는 극성(+ 또는 -)이 표시되어 있습니다.
3. 엄지손가락용 고리를 시계 방향으로 90 도 돌려 배터리 덮개를 덮은 후 잠그십시오.

배터리의 수명은 온도와 백라이트 등의 여러 원인에 따라 달라질 수 있습니다. 리튬 배터리는 추운 곳에서도 장시간 사용이 가능합니다.

##### 그림 1

##### **외부 안테나 설치**

GPS 12XL 은 옵션인 외부 안테나와 함께 사용할 수 있습니다. 외부 안테나를 사용하면, 내장 안테나로는 수신할 수 없는 약한 신호를 증폭시켜 주기 때문에 기기의 수신 능력이 향상됩니다.

외부 안테나를 장착하려면, 기기 뒷면에 있는 커넥터에 원격 안테나를 꽂으십시오(위의 그림 참조).

외부 안테나와 액세서리는 GARMIN 판매처에 문의하십시오.

[5] 소개

키패드 사용과 데이터 항목

전구 아이콘	기기를 켜거나 끄고, 화면의 백라이트의 밝기 조절.
(PAGE)	주 데이터 페이지를 순서대로 이동하거나, 화면을 하위 메뉴 페이지에서 주 페이지로 되돌리는데 사용합니다.
(MARK)	위치(WAY POINT)를 저장할때 사용.
(GOTO)	GOTO 를 하기 위해 웨이포인트를 반전하여 GOTO 웨이포인트 페이지를 표시합니다. GOTO 를 두 번 누르면 MOB 가 활성화됩니다.
(ENTER)	데이터 항목을 확인하고 데이터 항목을 입력할 수 있는 반전된 필드를 활성화합니다.
(QUIT)	이전 페이지로 화면을 되돌리거나 데이터 필드의 값을 이전 값으로 복원합니다.
▲ ▼	영숫자 문자와 메뉴를 선택하고 한 필드에서 다른 필드로 반전합니다.
◀ ▶	선택한 문자 필드를 이동하고 한 필드에서 다른 필드로 반전합니다.

**데이터 항목**

화살표 키패드는 모든 데이터 항목에서 사용할 수 있습니다. ▲와 ▼ 키를 사용하여 문자, 숫자, 메뉴 옵션을 선택하고, ◀와 ▶ 키를 사용하여 커서를 앞 뒤로 이동하십시오. Enter 키를 눌러 항목을 결정하십시오.

[6] 소개

주 페이지

### 주 페이지

여행을 시작하기 전에, GPS 12XL 사용과 관련된 5 개의 주 정보 페이지를 살펴보십시오.

**QUIT** 또는 **PAGE** 키를 누르면 다른 페이지로 전환됩니다.

(그림)

		<b>PAGE</b>		
위성	위치	지도	나침반	메뉴
		<b>QUIT</b>		

### 위성 페이지

**위성 페이지**에는 위성 위치와 신호 강도가 나타납니다. 위성 위치는 두 개의 동심원과 중심점으로 표시됩니다. 바깥쪽 동심원은 수평선에 위치하고 있는 위성을 보여 주며, 안쪽 동심원은 수평선보다 45도 위에 있는 위성을, 중심점은 바로 위에 있는 위성을 나타냅니다. 위성 위치를 파악한 후에 사각형의 내부가 검게변합니다.

페이지 하단에는 사용되고 있는 위성에 해당하는 신호 강도 막대 그래프가 표시됩니다.

### 위치 페이지

**위치 페이지**에는 사용자의 현재 위치와 이동 경로 및 속도가 나타납니다.

페이지의 상단에는 줄자형 나침반에 이동 방향의 방위각이 나타나고 . 트랙과 속도는 바로 아래에 표시됩니다.

**줄자형 나침반은 이동할때만 정확한 방위각이 나타납니다.**

나머지 페이지는 위도, 경도, 고도의 3 차원으로 현재 위치를 나타냅니다. 이동 거리계와 12/시제 24 시제 시계도 제공됩니다.

그림 1

### **위성 페이지**

위성 페이지에서는 위성 위치와 수신 강도를 모니터할 수 있습니다.

그림 2

### **위치 페이지**

## [7] 소개

### 주 페이지

#### 지도 페이지

지도 페이지에서는 현재 위치와 이동한 “경로” 및 가까운 웨이포인트를 볼 수 있습니다.

화면의 중앙에 있는 다이아몬드 아이콘은 현재 위치를 나타냅니다. 사용자가 이동하기 시작하면, 가느다란 선(트랙 로그)이 이동하는 경로를 따라 나타납니다. 지도에는 저장된 웨이포인트의 이름도 표시됩니다.

지도 하단 모서리에는 항상 현재 트랙과 속도가 표시됩니다. 웨이포인트로 가거나, 화면에 있는 웨이포인트를 반전하거나, 목적지 십자선 팬 기능을 사용할 때는, 해당 거리와 방위각이 지도 상단 모서리에 나타납니다. 화면 상단에는 줌, 팬 및 구성 필드가 있습니다.

#### 항법 페이지

항법 페이지는 웨이포인트로 가는 길을 안내해 줍니다. GPS 12XL 에는 나침반 페이지와 고속도로 페이지라는 두 가지의 항법 페이지가 있습니다. 우선 기본값인 나침반 페이지부터 간단히 설명하겠습니다. 고속도로 페이지는 35 페이지와 38 페이지에서 다루겠습니다.

**나침반 페이지**는 밑에 나타나는 웨이포인트에 대한 방위각(BRG) 및 거리(DST)를 페이지 상단에 표시하여 목적지 웨이포인트를 보여 줍니다. 페이지 중앙에는 사용자가 이동 중인 방향에서 웨이포인트로의 방향을 표시하는 나침반과 화살표가 있습니다. 페이지 하단에는 트랙(TRK), 속도(SPD), 도착 예정 시간(ETA), 여행 예정 시간(ETE), 여행 경로(CTS), 크로스트랙 오류(XTK), 속도 양호(VMG), 방위각 조정(TRN)이 표시됩니다.

#### 주 페이지

마지막 주 페이지는 **메뉴 페이지**입니다. 메뉴 페이지에 있는 하위 메뉴를 통해, GPS 12XL 의 웨이포인트 관리, 경로, 트랙 로그 및 기능 설정에 액세스할 수 있습니다.

#### 그림 1

##### **지도 페이지**

지도 페이지는 움직이는 지도 작성 장치에 진행 과정을 표시하며, 웨이포인트 주변을 위에서 내려다봅니다.

#### 그림 2

##### **나침반 페이지**

기본 항법 페이지인 나침반 페이지는 사용자가 이동하고 있는 방향에서 웨이포인트로의 방향을 표시합니다.

## [8] 시작하기

전원 켜기와 위치 표시

### 시작하기

지금까지 주 페이지에 대해 살펴보았습니다. 이제, GPS 12XL 사용에 관한 기본적인 내용에 대해 간단히 설명하겠습니다. 시작에 앞서, 기기가 켜져 있고 출고시 설정(측정 단위, 선택 가능 필드 등)이 변경되지 않았다고 가정합니다. 설정이 변경된 경우, 본 설명서의 그림과 설명이 화면에 나타나는 것과 다를 수 있습니다.

### GPS 12XL 켜기

1. 수신기가 켜질 때까지 (**전구 아이콘**)을 누르십시오.(2-3 초간)

기기에서 자체 검사를 수행하는 동안 환영 화면(초기 화면)이 나타납니다. 검사가 끝나면 위성 페이지가 나타납니다. 위성 신호가 충분히 확보되면 위성 페이지에서 위치 페이지로 바꿉니다.

### 위치 표시

GPS 는 웨이포인트를 작성하고 그곳으로 향합니다. GPS 12XL 을 안내자로 사용하기 전에, 웨이포인트를 지정해야 합니다(GPS 12XL 에는 웨이포인트를 500 개까지 지정할 수 있습니다).

#### 현재 위치를 표시하려면:

1. **MARK** 키를 누르십시오. 페이지 왼쪽 상단에 기본 3 자리 이름을 가진 새로운 웨이포인트가 표시된 위치 표시 페이지가 나타납니다.

#### 웨이포인트의 이름을 변경하려면:

1. 이름 필드를 반전하고 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 웨이포인트 이름을 "HOME"으로 입력한 후 **ENTER** 를 누르십시오(데이터 항목은 9 페이지를 참조하십시오). 웨이포인트 심볼 필드가 반전됩니다.

지도상에서 알아보기 싶도록, 각각의 웨이포인트마다 웨이포인트 심볼을 지정할 수도 있습니다.

#### 웨이포인트 심볼을 변경하려면:

1. 웨이포인트 심볼 필드를 반전하고 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 집 모양의 심볼을 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오.
3. 커서를 "DONE?" 프롬프트로 이동하고 **ENTER** 를 누르십시오.

#### 그림 1

기기에서 자체 검사를 수행하는 동안 환영 화면(초기 화면)이 나타납니다.

그림 2

위 화살표를 누르면 문자나 숫자의 앞 순서로 가고, 아래 화살표를 누르면 다음 순서로 이동합니다.

[9] 시작하기

위치/지도 페이지와 웨이포인트로 가기

### 위치 페이지 사용

3-4 분 정도 걸어진 후 위치 페이지를 보십시오. 이동한 방향(트랙), 속도, 거리 및 고도가 화면 상단에 나타납니다. 현재 위치의 위도와 경도가 페이지의 가운데에 시간과 함께 나타납니다.

다음 페이지로 넘어가겠습니다.

1. **PAGE** 를 누르십시오.

### 지도 페이지

다음은 지도 페이지입니다. 지도에서 전체 여행 경로를 보려면, 지도 스케일을 2nm(기본값)에서 5 nm 으로 바꾸십시오.

1. 화살표 키를 사용하여 지도 페이지 상단 왼쪽에 있는 'ZM' 필드를 반전하고 **ENTER** 를 누르십시오.
2. '1nm'이 표시될 때까지 ▲ 화살표를 누른 후 **ENTER** 를 누르십시오.

지도 페이지에서 현재 위치는 다이아몬드 아이콘 모양으로 지도의 중앙에 표시됩니다. "HOME"이라는 이름의 집 모양 심볼은 사용자가 작성한 웨이포인트이며, 두 심볼을 연결하고 있는 선은 트랙 로그입니다.

1. 오른쪽으로 90 도 정도 돈 다음 2-3 분 정도 걸어가십시오. 지도의 상단에 나오는 현재 이동 방향을 주시하면서, 화면이 변하는 모양을 주목하십시오(오른쪽 참조).

### 웨이포인트로 가기

메모리에 웨이포인트를 저장하면, **GOTO** 를 수행하여 해당 웨이포인트로 갈 수 있습니다. **GOTO** 란 현재 위치에서 사용자가 선택한 목적지까지의 직선 경로입니다. 이제, 시작 위치인 **HOME** 웨이포인트로 돌아가 봅시다.

**GOTO** 목적지를 선택하려면:

1. **GOTO** 를 누르십시오.
2. 'HOME' 웨이포인트를 반전하고 **ENTER** 를 누르십시오.

이렇게 하면, 자동으로 지도 페이지가 나타나고 현재 위치와 **GOTO** 웨이포인트 위치가 직선으로 연결됩니다.

다음 페이지로 넘어가겠습니다.

1. **PAGE** 를 누르십시오.

그림 1

지도 페이지는 현재 위치를 다이아몬드 아이콘으로 표시하고, 화면 오른쪽에 트랙의 실시간 그래픽을 제공합니다.

그림 2

GOTO 웨이포인트 페이지에서는 GPS 12XL 메모리에 있는 웨이포인트 목록의 모든 목적지를 선택할 수 있습니다.



[10] 시작하기

나침반 페이지와 GOTO 취소

### 나침반 페이지

웨이포인트로의 방위각

나침반 그래픽

웨이포인트에 대한 포인터

트랙

목적지 웨이포인트

웨이포인트까지의 거리

속도

선택 가능 필드

목적지 웨이포인트를 선택할 때마다, GPS 12XL 은 나침반 페이지에(기본 항법 페이지) 그래픽 안내를 표시합니다. 페이지 중앙에 있는 나침반에는 포인터 화살표가 표시되어 사용자가 움직이고 있는 코스를 표시합니다. 포인터 화살표는 현재 이동하고 있는 위치에서 목적지로의 방향을 표시합니다. 예를 들어, 위 화살표는 웨이포인트로 똑바로 가고 있다는 것을 나타냅니다. 화살표가 위쪽 방향 이외의 다른 방향(왼쪽, 오른쪽, 아래)을 가리킨다면, 화살표가 위쪽을 가리킬 때까지 진행 방향을 돌린 다음 그 방향으로 계속 가십시오.

웨이포인트까지의 방위와 거리는 화면 상단에, 현재 트랙과 속도는 하단에 나타납니다. 화면 하단에 있는 기본 “ETE” 필드는 다양한 항법 정보를 제공하는 선택 가능 필드입니다. 이 필드에 대한 자세한 내용은 36 페이지를 참조하십시오.

‘HOME’에 거의 다다르면 PAGE 를 누르라는 경고가 나타납니다. GPS 12XL 은 “Approaching HOME” 메시지를 표시합니다. 목적지에 완전히 도착하면, 거리 필드가 0.00 으로 표시됩니다.

### GOTO 취소

활성 웨이포인트로 항법하는 것을 중지하려는 경우, GOTO 를 취소해야 합니다.

**활성 GOTO 를 취소하려면:**

1. **GOTO** 를 누르십시오.
2. 화살표 키패드를 사용하여 페이지 하단에 있는 “Cancel GOTO” 프롬프트를 반전하고 Enter 를 누르십시오.

그림 1

GPS 12XL 에서는 고속도로 페이지에도 그래픽 안내를 제공합니다.

나침반 페이지에서 다른 화면으로 변경하려면, **Enter** 를 두 번 누르십시오.

그림 2

일단 **GOTO** 가 활성화되면, **GPS 12XL** 은 **GOTO** 가 취소될 때까지 그래픽 안내를 제공합니다. **GOTO** 를 취소하려면, 페이지 하단에 있는 취소 프롬프트를 반전하고 **Enter** 를 누르십시오.

[11] 시작하기

지도 삭제, 명암 조정 및 전원 끄기

### **복잡한 지도 표시 삭제**

새로운 곳을 여행하기 위해 GPS 12XL 을 사용한 후에는 이동한 트랙이 모두 표시되므로 지도가 복잡하게 보입니다. 연습 삼아서, 시작하기 부분에서 작성한 트랙 로그(지도 페이지 왼쪽에 있는 지도 작성 점)를 삭제하여, 화면을 깨끗하게 해보겠습니다.

1. 지도 페이지가 나타날 때까지 **PAGE** 또는 **QUIT** 를 누르십시오.
2. 'CFG' 필드를 반전하고 **ENTER** 를 누르십시오.
3. 'Track Setup'을 반전하고 **ENTER** 를 누르십시오.
4. 'CLEAR LOG' 옵션을 반전하고 **ENTER** 를 누르십시오. 확인 페이지가 나타납니다.
5. ◀ 키를 사용하여 'YES' 프롬프트를 반전하십시오.
6. 끝내려면 **ENTER** 를 누르십시오.

### **화면 명암 조정**

GPS 12XL 의 명암 조절 기능은 위성 페이지에 있습니다.

**화면 명암을 조정하려면:**

1. 위성 페이지가 나타날 때까지 **PAGE** 또는 **QUIT** 를 누르십시오.
2. ◀ 또는 ▶ 를 눌러 명암을 조정하고 **ENTER** 를 누르십시오.

### **화면 백라이트**

화면 백라이트는 밤에 사용하면 좋습니다. (전구 아이콘) 키를 살짝 누르면 백라이트가 켜집니다. 백라이트는 시스템 설정 화면에서 지정한 시간동안 계속 켜져 있습니다(42 페이지 참조).

### **수신기 끄기**

새로운 GPS 수신기의 기본 운용에 대해서 이해하였으면, 수신기를 작동하는 방법에 대해 알고 싶으실 겁니다. 사용자의 항법 기술이 향상될 때까지 GPS 12XL 을 익숙하게 사용할 수 있도록 계속 설명하겠습니다. 기기 사용 중에 문제가 발생하였거나 GPS 12XL 의 고급 기능을 사용하고 싶은 경우, 해당 참조 자료 부분을 보십시오.

**GPS 12XL 을 끄려면:**

1. 3 초 동안 (전구 아이콘)을 누르십시오.

그림 1

트랙 로그를 삭제하려면, 'CLEAR LOG' 프롬프트를 반전하고 Enter 를 누르십시오.

참고: 작동하는 동안 1024 포인트를 모두 사용하면, 가장 오래된 포인트부터 삭제하여 공간을 만든 후 최근 트랙 로그를 저장합니다.

그림 2

위성 페이지에서 왼쪽 또는 오른쪽 화살표를 누르면 자동으로 화면 명암 막대가 활성화됩니다.

[12] 참조 자료

위성 페이지

### 위성 페이지

상태 필드

배터리 용량 표시 막대그래프

수평 정확도

하늘 보기 표시

신호 강도 막대그래프

GPS 12XL 의 위성 페이지에는 다양한 수신기 기능의 상태가 표시됩니다. 상태 정보를 보면 언제라도 GPS 12XL 이 현재 어떻게 작동하고 있는지 이해할 수 있으며, 수신기에서 기준 위치를 계산했는지의 여부를 알 수 있습니다.

### 하늘 보기와 신호 강도 막대그래프

하늘 보기와 신호 강도 막대그래프를 사용하면, 수신기에서 볼 수 있는 위성 및 그 위성이 기준 위치와 신호 품질을 계산하는데 사용되고 있는지의 여부에 대해 알 수 있습니다. 위성 하늘 보기는 기기의 마지막 위치에서 사용할 수 있는 위성의 위치를 위에서 내려다 봅니다. 바깥 동심원은 수평선(북쪽이 위), 안쪽 동심원은 수평선 위 45 도를, 중심점은 바로 머리 위를 나타냅니다. 하늘 보기를 사용하여 봉쇄된 위성이 있는지와 현재 기준 위치(상태 필드에 “2D NAV” 또는 “3D NAV”로 표시됨)를 갖고 있는지의 여부를 결정할 수 있습니다. 또한, 지도 페이지에 있는 ‘회전(orientation)’ 옵션을 변경하여 하늘 보기를 Track Up 으로 설정할 수도 있습니다(설정 지시사항은 38 페이지를 참조하십시오).

수신기가 특정 위성을 찾고 있을 때, 그 위성에 해당하는 신호 강도 막대그래프는 속이 빈 상태로 나타나며 하늘 보기 표시기는 반전되지 않습니다. 일단 수신기가 위성을 찾으면, 위성을 발견하였고 수신기가 그 위성으로부터의 데이터를 확보 중이라는 것이 표시되며 속이 빈 신호 강도 막대그래프가 나타납니다. 이제, 하늘 보기에 있는 위성의 번호는 반전되지 않습니다. GPS 12XL 에서 위치를 계산하는데 필요한 데이터를 확보하면, 상태 필드에서 2D 상태인지 아니면 3D 상태인지 알려 줍니다.

### 그림 1

GPS 12XL 위성 페이지는 어떤 위성이 포착되고 있는가를 속이비거나 짙은 신호로 그 여부를 알려줍니다 (위에서 07 과 19 위성을 참조하십시오).

페이지 하단의 신호 강도 막대그래프와 북쪽 하늘 보기를 주기적으로 모니터링하면, 위성 수신을 향상하고 신호 확보 속도를 높일 수 있도록 확트인 하늘을 볼 수 있는 다른 지역으로 이동하는 방법에 대해 알 수 있습니다.

[13] 참조 자료  
수신기 상태와 Ezinit

### 수신기 상태

현재 수평 정확도(피트나 미터 단위의 예상 위치 오류)는 오른쪽 상단에 표시되고, 수신기 상태는 페이지 왼쪽 상단에 표시됩니다. 상태는 다음 중 하나로 나타납니다.

**Searching** - GPS 12XL 이 보기에서 사용할 수 있는 위성을 찾고 있는 중입니다.

**AutoLocate** - GPS 12XL 이 새로운 책력 데이터를 수집하여 초기화하는 중입니다. 이 과정은 현재 하늘 보기에 있는 위성 상태에 따라 5 분 정도 소요될 수 있습니다.

**Acquiring** - 수신기가 사용 가능한 위성에서 데이터를 확보하는 중이지만, 아직까지 2D 위치를 계산하기에 충분한 데이터를 확보하지는 못했습니다.

**2D NAV(2D Navigation)** - 최소 3 개의 좋은 지리적 위치에 있는 위성이 연결되었으며, 2 차원 기준 위치(위도와 경도)가 계산됩니다. 2D 모드로 DGPS 수정을 수신할 때, '2D Diff'가 나타납니다.

**2D NAV(3D Navigation)** - 4 개 이상의 좋은 지리적 위치에 있는 위성이 연결되었으며, 현재 위치는 위도, 경도, 고도로 계산됩니다. 3D 모드로 DGPS 수정을 수신할 때, '3D Diff'가 나타납니다.

**Poor Cvg(Poor GPS Coverage)** - 위성들의 위치가 나빠서 수신기에서 2D 또는 3D 위치를 계산하지 못하고 있습니다.

**Not Usable** - 부정확한 초기화나 비정상적인 위성 조건 때문에 수신기를 사용할 수 없습니다. 기기를 끈 후 재설정으로 돌아가거나, 필요하면 수신기를 다시 초기화하십시오.

**Simulator** -수신기가 시뮬레이터 모드에 있습니다.

### Ezinit 옵션 프롬프트

기준 위치가 계산되지 않았을 때마다, 위성 페이지에서 Ezinit 프롬프트에 액세스할 수 있습니다. (기기는 Searching, AutoLocate, Acquiring, Simulator 또는 Poor GPS Coverage 모드입니다.) Ezinit 프롬프트에서 기기를 재초기화할 수 있으며(부록 A 참조), 이러한 재초기화는 수신기를 끈 상태로 500 마일 이상 이동하여 새 위치를 초기화해야 하는 경우 유용합니다. (수신기를 초기화해야 하는 경우, Ezinit 프롬프트가 자동으로 나타납니다. Ezinit 프롬프트는 안테나가 차단되어 있거나 기기가 실내에 있으면 일반적으로 사용해도 나타납니다.)

그림 1

페이지 하단에 있는 신호 강도 막대그래프는 GPS 12XL 이 위성을 발견할 때까지 나타나지 않습니다.

## 그림 2

수신기를 끈 상태로 800KM 이상 이동하는 경우, Ezinit 기능을 사용하여 기기를 새 위치로 재초기화하십시오. Ezinit 에 액세스하려면, 위성이 확보되기 전에 위성 페이지에서 Enter 를 누르십시오.

[14] 참조 자료

배터리 용량 표시기, 백라이트 및 긴급 삭제

**배터리 용량 표시기**

위성 상태 페이지에는 하늘 보기의 왼쪽에 위치하여 배터리의 용량을 나타내는 배터리 용량 표시기 기능도 있습니다. 수신기가 외부 전원으로 작동 중인 경우에는 배터리 용량 표시기가 나타나지 않습니다.

*배터리 용량 표시기는 알카라인 배터리에 관한 측정치입니다. NiCad 와 리튬 배터리는 전압 차이 때문에 배터리 수준을 다르게 표시합니다. 다른 수신기 기능에는 영향을 주지 않습니다.*

GPS 12XL 의 내장된 리튬 배터리는 수신기에서 배터리나 외부 전원을 사용하지 않을 때, 기기에 입력된 메모리를 보존해 줍니다.

**전구 아이콘 백라이트**

GPS 12XL 은 전체 화면 백라이트 기능이 있습니다. (전구 아이콘) 키를 살짝 눌러 백라이트를 활성화 하십시오. 백라이트가 켜지면 전구 아이콘이 위성 페이지에 나타납니다.

**긴급 삭제 기능**

다음 단계를 통해 GPS 12XL 의 메모리를 지울 수 있습니다. 이렇게 하면 경로, 웨이포인트 및 트랙 로그를 포함한 저장된 모든 데이터가 삭제됩니다.

**저장된 데이터를 모두 지우려면:**

1. GPS 12XL 이 켜져 있는지 확인하십시오.
2. **MARK** 키를 누른 상태에서, (전구 아이콘)을 누르십시오. “YES”가 반전된 상태로 경고 메시지가 나타나 선택 사항을 결정합니다.
3. 저장된 모든 데이터를 **지우고 싶지 않은 경우**, ▶와 **ENTER** 를 눌러 긴급 삭제를 취소하십시오.
4. 긴급 삭제를 **끝내려는 경우**, **ENTER** 를 눌러 확인하십시오.

*그림 1*

*백라이트가 켜지면 전구 아이콘이 위성 페이지에 나타납니다.*

*낮 동안에도 백라이트를 사용 하려면 이 아이콘을 사용하십시오.*

*그림 2*

*긴급 삭제 기능을 활성화하면, 결정을 확인하는 메시지가 나타납니다.*



[15] 참조 자료

위치 페이지

### 위치 페이지

GPS 12XL 의 주 페이지에서 두 번째 순서는 위치 페이지입니다. 이 페이지는 현재 위치와 이동 방향 및 이동 속도를 알려 주며, 목적지 웨이포인트없이 이동할 때 매우 유용하게 사용할 수 있습니다. 페이지 상단에 있는 줄자형 나침반 이동 방향(움직이는 동안만)을 가리킵니다.

줄자형 나침반의 바로 밑에는 트랙, 속도 및 이동 거리계 필드(기본값)가 있습니다. 트랙은 지면에서의 코스를 나타내는 나침반 방향이며, 속도는 얼마나 빨리 이동하느냐에 관한 것입니다. 페이지 왼쪽 하단 모서리에는 현재 위도와 경도가 도와 분 단위로 표시됩니다. GPS 12XL 은 정확한 위치를 웨이포인트를 표시하기 위해, 한 곳에서 다른 곳으로 이동하는데 도움이 되도록 이러한 기본 정보를 사용합니다. 페이지 오른쪽 하단 모서리에는 고도 필드(기본값)가 나타납니다. 그 필드의 밑에는 12 시제 또는 24 시제로 나타납니다.

이동 거리계와 고도 필드는 사용자가 선택할 수 있으며, 양쪽 모두 이동 거리계, 이동 타이머 및 예상 시간을 알려줍니다. 기타 다른 사용자 선택 가능 필드에서 선택한 옵션에 상관없이, 여기에서 정보를 항상 볼 수 있습니다.

위치 페이지에는 다음과 같은 사용자 선택 가능 옵션이 있습니다.

**Trip Odometer(이동 거리계)** – 마지막 재설정 이후의 이동한 총 거리

**Trip Timer(이동 타이머)** – 마지막 재설정 이후 계속된 이동한 총(누적) 시간

**Elapsed Time(예상 시간)** – 마지막 재설정 이후의 시간

**Average Speed(평균 속도)** – 평균 이동 속도

**Maxium Speed(최고 속도)** – 마지막 재설정 이후의 최고 속도

**Altitude(ALT)(고도)** – 해면으로부터의 높이

#### 그림 1

위치 페이지에 표시된 속도와 트랙은 SA(Selective Availability)로 인한 위치 오류때문에 느린 속도(또는 서 있으면)에서 오차가 발생할 수 있습니다.

#### 그림 2

위치 페이지에 있는 선택 가능 필드를 통해 여러 가지 선택을 할 수 있습니다.

[16] 참조 자료

최고 속도와 고도 필드

**타이머, 속도 측정 단위 또는 거리계를 재설정하려면:**

1. 사용자 선택 가능 필드를 반전하고 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 선택 사항을 결정하려면 **ENTER** 을 누르고, 종료하려면 **QUIT** 를 누르십시오.

이동 거리계, 이동 타이머 및 평균 속도 필드는 연결되어 있습니다. 이들 옵션 중 하나를 사용자 선택 가능 필드에서 재설정하면, 자동으로 다른 옵션의 데이터도 재설정됩니다. 따라서 이 필드의 정보는 현재 이동상황과 관련된 것입니다.

**최고 속도 필드**

평균 속도를 최대한 정확하게 판독하려면, 민감한 GPS 12XL 안테나때문에, 최고 속도값이 기기를 들고 있을 때 팔을 흔드는 것과 같은 빠른 움직임의 영향을 받는다는 점을 기억해 두십시오.

**최고 속도 필드를 재설정하려면:**

1. 'MXSPD' 필드를 반전하고 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 'RESET' 프롬프트를 확인하려면 **ENTER** 를 누르십시오.

**고도 필드**

GPS 12XL 이 위성을 확보하고 있거나 2D 모드에서 항법 중일 때, 위치를 계산하는데 최근 고도가 사용됩니다. 보다 정확하게 하기 위해 사용자가 직접 고도를 입력할 수도 있습니다. GPS 12XL 이 2D 인 경우, 고도 근사치를 입력하면 수신기에서 3D 기준을 결정할 수 있습니다.

**고도를 입력하려면:**

1. 'ALT' 필드를 반전하고 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 값을 입력하고 **ENTER** 를 누르십시오.

*그림 1*

*이동 거리계를 재설정하면 이전 거리 총계가 지워지고 거리계가 0 으로 설정됩니다.*

*그림 2*

*GPS 12XL 에서 3D 기준을 작성할 수 있도록 이미 알고 있는 고도를 입력할 수 있습니다.*

[17] 참조 자료

위치 평균

**위치 표시**

GPS 12XL 은 500 개의 웨이포인트를 입력할 수 있습니다. 웨이포인트는 기준 위치를 정하거나, 직접 좌표를 입력하거나(20 페이지), 알려진 위치에 대한 방위각이나 거리를 사용하여(20 페이지) 입력할 수 있습니다.

**현재 위치를 표시하려면:**

1. **MARK** 를 누르십시오. 위치 표시 페이지가 나서 확보된 위치와 기본 3 자리 이름을 표시합니다.
2. 기본 이름과 심볼로 저장하려면, 'SAVE?' 프롬프트에서 **ENTER** 를 누르십시오.

**위치 평균 기능**

GPS 12XL 위치 평균 기능은 웨이포인트를 표시할 때 위치 오류에 대한 SA(Selective Availability)의 영향을 줄이는데 도움이 됩니다.

1. **MARK** 키를 누른 후, 'AVERAGE?' 필드를 반전하고 **ENTER** 를 누르십시오. Figure of Merit(FOM) 필드에는 위치 평균의 예상 정확도를 나타내는 값이 표시됩니다. 참고: GPS 12XL 이 FOM 을 계산할 때, 값은 빠르게 바뀝니다.
2. 'SAVE?'를 반전하고 **ENTER** 키를 누를 때까지 기기에는 평균값이 계속 유지됩니다.

**다른 웨이포인트 이름을 입력하려면:**

1. 웨이포인트 이름 필드를 반전하고 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 원하는 대로 변경하고 **ENTER** 를 누르십시오.
3. 'SAVE?'를 반전하고 **ENTER** 를 누르십시오.

참고: 다른 웨이포인트 심볼 또는 주석을 입력하려면, 21 페이지를 참조하십시오.

**이 웨이포인트를 경로에 추가하려면:**

1. 'Add to route number' 필드를 반전하고 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 경로 번호를 입력한 후, **ENTER** 키를 눌러 경로 번호를 확인하고 다시 한번 **ENTER** 키를 눌러 웨이포인트를 저장하십시오.

**그림 1**

위치 평균 기능을 초기화하면, Figure of Merit 값이 표시되고 'SAVE?' 필드가 자동으로 반전됩니다.

**그림 2**

GPS 12XL 은 기본 3 자리 이름으로 새로운 웨이포인트를 저장합니다. 웨이포인트를 경로에 추가하려면, 원하는 경로 번호를 입력하고 'SAVE?'를 반전한 다음 Enter 를 누르십시오.

[18] 참조 자료

근접 웨이포인트와 웨이포인트 목록

웨이포인트 페이지

GPS 12XL에는 500 개에 이르는 웨이포인트를 빠르게 관리할 수 있는 3 개의 웨이포인트 페이지가 있습니다. 이들 3 페이지(근접 웨이포인트, 웨이포인트 목록, 웨이포인트 정의)는 주 페이지를 통해 액세스할 수 있습니다.

**웨이포인트 페이지를 선택하려면:**

1. 주 페이지를 액세스하고 웨이포인트 페이지 옵션을 반전하십시오.
2. **ENTER** 를 누르십시오.

근접 웨이포인트 페이지

근접 웨이포인트 페이지에는 현재 위치로부터 160KM 이내에 있는 9 개의 근접 웨이포인트가 각각에 대한 방위각 및 거리와 함께 나타납니다. 이 페이지에서 웨이포인트 정의 페이지를 검색하거나 목록에서 선택한 웨이포인트로 갈 수도 있습니다.

**선택한 웨이포인트의 웨이포인트 정의 페이지를 검토하려면:**

1. 원하는 웨이포인트를 반전하십시오.
2. **ENTER** 를 누르십시오.

**근접 웨이포인트 페이지로 돌아가려면:**

1. 'DONE?'을 반전하십시오.
2. **ENTER** 를 누르십시오.

**반전된 목록 웨이포인트로 가려면:**

1. 원하는 웨이포인트를 반전하고 **GOTO** 를 누르십시오.
2. **ENTER** 를 누르십시오.

웨이포인트 목록 페이지

웨이포인트 목록 페이지는 GPS 12XL 에 현재 저장되어 있는 모든 웨이포인트의 전체 목록과 각각의 심볼을 표시합니다. 비어 있거나 사용된 웨이포인트의 총 수도 나타나 있습니다. 웨이포인트 목록 페이지에서, 웨이포인트 정의 페이지를 검색하거나, 모든 사용자 정의 웨이포인트를 삭제하거나, 심볼별로 웨이포인트를 삭제하거나, 선택한 웨이포인트로 가기를 검토 및 수행할 수 있습니다.

**모든 사용자 정의 웨이포인트를 삭제하려면:**

1. 'DELETE WPTS?'를 반전하고 **ENTER** 를 누르십시오.

그림 1

웨이포인트 하위 메뉴를 선택하려면, 원하는 옵션을 반전하고 **Enter** 를 누르십시오.

그림 2

**근접 웨이포인트 페이지**

9 개의 근접 웨이포인트에 대한 방위각(BRG) 및 거리(DST)는 지속적으로 업데이트됩니다.

[19] 참조 자료

웨이포인트 목록과 근사 웨이포인트

### **웨이포인트 목록 페이지(계속)**

모든 사용자 정의 웨이포인트를 삭제할 것인지 아니면 심볼별로 웨이포인트를 삭제할 것인지 묻는 옵션 페이지가 나타납니다.

1. 'ALL' 또는 'SYMBOL' 중 하나를 반전하고 **ENTER** 를 누르십시오.

**'SYMBOL'를 반전한 경우, 심볼을 선택하라는 메시지가 나타납니다.**

1. 삭제할 심볼을 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오.

2. 'DONE' 프롬프트를 확인하려면 **ENTER** 키를 누르고, 'YES?' 프롬프트를 반전한 다음 **ENTER** 를 누르십시오.

참고: 이 기능은 TrackBack 기능으로 작성한 임시 웨이포인트를 삭제하는데 좋습니다.

### **근사 웨이포인트**

GPS 12XL 의 근사 웨이포인트 기능은 사용자가 위험한 웨이포인트에 너무 가까이 가면 경고를 보내는 기능입니다. 이 기능을 사용하면 근사 웨이포인트를 9 개까지 작성할 수 있으며 각 웨이포인트에 대해 경고 궤도를 지정할 수 있습니다. 이 경고 궤도 안으로 들어가면 경고 메시지가 나타납니다.

**메뉴 페이지에서 근사 웨이포인트를 입력하려면:**

1. 'PROXIMITY WPTS'를 반전하고 **ENTER** 를 누르십시오.

2. 첫번째 비어 있는 웨이포인트 필드를 반전하고 **ENTER** 를 누르십시오.

3. ▲ 또는 ▼ 키를 사용하여 원하는 웨이포인트가 나타날 때까지 저장된 웨이포인트를 위 아래로 이동하십시오.

4. **ENTER** 를 누르십시오. 거리(DST) 필드가 자동으로 반전됩니다. 원하는 거리를 입력하십시오.

5. **ENTER** 를 누르십시오.

**근사 웨이포인트를 검토 또는 삭제하려면:**

1. ▲ 또는 ▼ 을 사용하여 근사 웨이포인트를 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오.

2. 'REVIEW?' 또는 'REMOVE?'를 반전하고 **ENTER** 를 누르십시오.

'REVIEW?'를 선택하면, 웨이포인트 페이지가 나타나서 사용자가 선택한 웨이포인트에 대해 변경할 수 있습니다. 'REMOVE?'를 선택한 경우, 근사 웨이포인트 페이지가 삭제된 웨이포인트와 함께 다시 나타납니다. **QUIT** 또는 **PAGE** 를 눌러 메뉴 페이지로 돌아가십시오.

### **그림 1**

*심볼별로 웨이포인트를 삭제하면 다른 웨이포인트를 삭제하지 않고 특정 그룹의 웨이포인트만 삭제할*

수 있습니다.

그림 2

웨이포인트 이름을 반전하고 **Enter** 키를 눌러서 군사 웨이포인트를 빠르게 편집할 수 있습니다.

[20] 참조 자료

웨이포인트 정의와 참조 웨이포인트

### 웨이포인트 정의 페이지

웨이포인트 이름

참조 웨이포인트

참조 웨이포인트로부터의 방위각

위치 좌표

웨이포인트 주석

참조 웨이포인트로부터의 거리

기능 프롬프트

웨이포인트 정의 페이지를 사용하면 직접 새 웨이포인트를 작성하거나 기존 웨이포인트의 좌표, 심볼, 주석을 검토 및 편집할 수 있습니다. 또한, 메모리에서 웨이포인트를 개별적으로 삭제할 수도 있습니다(22 페이지 참조). 새 웨이포인트를 직접 작성하려면, 그 웨이포인트의 위치 좌표나 기존 웨이포인트로부터의 대략적인 거리와 방위각에 대해 알아야 합니다.

#### **좌표를 입력하여 웨이포인트를 작성하려면:**

1. 웨이포인트 정의 페이지에서, 'NEW?'를 반전하고 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 웨이포인트 이름을 입력하고 **ENTER** 를 누르십시오.
3. 웨이포인트 심볼을 선택하려면 **ENTER** 키를 누르고, 선택을 확인하려면 **ENTER** 키를 다시 누르십시오.
4. 'DONE?' 프롬프트를 반전하고 웨이포인트 페이지로 돌아가려면 **ENTER** 를 누르십시오.
5. "position" 필드를 반전하고 위치를 입력한 후 **ENTER** 를 누르십시오.
6. 'DONE?' 프롬프트를 확인하려면 **ENTER** 를 누르십시오.

#### 참조 웨이포인트

위치 좌표를 모르는 상태에서 새 웨이포인트를 직접 작성하려면, 기존 웨이포인트 또는 현재 위치로부터의 방위각과 거리를 입력해야 합니다.

#### **저장된 웨이포인트를 참조하여 새 웨이포인트를 작성하려면:**

1. 웨이포인트 정의 페이지에서, 'NEW?'를 반전하고 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 웨이포인트 이름을 입력하고 **ENTER** 를 누르십시오.

#### *그림 1*

*GPS 12XL 의 고급 웨이포인트 계획 기능을 사용하면, 새 웨이포인트를 작성할 수 있으며 밖에 나가지 않고도 항법을 연습할 수 있습니다.*



지도의 좌표를 입력하여 새 웨이포인트를 작성한 경우, 한번 다녀온 웨이포인트의 정확한 위치를 재 표시할 수 있습니다.

웨이포인트 정의 페이지에서 기존 웨이포인트의 위치 좌표를 재정의하려면, DST 필드를 반전하고 Enter 를 누르십시오. 왼쪽 화살표 키를 사용하여 거리를 0.00 으로 설정하고 Enter 키를 눌러 확인하십시오.

이전 좌표는 현재 위치의 좌표로 교체됩니다(유효한 2D 또는 3D 기준 위치가 있어야 합니다).

[21] 참조 자료

웨이포인트 심볼과 주석

### 참조 웨이포인트(계속)

3. 'REF'를 반전하고 **ENTER** 를 누르십시오.
4. 참조 웨이포인트 이름을 입력하고(또는 현재 위치를 사용하도록 비어 두고), **ENTER** 를 누르십시오.
5. 'DONE?' 프롬프트를 확인하려면 **ENTER** 를 누르십시오.

### 웨이포인트 심볼

GPS 12XL 을 사용하면 지도에서 쉽게 찾을 수 있도록 각각의 웨이포인트에 16 개의 심볼 중 하나를 선택할 수 있습니다. 또한, 심볼 페이지에서, 웨이포인트가 지도에 나타나는 방법을 선택할 수도 있습니다.

#### **웨이포인트 심볼을 선택하려면:**

1. 심볼 필드를 반전하고 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 화살표 키패드를 사용하여 원하는 심볼을 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오.
3. 지도에 표시할 웨이포인트 정보를 선택할 수 있는 표시 필드로 커서가 이동합니다.
4. **ENTER** 를 누르고, 'NAME WITH SYMBOL', 'SYMBOL ONLY', 'COMMENT WITH SYMBOL' 표시 옵션 중 하나를 선택하십시오.
5. 선택 사항을 확인하려면 **ENTER** 키를 누르고, 'DONE?' 프롬프트를 확인하려면 다시 **ENTER** 를 누르십시오.

### 웨이포인트 주석

GPS 12XL 에 저장된 각 웨이포인트에는 16 자까지 입력할 수 있는 주석 필드가 있습니다. 기본 주석은 웨이포인트가 작성된 UTC(또는 그리니치 표준시) 날짜와 시간입니다.

#### **주석을 변경하거나 추가하려면:**

1. 주석 필드를 반전하십시오.
2. **ENTER** 를 누르십시오.

**참고:** 라커 키패드의 왼쪽을 눌러 주석 필드를 지울 수 있습니다.

3. 원하는 주석을 입력하십시오.
4. **ENTER** 를 누르십시오.

#### *그림 1*

*웨이포인트 심볼을 사용하면 이름뿐만 아니라 보다 많은 정보를 바로 얻을 수 있습니다.*

그림 2

웨이포인트 주석 필드에는 웨이포인트가 작성된 날짜와 시간이 자동으로 지정됩니다. 사용자는 언제든지 16 자까지 주석을 입력할 수 있습니다.

[22] 참조 자료

웨이포인트 이름 재지정, 삭제, 검사

### 웨이포인트 이름 재지정과 삭제

이름 재지정과 삭제 기능 필드는 웨이포인트 정의 페이지의 하단에 있습니다.

저장된 웨이포인트의 이름을 재지정하려면:

1. 'RENAME?'를 반전하고 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 새 웨이포인트 이름을 입력하고 **ENTER** 를 누르십시오.
3. 'YES?' 프롬프트를 확인하려면 **ENTER** 를 누르십시오.

저장된 웨이포인트를 삭제하려면:

1. 'DELETE?'를 반전하고 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 'YES?' 프롬프트를 확인하려면 **ENTER** 를 누르십시오.

참고: 경로의 부분인 웨이포인트를 삭제하려면, 먼저 웨이포인트를 경로에서 삭제한 다음(30 페이지 참조) 삭제해야 합니다. 만약, 경로의 일부인 웨이포인트를 삭제하려고 하면, "Route Waypoint Can't be Deleted"라는 메시지가 나타납니다.

### 웨이포인트 스캔

사용자가 웨이포인트 이름을 직접 입력하면, GPS 12XL의 웨이포인트 스캔 기능에서 자동으로 사용자가 입력한 문자에 일치하는 첫번째 숫자 또는 영문자를 표시합니다. 이 기능을 사용하면 웨이포인트의 이름을 모두 입력할 필요가 없습니다.

웨이포인트 필드에서 웨이포인트를 스캔하려면:

1. 웨이포인트 이름 필드를 반전하고 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 이름 필드를 삭제하려면, 키패드의 왼쪽을 누르십시오.
3. 웨이포인트를 위 아래로 이동하십시오.

참고:GPS 12XL의 웨이포인트 스캔 기능은 사용자가 입력한 문자에 일치하는 첫번째 웨이포인트를 표시합니다. 동일한 문자나 숫자로 시작하는 웨이포인트가 2개 이상인 경우, 다음 문자로 이동하십시오.

4. 원하는 웨이포인트를 찾으려면, **ENTER** 를 누르십시오.

### 그림 1

*MARK* 를 누른 다음 *Enter* 키를 눌러 기본 이름으로 빠르게 웨이포인트를 저장할 수 있습니다. 그런 다음 나중에 웨이포인트의 이름을 재지정할 수 있습니다. 모든 웨이포인트는 언제든지 이름을 재지정할 수 있습니다.

그림 2

웨이포인트 정의 페이지의 웨이포인트 스캔 기능을 사용하면 특정 웨이포인트의 정보를 즉시 액세스할 수 있습니다.

[23] 참조 자료

GOTO 와 MOB 기능 선택

### **GOTO 목적지 선택**

GPS 12XL 은 목적지로 항법하는 다음과 같은 4 가지 방법을 제공합니다: GOTO, MOB, TrackBack 및 경로 항법. 목적지를 선택하는 가장 기본적인 방법은 GOTO 기능입니다. GOTO 를 사용하면 저장된 모든 웨이포인트를 목적지로 선택하여 현재 위치에서의 직선 코스를 빠르게 설정할 수 있습니다.

#### **GOTO 기능을 활성화하려면:**

1. **GOTO** 를 누르십시오.
2. 항법할 웨이포인트를 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오.

일단 GOTO 웨이포인트가 활성화되면, GOTO 가 취소되거나 활성 경로 항법을 다시 시작할 때까지 나침반 페이지나 고속도로 페이지가 목적지까지 안내합니다(30 페이지 참조).

#### **GOTO 활성화를 취소하려면:**

1. **GOTO** 를 누르십시오.
2. 'CANCEL GOTO'를 반전하고 **ENTER** 를 누르십시오.

### **MOB(긴급 위치 표시) 기능**

MOB 기능을 사용하면 위치를 통과할 때 빠르게 응답 받을 수 있도록 코스를 위치로 표시 및 설정할 수 있습니다.

#### **MOB 모드를 활성화하려면:**

1. **GOTO** 를 두 번 누르십시오. MOB 가 선택된 상태로 GOTO 웨이포인트 페이지가 나타납니다.
2. MOB 항법을 시작하려면 **ENTER** 를 누르십시오.

GPS 12XL 은 MOB GOTO 가 취소될 때까지 MOB 웨이포인트로 안내할 것입니다. MOB 웨이포인트를 저장하고 싶은 경우, 다음 번 MOB 가 활성화될 때 이름이 겹쳐 쓰여지게 되므로 이름을 재지정하십시오.

#### *그림 1*

*GOTO 웨이포인트 목록에서 목적지 웨이포인트를 선택하십시오.*

#### *그림 2*

*MOB 모드가 활성화되면, 나침반 또는 고속도로 페이지에서 안내를 제공합니다. 다른 MOB 를 활성화 하면, 이전 MOB 를 겹쳐 씁니다.*

[24] 참조 자료

TrackBack

### **TrackBack 방법**

GARMIN 사의 특허 기술인 TrackBack 기능을 사용하면 수신기에 자동으로 저장되는 트랙 로그를 사용하여 경로를 빠르게 추적할 수 있습니다. 이 기능은 경로를 따라 웨이포인트를 표시해야 하는 번거로움을 줄여 주며, 시작 위치로 돌아갈 경로를 직접 작성하고 활성화합니다.

**Off** - 트랙이 기록되지 않습니다.

**Fill** - 트랙 메모리가 가득 찰 때까지 트랙이 기록됩니다.

**Wrap** - 사용할 수 있는 메모리를 덮어 쓰면서(오래된 데이터가 새 데이터로 교체되면서) 트랙이 지속적으로 기록됩니다.

#### **트랙 로그 옵션을 선택하려면:**

1. 'RECORD' 필드가 반전된 상태에서 **ENTER** 키를 누르고 옵션을 선택한 다음 다시 **ENTER** 를 누르십시오.

일단 TrackBack 경로가 활성화되면, 메모리에 저장된 가장 오래된 트랙 로그가 나타나는데, 이동을 시작할 때는 기존의 트랙 로그를 삭제하는 것이 좋습니다.

#### **트랙 로그를 삭제하고 TrackBack 경로의 시작 위치를 결정하려면:**

1. 지도 페이지에서 **ENTER** 키를 누르고 'TRACK' 옵션이 반전된 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 'CLEAR LOG?'가 반전된 상태에서 **ENTER** 키를 누르고, 'YES?'를 반전한 다음 **ENTER** 를 누르십시오.

#### **TrackBack 경로를 활성화하려면:**

1. **GOTO** 를 누르고, 'TRACKBACK?'이 반전된 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.

일단 TrackBack 기능이 활성화되면, GPS 12XL 은 메모리에 현재 저장되어 있는 트랙 로그를 여러 개의 렉으로 나눕니다. 가능한 정확하게 경로를 복제하기 위해 30 개의 임시 웨이포인트가 트랙 로그의 주요한 기능을 표시하도록 만들어 집니다. 이러한 포인트는 웨이포인트 목록에서는 'T001' 번호, 지도 페이지에서는 'T' 심볼로 표시됩니다.

활성 경로 페이지가 나타나서 현재 위치에서 메모리에 있는 가장 오래된 트랙 로그까지의 경로를 보여 줍니다. 트랙 로그의 시작 위치로 되돌아 갈 수 있도록 각 웨이포인트에 대한 안내가 제공됩니다. 참고: 경로에서 TrackBack 웨이포인트를 삭제할 수 있지만, 이것은 경로가 활성화되어 있지 않을 경우에만 가능합니다.

그림 1

**경고:**

트랙 기록을 OFF 로 설정하면 TrackBack 기능이 비활성화됩니다.

그림 2

TrackBack 항목을 시작하려면, 'TRACKBACK?'이 반전된 상태에서 Enter 를 누르십시오.



[25] 참조 자료

TrackBack

### TrackBack 기능에 대한 힌트

- 돌아가려는 정확한 위치에서 트랙 로그를 반드시 삭제하십시오(트레일헤드, 도크 등).
- 트랙 로그 페이지의 'RECORD' 옵션을 'WRAP' 또는 'FILL'로 설정할 수 있습니다.
- TracBack 경로를 작성하려면 메모리에 적어도 두개의 트랙 로그 포인트가 저장되어 있어야 합니다.
- 메모리 상에 TracBack 경로 작성에 사용할 만큼 충분한 웨이포인트가 없는 경우, 'waypoint memory full' 메시지가 경고와 함께 표시되며, 수신기는 사용 가능한 모든 웨이포인트를 이용해서 목적지(메모리에 있는 가장 오래된 트랙 로그)에 가장 근접한 트랙 로그 데이터에 중점을 둔 강조된 TracBack 경로를 작성합니다.
- 트랙 로그 설정 페이지에 있는 'METHOD' 옵션이 시간 간격으로 설정되어 있는 경우, TrackBack 경로는 사용자의 정확한 경로를 따르지 않습니다. (기본 설정을 자동으로 해놓으면 항상 자세한 TrackBack 경로를 제공합니다.)
- 수신기가 꺼져 있거나 이동 중에 위성의 범위를 놓쳐 버린 경우, TracBack 이 범위를 놓친 포인트와 재개한 포인트간을 직선으로 처리합니다.
- 트랙 로그의 방향과 거리 변화가 매우 복잡한 경우, 30 개의 웨이포인트로는 이동 경로를 정확하게 나타내지 못할 수도 있습니다. 그런 경우, 수신기는 30 개의 웨이포인트를 가장 중요한 포인트에 할당하고 방향의 변화를 줄여 각 부분들을 단순화합니다.
- TrackBack 경로를 저장하려면, 다른 TrackBack 를 활성화하기 전에 경로 0 을 열린 저장 경로에 복사하십시오. 다른 TrackBack 또는 저장 경로를 활성화하면 기존 TrackBack 경로를 덮어 씁니다.
- TrackBack 경로가 활성화될 때마다, 수신기에서 자동으로 경로 1-19 에 있지 않은 임시 웨이포인트를 지웁니다. 경로 1-19 에 임시 웨이포인트가 저장된 경우, 수신기는 사용할 수 있는 처음 세자리 숫자를 사용하여 새로운 임시 웨이포인트를 작성합니다. (사용자는 또한, 19 페이지에 설명된 'DELETE BY SYMBOL' 방식을 사용하여 메모리에 있는 모든 임시 TrackBack 웨이포인트를 빨리 삭제할 수도 있습니다.)

#### 그림 1

TrackBack 기능은 수신기의 메모리에 있는 가장 오래된 포인트를 향해 사용자의 트랙 로그를 항법합니다.

그림 2

트랙 로그는 트랙 로그의 시작 위치로 돌아가는 경로를 작성하기 위해 임시 웨이포인트가 표시되어 있는 두 부분으로 나뉩니다.

[26] 참조 자료

경로

### **경로 항법**

GPS 12XL 을 사용하여 목적지로 항법하는 마지막 방식은 사용자가 경로를 만드는 것입니다. 경로 항법 기능을 사용하면 미리 정의된 웨이포인트를 사용하여 한 위치에서 다른 위치로 가는 코스를 계획하고 항법할 수 있습니다. 특정 목적지까지 직선 코스로 항법하는 것이 효율적이지 않거나, 위험하거나, 불가능할 때(예를 들어, 해상 또는 지날 수 없는 경계선), 경로 항법이 자주 사용됩니다.

(그림)

**웨이포인트 2** (“활성 목적지” 웨이포인트)

**“활성 렉**

**웨이포인트 1**(“활성 출발지” 웨이포인트)

경로는 “렉”이라고 불리는 작은 조각으로 나누어 항법합니다. 렉에서 사용자가 향하고 있는 웨이포인트를 “활성 목적지” 웨이포인트라고 하고, 사용자가 떠난 웨이포인트를 “활성 출발지” 웨이포인트라고 합니다. “활성 목적지”와 “활성 출발지” 웨이포인트 간의 선을 “활성 렉”이라고 합니다.

GPS 12XL 를 사용하여 경로를 활성화할 때마다, GPS 12XL 은 자동으로 사용자의 현재 위치에 가장 가까운 경로 렉을 활성 렉으로 선택합니다. 경로에 있는 각 웨이포인트를 지날 때마다, 수신기는 자동으로 다음 웨이포인트를 “활성 목적지” 웨이포인트로 연속해서 선택합니다.

[27] 참조 자료

경로 정의 페이지

### 경로 정의 페이지

(그림)

주석 필드

렉의 원하는 트랙

복사 필드

경로 번호

렉 거리

총 거리

기능 프롬프트

GPS 12XL 을 사용하여 목적지로 항법하는 마지막 방식은 사용자가 경로를 만드는 것입니다.

GPS 12XL 은 30 개에 이르는 각 웨이포인트마다 경로를 20 개까지 작성하여 저장합니다.

경로 항법 기능을 사용하면 미리 정의된 웨이포인트를 사용하여 한 위치에서 다른 위치로 가는 코스를 계획하고 항법할 수 있습니다. 특정 목적지까지 직선 코스로 항법하는 것이 효율적이지 않거나, 위험하거나, 불가능할 때(예를 들어, 해상 또는 지날 수 없는 경계선), 경로 항법이 자주 사용됩니다.

경로 정의 페이지의 하단에는 표시된 경로를 복사, 삭제, 변환 또는 활성화할 수 있는 여러 개의 '기능' 필드가 있습니다. 경로 0 은 항상 사용자가 현재 항법하고 있는 활성 경로의 역할을 하며, 경로 1-19 는 저장 경로로 사용됩니다. 경로 0 에 있는 경로를 저장하고 싶은 경우, 다음번 활성화되는 경로에 의해 덮어 쓰여지기 때문에, 먼저 열려 있는 경로에 그 경로를 복사해야 한다는 것을 명심하십시오.

경로는 경로 정의 페이지를 통해 복사, 삭제, 변환 및 활성화될 수 있습니다.

#### 경로 정의 페이지를 선택하려면:

1. 메뉴 페이지의 'ROUTES'를 활성화한 상태로 **ENTER** 를 누르십시오.

'경로 번호' 필드는 16 자까지 입력할 수 있는 '사용자 주석' 필드와 함께 페이지의 상단에 표시됩니다. 사용자가 주석을 입력하지 않는 경우, 경로의 첫 웨이포인트와 마지막 웨이포인트가 필드에 표시됩니다. 페이지 왼쪽에 있는 웨이포인트 목록에는 렉과 렉 사이의 원하는 트랙과 거리에 대한 필드가 표시되며, 각 경로마다 30 개까지의 웨이포인트를 저장할 수 있습니다. 총 경로 거리는 웨이포인트 목록 밑에 표시됩니다.

그림 1

경로를 사용하면, 자주 사용하는 웨이포인트의 그룹을 저장 및 함께 사용할 수 있습니다.

그림 2

항법하고 싶은 순서대로 각 웨이포인트를 입력하십시오. 메모리에 저장되지 않은 웨이포인트를 입력한 경우, 웨이포인트 정의 페이지에서 위치를 정의해야 합니다.

[28] 참조 자료

경로 사용

### 경로 작성 및 항법

경로 정의 페이지에서 경로를 작성하려면:

1. 'ROUTE:'를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 경로 번호를 입력하고 **ENTER** 를 누르십시오(열려 있는 경로를 사용할 수 있는 경우에만).
3. 경로 주석을 입력하려면, **ENTER** 를 누르십시오.
4. 주석을 입력하고 **ENTER** 를 누르십시오.
5. 경로에 있는 첫 웨이포인트를 입력하고 **ENTER** 를 누르십시오. 다른 웨이포인트를 입력할 때마다, 목록은 자동으로 아래로 이동합니다.

경로를 활성화할 때마다, GPS 12XL 은 자동으로 사용자의 현재 위치에 가장 가까운 경로 렉을 활성화 선택으로 선택합니다. 경로에 있는 각 웨이포인트를 지날 때, 수신기는 자동으로 다음 웨이포인트를 활성화 목적지 웨이포인트로 연속해서 선택합니다.

### 경로 활성화 및 역경로(거꾸로된)

경로가 입력된 후에는, 경로 정의 페이지에서 순서대로 활성화하거나 변환할 수 있습니다. 저장된 경로의 활성화 또는 변환 과정은 저장 경로(경로 1-19)에서 이루어지며 그 경로를 활성화 경로(경로 0)로 복사합니다. 이제, 저장 경로는 더 이상 필요하지 않게 되며 기존 경로 번호와 함께 원본 포맷으로 저장될 것입니다.

이 시스템을 사용하면, 항법하는 동안 편집할 수 있고 원본 포맷에서 완전히 새로운 다른 이름으로 저장할 수 있는 활성화 경로를 가질 수 있습니다. 활성화 경로를 저장하려면, 새로운 경로 또는 TrackBack 이 경로 0 을 덮어 쓴 후에, 사용하지 않은 저장 경로에 활성화 경로를 복사해야 합니다.

경로를 활성화하려면:

1. 경로 정의 페이지에서, 'ROUTE:' 필드를 반전하십시오.
2. 활성화할 경로 번호를 입력하고 **ENTER** 를 누르십시오.
3. 'ACT?'를 활성화한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.

역경로를 활성화하려면:

1. 위의 단계와 같지만, 'INV?'를 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오.

그림 1

경로의 이름에는 16 자까지 입력할 수 있습니다. 기본 이름은 경로에 있는 첫 웨이포인트와 마지막 웨이포인트입니다.

그림 2

경로를 활성화하려면, 'ACT?' 프롬프트에서 상태에서 **Enter** 를 누르십시오.

[29] 참조 자료

활성 경로, 복사, 삭제

### 활성 경로 페이지

일단 경로가 활성화되면, 활성 경로 페이지에 경로의 웨이포인트 순서가 현재 속도의 ETE(도착지까지 남은 시간) 및 각 웨이포인트까지의 거리와 함께 나타납니다. 활성 경로로 항법하는 동안, 활성 경로 페이지는 주 페이지 순서의 일부가 됩니다. 또한 활성 경로 페이지를 사용하면, 'ETE' 필드를 각각의 렉에 대한 DTK(원하는 트랙 표시) 또는 ETA(도착 예정 시간)로 변경할 수 있습니다. 물론, 활성 경로를 삭제 또는 변환할 수도 있습니다.

**각각의 렉에 대한 DTK(원하는 트랙 표시) 또는 ETA(도착 예정 시간)를 표시하려면:**

1. 'ETE'가 활성화된 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 'DTK' 또는 'ETA'를 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오.

활성 경로 페이지를 사용하면 경로 정의 페이지를 사용하지 않고도 활성 경로를 삭제(항법 중지) 또는 변환할 수 있습니다.

**활성 경로 페이지에서 경로를 역으로 변환하려면:**

1. 'INV?'를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.

**경로 항법을 중지하려면:**

1. 'CLR?'를 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오.

### 경로 복사 및 삭제

경로 정의 페이지는 한 경로를 다른 경로로 복사할 때도 사용됩니다. 이 기능은 활성(또는 TrackBack ) 경로를 변경하고 다음에 사용할 수 있도록 수정된 형태로 경로를 저장하고 싶을 때 유용합니다.

**경로를 복사하려면:**

1. 'route number' 필드를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 복사할 경로 번호를 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오.
3. 'COPY TO' 필드를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
4. 사용할 수 있는 경로를 이동하고 목적지 경로 번호를 선택하십시오(열려 있는 경로를 사용할 수 있는 경우에만). **ENTER** 키를 눌러 경로를 복사하십시오.

**메모리에서 경로를 삭제하려면:**

1. 'ROUTE:' 필드를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 경로 번호를 입력하고 **ENTER** 를 누르십시오.



3. 'CLR?'를 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오.
4. 'YES?'를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.

그림 1

**활성 경로 페이지**

활성 경로로 항법할 때마다, 주 페이지 순서에 따라 활성 경로 페이지가 나침반/고속도로 페이지 다음에 나타납니다.

그림 2

경로를 복사하려면, 열려 있는 저장 경로를 선택하고 **Enter** 를 누르십시오. 이미 사용된 경로를 선택한 경우, 'Route Full' 메시지가 나타납니다.

[30] 참조 자료

경로 편집 및 On-Route GOTO

### 경로 편집

작성된 경로는 언제라도 편집할 수 있습니다.

**활성 경로 페이지 또는 경로 정의 페이지에서 경로를 편집하려면:**

1. 편집할 웨이포인트를 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오.

반전된 웨이포인트를 검토, 삽입, 삭제 또는 변경할 수 있는 편집 선택 메뉴가 화면에 나타납니다. 이 필드에는 다음 옵션이 들어 있습니다.

- **Review?** - 웨이포인트의 정의 페이지를 검토합니다.
- **Insert?** - 새 웨이포인트를 선택한 웨이포인트의 앞에 추가합니다.
- **Remove?** - 선택한 웨이포인트를 삭제합니다.
- **Change?** - 선택한 웨이포인트를 새 웨이포인트로 교체합니다.

경로가 비활성화되어 있는 경우에만 경로에서 웨이포인트를 삭제할 수 있습니다. 참고: 원본 저장 경로를 편집해도 경로 0 에는 영향을 주지 않습니다. 경로 0 의 편집한 버전을 저장하려면, 열려 있는 저장 경로에 저장하십시오.

### On-Route GOTO

앞부분에서 GPS 12XL 이 자동으로 현재 위치에 가장 가까운 경로 렉을 활성 렉으로 선택한다는 것에 대해 이미 설명한 적이 있습니다. GPS 12XL 은 활성 렉의 원하는 트랙으로 사용자를 안내합니다. 목적지 웨이포인트로 선택한 첫 웨이포인트가 현재 위치에 가장 가까운 경로 렉이 된다는 점에 주의하십시오. 즉, 활성 경로에 있는 첫 웨이포인트를 향해 항법하지 않는다는 것입니다(마지막 웨이포인트를 향해 항법합니다). 순서에 없는 경로를 항법하고 싶으면, 활성 경로 페이지에서 “on-route GOTO”를 수행하는 것이 좋습니다.

**활성 경로 페이지에서 “on-route GOTO”를 수행하려면:**

1. 원하는 경로 웨이포인트를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 웨이포인트와 반전된 GOTO 웨이포인트 페이지가 나타나면 **ENTER** 를 누르십시오.

on-route GOTO 웨이포인트에 도착한 후에는, GPS 12XL 에서 자동으로 GOTO 를 수행하기 전에 사용자가 보던 페이지를 사용하여, 순서에 따라 경로의 나머지 부분으로 항법을 재개한다는 점에 주의하십시오.

### 그림 1

원하는 편집 기능을 선택하려면, 화면에 있는 메뉴를 사용하십시오.

그림 2

활성 경로 페이지에서 경로를 편집 또는 검토하려면, 원하는 웨이포인트를 활성화하고 **Enter** 를 누르십시오.

[31] 참조 자료

항법 페이지

### 사용자 정의 항법 페이지 선택

일단 GOTO 목적지를 선택하거나 TrackBack , MOB 또는 경로 항법을 활성화했으면, GPS 12XL 은 다음과 같은 두 가지의 항법 페이지를 사용하여 목적지까지 그래픽 안내를 제공합니다.

(그림)

나침반 페이지

고속도로 페이지

- **나침반 페이지**(기본값)는 여행하는 방향을 표시하는 회전 나침반 및 목적지로의 방향 포인터를 제공합니다. 나침반 페이지는 직선 항법이 일반적으로 불가능한 자동차 여행이나 하이킹 또는 자전거 여행에 사용하기 좋은 정보를 제공합니다.

- **고속도로 페이지**는 원하는 코스와 관련된 이동을 보여 주는, **crosstrack** 오류(코스로부터 떨어진 거리와 방향)에 중점을 둔 그래픽으로 표시되는 고속도로입니다. 이 페이지는 또한, 코스 이탈 지시자(CDI)의 역할을 합니다(34 페이지 참조). 고속도로 페이지는 직선 항법이 가능한 해상 또는 도로에서 이탈한 위치에서의 경로 재작성에 적합합니다.

두 페이지는 모두 목적지까지의 방위각과 거리 및 현재 속도와 지면에서의 트랙을 디지털로 표시합니다. 두 페이지는 언제라도 서로 전환할 수 있습니다.

#### 다른 항법 페이지를 선택하려면:

1. 기존 항법 페이지에서 **ENTER** 키를 누르고, 다시 **ENTER** 키를 눌러 페이지를 변경하십시오.

그림 1

항법 페이지를 나침반 페이지로 전환하려면, **Enter** 키를 두 번 누르십시오.

그림 2

항법 페이지를 고속도로 페이지로 전환하려면, **Enter** 키를 두 번 누르십시오.

[32] 참조 자료

항법 페이지

### 사용자 정의 항법 페이지 선택(계속)

(그림)

그래픽 나침반

지면에서의 트랙

웨이포인트까지의 거리

사용자 선택 가능 필드

두 페이지의 하단 중앙에 위치한 'ETE' 필드는 사용자가 자신의 이동 방법에 맞는 다양한 항법치를 표시할 수 있는 사용자 선택 가능 필드입니다.

**사용자 선택 가능 필드에 액세스하려면:**

1. 'ETE'를 반전하고 Enter 를 누르십시오.
2. 가능한 옵션으로 이동하려면 키패드를 사용하십시오.

항법 페이지에서는 다음 데이터 옵션을 사용할 수 있습니다.

**Estimated Time Enroute(ETE)** – 현재 속도 및 트랙에 기반한, 목적지에 도착할 때까지 남은 시간.

**Estimated Time of Arrival(ETA)** – 현재 지상이나 수상에서의 속도 및 트랙에 기반한, 목적지까지의 도착 예정 시간.

**Course to Steer(CTS)** – 목적지로 향하는 코스에서 가장 효과적인 방위각.

**Crosstrack Error(XTK)** –원하는 코스로부터 양방향으로 떨어져 있는 거리. 이 필드는 코스 이탈 지시자(CDI) 스케일을 디지털로 표시합니다.

**Velocity Made Good(VMG)** – 목적지를 향해 이동하고 있는 속도.

**Turn(TRN)** –목적지까지 똑바로 이동하는데 필요한 각도의 수정 정도.

그림 1

항법 페이지를 사용자 정의하려면, 사용자 선택 가능 필드를 사용하십시오.

그림 2

방위각 조정(TRN) 옵션은 사용자가 목적지까지 똑바로 향하기 위해 회전해야 하는 각도를 보여 줍니다.

[33] 참조 자료

나침반 페이지

### 나침반 페이지 사용

(그림)

웨이포인트까지의 방위각

웨이포인트로의 포인터

목적지 웨이포인트

그라운드 스피드

나침반 페이지는 느린 속도로 이동하거나(예를 들어, 도보 여행 같은) 자주 방향을 바꿀 때, 고속도로 페이지보다 유용합니다.

웨이포인트까지의 각도(BRG)와 거리(DST)가 페이지 상단의 목적지 웨이포인트 밑에 표시됩니다. 표시된 거리는 현재 위치에서 목적지 웨이포인트까지의 직선 거리입니다. 방위각은 현재 위치에서 목적지까지의 정확한 방위각을 표시합니다.

페이지 중간에는 회전 나침반이 있어서, 이동하는 동안에 목적지까지의 지면 코스를 중앙에 표시된 포인터 화살표로 보여 줍니다. 포인터 화살표는 현재 이동하고 있는 위치에서 목적지까지의 방향을 표시합니다. 예를 들어, 위 화살표는 웨이포인트로 똑바로 가고 있다는 것을 나타냅니다. 화살표가 위쪽 방향 이외의 다른 방향(왼쪽, 오른쪽, 아래)을 가리킨다면, 화살표가 위쪽을 가리킬 때까지 진행 방향을 돌린 다음 그 방향으로 계속 가십시오.

페이지 하단에는 트랙(TRK), 속도(SPD) 및 도착지까지 남은 시간(ETE), 도착 예정 시간(ETA), 이동 경로(CTS), 크로스트랙 오류(XTK), 속도 양호(VMG) 또는 방위각 조정(TRN)에 대한 사용자 선택 가능 필드가 나와 있습니다.

목적지까지의 1 분 거리에 도달하면(현재 속도와 트랙에 기반하여), GPS 12XL 에서 화면에 깜박이는 메시지가 나타납니다.

#### 그림 1

이 예제에서, 나침반 페이지는 사용자가 서쪽으로(261 도) 이동하고 있다는 것과 목적지 웨이포인트는 현재 위치에서 북쪽에(291) 있다는 것을 보여 줍니다.

#### 그림 2

이 예제에서, 나침반 페이지는 사용자가 북쪽으로(350 도) 여행하고 있다는 것과 목적지 웨이포인트는 현재 위치에서 서쪽에(291) 있다는 것을 보여 줍니다.

[34] 참조 자료

고속도로 페이지

### 고속도로 페이지 사용

(그림)

웨이포인트까지의 방위각

지면에서의 트랙

목적지 웨이포인트

그래픽 고속도로

웨이포인트까지의 거리

지면에서의 속도

CDI 스케일

사용자 선택 가능 필드

GPS 12XL 의 고속도로 페이지는 원하는 직선 코스와 코스에서 이탈한 거리 및 방향에 중점을 둔, 목적지 웨이포인트까지의 경로를 그래픽 화면으로 안내합니다. 현재 트랙과 속도에 따른 웨이포인트까지의 방위각과 거리가 화면 상단에 표시됩니다.

목적지를 향하여 진행하고 있을 때, 화면 중간에 움직이는 그래픽 “고속도로”가 나타나, 시각적으로 웨이포인트를 향해 안내합니다. 현재 위치는 코스 이탈 스케일의 중앙에 다이아몬드로 표시됩니다. 고속도로 중간 아래 부분에 있는 선은 원하는 트랙을 나타냅니다. 웨이포인트를 향해 항법할 때, 고속도로는 CDI 스케일에 있는 다이아몬드 위치와 함께 코스에서 이탈한 방향을 실제로 움직일 것입니다. 고속도로가 화면의 위를 곧장 향하고 있으면 목적지는 바로 위쪽입니다. 목적지 웨이포인트가 왼쪽에 있으면 고속도로의 위 부분이 왼쪽으로 향하고, 오른쪽에 있으면 오른쪽으로 향합니다. 진행 경로를 똑바로 유지하려면, 고속도로가 향하는 방향(왼쪽 또는 오른쪽)으로 가면 됩니다.

선택한 CDI 범위의 5 분의 1 이상 이탈한 경우, 코스에서 이탈한 거리가 정확하게 CDI 스케일 설정이 나타나는 자리에 표시됩니다. 코스에서 너무 멀리 이탈한 경우(고속도로가 표시되지 않습니다), 원래 코스로 돌아갈 수 있는 코스를 표시하는 메시지 상자가 나타납니다. (이 스케일을 설정하는 것에 대한 정보는 44 페이지를 참조하십시오.) 웨이포인트에 도착하면, 수평 “완료 선”이 고속도로 하단쪽으로 움직입니다. 완료 선이 CDI 스케일에 도달하면, 목적지에 도착한 것입니다.

그림 1

*이 예제에서, 고속도로 페이지는 사용자가 코스에서 왼쪽으로 이탈하였다는 것을 알려 줍니다. 코스로 돌아가려면, 오른쪽으로 움직이십시오. 고속도로에는 항상 전환할 방향이 나타납니다. 고속도로가 화면의 바로 위를 곧장 향하고 있으면, 현재 방향대로 가십시오.*

그림 2

코스에서 너무 멀리 이탈한 경우, 가장 효과적으로 원래 코스로 돌아갈 수 있는 코스를 표시하는 메시지가 나타납니다



[35] 참조 자료

지도 페이지

### 지도 페이지

(그림)

줌 스케일

웨이포인트까지의 방위각

그라운드 트랙

팬 및 구성 필드

웨이포인트까지의 거리

현재 위치

그라운드 스피드

지도 페이지는 위치와 주변 환경을 보여 주고, 사용자를 가까운 웨이포인트로 향하게 해주는 목적지 커서를 제공하며, 지도 위치에 대한 거리와 방위각을 결정하고, 항법하는 동안 새로운 웨이포인트를 표시합니다. 지도 페이지는 컨트롤 필드와 지도의 2 가지 부분으로 나뉘어져 있습니다.

줌 기능, 팬 컨트롤 및 구성 필드는 화면 상단에 있습니다. 줌 기능은 0.2 마일에서 320 마일 또는 0.5Km 에서 600Km 에 이르는 12 개의 줌 범위를 선택할 수 있습니다. (줌, 팬 및 구성 필드는 뒤에서 설명하겠습니다.)

페이지의 지도 부분에는 현재 위치가 다이아몬드 아이콘으로 표시되고, 트랙과/또는 경로는 선으로 표시됩니다. 가까운 웨이포인트는 사각형으로 표시됩니다. 이러한 기능들은 지도 설정 하위 메뉴 페이지에서 볼 수 있습니다(38-39 페이지 참조).

지도 페이지에 있는 모서리 4 군데에는 목적지까지의 방위각과 거리 및 현재 트랙과 지면에서의 속도를 포함한, 다양한 항법 데이터가 표시됩니다. 지도 상단에 있는 2 개의 필드에는 활성 목적지 웨이포인트, 화면에 있는 반전된 웨이포인트, 팬 목적지 십자선과 같은 선택할 수 있는 3 개의 목적지 중 하나에 대한 방위각과 거리가 표시됩니다. 목적지로 항법하고 있지 않거나 팬 기능을 사용하고 있는 경우, 상단 데이터 필드는 표시되지 않습니다. 현재 트랙과 속도는 하단 모서리에 나타납니다.

#### 그림 1

참고: 지도 스케일은 지도 페이지의 위에서 아래까지 보이는 거리를 나타냅니다. 예를 들어, 10 마일 스케일로 보면, 화면의 위에서 아래까지 보이는 거리는 10 마일입니다.

#### 그림 2

지도 페이지에 있는 4 개의 모서리에는 커서 또는 목적지 웨이포인트까지의 코스, 속도 및 거리가 표시됩니다.

[36] 참조 자료

줌, 팬 및 구성

### **줌, 팬 및 구성**

지도 페이지에서 수행할 수 있는 주요 기능으로는 줌, 포인팅, 팬, 구성의 네 가지가 있습니다. 이 기능들에는 선택하거나 활성화할 수 있는 '필드'가 있습니다. 지도 페이지가 처음 나타날 때마다, 줌 필드는(상단 왼쪽) 항상 반전되어 나타납니다. 지도에는 줌 기능 필드에서 선택할 수 있는 12 개의 지도 스케일이 있습니다.

#### **줌 스케일을 선택하려면**

1. 화살표 키패드를 사용하여 줌 필드를 반전하십시오.
2. 범위 선택을 시작하려면, **ENTER** 를 누르십시오.
3. 스케일을 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오.

지도 페이지의 두 번째 기능 필드는 화면 상단 중앙에 있는 팬 필드입니다. 팬 기능을 사용하면 현재 지도 밖의 지역을 볼 수 있도록 4 개의 화살표 키를 사용하여 지도를 이동할 수 있습니다.

#### **팬 기능을 활성화하려면:**

1. 줌 필드에서 팬 필드로 반전하십시오.
2. 팬 기능을 활성화하려면, **ENTER** 를 누르십시오.
3. 지도를 다른 방향으로 이동하려면, 화살표를 사용하십시오.

지도를 이동하기 시작하면, 십자선(+)이 나타납니다. 십자선은 지도를 이동할 때 목적지 표시자의 역할을 합니다. 이제, 목적지까지의 거리와 방위각은 현재 위치에서 목적지 십자선까지의 거리와 방위각으로 교체됩니다.

지도 주변을 팬(좌우로 움직임)할 때, 목적지 십자선이 화면에 있는 웨이포인트 위에 겹쳐져서 웨이포인트 이름이 반전되는 것을 볼 수 있습니다. 웨이포인트 이름이 반전되면, 반전된 웨이포인트의 정의 페이지 또는 웨이포인트 표시 옵션을 검토하거나 지도 페이지에서 바로 GOTO 기능을 실행할 수 있습니다.

#### **반전된 웨이포인트에 대한 웨이포인트 정의 페이지를 검토하려면:**

1. 웨이포인트가 반전되어 있는 동안 Enter 를 누르십시오.

#### **그림 1**

*팬 기능을 활성화하면 십자선이 나타납니다. 현재 위치에서의 십자선의 거리와 방향은 지도 페이지 상단 모서리에 표시됩니다.*

그림 2

화면에 있는 포인팅

빨리 검토하거나 지도 페이지에서 선택된 웨이포인트로 곧장 갈 수 있도록, 표시된 웨이포인트 위에 십자선이 겹쳐집니다.

[37] 참조 자료

웨이포인트 표시 팬 및 커서 표시

### 줌, 팬 및 구성

웨이포인트 정의 페이지에서, 각 웨이포인트가 지도에 표시되는 방법을 정의할 수도 있습니다. GPS 12XL 은 심볼에 해당하는 이름을 사용하거나(예를 들어, 가스 펌프 심볼은 “nearest fuel(가까운 주유소)”), 심볼만 사용하거나(예를 들어, 물고기 심볼), 16 자 주석과 해당 심볼을 함께 사용하여(예를 들어, 캠프 지역 심볼은 “great view(전망 좋음)”) 웨이포인트를 표시합니다. “주석” 필드는 16 자까지 입력할 수 있는 반면, 웨이포인트 이름은 6 자까지 입력할 수 있으며, 심볼은 16 가지가 있습니다.

웨이포인트 표시 옵션을 선택하려면:

1. “symbol” 필드를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
2. ‘DISPLAY’ 필드로 커서를 이동하고 **ENTER** 를 누르십시오.
3. 표시 옵션을 선택하고 ‘NAME WITH SYMBOL’, ‘SYMBOL ONLY’ 또는 ‘COMMENT WITH SYMBOL’ 표시 옵션 중 하나를 선택하려면, **ENTER** 를 누르십시오.
4. ‘DONE?’ 프롬프트를 확인하려면, **ENTER** 를 누르십시오.
5. 지도 페이지로 돌아가려면, **ENTER** 키를 다시 누르십시오.

지도 페이지에 있는 반전된 웨이포인트로 수행할 수 있는 마지막 기능은 웨이포인트로 곧장 가는 것입니다.

지도 페이지에 있는 반전된 웨이포인트로 가려면:

1. **GOTO** 를 누르십시오.
2. GOTO 웨이포인트 페이지를 확인하려면, **ENTER** 를 누르십시오.

### 커서 표시 사용 및 웨이포인트로 가기

팬하는 동안, 화면 상단 모서리에는 목적지까지의 범위와 방위각이 나타나며, 지도 페이지 오른쪽에 십자선이 목적지 위치를 나타내며 표시됩니다. 목적지 십자선을 사용하여 새 웨이포인트 위치를 표시하거나 지도 필드의 오른쪽에 GOTO 목적지로 표시할 수 있습니다.

목적지 십자선을 새 웨이포인트로 표시하려면:

1. **MARK** 를 누르십시오.
2. 이름 또는 경로 번호를 입력하고 **ENTER** 를 누르십시오.

그림 1

3 가지 옵션 중 하나를 사용하여 웨이포인트를 보여 주도록 지도 페이지를 사용자 정의할 수 있습니다.

그림 2

**커서 위치 표시**

새 웨이포인트를 십자선으로 표시하려면, 원하는 위치로 팬하고 **MARK** 를 누르십시오.

[38] 참조 자료

커서 사용 및 지도 설정

### 커서 표시 사용 및 웨이포인트로 가기(계속)

목적지 십자선을 긴급 GOTO 목적지로 사용할 수도 있습니다. MOB 모드와 비슷한 이 기능을 사용하면, 'MAP'이라는 새 웨이포인트에 대한 코스를 표시하고 즉시 설정할 수 있습니다.

목적지 십자선으로 가려면:

1. **GOTO** 를 누르고 **ENTER** 를 누르십시오.

MAP 웨이포인트를 저장하려면, 다음 GOTO 가 덮어쓰게 되므로 다른 이름으로 저장해야 한다는 점에 주의하십시오.

팬 기능을 중지하려면:

1. **QUIT** 를 누르십시오.

### 지도 설정/트랙 설정 창 액세스

지도 페이지 상단 오른쪽에 있는 'CFG' 필드를 반전하고 **ENTER** 키를 눌러, 지도 설정 페이지와 트랙 설정 페이지의 추가 페이지를 액세스할 수 있습니다. 지도 설정 및 트랙 설정 창이 나타나면 그 중 하나를 선택하십시오.

지도 설정 또는 트랙 설정을 선택하려면:

1. 한 옵션을 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.

### 지도 설정 페이지와 방위

지도 설정 페이지를 사용하면 어떤 항목을 표시할 것인지 뿐만 아니라 지도 페이지와 위성 하늘 보기 방위를 선택할 수 있습니다. 지도와 위성 페이지는 'NORTH UP', 'TRACK UP'(현재 이동하는 방향) 또는 'DTK UP'(원하는 트랙을 위로 또는 코스에서 이탈하지 않도록 이동하는 방향)으로 방위가 바뀝니다. 기본 설정은 TRACK UP입니다.

지도의 방위를 변경하려면:

1. 'map' 필드를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 원하는 방위를 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오.

참고: DTK UP 옵션을 설정하면 위성 하늘 보기를 TRACK UP 방위로 설정하게 됩니다.

지도 설정 페이지의 나머지 부분을 사용하여, 해당 필드에서 'YES'나 'NO'를 선택하여 지도 페이지에 표시하거나 구성할 수 있는 항목을 지정할 수 있습니다.

- ‘Rings’ - 지도에 있는 3 개의 현재 위치를 표시합니다.
- ‘Route’ - 활성 경로의 웨이포인트 간에 직선 렉을 구성하고 모든 경로 웨이포인트 이름을 표시합니다.

*그림 1*

*‘CFG’ 필드를 사용하여 지도 설정 페이지와 트랙 설정 페이지에 액세스할 수 있습니다.*

*그림 2*

*지도 페이지의 기본 방위는 TRACK UP 입니다. “TRACK UP”이란 현재 항상 위(또는 위를 향해)쪽으로 이동하고 있다는 의미입니다. 화면 방위를 NORTH UP 이나 원하는 방위로 선택할 수도 있습니다.*

[39] 참조 자료

지도 및 트랙 설정

### 지도 설정 페이지와 방위(계속)

- 'Nearest' - 현재 위치(검은색 다이아몬드)에 대한 9 개의 근접 웨이포인트를 지도에 보여 줍니다.
- 'Names' - 9 개의 근접 웨이포인트에 대한 이름을 표시합니다.
- 'Track Log' - 지도에 트랙 포인트를 표시 및 구성합니다.

지도 항목을 켜거나 끄려면:

1. 특정 지도 항목에 대해 'YES' 또는 'NO'를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.

### 트랙 설정 페이지

트랙 설정 페이지를 사용하면 GPS 12XL 의 트랙 로그 데이터를 관리할 수 있습니다. 또한, 트랙 로그의 기록 여부와 기록되는 방법을 선택할 수도 있습니다.

트랙 로그를 켜거나 끄려면:

1. 'RECORD' 필드를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 'OFF', 'FILL', 'WRAP' 중 하나를 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오. (참고: 트랙 기록을 끄면 TrackBack 을 사용할 수 없습니다.)

### 트랙 방법

저장된 트랙 방법은 트랙 로그에 위치가 저장되는 빈도를 결정합니다. 기본 설정은 해상도를 기반으로 트랙을 저장하는 자동(automatic)입니다. 이 설정을 사용하면 가장 효과적으로 트랙 메모리를 사용할 수 있고 최상의 TrackBack 경로를 제공합니다.

특정 시간 간격으로 기록 방법을 변경하려면:

1. 'METHOD' 필드를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 'TIME INTERVAL'을 선택하고 **ENTER** 키를 두 번 누르십시오.
3. 시, 분, 초를 입력하고 **ENTER** 를 누르십시오.

### 트랙 로그 표시

트랙 로그 옵션은 기기가 지도 페이지에 표시할 포인트의 수를 설정합니다. 250 포인트인 기본 설정은 화면 깨짐을 최소로 하여 양호한 해상도를 제공합니다. 최대 설정은 1024 포인트입니다. 최대 트랙 포인트 상태가 되면, 가장 오래된 포인트가 없어지고 새 웨이포인트가 추가됩니다. 표시된 트랙 포인트를 조절해도 수신기가 트랙 로그를 기록할 것인지의 여부 또는 TrackBack 경로를 작성할 수 있는 능력에는 영향을 주지 않는다는 점에 주의하십시오.

그림 1



GPS 12XL 가 트랙 로그를 관리하는 방법을 컨트롤하려면, 트랙 설정 페이지를 사용하십시오.

그림 2

트랙 기록 방법에 맞게 시간 간격을 입력하면 'Automatic' 설정보다 더 많은 포인트를 구성할 수 있습니다. 이렇게 하면 트랙 로그를 사용하지 않고도 이동할 수 있는 거리가 늘어나지만, TrackBack 의 성능은 현격하게 떨어집니다.

[40] 참조 자료

트랙 로그와 거리/일출 일몰 계산

### 트랙 로그 관리 및 삭제

트랙 설정 창의 나머지 부분은 트랙 로그 메모리를 삭제하고 TrackBack 기능을 활성화하는 기능 필드 뿐만 아니라, 트랙 로그 데이터를 저장하는데 현재 사용할 수 있는 메모리의 퍼센트를 표시합니다.

#### 트랙 로그를 삭제하려면:

1. 'CLEAR LOG'를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 'YES?'를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.

참고: TrackBack 기능을 최상의 상태로 사용하기 위해 이동한 경로의 끝에서 트랙 로그를 삭제하는 것이 좋습니다.

#### 메뉴 페이지

GPS 12XL 의 메뉴 페이지는 작동과 항법 설정을 선택하고 사용자 정의하는데 사용할 수 있는 페이지 (하위 메뉴)를 제공합니다. 총 8 개의 페이지는 기능별로 나뉘어져 있습니다. 웨이포인트와 경로 관리 페이지에 대해서는 이미 설명하였습니다. 이제부터는 나머지 부분들을 메뉴 페이지에 표시하는 방법에 대해 설명하겠습니다.

#### 메뉴 페이지에서 하위 메뉴 페이지를 선택하려면:

1. 페이지를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 메뉴 페이지로 돌아가려면. **QUIT** 를 누르십시오.

### 거리 및 일출 일몰 계산

거리 및 일출 일몰 계산 페이지는 두개의 웨이포인트 간 또는 현재 위치와 웨이포인트간의 거리 및 방위각을 보여 줍니다. 또한, 현재 위치 또는 저장된 웨이포인트에서의 특정 날짜에 대한 일출과 일몰 (현지 시간으로)도 계산합니다.

#### 거리 및 일출 일몰 계산을 수행하려면:

1. 'FROM' 필드를 반전한 상태에서 원하는 웨이포인트를 입력하고 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 'TO' 필드를 반전한 상태에서 목적지 웨이포인트를 입력하고 **ENTER** 를 누르십시오.
- 3 'DATE' 필드가 반전됩니다. 목적지에 도착할 날짜를 입력하고 **ENTER** 를 누르십시오.

현재 위치를 웨이포인트로 표시했거나 'TO' 필드를 빈 상태로 둔 경우, 현재 위치에서의 일출과 일몰이 나타납니다.

그림 1

화면이 깨지거나 TrackBack 에 사용할 포인트를 저장하기 위한 공간을 만들기 위해 언제든지 트랙 로 그를 삭제할 수 있습니다.

그림 2

GPS 12XL 은 저장된 웨이포인트 또는 현재 위치의 일출과 일몰을 계산합니다. 계산하려면, 날짜와 년도를 입력하고 Enter 를 누르십시오.

[41] 참조 자료

날짜 및 시간 설정

### 시스템 설정

시스템 설정 페이지는 작동 모드, 타임 오프셋(시차) 및 화면 설정을 선택하는데 사용됩니다. GPS 12XL 은 다음과 같은 2 개의 작동 모드를 가지고 있습니다.

- **일반 모드**는 최대 성능으로 기기를 작동하며 알카라인 배터리인 경우 최대 12 시간까지 사용할 수 있습니다.
- **시뮬레이터 모드**를 사용하면 위성을 확보하지 않고도 기기를 작성할 수 있으며, 집에서 연습하거나 웨이포인트 또는 경로를 입력할 때 좋습니다.

#### **작동 모드를 선택하려면:**

1. 'MODE' 필드를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 모드를 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오.

### 날짜 및 시간 설정

날짜와 시간은 모드 필드의 바로 밑에 있습니다. 참고: 날짜와 시간 정보는 GPS 위성을 통해 얻어지며 사용자가 변경할 수 없습니다. 시간은 UTC(세계 표준시)로 나타나기 때문에, 현재 위치에 대한 정확한 현지 시간을 표시하려면 타임 오프셋(시차)을 입력해야 합니다. 현재 위치에 대한 타임 오프셋을 결정하려면, 현재 위치와 부록 C의 차트를 참조하십시오.

#### **타임 오프셋(시차)을 입력하려면:**

1. 'OFFSET' 필드를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 타임 오프셋(시차)을 입력하고 **ENTER** 를 누르십시오.

참고: 더하기 또는 빼기 기호를 변경하려면 커서를 왼쪽으로 이동하십시오.

### 시간 포맷

시스템 설정 및 위치 페이지에서 볼 수 있는 시간 표시는 12 시제 또는 24 시제로 설정할 수 있습니다.

#### **시간 포맷을 선택하려면:**

1. 'HOURS' 필드를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 12 시제 또는 24 시제를 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오.

#### *그림 1*

*GPS 12XL 의 두 가지 작동 모드는 시스템 설정 하위 메뉴를 통해 액세스할 수 있습니다.*

그림 2

정확한 현지 시간을 표시하려면, 부록 C 의 끝에 있는 차트를 참조하여 해당 오프셋(시차)을 입력해야 합니다.

[42] 참조 자료

화면 명암과 백라이트

### 화면 명암

(그림)

GPS 12XL 은 화면에 있는 가로 막대를 사용하여 화면 명암을 컨트롤할 수 있습니다.

#### 화면 명암을 설정하려면:

1. 'CONTRAST' 필드를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 원하는 명암대로 막대를 조절하고 **ENTER** 를 누르십시오.

참고: 위성 페이지에 있는 라커 키패드를 눌러도 화면 명암을 조절할 수 있습니다(11 페이지 참조).

### 백라이트 타이머

화면 백라이트 타이머는 15, 30, 60, 120 또는 240 초로 맞출 수 있습니다. 또한 계속하여 켜지도록 'Stay On'으로도 설정할 수 있습니다. 백라이트가 켜질 때마다 전구 아이콘이 위성 페이지에 나타납니다.

#### 백라이트 타이머를 설정하려면;

1. 'light timeout' 필드를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 원하는 설정을 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오.
3. 켜거나 끄려면 (전구 아이콘)을 살짝 누르십시오.

### 톤 설정

GPS 12XL 를 사용하면 메시지에 대해서만 톤이 나오게 선택하거나, 메시지와 키 누르기 모두에 톤이 나오게 선택하거나, 톤 없음으로 설정할 수 있습니다.

#### 톤을 설정하려면:

1. 'TONE' 필드를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 원하는 설정을 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오.

그림 1

'Stay On'으로 설정되면 백라이트가 지속적으로 켜집니다. 그러나, 배터리의 수명은 현격하게 감소됩니다.

그림 2

톤에는 사용자가 선택할 수 있는 3 가지 설정이 있습니다.

[43] 참조 자료

항법 설정

### 항법 설정

항법 설정 하위 메뉴 페이지는 위치 포맷에 대한 측정 단위, 지도 자료, CDI 스케일, 기기 및 방향 정보를 선택하는데 사용됩니다.

### 위치 포맷

GPS 12XL 의 기본 위치 포맷은 도와 분 단위(hddd°mm,mmm')로 표시되는 위도와 경도입니다. 이 포맷은 도, 분, 초(hddd°mm' ss,s")를 사용하여 표시하거나, 도(hddd,dddd°)만 사용하여 표시하거나, UTM/UPS 좌표를 사용하여 표시하거나, 영국, 독일, 아일랜드, Maidenhead, 스웨덴, 스위스 또는 대만의 좌표를 사용하여 표시하거나, MGRS 좌표 혹은 사용자 설정 좌표로도 표시할 수 있습니다.

#### 위치 포맷을 선택하려면:

1. 'POSITION FRMT' 필드를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오. 원하는 설정을 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오.

### 사용자 설정 좌표 포맷

사용자 모는 옵션을 사용하면 원위치의 위도, 스케일 및 오류 동향(Easting) 또는 북향(Northing) 같은 요소를 만들어, 사용자가 위치 포맷을 작성할 수 있습니다.

#### 사용자 설정 좌표를 정의하려면:

1. 'User Grid'를 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오. 원위치의 위도, 스케일 및 오류 동향(Easting) 또는 북향(Northing)에 대한 값을 입력하고 **ENTER** 를 누르십시오. 'SAVE?'를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.

### 지도 자료

'MAP DATUM' 필드는 WGS 84 기본 설정에서 가져온 것입니다. 총 106 개의 지도 자료를 사용할 수 있습니다(지도 자료는 부록 D 참조), WGS 84 와 다르게 되어 있는 지도나 차트를 사용하는 경우, 자료를 변경해야 합니다.

#### 지도 자료를 선택하려면:

1. 'MAP DATUM' 필드를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 원하는 설정을 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오.

#### 그림 1

위치 포맷은 많은 포맷 중 사용자가 지정한 포맷을 표시하도록 설정할 수 있습니다. 참고:도와 분이 기본 설정입니다.

그림 2

기본 지도 자료에는 전세계적인 항법 자료가 들어 있습니다. 그러나, WGS 84 와 다르게 되어 있는 지도 또는 차트를 사용하고 있는 경우, 그 자료에 맞게 전환할 수 있습니다.



[44] 참조 자료

자료, CDI 설정 및 측정

### 지도 자료(계속)

사용자 자료를 정의하려면:

1. 'MAP DATUM' 필드를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 'User'가 나타날 때까지 지도 자료 옵션을 이동하고 **ENTER** 를 누르십시오.
3. 라커 키패드를 사용하여 'DX', 'DY', 'DZ', 'DA' 및 'DF'에 대한 값을 입력하고 **ENTER** 를 누르십시오.
4. 'SAVE?'를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오. 설정 메뉴가 다시 나타납니다.

### CDI 스케일 설정

코스 이탈 지시표식(CDI) 필드를 사용하여 고속도로 페이지에 있는 CDI 막대 스케일의 +/- 범위를 선택할 수 있습니다. +/- 0.25(기본값), 1.25 및 0.5 마일(또는 Km)의 3 가지 스케일을 사용할 수 있습니다.  
참고: CDI 값은 양쪽에 대한 스케일의 전체 편차를 표시합니다.

CDI 스케일 설정을 입력하려면:

1. 'CDI SCALE' 필드를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 원하는 설정을 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오.

### 측정 단위

GPS 12XL에서는 모든 "speed"와 "distance" 필드에 법적(기본값), 향해 또는 미터법 단위를 선택할 수 있습니다.

측정 단위를 변경하려면:

1. 'UNIT' 필드를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 원하는 측정 단위를 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오.

### 자북 방위 참조

GPS 12XL의 방위 정보는 자북쪽(자동 또는 사용자 정의), 실제 북쪽 또는 계산된 좌표 방위위 참조하여 표시될 수 있습니다. 기본 설정은 대부분의 프로그램에 적합한 자동 설정 자북입니다.

방위 참조를 선택하려면:

1. 'HEADING' 필드를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 원하는 방위를 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오.

사용자 정의 자성 방위를 입력하려면:

1. 'User Mag'를 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 자편각과 방위를 입력하고 **ENTER** 를 누르십시오.

그림 1

사용자 자료 기능을 사용하면 위치 좌표를 계산하는데 사용되는 지도 모델을 정의할 수 있습니다.

**경고:** 잘못된 설정은 위치 오류를 일으킵니다.

그림 2

사용자 정의 자편각을 입력하려면, 'User Mag'를 선택하고 원하는 방향과 값을 입력하십시오.

[45] 참조 자료

인터페이스 설정과 DGPS

### 인터페이스 설정

GPS 12XL 의 인터페이스 페이지를 사용하여 외부 장치와 연결된 포맷을 지정할 수 있습니다. 다음과 같은 6 개의 옵션이 있습니다: GRMN/GRMN, None/None, RTCM/None, RTCM/NMEA, NMEA/NMEA 및 None/NMEA. 각 옵션은 입력 포맷 뒤에 출력 포맷 순으로 적혀 있습니다.

#### **입/출력 포맷을 선택하려면:**

1. 입/출력 필드를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 원하는 설정을 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오.

GRMN/GRMN 설정은 2 대의 GARMIN GPS 기기 사이 또는 GARMIN GPS 와 PC 사이의 웨이포인트, 경로 및 트랙 로그 같은 정보를 교환할 수 있게 해주는 포맷입니다. 여기에는 다음과 같은 8 개의 데이터 전송 옵션이 있습니다: send alm, send wpt, send trk, send rte, request alm, request wpt, request trk, request rte.

#### **전송 옵션을 선택하려면:**

1. 'HOST'를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 원하는 설정을 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오.

모든 인터페이스 기능을 비활성화하려면, None/None 설정을 사용하십시오. 다른 입력 기능 없이 NMEA 데이터를 출력하고 싶은 경우, None/NMEA 를 선택하십시오.

### DGPS 인터페이스

마지막 두개의 포맷 설정을 사용하면, 12XL 은 RTCM 104 버전 2.0 포맷의 RTCM DGPS 로 수정된 데이터를 받아들일 수 있습니다. DGPS 를 사용하면 정부의 SA(Selective Availability) 프로그램으로 인한 오류에 상관없이 수신기 정확도가 1-5 미터로 향상됩니다. 다음과 같은 2 개의 RTCM 옵션을 사용할 수 있습니다: 출력 기능 없이 신호 수신기로 연결해 주는 RTCM/NONE 과 DGPS 입력과 NMEA 출력이 가능한 RTCM/NMEA.

일단 RTCM 설정이 선택되면, GPS 12XL 은 마지막 주파수와 비트율을 자동으로 미세 조정하거나, 기존 신호가 미세 조정되지 않은 경우 100bps 비트율로 304.0kHz 의 기본 주파수로 전환합니다.

#### *그림 1*

*정보를 전송하기 위해 사용하고 있는 장비에 따라 인터페이스를 선택하십시오.*

#### *그림 2*

일단 RTCM 옵션이 선택되면, GPS 12XL 은 자동으로 미세 조정하거나 기본 주파수를 표시합니다.

[46] 참조 자료

DGPS 인터페이스

### **DGPS 인터페이스(계속)**

**DGPS 신호 주파수를 입력하려면:**

1. 'FREQ' 필드를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 원하는 주파수를 입력하고 **ENTER** 를 누르십시오.
3. 'RATE' 필드를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
4. 원하는 전송율을 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오.

GPS 12XL 이 GRB 21 에서 DGPS 수정을 수신하고 있을 때, 입/출력 설정 페이지의 'BEACON RECVR' 섹션은 전송자에서 신호 수신기까지의 거리뿐만 아니라, 신호 주파수와 신호 길이를 표시합니다. 신호 수신기 필드의 하단에 DGPS 의 동작을 알려 주는 상태 메시지가 표시됩니다.

- 신호가 미세 조정되는 동안 'Tuning' 메시지가 나타납니다.
- 일단 신호가 미세 조정되면, 'Receiving' 메시지가 나타납니다.
- 신호가 미세 조정되고 수신된 수정이 없는 경우, 'No Data' 메시지가 나타납니다.
- 신호를 미세 조정할 수 없는 경우, 'No Status' 메시지가 나타납니다.

메시지 페이지는 DGPS 작동과 관계된 모든 문제를 경고합니다. 인터페이스 페이지에 있는 상태 필드에서도 DGPS 상태를 모니터링할 수 있습니다. GPS 12XL 은 다음과 같은 DGPS 작동에 관계된 3 개의 경고 메시지 중 하나를 표시합니다.

**No DGPS Position** - DGPS 위치를 계산할 데이터가 충분하지 않습니다.

**No RTCM Input** - 신호 수신기가 올바르게 연결되지 않았거나 비트율이 일치하지 않습니다.

**RTCM Input Failed** - DGPS 데이터가 수신되었지만 손실되었습니다.

그림 1

모든 RTCM 인터페이스 옵션에서 전송율을 선택할 수 있습니다.

그림 2

경고 메시지는 DGPS 작동과 관계된 모든 문제를 표시합니다.

[47] 참조 자료

항법 시뮬레이터

### **항법 시뮬레이터**

GPS 12XL 의 시뮬레이터 모드를 사용하여 활성 위성을 확보하지 않고도 GPS 12XL 의 모든 기능을 작동할 수 있습니다. 이동 계획 및 연습이 가능하며, 새 웨이포인트와 경로를 입력하고, 일반 작동 중에 사용할 수 있도록 웨이포인트와 경로를 저장할 수 있습니다.

**시뮬레이터를 활성화하려면:**

1. 메뉴 페이지에서 'SYSTEM SETUP'을 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
2. 'MODE'필드를 반전한 상태에서 **ENTER** 를 누르십시오.
3. 'Simulator?'를 선택하고 **ENTER** 를 누르십시오.

일단 시뮬레이터 모드가 활성화되면, 위치, 나침반 또는 고속도로 페이지를 사용하여, 해당 필드를 반전하고, 원하는 값을 입력하고, Enter 키를 눌러 속도와 트랙을 설정하십시오. 원하는 경우, 새 위치를 입력할 수도 있습니다(위치 페이지에서).

**GPS 12XL 은 시뮬레이터 모드에서 위성을 트랙하지 않습니다. 시뮬레이터 모드에서도 웨이포인트와 경로를 작성하여 저장할 수는 있지만, 실제 항법에서는 시뮬레이터 모드를 사용하지 마십시오.**

그림 1

작동 모드에서 시뮬레이터 모드를 선택하고 Enter 를 누르십시오. 일반 작동으로 돌아가려면, 작동 모드를 변경하거나 기기를 끄십시오.

[48] 부록 A

초기화

### **처음으로 사용할 때 GPS 12XL 초기화**

GPS 12XL 은 위치를 빨리 확보하기 때문에, 초기화는 자동으로 끝납니다. 그러나, 다음 경우에는 초기화가 필요합니다.

- 메모리 손실 후
- 수시기를 끈 상태로 800km 이상 이동한 경우

또한, 기기를 처음으로 사용할 때 몇 분 안에 기준을 확보하지 못하는 경우, 초기화가 필요합니다.

수신기는 AutoLocate™ 모드로 출고되며, 이 모드를 사용하면 GPS 12XL 에서 스스로 위치를 결정할 수 있습니다. 초기화 과정의 속도를 높이려면, 몇 분 안에 기준을 확보할 수 있는 아래에 설명된 그래픽 초기화를 사용하는 것이 좋습니다.

### **GPS 12XL 를 켜려면:**

1. 수신기가 켜질 때까지 (전구 아이콘)을 누르십시오.

기기에서 자체 검사를 수행하는 동안 환영 화면(초기 화면)이 나타납니다.

검사가 끝나면 다음 2 개의 초기화 방법 중 하나를 선택하라고 표시하는 Ezinit 프롬프트가 나타나는 위성 페이지로 바뀝니다.

- **Select Country(국가 선택)** - GPS 12XL 내장 데이터의 국가 목록에서 현재 위치를 선택하여 수신기를 초기화합니다. 이 방법을 사용하면 몇 분 안에 기준 위치를 확보할 수 있습니다.
- **AutoLocate™** - GPS 12XL 이 스스로 초기화하며 현재 위치를 모르는 상태에서 기준 위치를 계산합니다. 이 방법을 사용하면 3-5 분 안에 기준 위치를 확보할 수 있습니다.

### **자동으로 Ezinit 프롬프트가 위성 페이지에 나타나지 않는 경우:**

1. **ENTER** 를 누르십시오.

참고: 수신기를 초기화한 후에 Ezinit 프롬프트가 계속 나타나는 경우(위성의 안테나가 나무 등으로 방해 받아서), 화살표 키패드를 사용하여 'NO RE-INIT'를 반전하고 Enter 를 누르십시오.

그림 1

**환영 화면**

그림 2

수신기를 초기화해야 하는 경우, **Ezinit** 프롬프트가 자동으로 나타납니다. 일반 작동 중에 안테나가 가려진 경우에도 나타납니다.



[49] 부록 A

초기화

**수신기를 초기화하려면:**

1. 'COUNTRY' 옵션이 반전되어 있지 않은 경우, 'COUNTRY' 옵션이 반전된 필드로 이동할 때까지 ▼키를 계속 누르십시오.
2. **ENTER** 를 누르십시오.
3. 현재 위치의 국가가 나타날 때까지 목록 옵션을 이동하려면, ▼키를 사용하십시오.
4. 현재 자신이 위치하고 있는 국가/주/지역을 반전하려면, ▲키를 사용하십시오. 목록에 자신이 위치하고 있는 국가가 없는 경우, 현재 위치에서 800Km 이내에 있는 국가를 선택하십시오.
5. 끝내려면, **ENTER** 를 누르십시오.

GPS 12XL 이 현재 위치에 알맞은 위성을 찾기 시작합니다. 3-5 분 안에 위성을 찾을 수 있습니다. 위성 페이지에서 위치 페이지로 전환하여 보거나(다른 단추를 누르지 않아도 나타남), 위성 페이지 왼쪽 상단 모서리에 있는 '2D NAV' 또는 '3D NAV' 상태를 보고서 확보한 위치를 확인할 수 있습니다.

**초기화 문제 해결**

수신기를 초기화하거나 위치를 확보하는데 문제가 있는 경우, 다음 사항을 확인하십시오.

• **기기와 하늘 사이에 장애물이 있습니까?**

주변에 큰 건물이나 산, 큰 나무가 있으면, 수신기에서 위치 계산에 사용할 위성 신호를 충분히 수신할 수 없습니다.

• **Ezinit 목록에서 국가/주/지역을 제대로 선택하였습니까?**

위치 페이지에서 정확한 경도/위도를 확인하거나 목록에서 해당 국가를 다시 선택하여 초기화를 재시작하십시오.

• **수신기가 꺼진 상태로 마지막으로 계산된 위치에서 800 Km 이상 이동하였습니까?**

Ezinit 목록에서 새 위치에 대한 국가/주/지역을 선택하고 수신기를 다시 초기화하십시오.

이제, 기기를 초기화해야 합니다.

**그림 1**

화살표 키패드를 사용하여 목록에서 현재 위치의 국가, 지역 또는 주를 반전하고 **Enter** 를 누르십시오. 목록에 국가가 없는 경우, 근접 국가를 다시 선택하십시오.

[50] 부록 B

사양 및 배선

절대로 사용자가 수리하지 마십시오. GPS 12XL 을 보호하기 위해서, 사용하지 않을 때는 운반 케이스 (액세서리 옵션)에 넣어 두고, 가솔린이나 다른 용매가 케이스에 접촉하지 않도록 주의해야 합니다. 케이스와 렌즈를 닦을 때는 부드러운 천과 가정용 창 세척제를 사용하십시오.

사양

케이스: 방수

크기: 14.6 x 5.1 x 3.4 cm

무게: 9.5 온스 가량(269g), 배터리 포함.

온도 범위: (-15° ~ 70°C)

성능

수신기: 12 병렬 채널, DGPS 신호 수신 준비 상태

위성 탐색 시간: 15 초 가량(상온에서 )

45 초 가량(추울 때)

5 분 가량(AutoLocate™)

업데이트 속도: 초당 1 회, 지속적

위치 정확도: DGPS 수정 시 1-5 미터(3- 15ft)\*\*

15 미터(49ft) RMS\*\*\*

속도 정확도: 0.1 노트 RMS 고정 상태

중력가속도: 6g

전원

입력: 네 개의 1.5V AA 배터리 또는 외부 전원 10-32VDC

전원 소비: 1 Watt

배터리 수명: 12 시간(네 개의 AA 배터리)

참고: 알카라인 배터리는 온도가 내려감에 따라 현격하게 용량이 줄어듭니다. 영하의 온도에서 GPS 12XL 을 작동할 때는 리튬 배터리를 사용하십시오. 화면 백라이트의 과다 사용은 배터리 수명을 현격하게 감소시킵니다.

사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

\*생활방수

\*\* 옵션인 DGPS 출력으로

\*\*\* US-DOD 가 내장된 SA(Selective Availability) 프로그램에서는 100m 2DRMS 까지 정확도가 떨어질 수 있습니다.

[51] 부록 B

사양 및 배선

(그림)

기기

데이터 입력(흰색)

전원(빨간색)

접지(검은색)

데이터 출력(갈색)

GPS 12XL 를 외부 전원에 연결하거나 다른 기기 또는 PC 에 결합하는데 사용할 수 있는 케이블에는 다음과 같이 3 가지가 있습니다:

라이터 어댑터 - 12 볼트 DC 라이터에 연결할 수 있습니다. Part No. 010-10085-00.

데이터 전송 케이블 - GARMIN GPS 기기 간에 데이터를 전송할 수 있습니다. GPS 12XL 은 GPS 38/40/45/45XL, GPS II/II PLUS, GPS12 및 GPS 12XL 과 호환합니다. 연간, 웨이포인트, 경로 및 트랙 로그는 전송할 수 있습니다. 그러나 웨이포인트 심볼은 GPS II PLUS, GPS 12 및 GPS 12XL 소프트웨어 버전 3.01 이상과 같은 웨이포인트 심볼을 지원하는 기기에서만 전송할 수 있습니다. Part No. 010-10142-00.

PC 킷 인터페이스 케이블 - 9 핀 'D' 직렬 데이터 커넥터를 가진 PC 인터페이스 케이블. Part No. 010-10141-00.

GPS 12XL 은 3 개의 NMEA 장치를 운전할 수 있도록 다음 인터페이스 포맷을 지원합니다.

**NMEA 0180**

**NMEA 0182**

**NMEA 0183 버전 1.5**

승인 구문:

GPRMB, GPRMC, GPWPL

특허 구문:

PGRMM(지도 데이터), PGRMZ(고도), PSLIB(신호 수신기 컨트롤)

**NMEA 0183 버전 2.0**

승인 구문:

GPGGA, GPGSA, GPGSV, GPRMB, GPRMC, GPRTE, GPWPL

특허 구문:

PGRME(예상 오류), PGRMM(지도 데이터), PSLIB(신호 수신기 컨트롤)

DGPS 수정은 RTCM- 104 버전 2.1 포맷에 적용됩니다.

[52] 부록 C

메시지 및 타임 오프셋(시차)

GPS 12XL 은 화면 상에 깜빡이는 메시지를 표시하여 사용자에게 중요한 정보를 알려 줍니다. 메시지가 표시될 때마다 PAGE 를 눌러 메시지 내용을 보십시오. 메시지 종류로는 임시 경고와 상태 경고의 2 가지가 있습니다. 임시 경고는 메시지를 본 후에 사라지는 반면, 상태 경고는 해결될 때까지 남아 있습니다. 안전한 작동을 위해서 모든 메시지를 주의 깊게 살피는 것이 좋습니다.

**Active WPT Can't be Deleted** – “활성 출발지” 또는 “활성 목적지” 웨이포인트를 삭제하려고 하였습니다. 변경을 하기 전에 활성 경로를 지우거나 GOTO 하십시오.

**Accuracy has been Degraded-** GPS 12XL 의 정확도가 불안한 위성 지형 또는 데이터 품질로 인해 500 미터 이하로 떨어졌습니다. 표시된 위치를 확인하려면 다른 항법 자료를 점검하십시오.

**Already Exists-** GPS 12XL 의 메모리에 이미 존재하고 있는 이름을 입력했습니다.

**Approaching** – 목적지 웨이포인트의 1 분 거리에 도달했습니다.

**Battery Power is Low** – 배터리 전원이 거의 소모되었으므로 교체하십시오.

**No DGPS Position** - DGPS 위치를 계산하기에 데이터가 부족합니다.

**No RTCM Input** – 수신기가 올바르게 연결되어 있지 않거나 전송 속도가 일치하지 않습니다.

**Poor GPS Coverage** GPS 12XL 에서 위치를 계산하는데 필요한 위성의 수가 부족합니다. 하늘을 잘 볼 수 있는 다른 위치에서 다시 시도해 보십시오.

**Power Down and Re-init** – 위성이 비정상적인 상태에 있기 때문에 GPS 12XL 에서 위치를 계산할 수 없습니다. 기기를 끄고 다른 방법을 사용해서 최근 위치를 확인하거나, 다른 위치로 가서 기기를 다시 켜십시오.

**PROX Alarm** – 특정한 근사 웨이포인트에 대한 경고 궤도를 입력했습니다.

**Proximity Overlapped** – 2 개의 근사 웨이포인트에 대한 경고 궤도가 각 웨이포인트에 대한 거리를 모니터링하는데 문제를 일으키기 때문에 겹쳐졌습니다.

**Proximity Wpt can't be Deleted** – 삭제하려고 한 웨이포인트가 목록에 근사 웨이포인트로 나열되어 있으므로, 삭제하기 전에 목록에서 삭제해야 합니다.

**Read Only Mem has Failed** – 영구 메모리가 손실되었고 기기가 작동되지 않습니다.

**Received an Invalid Waypoint** - 업 로드 전송 중에 잘못된 식별자가 있는 웨이포인트가 수신되었습니다.

**Receiver has Failed** - 수신기 하드웨어에 고장 난 부분이 있습니다. 이 메시지가 계속 나타나면 기기의 사용을 중단하고 허가된 판매처에 수리를 부탁드립니다.

**Route is Full** - 하나의 경로에 30 개가 넘는 웨이포인트를 추가하려고 하였습니다.

**Route is not Empty** – 이미 사용 중인 경로에 복사하려고 하였습니다.

**Route Waypoint Can't be Deleted** – 삭제하려고 한 웨이포인트가 경로의 일부입니다. 메모리에서 웨이포인트를 삭제하기 전에 먼저 경로에서 삭제하십시오.

**Route Waypoint was Deleted** – 입력한 경로 웨이포인트가 데이터베이스에 없으며 경로에서 삭제되었

습니다.

[53] 부록 C

메시지 및 타임 오프셋(시차)

**RTCM Input has Failed** - 수신 중인 DGPS 데이터가 소실되었습니다. 신호가 더 이상 수신되지 않습니다.

**Searching the Sky** - GPS 12XL 이 하늘에서 책력 데이터를 탐색하고 있거나 기기가 AutoLocate 모드에 있습니다.

**Stored Data was Lost** - 배터리 이상이 생겼거나 수신기 메모리가 삭제되었기 때문에 모든 웨이포인트, 경로, 시간 및 책력 데이터가 소실되었습니다.

**Track Memory is Full** -- 메모리에서 사용할 수 있는 트랙 로그 포인트를 모두 사용했습니다. 현재 트랙 로그를 삭제하거나 오래된 트랙 로그 포인트를 지우고 새로운 트랙 로그를 추가하는 'WRAP' 옵션으로 전환하십시오.

**Transfer has been Completed** - 수신기가 연결된 장치에 정보 업 로드 또는 다운로드를 모두 끝냈습니다.

**WPT Memory is Full** - GPS 12XL 에서 사용할 수 있는 500 개의 웨이포인트를 모두 사용했습니다. 필요 없는 웨이포인트를 삭제해서 새로운 입력 내용에 사용될 공간을 마련하십시오.

오프셋(시차) 차트

아래의 표는 다양한 경도에 대한 해당 UTC 타임 오프셋(세계 표준 시간과의 시차)을 제공합니다. 섬머 타임을 실행하고 있는 경우에는 시차에 1 시간을 더하십시오.

경도	시차	경도	시차
W180.0°에서 W 172.5°까지	-12	W 007.5°에서 W 022.5°까지	1
W 172.5°에서 W 157.5°까지	-11	W 022.5°에서 W 037.5°까지	2
W 157.5°에서 W 142.5°까지	-10	W 037.5°에서 W 052.5°까지	3
W 142.5°에서 W 127.5°까지	-9	W 052.5°에서 W 067.5°까지	4
W 127.5°에서 W 112.5°까지	-8	W 067.5°에서 W 082.5°까지	5
W 112.5°에서 W 097.5°까지	-7	W 082.5°에서 W 097.5°까지	6
W 097.5°에서 W 082.5°까지	-6	W 097.5°에서 W 112.5°까지	7
W 082.5°에서 W 067.5°까지	-5	W 112.5°에서 W 127.5°까지	8
W 067.5°에서 W 052.5°까지	-4	W 127.5°에서 W 142.5°까지	9
W 052.5°에서 W 037.5°까지	-3	W 142.5°에서 W 157.5°까지	10
W 037.5°에서 W 022.5°까지	-2	W 157.5°에서 W 172.5°까지	11
W 022.5°에서 W 007.5°까지	-1	W 172.5°에서 W 180.0°까지	12
W 007.5°에서 W 007.5°까지	0		



[54] 부록 D

지도 자료

다음 목록에는 GPS 12XL 에서 사용할 수 있는 지도 자료가 나와 있습니다. 메뉴 페이지 약어가 먼저 나와 있고, 뒤에 그에 해당하는 지도 자료 이름과 지역이 표시되어 있습니다. GPS 12XL 의 기본 지도 자료는 WGS 84 입니다.

<b>Adindan</b>	Adindan-Ethiopia, Mali, Senegal, Sudan
<b>Afgooye</b>	Afgooye-Somalia
<b>AIN EL ABD '70</b>	AIN EL AND 1970- Bahrain Island, Saudi Arabia
<b>Anna I Ast '65</b>	Anna I Astro '65- Cocos Isl.
<b>ARC 1950</b>	ARC 1950- Botswana, Lesotho, Malawi, Swaziland, Zaire, Zambia, Zimbabwe
<b>ARC 1960</b>	ARC 1960- Kenya, Tanzania
<b>Ascnsn Islid '58</b>	Ascension Island '58- Ascension Island
<b>Astro B4 Sorol</b>	Astro B4 Sorol Atoll- Tern Island
<b>Astro Bcn "E"</b>	Astro Beacon "E"- Iwo Jima
<b>Astro Dos 71/4</b>	Astro Dos 71/4- St. Helena
<b>Astr Stn '52</b>	Astronomic Stn '52- Marcus Island
<b>Astrln Geod '66</b>	Australian Geod '66- Australia, Tasmania Island
<b>Astrln Geod '84</b>	Australian Geod '84- Australia, Tasmania Island
<b>Austria</b>	Austria
<b>Bellevue (IGN)</b>	Efate and Erromango Islands
<b>Bermuda 1957</b>	Bermuda 1957- Bermuda Islands
<b>Bogata Observ</b>	Bogata Observatry- Colombia
<b>Campi Inchspe</b>	Campo Inchauspe- Argentina
<b>Canton Ast '66</b>	Canton Astro 1966- Phoenix Islands
<b>Cape</b>	Cape- South Africca
<b>Cape Canavrl</b>	Cape Canaveral- Florida, Bahama Islands
<b>Carthage</b>	Carthage- Tunisia
<b>CH-1903</b>	CH 1903- Switzerland
<b>Chatham 1971</b>	Chatham 1971- Chatham Island (New Zealand)
<b>Chua Astro</b>	Chua Astro- Paraguay
<b>Corrego Alegr</b>	Corrego Algre-Brazil
<b>Djakarta</b>	Djakarta(Batavia)- Sumatra Island(Indonesia)
<b>Dos 1968</b>	Dos 1968- Gizo Island (New Georgia Islands)
<b>Easter Islid 67</b>	Easter Island 1967
<b>European 1950</b>	European 1950- Austria, Belgium, Denmark Finland, France, Germany, Gibraltar, Greece, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland
<b>European 1979</b>	European 1979- Austria, Finland, Netherlands, Norway, Spain, Sweden, Switzerland

<b>Finland Hayfrd</b>	Finland Hayford- Finland
<b>Gandajika Base</b>	Gandajika Base- Republic of Maldives
<b>Geod Datm '49</b>	Geodetic Datum '49- New Zealand
<b>Guam 1963</b>	Guam 1963- Guam Island
<b>Gux I Astro</b>	Gux 1 Astro- Guadalcanal Island
<b>Hjorsey 1955</b>	Hjorsey 1955- Iceland
<b>Hong Kong '63</b>	Hong Kong '63- Hong Kong
<b>Hu-Tzu-Shan</b>	Taiwan
<b>Indian Bngldsh</b>	Indian- Bangladesh, India, Nepal
<b>Indian Thailand</b>	Indian- Thailand, Vietnam
<b>Indonesia '74</b>	Indonesia 1974- Indonesia
<b>Ireland 1965</b>	Ireland 1965- Ireland
<b>ISTS 073 Astro</b>	ISTS 073 ASTRO '69- Diego Garcia
<b>Johnston Island</b>	Johnston Island Kandawala- Sri Lanka
<b>Kerguelen Islnd</b>	Kerguelen Island
<b>Kertau 1948</b>	Kertau 1948- West Malaysia, Singapore
<b>L. C. 5 Astro</b>	Cayman Brac Island
<b>Liberia 1964</b>	Liberia 1964- Liberia
<b>Luzon Mindanao</b>	Luzon- Mindanao Island
<b>Luzon Philippine</b>	Luzon- Philippines (excluding Mindanao Island)

[55] 부록 D

지도 자료

<b>Mahe 1971</b>	Mahe 1971- Mahe Island
<b>Massawa</b>	Massawa- Eritrea (Ethiopia)
<b>Merchich</b>	Merchich- Morocco
<b>Midway Ast '61</b>	Midway Astro '61- Midway
<b>Minna</b>	Minna- Nigeria
<b>NAD27 Alaska</b>	North American 1927- Alaska
<b>NAD27 Bahamas</b>	North American 1927- Bahamas (excluding San Salvador Island)
<b>NAD27 Canada</b>	North American 1927- Canada and Newfoundland
<b>NAD27 Canal Zone</b>	North Am. 1927- Canal Zone
<b>NAD27 Caribbn</b>	North American 1927- Caribbean (Barbados, Caicos Islands, Cuba, Dom. Rep., Grand Cayman, Jamaica, Leeward and Turks Islands)
<b>NAD27 Central</b>	North American 1927- Central America (Belize, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua)
<b>NAD27 CONUS</b>	North Am. 1927- Mean Value
<b>NAD27 Cuba</b>	North American 1927- Cuba
<b>NAD27 Grnland</b>	North American 1927- Greenland (Hayes Peninsula)
<b>NAD27 Mexico</b>	N. American 1927- Mexico
<b>NAD27 San Sal</b>	North American 1927- San Salvador Island
<b>NAD83</b>	North American 1983- Alaska, Canada, Central America, CONUS, Mexico
<b>Nhrwn Masirah</b>	Nahrwn- Masirah Island (Oman)
<b>Nhrwn Saudi A</b>	Nahrwn- Saudi Arabia
<b>Nhrwn United A</b>	Nahrwn- United Arab Emirates
<b>Naparima BWI</b>	Naparima BWI- Trinidad and Tobago
<b>Obsrvtorio '66</b>	Observatorio 1966- Corvo and Flores Islands (Azores)
<b>Old Egyptian</b>	Old Egyptian- Egypt
<b>Old Hawaiian</b>	Old Hawaiian- Mean Value
<b>Oman</b>	Oman- Oman
<b>Ord Srvy GB</b>	Old Survey Grt Britn- England, Isle of Man, Scotland, Shetland Isl., Wales
<b>Pico De Las Nv</b>	Canary Islands
<b>Potsdam</b>	Potsdam- Germany
<b>Ptcairn Ast '67</b>	Pitcairn Astro '67- Pitcairn Isl.
<b>Prov S Am '56</b>	Prov So Amricn '56- Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Peru, Venezuela
<b>Prov S Chln '63</b>	Prov So Chilean '63- S. Chile
<b>Puerto Rico</b>	Puerto Rico & Virgin Islands
<b>Qatar National</b>	Qatar National- Qatar
<b>Qornoq</b>	Qornoq- South Greenland
<b>Reunion</b>	Reunion- Mascarene Island
<b>Rome 1940</b>	Rome 1940- Sardinia Island

<b>RT 90</b>	Sweden
<b>Santo (Dos)</b>	Santo (Dos)- Esprito Santo Island
<b>Sao Braz</b>	Sao Braz- Sao Miguel, Santa Maria Islands (Azores)
<b>Sapper Hill '43</b>	Sapper Hill 1943- East Falkland Island
<b>Schwarzeck</b>	Schwarzeck- Namibia
<b>Sth Amrcn '69</b>	South American '69- Argentina, Bolivia, Brazil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Peru, Venezuela, Trinidad and Tobago
<b>South Asia</b>	South Asia- Singapore
<b>SE Base</b>	Southeast Base- Porto Santo and Madeira Islands
<b>SW Base</b>	Southwest Base- Faial, Graciosa, Pico, Sao Jorge and Terceira Islands (Azores)
<b>Timbalai 1948</b>	Timbalai 1948- Brunei and E. Malaysia (Sarawak and Sabah)
<b>Tokyo</b>	Tokyo- Japan, Korea, Okinawa
<b>Tristan Ast '68</b>	Tristan Astro 1968- Tristan da Cunha
<b>Viti Levu 1916</b>	Viti Levu 1916- Viti Levu/Fiji Islands
<b>Wake-Eniwetok</b>	Wake-Eniwetok- Marshall Isl.
<b>WGS 72</b>	World Geodetic System 1972
<b>WGS 84</b>	World Geodetic System 1984
<b>Zanderij</b>	Zanderij- Surinam

[56] 부록 E

색인

ㄱ

거리/일출 일몰 계산	40
경로	
경로 정의 페이지	27
경로 항법	28
경로 항법	26
역경로	28
복사	29
사용자가 지정한 경로	27
삭제	29
작성	28
편집	30
On-Route GOTO	30
역경로	28
경로 복사	29
경로 삭제	29
경로 작성	28
경로 편집	30
경로 항법	28
경로 활성화	28
고도(ALT)	15
고속도로 페이지	31, 34
그래픽 방향 표시기	15
근접 웨이포인트	18
근사 웨이포인트	19
긴급 삭제	14

ㄴ

나침반 페이지	7, 10, 31, 33
날짜 및 시간	41

ㄷ

라이터 어댑터	51
---------	----

ㄹ

메뉴 페이지	7, 40
메시지	52
문제 해결	49
미리 정의된 웨이포인트	27

ㅁ

방위각 조정(TRN)	32
배터리 레벨	14
배터리 설치	4
배터리 수명	4, 50
보증	59

人

사양	50
사용자 좌표	43
사용자가 지정한 경로	27
서비스 받기	59
수리	50
수신기 상태	13
시간 포맷	41
시뮬레이터	47
시스템 설정	41
시작하기	8
신호 강도 막대그래프	12

○

알카라인 배터리	50
예상 시간(ELPSD)	15
웨이포인트	
근사 웨이포인트	19
근접 웨이포인트	18
미리 정의된 웨이포인트	27
삭제	22
웨이포인트 목록	19
웨이포인트 심볼	21, 37
웨이포인트 페이지	18
웨이포인트로 가기	9
이름 재지정	22
정의 페이지	20
주석	21
참조 웨이포인트	20
웨이포인트 검사	22
웨이포인트 삭제	22
웨이포인트 이름 재지정	22
웨이포인트로 가기	9
위성 페이지	6, 12
위치 정확도	50
위치 페이지	6, 15
위치 페이지 사용	9
위치 평균	17
위치 포맷	43
위치 표시	8
위치 확보	48
유럽 연합 사양(ECS)	50
이동 거리계	15
이동 타이머(TTIME)	15
인터페이스 설정	45
입/출력 포맷	45

[57] 부록 E

색인

ㄱ

자북 참조	44
작동 모드	41
전화 및 데이터 케이블	51
주 페이지	6
주의	ii
줌	36
지도 설정	38
지도 자료	43, 54
지도 커서	37
지도 페이지	7, 9, 35
지도 페이지 구성	38
지도 방위	38

ㅋ

참조 웨이포인트	20
초기화	48
최고 속도	16
최고 속도(MXSPD)	15
측정 단위	44

꺀

코스 이탈 지시표식	44
키패드 사용	5

ㅌ

타임 오프셋	53
트랙 로그 삭제	11, 40
트랙 로그 표시	24, 39
트랙 방법	39
트랙 설정	39

ㅍ

팬	36
평균 속도(AVSPD)	15

ㅎ

하늘 보기	12
항법 설정	43
항법 페이지	7, 31
화면 명암	11, 42
화면 백라이트	14, 42
확보 시간	50
활성 경로 페이지	29

[58] 부록 E

색인

**A**

AutoLocate 48

**C**

CDI 34, 44

Course to Steer(CTS) 32

Crosstrack Error(XTK) 32

**D**

DGPS 인터페이스 45

**E**

ETE 32

ETA 32

Ezinit 13, 48

**G**

GOTO 23

GOTO 취소 10

**M**

MOB(긴급 위치 표시) 23

**N**

NMEA 포맷 51

**O**

On-Route GOTO 30

**P**

PC 킷 i, 51

**T**

TrackBack 항법 24

TrackBack 힌트 25

**V**

VMG 32



(속 뒷장)

## 보증의 한계

GARMIN 사는 본 제품을 설명서와 본체로 인한 손상에 대해 구입 일로부터 1 년간 무료로 보증합니다. GARMIN 사에서는 일반적인 사용으로 일어나는 구성 요소의 고장에 대해서는 수리, 교체 처리합니다. 그런 수리나 교체 과정에서 발생하는 부품과 노동은 무료로 제공되지만, 운송비는 사용자 부담입니다. 이 보증은 남용이나 오용, 사고나 비전문가의 수리 및 교체 작업으로 일어난 고장에는 해당되지 않습니다. GARMIN 사는 특수 상황, 사고나 그로 인한 손상 또는 사용중의 손실에 대해서는 책임을 지지 않습니다.

여기에 포함된 보증과 보수 대책은 시장성이나 특수 목적, 법적 적합성 등에 대한 다른 모든 보증을 대신합니다. 이 보증은 사용자에게 지역에 따라 다른 권한을 부여합니다.

보증 서비스를 받으려면 네베상사에 연락해서 제품의 일련 번호를 알려 주십시오. 기기는 안전하게 포장한 후에 등기로 네베상사에 보내십시오. 보증 수리를 받으려면 구매시 작성된 보증서를 첨부해야 합니다(보증서는 사용 설명서의 뒷면에 있습니다). 네베상사에서는 기기나 소프트웨어의 수리나 교체 작업을 수행함에 있어 전반적인 판단의 자유를 갖고 있습니다.

(뒷장)

GARMIN

네베상사/NEVE CORP.

서울특별시 강남구 청담동 7-4

TEL:(02) 515-8848

FAX:(02) 515-8055

E-MAIL:NEVE@UNITEL.CO.KR

위치:N 37°31'13"

E127°02'57"