

**GARMIN®**



# GPSMAP® 8400/8600/8700 시리즈

---

## 사용설명서

© 2019 Garmin Ltd. 또는 자회사

모든 권리 보유. 저작권법에 의거하여, Garmin의 서명 동의 없이는 본 설명서의 전체 또는 부분을 복사할 수 없습니다. Garmin은 자사의 제품을 변경하거나 개선하고, 본 설명서의 내용을 변경할 수 있는 권리를 가지며, 이러한 변경이나 개선을 개인 또는 조직에 통지할 의무가 없습니다. 본 제품의 사용에 관한 최신 업데이트 및 추가 정보는 [www.garmin.com](http://www.garmin.com)으로 이동하십시오.

Garmin®, Garmin 로고, ActiveCaptain®, ANT®, Fusion®, GPSMAP®, inReach® 및 VIRB®는 미국 및 기타 국가에서 Garmin Ltd. 또는 그 자회사의 등록 상표입니다. ActiveCaptain®, Connect IQ™, ECHOMAP™, GMR Fantom™, Garmin BlueNet™, Garmin ClearVü™, Garmin Connect™, Garmin Express™, Garmin Nautix™, Garmin Navionics Vision+™, Garmin Quickdraw™, GC™, GCV™, GMR™, GRID™, GXM™, LiveScope™, MotionScope™, OneChart™, OneHelm™, Panoptix™, Reactor™, Shadow Drive™, SmartMode™ 및 SteadyCast™는 Garmin Ltd. 또는 자회사의 상표입니다. 이러한 상표는 Garmin의 허가 없이는 사용할 수 없습니다.

Mac®은 Apple Inc.의 상표로서 미국 및 기타 국가에 등록되어 있습니다. Bluetooth® 문자 기호 및 로고는 Bluetooth SIG, Inc.의 소유이며 Garmin은 라이선스를 근거로 해당 기호를 사용합니다. Blu-Ray™는 Blu-ray Disc Association의 등록 상표입니다. Chromecast™는 Google Inc.의 등록 상표입니다. CZone®은 Power Products, LLC의 상표입니다. Color Thermal Vision™은 FLIR Systems, Inc.의 상표입니다. FLIR® 및 MSX®는 FLIR Systems, Inc.의 등록 상표입니다. HDMI®는 HDMI Licensing, LLC의 등록 상표입니다. Mercury® 및 Skyhook®는 Brunswick Corporation의 상표입니다. NMEA®, NMEA 2000® 및 NMEA 2000 로고는 National Marine Electronics Association의 등록 상표입니다. microSD® 및 microSD 로고는 SD-3C, LLC의 상표입니다. Optimus®, 및 SeaStation®은 Dometic®의 등록 상표입니다. CHARGE™, C-Monster® 및 Power-Pole®은 JL Marine Systems, Inc.의 등록 상표입니다. SD® 및 SDHC 로고는 SD-3C, LLC의 상표입니다. SiriusXM® 및 모든 관련 표장 및 로고는 Sirius XM Radio Inc.의 상표입니다. 모든 권리는 해당 소유자에게 있습니다. USB-C®는 USB Implementers Forum의 등록 상표입니다. Wi-Fi®는 Wi-Fi Alliance Corporation의 등록 상표입니다. Windows®는 미국 및 기타 국가의 Microsoft Corporation 등록 상표입니다. Yamaha®, Yamaha 로고, Command Link Plus® 및 Helm Master®는 YAMAHA Motor Co., LTD의 상표입니다. 다른 모든 상표 및 저작권은 해당 소유자의 자산입니다.

# **목차**

<b>소개.....</b>	<b>1</b>
보호용 가리개.....	1
장치 개요.....	1
터치스크린 사용.....	2
화면 상 버튼.....	2
터치스크린 잠금 및 잠금 해제.....	4
커넥터 보기(8x10, 8x12 및 8x16 모 델).....	4
커넥터 보기(8x17, 8x22 및 8x24 모 델).....	5
커넥터 보기(8700 모델).....	6
팁 및 바로 가기 (MFD 모델).....	7
팁 및 바로 가기(블랙박스 모델).....	8
차트플로터의 사용설명서 이용.....	8
웹에서 설명서 열람.....	8
Garmin 지원 센터.....	8
메모리 카드.....	9
메모리 카드 삽입 (GPSMAP 8x10/8x12/8x16).....	10
메모리 카드 삽입 (GPSMAP 8x17/8x22/8x24/87xx).....	11
GPS 위성 신호 수신.....	11
GPS 소스 선택.....	11
<b>차트 플로터 사용자 지정.....</b>	<b>12</b>
홈 화면.....	12
기능 버튼 고정.....	13
범주 항목 재배열.....	13
메뉴 모음.....	14
메뉴 모음 숨김 및 표시.....	14
선박 유형 설정.....	14
백라이트 조정.....	15
컬러 모드 조정.....	15
색상 테마 조정.....	15
화면 잠금 활성화하기.....	15
자동으로 차트 플로터 켜기.....	15
자동으로 시스템 끄기.....	15
페이지 사용자 지정.....	16
새 조합 페이지 생성.....	16
SmartMode 레이아웃 추가.....	16
SmartMode의 레이아웃 또는 조합 페이 지 사용자 지정.....	17
조합 페이지 삭제.....	17
데이터 오버레이 사용자 지정.....	17
스테이션 레이아웃 재설정.....	17

시작 화면 사용자 지정.....	18
사전 설정.....	18
사전 설정 관리.....	18
새로운 사전 설정 저장.....	18

<b>차트 플로터 제어.....</b>	<b>18</b>
음성 제어.....	18
Garmin 차트 플로터에서 음성 제어 언어 변경.....	19
지원되는 헤드셋.....	19
Garmin 차트 플로터로 무선 헤드셋 페어 링.....	19
Garmin 차트 플로터로 무선 헤드셋 사 용.....	19
음성 명령을 위해 Garmin 시계와 Garmin 차트 플로터 페어링.....	19
Garmin 시계에서 보트 모드 활성화 화.....	20
음성 제어에 Garmin 차트 플로터와 함께 Garmin 시계 사용.....	20
차트 플로터 음성 명령.....	21
GRID 리모컨.....	27
차트 플로터에서 GRID 장치와 차트 플로 터 페어링.....	27
GRID 장치에서 GRID 장치와 차트 플로 터 페어링.....	27
GRID 20 장치에서 GRID 20 장치와 차 트 플로터와 페어링.....	27
GRID 원격 입력 장치 회선.....	27

<b>ActiveCaptain 앱.....</b>	<b>27</b>
ActiveCaptain 및 Garmin BlueNet 고려 사항.....	28
ActiveCaptain 역할.....	28
ActiveCaptain 앱으로 시작하기.....	29
스마트 알림 활성화.....	29
알림 받기.....	30
알림 관리.....	30
알림 비공개 설정.....	30
ActiveCaptain 앱으로 소프트웨어 업데이 트.....	31
ActiveCaptain에서 해도 업데이트.....	31
차트 구독.....	31

<b>무선 장치와 통신.....</b>	<b>31</b>
Wi-Fi 네트워크.....	32
Wi-Fi 네트워크 설정.....	32
차트 플로터에 무선 장치 연결.....	32

무선 채널 변경.....	32
Wi-Fi 호스트 변경.....	32
무선 원격 제어.....	32
무선 원격 제어와 차트 플로터 페어링.....	32
원격 백라이트 켜기/끄기.....	32
모든 차트 플로터에서 원격 제어 연결 해제.....	33
Garmin 시계를 페어링하여 Garmin 차트 플로터 제어.....	33
무선 바람 센서.....	33
차트 플로터에 무선 센서 연결.....	33
바람 센서 방향 조정.....	33
Garmin 시계에서 보트 데이터 보기.....	34

## 해도 및 3D 해도 보기..... 34

상세 해도.....	35
해도 구독 활성화.....	35
ActiveCaptain에서 해도 구독 구매.....	35
구독 갱신.....	35
항법도 및 어장도.....	36
해도 기호.....	36
터치스크린을 사용하여 확대 및 축소.....	36
해도에서 거리 측정.....	37
해도에 웨이포인트 생성.....	37
해도에서 위치 및 개체 정보 보기.....	37
항법보조에 대한 세부 정보 보기.....	37
해도에서 지점 탐색.....	38
프리미엄 차트 기능.....	38
Fish Eye 3D 해도 보기.....	39
조수 관측소 정보 보기.....	39
조수 및 조류 애니메이션 표시기.....	40
조수 및 조류 표시기 표시.....	40
항법도에 위성 영상 표시.....	40
랜드마크 항공 사진 보기.....	41
자동 식별 장치.....	41
AIS 타겟 지정 기호.....	42
활성화된 AIS 타겟의 방향 및 투영된 코스.....	42
AIS 위험물 목록 보기.....	42
AIS 선박에 대해 타겟 활성화.....	43
AIS 선박 타겟에 대한 정보 보기.....	43
AIS 선박에 대해 타겟 비활성화.....	43
해도 또는 3D 해도 보기에 AIS 선박 표시.....	43
안전 지대 충돌 경보 설정.....	43

AIS 항법보조.....	44
AIS 조난 신호.....	44
AIS 수신 끄기.....	45
AIS 방송 경고 메시지 끄기.....	45
해도 메뉴.....	46
해도 레이어.....	46
해도 레이어 설정.....	46
수심 레이어 설정.....	47
내 선박 레이어 설정.....	47
레이라인 설정.....	47
사용자 데이터 레이어 설정.....	48
다른 선박 레이어 설정.....	48
물 레이어 설정.....	48
수심 범위 음영 처리.....	49
기상 레이어 설정.....	49
레이더 오버레이 설정.....	50
해도 설정.....	50
Fish Eye 3D 설정.....	50
지원되는 지도.....	50

## Garmin Quickdraw Contours 맵핑..... 51

Garmin Quickdraw Contours 기능을 사용하여 수역 맵핑.....	51
Garmin Quickdraw Contours 지도에 레이블 추가.....	51
Garmin Quickdraw 커뮤니티.....	52
ActiveCaptain를 사용하여 Garmin Quickdraw 커뮤니티에 연결하기.....	52
ActiveCaptain을 사용하여 Garmin Quickdraw 커뮤니티 지도 다운로드.....	52
ActiveCaptain을 사용하여 Garmin Quickdraw Contours 지도를 Garmin Quickdraw 커뮤니티에서 공유.....	52
Garmin Quickdraw Contours 설정.....	53

## 차트 플로터를 사용하여 탐색..... 53

기본 탐색 질문.....	54
루트 색상 코딩.....	54
목적지.....	54
이름으로 목적지 검색.....	55
항법도를 사용하여 목적지 선택.....	55
선박 서비스 목적지 검색.....	55
이동 방향을 이용한 직진 코스 설정 및 추적.....	55



탐색 중지	55
웨이포인트	55
현재 위치를 웨이포인트로 표시	56
다른 위치에 웨이포인트 생성	56
MOB 또는 기타 SOS 위치 표시	56
웨이포인트 투영	56
전체 웨이포인트 목록 보기	56
저장된 웨이포인트 편집	56
저장된 웨이포인트 이동	57
저장된 웨이포인트 검색 및 탐색	57
웨이포인트 또는 MOB 삭제	57
모든 웨이포인트 삭제	57
루트	58
현재 위치에서 루트 생성 및 탐색	58
루트 생성 및 저장	58
루트 및 Auto Guidance 경로 목록 보 기	58
저장된 루트 편집	58
저장된 루트 찾기 및 탐색	59
저장된 루트와 평행한 경로 검색 및 탐 색	59
수색 패턴 시작	60
저장된 루트 삭제	60
저장된 모든 루트 삭제	60
Auto Guidance	60
자동 안내 경로 설정 및 추적	60
자동 안내 경로 생성 및 저장	61
저장된 자동 안내 경로 조정	61
진행 중인 자동 안내 계산 취소	61
예정 시간 도착 설정	61
Auto Guidance 경로 구성	62
해안으로부터 거리 조정	62
트랙	63
트랙 표시	63
활성 트랙의 색상 설정	63
활성 트랙 저장	63
저장된 트랙 목록 보기	63
저장된 트랙 편집	63
트랙을 루트로 저장	63
기록된 트랙 검색 및 탐색	64
저장된 트랙 삭제	64
모든 저장된 트랙 삭제	64
활성 트랙 역추적	64
활성 트랙 지우기	64
기록하는 동안 추적 로그 메모리 관 리	64
트랙 로그의 기록 간격 구성	64

경계	65
경계 생성	65
루트를 경계로 변환	65
트랙을 경계로 변환	65
경계 편집	65
SmartMode 레이아웃에 경계 연결	65
경계 경보 설정	66
모든 경계 경보 비활성화	66
경계 삭제	66
모든 저장된 웨이포인트, 트랙, 루트 및 경 계 삭제	66

## 세일링 기능.....66

세일링 기능을 위한 선박 유형 설정	66
세일 레이싱	66
출발선 안내	67
출발선 안내 사용	67
출발선 설정	68
레이스 타이머 시작	68
레이스 타이머 중지	68
뱃머리와 GPS 안테나 간 거리 설정	68
세일링 항법도 사전 설정	69
SmartMode 세일링 레이아웃	69
레이라인 설정	69
극성표	70
사전 로드된 극성표 선택	70
극성표 수동으로 가져오기	70
극성표 세부 정보 보기	71
데이터 필드에 극성 데이터 표시	71
극성표의 축척 조정	71
극성표 데이터 끄기	71
조향 지원	72
용골 오프셋 설정	73
요트 자동조종장치 작동	73
역향	74
역향 유형 변경	74
역향 사용	74
순항 시 역향 사용	74
역향 각도 조정	75
태킹 및 자이빙	75
순항 시 태킹 및 자이빙	75
역향 시 태킹 및 자이빙	75
태킹 지연 설정	75
자이빙 방지 사용	75
태킹 및 자이빙 속도 조정	75
방향선과 각도 표지	75
방향선과 각도 표지 설정	76

세일링 선박 데이터 조회 .....	76
---------------------	----

## 수중 음파 탐지기 어군 탐지기..... 76

수중 음파 탐지기 신호 전송 중지 .....	76
어탐 수중 음파 탐지기 보기 .....	77
분할 주파수 수중 음파 탐지기 보기 .....	77
Garmin ClearVü 수중 음파 탐지기 보 기 .....	78
Garmin SideVü 수중 음파 탐지기 보 기 .....	79
SideVü 주사식 기술 .....	80
수중 음파 탐지기 화면에서 거리 측 정 .....	80
Panoptix 수중 음파 탐지기 보기 .....	80
LiveVü 하부 수중 음파 탐지기 보기 ..	81
LiveVü 전방 수중 음파 탐지기 보기 ..	82
RealVü 3D 전방 수중 음파 탐지기 보 기 .....	83
RealVü3D 다운 수중 음파 탐지기 보 기 .....	84
RealVü 3D 기록 수중 음파 탐지기 보 기 .....	85
LiveVü 레이어 .....	86
트루 모션 .....	86
Garmin FrontVü 수중 음파 탐지기 보 기 .....	87
트리플 빔 수중 음파 탐지기 보기 .....	88
LiveScope 수중 음파 탐지기 보기 .....	89
Panoptix LiveVü 또는 LiveScope 수중 음 파 탐지기 보기 확대 .....	90
초점도 .....	90
콤보 화면의 수중 음파 탐지기 보기 .....	91
변환기 유형 선택 .....	91
수중 음파 탐지기 소스 선택 .....	91
수중 음파 탐지기 소스 이름 변경 .....	91
수중 음파 탐지기 공유 .....	92
수중 음파 탐지기 스크롤 속도 동기 화 .....	92
수중 음파 탐지기 디스플레이 일시 중지 및 재개 .....	92
일시 정지된 수중 음파 탐지기 관련 고려 사항 .....	93
수중 음파 탐지기 기록 보기 .....	93
수중 음파 탐지기 화면에 웨이포인트 생 성 .....	93
상세 수준 조정 .....	94
색상 농도 조정 .....	94
수중 음파 탐지기 설정 .....	94

수중 음파 탐지기 화면의 확대/축소 수준 설정 .....	95
분할 확대 수중 음파 탐지기 보기 활성 화 .....	95
스크롤 속도 설정 .....	95
범위 조정 .....	96
수중 음파 탐지기 잡음 제거 설정 .....	96
수중 음파 탐지기 형태 설정 .....	97
수중 음파 탐지기 경보 .....	98
고급 수중 음파 탐지기 설정 .....	98
변환기 설치 설정 .....	99
수중 음파 탐지기 주파수 .....	99
변환기 주파수 선택 .....	100
주파수 사전 설정 생성 .....	100
A-범위 켜기 .....	100
상하동요 보상 .....	101
상하동요 보상을 위한 센서 구성 ..	101
수중 음파 탐지기 보기에서 상하동요 보상 이용 .....	101
상하동요 보상 켜기 .....	101
Panoptix 수중 음파 탐지기 설정 .....	102
RealVü 보기 각도 및 확대/축소 수준 조 정 .....	102
RealVü 스윙 속도 조정 .....	102
LiveVü Forward 및 Garmin FrontVü 수중 음파 탐지기 설정 .....	102
LiveVü 및 Garmin FrontVü 변환기 송신 각도 설정 .....	103
Garmin FrontVü 깊이 경보 설정 ..	103
LiveVü 및 Garmin FrontVü 형태 설 정 .....	103
LiveVü 및 Garmin FrontVü 레이아웃 설정 .....	103
RealVü 형태 설정 .....	104
Panoptix변환기 설치 설정 .....	104
선수 오프셋 설정 .....	105
나침반 보정 .....	105
LiveScope 및 초점 수중 음파 탐지기 설 정 .....	106
LiveScope 및 수중 음파 탐지기 초점 설 정 .....	106
LiveScope 및 형태 초점 설정 .....	107
LiveScope 및 초점 레이아웃 설정 ..	107
LiveScope 및 초점 변환기 설치 설 정 .....	107

## 레이더..... 108

레이더 해석 .....	108
--------------	-----

레이더 오버레이 .....	108
레이더 오버레이 및 해도 데이터 정렬 .....	109
레이더 신호 전송 .....	109
레이더 신호 전송 중지 .....	109
시간을 지정하여 전송 모드 설정 .....	109
레이더 전송 금지 구역 설정 및 조정 .....	109
레이더 범위 조정 .....	110
레이더 범위 선택을 위한 팁 .....	110
MotionScope 도플러 레이더 기술 .....	110
보호 구역 설정 .....	111
원형 보호 구역 정의 .....	111
부분 보호 구역 정의 .....	111
MARPA .....	112
MARPA 타겟 지정 기호 .....	112
MARPA 타겟 자동 포착 .....	112
MARPA 타겟 자동 삭제 .....	112
개체에 MARPA 태그 지정 .....	112
타겟 개체에서 MARPA 태그 제거 .....	112
MARPA 태그가 지정된 개체에 대한 정보 보기 .....	113
AIS 위험물 목록 보기 .....	113
레이더 화면에 AIS 선박 표시 .....	113
MARPA 위험 대상 경보 설정 .....	113
VRM 및 EBL .....	113
VRM과 EBL 표시 및 조정 .....	113
타겟 개체까지 범위 및 방위를 빠르게 측정 .....	114
EBL 방위 참조 변경 .....	114
VRM 및 EBL의 원점 변경 .....	114
레이더 화면에서 VRM 및 EBL 빠른 작업 사용 .....	114
에코 트레일 .....	115
에코 트레일 켜기 .....	115
에코 트레일의 길이 조정 .....	115
에코 트레일 삭제 .....	115
레이더 설정 .....	115
레이더 게인 .....	115
레이더 화면의 게인 자동 조정 .....	115
레이더 화면에서 직접 게인 조정 .....	116
가까이 있는 대형 장애물의 간섭 최소화 .....	116
레이더 화면에서 사이드 로브 간섭 최소화 .....	116
레이더 필터 설정 .....	116
레이더 화면에서 해면 불요 반사파 조정 .....	116

레이더 화면에서 우설 불요 반사파 조정 .....	117
레이더 화면에서 여러 검색 평균화 .....	117
레이더 옵션 메뉴 .....	117
레이더 설정 메뉴 .....	117
레이더 화면에서 혼선 불요 반사파 줄이기 .....	118
레이더 형태 설정 .....	118
레이더 설치 설정 .....	118
배 전면 오프셋 측정 및 설정 .....	118
사용자 지정 정지 위치 설정 .....	118
레이더 내 선박 레이더 설정 .....	118
레이더 오버레이 차트 설정 .....	119
다른 레이더 소스 선택 .....	119

## 자동조종장치 ..... 119

자동조종장치 구성 .....	119
선호 방향 소스 선택 .....	119
자동조종장치 화면 열기 .....	120
자동조종장치 화면 .....	120
스텝 조종 증가분 조절 .....	120
절전 모드 설정 .....	120
Shadow Drive™ 기능 활성화 .....	121
자동조종장치 오버레이 표시줄 .....	121
자동조종장치 활성화 .....	121
키로 방향 조정 .....	122
스텝 조종 모드에서 차트 플로터로 방향 조정 .....	122
패턴 조종 .....	122
유턴 패턴 실행 .....	122
원형 패턴 설정 및 따르기 .....	122
지그재그 패턴 설정 및 따르기 .....	122
윌리엄슨 턴 패턴 따르기 .....	122
궤도 패턴 따르기 .....	123
클로버형 패턴 설정 및 따르기 .....	123
수색 패턴 설정 및 따르기 .....	123
조종 패턴 취소 .....	123
자동조종장치 응답 조정 .....	123
자동 응답 활성화 .....	123
저속 자동조종장치 모드 .....	124
저속 자동조종장치 모드 활성화 및 비활성화 .....	124
저속 자동조종장치 모드 작동 및 해제 .....	124
Garmin 시계에서 자동조종장치 컨트롤 활성화 .....	124

자동조종장치 버튼 동작 사용자 지 정.....	124
GRID 20 원격 제어로 자동조종장치 제 어.....	125
Reactor™ 자동조종장치 리모컨.....	125
Reactor 자동조종장치 리모컨과 차트 플 로터 페어링.....	125
Reactor 자동조종장치 리모컨 동작 키 기 능 변경.....	125
Reactor 자동조종장치 원격 제어 소프 웨어 업데이트.....	125
자동조종장치 키패드.....	126
기능 키 기본 동작.....	126
기능 키 구성.....	126
파워 핸들 모드.....	126
파워 핸들 모드 활성화.....	127
Yamaha 자동조종장치.....	127
Yamaha 자동조종장치 화면.....	127
Yamaha 자동조종장치 설정.....	128
Yamaha 자동조종장치 오버레이 표시 줄.....	128

## Force® 트롤링 모터 컨트롤..... 129

트롤링 모터에 연결.....	129
화면에 트롤링 모터 컨트롤 추가.....	129
트롤링 모터 제어 막대.....	130
역방향 추력.....	130
트롤링 모터 설정.....	131
트롤링 모터 원격 제어 바로 가기 키에 바 로 가기 할당.....	131
트롤링 모터 나침반 보정.....	131
선수 오프셋 설정.....	132
조종 정렬 보정.....	132

## 디지털 선택 호출..... 132

네트워크 차트 플로터 및 VHF 무전기 기 능.....	132
DSC 켜기.....	133
DSC 목록.....	133
DSC 목록 보기.....	133
DSC 연락처 추가.....	133
조난 호출 수신.....	133
조난 선박 탐색.....	133
VHF 무전기에서 시작된 MOB(Man OverBoard) 조난 요청.....	133
차트 플로터에서 시작된 MOB 및 SOS 조난 호출.....	133
위치 추적.....	134

위치 보고서 보기.....	134
추적 선박 탐색.....	134
추적 선박 위치에 웨이포인트 생성..	134
위치 보고서의 정보 편집.....	134
위치 보고서 요청 삭제.....	134
해도에서 선박 트레일 조회.....	135
개별 루틴 호출.....	135
DSC 채널 선택.....	135
개별 루틴 호출 설정.....	135
AIS 타겟에 개별 루틴 호출 설정.....	135

## 게이지 및 그래프..... 135

게이지 조회.....	136
엔진 경고 아이콘.....	136
게이지에 표시된 데이터 변경.....	136
게이지 사용자 지정.....	137
엔진 게이지 및 연료 게이지 제한 사용자 지정.....	137
게이지에 표시되는 엔진 수 선택.....	137
게이지에 표시되는 엔진 사용자 지 정.....	137
엔진 게이지의 상태 경고 활성화.....	137
일부 엔진 게이지 상태 경고 활성화..	138
Yamaha 엔진 및 모터 게이지.....	138
엔진 및 모터 기능 아이콘.....	139
엔진 및 모터 상태 아이콘.....	140
엔진 및 모터 경고 아이콘.....	140
게이지 설정.....	141
엔진 수 구성.....	141
탱크 레벨 센서 구성.....	141
표시되는 데이터 변경.....	142
Yamaha 엔진 데이터 설정.....	142
Mercury® 엔진 게이지.....	142
연료 경고 설정.....	144
연료 데이터와 실제 선박 연료 동기 화.....	144
풍력계 조회.....	144
세일링 풍력계 구성.....	144
속도 소스 구성.....	144
풍력계 방향 소스 구성.....	145
클로스홀드 풍력계 사용자 지정.....	145
이동 구간 게이지 보기.....	145
이동 구간 게이지 재설정.....	145
그래프 보기.....	145
그래프 범위 및 시간 척도 설정.....	146
그래프 필터링 비활성화.....	146

## Garmin OnBoard™ 익수자 발생 엔진 차단 시스템..... 146

MOB 태그.....	147
밴드 또는 카라비너 루프 부착.....	147
MOB 태그 역할.....	148
MOB 태그 행동.....	148
MOB 태그 켜기 및 끄기.....	149
MOB 태그의 상태 확인.....	150
MOB 태그 해제.....	150
MOB 태그에서 수동으로 MOB 절차 시 작.....	150
MOB 태그 배터리 교체.....	151
구성.....	151
MOB 태그 오버레이 추가.....	151
MOB 태그 오버레이.....	152
MOB 태그 페어링.....	152
MOB 태그의 역할 변경.....	152
MOB 태그의 이름 변경.....	153
MOB 태그의 재획득 시간 변경.....	153
MOB 태그 제거.....	153
Garmin OnBoard 엔진 차단 시스템을 출하 시 기본 설정으로 복원.....	153
MOB 태그를 출하 시 기본 설정으로 복 원.....	153
시스템 우회.....	153
차트 플로터에서 시스템 우회.....	154
GOS 10 허브에서 시스템 우회.....	154

## inReach 메시지..... 155

차트 플로터에 inReach 장치 연결.....	155
메시지 수신.....	155
메시지에 회신.....	155
체크인 메시지 전송.....	156
새 대화 시작.....	156
빠른 메시지 전송.....	156
사용자 지정 메시지 전송.....	156
inReach SOS 호출.....	157
inReach SOS 호출 송신.....	157
SOS 호출 도중 Garmin Response팀과 통신.....	157
inReach SOS 호출 취소.....	157
inReach 추적 설정 변경.....	158

## 디지털 전환..... 158

디지털 전환 페이지 추가 및 편집.....	158
Garmin Boat Switch.....	158
Garmin Boat Switch 장치 구성.....	158

스위치를 순간으로 구성.....	158
스위치 이름 지정.....	159
스위치 레이블 지정.....	159
스위치 표시 및 숨기기.....	159
내비게이션 조명 옵션 구성.....	159
빌지 펌프 스위치 사용.....	160
밝기 조정 가능 조명 사용.....	160
음성 제어를 위한 디지털 스위치 구 성.....	160
음성 제어를 위한 장치 유형.....	161

## 보트에 설치된 타사 장치 제어..... 162

Power-Pole® 앵커 시스템.....	162
Power-Pole 앵커 또는 CHARGE™ 오버 레이 활성화.....	162
Power-Pole 앵커 설정.....	162
Power-Pole 오버레이.....	163
Power-Pole 고급 보트 제어.....	163
CHARGE 오버레이.....	164
Mercury 키 활성화.....	164
Mercury 트롤 제어 기능.....	165
Mercury 트롤 제어 오버레이 추가..	165
Mercury 트롤 오버레이.....	165
Mercury 항해 제어.....	165
Mercury 항해 제어 오버레이 사용..	166
Mercury 항해 제어 오버레이.....	166
Mercury 엔진 세부 정보.....	166
Mercury 엔진 오버레이 추가.....	166
Mercury 엔진 오버레이.....	167
Mercury 엔진 스포츠 배기 설정 활성 화.....	167
Mercury 활성 트림 제어.....	167
Mercury 활성 트림 오버레이 추가..	167
Mercury 활성 트림 오버레이.....	168
Skyhook® 디지털 앵커 제어.....	168
Skyhook 디지털 앵커 제어 오버레이 추 가.....	168
Skyhook 디지털 앵커 오버레이.....	169
Drifthook 오버레이.....	169
Dometic® Optimus® 기능.....	169
Optimus 오버레이 표시줄 활성화...	169
Optimus 오버레이 표시줄 개요.....	170
Optimus 오버레이 기호.....	170
Optimus 림프 홈 모드.....	170

## 조수, 조류 및 천체 정보..... 171

조수 및 조류 오버레이.....	171
-------------------	-----

조수 및 조류 오버레이 추가 .....	171
조수 관측소 정보 .....	172
조류 관측소 정보 .....	172
천체 정보 .....	172
조수 관측소, 조류 관측소 또는 다른 날짜의 천체 정보 보기 .....	172
다른 조수 또는 조류 관측소에 대한 정보 보 기 .....	172
항법도의 달력 정보 보기 .....	172

## 메시지 및 경고..... 173

메시지 및 경고 조회 .....	173
메시지 정렬 및 필터링 .....	173
메모리 카드에 메시지 저장 .....	173
모든 메시지 및 경고 지우기 .....	173

## 미디어 플레이어..... 174

미디어 플레이어 열기 .....	174
미디어 플레이어 아이콘 .....	174
미디어 장치 및 소스 선택 .....	175
볼륨 및 오디오 레벨 조정 .....	175
볼륨 조정 .....	175
오디오 레벨 조정 .....	175
미디어 음소거 .....	175
속도를 기준으로 자동 볼륨 조정 .....	175
속도를 기준으로 자동 볼륨 조정 활성 화 .....	175
자동 볼륨 조정 설정 .....	176
속도 소스 정보 .....	176
스테레오 영역 및 그룹 .....	176
홈 영역 선택 .....	177
영역 볼륨 조정 .....	177
스피커 구역 비활성화 .....	177
그룹 생성 .....	177
그룹 편집 .....	177
그룹 동기화 .....	178
음악 재생 .....	178
음악 검색 .....	178
사전순 검색 사용 .....	178
한 곡 반복 설정 .....	178
모든 곡 반복 설정 .....	179
곡 임의 재생 설정 .....	179
라디오 .....	179
튜너 지역 설정 .....	179
라디오 스테이션 변경 .....	179
튜닝 모드 변경 .....	179
사전 설정 .....	179

스테이션을 사전 설정으로 저장 ...	179
사전 설정 선택 .....	180
사전 설정 제거 .....	180
DAB 재생 .....	180
DAB 튜너 영역 설정 .....	180
DAB 라디오 채널 검색 .....	180
DAB 라디오 채널 변경 .....	180
목록에서 DAB 스테이션 선택 .....	180
범주에서 DAB 스테이션 선택 .....	180
DAB 사전 설정 .....	180
DAB 스테이션을 사전 설정으로 저 장 .....	180
목록에서 DAB 사전 설정 선택 .....	181
DAB 사전 설정 제거 .....	181
SiriusXM 위성 라디오 .....	181
SiriusXM 라디오 ID 찾기 .....	181
SiriusXM 가입 활성화 .....	181
채널 가이드 사용자 지정 .....	181
사전 설정 목록에 SiriusXM 채널 저 장 .....	181
자녀 보호 .....	182
SiriusXM 자녀 보호 잠금 해제 ...	182
SiriusXM 라디오 채널에 자녀 보호 설 정 .....	182
SiriusXM 라디오의 잠긴 채널 모두 지 우기 .....	182
자녀 보호 설정 기본값 복원 .....	182
SiriusXM 라디오의 자녀 보호 암호 변 경 .....	182
장치 이름 설정 .....	182
미디어 플레이어 소프트웨어 업데이트	182
ARC(Audio Return Channel) .....	183

## 차트 플로터에서 스테레오 구성..... 183

## SiriusXM 기상 정보..... 183

SiriusXM 장비 및 가입 요구 사항 .....	183
기상 데이터 방송 .....	183
기상 경고 및 기상 방송 .....	184
강수량 정보 보기 .....	184
호우 세포 및 번개 정보 .....	184
허리케인 정보 .....	184
기상 예보 정보 .....	184
해상 예보 또는 해양 예보 보기 .....	184
다른 기간의 기상 예보 정보 보기 .....	185
전선 및 기압 중심부 .....	185
도시 예보 .....	186



어군 지도 데이터 보기 .....	186
바다 상태 보기 .....	186
표면풍 .....	187
파고, 파주기 및 파향 .....	187
다른 기간의 바다 상태 예보 정보 보기 .....	187
해수면 온도 정보 보기 .....	187
표면압 및 수온 데이터 .....	187
해수면 온도 색상 범위 변경 .....	188
시야 정보 .....	188
다른 기간의 시야 예보 정보 보기 .....	188
부표 보고서 보기 .....	188
부표 인근 현지 기상 정보 보기 .....	188
기상 정보 오버레이 .....	188
기상 서비스 가입 정보 보기 .....	188

## 비디오 보기 ..... 189

비디오 소스 유형 .....	189
비디오 소스 이름 및 유형 변경 .....	189
비디오 소스 선택 .....	189
여러 비디오 소스 간 전환 .....	189
네트워크 비디오 장치 .....	190
네트워크 비디오 카메라에서 비디오 사전 설정 사용 .....	190
네트워크 비디오 카메라에 비디오 사전 설정 저장 .....	190
네트워크 비디오 카메라의 비디오 사전 설정 이름 지정 .....	190
네트워크에 연결된 비디오 카메라에 비디오 사전 설정 활성화 .....	190
카메라 설정 .....	191
비디오 설정 .....	191
비디오 소스에 카메라 연결 .....	191
비디오 카메라 이동 제어 .....	192
화면 상 컨트롤을 사용하여 비디오 카메라 제어 .....	192
제스처를 사용하여 비디오 카메라 제어 .....	192
비디오 형태 구성 .....	192
카메라 뷰 변경 .....	193
카메라 이미지 좌우 반전 또는 회전 .....	193
안내선 구성 .....	193
카메라 추적 .....	194
카메라 각도 및 높이 설정 .....	194
나침반 잠금 사용 .....	194
선박 잠금 사용 .....	195
HDMI 비디오 고려 사항 .....	195

HDMI 오디오 제어 .....	196
Garmin 차트 플로터와 GC 100 카메라 페어링 .....	196

## 서라운드 뷰 카메라 시스템 ..... 197

카메라 변경 .....	197
카메라 피드 전체 화면 보기 .....	198
서라운드 뷰 카메라 시스템 레이아웃 변경 .....	198
시각적 범퍼 표시 및 숨김 .....	198
시각적 범퍼 조정 .....	198
거리 표시 표시 .....	198
서라운드 뷰 카메라 움직임 제어 .....	198
카메라 이름 바꾸기 .....	198
미러 후미 뷰로 카메라 설정 .....	199
물체 감지 및 근접 알림 .....	199
근접 발수신 장치 활성화 .....	200
근접 발수신 장치 음소거 동작 .....	200

## LED 조명 제어 ..... 201

LED 조명 컨트롤러 구성 .....	201
연결된 LED 조명 초기화 .....	201
LED 조명 이름 변경 .....	201
LED 조명을 오디오 영역에 연결 .....	202
LED 조명 컨트롤러 이름 변경 .....	202
LED 조명 컨트롤러 삭제 .....	202
LED 조명 제어 화면 .....	203
LED 조명 켜기 및 끄기 .....	203
LED 조명 밝기 조정 .....	203
LED 조명 색상 변경 .....	204
LED 조명 효과 변경 .....	204
음악에 반응하도록 LED 조명 설정 .....	204
LED 조명 화면 .....	205
새 LED 조명 화면 생성 .....	205
LED 조명 화면 편집 .....	205
LED 조명 화면 시작 .....	205
LED 조명 화면 제거 .....	205
LED 조명 그룹 .....	206
LED 조명 그룹에 조명 생성 및 추가 .....	206
LED 조명 그룹 편집 .....	206
LED 조명 그룹 이름 변경 .....	206

## 장치 구성 ..... 207

시스템 설정 .....	207
사운드 및 디스플레이 설정 .....	207
오디오 설정 .....	207
위성 위치 지정(GPS) 설정 .....	208

관측소 설정	208
시스템 소프트웨어 정보 조회	208
이벤트 로그 조회	208
이벤트 정렬 및 필터링	208
메모리 카드에 이벤트 저장	208
이벤트 로그에서 모든 이벤트 지우기	208
전자 라벨 규제 및 준수 정보 보기	209
환경 설정 설정하기	209
장치 설정	209
탐색 설정	209
Auto Guidance 경로 구성	210
해안으로부터 거리 조정	210
통신 설정	211
연결된 장치 보기	211
NMEA0183 설정	211
NMEA 0183 출력 문장 구성	211
각 NMEA 0183 포트의 통신 형식 설정	211
NMEA 2000 설정	212
네트워크의 장치 및 센서 이름 지정	212
Garmin BlueNet 네트워크 및 기존 Garmin 해양 네트워크	212
경보 설정	212
탐색 경보	212
주요 경보 설정	213
시스템 경보	213
수중 음파 탐지기 경보	213
기상 경보 설정	214
연료 경보 설정	214
선박 설정 설정	214
용골 오프셋 설정	215
수온 오프셋 설정	215
연료 설정	216
유속 장치 조정	216
다른 선박 설정	217
Garmin 해양 네트워크에 동기화된 설정	217
원래 차트 플로터 출하 시 기본 설정 복원	218

## 사용자 데이터 공유 및 관리..... 218

타사 웨이포인트 및 루트의 파일 유형 선택	218
메모리 카드에서 사용자 데이터 복사	219
메모리 카드에 모든 사용자 데이터 복사	219

특정 영역에서 메모리 카드로 사용자 데이터 복사	219
메모리 카드 및 Garmin Express로 내장형 지도 업데이트	220
컴퓨터에 데이터 백업	220
차트 플로터에 백업 데이터 복원	220
메모리 카드에 시스템 정보 저장	220

## 부록..... 221

장치 관리	221
화면 청소	221
ActiveCaptain 및 Garmin Express...	221
Garmin Express 앱	222
컴퓨터에서 Garmin Express 앱 설치하기	222
Garmin Express 앱을 사용하여 장치 등록	223
Garmin Express 앱을 사용하여 차트 업데이트	224
소프트웨어 업데이트	224
Garmin Express를 사용하여 메모리 카드에 새 소프트웨어 로딩	225
메모리 카드를 사용하여 장치 소프트웨어 업데이트	225
오디오 케이블 핀 배치도가 포함된 NMEA 0183	226
터치스크린에서 연결된 컴퓨터 제어(MFD 모델)	226
터치스크린에서 연결된 컴퓨터 제어(블랙박스 모델)	227
차트 플로터로 컴퓨터 제어	228
메모리 카드에서 이미지 조회	229
스크린샷	229
스크린샷 캡처	229
컴퓨터에 스크린샷 복사	229
문제 해결	229
장치에 GPS 신호가 잡히지 않음	229
장치가 켜지지 않거나 계속 꺼져 있음	230
장치에서 정확한 위치의 웨이포인트가 생성되지 않음	230
사양	231
GPSMAP 8x10 사양	231
GPSMAP 8x12 사양	232
GPSMAP 8x16 사양	233
GPSMAP 8x17 사양	234
GPSMAP 8x22 사양	235
GPSMAP 8x24 사양	236



GPSMAP 8700 사양 .....	237
수중 음파 탐지기 사양 .....	237
권장 시작 이미지 치수 .....	238
NMEA 2000 PGN 정보 .....	239
J1939 정보 .....	242
NMEA 0183 정보 .....	243
네트워크 인터페이스 및 서비스 .....	244



# 소개

## ⚠ 경고

제품 경고 및 기타 주요 정보를 보려면 제품 상자에 있는 주요 안전 및 제품 정보 가이드를 참조하십시오.

차트 플로터에 표시된 모든 루트 및 항법선은 일반 경로 안내를 제공하거나 적절한 채널을 식별하기 위한 것일 뿐이며 정확하게 따르도록 의도된 것은 아닙니다. 선박 손상, 부상 또는 사망을 초래할 수 있는 땅 또는 위험을 피하고자 항해 시 항상 항해용 기기와 해상 상태에 주목하십시오.

**참고:** 일부 모델에서는 일부 기능만 사용할 수 있습니다.

Garmin® 웹사이트 [support.garmin.com](http://support.garmin.com)에서는 제품에 대한 최신 정보를 제공합니다. 지원 페이지에서는 고객이 자주 질문하는 내용에 대한 답변을 제공하고, 소프트웨어 및 해도 업데이트를 다운로드할 수 있습니다. 궁금한 사항이 있을 때 문의할 수 있는 Garmin 지원 부서의 연락처 정보도 제공됩니다.

## 보호용 가리개

## ⚠ 경고

일부 보호용 가리개에는 자석이 내장되어 있을 수 있습니다. 일부 환경에서는 자석이 심박조율기 및 인슐린 펌프를 포함한 의료 장비의 오작동을 일으킬 수 있습니다. 자석이 내장된 보호용 가리개는 자석이 내장된 의료 장비로부터 멀리 떨어뜨려 두어야 합니다. 자석이 포함된 보호용 가리개는 납작하고 장치 화면에 부착되어 있으며, 자석이 없는 가리개는 장치 측면에 커버를 고정하는 돌출부가 있습니다.

## 주의

일부 보호용 가리개에는 자석이 있습니다. 일부 환경에서는 자석이 노트북 컴퓨터의 하드 드라이브를 포함한 전자 기기 손상의 원인이 될 수 있습니다. 보호용 가리개가 전자 기기 근처에 있을 때는 주의하십시오.

선박을 이동하기 전에 햇빛가리개를 제거하십시오. 배를 운항하면서 햇빛가리개를 그대로 두면 분리되어 유실되거나 바닷물에 빠질 수 있습니다.

보호용 가리개는 장치를 사용하지 않을 때 화면을 보호합니다.

## 장치 개요



①	터치스크린
②	전원 키
③	자동 백라이트 센서

## 터치스크린 사용

- 항목을 선택하려면 화면을 누릅니다.
- 이동하거나 스크롤하려면 손가락으로 화면을 끌거나 밀니다.
- 축소하려면 두 손가락을 좁힙니다.
- 확대하려면 두 손가락을 벌립니다.



## 화면 상 버튼

이러한 화면 상 버튼이 일부 화면과 기능에 표시될 수 있습니다. 조합 페이지나 SmartMode™ 레이아웃에서만 또는 레 이더와 같은 액세서리가 연결된 경우에만 액세스할 수 있는 버튼도 있습니다.

버튼	기능
	화면 상 아이콘을 지우고 배를 화면 중앙에 다시 배치합니다.
	항목의 전체 화면 보기를 엽니다.
	새 웨이포인트를 생성합니다.
	목적지까지 회전을 포함한 루트를 생성합니다.
	루트의 선택한 위치에 회전을 추가합니다.
	루트에서 마지막으로 추가한 회전을 제거합니다.
	회전 없이 목적지까지 직진 루트를 생성합니다.
	목적지까지 Auto Guidance 루트를 생성합니다.
	탐색을 시작합니다.
	탐색을 종료합니다.
	레이더 전송을 중지하거나 시작합니다.
	레이더 게인 조정 메뉴를 엽니다.
	레이더 바다 반사 조정 메뉴를 엽니다.
	레이더 비 반사 조정 메뉴를 엽니다.
	레이더 에코 트레일을 켜고 끕니다.
	레이더 타겟을 포착하고 추적을 시작합니다.
	VRM/EBL 선을 표시하고 설정합니다.
	페이지 또는 기능 메뉴를 엽니다.
	페이지 또는 기능의 기상 메뉴를 엽니다.
	페이지 또는 기능의 레이더 메뉴를 엽니다.
	페이지 또는 기능의 사전 설정 메뉴를 엽니다.

## 터치스크린 잠금 및 잠금 해제

실수로 화면을 누르지 않도록 터치스크린을 잠글 수 있습니다.

- 1 화면을 잠그려면  > 터치 스크린 잠금을 선택합니다.
- 2 화면의 잠금을 해제하려면 을 선택합니다.

## 커넥터 보기(8x10, 8x12 및 8x16 모델)

커넥터와 위치는 모델에 따라 다릅니다. 아래 그림은 GPSMAP 8612xsv 모델입니다.



①	microSD® 메모리 카드 슬롯 2개, 최대 카드 크기 32GB.
NETWORK	Garmin 해양 네트워크
HDMI IN	HDMI® 입력
HDMI OUT	HDMI 출력
CVBS IN	복합 비디오 입력
AUDIO	NMEA® 0183 및 오디오 출력
POWER	전원
USB	호환되는 Garmin 카드 리더기를 연결하거나 차트 플로터 터치스크린을 사용하여 컴퓨터를 연결 및 제어하는 micro-USB
12-PIN XDCC	12핀 변환기
LVS XDCC	LiveScope™ 단일 배열 변환기
8-PIN XDCC	8핀 변환기
NMEA 2000	NMEA 2000® 네트워크
J1939	J1939 네트워크

## 커넥터 보기(8x17, 8x22 및 8x24 모델)

커넥터와 위치는 모델에 따라 다릅니다. 아래 그림은 GPSMAP 8622 모델입니다.



POWER	전원
NETWORK	Garmin 해양 네트워크
HDMI IN	HDMI 입력
HDMI OUT	HDMI 출력
CVBS IN	복합 비디오 입력
NMEA 0183	NMEA 0183 및 오디오 출력
USB	호환되는 Garmin 카드 리더기를 연결하거나 차트 플로터 터치스크린을 사용하여 컴퓨터를 연결 및 제어하는 micro-USB
NMEA 2000	NMEA 2000 네트워크
ENGINE/J1939	J1939 엔진 네트워크

## 커넥터 보기(8700 모델)



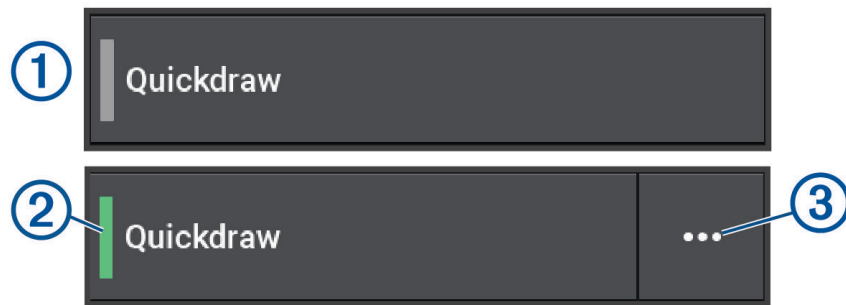
POWER	전원 케이블 연결부
NETWORK	Garmin 해양 네트워크
HDMI IN	HDMI 입력
HDMI OUT	차트 플로터를 모니터에 연결하는 HDMI 출력입니다. 장치를 작동하려면 필요합니다.
CVBS IN	복합 비디오 입력
①	Status LED
⏏	전원 접지
⏻	전원 버튼
NMEA 0183	NMEA 0183 및 오디오 출력
USB HOST	터치 화면 모니터 연결을 위한 Micro-USB 출력
USB OTG	호환되는 Garmin 카드 리더에서 나오는 Micro-USB 입력 <sup>1</sup> , 컴퓨터 또는 기타 지원되는 USB 액세스러리
NMEA 2000	NMEA 2000 네트워크
J1939	J1939 네트워크

<sup>1</sup> 호환되는 Garmin 카드 리더만 사용하는 것이 좋습니다. 타사 카드 리더는 완벽하게 호환되지 않을 수 있습니다.



## 팁 및 바로 가기 (MFD 모델)

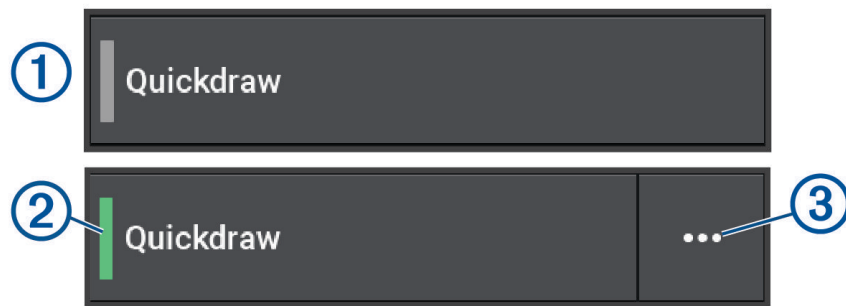
- 차트 플로터를 켜려면 **⏻**을 누릅니다.
- 아무 화면에서 **⏻**을 여러 차례 눌러 밝기 수준을 스크롤합니다(사용 가능한 경우). 이는 밝기가 너무 낮아 화면을 볼 수 없을 때 유용합니다.
- 화면에서 **🏠**을 선택하여 홈 화면을 실행합니다.
- **옵션**를 선택하면 해당 화면에 대한 추가 설정이 실행됩니다.
- **도구 모음**을 선택하여 현재 페이지에 도구 모음 오버레이를 빠르게 추가합니다.
- 완료한 후 메뉴를 닫으려면 **✕**를 선택합니다.
- 백라이트 조정과 같은 추가 옵션을 열려면 **⏻**을 누릅니다.
- 차트 플로터를 끄려면 **⏻**을 누르고 **전원 > 시스템 끄기**를 선택하거나 **시스템 끄기** 표시줄이 채워질 때까지 **⏻**을 길게 누릅니다(사용 가능한 경우).
- 차트 플로터를 대기 모드로 설정하려면 **⏻**을 누르고 **전원 > 절전 스테이션**을 선택합니다(사용 가능한 경우). 대기 모드를 종료하려면 **⏻**을 선택합니다.
- 차트 플로터의 기능에 따라 일부 기능 버튼이 홈 스크린에 표시되지 않습니다. 오른쪽이나 왼쪽으로 밀어서 추가 기능 버튼을 보십시오.
- 일부 메뉴 버튼의 옵션을 사용하려면 버튼 **①**을 선택합니다.



- 옵션의 녹색등 **②**은 옵션을 사용할 수 있다는 표시입니다.
- 사용 가능하면 **...** **③**을 선택하여 메뉴를 엽니다.

## 팁 및 바로 가기(블랙박스 모델)

- GPSMAP 8700 장치를 켜려면 **ON**을 누릅니다.  
네트워크의 Garmin 차트 플로터 또는 GRID™ 리모컨을 사용하여 장치를 켜고 끌 수도 있습니다.  
GRID 20 리모컨을 사용하여 장치를 절전 모드로 전환할 수 있지만 GRID 20 리모컨을 사용하여 장치를 켤 수는 없습니다.
- GRID 리모컨 또는 GRID 20 리모컨에 연결되었을 때 아무 화면에서 **ON**을 여러 차례 눌러 밝기 수준을 조정할 수 있습니다. 이는 밝기가 너무 낮아 화면을 볼 수 없을 때 유용합니다.
- 화면에서 **홈**을 선택하면 홈 화면이 열립니다.
- **옵션**을 선택하면 해당 화면에 대한 추가 설정이 열립니다.
- 완료한 후 메뉴를 닫으려면 **X**를 선택합니다.
- 설치에 따라 **ON**을 눌러 추가 옵션을 열 수 있습니다.
- 차트 플로터의 기능에 따라 일부 기능 버튼이 홈 스크린에 표시되지 않습니다. 오른쪽이나 왼쪽으로 밀어서 추가 기능 버튼을 보십시오.
- 일부 메뉴 버튼의 옵션을 사용하려면 버튼 **①**을 선택합니다.



옵션의 녹색등 **②**은 옵션을 사용할 수 있다는 표시입니다.

- 사용 가능하면 **...** **③**을 선택하여 메뉴를 엽니다.

## 차트플로터의 사용설명서 이용

- 1 **⚙** > 사용 설명서를 선택합니다.
- 2 설명서를 선택합니다.
- 3 열기를 선택합니다.

## 웹에서 설명서 열람

Garmin 웹 사이트에서 최신 사용설명서와 설명서 번역본을 얻을 수 있습니다. 사용설명서에는 장치 기능 사용 방법과 규제 정보 액세스 방법이 포함되어 있습니다.

- 1 [garmin.com/manuals/GPSMAP8400-8600](http://garmin.com/manuals/GPSMAP8400-8600)으로 이동합니다.
- 2 사용설명서를 선택합니다.  
웹 설명서가 열립니다. PDF 다운로드를 선택하여 전체 설명서를 다운로드할 수 있습니다.

## Garmin 지원 센터

제품 설명서, 자주 묻는 질문, 비디오, 소프트웨어 업데이트 및 고객 지원과 같은 도움말이나 정보가 필요한 경우 [support.garmin.com](http://support.garmin.com)에서 확인하십시오.

## 메모리 카드

차트 플로터에서 최적의 메모리 카드를 사용할 수 있습니다. 맵 카드는 항구, 항만, 계류장, 기타 관심 지점에 대한 고해상도 위성 영상과 항공 참조 사진을 볼 수 있도록 해줍니다. 빈 메모리 카드를 사용하여 Garmin Quickdraw™ Contours 맵핑 및 수중 음파 탐지기(호환되는 변환기 포함)를 기록하고 웨이포인트, 루트 등의 데이터를 다른 호환 가능한 차트 플로터 또는 컴퓨터에 전송하며 ActiveCaptain® 앱을 사용할 수 있습니다.

내장형 카드 리더는 속도 등급 4 이상인 FAT32로 포맷된 최대 32GB 메모리 카드를 지원합니다. 속도 등급이 10이고 8GB 이상인 메모리 카드를 사용하는 것이 좋습니다.

**참고:** 차트 플로터에 새 메모리 카드를 삽입하면 차트 플로터가 새로 추가된 카드에 개인 정보를 쓰기 시작합니다.

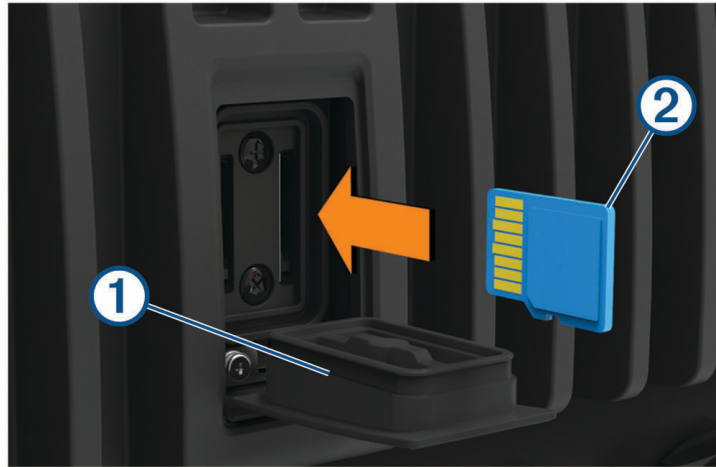
모델	메모리 카드 위치	메모리 카드 유형	메모리 카드 크기 및 포맷
8x10	장치 뒷면	microSD	최대 32GB, FAT32
8x12	장치 뒷면	microSD	최대 32GB, FAT32
8x16	장치 뒷면	microSD	최대 32GB, FAT32
8x17	외장형 카드 리더기	SD®	최대 1TB, exFAT 최대 32GB, FAT32
8x22	외장형 카드 리더기	SD	최대 1TB, exFAT 최대 32GB, FAT32
8x24	외장형 카드 리더기	SD	최대 1TB, exFAT 최대 32GB, FAT32
87xx	외장형 카드 리더기	SD	최대 1TB, exFAT 최대 32GB, FAT32

## 메모리 카드 삽입 (GPSMAP 8x10/8x12/8x16)

내장형 카드 리더는 속도 등급 4 이상인 FAT32로 포맷된 최대 32GB microSD 메모리 카드를 지원합니다. 속도 등급이 10이고 8GB 이상인 메모리 카드를 사용하는 것이 좋습니다.

**참고:** 차트 플로터에 새 메모리 카드를 삽입하면 차트 플로터가 새로 추가된 카드에 개인 정보를 쓰기 시작합니다.

- 1 차트 플로터 뒷면의 보호 캡 ①을 엽니다.



- 2 메모리 카드 ②를 삽입합니다.

차트 플로터의 두 카드 슬롯은 차이가 없습니다. 호환 카드는 개방형 카드 슬롯에 삽입할 수 있으며 차트 플로터에서 읽을 수 있습니다.

- 3 카드를 딸깍 소리가 날 때까지 눌러 넣습니다.

- 4 보호 캡을 청소하고 닫습니다.

### 주의

부식을 방지하려면 캡을 닫기 전에 메모리 카드와 보호 캡이 완전히 건조되었는지 확인하십시오.

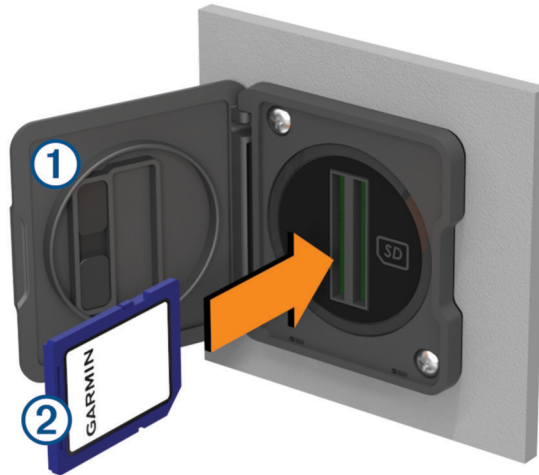
- 5 보호 캡을 단단히 눌러 차단합니다.

## 메모리 카드 삽입 (GPSMAP 8x17/8x22/8x24/87xx)

**참고:** 메모리 카드 리더는 차트 플로터에 포함되어 있지 않습니다. 별도의 액세서리로 판매됩니다. USB 메모리 카드 리더를 차트 플로터에 연결하거나 메모리 카드 슬롯이 내장된 다른 차트 플로터 모델을 사용하여 차트 플로터를 Garmin BlueNet™ 네트워크 또는 Garmin Marine Network에 연결할 수 있습니다.

소프트웨어 버전 34.00부터 외부 USB 카드 리더는 속도 등급 10 이상인 exFAT로 포맷된 최대 1TB SD 메모리 카드를 지원합니다.

- 1 메모리 카드 리더의 덮개①를 엽니다.



- 2 라벨이 덮개 반대 방향을 향하도록 메모리 카드②를 삽입합니다.
- 3 카드를 딸깍 소리가 날 때까지 눌러 넣습니다.
- 4 개스킷과 도어를 청소하고 건조합니다.

### 주의

부식을 방지하려면 도어를 닫기 전에 메모리 카드, 개스킷 및 도어가 완전히 건조되었는지 확인하십시오.

- 5 카드 리더 덮개를 닫습니다.

## GPS 위성 신호 수신

시스템이 위성 신호를 수신하려면 하늘을 선명하게 볼 수 있어야 합니다. GPS 위치를 기반으로 시간 및 날짜가 자동으로 설정됩니다.

- 1 장치를 켭니다.
- 2 장치가 위성 신호를 찾는 동안 기다립니다.  
위성 신호를 수신하는 데 30~60초 정도가 걸릴 수 있습니다.

GPS 위성 신호 강도를 확인하려면 ⚙️ > 시스템 > 위성 위치 지정을 선택합니다.

장치가 위성 신호를 놓치면, 해도에서 보트 위치 표시기(📍)에 깜박이는 물음표가 나타납니다.

GPS에 대한 자세한 내용은 [garmin.com/aboutGPS](http://garmin.com/aboutGPS)를 참조하십시오. 위성 신호 수신에 대한 도움말은 장치에 GPS 신호가 잡히지 않음, 229페이지를 참조하십시오.

## GPS 소스 선택

GPS 소스가 여러 개 있는 경우, GPS 데이터용으로 선호하는 소스를 선택할 수 있습니다.

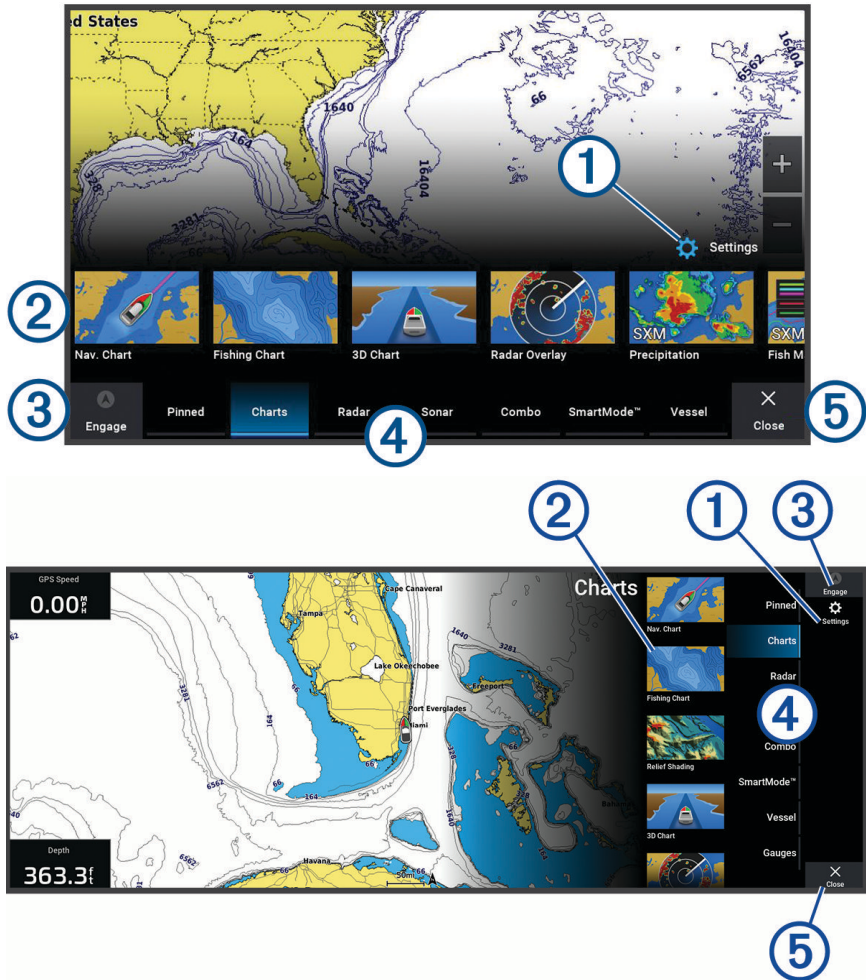
- 1 ⚙️ > 시스템 > 위성 위치 지정 > 소스를 선택합니다.
- 2 GPS 데이터용 소스를 선택합니다.

# 차트 플로터 사용자 지정

## 홈 화면

홈 화면은 차트 플로터의 모든 기능에 액세스할 수 있는 오버레이입니다. 이러한 기능은 차트 플로터에 연결된 액세서리에 따라 달라집니다. 이 설명서에 다룬 옵션과 기능이 없을 수도 있습니다.

어떤 화면을 보더라도 을 선택하여 홈 화면으로 돌아올 수 있습니다.



①	메뉴 버튼 설정
②	기능 버튼
③	현재 시간, 현재 깊이 또는 자동조종장치 컨트롤 버튼
④	범주 탭
⑤	홈 화면을 닫고 이전에 연 페이지로 돌아갑니다.

범주 탭을 통해 차트 플로터의 주요 기능에 빠르게 액세스할 수 있습니다. 예를 들어, 어군탐지기 탭은 수중 음파 탐지기 기능과 관련된 보기와 화면을 표시합니다. 자주 사용하는 기능은 핀 범주에 저장할 수 있습니다.

**팁:** 사용 가능한 범주 탭을 보려면 탭을 길게 끌어서 스크롤해야 할 수 있습니다.

SmartMode 항목은 항해 또는 정박과 같은 작업에 맞게 조정됩니다. 홈 화면에서 SmartMode 버튼이 선택되면 해당 스테이션의 각 디스플레이는 고유 정보를 표시할 수 있습니다. 예를 들어 홈 화면에서 항해를 선택하면 한 디스플레이는 항법도를 표시하고 다른 디스플레이는 레이더 화면을 표시할 수 있습니다.

Garmin BlueNet 네트워크 또는 Garmin Marine Network에 여러 디스플레이가 설치되어 있을 때는 하나의 스테이션으로 그룹화할 수 있습니다. 스테이션은 여러 개의 개별 디스플레이 대신 이러한 디스플레이가 함께 작동하도록 합니다. 각 디스플레이에서 개별 화면이 다르게 표시되도록 각 디스플레이의 화면 레이아웃을 사용자 지정할 수 있습니다. 한 디스플레이의 화면 레이아웃을 변경하면 변경 사항이 해당 디스플레이에만 나타납니다. 레이아웃의 이름과 기호를 변경하면 일관된 형태를 유지하기 위해 이러한 변경 사항이 해당 스테이션의 모든 디스플레이에 나타납니다.

## 기능 버튼 고정

해도, 콤보 화면 또는 게이지와 같은 기능을 핀 범주에 추가할 수 있습니다.

**참고:** 보트 제조업체에서 차트플로터를 사용자 지정하면 핀 범주에 보트에 대한 사용자 지정 항목이 포함됩니다. 핀 범주는 편집할 수 없습니다.

- 1 범주(차트 등)를 선택합니다.
- 2 기능 버튼(항해차트 등)을 길게 누릅니다. **항해차트**.
- 3 **핀에 추가 > 확인**을 선택합니다.

해당 기능이 핀 범주에 추가됩니다.

핀 항목을 살펴보려면, 핀 항목을 선택하고, 좌우로 미칩니다.

핀 범주에서 기능을 제거하려면, 제거하려는 기능을 길게 누르고, **핀 제거 > 예**를 선택합니다.

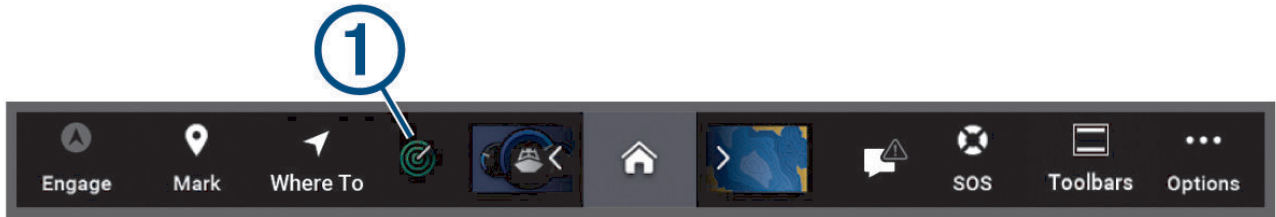
## 범주 항목 재배열

범주 항목을 재배열하여 화면을 사용자 지정할 수 있습니다.

- 1 사용자 지정할 범주(차트 등)를 선택합니다.
- 2 옮기려는 버튼(항해차트 등)을 길게 누릅니다. **항해차트**, 메뉴가 나타날 때까지.
- 3 **다시 정렬**을 선택합니다.  
기능 버튼에 화살표가 나타납니다.
- 4 옮길 버튼을 재선택합니다.
- 5 버튼에 새 위치를 선택합니다.
- 6 화면 사용자 지정을 마칠 때까지 반복합니다.
- 7 마치면 **뒤로** 또는 **닫기**를 선택합니다.

## 메뉴 모음

화면 하단 또는 측면의 메뉴 모음을 통해 차트 플로터의 여러 기능, 옵션 메뉴, 홈 화면에 액세스할 수 있습니다.



	자동조종장치 작동 및 해제
	내 위치에 웨이포인트를 생성합니다.
	항해 기능에 액세스할 수 있는 메뉴를 엽니다.
	레이더와 같은 특정 활성 기능 표시
	홈 화면을 엽니다. 팁: 화살표를 사용해서 핀 기능을 스크롤합니다.
	해결할 활성 알람이나 경고가 없을 때 표시됩니다. 경고 및 알람을 보고 AIS 및 DSC 정보와 같은 기타 통신에 액세스할 수 있는 메뉴를 엽니다.
	확인할 활성 알람 또는 경고가 있을 때  을 대체합니다. 팁: 아이콘 색상이 바뀌면서 심각도를 표시합니다.
	SOS 생성
	오버레이를 현재 페이지에 추가할 수 있도록 합니다
	옵션 메뉴를 엽니다

## 메뉴 모음 숨김 및 표시

메뉴 모음을 자동으로 숨겨 더 많은 화면 공간을 사용할 수 있습니다.

- 1 > 환경 설정 > 메뉴 모음 표시 > 자동을 선택합니다.  
해도와 같은 기본 페이지에서 짧은 시간이 지나면 메뉴 모음이 축소됩니다.
- 2 화면을 아래에서 위로 밀어 메뉴 모음을 다시 표시합니다.

## 선박 유형 설정

배 유형을 선택하여 차트 플로터 설정을 구성하고 배 유형에 맞게 사용자 지정된 기능을 사용할 수 있습니다.


- 1 > 선박 설정 > 선박 종류를 선택합니다.
- 2 옵션을 선택합니다.



## 백라이트 조정


1  > 시스템 > 사운드 및 디스플레이 > 백라이트를 선택합니다.

2 백라이트를 조정합니다.

팁: 아무 화면에서 을 여러 차례 눌러 밝기 수준을 스크롤합니다. 이는 밝기가 너무 낮아 화면을 볼 수 없을 때 유용합니다.

## 컬러 모드 조정

1  > 시스템 > 사운드 및 디스플레이 > 색상 모드를 선택합니다.

팁: 아무 화면에서  > 색상 모드를 선택하면 컬러 설정에 액세스할 수 있습니다.

2 옵션을 선택합니다.

## 색상 테마 조정

대부분의 차트플로터 화면에 사용된 하이라이트 및 강조 색상을 변경할 수 있습니다.

1  > 시스템 > 사운드 및 디스플레이 > 색상 테마를 선택합니다.

2 옵션을 선택합니다.

## 화면 잠금 활성화하기

도난 및 장치의 무단 사용을 방지하기 위해 PIN(개인 식별 번호)이 필요한 화면 잠금 기능을 활성화할 수 있습니다. 이 기능을 활성화하면 장치를 켤 때마다 PIN을 입력하여 화면 잠금을 해제해야 합니다. PIN을 잊어버릴 경우에 대비하여 복구 질문 및 답변 메시지가 표시되도록 설정할 수 있습니다.

### 주의

화면 잠금 기능을 활성화하면 Garmin Support에서 PIN을 검색하거나 장치에 액세스할 수 없습니다. 선박 사용을 허가한 사람에게 PIN을 제공하는 것은 사용자의 책임입니다.

1  > 시스템 > 사운드 및 디스플레이 > 화면 잠금 > 설정을 선택합니다.


2 기억하기 쉬운 6자리 숫자 PIN을 입력합니다.

3 PIN을 다시 입력하여 확인합니다.



4 메시지가 표시되면 3개의 PIN 복구 질문을 선택하고 답변합니다.

필요에 따라 PIN 및 복구 질문을 사용 안 함하거나 재설정할 수 있습니다.


## 자동으로 차트 플로터 켜기

전력이 공급되면 차트 플로터가 자동으로 켜지도록 설정할 수 있습니다. 설정하지 않으면 을 눌러 차트 플로터를 켜야 합니다.

 > 시스템 > 자동 시동을 선택합니다.

참고: 자동 시동이 켜짐인 상태에서 을 사용하여 차트 플로터를 끄면 전력이 차단되었다가 2분 안에 다시 적용되므로 을 눌러 차트 플로터를 다시 시작하는 것이 좋습니다.

## 자동으로 시스템 끄기

선택한 시간 동안 차트 플로터와 전체 시스템이 잠자기 상태인 경우 자동으로 꺼지도록 설정할 수 있습니다. 그렇지 않으면, 을 길게 눌러 시스템을 수동으로 꺼야 합니다.

1  > 시스템 > 자동 끄기를 선택합니다.

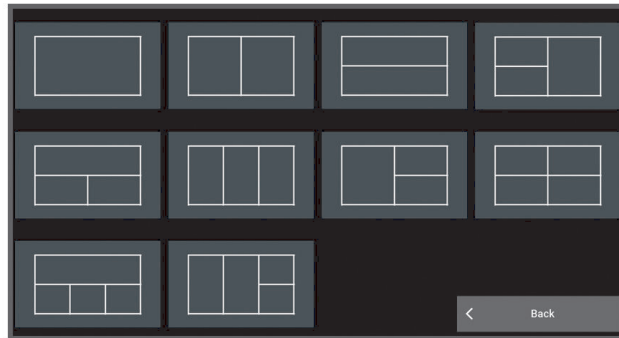
2 옵션을 선택합니다.

## 페이지 사용자 지정

### 새 조합 페이지 생성

필요에 맞게 사용자 지정 조합 페이지를 만들 수 있습니다.

- 1 **콤보 > 콤보 추가**를 선택합니다.
- 2 창을 선택합니다.
- 3 해당 창의 기능을 선택합니다.
- 4 각 페이지 창마다 이러한 단계를 반복합니다.
- 5 창을 다시 정렬하려면 길게 누릅니다.
- 6 데이터 필드를 길게 눌러 새 데이터를 선택합니다.
- 7 **레이아웃**을 선택하여 레이아웃을 선택합니다.



- 8 **이름**을 선택하고 해당 페이지에 대한 이름을 입력한 후 **완료**를 선택합니다.
- 9 **오버레이**를 선택한 후 표시할 데이터를 선택합니다.
- 10 페이지 사용자 지정이 완료되면 **완료**를 선택합니다.

### SmartMode 레이아웃 추가

필요에 따라 SmartMode 레이아웃을 추가할 수 있습니다. 스테이션의 SmartMode 레이아웃에 설정된 각 사용자 지정은 스테이션의 모든 디스플레이에 표시됩니다.

- 1 **SmartMode™ > 레이아웃 추가**를 선택합니다.
- 2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 이름을 변경하려면 **이름 및 기호 > 이름**을 선택하고 새 이름을 입력한 뒤 **완료**를 선택합니다.
  - SmartMode 기호를 변경하려면 **이름 및 기호 > 심벌**를 선택한 뒤 새 기호를 선택합니다.
  - 표시된 기능의 개수와 화면 레이아웃을 변경하려면 **레이아웃**을 선택한 뒤 옵션을 선택합니다.
  - 화면의 일부분에 대한 기능을 변경하려면 변경할 창을 선택한 후 기능을 선택합니다.
  - 화면 분할 방식을 변경하려면 화살표를 새 위치로 끕니다.
  - 페이지에 표시된 데이터와 추가 데이터 표시줄을 변경하려면 **오버레이**를 선택한 뒤 옵션을 선택합니다.
  - 사전 설정을 SmartMode 화면의 일부분에 할당하려면 **사전 설정 > 포함**을 선택한 후 사전 설정을 선택합니다.

## SmartMode의 레이아웃 또는 조합 페이지 사용자 지정

조합 페이지 및 SmartMode 레이아웃에 표시된 레이아웃과 데이터를 사용자 지정할 수 있습니다. 상호 작용하고 있는 디스플레이에서 페이지의 레이아웃을 변경하면 이러한 변경 사항이 해당 디스플레이에만 표시되며 SmartMode 이름과 기호는 표시되지 않습니다. 레이아웃의 SmartMode 이름과 기호를 변경하면 새 이름이나 기호가 스테이션의 모든 디스플레이에 표시됩니다.

- 1 사용자 지정할 페이지를 엽니다.
- 2 옵션을 선택합니다.
- 3 레이아웃 편집 또는 콤보 편집을 선택합니다.
- 4 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 이름을 변경하려면 이름 또는 이름 및 기호 > 이름을 선택하고 새 이름을 입력한 뒤 완료를 선택합니다.
  - SmartMode 기호를 변경하려면 이름 및 기호 > 심벌을 선택한 뒤 새 기호를 선택합니다.
  - 표시된 기능의 개수와 화면 레이아웃을 변경하려면 레이아웃을 선택한 뒤 옵션을 선택합니다.
  - 화면의 일부분에서 기능을 변경하려면 변경할 창을 선택한 뒤 오른쪽 목록에서 기능을 선택합니다.
  - 화면 분할 방식을 변경하려면 화살표를 새 위치로 끕니다.
  - 페이지에 표시된 데이터와 추가 데이터 표시줄을 변경하려면 오버레이를 선택한 뒤 옵션을 선택합니다.**팁:** 데이터 오버레이가 있는 화면을 보면서 오버레이 상자를 열고 안에 있는 데이터를 빠르게 변경합니다.
- 사전 설정을 SmartMode 화면의 일부분에 할당하려면 사전 설정 > 포함을 선택한 뒤 오른쪽 목록에서 사전 설정을 선택합니다.

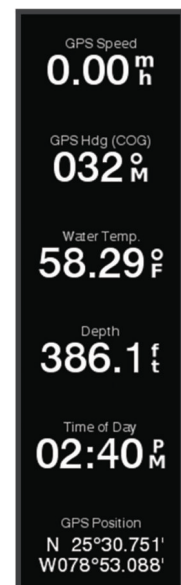
## 조합 페이지 삭제

- 1 콤보를 선택합니다.
- 2 삭제할 조합 페이지를 길게 누릅니다.
- 3 콤보 삭제 > 예를 선택합니다.

## 데이터 오버레이 사용자 지정

화면에 표시된 데이터 오버레이에서 데이터를 사용자 지정할 수 있습니다.

- 1 현재 보고 있는 화면의 유형에 따라 다음 중 어느 하나와 같이 합니다.
  - 전체 화면 보기에서 옵션 > 오버레이 편집을 선택합니다.
  - 조합 화면에서 옵션 > 콤보 편집 > 오버레이를 선택합니다.
  - SmartMode 화면에서 옵션 > 레이아웃 편집 > 오버레이를 선택합니다.**팁:** 오버레이 상자에 표시된 데이터를 빠르게 변경하려면 오버레이 상자를 누릅니다.
- 2 데이터와 데이터 막대를 사용자 지정할 항목을 선택합니다.
  - 데이터 오버레이를 표시하려면 데이터를 선택하고 위치를 선택한 후 뒤로를 선택합니다.
  - 오버레이 상자에 표시된 데이터를 변경하려면 오버레이 상자를 선택하고 표시할 새 데이터를 선택한 후 뒤로를 선택합니다.
  - 탐색할 때 표시되는 정보를 사용자 지정하려면 내비게이션을 선택하고 옵션을 선택합니다.
  - 다른 데이터 막대를 켜려면 맨 위 막대, 해저면 바, 왼쪽 막대 또는 오른쪽 막대를 선택하고 필요한 옵션을 선택합니다.
- 3 완료를 선택합니다.



## 스테이션 레이아웃 재설정

이 스테이션의 레이아웃을 출하 시 기본 설정으로 복원할 수 있습니다.

⚙ > 시스템 > 스테이션 정보 > 레이아웃 재설정을 선택합니다.

## 시작 화면 사용자 지정

차트 플로터가 켜질 때 표시되는 이미지를 개인 설정할 수 있습니다. 가장 적합한 이미지 선택을 위해 용량은 50MB 이하여야 하며, 권장 크기 (권장 시작 이미지 치수, 238페이지)를 준수해야 합니다.



- 1 사용하려는 이미지가 담긴 메모리 카드를 삽입합니다.
- 2  > 시스템 > 사운드 및 디스플레이 > 시작 이미지 > 이미지 선택을 선택합니다.
- 3 메모리 카드 슬롯을 선택합니다.
- 4 이미지를 선택합니다.
- 5 시작 이미지로 설정을 선택합니다.

차트 플로터가 켜질 때 새 이미지가 표시됩니다.

## 사전 설정


사전 설정은 최적의 화면 또는 보기를 지원하는 설정 모음입니다. 특정한 사전 설정을 사용하여 작업에 맞게 설정 그룹을 최적화할 수 있습니다. 예를 들어 조업 활동에 최적인 설정이 있을 수 있고, 항해에 최적인 설정이 있을 수 있습니다. 사전 설정은 해도, 수중 음파 탐지기 보기, 레이더 보기 등 일부 화면에서 사용할 수 있습니다.

호환 가능한 화면에 대해 사전 설정을 선택하려면 **옵션** >  > **★**를 선택하고 사전 설정을 선택합니다.

사전 설정을 사용하는 환경에서 설정 또는 보기를 변경하는 경우, 이러한 변경 사항을 기존 사전 설정에 저장하거나 새로운 사용자 지정을 기반으로 사전 설정을 새로 만들 수 있습니다.


## 사전 설정 관리

미리 로드된 사전 설정을 사용자 지정하고 기존에 만든 사전 설정을 편집할 수 있습니다.

- 1 호환 가능한 화면에서 **옵션** >  > **관리**를 선택합니다.
- 2 사전 설정을 선택합니다.
- 3 옵션을 선택합니다.
  - 사전 설정 이름을 변경하려면 **이름 변경**을 선택하고 이름을 입력한 후 **완료**를 선택합니다.
  - 사전 설정을 편집하려면 **편집**을 선택하고 사전 설정을 업데이트합니다.
  - 사전 설정을 삭제하려면 **삭제**를 선택합니다.
  - 기본 설정의 모든 사전 설정을 재설정하려면 **모두 재설정**을 선택합니다.

## 새로운 사전 설정 저장

화면의 설정과 보기를 사용자 지정한 후 이 사용자 지정을 새로운 사전 설정으로 저장할 수 있습니다.

- 1 호환 가능한 화면에서 설정과 보기를 변경합니다.
- 2 **옵션** >  > **저장** > **새로운**를 선택합니다.
- 3 이름을 입력하고 **완료**를 선택합니다.
- 4 항목을 선택하고 **포함**을 선택하여 항목을 사전 설정에서 포함하거나 제외합니다.

## 차트 플로터 제어

GRID 리모컨과 Garmin 음성 제어 장치 및 터치스크린을 사용하여 차트 플로터를 제어할 수 있습니다.


## 음성 제어

Garmin 음성 제어 USB 모듈(010-13194-00)을 설치한 후 호환되는 헤드셋을 사용하여 차트 플로터를 음성으로 제어할 수 있습니다.

음성으로 호환되는 Garmin 시계를 사용하여 차트 플로터를 제어할 수도 있습니다.

**참고:** 헤드셋과 Garmin 시계는 음성 제어를 위해 Bluetooth® 기술을 사용하여 차트 플로터에 연결됩니다. Bluetooth 표준에 따르면 이 연결은 개인 정보 보호가 가능한 안전한 연결이 아닙니다.

## Garmin 차트 플로터에서 음성 제어 언어 변경

- 1 홈 화면에서  > 시스템 > 사운드 및 디스플레이 > 사운드 및 디스플레이를 선택합니다.
- 2 사운드 및 디스플레이 > 음성 언어를 선택합니다.
- 3 음성 제어 언어를 선택합니다.

참고: 음성 제어 언어는 문자 언어와 다를 수 있습니다.

## 지원되는 헤드셋


Garmin 차트 플로터는 아래 사양의 헤드셋과 스피커를 지원합니다.

- Bluetooth 핸즈프리 프로필 버전 1.6 이상
- mSBC 오디오 코덱(16kHz)

참고: 헤드셋 제조사들은 이러한 헤드셋을 "HD 음성" 또는 "광대역 음성" 헤드셋으로 목록에 표시하는 경우가 많습니다.

지원되는 헤드셋 목록은 [support.garmin.com/marine](https://support.garmin.com/marine)에서 확인할 수 있습니다.

## Garmin 차트 플로터로 무선 헤드셋 페어링

- 1 차트 플로터에서  > 통신 > 무선 장치 > 사운드 및 디스플레이를 선택합니다.
- 2 장치 검색을 선택합니다.
- 3 제조사의 지침에 따라 헤드셋에서 페어링 모드를 활성화합니다.  
감지 후 헤드셋의 이름이 차트 플로터에 표시됩니다.
- 4 헤드셋의 이름을 선택합니다.
- 5 연결을 선택합니다.  
헤드셋이 차트 플로터에 페어링됨으로 표시됩니다.

## Garmin 차트 플로터로 무선 헤드셋 사용

음성 제어를 위해 무선 헤드셋을 사용하기 전에 헤드셋의 볼륨이 음성 응답을 듣기에 충분히 큰지 확인합니다.

- 1 OK Garmin이라고 말합니다.
- 2 명령을 말합니다 (차트 플로터 음성 명령, 21페이지).  
차트 플로터가 명령을 수행하거나 음성으로 응답합니다.



## 음성 명령을 위해 Garmin 시계와 Garmin 차트 플로터 페어링

호환되는 Garmin 시계를 차트 플로터와 페어링하려면 먼저 시계에서 Boat Mode를 활성화해야 합니다.

호환되는 Garmin 시계를 차트 플로터에 페어링하여 시계를 통해 음성 명령을 보내고 응답을 들을 수 있습니다. 자세한 내용은 호환 가능한 Garmin 시계 사용설명서를 참조하십시오.


팁: 음성 제어 외에도 호환되는 Garmin 시계를 사용하여 차트 플로터의 다른 기능을 제어하거나 볼 수도 있습니다.

- 화면과 버튼을 리모컨으로 사용하여 사용자 인터페이스를 탐색할 수 있습니다 (Garmin 시계를 페어링하여 Garmin 차트 플로터 제어, 33페이지).
- 연결된 호환 가능한 자동조종장치 시스템을 제어할 수 있습니다 (Garmin 시계에서 자동조종장치 컨트롤 활성화, 124페이지).
- 수심 및 속도와 같은 보트에 대한 중요한 데이터를 볼 수 있습니다 (Garmin 시계에서 보트 데이터 보기, 34페이지).

- 1 차트 플로터에서  > 통신 > 무선 장치 > 웨어러블 > 사운드 및 디스플레이를 선택합니다.
- 2 장치 검색을 선택합니다.
- 3 Garmin 워치와 차트 플로터를 3m 범위 내에 둡니다.
- 4 시계 화면에서  을 누른 상태에서 Watch Settings > Connectivity > Chartplotter > Pair New을 선택합니다.
- 5 차트 플로터에서 시계 이름을 선택합니다.
- 6 연결을 선택합니다.  
시계가 차트 플로터에 페어링됨으로 표시됩니다.

## Garmin 시계에서 보트 모드 활성화

음성 제어와 같은 차트 플로터 연결 기능에 액세스하려면 먼저 호환되는 Garmin 시계에서 Boat Mode를 활성화해야 합니다.

- 1 시계에서 을 길게 눌러 컨트롤 메뉴를 엽니다.
- 2 **Boat Mode**를 선택합니다.


## 음성 제어에 Garmin 차트 플로터와 함께 Garmin 시계 사용

호환되는 Garmin 시계에서 Boat Command을 사용하려면 먼저 시계에서 Boat Mode를 활성화해야 합니다 (Garmin 시계에서 보트 모드 활성화, 20페이지).

음성 제어를 위해 호환되는 Garmin 시계와 차트 플로터를 페어링한 후 시계에 명령어를 말합니다. 차트 플로터는 사용자의 음성 명령을 듣고, 해당되는 경우 웨어러블 장치를 통해 응답을 말합니다.

**참고:** Boat Command은 일부 quatix® 모델에서만 사용할 수 있습니다.

**참고:** 시계를 통해 음성 응답이 들리지 않는 경우 시계의 볼륨이 환경에 맞게 충분히 높게 설정되어 있는지 확인하십시오.

- 1 시계에서 을 누르고 **Boat Command** 앱을 선택합니다.

**팁:** 시계의 기본 Hold START 기능을 변경하지 않은 경우 을 길게 눌러 Boat Command 앱을 열 수 있습니다.

시계에서 앱이 열리고 차트 플로터의 메뉴 모음 바로 위에 선이 나타납니다.

명령을 말할 수 있도록 준비되면 시계에서 신호음이 울립니다.

- 2 시계에서 신호음이 들리면 음성 명령을 말합니다.

시계에서 다시 신호음이 울리면 명령을 수신했음을 나타내며, 차트 플로터가 명령을 수행합니다. 명령에 해당하는 경우 시계가 응답을 말합니다.

## 차트 플로터 음성 명령

음성 명령 시스템은 자연 음성을 감지하기 위해 설계되었습니다. 이 시스템은 일반적으로 사용되는 음성 명령 목록으로 구성되어 있으며, 장치에 이 명령과 정확한 구문들이 필요하지는 않습니다(예: OK Garmin). 사용자에게 자연스러운 다양한 형태의 명령어를 사용할 수 있습니다.

음성 깨우기 문구	기능
OK Garmin	차트 플로터를 깨워 음성 명령을 듣도록 합니다.

음성 도움말 명령	기능
What can I say?	일반적인 음성 명령 목록을 표시합니다.

## 장치 및 화면 기능

음성 명령	기능
Show Navigation Chart	항법도 화면이 표시됩니다.
Show Fishing Chart	어장 해도 화면이 표시됩니다.
Show Radar	레이더 화면이 표시됩니다.
Show Sonar	수중 음파 탐지기 화면이 표시됩니다.
Zoom In	확대
Zoom Out	축소
Raise Brightness	디스플레이 밝기가 올라갑니다.
Lower Brightness	디스플레이 밝기가 낮아집니다.
Automatic Brightness	자동 디스플레이 밝기 조정이 활성화됩니다.
Set brightness to 80	지정한 수준으로 밝기를 설정합니다. 예를 들어, "밝기를 80으로 설정"이라고 말하면 밝기 수준이 80퍼센트로 조정됩니다.
Sleep Display	디스플레이가 절전 모드로 전환됩니다.
Wake Display	디스플레이가 절전 모드에서 전환됩니다.
Beeper Off	차트 플로터 신호 발수신 장치가 비활성화됩니다.
Beeper On	차트 플로터 신호 발수신 장치가 활성화됩니다.
Lock Screen	차트 플로터 화면이 잠깁니다.
Unlock Screen	차트 플로터의 화면의 잠금이 해제됩니다.
Home Screen	홈 화면을 엽니다.
Screenshot	스크린샷을 캡처합니다.

## 선박 기능

음성 명령	기능
What's the fuel level?	현재 연료 레벨을 알려줍니다.
What's the engine temperature?	현재 엔진의 온도를 알려줍니다.
What's the system unit voltage?	현재 시스템 장치 전압을 알려줍니다.

## 내비게이션 기능

음성 명령	기능
Mark Waypoint	현재 위치에 웨이포인트를 표시합니다.
Show Waypoints	장치에 저장된 모든 웨이포인트 목록을 봅니다.
Clear Active Track	모든 활성 트랙 정보를 지웁니다.
What's the distance to the next waypoint?	다음으로 설정된 웨이포인트까지 거리를 알려줍니다.

## 미디어 기능

음성 명령	기능
Show Media Player	미디어 플레이어가 실행됩니다.
Play Music	현재 선택된 미디어를 실행합니다.
Pause Music	현재 선택된 미디어를 중지합니다.
Resume	현재 선택된 미디어를 실행을 재개합니다.
Previous Track	이전 트랙으로 돌아갑니다.
Next Track	다음 트랙으로 건너웁니다.
Mute	미디어 볼륨을 음소거합니다.
Unmute	미디어 볼륨의 음소거를 해제합니다.
Lower Volume	미디어의 볼륨이 낮아집니다.
Raise Volume	미디어의 볼륨이 높아집니다.



## 날씨 및 상태 기능

음성 명령	기능
What's the water temperature?	현재 수온을 알려줍니다.
What's the air temperature?	현재 대기 온도를 알려줍니다.
What's the wind speed?	현재 풍속을 알려줍니다.
What's the wind direction?	현재 풍향을 알려줍니다.
When is sunrise?	현재 위치의 일출 시간을 알려줍니다.
When is sunset?	현재 위치의 일몰 시간을 알려줍니다.
Tell me the Tide Info	현재 조수 정보를 알려줍니다.
What time is it?	현재 시간을 알려줍니다.
What's the depth?	현재 위치의 수심을 알려줍니다.

## 레이더 기능

음성 명령	기능
Start Radar Transmission	레이더가 대기 상태일 때 레이더 전송을 시작합니다.
Stop Radar Transmission	레이더 전송을 중지하고 레이더를 대기 상태로 전환합니다.
Enable Echo Trail	에코 트레일을 활성화합니다.
Disable Echo Trail	에코 트레일을 비활성화합니다.
Clear Echo Trail	에코 트레일을 지웁니다.
Increase Radar Gain	레이더 게인을 높입니다.
Decrease Radar Gain	레이더 게인을 줄입니다.
Increase Radar Range	레이더 범위를 늘립니다.
Decrease Radar Range	레이더 범위를 줄입니다.
Automatic Radar Gain High	자동 레이더 게인을 최고 설정으로 설정합니다.
Automatic Radar Gain Low	자동 레이더 게인을 최저 설정으로 설정합니다.
Automatic Radar Gain Bird	자동 레이더 게인을 새를 찾는 데 가장 적합한 설정으로 설정합니다.
Manual Radar Gain	레이더 게인을 최근 수동 설정으로 설정합니다.
Radar Rain Clutter On	우설 불요 반사파 필터를 켭니다.
Radar Rain Clutter Off	우설 불요 반사파 필터를 끕니다.
Increase Radar Rain Clutter	우설 불요 반사파 설정 수준을 증가시킵니다.
Decrease Radar Rain Clutter	우설 불요 반사파 설정 수준을 감소시킵니다.
Radar Sea Clutter On	해면 불요 반사파 필터를 켭니다.
Radar Sea Clutter Off	해면 불요 반사파 필터를 끕니다.
Increase Radar Sea Clutter	해면 불요 반사파 설정 수준을 증가시킵니다.

음성 명령	기능
Decrease Radar Sea Clutter	해면 불요 반사파 설정 수준을 감소시킵니다.
Start MotionScope	MotionScope™ 기능을 켭니다.
Stop MotionScope	MotionScope 기능을 끕니다.

### 수중 음파 탐지기 기능

음성 명령	기능
Show Traditional Sonar	기본 수중 음파 탐지기 화면이 표시됩니다.
Show Clear View	Garmin ClearVü™ 수중 음파 탐지기 화면이 표시됩니다.
Show Side View	Garmin SideVü™ 수중 음파 탐지기 화면이 표시됩니다.
Show Live Scope	LiveScope 화면이 표시됩니다.
Increase Sonar Gain	수중 음파 탐지기 게인 수준을 증가시킵니다.
Decrease Sonar Gain	수중 음파 탐지기 게인 수준을 감소시킵니다.
Sonar Gain Automatic	수중 음파 탐지기 게인 수준을 자동으로 조정하도록 설정합니다.
Increase Sonar Range	수중 음파 탐지기 범위를 증가시킵니다.
Decrease Sonar Range	수중 음파 탐지기 범위를 감소시킵니다.
Sonar Range Automatic	수중 음파 탐지기 범위를 자동으로 조정하도록 설정합니다.
Show Front View	Garmin FrontVü™ 수중 음파 탐지기 화면이 표시됩니다.
Show Live Scope Down	LiveScope 하방 수중 음파 탐지기 화면이 표시됩니다.
Show Live Scope Forward	LiveScope 전방 수중 음파 탐지기 화면이 표시됩니다.
Show Live View	LiveVü 수중 음파 탐지기 화면이 표시됩니다.
Show Live View Down	LiveVü 하방 수중 음파 탐지기 화면이 표시됩니다.
Show Live View Forward	LiveVü 전방 수중 음파 탐지기 화면이 표시됩니다.
Show Real View Down	RealVü 하방 수중 음파 탐지기 화면이 표시됩니다.
Show Real View Historical	RealVü 기록 수중 음파 탐지기 화면이 표시됩니다.
Show Real View Forward	RealVü 전방 수중 음파 탐지기 화면이 표시됩니다.
Increase Sonar Forward Range	수중 음파 탐지기 전방 범위를 증가시킵니다.
Decrease Sonar Forward Range	수중 음파 탐지기 전방 범위를 감소시킵니다.
Sonar Forward Range Automatic	수중 음파 탐지기 전방 범위를 자동으로 조정하도록 설정합니다.
Increase Sonar Depth Range	수중 음파 탐지기 수심 범위를 증가시킵니다.
Decrease Sonar Depth Range	수중 음파 탐지기 수심 범위를 감소시킵니다.
Sonar Depth Range Automatic	수중 음파 탐지기 수심 범위를 자동으로 조정하도록 설정합니다.

## Garmin 트롤링 모터 기능

음성 명령	기능
Anchor Lock Enabled	켜고 앵커 잠금을 설정합니다.
Disengage Anchor Lock	앵커 잠금을 해제하고 끕니다.
Cruise Control On	항해 제어를 켜고 작동시킵니다.
Disable Cruise	항해 제어를 해제하고 끕니다.
Set Cruise to 3 Knots	항해 제어 속도를 음성 값으로 조정합니다.
Turn to Starboard	트롤링 모터를 사용하여 선박을 우현(오른쪽)으로 회전합니다.
Step Turn Left	트롤링 모터를 사용하여 왼쪽(좌현)으로 약간 회전합니다.
Set Heading Hold	방향 고정을 사용합니다.
Disable Heading Hold	방향 고정을 해제합니다.
Jog Left	앵커 잠금 상태에서 선박의 위치를 왼쪽(좌현)으로 약간 조정합니다.
Bump Port	앵커 잠금 상태에서 선박의 위치를 좌현(왼쪽)으로 약간 조정합니다.
Jog Front	앵커 잠금 상태에서 선박의 위치를 앞쪽으로 약간 조정합니다.
Adjust Backward	앵커 잠금 상태에서 선박의 위치를 뒤로 약간 조정합니다.
Prop On	프로펠러를 켵니다.
Motor Off	트롤링 모터를 끕니다.
Speed Up	트롤링 모터 프로펠러 속도를 한 레벨 높입니다.
Speed Up by 3	트롤링 모터 프로펠러 속도를 3레벨 높입니다.
Slow down	트롤링 모터 프로펠러 속도를 한 레벨 낮춥니다.
Set Speed to 10	트롤링 모터 프로펠러 속도를 레벨 10으로 설정합니다.
Speed to Half	트롤링 모터 프로펠러를 최고 속도의 절반으로 설정합니다.
Speed to Full	트롤링 모터 프로펠러를 최대 속도로 설정합니다.
Turbo	트롤링 모터 프로펠러 속도를 터보로 설정합니다.

**참고:** 음성 명령을 사용하여 Garmin 트롤링 모터를 제어하려면 먼저 차트 플로터를 트롤링 모터에 연결해야 합니다 (트롤링 모터에 연결, 129페이지).

## Garmin Boat Switch™ 디지털 스위칭 기능

음성 명령	기능
Turn on the Anchor Lights	앵커 조명에 할당된 디지털 스위치를 켵니다.
White Light Off	흰색 조명이라고도 하는 앵커 조명에 할당된 디지털 스위치를 끕니다.
Start Bilge 1	첫 번째 빌지 펌프에 할당된 디지털 스위치를 켵니다.
Stop Bilge 1	첫 번째 빌지 펌프에 할당된 디지털 스위치를 끕니다.
Run Bilge 3 Continuously	세 번째 빌지 펌프에 할당된 디지털 스위치를 켜고 자동으로 꺼지지 않는 방식으로 실행합니다.
Set Primary Light to 80	기본 조명에 할당된 디지털 스위치의 밝기를 조정합니다.
Switch off Light 3	세 번째 조명에 할당된 디지털 스위치를 끕니다.
Turn On Light 1	첫 번째 조명에 할당된 디지털 스위치를 켵니다.
Raise Brightness of Light 2	두 번째 조명에 할당된 디지털 스위치의 밝기를 높입니다.
Make Lamp 2 Not So Bright	두 번째 조명에 할당된 디지털 스위치의 밝기를 줄입니다.
Sound Horn 1	첫 번째 경적에 할당된 디지털 스위치를 작동시킵니다.
Stop Primary Horn	첫 번째 경적에 할당된 디지털 스위치를 끕니다.
Sound Primary Horn for 2 Seconds	첫 번째 경적에 할당된 디지털 스위치를 2초 동안 작동시킵니다.
Turn on Baitwell 1	첫 번째 미끼통 또는 활어 가두리 펌프에 할당된 디지털 스위치를 켵니다.
Stop Live Well 2	두 번째 미끼통 또는 활어 가두리 펌프에 할당된 디지털 스위치를 끕니다.
Continuously Run the Sixth Bait Tank	6번째 미끼통 또는 활어 가두리 펌프에 할당된 디지털 스위치를 켜고 자동으로 꺼지지 않는 방식으로 실행합니다.
Turn on the Navigation Lights	내비게이션 조명에 할당된 디지털 스위치를 켵니다.
Switch Navigation Lights Off	내비게이션 조명에 할당된 디지털 스위치를 끕니다.
Turn on Steaming Lights	스티밍 조명에 할당된 디지털 스위치를 켵니다.
Switch the Steaming Lights Off	스티밍 조명에 할당된 디지털 스위치를 끕니다.

**참고:** 음성 명령을 사용하여 Garmin Boat Switch 디지털 스위칭 시스템의 기능을 제어하려면 먼저 음성 제어를 사용하여 제어하려는 스위치에 식별 정보를 할당하도록 Garmin Boat Switch 장치를 구성해야 합니다 ([음성 제어를 위한 디지털 스위치 구성](#), 160페이지).


## GRID 리모컨

### 차트 플로터에서 GRID 장치와 차트 플로터 페어링

**참고:** 이 단계는 GRID 장치와 GRID 20 장치에 모두에 적용됩니다.

GRID 20 장치를 차트 플로터와 페어링하여 데이터를 연결하려면 먼저 배터리, 포함된 전력 케이블 또는 NMEA 2000 네트워크 연결을 통해 전력을 공급해야 합니다.

GRID 장치를 차트 플로터와 페어링하려면 먼저 Garmin Marine Network에 연결해야 합니다.

- 1  > 시스템 > 스테이션 정보 > GRID™ 페어링 > 추가를 선택합니다.
- 2 다음과 같이 동작을 선택합니다.
  - GRID 원격 입력 장치에서 **SELECT**을 누릅니다.
  - GRID 20 원격 입력 장치에서, ◀과 ▶를 리모컨에서 신호음이 세 번 울릴 때까지 누릅니다.

### GRID 장치에서 GRID 장치와 차트 플로터 페어링

**참고:** GRID 20 장치에는 적용할 수 없습니다.

- 1 GRID 원격 입력 장치에서 **+**와 **HOME**을 동시에 누릅니다.  
Garmin Marine Network에 있는 모든 차트 플로터에서 선택 페이지가 열립니다.
- 2 GRID 원격 입력 장치의 휠을 회전하여 GRID 원격 입력 장치로 제어하려는 차트 플로터에서 **선택**을 강조 표시합니다.
- 3 **SELECT**을 누릅니다.


### GRID 20 장치에서 GRID 20 장치와 차트 플로터와 페어링

- 1 차트 플로터와 동일한 NMEA 2000 네트워크에 연결된 GRID 20 장치에서 신호음이 울릴 때까지 ◀과 ▶을 길게 누릅니다.  
GRID™ 페어링 페이지가 네트워크에 있는 모든 차트 플로터에서 열립니다.
- 2 GRID 20 장치로 제어하려는 차트 플로터에 **추가**가 강조 표시될 때까지 GRID 20 장치의 ◀또는 ▶을 반복해서 누릅니다.
- 3 다이얼 스위치를 눌러 확인합니다.

### GRID 원격 입력 장치 회전

특정 설치 상황에서는 GRID 장치의 방향을 회전할 수 있습니다.

**참고:** GRID 20 장치에는 적용할 수 없습니다.

- 1  > 통신 > 해양 네트워크를 선택합니다.
- 2 GRID 장치를 선택합니다.
- 3 **GRID 방향**을 선택하고 설치 방향을 선택합니다.

## ActiveCaptain 앱

### 경고

사용자는 이 기능을 사용하여 정보를 제출할 수 있습니다. Garmin은 사용자가 제출한 정보의 정확성, 완전성 또는 적시성에 대해 어떠한 보장도 하지 않습니다. 사용자가 제출한 정보를 사용하거나 이에 의존할 때의 위험은 귀하가 감수합니다.

ActiveCaptain 앱을 통해 GPSMAP 차트 플로터, 지도와 해도, 그리고 연결된 보트 경험을 위한 ActiveCaptain 커뮤니티에 연결할 수 있습니다.

ActiveCaptain 앱이 설치된 모바일 장치에서 지도와 해도를 다운로드, 구매 및 업데이트할 수 있습니다. 이 앱을 사용하여 웨이포인트 및 루트와 같은 사용자 데이터를 쉽고 빠르게 전송하고 Garmin Quickdraw Contours 커뮤니티에 연결하여 장치 소프트웨어를 업데이트하고 여행 계획을 세울 수 있습니다. Garmin Helm™ 기능을 사용하여 앱에서 GPSMAP 차트 플로터를 제어할 수도 있습니다.

ActiveCaptain 커뮤니티에 연결하여 계류장 및 기타 관심 지점에 대한 최신 피드백을 확인할 수 있습니다. 이 앱에서는 전화 및 문자와 같은 스마트 알림을 차트 플로터 디스플레이로 푸시할 수 있습니다(페어링된 경우).

## ActiveCaptain 및 Garmin BlueNet 고려 사항

모든 ActiveCaptain 기능은 Garmin BlueNet 장치 및 기존 Garmin 해양 네트워크 장치와 호환됩니다.

ActiveCaptain 앱을 Garmin BlueNet 장치와 함께 사용할 때는, 다음 고려 사항을 준수하십시오.

- 보트에 Garmin BlueNet 장치만 있는 경우, ActiveCaptain 앱에 필요한 메모리 카드를 Garmin BlueNet 네트워크에 연결된 차트 플로터에 삽입할 수 있습니다.
- 기존 Garmin 해양 네트워크 차트 플로터를 Garmin BlueNet 네트워크에 연결하면서 Garmin BlueNet 30 게이트웨이를 사용한 경우, ActiveCaptain 앱에 필요한 메모리 카드를 Garmin BlueNet 차트 플로터(예를 들어, GPSMAP 9000 차트 플로터)에 삽입해야 합니다.
  - ActiveCaptain 메모리 카드를 기존 Garmin 해양 네트워크 차트 플로터에 삽입할 때 Garmin BlueNet 네트워크에 연결되어 있으면 시스템 성능이 저하될 수 있습니다. 예를 들어, ActiveCaptain 앱에서 시작된 소프트웨어 업데이트는 기존 Garmin 해양 네트워크 장치만 업데이트하며, Garmin BlueNet 장치는 전혀 업데이트되지 않습니다.
  - ActiveCaptain 메모리 카드를 Garmin BlueNet 차트 플로터에 삽입하면 기대한 성능을 발휘할 수 있습니다. ActiveCaptain 앱에서 시작된 소프트웨어 업데이트는 모든 Garmin BlueNet 장치 및 모든 기존 Garmin 해양 네트워크 장치를 포함하여 연결된 모든 장치를 업데이트합니다.

Garmin BlueNet 기술에 관한 자세한 내용은, [garmin.com/manuals/bluenet](http://garmin.com/manuals/bluenet)을 참조하십시오.

## ActiveCaptain 역할

ActiveCaptain 앱을 사용하는 GPSMAP 장치와의 상호 작용 수준은 역할에 따라 다릅니다.

기능	소유자	게스트
장치, 내장 지도 및 보충 지도 카드를 계정에 등록합니다.	예	아니요
소프트웨어 업데이트	예	예
다운로드하거나 생성한 Garmin Quickdraw 등심선을 자동으로 전송합니다.	예	아니요
푸시 스마트 알림	예	예
웨이포인트 및 루트와 같은 사용자 데이터를 자동으로 전송합니다.	예	아니요
특정 웨이포인트 또는 특정 루트 탐색을 시작해 웨이포인트 또는 루트를 GPSMAP 장치로 보냅니다.	예	예

## ActiveCaptain 앱으로 시작하기

ActiveCaptain 앱을 사용하여 모바일 장치를 GPSMAP 장치에 연결할 수 있습니다. 앱에서는 GPSMAP 장치와 상호 작용하는 빠르고 쉬운 방법을 제공하고 데이터 공유, 등록, 장치 소프트웨어 업데이트와 같은 작업을 완료합니다. 구성된 경우 모바일 장치 알림을 받을 수도 있습니다.

- 1 GPSMAP 장치에서 **선박 > ActiveCaptain**을 선택합니다.
- 2 **ActiveCaptain** 페이지에서 **Wi-Fi 네트워크 > Wi-Fi > 커짐**을 선택합니다.
- 3 이 네트워크의 이름 및 암호를 입력합니다.
- 4 GPSMAP 장치의 카드 슬롯에 메모리 카드를 삽입합니다 ([메모리 카드, 9페이지](#)).
- 5 **ActiveCaptain 카드 설정**을 선택합니다.

### 주의

메모리 카드를 포맷하라는 메시지가 표시될 수 있습니다. 카드를 포맷하면 카드에 저장된 모든 정보가 삭제됩니다. 여기에는 웨이포인트와 같이 저장된 사용자 데이터가 포함됩니다. 카드를 포맷하는 것이 좋지만 필수는 아닙니다. 카드를 포맷하기 전에 데이터를 메모리 카드에서 장치 내부 메모리로 저장하는 것이 좋습니다 ([메모리 카드에서 사용자 데이터 복사, 219페이지](#)). ActiveCaptain 앱에 대한 카드를 포맷한 후 사용자 데이터를 다시 카드로 전송할 수 있습니다 ([메모리 카드에 모든 사용자 데이터 복사, 219페이지](#)).

**참고:** 차트 플로터에서 메모리 카드를 포맷하면 포맷 유형이 유지되며 변경할 수 없습니다. 예를 들어 카드 포맷을 FAT32에서 exFAT로 변경하려면 차트 플로터에서 카드를 사용하기 전에 컴퓨터 또는 다른 장치를 사용하여 변경해야 합니다.

ActiveCaptain 기능을 사용할 때마다 카드가 삽입되어 있는지 확인합니다.

- 6 모바일 장치의 애플리케이션 스토어에서 ActiveCaptain 앱을 설치하고 엽니다.  
**팁:** 모바일 장치에서 이 QR 코드를 스캔하여 앱을 다운로드할 수 있습니다.
- 7 모바일 장치를 GPSMAP 장치의 32m(105피트) 이내로 가져옵니다.
- 8 모바일 장치 설정에서 Wi-Fi® 연결 페이지를 열고 3단계에서 입력한 이름과 암호를 사용하여 GPSMAP 장치에 연결합니다.



## 스마트 알림 활성화

### ⚠ 경고

선박을 조작하는 동안 알림을 읽거나 회신하지 마십시오. 해상 상태에 주의를 기울이지 못할 경우 선박 손상, 부상 또는 사망을 초래할 수 있습니다.

GPSMAP 장치에서 알림을 수신하기 전에 해당 장치를 모바일 장치와 ActiveCaptain 앱에 연결해야 합니다.

- 1 GPSMAP 장치에서 **ActiveCaptain > 스마트 알림 > 알림 활성화**를 선택합니다.
- 2 모바일 장치 설정에서 Bluetooth 기술을 켭니다.
- 3 장치를 서로 10m(33피트) 내에 둡니다.  
**참고:** 페어링하는 동안 다른 무선 장치로부터 10m(33피트) 떨어뜨립니다.
- 4 모바일 장치의 ActiveCaptain 앱에서 **스마트 알림 > 차트 플로터와 페어링**을 선택합니다.
- 5 화면에 표시되는 지침에 따라 GPSMAP 장치와 앱을 페어링합니다.

**참고:** 개방형 Bluetooth 연결은 암호화되거나 인증되지 않습니다. 자세한 내용은 [garmin.com/connectiontypes](https://garmin.com/connectiontypes)를 참조하십시오.

- 6 메시지가 표시되면 모바일 장치에 키를 입력합니다.
- 7 필요한 경우 모바일 장치 설정에서 수신하려는 알림을 조정합니다.

## 알림 받기

### ⚠ 경고

선박을 조작하는 동안 알림을 읽거나 회신하지 마십시오. 해상 상태에 주의를 기울이지 못할 경우 선박 손상, 부상 또는 사망을 초래할 수 있습니다.

GPSMAP 장치가 알림을 수신할 수 있도록 하려면 먼저 이 장치를 모바일 장치에 연결하고 스마트 알림 기능을 활성화해야 합니다 ([스마트 알림 활성화, 29페이지](#)).

스마트 알림 기능이 활성화되고 모바일 장치가 알림을 수신하면 GPSMAP 화면에 팝업 알림이 간략하게 나타납니다.

**참고:** 사용 가능한 작업은 알림 유형과 휴대폰 운영 체제에 따라 다릅니다.

- 휴대폰으로 전화 통화에 응답하려면 **응답**을 선택합니다.  
**팁:** 휴대폰을 가까이 두십시오. 차트 플로터가 아닌 휴대폰으로 전화 통화에 응답합니다.
- 전화 통화에 응답하지 않으려면 **거절**을 선택합니다.
- 전체 메시지를 검토하려면 **검토**를 선택합니다.
- 팝업 알림을 해제하려면 **확인**을 선택하거나 알림이 자동으로 닫힐 때까지 기다립니다.
- 차트 플로터와 모바일 장치에서 알림을 제거하려면 **청명**을 선택합니다.

## 알림 관리

### ⚠ 경고

선박을 조작하는 동안 알림을 읽거나 회신하지 마십시오. 해상 상태에 주의를 기울이지 못할 경우 선박 손상, 부상 또는 사망을 초래할 수 있습니다.

알림을 관리하려면 먼저 스마트 알림 기능을 활성화해야 합니다 ([스마트 알림 활성화, 29페이지](#)).

스마트 알림 기능이 활성화되고 모바일 장치가 알림을 수신하면 GPSMAP 화면에 팝업 알림이 간략하게 나타납니다. ActiveCaptain 화면에서 알림에 액세스하고 알림을 관리할 수 있습니다.

1 **ActiveCaptain > 스마트 알림 > 메시지**를 선택합니다.

**팁:** 메시지 및 경고 메뉴에서 **모든 통신 > 대화**의 이러한 알림에 액세스할 수도 있습니다 ([메시지 및 경고, 173페이지](#)).

알림 목록이 나타납니다.

2 알림을 선택합니다.

3 다음과 같이 옵션을 선택합니다.

**참고:** 사용 가능한 옵션은 모바일 장치와 알림 유형에 따라 다릅니다.

- 차트 플로터와 모바일 장치에서 알림을 해제하고 제거하려면 **청명** 또는 **삭제**를 선택합니다.  
**참고:** 이렇게 해도 모바일 장치에서 메시지가 삭제되지는 않으며 알림만 해제되고 제거됩니다.
- 전화번호로 전화를 다시 걸려면 **다시 전화하기** 또는 **전화걸기**를 선택합니다.

## 알림 비공개 설정

팝업 알림을 끄고 특정 차트 플로터에서 개인 정보 보호를 위해 메시지 목록을 비활성화할 수 있습니다. 예를 들어, 선장은 조업에 사용되는 차트 플로터에서 팝업 알림 및 메시지를 사용하지 않도록 설정할 수 있지만, 키에서 사용되는 차트 플로터에는 알림을 허용할 수 있습니다.

1 알림을 비공개로 설정할 차트 플로터에서 **ActiveCaptain > 스마트 알림**을 선택합니다.

2 옵션을 선택합니다.

- 이 차트 플로터에서 팝업 알림을 끄려면 **팝업**을 선택합니다.
- 팝업 알림을 해제하고 이 차트 플로터의 메시지 목록에 대한 액세스를 비활성화하려면 **가시도**를 선택합니다.



## ActiveCaptain 앱으로 소프트웨어 업데이트

장치가 Wi-Fi 기술을 사용할 경우 ActiveCaptain 앱을 사용하여 장치에 대한 최신 소프트웨어 업데이트를 다운로드해 설치할 수 있습니다.

### 주의

앱에서 대용량 파일을 다운로드하려면 소프트웨어 업데이트가 필요할 수 있습니다. 인터넷 서비스 공급자가 정기적인 데이터 제한 또는 요금을 적용합니다. 제한 또는 요금에 대한 자세한 내용은 인터넷 서비스 공급자에게 문의하십시오. 설치 과정은 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다.

- 1 모바일 장치를 GPSMAP 장치에 연결합니다 ([ActiveCaptain 앱으로 시작하기, 29페이지](#)).
- 2 소프트웨어 업데이트를 사용할 수 있고 모바일 장치가 인터넷에 연결되어 있는 경우 **소프트웨어 업데이트 > 다운로드**를 선택합니다.  
ActiveCaptain 앱에서 모바일 장치로 업데이트를 다운로드합니다. 앱을 GPSMAP 장치에 다시 연결하면 업데이트가 장치로 전송됩니다. 전송이 완료되면 업데이트를 설치하라는 메시지가 표시됩니다.
- 3 GPSMAP 장치에 메시지가 표시되면 옵션을 선택하여 업데이트를 설치합니다.
  - 소프트웨어를 즉시 업데이트하려면 **확인**을 선택합니다.
  - 업데이트를 연기하려면 **취소**를 선택합니다. 업데이트를 설치할 준비가 완료되면 **ActiveCaptain > 소프트웨어 업데이트 > 지금 설치**를 선택합니다.**참고:** 최상의 경험을 위해 장치의 소프트웨어를 최신 상태로 유지해야 합니다. 소프트웨어 업데이트는 개인 정보 보호, 보안, 기능을 변경하고 개선합니다.

## ActiveCaptain에서 해도 업데이트

**참고:** 해도를 업데이트하려면, 먼저 등록을 해야 합니다 ([ActiveCaptain 앱으로 시작하기, 29페이지](#)).

ActiveCaptain 앱을 사용하여 장치에 대한 최신 해도 업데이트를 다운로드한 후 전송할 수 있습니다. 다운로드 시간을 단축하고 저장 공간을 절약하기 위해, 필요한 해도 영역만 다운로드할 수 있습니다.

해도 또는 영역을 최초로 다운로드한 후, ActiveCaptain을 열 때마다 자동으로 업데이트됩니다.

전체 해도를 다운로드하는 경우 Garmin Express™ 앱을 사용하여 메모리 카드에 지도를 다운로드할 수 있습니다 ([Garmin Express 앱을 사용하여 차트 업데이트, 224페이지](#)). Garmin Express 앱이 ActiveCaptain 앱보다 대용량 차트를 더 빠르게 다운로드합니다.

### 주의

앱에서 대용량 파일을 다운로드하려면 해도 업데이트가 필요할 수 있습니다. 인터넷 서비스 공급자가 정기적인 데이터 제한 또는 요금을 적용합니다. 제한 또는 요금에 대한 자세한 내용은 인터넷 서비스 공급자에게 문의하십시오.

- 1 모바일 장치에서 인터넷에 액세스할 수 있으면, **해도 > ≡ > 해도 다운로드**를 선택합니다.
- 2 다운로드할 영역을 선택합니다.
- 3 **다운로드**를 선택합니다.
- 4 필요시 업데이트할 지도를 선택합니다.

ActiveCaptain 앱에서 모바일 장치로 업데이트를 다운로드합니다. 앱을 GPSMAP 장치에 재연결하면, 업데이트가 해당 장치로 전송됩니다. 전송이 완료되면 업데이트된 해도를 사용할 수 있습니다.

## 차트 구독

차트 구독을 통해 ActiveCaptain 모바일 앱을 사용하여 최신 차트 업데이트 및 추가 콘텐츠에 액세스할 수 있습니다. 매일 업데이트된 차트와 콘텐츠를 다운로드할 수 있습니다.

ActiveCaptain 모바일 앱을 사용하여 차트 구독을 구매, 활성화, 갱신할 수 있습니다 ([상세 해도, 35페이지](#)).

## 무선 장치와 통신

이 차트 플로터는 무선 장치를 연결할 수 있는 무선 네트워크를 호스팅할 수 있습니다.

무선 장치를 연결하면 ActiveCaptain 등의 Garmin 앱을 사용할 수 있습니다.

## Wi-Fi 네트워크

### Wi-Fi 네트워크 설정

이 장치에서 다른 차트플로터나 휴대폰과 같은 무선 장치를 연결할 수 있는 Wi-Fi 네트워크를 호스팅할 수 있습니다. 무선 네트워크 설정에 처음 액세스하면 네트워크를 설정하라는 메시지가 표시됩니다.

1  > 통신 > Wi-Fi 네트워크 > Wi-Fi > 켜짐 > 확인을 선택합니다.

2 필요한 경우, 이 무선 네트워크의 이름을 입력합니다.

3 암호를 입력합니다.

휴대폰과 같은 무선 장치에서 무선 네트워크에 액세스하려면 암호가 필요합니다. 암호는 대소문자를 구분합니다.

### 차트 플로터에 무선 장치 연결

차트 플로터 무선 네트워크에 무선 장치를 연결하려면 먼저 차트 플로터 무선 네트워크를 구성해야 합니다 ([Wi-Fi 네트워크 설정, 32페이지](#)).

여러 무선 장치를 차트 플로터에 연결하면 데이터를 공유할 수 있습니다.


1 무선 장치에서 Wi-Fi 기술을 켜고 무선 네트워크를 검색합니다.

2 차트 플로터 무선 네트워크의 이름을 선택합니다 ([Wi-Fi 네트워크 설정, 32페이지](#)).

3 차트 플로터 암호를 입력합니다.

### 무선 채널 변경

장치를 찾거나 장치에 연결하는 데 문제가 있거나 간섭이 발생하는 경우 무선 채널을 변경하면 됩니다.

1  > 통신 > Wi-Fi 네트워크 > 고급 설정 > 해협을 선택합니다.

2 새 채널을 입력합니다.

이 네트워크에 연결된 장치의 무선 채널은 변경하지 않아도 됩니다.

### Wi-Fi 호스트 변경

Wi-Fi 해양 네트워크에 Garmin 기술이 적용된 여러 차트 플로터가 있는 경우 어떤 차트 플로터가 Wi-Fi 호스트인지 변경할 수 있습니다. 이는 Wi-Fi 통신에 문제가 있을 경우 도움이 될 수 있습니다. Wi-Fi 호스트를 변경하면 모바일 장치와 물리적으로 더 가까운 차트 플로터를 선택할 수 있습니다.

1  > 통신 > Wi-Fi 네트워크 > 고급 설정 > Wi-Fi 호스트를 선택합니다.

2 화면의 지침을 따릅니다.

### 무선 원격 제어

이러한 단계는 GRID 원격 입력 장치에 적용할 수 없습니다 [차트 플로터에서 GRID 장치와 차트 플로터 페어링, 27페이지](#).

### 무선 원격 제어와 차트 플로터 페어링

차트 플로터에서 무선 원격 제어 기능을 사용하려면 먼저 원격 제어를 차트 플로터와 페어링해야 합니다.

하나의 리모컨을 여러 플로터에 연결한 다음 페어링 키를 눌러 차트 플로터 사이를 전환할 수 있습니다.

1  > 통신 > 무선 장치 > 무선 원격 > GPSMAP® Remote를 선택합니다.

2 새 연결을 선택합니다.

3 화면의 지침을 따릅니다.

### 원격 백라이트 켜기/끄기

원격 백라이트를 끄면 배터리 수명이 크게 증가합니다.

1 차트 플로터에서  > 통신 > 무선 장치 > 무선 원격 > GPSMAP® Remote > 백라이트를 선택합니다.

2 화면의 지침을 따릅니다.

## 모든 차트 플로터에서 원격 제어 연결 해제

- 1 차트 플로터에서  > 통신 > 무선 장치 > 무선 원격 > GPSMAP® Remote > 모두 연결 해제를 선택합니다.
- 2 화면의 지침을 따릅니다.

## Garmin 시계를 페어링하여 Garmin 차트 플로터 제어

호환되는 Garmin 시계를 차트 플로터와 페어링하고 시계를 리모컨으로 사용하여 사용자 인터페이스를 탐색할 수 있습니다. 자세한 내용은 호환 가능한 Garmin 시계 사용설명서를 참조하십시오.

**팁:** 이 리모컨 기능 외에도 호환되는 Garmin 시계를 사용하여 차트 플로터의 다른 기능을 제어하거나 볼 수도 있습니다.

- 시계를 통해 음성 명령을 보내고 응답을 들을 수 있습니다 (음성 명령을 위해 Garmin 시계와 Garmin 차트 플로터 페어링, 19페이지).
- 연결된 호환 가능한 자동조종장치 시스템을 제어할 수 있습니다 (Garmin 시계에서 자동조종장치 컨트롤 활성화, 124페이지).
- 수심 및 속도와 같은 보트에 대한 중요한 데이터를 볼 수 있습니다 (Garmin 시계에서 보트 데이터 보기, 34페이지).

- 1 차트 플로터에서  > 통신 > 무선 장치 > 무선 원격 > GPSMAP® Remote를 선택합니다.

- 2 새 연결을 선택합니다.

- 3 호환되는 Garmin 시계에서  을 누르고 MFD Remote 앱을 선택합니다.

시계가 차트 플로터에 연결되고 시계 화면에 차트 플로터를 제어하는 데 사용할 수 있는 리모컨 버튼이 표시됩니다.

## 무선 바람 센서

### 차트 플로터에 무선 센서 연결

차트 플로터의 호환 가능한 무선 센서에서 데이터를 볼 수 있습니다.


- 1  > 통신 > 무선 장치를 선택합니다.
- 2 바람 센서를 선택합니다.
- 3 활성화를 선택합니다.


차트 플로터에서 무선 센서를 검색하여 연결을 시작합니다.

센서의 데이터를 보려면 데이터 필드나 게이지에 데이터를 추가합니다.

### 바람 센서 방향 조정

센서가 보트 전면을 향하지 않고 중앙선과 정확히 평행을 이루는 경우 이 설정을 조정해야 합니다.

**참고:** 케이블이 기동에 연결되어 있는 개방부는 센서 전면을 나타냅니다.

- 1 센서가 보트 전면 중앙을 향하지 않은 상태에서 돛대 주변의 시계 방향으로 각을 추정합니다.
  - 센서가 우현을 향하는 경우 각은 1에서 180도 사이여야 합니다.
  - 센서가 좌현을 향하는 경우 각은 -1에서 -180도 사이여야 합니다.
- 2  > 통신 > 무선 장치를 선택합니다.
- 3 바람 센서를 선택합니다.
- 4 바람 각도 오프셋을 선택합니다.
- 5 1단계에서 확인한 각을 입력합니다.
- 6 완료를 선택합니다.

## Garmin 시계에서 보트 데이터 보기


호환되는 Garmin 시계를 호환되는 차트 플로터에 연결하여 차트 플로터에서 데이터를 볼 수 있습니다.

자세한 내용은 호환 가능한 Garmin 시계 사용설명서를 참조하십시오.

**팁:** 보트 데이터를 보는 것 외에도 호환되는 Garmin 시계를 사용하여 차트 플로터의 다른 기능을 제어하거나 볼 수도 있습니다.

- 화면과 버튼을 리모컨으로 사용하여 사용자 인터페이스를 탐색할 수 있습니다 ([Garmin 시계를 페어링하여 Garmin 차트 플로터 제어, 33페이지](#)).
- 시계를 통해 음성 명령을 보내고 응답을 들을 수 있습니다 (음성 명령을 위해 [Garmin 시계와 Garmin 차트 플로터 페어링, 19페이지](#)).
- 연결된 호환 가능한 자동조종장치 시스템을 제어할 수 있습니다 ([Garmin 시계에서 자동조종장치 컨트롤 활성화, 124페이지](#)).

1 Garmin 위치와 차트 플로터를 3m 범위 내에 둡니다.

2 시계 화면에서  > **Boat Data** >  을 선택합니다.

**참고:** 차트 플로터에 이미 연결했으며 다른 차트 플로터에 연결하려는 경우 Boat Data 화면을 열고 UP(를) 누른 뒤 Pair New을 선택합니다.

3 차트 플로터에서  > **통신** > **무선 장치** > **웨어러블** > **보트 데이터** > **연결 사용** > **새 연결**을 선택합니다.

차트 플로터에서 시계 검색 및 연결을 시작합니다.

장치 페어링을 완료한 후 해당 장치는 전원이 켜져 있고 범위 내에 있으면 자동으로 연결됩니다.

## 해도 및 3D 해도 보기

사용 가능한 해도 및 3D 해도 보기는 사용되는 지도 데이터와 액세스리에 따라 다릅니다.

**참고:** 프리미엄 해도의 경우 일부 지역에서 3D 해도 보기가 가능합니다.

해도 및 3D 해도 보기에 액세스하려면 차트를 선택합니다.

**항해차트:** 사전 로드된 지도와 보충 지도(사용 가능한 경우)에서 제공하는 탐색(내비게이션) 데이터를 표시합니다. 오버 헤드 보기에서 이 데이터는 부표, 조명, 케이블, 심도 측심, 계류장, 조수 관측소 등의 정보를 제공합니다.

**낚시 차트:** 해도에서 해저 등심선과 심도 측심에 대한 상세 보기를 제공합니다. 이 해도는 탐색 데이터를 생략하고 상세한 해저 지형과 함께 수심을 파악할 수 있도록 해저 등심선을 제공합니다. 이 해도는 해양의 심해 조업에 가장 유용합니다.

**참고:** 프리미엄 해도의 경우 일부 지역에서 어장 해도를 볼 수 있습니다.

**원근법 3D:** 시각적 항법보조를 위해 코스에 따라 배의 선수와 선미에 대한 보기를 제공합니다. 이 보기는 까다로운 여울이나 암초, 교량, 해협을 탐색할 때 유용하며, 익숙하지 않은 항만 또는 정박지에서 진입/진출 루트를 파악하는 데 도움이 됩니다.

**3D 차트:** 시각적 항법보조를 위해 코스에 따라 배의 선수와 선미에서 본 상세한 3차원 보기를 표시합니다. 이 보기는 까다로운 여울이나 암초, 교량, 해협을 탐색하고, 익숙하지 않은 항만 또는 정박지에서 진입/진출 루트를 파악하는 데 유용합니다.

**Fish Eye 3D:** 해도 정보에 따라 해저를 시각적으로 표현한 수중 보기를 제공합니다. 수중 음파 탐지기 변환기를 연결하면 어군 등 부유 타겟이 빨간색, 녹색, 노란색의 구 형태로 표시됩니다. 빨간색은 최대 타겟을, 녹색은 최소 타겟을 각각 나타냅니다.

**음영 기복:** 호수와 해안 지역의 고해상도 해발 음영을 제공합니다. 이 차트는 낚시와 다이빙에 도움이 될 수 있습니다.

**참고:** 일부 지역에서는 프리미엄 해도에서 음영 기복 해도를 볼 수 있습니다.

## 상세 해도

이 차트 플로터는 최신 Garmin Navionics+™ 지도 제작 및 추가 프리미엄 해도 기능과 호환됩니다. 다음 세 가지 방법으로 이러한 해도를 얻을 수 있습니다.


- 사전에 로드된 상세 해도를 포함하는 차트 플로터를 구입할 수 있습니다.
- Garmin 판매처나 [garmin.com](http://garmin.com)을 통해 메모리 카드에서 해도 지역을 구입할 수 있습니다.
- ActiveCaptain 앱에서 해도 지역을 구입하고 차트 플로터로 다운로드할 수 있습니다.

**참고:** 차트 플로터의 전체 해도 기능에 액세스하려면 ActiveCaptain 앱을 통해 메모리 카드에서 구입한 해도와 사전 로드된 해도를 활성화해야 합니다.

## 해도 구독 활성화

메모리 카드에서 구입했거나 장치에 사전 로드된 Garmin Navionics+ 해도의 모든 기능을 사용하려면 ActiveCaptain 앱을 사용하여 구독을 활성화해야 합니다.


구독하면 최신 해도 업데이트와 구매에 포함된 추가 콘텐츠를 이용할 수 있습니다.

- 1 메모리 카드에서 해도를 구입한 경우 차트 플로터나 Garmin 메모리 카드 판독기의 메모리 카드 슬롯에 카드를 삽입합니다.
- 2 모바일 장치에서 ActiveCaptain 앱을 열고 차트 플로터에 연결합니다 ([ActiveCaptain 앱으로 시작하기, 29페이지](#)).
- 3 ActiveCaptain 앱이 차트 플로터에 연결되면 모바일 장치가 인터넷에 연결되어 있는지 확인합니다.
- 4 ActiveCaptain 앱에서 **해도** >  > **내 해도**를 선택하고 해도에 대한 활성 구독이 목록에 표시되는지 확인합니다.
- 5 필요한 경우 ActiveCaptain 앱을 차트 플로터에 연결하여 활성화 프로세스를 완료합니다.

ActiveCaptain 앱은 인터넷에 연결된 후 차트 플로터에 연결되면 자동으로 구독을 활성화합니다. ActiveCaptain 앱의 내 해도 목록에 구독 상태가 표시됩니다.

**참고:** 새 구독을 확인하는 데 몇 시간이 걸릴 수 있습니다.


## ActiveCaptain에서 해도 구독 구매

- 1 모바일 장치를 인터넷에 연결하고 ActiveCaptain 앱을 엽니다.
- 2 **해도** >  > **내 해도** > **해도 구독 추가**를 선택합니다.
- 3 해도를 선택합니다.
- 4 **지금 구독하기**를 선택합니다.

**참고:** 새 구독을 표시하는 데 몇 시간이 걸릴 수 있습니다.

## 구독 갱신

지도 제작 기능 구독은 1년 후에 만료됩니다. 구독이 만료된 후, 다운로드한 해도를 계속 사용할 수 있지만, 최신 해도 업데이트나 추가 콘텐츠를 다운로드할 수는 없습니다.

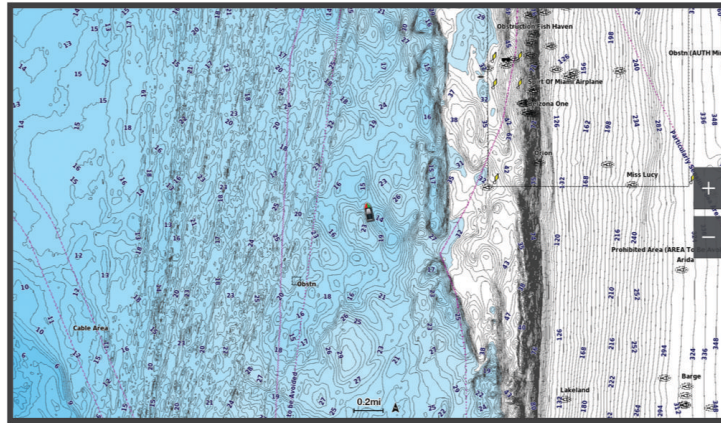
- 1 모바일 장치를 인터넷에 연결하고 ActiveCaptain 앱을 엽니다.
- 2 **해도** >  > **내 해도**를 선택합니다.
- 3 갱신할 해도를 선택합니다.
- 4 **지금 갱신하기**를 선택합니다.

**참고:** 갱신된 구독을 표시하는 데 몇 시간이 걸릴 수 있습니다.

## 항법도 및 어장도

**참고:** 프리미엄 해도의 경우 일부 지역에서 어장 해도를 볼 수 있습니다.

항해차트는 항법에 최적화되어 있습니다. 코스를 계획하고, 지도 정보를 보고, 항법 지원을 목적으로 해도를 사용할 수 있습니다. 항해차트를 열려면 **차트 > 항해차트**를 선택합니다.



낚시 차트는 더 많은 해저면 정보 및 낚시 콘텐츠를 제공합니다. 이 해도는 낚시에 맞게 최적화되어 있습니다. 낚시 차트를 열려면 **차트 > 낚시 차트**를 선택합니다..

## 해도 기호

이 표에는 상세한 해도에서 볼 수 있는 몇 가지 공통된 기호가 포함되어 있습니다.

아이콘	설명
	부표
	정보
	선박 서비스
	조수 관측소
	조류 관측소
	오버헤드 사진 촬영
	원근법 사진 촬영

이 외에도 대부분의 해도에서 일반적으로 볼 수 있는 기능으로는 등심선, 조건대, 지점 측심(원본 지면 해도에 표시된 대로), 항법보조 및 기호, 장애물, 케이블 구역 등이 있습니다.

## 터치스크린을 사용하여 확대 및 축소

해도와 수중 음파 탐지기 보기 등 많은 화면을 빠르게 확대 및 축소할 수 있습니다.

- 축소하려면 두 손가락을 좁힙니다.
- 확대하려면 두 손가락을 벌립니다.

## 해도에서 거리 측정

1 해도에서 위치를 선택합니다.

2 **측정**을 선택합니다.

현재 위치를 표시하는 고정 핀이 화면에 나타납니다. 핀에서 선택한 위치까지의 거리와 각도가 왼쪽 상단에 나열됩니다.

**팁:** 핀을 재설정하고 현재 커서 위치에서 측정하려면 참조 설정을 선택합니다.

## 해도에 웨이포인트 생성

1 해도에서 위치 또는 개체를 선택합니다.

2  아이콘을 선택합니다.

## 해도에서 위치 및 개체 정보 보기

항법도 또는 어장도에서 위치 또는 개체에 대한 정보(조수, 조류, 천체, 해도 참조 또는 현지 서비스 등)를 볼 수 있습니다.

1 항법도 또는 어장도에서 위치 또는 개체를 선택합니다.

옵션 목록이 표시됩니다. 선택한 위치 또는 개체에 따라 옵션이 다르게 나타납니다.

2 필요한 경우 를 선택합니다.

3 **안내**를 선택합니다.

## 항법보조에 대한 세부 정보 보기

항법도, 어장도, Perspective 3D 해도 보기, Mariner's Eye 3D 해도 보기에서 표지, 조명, 장애물 등 다양한 항법보조 유형에 대한 세부 정보를 볼 수 있습니다.

**참고:** 프리미엄 해도의 경우 일부 지역에서 어장 해도를 볼 수 있습니다.

**참고:** 프리미엄 해도의 경우 일부 지역에서 3D 해도 보기가 가능합니다.

1 해도 또는 3D 해도 보기에서 항법보조를 선택합니다.

2 항법보조의 이름을 선택합니다.



## 해도에서 지점 탐색

### ⚠ 경고




차트 플로터에 표시된 모든 루트 및 항법선은 일반 경로 안내를 제공하거나 적절한 채널을 식별하기 위한 것일 뿐이며 정확하게 따르도록 의도된 것은 아닙니다. 선박 손상, 부상 또는 사망을 초래할 수 있는 땅 또는 위험을 피하고자 항해 시 항상 항해용 기기와 해상 상태에 주목하십시오.

Auto Guidance 기능에는 전자 해도 정보를 토대로 사용됩니다. 해당 데이터에서는 장애물과 해저 통행 가능 높이가 확인되지 않습니다. 항로를 시각 관찰로부터 얻는 모든 정보와 신중하게 비교하고 경로 중 나타날지도 모르는 땅, 얇은 해역 또는 다른 장애물을 모두 피하십시오.

이동 방향을 사용하면 직진 코스와 수정된 코스에서 땅 또는 얇은 수역을 피할 수 있습니다. 눈으로 관찰하면서 땅, 얇은 수역 및 다른 위험한 물체를 피해 조종하십시오.

**참고:** 프리미엄 해도의 경우 일부 지역에서 어장 해도를 볼 수 있습니다.

**참고:** 프리미엄 해도의 경우 일부 지역에서 Auto Guidance를 사용할 수 있습니다.

- 1 항법도 또는 어장도에서 위치를 선택합니다.
- 2 필요에 따라 **항해**를 선택합니다.
- 3 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 위치를 바로 탐색하려면 **출발** 또는 를 선택합니다.
  - 위치에 회전을 포함한 루트를 생성하려면 **경로** 또는 를 선택합니다.
  - Auto Guidance를 사용하려면 **자동 안내** 또는 를 선택합니다.
- 4 자홍색 선으로 표시된 코스를 검토합니다 ([루트 색상 코딩, 54페이지](#)).

**참고:** 자동 안내 사용 시 자홍색 선 부분 안의 회색 구간은 자동 안내에서 Auto Guidance 안내선 부분을 계산할 수 없다는 것을 표시합니다. 이는 최소 안전 수심과 최소 안전 장애물 높이의 설정이 원인입니다.

- 5 자홍색 선을 따라가며 육지, 얇은 해역, 기타 장애물을 피해 방향을 조정합니다.

## 프리미엄 차트 기능

### ⚠ 경고

차트 플로터에 표시된 모든 루트 및 항법선은 일반 경로 안내를 제공하거나 적절한 채널을 식별하기 위한 것일 뿐이며 정확하게 따르도록 의도된 것은 아닙니다. 선박 손상, 부상 또는 사망을 초래할 수 있는 땅 또는 위험을 피하고자 항해 시 항상 항해용 기기와 해상 상태에 주목하십시오.

Auto Guidance 기능에는 전자 해도 정보를 토대로 사용됩니다. 해당 데이터에서는 장애물과 해저 통행 가능 높이가 확인되지 않습니다. 항로를 시각 관찰로부터 얻는 모든 정보와 신중하게 비교하고 경로 중 나타날지도 모르는 땅, 얇은 해역 또는 다른 장애물을 모두 피하십시오.

**참고:** 모든 모델이 모든 해도를 지원하지는 않습니다.

Garmin Navionics Vision+™ 같은 고급형 해도(선택 사항)를 사용하면 차트 플로터를 최대한 활용할 수 있습니다. 상세한 해도 기능 외에도 고급형 해도는 일부 지역에서 사용 가능한 다음과 같은 기능을 포함합니다.

**참고:** 일부 프리미엄 차트 기능은 구매 후 즉시 사용할 수 없습니다. 모든 프리미엄 기능에 액세스하려면 먼저 차트 구독을 활성화하고 ActiveCaptain 앱을 사용하여 특정 기능을 다운로드하도록 선택해야 합니다 ([해도 구독 활성화, 35페이지](#)).

**Mariner's Eye 3D:** 3차원 항법보조를 위해 배의 선수와 선미에서 바라본 화면을 보여줍니다.

**Fish Eye 3D:** 해도 정보에 따라 해저를 시각적으로 표현한 수중 3차원 보기를 제공합니다.

**어장도:** 탐색 데이터 없이 세밀한 해저 등심선을 사용하여 해도를 표시합니다. 이 해도는 해양의 심해 조업에 효과적입니다.

**고해상도 위성 영상:** 항법도에 표시된 육지와 바다를 실제로 볼 수 있도록 고해상도 위성 이미지를 제공합니다 ([항법도에 위성 영상 표시, 40페이지](#)).

**항공 사진:** 주변을 사실적으로 시각화할 수 있도록 계류장과 기타 항법상 중요한 항공 사진을 표시합니다 ([랜드마크 항공 사진 보기, 41페이지](#)).

**자세한 도로 데이터와 POI 데이터:** 주요 해안도로와 음식점, 숙박시설, 지역 명소 등의 관심 지점(POI)을 매우 자세히 표시한 도로 데이터와 POI 데이터를 보여줍니다.

**자동 안내:** 선박 및 해도 데이터와 관련된 구체적인 정보를 바탕으로 목적지까지 최적의 경로를 결정합니다.



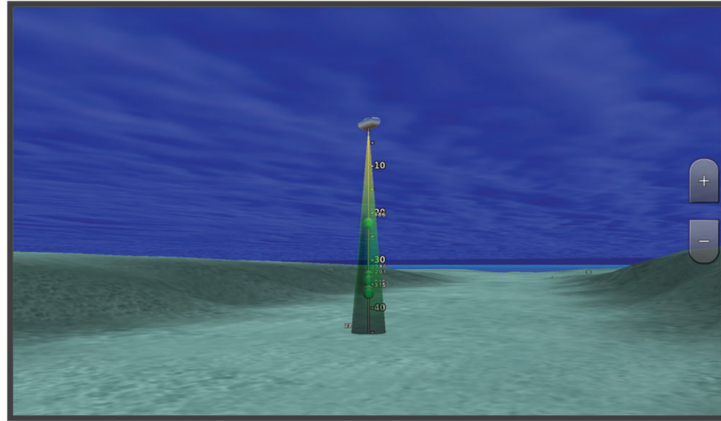
**수중 음파 탐지기 이미지:** 수중 음파 탐지기 이미지를 표시하여 해저 밀도 표시를 지원합니다.

**음영 기복:** 음영 처리된 해저의 등고선을 표시합니다.

## Fish Eye 3D 해도 보기

Fish Eye 3D 해도 보기에서는 Garmin Navionics Vision+과 같은 고급형 해도의 등심선을 사용하여 해저 또는 호수 바닥의 수중 보기를 제공합니다.


물고기와 같은 부유 타겟은 빨간색, 녹색 및 노란색 구 형태로 표시됩니다. 빨간색은 최대 타겟을, 녹색은 최소 타겟을 각각 나타냅니다.




## 조수 관측소 정보 보기

### ⚠ 경고

조수 및 조류 정보는 정보 제공용입니다. 게시된 모든 물 관련 지침을 숙지하고, 주변 환경을 파악하고, 물 안팎과 주위에 대해 안전하게 판단해야 할 책임은 귀하에게 있습니다. 이 경고를 따르지 않으면 재산 피해, 심각한 부상 또는 죽음에 이를 수 있습니다.

해도에서  아이콘은 조수 관측소를 나타냅니다. 다양한 시간대 또는 날짜의 조수 수위를 예측하는 데 도움이 되는 조수 관측소의 상세 그래프를 볼 수 있습니다.

**참고:** 프리미엄 해도의 경우 일부 지역에서 이 기능을 사용할 수 있습니다.

- 1 항법도 또는 어장도에서 조수 관측소를 선택합니다.  
조수 방향과 조수 수위 정보가  근처에 나타납니다.
- 2 관측소 이름을 선택합니다.

## 조수 및 조류 애니메이션 표시기

### ⚠ 경고

조수 및 조류 정보는 정보 제공용입니다. 게시된 모든 물 관련 지침을 숙지하고, 주변 환경을 파악하고, 물 안팎과 주위에 대해 안전하게 판단해야 할 책임은 귀하에게 있습니다. 이 경고를 따르지 않으면 재산 피해, 심각한 부상 또는 죽음에 이를 수 있습니다.

**참고:** 프리미엄 해도의 경우 일부 지역에서 이 기능을 사용할 수 있습니다.

항법도 또는 어장도에서 애니메이션을 사용한 조수 관측소 및 조류 방향 표시를 볼 수 있습니다. 이 경우 해도 설정에서 애니메이션 아이콘이 활성화되어야 합니다 ([조수 및 조류 표시기 표시, 40페이지](#)).

조수 관측소에 대한 표시기는 해도에 화살표와 함께 세로 막대 그래프로 나타납니다. 아래쪽을 가리키는 빨간색 화살표는 썰물을 나타내고, 위쪽을 가리키는 파란색 화살표는 밀물을 나타냅니다. 조수 관측소 표시기로 커서를 가져가면 관측소의 조수 높이가 관측소 표시기 위에 나타납니다.

조류 방향 표시기는 해도에 화살표로 나타냅니다. 각 화살표의 방향은 해도의 특정 위치에서 조류의 방향을 나타냅니다. 조류 화살표의 색상은 해당 위치에서 조류 속도 범위를 나타냅니다. 조류 방향 표시기 위로 커서를 가져가면 해당 위치에서 특정 조류 속도가 방향 표시기 위에 나타납니다.

색상	조류 속도 범위
노란색	0 ~ 1노트
주황색	1 ~ 2노트
빨간색	2노트 이상

## 조수 및 조류 표시기 표시

**참고:** 프리미엄 해도의 경우 일부 지역에서 이 기능을 사용할 수 있습니다.

항법도 또는 어장도에서 정적인 또는 애니메이션을 사용한 조수 및 조류 관측소 표시기가 나타나게 할 수 있습니다.

- 항법도 또는 어장도에서 **옵션 > 레이어 > 차트 > 조수/조류**를 선택합니다.
- 옵션을 선택합니다.
  - 해도에 조수 관측소 애니메이션 표시기와 조류 방향 애니메이션 표시기를 표시하려면 **애니메이션**을 선택합니다.
  - 조수 및 조류 슬라이더를 활성화하여 지도에 조수 및 조류가 보고되는 시간을 설정하려면 **슬라이더**를 선택합니다.

## 항법도에 위성 영상 표시

**참고:** 프리미엄 해도의 경우 일부 지역에서 이 기능을 사용할 수 있습니다.

항법도의 육지 또는 육지와 바다 부분에 고해상도 위성 이미지를 오버레이할 수 있습니다.

**참고:** 이 기능이 활성화된 경우, 고해상도 위성 이미지는 낮은 확대/축소 배율로만 제공됩니다. 특정한 해도 영역에서 고해상도 이미지를 볼 수 없을 때는 **+**를 선택하여 확대할 수 있습니다. 또한 지도 확대/축소 세부 정보를 변경하여 상세 수준을 더 높게 설정할 수 있습니다.

- 항법도에서 **옵션 > 레이어 > 차트 > 위성 사진**을 선택합니다.
- 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 육지에 대해서는 사진을 겹쳐 놓고 바다에는 표준 해도 정보를 표시하려면 **육지 전용**을 선택합니다.  
**참고:** Standard Mapping® 해도를 보려면 이 설정을 활성화해야 합니다.
  - 지정된 불투명도로 바다와 육지에 모두 사진을 표시하려면 **사진 지도**를 선택합니다. 사진 불투명도를 조정하려면 슬라이더 막대를 사용합니다. 백분율을 높게 설정할수록 위성 사진이 육지와 바다에서 차지하는 면적은 더 넓어집니다.



## 랜드마크 항공 사진 보기

항법도에서 항공 사진을 보려면 해도 설정에서 해도 설정 (해도 레이어, 46페이지)에서 사진 마크 설정을 켜야 합니다.

**참고:** 프리미엄 해도인 경우 일부 지역에서 이 기능을 사용할 수 있습니다.

랜드마크, 계류장, 항만의 항공 사진을 사용하여 주변을 파악하거나 도착 전에 계류장 또는 항만 모습에 익숙해질 수 있습니다.

1 항법도에서 카메라 아이콘을 선택합니다.

- 오버헤드 사진을 보려면 을 선택합니다.
- 원근법 사진을 보려면 을 선택합니다. 사진은 카메라 위치에서 촬영되고 원추 방향을 가리킵니다.

2 사진을 선택합니다.

## 자동 식별 장치

### ⚠ 경고

AIS 및 기타 방송 메시지는 상황 인식만을 위한 것이며 모든 상황에서 충돌을 예방할 수 있는 것은 아닙니다. 사용자는 선박을 안전하고 신중하게 작동하고, 주변 환경을 계속 의식하고, 수면에서 항상 안전한 판단을 내릴 책임이 있습니다.

자동 식별 장치(AIS)를 사용하여 다른 선박을 식별 및 추적하고 해당 지역의 운항 현황을 파악할 수 있습니다. 외부 AIS 장치와 연결하면 차트 플로터는 사정권 내의 다른 선박에 대한 몇 가지 AIS 정보를 표시할 수 있습니다. 이러한 선박은 트랜스폰더 장비를 갖추고 AIS 정보를 전송하는 경우에 식별이 가능합니다.

각 선박과 관련해 보고되는 정보는 해상 이동 업무 식별 부호(MMSI), 위치, GPS 속도, GPS 방향, 선박이 최종 위치를 보고한 후 경과한 시간, 최단 근접 지점 및 이 지점까지 소요 시간 등이 있습니다.

일부 차트 플로터 모델은 BFT(Blue Force Tracking) 기능을 지원하기도 합니다. BFT 기능을 통해 추적하는 선박은 차트 플로터에 청록색으로 표시됩니다.

선박으로부터 AIS 정보를 수신하는 것 외에도 해양 포유 동물을 보호하기 위해 전송된 메시지와 같은 중요한 방송 메시지를 수신할 수도 있습니다.

### ⚠ 주의

AIS 방송 메시지는 타사에서 생성하며 Garmin은 모든 지역에서 이러한 메시지를 수신 가능함을 보장하지 않습니다. 또한 Garmin은 AIS 방송 메시지가 제공하는 정보의 정확성, 완전성 또는 적시성에 대해 어떠한 진술도 하지 않습니다. 사용자는 항상 주변 환경을 주의해야 하며 AIS 방송 메시지가 제공하는 정보를 사용하거나 이에 의존할 경우 그에 따른 위험은 사용자의 책임입니다.

## AIS 타겟 지정 기호

기호	설명
	AIS 선박. AIS 정보를 보고하는 선박입니다. 삼각형이 가리키는 방향은 AIS 선박이 이동하는 방향을 나타냅니다.
	타겟이 선택되었습니다.
	타겟이 활성화되었습니다. 타겟은 해도에 더 크게 나타납니다. 타겟과 연결된 녹색 선은 타겟의 방향을 나타냅니다. 세부 정보 설정이 표시로 설정된 경우, 이 선박의 MMSI와 속도, 방향이 타겟 아래에 나타납니다. 이 선박의 AIS 전송이 끊기면 메시지 배너가 나타납니다.
	타겟이 사라졌습니다. 녹색 X 표시는 선박의 AIS 전송이 단절되었음을 나타냅니다. 차트 플로터는 이 선박을 계속 추적할 것인지를 묻는 메시지 배너를 표시합니다. 선박 추적을 중단하는 경우, 사라진 타겟 기호가 해도 또는 3D 해도 보기에 나타나지 않습니다.
	위험한 타겟이 사정권 내에 있습니다. 타겟이 감박이면서 경보음이 울리고 메시지 배너가 나타납니다. 경보가 인식된 이후에는 빨간색 실선이 연결된 빨간색 삼각형이 타겟의 위치와 방향을 나타냅니다. 안전 지대 충돌 경보가 꺼짐으로 설정되면 타겟은 감박이지만, 경보음이 울리지 않고 경보 배너도 나타나지 않습니다. 이 선박의 AIS 전송이 끊기면 메시지 배너가 나타납니다.
	위험한 타겟이 사라졌습니다. 빨간색 X 표시는 이 선박의 AIS 전송이 단절되었음을 나타냅니다. 차트 플로터는 이 선박을 계속 추적할 것인지를 묻는 메시지 배너를 표시합니다. 선박 추적을 중단하는 경우, 사라진 위험한 타겟 기호가 해도 또는 3D 해도 보기에 나타나지 않습니다.
	이 기호의 위치는 위험한 타겟과 가장 근접하는 지점을 나타내고, 기호 주변의 숫자는 이 타겟과 가장 근접하는 지점까지 소요되는 시간을 나타냅니다.

**참고:** BFT 기능을 통해 추적하는 선박은 상태와 관계없이 청록색으로 표시됩니다.

## 활성화된 AIS 타겟의 방향 및 투영된 코스

활성화된 AIS 타겟에 의해 방향과 진행 방향(COG) 정보가 제시되면 해당 타겟의 방향이 실선이 연결된 AIS 타겟 기호로 해도에 나타납니다. 3D 해도 보기에는 방향선이 나타나지 않습니다.

활성화된 AIS 타겟의 투영된 코스는 해도 또는 3D 해도 보기에 점선으로 나타납니다. 투영된 코스 선의 길이는 투영된 방향 설정 값에 따라 달라집니다. 활성화된 AIS 타겟에 의해 속도 정보가 제시되지 않거나 선박이 움직이지 않으면 투영된 코스 선이 나타나지 않습니다. 이 선박에서 전송하는 속도 변화, 진행 방향(COG) 및 회전율 정보는 투영된 코스 선 계산에 영향을 줄 수 있습니다.

활성화된 AIS 타겟에 의해 진행 방향(COG)과 방향, 회전율 정보가 제시되면 진행 방향(COG)과 회전율 정보를 기반으로 타겟의 투영된 코스가 계산됩니다. 타겟이 회전하는 방향은 회전율 정보를 기반으로 하며 방향선 끝에 표시된 고리의 방향으로 나타냅니다. 고리의 길이는 변하지 않습니다.



활성화된 AIS 타겟에 의해 진행 방향(COG)과 방향 정보는 제시되지만 회전율 정보는 제시되지 않을 경우 타겟의 투영된 코스는 진행 방향(COG) 정보를 기반으로 계산됩니다.

## AIS 위험물 목록 보기

1 해도 또는 3D 해도 보기에서 **...** > 레이어 > 기타선박 > AIS > AIS 목록을 선택합니다.

**팁:** 메시지 및 경고 메뉴에서 AIS 목록에 빠르게 액세스할 수 있습니다 ([메시지 및 경고](#), 173페이지).

2 필요에 따라 **디스플레이 옵션**을 선택하여 목록의 항목을 정렬 또는 필터링합니다.

## AIS 선박에 대해 타겟 활성화

- 1 해도 또는 3D 해도 보기에서 **레이어 > 기타선박 > AIS > AIS 목록**을 선택합니다.  
팁: 메시지 및 경고 메뉴에서 AIS 목록에 빠르게 액세스할 수 있습니다 (메시지 및 경고, 173페이지).
- 2 목록에서 선박을 선택합니다.
- 3 검토를 선택하고 대상 정보를 검토합니다.
- 4 **물표 활성화**를 선택합니다.

## AIS 선박 타겟에 대한 정보 보기

AIS 선박 타겟과 관련해 보고된 AIS 신호 상태, MMSI, GPS 속도, GPS 방향, 기타 정보를 볼 수 있습니다.

- 1 해도 또는 3D 해도 보기에서 AIS 선박을 선택합니다.
- 2 **AIS 선박**을 선택합니다.

## AIS 선박에 대해 타겟 비활성화

- 1 해도 또는 3D 해도 보기에서 AIS 선박을 선택합니다.
- 2 **AIS 선박 > 비활성화**를 선택합니다.

## 해도 또는 3D 해도 보기에 AIS 선박 표시

AIS를 사용하기 전에 차트 플로터를 AIS 장치에 연결하고 다른 선박의 활성 트랜스폰더 신호를 수신해야 합니다.

해도 또는 3D 해도 보기에서 다른 선박이 표시되는 방법을 구성할 수 있습니다. 하나의 해도 또는 3D 해도 보기에 대해 구성된 디스플레이 범위는 해당 해도 또는 3D 해도 보기에만 적용됩니다. 하나의 해도 또는 3D 해도 보기에 대해 구성된 세부 정보와 투영된 방향, 트레일 설정은 모든 해도 또는 모든 3D 해도 보기에 적용됩니다.

- 1 해도 또는 3D 해도 보기에서 **옵션 > 레이어 > 기타선박 > AIS**를 선택합니다.
- 2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - AIS 선박의 트랙을 표시하려면 **AIS 항적**을 선택하고 필요한 경우 트레일 길이를 조정합니다..
  - AIS 선박이 나타난 위치와의 거리를 나타내려면 **범위 표시**를 선택하고 거리를 선택합니다.
  - AIS 활성 선박 목록을 표시하려면, **AIS 목록**을 선택합니다.

## 안전 지대 충돌 경고 설정

### ⚠ 경고

안전 지대 충돌 경보는 상황 인식만을 위한 도구로, 모든 상황에서 충돌을 방지하지 못할 수 있습니다. 귀하는 선박을 안전하고 신중하게 작동하고, 주변 환경을 계속 의식하고, 수면에서 항상 안전한 판단을 내릴 책임이 있습니다.

### ⚠ 주의

경보 소리를 들을 수 있도록 소리 설정이 켜져 있어야 합니다 (사운드 및 디스플레이 설정, 207페이지). 경보음을 설정하지 않으면 부상 또는 재산 피해가 발생할 수 있습니다.

충돌 경보를 설정하려면, AIS 장치를 호환되는 차트 플로터와 동일한 네트워크에 연결해야 합니다.

안전 지대 충돌 경보는 AIS 선박에 대해서만 사용됩니다. 레이더가 동일한 네트워크에 연결된 경우 MARPA 타겟에 대해 안전 지대 충돌 경보를 사용할 수도 있습니다. 안전 지대는 충돌 방지를 위해 사용되며 사용자 지정이 가능합니다.

- 1 **⚙ 알람 > 충돌 경고 > 커짐**을 선택합니다.  
AIS 활성화 선박이 배 주위의 안전 지대 영역에 진입하면 메시지 배너가 나타나고 경보음이 울립니다. 또한 화면에는 이 선박에 대해 위험(dangerous)이라는 레이블이 표시됩니다. 경보 기능이 꺼지면 메시지 배너와 경보음은 해제되지만, 여전히 화면에는 이 선박에 대해 위험(dangerous)이라는 레이블이 표시됩니다.
- 2 **범위**를 선택하고 선박 주위를 둘러싸는 안전 지대 반경의 거리를 선택합니다.
- 3 **시간**을 선택하고 타겟이 안전 지대를 통과하는 것으로 판단되는 경우에 경보음이 울리는 시간을 선택합니다.  
예를 들어 선박이 통과할 것으로 예상되는 시간보다 10분 전에 이 사실을 알리면 시간을 10으로 설정합니다. 그러면 선박이 안전 지대를 통과하기 10분 전에 경보음이 울립니다.
- 4 **MARPA 경보**를 선택하고 MARPA 태그 지정 개체에 대해 경보음이 울리는 옵션을 선택합니다.  
MARPA 타겟 개체가 배 주위의 안전 지대 영역에 진입하면 메시지 배너가 나타나고 경보음이 울립니다. 또한 화면에는 이 개체에 대해 위험(dangerous)이라는 레이블이 표시됩니다. 경보 기능이 꺼지면 메시지 배너와 경보음은 해제되지만, 여전히 화면에는 이 개체에 대해 위험(dangerous)이라는 레이블이 표시됩니다.

## AIS 항법보조

AIS 항법보조(ATON)는 AIS 라디오를 통해 전송되는 모든 종류의 항법보조입니다. ATON은 해도에 표시되며 위치 및 유형과 같은 식별 정보를 가지고 있습니다.

AIS ATON의 기본 종류는 세 가지입니다. 실제 ATON은 물리적으로 존재하며 실제 위치에서 식별 및 위치 정보를 보냅니다. 합성 ATON은 물리적으로 존재하며 다른 위치에서 식별 및 위치 정보를 보냅니다. 가상 ATON은 물리적으로 존재하지 않으며 다른 위치에서 식별 및 위치 정보를 보냅니다.

호환되는 AIS 라디오에 차트 플로터에 연결하면 해도에서 AIS ATON을 볼 수 있습니다. AIS ATON을 표시하려면 해도에서 **옵션 > 레이어 > 차트 > 항법설비 > ATONs**를 선택합니다. 해도에서 ATON을 선택하면 ATON에 대한 자세한 내용을 볼 수 있습니다.

기호	의미
	실제 또는 합성 ATON
	실제 또는 합성 ATON: Topmark 북
	실제 또는 합성 ATON: Topmark 남
	실제 또는 합성 ATON: Topmark 동
	실제 또는 합성 ATON: Topmark 서
	실제 또는 합성 ATON: Topmark 특수
	실제 또는 합성 ATON: Topmark 안전
	실제 또는 합성 ATON: Topmark 위험
	가상 ATON
	가상 ATON: Topmark 북
	가상 ATON: Topmark 남
	가상 ATON: Topmark 동
	가상 ATON: Topmark 서
	가상 ATON: Topmark 특수
	가상 ATON: Topmark 안전
	가상 ATON: Topmark 위험

## AIS 조난 신호





자체 포함된 AIS 조난 신호 장치는 활성화된 상태에서 긴급 위치 보고서를 전송합니다. 차트 플로터는 SART(Search and Rescue Transmitters) 또는 EPIRB(Emergency Position Indicating Radio Beacons)에서 보내는 신호와 기타 MOB(man overboard) 신호를 수신합니다. 조난 신호 전송은 표준 AIS 전송과는 다르며 차트 플로터에도 다르게 나타납니다. 조난 신호 전송은 충돌 방지를 위해 추적하는 것이 아니라 선박이나 사람을 찾아서 도움을 주기 위해 추적합니다.

## 조난 신호 전송 탐색

전송된 조난 신호를 수신하면 조난 신호 경보가 나타납니다.

검토 > 출발을 선택하여 이 전송 신호에 대한 탐색을 시작합니다.

### AIS 조난 신호 장치 타겟 지정 기호

기호	설명
	AIS 조난 기호 장치 전송. 전송에 대한 자세한 정보를 보고 탐색을 시작하려면 이 기호를 선택합니다.
	두절될 전송 신호.
	전송 테스트. 선박이 조난 신호 장치 테스트를 초기화할 때 나타나지만, 실제 긴급 상황에서는 표시되지 않습니다.
	두절된 전송 테스트.

### AIS 전송 테스트 알림 활성화

계류장과 같이 테스트 알림과 기호가 자주 발생하는 혼잡한 지역에서는 AIS 테스트 메시지를 수신 또는 무시할 것인지 선택할 수 있습니다. AIS 긴급 장치를 테스트하려면 차트 플로터에서 테스트 알림을 수신할 수 있어야 합니다.

1  > **알람** > AIS를 선택합니다.

2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.

- EPIRB(Emergency Position Indicating Radio Beacon) 테스트 신호를 수신 또는 무시하려면 **AIS-EPIRB 테스트**를 선택합니다.
- MOB(Man Overboard) 테스트 신호를 수신 또는 무시하려면 **AIS-MOB 테스트**를 선택합니다.
- SART(Search and Rescue Transponder) 테스트 신호를 수신 또는 무시하려면 **AIS-SART 시험**을 선택합니다.

### AIS 수신 끄기

AIS 신호 수신은 기본적으로 켜져 있습니다.

 > **기타선박** > AIS > 꺼짐을 선택합니다.

모든 해도 및 3D 해도 보기의 전체 AIS 기능이 비활성화됩니다. 여기에는 AIS 선박 타겟 지정과 추적, AIS 선박 타겟 지정과 추적에 따른 충돌 경보, AIS 선박에 대한 정보 표시가 포함됩니다.

### AIS 방송 경고 메시지 끄기

AIS 방송 경고 메시지 수신은 기본적으로 켜져 있습니다. 여기에는 해양 포유 동물의 보호를 위한 메시지가 포함됩니다.

#### ⚠ 주의

AIS 방송 메시지를 수신하려면 해당 기능을 켜야 합니다. 이 기능이 꺼져 있으면 해양 포유 동물의 보호를 위한 메시지를 포함하여 여러 안내 메시지를 받을 수 없습니다. 메시지 수신 기능을 켜지 않으면 부상 또는 재산 피해가 발생할 수 있습니다.

 > **기타선박** > AIS 방송 안전 메시지를 선택합니다.

AIS 방송 메시지를 더 이상 수신하지 않게 됩니다. AIS 주소 지정 메시지는 메시지 지정을 비활성화할 수 없으므로 해당 메시지는 계속 수신합니다.



## 해도 메뉴

**참고:** 모든 설정이 전체 해도에 적용되는 것은 아닙니다. 일부 옵션은 고급형 지도 또는 연결된 액세서리(예: 레이더)가 필요합니다.

**참고:** 메뉴에는 설치된 해도 또는 현재 위치에서 지원하지 않는 일부 설정이 포함될 수 있습니다. 이러한 설정을 변경해도 해도 보기에 영향을 주지 않습니다.

해도에서 옵션을 선택합니다.

**레이어:** 해도에 있는 여러 항목의 형태를 조정합니다 ([해도 레이어, 46페이지](#)).

**Quickdraw 등심선:** 해저 등심선 도면을 켜면 어장 지도 레이블을 만들 수 있습니다 ([Garmin Quickdraw Contours 맵핑, 51페이지](#)).

**설정:** 해도 설정을 조정합니다 ([해도 설정, 50페이지](#)).

**오버레이 편집:** 화면에 표시되는 데이터를 조정합니다 ([데이터 오버레이 사용자 지정, 17페이지](#)).

## 해도 레이어

해도 레이어를 켜고 끄며 해도의 기능을 사용자 지정할 수 있습니다. 사용 중인 해도 또는 해도 보기에 따라 설정이 달라집니다.

**참고:** 모든 설정이 전체 해도 및 차트 플로터 모델에 적용되는 것은 아닙니다. 일부 옵션은 고급형 지도 또는 연결된 액세서리가 필요합니다.

**참고:** 메뉴에는 설치된 해도 또는 현재 위치에서 지원하지 않는 일부 설정이 포함될 수 있습니다. 이러한 설정을 변경해도 해도 보기에 영향을 주지 않습니다.

해도에서 **옵션 > 레이어**를 선택합니다.

**차트:** 해도 관련 항목을 표시하고 숨깁니다 ([해도 레이어 설정, 46페이지](#)).

**선박 설정:** 보트 관련 항목을 표시하고 숨깁니다 ([내 선박 레이어 설정, 47페이지](#)).

**사용자 데이터 관리:** 웨이포인트, 경계 및 트랙 등의 사용자 데이터를 표시하고 숨기며 사용자 데이터 목록을 엽니다 ([사용자 데이터 레이어 설정, 48페이지](#)).

**기타선박:** 다른 선박 표시 방법을 조정합니다 ([다른 선박 레이어 설정, 48페이지](#)).

**물:** 수심 항목을 표시하고 숨깁니다 ([물 레이어 설정, 48페이지](#)).

**Quickdraw 등심선:** Garmin Quickdraw Contours 데이터를 표시하고 숨깁니다 ([Garmin Quickdraw Contours 설정, 53페이지](#)).

**기상:** 날씨 관련 항목 ([기상 레이어 설정, 49페이지](#))을 표시하거나 숨깁니다.

## 해도 레이어 설정

해도에서 **옵션 > 레이어 > 차트**를 선택합니다.

**위성 사진:** 특정한 고급형 지도가 사용될 때 항법도의 육지 또는 육지와 바다 부분에 고해상도 위성 이미지를 표시합니다 ([항법도에 위성 영상 표시, 40페이지](#)).

**참고:** Standard Mapping 해도를 보려면 이 설정을 활성화해야 합니다.

**조수/조류:** 해도에 조류 관측소 표시기와 조수 관측소 표시기를 보여줍니다 ([조수 및 조류 표시기 표시, 40페이지](#)). 조수와 조류 슬라이더를 사용하여 조수와 조류가 지도에 보고되는 시간을 설정할 수 있습니다.

**육지 POI:** 육상에 관심 지점을 표시합니다.

**항법설비:** 항법보조(예: ATON과 섬광등)를 해도에 표시합니다. NOAA 또는 IALA 항법보조 유형을 선택할 수 있습니다.

**서비스포인트:** 선박 서비스를 위한 위치를 표시합니다.

**깊이:** 수심 레이어에 있는 항목을 조정합니다 ([수심 레이어 설정, 47페이지](#)).

**출입금지구역:** 해도에 출입금지구역에 대한 정보를 표시합니다.

**사진 마크:** 항공 사진을 위한 카메라 아이콘을 표시합니다 ([랜드마크 항공 사진 보기, 41페이지](#)).



## 수심 레이어 설정

해도에서 **옵션 > 레이어 > 차트 > 깊이**를 선택합니다.

**수심 음영:** 해당 구간을 음영 처리할 고위 수심과 저위 수심을 지정합니다.

**얕은 음영:** 해안선부터 지정된 수심까지 음영을 설정합니다.

**마크 수심:** 지점 측심을 켜고 위험스러운 수심을 설정합니다. 위험스러운 수심과 같거나 더 얕은 지점 심도는 빨간색 텍스트로 표시됩니다.

**어군 등심선:** 해저 등심선과 심도 측심에 대한 상세 보기 확대/축소 수준을 설정하고 어로에 있는 동안 최적의 사용을 위해 지도 표시를 단순화합니다.

## 내 선박 레이어 설정

해도에서 **옵션 > 레이어 > 선박 설정**을 선택합니다.

**방위선:** 뱃머리를 기점으로 항해 방향을 지도에 표시한 선인 방향선을 표시 및 조정합니다 (**방향선과 각도 표지 설정, 76페이지**).

**방위선 > 선미 라인:** 보트 선미에서 운행 방향의 반대쪽으로 연결선을 표시합니다.

**활성 항적:** 해도에 활성 트랙을 표시하고 활성 항적 옵션 메뉴를 엽니다.

**풍배도:** 연결된 바람 센서에서 제공한 바람 각도나 방향을 시각적으로 표시하고 바람 소스를 설정합니다.

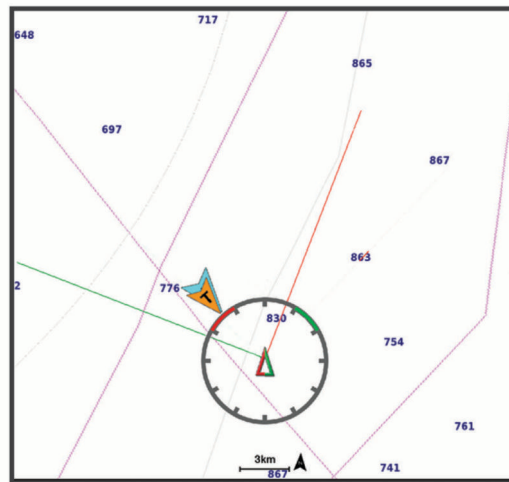
**방위표시도:** 배 주위에 방위표시도가 나타납니다. 나침반 방향은 배의 방향을 가리키고 있습니다. 이 옵션을 활성화하면 풍배도 옵션이 비활성화됩니다.

**선박 아이콘:** 해도에서 현재 위치를 표시하는 아이콘을 설정합니다.

## 레이라인 설정

레이라인 기능을 사용하려면 차트 플로터에 바람 센서를 연결해야 합니다.

세일링 모드 (**세일링 기능을 위한 선박 유형 설정, 66페이지**)에서는 항법도에 레이라인을 표시할 수 있습니다. 레이라인은 레이싱에 정말 유용합니다.



항법도에서 **옵션 > 레이어 > 선박 설정 > 레이라인 > 설정**을 선택합니다.

**세일링 각도:** 이 장치에서 레이라인을 계산하는 방법을 선택할 수 있습니다. 실제 옵션은 바람 센서에서 측정된 바람 각도를 사용하여 레이라인을 계산합니다. 수동 옵션은 수동으로 입력한 윈드워드(바람이 부는 방향)와 리워드(바람 반대방향) 각도를 사용하여 레이라인을 계산합니다. 극성표 옵션은 가져온 극성표 데이터를 기반으로 레이라인을 계산합니다 (**극성표 수동으로 가져오기, 70페이지**).

**윈드워드 각도:** 윈드워드 세일링 각도에 따라 레이라인을 설정할 수 있습니다.

**리워드 각도:** 리워드 세일링 각도에 따라 레이라인을 설정할 수 있습니다.

**레이라인 필터:** 입력한 시간 간격에 따라 레이라인 데이터를 필터링합니다. 보트의 선단 또는 참바람 각도에서 일부 변화량을 필터링하는 부드러운 레이라인에는 높은 숫자를 입력합니다. 보트의 선단 또는 참바람 각도에서 변화량을 더 높은 감도로 표시하는 레이라인에는 낮은 숫자를 입력합니다.

## 사용자 데이터 레이어 설정

웨이포인트, 경계 및 트랙 등의 사용자 데이터를 해도에 표시할 수 있습니다.

해도에서 **옵션 > 레이어 > 사용자 데이터 관리**를 선택합니다.

**웨이포인트:** 해도에 웨이포인트를 표시하고 웨이포인트 목록을 엽니다.

**경계:** 해도에 경계를 표시하고 경계 목록을 엽니다.

**항적:** 해도에 트랙을 표시합니다.

## 다른 선박 레이어 설정

**참고:** 이러한 옵션은 AIS 수신기 또는 VHF 라디오 등 연결된 액세스서가 필요합니다.

해도에서 **옵션 > 레이어 > 기타선박**을 선택합니다.

**DSC:** 해도에 DSC 선박 및 트레일을 표시하는 방법과 DSC 목록을 표시하는 방법을 설정합니다.

**AIS:** 해도에 AIS 선박 및 트레일을 표시하는 방법과 AIS 목록을 표시하는 방법을 설정합니다.

**MARPA:** 해도에 MARPA 선박 및 트레일을 표시하는 방법과 MARPA 목록을 표시하는 방법을 설정합니다.

**세부 정보:** 해도에 다른 선박의 세부 정보를 표시합니다.

**투영된 방향:** AIS 활성 선박의 투영된 방향 시간을 설정합니다. 이는 또한 MARPA 태그가 지정된 선박의 투영된 방향 시간을 설정합니다.

**충돌 경보:** 안전 지대 충돌 경보를 설정합니다 ([안전 지대 충돌 경보 설정, 43페이지](#)).

## 물 레이어 설정

해도에서 **옵션 > 레이어 > 물**을 선택합니다.

**참고:** 메뉴에는 설치된 해도 또는 현재 위치에서 지원하지 않는 일부 설정이 포함될 수 있습니다. 이러한 설정을 변경해도 해도 보기에 영향을 주지 않습니다.

**참고:** 모든 설정이 전체 해도, 보기 및 차트 플로터 모델에 적용되는 것은 아닙니다. 일부 옵션은 고급형 지도 또는 연결된 액세스서가 필요합니다.

**수심 음영:** 해당 구간을 음영 처리할 고위 수심과 저위 수심을 지정합니다 ([수심 범위 음영 처리, 49페이지](#)).

**얕은 음영:** 해안선부터 지정된 수심까지 음영을 설정합니다.

**마크 수심:** 지점 측심을 켜고 위험스러운 수심을 설정합니다. 위험스러운 수심과 같거나 더 얕은 지점 심도는 빨간색 텍스트로 표시됩니다.

**어군 등심선:** 해저 등심선과 심도 측심에 대한 상세 보기 확대/축소 수준을 설정하고 어로에 있는 동안 최적의 사용을 위해 지도 표시를 단순화합니다.

**음영 기복:** 음영 처리된 해저의 등고선을 표시합니다. 이 기능은 일부 고급형 지도에서만 사용이 가능합니다.

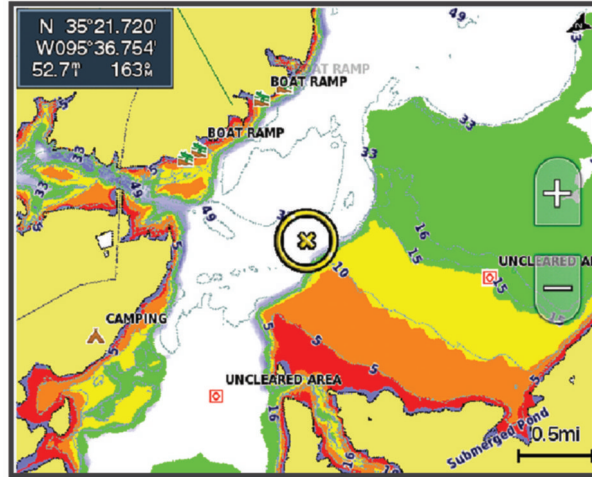
**어탐 이미지:** 수중 음파 탐지기 이미지를 표시하여 해저 밀도 표시를 지원합니다. 이 기능은 일부 고급형 지도에서만 사용이 가능합니다.

**호수 수위:** 호수의 현재 수위를 설정합니다. 이 기능은 일부 고급형 지도에서만 사용이 가능합니다.

## 수심 범위 음영 처리

지도에 색상 범위를 설정하여 타겟 어군이 미끼를 물고 있는 곳의 수심을 표시할 수 있습니다. 더 깊은 범위를 설정하면 특정 수심 범위 내에서 해저 깊이가 얼마나 빠르게 변화하는지 모니터링할 수 있습니다. 수심 범위를 최대 10개까지 생성할 수 있습니다. 내수면 낚시의 경우 지도가 복잡해질 수 있으니 수심 범위를 5개까지만 사용하는 것이 좋습니다. 수심 범위는 모든 해도와 모든 수역에 적용됩니다.

일부 Garmin LakeVü™ 및 고급 보조 해도에는 기본적으로 여러 개의 수심 범위 음영 처리가 있습니다.



빨간색	0~1.5m(0~5피트)
주황색	1.5~3m(5~10피트)
노란색	3~4.5m(10~15피트)
녹색	4.5~6.1m(15~20피트)

커서 조정하려면 해도에서 **옵션 > 레이어 > 물 > 수심 음영**을 선택합니다.

## 기상 레이어 설정

항법도 또는 어장도에서 **옵션 > 레이어 > 차트 > 기상 > ☁**을 선택합니다.

일기도에서 **옵션 > 레이어 > 차트 > 기상**을 선택합니다.

**관측 지역 레이어:** 표시되는 관측 지역 기상 항목을 설정합니다. 관측 지역 기상은 현재 나타나는 기상 상태입니다.

**예보 레이어:** 표시되는 예보 기상 항목을 설정합니다.

**레이어 모드:** 예보 또는 관측 지역 날씨 정보를 표시합니다.

**반복:** 예보 또는 관측 지역 날씨 정보를 반복적으로 표시합니다.

**범례:** 왼쪽에서 오른쪽으로 증가하는 상황의 심각도와 함께 기상 범례를 표시합니다.

**기상 가입:** 기상 가입 정보를 표시합니다.

**기본값으로 복원:** 기상 설정을 출하 시 기본값으로 복원합니다.

**오버레이 편집:** 화면에 표시되는 데이터를 조정합니다 (데이터 오버레이 사용자 지정, 17페이지).

## 레이더 오버레이 설정

항법도 또는 어장도에서 **옵션 > 레이어 > 레이더 > **를 선택합니다.

레이더 화면에서 **옵션**을 선택합니다.

**레이더 대기 상태:** 레이더 전송을 중지합니다.

**감도:** 게인을 조정합니다 (**레이더 화면의 게인 자동 조정**, 115페이지).

**해면반사:** 바다 반사를 조정합니다 (**레이더 화면의 게인 자동 조정**, 115페이지).

**레이더 옵션:** 레이더 옵션 메뉴를 엽니다 (**레이더 옵션 메뉴**, 117페이지).

**기타선박:** 레이더 보기에 다른 선박을 표시하는 방법을 설정합니다 (**다른 선박 레이어 설정**, 48페이지).

**레이더 설정:** 레이더 표시 설정을 엽니다 (**레이더 설정 메뉴**, 117페이지).

**오버레이 편집:** 화면에 표시되는 데이터를 조정합니다 (**데이터 오버레이 사용자 지정**, 17페이지).

## 해도 설정

**참고:** 모든 설정이 전체 해도 및 3D 해도 보기에 적용되는 것은 아닙니다. 일부 설정은 외부 액세스리 또는 적용 가능한 고급형 해도가 필요합니다.

해도에서 **옵션 > 지도 설정**을 선택합니다.

**지도 방향:** 지도의 초점을 설정합니다.

**미리 보기:** 속도가 빨라지면 자동으로 현재 위치를 화면 하단으로 이동합니다. 최상의 결과를 위해 최고 속도를 입력합니다.

**선박 방향:** 지도에서 선박 아이콘의 정렬을 설정합니다. 자동 옵션은 선박 아이콘을 활성 트랙 라인과 효과적으로 맞추기 위해 고속에서는 GPS COG를 사용하고 저속에서는 자북 방향을 사용하여 선박 아이콘을 정렬합니다. 방위 옵션은 선박 아이콘을 자북 방향에 맞게 정렬합니다. GPS 방위(COG) 옵션은 GPS COG를 사용하여 선박 아이콘을 정렬합니다. 선택한 데이터 소스를 사용할 수 없으면, 사용 가능한 데이터 소스가 대신 사용됩니다.

### ⚠ 경고

선박 방향 설정은 정보 제공을 위한 것이며 정확하게 따르기 위한 용도가 아닙니다. 선박 손상, 부상 또는 사망을 초래할 수 있는 땅 또는 위험을 피하고자 항상 항해용 기기와 해상 상태에 주목하십시오.

**참고:** 조합 페이지에 사용된 두 개의 탐색 차트에 지도 방향과 선박 방향을 별도로 설정할 수 있습니다.

**세부정보:** 다양한 확대/축소 비율로 지도에 표시되는 상세 수준을 조정합니다.

**지도 크기:** 해도가 표시되는 크기를 설정합니다.

**세계 지도:** 해도에 기본 세계 지도 또는 음영 처리된 양각 지도를 사용합니다. 이 두 지도의 차이는 상세한 해도를 보기 위해 극단적으로 축소할 때만 볼 수 있습니다.

**출발선:** 세일링 레이스의 출발선을 설정합니다 (**출발선 설정**, 68페이지).

**인셋 지도:** 현재 위치가 중앙에 놓인 소형 지도를 보여줍니다.

## Fish Eye 3D 설정

**참고:** 프리미엄 해도의 경우 일부 지역에서 이 기능을 사용할 수 있습니다.

Fish Eye 3D 해도 보기에서 옵션을 선택합니다.

**보기:** 3D 해도 보기의 초점을 설정합니다.

**항적:** 트랙을 표시합니다.

**어탐 각도:** 이 변환기에서 탐지하는 영역을 원추형으로 나타냅니다.

**어군 마크:** 부유 타겟을 표시합니다.

## 지원되는 지도

물에서 안전하고 즐거운 시간을 보낼 수 있도록 Garmin 장치는 Garmin 또는 승인된 타사 제조업체에서 제작한 공식 지도만 지원합니다.

지도는 Garmin에서 구매할 수 있습니다. Garmin가 아닌 판매자로부터 지도를 구매한 경우 구매 전에 판매자에 관한 조사가 필요합니다. 온라인 판매자의 경우 특히 주의하십시오. 지원되는 않는 지도를 구매한 경우 판매자에게 반품하십시오.

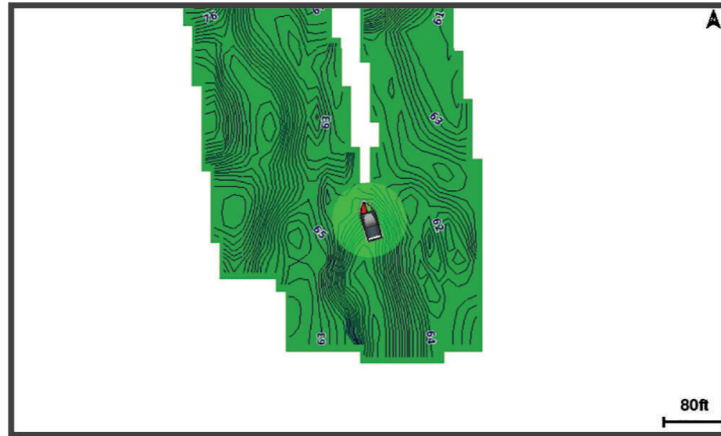
# Garmin Quickdraw Contours 맵핑

## ⚠ 경고

사용자는 Garmin Quickdraw Contours 맵핑 기능을 사용하여 지도를 생성할 수 있습니다. Garmin은 제삼자에 의해 생성된 지도의 정확성, 신뢰성, 완전성 또는 적시성에 대해 어떠한 진술도 하지 않습니다. 제삼자가 생성한 지도를 사용하거나 이에 의존할 때의 위험은 귀하가 감수합니다.

Garmin Quickdraw Contours 맵핑 기능을 사용하여 어떤 수역이라도 등심선과 수심 레이블이 표시된 지도를 즉시 만들 수 있습니다.

Garmin Quickdraw Contours에서 데이터를 기록하면 선박 아이콘 주위에 색깔 있는 원이 나타납니다. 이 원은 각 통과 단계를 통해 스캔된 대략적인 지도 영역을 나타냅니다.



녹색 원은 수심과 GPS 위치가 양호함을 나타내며 속도가 16km/h(10mph) 미만임을 나타냅니다. 노란색 원은 수심과 GPS 위치가 양호함을 나타내며 속도가 16~32km/h(10~20mph)임을 나타냅니다. 빨간색 원은 수심과 GPS 위치가 불량함을 나타내며 속도가 32km/h(20mph) 초과임을 나타냅니다.

지도에서 조합 화면 또는 단일 보기로 Garmin Quickdraw Contours를 볼 수 있습니다.

저장된 데이터 양은 메모리 카드 용량과 수중 음파 탐지기 소스, 데이터 기록 시 운항 속도에 따라 다릅니다. 싱글 빔 수중 음파 탐지기를 사용할 때는 더 장시간 기록이 가능합니다. 2GB 메모리 카드에는 대략 1,500시간 분량의 데이터를 기록할 수 있습니다.

차트 플로터의 메모리 카드에 데이터를 기록하면 새 데이터가 기존 Garmin Quickdraw Contours 지도에 추가되고 메모리 카드에 저장됩니다. 새로운 메모리 카드를 삽입하는 경우, 기존 데이터가 새 카드로 전송되지 않습니다.

## Garmin Quickdraw Contours 기능을 사용하여 수역 맵핑

Garmin Quickdraw Contours 기능을 사용하려면 수중 음파 탐지기 수심 데이터, GPS 위치, 빈 공간의 메모리 카드가 필요합니다.

- 1 해도 보기에서 **옵션 > Quickdraw 등심선 > 기록 시작**을 선택합니다.
- 2 기록이 완료되면 **옵션 > Quickdraw 등심선 > 기록 중지**를 선택합니다.
- 3 **관리 > 이름**을 선택하고 지도 이름을 입력합니다.

## Garmin Quickdraw Contours 지도에 레이블 추가

해저드 또는 관심 지점을 표시하기 위해 Garmin Quickdraw Contours 지도에 레이블을 추가할 수 있습니다.

- 1 항법도에서 위치를 선택합니다.
- 2 **Quickdraw Lbl.**를 선택합니다.
- 3 레이블 텍스트를 입력한 후 **완료**를 선택합니다.

## Garmin Quickdraw 커뮤니티

Garmin Quickdraw 커뮤니티는 무료로 이용할 수 있는 공개 온라인 커뮤니티로 다른 사용자가 만든 지도를 다운로드 할 수 있도록 합니다. 다른 사용자와 귀하의 Garmin Quickdraw 등심선을 공유할 수 있습니다. ActiveCaptain 앱을 사용하여 Garmin Quickdraw 커뮤니티에 접속해야 합니다 ([ActiveCaptain를 사용하여 Garmin Quickdraw 커뮤니티에 연결하기, 52페이지](#)).

**참고:** Garmin 커뮤니티에 참여하려면 Wi-Fi 장치에 메모리 카드 슬롯이 있고 Garmin Quickdraw 기술을 지원해야 합니다.

### ActiveCaptain를 사용하여 Garmin Quickdraw 커뮤니티에 연결하기

1 모바일 장치에서 ActiveCaptain 앱을 열고 GPSMAP 장치에 연결합니다 ([ActiveCaptain 앱으로 시작하기, 29페이지](#)).

2 앱에서 **Quickdraw 커뮤니티**를 선택합니다.

커뮤니티의 다른 사람에게서 Contours를 다운로드하고 ([ActiveCaptain을 사용하여 Garmin Quickdraw 커뮤니티 지도 다운로드, 52페이지](#)) 생성한 Contours를 공유합니다 ([ActiveCaptain을 사용하여 Garmin Quickdraw Contours 지도를 Garmin Quickdraw 커뮤니티에서 공유, 52페이지](#)).

### ActiveCaptain을 사용하여 Garmin Quickdraw 커뮤니티 지도 다운로드

Garmin Quickdraw 커뮤니티에서 다른 사용자가 제작하고 공유한 Garmin Quickdraw Contours 지도를 다운로드 할 수 있습니다.

1 모바일 장치의 ActiveCaptain 앱에서 **Quickdraw 커뮤니티 > 등심선 검색**을 선택합니다.

2 지도와 찾기 기능을 사용하여 다운로드할 영역을 찾습니다.

빨간색 점은 해당 영역에 공유된 Garmin Quickdraw Contours 지도를 나타냅니다.

3 **다운로드 지역 선택**을 선택합니다.

4 다운로드할 영역을 선택하려면 상자를 끕니다.

5 모서리를 끌어 다운로드 영역을 변경합니다.

6 **지역 다운로드**를 선택합니다.

다음에 ActiveCaptain 앱을 GPSMAP 장치에 연결할 때 다운로드한 Contour가 장치로 자동으로 전송됩니다.

### ActiveCaptain을 사용하여 Garmin Quickdraw Contours 지도를 Garmin Quickdraw 커뮤니티에서 공유

Garmin Quickdraw 커뮤니티에서 사용자가 제작한 Garmin QuickdrawContours 지도를 다른 사용자와 공유할 수 있습니다.

등심선 지도를 공유하면 등심선 지도만 공유됩니다. 사용자의 웨이포인트는 공유되지 않습니다.

ActiveCaptain 앱을 설정하면 Contours를 커뮤니티와 자동으로 공유하도록 선택할 수 있습니다. 그렇지 않은 경우 다음 단계를 따라 공유를 활성화합니다.

모바일 장치의 ActiveCaptain 앱에서 **플로터와 동기화 > 커뮤니티에 기여**를 선택합니다.

다음에 ActiveCaptain 앱을 GPSMAP 장치에 연결할 때 Contour 지도가 커뮤니티로 자동으로 전송됩니다.



## Garmin Quickdraw Contours 설정

해도에서 **옵션 > Quickdraw 등심선 > 설정**을 선택합니다.

**기록 오프셋:** 수중 음파 탐지기 수심과 등심선 기록 수심 간의 거리를 설정합니다. 최종 기록 이후 수위가 변경되었으면, 두 기록의 기록 수심이 같아지도록 이 설정을 조정합니다.

예를 들어, 마지막으로 기록한 수중 음파 탐지기 깊이가 3.1m(10.5피트)이고, 오늘의 수중 음파 탐지기 깊이가 3.6m(12피트)이면, 기록 오프셋 수치로 -0.5m(-1.5피트)를 입력합니다.

**사용자 디스플레이 오프셋:** 수역의 수위 변화와 기록된 지도의 수심 오차를 보완하기 위해 등심선 지도에서 등심선 수심과 수심 레이블의 차이를 설정합니다.

**군집 표시 오프셋:** 수역의 수위 변화와 기록된 지도의 수심 오차를 보완하기 위해 커뮤니티 등심선 지도에서 등심선 수심과 수심 레이블의 차이를 설정합니다.

**조사 채색:** Garmin Quickdraw Contours 표시 색을 설정합니다. 이 설정을 켜면 색상으로 기록의 품질을 표시합니다. 이 설정을 끄면 등심선 영역은 표준 지도 색으로 표시됩니다.

녹색은 수심과 GPS 위치가 양호함을 나타내며 속도가 16km/h(10mph) 미만임을 나타냅니다. 노란색은 수심과 GPS 위치가 양호함을 나타내며 속도가 16~32km/h(10~20mph)임을 나타냅니다. 빨간색은 수심과 GPS 위치가 불량함을 나타내며 속도가 32km/h(20mph) 초과임을 나타냅니다.

**수심 음영:** 수심 범위의 최소 및 최대 수심과 해당 수심 범위의 색상을 설정합니다.

## 차트 플로터를 사용하여 탐색

### ⚠ 경고

차트 플로터에 표시된 모든 루트 및 항법선은 일반 경로 안내를 제공하거나 적절한 채널을 식별하기 위한 것일 뿐이며 정확하게 따르도록 의도된 것은 아닙니다. 선박 손상, 부상 또는 사망을 초래할 수 있는 땅 또는 위험을 피하고자 항해 시 항상 항해용 기기와 해상 상태에 주목하십시오.

Auto Guidance 기능에는 전자 해도 정보를 토대로 사용됩니다. 해당 데이터에서는 장애물과 해저 통행 가능 높이가 확인되지 않습니다. 항로를 시각 관찰로부터 얻은 모든 정보와 신중하게 비교하고 경로 중 나타날지도 모르는 땅, 얇은 해역 또는 다른 장애물을 모두 피하십시오.

이동 방향을 사용하면 직진 코스와 수정된 코스에서 땅 또는 얇은 수역을 피할 수 있습니다. 눈으로 관찰하면서 땅, 얇은 수역 및 다른 위험한 물체를 피해 조종하십시오.

### ⚠ 주의

선박에 자동조종장치 시스템이 있는 경우 자동조종장치 시스템을 사용하지 않으려면 각 핸들 키에 자동조종장치 전용 제어 디스플레이를 설치해야 합니다.

**참고:** 고급형 해도의 경우 일부 지역에서 몇 가지 해도 보기가 가능합니다.

위치를 탐색하려면 목적지를 선택한 후 코스를 설정하거나 루트를 만들어 해당 코스 또는 루트를 따라갑니다. 항법도, 어장도, Perspective 3D 해도 보기, Mariner's Eye 3D 해도 보기에서 이 코스 또는 루트를 따라갈 수 있습니다.

세 가지 방법, 즉 출발, 경로, 자동 안내 중 하나를 사용하여 목적지까지 코스를 설정하고 추적할 수 있습니다.

**출발:** 목적지까지 바로 이동합니다. 목적지를 탐색하는 표준 옵션입니다. 차트 플로터는 목적지까지 직선 코스 또는 항법선을 생성합니다. 이 경로는 육지와 기타 장애물을 통과할 수 있습니다.

**경로:** 현재 위치에서 목적지까지 루트를 생성합니다. 경로를 따라 회전을 추가할 수 있습니다. 이 옵션은 목적지까지 직선 코스를 제공하지만, 육지와 기타 장애물을 피하기 위해 루트에 회전을 추가할 수 있습니다.

**자동 안내:** 선박과 해도 데이터에 대한 지정된 정보를 사용하여 목적지까지 최적의 경로를 결정합니다. 이 옵션을 사용하려면 호환 가능한 차트 플로터에서 호환 가능한 고급형 해도를 사용해야 합니다. 이 옵션은 목적지까지 육지와 기타 장애물을 피해 방향을 전환하는 탐색 경로를 제공합니다 ([Auto Guidance](#), 60페이지).

NMEA 2000을 사용하여 차트 플로터에 연결된 호환 가능한 자동조종장치를 사용하는 경우, 자동조종장치는 Auto Guidance 루트를 따라갑니다.

**참고:** 프리미엄 해도의 경우 일부 지역에서 Auto Guidance를 사용할 수 있습니다.

루트 선의 색상은 몇 가지 요인에 따라 달라집니다 ([루트 색상 코딩](#), 54페이지).

## 기본 탐색 질문

질문	답변
차트 플로터가 내가 이동하려는 방향(방위)을 가리키게 하려면 어떻게 합니까?	이동 방향을 사용하여 탐색합니다 (이동 방향을 이용한 직진 코스 설정 및 추적, 55페이지).
현재 위치에서 목적지까지 최단 거리로 크로스 트랙을 최소화한 직선 코스를 장치가 안내하게 하려면 어떻게 합니까?	단일 구간 루트를 생성하고 루트 방향을 사용하여 탐색합니다 (현재 위치에서 루트 생성 및 탐색, 58페이지).
장치가 해도에 표시된 장애물을 피해서 목적지까지 안내하게 하려면 어떻게 합니까?	다중 구간 루트를 생성하고 루트 방향을 사용하여 탐색합니다 (현재 위치에서 루트 생성 및 탐색, 58페이지).
장치를 통해 자동조종장치를 조정하려면 어떻게 해야 합니까?	루트 방향을 사용하여 탐색합니다 (현재 위치에서 루트 생성 및 탐색, 58페이지).
장치가 나를 위한 경로를 생성할 수 있습니까?	Auto Guidance를 지원하는 고급형 지도를 사용하고 있으며 현재 Auto Guidance가 유효한 지역에 있다면 Auto Guidance를 사용하여 탐색합니다 (자동 안내 경로 설정 및 추적, 60페이지).
선박의 Auto Guidance 설정을 변경하려면 어떻게 합니까?	Auto Guidance 경로 구성, 62페이지를 참조하십시오.

## 루트 색상 코딩

### ⚠ 경고

차트 플로터에 표시된 모든 루트 및 항법선은 일반 경로 안내를 제공하거나 적절한 채널을 식별하기 위한 것일 뿐이며 정확하게 따르도록 의도된 것은 아닙니다. 선박 손상, 부상 또는 사망을 초래할 수 있는 땅 또는 위험을 피하고자 항해 시 항상 항해용 기기와 해상 상태에 주목하십시오.

Auto Guidance 기능에는 전자 해도 정보를 토대로 사용됩니다. 해당 데이터에서는 장애물과 해저 통행 가능 높이가 확인되지 않습니다. 항로를 시각 관찰로부터 얻는 모든 정보와 신중하게 비교하고 경로 중 나타날지도 모르는 땅, 얇은 해역 또는 다른 장애물을 모두 피하십시오.

이동 방향을 사용하면 직진 코스와 수정된 코스에서 땅 또는 얇은 수역을 피할 수 있습니다. 눈으로 관찰하면서 땅, 얇은 수역 및 다른 위험한 물체를 피해 조종하십시오.

탐색하는 동안 루트 색상이 바뀌면서 주의를 기울여야 할 때를 나타낼 수 있습니다.

**자홍색:** 기본 루트/코스 선

**연보라색:** 코스 이탈을 나타내면서 코스가 동적으로 교정됩니다.

**주황색:** 주의하십시오! 루트의 본 구간은 Auto Guidance 깊이 및 높이 설정의 임계값에 근접할 수 있습니다. 예를 들어 루트가 다리 아래를 가로지르거나 얇은 해역으로 추정되는 곳에 있을 때는 루트 구간이 주황색입니다. Garmin Navionics+ 및 Garmin Navionics Vision+ 해도 전용.

**적색 줄무늬:** 경고! 루트의 본 구간은 Auto Guidance 깊이 및 높이 설정을 기준으로 하여, 안전하지 않을 수도 있습니다. 예를 들어, 루트가 아주 낮은 다리 아래를 가로지르거나 얇은 해역에 있을 때는 적색 줄무늬입니다. 이 선은 적색 줄무늬로 표시되고 Garmin Navionics+ 및 Garmin Navionics Vision+ 해도에만 있으며, 이전 버전의 해도에는 자홍색 및 회색 줄무늬로 표시됩니다.

**회색:** 육지 또는 기타 장애물로 인해 이러한 이동 루트를 계산할 수 없거나 해당 위치에 해도 서비스 범위 영역이 없습니다.

## 목적지

다양한 해도 및 3D 해도 보기를 사용하거나 목록을 사용하여 목적지를 선택할 수 있습니다.



## 이름으로 목적지 검색

저장된 웨이포인트와 루트, 저장된 트랙, 선박 서비스 목적지를 이름으로 검색할 수 있습니다.

- 1 목적지 > 서비스 > 이름으로 검색을 선택합니다.
- 2 목적지 이름의 최소한 한 부분을 입력합니다.
- 3 필요에 따라 완료를 선택합니다.  
검색 기준이 포함된 가장 근접한 목적지 50곳이 나타납니다.
- 4 목적지를 선택합니다.

## 항법도를 사용하여 목적지 선택

항법도에서 목적지를 선택합니다.

## 선박 서비스 목적지 검색

참고: 프리미엄 해도의 경우 일부 지역에서 이 기능을 사용할 수 있습니다.

차트 플로터에는 선박 서비스를 제공하는 수천 개의 목적지에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

- 1 목적지 > 서비스를 선택합니다.
- 2 근해 서비스 또는 내륙 서비스를 선택합니다.
- 3 필요에 따라 선박 서비스 범주를 선택합니다.  
차트 플로터는 가장 근접한 위치 목록과 각 위치까지의 거리 및 방위를 나타냅니다.
- 4 목적지를 선택하여 목적지에 관한 자세한 내용을 확인합니다(사용 가능한 경우).  
터치 및 위아래로 드래그하여 인근 목적지 목록을 스크롤할 수 있습니다.

## 이동 방향을 이용한 직진 코스 설정 및 추적

### ⚠ 경고

이동 방향을 사용하면 직진 코스와 수정된 코스에서 땅 또는 얇은 수역을 피할 수 있습니다. 눈으로 관찰하면서 땅, 얇은 수역 및 다른 위험한 물체를 피해 조종하십시오.

현재 위치에서 선택한 목적지로 직진 코스를 설정하고 따라갈 수 있습니다.


- 1 목적지를 선택합니다 (목적지, 54페이지).
- 2 항해 > 출발을 선택합니다.  
자홍색 선이 나타납니다. 자홍색 선 중간에 더 가늘게 표시되는 자주색 선은 현재 위치에서 목적지까지 수정된 코스를 나타냅니다. 수정된 코스는 동적으로 움직이므로 코스를 벗어날 때 배와 함께 이동합니다.
- 3 자홍색 선을 따라가며 육지, 얇은 해역, 기타 장애물을 피해 방향을 조정합니다.
- 4 코스를 벗어나면 자주색 선(수정된 코스)을 따라 목적지로 이동하거나 자홍색 선으로 다시 방향을 조정합니다(직진 코스).  
또한, 코스로 되돌아갈 수 있는 제안 회전 반경을 보여주는 주황색 코스 조정 화살표를 사용할 수도 있습니다.

### ⚠ 경고

회전을 조정하기 전에 경로에 장애물이 있는지 확인하십시오. 경로가 안전하지 않으면 보트 속도를 줄이고 코스로 돌아가는 안전한 경로를 파악하십시오.

## 탐색 중지

해당 해도에서 탐색하는 동안 다음과 같이 옵션을 선택합니다.

- 옵션 > 항해 중지를 선택합니다.
- Auto Guidance를 통해 탐색할 때는 옵션 > 항해 옵션 > 항해 중지를 선택합니다.
- 을 선택합니다.

## 웨이포인트

웨이포인트는 사용자가 장치에 기록하고 저장한 위치입니다. 웨이포인트는 사용자의 현재 위치, 가려는 곳 또는 가본 곳을 표시할 수 있습니다. 이름, 해발 및 깊이 등 해당 위치에 대한 세부 정보를 추가할 수 있습니다.

## 현재 위치를 웨이포인트로 표시

화면에서 **마크**를 선택합니다.

## 다른 위치에 웨이포인트 생성

- 1 차트에서, **목적지 > 웨이포인트 > 새 마크**를 선택합니다.
- 2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 위치 좌표를 입력하여 웨이포인트를 생성하려면 **좌표 입력**을 선택하고 좌표를 입력합니다.
  - 해도를 사용하여 웨이포인트를 생성하려면 **차트 사용**을 선택하고 위치를 선택한 후 **마크작성**을 선택합니다.
  - 범위(거리)와 방향을 사용하여 웨이포인트를 생성하려면 **범위/베어링 입력**을 선택하고 정보를 입력합니다.

## MOB 또는 기타 SOS 위치 표시

차트플로터를 사용하여 SOS 호출을 시작하려면 먼저 VHF 무전기를 차트 플로터에 연결해야 합니다.

차트플로터를 사용하여 MOB 또는 SOS 위치를 표시하고 표시된 위치로 즉시 탐색을 시작할 수 있습니다. 차트플로터에 VHF 무전기가 연결되어 있는 경우, SOS 정보를 브로드캐스트할 수도 있습니다.

호환되는 inReach® 장치가 차트플로터에 연결되어 있는 경우, inReach SOS를 시작하고 도움의 손길이 도착하기를 기다리는 동안 Garmin Response<sup>SM</sup> 팀과 연락할 수 있습니다 ([inReach SOS 호출 송신, 157페이지](#)).

- 1 **SOS**를 선택합니다.
  - 2 **MOB** 또는 **SOS** 유형을 선택합니다.
  - 3 필요에 따라 **예**를 선택하여 SOS 위치를 탐색합니다.
- 예를 선택하면 차트 플로터는 해당 위치에 대한 직진 코스를 설정합니다.

호출 세부 정보가 VHF 무전기로 전송됩니다. 라디오를 사용하여 이 요청을 전송해야 합니다.

## 웨이포인트 투영

다른 위치에서 거리와 방위를 투영하여 새 웨이포인트를 생성할 수 있습니다. 이렇게 하면 세일 레이싱 출발선과 결승선을 생성할 때 도움이 될 수 있습니다.

- 1 **목적지 > 웨이포인트 > 새 마크 > 범위/베어링 입력**을 선택합니다.
- 2 필요한 경우 차트에서 참조 포인트를 선택합니다.
- 3 **범위/베어링 입력**을 선택합니다.
- 4 거리를 입력하고 **완료**를 선택합니다.
- 5 방향을 입력하고 **완료**를 선택합니다.
- 6 **마크작성**을 선택합니다.

## 전체 웨이포인트 목록 보기

다음과 같이 옵션을 선택합니다.

- **목적지 > 웨이포인트**를 선택합니다.
- **해도 또는 3D 해도 보기**에서 **옵션 > 웨이포인트**를 선택합니다.

## 저장된 웨이포인트 편집

- 1 **목적지 > 웨이포인트**를 선택합니다.
- 2 웨이포인트를 선택합니다.
- 3 **검토 > 편집**을 선택합니다.
- 4 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 이름을 추가하려면 **이름**을 선택하고 이름을 입력합니다.
  - 기호를 변경하려면 **심벌**을 선택합니다.
  - 웨이포인트의 위치를 이동하려면 **위치**를 선택합니다.
  - 수심을 변경하려면 **깊이**를 선택합니다.
  - 수온을 변경하려면 **수온**을 선택합니다.
  - 설명을 변경하려면 **댓글**을 선택합니다.

## 저장된 웨이포인트 이동

- 1 목적지 > 웨이포인트를 선택합니다.
- 2 웨이포인트를 선택합니다.
- 3 검토 > 편집 > 위치를 선택합니다.
- 4 웨이포인트에 대한 새 위치가 표시됩니다.
  - 좌표를 사용하여 웨이포인트를 이동하려면 **좌표 입력**을 선택하고, 새 좌표를 입력한 후, **완료** 또는 **취소**를 선택합니다.
  - 해도를 사용하는 동안 웨이포인트를 이동하려면 **차트 사용**을 선택하고 해도에서 새 위치를 선택한 후 **마크 이동**을 선택합니다.
  - 선박의 현재 위치를 사용하여 웨이포인트를 이동하려면 **현재 위치 사용**을 선택합니다.
  - 범위(거리)와 방향을 사용하여 웨이포인트를 이동하려면 **범위/베어링 입력**을 선택하고 정보를 입력한 후, **완료**를 선택합니다.

## 저장된 웨이포인트 검색 및 탐색

### ⚠ 경고

차트 플로터에 표시된 모든 루트 및 항법선은 일반 경로 안내를 제공하거나 적절한 채널을 식별하기 위한 것일 뿐이며 정확하게 따르도록 의도된 것은 아닙니다. 선박 손상, 부상 또는 사망을 초래할 수 있는 땅 또는 위험을 피하고자 항해 시 항상 항해용 기기와 해상 상태에 주목하십시오.

Auto Guidance 기능에는 전자 해도 정보를 토대로 사용됩니다. 해당 데이터에서는 장애물과 해저 통행 가능 높이가 확인되지 않습니다. 항로를 시각 관찰로부터 얻는 모든 정보와 신중하게 비교하고 경로 중 나타날지도 모르는 땅, 얕은 해역 또는 다른 장애물을 모두 피하십시오.

이동 방향을 사용하면 직진 코스와 수정된 코스에서 땅 또는 얕은 수역을 피할 수 있습니다. 눈으로 관찰하면서 땅, 얕은 수역 및 다른 위험한 물체를 피해 조종하십시오.

**참고:** 프리미엄 해도의 경우 일부 지역에서 Auto Guidance를 사용할 수 있습니다.

웨이포인트를 탐색하려면 웨이포인트를 만들어야 합니다.

- 1 목적지 > 웨이포인트를 선택합니다.
- 2 웨이포인트를 선택합니다.
- 3 항해를 선택합니다.
- 4 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
  - 위치를 바로 탐색하려면 **출발**을 선택합니다.
  - 위치에 회전을 포함한 루트를 생성하려면 **경로**를 선택합니다.
  - Auto Guidance를 사용하려면 **자동 안내**를 선택합니다.
- 5 자홍색 선으로 표시된 코스를 검토합니다.

**참고:** 자동 안내 사용 시 자홍색 선 부분 안의 회색 구간은 자동 안내에서 Auto Guidance 안내선 부분을 계산할 수 없다는 것을 표시합니다. 이는 최소 안전 수심과 최소 안전 장애물 높이의 설정이 원인입니다.
- 6 자홍색 선을 따라가며 육지, 얕은 해역, 기타 장애물을 피해 방향을 조정합니다.

**참고:** 자홍색 선 가운데에 더 가늘게 표시되는 자주색 선은 현재 위치에서 목적지까지의 직진 코스를 나타냅니다. 직진 코스는 동적으로 움직이며 코스를 벗어날 때 보트와 함께 이동합니다.

## 웨이포인트 또는 MOB 삭제

- 1 목적지 > 웨이포인트를 선택합니다.
- 2 웨이포인트 또는 MOB를 선택합니다.
- 3 검토 > 삭제를 선택합니다.

## 모든 웨이포인트 삭제

목적지 > 사용자 데이터 관리 > 사용자 데이터 삭제 > 웨이포인트 > 모두를 선택합니다.

## 루트

루트는 하나의 위치부터 하나 이상의 목적지까지 경로입니다.

### 현재 위치에서 루트 생성 및 탐색

항법도 또는 어장도에서 이동 구간을 생성하고 즉시 탐색할 수 있습니다. 이 방식에서는 이동 구간이 저장되지 않습니다.

- 1 항법도 또는 어장도에서 목적지를 선택합니다.
  - 2 경로를 선택합니다.
  - 3 목적지에 도착하기 전 마지막 회전 위치를 선택합니다.
  - 4 회전 추가를 선택합니다.
  - 5 필요에 따라 회전 추가를 반복하면서 목적지에서 현재 선박 위치로 역이동합니다.  
마지막으로 추가한 회전은 현재 위치를 기점으로 최초의 회전이 되어야 하고, 선박에서 가장 근접한 회전이 되어야 합니다.
  - 6 완료를 선택합니다.
  - 7 자홍색 선으로 표시된 코스를 검토합니다.
  - 8 자홍색 선을 따라가며 육지, 얕은 해역, 기타 장애물을 피해 방향을 조정합니다.
- 참고:** 자홍색 선 가운데에 더 가늘게 표시되는 자주색 선은 현재 위치에서 다음 루트 회전까지의 직진 코스를 나타냅니다. 직진 코스는 동적으로 움직이며 코스를 벗어날 때 보트와 함께 이동합니다.

### 루트 생성 및 저장

하나의 루트에는 최대 250개의 회전을 추가할 수 있습니다.

- 1 목적지 > 루트 > 새로운 > 차트 이용 항로를 선택합니다.
- 2 루트의 시작 위치를 선택합니다.  
시작 지점은 현재 위치 또는 다른 위치가 될 수 있습니다.
- 3 회전 추가를 선택합니다.
- 4 해도의 다음 회전 위치를 선택합니다.
- 5 회전 추가를 선택합니다.
- 6 필요에 따라 4단계와 5단계를 반복하여 더 많은 회전을 추가합니다.
- 7 완료를 선택합니다.

### 루트 및 Auto Guidance 경로 목록 보기

- 1 목적지 > 루트를 선택합니다.
- 2 필요에 따라 필터를 선택하여 루트 또는 Auto Guidance 경로만 따로 볼 수 있습니다.
- 3 범위, 길이 또는 이름별로 사용 가능한 루트 목록을 정렬하려면 정렬을 선택합니다.

### 저장된 루트 편집

루트 이름을 변경하거나 루트에 포함된 회전을 변경할 수 있습니다.

- 1 목적지 > 루트를 선택합니다.
- 2 경로를 선택합니다.
- 3 검토 > 경로 편집을 선택합니다.
- 4 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 이름을 변경하려면 이름을 선택하고 이름을 입력합니다.
  - 목록에서 회전을 편집하려면 회전 편집 > 회전 목록 사용을 선택한 후 목록에서 회전을 선택합니다.
  - 해도를 사용하여 회전을 선택하려면 회전 편집 > 차트 사용을 선택한 후 해도에서 위치를 선택합니다.

저장된 웨이포인트를 사용하는 회전을 수정해도 해당 웨이포인트는 이동하지 않으며 이동 구간에서 회전을 이동시킵니다. 이동 구간에서 사용된 웨이포인트의 위치를 이동해도 이동 구간의 회전은 이동하지 않습니다.

## 저장된 루트 찾기 및 탐색

루트 목록을 검색하고 그 가운데 하나를 탐색하려면 여러 개의 루트를 만들어 저장해야 합니다 (루트 생성 및 저장, 58 페이지).

1 목적지 > 루트를 선택합니다.

2 경로를 선택합니다.

3 항해를 선택합니다.

4 다음과 같이 옵션을 선택합니다.

- 루트를 만들 때 사용한 시작 지점에서부터 루트를 탐색하려면 **전방**을 선택합니다.
- 루트를 만들 때 사용한 목적지에서부터 루트를 탐색하려면 **뒤로**를 선택합니다.
- 루트와 평행한 경로를 탐색하려면, **조정** (저장된 루트와 평행한 경로 검색 및 탐색, 59페이지).
- 루트의 첫 번째 웨이포인트에서 경로를 탐색하려면, **출발지**:를 선택합니다.

자홍색 선이 나타납니다. 자홍색 선 중간에 더 가늘게 표시되는 자주색 선은 현재 위치에서 목적지까지 수정된 코스를 나타냅니다. 수정된 코스는 동적으로 움직이므로 코스를 벗어날 때 배와 함께 이동합니다.

5 자홍색 선으로 표시된 코스를 검토합니다.

6 자홍색 선을 따라 루트의 각 구간을 통과하면서 육지, 얇은 해역, 기타 장애물을 피해 방향을 조정합니다.

7 코스를 벗어나면 자주색 선(수정된 코스)을 따라 목적지로 이동하거나 자홍색 선으로 다시 방향을 조정합니다(직진 코스).

## 저장된 루트와 평행한 경로 검색 및 탐색

루트 목록을 검색하고 그 가운데 하나를 탐색하려면 여러 개의 루트를 만들어 저장해야 합니다 (루트 생성 및 저장, 58 페이지).

1 목적지 > 루트를 선택합니다.

참고: 프리미엄 해도의 경우 일부 지역에서 Auto Guidance를 사용할 수 있습니다.

2 경로를 선택합니다.

3 항해를 선택합니다.

4 조정을 선택하여 루트와 평행한 경로를 탐색합니다.

5 조정을 선택하여 경로에서 오프셋할 거리를 입력합니다.

6 루트를 탐색할 방법을 표시합니다.

- 루트를 만들 때 사용한 시작 지점에서부터 원래 루트의 왼쪽으로 루트를 탐색하려면 **전방 - 좌현**을 선택합니다.
- 루트를 만들 때 사용한 시작 지점에서부터 원래 루트의 오른쪽으로 루트를 탐색하려면 **전방 - 우현**을 선택합니다.
- 루트를 만들 때 사용한 목적지에서부터 원래 루트의 왼쪽으로 루트를 탐색하려면 **뒤로 - 좌현**을 선택합니다.
- 루트를 만들 때 사용한 목적지에서부터 원래 루트의 오른쪽으로 루트를 탐색하려면 **뒤로 - 우현**을 선택합니다.

7 필요에 따라 **완료**를 선택합니다.

자홍색 선이 나타납니다. 자홍색 선 중간에 더 가늘게 표시되는 자주색 선은 현재 위치에서 목적지까지 수정된 코스를 나타냅니다. 수정된 코스는 동적으로 움직이므로 코스를 벗어날 때 배와 함께 이동합니다.

8 자홍색 선으로 표시된 코스를 검토합니다.

9 자홍색 선을 따라 루트의 각 구간을 통과하면서 육지, 얇은 해역, 기타 장애물을 피해 방향을 조정합니다.

10 코스를 벗어나면 자주색 선(수정된 코스)을 따라 목적지로 이동하거나 자홍색 선으로 다시 방향을 조정합니다(직진 코스).

## 수색 패턴 시작

수색 패턴을 시작하여 구역을 수색할 수 있습니다. 수색 상황에 따라 적합한 패턴이 다릅니다.

- 1 목적지 > 루트 > 새로운 > SAR 패턴을 사용하는 경로를 선택합니다.
- 2 다음 중 하나와 같이 선택합니다.
  - 대상의 위치를 확실히 알고, 수색 구역이 작으며, 집중 수색이 필요하다면 **구간 검색**을 선택합니다.
  - 대상의 위치가 다소 미심쩍고, 수색 구역이 작으며, 집중 수색이 필요하다면 **확대 정방형**을 선택합니다.
  - 대상의 위치가 대체로 정확하고, 수색 구역이 작으며, 꾸준한 수색이 필요하다면 **서서히 진행/평행선**을 선택합니다.
- 3 수색 매개변수를 입력합니다.
- 4 완료를 선택합니다.
- 5 필요한 경우 **운용**을 선택합니다.

## 저장된 루트 삭제

- 1 목적지 > 루트를 선택합니다.
- 2 경로를 선택합니다.
- 3 검토 > 삭제를 선택합니다.

## 저장된 모든 루트 삭제

목적지 > 사용자 데이터 관리 > 사용자 데이터 삭제 > 루트를 선택합니다.

## Auto Guidance

### ⚠ 경고

Auto Guidance 기능에는 전자 해도 정보를 토대로 사용됩니다. 해당 데이터에서는 장애물과 해저 통행 가능 높이가 확인되지 않습니다. 항로를 시각 관찰로부터 얻는 모든 정보와 신중하게 비교하고 경로 중 나타날지도 모르는 땅, 얇은 해역 또는 다른 장애물을 모두 피하십시오.

차트 플로터에 표시된 모든 루트 및 항법선은 일반 경로 안내를 제공하거나 적절한 채널을 식별하기 위한 것일 뿐이며 정확하게 따르도록 의도된 것은 아닙니다. 선박 손상, 부상 또는 사망을 초래할 수 있는 땅 또는 위험을 피하고자 항해 시 항상 항해용 기기와 해상 상태에 주목하십시오.

**참고:** 프리미엄 해도의 경우 일부 지역에서 Auto Guidance를 사용할 수 있습니다.

Auto Guidance를 사용하여 목적지까지 최적의 경로를 구성할 수 있습니다. Auto Guidance 기능은 차트 플로터에서 수심, 알려진 장애물 등 해도 데이터를 검색하여 제안된 경로를 계산합니다. 탐색하는 동안 이 경로를 조정할 수 있습니다.

## 자동 안내 경로 설정 및 추적

- 1 목적지를 선택합니다 (목적지, 54페이지).
- 2 항해 > 자동 안내를 선택합니다.
- 3 자홍색 선으로 표시된 경로를 검토합니다.
- 4 항행 시작을 선택합니다.
- 5 자홍색 선을 따라가며 육지, 얇은 해역, 기타 장애물을 피해 방향을 조정합니다 (루트 색상 코딩, 54페이지).

**참고:** 자동 안내 사용 시 자홍색 선 부분 안의 회색 구간은 자동 안내에서 Auto Guidance 안내선 부분을 계산할 수 없다는 것을 표시합니다. 이는 최소 안전 수심과 최소 안전 장애물 높이의 설정이 원인입니다.

## 자동 안내 경로 생성 및 저장

- 1 목적지 > 루트 > 새로운 > 자동 안내를 선택합니다.
- 2 시작 지점을 선택하고 다음을 선택합니다.
- 3 목적지를 선택하고 다음을 선택합니다.
- 4 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 해저드를 확인하고 해저드 근처의 경로를 조정하려면 **위험요소 검토**를 선택합니다.
  - 경로를 조정하려면 **경로 조정**을 선택하고 화면의 지침을 따릅니다.
  - 경로를 삭제하려면 **자동 안내 취소**를 선택합니다.
  - 경로를 저장하려면 **완료**를 선택합니다.

## 저장된 자동 안내 경로 조정

- 1 목적지 > 경로 및 자동경계를 선택합니다.
- 2 경로를 선택한 후 검토 > 편집 > 경로 조정을 선택합니다.  
팁: 자동 안내 경로를 탐색할 때는 항법도에서 경로를 선택하고 경로 조정을 선택합니다.
- 3 경로에서 위치를 선택합니다.
- 4 이 지점을 새 위치로 끌어갑니다.
- 5 필요에 따라 지점을 선택하고 제거를 선택합니다.
- 6 완료를 선택합니다.

## 진행 중인 자동 안내 계산 취소

항법도에서 옵션 > 취소를 선택합니다.

팁: 뒤로를 선택하여 계산을 빠르게 취소할 수 있습니다.

## 예정 시간 도착 설정

이 기능을 이동 구간 또는 자동 안내 경로에 사용하여 선택한 지점에 도착할 예상 시간을 알 수 있습니다. 이 정보를 통해 수문 개방 또는 레이스 출발선 등 특정 위치에 도착할 시간을 정확하게 맞출 수 있습니다.

- 1 항법도에서 옵션을 선택합니다.
- 2 항해 옵션 > 시간 지정 도착을 선택합니다.  
팁: 경로 또는 이동 구간의 한 지점을 선택하여 시간 지정 도착 메뉴를 빠르게 열 수 있습니다.



## Auto Guidance 경로 구성

### △ 주의

선호 수심과 수직 여유 높이 설정은 차트 플로터에서 자동 안내 경로를 계산하는 방법에 영향을 줍니다. 자동 안내 경로 섹션이 선호 수심보다 얕거나 수직 여유 높이 설정보다 낮으면, 자동 안내 경로 섹션은 Garmin Navionics+ 및 Garmin Navionics Vision+ 차트에서 주황색 단색 선이나 빨간색 줄무늬 선으로 나타나고 이전 버전에서는 자홍색 및 회색 줄무늬 선으로 나타납니다. 배가 이러한 지역에 진입하면 경고 메시지가 나타납니다 ([루트 색상 코딩, 54페이지](#)).

**참고:** 프리미엄 해도의 경우 일부 지역에서 Auto Guidance를 사용할 수 있습니다.

**참고:** 모든 설정이 전체 지도에 적용되는 것은 아닙니다.

자동 안내 경로를 계산할 때 차트 플로터가 사용할 매개 변수를 설정할 수 있습니다.

⚙️ > **환경 설정 > 내비게이션 > 자동 안내**를 선택합니다.

**선호 수심:** 해도 수심 데이터를 기반으로 배가 안전하게 위를 항해할 수 있는 최소 수심을 설정합니다.

**참고:** 고급형 해도의 최소 수심은 3피트입니다(2016년 이전 기준). 3피트보다 낮은 값을 입력하면 해도에서 자동 안내 경로 계산에 3피트 수심만 사용합니다.

**수직 여유 높이:** 해도 데이터를 기반으로 배가 안전하게 아래로 항해할 수 있는 교량 또는 장애물의 최소 높이를 설정합니다.

**해안선 거리:** 자동 안내 경로가 지나가는 해안과 근접한 정도를 설정합니다. 탐색하는 동안 이 설정을 변경하면 해당 경로가 달라질 수 있습니다. 이 설정에 사용할 수 있는 값은 절대값이 아닌 상대값입니다. 해당 경로가 해안과 적절한 거리를 두게 하려면 좁은 수로를 통과하는 익숙한 목적지를 여러 개 사용하여 경로 배치를 평가할 수 있습니다 ([해안으로부터 거리 조정, 62페이지](#)).

### 해안으로부터 거리 조정

해안선 거리 설정은 자동 안내 안내선이 지나가는 해안과 근접한 정도를 나타냅니다. 탐색하는 동안 이 설정을 변경하면 자동 안내 안내선이 이동할 수 있습니다. 해안선 거리 설정에 사용할 수 있는 값은 절대적이 아닌 상대적입니다. 자동 안내 안내선이 해안과 적절한 거리를 두게 하려면 좁은 수로를 통과하는 익숙한 목적지를 여러 개 사용하여 자동 안내 안내선의 배치를 평가할 수 있습니다.

1 닳을 내리고 항구에 정박합니다.

2 ⚙️ > **환경 설정 > 내비게이션 > 자동 안내 > 해안선 거리 > 보통**을 선택합니다.

3 이전에 탐색한 목적지를 선택합니다.

4 **항해 > 자동 안내**를 선택합니다.

5 **자동 안내** 안내선의 배치를 검토하여 이 선이 알려진 장애물을 안전하게 피하고 회전은 효율적인 항해에 도움이 되는지를 판단합니다.

6 다음과 같이 옵션을 선택합니다.

- 안내선 배치에 만족하면 **옵션 > 항해 옵션 > 항해 중지**를 선택한 후 10단계로 이동합니다.
- 안내선이 알려진 장애물에 너무 근접하는 경우에는 ⚙️ > **환경 설정 > 내비게이션 > 자동 안내 > 해안선 거리 > 먼**을 선택합니다.
- 안내선의 회전 폭이 너무 넓은 경우에는 ⚙️ > **환경 설정 > 내비게이션 > 자동 안내 > 해안선 거리 > 근처**를 선택합니다.

7 6단계에서 **근처** 또는 **먼**을 선택한 경우, **자동 안내** 안내선의 배치를 검토하여 이 선이 알려진 장애물을 안전하게 피하고 회전은 효율적인 항해에 도움이 되는지를 판단합니다.

자동 안내는 해안선 거리 설정이 근처 또는 최단에 설정되어도 해양(open water)에서 장애물과 충분한 간격을 유지합니다. 따라서 차트 플로터는 선택한 목적지가 좁은 수로를 통과하는 경우를 제외하고 자동 안내 안내선의 위치를 조정하지 않습니다.

8 다음과 같이 옵션을 선택합니다.

- 안내선 배치에 만족하면 **옵션 > 항해 옵션 > 항해 중지**를 선택한 후 10단계로 이동합니다.
- 안내선이 알려진 장애물에 너무 근접하는 경우에는 ⚙️ > **환경 설정 > 내비게이션 > 자동 안내 > 해안선 거리 > 가장 먼**을 선택합니다.
- 안내선의 회전 폭이 너무 넓은 경우에는 ⚙️ > **환경 설정 > 내비게이션 > 자동 안내 > 해안선 거리 > 최단**을 선택합니다.



- 9 8단계에서 **최단** 또는 **가장 먼**를 선택한 경우, **자동 안내** 안내선의 배치를 검토하여 이 선이 알려진 장애물을 안전하게 피하고 회전은 효율적인 항해에 도움이 되는지를 판단합니다.

자동 안내 경로는 해안선 거리 설정이 근처 또는 최단에 설정되어도 해양(open water)에서 장애물과 충분한 간격을 유지합니다. 따라서 차트 플로터는 선택한 목적지가 좁은 수로를 통과하는 경우를 제외하고 자동 안내 안내선의 위치를 조정하지 않습니다.

- 10 해안선 거리 설정 기능이 익숙해질 때까지 매번 다른 목적지를 사용하여 3단계에서 9단계까지 과정을 반복합니다.

## 트랙

트랙은 배의 경로를 기록한 것입니다. 현재 기록되고 있는 트랙을 활성 트랙이라고 하며 저장할 수 있습니다. 각 해도 또는 3D 해도 보기에서 트랙을 표시할 수 있습니다.

### 트랙 표시

- 1 해도에서 **옵션** > **레이어** > **사용자 데이터 관리** > **항적**을 선택합니다.
- 2 표시할 트랙을 선택합니다.  
해도에 표시되는 트레일 라인이 트랙을 나타냅니다.

### 활성 트랙의 색상 설정

- 1 목적지 > **항적** > **활성 항적 옵션** > **항적 색**을 선택합니다.
- 2 트랙 색상을 선택합니다.

### 활성 트랙 저장

현재 기록되고 있는 트랙을 활성 트랙이라고 합니다.

- 1 목적지 > **항적** > **활성 항적 저장**을 선택합니다.
- 2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 활성 트랙이 시작된 시간을 선택합니다.
  - **전체 로그**를 선택합니다.
- 3 저장을 선택합니다.

### 저장된 트랙 목록 보기

목적지 > **항적** > **저장된 항적**을 선택합니다.

### 저장된 트랙 편집

- 1 목적지 > **항적** > **저장된 항적**을 선택합니다.
- 2 트랙을 선택합니다.
- 3 검토 > **항적 편집**을 선택합니다.
- 4 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - **이름**을 선택하고 새 이름을 입력합니다.
  - **항적 색**을 선택하고 색상을 선택합니다.
  - **경로로 저장**을 선택하여 트랙을 루트로 저장합니다.
  - **경계로 저장**을 선택하여 트랙을 경계로 저장합니다.

### 트랙을 루트로 저장

- 1 목적지 > **항적** > **저장된 항적**을 선택합니다.
- 2 트랙을 선택합니다.
- 3 검토 > **항적 편집** > **경로로 저장**을 선택합니다.

## 기록된 트랙 검색 및 탐색

트랙 목록을 찾아보고 탐색하려면 한 개 이상의 트랙을 기록하고 저장해야 합니다.

- 1 목적지 > 항적 > 저장된 항적을 선택합니다.
- 2 트랙을 선택합니다.
- 3 항적 따르기를 선택합니다.
- 4 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 트랙을 만들 때 사용한 시작 지점에서 트랙을 탐색하려면 **전방**을 선택합니다.
  - 트랙을 만들 때 사용한 목적지에서 트랙을 탐색하려면 **뒤로**를 선택합니다.
- 5 유색선으로 표시된 코스를 검토합니다.
- 6 이 선을 따라 루트의 각 구간을 통과하면서 육지, 얇은 해역, 기타 장애물을 피해 방향을 조정합니다.

## 저장된 트랙 삭제

- 1 목적지 > 항적 > 저장된 항적을 선택합니다.
- 2 트랙을 선택합니다.
- 3 검토 > 삭제를 선택합니다.

## 모든 저장된 트랙 삭제

목적지 > 사용자 데이터 관리 > 사용자 데이터 삭제 > 저장된 항적을 선택합니다.

## 활성 트랙 역추적

현재 기록되고 있는 트랙을 활성 트랙이라고 합니다.

- 1 목적지 > 항적 > 활성 항적 따르기를 선택합니다.
- 2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 활성 트랙이 시작된 시간을 선택합니다.
  - **전체 로그**를 선택합니다.
- 3 유색선으로 표시된 코스를 검토합니다.
- 4 이 유색선을 따라 육지, 얇은 해역, 기타 장애물을 피해 방향을 조정합니다.

## 활성 트랙 지우기

목적지 > 항적 > 활성 항적 삭제를 선택합니다.

트랙 메모리는 지워지지만, 활성 트랙은 계속해서 기록됩니다.

## 기록하는 동안 추적 로그 메모리 관리

- 1 목적지 > 항적 > 활성 항적 옵션을 선택합니다.
- 2 기록 모드를 선택합니다.
- 3 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 트랙 메모리가 가득 찰 때까지 트랙 로그를 기록하려면 **작성**을 선택합니다.
  - 트랙 로그를 계속 기록하면서 가장 오래된 트랙 데이터를 새 데이터로 대체하려면 **덮어쓰기**를 선택합니다.

## 트랙 로그의 기록 간격 구성

트랙 지점이 기록되는 횟수를 표시할 수 있습니다. 플롯을 자주 기록할수록 정확도는 높아지지만 트랙 로그는 더 빠르게 채워집니다. 가장 효율적인 메모리 사용을 위해서는 검증 간격이 권장됩니다.

- 1 목적지 > 항적 > 활성 항적 옵션 > **인터벌** > **인터벌**을 선택합니다.
- 2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 지점 사이의 거리를 기반으로 트랙을 기록하려면 **거리** > **변경**을 선택하고 거리를 입력합니다.
  - 시간 간격을 기반으로 트랙을 기록하려면 **시간** > **변경**을 선택하고 시간 간격을 입력합니다.
  - 코스의 편차를 기반으로 트랙 플롯을 기록하려면 **해상도** > **변경**을 선택하고, 트랙 지점을 기록하기 전에 실제 코스와 비교해 허용되는 최대 오차를 입력합니다. 이 옵션이 권장되는 기록 옵션입니다.

## 경계

### ⚠ 경고

이 기능은 상황 인식만을 위한 도구로, 모든 상황에서 좌초나 충돌을 방지하지 못할 수 있습니다. 선박을 안전하게 조종할 책임은 귀하에게 있습니다.

### ⚠ 주의

경보 소리를 들을 수 있도록 소리 설정이 켜져 있어야 합니다 ([사운드 및 디스플레이 설정, 207페이지](#)). 경보음을 설정하지 않으면 부상 또는 재산 피해가 발생할 수 있습니다.

경계를 통해 수역의 지정된 지역을 피해 가거나 그대로 머물 수 있습니다. 배가 경계를 들어오거나 나갈 때를 알려주는 경보를 설정할 수 있습니다.

지도를 사용하여 경계 지역, 경계선, 경계 원을 만들 수 있습니다. 또한 저장된 트랙과 루트를 경계선으로 변환할 수 있습니다. 웨이포인트에서 루트를 생성하고 이 루트를 경계선으로 변환하여 웨이포인트를 사용하는 경계 지역을 만들 수 있습니다.

활성 경계의 역할을 하는 경계를 선택할 수 있습니다. 해도의 데이터 필드에 활성 경계 데이터를 추가할 수 있습니다.

## 경계 생성

- 1 목적지 > 경계 > 새로운을 선택합니다.
- 2 경계 형태를 선택합니다.
- 3 화면의 지침을 따릅니다.

## 루트를 경계로 변환

- 1 목적지 > 루트를 선택합니다.
- 2 경로를 선택합니다.
- 3 검토 > 경로 편집 > 경계로 저장을 선택합니다.

## 트랙을 경계로 변환

- 1 목적지 > 항적 > 저장된 항적을 선택합니다.
- 2 트랙을 선택합니다.
- 3 검토 > 항적 편집 > 경계로 저장을 선택합니다.

## 경계 편집

- 1 목적지 > 경계를 선택합니다.
- 2 경계를 선택합니다.
- 3 검토를 선택합니다.
- 4 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 해도의 경계 형태를 편집하려면 **디스플레이 옵션**을 선택합니다.
  - 경계선 또는 이름을 변경하려면 **작도 편집**을 선택합니다.
  - 경계 경보를 편집하려면 **알람**을 선택합니다.

## SmartMode 레이아웃에 경계 연결

SmartMode 레이아웃에 경계를 연결하여 경계로 들어가거나 나올 때 자동으로 레이아웃을 열 수 있습니다. 예를 들어, 정박지 주변에 레이아웃을 설정하면 정박지에 도달했을 때 자동으로 정박 레이아웃을 열 수 있습니다.

- 1 목적지 > 사용자 데이터 관리 > 경계를 선택합니다.
- 2 경계를 선택합니다.
- 3 검토 > SmartMode™ 연결 > SmartMode™를 선택합니다.
- 4 진입 중과 레이아웃을 차례로 선택합니다.
- 5 종료 중과 레이아웃을 차례로 선택합니다.

## 경계 경보 설정

경계 경보는 배가 설정된 경계의 일정 거리 내에 있을 때 이 사실을 알려줍니다. 이 기능은 특정 지역을 피하려고 할 때 또는 특정 지역에서 매우 주의해야 할 때 도움이 될 수 있습니다.

- 1 목적지 > 경계를 선택합니다.
- 2 경계를 선택합니다.
- 3 검토 > 알람을 선택합니다.
- 4 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 보트가 경계에서 지정된 거리에 있을 때의 경보를 설정하려면 **경고 거리**를 선택하고 거리를 입력한 다음, **완료**를 선택합니다.
  - 지역 경계 또는 원형 경계에 진입하거나 나갈 때 경보를 설정하려면 **지역**을 선택하면 **진입 중** 또는 **종료 중**이 표시됩니다.

## 모든 경계 경보 비활성화

목적지 > 사용자 데이터 관리 > 경계 > 알람을 선택합니다.

## 경계 삭제

- 1 목적지 > 경계를 선택합니다.
- 2 경계를 선택합니다.
- 3 검토 > 작도 편집 > 삭제를 선택합니다.


## 모든 저장된 웨이포인트, 트랙, 루트 및 경계 삭제

목적지 > 사용자 데이터 관리 > 사용자 데이터 삭제 > 모든 사용자 데이터 삭제 > 확인을 선택합니다.

# 세일링 기능

## 세일링 기능을 위한 선박 유형 설정

세일링 기능을 사용하려면 항해 선박 유형을 선택해야 합니다.

- 1  > 선박 설정 > 선박 종류를 선택합니다.
- 2 세일요트 또는 세일링카타마란을 선택합니다.

## 세일 레이싱

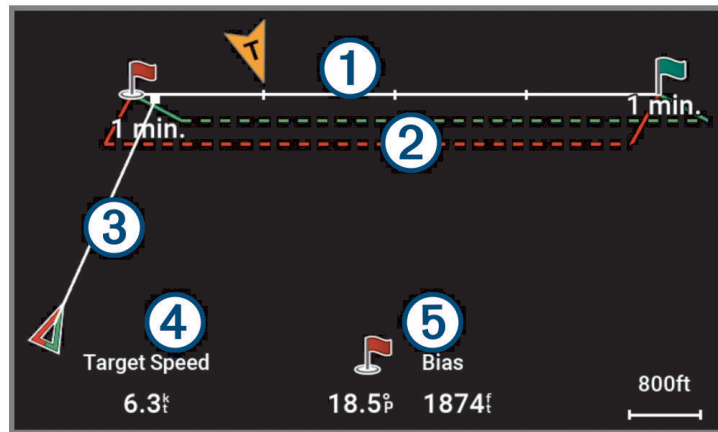
이 장치를 사용하면 레이스가 시작됨과 동시에 탑승 중인 보트가 레이스의 출발선을 통과할 가능성을 높일 수 있습니다. 레이스 타이머를 공식 레이스 카운트다운 타이머와 동기화하면 레이스 시작까지 남은 시간을 1분 간격으로 알려줍니다. 레이스 타이머를 실제 출발선과 결합하면 장치에서 속도, 방위, 카운트다운 타이머의 남은 시간을 측정합니다. 장치는 이 데이터를 사용하여 탑승 중인 보트가 레이스 시작 시간에 출발선 앞에 있는지, 뒤에 있는지, 또는 정확한 출발선에서 출발하는지 표시합니다.

## 출발선 안내

세일링 출발선 안내는 출발선을 통과하는 최적의 시간과 속도에 대한 정보를 시각적으로 표시한 것입니다.

기본적으로 출발선 안내 창과 레이스 타이머 창이 세일 레이싱 조합 화면에 표시됩니다.

출발선 안내 정보를 보려면 먼저 출발선의 좌현 및 우현 지점을 정의해야 합니다 ([출발선 설정](#), 68페이지).



	출발선의 좌현 및 우현 지점.
	출발선 편향 지점. ⑤를 참조하십시오.
①	출발선 표시기. 이 선은 사용자가 지정한 좌현 및 우현 지점으로 정의됩니다.
②	좌현 및 우현 레이라인. 실선은 각 출발 지점과 관련된 레이라인을 표시합니다.
③	예측 선. 이 선은 좌현 및 우현 핀, 목표 속도와 시간을 정의하고 레이스 타이머를 시작하면 나타납니다. 예측 선의 마지막 지점 및 색상은 현재 보트 속도를 근거로 타이머가 종료되었을 때 보트의 위치를 나타냅니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>마지막 지점이 출발선보다 뒤에 있으면 예측 선은 흰색입니다. 보트가 제시간에 출발선에 도착하기 위해서는 속도를 높여야 한다는 의미입니다.</li> <li>마지막 지점이 출발선보다 앞에 있으면 예측 선은 빨간색입니다. 타이머가 종료되기 전에 보트가 출발선에 도착한 데 대해 페널티를 받지 않으려면 속도를 낮춰야 합니다.</li> <li>마지막 지점이 출발선에 있으면 예측 선은 흰색입니다. 타이머가 종료될 때 보트가 출발선에 도착하는 최적의 속도로 이동했다는 의미입니다.</li> </ul>
④	출발선을 통과할 때의 희망 속도 또는 극성표의 물표 속도.
⑤	출발선 편향 정보. 현재 바람 및 기타 조건을 기준으로 가장 빠른 속도로 출발선을 통과하기 위해 접근할 때 목표 로 삼아야 하는 출발선의 끝(좌현 또는 우현)을 나타냅니다.

## 출발선 안내 사용

출발선 안내 기능을 사용하면 세일 레이싱에서 최적의 속도로 출발선을 통과할 수 있습니다.

- 출발선을 표시합니다 ([출발선 설정](#), 68페이지).
- 세일 레이싱 조합 화면에서 **옵션 > 출발선 안내 > 물표 속도**를 선택하고 출발선을 통과할 때의 목표 속도를 선택합니다.  
 팁: 극성표를 로드한 경우 목표 속도를 설정할 필요가 없습니다 ([극성표](#), 70페이지).
- 물표 시간을 선택하고 출발선 통과 시 목표 시간을 선택합니다.
- 뒤로를 선택합니다.
- 레이스 타이머를 시작합니다 ([레이스 타이머 시작](#), 68페이지).

## 출발선 설정

기본적으로 세일 레이싱 조합 화면에 출발선 안내 창이 추가됩니다.

- 1 세일 레이싱 조합 화면에서 **옵션 > 출발선 안내 > 출발선**을 선택합니다.
- 2 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
  - 통과한 항구 및 우현 출발선을 표시하려면 **Ping 표시**를 선택합니다.
  - 좌표를 입력하여 항구 및 우현 출발선을 표시하려면 **좌표 입력**을 선택합니다.
  - 좌현 및 우현 표시를 설정한 후 표시의 위치를 전환하려면 **좌현 및 우현 전환**을 선택합니다.

**참고:** 출발선 근처에 있지 않고 좌표를 모르는 경우 차트를 사용하여 출발선을 설정할 수 있습니다.

## 항법도에서 출발선 설정

출발선 근처에 있지 않고 해당 좌표를 모르는 경우 또는 출발선과 관련된 지형지물을 알고 있는 경우 차트에 지점을 지정하여 출발선을 설정할 수 있습니다.

- 1 항법도에서 아무 위치나 눌러 차트 상단의 배너를 엽니다.
- 2 배너에서 **출발선**을 선택합니다.
- 3 출발선의 끝 지점 중 하나를 정의하는 옵션을 선택합니다.
  - 지형지물 또는 기타 식별 가능한 차트 특징을 사용하여 지도의 지점을 터치하거나 드래그합니다.
  - 현재 위치로부터의 거리와 방위를 알고 있는 경우 **범위/베어링 입력**을 선택하고 현재 위치로부터의 범위와 방위 값을 차트에 입력합니다.
- 4 **좌현 표시 선택** 또는 **우현 표시 선택**을 선택하여 출발선의 첫 번째 지점을 정의합니다.
- 5 출발선의 다른 끝 지점을 정의하는 옵션을 선택합니다.
  - 지형지물 또는 기타 식별 가능한 차트 특징을 사용하여 지도의 지점을 터치하거나 드래그합니다.
  - 한 출발점에서 다른 출발점까지의 거리와 방위를 알고 있는 경우 **범위/베어링 입력**을 선택하고 범위 및 방향 값을 입력합니다.
- 6 **좌현 표시 선택** 또는 **우현 표시 선택**을 선택하여 출발선의 두 번째 지점을 정의합니다.

**팁:** 실수로 좌현 및 우현 지점에 잘못된 레이블을 선택한 경우 좌현 및 우현 전환을 선택하여 서로 바꿀 수 있습니다.
- 7 **완료**를 선택합니다.

## 레이스 타이머 시작

기본적으로 세일 레이싱 조합 화면에 레이스 타이머가 추가됩니다.

- 1 세일 레이싱 조합 화면에서 **시작**을 선택합니다.

**참고:** 세일링 SmartMode 화면과 항법도에서도 액세스할 수 있습니다.
- 2 필요한 경우 **동기화**를 선택하여 공식 레이스 타이머와 동기화합니다.

## 레이스 타이머 중지

세일 레이싱 조합 화면에서 **중지**를 선택합니다.

## 뱃머리와 GPS 안테나 간 거리 설정

보트 뱃머리와 GPS 안테나 위치 간 거리를 입력할 수 있습니다. 이렇게 하면 보트 뱃머리가 정확한 출발 시간에 출발선을 통과할 수 있습니다.

- 1 세일 레이싱 조합 화면에서 **옵션 > 출발선 안내 > 출발선 > GPS 선수 오프셋**을 선택합니다.
- 2 거리를 입력합니다.
- 3 **완료**를 선택합니다.

## 세일링 항법도 사전 설정

항법도에서 세일링마다 사전 설정을 선택하여 레이라인 및 풍배도와 같은 차트 요소를 빠르게 조정하고 특정 상황에서 사용자의 필요에 가장 적합한 정보를 표시할 수 있습니다. 이러한 사전 설정은 다른 차트 사전 설정과 동일한 방식으로 작동하지만 항해 선박을 사용할 때만 사용할 수 있습니다 ([사전 설정, 18페이지](#)).

**세일링:** 레이라인, 관심 지점(POI), 풍배도가 모두 표시됩니다. 차트는 북쪽이 위로 오도록 설정됩니다.

**세일 레이싱:** 레이라인과 풍배도는 표시되지만 POI는 숨겨집니다. 차트는 북쪽이 위로 오도록 설정됩니다.

**모터 가동:** 레이라인과 풍배도는 숨겨지지만 POI는 표시됩니다. 차트는 진행 방향이 위로 오도록 설정됩니다.

## SmartMode 세일링 레이아웃

사전 구성된 SmartMode 레이아웃을 선택하여 정박 및 세일 레이싱과 같은 특정 상황에서 사용자의 필요에 적합한 세일링 정보를 빠르게 표시할 수 있습니다.

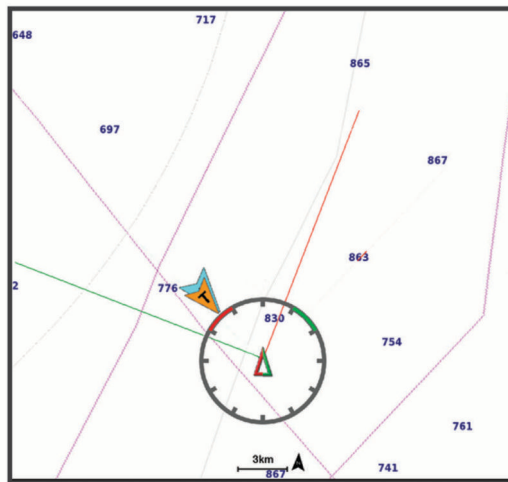
SmartMode 세일링 레이아웃에 표시되는 정보는 선택한 SmartMode 유형과 스테이션에 연결된 디스플레이 장치 수에 따라 달라집니다.

**팁:** SmartMode 레이아웃을 선택할 때 버튼에 표시되는  아이콘은 해당 SmartMode 레이아웃이 항법도의 세일링 차트 사전 설정을 사용함을 나타냅니다.

## 레이라인 설정

레이라인 기능을 사용하려면 차트 플롯터에 바람 센서를 연결해야 합니다.

세일링 모드 ([세일링 기능을 위한 선박 유형 설정, 66페이지](#))에서는 항법도에 레이라인을 표시할 수 있습니다. 레이라인은 레이싱에 정말 유용합니다.



항법도에서 **옵션 > 레이더 > 선박 설정 > 레이라인 > 설정**을 선택합니다.

**세일링 각도:** 이 장치에서 레이라인을 계산하는 방법을 선택할 수 있습니다. 실제 옵션은 바람 센서에서 측정된 바람 각도를 사용하여 레이라인을 계산합니다. 수동 옵션은 수동으로 입력한 윈드워드(바람이 부는 방향)와 리워드(바람 반대방향) 각도를 사용하여 레이라인을 계산합니다. 극성표 옵션은 가져온 극성표 데이터를 기반으로 레이라인을 계산합니다 ([극성표 수동으로 가져오기, 70페이지](#)).

**윈드워드 각도:** 윈드워드 세일링 각도에 따라 레이라인을 설정할 수 있습니다.

**리워드 각도:** 리워드 세일링 각도에 따라 레이라인을 설정할 수 있습니다.

**레이라인 필터:** 입력한 시간 간격에 따라 레이라인 데이터를 필터링합니다. 보트의 선단 또는 참바람 각도에서 일부 변화량을 필터링하는 부드러운 레이라인에는 높은 숫자를 입력합니다. 보트의 선단 또는 참바람 각도에서 변화량을 더 높은 감도로 표시하는 레이라인에는 낮은 숫자를 입력합니다.

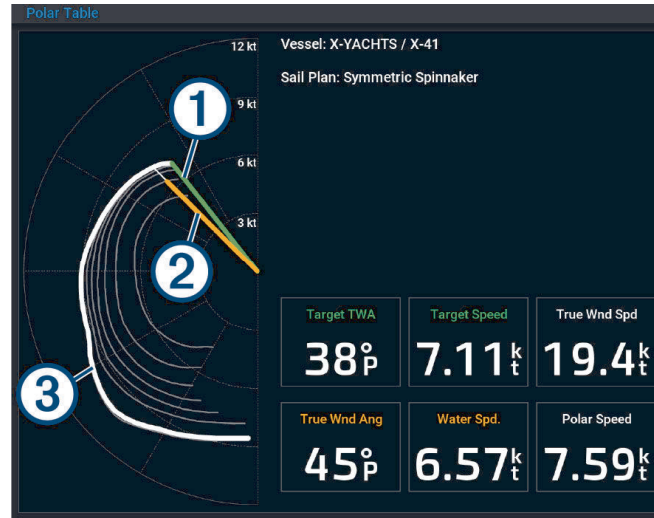
## 극성표

### ⚠ 경고

이 기능을 사용하면 제3자의 데이터를 불러와서 사용할 수 있습니다. Garmin은(는) 제3자에 의해 생성된 데이터의 정확성, 신뢰성, 완전성 또는 적시성에 대해 어떠한 진술도 하지 않습니다. 제3자가 생성한 데이터를 사용하거나 이에 의존할 때의 위험은 귀하가 감수합니다.

차트 플로터와 함께 극성표 데이터를 사용할 수 있습니다. 데이터 필드에 극성 데이터 유형을 할당할 수 있으며, 극성 데이터를 사용하여 최적의 레이라인과 출발선 안내를 계산할 수 있습니다.

차트 플로터에는 사용할 수 있는 극성표 데이터 세트가 사전에 로드되어 있습니다. 사용자 지정 극성표 파일을 업로드할 수도 있습니다.



①	목표 풍속 및 풍향각으로, 선의 길이는 속도를 나타냄
②	측정된 속도 및 각도로, 선의 길이는 속도를 나타냄
③	측정된 풍속과 일치하는 극성표의 곡선

## 사전 로드된 극성표 선택

차트 플로터에 사전 로드된 여러 극성표 중에서 선택할 수 있습니다.

- 1 ⚙ > 선박 설정 > 극성표 > 극성표 선택을 선택합니다.
- 2 목록에서 극성표를 선택합니다.

## 극성표 수동으로 가져오기

극성표 파일을 polar.plr로 저장한 후 메모리 카드의 Garmin/polars/ 폴더에 저장하고 메모리 카드를 넣으면 차트 플로터에서 데이터를 자동으로 가져옵니다. 자동으로 데이터를 가져오지 않거나, 다른 데이터 집합을 불러오고 싶다면, 가져오기를 수동으로 개시할 수 있습니다.

- 1 극성표 파일(polar.plr)을 메모리 카드의 Garmin/polars/ 폴더에 저장합니다.
- 2 극성 데이터 파일이 포함된 메모리 카드를 차트 플로터에 삽입합니다 ([메모리 카드, 9페이지](#)).
- 3 ⚙ > 선박 설정 > 극성표 > 극성표 선택 > 카드에서 가져오기를 선택합니다.
- 4 필요한 경우, 카드 슬롯과 극성표 파일을 선택합니다.


극성표를 가져온 후 메모리 카드를 제거할 수 있습니다.

세일링 계획이나 조건에 따라 다른 극성표 세트를 가져와야 하는 경우 새 극성표 데이터를 수동으로 가져와야 합니다. 차트 플로터는 한 번에 하나의 데이터 세트를 지원합니다.



## 극성표 세부 정보 보기

극성표를 선택하거나 로드한 후 극성표에서 목표 풍속과 풍향각에 대한 자세한 정보를 볼 수 있습니다.

- 1  > **선박 설정** > **극성표** > **세부 사항 보기**를 선택합니다.
- 2 극성표의 여러 지점에서 보려는 데이터를 선택합니다.

## 데이터 필드에 극성 데이터 표시


극성 데이터를 보려면 극성표를 선택하거나 가져와야 합니다.

- 1 극성 데이터를 추가하려는 화면을 엽니다.
- 2 작업을 수행합니다.
  - 데이터 필드에 극성 데이터가 없고 추가하려는 경우 **옵션** > **오버레이 편집**을 선택한 다음, 데이터를 추가할 데이터 필드를 선택합니다.
  - 데이터 필드에 극성 데이터가 있고 변경하려는 경우 변경할 데이터 필드를 길게 누른 다음 **데이터 교체**를 선택합니다.
- 3 **세일링**을 선택합니다.
- 4 데이터 필드에 표시할 극성 데이터를 선택합니다.
  - 극성표에서 현재 참바람 속도 및 각도로 보트 속도를 표시하려면, **극성 속도**를 선택합니다.
  - 목표 바람 각도에서의 최적 보트 속도를 표시하려면, **물표 속도**를 선택합니다.
  - 현재 참바람 속도에서 최적 풍향각을 표시하려면, **대상 참바람 각도**를 선택합니다.
  - 목표 속도를 사용하여 겔보기로 변환된 목표 TWA를 표시하려면, **대상 애플리케이션 풍향각**을 선택합니다.
  - 현재 보트 속도와 최적 보트 속도 간 차이를 속도로 표시하려면, **Δ 극성 속도**를 선택합니다.
  - 현재 보트 속도와 최적 보트 속도 간 차이를 백분율로 표시하려면, **Δ 극성 속도 퍼센트**를 선택합니다.
  - 현재 보트 속도와 목표 보트 속도 간 차이를 속도로 표시하려면, **Δ 대상 속도**를 선택합니다.
  - 현재 보트 속도와 목표 보트 속도 간 차이를 백분율로 표시하려면, **Δ 대상 속도 퍼센트**를 선택합니다.
  - 참바람 각도와 목표 참바람 각도 간의 차이를 표시하려면, **Δ 대상 참바람 각도**를 선택합니다.
  - 겔보기바람 각도, 목표 겔보기바람 각도, 참바람 각도 간의 차이를 표시하려면, **Δ 대상 애플리케이션 풍향각**을 선택합니다.

팁: 레이라인 및 출발선 안내 계산 시 극성표 데이터를 사용할 수도 있습니다.


## 극성표의 축척 조정

극성표의 축척을 조정하여 선박의 정확도를 조정하거나 돛을 교체하거나 변경하는 등의 변경 사항을 적용할 수 있습니다. 축척 설정은 전체 시스템에 반영되므로 데이터 필드 및 연결된 장치의 모든 축척을 조정합니다.

- 1  > **선박 설정** > **극성표**를 선택합니다.
- 2 **축척 인수**를 선택합니다.
- 3 **...**을 선택하고 필요에 따라 축척을 증가 또는 감소시킵니다.

## 극성표 데이터 끄기

극성표 데이터를 선택하거나 로드한 후 시스템에서 사용할 수 없도록 해제할 수 있습니다.

- 1  > **선박 설정** > **극성표**를 선택합니다.
  - 2 **극성표**를 선택하여 기능을 끌 수 있습니다.
- 극성표를 선택하여 기능을 다시 켤 수 있습니다.

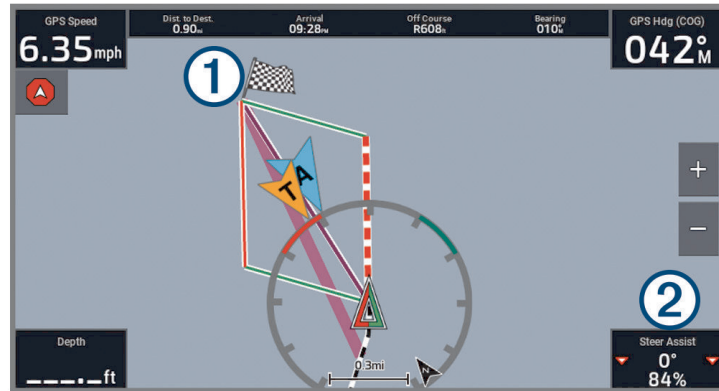
## 조향 지원

### ⚠ 경고

선박을 안전하고 신중하게 조종할 책임은 사용자에게 있습니다. 조향 지원은 선박 조향에 관한 정보를 제공할 수 있는 기능입니다. 이 기능은 키를 대신 제어하지 않으며 보트를 안전하게 조종할 책임을 면제하지 않습니다. 운항상 위험 요소를 피하고 키를 무인 상태로 두지 마십시오.

조향 지원은 항해를 하는 동안 최적의 코스를 유지하도록 도와주는 일련의 항해 기능입니다. 조향 지원 기능을 사용하려면 먼저 극성표를 선택하거나 가져와야 합니다 ([극성표](#), 70페이지).

**참고:** 조향 지원은 극지표를 선택하거나 로드할 때 자동으로 활성화됩니다. 조향 지원을 비활성화하려면 **⚙ > 환경 설정 > 내비게이션 > 조향 지원**을 선택합니다.



내비게이션 회전 또는 목적지:

①

- 넓은 자홍색 선은 다음 회전 또는 목적지까지의 초기 루트 선을 나타냅니다.
- 선박에서 다음 회전 또는 목적지까지 이어지는 가는 자주색 선은 다음 회전 또는 목적지에 대한 현재 방위를 나타냅니다.
- 좌현 및 우현 레이라인은 사용 중인 극성표에 따라 결정됩니다.
- 굵은 점선(빨간색, 녹색 또는 자주색일 수 있음)은 따라야 할 권장 조향 지원 방위를 나타냅니다.

조향 지원 데이터 필드:

②

- 첫 번째로 나열된 숫자는 현재 조종에 대해 제안된 최적 코스에 맞추기 위해 어떻게 회전해야 하는지를 나타냅니다. 0 값은 목표를 향해 가고 있음을 나타냅니다.
- 백분율은 현재 속도를 해당 조건에서의 이상적인 속도와 비교하여 나타냅니다. 숫자가 100%보다 낮은 경우 속도를 높이기 위해 트림을 조정하는 것이 좋습니다.
- 측면에 표시되는 삼각형도 색상과 음영을 기반으로 안내를 제공합니다.
  - 빨간색 삼각형은 좌현 레이라인과 일치함을 나타냅니다.
  - 녹색 삼각형은 우현 레이라인과 일치함을 나타냅니다.
  - 자홍색 삼각형은 다음 회전 또는 목적지까지의 방위와 일치함을 나타냅니다.
  - 가운데가 흰색인 삼각형은 최적 코스의 3° 이내에 있으며 현재 방향을 유지해야 함을 나타냅니다.
  - 짙은 삼각형은 코스에서 3° 이상 벗어나 있으며 방향을 조정해야 함을 나타냅니다.

## 용골 오프셋 설정

용골 오프셋을 입력하여 변환기 설치 위치에 대한 수심 측정값을 보완할 수 있습니다. 이렇게 하면 필요에 따라 용골 아래 수심이나 실제 수심을 볼 수 있습니다.

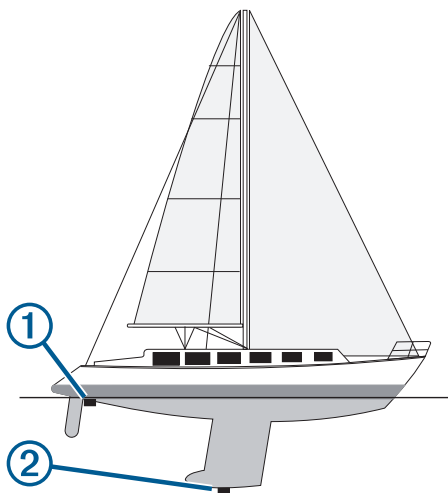
용골 아래 수심이나 보트의 가장 낮은 지점 그리고 수선 또는 용골 끝 위 아무 곳이나 변환기가 설치되었는지 알고 싶다면 변환기 위치에서 보트의 용골까지의 거리를 측정합니다.

실제 수심 및 수선 아래에 변환기가 설치되었는지 알고 싶다면 변환기 바닥에서 수선까지의 거리를 측정합니다.

**참고:** 이 옵션은 유효한 깊이 데이터가 있을 경우에만 사용할 수 있습니다.

### 1 거리 측정:

- 변환기가 수선① 또는 용골 끝 위 아무 곳이나 설치되어 있으면 변환기 위치부터 보트 용골까지 거리를 측정합니다. 이 값을 양수로 입력합니다.
- 변환기가 용골 하단②에 설치되어 있고 실제 수심을 알고 싶다면 변환기부터 수선까지 거리를 측정합니다. 이 값을 음수로 입력합니다.



### 2 다음과 같이 작업을 완료합니다.

- 변환기가 차트플로터 또는 수중 음파 탐지기 모듈에 연결된 경우 ⚙️ > 선박 설정 > 수심 및 정박 > 홀수선보정을 선택합니다.
- 변환기가 NMEA 2000 네트워크에 연결된 경우 ⚙️ > 통신 > NMEA 2000 설정 > 장치 목록을 선택하고 변환기를 선택한 다음 검토 > 홀수선보정을 선택합니다.

### 3 변환기가 수선에 설치된 경우 +를 선택하고, 변환기가 용골 하단에 설치된 경우 -를 선택합니다.

### 4 1단계에서 측정한 거리를 입력합니다.

## 요트 자동조종장치 작동

### ⚠️ 경고

선박을 안전하고 신중하게 조종할 책임은 사용자에게 있습니다. 자동조종장치는 사용자의 배 조종 능력을 높여주는 도구입니다. 배의 안전 운항에 대한 책임을 기대할 수는 없습니다. 운항상 위험 요소를 피하고 키를 무인 상태로 두지 마십시오.

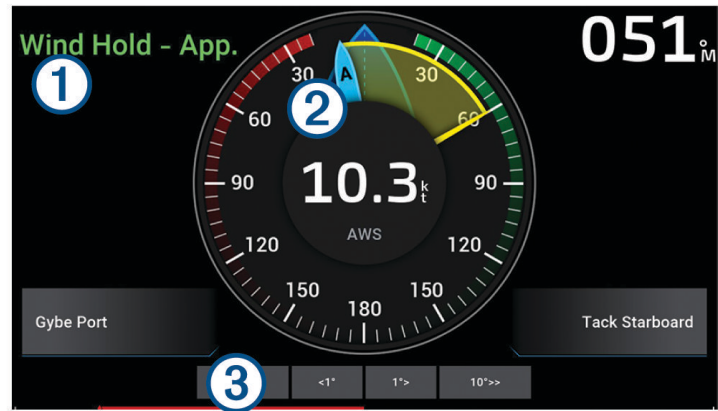
### ⚠️ 주의



자동조종장치는 키만 제어합니다. 자동조종장치 작동 중에도 승무원들은 항해를 주시해야 합니다.

자동조종장치를 사용하면 바람을 타고 혹은 바람에 맞서 항해할 수 있습니다. 태킹(tacking) 및 자이빙(gybing) 시에도 자동조종장치를 통해 키를 제어할 수 있습니다.

## 역항

겉보기바람 또는 참바람 각도에 비례하여 특정 방위를 유지하도록 자동조종장치를 설정할 수 있습니다. 역항 또는 바람 기반 스티어링 기동을 수행하려면 자동조종장치 시스템과 동일한 NMEA 2000 네트워크를 통해 호환되는 바람 센서를 연결해야 합니다.



<p>①</p>	<p>자동조종장치 상태 정보</p> <p>자동조종장치가 대기 모드에 있을 때 대기 모드 및 가 회색으로 나타납니다.</p> <p>자동조종장치가 역항에 있을 때 역항 및 가 녹색으로 표시됩니다.</p>
<p>②</p>	<p>풍력계</p> <p>참바람 속도(TWS) 또는 겉보기바람 속도(AWS)를 표시합니다.</p>
<p>③</p>	<p>방향 조정기 위치 표시기</p> <p><b>참고:</b> 이 기능은 키 센서가 연결되어 있는 경우에만 사용할 수 있습니다.</p>

## 역항 유형 변경

역항을 적용한 상태에서 **옵션 > 풍속 유지 유형**을 선택합니다.

겉보기에서 참으로 또는 그 반대로 역항 유형을 변경합니다.

## 역항 사용

역항을 사용하려면 먼저 NMEA 2000 풍속감지기를 자동조종장치에 연결해야 합니다.

NMEA 2000 바람 센서가 선호되지만 NMEA 0183 바람 센서를 자동조종장치에 연결하여 역항을 사용할 수 있습니다.

1 자동조종장치가 대기 모드에 있으면 **옵션**을 선택합니다.

2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.

- 겉보기바람 역항을 활성화하려면 **겉보기바람 역항 적용**을 선택합니다.
- 참바람 역항을 활성화하려면 **진풍 유지 적용**을 선택합니다.

**팁:** 대기 모드에서 역항을 선택하면 마지막으로 사용된 역항 유형을 빠르게 사용할 수 있습니다.

## 순항 시 역항 사용

역항을 사용하려면 먼저 NMEA 2000 풍속감지기를 자동조종장치에 연결해야 합니다.

NMEA 2000 바람 센서가 선호되지만 NMEA 0183 바람 센서를 자동조종장치에 연결하여 역항을 사용할 수 있습니다.

1 순항을 사용 중이면 **옵션**.

2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.

- 순항에서 겉보기바람 역항으로 변경하려면 **겉보기바람 역항 적용**을 선택합니다.
- 순항에서 참바람 역항으로 변경하려면 **진풍 유지 적용**을 선택합니다.

## 역항 각도 조정

역항 사용 시 자동조종장치에서 역항 각도를 조정할 수 있습니다.

- 역항 각도를 1°씩 조정하려면 <1° 또는 1°>를 선택합니다.

**참고:** 몇 초 동안 <1° 또는 1°>를 누르고 있으면 자동조종장치가 역항에서 선수방위 유지으로 자동 전환되고 방향 조정기 조정을 시작합니다.

- 역항 각도를 10°씩 조정하려면 <<10° 또는 10°>>를 선택합니다.

**참고:** 스텝 회전 크기가 10°보다 작거나 커지도록 설정을 조정할 수 있습니다 [스텝 조종 증가분 조절, 120페이지](#).

## 태킹 및 자이빙

순항 또는 역항 사용 시 자동조종장치를 설정하여 태킹 또는 자이빙을 할 수 있습니다.

### 순항 시 태킹 및 자이빙

- 1 순항을 사용합니다 ([자동조종장치 활성화, 121페이지](#)).

- 2 옵션을 선택합니다.

- 3 옵션을 선택합니다.

자동조종장치가 보트를 조종하여 태킹 또는 자이빙을 합니다.

### 역항 시 태킹 및 자이빙

역항을 사용하려면 먼저 풍속감지기가 설치되어 있어야 합니다.

- 1 역항을 사용합니다 ([역항 사용, 74페이지](#)).

- 2 옵션을 선택합니다.

- 3 옵션을 선택합니다.

자동조종장치는 보트를 조종하여 태킹 또는 자이빙을 하고 태킹 또는 자이빙 진행 상황에 대한 정보가 화면에 표시됩니다.

## 태킹 지연 설정

태킹 지연 기능을 사용하면 사용자는 조작을 시작한 후 태킹 조종을 지연할 수 있습니다.

- 1 자동조종장치 화면에서 **옵션 > 자동조타장치 설정 > 세일링 설정 > 침로 지연**을 선택합니다.

- 2 지연 시간을 선택합니다.

- 3 필요에 따라 **완료**를 선택합니다.

## 자이빙 방지 사용

**참고:** 자이빙 방지는 사용자가 키 또는 스텝 조항을 사용하여 수동으로 자이빙을 하지 못하도록 하는 것이 아니라, 자동조종장치의 자이빙을 방지하는 기능입니다.

- 1 자동조종장치 화면에서 **옵션 > 자동조타장치 설정 > 세일링 설정 > 자이브 인히비터**를 선택합니다.

- 2 **활성화됨**을 선택합니다.

## 태킹 및 자이빙 속도 조정

태킹 및 자이빙 조작을 수행할 때 정격 회전 속도를 조정할 수 있습니다. 각 조작의 속도를 개별적으로 조정할 수 있습니다.

- 1 자동조종장치 화면에서 **옵션 > 자동조타장치 설정 > 세일링 설정**을 선택합니다.

- 2 **침로 속도** 또는 **자이빙 속도**를 선택하고 속도를 조정합니다.

속도를 높게 설정할수록 조작 중 정격 회전 속도가 빨라집니다.

**참고:** 정격 회전 속도는 선박 속도의 영향도 받습니다.

## 방향선과 각도 표시

방향선은 뱃머리를 기점으로 향해 방향을 지도에 표시한 확장선입니다. 각도 표시는 방향 또는 진행 방향(COG)을 기준으로 한 상대적 위치를 나타냅니다. 참조 지점을 캐스팅하거나 찾는 데 유용합니다.

## 방향선과 각도 표시 설정

방향선은 뱃머리를 기점으로 향해 방향을 지도에 표시한 확장선입니다. 각도 표시는 방향 또는 진행 방향(COG)을 기준으로 한 상대적 위치를 나타냅니다. 참조 지점을 캐스팅하거나 찾는 데 유용합니다.

해도에 방향선과 진행 방향(COG) 선을 표시할 수 있습니다.

진행 방향(COG)은 이동하는 방향입니다. 방향(방향선)은 방향 센서가 연결되었을 때 뱃머리가 가리키는 방향입니다.

1 해도에서 **옵션 > 레이어 > 선박 설정 > 방위선 > 앵글 마커**를 선택합니다.

2 필요에 따라 **소스**를 선택한 후 **옵션**을 선택합니다.

- 제공되는 소스를 자동으로 사용하려면 **자동**을 선택합니다.
- COG에 대해 GPS 안테나 방향을 사용하려면 **GPS 방위(COG)**를 선택합니다.
- 연결된 방향 센서의 데이터를 사용하려면 **방위**를 선택합니다.
- 연결된 방향 센서와 GPS 안테나의 데이터를 모두 사용하려면 **COG 및 방위**를 선택합니다.

해도에 방향선과 COG 선이 모두 표시됩니다.

3 **디스플레이**를 선택하고 **옵션**을 선택합니다.

- **거리 > 거리**를 선택하고 해도에 표시된 선의 길이를 입력합니다.
- **시간 > 시간**을 선택하고 현재 속도로 지정된 시간에 배가 운항할 거리를 계산하는 데 사용되는 시간을 입력합니다.

## 세일링 선박 데이터 조회

MSC™ 10 나침반과 같은 호환되는 장치를 연결한 후 출렁임, 상하 요동, 경사와 같은 선박 데이터를 조회할 수 있습니다.

1 현재 보고 있는 화면의 유형에 따라 다음 중 어느 하나와 같이 합니다.

- 전체 화면 보기에서 **옵션 > 오버레이 편집**을 선택합니다.
- 조합 화면에서 **옵션 > 콤보 편집 > 오버레이**를 선택합니다.
- SmartMode 화면에서 **옵션 > 레이아웃 편집 > 오버레이**를 선택합니다.

**팁:** 오버레이 상자에 표시된 데이터를 빠르게 변경하려면 오버레이 상자를 누릅니다.

2 **데이터**를 선택합니다.

3 페이지에 추가할 **상하동요**, **트림(피치)** 또는 **경사각**과 같은 데이터를 선택합니다.

## 수중 음파 탐지기 어군 탐지기

변환기에 제대로 연결되어 있으면 호환되는 차트 플로터를 어군 탐지기로 사용할 수 있습니다. 이름에 xsv 또는 xs가 없는 차트 플로터 모델의 경우 수중 음파 탐지기 정보를 표시하려면 Garmin 수중 음파 탐지기 모듈 및 변환기가 필요합니다.

사용자 요구에 가장 적합한 변환기에 대한 자세한 내용은 [garmin.com/transducers](http://garmin.com/transducers)를 참조하십시오.

여러 수중 음파 탐지기 보기를 통해 지역의 어군을 확인할 수 있습니다. 사용 가능한 수중 음파 탐지기 보기는 변환기 유형과 차트 플로터에 연결된 수중 음파 탐지기 모듈 유형에 따라 다릅니다. 예를 들어, 호환되는 Panoptix™ 변환기에 연결된 경우에만 특정 Panoptix 수동 음파 탐지기 화면을 볼 수 있습니다.

사용 가능한 수중 음파 탐지기 보기에는 전체 화면 보기, 2개 이상의 보기가 결합된 분할 화면 보기, 분할 확대 보기, 2개의 서로 다른 주파수가 표시되는 분할 주파수 보기 등 4가지 유형이 있습니다. 화면에서 각 보기의 설정을 사용자 지정할 수 있습니다. 예를 들어, 분할 주파수 보기를 보면서 각 주파수의 게인을 개별적으로 조정할 수 있습니다.

사용자가 원하는 수중 음파 탐지기 보기가 표시되지 않는 경우 사용자 지정 조합 화면을 만들 수 있습니다 ([새 조합 페이지 생성, 16페이지](#)). SmartMode 레이아웃에 수중 음파 탐지기 보기를 추가할 수도 있습니다 ([SmartMode 레이아웃 추가, 16페이지](#)).

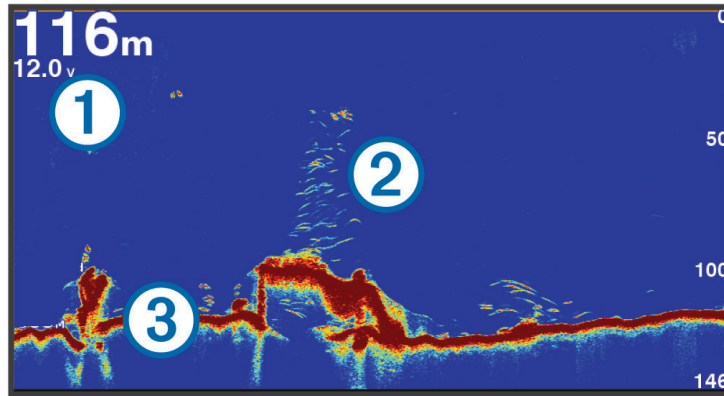
## 수중 음파 탐지기 신호 전송 중지

- 활성 수중 음파 탐지기를 비활성화하려면 수중 음파 탐지기 화면에서 **옵션 > 전송**을 선택합니다.
- 모든 수중 음파 탐지기 변환기를 비활성화하려면 **⏻**을 누르고 **모든 소나 변환기 비활성화**를 선택합니다.

## 어탐 수중 음파 탐지기 보기

연결된 변환기에 따라 몇 가지 전체 화면 보기를 사용할 수 있습니다.

전체 화면 어탐 수중 음파 탐지기 보기에는 변환기에서 수중 음파 탐지기가 판독한 정보가 큰 이미지로 표시됩니다. 화면을 오른쪽에서 왼쪽으로 스크롤하면 화면 오른쪽의 범위 눈금에 감지된 개체의 깊이가 표시됩니다.



①	깊이 정보
②	정지해 있는 타겟 또는 어군
③	수역 하단

## 분할 주파수 수중 음파 탐지기 보기

분할 주파수 수중 음파 탐지기 보기에서 화면의 양측면은 다른 주파수의 수중 음파 탐지기 데이터의 전체보기 그래프를 표시합니다. 이 보기는 여러 변환기나 여러 주파수를 지원하는 변환기를 설치한 경우에 사용할 수 있습니다.

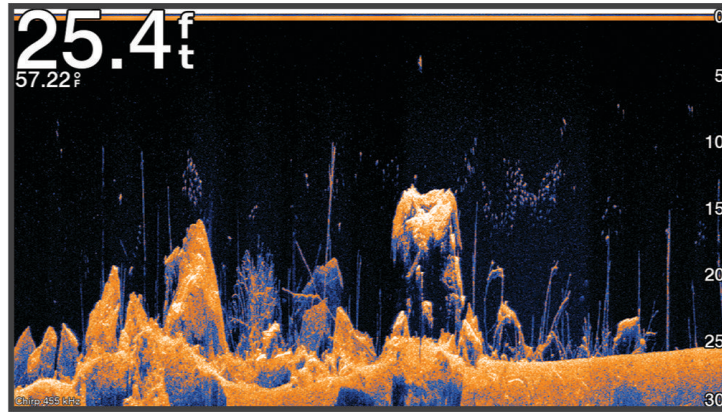
**참고:** 지원되는 차트 플로터 또는 수중 음파 탐지기 모듈에 연결된 단일 대역 CHIRP 변환기를 사용하는 경우 분할 주파수 수중 음파 탐지기 보기가 두 주파수를 번갈아 가며 표시하므로 스크롤 속도를 느려집니다. 이 작동을 식별하는 데 도움이 되도록 화면 양쪽의 수중 음파 탐지기 주파수 옆에 채널 표시등이 나타납니다.



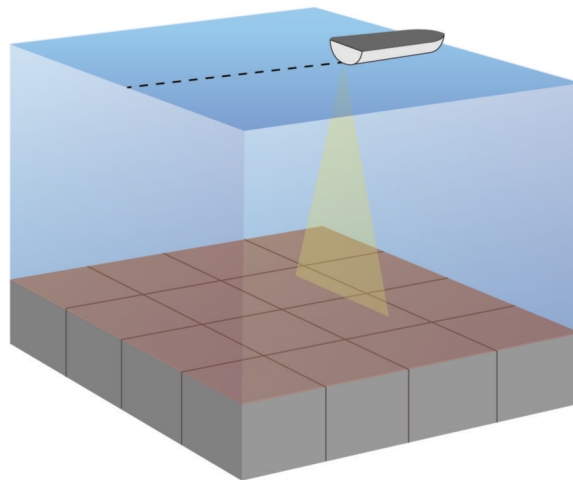
## Garmin ClearVü 수중 음파 탐지기 보기

**참고:** Garmin ClearVü 주사식 수중 음파 탐지기를 수신하려면 호환되는 변환기가 필요합니다. 호환되는 변환기에 대한 자세한 내용은 [garmin.com/transducers](http://garmin.com/transducers)를 참조하십시오.

Garmin ClearVü 고주파수 수중 음파 탐지기는 보트 주변 낚시터 환경의 자세한 사진을 통해 보트가 지나는 뱃길을 보다 자세하게 보여 줍니다.



기존 변환기는 원추형 빔을 발사하지만, Garmin ClearVü 주사식 수중 음파 탐지기 기술은 복사기의 빔 모양과 유사한 빔을 발사합니다. 이 빔은 보트 아래의 모습을 훨씬 선명하고 사진 같은 이미지로 제공합니다.



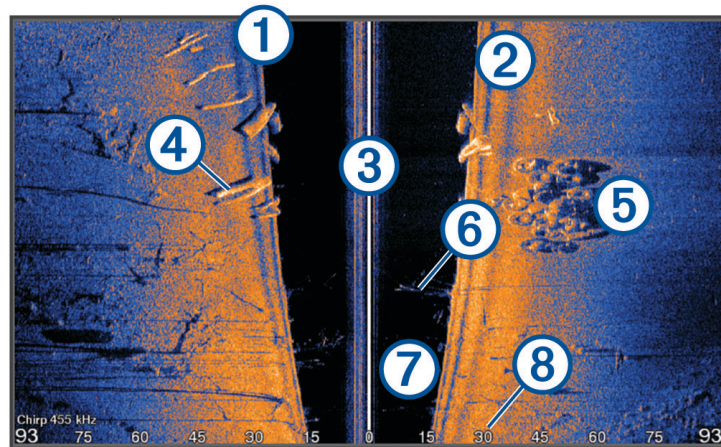


## Garmin SideVü 수중 음파 탐지기 보기

**참고:** 일부 모델에서는 내장형 Garmin SideVü 수중 음파 탐지기 지원을 제공하지 않습니다. 사용자의 모델이 내장형 SideVü 수중 음파 탐지기를 제공하지 않는 경우 호환되는 수중 음파 탐지기 모듈 및 호환되는 SideVü 변환기가 필요합니다.

사용자의 모델이 내장형 SideVü 수중 음파 탐지기를 제공하는 경우 호환되는 SideVü 변환기가 필요합니다.

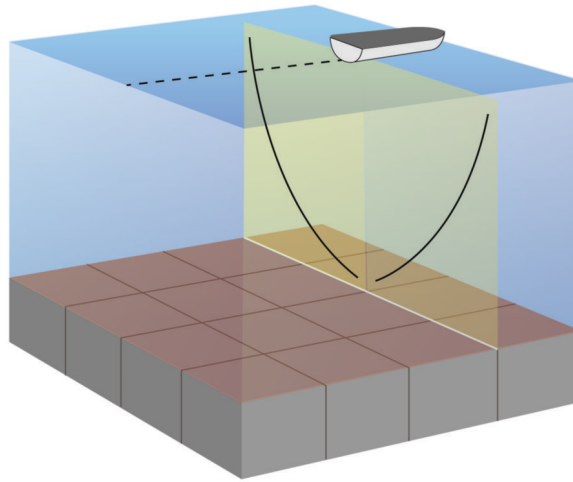
SideVü 주사식 수중 음파 탐지기 기술은 보트의 측면 사진을 보여 줍니다. 이 수중 음파 탐지기를 검색 도구로 사용하여 뱃길과 어군을 찾을 수 있습니다.



①	보트의 좌현
②	보트의 우현
③	선박의 변환기
④	통나무
⑤	헌 타이어
⑥	나무
⑦	선박과 해저 사이의 물
⑧	보트 측면에서의 거리

## SideVü 주사식 기술

SideVü 변환기는 일반적인 원추형 빔 대신 평평한 빔을 사용하여 바닷물과 해저를 보트 측면 방향으로 스캔합니다.



### 수중 음파 탐지기 화면에서 거리 측정

SideVü 수중 음파 탐지기 보기에서 두 지점 간의 거리를 측정할 수 있습니다.

- 1 SideVü 수중 음파 탐지기 보기에서 **■**을 선택합니다.
  - 2 화면에서 위치를 선택합니다.
  - 3 **측정**을 선택합니다.  
화면의 선택한 위치에 고정 핀이 나타납니다.
  - 4 다른 위치를 선택합니다.  
핀에서 선택한 위치까지 거리와 각도가 상단 왼쪽에 나열됩니다.
- 팁:** 핀을 재설정하고 현재 핀 위치에서 측정하려면 참조 설정을 선택합니다.

### Panoptix 수중 음파 탐지기 보기

Panoptix 수중 음파 탐지기를 수신하려면 호환되는 변환기가 필요합니다.

Panoptix 수중 음파 탐지기 보기를 사용하면 사방에서 실시간으로 보트를 확인할 수 있습니다. 또한 보트 전방 또는 아래에서 수중 미끼와 미끼용 어류 떼를 관찰할 수도 있습니다.

LiveVü 수중 음파 탐지기 보기에서는 보트 전방 또는 아래의 움직임을 실시간으로 볼 수 있습니다. 화면이 매우 빠르게 업데이트되어 거의 실시간 비디오에 가까운 수중 음파 탐지기 보기를 제공합니다.

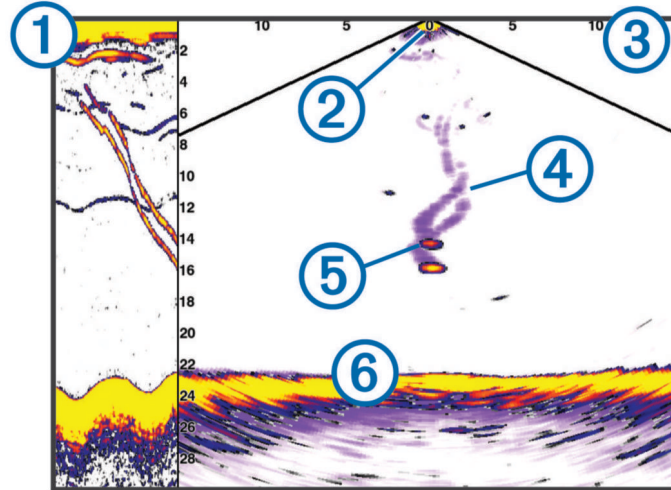
RealVü 3D 수중 음파 탐지기 보기에서는 보트 전방 또는 아래의 모습을 3차원으로 볼 수 있습니다. 변환기가 구역을 살필 때마다 화면이 업데이트됩니다.

5가지 Panoptix 수중 음파 탐지기 보기를 모두 보려면 아래 보기와 전방 보기를 표시하는 변환기가 각각 1대씩 필요합니다.

Panoptix 수중 음파 탐지기 보기에 액세스하려면 어군탐지기를 선택하고 보기를 선택합니다.

## LiveVü 하부 수중 음파 탐지기 보기

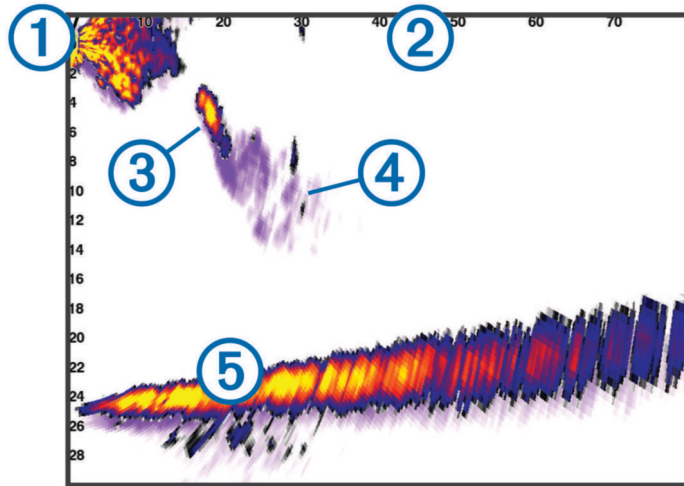
이 수중 음파 탐지기 보기에는 보트 아래의 모습이 2차원으로 표시되기 때문에 해당 보기를 사용하여 베이트볼과 어군을 확인할 수 있습니다.



①	스크롤되는 수중 음파 탐지기 보기의 Panoptix 하부 보기 기록
②	보트
③	범위
④	루트
⑤	드롭 샷 리그
⑥	해저

## LiveVü 전방 수중 음파 탐지기 보기

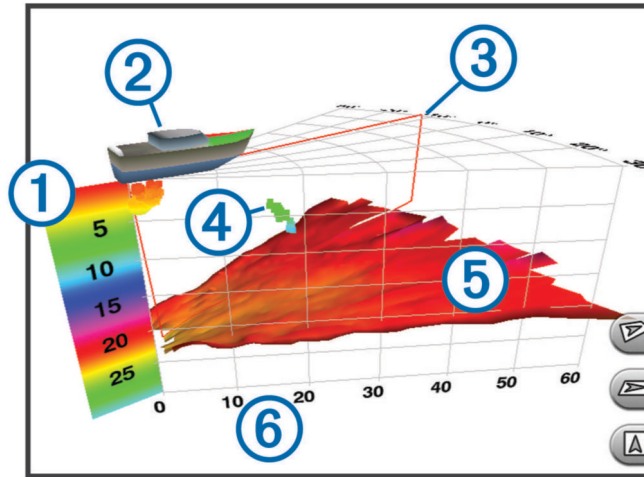
이 수중 음파 탐지기 보기에는 보트 전방의 모습이 2차원으로 표시되며, 해당 보기를 사용하여 베이트볼과 어군을 확인할 수 있습니다.



①	보트
②	범위
③	어군
④	루트
⑤	해저

## RealVü 3D 전방 수중 음파 탐지기 보기

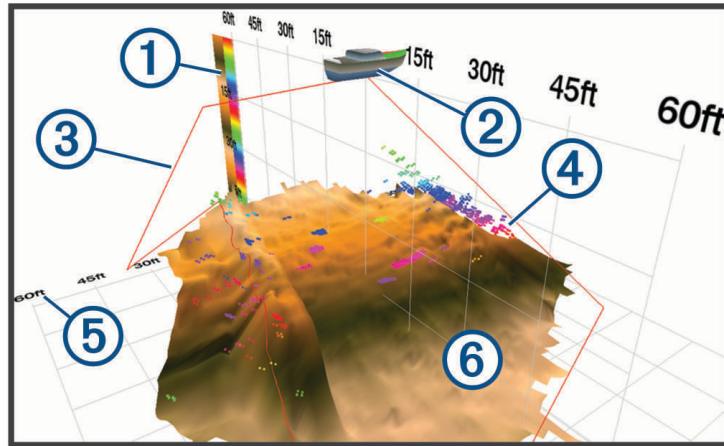
이 수중 음파 탐지기 보기에는 변환기 전방의 모습이 3차원으로 표시됩니다. 보트가 정지해 있는 경우와 보트 주변 어군 및 해저를 확인해야 하는 경우에 사용할 수 있습니다.



①	색상 범례
②	보트
③	핑 표시기
④	어군
⑤	해저
⑥	범위

## RealVü3D 다운 수중 음파 탐지기 보기

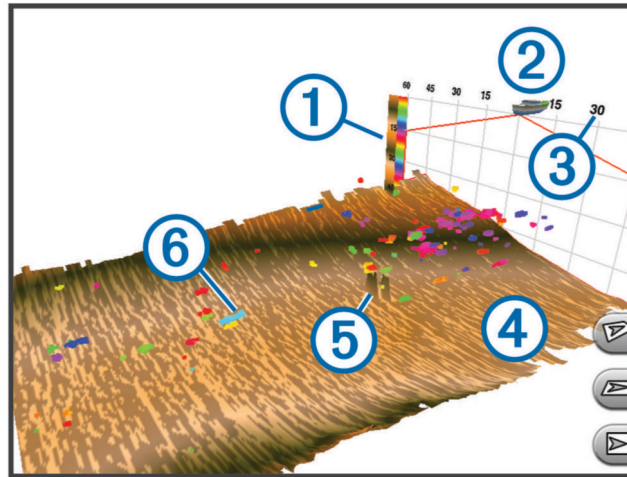
이 수중 음파 탐지기 보기에는 변환기 아래의 모습이 3차원으로 표시되며, 보트가 정지해 있는 경우와 보트 주변을 확인하려는 경우에 해당 보기를 사용할 수 있습니다.



①	색상 범례
②	보트
③	수중 음파 탐지기 빔
④	범위
⑤	어군
⑥	해저

## RealVü 3D 기록 수중 음파 탐지기 보기

이 수중 음파 탐지기 보기에서는 이동하면서 보트 뒤쪽의 모습을 3차원으로 볼 수 있고 해저부터 해수면까지 전체 물기둥이 3D로 표시됩니다. 이 보기는 어군을 찾는 데 사용됩니다.



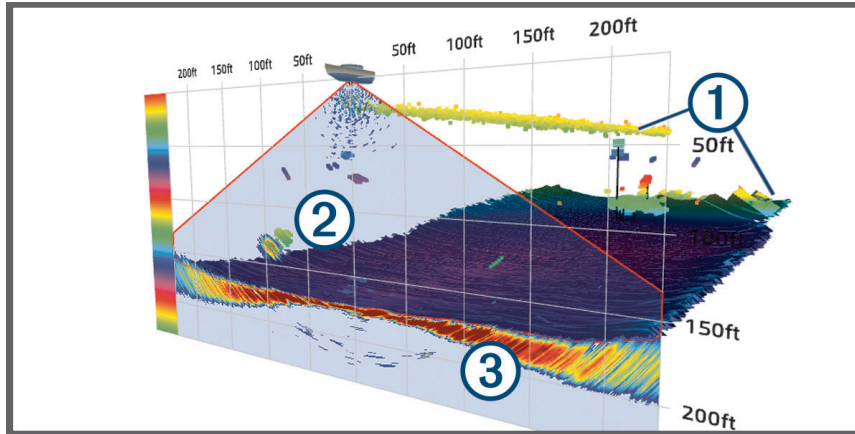
①	색상 범례
②	보트
③	범위
④	해저
⑤	뱃길
⑥	어군

## LiveVü 레이어

LiveVü 레이어 보기를 RealVü3D 기록 수중 음파 탐지기 보기에서 활성화하려면 Panoptix PS70-TH와 같은 호환되는 변환기를 사용해야 합니다.

LiveVü 레이어 보기는 LiveVü 아래쪽 보기를 RealVü3D 기록 수중 음파 탐지기 보기에 추가합니다.

LiveVü 레이어 보기를 RealVü3D 기록 수중 음파 탐지기 보기에서 활성화하려면 **옵션 > LiveVü 레이어**를 선택합니다.



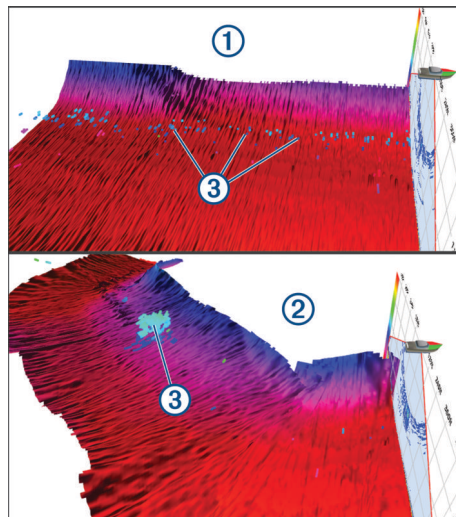
①	RealVü3D 기록 해저면, 구조, 어군
②	LiveVü 아래쪽 보기 구조 및 어군
③	LiveVü 아래쪽 보기 해저면

## 트루 모션

트루 모션 기능을 RealVü3D 기록 수중 음파 탐지기 보기에서 활성화하려면 Panoptix PS70-TH와 같은 호환되는 변환기를 사용해야 합니다.

트루 모션 기능은 RealVü3D 기록 수중 음파 탐지기 보기에서 속도 및 방향 센서와 같이 차트 플로터에 연결된 추가 센서의 데이터를 사용하여, 지리적으로 더 정확한 기록 보기를 표시합니다.

트루 모션 기능을 RealVü3D 기록 수중 음파 탐지기 보기에서 활성화하려면, **옵션 > 트루 모션**을 선택합니다.





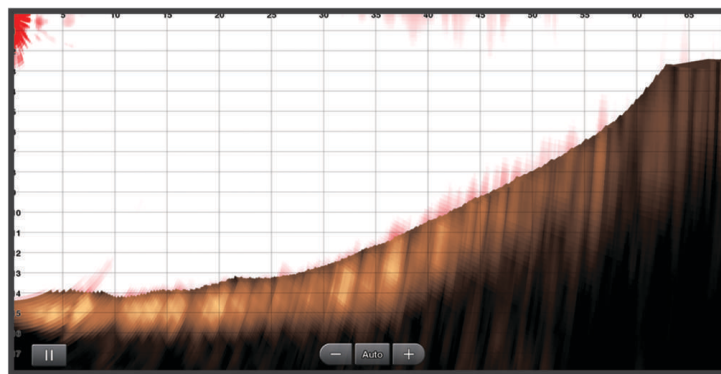
①	표준 RealVü3D 기록 보기
②	RealVü3D 기록 보기 - 트루 모션 기능 지원
③	어군

## Garmin FrontVü 수중 음파 탐지기 보기

Panoptix Garmin FrontVü 수중 음파 탐지기 보기는 보트 전면 최대 91미터(300피트)까지의 수중 장애물을 표시하여 상황을 더욱 잘 인식할 수 있도록 합니다.

보트 속도가 8노트 이상으로 증가하면 Garmin FrontVü 수중 음파 탐지기에 있는 전방 충돌 방지 기능의 효율이 감소합니다.

Garmin FrontVü 수중 음파 탐지기 보기를 확인하려면 PS21 변환기와 같은 호환 가능한 변환기를 설치 및 연결해야 합니다. 변환기 소프트웨어를 업데이트해야 할 수도 있습니다.

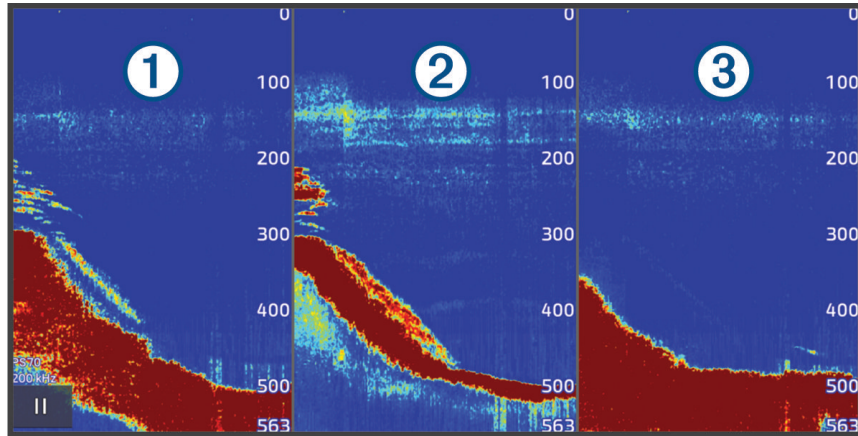


## 트리플 빔 수중 음파 탐지기 보기

트리플 빔 수중 음파 탐지기 보기는 Panoptix PS70-TH와 같은 호환되는 변환기를 사용하는 때에만 사용할 수 있습니다.

이 수중 음파 탐지기 보기는 하나의 화면에 기본 3가지 수중 음파 탐지기 보기를 보여주므로 좌현 쪽, 우현 쪽, 보트 중앙의 수중 음파 탐지기 판독값을 동시에 개별적으로 살펴볼 수 있습니다. 필요에 따라 각 개별 보기를 콤보 페이지에 추가할 수 있습니다.

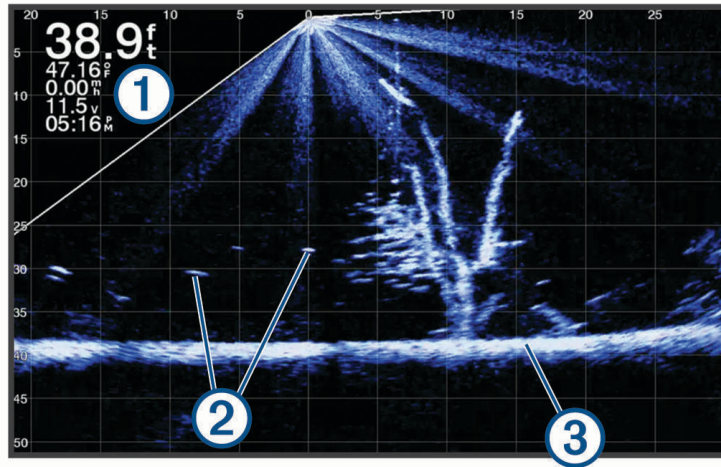
옵션 메뉴에서 3가지 수중 음파 탐지기 빔의 각도와 너비를 조정할 수 있습니다. 수중 음파 탐지기 감도와 같은 기타 수중 음파 탐지기 옵션 및 설정은 3가지 보기 모두에서 동기화됩니다.



①	좌현 변환기 빔
②	중앙 변환기 빔
③	우현 변환기 빔

## LiveScope 수중 음파 탐지기 보기

이 수중 음파 탐지기 보기에는 보트 전방 또는 아래의 모습이 실시간으로 표시되며, 해당 보기를 사용하여 어군과 뱃길을 확인할 수 있습니다.



①	깊이 정보
②	정지해 있는 타겟 또는 어군
③	수역 하단

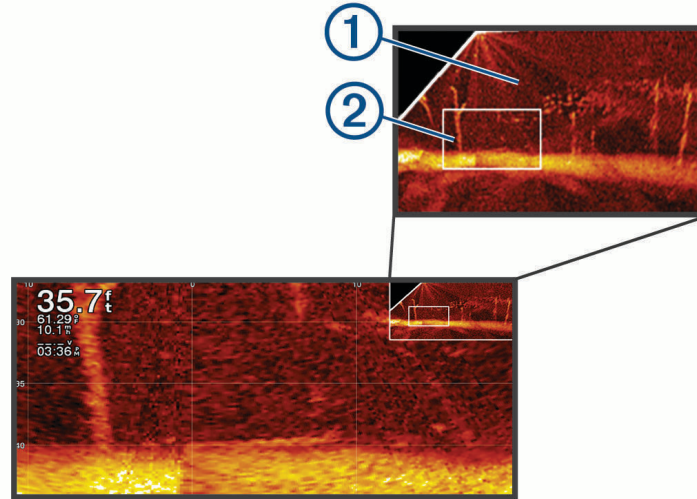
## Panoptix LiveVü 또는 LiveScope 수중 음파 탐지기 보기 확대

Panoptix LiveVü 및 LiveScope 2D 수중 음파 탐지기 보기를 확대할 수 있습니다.

**참고:** 화면이 확대/축소 모드에 있는 동안에는 스크롤 내역이 표시되지 않습니다.

- 1 Panoptix LiveVü 또는 LiveScope 2D 수중 음파 탐지기 보기에서 두 손가락을 벌려 영역을 확대합니다.

축소 창①이 나타나며 전체 화면 이미지의 작은 버전이 표시됩니다. 축소 창의 상자 영역②에 확대/축소한 영역의 위치가 보입니다.



- 2 필요하면 삽입 창 내에서 누르거나 끌어서 전체 화면 보기의 다른 영역을 봅니다.

- 3 필요하면 두 손가락을 벌려 영역을 확대합니다.

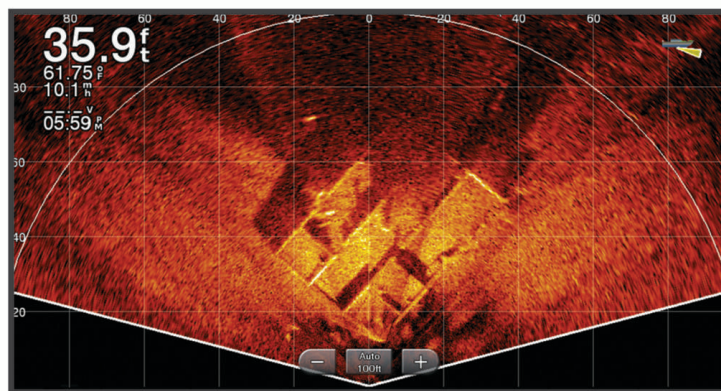
- 4 필요하면 두 손가락을 좁혀서 영역을 축소합니다.

확대/축소 모드를 종료하려면 뒤로(뒤로)을 선택하거나 두 손가락을 좁혀서 전체 화면 보기로 돌아갈 때까지 화면을 축소합니다.

## 초점도

이 수중 음파 탐지기 보기에는 보트 전방 또는 주변의 모습이 실시간으로 표시되며, 해안선, 어군 및 뱃길을 확인할 수 있습니다. 이 보기 기능은 50 피트(15 미터) 이하의 얕은 물에서 가장 잘 사용될 수 있습니다.

이 수중 음파 탐지기 보기를 사용하려면 호환되는 투시 모드 마운트에 호환되는 LiveScope 변환기를 설치해야 합니다.



## 콤보 화면의 수중 음파 탐지기 보기

하나 이상의 사용 가능한 수중 음파 탐지기 보기를 사용자 지정 조합 화면에 추가할 수 있습니다 (새 조합 페이지 생성, 16페이지). 사용 가능한 수중 음파 탐지기 데이터 소스가 둘 이상인 경우 사용자 지정 콤보 화면의 개별 창에 서로 다른 수중 음파 탐지기 소스를 사용하여 수중 음파 탐지기 화면을 표시할 수 있습니다.


사용 가능한 수중 음파 탐지기 데이터 소스가 둘 이상인 경우 사용자 지정 콤보를 생성할 때 사용할 소스를 선택하라는 메시지가 표시됩니다. 콤보를 생성한 후 나중에 콤보 화면의 창에 사용된 소스를 변경할 수 있습니다 (수중 음파 탐지기 소스 선택, 91페이지).

## 변환기 유형 선택

이 차트 플로터는 [garmin.com/transducers](http://garmin.com/transducers)에서 제공하는 Garmin ClearVü 변환기를 포함하여 다양한 액세서리 변환기와 호환됩니다.

차트 플로터에 없는 변환기를 연결하려는 경우 변환기 유형을 설정해야만 수중 음파 탐지기가 제대로 작동할 수 있습니다.

**참고:** 일부 차트 플로터 및 수중 음파 탐지기 모듈은 이 기능을 지원하지 않습니다.

- 다음과 같이 작업을 완료합니다.
  - 수중 음파 탐지기 보기에서 **옵션 > 어탐 설정 > 설정 > 변환기**를 선택합니다.
  -  **> 선박 설정 > 변환기**를 선택합니다.
- 변경하려는 변환기를 선택하고 **모델 변경**을 선택합니다.
- 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 차트 플로터가 자동으로 변환기를 감지할 수 있도록 하려면 **자동 검색**을 선택합니다.
  - 변환기를 수동으로 선택하려면 **2주파 (200/77kHz)** 또는 **이중 주파수(200/50kHz)**와 같이 설치된 변환기와 일치하는 옵션을 선택합니다.

### 주의

변환기를 수동으로 선택하면 변환기에 손상을 가하거나 변환기 성능이 저하될 수 있습니다.

**참고:** 변환기를 수동으로 선택한 경우 해당 변환기를 분리한 다음 다른 변환기를 연결합니다. 이 옵션을 **자동 검색**로 재설정해야 합니다.


## 수중 음파 탐지기 소스 선택

특정 수중 음파 탐지기 보기에 데이터를 제공하는 변환기가 2개 이상 있는 경우 해당 수중 음파 탐지기 보기에 사용할 소스를 선택할 수 있습니다. 예를 들어, Garmin ClearVü 데이터를 제공하는 변환기가 2개 있으면 Garmin ClearVü 수중 음파 탐지기 보기에 사용할 소스를 선택할 수 있습니다.

- 소스를 변경할 수중 음파 탐지기 보기를 엽니다.  
수중 음파 탐지기 보기가 콤보 화면에 있는 경우 변경할 보기를 선택해야 합니다.
- 옵션 > 어탐 설정 > 소스**를 선택합니다.
- 이 수중 음파 탐지기 보기의 소스를 선택합니다.

## 수중 음파 탐지기 소스 이름 변경

수중 음파 탐지기 소스를 쉽게 식별하도록 이름을 변경할 수 있습니다. 수중 음파 탐지기 소스는 변환기가 연결된 차트 플로터 또는 측심기 모듈과 연동됩니다. 예를 들어, 변환기가 연결된 보트의 선수에 설치된 차트 플로터의 이름으로 '선수'를 사용할 수 있습니다.

-  **> 통신 > BlueNet™ 네트워크**를 선택합니다.
- 이름을 변경하고 싶은 차트 플로터 또는 측심기 모듈을 선택합니다.
- 이름 변경**을 선택합니다.
- 이름을 입력합니다.

## 수중 음파 탐지기 공유

Garmin BlueNet 네트워크 또는 Garmin 해상 네트워크의 호환되는 모든 소스에서 수신한 수중 음파 탐지기 데이터를 볼 수 있습니다. GCV™ 수중 음파 탐지기 모듈 같이 호환되는 외부 수중 음파 탐지기 모듈에서 수신한 수중 음파 탐지기 데이터를 볼 수 있습니다. 또한 내장형 수중 음파 탐지기 모듈이 있는 다른 차트 플로터에서 수신한 수중 음파 탐지기 데이터도 볼 수 있습니다.

보트에서 차트 플로터와 변환기가 장착된 위치에 상관없이 네트워크의 각 차트 플로터에는 네트워크의 호환되는 모든 수중 음파 탐지기 모듈 및 변환기에서 수신한 수중 음파 탐지기 데이터가 표시될 수 있습니다. 예를 들어, 보트 후면에 장착된 GPSMAP 8417 장치 하나에서 보트 전면에 장착된 다른 GPSMAP 장치와 Garmin ClearVü 변환기의 수중 음파 탐지기 데이터를 볼 수 있습니다.

수중 음파 탐지기 데이터를 공유하면 범위와 감도 같은 일부 수중 음파 탐지기 설정 값은 네트워크의 전체 장치에서 동기화됩니다. 화면설정 설정 같은 기타 수중 음파 탐지기 설정 값은 동기화되지 않기 때문에 각 개별 장치에서 구성해야 합니다.

또한 다양한 기본 및 Garmin ClearVü 수중 음파 탐지기 보기의 스크롤 속도를 동기화하여 분할 보기의 구성을 향상할 수 있습니다 ([수중 음파 탐지기 스크롤 속도 동기화](#), 92페이지).

**참고:** 여러 변환기를 동시에 사용할 때 발생하는 혼선 현상은 간섭 수중 음파 탐지기 설정을 조정하여 제거할 수 있습니다.

## 수중 음파 탐지기 스크롤 속도 동기화


콤보 화면에 기본 및 Garmin ClearVü 수중 음파 탐지기 보기가 여러 개 있는 경우 스크롤 속도를 동기화하여 분할 보기의 구성을 향상할 수 있습니다.


- 1 기본 및 Garmin ClearVü 수중 음파 탐지기 화면이 조합되어 있는 콤보 화면에서 수중 음파 탐지기 화면을 선택합니다.
- 2 옵션을 선택합니다.
- 3 **어탐 설정** 또는 **ClearVü 설정**을 선택합니다.
- 4 **고급 설정 > 스크롤 동기화**를 선택합니다.

## 수중 음파 탐지기 디스플레이 일시 중지 및 재개

**참고:** 수중 음파 탐지기 디스플레이 일시 중지는 수중 음파 탐지기 디스플레이를 일시 중지하는 장치의 수중 음파 탐지기 보기에만 영향을 미칩니다. 변환기는 수중 음파 탐지기 신호를 계속 송수신하고, 연결된 다른 디스플레이는 실시간 수중 음파 탐지기 데이터를 계속해서 표시합니다.

수중 음파 탐지기 보기에서, 다음 옵션을 선택합니다.

- 를 선택합니다.
- 스크롤하는 수중 음파 탐지기 방향으로 화면을 스와이프 또는 드래그합니다.

일시 중지 후 수중 음파 탐지기 스크롤을 재개하려면 를 선택합니다.

**참고:** 콤보의 일부인 전체 화면 수중 음파 탐지기 보기를 일시 중지하는 경우, 뒤로가기를 선택하여 수중 음파 탐지기가 일시 중지된 상태로 콤보 화면으로 돌아갈 수 있습니다.

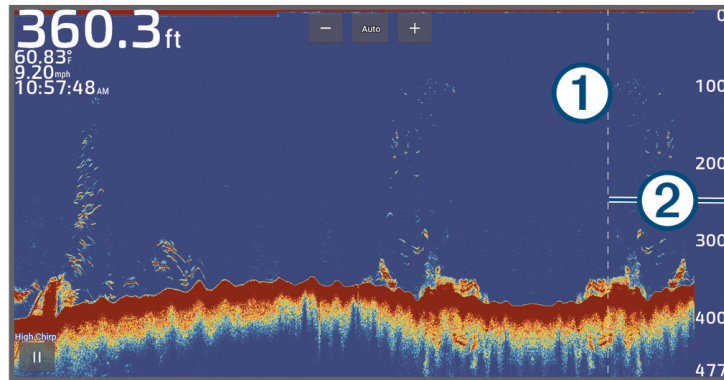


## 일시 정지된 수중 음파 탐지기 관련 고려 사항

수중 음파 탐지기 표시를 일시 중지하면 시스템은 백그라운드에서 수중 음파 탐지기 정보를 계속 수집합니다. 수중 음파 탐지기 스크롤링을 재개하면 스크롤링이 일시 정지된 상태에서 수집된 수중 음파 탐지기 데이터가 수중 음파 탐지기 화면에 새로 표시되며 일시 정지한 지점을 나타내는 선이 표시됩니다.

대부분의 경우 스크롤링이 일시 정지된 시간 동안 수집된 모든 수중 음파 탐지기 데이터가 스크롤링 재개 직후 화면에 표시됩니다. 스크롤링을 일시 중지한 그래프의 위치는 점선으로 표시됩니다.

스크롤링이 일시 정지된 지속 시간에 따라, 표시 중인 수중 음파 탐지기 창 의 수, 수중 음파 탐지기의 전송 속도 및 범위, 차트 플로터의 성능 등 여러 요인이 저장된 수중 음파 탐지기 데이터의 양에 영향을 줄 수 있습니다. 스크롤링 일시 정지 지속 시간이 장치가 데이터를 보존할 수 있는 기간보다 긴 경우 마지막으로 기록된 지점이 그래프에 실선으로 표시됩니다.



①	<p>수중 음파 탐지기 스크롤링이 일시 중지되었을 때를 나타내는 선:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>점선: 이 지점에서 수중 음파 탐지기가 일시 정지되었으며, 해당 점선 오른쪽에 있는 모든 데이터는 일시 정지 중에도 지속적으로 기록되었습니다. 이 선은 스크롤링을 재개한 후 몇 초 후에 사라지며 수중 음파 탐지기 기록에는 보존되지 않습니다.</li> <li>실선: 시스템 구성 및 일시 정지의 지속 시간으로 인해 일부 수중 음파 탐지기 데이터만 지속적으로 기록되었습니다. 이는 수중 음파 탐지기 기록에 중단이 있었으며 해당 실선 오른쪽의 데이터만 보존되었음을 의미합니다. 이 선은 사라지지 않고 수중 음파 탐지기 기록에 보존됩니다.</li> </ul>
②	일시 정지 상태에서 수집된 수중 음파 탐지기 데이터.

## 수중 음파 탐지기 기록 보기

수중 음파 탐지기 화면을 스크롤하면 수중 음파 탐지기 데이터 기록을 볼 수 있습니다.

**참고:** 일부 변환기는 수중 음파 탐지기 기록을 저장하지 않습니다.

- 1 수중 음파 탐지기 보기에서 수중 음파 탐지기 디스플레이를 일시 중지합니다(수중 음파 탐지기 디스플레이 일시 중지 및 재개, 92페이지).
- 2 기록을 보려면 스크롤하는 수중 음파 탐지기 방향으로 화면을 스와이프 또는 드래그합니다.
- 3 ►를 선택하여 기록을 종료하고 수중 음파 탐지기 스크롤을 재개합니다.

## 수중 음파 탐지기 화면에 웨이포인트 생성

- 1 수중 음파 탐지기 보기에서 수중 음파 탐지기 디스플레이를 일시 중지합니다(수중 음파 탐지기 디스플레이 일시 중지 및 재개, 92페이지).
- 2 필요한 경우, 웨이포인트를 생성하려는 위치를 찾을 때까지 수중 음파 탐지기 디스플레이 기록을 스크롤합니다.
- 3 수중 음파 탐지기 보기에서 웨이포인트를 생성하려는 위치를 선택합니다.
- 4 📍+를 선택합니다.
- 5 필요한 경우 웨이포인트 정보를 편집합니다.

## 상세 수준 조정

기존 변환기의 게인을 조정하거나 Garmin ClearVü 변환기의 밝기를 조정하여 수중 음파 탐지기 화면에 표시되는 상세 수준과 소음을 제어할 수 있습니다.

화면에서 가장 밝은 반사 신호를 보려면 게인 또는 밝기를 낮춰 밝기가 낮은 반사 정보와 소음을 제거하면 됩니다. 모든 반사 정보를 보려면 게인 또는 밝기를 높여 화면에 더 많은 정보를 표시합니다. 이렇게 하면 소음도 높아져 실제 반사 정보를 인식하기 어려울 수 있습니다.

- 1 수중 음파 탐지기 보기에서 **옵션**를 선택합니다.
- 2 **감도** 또는 **밝기**를 선택합니다.
- 3 옵션을 선택합니다.
  - 게인 또는 밝기를 수동으로 높이거나 낮추려면 **상** 또는 **아래로**를 선택합니다.
  - 차트 플로터에서 게인 또는 밝기를 자동 조정하도록 하려면 자동 옵션을 선택합니다.

## 색상 농도 조정

기존 변환기의 색상 게인이나 일부 변환기의 대비를 조정하여 수중 음파 탐지기 화면에서 색상 농도를 조정하고 관심 있는 부분을 강조 표시할 수 있습니다. 이 설정은 게인 또는 밝기 설정을 사용하여 화면에 표시된 상세 수준을 조정하면 가장 효과가 좋습니다.

작은 어군 타겟을 강조 표시하거나 타겟을 더 밝게 표시하려면 색상 게인 또는 대비 설정을 높이면 됩니다. 이렇게 하면 해저에서 밝기가 높은 반사 정보를 구별할 수 없습니다. 반사 정보의 밝기를 낮추려면 색상 게인 또는 대비를 낮추면 됩니다.

- 1 수중 음파 탐지기 보기에서 **옵션**를 선택합니다.
- 2 수중 음파 탐지기 보기에 따라 옵션을 선택합니다.
  - **선명도**를 선택합니다.
  - **어탐 설정 > 화면설정 > 색상 게인**을 선택합니다.
- 3 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 색상 농도를 수동으로 높이거나 낮추려면 **상** 또는 **아래로**를 선택합니다.
  - 기본 설정을 사용하려면 **기본값**을 선택합니다.

## 수중 음파 탐지기 설정

**참고:** 일부 모델, 수중 음파 탐지기 모듈, 변환기에는 특정 옵션 또는 설정이 적용되지 않습니다.

이 설정은 다음 유형의 변환기에 적용됩니다.

- 기본
- Garmin ClearVü
- SideVü

이러한 설정은 Panoptix 변환기에 적용되지 않습니다.

수중 음파 탐지기 보기에서 **옵션 > 어탐 설정**을 선택합니다.

**화면속도:** 수중 음파 탐지기가 오른쪽에서 왼쪽으로 스크롤하는 속도를 설정합니다( [스크롤 속도 설정, 95페이지](#)).

얕은 물에서는 느린 스크롤 속도를 선택하여 화면에 정보가 표시되는 시간의 길이를 연장할 수 있습니다. 깊은 물에서는 빠른 스크롤 속도를 선택할 수 있습니다. 자동 스크롤 속도는 스크롤 속도를 조절하여 배가 운행하는 속도로 스크롤 속도를 조정합니다.

**잡음 제거:** 수중 음파 탐지기 화면에 표시되는 불요 반사파의 간섭 및 양을 줄입니다( [수중 음파 탐지기 잡음 제거 설정, 96페이지](#)).

**화면설정:** 수중 음파 탐지기 화면의 형태를 구성합니다( [수중 음파 탐지기 형태 설정, 97페이지](#)).

**알람:** 수중 음파 탐지기 경보를 설정합니다( [수중 음파 탐지기 경보, 98페이지](#)).

**고급 설정:** 다양한 수중 음파 탐지기 디스플레이 및 데이터 소스 설정을 구성합니다( [고급 수중 음파 탐지기 설정, 98페이지](#)).

**설정:** 변환기를 구성합니다( [변환기 설치 설정, 99페이지](#)).



## 수중 음파 탐지기 화면의 확대/축소 수준 설정

1 수중 음파 탐지기 보기에서 **옵션 > 줌 > ... > 모드**를 선택합니다.

2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.

- 깊이 및 확대/축소를 자동으로 설정하려면 **자동**을 선택합니다.

필요한 경우 **확대/축소 설정**을 선택하여 확대/축소 설정을 수정합니다. **위로 보기**를 선택하고 위로 보기 또는 **아래로 보기**를 선택하여 확대된 영역의 깊이 범위를 설정한 후 **확대** 또는 **축소**를 선택하여 확대된 영역의 배율을 높이거나 낮춥니다.

- 확대된 영역의 깊이 범위를 수동으로 설정하려면 **수동**을 선택합니다.

필요한 경우 **확대/축소 설정**을 선택하여 확대/축소 설정을 수정합니다. **위로 보기**를 선택하고 위로 보기 또는 **아래로 보기**를 선택하여 확대된 영역의 깊이 범위를 설정한 후 **확대** 또는 **축소**를 선택하여 확대된 영역의 배율을 높이거나 낮춥니다.

- 화면의 특정 영역을 확대하려면 **확대**를 선택합니다.

필요한 경우 **확대**를 선택하여 확대 수준을 높이거나 낮춥니다.

**팁:** 확대 상자를 화면의 새 위치로 끌어올 수 있습니다.

- 해저 깊이에서 수신한 수중 음파 탐지기 데이터를 확대하려면 **해저고정확대**를 선택합니다.

필요한 경우 **스팬**을 선택하여 해저 고정의 깊이와 위치를 조정합니다.

확대/축소를 취소하려면 **줌**을 선택 해제합니다.

## 분할 확대 수중 음파 탐지기 보기 활성화

줌을 자동, 수동 또는 해저고정확대로 설정하면 분할 확대 보기를 활성화하여 표준 보기와 확대된 보기를 나란히 표시할 수 있습니다.

수중 음파 탐지기 보기에서 **옵션 > 줌 > ... > 분할 확대**를 선택합니다.

분할 확대 보기를 비활성화하려면, 분할 확대를 다시 선택합니다.

## 스크롤 속도 설정

화면에서 수중 음파 탐지기 이미지가 이동하는 속도를 설정할 수 있습니다. 스크롤 속도가 높으면 표시할 추가 세부 정보가 없어서 기존 세부 정보 확장이 시작될 때까지 자세한 내용이 표시됩니다. 이 기능은 이동 또는 트롤링 중이거나 수중 음파 탐지기에서 매우 느리게 신호를 보내는 매우 깊은 물에 있을 때 유용할 수 있습니다. 스크롤 속도가 느리면 수중 음파 탐지기 정보가 화면에 오래 표시됩니다.

대부분 기본값 설정을 사용하면 이미지를 빠르게 스크롤 하면서도 타겟 왜곡 현상을 줄일 수 있습니다.

1 수중 음파 탐지기 보기에서 **옵션 > 어탐 설정 > 화면속도**를 선택합니다.

2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.

- 대지 속도 또는 유속 데이터를 사용하여 스크롤 속도를 자동 조정하려면 **자동**을 선택합니다.

**자동** 설정은 보트 속도와 일치하는 스크롤 속도를 선택하기 때문에 수중 타겟이 정확한 가로세로 비율로 표시되고 왜곡 현상이 줄어듭니다. Garmin ClearVü/SideVü 수중 음파 탐지기 보기를 보거나 구조물을 검색할 때 **자동** 설정을 사용하는 것이 좋습니다.

- 더 빠르게 스크롤 하려면 **상**을 선택합니다.

- 더 천천히 스크롤 하려면 **아래로**를 선택합니다.

## 범위 조정

기본 및 Garmin ClearVü 수중 음파 탐지기 보기에 대한 깊이 눈금 범위를 조정할 수 있습니다. SideVü 수중 음파 탐지기 보기에 대한 너비 눈금 범위를 조정할 수 있습니다.

장치에서 범위를 자동 조정하도록 설정하면 수중 음파 탐지기 화면의 아래 또는 외부 1/3 내에 해저면이 표시되기 때문에 지형 변화가 거의 없는 해저면을 추적하는 데 유용할 수 있습니다.

수동으로 범위를 조정하면 특정 범위를 볼 수 있기 때문에 급경사면이나 절벽같이 급격한 지형 변화가 있는 해저면을 추적하는 데 유용할 수 있습니다. 설정한 범위 내에 이러한 지형 변화가 있으면 화면에 해당 해저면이 표시될 수 있습니다.

1 수중 음파 탐지기 보기에서 **옵션 > 범위**를 선택합니다.

2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.

- 차트 플로터에서 범위를 자동 조정하도록 하려면 **자동**을 선택합니다.
- 범위를 수동으로 확대하거나 축소하려면 **상** 또는 **아래로**를 선택합니다.

**팁:** 수중 음파 탐지기 화면에서 **+** 또는 **-**를 선택하여 범위를 수동으로 조정할 수 있습니다.

**팁:** 여러 수중 음파 탐지기 화면을 보고 있는 경우에는 선택을 선택하여 활성 화면을 선택할 수 있습니다.

## 수중 음파 탐지기 잡음 제거 설정

수중 음파 탐지기 보기에서 **옵션 > 어탐 설정 > 잡음 제거**를 선택합니다.

**간섭:** 감도를 조정하여 가까이 있는 잡음의 원인에서 간섭의 효과를 줄입니다.

화면에서 간섭을 제거하기 위해 원하는 개선을 얻는 가장 낮은 간섭 설정을 사용해야 합니다. 잡음을 일으키는 설치 문제를 수정하는 것은 간섭을 제거하는 가장 좋은 방법입니다.

**색상 제한:** 약한 불요 반사파 필드를 줄이는 데 도움이 되도록 색 팔레트 일부를 숨깁니다.

원하지 않는 반향을 나타내는 색에 색상 제한을 설정하여 화면에 표시되지 않게 할 수 있습니다.

**완만:** 정상적인 수중 음파 탐지기 반향의 일부가 아닌 잡음을 제거하고 바닥 등의 반향 형태를 조정합니다.

다듬기가 높음으로 설정되면 간섭 제어를 사용할 때보다 낮은 수준의 잡음은 많이 남아있게 되지만 평균화로 인해 잡음이 보다 약해집니다. 다듬기를 이용하면 바닥에서 스펙클을 제거할 수 있습니다. 다듬기와 간섭을 함께 사용하여 낮은 수준의 잡음을 제거할 수 있습니다. 간섭 및 다듬기 설정을 점진적으로 조정하여 디스플레이에서 원하지 않는 잡음을 제거합니다.

**표층 잡음:** 불요 반사파를 줄이는 데 도움이 되도록 표면 잡음을 숨깁니다. 빔 너비가 크면(낮은 주파수) 더 많은 타겟을 표시하지만 그만큼 표면 잡음이 많이 발생합니다.

**TVG:** 가변 게인을 조정하여 잡음을 줄일 수 있습니다.

이 컨트롤은 수면 가까이 있는 불요 반사파 또는 잡음을 제어하고 억제해야 하는 상황에 사용하면 좋습니다. 또한 표면 잡음 때문에 숨기거나 가린 표면 가까이 있는 타겟을 표시할 수도 있습니다.

## 수중 음파 탐지기 형태 설정

수중 음파 탐지기 보기에서 **음선 > 어탐 설정 > 화면설정**를 선택합니다.

**화면 색상:** 색상 배합을 설정합니다.

**색상 계인:** 색상의 농도를 조정합니다 (**색상 농도 조정, 94페이지**).





**A-스코프:** 크기에 따라 타겟에 대한 범위를 즉시 보여주는 화면 오른쪽에 있는 수직 점멸 장치를 표시합니다.

**수심선:** 간단히 참조할 수 있는 심도선을 표시합니다.

**화이트라인:** 바닥에서 가장 강한 신호를 강조 표시하여 신호의 강약을 나타내는 데 도움이 됩니다.

**뷰 선택:** Garmin SideVü 수중 음파 탐지기 보기 방향을 설정합니다.

**어군 마크:** 수중 음파 탐지기에서 부유 상태인 타겟을 해석하는 방식을 설정합니다.

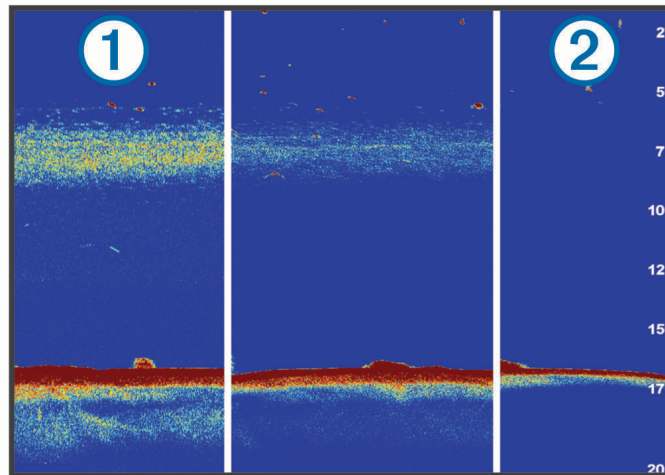
	부유 타겟을 배경 수중 음파 탐지기 정보 및 기호로 표시합니다.
	부유 타겟을 타겟 깊이 정보와 함께 배경 수중 음파 탐지기 정보 및 기호로 표시합니다.
	부유 타겟을 기호로 표시합니다.
	부유 타겟을 타겟 깊이 정보와 함께 기호로 표시합니다.

**화면이동속도:** 수신한 수중 음파 탐지기의 각 열에 대해 화면에 둘 이상의 데이터 열을 그려 수중 음파 탐지기 그림을 빠르게 개선할 수 있습니다. 깊은 바다에서 수중 음파 탐지기를 사용할 때 특히 유용한 설정입니다. 수중 음파 탐지기 신호는 저수저로 갔다가 변환기로 다시 돌아오는 데 시간이 더 오래 걸리기 때문입니다.

1/1 설정은 수중 음파 탐지기 반향당 화면에 1개의 정보 열을 그림니다. 2/1 설정은 수중 음파 탐지기 반향당 화면에 2개의 정보 열을 그리며 4/1과 8/1 설정에는 각각 4개, 8개를 그림니다.

**에코 확장:** 화면의 에코 크기를 조정하여 화면에서 다른 반향을 알아보기 쉽게 합니다.

타겟을 알아보기 어려운 경우 ①, 에코 길이는 타겟 반향을 강조하여 화면에서 알아보기 쉽게 합니다. 에코 길이 값이 너무 크면 타겟이 서로 뒤섞입니다. 값이 너무 작으면 ② 타겟이 너무 작아져서 알아보기 어렵게 됩니다.



에코 길이와 필터 너비를 함께 사용하여 원하는 해상도와 잡음 제거 효과를 얻을 수 있습니다. 에코 길이와 필터 너비를 낮춤으로 설정하면 디스플레이 해상도는 높지만 잡음에는 취약해집니다. 에코 길이를 높음으로 설정하고 필터 너비를 낮춤으로 설정하면 디스플레이 해상도는 낮아지고 타겟 너비는 커집니다. 에코 길이와 필터 너비를 높음으로 설정하면 디스플레이 해상도는 낮지만 잡음에는 강해집니다. 에코 길이를 낮춤으로 설정하고 필터 너비를 높음으로 설정하지 않는 것이 좋습니다.

**오버레이 데이터:** 수중 음파 탐지기 화면에 표시되는 데이터를 설정합니다.

## 수중 음파 탐지기 정보

### ⚠ 경고

수중 음파 탐지기 경고 기능은 상황 인식만을 위한 도구로, 모든 상황에서 하부 접촉을 방지하지 못할 수 있습니다. 선박을 안전하게 조종할 책임은 귀하에게 있습니다.

### ⚠ 주의

경보 소리를 들을 수 있도록 소리 설정이 켜져 있어야 합니다 ([사운드 및 디스플레이 설정, 207페이지](#)). 경보음을 설정하지 않으면 부상 또는 재산 피해가 발생할 수 있습니다.

**참고:** 일부 변환기에서는 일부 옵션만 사용할 수 있습니다.

해당 수중 음파 탐지기 보기에서 **옵션 > 어탐 설정 > 알람**를 선택합니다.

**🔊 > 알람 > 어군탐지기를** 선택하여 수중 음파 탐지기 경보를 열 수도 있습니다.

**저수심:** 지정한 값보다 깊이가 얇은 경우 경보가 울리도록 설정합니다.




**심해:** 지정한 값보다 깊이가 깊은 경우 경보가 울리도록 설정합니다.

**FrontVü 경고:** 선박의 전방 깊이가 지정된 값 이하인 경우 경보가 울리도록 설정하면 좌초를 방지할 수 있습니다 ([Garmin FrontVü 깊이 경고 설정, 103페이지](#)). 이 경보는 Panoptix Garmin FrontVü 변환기에서만 사용할 수 있습니다.

**수온:** 변환기가 지정 온도에서 2°F(1.1°C) 이상 이탈한 값을 보고하면 경보가 울리도록 설정합니다.

**등심선:** 변환기가 지정된 얇은 수심 한계보다 낮거나 깊은 수심 한계를 초과하는 수심을 보고할 때 알람이 울리도록 설정합니다. 이를 통해 가파른 급경사면 또는 수심이 갑자기 얕아지는 지역을 만났을 때 주의를 환기시킬 수 있습니다.

**물고기:** 장치가 부유 타겟을 감지한 경우 경보가 울리도록 설정합니다.

-  크기에 관계없이 물고기를 감지한 경우 경보가 울리도록 설정합니다.
-  중대형 물고기를 감지한 경우 경보가 울리도록 설정합니다.
-  대형 물고기를 감지한 경우 경보가 울리도록 설정합니다.

## 고급 수중 음파 탐지기 설정

어탐 수중 음파 탐지기 보기에서 **옵션 > 어탐 설정 > 고급 설정**을 선택합니다.

**변속:** 수중 음파 탐지기에서 초점을 맞추는 깊이 범위를 설정할 수 있습니다. 초점이 맞춰진 깊이에서 높은 해상도로 확대할 수 있습니다.

변속을 사용할 때 수중 음파 탐지기는 초점이 맞춰진 영역의 깊이 범위 내 데이터를 검색하기 때문에 바닥 추적이 제대로 작동되지 않을 수 있습니다. 초점 영역 깊이 범위에 바닥이 포함되지 않았을 수도 있습니다. 변속을 사용하면 데이터를 받고 표시하는 데 걸리는 시간을 줄여주는 스크롤 속도에도 영향이 있을 수 있습니다. 이는 초점이 맞춰진 영역의 깊이 범위를 벗어난 데이터가 처리되지 않아서입니다. 초점이 맞춰진 영역을 표시하기 위해 확대할 수 있습니다. 이렇게 하면 단순히 확대한 경우보다 높은 해상도에서 좀 더 자세하게 타겟을 평가할 수 있습니다.

**해저면 검색 제한:** 해저면 검색을 범위 설정이 자동으로 지정된 경우 선택한 깊이로 제한합니다. 해저면을 찾는 데 걸리는 시간을 최소화하려면 해저면 검색을 제한할 깊이를 선택하면 됩니다. 선택한 깊이보다 깊은 해저면은 장치에서 검색하지 않습니다.

**범위 동기화 > 꺼짐:** 콤보 화면의 모든 수중 음파 탐지기 보기 범위는 서로 독립적입니다.

**범위 동기화 > 켜짐:** 이 설정 옵션은 콤보 화면에서 둘 이상의 기존 및 Garmin ClearVü 보기를 사용하여 콤보 화면을 볼 때만 사용할 수 있습니다. 범위는 콤보 화면의 모든 기존 및 Garmin ClearVü 보기에 대해 동기화됩니다.

**범위 동기화 > 동일 변환기 전용:** 이는 기본 설정입니다. 범위는 콤보 화면에서 각 변환기의 보기에 대해 동기화되지만, 상이한 변환기 간에는 동기화되지 않습니다.

**참고:** 이 설정은 이중 대역 CHIRP 변환기에는 적용되지 않습니다.

**스크롤 동기화:** 이 설정 옵션은 콤보 화면에서 둘 이상의 기존 및 Garmin ClearVü 수중 음파 탐지기 보기를 사용하여 콤보 화면을 볼 때만 사용할 수 있습니다. 스크롤 속도는 콤보 화면의 모든 기존 및 Garmin ClearVü 보기에 대해 동기화됩니다.

## 변환기 설치 설정

이 설정은 다음 유형의 수중 음파 탐지기에 적용됩니다.

- 어탐
- Garmin ClearVü
- Garmin SideVü

해당 수중 음파 탐지기 보기에서 옵션을 선택합니다.

- 어탐 수중 음파 탐지기 보기에서 **옵션 > 어탐 설정 > 설정**를 선택합니다.
- Garmin ClearVü 수중 음파 탐지기 보기에서 **옵션 > ClearVü 설정 > 설정**를 선택합니다.
- Garmin SideVü 수중 음파 탐지기 보기에서 **옵션 > SideVü 설정 > 설정**를 선택합니다.

**전송률:** 수중 음파 탐지기에서 상태를 테스트하는 시간 간격을 설정합니다. 전송 속도를 올리면 스크롤 속도가 올라가지만 자가 간섭 또한 증가합니다.

전송 속도를 낮추면 전송 펄스 사이의 간격이 늘어나지만 자가 간섭 문제가 해결됩니다. 이 옵션은 어탐 수중 음파 탐지기 보기에서만 사용할 수 있습니다.

**전송 강도:** 표면 가까이의 변환기 소리를 줄입니다. 전송 파워 값을 낮추면 변환기 소리가 줄고 반향의 강도도 줄어듭니다. 이 옵션은 어탐 수중 음파 탐지기 보기에서만 사용할 수 있습니다.

**필터 너비:** 타겟의 가장 자리를 정의합니다. 필터가 짧으면 타겟의 가장자리를 보다 선명하게 정의하지만 잡음이 더 많아집니다. 필터가 길면 타겟의 가장자리가 부드러워지고 잡음도 줄어듭니다. 이 옵션은 어탐 수중 음파 탐지기 보기에서만 사용할 수 있습니다.

**좌/우 이동:** SideVü 보기 방향을 왼쪽에서 오른쪽으로 전환합니다. 이 옵션은 SideVü 수중 음파 탐지기 보기에서만 사용할 수 있습니다.

**어탐 초기값 복원:** 수중 음파 탐지기 설정을 출하 시 기본값으로 복원합니다.

**변환기:** 설치된 변환기에 관한 세부 정보를 조회하고 이를 메모리 카드에 저장합니다.

**변환기 > 모델 변경:** 설치된 변환기 유형을 변경할 수 있습니다 (**변환기 유형 선택, 91페이지**).

**변환기 > 수동 구성:** 호환되는 수중 음파 탐지기 모듈에서 수동 변환기 구성 매개 변수를 설정할 수 있습니다. 변환기 연결 및 수동 구성에 대한 자세한 내용은 호환되는 수중 음파 탐지기 모듈의 설치 지침을 참조하십시오.

## 수중 음파 탐지기 주파수

**참고:** 사용할 수 있는 주파수는 사용 중인 변환기에 따라 다릅니다.

주파수를 조정하면 특정 목표와 현재 수심에 맞게 수중 음파 탐지기를 활용할 수 있습니다.

고주파수는 폭이 좁은 빔을 사용하기 때문에 고속 작업과 험한 바다 상태에 적합합니다. 고주파수를 사용하면 해저 및 수온 약층의 해상도가 향상될 수 있습니다.

저주파수는 폭이 넓은 빔을 사용하기 때문에 어부가 더 많은 타겟을 확인할 수 있지만 표면 소음이 증가하기 때문에 험한 바다 상태에서 해저 신호의 지속성이 떨어질 수 있습니다. 폭이 넓은 빔의 경우 어군에서 반사되는 신호가 큰 에너지를 생성하기 때문에 어군을 찾는 데 이상적입니다. 또한 저주파수는 깊은 수심을 쉽게 관통하기 때문에 폭 넓은 빔이 깊은 수심에서 훨씬 효과적입니다.

CHIRP 주파수를 사용하면 주파수 범위의 각 펄스를 살펴볼 수 있기 때문에 깊은 수심에서 타겟이 쉽게 구분됩니다. CHIRP는 타겟(예: 어군 내의 개별 개체)을 명확히 식별하는 데 사용할 수 있고 깊은 수심에도 적합합니다. 일반적으로 CHIRP는 단일 주파수를 사용하는 것보다 훨씬 효과적입니다. 일부 어군은 고정 주파수를 사용하면 더 찾기 쉬울 수 있기 때문에 CHIRP 주파수를 사용할 때는 목표와 바다 상태를 고려해야 합니다.

또한 일부 변환기에서는 각 변환기 요소에 맞게 사전 설정 주파수를 사용자 지정하는 기능을 제공하므로 바다 상태 및 목표의 변화에 따라 사전 설정을 사용하여 신속하게 주파수를 변경할 수 있습니다.

분할 주파수 보기를 사용하여 2개 주파수를 동시에 보게 되면 저주파수 반사 신호로는 깊은 수심의 데이터를 확인하고 고주파수 반사 신호로는 자세한 정보를 확인할 수 있습니다.

### 주의

항상 해당 지역의 수중 음파 탐지기 주파수 규정에 유의하십시오. 예를 들어, 범고래 떼를 보호하기 위해 범고래 떼의 1/2마일 이내에서 50~80kHz의 주파수를 사용하는 것이 금지될 수도 있습니다. 모든 해당 법률 및 규정에 따라 장치를 사용할 책임은 사용자에게 있습니다.

## 변환기 주파수 선택

**참고:** 일부 수중 음파 탐지기 보기 및 변환기의 주파수는 조정할 수 없습니다.

수중 음파 탐지기 화면에 표시할 주파수를 선택할 수 있습니다.

### 주의

항상 해당 지역의 수중 음파 탐지기 주파수 규정에 유의하십시오. 예를 들어, 범고래 떼를 보호하기 위해 범고래 떼의 1/2 마일 이내에서 50~80kHz의 주파수를 사용하는 것이 금지될 수도 있습니다. 모든 해당 법률 및 규정에 따라 장치를 사용할 책임은 사용자에게 있습니다.

- 1 수중 음파 탐지기 보기에서 **옵션 > 주파수**를 선택합니다.
- 2 사용자 요구 사항과 수심에 맞는 주파수를 선택합니다.  
주파수에 대한 자세한 내용은 **수중 음파 탐지기 주파수, 99페이지**를 참조하십시오.

## 주파수 사전 설정 생성

**참고:** 일부 변환기에서는 사용할 수 없습니다.

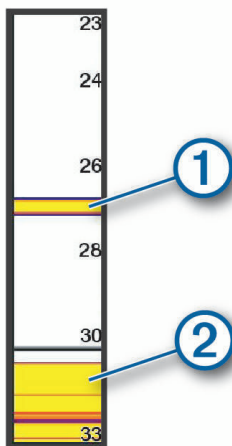
사전 설정을 생성하여 특정 수중 음파 탐지기 주파수를 저장하면 주파수를 신속하게 변경할 수 있습니다.

- 1 수중 음파 탐지기 보기에서 **옵션 > 주파수**를 선택합니다.
- 2 **주파수 관리 > 새 사전 설정**을 선택합니다.
- 3 주파수를 입력합니다.

## A-범위 켜기

**참고:** 이 기능은 어탐 수중 음파 탐지기 보기에서 사용할 수 있습니다.

A-범위는 보기의 오른쪽에 있는 수직 점멸 장치로 현재 변환기 아래에 있는 것을 보여줍니다. A-범위를 사용하면 화면에서 수중 음파 탐지기 데이터를 빠르게 스크롤할 때(예: 보트가 고속으로 이동할 때) 누락되었을 수 있는 타겟 방향을 확인할 수 있습니다. 또한 바닥에서 가까운 물고기를 감지하는 데도 도움이 됩니다.



위 A-범위는 물고기 방향(①)과 부드러운 바닥 방향(②)을 나타냅니다.

- 1 수중 음파 탐지기 보기에서, **옵션 > 어탐 설정 > 화면설정 > A-스코프**를 선택합니다.
- 2 필요에 따라, **... > 최대 사용 유지**를 선택하여 수중 음파 탐지기 방향이 표시되는 시간을 조정합니다.



## 상하동요 보상

파도가 치는 상황에서는 선박이 파도의 영향을 받아 수중 음파 탐지기 화면의 하단 기록이 선박과 함께 상하동요할 수 있습니다. 상하동요 보상 기능을 활성화하여 바다 상태에 맞게 조정하고 안정적인 수중 음파 탐지기 기록을 제공할 수 있습니다.


상하동요 보상 기능을 사용하려면 다음의 특정 요건을 충족해야 합니다.

- 차트 플로터에 연결된 호환 가능한 변환기를 하나 이상 설치하거나 변환기가 설치 및 연결되어 있는 네트워크에 호환 가능한 수중 음파 탐지기 모듈을 설치해야 합니다.
- MSC 10 방위 및 자세 센서를 하나 이상 설치하고 상하동요 보상 기능을 사용하고자 하는 차트 플로터와 동일한 NMEA 2000 네트워크에 연결해야 합니다.
- 선박에 연결된 이러한 센서들의 위치를 구성해야 합니다.

## 상하동요 보상을 위한 센서 구성

상하동요 보상에 맞게 구성하려면 먼저 각각 최소 하나 이상의 호환 가능한 변환기와 MSC 10 방위 센서를 장착하고 연결해야 합니다.

선박에 미치는 파도의 영향을 설명하기 위해 상하동요 보상 기능이 수중 음파 탐지기가 판독한 정보를 정확하게 조정하기 전에 먼저 선박의 센서 위치를 식별하도록 소프트웨어를 구성해야 합니다.



- 1  > **선박 설정** > **장치 위치**를 선택합니다.
- 2 연결된 호환 가능한 변환기를 선택합니다.
- 3 화면의 지침에 따라 선박과 관련된 변환기 위치의 각 축에 대한 값을 입력합니다.
- 4 연결된 MSC 10 방위 센서를 선택합니다.
- 5 화면의 지침에 따라 선박과 관련된 방향 센서 위치의 각 축에 대한 값을 입력합니다.
- 6 해당하는 경우 호환 가능한 추가 변환기 및 방위 센서에 대해 이전 단계를 반복합니다.

## 수중 음파 탐지기 보기에서 상하동요 보상 이용

수중 음파 탐지기 보기에서 상하동요 보상 기능을 사용하려면 먼저 호환되는 변환기 및 방위 센서를 설치 및 연결하고 선박에서 해당 위치를 구성해야 합니다.

필요한 장비가 설치되면 해당 수중 음파 탐지기 보기에서 상하동요 보상 기능이 자동으로 활성화됩니다.

- 1 **어탐** 또는 RealVü 수중 음파 탐지기 보기를 엽니다.
- 2 수중 음파 탐지기 보기의 좌측 하단 구석에 있는 아이콘을 확인합니다.

	상하동요 보상 기능이 제대로 작동하고 있습니다.
	상하동요 보상에 필요한 하나 이상의 센서에 구성 오류가 있습니다. 메시지 배너를 선택하여 자세한 내용을 확인할 수 있습니다.
아이콘 없음	필요한 변환기, 센서, 혹은 두 가지 모두가 올바르게 설치 또는 구성되지 않았습니다. 상하동요 보상은 이 수중 음파 탐지기 보기에는 적용할 수 없습니다. 상하동요 보상이 비활성화됩니다.

## 상하동요 보상 켜기

적절한 변환기 및 센서가 올바르게 설치되고 구성되어 상하동요 보상 기능이 활성화되면 필요에 따라 기능을 켜고 끌 수 있습니다.




- 1 수중 음파 탐지기 보기에서 **옵션** > **어탐 설정** > **설정** > **변환기**를 선택합니다.
- 2 상하동요 보상을 위해 구성한 변환기의 이름을 선택합니다.
- 3 **상하동요 보상**을 선택합니다.

## Panoptix 수중 음파 탐지기 설정

### RealVü 보기 각도 및 확대/축소 수준 조정

RealVü 수중 음파 탐지기 보기의 보기 각도를 변경할 수 있습니다. 또한 보기를 확대 및 축소할 수 있습니다.

RealVü 수중 음파 탐지기 보기에서 다음 옵션을 선택합니다.

- 보기 각도를 대각선으로 조정하려면  아이콘을 선택합니다.
- 보기 각도를 가로로 조정하려면  아이콘을 선택합니다.
- 보기 각도를 세로로 조정하려면  아이콘을 선택합니다.
- 보기 각도를 조정하려면 아무 방향으로나 화면을 밟니다.
- 확대하려면 두 손가락을 벌립니다.
- 축소하려면 두 손가락을 좁힙니다.

### RealVü 스왑 속도 조정

변환기에서 앞뒤로 스왑하는 속도를 업데이트할 수 있습니다. 스왑 속도가 빠르면 이미지가 덜 상세하지만 화면이 빠르게 새로 고쳐집니다. 스왑 속도가 느리면 이미지가 더 상세하지만 화면이 느리게 새로 고쳐집니다.

**참고:** RealVü3D 기록 수중 음파 탐지기 보기에서는 이 기능을 사용할 수 없습니다.

- 1 RealVü 수중 음파 탐지기 보기에서 **옵션** > **스왑 속도**를 선택합니다.
- 2 옵션을 선택합니다.

### LiveVü Forward 및 Garmin FrontVü 수중 음파 탐지기 설정

LiveVü Forward 또는 Garmin FrontVü 수중 음파 탐지기 보기에서, 옵션을 선택합니다.

**감도:** 수중 음파 탐지기 화면에 표시되는 상세 수준과 노이즈를 제어합니다.

화면에서 가장 밝은 반사 신호를 보려면 게인을 낮춰 밝기가 낮은 반사 정보와 노이즈를 제거하면 됩니다. 모든 반사 정보를 보려면 게인을 높여 화면에 더 많은 정보를 표시합니다. 이렇게 하면 소음도 높아져 실제 반사 정보를 인식하기 어려울 수 있습니다.

**수심 범위:** 깊이 눈금 범위를 조정합니다.

장치에서 범위를 자동 조정하도록 설정하면 수중 음파 탐지기 화면의 아래 부분 내에 해저가 표시되기 때문에 지형 변화가 거의 없는 해저를 추적하는 데 유용할 수 있습니다.

수동으로 범위를 조정하면 특정 범위를 볼 수 있기 때문에 급경사면이나 절벽같이 급격한 지형 변화가 있는 해저면을 추적하는 데 유용할 수 있습니다. 설정한 범위 내에 이러한 지형 변화가 있으면 화면에 해당 해저면이 표시될 수 있습니다.

**전방 범위:** 전방 눈금 범위를 조정합니다.

장치에서 범위를 자동으로 조정하도록 허용하면 전방 눈금을 깊이와 비교하여 조정합니다. 범위를 수동으로 조정하면 지정된 범위를 볼 수 있습니다. 설정한 범위 내에 이러한 지형 변화가 있으면 화면에 해당 해저면이 표시될 수 있습니다. 이 옵션을 수동으로 줄이면 FrontVü 경보의 효과가 줄어들어 낮은 깊이 측정값에 반응하는 시간이 줄어들 수 있습니다.

**송신 각도:** 변환기 초점을 포트나 우현 쪽으로 조정합니다. 이 기능은 RealVü 기능이 있는 Panoptix 변환기에서만 사용할 수 있습니다(PS31 변환기 등).

**전송:** 활성 변환기에서 전송을 중지합니다.

**FrontVü 경보:** 선박의 전방 깊이가 지정된 값 이하인 경우 경보가 울리도록 설정합니다 (**Garmin FrontVü 깊이 경보 설정, 103페이지**). 이 옵션은 Panoptix Garmin FrontVü 변환기에서만 사용할 수 있습니다.

**어탐 설정:** 변환기 설정 및 수중 음파 탐지기 반향의 형태를 조정합니다.

**오버레이 편집:** 화면에 표시되는 데이터를 조정합니다 (**데이터 오버레이 사용자 지정, 17페이지**).



## LiveVü 및 Garmin FrontVü 변환기 송신 각도 설정

이 기능은 PS30, PS31 및 PS60 등 RealVü 기능이 있는 Panoptix 변환기에서만 사용할 수 있습니다.

변환기를 관심 있는 특정 지역에 조준하도록 송신 각도를 변경할 수 있습니다. 예를 들어, 변환기가 베이트볼을 따라가거나 지나가는 나무에 초점을 맞추도록 조준할 수 있습니다.

- 1 LiveVü 또는 Garmin FrontVü 수중 음파 탐지기 보기에서 **옵션 > 송신 각도**를 선택합니다.
- 2 옵션을 선택합니다.

## Garmin FrontVü 깊이 경보 설정

### ⚠ 경고

Garmin FrontVü 수중 음파 탐지기 및 Garmin FrontVü 깊이 경보는 상황 인식을 위한 도구입니다. 그러나 모든 상황에서 하부 접촉을 예방하지 못할 수 있습니다. 선박의 속도가 8 노트에 근접하거나 초과하면 수중 음파 탐지기 및/또는 경보가 제공한 정보에 효율적으로 대응하는 능력이 감소합니다. 선박이 작동 중일 때 주위에 대한 인식을 유지하고 안전하고 신중하게 선박을 조종하는 것은 사용자의 책임입니다. 이렇게 하지 않으면 재산 피해, 심각한 부상 또는 죽음에 이르는 사고가 발생할 수 있습니다.

### ⚠ 주의

경보 소리를 들을 수 있도록 소리 설정이 켜져 있어야 합니다 (**사운드 및 디스플레이 설정, 207페이지**). 경보음을 설정하지 않으면 부상 또는 재산 피해가 발생할 수 있습니다.

**참고:** 이 경보는 Panoptix Garmin FrontVü 변환기에서만 사용할 수 있습니다.

깊이가 지정된 수준 이하로 내려갔을 때 알림이 울리도록 설정할 수 있습니다. 최상의 결과를 위해 전방 충돌 경보를 사용할 때는 선수 오프셋을 설정해야 합니다 (**선수 오프셋 설정, 105페이지**).

- 1 Garmin FrontVü 수중 음파 탐지기 보기에서 **옵션 > FrontVü 경보**를 선택합니다.
- 2 **켜짐**을 선택합니다.
- 3 경보가 울리는 깊이를 입력하고 **완료**를 선택합니다.

Garmin FrontVü 화면에서 심도선은 경보가 설정된 깊이를 나타냅니다. 안전 깊이인 경우 이 선은 녹색입니다. 사용자에게 반응할 시간(10초)을 주는 전방 범위보다 더 빠르게 이동하면 이 선이 노란색으로 바뀝니다. 시스템에서 장애물을 감지했거나 깊이가 입력한 값 이하로 내려가면 선이 빨간색으로 바뀌면서 경보가 울립니다.

## LiveVü 및 Garmin FrontVü 형태 설정

LiveVü 또는 Garmin FrontVü Panoptix 수중 음파 탐지기 보기에서 **옵션 > 어탐 설정 > 화면설정**을 선택합니다.

**화면 색상:** 색 팔레트를 설정합니다.

**색상 게인:** 화면에 표시되는 색상 농도를 조정합니다.

수중에서 더 높은 대상을 보려면 더 높은 색상 게인 값을 선택할 수 있습니다. 더 높은 색상 게인 값은 또한 수중에서 더 높이 있는 밝기가 낮은 반사체를 구별할 수 있습니다. 그러나 이렇게 하면 바닥에 있는 반사체 구별에서 손실이 발생할 수 있습니다. 타겟이 해저 근처에 있는 경우 낮은 색상 게인 값을 선택하면 타겟과 밝기가 높은 반사 정보(모래, 암초 및 진흙 등)를 구별할 수 있습니다.

**항적:** 트레일이 화면에 나타나는 길이를 설정합니다. 트레일은 타겟의 이동을 표시합니다.

**해저 채움:** 바닥에 갈색을 적용하여 물의 방향과 구분합니다.

## LiveVü 및 Garmin FrontVü 레이아웃 설정

LiveVü 또는 Garmin FrontVü Panoptix 수중 음파 탐지기 보기에서 **옵션 > 어탐 설정 > 레이아웃**을 선택합니다.

**격자 오버레이:** 중시선의 그리드를 표시합니다.

**스크롤 기록:** 화면 측면의 수중 음파 탐지기 내역이 표시됩니다.

**빔 아이콘:** 변환기 빔의 방향을 표시하는 데 사용되는 아이콘을 선택합니다.

**화면 상 컨트롤:** 화면 상 버튼을 표시합니다.

**압축 범위:** 전방 보기에서는 전방 범위를 보트에서 더 멀리 압축하고 보트 쪽으로 범위를 더 가깝게 확장합니다. 이렇게 하면 더 멀리 떨어진 물체를 화면에 표시하면서 더 가까이 있는 물체를 더 선명하게 볼 수 있습니다.

## RealVü 형태 설정

RealVü 수중 음파 탐지기 보기에서 **옵션 > 어탐 설정 > 화면설정**를 선택합니다.

**포인트 색상:** 수중 음향 탐지기 반향 지점에 다른 색 팔레트를 설정합니다.

**해저 색상:** 바닥의 색상 배합을 설정합니다.

**해저 형태:** 바닥 스타일을 설정합니다. 깊은 물에 있는 경우 이 설정을 포인트 옵션을 선택하고 범위를 더 얇은 값으로 직접 설정할 수 있습니다.

**색상 키:** 색상이 나타내는 깊이의 범례를 표시합니다.

**화면 상 컨트롤:** 화면 상 버튼을 표시하거나 숨깁니다.

## Panoptix변환기 설치 설정

Panoptix 수중 음파 탐지기 보기에서 **옵션 > 어탐 설정 > 설정**를 선택합니다.

**설치 수심:** Panoptix 변환기가 고정된 수선 아래로 깊이를 설정합니다. 변환기가 고정된 실제 깊이를 입력하면 바다에 있는 물체를 보다 정확하게 표시할 수 있습니다.

**선수 오프셋:** 선수와 전방 보기 Panoptix 변환기 설치 위치 간 거리를 설정합니다. 이렇게 하면 변환기 위치 대신 선수에서 전방 거리를 볼 수 있습니다.

이 옵션은 Panoptix, Garmin FrontVü Forward 및 LiveVü 3D Forward 수중 음파 탐지기 보기에서 RealVü 변환기에 적용됩니다.

**빔폭:** 아래쪽 보기 Panoptix 변환기 빔의 너비를 설정합니다. 빔 너비가 좁으면 깊고 멀리 볼 수 있습니다. 빔 너비가 넓으면 더 많은 영역을 볼 수 있습니다.

이 옵션은 Panoptix, Garmin FrontVü Down 및 LiveVü Forward 수중 음파 탐지기 보기에서 LiveVü 변환기에 적용됩니다.

**안정화 > 자동 안정화:** 내부 자세 방위 센서를 사용하여 Panoptix 변환기의 설치 각도를 자동으로 감지합니다. 이 설정을 켜면 변환기의 설치 각도를 수동으로 지정할 수 없습니다.

**안정화 > 피치 각도:** 자동 안정화가 꺼져 있는 때에만 사용할 수 있습니다. 변환기의 구체적인 설치 각도를 입력할 수 있습니다. 대부분의 앞쪽 보기 변환기는 45도 각도로 설치되고 아래쪽 보기 변환기는 0도 각도로 설치됩니다.

**안정화 > 플립:** 아래쪽 보기 변환기가 배의 좌현 쪽을 가리키는 케이블과 함께 설치된 경우 Panoptix 수중 음파 탐지기 보기의 방향을 설정합니다.

이 옵션은 Panoptix Down, LiveVü 3D Down 및 RealVü 3D 기록 수중 음파 탐지기 보기에서 RealVü 변환기에 적용됩니다.

**나침반 보정:** Panoptix 변환기에 있는 내부 나침반을 보정합니다 ([나침반 보정, 105페이지](#)).

이 옵션은 PS21-TR 변환기와 같이 내부 나침반이 있는 Panoptix 변환기에 적용됩니다.

**방향:** 변환기가 하향 또는 전방 설치 모드에 있는지 제어합니다. 자동 설정의 경우 AHRS 센서를 사용해 방향을 판단합니다.

이 옵션은 PS22 변환기에 적용됩니다.

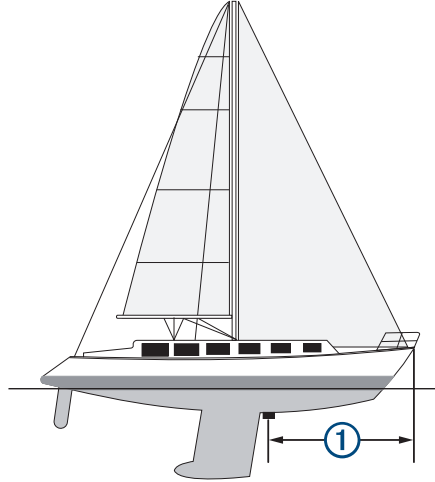
**어탐 초기값 복원:** 수중 음파 탐지기 설정을 출하 시 기본값으로 복원합니다.

## 선수 오프셋 설정

전방 보기 Panoptix 변환기의 경우 선수 오프셋을 입력하여 변환기 설치 위치의 전방 거리 측정값을 보완할 수 있습니다. 이렇게 하면 변환기 설치 위치 대신 선수에서 전방 거리를 볼 수 있습니다.

이 기능은 Garmin FrontVü, LiveVü Forward 및 RealVü 3D Forward 수중 음파 탐지기 보기에서 Panoptix 변환기에 적용됩니다.

1 변환기에서 선수까지의 수평 거리 ①을(를) 측정합니다.



2 해당 수중 음파 탐지기 보기에서 **옵션 > 어탐 설정 > 설정 > 선수 오프셋**을 선택합니다.

3 측정된 거리를 입력하고 **완료**를 선택합니다.

해당 수중 음파 탐지기 보기에서 입력한 거리에 따라 전방 범위를 변경합니다.

## 나침반 보정

나침반을 보정하기 전에 먼저 자기 장애를 피해 트롤링 모터에서 떨어진 곳에 변환기를 설치하고 수중에 배치해야 합니다. 내부 나침반을 사용하려면 보정 기능이 뛰어나야 합니다.

**참고:** 변환기를 모터에 장착하면 나침반이 작동하지 않을 수 있습니다.

**참고:** 최상의 결과를 얻으려면 SteadyCast™ 방향 센서와 같은 방향 센서를 사용해야 합니다. 방향 센서에서는 보트를 기준으로 변환기가 향하는 방향을 표시합니다.

**참고:** 나침반 보정은 PS21-TR 변환기와 같이 내부 나침반이 있는 변환기에서만 사용할 수 있습니다.

보정하기 전에 보트 회전을 시작해도 되지만 보정 중에는 보트를 1.5회 완전히 회전해야 합니다.

1 해당 수중 음파 탐지기 보기에서 **옵션 > 어탐 설정 > 설정**를 선택합니다.

2 필요한 경우 **AHRS 사용**을 선택하여 AHRS 센서를 켭니다.

3 **나침반 보정**을 선택합니다.

4 화면의 지침을 따릅니다.

## LiveScope 및 초점 수중 음파 탐지기 설정

LiveScope 또는 수중 음파 탐지기 초점 보기에서, 옵션을 선택합니다.

**감도:** 수중 음파 탐지기 화면에 표시되는 상세 수준과 노이즈를 제어합니다.

화면에서 가장 밝은 반사 신호를 보려면 게인을 낮춰 밝기가 낮은 반사 정보와 노이즈를 제거하면 됩니다. 모든 반사 정보를 보려면 게인을 높여 화면에 더 많은 정보를 표시합니다. 게인을 높이면 소음도 높아져 실제 반사 정보를 인식하기 어려울 수 있습니다.

**수심 범위:** 깊이 눈금 범위를 조정합니다.

장치에서 범위를 자동 조정하도록 설정하면 수중 음파 탐지기 화면의 아래 부분 내에 해저가 표시되기 때문에 지형 변화가 거의 없는 해저를 추적하는 데 유용할 수 있습니다.

수동으로 범위를 조정하면 특정 범위를 볼 수 있기 때문에 급경사면이나 절벽같이 급격한 지형 변화가 있는 해저면을 추적하는 데 유용할 수 있습니다. 설정한 범위 내에 이러한 지형 변화가 있으면 화면에 해당 해저면이 표시될 수 있습니다.

LiveScope 수중 음파 탐지기 보기에서 사용할 수 있습니다.

**전방 범위:** 전방 눈금 범위를 조정합니다.

장치에서 범위를 자동으로 조정하도록 허용하면 전방 눈금을 깊이와 비교하여 조정합니다. 범위를 수동으로 조정하면 지정된 범위를 볼 수 있습니다. 설정한 범위 내에 이러한 지형 변화가 있으면 화면에 해당 해저면이 표시될 수 있습니다.

LiveScope 수중 음파 탐지기 보기에서 사용할 수 있습니다.

**범위:** 범위를 조정합니다.

장치에서 범위를 자동 조정하도록 설정하면 수중 음파 탐지기 화면의 아래 또는 외부 1/3 내에 해저면이 표시되기 때문에 지형 변화가 거의 없는 해저면을 추적하는 데 유용할 수 있습니다.

수동으로 범위를 조정하면 특정 범위를 볼 수 있기 때문에 급경사면이나 절벽같이 급격한 지형 변화가 있는 해저면을 추적하는 데 유용할 수 있습니다. 설정한 범위 내에 이러한 지형 변화가 있으면 화면에 해당 해저면이 표시될 수 있습니다.

수중 음파 탐지기 초점 보기에서 사용할 수 있습니다.

**전송:** 활성 변환기에서 전송을 중지합니다.

**어탐 설정:** 변환기 설정 및 수중 음파 탐지기 반향의 형태를 조정합니다 (LiveScope 및 수중 음파 탐지기 초점 설정, 106페이지).

**오버레이 편집:** 화면에 표시되는 데이터를 조정합니다 (데이터 오버레이 사용자 지정, 17페이지).

## LiveScope 및 수중 음파 탐지기 초점 설정

LiveScope 또는 수중 음파 탐지기 초점 보기에서 **옵션 > 어탐 설정**을 선택합니다.

**화면설정:** 수중 음파 탐지기 화면의 형태를 구성합니다 (LiveScope 및 형태 초점 설정, 107페이지).

**레이아웃:** 수중 음파 탐지기 화면의 레이아웃을 구성합니다 (LiveScope 및 초점 레이아웃 설정, 107페이지).

**잡음 제거:** 소음과 간섭을 줄이고 실제로 물 속에 있는 표적이 아닌 반향을 제거하려고 시도합니다.

**고스트 거부:** 실제로 물속 표적이 아닌 이미지를 복제하거나 반사시키는 "고스트" 이미지의 발생을 줄입니다. 고스트 거부 설정은 바닥에서 생성된 잡음을 줄여 더 멀리 보이도록 물속으로 더 많은 전송 전력을 보내줍니다. 고스트 거부 및 잡음 제거 설정을 함께 조정하면 "고스트" 이미지의 발생 빈도가 가장 효과적으로 줄어듭니다. 이 기능은 LiveScope 전방에서만 사용할 수 있습니다.

**TVG:** 가변 게인을 조정하여 잡음을 줄일 수 있습니다.

이 컨트롤은 수면 가까이에 있는 불요 반사파 또는 잡음을 제어하고 억제해야 하는 상황에 사용하면 좋습니다. 또한 표면 잡음 때문에 숨기거나 가린 표면 가까이에 있는 타겟을 표시할 수도 있습니다.

**오버레이 데이터:** 수중 음파 탐지기 화면에 표시되는 데이터를 설정합니다.

**설정:** 변환기를 구성합니다 (LiveScope 및 초점 변환기 설치 설정, 107페이지).

## LiveScope 및 형태 초점 설정

LiveScope 또는 수중 음파 탐지기 초점 보기에서 **옵션 > 어탐 설정 > 화면설정**를 선택합니다.

**화면 색상:** 색 팔레트를 설정합니다.

**색상 게인:** 화면에 표시되는 색상의 명암을 조정합니다.

색상 게인 값을 더 높게 선택하여 색상 변화가 큰 대상에서 작은 차이를 확인할 수 있습니다. 동일한 상황에서 더 유사한 색상을 보려면 더 낮은 색상 게인 값을 선택할 수 있습니다.

**향적:** 트레일이 화면에 나타나는 길이를 설정합니다. 트레일은 타겟의 이동을 표시합니다.

**해저 채움:** 바닥에 갈색을 적용하여 물의 반향과 구분합니다. 초점 모드에서 사용할 수 없습니다.

## LiveScope 및 초점 레이아웃 설정

LiveScope 또는 수중 음파 탐지기 초점 보기에서 **옵션 > 어탐 설정 > 레이아웃**을 선택합니다.

**격자 오버레이:** 중시선의 그리드를 표시합니다. 도복 옵션은 사각형 그리드를 표시합니다. 방사형 옵션은 원형 각도 선과 함께 원형 그리드를 표시합니다.

**스크롤 기록:** 화면 측면의 수중 음파 탐지기 내역이 표시됩니다. 초점 모드에서 사용할 수 없습니다.

**빔 아이콘:** 변환기 빔의 방향을 표시하는 데 사용되는 아이콘을 선택합니다.

**빔 오버레이:** 두 개 이상의 보정된 Panoptix 변환기가 연결된 경우, 변환기가 서로에 대해 방향이 지정되는 위치를 외곽선을 사용하여 표시할 수 있습니다.

**화면 상 컨트롤:** 화면상 버튼을 표시합니다.

**후진 범위:** 변환기 뒤에 표시되는 범위의 양을 조정합니다.

**압축 범위:** 전방 보기에서는 전방 범위를 보트에서 더 멀리 압축하고 보트 쪽으로 범위를 더 가깝게 확장합니다. 이렇게 하면 더 멀리 떨어진 물체를 화면에 표시하면서 더 가까이 있는 물체를 더 선명하게 볼 수 있습니다.

## LiveScope 및 초점 변환기 설치 설정

LiveScope 또는 수중 음파 탐지기 초점 보기에서 **옵션 > 어탐 설정 > 설정**를 선택합니다.

**설치 수심:** Panoptix 변환기가 고정된 수선 아래로 깊이를 설정합니다. 변환기가 고정된 실제 깊이를 입력하면 바다에 있는 물체를 보다 정확하게 표시할 수 있습니다.

**안정화 > 자동 안정화:** 내부 자세 방위 센서를 사용하여 Panoptix 변환기의 설치 각도를 자동으로 감지합니다. 이 설정을 켜면 변환기의 설치 각도를 수동으로 지정할 수 없습니다.

**안정화 > 피치 각도:** 자동 안정화가 꺼져 있는 때에만 사용할 수 있습니다. 변환기의 구체적인 설치 각도를 입력할 수 있습니다. 대부분의 앞쪽 보기 변환기는 45도 각도로 설치되고 아래쪽 보기 변환기는 0도 각도로 설치됩니다.

**안정화 > 플립:** 아래쪽 보기 변환기가 배의 좌현 쪽을 가리키는 케이블과 함께 설치된 경우 Panoptix 수중 음파 탐지기 보기의 방향을 설정합니다.

이 옵션은 Panoptix Down, LiveVü 3D Down 및 RealVü 3D 기록 수중 음파 탐지기 보기에서 RealVü 변환기에 적용됩니다.

**나침반 보정:** Panoptix 변환기에 있는 내부 나침반을 보정합니다 ([나침반 보정, 105페이지](#)).

이 옵션은 내부 나침반이 있는 LiveScope 변환기에 적용됩니다.

**방향:** 변환기가 하향 또는 전방 설치 모드에 있는지 제어합니다. 자동 설정의 경우 AHRS 센서를 사용해 방향을 판단합니다.

**초점:** 수중 음속을 상쇄하도록 수중 음파 탐지기 보기를 조정합니다. 자동 설정의 경우 수온을 사용해 음속을 계산합니다.

**방위 소스:** 시스템에서 변환기 또는 호환되는 Garmin 트롤링 모터의 방향 소스를 참조하도록 허용할 수 있습니다. 이렇게 하면 변환기가 배렬에 설치되어 있을 때 트롤링 모터의 간섭을 방지할 수 있습니다. 이 설정은 호환되는 Garmin 트롤링 모터가 감지된 경우에만 나타납니다.

**Heading Offset:** 필요한 경우 참조한 방향을 실제 방향과 일치하도록 조정합니다. 이 설정은 호환되는 Garmin 트롤링 모터가 방향 소스로 설정된 경우에만 나타납니다.

**어탐 초기값 복원:** 수중 음파 탐지기 설정을 출하 시 기본값으로 복원합니다.

# 레이더

## ⚠ 경고

해양 레이더는 인간 및 동물에게 해로울 수 있는 마이크로파 에너지를 전송합니다. 레이더 전송을 시작하기 전에 레이더 주변에 아무 것도 없는지 확인합니다. 레이더는 레이더 중심에서 가로로 펼쳐진 선의 약 12° 위아래로 빔을 전송합니다.

부상을 방지하려면 레이더 전송 시 가까운 거리에서 안테나를 똑바로 바라보지 마십시오. 눈은 신체 기관 중 전자기 에너지에 가장 민감한 부분입니다.

호환되는 차트 플로터를 GMR™ GMR Phantom™ 6 레이더 또는 GMR 24 xHD 등 Garmin 해양 레이더(옵션)에 연결하면 주변에 대한 더 많은 정보를 볼 수 있습니다.

레이더는 360° 패턴으로 회전하며 마이크로파 에너지의 좁은 빔을 전송합니다. 전송된 에너지가 타겟에 닿으면 일부 에너지는 레이더로 반사됩니다.

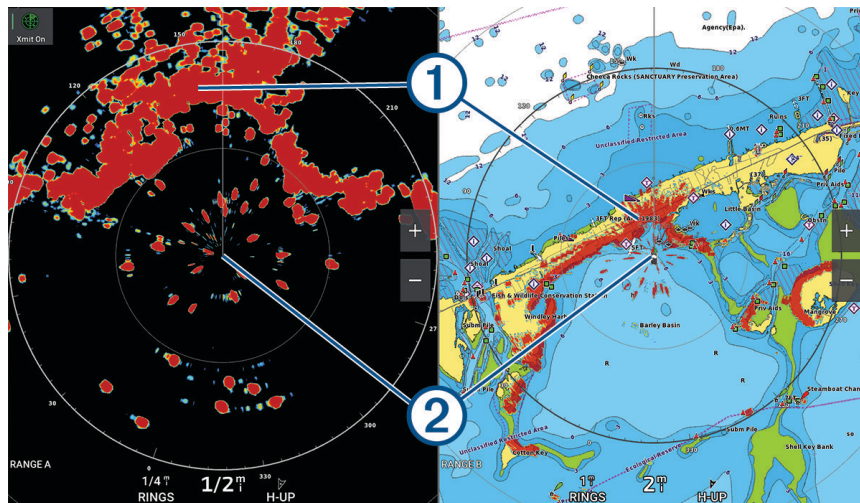
## 레이더 해석

레이더 디스플레이를 확인하고 해석합니다. 레이더를 많이 사용할수록 정말 필요할 때 레이더 디스플레이를 더 신뢰하게 됩니다.

레이더는 시야가 제한되어 있을 때 충돌을 피하는 등 여러 상황에서 유용할 수 있습니다. 예를 들어, 어둡거나 안개가 낀 경우, 기상 정보를 추적할 때, 앞에 있는 물체를 볼 때 그리고 새와 물고기를 찾는 경우입니다.

레이더 오버레이 기능은 레이더 반향을 해도 위에 겹쳐서 표시하기 때문에 레이더 디스플레이를 더 쉽게 해석할 수 있습니다. 이 기능을 통해 대륙, 다리 또는 비구름의 레이더 반향 간 차이를 식별할 수 있습니다. 레이더 오버레이에 AIS 선박을 표시하면 레이더 디스플레이에서 특징을 파악할 수도 있습니다.

아래 스크린샷에서는 레이더 오버레이가 켜져 있습니다. 이 화면에는 비디오 피드도 표시됩니다. 레이더 화면에서 몇 가지 항목을 쉽게 파악할 수 있습니다.



①	육지
②	선박

## 레이더 오버레이

차트 플로터를 Garmin 해양 레이더(옵션)에 연결하면 항법도 또는 어장도에 오버레이 레이더 정보를 사용할 수 있습니다.

가장 최근에 사용한 레이더 모드를 기준으로 하는 레이더 오버레이에 데이터가 나타나고 레이더 오버레이에 적용된 모든 설정 구성도 마지막에 사용한 레이더 모드에 적용됩니다.



## 레이더 오버레이 및 해도 데이터 정렬

레이더 오버레이를 사용할 때 차트 플로터는 배 방향을 기준으로 하는 해도 데이터에 맞추어 레이더 데이터를 조정합니다. 배 방향은 자동으로 NMEA 0183 또는 NMEA 2000 네트워크를 사용하여 연결된 자북 방향 센서의 데이터를 기준으로 합니다. 방향 센서를 사용할 수 없는 경우 배 방향은 GPS 추적 데이터를 기준으로 합니다.

GPS 추적 데이터는 배가 가리키는 방향이 아니라 이동하는 방향을 표시합니다. 배가 해류 또는 바람 때문에 뒤나 옆으로 밀려가는 경우 레이더 오버레이는 해도 데이터에 완벽하게 맞추어 조정하지 못할 수 있습니다. 전자 나침반에서 배 방향 데이터를 사용해 이러한 상황을 방지할 수 있습니다.

배 방향이 자북 방향 센서 또는 자동조종장치의 데이터를 기준으로 하는 경우 잘못된 설정, 기계 오작동, 자북 간섭 또는 기타 부정적 요소로 인해 방향 데이터가 손상될 수 있습니다. 방향 데이터가 손상되는 경우 레이더 오버레이는 해도 데이터에 완벽하게 맞추어 조정하지 못할 수 있습니다.


## 레이더 신호 전송

**참고:** 안전 기능으로서 레이더는 워밍업 후에 대기 모드로 들어갑니다. 그러면 사용자는 레이더 전송을 시작하기 전에 레이더 주변에 아무 것도 없는 것을 확인할 수 있습니다.

- 1 차트 플로터를 끈 상태에서 레이더 설치 지침의 설명대로 레이더를 연결합니다.
- 2 차트 플로터를 켭니다.  
필요에 따라 레이더는 워밍업을 하고 레이더가 준비되면 카운트다운으로 알립니다.
- 3 레이더를 선택합니다.
- 4 레이더 모드를 선택합니다.  
레이더가 시작할 때 카운트다운 메시지가 나타납니다.
- 5 **옵션 > 전송 레이더**를 선택합니다.

## 레이더 신호 전송 중지

레이더 화면에서 **옵션 > 레이더 대기 상태**를 선택합니다.

**팁:** 레이더 전송을 빠르게 중지하려면 아무 화면에서나  > **레이더 대기 상태**를 누릅니다.

## 시간을 지정하여 전송 모드 설정

전원을 절약하기 위해 레이더가 신호 전송을 전송하고 전송하지 않는(대기) 시간 간격을 설정할 수 있습니다.

**참고:** 듀얼 레이더 모드에서는 이 기능을 사용할 수 없습니다.

- 1 레이더 화면에서 **옵션 > 레이더 옵션 > 시간 제한 전송**을 선택합니다.
- 2 옵션을 활성화하려면 **시간 제한 전송**을 선택합니다.
- 3 **대기 시간**을 선택하고 레이더 신호 전송 사이의 시간 간격을 선택한 후 **완료**를 선택합니다.
- 4 **전송 시간**을 선택하고 각 레이더 신호 전송의 기간을 선택한 후 **완료**를 선택합니다.

## 레이더 전송 금지 구역 설정 및 조정

레이더 스캐너가 신호를 전송하지 않는 범위를 나타낼 수 있습니다.

**참고:** GMRGMR Phantom 및 xHD2 레이더 모델은 두 개의 전송 불가 구역을 지원합니다. 대부분 다른 GMR 레이더 모델은 하나의 전송 불가 구역을 지원합니다. GMR 18 HD+ 레이더 모델은 전송 불가 구역을 지원하지 않습니다.

- 1 레이더 화면에서 **옵션 > 레이더 설정 > 설정 > 전송 불가 구역**을 선택합니다.  
전송 금지 구역은 레이더 화면에서 음영 영역으로 표시합니다.
- 2 **각도 1**을 선택하고 첫 번째 각도의 새 위치를 선택합니다.
- 3 **각도 2**를 선택하고 두 번째 각도의 새 위치를 선택합니다.
- 4 **완료**를 선택합니다.
- 5 필요한 경우 두 번째 구역에 대해 이 과정을 반복합니다.

## 레이더 범위 조정

레이더 신호 범위는 레이더에서 전송하고 수신한 펄스 신호의 길이를 표시합니다. 범위가 커지면 레이더는 먼 타겟에 도달하기 위해 긴 펄스를 전송합니다. 특히 비나 파도처럼 가까운 타겟은 더 긴 펄스를 반사하여 레이더 화면에 잡음을 추가할 수 있습니다. 장거리 타겟에 대한 정보를 표시하면 레이더 화면에 단거리 타겟에 대한 정보를 표시할 수 있는 공간이 줄어들 수도 있습니다.

- 범위를 줄이려면 **+** 아이콘을 선택합니다.
- 범위를 늘리려면 **-** 아이콘을 선택합니다.

## 레이더 범위 선택을 위한 팁

- 레이더 화면에 표시해야 할 정보를 결정합니다.  
예를 들어 가까운 곳 기상 조건 또는 타겟에 대한 정보가 필요합니까? 아니면 먼 곳의 기상 상태가 더 궁금하십니까?
- 레이더를 사용 중인 환경 조건을 평가합니다.  
특히 거친 날씨에서 장거리 레이더 신호는 레이더 화면의 불요 반사파를 늘려서 단거리 타겟 정보를 보기 어렵게 만들 수 있습니다. 비가 올 때 단거리 레이더 신호를 사용하면 우설 불요 반사파 설정이 최적으로 구성된 경우 가까이 있는 장애물을 보다 효과적으로 표시할 수 있습니다.
- 레이더를 사용하는 이유 및 현재 환경 상태에 따라 유효한 최단거리를 선택합니다.

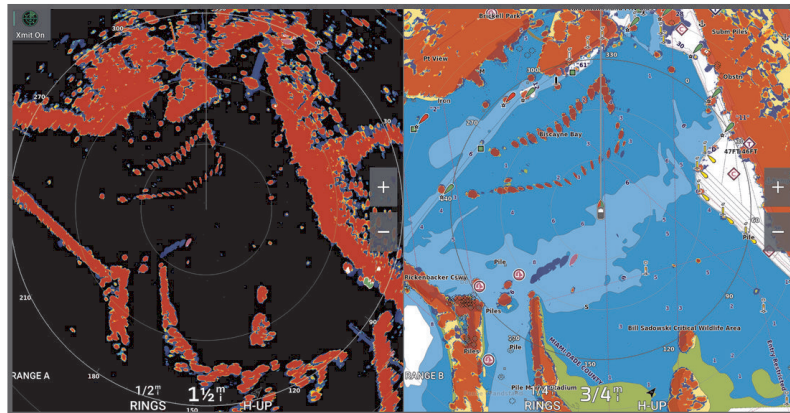
## MotionScope 도플러 레이더 기술

GMR GMR Phantom 레이더는 도플러 효과를 활용하여 움직이는 목표물을 감지 및 강조하여 잠재적인 충돌을 방지하고 새 무리를 발견하며 날씨 정보를 추적할 수 있습니다. 도플러 효과는 목표물의 상대적인 움직임으로 인한 레이더 에코의 주파수 편이입니다. 이를 통해 레이더를 향해 움직이거나 레이더를 벗어나는 목표물을 즉각적으로 감지할 수 있습니다.

MotionScope 기능은 레이더 디스플레이의 움직이는 목표물을 강조하여 보트 주변을 탐색하거나 악천후를 감지할 수 있으며 조류들이 먹이를 먹고 있는 어장을 찾을 수 있습니다.

움직이는 목표물은 색상으로 구분되어 다가오거나 멀어지는 목표물을 한눈에 알 수 있습니다. 대부분의 색상 배합에서 녹색은 목표물이 멀어지고 있음을 나타내고 빨간색은 목표물이 다가오고 있음을 나타냅니다.

일부 모델에서는 M-Scope 감도 설정을 조정하여 목표물의 속도 임계값 강조 표시를 변경할 수도 있습니다. 설정값이 높을수록 더 느린 목표물이 강조 표시되고 설정값이 낮을수록 더 빠른 목표물이 강조 표시됩니다.





## 보호 구역 설정

한두 군데의 구역을 설정하여 사용자의 배 주변 특정 영역 내에 나타나는 물체가 있을 때 알림을 받을 수 있습니다.

### ⚠ 경고

이 기능은 상황 인식을 향상하기 위한 것이며 모든 상황에서 일어나는 충돌을 예방하지 못할 수 있습니다. 선박을 안전하고 신중하게 조종하고 물 안과 주위에 있는 장애물 또는 위험을 인식할 책임은 사용자에게 있습니다. 이를 따르지 않으면 재산 피해, 심각한 부상 또는 죽음에 이르는 사고가 발생할 수 있습니다.

- 1 레이더 화면에서 **옵션 > 레이더 옵션 > 보호 구역**을 선택합니다.
- 2 **보호 구역 1** 또는 **보호 구역 2**를 선택합니다.

### 원형 보호 구역 정의

보호 구역의 경계를 정의하려면 보호 구역을 활성화해야 합니다 (보호 구역 설정, 111페이지).

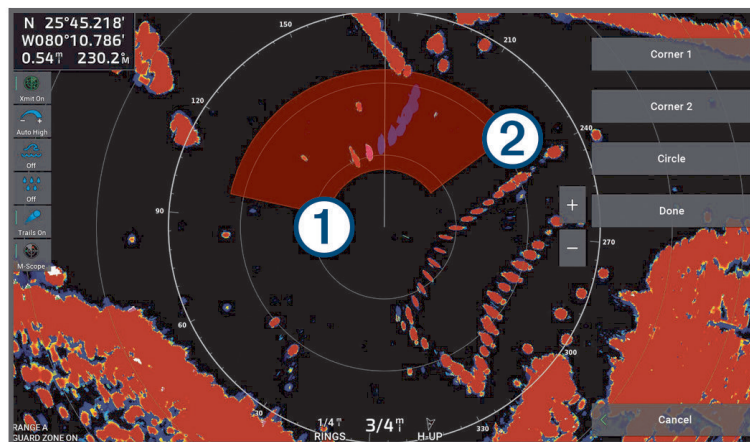
사용자의 배를 완전히 둘러싸는 원형 보호 구역을 정의할 수 있습니다.

- 1 레이더 화면에서 **옵션 > 레이더 옵션 > 보호 구역**을 선택합니다.
- 2 **보호 구역 1** 또는 **보호 구역 2**를 선택한 다음 **...**을 선택합니다.
- 3 **원형**을 선택합니다.
- 4 바깥쪽 보호 구역 원의 위치를 선택합니다.
- 5 안쪽 보호 구역 원의 위치를 선택하여 보호 구역 너비를 정의합니다.
- 6 **완료**를 선택합니다.

### 부분 보호 구역 정의

사용자의 배를 일부만 둘러싸고 있는 보호 구역의 경계를 정의할 수 있습니다.

- 1 레이더 화면에서 **옵션 > 레이더 옵션 > 보호 구역**을 선택합니다.
- 2 **보호 구역 1** 또는 **보호 구역 2**를 선택한 다음 **...**을 선택합니다.
- 3 바깥쪽 보호 구역 코너 ①의 위치로 커서를 드래그합니다.



- 4 코너 2를 선택합니다.
- 5 안쪽 보호 구역 코너 ②의 위치로 커서를 드래그하여 보호 구역의 너비를 정합니다.
- 6 **완료**를 선택합니다.

## MARPA






### ⚠ 경고

이 기능은 상황 인식을 향상하기 위한 것이며 모든 상황에서 일어나는 충돌을 예방하지 못할 수 있습니다. 선박을 안전하고 신중하게 조종하고 물 안과 주위에 있는 장애물 또는 위험을 인식할 책임은 사용자에게 있습니다. 이를 따르지 않으면 재산 피해, 심각한 부상 또는 죽음에 이르는 사고가 발생할 수 있습니다.

타겟을 확인하고 추적할 수 있는 MARPA(Mini-automatic radar plotting aid)는 주로 충돌을 방지하기 위해 사용됩니다. MARPA를 사용하려면 타겟에 MARPA 태그를 지정합니다. 레이더 시스템은 태그가 지정된 개체를 자동으로 추적하고 범위, 방위, 속도, GPS 방향, 최단 경로, 최단 경로 경로 시간 등 개체에 대한 정보를 제공합니다. MARPA는 태그가 지정된 각 개체의 상태(포착, 끊김, 추적, 위험)를 나타내고 차트 플로터는 개체가 안전 구역에 진입하면 충돌 경보를 울릴 수 있습니다.

방향 센서가 연결되고 GPS 신호가 활성화되어야 MARPA를 사용할 수 있습니다. 방향 센서는 NMEA 2000 PGN(매개 변수 그룹 번호) 127250 또는 NMEA 0183 HDM 또는 HDG 출력 문장을 제공해야 합니다.

## MARPA 타겟 지정 기호

	타겟을 포착하는 중입니다. 레이더가 타겟을 찾아 자동으로 추적하는 동안 점선으로 된 녹색 동심원이 타겟에서 퍼져나갑니다.
	타겟을 포착했습니다. 레이더가 찾아 자동으로 추적한 타겟의 위치를 녹색 원으로 표시합니다. 원에 연결된 녹색 점선이 지면 또는 타겟의 GPS 방향 위로 예상 코스를 표시합니다.
	위험한 타겟이 범위 내에 있습니다. 빨간색 원이 타겟에서 감박이며 경보음이 울리고 메시지 배너가 나타납니다. 경보를 확인하면 빨간색 점선이 연결된 빨간색 점이 지면 또는 타겟의 GPS 방향 위로 위치 및 예상 코스를 표시합니다. 안전 지대 충돌 경보가 꺼짐으로 설정되면 타겟은 감박이지만, 경보음이 울리지 않고 경보 배너도 나타나지 않습니다.
	타겟이 사라졌습니다. 내부에 X가 있는 녹색 원은 레이더가 타겟을 찾아 자동으로 추적하지 못했음을 의미합니다.
	접근할 수 있는 가장 가까운 지점과 위험한 타겟에 접근할 수 있는 가장 가까운 지점까지의 시간입니다.

## MARPA 타겟 자동 포착

MotionScope, 보호 구역 또는 경계를 기반으로 MARPA 타겟을 자동으로 포착할 수 있습니다.

- 레이더 화면에서 **옵션 > 레이더 > 기타선박 > MARPA > 자동 포착**을 선택합니다.
- ... 선택 후, 추가 설정을 조정합니다(선택 사항).

## MARPA 타겟 자동 삭제

타겟 목록에서 사라진 타겟을 자동으로 삭제하려면 MARPA 자동 포착 설정을 활성화할 수 있습니다. 이 기능이 활성화되면 타겟 목록이 가득찬 상태에서 새로운 타겟을 포착하면 사라진 타겟이 삭제됩니다.

- 레이더 화면에서 **옵션 > 레이더 > 기타선박 > MARPA**를 선택합니다.
- 자동 포착 > 켜짐**을 선택합니다.

## 개체에 MARPA 태그 지정

방향 센서가 연결되고 GPS 신호가 활성화되어야 MARPA를 사용할 수 있습니다. 방향 센서는 NMEA 2000 PGN(매개 변수 그룹 번호) 127250 또는 NMEA 0183 HDM 또는 HDG 출력 문장을 제공해야 합니다.

- 레이더 화면에서 개체 또는 위치를 선택합니다.
- 목표 획득 > M알파 물표**를 선택합니다.

## 타겟 개체에서 MARPA 태그 제거

- 레이더 화면에서 MARPA 타겟을 선택합니다.
- M알파 물표 > 제거**를 선택합니다.

## MARPA 태그가 지정된 개체에 대한 정보 보기

MARPA 태그가 지정된 개체에 대한 범위, 방위, 속도 및 기타 정보를 볼 수 있습니다.

- 1 레이더 화면에서 타겟 개체를 선택합니다.
- 2 **M알파 물표**를 선택합니다.

## AIS 위험물 목록 보기

- 1 해도 또는 3D 해도 보기에서 **\*\*\* > 레이어 > 기타선택 > AIS > AIS 목록**을 선택합니다.  
**팁:** 메시지 및 경고 메뉴에서 AIS 목록에 빠르게 액세스할 수 있습니다 (**메시지 및 경고, 173페이지**).
- 2 필요에 따라 **디스플레이 옵션**을 선택하여 목록의 항목을 정렬 또는 필터링합니다.

## 레이더 화면에 AIS 선박 표시

AIS를 사용하려면 외부 AIS 장치를 사용하고 다른 선박의 활성 트랜스폰더 신호가 있어야 합니다.

레이더 화면에 다른 선박이 표시되는 방식을 구성할 수 있습니다. 하나의 레이더 모드에 대해 설정(AIS 디스플레이 범위 제외)을 구성하면 해당 설정은 다른 모든 레이더 모드에 적용됩니다. 하나의 레이더 모드에 대한 세부 정보 및 예상 방향 설정은 다른 모든 레이더 모드 및 레이더 오버레이에 적용됩니다.

- 1 레이더 화면 또는 레이더 오버레이에서 **옵션 > 레이어 > 기타선택 > AIS**를 선택합니다.
- 2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 사용자의 위치부터 AIS 선박이 나타나는 범위의 거리를 표시하려면 **범위 표시**를 선택하고 거리를 선택합니다.
  - AIS 활성 선박에 대한 세부 정보를 표시하려면 **세부정보 > 표시하기**를 선택합니다.
  - AIS 활성 선박의 투영된 방향 시간을 설정하려면, **투영된 방향**을 선택하고, 시간을 입력합니다.
  - AIS 선박의 트랙을 표시하려면 **AIS 항적**을 선택하고 나타나는 트랙의 길이를 선택합니다.

## MARPA 위험 대상 경보 설정

레이더 화면에서 **옵션 > 레이어 > 기타선택 > 위험한 목표**를 선택합니다.

**충돌 경보:** 충돌 경보를 켜거나 끌 수 있습니다.

**타겟 분실 경보 > 범위:** MARPA 목표가 손실된 목표 경보를 실행하는 최대 거리를 설정합니다.

**타겟 분실 경보 > Speed:** MARPA 목표가 손실된 목표 경보를 실행하는 최소 준수 속도를 설정합니다.

**타겟 분실 경보:** 손실된 목표 경보를 켜거나 끌 수 있습니다.

**MARPA 경보:** 모든 MARPA 경보를 켜거나 끌 수 있습니다.

**범위:** MARPA 목표가 충돌 경보를 실행하는 거리를 설정합니다.

**시간:** MARPA 목표가 충돌 경보를 실행하는 충돌 예상 시간을 조정합니다.

## VRM 및 EBL

VRM(가변 범위 표시) 및 EBL(전자 방위선)은 사용자의 배에서 타겟 개체까지 거리 및 방위를 측정합니다. 레이더 화면에서 VRM은 중심이 배의 현재 위치인 원으로 나타나고 EBL은 배의 현재 위치에서 시작하고 VRM과 교차하는 선으로 나타납니다. 교차 지점은 VRM과 EBL의 타겟입니다.

차트 플롯터 레이더 화면에 최대 2개의 독립형 VRM/EBL 표시기를 설정할 수 있습니다.

## VRM과 EBL 표시 및 조정

VRM의 지름 및 EBL의 각도를 조정하여 VRM과 EBL의 교차 지점을 이동할 수 있습니다. 한 모드에 구성된 VRM 및 EBL은 다른 모든 레이더 모드에 적용됩니다.

- 1 레이더 화면에서 **옵션 > 레이더 옵션 > VRM/EBL**을 선택합니다.
- 2 **VRM/EBL 1** 또는 **VRM/EBL 2**를 선택하여 레이더 화면에 VRM/EBL 선을 활성화합니다.
- 3 VRM/EBL 타겟의 위치를 조정하려면 **\*\*\* > 조정**을 선택하고 VRM과 EBL의 교차 지점으로 새 위치를 선택합니다.
- 4 **완료**를 선택합니다.

## 타겟 개체까지 범위 및 방위를 빠르게 측정

- 1 레이더 화면에서 타겟 위치를 선택합니다.
- 2 VRM/EBL을 선택합니다.  
VRM/EBL 옵션 목록이 나타납니다.
- 3 VRM/EBL 1 표시 또는 VRM/EBL 2 표시를 선택합니다.  
타겟 위치에 VRM/EBL 교차 지점이 설정됩니다. 타겟 위치까지 범위 및 방위는 화면의 상단 왼쪽에 나타납니다.

## EBL 방위 참조 변경

EBL의 방위 참조를 변경하여 보트의 방향 또는 북쪽을 사용하도록 할 수 있습니다.

- 1 레이더 화면에서 **옵션 > 레이더 옵션 > VRM/EBL**을 선택합니다.
- 2 필요한 경우, **VRM/EBL 1** 또는 **VRM/EBL 2**를 선택하여 레이더 화면에서 VRM/EBL 선을 활성화합니다.
- 3 **... > EBL 참조**를 선택하여 EBL 참조를 변경합니다.  
북은 기본 방향인 북쪽을 참조로 사용하고, 상대값은 선박의 방향을 참조로 사용합니다.  
**참고:** 각 VRM/EBL의 EBL 참조를 다르게 설정할 수 있습니다.

## VRM 및 EBL의 원점 변경

VRM 및 EBL 선의 원점을 변경하여 선박 이외의 위치에 중심을 맞추도록 할 수 있습니다.

- 1 레이더 화면에서 **옵션 > 레이더 옵션 > VRM/EBL**을 선택합니다.
- 2 필요한 경우, **VRM/EBL 1** 또는 **VRM/EBL 2**를 선택하여 레이더 화면에서 VRM/EBL 선을 활성화합니다.
- 3 **... > 사용자 위치 설정**을 선택합니다.
- 4 레이더 화면에서 VRM 및 EBL을 중앙에 배치하려는 위치를 선택하고 **완료**를 선택합니다.  
VRM 및 EBL이 선박 중앙에 오도록 설정을 되돌리려면 사용자 위치 재설정을 선택합니다.

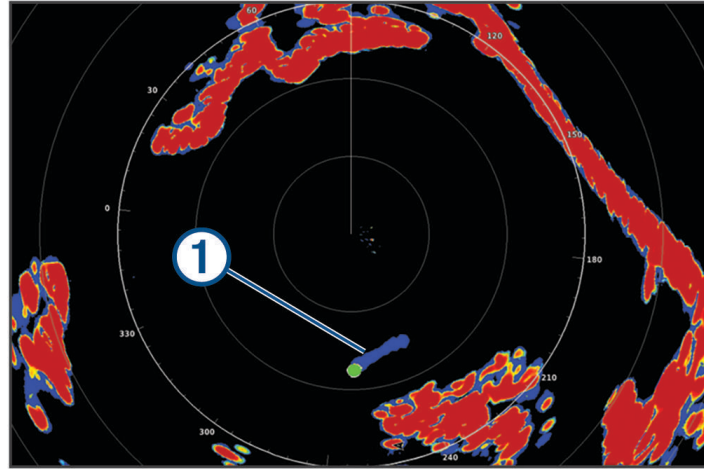
## 레이더 화면에서 VRM 및 EBL 빠른 작업 사용

레이더 화면에서 바로 가기를 사용하여 VRM 및 EBL을 빠르게 설정하고 조정할 수 있습니다.

- 1 레이더 화면에서 개체 또는 위치를 선택하고 바로 가기 메뉴에서 **VRM/EBL**을 선택합니다.
- 2 옵션을 선택하여 VRM 및 EBL을 빠르게 설정 또는 조정합니다.
  - **VRM/EBL 1 표시** 또는 **VRM/EBL 2 표시**: 선택한 위치에 VRM 및 EBL의 교차점을 설정합니다.
  - **VRM/EBL 1 비활성화** 또는 **VRM/EBL 2 비활성화**: VRM 및 EBL을 비활성화하고 레이더 화면에서 지웁니다.
  - **VRM/EBL 1 플로팅** 또는 **VRM/EBL 2 플로팅**: 선박 대신 선택한 위치에 VRM 및 EBL의 원점을 설정합니다.
  - **VRM/EBL 1 위치 재설정** 또는 **VRM/EBL 2 위치 재설정**: VRM 및 EBL의 원점이 선박 중앙에 오도록 재설정합니다.

## 에코 트레일

에코 트레일 기능으로 레이더 디스플레이에서 선박 이동을 추적할 수 있습니다. 선박이 이동하면 선박 후류에서 희미한 트레일①을 볼 수 있습니다. 트레일이 표시되는 시간의 길이를 변경할 수 있습니다.



**참고:** 사용 중인 레이더에 따라 하나의 레이더 모드에 사용하도록 구성된 설정은 다른 레이더 모드 또는 레이더 오버레이에 적용되거나 적용되지 않을 수 있습니다.

**참고:** xHD 개방 배열 또는 HD/HD+ 레이더 모델에서는 이 기능을 사용할 수 없습니다.

## 에코 트레일 켜기

레이더 화면에서 **옵션 > 레이더 옵션 > 에코 항적 > 디스플레이**를 선택합니다.

## 에코 트레일의 길이 조정

- 1 레이더 화면 또는 레이더 오버레이에서 **옵션 > 레이더 옵션 > 에코 항적 > 시간**을 선택합니다.
- 2 트레일의 길이를 선택합니다.

## 에코 트레일 삭제

레이더 화면에서 에코 트레일을 제거하여 화면상의 클러터를 줄일 수 있습니다.

레이더 화면에서 **옵션 > 레이더 옵션 > 에코 항적 > 항적 지우기**를 선택합니다.

## 레이더 설정

**참고:** 일부 옵션과 설정은 일부 레이더 및 차트 플롯터 모델에서 사용할 수 없습니다.

**참고:** 각 레이더 모드의 레이더 디스플레이를 최적화할 수 있습니다.

## 레이더 게인

### 레이더 화면의 게인 자동 조정

각 레이더 모드의 자동 게인 설정은 해당 모드에 대해 최적화되었으며 다른 모드에 사용되는 자동 게인 설정과 다를 수 있습니다.

**참고:** 사용 중인 레이더에 따라 하나의 레이더 모드에 구성된 게인 설정은 다른 레이더 모드나 레이더 오버레이에 적용될 수도, 적용되지 않을 수도 있습니다.

**참고:** 일부 레이더 모델에서는 일부 옵션만 사용할 수 있습니다.

- 1 레이더 화면이나 레이더 오버레이에서 **옵션 > 감도**를 선택합니다.
- 2 옵션을 선택합니다.
  - 조건을 변경하기 위해 게인을 자동으로 조정하려면 **자동 낮음** 또는 **자동 높음**을 선택합니다.
  - 게인을 자동으로 조정하여 수면의 새를 표시하려면 **자동 조류**를 선택합니다.

**참고:** xHD 개방 배열 또는 HD/HD+ 레이더 모델에서는 이 옵션을 사용할 수 없습니다.

## 레이더 화면에서 직접 게인 조정

최적의 레이더 성능을 위해 게인을 직접 조정할 수 있습니다.

**참고:** 사용 중인 레이더에 따라 하나의 레이더 모드에 구성된 게인 설정은 다른 레이더 모드나 레이더 오버레이에 적용될 수도, 적용되지 않을 수도 있습니다.

- 1 레이더 화면이나 레이더 오버레이에서 **옵션 > 감도**를 선택합니다.
- 2 밝은 스펙클이 레이더 화면 전체에 나타날 때까지 **상**를 선택하여 게인을 올립니다.  
레이더 화면의 데이터는 몇 초마다 새로 고쳐집니다. 따라서 직접 조정한 게인 효과는 즉시 나타나지 않을 수 있습니다. 게인을 천천히 조정합니다.
- 3 스펙클이 사라질 때까지 **아래로**를 선택하여 게인을 낮춥니다.
- 4 배, 육지 또는 기타 타겟이 범위 내에 있으면 타겟이 깜박이기 시작할 때까지 **아래로**를 선택하여 게인을 낮춥니다.
- 5 배, 육지 또는 기타 타겟이 레이더 화면에서 서서히 빛날 때까지 **상**를 선택하여 게인을 올립니다.
- 6 필요에 따라 가까이 있는 대형 장애물의 형태를 최소화합니다.
- 7 필요에 따라 사이드 로브 에코의 형태를 최소화합니다.

### 가까이 있는 대형 장애물의 간섭 최소화

가까이에 방파제 벽 같은 대형 타겟이 있으면 타겟 이미지가 레이더 화면에 매우 밝게 나타날 수 있습니다. 이러한 이미지는 가까이 있는 소형 타겟을 알아보기 어렵게 만듭니다.

**참고:** 사용 중인 레이더에 따라 하나의 레이더 모드에 구성된 게인 설정은 다른 레이더 모드나 레이더 오버레이에 적용될 수도, 적용되지 않을 수도 있습니다.

- 1 레이더 화면이나 레이더 오버레이에서 **옵션 > 감도**를 선택합니다.
- 2 레이더 화면에서 소형 타겟이 선명하게 보일 때까지 **아래로**를 선택해 게인을 낮춥니다.  
가까이 있는 대형 장애물의 간섭을 줄이기 위해 게인을 줄이면 소형 타겟 또는 멀리 있는 타겟이 레이더 화면에서 깜박이거나 사라질 수 있습니다.

### 레이더 화면에서 사이드 로브 간섭 최소화

사이드 로브 간섭은 반원 형태로 타겟에서 바깥쪽으로 향하는 줄무늬로 나타납니다. 게인을 줄이거나 레이더 범위를 줄여서 사이드 로브 효과를 방지할 수 있습니다.

**참고:** 사용 중인 레이더에 따라 하나의 레이더 모드에 구성된 게인 설정은 다른 레이더 모드나 레이더 오버레이에 적용될 수도, 적용되지 않을 수도 있습니다.

- 1 레이더 화면이나 레이더 오버레이에서 **옵션 > 감도**를 선택합니다.
- 2 줄무늬가 레이더 화면에서 사라질 때까지 **아래로**를 선택해 게인을 낮춥니다.  
사이드 로브 간섭을 줄이기 위해 게인을 줄이면 소형 타겟 또는 멀리 있는 타겟이 레이더 화면에서 깜박이거나 사라질 수 있습니다.

## 레이더 필터 설정

### 레이더 화면에서 해면 불요 반사파 조정

바다의 파도가 거친 상태 때문에 생긴 불요 반사파의 형태를 조정할 수 있습니다. 해면 불요 반사파 설정은 멀리 있는 불요 반사파 및 타겟의 형태보다 가까이 있는 불요 반사파 및 타겟의 형태에 더 큰 영향을 미칩니다. 해면 불요 반사파 설정이 높으면 가까이 있는 파도로 인한 불요 반사파의 크기가 줄지만 동시에 가까이 있는 타겟도 작아지거나 사라질 수 있습니다.

**참고:** 사용 중인 레이더에 따라 하나의 레이더 모드에 사용하도록 구성된 해면 불요 반사파 설정은 다른 레이더 모드 또는 레이더 오버레이에 적용되거나 적용되지 않을 수 있습니다.

**참고:** 일부 옵션과 설정은 일부 레이더 및 차트 플로터 모델에서 사용할 수 없습니다.

- 1 레이더 화면 또는 레이더 오버레이에서 **옵션 > 레이더 필터 > 해면반사**를 선택합니다.
- 2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 바다 상태에 따라 **자동** 옵션을 선택합니다.
  - 레이더 화면에서 다른 타겟이 선명하게 보일 때까지 **상** 또는 **아래로**를 선택하여 해면 불요 반사파의 형태를 조정합니다. 현재 바다 상태를 반영하는 설정을 선택합니다.

바다 상태 때문에 생긴 불요 반사파가 여전히 표시될 수도 있습니다.

호환되는 레이더 모델을 사용할 때 차트 플로터에서는 자동으로 바다 상태를 기준으로 해면 불요 반사파를 조정합니다.



## 레이더 화면에서 우설 불요 반사파 조정

비 때문에 생긴 불요 반사파의 형태를 조정할 수 있습니다. 레이더 범위를 줄이면 우설 불요 반사파도 줄일 수 있습니다 ([레이더 범위 조정, 110페이지](#)).

우설 불요 반사파 설정은 멀리 있는 우설 불요 반사파 및 타겟의 형태보다 가까이 있는 우설 불요 반사파 및 타겟의 형태에 더 큰 영향을 미칩니다. 우설 불요 반사파 설정이 높으면 가까이 있는 비 때문에 생긴 불요 반사파의 크기가 줄지만 동시에 가까이 있는 타겟도 작아지거나 사라질 수 있습니다.

**참고:** 사용 중인 레이더에 따라 하나의 레이더 모드에 사용하도록 구성된 우설 불요 반사파 설정은 다른 레이더 모드 또는 레이더 오버레이에 적용되거나 적용되지 않을 수 있습니다.

- 1 레이더 화면에서 **옵션 > 레이더 필터 > 눈비 잡음제거**를 선택합니다.
- 2 레이더 화면에서 다른 타겟이 선명하게 보일 때까지 **상** 또는 **아래로**를 선택하여 우설 불요 반사파의 형태를 줄이거나 늘립니다.

우설 때문에 생긴 불요 반사파가 여전히 표시될 수도 있습니다.

## 레이더 화면에서 여러 검색 평균화

레이더 화면에서 여러 검색을 평균화할 수 있습니다. 이는 노이즈를 필터링하고 일관된 타겟을 보다 효과적으로 감지하는 효과적인 방법입니다. 평균화는 더 긴 범위를 사용할 때 가장 효과적입니다.

- 1 레이더 화면 또는 레이더 오버레이에서 **옵션 > 레이더 필터 > 스캔 평균**을 선택합니다.
- 2 옵션을 선택합니다.

높음 설정은 가장 큰 노이즈를 필터링합니다.

## 레이더 옵션 메뉴

레이더 화면에서 **옵션 > 레이더 옵션**을 선택합니다.

**MotionScope™:** 도플러 효과를 활용하여 움직이는 타겟을 감지 및 강조 표시함으로써 잠재적인 충돌을 방지하고 새 무리를 발견하며 기상 정보를 추적할 수 있습니다 ([MotionScope 도플러 레이더 기술, 110페이지](#)). 이 옵션은 GMR Phantom 모델에서만 사용할 수 있습니다.

**펄스 확장:** 타겟 방향으로 에너지를 최대화할 수 있는 전송 펄스의 기간을 늘립니다. 그러면 타겟을 더 효과적으로 감지 및 식별할 수 있습니다. 이 옵션은 xHD 레이더 및 xHD2 개방 배열 모델에서만 사용할 수 있습니다.

**물표 크기:** 펄스 압축 처리를 조정하여 타겟 크기를 조정합니다. 선명한 고해상도 레이더 이미지에는 작은 타겟을 선택합니다. 보트 및 부표와 같은 점표적에 대해 에코를 크게 표시하려면 큰 에코를 선택합니다. 이 옵션은 GMR Phantom 모델에서만 사용할 수 있습니다.

**에코 항적:** 레이더 화면에서 선박 이동을 추적할 수 있습니다. xHD 개방 배열 또는 HD/HD+ 레이더 모델에서는 이 옵션을 사용할 수 없습니다.

**VRM/EBL:** VRM(가변 범위 표지) 원 및 EBL(전자 방위선)을 표시하여 사용자의 배에서 타겟 개체까지 거리 및 방위를 측정할 수 있습니다 ([VRM 및 EBL, 113페이지](#)).

**보호 구역:** 배 주위에 안전 구역을 설정하고 이 구역에 진입하는 물체가 있으면 경보를 울립니다 ([보호 구역 설정, 111페이지](#)).

**시간 제한 전송:** 설정된 간격으로 레이더 신호를 전송하여 전력 소비를 줄입니다.

## 레이더 설정 메뉴

레이더 화면에서 **옵션 > 레이더 설정**을 선택합니다.

**소스:** 둘 이상의 레이더가 네트워크에 연결된 경우 레이더 소스를 선택합니다.

**차트 표시:** 레이더 이미지 아래에 차트를 표시합니다. 설정되면 레이어 메뉴가 나타납니다.

**방향:** 레이더 디스플레이의 초점을 설정합니다.

**혼선 제거:** 가까이 있는 다른 레이더 소스의 간섭 때문에 생기는 불요 반사파의 형태를 줄입니다.

**회전 속도:** 레이더가 회전하는 기본 속도를 설정합니다. 고속 옵션은 새로 고침 속도를 증가시키는 데 사용할 수 있습니다. 일부 경우에 레이더는 감지 성능을 개선하기 위해 자동으로 보통 속도로 회전합니다. 긴 범위가 선택되거나 MotionScope 또는 듀얼 범위가 사용되는 경우를 예로 들 수 있습니다.

**화면설정:** 색상 배합, 미리 보기 속도, 탐색 형태를 설정합니다.

**설정:** 배 전면 및 안테나 정치 위치 설정 등 설치에 대해 레이더를 구성할 수 있습니다.

## 레이더 화면에서 혼선 불요 반사파 줄이기

혼선 제거 설정이 켜져 있으면 가까이 있는 다른 레이더 소스의 간섭으로 인한 불요 반사파를 줄일 수 있습니다.

**참고:** 사용 중인 레이더에 따라 하나의 레이더 모드에 사용하도록 구성된 혼선 제거 설정은 다른 레이더 모드 또는 레이더 오버레이에 적용되거나 적용되지 않을 수 있습니다.

레이더 화면에서 **옵션 > 레이더 설정 > 혼선 제거**를 선택합니다.

## 레이더 형태 설정

레이더 화면에서 **옵션 > 레이더 설정 > 화면설정**를 선택합니다.

**참고:** 이러한 설정은 레이더 오버레이에 적용되지 않습니다.

**배경색:** 배경 색상을 설정합니다.

**Frgd. 색상:** 레이더 반향의 색상 배합을 설정합니다.

**밝기:** 거리환 및 트래킹 기호와 같은 다양한 레이더 기능의 밝기를 설정합니다.

**전방 속도:** 속도가 빨라지면 자동으로 현재 위치를 화면 하단으로 이동합니다. 최상의 결과를 위해 최고 속도를 입력합니다.

**확장된 범위 모드:** 이 설정은 기본적으로 활성화됩니다. 이 모드를 끄면 레이더 뷰를 확장하여 레이더 화면에 모든 거리환을 표시할 수 있습니다. 이 모드는 국제 레이더 시스템에서 평면 위치 표시기(PPI) 모드라고 언급되는 경우가 많습니다.

## 레이더 설치 설정

**선수:** 레이더 실제 위치가 배 측에 있지 않을 때 이를 보완합니다 (**배 전면 오프셋 측정 및 설정**, 118페이지).

**안테나 구성:** 레이더 안테나 크기를 설정하고 레이더 중지 위치를 설정합니다 (**사용자 지정 정지 위치 설정**, 118페이지).

**전송 불가 구역:** 레이더가 신호를 전송하지 않는 영역을 설정합니다 (**레이더 전송 금지 구역 설정 및 조정**, 109페이지).

## 배 전면 오프셋 측정 및 설정

레이더 스캐너가 선수-선미 측에 맞춰지지 않은 경우 배 전면 오프셋은 배의 레이더 스캐너 실제 방향을 보완합니다. 하나의 레이더 모드에 대한 배 전면 오프셋 설정은 다른 모든 레이더 모드 및 레이더 오버레이에 적용됩니다.

- 1 자기 나침반을 사용하여 보이는 범위 내에 있는 정지된 타겟의 광학 방위를 정합니다.
- 2 레이더에서 타겟 방위를 측정합니다.
- 3 방위 편차가 +/- 1도보다 큰 경우 배 전면 오프셋을 설정합니다.
- 4 레이더 화면에서 **옵션 > 레이더 설정 > 설정 > 선수**를 선택합니다.
- 5 오프셋을 조정하려면 **상** 또는 **아래로**를 선택합니다.

## 사용자 지정 정지 위치 설정

기본적으로 안테나는 회전하지 않을 때 받침대에 수직을 이루며 정지되어 있습니다. 이 위치를 조정할 수 있습니다.

- 1 레이더 화면에서 **옵션 > 레이더 설정 > 설정 > 안테나 구성 > 정지 위치**를 선택합니다.
- 2 슬라이더 막대를 사용하여 안테나 정지 위치를 조정하고 **뒤로**를 선택합니다.

## 레이더 내 선박 레이더 설정

레이더 화면에서 **옵션 > 레이더 > 선박 설정**를 선택합니다.

**방위선:** 레이더 화면에 운행 방향으로 배 선수의 연결선을 표시합니다.

**방위선 > 선미 라인:** 레이더 화면에 운행 반대 방향으로 보트 선미의 연결선을 표시합니다.

**거리 링:** 레이더 화면에 거리를 시각화하는 데 도움이 되는 거리환을 표시합니다.

**방위링:** 사용자의 방향에 관련되거나 북쪽을 기준으로 하는 방위를 표시하여 레이더 화면에 표시된 개체의 방위를 확인할 수 있습니다.




## 레이더 오버레이 차트 설정

레이더 오버레이 화면에 표시할 차트 설정에 빠르게 액세스하여 조정할 수 있습니다. 레이더 오버레이 화면에서 **옵션 > [레이더]**를 선택합니다.

사용 가능한 모든 차트 설정에 액세스하여 조정할 수 있으며, 이 설정은 레이더 오버레이로 저장됩니다 (해도 레이어, 46페이지)

## 다른 레이더 소스 선택

- 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 레이더 화면 또는 레이더 오버레이에서 **옵션 > 레이더 설정 > 소스**를 선택합니다.
  -  > **통신 > 기본 소스 > 레이더**를 선택합니다.
- 레이더 소스를 선택합니다.

## 자동조종장치

### ⚠ 경고

키, 스로틀, 키 제어 장치 옆에 설치된 스테이션에서만 자동조종장치 기능을 사용할 수 있습니다.

선박을 안전하고 신중하게 조종할 책임은 사용자에게 있습니다. 자동조종장치는 사용자의 배 조종 능력을 높여주는 도구입니다. 배의 안전 운항에 대한 책임을 기대할 수는 없습니다. 운항 상 위험 요소를 피하고 키를 무인 상태로 두지 마십시오.

언제든 배의 수동 제어를 즉시 시작할 수 있도록 준비를 하십시오.

고요하고 위험 요소가 없는 공해상에서 자동조종장치 작동법을 배우십시오.

부두, 말뚝, 다른 배 등의 위험 요소가 있는 해상 근처에서 자동조종장치를 작동할 때는 항상 주의를 기울입니다.

자동조종장치 시스템은 배의 조종 장치를 계속해서 조정하여 일정한 방향을 유지합니다(방향 고정). 또한 시스템에서는 수동 조종 기능과 함께 자동 조정 기능과 패턴을 여러 가지 방식으로 사용할 수 있습니다.

차트 플로터가 호환되는 Garmin 자동조종장치 시스템에 연결된 경우 차트 플로터에서 자동조종장치를 작동 및 제어할 수 있습니다. 호환되는 Garmin 자동조종장치 시스템에 대한 자세한 내용은 [garmin.com](http://garmin.com)을 참조하십시오.

차트 플로터가 호환되는 Yamaha® 자동조종장치 시스템에 연결된 경우 Yamaha 자동조종장치 화면과 오버레이 표시 줄 (Yamaha 자동조종장치, 127페이지)을 사용하여 차트 플로터에서 자동조종장치를 제어할 수 있습니다. 호환되는 Yamaha 자동조종장치 시스템에 대한 자세한 내용은 Yamaha 영업소에 문의하십시오.

## 자동조종장치 구성

### 주의

배가 손상되는 것을 방지하려면 해양 설비 자격이 있는 사람이 자동조종장치 시스템을 설치 및 구성해야 합니다. 올바르게 설치 및 구성하려면 구체적인 선박 조종 및 전기 시스템 지식이 필요합니다.

보트와 함께 작동하려면 자동조종장치 시스템이 제대로 구성되어야 합니다. NMEA 2000 자동조종장치와 동일한 네트워크의 차트 플로터를 사용하여 자동조종장치를 구성할 수 있습니다. 구성 가이드를 보려면 [support.garmin.com](http://support.garmin.com)으로 이동하여 특정 자동조종장치 모델의 구성 가이드를 다운로드하십시오.

## 선호 방향 소스 선택

### 주의

최상의 결과를 얻으려면 방향 소스용 자동조종장치 CCU 내부 나침반을 사용합니다. 타사 GPS 나침반을 사용하면 데이터가 불규칙하게 전달될 수 있으며 과도한 지연이 발생할 수 있습니다. 자동조종장치에는 적시 정보가 필요하므로 타사 GPS 나침반의 GPS 위치 또는 속도 데이터를 사용할 수 없는 경우가 많습니다. 타사 GPS 나침반을 사용하는 경우 자동조종장치에서 주기적으로 탐색 데이터 또는 속도 소스 손실이 보고할 가능성이 있습니다.

네트워크에 2개 이상의 방향 소스가 있는 경우 선호 소스를 선택할 수 있습니다. 호환되는 GPS 나침반 또는 자북 방향 센서가 소스일 수도 있습니다.

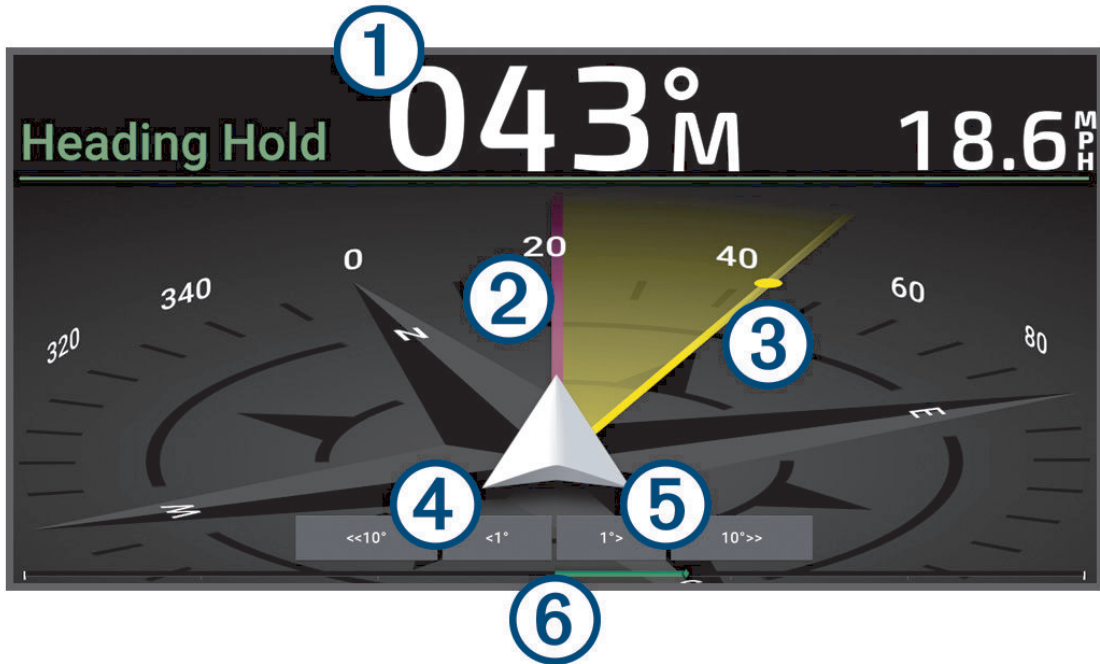
- 자동조종장치 화면에서 **옵션 > 자동조종장치 설정 > 기본 소스**를 선택합니다.
- 소스를 선택합니다.  
선택한 방향 소스를 이용할 수 없으면 자동조종장치 화면에 데이터가 표시되지 않습니다.

## 자동조종장치 화면 열기

자동조종장치 화면을 열려면 호환되는 Garmin 자동조종장치를 먼저 설치하고 구성해야 합니다.

선박 > 자동조타장치를 선택합니다.

## 자동조종장치 화면



①	실제 방향(대기 모드일 때) 목표 방향(작동 중일 때)
②	실제 방향
③	목표 방향(자동조종장치가 조정하는 방향)
④	좌현으로 스텝 회전(표시된 양만큼 원하는 방향 조정)
⑤	우현으로 스텝 회전(표시된 양만큼 원하는 방향 조정)
⑥	키 위치 표시기(키 센서가 연결되어 있는 경우에 사용할 수 있습니다.)

## 스텝 조종 증가분 조절

1 자동조종장치 화면에서 **옵션 > 자동조타장치 설정 > 스텝턴 크기**를 선택합니다.

2 증가분을 선택합니다.

## 절전 모드 설정

키 활동에 대한 수준을 조정할 수 있습니다.

1 자동조종장치 화면에서 **옵션 > 자동조타장치 설정 > 파워 모드 설정 > 파워 세이버**를 선택합니다.

2 백분율을 선택합니다.

높은 백분율을 선택하면 키 활동과 방향 성능을 줄입니다. 백분율이 높을수록 자동조종장치에서 수정하기 전에 코스가 더 많이 벗어납니다.

**팁:** 낮은 속도의 거친 상태에서 파워 세이버 백분율이 높으면 키 활동이 줄어듭니다.

## Shadow Drive™ 기능 활성화

### ⚠ 경고

Shadow Drive 기능이 비활성화된 경우 배를 수동으로 조정해도 자동조종장치 시스템이 해제되지 않습니다. 자동조종장치 시스템을 해제하려면 키 제어 장치 또는 연결된 차트플로터를 사용해야 합니다.

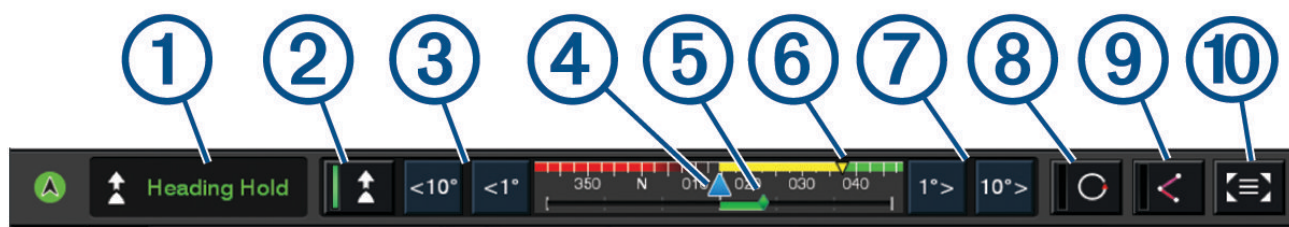
**참고:** 일부 자동조종장치 모델에는 Shadow Drive 기능이 제공되지 않습니다.

Shadow Drive 기능이 비활성화된 경우, 반드시 다시 활성화한 후에만 배를 수동으로 조정하여 자동조종장치 시스템을 해제할 수 있습니다.

- 1 자동조종장치 화면에서 **옵션 > 자동조종장치 설정 > 새도우 드라이브 설정**을 선택합니다.
- 2 **사용 안 함**으로 표시되면, **새도우 드라이브**를 선택하여 Shadow Drive 기능을 활성화합니다. Shadow Drive 기능이 활성화됩니다. 이 단계를 반복하여 기능을 다시 활성화할 수 있습니다.

## 자동조종장치 오버레이 표시줄

**참고:** 모든 자동조종장치 모델에 모든 옵션이 적용되는 것은 아닙니다.



①	자동조종장치 상태
②	순항 사용 및 미사용
③	좌측 조정
④	실제 방향
⑤	키 위치 표시기(키 센서가 연결되어 있는 경우에만 사용할 수 있습니다.)
⑥	목표 방향(자동조종장치가 조정하는 방향)
⑦	우측 조정
⑧	마지막 사용한 조종 패턴 사용
⑨	루트 추적 모드 사용(자동조종장치가 대기 상태에 있으며 출발, 경로 또는 자동 안내를 사용해서 항해할 경우에만 이용 가능)
⑩	전체 자동조종장치 화면 및 메뉴를 엽니다.

## 자동조종장치 활성화

자동조종장치를 작동시키면 이후로는 자동조종장치가 키를 제어하고 배를 조종하여 방향을 유지합니다.


아무 화면에서나 **운용**을 선택합니다.

목표 방향은 자동조종장치 화면의 중앙에 표시됩니다.

## 키로 방향 조정

**참고:** 자동조종장치가 활성화되어 있는 동안 키를 사용하여 방향을 조정하려면 먼저 Shadow Drive 기능을 활성화해야 합니다.

자동조종장치를 활성화한 상태에서 키로 배를 직접 조종합니다.

Shadow Drive 및 는 방향 화면 상단에 노란색으로 표시되고, 사용자는 키를 사용하여 조향을 완벽하게 제어할 수 있습니다.

키를 놓고 몇 초 동안 특정 방향을 유지하면 자동조종장치는 새 방향에서 방향 고정을 다시 시작합니다.

## 스텝 조종 모드에서 차트 플로터로 방향 조정

- 1 순향을 사용합니다 (자동조종장치 활성화, 121페이지).
- 2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 1° 단일 회전을 시작하려면 <1° 또는 1°>를 선택합니다.
  - 10° 단일 회전을 시작하려면 <<10° 또는 10°>>를 선택합니다.
  - 속도 제어 회전을 시작하려면 <1° 또는 1°>를 누릅니다.  
키를 놓을 때까지 배는 계속하여 회전합니다.
  - 연속하여 10° 회전을 시작하려면 <<10° 또는 10°>>를 누릅니다.

## 패턴 조종

### 경고

배를 안전하게 조종할 책임은 사용자에게 있습니다. 바다에 장애물이 없다는 확신이 들지 않으면 패턴 조종을 시작하지 마십시오.

자동조종장치를 이용하면 낚시용 사전 설정 패턴으로 배를 조종할 수 있고 유턴 및 윌리엄슨 턴 등 기타 특수한 조작이 가능합니다.

## 유턴 패턴 실행

유턴 패턴을 사용하여 배를 180도 회전하고 새 방향을 유지합니다.

- 1 자동조종장치 화면에서 **옵션 > 패턴 조향 > U-턴**을 선택합니다.
- 2 **항구 적용** 또는 **우현 적용**을 선택합니다.

## 원형 패턴 설정 및 따르기

원형 패턴을 사용하면 지정된 시간 간격과 방향으로 계속 원을 그리며 배를 조종할 수 있습니다.

- 1 자동조종장치 화면에서 **옵션 > 패턴 조향 > 원**을 선택합니다.
- 2 필요한 경우, **시간**을 선택하고 자동조종장치에서 완전한 원을 1개 그릴 때까지 걸리는 시간을 선택합니다.
- 3 **항구 적용** 또는 **우현 적용**을 선택합니다.

## 지그재그 패턴 설정 및 따르기

지그재그 패턴을 사용하면 지정된 시간과 각도에 따라 좌현에서 우현으로, 우현에서 좌현으로 배를 조종할 수 있습니다.

- 1 자동조종장치 화면에서 **옵션 > 패턴 조향 > 지그재그**를 선택합니다.
- 2 필요한 경우, **진폭**과 **정도를** 차례로 선택합니다.
- 3 필요한 경우, **기간**과 **시간 길이**를 차례로 선택합니다.
- 4 **지그재그 적용**을 선택합니다.

## 윌리엄슨 턴 패턴 따르기

윌리엄슨 턴 패턴을 사용하면 윌리엄슨 턴 패턴이 시작된 위치와 나란히되도록 배를 의도적으로 조종할 수 있습니다. 윌리엄슨 턴 패턴은 MOB 상황에서 사용할 수 있습니다.

- 1 자동조종장치 화면에서 **옵션 > 패턴 조향 > 윌리엄슨턴**을 선택합니다.
- 2 **항구 적용** 또는 **우현 적용**을 선택합니다.

## 궤도 패턴 따르기

궤도 패턴을 사용하면 활성 웨이포인트 주위로 연속 원을 그리며 배를 조종할 수 있습니다. 원 크기는 궤도 패턴을 시작할 때 활성 웨이포인트로부터의 거리를 기준으로 정의됩니다.

- 1 자동조종장치 화면에서 **옵션 > 패턴 조향 > 궤도**를 선택합니다.
- 2 **항구 적용** 또는 **우현 적용**을 선택합니다.

## 클로버형 패턴 설정 및 따르기

클로버형 패턴을 사용하면 배를 조종하여 활성 웨이포인트를 반복적으로 피할 수 있습니다. 클로버형 패턴을 시작하면 자동조종장치가 배를 활성 웨이포인트 쪽으로 조종하며 클로버형 패턴을 시작합니다.

자동조종장치가 다른 웨이포인트를 피하기 위해 배를 전환하는 위치와 웨이포인트 간 거리를 조정할 수 있습니다. 기본적으로 배가 활성 웨이포인트로부터 300m(1000ft.) 범위에서 전환되도록 설정되어 있습니다.

- 1 자동조종장치 화면에서 **옵션 > 패턴 조향 > 클로버리프**를 선택합니다.
- 2 필요한 경우 **길이**와 거리를 차례로 선택합니다.
- 3 **항구 적용** 또는 **우현 적용**을 선택합니다.

## 수색 패턴 설정 및 따르기

수색 패턴을 사용하면 활성 포인트의 바깥쪽으로 점점 더 큰 원이 그려지도록 배를 조종하며 나선형 패턴을 형성할 수 있습니다. 검색 패턴을 시작하면, 자동조종장치가 즉시 활성 웨이포인트를 중심으로 원을 그리며 배를 운전하며 각 원을 완성하면서 나선형을 확대합니다.

나선의 각 원 사이의 거리를 조정할 수 있습니다. 원 사이의 기본 거리는 20m(50ft.)입니다.

- 1 자동조종장치 화면에서 **옵션 > 패턴 조향 > 검색**을 선택합니다.
- 2 필요한 경우 **탐색 간격**과 거리를 차례로 선택합니다.
- 3 **항구 적용** 또는 **우현 적용**을 선택합니다.

## 조종 패턴 취소

- 배를 물리적으로 조종합니다.  
**참고:** 물리적으로 배를 조종하여 조종 패턴을 취소하려면 Shadow Drive 기능을 사용할 수 있어야 합니다.
- 스텝 조종 모드를 사용하여 패턴을 취소하려면 **<** 또는 **>**를 선택합니다.
- 대기 모드를 선택합니다.

## 자동조종장치 응답 조정

응답 설정을 사용하면 다양한 바다 및 바람 상태에 따라 자동조종장치 응답성을 조정할 수 있습니다.

고급 자동조종장치 구성은 자동조종장치 시스템에 들어 있는 구성 가이드를 참조하십시오.

- 1 자동조종장치 화면에서 **옵션 > 응답**을 선택합니다.
- 2 방향 조정기 응답을 조정합니다.

방향 조정기의 반응성을 높이고 움직임을 더 빠르게 하려면 값을 늘립니다. 방향 조정기가 반응을 너무 많이 하고 너무 빨리 움직이면 값을 줄입니다.

## 자동 응답 활성화

세일요트 또는 세일링카타마란 선박에서 자동조종장치 시스템을 사용하는 경우 응답 설정을 자동으로 설정해 자동조종장치 시스템이 해상 조건에 따라 자동으로 응답 설정을 조정하도록 할 수 있습니다. 자동으로 설정하면 고요한 해상 조건에서는 응답 설정을 낮음(4)으로 자동으로 낮추고 거친 해상 조건에서는 보통으로 높입니다. 자동조종장치 시스템은 상하 및 좌우 요동 정보를 이용하여 해상 조건 및 바람 데이터를 판단합니다.

- 1 자동조종장치 화면에서 **옵션 > 응답**을 선택합니다.
- 2 선호하는 감도 수준을 **자동**에서 **낮음**까지 보여줄 때까지 **높음**을 반복하여 선택합니다.

응답 설정은 해상 조건에 따라 자동으로 조정됩니다. 자동 응답 설정을 높게 설정할수록 응답을 조정할 때 시스템이 상하 요동, 좌우 요동, 바람 데이터에 민감해집니다.

## 저속 자동조종장치 모드

예를 들어 트롤링하는 상황과 같이 자동조종장치 시스템을 최저 속도로 작동하는 경우 이러한 상황에서 더 빠르게 반응하는 저속 모드를 활성화할 수 있습니다.

저속 자동조종장치 모드를 사용하려면 먼저 활성화해야 하며 속도 소스가 GPS로 설정된 파워보트 활주형 선체 또는 파워보트 배수형 선체 선박에서만 사용할 수 있습니다.

### 저속 자동조종장치 모드 활성화 및 비활성화

기본적으로 저속 자동조종장치 모드는 비활성화되어 있으며 이를 사용하려면 먼저 자동조종장치 설정에서 활성화해야 합니다.

- 1 자동조종장치 화면에서 **옵션 > 자동조타장치 설정 > 자동조타장치 설정 > 속도 소스 설정**을 선택합니다.
- 2 **자동조종장치 저속**을 선택합니다.  
저속 자동조종장치 모드가 활성화되어 있습니다.
- 3 저속 자동조종장치 모드를 비활성화하려면 **자동조종장치 저속**을 다시 선택합니다.

### 저속 자동조종장치 모드 작동 및 해제

저속 자동조종장치 모드를 작동하려면 먼저 자동조타장치 설정 메뉴에서 저속 자동조종장치 모드를 활성화해야 합니다.

- 1 보트를 저속(1kn, 미만)으로 운전할 때는 순항을 작동하십시오.  
저속 자동조종장치 순항을 작동할 것인지 묻는 메시지 배너가 나타납니다.
- 2 저속 모드를 작동하려면 **저속**을 선택하십시오.  
**참고:** 취소를 선택하거나 아무것도 안 하면 자동조종장치가 정상 순항 상태로 유지됩니다.  
자동조종장치 시스템은 저속에서 성능 향상을 위해 감도와 반응성을 높여 작동합니다.
- 3 저속 모드를 해제하려면 자동조종장치를 해제하거나 보트 속도를 12kn. 이상으로 높이십시오.

## Garmin 시계에서 자동조종장치 컨트롤 활성화

호환되는 Garmin 시계를 사용하여 Garmin 자동조종장치를 제어할 수 있습니다. 호환되는 Garmin 장치 목록은 [garmin.com](https://garmin.com)에서 확인하십시오. 자세한 내용은 호환 가능한 Garmin 시계 사용설명을 참조하십시오.

**참고:** 자동조종장치 원격 컨트롤이 활성화되어 있으면 시계에서 스마트 알림을 사용할 수 없습니다.

**팁:** 자동조종장치 시스템 제어 외에도 호환되는 Garmin 시계를 사용하여 차트 플로터의 다른 기능을 제어하거나 볼 수도 있습니다.

- 화면과 버튼을 리모컨으로 사용하여 사용자 인터페이스를 탐색할 수 있습니다 ([Garmin 시계를 페어링하여 Garmin 차트 플로터 제어, 33페이지](#)).
- 시계를 통해 음성 명령을 보내고 응답을 들을 수 있습니다 (음성 명령을 위해 [Garmin 시계와 Garmin 차트 플로터 페어링, 19페이지](#)).
- 수심 및 속도와 같은 보트에 대한 중요한 데이터를 볼 수 있습니다 ([Garmin 시계에서 보트 데이터 보기, 34페이지](#)).

- 1 **통신 > 무선 장치 > 웨어러블 > 자동조종장치 제어 > 활성화 > 새 연결**을 선택합니다.
- 2 화면의 지침을 따릅니다.

### 자동조종장치 버튼 동작 사용자 지정

자동조종장치 버튼 동작을 설정하려면 먼저 호환되는 Garmin 자동조종장치를 설치하고 구성해야 합니다.

Garmin 시계가 수행할 자동조종장치 동작을 3개까지 선택할 수 있습니다.

**참고:** 사용 가능한 자동조종장치 동작은 설치된 자동조종장치에 따라 다릅니다.

- 1 차트 플로터에서 **통신 > 무선 장치 > Connect IQ™ 앱 > 자동조종장치 제어 > 버튼 동작**을 선택합니다.
- 2 버튼을 선택합니다.
- 3 동작을 선택합니다.



## GRID 20 원격 제어로 자동조종장치 제어

**참고:** 화면에 조종 버튼이 보이는 경우에만 GRID 20 원격 제어로 자동조종장치를 제어할 수 있습니다. 콤보의 일부로 자동조종장치 화면을 포함하는 경우 먼저 콤보의 자동조종장치 창을 클릭하여 전체 화면으로 만들어야 GRID 20 원격 제어 사용이 가능할 수 있습니다.

- 손잡이를 눌러 모드를 변경합니다.
- 단계 조종 모드에서 손잡이를 돌려 조종합니다.  
손잡이를 돌릴 때마다 1도 회전됩니다.
- 자동조종장치 응답 모드에서 손잡이를 돌려 **응답** 설정을 조정합니다.
- 방향 조정기 조종 모드에 있을 때 조이스틱을 오른쪽 또는 왼쪽으로 유지하여 조종합니다.

## Reactor™ 자동조종장치 리모컨


### ⚠ 경고

선박을 안전하고 신중하게 조종할 책임은 사용자에게 있습니다. 자동조종장치는 사용자의 배 조종 능력을 높여주는 도구입니다. 배의 안전 운항에 대한 책임을 기대할 수는 없습니다. 운항 상 위험 요소를 피하고 키를 무인 상태로 두지 마십시오.

Reactor 자동조종장치 리모컨을 무선으로 차트 플로터에 연결하여 호환되는 Reactor 자동조종장치 시스템을 제어할 수 있습니다.


원격 사용에 대한 자세한 내용은 [garmin.com](http://garmin.com)에서 Reactor 자동조종장치 리모컨 지침을 참조하십시오.

### Reactor 자동조종장치 리모컨과 차트 플로터 페어링

- 1 옵션 > 통신 > 무선 장치 > 무선 원격 > 자동조종장치 원격을 선택합니다.
- 2 필요한 경우 **활성화**를 선택합니다.
- 3 새 연결을 선택합니다.
- 4 리모컨에서,  > Pair with MFD을 선택합니다.  
차트 플로터 신호음이 울리며 확인 메시지가 표시됩니다.
- 5 차트 플로터에서 예를 선택하여 페어링 과정을 완료합니다.


### Reactor 자동조종장치 리모컨 동작 키 기능 변경

Reactor 자동조종장치 리모컨 동작 키에 할당된 패턴 또는 동작을 변경할 수 있습니다.

- 1  > 통신 > 무선 장치 > 무선 원격 > 자동조종장치 원격 > 버튼 동작을 선택합니다.
- 2 변경할 동작 키를 선택합니다.
- 3 동작 키에 할당할 패턴 또는 동작을 선택합니다.

### Reactor 자동조종장치 원격 제어 소프트웨어 업데이트

차트 플로터를 사용하여 Reactor 자동조종장치 원격 제어 소프트웨어를 업데이트할 수 있습니다.

- 1 컴퓨터의 카드 슬롯에 메모리 카드를 삽입합니다.
- 2 [garmin.com/software/autopilot\\_remote\\_control](http://garmin.com/software/autopilot_remote_control)으로 이동하여, **소프트웨어**를 선택합니다.
- 3 **다운로드**를 선택합니다.
- 4 이용 약관을 읽고 동의합니다.
- 5 **다운로드**를 선택합니다.
- 6 위치를 선택하고 **저장**을 선택합니다.
- 7 다운로드한 파일을 두 번 클릭합니다.
- 8 **다음**을 선택합니다.
- 9 메모리 카드와 연관된 드라이브를 선택하고 **다음** > **마침**을 선택합니다.
- 10 차트 플로터에서, 메모리 카드를 카드 슬롯에 삽입합니다.
- 11  > 통신 > 무선 장치 > 자동조종장치 원격 > **소프트웨어 업데이트**를 선택합니다.



## 자동조종장치 키패드

### ⚠ 경고

선박을 안전하고 신중하게 조종할 책임은 사용자에게 있습니다. 자동조종장치는 사용자의 배 조종 능력을 높여주는 도구입니다. 배의 안전 운항에 대한 책임을 기대할 수는 없습니다. 운항 상 위험 요소를 피하고 키를 무인 상태로 두지 마십시오.

APK™ 10 자동조종장치 키패드를 차트 플로터와 동일한 NMEA 2000 네트워크에 연결하여 호환되는 Reactor 자동조종장치 시스템을 제어할 수 있습니다.

키패드 설치 및 사용에 대한 자세한 내용은 [garmin.com](http://garmin.com)에서 APK 10 자동조종장치 키패드 지침을 참조하십시오.

### 기능 키 기본 동작

두 기능 키는 선박 유형에 따라 기본 동작으로 프로그래밍됩니다.

선박 유형	기능 키 1	기능 키 2
파워보트 활주형 선체 및 파워보트 배수형 선체	원형(패턴)	루트 팔로우
세일링 및 세일링카타마란	침로/자이브	역항

### 기능 키 구성

키패드에 1과 2로 표시된 두 개의 키는 호환되는 차트 플로터 또는 자동조종장치 시스템에 연결된 GHC™ 50 키 제어 장치를 사용하여 구성할 수 있습니다.

- 1 자동조종장치 화면에서 **옵션** > **자동조종장치 설정** > **자동조종장치 키패드** > **자동조종장치 키패드 구성**을 선택합니다.
- 2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 1로 표시된 키를 구성하려면 **키 1**을 선택합니다.
  - 2로 표시된 키를 구성하려면 **키 2**를 선택합니다.
- 3 키에 지정할 기능을 선택합니다.
- 4 필요한 경우 다른 키에도 이 절차를 반복합니다.

### 파워 핸들 모드

### ⚠ 주의

파워 핸들 모드에서 조그 레버를 사용할 때 자동조종장치 시스템 방향이 고정되지 않습니다. 배를 안전하게 조종할 책임은 사용자에게 있습니다.

GNA™ 10 어댑터를 사용하여 조그 레버를 동력 활주형 선체에 설치된 자동조종장치 시스템에 연결하는 경우, 자동조종장치의 개입 없이 조그 레버를 사용하여 선박을 조종할 수 있는 파워 핸들 모드(옵션)를 활성화할 수 있습니다. 파워 핸들 모드에서 조그 레버를 사용하면 표준 자동조종장치 방향 고정 모드에 있을 때나 자동조종장치를 사용하여 이동 구간을 따라갈 때와 다르게 작동합니다.

표준 자동조종장치 방향 고정 모드에서 조그 레버를 사용할 때 조그 레버 좌현이나 우현을 누르거나 잡고 있으면 조그 레버를 놓을 때까지 보트가 회전합니다. 그러면 자동조종장치 시스템이 새로운 방향에 대한 방향 고정을 수행하여 필요에 따라 새 방향을 유지하도록 합니다.

자동조종장치 시스템을 이용하여 이동 구간을 따라가면서 조그 레버를 사용하는 경우, 조그 레버 좌현 또는 우현을 누르거나 잡고 있으면 경로 추적이 중단되고 조그 레버를 놓을 때까지 보트가 회전합니다. 그러면 자동조종장치 시스템이 새로운 방향에 대한 방향 고정을 수행하여 필요에 따라 새 방향을 유지하도록 합니다. 초기 이동 구간을 재개하지 않습니다.

파워 핸들 모드에서 조그 레버를 사용할 때 조그 레버 좌현이나 우현을 누르거나 잡으면 조그 레버를 놓을 때까지 보트가 회전합니다. 자동조종장치 시스템이 방향 고정을 설정하지 않고 방향 조정기는 조그 레버를 놓은 위치에 그대로 있습니다.

## 파워 핸들 모드 활성화

차트 플로터 또는 키 제어 장치에서 파워 핸들 작동 옵션을 선택하기 전에 먼저 자동조종장치 설정에서 파워 핸들 모드를 활성화해야 합니다.

**참고:** 파워 핸들 모드를 활성화하는 옵션은 GNA 10 어댑터가 올바르게 설치되어 있고 선박 유형이 동력 활주형으로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.

자동조종장치 페이지에서 ... > 자동조종장치 설정 > 파워 핸들을 선택합니다.

파워 핸들 설정이 활성화되면 이제 자동 조종장치 메뉴에서 파워 핸들 작동 옵션을 사용할 수 있습니다.

## Yamaha 자동조종장치

### ⚠ 경고

키, 스티어링, 키 제어 장치 옆에 설치된 스테이션에서만 자동조종장치 기능을 사용할 수 있습니다.

선박을 안전하고 신중하게 조종할 책임은 사용자에게 있습니다. 자동조종장치는 사용자의 배 조종 능력을 높여주는 도구입니다. 배의 안전 운항에 대한 책임을 기대할 수는 없습니다. 운항 상 위험 요소를 피하고 키를 무인 상태로 두지 마십시오.

언제든 배의 수동 제어를 즉시 시작할 수 있도록 준비를 하십시오.

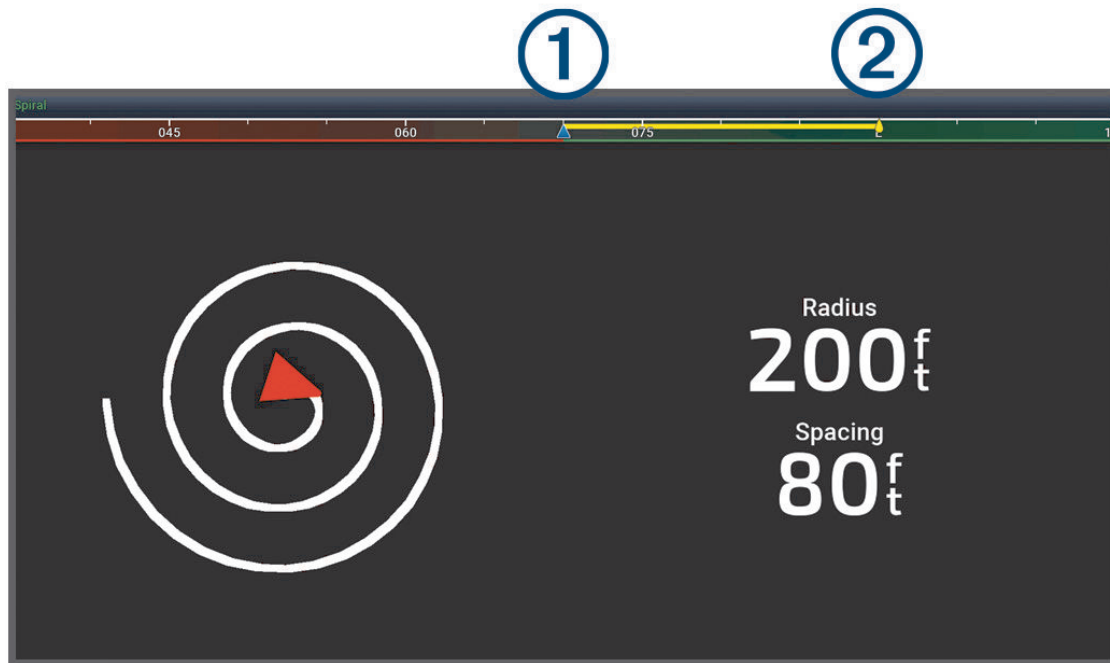
고요하고 위험 요소가 없는 공해상에서 자동조종장치 작동법을 배우십시오.

부두, 말뚝, 다른 배 등의 위험 요소가 있는 해상 근처에서 자동조종장치를 작동할 때는 항상 주의를 기울입니다.

자동조종장치 시스템은 배의 조종 장치를 계속해서 조정하여 일정한 방향을 유지합니다(방향 고정).

차트 플로터가 호환되는 Yamaha 자동조종장치 시스템에 연결된 경우 Yamaha 자동조종장치 화면과 오버레이 표시줄을 사용하여 자동조종장치를 볼 수 있습니다. 호환되는 Yamaha 자동조종장치 시스템에 대한 자세한 내용은 Yamaha.영업소에 문의하십시오.

## Yamaha 자동조종장치 화면



①	실제 방향
②	목표 방향(자동조종장치가 조정하는 방향)

## Yamaha 자동조종장치 설정

Yamaha 엔진 화면에서 **옵션 > 자동조종장치 설정**을 선택합니다.

**패턴 집합:** 자동조종장치 패턴을 선택할 수 있습니다.

**방향:** 패턴의 좌현 또는 우현 방향을 설정합니다.

**간격:** 패턴의 간격을 설정합니다.

**길이:** 패턴의 길이를 설정합니다.

**진폭:** 지그재그 패턴의 각도를 설정합니다.

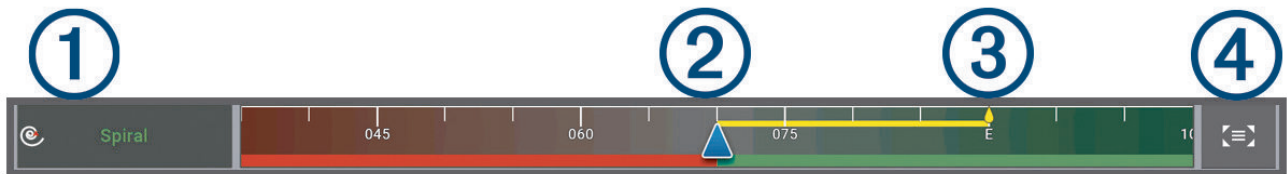
**초기 반경:** 나선형 패턴의 반경을 설정합니다.

**최종 트랙 지점 모드:** 이동 구간 끝에 도달할 때 자동조종장치의 모드를 설정합니다. FishPoint® 옵션은 위치를 유지하지만 방향은 유지하지는 않습니다. DriftPoint® 옵션을 사용하면 선택한 방향을 유지하면서 보트가 바람 또는 해류에 따라 표류할 수 있지만 위치는 유지하지 않습니다. StayPoint® 옵션은 위치와 방향을 유지합니다. 감속 옵션은 모터를 정지하지만 위치 또는 방향은 유지하지 않습니다. 감속 없음 옵션은 모터를 정지하지 않습니다.

**코스 고정 오프셋:** 거리를 설정하여 이동 구간에 평행하게 탐색합니다.

**참고:** Yamaha 조이스틱 및 자동조종장치 시스템의 작동에 대한 자세한 내용은 최신 조이스틱/자동조종장치 키트가 포함된 빠른 가이드를 참조하십시오.

## Yamaha 자동조종장치 오버레이 표시줄



①	자동조종장치 모드
②	실제 방향
③	목표 방향(자동조종장치가 조정하는 방향)
④	전체 자동조종장치 화면 및 메뉴를 엽니다.

# Force® 트롤링 모터 컨트롤

## ⚠ 경고

프로펠러가 수면 위에 있으면 모터를 가동하지 마십시오. 회전하는 프로펠러와 접촉하면 심각한 상처를 입을 수 있습니다.

해상의 다른 사람이 회전하는 프로펠러와 접촉할 수도 있는 지역에서는 모터를 사용하지 마십시오. 그렇지 않으면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

프로펠러, 프로펠러 구동 모터, 전기 연결부 또는 전자 인클로저를 취급하거나 작업하기 전에 항상 모터를 배터리에서 분리하여 심각한 부상이나 인명 피해를 방지하십시오.

선박을 안전하고 신중하게 조종할 책임은 사용자에게 있습니다. 트롤링 모터의 자동조종장치 기능은 사용자의 보트 조종 능력을 높여주는 도구입니다. 보트의 안전 운항에 대한 책임을 덜어주지는 않습니다. 운항 상 위험 요소를 피하고 모터 제어 장치를 무인 상태로 두지 마십시오.

고요하고 위험 요소가 없는 공해상에서 자동조종장치 작동법을 배우십시오.

부두, 말뚝, 다른 배 등의 위험 요소가 있는 해상 근처에서 자동조종장치를 작동할 때는 항상 주의를 기울입니다.

## ⚠ 주의

자동조종장치 기능을 사용할 때는 급정지, 급가속 및 급회전에 대비하십시오.

모터를 집어넣거나 배치할 때 바닥을 안정적으로 유지하고 모터 주위의 매끄러운 표면에 주의하십시오. 모터를 집어넣거나 배치할 때 미끄러지면 다칠 수 있습니다.

Force 트롤링 모터를 차트 플로터에 연결하여 모터를 보고 제어할 수 있습니다.

## 트롤링 모터에 연결

차트 플로터를 보트와 호환되는 Garmin Force 트롤링 모터에 무선으로 연결하여 차트 플로터에서 트롤링 모터를 제어할 수 있습니다.




- 1 차트 플로터와 트롤링 모터를 켭니다.
- 2 차트 플로터의 Wi-Fi 네트워크를 활성화합니다 (Wi-Fi 네트워크 설정, 32페이지).
- 3 Garmin 해양 네트워크에 여러 차트 플로터가 연결되어 있는 경우 이 차트 플로터가 Wi-Fi 네트워크의 호스트인지 확인합니다 (Wi-Fi 호스트 변경, 32페이지).
- 4 차트 플로터에서,  > 통신 > 무선 장치 > Garmin 트롤링 모터를 선택합니다.
- 5 트롤링 모터 디스플레이 패널에서,  을 세 번 눌러 페어링 모드로 들어갑니다.  
트롤링 모터 디스플레이 패널의  는 차트 플로터에 대한 연결을 검색할 때 파란색으로 켜져 있으며 연결에 성공하면 녹색으로 바뀝니다.

차트 플로터와 트롤링 모터가 성공적으로 연결되면 트롤링 모터 오버레이 표시줄을 활성화하여 모터를 제어합니다 (화면에 트롤링 모터 컨트롤 추가, 129페이지).

## 화면에 트롤링 모터 컨트롤 추가

차트 플로터를 Force 트롤링 모터에 연결한 후에는 트롤링 모터 컨트롤 막대를 화면에 추가하여 트롤링 모터를 제어해야 합니다.

- 1 트롤링 모터를 제어하려는 화면을 엽니다.
- 2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 전체 화면에서 옵션 > 오버레이 편집을 선택합니다.
  - 조합 화면에서 옵션 > 편집 > 오버레이를 선택합니다.
- 3 맨 위 막대, 해저면 바, 왼쪽 막대 또는 오른쪽 막대를 선택합니다.
- 4 트롤링 모터 바를 선택합니다.

이 단계를 반복하여 트롤링 모터를 제어하려는 모든 화면에 트롤링 모터 제어를 추가합니다.

## 트롤링 모터 제어 막대

트롤링 모터 제어 막대를 사용하면 Force 트롤링 모터를 제어하고 모터 상태를 볼 수 있습니다.  
참여할 항목을 선택합니다. 이 버튼을 선택하면 버튼이 켜집니다. 항목을 다시 선택하면 해제됩니다.

①	②
트롤링 모터 배터리 상태	프로펠러를 켜거나 끄려면 선택합니다.
감속 속도가 0에 도달했을 때 계속해서 속도를 낮추면 프로펠러가 역방향 추력으로 전환합니다.	속도 표시기.
속도를 높입니다. 프로펠러를 역방향 추력으로 구동할 경우, 속도가 0을 넘으면 프로펠러가 전진 추력으로 전환합니다.	현재 대기 속도(SOG)에서 항해 제어를 활성화합니다.
프로펠러를 전속력으로 조정합니다.	트롤링 모터 상태.
위치를 고정하기 위해서, 트롤링 모터를 사용하는 닻 잠금을 활성화합니다.	트롤링 모터를 조정합니다. 다� 잠금에서 닻 잠금 위치를 앞쪽, 뒤쪽, 왼쪽 또는 오른쪽으로 이동합니다.
방향 대기를 활성화합니다(현재 방향 설정 및 유지). 트롤링 모터가 방향 대기일 경우, 자동조종장치 박대가 트롤링 모터 막대에 나타납니다.	전진 및 후진 모드 간에 전환합니다. <b>참고:</b> 전진 및 후진 모드 간 전환 시 프로펠러 속도는 이전에 사용한 동일한 추진 모드의 마지막 속도로 자동 설정됩니다. 전진 및 역방향 추력 사이를 전환하면 프로펠러가 자동으로 꺼집니다. 자동조종장치 모드에서 전진 및 역방향 추력 간 전환을 수행하면 모터가 자동으로 수동 모드로 변경됩니다.
트롤링 모터 설정을 엽니다.	

## 역방향 추력

수동 모드에서는 프로펠러를 후진 방향으로 작동시킬 수 있습니다. 프로펠러를 짧은 시간 동안 거꾸로 작동시키면 좁은 공간에서 모터를 덜 조향하고 후진하는 등 일부 상황에서 유용할 수 있습니다.

트롤링 모터의 프로펠러는 주로 정방향 추력을 위해 설계되었기 때문에 역방향 추력을 생성할 때는 효율이 떨어집니다. 특히 프로펠러 속도가 빠르면 모터 소음과 수중 난기류가 증가합니다.

### 주의

프로펠러와 프로펠러 구동 모터의 공동현상 및 과도한 마모를 최소화하려면 역방향 추력을 적게 사용해야 합니다.

## 트롤링 모터 설정

트롤링 모터 표시줄에서, 를 선택합니다.

**보정:** 트롤링 모터 나침반을 보정하고 (트롤링 모터 나침반 보정, 131페이지) 트롤링 모터 보우 오프셋 을 설정합니다 (선수 오프셋 설정, 132페이지).

**앵커 조정:** 닛 잠금 모드에서 트롤링 모터의 응답을 설정합니다. 트롤링 모터의 반응성을 높이고 움직임을 더 빠르게 하려면 값을 늘립니다. 모터의 움직임이 너무 많으면 값을 줄입니다.

**항행 게인:** 내비게이션 시 트롤링 모터의 응답을 설정합니다. 트롤링 모터의 반응성을 높이고 움직임을 더 빠르게 하려면 값을 늘립니다. 모터의 움직임이 너무 많으면 값을 줄입니다.

**방향 보류 모드:** 방향 대기 모드를 설정합니다. 선박 조정 옵션은 보트가 조류에 상관 없이 동일한 방향을 유지할 수 있도록 시도합니다. 출발 옵션은 요청된 방향으로 직선으로 항해하도록 시도합니다.

**도착 모드:** 루트 끝에 도달할 때 트롤링 모터의 동작을 설정합니다. 앵커 잠금 설정을 통해 보트가 루트 끝에 도달할 때 앵커 잠금 기능을 사용하면 트롤링 모터가 위치를 유지합니다. 수동 설정을 사용하면 보트가 루트의 끝에 도달할 때 프로펠러가 꺼집니다.

### ⚠ 주의

배를 안전하게 조종할 책임은 사용자에게 있습니다. 도착 모드 옵션에서 수동 설정을 사용하려면 보트를 제어할 준비가 되어 있어야 합니다.

**자동 전원 켜짐:** 시스템에 전원을 연결하면 트롤링 모터를 켭니다.

**지주 측면 보관:** 트롤링 모터를 배치할 때 프로펠러용 모터의 어느 쪽을 회전할지 설정합니다. 이 기능은 배치된 프로펠러 가까이 다른 물품을 보관할 때 유용합니다.

**바로 가기 키:** 트롤링 모터 원격 제어에서 바로 가기 키를 사용하여 이 특정 차트 플로터에서 작업할 수 있습니다. 키는 한 번에 한 개의 차트 플로터에서만 작동합니다.

**기본값으로 복원:** 트롤링 모터 설정을 출하 시 기본값으로 복원합니다.

## 트롤링 모터 원격 제어 바로 가기 키에 바로 가기 할당

트롤링 모터 원격 제어에 바로 가기 키를 할당하여 일반적으로 사용되는 화면을 빠르게 열 수 있습니다. 수중 음파 탐지기 화면 및 차트와 같은 화면 바로 가기를 만들 수 있습니다.

**참고:** 네트워크에 차트 플로터가 둘 이상인 경우 바로 가기 키를 하나의 차트 플로터에만 할당할 수 있습니다.

1 화면을 엽니다.

2 바로 가기 키를 누릅니다.

팁: 바로 가기는 바로 가기 키 번호와 함께 핀 페이지에도 저장됩니다.

## 트롤링 모터 나침반 보정

자동조종장치 기능을 사용하려면 먼저 트롤링 모터에서 나침반을 보정해야 합니다.

1 보트를 고요한 공해상 개방된 장소로 운전합니다.

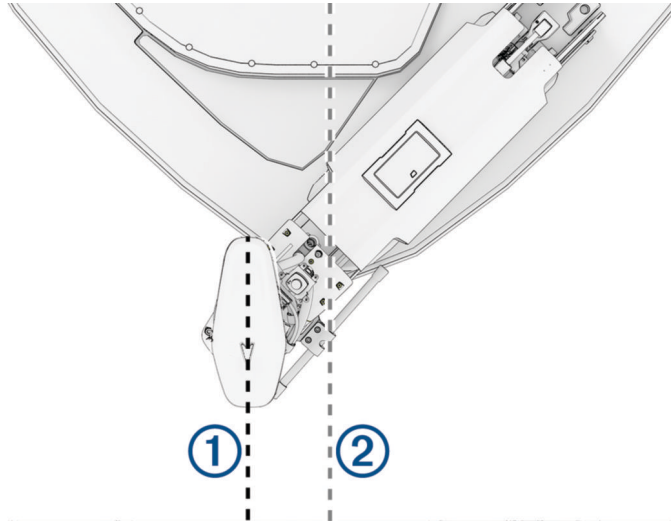
2 트롤링 모터 표시줄에서  > 보정 > 나침반 보정을 선택합니다.

3 화면의 지침을 따릅니다.

## 선수 오프셋 설정

설치 각도에 따라, 트롤링 모터가 보트의 중심선과 정렬되지 않을 수 있습니다. 최상의 결과를 위해서, 선수 오프셋을 설정해야 합니다.


1 트롤링 모터의 각도를 ① 보트의 중심선과 일직선을 이루도록 ②, 앞을 향하게 조정합니다.



2 트롤링 모터 바에서  > 보정 > 선수 오프셋을 선택합니다.

## 조종 정렬 보정

Garmin 트롤링 모터 샵트는 Garmin이 공장에서 정렬하므로 정기적으로 정렬하지 않아도 됩니다. 가끔 충격이나 예기치 않은 수동 샵트 회전으로 인해 트롤링 모터 조정이 꺼진 것으로 표시되거나 조정 정렬과 관련된 오류 메시지가 나타날 수 있습니다. 이 정렬 절차를 수행하여 이 같은 유형의 오류를 수정할 수 있습니다.

- 1 트롤링 모터를 배치합니다.
- 2 트롤링 모터 바에서  > 보정 > 조정기 정렬 보정을 선택합니다.
- 3 화면의 지시에 따라 시작을 선택합니다.

### 주의

트롤링 모터는 보정 프로세스가 진행되는 동안 여러 조종 동작을 수행합니다.

- 4 보정 프로세스가 완료될 때까지 기다립니다.

## 디지털 선택 호출

### 네트워크 차트 플로터 및 VHF 무전기 기능

차트 플로터에 호환되는 VHF 무전기를 연결하면, 이러한 기능을 사용할 수 있습니다.

- 차트 플로터에서 GPS 위치가 무전기에 전송될 수 있습니다. 무전기를 사용할 수 있는 경우 DSC를 요청하면 GPS 위치 정보가 송신됩니다.
- 차트 플로터에서 무전기의 디지털 선택 호출(DSC) 조난 및 위치 정보를 수신할 수 있습니다.
- 차트 플로터에서 위치 보고서를 보내는 선박 위치를 추적할 수 있습니다.

차트 플로터에 연결된 Garmin NMEA 2000 VHF 무전기가 있는 경우 이러한 기능도 사용할 수 있습니다.

- 차트 플로터를 통해 개별 루틴 호출 세부 정보를 빠르게 설정하여 Garmin VHF 무전기로 보낼 수 있습니다.
- 무전기에서 MOB(Man OverBoard) 조난 호출을 시작하면 차트 플로터에 MOB 화면이 나타나며 MOB 지점을 탐색하라는 메시지가 표시됩니다.
- 차트 플로터에서 MOB 조난 호출을 시작하면 무전기에 MOB 조난 호출을 시작하는 조난 호출 페이지가 표시됩니다.
- 차트 플로터에서 다른 SOS 호출을 시작하여 무전기를 사용해서 보낼 수 있습니다.

VHF 라디오 설치 및 연결에 관한 정보는, VHF 라디오 설치 지침을 참조합니다.



## DSC 켜기

 > 기타선택 > DSC를 선택합니다.

## DSC 목록

DSC 목록은 가장 최근의 DSC 요청 및 사용자가 입력한 다른 DSC 연락처 로그입니다. DSC 목록에는 항목이 100개까 지 들어갈 수 있습니다. DSC 목록에는 배의 가장 최근 요청이 표시됩니다. 두 번째 요청이 같은 배로부터 수신된 경우 요청 목록에서 첫 번째 요청이 두 번째 요청으로 대체됩니다.

메시지 및 경고 메뉴에서 DSC 목록을 조회할 수 있습니다 ([메시지 및 경고, 173페이지](#)).

## DSC 목록 보기

DSC 목록을 보려면 먼저 DSC가 지원되는 VHF 무전기에 차트 플로터를 연결해야 합니다.

해도 또는 3D 해도 보기에서 **... > 레이어 > 기타선택 > DSC > DSC 목록**을 선택합니다.

팁: 메시지 및 경고 메뉴에서 DSC 목록에 빠르게 액세스할 수 있습니다 ([메시지 및 경고, 173페이지](#)).

## DSC 연락처 추가

DSC 목록에 선박을 추가할 수 있습니다. 차트 플로터에서 DSC 연락처를 호출할 수 있습니다.

1 해도 또는 3D 해도 보기에서 **... > 레이어 > 기타선택 > DSC > DSC 목록 > 연락처 추가**를 선택합니다.


팁: 메시지 및 경고 메뉴에서 DSC 목록에 빠르게 액세스할 수 있습니다 ([메시지 및 경고, 173페이지](#)).

2 선박의 해상 이동 업무 식별 부호(MMSI)를 입력합니다.

3 선박 이름을 입력합니다.

## 조난 호출 수신

차트플로터가 호환되는 VHF 무전기에 연결된 경우 VHF 무전기에 DSC 조난 호출이 수신되면 차트플로터에서 알려줍니다. 위치 정보가 조난 호출과 함께 발송되면 해당 정보도 요청과 함께 기록에 사용할 수 있습니다.

 DSC 조난 호출 시 DSC 목록에서 조난 호출을 지정하고 선박 위치를 항법도에 표시합니다.

## 조난 선박 탐색

 아이콘은 DSC 목록에서 조난 호출을 지정하고 DSC 조난 호출 시 선박 위치를 항법도에 표시합니다.

1 해도 또는 3D 해도 보기에서 **... > 레이어 > 기타선택 > DSC > DSC 목록**을 선택합니다.

팁: 메시지 및 경고 메뉴에서 DSC 목록에 빠르게 액세스할 수 있습니다 ([메시지 및 경고, 173페이지](#)).

2 위치 보고서 요청을 선택합니다.

3 검토 > 항해를 선택합니다.

4 출발 또는 경로를 선택합니다.

## VHF 무전기에서 시작된 MOB(Man OverBoard) 조난 요청

차트 플로터가 NMEA 2000 호환 VHF 무전기에 연결되어 있고 무전기에서 MOB(Man OverBoard) DSC 조난 호출을 시작하면 차트 플로터에 MOB 화면이 나타나며 MOB 지점을 탐색하라는 메시지가 표시됩니다. 네트워크에 연결된 호환이 가능한 자동조종장치 시스템이 있는 경우 차트 플로터에 MOB 지점으로 윌리엄슨 턴을 시작하라는 메시지가 표시됩니다.

무전기에서 MOB 조난 호출을 취소하면 MOB 지점으로 항해를 시작하라는 차트 플로터 화면의 메시지가 사라집니다.

## 차트 플로터에서 시작된 MOB 및 SOS 조난 호출

차트 플로터가 Garmin NMEA 2000 호환이 가능한 무전기에 연결된 상태에서 SOS 또는 MOB 위치를 표시하면 무전기에 조난 호출 페이지가 표시되므로 신속하게 조난 호출을 시작할 수 있습니다.

무전기에서 조난 호출을 시작하는 방법에 관한 내용은 VHF 무전기 제조업체의 사용 설명서를 참조하십시오. MOB 또는 SOS 위치를 표시하는 방법에 관한 내용은 [MOB 또는 기타 SOS 위치 표시, 56페이지](#)를 참조하십시오.

## 위치 추적

VHF 무전기를 차트 플로터와 동일한 NMEA 2000 네트워크에 연결하여 위치 보고서를 보내고 위치 보고서를 보내는 선박을 추적할 수 있습니다. 이 기능을 사용하려면 선박에서 정확한 PGN 데이터(PGN 129808, DSC 호출 정보)를 보내야 합니다.

NMEA 0183을 사용하여 VHF 무전기에 차트 플로터를 연결하여 위치 보고서를 보내고 위치 보고서를 보내는 선박을 추적할 수 있습니다.

수신된 모든 위치 보고서 요청은 DSC 목록에 로깅됩니다 (DSC 목록, 133페이지).

### 위치 보고서 보기

- 1 해도 또는 3D 해도 보기에서 **\*\*\* > 레이어 > 기타선박 > DSC > DSC 목록**을 선택합니다.  
팁: 메시지 및 경고 메뉴에서 DSC 목록에 빠르게 액세스할 수 있습니다 (메시지 및 경고, 173페이지).
- 2 위치 보고서 요청을 선택합니다.
- 3 검토를 선택합니다.
- 4 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 위치 보고서 세부 정보를 조회하려면 **>**를 선택합니다.
  - 위치가 표시된 해도를 보려면 **<**를 선택합니다.

### 추적 선박 탐색

- 1 해도 또는 3D 해도 보기에서 **\*\*\* > 레이어 > 기타선박 > DSC > DSC 목록**을 선택합니다.  
팁: 메시지 및 경고 메뉴에서 DSC 목록에 빠르게 액세스할 수 있습니다 (메시지 및 경고, 173페이지).
- 2 위치 보고서 요청을 선택합니다.
- 3 검토 > 항해를 선택합니다.
- 4 출발 또는 경로를 선택합니다.

### 추적 선박 위치에 웨이포인트 생성

- 1 해도 또는 3D 해도 보기에서 **\*\*\* > 레이어 > 기타선박 > DSC > DSC 목록**을 선택합니다.  
팁: 메시지 및 경고 메뉴에서 DSC 목록에 빠르게 액세스할 수 있습니다 (메시지 및 경고, 173페이지).
- 2 위치 보고서 요청을 선택합니다.
- 3 검토 > 마크작성을 선택합니다.

### 위치 보고서의 정보 편집

- 1 해도 또는 3D 해도 보기에서 **\*\*\* > 레이어 > 기타선박 > DSC > DSC 목록**을 선택합니다.  
팁: 메시지 및 경고 메뉴에서 DSC 목록에 빠르게 액세스할 수 있습니다 (메시지 및 경고, 173페이지).
- 2 위치 보고서 요청을 선택합니다.
- 3 검토 > 편집을 선택합니다.
  - 선박 이름을 입력하려면 **이름**을 선택합니다.
  - 새 기호를 선택하려면 **심벌**을 선택합니다(사용 가능한 경우).
  - 의견을 입력하려면 **댓글**을 선택합니다.
  - 무전기에서 선박 위치를 추적 중인 경우 선박의 트레일 라인을 표시하려면 **내역**을 선택합니다.
  - 트레일 라인의 색상을 선택하려면 **내역 라인**을 선택합니다.

### 위치 보고서 요청 삭제

- 1 해도 또는 3D 해도 보기에서 **\*\*\* > 레이어 > 기타선박 > DSC > DSC 목록**을 선택합니다.  
팁: 메시지 및 경고 메뉴에서 DSC 목록에 빠르게 액세스할 수 있습니다 (메시지 및 경고, 173페이지).
- 2 위치 보고서 요청을 선택합니다.
- 3 검토 > 편집 > 리포트 삭제를 선택합니다.

## 해도에서 선박 트레일 조회

일부 해도 보기에서 모든 추적 선박의 트레일을 조회할 수 있습니다. 기본적으로, 검은색 선은 선박 경로를 나타내고, 검은색 점은 이전에 보고된 각 추적 선박 위치를 나타내고, 파란색 깃발은 마지막으로 보고된 선박 위치를 나타냅니다.

1 해도 또는 3D 해도 보기에서 **옵션 > 레이어 > 기타선박 > DSC > DSC 항적**을 선택합니다.

2 추적 선박을 해도에 표시할 시간을 선택합니다.

예를 들어, 4 시간을 선택하는 경우 4시간이 지나지 않은 모든 추적 선박의 모든 트레일 지점이 표시됩니다.

## 개별 루틴 호출

차트 플로터를 Garmin VHF 무전기에 연결하면 차트 플로터 인터페이스를 사용하여 개별 루틴 호출을 설정할 수 있습니다.

차트 플로터에서 개별 루틴 호출을 설정할 때, 통신하려는 DSC 채널을 선택할 수 있습니다. 무전기에서 이 요청이 호출과 함께 송신됩니다.

## DSC 채널 선택

**참고:** DSC 채널 선택은 모든 주파수대에서 사용할 수 있는 채널로 제한됩니다. 기본 채널은 72번입니다. 다른 채널을 선택하는 경우 또 다른 채널을 사용하여 요청할 때까지 차트 플로터에서 해당 채널이 이후 요청에 사용됩니다.

1 해도 또는 3D 해도 보기에서 **... > 레이어 > 기타선박 > DSC > DSC 목록**을 선택합니다.

**팁:** 메시지 및 경고 메뉴에서 DSC 목록에 빠르게 액세스할 수 있습니다 ([메시지 및 경고, 173페이지](#)).

2 호출할 선박 또는 스테이션을 선택합니다.

3 **검토 > 라디오로 호출 > 해협**을 선택합니다.

4 사용 가능한 채널을 선택합니다.

## 개별 루틴 호출 설정

**참고:** 차트 플로터에서 호출이 시작되면 무전기에 프로그래밍된 MMSI 번호가 없는 경우 무전기에 요청 정보가 수신되지 않습니다.

1 해도 또는 3D 해도 보기에서 **... > 레이어 > 기타선박 > DSC > DSC 목록**을 선택합니다.

**팁:** 메시지 및 경고 메뉴에서 DSC 목록에 빠르게 액세스할 수 있습니다 ([메시지 및 경고, 173페이지](#)).

2 호출할 선박 또는 스테이션을 선택합니다.

3 **검토 > 라디오로 호출**을 선택합니다.

4 필요한 경우 **해협**과 새 채널을 차례로 선택합니다.

5 **전송**을 선택합니다.

차트 플로터에서 요청에 관한 정보가 무전기로 발송됩니다.

6 Garmin VHF 무전기에서 호출을 완료합니다.

## AIS 타겟에 개별 루틴 호출 설정

1 해도 또는 3D 해도 보기에서 AIS 타겟을 선택합니다.

2 **AIS 선박 > 라디오로 호출**을 선택합니다.

3 필요한 경우 **해협**과 새 채널을 차례로 선택합니다.

4 **전송**을 선택합니다.

차트 플로터에서 요청에 관한 정보가 무전기로 발송됩니다.

5 Garmin VHF 무전기에서 호출을 완료합니다.

## 게이지 및 그래프

엔진과 환경에 관한 다양한 정보가 게이지와 그래프에서 제공됩니다. 정보를 보려면 호환이 가능한 변환기 또는 센서를 네트워크에 연결해야 합니다.

## 게이지 조회

- 1 계기를 선택합니다.
- 2 선박 등 게이지를 선택합니다.



- 3 해당하는 경우 다른 게이지 페이지를 보려면 ◀ 또는 ▶를 선택합니다.

## 엔진 경고 아이콘

게이지 페이지에서 아이콘이 반짝이면 모터에 문제가 있음을 나타냅니다.

	오일 레벨 또는 오일 압력 낮음 경고
	온도 알림
	배터리 전압 알림
	엔진 알림 확인

## 게이지에 표시된 데이터 변경

- 1 게이지 페이지를 엽니다.
- 2 옵션 > 연료계 편집을 선택합니다.
- 3 편집할 게이지를 선택합니다.  
팁: 게이지를 유지한 채 데이터를 빠르게 변경할 수 있습니다.
- 4 데이터 교체를 선택합니다.
- 5 데이터 유형을 선택합니다.
- 6 표시할 데이터를 선택합니다.

## 게이지 사용자 지정

게이지 페이지를 추가하고, 게이지 페이지 레이아웃, 게이지 표시 방식, 각 게이지의 데이터를 변경할 수 있습니다.

- 1 게이지 페이지를 엽니다.
- 2 **옵션 > 연료계 편집**을 선택합니다.
- 3 필요시, 게이지 보기 또는 편집할 게이지를 선택합니다.
- 4 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 게이지에 표시된 데이터를 변경하려면 게이지를 선택하고 **데이터 교체**를 선택합니다.
  - 페이지에서 게이지 레이아웃을 변경하려면 **레이아웃 변경**을 선택합니다.
  - 이 게이지 페이지 세트에 페이지를 추가하려면 **페이지 추가**를 선택합니다.
  - 이 게이지 페이지 세트에서 페이지를 삭제하려면 **페이지 제거**를 선택합니다.
  - 게이지 페이지 세트에서 이 페이지의 순서를 변경하려면 **왼쪽으로 페이지 이동** 또는 **오른쪽으로 페이지 이동**을 선택합니다.
  - 원래 보기로 이 페이지를 복원하려면 **기본 보기 복원**을 선택합니다.

## 엔진 게이지 및 연료 게이지 제한 사용자 지정

게이지의 상한 및 하한과 원하는 표준 작동 범위를 구성할 수 있습니다.

**참고:** 모든 게이지에 대해 일부 옵션만 사용할 수 있습니다.

- 1 해당 게이지 화면에서 **옵션 > 설정 > 게이지 한계 설정**을 선택합니다.
- 2 사용자 지정할 게이지를 선택합니다.
- 3 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 표준 작동 범위의 최소 값을 설정하려면 **최소 등급**을 선택합니다.
  - 표준 작동 범위의 최대 값을 설정하려면 **최대 등급**을 선택합니다.
  - 게이지의 하한을 지정된 최소 값보다 낮게 설정하려면 **최소 축척**을 선택합니다.
  - 게이지의 상한을 지정된 최대 값보다 높게 설정하려면 **최대 축척**을 선택합니다.
- 4 제한 값을 선택합니다.
- 5 4단계와 5단계를 반복하여 추가 게이지 제한을 설정합니다.

## 게이지에 표시되는 엔진 수 선택

최대 엔진 4개까지 정보를 표시할 수 있습니다.

- 1 엔진 게이지 화면에서 **옵션 > 설정 > 엔진 선택 > 엔진 수**를 선택합니다.
- 2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 엔진 수를 선택합니다.
  - 엔진 수를 자동으로 감지하려면 **자동 구성**을 선택합니다.

## 게이지에 표시되는 엔진 사용자 지정

엔진이 게이지에 표시되는 방법을 사용자 지정하려면 먼저 수동으로 엔진 수를 선택해야 합니다([게이지에 표시되는 엔진 수 선택, 137페이지](#)).

- 1 엔진 게이지 화면에서 **옵션 > 설정 > 엔진 선택 > 엔진 수**를 선택합니다.
- 2 **1 번 엔진**을 선택합니다.
- 3 첫 번째 게이지에 표시할 엔진을 선택합니다.
- 4 나머지 엔진 바에 대해 반복합니다.

## 엔진 게이지의 상태 경보 활성화

차트 플로터를 사용하여 엔진 상태 경보를 표시할 수 있습니다.

엔진 게이지 화면에서 **옵션 > 설정 > 상태 경보 > 켜짐**을 선택합니다.

엔진 경보가 발생하면 게이지 상태 경보 메시지가 표시되고 경보 유형에 따라 게이지가 빨간색으로 바뀔 수 있습니다.

## 일부 엔진 게이지 상태 경고 활성화

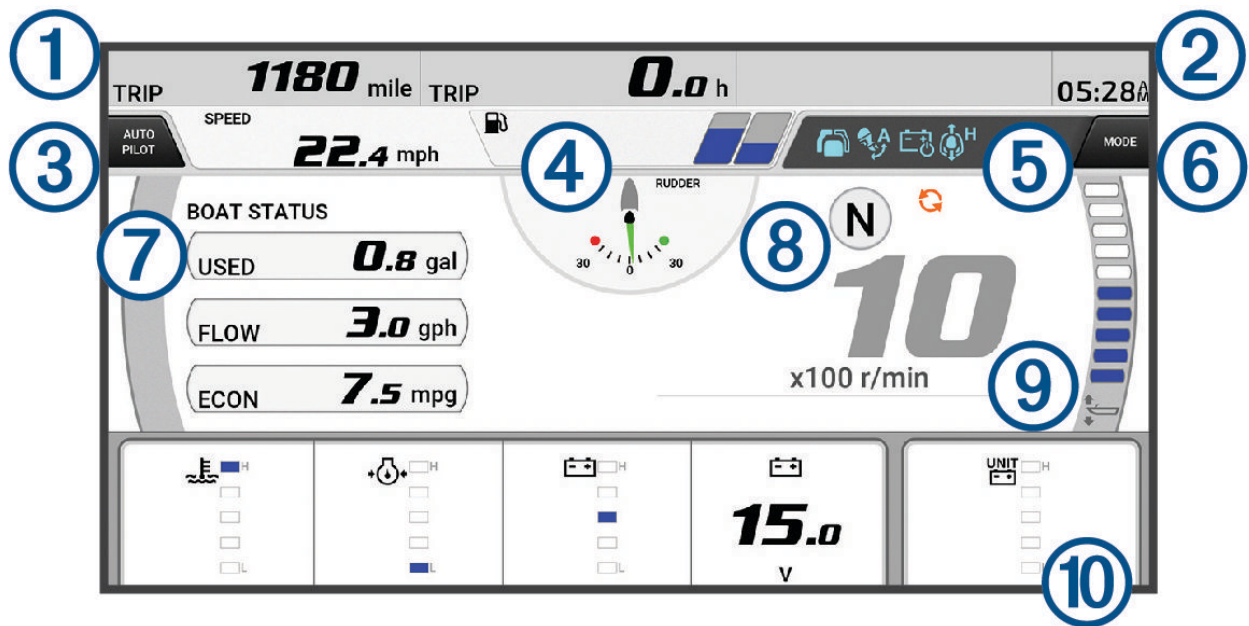
- 1 엔진 게이지 화면에서 **옵션 > 설정 > 상태 경고 > 사용자 지정**을 선택합니다.
- 2 켜거나 끌 엔진 게이지 경보를 1개 이상 선택합니다.

## Yamaha 엔진 및 모터 게이지

이 차트 플로터를 사용하여 호환되는 Yamaha 엔진 또는 모터를 최적의 환경에서 모니터링하고 제어하려면 적절한 인터페이스 어댑터를 사용하여 엔진 또는 모터를 차트 플로터에 연결해야 합니다. 추가 정보가 필요하면 Yamaha 대리점에서 확인하십시오.

계기 > YAMAHA를 선택하여 Yamaha 엔진 게이지를 봅니다.


이 이미지는 엔진 네트워크 및 스톱 컨트롤러에 연결된 엔진 또는 모터의 수와 유형을 기준으로 화면이 다르게 보일 수 있음을 나타내는 하나의 예시입니다. 자세한 정보는 Yamaha 엔진, 모터 또는 디스플레이와 함께 제공된 사용설명서를 참조하십시오.



①	보트 데이터 필드 데이터를 교체하려면 길게 누릅니다.
②	현재 시간 이동 구간 데이터를 보려면 길게 누릅니다.
③	자동조종장치 바를 켜고 궤도록 선택합니다(Helm Master® EX). 조이스틱 버튼으로 설정 지점 기능(Helm Master 및 Helm Master EX)을 설정합니다.
④	탱크 레벨 정보 또는 배터리 레벨 정보 탱크나 배터리를 길게 눌러 자세한 탱크 레벨 센서 또는 배터리 레벨 정보를 확인합니다.
⑤	상태 아이콘: <ul style="list-style-type: none"> <li>파란색: 엔진 또는 모터 기능 표시기</li> <li>주황색: 엔진 또는 모터 상태 또는 상태 정보</li> <li>빨간색: 엔진 또는 모터 경고 및 알림 정보</li> </ul> GPS 신호 강도(Helm Master)
⑥	지점 경박(Helm Master/Helm Master EX)을 설정하려면 선택합니다. 트롤링 속도(Helm Master/Helm Master EX/기계식 RC/디지털 전자식 RC (6X6/6X7))를 설정하도록 선택합니다.
⑦	보트 데이터 필드 데이터를 교체하려면 길게 누릅니다.
⑧	위치 이동 표시기 엔진 RPM
⑨	회전계 및 트림 각도 배경을 변경하려면 길게 누릅니다.
⑩	엔진, 모터, 보트 데이터 필드 데이터를 교체하고 게이지 형태를 변경하려면 길게 누릅니다.

## 엔진 및 모터 기능 아이콘






파란색 아이콘은 엔진 또는 모터의 작동 상태를 나타냅니다.

	자동조종장치가 활성화되어 있습니다.
	속도 제어가 활성화되어 있습니다.
	단일 레버 제어가 활성화되어 있습니다.
	트림 지원이 활성화되어 있습니다.
	배터리 관리 시스템(BMS)이 활성화되어 있습니다.
	조이스틱 고정이 활성화되어 있습니다.
	파도 지원이 활성화되어 있습니다.



## 엔진 및 모터 상태 아이콘

주황색 아이콘은 엔진 또는 모터의 상태를 나타냅니다.










	Yamaha 보안 시스템이 켜져 있습니다.
	엔진이 동기화 컨트롤 상태입니다.
	엔진을 준비하는 중입니다.
	엔진 또는 모터 출력이 제한됩니다.
	배터리 관리 시스템(BMS)이 꺼져 있습니다.

## 엔진 및 모터 경고 아이콘

빨간색 아이콘은 엔진 또는 모터 이상을 나타냅니다.

### 주의

문제를 찾아서 해결할 수 없으면 Yamaha 영업소에 문의하십시오.

	냉각수 수압 낮음.
	<p>오일 압력 낮음. 엔진을 정지하십시오. 엔진 오일 레벨을 확인하고 필요한 경우 오일을 추가하십시오.</p> <p><b>주의</b></p> <p>이 표시등이 켜지면 엔진을 계속 가동하지 마십시오. 엔진이 심각하게 손상될 수 있습니다.</p>
	<p>엔진 과열. 엔진을 즉시 정지하십시오. 냉각수 주입구를 확인하고 막혀있으면 치우십시오.</p> <p><b>주의</b></p> <p>이 표시등이 켜지면 엔진을 계속 가동하지 마십시오. 엔진이 심각하게 손상될 수 있습니다.</p>
	<p>배터리 전압 낮음. 배터리와 배터리 연결부를 확인하고 배터리 연결부에서 느슨한 부분을 모두 조이십시오. 배터리 연결부를 조여도 배터리 전압이 올라가지 않으면 즉시 항구로 돌아가십시오. 바로 Yamaha 영업소에 문의하십시오.</p> <p><b>참고:</b> 이 경고가 켜진 경우 엔진을 정지하지 마십시오. 엔진을 정지하면 다시 가동하지 못할 수 있습니다.</p>
	<p>연료에 수분 포함. 연료 필터(연료 분리기)에 수분이 고였습니다. 즉시 엔진을 정지하고 연료 필터에서 수분을 배출하는 방법을 엔진 설명서에서 찾아보십시오.</p> <p><b>참고:</b> 수분이 혼합된 가솔린을 사용하면 엔진이 손상될 수 있습니다.</p>
	<p>엔진 확인/정비 경고. 연소 엔진에 문제가 있습니다. 바로 Yamaha 영업소에 문의하십시오. 이전 정비 후 100시간이 지나면 엔진 확인 경고가 표시됩니다.</p>
	<p>모터/정비 경고를 확인하십시오. 전기 모터에 문제가 있습니다. 바로 Yamaha 영업소에 문의하십시오.</p>
	엔진 경고 알림. (Helm Master)
	엔진 배기 문제.

## 게이지 설정

### 엔진 수 구성

- 1 게이지 화면에서 **옵션 > 엔진 수**를 선택합니다.
- 2 엔진 수를 선택합니다.

### 탱크 레벨 센서 구성

- 1 게이지 화면에서 **옵션 > 탱크 사전 설정**을 선택합니다.
- 2 구성할 탱크 레벨 센서를 선택합니다.
- 3 이름을 선택하고 이름을 입력한 후 **완료**를 선택합니다.
- 4 유형을 선택하고 센서 유형을 선택합니다.
- 5 스타일을 선택하고 센서 스타일을 선택합니다.
- 6 **탱크 적재량**을 선택하고 탱크 용량을 입력한 후 **완료**를 선택합니다.
- 7 **보정**을 선택하고 화면의 지침에 따라 탱크 레벨을 보정합니다.  
탱크 레벨을 보정하지 않을 경우 탱크 레벨에 대해 기본 설정이 사용됩니다.

## 표시되는 데이터 변경

- 1 데이터 화면에서 사용자 지정 가능한 항목을 길게 누릅니다.
- 2 데이터 유형을 선택합니다.
- 3 표시할 데이터를 선택합니다.

## Yamaha 엔진 데이터 설정

### 주의

설정이 올바르게 설정되어 있는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 엔진 화면에 올바른 정보가 표시되지 않습니다.

Yamaha 엔진 화면에서 옵션을 선택합니다.

**여정:** 거리 및 시간 같은 이동 구간 정보를 표시하며, 이러한 값을 재설정할 수 있습니다.

**정비 알림:** 정비 정보를 표시하고, 정비 간격을 설정하거나 이전 정비 후 경과 시간을 재설정할 수 있습니다.

**탱크 사전 설정:** 탱크 이름, 오일 종류, 센서 스타일 및 탱크 용량을 설정하고 센서를 보정합니다.

**트림 지원:** 트림 지원 기능을 켜거나 끕니다. 디지털 엔진 제어(DEC) 시스템이 장착된 Helm Master 시스템에서 사용할 수 있습니다.

**조종 마찰:** 조종 휠의 마찰을 설정합니다. 엔진 속도에 따라 마찰이 자동으로 조정됩니다. 디지털 엔진 제어(DEC) 시스템이 장착된 Helm Master 시스템에서 사용할 수 있습니다.

**Lock-to-Lock:** 잠금 장치 사이에서 조정 휠을 돌릴 수 있는 횟수를 설정합니다. 휠은 완전히 포트로 및 완전히 스타보드로 돌릴 수 있습니다.

**속도 제어:** 속도 소스를 GPS 또는 RPM으로 설정합니다. GPS를 속도 소스로 사용하는 것은 자동조종장치 또는 조이스틱이 장착된 Helm Master EX 시스템에서만 가능합니다. Helm Master 시스템에서 GPS를 사용할 수 없습니다.

**속도 제어 > Wave Assist:** 해당하는 시스템에 대해 Wave Assist 기능을 켭니다.

**속도 제어 > Wave Assist 수준:** Wave Assist 기능의 감도 수준을 설정합니다. 레벨을 높게 설정할수록 속도를 자동으로 조정할 때 시스템이 파고와 거리에 더 많이 반응합니다.

**자동조종장치 설정:** Yamaha 자동조종장치 설정을 구성합니다. 자동조종장치가 장착된 Helm Master EX 시스템에서 사용할 수 있습니다. Garmin 자동조종장치에 대한 자세한 내용은 [\(자동조종장치, 119페이지\)](#)를 참조하십시오.

**조이스틱 및 설정 지점:** 조이스틱 스러스트, 트림 각도 및 사전 설정, 미세 조정 거리, 지점 정박을 설정합니다. Helm Master 시스템과 조이스틱이 장착된 Helm Master EX 시스템에서 사용할 수 있습니다.

**트림 지원 사전 설정:** 트림 지원 사전 설정을 설정합니다. 디지털 엔진 제어(DEC) 시스템이 장착된 Helm Master 시스템에서 사용할 수 있습니다.

**연료 소모율 오프셋:** 연료 소모율 데이터에 대한 오프셋을 설정합니다.

**Off 타이머:** 엔진이 꺼지고 한 시간 후에 시스템을 끕니다.

**배터리 관리:** 배터리 종류 및 용량 설정과 같은 배터리 관리 시스템을 구성합니다. 또한 배터리 상태를 표시합니다. 배터리 관리 시스템(BMS)이 장착된 Helm Master EX 시스템에서 사용할 수 있습니다.

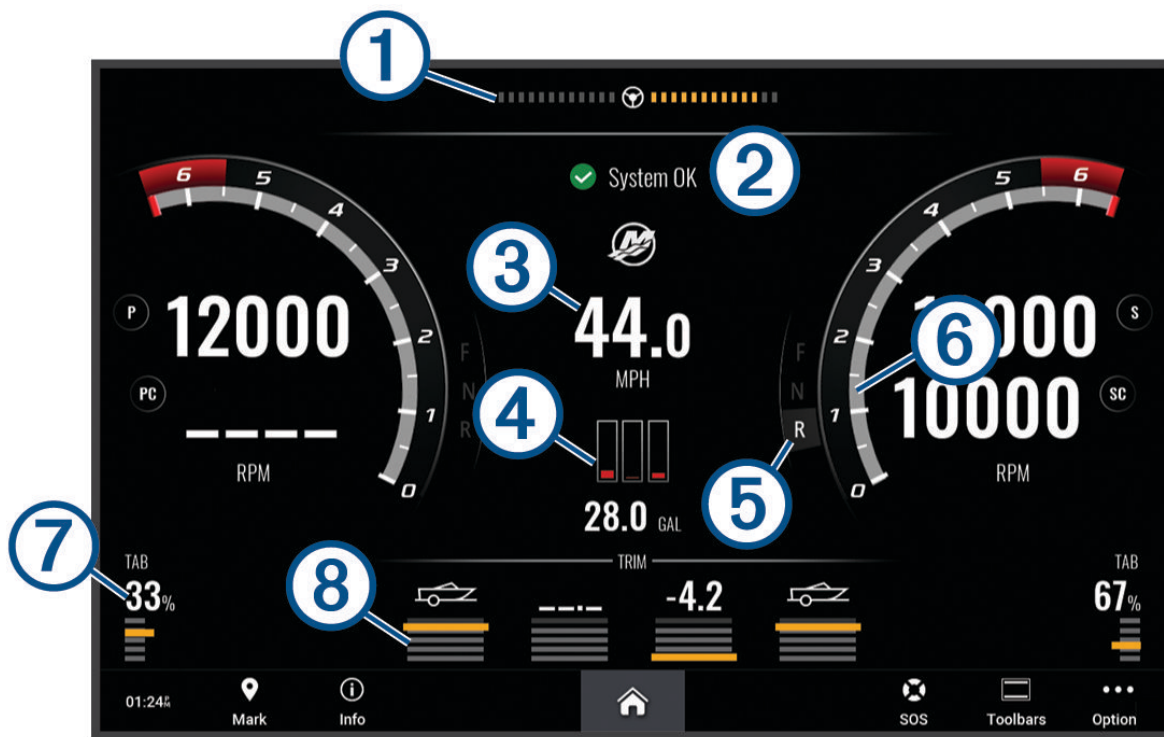
**보정:** 트림 0 설정 및 나침반과 같은 다양한 기능을 보정합니다.

**재설정:** 엔진 및 게이트웨이 데이터를 재설정합니다.

## Mercury® 엔진 게이지

**참고:** 이 기능은 Mercury SmartCraft Connect 게이트웨이에 연결된 경우에만 사용할 수 있습니다. 사용 가능한 데이터는 엔진 네트워크에 따라 달라지며, 여기에는 RPM, 엔진 시간, 냉각수 압력, 오일 압력, 기타 데이터가 포함될 수 있습니다.

**계기 > Mercury**를 선택하여 Mercury 엔진 게이지를 조회합니다.



①	엔진 전압 또는 Mercury 조타각 <sup>2</sup>
②	보트 상태
③	배 속도
④	연료
⑤	변속기 기어
⑥	엔진 속도
⑦	트림 탭
⑧	엔진 트림

팁: 추가 엔진 세부 정보를 보려면 **옵션 > 엔진 데이터**를 선택합니다.

<sup>2</sup> Mercury 조타각이 디스플레이에 나타날 수 있으며(엔진 모델 및 구성에 따라), 디스플레이상 그 위치는 상이할 수 있습니다.


## 연료 정보 설정

### △ 주의

경보 소리를 들을 수 있도록 소리 설정이 켜져 있어야 합니다 (사운드 및 디스플레이 설정, 207페이지). 경보음을 설정하지 않으면 부상 또는 재산 피해가 발생할 수 있습니다.

연료 수준 경보를 설정하려면 먼저 호환하는 연료 소모율 센서를 차트 플로터에 연결해야 합니다.

잔여 선내 연료 총량이 지정된 수준에 도달하면 경보가 울리도록 설정할 수 있습니다.

- 1  > **알람** > **연료** > **총 선상 연료** > **켜짐**을 선택합니다.
- 2 경보가 발생하는 연료 잔량을 입력하고 **완료**를 선택합니다.

### 연료 데이터와 실제 선박 연료 동기화

연료 소모율 센서를 사용하려면 연료를 선박에 추가할 때 차트 플로터의 연료 수준을 선박의 실제 연료와 동기화해야 합니다. 연료 탱크 센서를 사용하려면, 탱크 레벨 센서 데이터에 따라 레벨이 자동으로 조정되므로 연료 레벨을 수동으로 동기화할 필요가 없습니다 (연료 설정, 216페이지).

- 1 **계기**를 선택합니다.
- 2 **엔진** 또는 **연료**를 선택합니다.
- 3 **옵션**을 선택합니다.
- 4 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 선박에 있는 모든 연료 탱크를 가득 채웠다면 **모든 탱크 채우기**를 선택합니다. 연료 수준이 최대 용량으로 설정됩니다.
  - 연료 탱크를 가득 채우지 않았다면 **보트에 연료 추가**를 선택하고 추가한 양을 입력합니다.
  - 선박 탱크의 총 연료를 지정하려면 **선상 총 연료 설정**을 선택하고 탱크의 연료 총량을 입력합니다.

### 풍력계 조회

바람 정보를 조회하려면 먼저 바람 센서를 차트 플로터에 연결해야 합니다.

**계기** > **바람**을 선택합니다.

### 세일링 풍력계 구성

참바람 또는 겉보기바람 속도와 각도를 표시하는 세일링 풍력계를 구성할 수 있습니다.

- 1 풍력계에서, **옵션** > **연료계 편집**을 선택합니다.
- 2 왼쪽 창에서, **세일링 풍속계**를 선택합니다.
- 3 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 참바람 또는 겉보기바람 각도를 표시하려면 **바늘**과 옵션을 차례로 선택합니다.
  - 참바람 또는 겉보기바람 속도를 표시하려면 **풍속**과 옵션을 차례로 선택합니다.

### 속도 소스 구성

게이지에 표시되고 바람 계산에 사용되는 선박 속도 데이터의 기준을 풍속 또는 GPS 속도 중에서 지정할 수 있습니다.

- 1 풍력계에서, **옵션** > **연료계 편집**을 선택합니다.
- 2 왼쪽 창에서 **나침반 게이지**를 선택합니다.
- 3 **속도 표시**를 선택하고 옵션을 선택합니다.
  - 유속 센서의 데이터를 기준으로 선박 속도를 계산하려면 **물**을 선택합니다.
  - GPS 데이터를 기준으로 선박 속도를 계산하려면 **위성 위치 지정**을 선택합니다.

## 풍력계 방향 소스 구성

풍력계에 표시되는 방향의 소스를 지정할 수 있습니다. 자북 방향은 방향 센서에서 수신한 방향 데이터이며 GPS 방향은 차트 플로터 GPS에서 계산됩니다(진행 방향).

- 1 풍력계에서, **옵션 > 연료계 편집**을 선택합니다.
- 2 왼쪽 창에서 **나침반 게이지**를 선택합니다.
- 3 **방위 소스**를 선택하고 **옵션**을 선택합니다.
  - 방향 센서에서 수신한 방향 데이터를 사용하려면 **자북**을 선택합니다.
  - GPS를 사용하여 계산된 방향 데이터를 사용하려면 **GPS**를 선택합니다.

**참고:** 낮은 속도로 이동 중이거나 정지 중일 때는 자기 나침반 소스가 GPS 소스보다 정확합니다.

## 클로즈홀드 풍력계 사용자 지정

역풍 척도와 순풍 척도 모두의 클로즈홀드 풍력계 범위를 지정할 수 있습니다.

- 1 풍력계에서, **옵션 > 연료계 편집**을 선택합니다.
- 2 왼쪽 창에서, **나침반 게이지** 또는 **세일링 풍속계**를 선택합니다.
- 3 **데이터 교체 > 세일링 > 클로즈홀드 계기**를 선택합니다.  
나침반 게이지 또는 세일링 풍속계는 클로즈홀드 계기로 교체됩니다.
- 4 다음과 같이 **옵션**을 선택합니다.
  - 역풍 클로즈 홀드 풍력계가 표시될 때 표시되는 최대값과 최소값을 설정하려면 **역풍단계변경**과 각도를 차례로 선택합니다.
  - 순풍 클로즈홀드 풍력계가 표시될 때 표시되는 최대값과 최소값을 설정하려면 **순풍 단계 변경**과 각도를 차례로 선택합니다.
  - 참바람 또는 겉보기바람을 조회하려면 **바람**과 **옵션**을 차례로 선택합니다.

## 이동 구간 게이지 보기

현재 이동 구간의 기록계, 속도, 시간 및 연료의 정보가 이동 구간 게이지에 표시됩니다.

**계기 > 여정**을 선택합니다.

## 이동 구간 게이지 재설정

- 1 **옵션**을 선택합니다.
- 2 다음과 같이 **옵션**을 선택합니다.
  - 현재 이동 구간의 판독치를 모두 0으로 설정하려면 **이동 구간 재설정**을 선택합니다.
  - 최고 속도 판독치를 0으로 설정하려면 **최고 속도 재설정**을 선택합니다.
  - 기록계 판독치를 0으로 설정하려면 **주행 거리계 재설정**을 선택합니다.
  - 판독치를 모두 0으로 설정하려면 **모두 재설정**을 선택합니다.

## 그래프 보기

온도, 깊이 및 바람 등 다양한 환경 변화 그래프를 보려면 먼저 네트워크에 연결된 적절한 변환기 또는 센서가 있어야 합니다.

새 콤보 페이지를 생성하거나 기존 콤보 페이지에 그래프를 추가하여 센서 데이터의 그래프를 조회할 수 있습니다.

- 1 새 **콤보** 페이지를 생성하거나 기존 **콤보** 페이지를 엽니다 (**새 조합 페이지 생성, 16페이지**).
- 2 그래프를 추가할 창을 선택하고 **그래프**를 선택합니다.
- 3 추가할 그래프를 선택합니다.

**팁:** 활성 콤보 창에서 **... > 그래프 변경**을 선택하고, 새 그래프를 선택하여 그래프를 변경할 수 있습니다.

## 그래프 범위 및 시간 척도 설정

깊이, 바람, 수온 그래프에 표시되는 시간과 센서 데이터 범위를 나타낼 수 있습니다.

- 1 **콤보** 페이지에서 그래프를 선택하고, **...**을 선택합니다.
- 2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 시간 경과 척도를 설정하려면 **기간**을 선택합니다. 기본 설정은 10분입니다. 시간 경과 척도를 늘리면 더 긴 시간 동안의 변화량을 볼 수 있습니다. 시간 경과 척도를 줄이면 더 짧은 시간 동안의 세부 정보를 자세히 볼 수 있습니다.
  - 그래프 척도를 설정하려면 **축척**을 선택합니다. 척도를 늘리면 측정값의 변화량을 자세히 볼 수 있습니다. 척도를 줄이면 변화량의 세부 정보를 자세히 볼 수 있습니다.

## 그래프 필터링 비활성화

풍속 및 바람 각도 그래프 필터링은 센서 데이터가 그래프에 표시되기 전에 스무딩 처리합니다. 기본 설정은 켜짐입니다. 필터링을 비활성화할 수 있습니다.

- 1 **콤보** 페이지에서 그래프를 선택하고, **...**을 선택합니다..
- 2 **필터 > 꺼짐**을 선택합니다.

# Garmin OnBoard™ 익수자 발생 엔진 차단 시스템

### ⚠ 주의

최상의 성능을 발휘하고 부상, 장치 손상 또는 선박 손상을 방지하려면 자격을 갖춘 선박 설치업자가 설치하는 것이 좋습니다.

### 주의

다음 지침은 Garmin OnBoard 시스템에만 적용됩니다. 무선 스테이션 및 MOB 태그가 있는 Yamaha 선박이 있는 경우, Yamaha MOB 태그를 사용하고 구성할 때 Yamaha 무선 스테이션 설명서와 함께 제공된 지침을 참조하십시오.

보트에 Garmin OnBoard 익수자 발생 엔진 차단 시스템(ECOS)을 설치한 경우 차트 플로터를 사용하여 시스템과 상호 작용하고 사용자 지정할 수 있습니다.

Garmin OnBoard 엔진 차단 시스템을 선박에 사용하기 전에 설치하고 테스트해야 합니다. 시스템 설치 및 테스트를 위해 제품 상자에 제공된 Garmin OnBoard 엔진 차단 시스템 설치 지침을 따르십시오.



## MOB 태그



### ⚠ 주의

사용자는 익수자 발생 상황 시 물에 잠길 가능성이 큰 위치, 예를 들어 손목, 벨트, 구명조끼 하단 등에 MOB 태그를 착용해야 합니다. 어깨와 같이 물에 잠기지 않을 수 있는 다른 위치에 MOB 태그를 착용하면 시스템이 예상대로 활성화되지 않을 수 있습니다.



선장이 선박을 조종할 때는 MOB 태그 하나를 착용해야 합니다. 추가 태그를 구매하여 추가 선장 태그 또는 탑승자 태그로 지정할 수도 있습니다. 이러한 역할은 태그가 범위를 벗어나 있을 때 시스템의 동작을 결정합니다.

**참고:** Garmin OnBoard 엔진 차단 시스템에는 최대 8개의 태그를 연결할 수 있으며, 적어도 하나의 태그에는 선장 역할이 할당되어야 합니다.

①	<p>전원 및 인터페이스 버튼:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 태그가 Garmin OnBoard 시스템에 연결되어 있지 않은 경우, 이 버튼을 2초간 길게 눌러 태그를 켜다가 끕니다.</li> <li>• 태그가 Garmin OnBoard 시스템에 연결된 경우: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2초 이상 길게 눌러 태그 상태를 보호됨에서 해제됨으로, 다시 보호됨으로 전환합니다.</li> <li>○ 이 버튼을 눌러 상태 및 배터리 잔량을 표시합니다. 방패 및 배터리 아이콘 LED가 서로 다른 색으로 깜박입니다 (<b>MOB 태그의 상태 확인, 150페이지</b>).</li> <li>○ 4초 이상 길게 눌러 태그를 켜다가 끕니다.</li> </ul> </li> </ul>
②	<p>MOB 버튼:</p> <p>이 버튼을 눌러 MOB(익수자 발생) 기능을 시작합니다 (<b>MOB 태그에서 수동으로 MOB 절차 시작, 150페이지</b>). 선장 역할의 태그에서는 이 버튼을 2초 이상 길게 눌러 엔진을 차단하는 MOB 기능을 시작할 수 있습니다.</p>
	<p>상태 표시기. 전원 버튼을 누르면 LED 색상이 태그의 상태를 나타냅니다 (<b>MOB 태그의 상태 확인, 150페이지</b>).</p>
	<p>배터리 잔량 표시기. 전원 버튼을 누르면 LED 색상이 태그의 배터리 상태를 나타냅니다 (<b>MOB 태그의 상태 확인, 150페이지</b>).</p>

## 밴드 또는 카라비너 루프 부착

MOB 태그에는 카라비너 루프, 손목 밴드, 플로팅 키태그가 포함되어 있습니다. 카라비너 루프를 사용하여 MOB 태그를 옷에 부착하거나 손목 밴드에 MOB 태그를 부착하여 손목에 착용할 수 있습니다. 또한 플로팅 키태그를 카라비너 또는 손목 밴드에 부착하면 MOB 태그가 실수로 물에 빠졌을 때 가라앉지 않도록 방지할 수 있습니다. 다음 단계에 따라 손목 밴드나 카라비너 루프를 MOB 태그에 부착합니다.

- 1 밴드 또는 카라비너 루프의 스프링 바 한쪽 끝을 MOB 태그의 구멍 중 하나에 삽입합니다.
- 2 퀵 릴리스 핀을 밀어 스프링 핀의 반대쪽 끝을 당깁니다.
- 3 스프링 바를 MOB 태그의 다른 구멍에 맞춘 다음 핀을 놓습니다.



## MOB 태그 역할

여러 개의 MOB 태그를 Garmin OnBoard 엔진 차단 시스템에 연결할 수 있으며, 누가 착용하는지에 따라 태그마다 다른 역할을 할당할 수 있습니다. 각 역할로 수행되는 정확한 동작에 대한 자세한 내용은 [\(MOB 태그 행동, 148페이지\)](#)를 참조하십시오.

**선장:** 이 역할은 선박의 선장이나 선박을 제어하는 책임자가 착용하는 MOB 태그에 적합합니다. 선장 역할의 태그를 사용하면 MOB(익수자 발생) 상황 시 시스템이 엔진을 차단할 수 있습니다.

### 주의

Garmin OnBoard 엔진 차단 시스템이 작동하려면 선장 역할이 할당된 MOB 태그가 하나 이상 페어링되어 있어야 합니다. 선장 역할이 할당된 상태로 페어링된 유일한 태그인 경우 해당 선장 태그의 역할은 변경할 수 없습니다.

**탑승자:** 이 역할은 선박의 승객이 착용하는 MOB 태그에 적합합니다. 탑승자 역할의 태그를 사용하면 MOB 상황 시 시스템이 경고를 생성할 수 있지만 엔진을 차단할 수는 없습니다.

### ⚠ 주의

탑승자 역할의 태그가 연결 해제되면 시스템은 엔진을 차단하지 않습니다. 모든 선장 태그가 연결 해제된 경우에만 시스템이 엔진을 차단합니다.





## MOB 태그 행동

보호 상태인 MOB 태그가 GOS™ 10 허브의 범위를 벗어나 Garmin OnBoard 엔진 차단 시스템과 연결이 끊어질 경우, Garmin OnBoard 시스템은 이를 익수자 발생 상황으로 간주합니다. 태그에 할당된 역할에 따라, 다음과 같은 동작이 일반적인 순서로 수행됩니다.

동작	선장 역할	탐승 자역
연결된 모든 차트 플로터에 태그와 연결이 끊겼음을 나타내는 메시지 배너가 나타납니다. GOS 10 허브에 연결된 알람 버저가 큰 경고음을 울립니다.	✓	✓
연결된 모든 차트 플로터에 3초 카운트다운 타이머가 표시됩니다. <b>참고:</b> 익수자 발생 상황이 오류인 경우 타이머와 경고를 취소할 수 있습니다. 카운트다운 타이머가 취소되지 않은 경우 3초 후에 시스템은 다음을 수행합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 선박을 정지하기 위해 엔진의 전원 차단</li> <li>• MOB 태그의 신호가 끊긴 위치를 기준으로 차트 플로터에 MOB(익수자 발생) 웨이포인트 생성</li> <li>• 엔진 차단 기능 시작됨 메시지 표시</li> </ul>	✓	✗
<b>주의</b>		
시스템에 연결된 MOB 태그 중 선장 역할이 할당된 태그가 두 개 이상인 경우, 모든 선장 태그의 연결이 끊겨야만 시스템이 엔진을 차단하고 MOB 동작을 실행합니다.		
연결된 모든 차트 플로터에 15초 카운트다운 타이머가 표시됩니다. <b>참고:</b> 익수자 발생 상황이 오류인 경우 타이머와 경고를 취소할 수 있습니다. 카운트다운 타이머가 취소되지 않은 경우, 15초 후 시스템이 신호가 끊긴 위치를 기준으로 차트 플로터에 MOB(익수자 발생) 웨이포인트를 생성합니다. 엔진은 계속 작동합니다.	✗	✓
<b>△ 주의</b>		
탐승자 역할의 태그가 연결 해제되면 시스템은 엔진을 차단하지 않습니다. 모든 선장 태그가 연결 해제된 경우에만 시스템이 엔진을 차단합니다.		
MOB 웨이포인트로 탐색을 시작하라는 메시지가 표시됩니다. 호환 자동조종장치 시스템이 네트워크에 연결되어 있는 경우, 이 메시지에서 웨이포인트로의 이동 구간을 시작할 수 있습니다.	✓	✓
<b>주의</b>		
선장 역할의 MOB 태그의 경우, 차트 플로터에서 엔진 차단 기능 시작됨 메시지를 확인해야 엔진 전원이 복구되고 탐색을 다시 시작할 수 있습니다.		
VHF 조난 호출에 사용할 수 있는 SOS 스크립트가 표시됩니다. 이 보기 화면에서 차트의 MOB 웨이포인트 위치를 확인하고, 필요한 경우 이를 해제할 수도 있습니다.	✓	✓
<b>△ 주의</b>		
Garmin OnBoard 시스템은 어떤 경우에도 긴급 서비스에 연락하지 않습니다. 필요할 경우 조난 호출을 시작해야 합니다.		

## MOB 태그 켜기 및 끄기

태그를 사용하지 않을 때는 꺼서 배터리 수명을 보존할 수 있습니다.

<b>주의</b>		
GOS 10 허브와 통신하려면 먼저 MOB 태그를 켜야 합니다.		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 MOB 태그가 꺼져 있으면 태그의 측면 전원 버튼을 최소 2초간 누릅니다.   및  아이콘이 녹색으로 두 번 깜박이면 MOB 태그가 이제 켜졌음을 나타냅니다.</li> <li>2 MOB 태그가 켜져 있으면 태그의 측면 전원 버튼을 최소 4초간 누릅니다.   및  아이콘이 빨간색으로 두 번 깜박이면 MOB 태그가 이제 꺼졌음을 나타냅니다.</li> </ol>		

## MOB 태그의 상태 확인

MOB 태그 측면의 전원 버튼을 눌렀다가 놓습니다.

**참고:** 태그의 상태를 확인할 때 전원 버튼을 누르고 있지 마십시오. 그러면 태그가 꺼집니다. 상태 정보를 보려면 눌렀다가 놓기만 하면 됩니다.

♥과 ■ 아이콘이 태그의 상태를 나타내는 색상으로 깜박입니다.

♥	녹색	연결되었고 보호됨
	노란색	연결되었지만 보호되지 않음
	빨간색	연결되지 않음
	흰색으로 깜박임	상태 색상 다음에 나타나며, 태그에 선장 역할이 할당되었음을 나타냅니다.
■	녹색	배터리가 다 찼거나 거의 다 찼습니다.
	노란색	배터리가 부족해지고 있으므로 곧 교체해야 합니다.
	빨간색	배터리가 심각하게 부족하므로 즉시 교체해야 합니다.

## MOB 태그 해제

기본적으로 GOS 10 허브의 범위 내에서 MOB 태그를 켜면 보호 상태로 시스템에 연결됩니다. 태그가 보호 상태일 때 GOS 10 허브와의 통신이 끊기면 할당된 역할에 따라 동작을 실행합니다.

경우에 따라 선박을 떠나거나 연결된 태그가 이벤트를 실행하지 않도록 설정하고자 할 수 있습니다. 이렇게 하려면 태그를 해제하면 됩니다. 해제된 태그는 GOS 10 허브 범위 내에서는 연결된 상태를 유지하지만, 범위를 벗어나거나 연결이 끊어져도 동작을 실행하지 않습니다.

기본적으로, MOB 태그를 해제하면 시스템은 15분 후에 다시 보호를 시도합니다. 이 시간이 경과할 때 태그가 GOS 10 허브의 범위를 벗어나 있다면, 다음에 연결될 때 보호 상태로 전환됩니다. 이 기본 재획득 시간은 변경할 수 없지만, 태그를 해제한 후 개별 인스턴스는 조정할 수 있습니다 ([MOB 태그의 재획득 시간 변경](#), 153페이지).

- 1 필요한 경우 변경할 MOB 태그를 켭니다.
- 2 MOB 태그 측면의 전원 버튼을 2초간 길게 누릅니다.  
♥이 노란색으로 깜박이면 MOB 태그가 해제되었음을 나타냅니다.
- 3 태그의 상태를 다시 보호됨으로 변경하려면 이전 단계를 반복하면 됩니다.  
♥이 녹색으로 깜박이면 MOB 태그가 다시 보호 상태임을 나타냅니다.

**팁:** 차트 플로터를 사용하여 연결된 MOB 태그를 해제할 수도 있습니다 ([구성](#), 151페이지).

## MOB 태그에서 수동으로 MOB 절차 시작

MOB 태그를 착용하지 않은 승객이 물에 빠졌거나, 태그가 GOS 10 허브의 범위에서 벗어나기를 기다리지 않고 MOB(익수자 발생) 절차를 시작하려면, Garmin OnBoard 엔진 차단 시스템에 연결된 모든 MOB 태그에서 해당 효과를 직접 수동으로 실행할 수 있습니다.

연결된 MOB 태그의 전면에 있는 큰 MOB 버튼을 누릅니다.

**참고:** 선장 역할의 태그에서는 MOB 버튼을 최소 2초간 눌러 엔진을 차단하는 MOB 기능을 시작할 수 있습니다.

Garmin OnBoard 시스템은 버튼이 눌린 위치를 기준으로 차트 플로터에 MOB(익수자 발생) 웨이포인트를 생성하고, 해당 웨이포인트로 탐색을 시작하라는 메시지를 표시합니다. VHF 조난 호출에 사용할 수 있는 SOS 스크립트가 표시되며, 차트에서 MOB 웨이포인트의 위치를 확인하고 필요한 경우 이를 해제할 수 있습니다.

## MOB 태그 배터리 교체

### ⚠ 경고

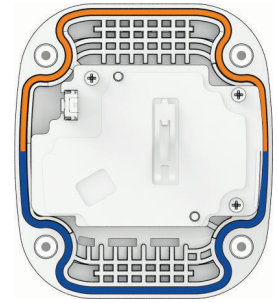
제품 경고 및 기타 주요 정보를 보려면 제품 상자에 있는 주요 안전 및 제품 정보 가이드를 참조하십시오.

### 주의

MOB 태그는 CR2032 3V 코인 셀 배터리를 사용합니다. 새 CR2032 3V 코인 셀 배터리를 교체용으로 설치해야 합니다. 다른 유형의 배터리는 지원되지 않습니다.

교체용 배터리는 고품질 제조업체 및 공신력 있는 공급업체에서만 구매해야 합니다. 저품질 배터리를 사용하면 특히 저온에서 제품 성능이 저하되고 배터리 수명이 줄어들 수 있습니다. 충전식 배터리를 사용하지 마십시오. 충전식 배터리는 전압 사양이 높을 수 있으며 장치를 영구적으로 손상시킬 수 있습니다.

- 1 #1 십자드라이버를 사용해 4개의 고정 나사를 풀고 후면 커버를 분리합니다.
- 2 흰색 탭을 가볍게 들어 올려 후면 덮개에서 배터리를 분리합니다.
- 3 양극(+)이 아래로 향하도록 새 배터리를 후면 커버에 넣습니다.
- 4 MOB 태그의 전면 커버에 있는 고무 개스킷이 파손되지 않고 홈에 완전히 끼워지는지 확인합니다.  
개스킷은 특정 방향으로 홈에 맞춰야 합니다.



### 주의

개스킷이 홈에 제대로 완전히 장착되어 않으면 밀폐가 되지 않아 MOB 태그가 물에 노출될 때 고장이 발생할 수 있습니다. 교체용 개스킷 구매에 대한 자세한 내용은 Garmin 제품 지원 팀에 문의하십시오.

배터리를 교체한 후 MOB 태그를 다시 페어링해야 할 수 있습니다 ([MOB 태그 페어링](#), 152페이지).

## 구성

Garmin OnBoard 엔진 차단 시스템과 MOB 태그를 구성하려면 연결된 차트 플로터에서 **⚙ > 통신 > 무선 장치 > OnBoard MOB 시스템 > MOB 태그**를 선택한 다음, 필요한 경우 태그 이름을 선택합니다.

**역할:** MOB 태그의 역할을 변경합니다.

**참고:** Garmin OnBoard 엔진 차단 시스템에 선장 역할이 할당된 태그가 하나 이상 페어링되어 있어야 합니다. 기존 태그의 역할을 선장에서 탑승자로 변경하려면 선장 역할의 태그가 두 개 이상 페어링되어 있어야 합니다.

**이름 변경:** 태그에 지정된 이름을 더 쉽게 식별할 수 있도록 변경합니다. 이름을 변경해도 역할은 변경되지 않습니다.

**검토:** 태그에 대한 상태 및 기타 정보를 표시합니다.

**검토 > 장치 제거:** Garmin OnBoard 엔진 차단 시스템에서 태그를 페어링 해제하고 제거합니다.

**끄기:** 태그를 끕니다.

**보호:** 태그의 보호 상태를 변경합니다. 보호 상태인 태그는 허브의 범위를 벗어날 때 동작을 실행하며, 해제된 태그는 동작을 실행하지 않습니다. 태그는 기본적으로 보호 상태이지만, 일정 기간 동안 해제할 수 있으며, 그 후 자동으로 다시 보호된 상태로 전환됩니다 ([MOB 태그 해제](#), 150페이지).

**다음 시간 후에 재획득:** 태그가 해제된 경우에만 사용할 수 있습니다. 해제된 태그가 다시 보호 상태로 자동 전환되는 시간을 일시적으로 변경합니다. 이 시간이 경과할 때 태그가 범위를 벗어나 있다면, 태그가 범위 내로 들어와 허브에 연결되는 즉시 다시 보호 상태로 전환됩니다.

**새 연결:** 허브에서 페어링 프로세스를 시작하여 새 MOB 태그를 연결합니다.

## MOB 태그 오버레이 추가

GOS 10 허브에 연결된 경우, 차트 플로터에 오버레이를 추가하여 MOB 태그 기능을 제어할 수 있습니다.

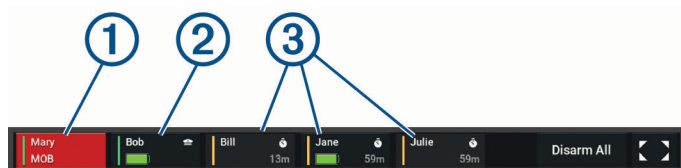
- 1 오버레이를 추가하고 싶은 페이지에서 **옵션 > 오버레이 편집**을 선택합니다.




**팁:** 메뉴 모음에서 도구 모음을 선택하여 오버레이를 빠르게 변경할 수도 있습니다.

- 2 맨 위 막대, 해제면 바, 왼쪽 막대 또는 오른쪽 막대를 선택합니다.
- 3 MOB 태그 > 뒤로가기를 선택합니다.

## MOB 태그 오버레이




GOS 10 허브에 연결된 경우, 차트 플로터에 오버레이를 추가하여 MOB 태그 기능을 제어할 수 있습니다.



①	<p>MOB(익수자 발생) 상태에서 보호 상태인 탑승자 태그:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 왼쪽의 녹색 선은 태그가 보호 상태임을 나타냅니다.</li> <li>• 빨간색 음영과 "MOB" 텍스트가 표시되어 태그가 허브 범위를 벗어났으며 이제 활성 MOB 상태임을 나타냅니다 (MOB 태그 행동, 148페이지).</li> </ul>
②	<p>보호 상태인 선장 태그:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 왼쪽의 녹색 선은 태그가 보호 상태임을 나타냅니다.</li> <li>•  은 이것이 캡틴 태그임을 나타냅니다.</li> </ul>
③	<p>해제된 탑승자 태그:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 왼쪽의 노란색 선은 태그가 해제되었음을 나타냅니다.</li> <li>•  과 시간이 표시되어 시스템이 자동으로 태그 보호를 다시 시도할 시점을 나타냅니다.</li> </ul>
모두 해제	연결된 모든 태그를 비무장 상태로 설정합니다.
	전체 화면 MOB 태그 페이지를 엽니다.


## MOB 태그 페어링

Garmin OnBoard 엔진 차단 시스템을 구매하면 시스템에 포함된 MOB 태그는 이미 GOS 10 허브와 페어링되어 있으며 바로 사용할 준비가 되어 있습니다. 추가 태그를 구입한 경우 해당 태그를 GOS 10 허브와 페어링해야 합니다.


- 필요할 경우, GOS 10 허브 및 연결된 차트 플로터 등 선박의 Garmin 장치를 켭니다.
  - MOB 태그 측면의 전원 버튼을 2초 이상 길게 눌러 전원을 켭니다.  
MOB 태그의  이 빨간색으로 깜박이면 태그가 GOS 10 허브에 연결되지 않았음을 나타냅니다.
  - 연결된 차트 플로터에서  > 통신 > 무선 장치 > OnBoard MOB 시스템 > MOB 태그 > 새 연결을 선택합니다.  
접근 가능한 경우 GOS 10 허브의 버튼을 3회 눌러 페어링 프로세스를 시작할 수 있습니다.  
GOS 10 허브의 LED가 파란색으로 깜박이면 페어링 모드임을 나타냅니다.
  - MOB 태그에서 측면의 전원 버튼을 3회 누릅니다.  
MOB 태그의  이 파란색으로 깜박이면 페어링 모드임을 나타냅니다.  
연결된 차트 플로터 화면에 MOB 태그에서 GOS 10 허브로 페어링 요청 중임을 나타내는 메시지가 표시됩니다.
  - 연결된 차트 플로터에서 페어링 요청을 확인하여 페어링 프로세스를 완료합니다.
- GOS 10 허브와 처음으로 페어링되는 MOB 태그에 기본적으로 선장 역할이 할당됩니다. GOS 10 허브에 추가로 페어링되는 모든 MOB 태그에는 기본적으로 탑승자 역할이 할당됩니다.

## MOB 태그의 역할 변경

**참고:** Garmin OnBoard 엔진 차단 시스템이 작동하려면 선장 역할이 할당된 MOB 태그가 하나 이상 페어링되어 있어야 합니다. 선장 역할이 할당된 상태로 페어링된 유일한 태그인 경우 해당 선장 태그의 역할은 변경할 수 없습니다.


- 연결된 차트 플로터에서  > 통신 > 무선 장치 > OnBoard MOB 시스템 > MOB 태그를 선택합니다.
- 변경할 MOB 태그를 선택합니다.
- 역할을 선택합니다.
- MOB 태그에 할당할 역할을 선택합니다.

## MOB 태그의 이름 변경

- 1 연결된 차트 플로터에서  > 통신 > 무선 장치 > OnBoard MOB 시스템 > MOB 태그를 선택합니다.
- 2 변경할 MOB 태그를 선택합니다.
- 3 이름 변경을 선택합니다.
- 4 MOB 태그의 새 이름을 입력합니다.

## MOB 태그의 재획득 시간 변경

기본적으로, MOB 태그를 해제하면 시스템은 15분 후에 다시 보호를 시도합니다. 해제된 태그가 다시 보호 상태로 자동 전환되기 전에 일시적으로 시간을 연장할 수 있습니다. 해제된 태그가 다시 보호 상태로 전환되면 이 값은 다음에 태그를 해제할 때 기본값인 15분으로 초기화됩니다.


- 1 MOB 태그를 해제합니다.
- 2 연결된 차트 플로터에서  > 통신 > 무선 장치 > OnBoard MOB 시스템 > MOB 태그를 선택합니다.
- 3 해제된 MOB 태그를 선택합니다.
- 4 다음 시간 후에 재획득을 선택합니다.
- 5 새로운 값을 선택합니다.

새로 지정된 시간이 경과하면 시스템은 해제된 MOB 태그를 다시 보호하려고 시도합니다. 해제된 태그가 다시 보호 상태로 전환되면 이 값은 다음에 이 태그를 해제할 때 기본값인 15분으로 초기화됩니다.

## MOB 태그 제거

페어링된 MOB 태그를 더 이상 사용하지 않으려면 시스템에서 제거할 수 있습니다.

**참고:** Garmin OnBoard 엔진 차단 시스템이 작동하려면 선장 역할이 할당된 MOB 태그가 하나 이상 페어링되어 있어야 합니다. 선장 역할이 할당된 상태로 페어링된 유일한 태그인 경우 해당 태그는 제거할 수 없습니다.

- 1 연결된 차트 플로터에서  > 통신 > 무선 장치 > OnBoard MOB 시스템 > MOB 태그를 선택합니다.
- 2 제거할 MOB 태그를 선택합니다.
- 3 검토 > 장치 제거를 선택합니다.

## Garmin OnBoard 엔진 차단 시스템을 출하 시 기본 설정으로 복원

### 주의

Garmin OnBoard 엔진 차단 시스템에서 공장 초기화를 수행하면 GOS 10 허브에 저장된 보안 이벤트 로그가 지워집니다. 위치 및 타임스탬프를 포함한 모든 개인 정보뿐만 아니라 보안 이벤트 레코드도 삭제됩니다.

- 1 GOS 10 허브를 컵니다.
- 2 GOS 10 허브의 버튼을 5회 누릅니다.

GOS 10 허브 소프트웨어를 출하 시 기본값으로 복원해도 페어링된 MOB 태그에는 영향을 미치지 않습니다. 이전에 페어링된 모든 MOB 태그에 사용자가 적용했을 수 있는 사용자 지정 이름 및 역할 정보는 보존되지만, 해당 태그가 GOS 10 허브에는 더 이상 페어링되지 않습니다. 태그에 저장된 사용자 지정 이름 또는 역할 구성 정보를 지우려면 이전에 페어링된 각 MOB 태그를 개별적으로 재설정해야 합니다.

## MOB 태그를 출하 시 기본 설정으로 복원

절차를 수행하여 MOB 태그를 출하 시 기본 설정으로 복원할 수 있습니다. 이렇게 하면 태그에 저장된 사용자 지정 이름 또는 역할 정보가 지워집니다.

- 1 출하시 기본 설정으로 복원할 MOB 태그를 컵니다.
  - 2 MOB 태그를 해제합니다 ([MOB 태그 해제, 150페이지](#)).
- 참고:** MOB 태그가 보호 상태인 경우 이를 복원할 수 없습니다. 먼저 해제해야 합니다.
- 3 MOB 태그에서 측면의 전원 버튼을 5회 누릅니다.
  - 4 복원할 추가 MOB 태그에 대해 이 프로세스를 반복합니다.

## 시스템 우회

Garmin OnBoard 엔진 차단 시스템은 두 가지 방법으로 시스템을 우회할 수 있도록 설계되었습니다. 이러한 방법을 사용하면 비상 시 엔진 제어를 비활성화하고 정상적인 기능을 복원할 수 있습니다.



## 차트 플로터에서 시스템 우회

Garmin OnBoard 엔진 차단 시스템을 우회하는 한 가지 방법은 연결된 차트 플로터를 사용하는 것입니다.

**참고:** 차트 플로터를 사용하는 엔진 차단 시스템 우회는 선장 태그가 있는 익수자 발생 상황으로 시스템이 엔진을 차단했거나, 시스템을 테스트할 때만 가능합니다. 정상 작동 중에는 이 옵션을 사용할 수 없습니다.

시스템이 엔진을 차단한 후 30초 이내에 연결된 차트 플로터에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.

- **지금 엔진 시동을 다시 걸까요?**라는 메시지에서 **예**를 선택합니다<sup>3</sup>
- MOB 화면에서 **차단 비활성화**를 선택합니다<sup>3</sup>.
- **⚙️ > 통신 > NMEA 2000 설정 > 장치 목록**에서 **GOS 10 허브**를 선택한 다음 **검토 > 엔진 차단 > 사용 안 함**을 선택합니다.

이제 Garmin OnBoard 엔진 차단 시스템이 비활성화되고 엔진이 이전 기능으로 복원될 것입니다.

### 주의

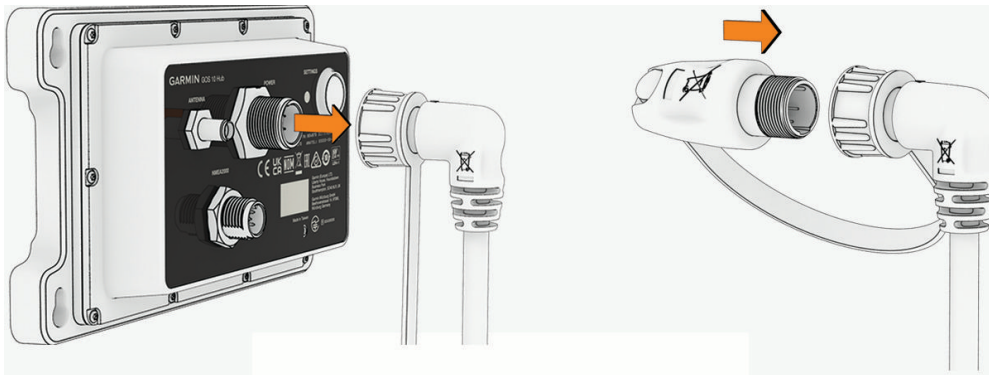
시스템을 다시 활성화하거나 시스템을 껐다가 다시 켤 때까지 시스템은 비활성화 상태를 유지합니다. AYBC A-33 표준을 준수하도록 가능한 빨리 시스템을 활성화해야 합니다.

Garmin OnBoard 엔진 차단 시스템 기능을 복원하려면 **⚙️ > 통신 > NMEA 2000 설정 > 장치 목록**에서 GOS 10 허브를 선택한 다음 **검토 > 엔진 차단 > 활성화**를 선택합니다.

## GOS 10 허브에서 시스템 우회

연결된 차트 플로터를 사용하여 Garmin OnBoard 엔진 차단 시스템을 우회하는 방법이 예상대로 작동하지 않거나 다른 방법을 사용하고자 하는 경우, GOS 10 허브에서 직접 시스템을 우회할 수 있습니다.

1 GOS 10 허브에서 와이어링 하니스를 분리합니다.



2 우회 모듈을 배선 하니스 커넥터에 연결하고, 잠금 링을 조입니다.

우회 모듈은 배선 하니스 커넥터 끝에 묶여 있어야 합니다.

이제 Garmin OnBoard 엔진 차단 시스템이 비활성화되고 엔진이 이전 기능으로 복원될 것입니다.

### 주의

시스템은 다시 활성화할 때까지 비활성화 상태로 유지됩니다. AYBC A-33 표준을 준수하려면 가능한 빨리 시스템을 활성화해야 합니다.

Garmin OnBoard 엔진 차단 시스템을 다시 복원하려면 우회 모듈을 분리한 후 배선 하니스를 GOS 10 허브에 다시 연결하십시오.

<sup>3</sup> 이 옵션은 캡틴 역할이 부여된 MOB 태그로 개시된 익수자 발생 상황 중에만 사용할 수 있습니다. 이 메시지는 시스템을 테스트할 때 나타나지 않습니다.

# inReach 메시지

## ⚠ 경고

선박을 조작하는 동안 알림을 읽거나 회신하지 마십시오. 해상 상태에 주의를 기울이지 못할 경우 선박 손상, 부상 또는 사망을 초래할 수 있습니다.

호환되는 inReach 위성 통신기를 차트 플로터에 연결하여 차트 플로터에서 메시지를 보고 회신하고 보낼 수 있습니다.

## 주의

차트 플로터를 사용하여 메시지를 보내고 받으려면 inReach 장치를 차트 플로터와 수신 위성 신호에 연결해야 합니다. 연결된 차트 플로터를 사용하여 호환되는 inReach 장치에서 메시지를 주고받으려면 활성 inReach 구독이 있어야 합니다. 구독 정보는 inReach 장치 사용설명서를 참조하십시오.

inReach 장치에서 주고받은 메시지는 메시지에 포함된 연락처의 이름 또는 주소를 사용하여 식별되는 대화로 그룹화됩니다.

모든 메시지는 160자로 제한됩니다(연락처의 이름, 주소 또는 전화번호나 메시지에 포함된 연락처들 포함). 대규모 연락처 그룹에 메시지를 보낼 경우, 메시지 자체에 사용할 수 있는 글자수가 줄어듭니다. 메시지를 작성할 때, 글자수 제한을 초과하지 않도록 차트 플로터에 사용 가능한 글자수 정보가 실시간으로 표시됩니다.

## 차트 플로터에 inReach 장치 연결

호환되는 inReach 장치를 차트 플로터에 연결하여 메시지를 관리할 수 있습니다.

- 1 inReach 장치와 차트 플로터를 3m(10피트) 범위에 둡니다.
- 2 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
  - inReach Mini 장치의 기본 메뉴에서, **Setup > ANT+ > Status > On**를 선택합니다.
  - inReach Mini 2 장치 또는 inReach 메신저의 기본 메뉴에서, **Settings > inReach Remote > Status**를 선택합니다.
  - GPSMAP 86i 또는 GPSMAP 67i의 기본 메뉴에서 **Setup > Sensors > inReach Remote > Enabled > On**를 선택합니다.
- 3 차트 플로터에서 **선박 > inReach® > 페어링 시작**을 선택합니다.  
차트 플로터에서 inReach 장치 검색 및 연결을 시작합니다. 이 과정은 최대 60초 걸립니다.
- 4 필요하면 inReach 장치의 코드를 차트 플로터와 비교하여 일치하면 **확인**을 선택합니다.
- 5 필요한 경우 **확인**을 선택하여 정보 메시지에 동의하고 연결을 완료합니다.

inReach와 차트 플로터가 범위 내에 있으면 자동으로 연결됩니다.

## 메시지 수신

inReach 장치에서 메시지를 수신하면 GPSMAP 화면에 팝업 알림이 간략하게 나타납니다.

- 전체 메시지를 검토하려면 **메시지 보기**를 선택합니다.
- 팝업 알림을 해제하려면 **확인**을 선택하거나 알림이 자동으로 닫힐 때까지 기다립니다.

## 메시지에 회신

미리 작성된 빠른 메시지 또는 사용자 지정 메시지로 inReach 메시지에 회신할 수 있습니다.

- 1 inReach® 페이지에서 **대화**를 선택합니다.  
**팁:** 메시지 및 경고 메뉴에서 **모든 통신 > 대화**의 inReach 대화에 액세스할 수도 있습니다 (**메시지 및 경고**, 173페이지).
- 2 대화를 강조 표시하고 **대화 보기**를 선택합니다.
- 3 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 빠른 메시지를 보내려면 **빠른 메시지 보내기**를 선택합니다 (**빠른 메시지 전송**, 156페이지).
  - 사용자 지정 메시지를 보내려면 **사용자 지정 메시지 보내기**를 선택합니다 (**사용자 지정 메시지 전송**, 156페이지).
- 4 해당 메시지를 검토하고 **전송**을 선택합니다.

## 체크인 메시지 전송

체크인 메시지는 Garmin Messenger™ 앱을 사용하거나 [explore.garmin.com](https://explore.garmin.com)에서 본인의 계정으로 특정 연락처로 전송하도록 미리 정의한 메시지입니다. 체크인 메시지의 텍스트는 사용자 지정할 수 없으며, 수신할 연락처만 가능합니다.

- 1 inReach® 페이지에서 **대화 > 체크인 메시지 전송**을 선택합니다.

**팁:** 또한 메시지 및 경고 메뉴의 **모든 통신 > 대화**에서도 inReach 대화에 액세스할 수 있습니다 ([메시지 및 경고, 173페이지](#)).

- 2 사전 설정 또는 체크인 메시지를 선택합니다.
- 3 **전송**을 선택합니다.

## 새 대화 시작

- 1 inReach® 페이지에서, **대화 > 대화 시작**을 선택합니다.

**팁:** 메시지 및 경고 메뉴에서 **모든 통신 > 대화**의 inReach 대화에 액세스할 수도 있습니다 ([메시지 및 경고, 173페이지](#)).

- 2 수신인 추가:
  - 대화에 기존 연락처를 포함하려면 해당 연락처를 강조 표시하고 **포함**을 선택합니다.
  - 대화에 새 연락처를 포함하려면 **새 수신자 입력**을 선택하고 새 연락처의 전화번호, 이메일 주소 또는 inReach 주소를 제공합니다.
- 3 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 빠른 메시지를 보내려면 **빠른 메시지 보내기**를 선택합니다 ([빠른 메시지 전송, 156페이지](#)).
  - 사용자 지정 메시지를 보내려면 **사용자 지정 메시지 보내기**를 선택합니다 ([사용자 지정 메시지 전송, 156페이지](#)).
- 4 메시지 세부 정보를 검토하고 **전송**을 선택합니다.

## 빠른 메시지 전송

빠른 메시지는 [explore.garmin.com](https://explore.garmin.com)에서 사용자 계정에 준비해두는 사전 정의된 메시지입니다. 빠른 메시지는 사용자 지정 텍스트를 포함하며, 계정의 특정 연락처에 할당되지는 않습니다. 차트플로터에서 inReach 메시지를 보내거나 수신할 때 필요에 따라 사용될 수 있습니다.

- 1 inReach® 페이지에서 **대화**를 선택합니다.

**팁:** 메시지 및 경고 메뉴에서 **모든 통신 > 대화**의 inReach 대화에 액세스할 수도 있습니다 ([메시지 및 경고, 173페이지](#)).

- 2 기존 대화를 선택하거나 새 대화를 시작합니다 ([새 대화 시작, 156페이지](#)).
- 3 **빠른 메시지 보내기**를 선택하고, 보내려는 사전 설정된 메시지를 선택합니다.
- 4 해당 메시지를 검토하고 **전송**을 선택합니다.

## 사용자 지정 메시지 전송

- 1 inReach® 페이지에서 **대화**를 선택합니다.

**팁:** 메시지 및 경고 메뉴에서 **모든 통신 > 대화**의 inReach 대화에 액세스할 수도 있습니다 ([메시지 및 경고, 173페이지](#)).

- 2 기존 대화를 선택하거나 새 대화를 시작합니다 ([새 대화 시작, 156페이지](#)).
- 3 **사용자 지정 메시지 보내기**를 선택합니다.
- 4 해당 메시지를 작성하고 **완료**를 선택합니다.
- 5 해당 메시지를 검토하고 **전송**을 선택합니다.

## inReach SOS 호출

### ⚠ 경고

SOS 기능을 사용하려면 연결된 inReach 장치가 활성 위성 구독에 가입되어 있어야 합니다. 옥외에서 사용하기 전에 항상 장치를 테스트하십시오.

SOS 기능을 사용할 때는 inReach 장치가 하늘이 잘 보이는 곳에 있는지 확인합니다. 이 기능은 위성에 접속되어 있어야 제대로 작동하기 때문입니다.

### 주의

일부 사법권에서는 위성 통신 장치의 사용이 규제 또는 금지합니다. 장치를 사용할 지역의 관할 법률을 명시하고 준거하는 것은 사용자의 의무임을 명심하시기 바랍니다.

호환되는 inReach 장치가 차트플로터에 페어링되면, Garmin Response 센터에 문의하여 도움을 요청할 수 있습니다. 차트플로터에서 inReach SOS 호출 상태를 개시, 취소, 모니터링할 수 있을 뿐만 아니라 도착할 때까지 Garmin Response팀과 통신할 수 있습니다.

SOS 기능은 실제 비상 상황에만 사용해야 합니다.

## inReach SOS 호출 송신

먼저 호환되는 inReach 장치를 차트플로터와 페어링한 후에 차트플로터를 이용해 inReach SOS 호출을 송신할 수 있습니다.

- 1 아무 화면에서나 **SOS**를 선택합니다.
- 2 SOS 유형을 선택합니다.
- 3 **inReach SOS 활성화**를 선택합니다.

차트플로터는 페어링된 inReach 장치에서 SOS 호출을 시작하고, 대화 페이지에 항목을 생성합니다. 이 대화를 이용해 Garmin Response팀과 통신할 수 있습니다.

### ⚠ 주의

inReach SOS 호출이 활성화되면 inReach 장치나 연결된 차트플로터를 끄거나 끄려는 시도를 하지 마십시오. 그렇게 하면 이 기능이 제대로 작동하지 못하게 되며 비상시 도움을 늦게 받을 수 있습니다.

## SOS 호출 도중 Garmin Response팀과 통신

- 1 inReach SOS 호출을 송신합니다 ([inReach SOS 호출 송신, 157페이지](#)).  
SOS 호출의 새 항목이 대화 페이지에 나타납니다. SOS 대화는 빨간색 텍스트로 표시됩니다.
- 2 SOS 대화를 선택하고 **대화 보기**를 선택하여 Garmin Response팀의 회신을 확인합니다.  
**참고:** Garmin Response팀의 회신은 차트플로터에서 수신하면 메시지 배너로도 나타나며 경고 관리자에서 새 메시지를 열람할 수 있습니다.
- 3 동작을 한 가지 이상 선택합니다.
  - Garmin Response팀의 전체 회신을 조회하려면 회신을 선택하고 **메시지 보기**를 선택합니다.
  - Garmin Response팀에 회신하려면 **빠른 메시지 보내기** 또는 **사용자 지정 메시지 보내기**를 선택합니다.
  - 선박에 관한 정보를 Garmin Response팀에 전송하려면 **선박 데이터 전송**을 선택합니다.

## inReach SOS 호출 취소

차트플로터를 사용하여 송신한 inReach SOS 호출을 취소할 수 있습니다.

- 1 **inReach®** 페이지에서 **대화**를 선택합니다.  
**팁:** 메시지 및 경고 메뉴에서 **모든 통신 > 대화**의 inReach 대화에 액세스할 수도 있습니다 ([메시지 및 경고, 173페이지](#)).
- 2 취소하려는 SOS 대화를 선택합니다.
- 3 **SOS 취소**를 선택하고 SOS 호출 취소를 원하는지 확인합니다.

## inReach 추적 설정 변경

연결된 호환 inReach 장치에서 추적 설정을 변경할 수 있습니다. 추적 기능에 대한 자세한 내용은 inReach 장치의 사용설명서를 참조하십시오.

일부 inReach 모델에서는 추적 기능이 제공되지 않습니다.

- 1 inReach® 페이지에서 **추적**을 선택합니다.
- 2 추적을 켜려면 **추적**을 선택합니다.
- 3 장치의 추적 지점 기록 및 위성 네트워크를 통한 전송의 빈도를 조정하려면 **전송 간격**을 선택한 후 원하는 값을 선택합니다.

추적 설정은 연결된 호환 inReach 장치에서 자동으로 업데이트됩니다.

## 디지털 전환

호환되는 디지털 전환 시스템에 연결하면 차트 플로터를 사용하여 회로를 모니터링 및 제어할 수 있습니다.

예를 들어, 선박의 실내등과 항해등을 제어할 수 있습니다. 작동 중인 회로도 모니터링할 수 있습니다.

디지털 전환 시스템 구매 및 구성에 관한 자세한 내용은 Garmin 영업소에 문의하십시오.

## 디지털 전환 페이지 추가 및 편집

차트 플로터에 디지털 전환 페이지를 추가하고 사용자 지정할 수 있습니다.

- 1 **선박 > 스위칭 > 옵션 > 설정**을 선택합니다.
- 2 **페이지 추가** 또는 **페이지 편집**을 선택합니다.
- 3 필요에 따라 페이지를 설정합니다.
  - 페이지 이름을 입력하려면 **이름**을 선택합니다.
  - 스위치를 설정하려면 **스위치 편집**을 선택합니다.
  - 보트의 이미지를 추가하려면, **보트뷰 이미지 추가**를 선택합니다.

**참고:** 기본 선박 이미지를 사용하거나 사용자 선박의 사용자 지정 이미지를 사용할 수 있습니다. 사용자 지정 이미지를 메모리 카드의 /Garmin 폴더에 저장해야 합니다. 또한 이미지 보기 조정 및 위치를 조정할 수 있습니다.

## Garmin Boat Switch

### ⚠ 경고

Garmin은(는) 전기 시스템에 대한 올바른 지식을 갖춘 숙련된 설치 담당자가 장치를 설치하도록 하는 것을 권장합니다. 장치를 잘못 설치하면 심각한 부상을 입거나 선박 또는 배터리가 손상될 수 있습니다.

## Garmin Boat Switch 장치 구성

사용하기 전에 Garmin Boat Switch 장치에서 제어하는 일부 디지털 스위치를 구성해야 합니다.


### 스위치를 순간으로 구성

Garmin Boat Switch 장치의 모든 잠금 및 순간 채널은 차트 플로터 소프트웨어에서 적절한 작동을 위해 순간 스위치로 구성해야 합니다.

- 1 Garmin Boat Switch 장치와 동일한 Garmin 네트워크에 연결된 NMEA 2000 차트 플로터에서 **⚙ > 선박 설정 > 스위칭 > NMEA 4800**을 선택합니다.
- 2 스위치 번호를 선택합니다.
- 3 **환경 설정 > 순간**을 선택합니다.


## 스위치 이름 지정

각 스위치의 기본 이름 대신 사용할 사용자 지정 이름을 제공할 수 있습니다.

- 1 Garmin Boat Switch 장치와 동일한 Garmin 네트워크에 연결된 NMEA 2000 차트 플로터에서  > **선박 설정** > **스위칭** > **NMEA 4800**을 선택합니다.
- 2 스위치 번호를 선택합니다.
- 3 **이름** > **이름 변경**을 선택합니다.
- 4 새 이름을 입력합니다.
- 5 **완료**를 선택합니다.


## 스위치 레이블 지정

각 스위치에 대해 사용자 지정 레이블을 제공할 수 있습니다. 스위치 레이블은 스위치 이름과 별개입니다.

- 1 Garmin Boat Switch 장치와 동일한 Garmin 네트워크에 연결된 NMEA 2000 차트 플로터에서  > **선박 설정** > **스위칭** > **NMEA 4800**을 선택합니다.
- 2 스위치 번호를 선택합니다.
- 3 **레이블** > **상표 편집**을 선택합니다.
- 4 새 레이블을 입력합니다.
- 5 **완료**를 선택합니다.

## 스위치 표시 및 숨기기

Garmin 차트 플로터에서 숨기거나 표시할 스위치를 선택할 수 있습니다.

- 1 Garmin Boat Switch 장치와 동일한 Garmin 네트워크에 연결된 NMEA 2000 차트 플로터에서  > **선박 설정** > **스위칭** > **NMEA 4800**을 선택합니다.
- 2 스위치 번호를 선택합니다.
- 3 **가시도**를 선택하여 스위치를 표시하거나 숨깁니다.

## 내비게이션 조명 옵션 구성

### 주의

해양 내비게이션 조명의 사용 및/또는 운영에 관련된 법, 규정 및 표준을 준수하는 것은 사용자의 책임입니다. Garmin은 이러한 법규 및 규정을 준수하지 않음으로 인해 발생하는 모든 과태료, 벌칙금, 소환 또는 피해에 대해 책임지지 않습니다.

기본적으로 채널 1과 2는 해상에서의 충돌 방지에 대한 국제 규정을 준수하기 위해 내비게이션 조명에 인터록됩니다. 보트의 조명 사양에 따라 설치 유형에 적용되는 배선 옵션을 사용하도록 Garmin Boat Switch 장치를 구성해야 할 수도 있습니다.

내비게이션 및 앵커 조명을 장치에 연결하지 않을 경우 채널 1과 2가 일반 잠금 스위치로 독립적으로 작동하도록 구성할 수 있습니다.

- 1 Garmin Boat Switch 장치와 동일한 NMEA 2000 네트워크에 연결된 Garmin 차트 플로터에서 **선박** > **스위칭**을 선택합니다.
- 2 스위치 1을 5초 동안 길게 누릅니다.  
스위치 1이 깜박이기 시작합니다.
- 3 스위치 2를 5초 동안 길게 누릅니다.  
스위치가 깜박임을 멈추고 새로 선택한 배선 옵션을 확인하는 메시지가 표시됩니다.
- 4 장치가 설치 유형에 적용되는 배선 옵션에 맞게 구성될 때까지 앞의 두 단계를 반복합니다.

**참고:** 옵션 C를 선택하면 사이클의 다음 구성 옵션에서 채널 1, 2 및 3이 일반 잠금 스위치로 독립적으로 작동하도록 인터록이 비활성화됩니다.

## 빌지 펌프 스위치 사용

Garmin 차트 플로터에서 스위치 12 및 13을 사용하여 연결된 빌지 펌프를 수동으로 작동할 수 있습니다.

- 1 Garmin Boat Switch 장치와 동일한 Garmin 네트워크에 연결된 NMEA 2000 차트 플로터에서 **선박 > 스위칭**을 선택합니다.
- 2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 빌지 펌프 스위치를 1초 동안 눌러 빌지 펌프를 2분 동안 작동합니다.
  - 빌지 펌프 스위치를 3초 동안 길게 눌러 빌지 펌프를 계속 작동합니다.

**참고:** 연속 모드가 활성화되어 있는 동안 Garmin 차트 플로터에서 5분마다 이를 알립니다.

## 밝기 조정 가능 조명 사용

Garmin 차트 플로터에서 17 - 21 스위치를 사용하여 연결된 밝기 조정 가능 조명을 작동할 수 있습니다.

- 1 Garmin Boat Switch 장치와 동일한 NMEA 2000 네트워크에 연결된 Garmin 차트 플로터에서 **선박 > 스위칭**을 선택합니다.
- 2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 밝기 조정 가능 조명 스위치를 눌러 조명을 켜거나 끕니다.  
**참고:** 조명이 마지막으로 꺼졌을 때 설정된 밝기 레벨로 켜집니다.
  - 조명이 켜진 상태에서 밝기 조정 가능 조명 스위치를 길게 누르고 있다가 놓으면 밝기 조정이 멈춥니다.
  - 조명이 꺼진 상태에서 밝기 조정 가능 조명 스위치를 길게 누르면 100% 밝기로 조명이 켜집니다.

## 음성 제어를 위한 디지털 스위치 구성

Garmin Boat Switch 장치로 차트 플로터에서 음성 제어 기능을 사용하여 스위칭 장치를 제어하려면 먼저 제어하고자 하는 각 스위치에 연결된 장치에 대한 세부 정보를 할당해야 합니다.

- 1 Garmin Boat Switch 장치와 동일한 NMEA 2000 네트워크에 연결된 Garmin 차트 플로터에서 **⚙ > 선박 설정 > 스위칭 > 사운드 및 디스플레이**를 선택합니다.
- 2 음성 제어를 구성할 스위칭 채널을 선택한 다음 **타입 선택**을 선택합니다.
- 3 스위칭 채널에 연결된 장치 유형을 선택한 다음 **유형 설정**을 선택합니다.
- 4 필요한 경우 채널 및 장치에 대한 추가 구성을 수행합니다.
  - 보트에 둘 이상의 장치 유형이 있고 식별 번호(예: 조명 1, 조명 2 등)를 추가해야 하는 경우 **ID 선택**을 선택하고 장치에 할당할 번호를 선택한 다음 **ID 설정**을 선택합니다.
  - 장치에 음성 제어를 사용하는 방법의 예를 보려면 **예제 표시**를 선택합니다.
  - 실수한 후 장치의 음성 제어 설정을 재설정하려면 **재설정**을 선택합니다.

Garmin Boat Switch 장치에 연결된 장치의 유형 및 ID 정보(선택 사항)를 설정한 후 음성 제어를 사용하여 상호 작용할 수 있습니다 ([차트 플로터 음성 명령, 21페이지](#)).



## 음성 제어를 위한 장치 유형

Garmin Boat Switch 장치는 특정 채널의 특정 장치 유형에 대해 사전 구성되어 있으므로 이 표를 참조하여 음성 제어에서 사용할 각 채널에 적절한 세부 정보를 할당하도록 할 수 있습니다.

채널 <sup>4</sup>	장치 유형
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 빨간색/녹색 내비게이션 조명 그룹</li> <li>• 빨간색/녹색/흰색 조명 그룹</li> <li>• 일반 래칭 장치</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 흰색/앵커 내비게이션 조명 그룹</li> <li>• 앵커 조명</li> <li>• 스티밍 조명</li> <li>• 일반 래칭 장치</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 앵커 조명</li> <li>• 일반 래칭 장치</li> </ul>
4	일반 래칭 장치
5	일반 래칭 장치
9	일반 래칭 장치
10	일반 래칭 장치
11	활어 가두리 펌프
12	빌지 펌프
13	빌지 펌프
17	일반 래칭 장치(밝기 조정 가능)
18	일반 래칭 장치(밝기 조정 가능)
19	일반 래칭 장치(밝기 조정 가능)
20	일반 래칭 장치(밝기 조정 가능)
21	일반 래칭 장치(밝기 조정 가능)
25	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 경적</li> <li>• 일반 순간 장치</li> </ul>
26	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 경적</li> <li>• 일반 순간 장치</li> </ul>
27	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 경적</li> <li>• 일반 순간 장치</li> </ul>

# 보트에 설치된 타사 장치 제어

## Power-Pole® 앵커 시스템

### ⚠ 경고

선박의 작동 중에는 Power-Pole 앵커 시스템을 사용하지 마십시오. 그렇지 않으면 자산의 손상, 심각한 부상 또는 사망을 일으킬 수 있는 사고를 발생할 수 있습니다.

호환 가능한 Power-Pole 앵커 시스템이 NMEA 2000 네트워크에 연결되면 차트 플로터를 사용해 Power-Pole 앵커를 제어할 수 있습니다. 차트 플로터가 NMEA 2000 네트워크의 Power-Pole 앵커 시스템의 C-Monster® 게이트웨이를 자동으로 감지합니다.

### Power-Pole 앵커 또는 CHARGE™ 오버레이 활성화

선박에서 Power-Pole 앵커 시스템 또는 CHARGE 전원 관리 시스템을 제어하려면 차트플로터에서 오버레이를 활성화해야 합니다.

1 오버레이를 추가할 페이지에서 **옵션 > 오버레이 편집**을 선택합니다.

**팁:** 빠르게 오버레이를 선택하려면 **도구 모음**을 선택한 다음 **달** 또는 **충전**를 선택합니다.

2 오버레이를 추가하고 싶은 위치를 선택합니다.

3 **Power-Pole® 달** 또는 **Power-Pole® Charge**를 선택합니다.

차트 플로터의 Power-Pole 오버레이를 활성화한 후 보트의 Power-Pole 앵커 설치에 맞는 Power-Pole 설치 모드를 설정해야 합니다 ([Power-Pole 앵커 설정, 162페이지](#)).

### Power-Pole 앵커 설정

차트 플로터를 사용해 Power-Pole 앵커를 제어하기 전에 필수 설치 모드를 선택해야 합니다.

기본 초기 설치 모드 설정은 이중입니다. 설치 모드가 이중으로 설정된 동안 Power-Pole 앵커에 대한 차트 플로터의 제어는 비활성 상태입니다.

1 Power-Pole 도구 모음에서 **≡ > 설정**를 선택합니다.

2 보트의 앵커 설치에 맞는 설치 모드를 선택합니다.

- 단일 좌현 Power-Pole 앵커를 제어하려면 **좌현**을 선택합니다.
- 단일 우현 Power-Pole 앵커를 제어하려면 **우현**을 선택합니다.
- 이중 Power-Pole 앵커를 제어하려면 **이중**을 선택합니다.

3 슬라이더를 사용해 앵커를 내리거나 되감아 올리는 속도를 원하는 대로 설정합니다.

## Power-Pole 오버레이

차트 플로터로 Power-Pole 앵커를 제어하려면 먼저 오버레이를 활성화하고 (Power-Pole 앵커 또는 CHARGE™ 오버레이 활성화, 162페이지) Power-Pole 설치 모드를 설정해야 합니다 (Power-Pole 앵커 설정, 162페이지). 오버레이의 레이아웃은 설치 모드에 따라 다릅니다. 자세한 내용은 Power-Pole 문서를 참조하십시오.



	두 앵커를 동시에 제어하려면 선택합니다. 앵커들을 따로 제어하려면 선택을 해제합니다.
	앵커를 완전히 되감아 올리려면 선택합니다.
	앵커를 완전히 내리려면 선택합니다
	앵커를 수동으로 되감아 올리려면 잡고 있습니다 앵커를 멈추려면 놓습니다
	앵커를 수동으로 내리려면 잡고 있습니다 앵커를 멈추려면 놓습니다
	메뉴를 열려면 선택합니다.
	고급 보트 제어 기능을 활성화하려면 선택합니다. <b>참고:</b> 이 옵션은 호환되는 Garmin 트롤링 모터에 연결된 경우에만 사용할 수 있습니다.
좌현	좌현 앵커 제어 버튼
우현	우현 앵커 제어 버튼

## Power-Pole 고급 보트 제어

차트 플로터가 호환되는 Garmin 트롤링 모터와 호환되는 Power-Pole 앵커 시스템에 연결되어 있으면, Power-Pole 앵커와 트롤링 모터를 모두 사용하는 고급 보트 제어 기능을 활성화할 수 있습니다.

**참고:** 고급 보트 제어를 활성화하려면 먼저 트롤링 모터에서 앵커 잠금을 활성화해야 합니다.

Power-Pole 오버레이에서, 아이콘을 선택하여 이러한 고급 보트 제어 기능을 활성화합니다.

**참고:** 고급 보트 제어를 처음 활성화하는 경우, 최대 수심 및 항력 감도를 설정하기 위한 일회성 프로세스를 수행해야 합니다. 이러한 설정은 나중에 Power-Pole 오버레이의 메뉴에서 조정할 수 있습니다.

**지능형 앵커 선택:** 이 시스템은 트롤링 모터 또는 Power-Pole 앵커 시스템의 앵커 잠금 기능을 언제 사용할지 판단합니다.

**항력 감지:** Power-Pole 앵커는 수심 앵커가 선박의 위치를 유지하지 못하면, 앵커가 자동으로 적재되고 트롤링 모터가 선박의 원위치 회복을 시도하며 앵커를 재배치합니다.

**앵커 조그:** 트롤링 모터를 사용하여 다른 앵커 위치로 이동하는 경우 시스템은 조그 절차가 완료될 때까지 필요에 따라 앵커를 자동으로 적재합니다. 시스템은 이후 수심에 따라 앵커를 재배치할지 또는 트롤링 모터 앵커 잠금 기능을 사용할지 판단합니다.

**트롤링 모터 방향 제어:** Power-Pole 앵커가 배치되면, 필요에 따라 트롤링 모터의 각도를 회전할 수 있습니다. 이는 트롤링 모터의 LiveScope를 사용하여 정박 중 다양한 각도를 보려는 경우에 유용합니다.

**자동 적재:** 트롤링 모터를 적재할 때 시스템이 자동으로 Power-Pole 앵커를 적재합니다.



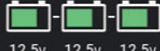



**참고:** 트롤링 모터를 적재할 때 Power-Pole 앵커를 계속 사용하려면, Power-Pole 오버레이에서 고급 보트 제어를 비활성화해야 합니다.

## CHARGE 오버레이

CHARGE 오버레이를 추가하기 전에 먼저 CHARGE 전원 관리 시스템을 선박에 설치하고 C-Monster 제어 시스템에 연결해야 합니다. 두 시스템 모두 Power-Pole 제품이며 Garmin에서 생산하지 않습니다. 이러한 하드웨어를 설치한 후, CHARGE 전원 관리 시스템과 C-Monster 제어 시스템을 구성하여 차트플로터가 충전 기능에 액세스하여 이를 제어할 수 있도록 해야 합니다. 자세한 내용은 CHARGE 전원 관리 시스템과 함께 제공된 사용설명서를 참조하십시오.

CHARGE 전원 관리 시스템을 설치 및 구성한 후, 차트플로터를 사용하여 CHARGE 오버레이를 활성화하고 시스템을 제어할 수 있습니다 (Power-Pole 앵커 또는 CHARGE™ 오버레이 활성화, 162페이지).

오버레이의 레이아웃은 차트플로터 모델의 크기에 따라 다릅니다. 모델이 작을수록 텍스트가 적게 표시될 수 있으나, 기능은 동일합니다.

①	②	③
		
①	엔진 배터리 상태.	
②	CHARGE 우선순위 설정. 아이콘을 선택하여 엔진과 보조 배터리 사이의 우선순위를 빠르게 조정할 수 있습니다. 표시줄의 색상은 배터리 충전 상태를 나타냅니다. 배터리가 충전되고 있으면 해당 배터리 근처의 표시줄이 녹색으로 나타납니다. 배터리가 충전 중이 아니면 해당 배터리 근처의 표시줄이 회색으로 나타납니다.	
③	보조 배터리 상태.	
	배터리가 충전 중임을 나타냅니다.	
	배터리가 충전 중이 아니거나 다른 배터리로 방전되고 있음을 나타냅니다.	
	CHARGE 전원 관리 시스템이 육상 전원에 연결되어 있음을 나타냅니다.	
응급전원	선택하여 단일 보조 배터리 또는 여러 개의 배터리로부터 엔진 배터리로 비상 송전을 시작합니다.	

## Mercury 키 활성화

### ⚠ 경고

선박을 안전하고 신중하게 조종할 책임은 사용자에게 있습니다. Mercury 키는 사용자를 대신해 보트를 조종하지 않으며 항해에서 발생하는 위험을 피하지 않습니다. 보트를 안전하게 조종하지 않으면 자산의 손상, 심각한 부상 또는 사망에 이르는 사고가 발생할 수 있습니다.

Mercury 엔진은 차트플로터의 Mercury 키 엔진 제어 기능으로 작동하도록 구성되었으며 이를 통해 하나의 키를 활성화 Mercury 키로 활성화할 수 있습니다. 활성화 Mercury 키는 Mercury 엔진 및 Mercury 차트플로터 엔진 제어 오버레이를 제어합니다(예: Mercury 항해). 비활성 키의 오버레이는 표시되지만 비활성화되어, 비활성 키의 사용자가 엔진을 실수로 제어할 수 없도록 합니다.

보트를 누비면서, 정류장을 오가며 최대 4시간까지 활성화 Mercury 키를 변경할 수 있습니다.

1 설정 > 시스템 > 스테이션 정보 > Mercury 키를 선택합니다.

2 선택합니다.

## Mercury 트롤 제어 기능

### ⚠ 경고

선박을 안전하고 신중하게 조종할 책임은 사용자에게 있습니다. Mercury 트롤 제어 기능은 사용자를 대신해 보트를 조종하지 않으며 항해에서 발생하는 위험을 피하지 않습니다. 보트를 안전하게 조종하지 않으면 자산의 손상, 심각한 부상 또는 사망에 이르는 사고가 발생할 수 있습니다.

호환되는 Mercury 엔진에 연결되면, Mercury 트롤 오버레이를 사용해 차트플로터에서 트롤링 속도를 설정 및 조정할 수 있습니다.

### Mercury 트롤 제어 오버레이 추가

호환 가능한 Mercury 엔진에 연결되면, 차트플로터의 Mercury 트롤 오버레이를 사용해서 타깃 속도를 설정 및 조정할 수 있습니다.

1 오버레이를 추가하고 싶은 페이지에서 **옵션 > 오버레이 편집**을 선택합니다.

팁: 오버레이를 빠르게 변경하려면 메뉴 모음에서 도구 모음을 선택할 수도 있습니다.

2 맨 위 막대, 해저면 바, 왼쪽 막대 또는 오른쪽 막대를 선택합니다.

3 Mercury 트롤을 선택합니다.

4 뒤로를 선택합니다.

### Mercury 트롤 오버레이

호환 가능한 Mercury 엔진에 연결되면, 차트플로터의 Mercury 트롤 오버레이를 사용해서 타깃 속도를 설정할 수 있습니다.



The image shows a digital overlay for Mercury Trawl Control. It features a dark background with white text and icons. On the left, there are three icons: a minus sign, a gear, and a plus sign. In the center, the word 'Troll' is displayed. To the right of 'Troll' is a minus sign button, followed by the text 'Target' and the value '1500'. Further right is the text 'RPM'. To the right of 'RPM' is a plus sign button, followed by the text 'Current RPM' and the value '1000'. On the far right, there is an 'Enable' button. Two blue circles with numbers '1' and '2' are overlaid on the interface. Circle '1' points to the 'Target' value '1500'. Circle '2' points to the 'Current RPM' value '1000'.

—	타겟 속도를 낮추려면 선택합니다
①	타겟 속도
+	타겟 속도를 높이려면 선택합니다
②	실제 속도
활성화	Mercury 트롤 기능을 사용하려면 선택합니다
사용 안 함	Mercury 트롤 기능을 해제하려면 선택합니다

## Mercury 항해 제어

### ⚠ 경고

선박을 안전하고 신중하게 조종할 책임은 사용자에게 있습니다. Mercury 항해 제어는 사용자를 대신해 보트를 조종하지 않으며 항해에서 발생하는 위험을 피하지 않습니다. 보트를 안전하게 조종하지 않으면 자산의 손상, 심각한 부상 또는 사망에 이르는 사고가 발생할 수 있습니다.

호환 가능한 Mercury 엔진에 연결되면 차트 플로터를 사용해 항해 제어 기능을 설정하고 조정할 수 있습니다.

## Mercury 항해 제어 오버레이 사용

1 오버레이를 추가하고 싶은 페이지에서 **옵션 > 오버레이 편집**을 선택합니다.

팁: 오버레이를 빠르게 변경하려면 메뉴 모음에서 도구 모음을 선택할 수도 있습니다.

2 맨 위 막대, 해저면 바, 왼쪽 막대 또는 오른쪽 막대를 선택합니다.

3 Mercury 항해를 선택합니다.

4 뒤로를 선택합니다.

## Mercury 항해 제어 오버레이



—	타겟 속도를 낮추려면 선택합니다
①	타겟 속도
+	타겟 속도를 높이려면 선택합니다
②	실제 속도
활성화	항해 제어를 작동하려면 선택합니다
사용 안 함	항해 제어를 사용하지 않으려면 선택합니다

## Mercury 엔진 세부 정보

### ⚠ 경고

선박의 엔진을 유지보수할 책임은 사용자에게 있습니다. 엔진을 제대로 유지보수하지 않으면 자산의 손상, 심각한 부상 또는 사망에 이르는 사고가 발생할 수 있습니다.

차트 플로터가 호환 가능한 Mercury 엔진에 연결되면, 차트 플로터의 Mercury 엔진 오버레이를 사용해서 엔진 데이터를 조회할 수 있습니다.

## Mercury 엔진 오버레이 추가

1 오버레이를 추가하고 싶은 페이지에서 **옵션 > 오버레이 편집**을 선택합니다.

팁: 오버레이를 빠르게 변경하려면 메뉴 모음에서 도구 모음을 선택할 수도 있습니다.

2 맨 위 막대, 해저면 바, 왼쪽 막대 또는 오른쪽 막대를 선택합니다.

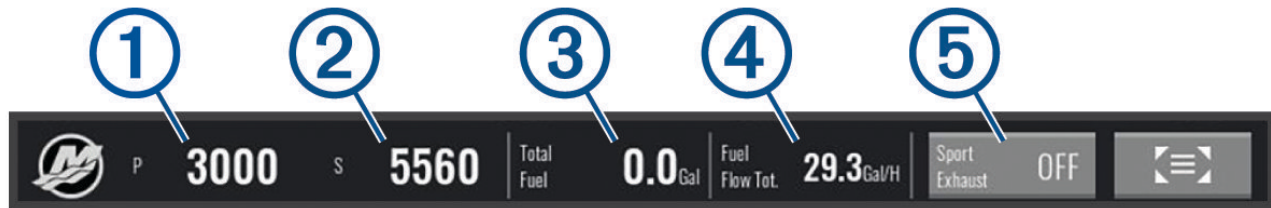
3 Mercury 엔진을 선택합니다.

4 뒤로를 선택합니다.

## Mercury 엔진 오버레이

Mercury 엔진 오버레이를 사용하여 엔진 데이터를 볼 수 있습니다 (Mercury 엔진 오버레이 추가, 166페이지).

참고: 오버레이의 공간 제약으로 인해, 선박에 여러 개의 엔진이 있는 경우 일부 항목이 나타나지 않을 수 있습니다.



①	포트 엔진 RPM
②	우현 엔진 RPM
③	사용 가능한 총 연료
④	연료 사용량
⑤	스포츠 배기 제어(지원되는 경우) (Mercury 엔진 스포츠 배기 설정 활성화, 167페이지)

팁: Mercury 게이지 페이지 (Mercury® 엔진 게이지, 142페이지)에서도 엔진 세부 정보의 개요를 볼 수 있습니다.

## Mercury 엔진 스포츠 배기 설정 활성화

차트 플로터가 호환되는 Mercury 엔진에 연결되면, 차트 플로터의 Mercury 엔진 오버레이를 사용해서 스포츠 배기 설정을 활성화할 수 있습니다. 스포츠 배기 설정은 엔진음을 변경합니다.

Mercury 엔진 오버레이에서, **스포츠 배기** > **켜짐**을 선택합니다.

팁: 오버레이를 빠르게 열려면 메뉴 모음에서 도구 모음을 선택할 수 있습니다.

팁: Mercury 게이지 페이지 메뉴에서 스포츠 배기 설정을 활성화할 수도 있습니다.

## Mercury 활성 트림 제어

### ⚠ 경고

선박을 안전하고 신중하게 조종할 책임은 사용자에게 있습니다. Mercury 활성 트림 제어는 보트 속도를 제어하지 않고, 사용자를 대신해 보트를 조종하지 않으며, 항해에서 발생하는 위험을 피하지 않습니다. 보트를 안전하게 조종하지 않으면 자산의 손상, 심각한 부상 또는 사망에 이르는 사고가 발생할 수 있습니다.

차트플로터가 호환 가능한 Mercury 활성 트림 시스템에 연결되면 차트플로터의 Active Trim 오버레이를 사용해서 시스템을 제어할 수 있습니다.

## Mercury 활성 트림 오버레이 추가

1 오버레이를 추가하고 싶은 페이지에서 **옵션** > **오버레이 편집**을 선택합니다.

팁: 오버레이를 빠르게 변경하려면 메뉴 모음에서 도구 모음을 선택할 수도 있습니다.


2 맨 위 막대, 해저면 바, 왼쪽 막대 또는 오른쪽 막대를 선택합니다.

3 Active Trim을 선택합니다.



## Mercury 활성 트림 오버레이

①
②
③



<b>①</b>	이 기능을 활성화하면 트림을 수동으로 조정할 수 있습니다.
<b>②</b>	이 기능을 활성화하면 Mercury 활성 트림 사전 설정 프로필 간에 전환할 수 있습니다.
<b>③</b>	활성 트림 시스템 상태.
활성화 또는 사용 안 함	선택해서 활성 트림 시스템을 켜거나 끕니다.

## Skyhook® 디지털 앵커 제어

### ⚠ 경고

선박을 안전하고 신중하게 조종할 책임은 사용자에게 있습니다. Skyhook 디지털 앵커 기능으로 항해에서 발생하는 위험을 피할 수 없습니다. 보트를 안전하게 조종하지 않으면 자산의 손상, 심각한 부상 또는 사망에 이르는 사고가 발생할 수 있습니다.

호환되는 Mercury 엔진에 연결하면 차트 플로터의 Skyhook 디지털 앵커 오버레이를 사용해서 Skyhook, Drifthook, Bowhook 기능을 설정 및 조정할 수 있습니다.

### Skyhook 디지털 앵커

활성화되면 보트가 방향과 위치를 유지하려고 합니다.

**Drifthook:** 활성화되면 보트가 방향을 유지하려고 하지만 위치가 변경될 수 있습니다.

**Bowhook:** 활성화되면 보트가 동일한 위치를 유지하려 하지만 방향이 변경될 수 있습니다.

### Skyhook 디지털 앵커 제어 오버레이 추가

호환되는 Mercury 엔진에 연결하면 차트 플로터의 오버레이를 추가해서 Skyhook 디지털 앵커 기능을 제어할 수 있습니다.

1 오버레이를 추가하고 싶은 페이지에서 **옵션 > 오버레이 편집**을 선택합니다.

팁: 오버레이를 빠르게 변경하려면 메뉴 모음에서 도구 모음을 선택할 수도 있습니다.

2 맨 위 막대, 해저면 바, 왼쪽 막대 또는 오른쪽 막대를 선택합니다.


3 **Mercury Skyhook**을 선택합니다.

4 뒤로를 선택합니다.

## Skyhook 디지털 앵커 오버레이

호환되는 Mercury 엔진에 연결하면 차트 플로터의 Skyhook 오버레이를 사용해서 Skyhook 디지털 앵커 기능을 제어할 수 있습니다.


**팁:** Skyhook 디지털 앵커, Drifthook 기능 또는 Bowhook 기능이 활성화되면 메뉴 모음에서 대기 모드를 선택하여 활성화된 디지털 앵커 기능을 해제하고 보트를 다시 수동으로 제어할 수 있습니다.

	
①	현재 방향 및 스티어링 조정에 관한 정보입니다.
◀◀	의도한 방향을 좌현으로 조정합니다. 시스템에서 보트를 새로운 방향으로 조종합니다.
▶▶	의도한 방향을 우현으로 조정합니다. 시스템에서 보트를 새로운 방향으로 조종합니다.
Drifthook	Drifthook 기능의 변경 사항입니다.
Bowhook	Bowhook 기능의 변경 사항입니다.

## Drifthook 오버레이

차트 플로터에서 Skyhook 오버레이가 활성화된 경우 Drifthook을 선택하면 Skyhook 디지털 앵커를 변경하여 Drifthook 기능을 사용할 수 있습니다.


**팁:** Drifthook 기능이 활성화되면 메뉴 모음에서 대기 모드를 선택하여 앵커를 해제하고 보트를 다시 수동으로 제어할 수 있습니다.

	
◀◀	의도한 방향을 좌현으로 조정합니다. 시스템에서 보트를 새로운 방향으로 조종합니다.
▶▶	의도한 방향을 우현으로 조정합니다. 시스템에서 보트를 새로운 방향으로 조종합니다.
Drifthook	다시 선택하면 Skyhook 디지털 앵커 기능으로 돌아갑니다.
Bowhook	Bowhook 기능의 변경 사항입니다.

## Dometic® Optimus® 기능

호환되는 Optimus 시스템에 연결된 경우 차트 플로터를 사용하여 시스템에 액세스하고 제어할 수 있습니다. Optimus 오버레이를 활성화하여 Optimus 시스템을 제어할 수 있습니다 ([Optimus 오버레이 표시줄 활성화, 169페이지](#)).

필요한 경우 Optimus 시스템은 고장 및 위험에 대한 정보, 지침 및 알림을 포함한 메시지를 제공합니다.

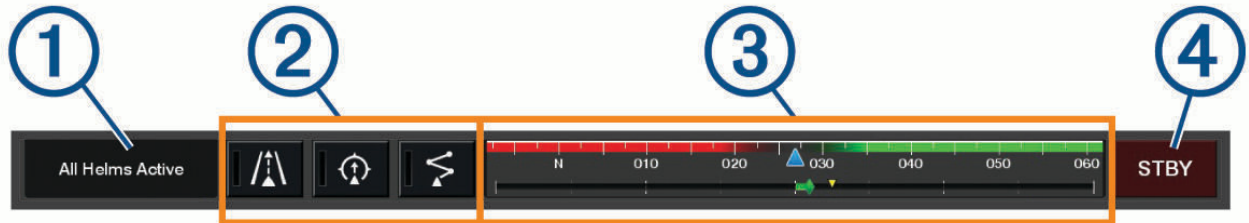
수영 금지 아이콘 은 특정 Optimus 모드가 활성화된 경우 수영을 하지 말아야 함을 나타냅니다. 이러한 모드에서는 프로펠러가 자동으로 제어되어 물속에 있는 사람이 다칠 수 있습니다.

## Optimus 오버레이 표시줄 활성화

- 1 차트에서 **옵션 > 오버레이 편집**을 선택합니다.
- 2 맨 위 막대, 해제면 바, 왼쪽 막대 또는 오른쪽 막대를 선택합니다.
- 3 Optimus 바를 선택합니다.

## Optimus 오버레이 표시줄 개요

오버레이 표시줄을 사용하려면 Optimus 시스템을 차트 플로터에 연결하고 필요한 화면에 오버레이 막대를 추가해야 합니다 (Optimus 오버레이 표시줄 활성화, 169페이지).



①	제어 모드
②	Optimus 제어 버튼
③	방향 조정기
④	대기 버튼

모드를 작동 또는 해제하려면 오버레이 표시줄의 모드 버튼을 눌러야 합니다. 모드가 활성화되면 버튼에 불이 켜집니다.

오버레이 표시줄 구성 및 버튼은 시스템, 모드 및 장비에 따라 다릅니다. 자세한 내용은 Optimus 문서를 참조하십시오.

## Optimus 오버레이 기호

	자동조종장치 방향 고정
	자동조종장치 트랙 모드
	자동조종장치 루트 모드
	SeaStation® 위치 고정
	SeaStation 방향 고정

## Optimus 림프 홈 모드

### ⚠ 경고

스티어링 고장 시 Optimus 림프 홈 모드를 사용할 수 있습니다. 림프 홈 모드는 배의 제어를 심각하게 제한할 수 있는 우선 조작 시스템입니다. 도움을 요청할 수 없는 긴급 상황에서만 사용해야 합니다. 최대한 주의하여 진행합니다. Optimus 사용설명서를 읽고 항상 PFD(개인 부양 장치)를 착용하십시오.

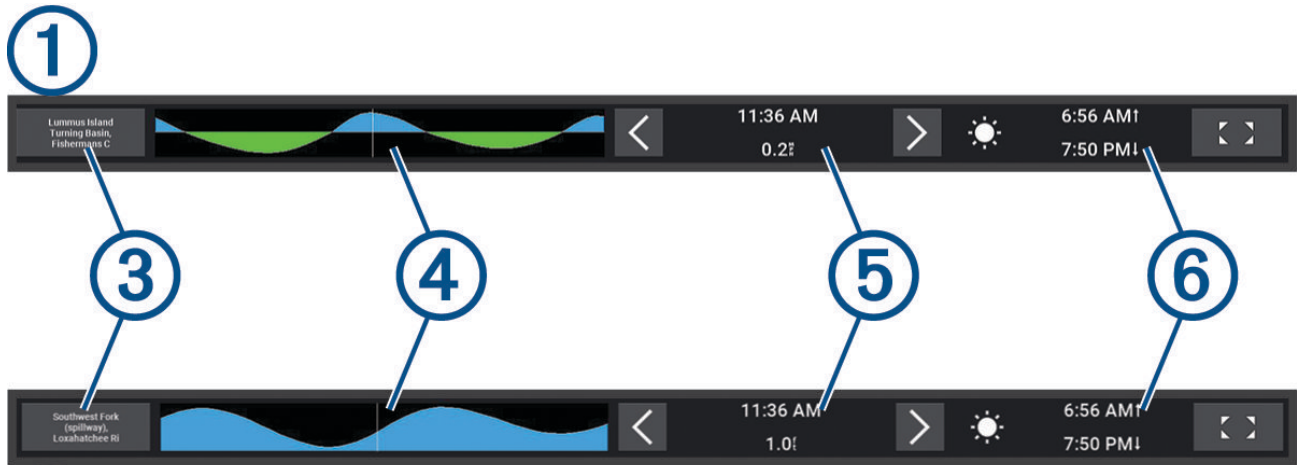
선박을 안전하고 신중하게 조종할 책임은 사용자에게 있습니다. 림프 홈 모드를 사용하는 경우 배의 안전 운항에 대한 책임을 기대할 수는 없습니다. 운항 상 위험 요소를 피하고 모터 제어 장치를 무인 상태로 두지 마십시오.

사용 가능한 경우 림프 홈 버튼이 Optimus 오버레이 표시줄에 나타납니다. 림프 홈 모드를 사용하기 전에 Optimus 사용설명서를 참조하십시오.

아무 화면에서나 림프 홈 모드를 작동하려면 **목적지 > 경고 관리자 > 스티어링 림프 홈**을 선택합니다.

## 조수, 조류 및 천체 정보

### 조수 및 조류 오버레이



①	조수 관측소 오버레이 표시줄.
②	조류 관측소 오버레이 표시줄.
③	선택한 조수 또는 조류 관측소의 이름. 선택하여 다른 조수 또는 조류 관측소로 변경합니다.
④	조수 또는 조류 관측소 그래프.
⑤	현재 시간 - 조수 또는 조류 관측소 그래프에 흰색 선으로 표시됨. ◀ 및 ▶를 선택하여 조수 또는 조류 관측소 그래프의 시간을 조정할 수 있습니다.
⑥	현재 일출 및 일몰 시간.
◀ ▶	선택하여 조수 또는 조류 관측소 정보 페이지를 엽니다.

### 조수 및 조류 오버레이 추가


- 오버레이를 추가하고 싶은 페이지에서 **옵션 > 오버레이 편집**을 선택합니다.  
 팁: 오버레이를 빠르게 변경하려면 메뉴 모음에서 도구 모음을 선택할 수도 있습니다.
- 맨 위 막대, 해저면 바, 왼쪽 막대 또는 오른쪽 막대를 선택합니다.
- 조석 또는 조류를 선택합니다.

## 조수 관측소 정보

### ⚠ 경고

조수 및 조류 정보는 정보 제공용입니다. 게시된 모든 물 관련 지침을 숙지하고, 주변 환경을 파악하고, 물 안팎과 주위에 대해 안전하게 판단해야 할 책임은 귀하에게 있습니다. 이 경고를 따르지 않으면 재산 피해, 심각한 부상 또는 죽음에 이를 수 있습니다.

조수 높이, 다음 만조 및 간조 시간을 포함하여 특정 날짜와 시간의 조수 관측소에 관한 정보를 볼 수 있습니다. 기본적으로 차트플로터의 조석 오버레이 표시줄에는 가장 최근에 조회한 조수 관측소, 현재 날짜, 과거 시간의 조수 정보가 표시됩니다.

조석 오버레이 표시줄에서 를 선택합니다.


## 조류 관측소 정보

### ⚠ 경고

조수 및 조류 정보는 정보 제공용입니다. 게시된 모든 물 관련 지침을 숙지하고, 주변 환경을 파악하고, 물 안팎과 주위에 대해 안전하게 판단해야 할 책임은 귀하에게 있습니다. 이 경고를 따르지 않으면 재산 피해, 심각한 부상 또는 죽음에 이를 수 있습니다.

**참고:** 일부 상세도에서 조류 관측소 정보가 제공됩니다.

조류 속도와 조류 수준을 포함하여 특정 날짜와 시간의 현재 조류에 관한 정보를 조회할 수 있습니다. 기본적으로 차트플로터의 조류 오버레이 표시줄에는 가장 최근에 조회한 조류 관측소와 현재 날짜 및 시간의 조류 정보가 표시됩니다 ([조수 및 조류 오버레이, 171페이지](#)).


조류 오버레이 표시줄에서 를 선택합니다.

## 천체 정보


일출, 일몰, 월출, 월몰, 달 형상 및 태양과 달의 근사치 스카이 뷰 위치에 관한 정보를 조회할 수 있습니다. 화면 중앙은 머리 위 하늘을 나타내고 가장 바깥쪽 고리는 수평선을 나타냅니다. 기본적으로, 차트플로터에는 현재 날짜 및 시간의 천체 정보가 표시됩니다.

조석 또는 조류 오버레이 표시줄에서 를 선택한 다음, 천체를 선택합니다.

## 조수 관측소, 조류 관측소 또는 다른 날짜의 천체 정보 보기

- 1 조석 또는 조류 오버레이 표시줄에서 를 선택합니다.
- 2 천체 정보를 조회하려면 **천체**를 선택합니다.
- 3 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 다른 날짜의 정보를 조회하려면 **날짜 변경**을 선택하고 날짜를 입력합니다.
  - 오늘 정보를 조회하려면 **현재 날짜 및 시간**을 선택합니다.
  - 사용 가능한 경우, 하루 뒤의 정보를 보려면 **다음 날**을 선택합니다.
  - 사용 가능한 경우, 하루 전의 정보를 보려면 **전날**을 선택합니다.

## 다른 조수 또는 조류 관측소에 대한 정보 보기

- 1 조석 또는 조류 오버레이 표시줄에서 를 선택합니다.
- 2 인근 스테이션을 선택합니다.
- 3 관측소를 선택합니다.

## 항법도의 달력 정보 보기

- 1 해도 또는 3D 해도 보기에서 조수 관측소 또는 조류 관측소 아이콘을 선택합니다.
- 2 관측소의 이름을 선택합니다.

## 메시지 및 경고

메뉴를 열어 중요한 메시지 및 경고를 조회하고, DSC와 같은 다른 통신에 액세스할 수 있습니다.

■△을 선택합니다.

활성 경고 중에는 알림 기호(△)가 메뉴 표시줄의 아이콘을 대체합니다(■△). 색상으로 구분된 이 아이콘은 경고의 특징을 나타내며, 검토할 메시지가 둘 이상 있는 경우 심각도가 가장 높은 경고에 우선순위를 부여합니다.

색상	교통량
빨간색	심각한 부상 또는 사망을 방지하기 위해 즉각적인 조치가 필요한 위험 요소
노란색	경미한 부상이나 제품 또는 재산 피해를 초래할 수 있는 위험 요소 또는 안전하지 않은 행위

### 메시지 및 경고 조회

1 ■△을 선택합니다.

참고: 활성 경고가 있는 경우 알림 기호(△)로 표시됩니다.

메시지 및 활성 경고를 표시하는 창이 열립니다.

2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.

- 메시지 또는 활성 경고를 선택합니다.
- 모든 통신 > 경보 기록을 선택합니다.

3 필요한 경우, 목록에서 항목을 선택합니다.

4 검토를 선택합니다.

### 메시지 정렬 및 필터링

1 ■△을 선택합니다.

참고: 활성 경고가 있는 경우 알림 기호(△)로 표시됩니다.

2 모든 통신 > 경보 기록 > 정렬/필터를 선택합니다.

3 메시지 목록을 정렬하거나 필터링할 옵션을 선택합니다.

### 메모리 카드에 메시지 저장

1 메모리 카드를 카드 슬롯에 삽입합니다.

2 ■△을 선택합니다.

참고: 활성 경고가 있는 경우 알림 기호(△)로 표시됩니다.

3 모든 통신 > 경보 기록 > 카드에 저장을 선택합니다.

### 모든 메시지 및 경고 지우기

1 ■△을 선택합니다.

참고: 활성 경고가 있는 경우 알림 기호(△)로 표시됩니다.

2 모든 통신 > 경보 기록 > 경보 기록 지우기를 선택합니다.

# 미디어 플레이어

호환되는 스테레오 또는 차트플로터에 연결된 스테레오가 있는 경우 차트플로터의 미디어 플레이어를 사용하여 오디오를 제어할 수 있습니다.

- 호환되는 Fusion® 스테레오가 NMEA 2000 네트워크 또는 Garmin Marine Network에 연결되어 있는 경우 차트플로터를 사용하여 스테레오를 제어할 수 있습니다. 차트플로터가 자동으로 스테레오를 감지해야 합니다.
- 여러 Fusion 스테레오가 서로 연결되어 Fusion PartyBus™ 네트워킹을 사용하는 경우, 차트플로터를 사용해서 네트워킹된 스테레오 및 그룹을 제어할 수 있습니다. 네트워킹된 Fusion 스테레오 중 하나가 NMEA 2000 네트워크 또는 Garmin Marine Network에 연결되어 있는 한, 차트플로터가 자동으로 스테레오를 감지해야 합니다.
- 호환되는 타사 스테레오가 NMEA 2000 네트워크에 연결되어 있는 경우 차트플로터를 사용하여 스테레오를 제어 가능할 수 있습니다.

**참고:** 일부 연결된 스테레오에서는 일부 기능만 사용할 수 있습니다.

**참고:** 스테레오에 연결된 소스에서만 미디어를 재생할 수 있습니다.

## 미디어 플레이어 열기

미디어 플레이어를 열려면 먼저 호환되는 장치를 차트 플로터에 연결해야 합니다.

**선택 > 미디어**를 선택합니다.

**팁:** 미디어 오버레이를 페이지에 신속하게 추가하려면 **도구 모음 > 미디어 > 추가**를 선택합니다.

## 미디어 플레이어 아이콘

**참고:** 일부 장치에는 다음 아이콘이 없습니다.

아이콘	설명
★	채널을 사전 설정으로 저장 또는 사전 설정에서 삭제
↺↻	모든 곡 반복 재생
↺↻¹	한 곡 반복 재생
⏮⏭	AM/FM 라디오 채널을 검색합니다 다음 또는 이전 트랙으로 건너웁니다(누르기) 빨리 감거나 되감습니다(길게 누르기)
↺↻	임의 재생
🔊+	볼륨을 높입니다
🔊-	볼륨을 낮춥니다
🔊×	음소거합니다
◀▶	미디어 플레이어를 전체 화면으로 확대합니다



## 미디어 장치 및 소스 선택

스테레오에 연결된 미디어 소스를 선택할 수 있습니다. 네트워크에 여러 개의 스테레오 또는 미디어 장치가 연결된 경우 음악을 재생할 장치를 선택할 수 있습니다.

**참고:** 스테레오에 연결된 소스에서만 미디어를 재생할 수 있습니다.

**참고:** 미디어 장치와 소스에 따라 사용할 수 있는 기능이 다릅니다.

- 1 미디어 화면에서 **장치**와 스테레오를 차례로 선택합니다.
- 2 미디어 화면에서 **소스**와 미디어 소스를 차례로 선택합니다.

**참고:** 2개 이상의 미디어 장치가 네트워크에 연결된 경우에만 장치 버튼이 나타납니다.

**참고:** 여러 개의 미디어 소스를 지원하는 장치의 경우에만 소스 버튼이 나타납니다.

## 볼륨 및 오디오 레벨 조정

### 볼륨 조정



**참고:** 선박의 미디어 시스템이 영역에 설정되어 있으면, 미디어 스크린의 볼륨 제어 기능이 홈 영역에 대한 볼륨을 조절합니다 ([홈 영역 선택, 177페이지](#)).

미디어 화면에서, 슬라이더 또는  및 를 사용해서 볼륨을 조절합니다.

### 오디오 레벨 조정

이퀄라이저를 사용하여 연결된 미디어 장치의 오디오 레벨을 조정할 수 있습니다.

**참고:** 미디어 시스템이 여러 영역에 있는 경우, 오디오 레벨을 조정하면 음색 제어 기능이 홈 영역에만 영향을 미칩니다. 홈 영역을 변경하여 다른 영역의 오디오 레벨을 조정할 수는 없습니다 ([홈 영역 선택, 177페이지](#)).

- 1 미디어 화면에서 **옵션** > **오디오 수준**을 선택합니다.
- 2  또는 를 선택하여 변경할 오디오 레벨을 조정합니다.

### 미디어 음소거

- 1 미디어 화면에서 x을 선택합니다.
- 2 필요한 경우 **선택**을 선택합니다.

### 속도를 기준으로 자동 볼륨 조정

스테레오가 엔진, 차트 플로터, GPS 안테나, 유속 센서 또는 풍속 센서와 같은 속도 정보를 제공하는 장치와 함께 NMEA 2000 네트워크에 연결되어 있는 경우, 선택한 속도 소스를 기준으로 볼륨이 자동 조정되도록 스테레오를 설정할 수 있습니다 ([속도를 기준으로 자동 볼륨 조정 활성화, 175페이지](#)).

예를 들어 내부 GPS 안테나가 있는 차트 플로터 또는 독립형 GPS 안테나가 스테레오와 동일한 NMEA 2000 네트워크에 있고 속도 소스를 대지속도로 설정한 경우, 속도가 증가하면 볼륨이 높아집니다.

**참고:** 속도를 조절하기 위해 볼륨이 높아지면 실제 볼륨 출력은 변경되지만 볼륨 레벨 표시기 바와 숫자는 동일하게 유지됩니다.

스테레오를 NMEA 2000 네트워크에 연결하는 방법에 관한 자세한 내용은 스테레오 설치 지침을 참조하십시오.

### 속도를 기준으로 자동 볼륨 조정 활성화

- 1 미디어 화면에서 **옵션** > **설정**을 선택합니다.
- 2 스테레오의 이름을 선택합니다.
- 3 **구역** > **속도 대 볼륨** > **활성화**를 선택합니다.
- 4 필요한 경우, 설정을 업데이트하여 속도 소스 및 볼륨 설정을 선택합니다.

## 자동 볼륨 조정 설정

**옵션 > 설정**를 선택하고 스테레오 이름을 선택한 다음 **구역 > 속도 대 볼륨**을 선택합니다.

**활성화:** 자동 볼륨 조정 기능을 사용합니다.

**속도 소스:** 스테레오가 속도를 결정하는 데 사용하는 소스를 설정합니다 ([속도 소스 정보, 176페이지](#)).

**최대 / 최소 속도:** 선택한 속도 소스의 예상 최대 및 최소 속도 범위를 설정합니다. 최소 설정은 다이얼을 돌려 설정한 레벨에서 볼륨이 재생되는 속도를 나타냅니다. 최대 설정은 볼륨 증가 설정에서 설정된 최고 레벨에서 볼륨이 재생되는 속도를 나타냅니다.

**팁:** 보통 엔진이나 센서에서 예상하는 속도로 이 값을 먼저 설정하고 필요에 따라 조정해야 합니다.

**볼륨 증가:** 선택한 속도 소스가 최대 / 최소 속도 설정에서 설정된 최대 속도에 도달할 때 각 영역의 총 볼륨을 얼마나 높이 설정합니다. 이 레벨을 높게 설정할수록 설정된 최대 속도에 도달하므로 볼륨이 더 커집니다.

**참고:** 속도를 조절하기 위해 볼륨이 높아지면 실제 볼륨 출력은 변경되지만 볼륨 레벨 표시기 바와 숫자는 동일하게 유지됩니다.

## 속도 소스 정보

**옵션 > 설정**를 선택하고 스테레오 이름을 선택한 다음 **구역 > 속도 대 볼륨 > 속도 소스**를 선택합니다.

**엔진 속도:** 지원되는 NMEA 2000 엔진에서 제공하는 RPM 판독값을 사용합니다. 엔진 RPM이 설정된 최소 속도에서 설정된 최대 속도로 증가하면서 볼륨이 높아집니다. 지원되는 엔진이 여러 개 연결된 경우 스테레오는 모든 엔진의 평균 RPM 판독값을 사용합니다.

**대지속도:** 지원되는 NMEA 2000 GPS 안테나 또는 내부 GPS 안테나가 있는 차트 플로터에서 제공하는 대지 속도 (SOG) 판독값을 사용합니다. SOG가 설정된 최소 속도에서 최대 속도로 증가하면서 볼륨이 높아집니다.

**대수속력:** 지원되는 NMEA 2000 유속 센서에서 제공하는 대수속력(STW) 판독값을 사용합니다. STW가 설정된 최소 속도에서 최대 속도로 증가하면서 볼륨이 높아집니다.

**풍속:** 지원되는 NMEA 2000 풍속 센서에서 제공하는 풍속 판독값을 사용합니다. 풍속이 설정된 최소 속도에서 설정된 최대 속도로 증가하면서 볼륨이 높아집니다.

## 스테레오 영역 및 그룹

**참고:** 구역 버튼은 여러 스피커 구역을 지원하는 스테레오에만 나타납니다.

**참고:** 그룹 옵션은 여러 Fusion 스테레오가 서로 연결되어 Fusion PartyBus 네트워킹을 사용하는 경우에만 나타납니다.

연결된 스테레오가 여러 스피커 영역을 지원하도록 설정된 경우, 차트플로터의 미디어 화면에서 개별적으로 해당 영역의 오디오를 제어할 수 있습니다. 예를 들어, 캐빈 내의 오디오는 더 조용하게, 갑판 위의 오디오는 더 크게 출력할 수 있습니다 ([영역 볼륨 조정, 177페이지](#)).

여러 Fusion 스테레오가 서로 연결되어 Fusion PartyBus 네트워킹을 사용하는 경우, 스테레오 그룹을 생성하여 차트플로터를 사용해서 네트워킹된 스테레오 및 그룹을 제어할 수 있습니다.

해당 스테레오 또는 차트플로터에 연결된 스테레오의 기능에 따라, 영역 오디오 제어를 위한 여러 옵션이 있을 수 있습니다.

- 타사 스테레오 및 호환되는 Fusion 스테레오의 경우, 로컬 영역 탭을 사용하면 연결된 스테레오에서 활성화된 모든 스피커 영역의 볼륨을 조정할 수 있습니다.
- 여러 Fusion 스테레오가 서로 연결되어 Fusion PartyBus 네트워킹을 사용하는 경우, 그룹 영역 탭을 사용하면 홈 영역과 동일 그룹의 스테레오에서 모든 영역에 대한 볼륨을 조정할 수 있습니다.
- 여러 Fusion 스테레오가 서로 연결되어 Fusion PartyBus 네트워킹을 사용하는 경우 네트워크 탭을 사용하면 Fusion PartyBus 네트워크에 연결된 모든 스테레오에서 모든 영역에 대한 볼륨을 조정할 수 있습니다.

## 홈 영역 선택

여러 스테레오가 차트플로터에 연결되어 있거나, 하나 또는 여러 스테레오가 여러 스피커 영역과 차트플로터에 연결되어 있으면, 특정 스테레오의 스피커 영역 하나를 홈 영역으로 지정해야 합니다. 미디어 화면의 재생 및 볼륨 제어 기능은 홈 영역으로 설정된 스테레오 또는 영역만 조절할 수 있습니다. 미디어 화면의 재생 정보는 홈 영역 스테레오에서 재생되는 소스를 보여줍니다.

홈 영역을 차트플로터에 가장 가까운 영역으로 설정하는 것이 좋습니다.

**참고:** 일부 스테레오는 특별히 글로벌 영역을 포함할 수 있습니다. 글로벌 영역을 홈 영역으로 설정하면 미디어 페이지의 제어 기능이 스테레오 또는 미디어 장치의 모든 영역에 영향을 미칠 수 있습니다.

**참고:** 구역 버튼은 여러 미디어 구역을 지원하는 스테레오 또는 미디어 장치에만 나타납니다.

- 1 미디어 화면에서, **옵션 > 홈 영역**을 선택합니다.
- 2 필요시, 연결된 스테레오를 선택합니다.
- 3 **홈 영역**으로 설정하고 싶은 영역을 선택합니다.  
선택된 홈 영역의 이름이 미디어 화면에 나타납니다.

## 영역 볼륨 조정

**참고:** 구역 버튼은 여러 스피커 구역을 지원하는 스테레오에만 나타납니다.

- 1 미디어 화면에서 **구역**을 선택합니다.  
가용 영역 목록이 나타납니다.
- 2 필요시, 영역 그룹을 변경하여 조정하려는 영역을 확인합니다 (**스테레오 영역 및 그룹**, 176페이지).
- 3 - 및 +를 선택하여 구역의 볼륨 조정합니다.

## 스피커 구역 비활성화

연결된 미디어 장치에 스피커 구역이 표시되면, 미사용 구역을 비활성화할 수 있습니다.

- 1 미디어 화면에서 **옵션 > 설정**을 선택합니다.
- 2 연결된 스테레오를 선택합니다.
- 3 **구역**을 선택합니다.
- 4 비활성화할 영역을 선택합니다.
- 5 **활성화**를 선택합니다.  
버튼의 녹색 표시줄이 회색으로 바뀌어 해당 영역이 비활성화되었음을 나타냅니다. 활성화를 선택하여 비활성화된 영역을 활성화할 수 있습니다.

## 그룹 생성

여러 Fusion 스테레오가 서로 연결되어 Fusion PartyBus 네트워킹을 사용하는 경우, 스테레오 그룹을 생성하여 차트플로터를 사용해서 네트워킹된 스테레오 및 그룹을 제어할 수 있습니다. 스테레오 하나가 NMEA 2000 네트워크를 통해 차트 플로터에 연결되어야 합니다.

호환되는 Fusion 스테레오와 함께 제공된 설치 지침 및 사용설명서를 참조하여 Fusion PartyBus 네트워크를 설치 및 구성하는 방법에 관한 자세한 정보를 확인하십시오.

**참고:** Fusion PartyBus 네트워크에서 소스를 스트리밍할 때는 일부 제한이 있습니다. 자세한 내용은 Fusion 스테레오 사용설명서를 참조하십시오.

- 1 미디어 화면에서 **옵션 > 그룹**을 선택합니다.
- 2 그룹에서 기본 스테레오로 하고 싶은 스테레오의 이름을 선택하고, **소스로 설정**을 선택합니다.
- 3 그룹에 포함할 스테레오를 선택합니다.
- 4 **완료**를 선택합니다.

## 그룹 편집

- 1 미디어 화면에서 **옵션 > 그룹**을 선택합니다.
- 2 기존 그룹의 이름을 선택합니다.
- 3 그룹에 추가하거나 그룹에서 제거할 스테레오를 선택합니다.
- 4 **완료**를 선택합니다.

## 그룹 동기화

기본적으로 그룹 내 스테레오를 끄면 생성한 그룹이 유지되지 않습니다. 그룹에 추가된 스테레오를 끄면 해당 스테레오가 그룹에서 제외됩니다. 그룹 내 기본 스테레오를 끄면 그룹이 해제됩니다. 그룹 동기화를 활성화하면 스테레오를 꺼도 해당 스테레오가 그룹에 유지됩니다. 그룹 동기화는 스테레오를 끄고 켜는 방법에 따라 다르게 작동합니다.

- 동기화된 스테레오를 켜다가 켤 때 스테레오의 전원 버튼이나 이그니션 와이어(빨간색 와이어)의 물리 스위치를 사용하면 그룹 내 동기화된 스테레오 전부가 동시에 꺼지고 켜집니다. 이것은 해당 스테레오가 그룹 내 기본 스테레오인지와 관계없이 그룹 내 동기화된 스테레오 전부에 적용됩니다.

**참고:** 스테레오의 전원 메뉴에서 모두 끄기를 선택하면 그룹에 속해 있지 않거나 그룹 동기화가 활성화된 경우에도 네트워크상의 모든 스테레오가 꺼집니다.

- 동기화된 스테레오를 켜다가 켤 때 전원 와이어(노란색 와이어)의 물리 스위치를 사용하면 그룹 내 다른 동기화된 스테레오가 각각 다르게 작동합니다.
  - 그룹 내 기본 스테레오에 해당하는 동기화된 스테레오를 전원 와이어의 물리 스위치를 사용하여 끄면 그룹 내 다른 동기화된 스테레오는 켜진 상태를 유지하지만 그룹에서 제외됩니다. 기본 스테레오를 다시 켜면 동기화된 다른 스테레오가 그룹에 다시 추가됩니다.
  - 그룹 내 기본 스테레오가 아닌 동기화된 스테레오를 전원 와이어의 물리 스위치를 사용하여 켜다가 켜면 그룹 내 다른 동기화된 스테레오 전부가 계속 켜진 상태를 유지하고 그룹화되며, 해당 스테레오는 다시 켜를 때 그룹에 다시 추가됩니다.

## 그룹 동기화 활성화

그룹 저장 설정을 활성화하려면 기존 그룹에서 스테레오를 먼저 제거해야 합니다. 스테레오가 그룹에 속한 경우에는 설정을 업데이트할 수 없습니다.

전원을 켜다 켄 후 그룹 설정을 유지하려는 각 스테레오에서 이 설정을 활성화해야 합니다.

1 미디어 화면에서 **옵션 > 설정**를 선택합니다.

2 스테레오의 이름을 선택합니다.

3 **전원 옵션 > 그룹 저장**를 선택합니다.

스테레오는 전원을 켜다 켄 후에도 그룹 설정을 유지합니다.

4 필요시에는 추가 스테레오에서 이 작업을 반복합니다.

**참고:** 동기화 기능이 제대로 작동하려면 네트워크로 연결된 모든 스테레오에서 그룹 저장을 활성화해야 합니다.

## 음악 재생

### 음악 검색

일부 미디어 소스에서 음악을 검색할 수 있습니다.

1 미디어 화면 및 해당 소스에서, 소스 이름(**USB** 등)이 있는 버튼을 선택합니다.

2 항목을 검색한 후 선택하여 재생합니다.

### 사전순 검색 사용

사전순 검색 기능을 사용하여 큰 목록에서 음악 또는 앨범을 찾을 수 있습니다.

1 미디어 화면에서 **옵션 > 설정**를 선택합니다.

2 장치를 선택합니다.

3 **영숫자 검색**을 선택합니다.

4 검색 결과에 나타날 트랙의 최대 개수를 선택합니다.

알파벳순 검색 기능을 비활성화하려면, 알파벳순 검색 꺼짐을 선택합니다.

### 한 곡 반복 설정

1 곡이 재생되는 동안 미디어 화면에서 **옵션**을 선택합니다.

• **옵션 > 반복**을 선택합니다.

• **옵션 > 탐색 > 반복**을 선택합니다.

2 필요한 경우 **단일**을 선택합니다.

**참고:** 모든 미디어 장치 및 소스가 반복 제어를 위한 단일 옵션을 지원하지는 않습니다.

## 모든 곡 반복 설정

**참고:** 모든 미디어 장치 및 소스가 반복 제어를 위한 모두 옵션을 지원하지는 않습니다.

미디어 화면에서 옵션을 선택합니다.

- 옵션 > 반복 > 모두를 선택합니다.
- 옵션 > 탐색 > 반복 > 모두를 선택합니다.

## 곡 임의 재생 설정

미디어 화면에서 옵션을 선택합니다.

- 옵션 > 셔플을 선택합니다.
- 옵션 > 탐색 > 셔플을 선택합니다.

## 라디오

AM 또는 FM 라디오를 청취하려면 적합한 해상 AM/FM 안테나가 스테레오에 제대로 연결되어 있고 방송국 전파 범위 내에 있어야 합니다. AM/FM 안테나 연결에 대한 자세한 지침은 스테레오 설치 지침을 참조하십시오.



SiriusXM® 라디오를 청취하려면 적절한 장비와 구독이 있어야 합니다 ([SiriusXM 위성 라디오, 181페이지](#)). SiriusXM Connect Vehicle Tuner 연결에 대한 자세한 내용은 스테레오 설치 지침을 참조하십시오.

DAB 스테이션을 청취하려면 DAB 호환 스테레오를 차트 플로터에 연결하고, 해당 스테레오에 적절한 DAB 장비를 연결해야 합니다 ([DAB 재생, 180페이지](#)). DAB 안테나(필요한 경우 어댑터 포함) 연결 지침은 스테레오, 안테나, 어댑터와 함께 제공된 설치 지침을 참조하십시오.

## 튜너 지역 설정

- 1 미디어 화면에서 옵션 > 설정 > 튜너 영역을 선택합니다.
- 2 옵션을 선택합니다.

## 라디오 스테이션 변경

- 1 미디어 화면에서 FM과 같은 적용 가능한 소스를 선택합니다.
- 2  또는 을 선택하여 스테이션을 조정합니다.

## 튜닝 모드 변경

일부 미디어 유형의 라디오 채널(예: FM 또는 AM 라디오)을 선택하는 방법을 변경할 수 있습니다.

**참고:** 일부 미디어 소스에서는 일부 튜닝 모드만 사용할 수 있습니다.

와  버튼을 눌러 튜닝 모드 간에 전환합니다.

- 정류장을 수동으로 선택하려면, 수동을 선택합니다.
- 다음에 이용 가능한 정류장을 찾거나 정박하려면, 자동을 선택합니다.
- 저장된 정류장 사전 설정을 선택하려면, 즐겨찾기를 선택합니다.
- 일부 미디어 소스에서 범주를 선택하려면, 범주를 선택합니다.

## 사전 설정

쉽게 액세스할 수 있도록 즐겨 찾는 AM 및 FM 라디오 채널을 사전 설정으로 저장할 수 있습니다.

스테레오가 SiriusXM 튜너 및 안테나(선택 사항)에 연결되어 있으면 즐겨 찾는 SiriusXM 채널을 저장할 수 있습니다.

DAB 호환 스테레오를 차트 플로터에 연결하고 해당 스테레오에 적절한 DAB 장비를 연결한 경우 선호하는 DAB 스테이션을 저장할 수 있습니다 ([DAB 재생, 180페이지](#)).

## 스테이션을 사전 설정으로 저장

- 1 해당 미디어 화면에서 스테이션을 조정하여 사전 설정으로 저장합니다.
- 2 사전 설정 > 현재 채널 추가를 선택합니다.

## 사전 설정 선택

- 1 해당 미디어 화면에서 **사전 설정**을 선택합니다.
- 2 목록에서 사전 설정을 선택합니다.
- 3 **채널로 조정**을 선택합니다.

## 사전 설정 제거

- 1 해당 미디어 화면에서 **사전 설정**을 선택합니다.
- 2 목록에서 사전 설정을 선택합니다.
- 3 **현재 채널 제거**를 선택합니다.

## DAB 재생

Fusion MS-DAB100A와 같은 호환 가능한 DAB(Digital Audio Broadcasting) 모듈과 안테나를 호환 가능한 스테레오에 연결하면 DAB 스테이션을 조정 및 재생할 수 있습니다.

DAB 소스를 사용하려면 DAB를 사용할 수 있는 지역에서 튜너 영역을 선택해야 합니다 ([DAB 튜너 영역 설정](#), 180페이지).

## DAB 튜너 영역 설정

DAB 스테이션을 제대로 수신하려면 현재 있는 지역을 선택해야 합니다.

- 1 미디어 화면에서 **옵션 > 설정 > 튜너 영역**을 선택합니다.
- 2 현재 있는 지역을 선택합니다.

## DAB 라디오 채널 검색

- 1 **DAB** 소스를 선택합니다.
- 2 **검색**을 선택하여 사용 가능한 DAB 라디오 채널을 검색합니다.  
검색이 완료되면 검색된 첫 번째 앙상블 중 사용 가능한 첫 번째 라디오 채널이 재생됩니다.

**참고:** 첫 번째 검색이 완료되면, DAB 라디오 채널 재검색을 위해 검색을 다시 선택할 수 있습니다. 재검색이 완료되면, 재검색 시작 시 듣고 있던 앙상블의 첫 번째 채널 재생을 시작합니다.

## DAB 라디오 채널 변경

- 1 **DAB** 소스를 선택합니다.
- 2 필요한 경우, **검색**을 선택하여 현지 DAB 채널을 검색합니다.
- 3 **◀** 또는 **▶**를 선택하여 채널을 변경합니다.  
현재 앙상블의 끝에 도달하면 스테레오가 자동으로 다음 앙상블에서 사용 가능한 첫 번째 방송국으로 변경됩니다.  
**팁:** **◀** 또는 **▶**를 길게 눌러서 앙상블을 변경할 수 있습니다.

## 목록에서 DAB 스테이션 선택

- 1 DAB 미디어 화면에서 **탐색 > 방송국**을 선택합니다.
- 2 목록에서 스테이션을 선택합니다.

## 범주에서 DAB 스테이션 선택

- 1 DAB 미디어 화면에서 **탐색 > 범주**를 선택합니다.
- 2 목록에서 범주를 선택합니다.
- 3 목록에서 스테이션을 선택합니다.

## DAB 사전 설정

쉽게 액세스할 수 있도록 즐겨찾는 DAB 라디오 채널을 사전 설정으로 저장할 수 있습니다.

최대 15개의 DAB 라디오 채널 사전 설정을 저장할 수 있습니다.

## DAB 스테이션을 사전 설정으로 저장

- 1 DAB 미디어 화면에서 스테이션을 선택하여 사전 설정으로 저장합니다.
- 2 **탐색 > 사전 설정 > 현재 항목 저장**을 선택합니다.

## 목록에서 DAB 사전 설정 선택

- 1 DAB 미디어 화면에서 **탐색 > 사전 설정 > 사전 설정 보기**를 선택합니다.
- 2 목록에서 사전 설정을 선택합니다.

## DAB 사전 설정 제거

- 1 DAB 미디어 화면에서 **탐색 > 사전 설정**을 선택합니다.
- 2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 사전 설정 하나를 제거하려면 **사전 설정 제거**를 선택한 다음 해당 사전 설정을 선택합니다.
  - 사전 설정을 모두 제거하려면 **모든 설정 제거**를 선택합니다.

## SiriusXM 위성 라디오

호환되는 Fusion 스테레오와 SiriusXM Connect Tuner가 설치되어 차트플로터에 연결되어 있으면 구독에 따라 SiriusXM 위성 라디오에 액세스할 수 있습니다.

## SiriusXM 라디오 ID 찾기

SiriusXM 가입을 활성화하려면 먼저 SiriusXM Connect Tuner의 라디오 ID가 있어야 합니다.

SiriusXM 라디오 ID는 SiriusXM Connect Tuner 또는 패키지 뒷면에서 확인하거나 차트 플로터를 채널 0으로 조정하여 찾을 수 있습니다.

- 1 **미디어 > 소스 > SiriusXM**을 선택합니다.
- 2 채널 0으로 조정합니다.  
SiriusXM 라디오 ID에는 I, O, S 또는 F가 포함되지 않습니다.

## SiriusXM 가입 활성화

- 1 SiriusXM 소스를 선택한 경우 채널 1로 조정합니다.  
채널 미리듣기를 들을 수 있습니다. 들을 수 없는 경우, SiriusXM Connect Tuner 및 안테나가 설치 및 연결되어 있는지 확인한 후 다시 시도해 보십시오.
- 2 채널 0으로 조정하여 라디오 ID를 찾습니다.
- 3 미국에서 가입하려면 SiriusXM Listener Care에 전화 (866) 635-2349로 문의하거나 [siriusxm.com/activatenow](http://siriusxm.com/activatenow)를 방문하십시오.
- 4 라디오 ID를 입력합니다.  
활성화 프로세스는 보통 10~15분 정도가 소요되지만, 최대 1시간까지 걸릴 수도 있습니다. SiriusXM Connect Tuner에서 활성화 메시지를 받으려면 튜너를 켜두고 SiriusXM 신호를 수신해야 합니다.
- 5 서비스가 시간 내에 활성화되지 않으면 <http://care.siriusxm.com/refresh>로 이동하거나 SiriusXM Listener Care(전화: 1-866-635-2349)에 문의하십시오.

## 채널 가이드 사용자 지정

SiriusXM 라디오 채널은 범주별로 그룹화되어 있습니다. 채널 가이드에 표시되는 채널 범주를 선택할 수 있습니다.  
다음과 같이 옵션을 선택합니다.

- 미디어 장치가 호환되는 Fusion 스테레오인 경우, **미디어 > 탐색 > 해협**을 선택합니다.
- 미디어 장치가 GXM™ 안테나이인 경우 **미디어 > 범주**를 선택합니다.

## 사전 설정 목록에 SiriusXM 채널 저장

사전 설정 목록에 즐겨 찾는 채널을 저장할 수 있습니다.

- 1 **미디어**를 선택합니다.
- 2 사전 설정으로 저장할 채널을 선택합니다.
- 3 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 미디어 장치가 호환되는 Fusion 스테레오인 경우, **탐색 > 사전 설정**을 선택합니다.
  - 미디어 장치가 GXM 안테나이인 경우, **옵션 > 사전 설정 > 현재 채널 추가**를 선택합니다.



## 자녀 보호

자녀 보호 기능을 사용하면 성인 콘텐츠를 비롯해 SiriusXM 채널에 대한 액세스를 제한할 수 있습니다. 자녀 보호 기능을 활성화하면 암호를 입력해야 잠긴 채널로 조정할 수 있습니다. 4자리 암호를 변경할 수도 있습니다.

### SiriusXM 자녀 보호 잠금 해제

- 1 미디어 화면에서 **탐색 > 자녀 보호 > 잠금해제**를 선택합니다.
- 2 암호를 입력합니다.  
기본 암호는 0000입니다.

### SiriusXM 라디오 채널에 자녀 보호 설정



자녀 보호를 설정하려면 먼저 자녀 보호 잠금을 해제해야 합니다.

자녀 보호 기능을 사용하면 성인 콘텐츠를 비롯해 SiriusXM 채널에 대한 액세스를 제한할 수 있습니다. 이 기능이 설정되어 있으면 암호를 입력해야만 잠겨 있는 채널을 들을 수 있습니다.

**탐색 > 자녀 보호 > 잠금/잠금 해제**를 선택합니다.

채널 목록이 표시됩니다. 확인 표시가 있으면 채널이 잠겨 있다는 의미입니다.

**참고:** 자녀 보호를 설정한 후 채널을 확인하면 다음과 같이 표시됩니다.

- 은 잠겨 있는 채널을 나타냅니다.
- 은 잠금이 해제된 채널을 나타냅니다.

### SiriusXM 라디오의 잠긴 채널 모두 지우기

잠겨 있는 모든 채널을 지우려면 먼저 자녀 보호 잠금을 해제해야 합니다.

- 1 미디어 화면에서 **탐색 > 자녀 보호 > 모든 잠금 해제**를 선택합니다.
- 2 암호를 입력합니다.

### 자녀 보호 설정 기본값 복원

이 프로세스는 사용자가 입력한 설정 정보를 모두 삭제합니다. 자녀 보호 설정을 기본값으로 복원하면 암호는 0000으로 재설정됩니다.

- 1 미디어 메뉴에서 **설정 > 공장 설정**을 선택합니다.
- 2 **예**를 선택합니다.

### SiriusXM 라디오의 자녀 보호 암호 변경

암호를 변경하려면 먼저 자녀 보호 잠금을 해제해야 합니다.

- 1 미디어 화면에서 **탐색 > 자녀 보호 > PIN 변경**을 선택합니다.
- 2 암호를 입력하고 **완료**를 선택합니다.
- 3 새 암호를 입력합니다.
- 4 새 암호를 확인합니다.

## 장치 이름 설정

- 1 미디어 화면에서 **옵션 > 설정 > 장치 이름 설정**을 선택합니다.
- 2 장치 이름을 입력합니다.
- 3 **선택** 또는 **완료**를 선택합니다.

## 미디어 플레이어 소프트웨어 업데이트

호환 가능한 연결된 스테레오 및 액세서리에서 소프트웨어를 업데이트할 수 있습니다.

[support.garmin.com](http://support.garmin.com)에서 스테레오 사용설명서를 참조하여 소프트웨어 업데이트에 대한 지침을 확인하십시오.

## ARC(Audio Return Channel)

HDMI ARC(Audio Return Channel)를 사용하면 스테레오 시스템 스피커를 통해 차트 플로터에서 오디오를 재생하고 하나의 HDMI 케이블을 사용하여 차트 플로터에서 HDMI 오디오를 재생할 수 있습니다.

ARC에서는 차트 플로터와 스테레오를 별도 오디오 케이블로 연결할 필요가 없습니다. 일반적으로 ARC가 없는 시스템의 경우, 스테레오 시스템 스피커를 통해 차트 플로터에서 오디오를 재생하려면 별도의 케이블이 필요합니다.

HDMI 버전 1.4 케이블은 ARC를 지원합니다. 스테레오 설치를 계획할 때 장치가 ARC를 지원하는지 확인해야 합니다. ARC를 지원하는 대부분의 장치에는 ARC를 지원하는 HDMI 커넥터에 ARC 레이블이 있습니다.

**참고:** Fusion MS-RA800 스테레오는 ARC를 지원합니다. ARC를 차트 플로터와 함께 사용하려면 스테레오를 업데이트해야 합니다.

## 차트 플로터에서 스테레오 구성

차트 플로터를 사용하여 호환되는 연결된 스테레오의 다양한 기능을 구성할 수 있습니다.

- 1 미디어 화면에서 **옵션 > 설정**를 선택합니다.
- 2 스테레오의 이름을 선택합니다.
- 3 구성할 설정을 선택합니다.

**참고:** 구성할 수 있는 설정에 관한 자세한 내용은 스테레오의 최신 사용 설명서를 참조하십시오.

## SiriusXM 기상 정보

### ⚠ 경고

이 제품을 통해 제공되는 기상 정보는 서비스가 중단될 수 있으며 오류, 부정확성 또는 오래된 정보가 포함되어 있을 수 있으므로 전적으로 의존해서는 안 됩니다. 항해하는 동안에는 항상 상식을 활용하고 안전과 관련된 결정을 내리기 전에 다른 소스의 기상 정보를 확인하십시오. 기상 정보 이용 및 항행 중 기상과 관련하여 내린 모든 결정에 대한 책임은 전적으로 본인에게 있다는 것을 인정하고 동의합니다. Garmin에서는 SiriusXM 기상 정보 이용에 따른 어떠한 결과도 책임지지 않습니다.

**참고:** 일부 지역에서는 SiriusXM 데이터베이스를 사용할 수 없습니다.

Garmin SiriusXM 위성 기상 정보 수신기 및 안테나는 위성 기상 데이터를 수신하여 호환되는 차트 플로터의 항법도를 비롯한 다양한 Garmin 장치에 표시합니다. 각 기능의 기상 데이터는 미국 기상청(National Weather Service)과 수문 기상 예측 센터(Hydrometeorological Prediction Center) 같이 공신력 있는 기상 데이터 센터로부터 수신합니다. 자세한 내용을 보려면 [www.siriusxm.com/sxmmarine](http://www.siriusxm.com/sxmmarine)를 방문하십시오.

## SiriusXM 장비 및 가입 요구 사항

위성 기상 정보를 사용하려면 호환되는 위성 기상 정보 수신기가 있어야 합니다. SiriusXM 위성 라디오를 사용하려면 호환되는 위성 라디오 수신기가 있어야 합니다. 자세한 내용은 [www.garmin.com](http://www.garmin.com) 을 참조하십시오. 위성 기상 정보 및 라디오 방송을 수신하려면 유효한 가입 서비스가 필요합니다. 자세한 내용은 위성 기상 정보 및 라디오 장비에 대한 지침을 참조하십시오.

## 기상 데이터 방송

기상 데이터 방송 간격은 날씨 기능마다 다릅니다. 예를 들어, 레이더는 5분마다 방송됩니다. Garmin 수신기를 켜거나 다른 날씨 기능을 선택하면 수신기는 표시할 새로운 데이터를 수신해야 합니다. 기상 데이터나 다른 기능이 차트에 표시되는 데 약간 시간이 걸릴 수 있습니다.

**참고:** 정보를 제공하는 출처가 변경되면 날씨 기능 형태도 변경될 수 있습니다.

## 기상 경고 및 기상 방송

해양 기상 경고, 기상 주의보, 기상 통보, 기상 방송 또는 기타 기상 예보가 발효되면 해당 정보가 적용되는 지역에 음영이 표시됩니다. 해도의 바다색 선은 해상 예보, 연안 예보 및 해양 예보의 경계선을 나타냅니다. 기상 방송은 기상주의보 또는 기상경보로 구성될 수 있습니다.

경고 또는 방송에 대한 정보를 보려면 음영 지역을 선택합니다.

색상	해양 기상 그룹
청록색	돌발 홍수
파란색	홍수
빨간색	해양
노란색	강한 폭풍
빨간색	토네이도


## 강수량 정보 보기

아주 약한 비와 눈부터 심한 뇌우까지 강수량은 다양한 음영과 색상으로 표시됩니다. 강수량은 단독으로 또는 다른 기상 정보와 함께 표시됩니다.


**차트 > 강수량**을 선택합니다.

화면 상단 왼쪽의 타임 스탬프는 기상 데이터 공급업체가 마지막으로 정보를 보낸 후 경과된 시간을 나타냅니다.

## 호우 세포 및 번개 정보


호우 세포는 강수량 일기도에  아이콘으로 표시됩니다. 폭풍의 현재 위치와 가까운 시일 내 예상 경로를 모두 나타냅니다.

빨간색 원뿔이 호우 세포 아이콘과 함께 표시되고 각 원뿔의 가장 넓은 부분은 호우 세포 예상 경로의 방향을 가리킵니다. 각 원뿔의 빨간색 선은 폭풍이 곧 이동할 것으로 예상되는 위치를 나타냅니다. 각 선은 15분 간격입니다.

번개는  아이콘으로 표시됩니다. 최근 7분 이내에 번개가 감지되면 강수량 일기도에 번개 아이콘이 표시됩니다. 지상 번개 감지 네트워크는 구름과 지표면 사이의 번개만 감지합니다.

**참고:** 일부 장치와 가입 서비스에서는 이 기능을 사용할 수 없습니다.

## 허리케인 정보

강수량 일기도에 허리케인 , 열대성 폭풍 또는 열대성 저기압의 현재 위치를 표시할 수 있습니다. 허리케인 아이콘의 빨간색 선은 허리케인의 예상 경로를 나타냅니다. 빨간색 선의 어두운 점은 기상 데이터 공급업체로부터 수신한 허리케인의 예상 이동 경로를 나타냅니다.

## 기상 예보 정보

기상 예보 차트에는 도시 예보, 해상 예보, 경고, 허리케인 경고, METARS, 카운티 경고, 전선 및 기압 중심부, 표면압 및 기상 관측 부표가 표시됩니다.

## 해상 예보 또는 해양 예보 보기

1 **차트 > 일기예보**를 선택합니다.

2 차트를 해양 위치로 이동합니다.

기상 예보 정보를 사용할 수 있는 경우에 해상 예보 또는 해양 예보 옵션이 표시됩니다.

3 **해양 예보** 또는 **근해 예보**를 선택합니다.

## 다른 기간의 기상 예보 정보 보기

- 1 차트 > 일기예보를 선택합니다.
- 2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 향후 48시간 동안의 기상 예보를 12시간 간격으로 보려면 ☀️➡️를 여러 번 선택합니다.
  - 지난 48시간 동안의 기상 예보를 12시간 간격으로 보려면 ⬅️☀️를 여러 번 선택합니다.

## 전선 및 기압 중심부

전선은 기단의 앞 부분을 나타내는 선으로 표시됩니다.

전선 기호	설명
	한랭 전선
	온난 전선
	정체 전선
	폐색 전선
	기압골

기압 중심부 기호는 보통 전선 근처에 표시됩니다.

기압 중심부 기호	설명
<b>L</b>	저기압 중심부를 나타내며 상대적으로 기압이 낮은 지역입니다. 저기압 중심부에서 벗어나면 기압이 올라갑니다. 북반구에서 바람은 저기압 중심부를 중심으로 시계 반대 방향으로 불니다.
<b>H</b>	고기압 중심부를 나타내며 상대적으로 기압이 높은 지역입니다. 고기압 중심부에서 벗어나면 기압이 내려갑니다. 북반구에서 바람은 고기압 중심부를 중심으로 시계 방향으로 불니다.

## 도시 예보

도시 예보는 기상 기호로 표시됩니다. 예보는 12시간 간격으로 확인할 수 있습니다.

기호	기상
	맑음(화창, 더움, 맑음)
	구름 조금
	흐림
	비(이슬비, 진눈깨비, 소나기)
	눈
	바람이 센
	매연(질염, 열염)
	안개
	눈(소낙눈, 질풍, 눈보라, 눈발 날림, 진눈깨비, 빙우, 얼어붙는 이슬비)

## 어군 지도 데이터 보기

**참고:** 이 기능을 사용하려면 GXM54 안테나가 필요하며 SiriusXM Fish Mapping™ 서비스에 가입해야 합니다.

물고기 매핑 일기도는 어종을 찾는 데 도움이 되는 정보가 표시됩니다.

- 1 차트 > 물고기 매핑.
- 2 필요한 경우 옵션 > 레이어를 선택하고, 정보를 켜거나 끕니다.



## 바다 상태 보기

바다 조건 기능은 바람, 파고, 파주기 및 파향을 비롯한 해수면 상태에 대한 정보를 표시합니다.

차트 > 바다 조건을 선택합니다.

## 표면풍

표면풍 벡터는 바다 상태 차트에 바람이 불어오는 방향을 나타내는 바람 기호로 표시됩니다. 바람 기호는 꼬리가 달린 원 모양입니다. 바람 기호 꼬리에 붙어 있는 선 또는 깃발은 풍속을 나타냅니다. 짧은 선은 5노트, 긴 선은 10노트, 삼각형은 50노트를 나타냅니다.

바람 기호	풍속
	약함
	5노트
	10노트
	15노트
	20노트
	50노트
	65노트

## 파고, 파주기 및 파향

지역의 파고는 서로 다른 색상으로 표시됩니다. 범례에 표시된 것처럼 색상이 다르면 파고도 다릅니다.



파주기는 연속되는 파도 간 시간(초)을 나타냅니다. 파주기 선은 파주기가 같은 지역을 의미합니다.

파향은 차트에 빨간색 화살표로 표시됩니다. 각 화살표 포인터의 방향은 파도가 이동하는 방향을 가리킵니다.

## 다른 기간의 바다 상태 예보 정보 보기

1 차트 > 바다 조건을 선택합니다.

2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.

- 향후 36시간 동안의 바다 상태 예보를 12시간 간격으로 보려면 를 여러 번 선택합니다.
- 지난 36시간 동안의 바다 상태 예보를 12시간 간격으로 보려면 를 여러 번 선택합니다.

## 해수면 온도 정보 보기

바다 온도 일기도는 현재 수온과 현재 표면압 상태를 보여줍니다.

차트 > 바다 온도를 선택합니다.

## 표면압 및 수온 데이터

표면압 정보는 등압선과 기압 중심부로 표시됩니다. 등압선은 기압이 같은 지역을 연결한 것입니다. 기압 해독은 기상 및 바람 상태를 확인하는 데 도움이 될 수 있습니다. 보통 고기압 지역은 날씨가 맑고, 저기압 지역은 흐리고 강수 확률이 있습니다. 등압선 간격이 좁으면 기압 경도가 큼니다. 기압 경도가 큰 지역은 바람이 강합니다.

기압 단위는 밀리바(mb), 수은주 인치(inHg) 또는 헥토파스칼(hPa)로 표시합니다.

화면 모서리의 범례에 표시된 것처럼 색상 음영은 해수면 온도를 나타냅니다.

## 해수면 온도 색상 범위 변경

확실하게 구분되도록 색상 범위를 변경하면 해수면 온도를 고해상도로 확인할 수 있습니다.

1 차트 > 바다 온도 > 옵션 > 바다 온도.

2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.

- 차트 플로터에서 온도 범위를 자동 조정하도록 하려면 **자동 구성**을 선택합니다.  
차트 플로터에서 현재 화면에 맞는 하한 및 상한 온도를 자동으로 찾아 온도 색상 범위를 업데이트합니다.
- 온도 범위에 맞는 하한 및 상한 온도를 입력하려면 **최저 한계** 또는 **최고 한계**를 선택하고 하한 및 상한 온도를 입력합니다.

## 시야 정보

화면 왼쪽의 범례에 표시된 것처럼 시야는 해수면에서 확인할 수 있는 최대 예상 수평 거리입니다. 시야 음영이 달라지면 예상 해수면 시야도 달라집니다.



**참고:** 일부 장치와 가입 서비스에서는 이 기능을 사용할 수 없습니다.

차트 > 가시도를 선택합니다.

## 다른 기간의 시야 예보 정보 보기

1 차트 > 가시도를 선택합니다.

2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.

- 향후 36시간 동안의 시야 예보를 12시간 간격으로 보려면 를 여러 번 선택합니다.
- 지난 36시간 동안의 시야 예보를 12시간 간격으로 보려면 를 여러 번 선택합니다.

## 부표 보고서 보기

보고서 판독은 부표 및 연안 관측소에서 합니다. 판독 결과는 기온, 이슬점, 수온, 조수, 파고 및 파주기, 풍향 및 풍속, 시야, 기압을 확인하는 데 사용됩니다.

1 일기도에서,  부표 아이콘을 선택합니다.

2 부표를 선택합니다.

## 부표 인근 현지 기상 정보 보기

기상 예보 정보를 보려는 부표 인근 지역을 선택할 수 있습니다.

1 일기도에서 위치를 선택합니다.

2 현지 날씨를 선택합니다.

3 옵션을 선택합니다.

- 현지 기상 정보 서비스에서 현재 기상 상태를 보려면 **현재 조건**을 선택합니다.
- 현재 기상 예보를 보려면 **일기예보**를 선택합니다.
- 표면풍 및 기압 정보를 보려면 **해수면**을 선택합니다.
- 바람 및 파도 정보를 보려면 **해양 정보**를 선택합니다.

## 기상 정보 오버레이

기상 정보 오버레이는 항법도, 어장도 및 Perspective 3D 해도 보기에 기상 및 기상 관련 정보를 겹쳐 놓습니다. 항법도와 어장도에는 기상 레이더, 구름 꼭대기 높이, 번개, 기상 관측 부표, 카운티 경고 및 허리케인 경고를 표시할 수 있고, Perspective 3D 해도 보기에는 기상 레이더를 표시할 수 있습니다.

특정 해도에 사용하도록 구성한 기상 정보 오버레이 설정은 다른 해도에는 적용되지 않습니다. 각 해도의 기상 정보 오버레이 설정은 개별적으로 구성해야 합니다.

**참고:** 프리미엄 해도의 경우 일부 지역에서 어장 해도를 볼 수 있습니다.

## 기상 서비스 가입 정보 보기

가입한 기상 서비스에 대한 정보 외에 각 서비스의 데이터가 업데이트된 후 몇 분이 지났는지도 확인할 수 있습니다.

일기도에서 **옵션 > 구독**을 선택합니다.



# 비디오 보기

## ⚠ 경고

선박을 조작하는 동안 비디오나 사진을 보지 마십시오. 해상 상태에 주의를 기울이지 못할 경우 선박 손상, 부상 또는 사망을 초래할 수 있습니다.

비디오를 보려면 먼저 호환되는 소스에 연결해야 합니다.

호환 가능한 소스에는 차트 플로터의 포트에 연결된 비디오 장치와 Garmin 네트워크에 연결된 지원되는 네트워크(IP 기반) 비디오 카메라 및 열 카메라가 포함됩니다.

보호되는 HDMI 콘텐츠인 HDCP는 Garmin 네트워크에서 GPSMAP 8000 시리즈 또는 구형 차트 플로터에 공유될 수 없습니다. HDCP 콘텐츠는 GPSMAP 9000 시리즈 차트 플로터에서 다른 GPSMAP 9000 시리즈 차트 플로터로만 공유될 수 있으며 Garmin BlueNet 네트워크에 연결되어 있어야 합니다.

선박 > 비디오를 선택합니다.


## 비디오 소스 유형

차트 플로터 또는 네트워크에 연결된 다양한 비디오 소스에는 제공된 비디오 유형과 시스템에서 입력을 처리하는 방식을 정의하는 소스 유형이 할당되어 있습니다. 필요한 경우 비디오 소스를 구성하여 유형을 조정할 수 있습니다.

소스 유형	세부 정보
카메라	연결된 비디오 소스는 CVBS 또는 IP 카메라입니다.
엔터테인먼트	연결된 비디오 소스는 미디어 스트리밍 스틱과 같은 HDMI 엔터테인먼트 장치입니다.
모니터	연결된 비디오 소스는 차트 플로터를 모니터로 사용하는 PC와 같은 장치입니다. 이 유형은 가능한 가장 낮은 지연 시간을 제공합니다.
선택하지 않음	연결된 비디오 소스에 특정 유형이 지정되지 않았습니다. 이 소스는 다른 유형으로 변경할 때까지 모니터 유형으로 작동합니다.

## 비디오 소스 이름 및 유형 변경

시스템에서 연결된 비디오 소스에 잘못된 유형을 할당했거나 소스가 다른 유형으로 작동하기를 원할 경우 변경할 수 있습니다. 비디오 소스와 연결된 이름을 변경할 수도 있습니다.

- 1  > 선박 설정 > 비디오 > 소스 목록을 선택합니다.
- 2 변경할 비디오 소스를 선택하고 검토를 선택합니다.
- 3 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
  - 소스와 연결된 유형을 변경하려면 소스 유형을 선택하고 유형을 선택합니다.
  - 소스와 연결된 이름을 변경하려면 이름을 선택하고 이름을 입력합니다.

## 비디오 소스 선택

- 1 비디오 화면에서 옵션 > 소스를 선택합니다.
- 2 비디오 피드의 소스를 선택합니다.

## 여러 비디오 소스 간 전환

둘 이상의 비디오 소스가 있으면 특정 시간 간격을 사용하여 소스 간 전환을 할 수 있습니다.

- 1 비디오 화면에서 옵션 > 소스 > 전환을 선택합니다.
- 2 시간을 선택하고 각 비디오가 표시되는 시간을 선택합니다.
- 3 소스를 선택하고 전환 순서에 추가할 비디오 소스를 선택합니다.

## 네트워크 비디오 장치

### 주의

Garmin PoE(Power over Ethernet) Isolation Coupler(P/N 010-10580-10)가 사용되어야 하는 경우는 타사 및 PoE 카메라(FLIR® 카메라 등)를 기존 Garmin 해양 네트워크 장치로 연결할 때입니다. 타사 카메라를 기존 Garmin 해양 네트워크 차트 플로터에 직접 연결하면 Garmin 차트 플로터가 손상되어 카메라가 손상될 수 있습니다.

타사 카메라를 Garmin BlueNet 네트워크에 연결할 때는 이러한 Isolation Coupler가 필요하지 않습니다.

일부 사법권에서는 허가 없이 사람의 사진을 찍거나 공개적으로 사진을 표시하거나 비디오 촬영을 하는 것이 사생활 보호 권리 침해로 간주될 수 있습니다. 해당 사법권 내의 사생활 보호 법률 및 권리에 대해 인지하고 이를 준수하는 것은 사용자의 책임입니다.

차트 플로터를 사용하여 IP 카메라 및 열 감지 카메라 같은 비디오 장치를 보고 제어하려면, 먼저 호환되는 비디오 장치가 차트 플로터에 연결되어 있어야 합니다. PoE 카메라를 Garmin 해양 네트워크에 연결할 때는, Garmin 해양 네트워크 PoE Isolation Coupler를 설치해야 합니다. PoE 카메라를 Garmin BlueNet 네트워크에 연결할 때는, Isolation Coupler가 필요하지 않습니다. 호환되는 장치 목록을 확인하거나 PoE Isolation Coupler를 구매하려면 [garmin.com](http://garmin.com) 을 방문하십시오. [garmin.com/manuals/bluenet](http://garmin.com/manuals/bluenet)으로 이동하여 Garmin BlueNet 기술에 관해 자세히 알아보십시오. 지원되는 비디오 카메라 여러 대를 Garmin 네트워크에 연결할 수 있습니다. 한 번에 최대 4대의 비디오 소스를 선택하여 볼 수 있습니다. 카메라가 연결되어 있으면 네트워크에서는 자동으로 카메라를 감지하여 소스 목록에 표시합니다.

### 네트워크 비디오 카메라에서 비디오 사전 설정 사용

각 네트워크 비디오 소스에 맞는 비디오 사전 설정을 저장하고 이름을 지정하며 활성화할 수 있습니다.

#### 네트워크 비디오 카메라에 비디오 사전 설정 저장

- 1 비디오 화면에서 화면을 누릅니다.  
비디오 컨트롤이 화면에 표시됩니다.
- 2 비디오 사전 설정 버튼을 길게 누릅니다.  
녹색 등이 켜지면 설정이 저장되었다는 의미입니다.

#### 네트워크 비디오 카메라의 비디오 사전 설정 이름 지정

- 1 비디오 화면에서 **옵션 > 비디오 설정 > 사전 설정**을 선택합니다.
- 2 사전 설정을 선택합니다.
- 3 **이름 변경**을 선택합니다.
- 4 사전 설정 이름을 입력합니다.

#### 네트워크에 연결된 비디오 카메라에 비디오 사전 설정 활성화

네트워크에 연결된 카메라의 사전 설정 값을 신속하게 복구할 수 있습니다.

- 1 비디오 화면에서 화면을 터치합니다.  
비디오 컨트롤이 화면에 표시됩니다.
  - 2 비디오 사전 설정을 선택합니다.  
카메라에서 해당 사전 설정에 저장된 비디오 설정을 복원합니다.
- 팁:** 비디오 메뉴를 사용하여 사전 설정을 저장하고 활성화할 수도 있습니다.

## 카메라 설정

일부 카메라에서는 카메라 뷰를 제어하는 추가 옵션이 제공됩니다.

**참고:** 일부 카메라 모델과 차트 플로터 모델에서는 일부 옵션을 사용할 수 없습니다. 제공되는 기능 목록은 카메라 사용 설명서를 참조하십시오. 이 기능을 사용하려면 카메라 소프트웨어를 추가하는 것이 좋습니다.

적외선 비디오 화면에서 옵션을 선택합니다.

**IR 혼합:** MSX®(Multi-Spectral Dynamic Imaging) 모드 또는 CTV(Color Thermal Vision™) 모드에 대한 적외선 효과를 선택하고 효과를 혼합할 수 있습니다.

**IR/표시:** 적외선 또는 가시광 이미지를 표시합니다.

**검색:** 주변 영역을 조사합니다.

**동결:** 카메라 이미지를 일시 중지시킵니다.

**색상 변경:** 적외선 이미지의 색상 배합을 선택합니다.

**화면 변경:** 주간, 야간, MOB 또는 도킹 등 적외선 이미지 모드를 선택합니다.

**비디오 설정:** 추가 비디오 옵션을 엽니다.

## 비디오 설정

일부 카메라에서는 추가 설정 옵션이 제공됩니다.

**참고:** 일부 카메라 모델과 차트 플로터 모델에서는 일부 옵션을 사용할 수 없습니다. 이 기능을 사용하려면 카메라 소프트웨어를 추가하는 것이 좋습니다.

비디오 화면에서 **옵션 > 비디오 설정**을 선택합니다.

**입력 설정:** 카메라를 비디오 소스와 연결합니다.

**미러:** 이미지를 백미러처럼 반전시킵니다.

**대기 모드:** 카메라를 사용하지 않을 때 대기 모드로 설정하여 전력 소모를 절약하고 렌즈를 보호합니다.

**홈 위치:** 카메라를 원래 위치로 설정합니다.

**스캔 속도:** 스캔 중 카메라 이동 속도를 설정합니다.

**스캔 너비:** 스캔 중 카메라에서 캡처하는 이미지 너비를 설정합니다.

**안정화:** 기계적 수단을 사용하여 사진을 안정화합니다.

**저조도:** 저조도 환경에 맞게 비디오를 최적화합니다.

**가로세로:** 가로세로 비율을 설정합니다.

**습기 제거:** 안개가 낀 환경에 맞게 비디오를 최적화합니다.

**다양한 범위:** 범위를 넓게 또는 표준으로 설정합니다.

**E. 안정화:** 소프트웨어 이미지 처리를 사용하여 사진을 안정화합니다.

**조명:** 카메라의 통합 광원을 제어하여 주위를 밝혀줍니다.

**이름:** 이 카메라에 새 이름을 입력할 수 있습니다.

**FLIR™ 메뉴:** 카메라의 설정에 액세스할 수 있습니다.

## 비디오 소스에 카메라 연결

카메라는 비디오 소스와 연결해야 할 수도 있습니다.

- 1 비디오 화면에서 **옵션 > 소스**를 선택합니다.
- 2 카메라를 선택합니다.
- 3 **비디오 설정 > 입력 설정**을 선택합니다.
- 4 비디오 입력을 선택합니다.

## 비디오 카메라 이동 제어

### 주의

카메라로 태양이나 지나치게 밝은 물체를 조준하지 마십시오. 렌즈가 손상될 수 있습니다.

항상 차트 플로터 컨트롤 또는 버튼을 사용하여 카메라를 좌우로 움직이거나 기울이십시오. 카메라 장치를 직접 옮기지 마십시오. 카메라를 직접 옮기면 카메라가 손상될 수 있습니다.

**참고:** 이 기능은 호환 가능한 카메라가 연결되어 있을 경우에만 사용할 수 있습니다. 이 기능을 사용하려면 카메라 소프트웨어를 추가하는 것이 좋습니다.

좌우 이동, 기울이기 및 확대/축소를 지원하는 연결된 비디오 카메라의 움직임을 제어할 수 있습니다.

### 화면 상 컨트롤을 사용하여 비디오 카메라 제어

화면 상 컨트롤을 사용하면 카메라의 좌우 이동-기울이기-확대/축소(PTZ)를 제어할 수 있습니다. 제공되는 기능 목록은 카메라 사용 설명서를 참조하십시오.

1 비디오 화면에서 화면을 누릅니다.

비디오 컨트롤이 화면에 표시됩니다.

2 옵션을 선택합니다.

- 확대/축소하려면 확대/축소 버튼을 사용합니다.
- 카메라를 좌우로 움직이거나 기울이려면 방위표시도를 사용합니다.

**팁:** 방위표시도 내에 고정하고 카메라를 원하는 방향으로 계속 움직입니다.

### 제스처를 사용하여 비디오 카메라 제어

네트워크에 연결된 비디오 카메라에서 제스처 응답을 지원하면 차트 플로터 화면에서 직접 제스처를 사용하여 카메라의 좌우 이동-기울이기-확대/축소를 제어할 수 있습니다. 사용 가능한 기능의 목록은 카메라 사용 설명서에서 확인하십시오.

**팁:** 제스처를 사용하면 비디오 컨트롤을 표시하지 않고도 비디오를 제어할 수 있습니다.

1 비디오 화면에서 화면을 터치합니다.

2 옵션을 선택합니다.

- 카메라로 확대 및 축소하려면 두 손가락을 좁히고 넓힙니다.
- 카메라를 좌우로 움직이거나 기울이려면 원하는 방향으로 화면을 미칩니다.

## 비디오 형태 구성

**참고:** 일부 카메라 모델과 차트 플로터 모델에서는 일부 옵션을 사용할 수 없습니다.


1 비디오 화면에서 **옵션 > 비디오 설정**을 선택합니다.

2 옵션을 선택합니다.

- 늘린 종횡비를 사용하여 비디오를 표시하려면 **가로세로 > 확장**을 선택합니다. 비디오는 연결된 비디오 장치에서 제공되는 치수 이상으로 늘릴 수 없으며 화면이 전체적으로 채워지지 않을 수 있습니다.
- 표준 종횡비를 사용하여 비디오를 표시하려면 **가로세로 > 표준**을 선택합니다.
- 밝기를 조정하려면 **밝기**를 선택하고 **상, 아래로** 또는 **자동**을 선택합니다.
- 채도를 조정하려면 **채도**를 선택하고 **상, 아래로** 또는 **자동**을 선택합니다.
- 밝기를 조정하려면 **선명도**를 선택하고 **상, 아래로** 또는 **자동**을 선택합니다.
- 차트 플로터에서 자동으로 소스 형식을 선택할 수 있게 설정하려면 **표준 > 자동**을 선택합니다.


## 카메라 뷰 변경

GC™ 245/255와 같은 호환 카메라를 사용하는 경우 카메라 뷰의 모양을 변경할 수 있습니다.

- 1  > **선박** > **비디오** > **옵션**을 선택합니다.
- 2 네트워크에 카메라가 두 대 이상 연결된 경우 **소스**를 선택하고 구성할 카메라를 선택합니다.
- 3 **카메라 뷰**를 선택하고 다음 옵션을 선택합니다.
  - 일반 카메라 뷰는 **표준**을 선택합니다.
  - 약간의 원형 왜곡이 있는 광각 뷰는 **Fish Eye**를 선택합니다.  
**참고:** Fish Eye 카메라 뷰를 사용할 때는 거리 표지나 안내선을 사용할 수 없습니다.
  - 선박을 오버헤드 뷰로 보려면 **Bird's Eye**를 선택합니다.  
**참고:** Bird's Eye 뷰는 보트 건조인이 카메라를 설치하고 시스템을 적절히 보정한 경우에만 사용할 수 있습니다. Bird's Eye 뷰를 사용할 때 거리 표지는 사용할 수 있지만 안내선은 사용할 수 없습니다.

## 카메라 이미지 좌우 반전 또는 회전

GC 245/255와 같은 호환 카메라를 사용하는 경우 장착 방향에 맞게 카메라 이미지를 변경할 수 있습니다.

- 1  > **선박** > **비디오** > **옵션**을 선택합니다.
- 2 네트워크에 카메라가 두 대 이상 있는 경우 **소스**를 선택하고 카메라를 선택합니다.
- 3 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 이미지를 좌우 반전하려면 **비디오 설정** > **미러**을 선택합니다.
  - 이미지를 180도 회전하려면 **설정** > **반전 설치**를 선택합니다.  
**참고:** 보트 건조인이 카메라를 설치한 경우, 반전된 구성이 이미 설정되어 있을 수 있으며 이는 변경할 수 없습니다.


## 안내선 구성

GC 245/255와 같은 호환 카메라를 사용하는 경우 선박 도킹 시 도움이 되는 안내선을 구성할 수 있습니다.

**참고:** 보트 건조인이 카메라를 설치한 경우 안내선 기능과 별개의 거리 표지 기능이 이미 구성되어 있을 수 있습니다. 다음 지침에 따라 이 구성을 변경하여 거리 표지 대신 안내선을 사용할 수 있습니다.

### ⚠ 주의

안내선은 사용자가 구성하며 시각적 참고용으로만 사용됩니다. 안내선이 있다고 해서 모든 상황에서 충돌을 방지할 수 있는 것은 아니므로 정확한 거리를 판단하기 위해 의존해서는 안 됩니다. 선박의 안전하게 운항하고 선박을 운항하는 동안 주변을 주시하는 것은 사용자의 책임입니다.

- 1  > **선박** > **비디오** > **옵션**을 선택합니다.
  - 2 네트워크에 카메라가 두 대 이상 연결된 경우 **소스**를 선택하고 구성할 카메라를 선택합니다.
  - 3 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
    - 카메라가 거리 표지를 지원하고 안내선을 처음으로 활성화한 경우, **비디오 설정** > **안내선 조정 활성화**를 선택하여 거리 표지를 비활성화하고 안내선을 구성합니다.
    - 카메라가 거리 표지를 지원하지 않을 경우 **비디오 설정** > **안내선 조정**을 선택합니다.
  - 4 **상**, **아래로**, **왼쪽** 및 **오른쪽**을 선택하여 첫 번째 참조 포인트를 조정합니다.
  - 5 첫 번째 참조 포인트를 설정한 후 **다음**을 선택하여 다음 참조 포인트를 조정합니다.
  - 6 이 과정을 반복하여 다른 세 개의 참조 포인트를 설정합니다.  
수직선이 선박 옆의 도크 가장자리에 정렬되고 빨간색 수평선이 선미에서 약간 떨어진 곳에 위치하도록 참조 포인트를 설정하는 것이 좋습니다.
  - 7 모든 참조 포인트를 조정하고 안내선을 구성한 후에는 **뒤로가기**를 선택하여 종료합니다.
- 팁:** 기본값으로 저장을 선택하여 이 구성을 저장하고 기본값으로 재설정을 선택하여 나중에 다시 불러올 수 있습니다.

## 카메라 추적

호환되는 카메라에 연결하면, 고급 카메라 추적 기능을 사용할 수 있습니다.

- 나침반이 고정된 방향으로 카메라를 유지합니다(나침반 잠금).
- 선박을 기준으로 고정된 각도에서 카메라를 잠급니다(선박 잠금).
- AIS, MARPA 또는 웨이포인트 타겟(slew-to-cue라고도 함)을 추적합니다.

카메라 추적 기능을 사용하려면 Garmin BlueNet 네트워크, Garmin 해양 네트워크 또는 NMEA 2000 네트워크를 사용하여 호환되는 센서와 카메라를 차트 플로터에 연결해야 합니다.

나침반 잠금 및 선박 잠금 기능을 지원하려면 센서와 카메라를 연결해야 합니다.

- 추적 기능이 있는 해상 카메라(최신 모델 FLIR IP 비디오 카메라 등)
- GPS 안테나
- 방향 센서

**참고:** 최적의 카메라 추적 성능을 위해, 방향 센서는 편향, 상하 요동, 좌우 기울기를 포함한 9축 데이터를 제공해야 합니다.

나침반 잠금 및 선박 잠금을 지원하는 데 필요한 센서와 카메라 외에도, 이러한 추가 장치를 Garmin BlueNet 네트워크 또는 Garmin 해상 네트워크에 연결하여 AIS 및 MARPA 추적을 지원해야 합니다.

- AIS를 사용하여 대상을 추적하려면 호환되는 AIS 수신기를 연결해야 합니다.
- MARPA를 사용하여 대상을 추적하려면 호환되는 레이더 장치를 연결해야 합니다.

## 카메라 각도 및 높이 설정

카메라가 카메라 추적을 지원하고 필요한 장비가 연결된 경우, 카메라 추적 기능을 사용할 때 최상의 결과를 얻으려면 카메라 각도와 높이를 구성해야 합니다.

카메라 뷰 및 카메라 추적 성능이 예상대로 작동할 때까지 미세 조정을 거쳐야 합니다.

- 카메라 각도 값은 보트 전방을 기준으로 카메라 전면이 가리키는 각도를 가리킵니다. 카메라 각도가 0도이면 카메라 전면이 보트 전방에 맞추어 조정되었음을 나타냅니다.
- 카메라 높이 값은 카메라가 방향 센서 위에 장착되는 높이를 가리킵니다.
- 카메라 각도를 설정하려면, **선박 > 비디오 > 옵션 > 설정 > 카메라 각도**를 선택한 뒤 값을 입력합니다.
- 카메라 높이를 설정하려면, **선박 > 비디오 > 옵션 > 설정 > 카메라 높이**를 선택한 뒤 값을 입력합니다.

## 나침반 잠금 사용

추적 기능이 있는 카메라는 선박 방향에 관계없이 나침반 방향을 잠글 수 있습니다. 나침반 잠금을 사용하려면 특정 센서와 장치가 필요합니다 ([카메라 추적, 194페이지](#)).

- 1 필요시 비디오 화면에서, **옵션 > 소스**를 선택하고, 호환되는 카메라를 선택합니다.
- 2 화면을 드래그하여 카메라를 원하는 방향으로 조정합니다.
- 3 **옵션 > 대상 추적 > 나침반 잠금**을 선택합니다.
- 4 비디오 화면으로 돌아갈 때까지 **뒤로가기**를 선택합니다.  
카메라 뷰가 자동으로 조정되어 선박 이동 시 지정한 방향이 표시됩니다.
- 5 필요시 화면을 드래그하여 카메라 각도를 조절합니다.  
나침반 잠금에서는 조정된 카메라 각도를 사용하여 계속 추적합니다.
- 6 추적을 중지하려면, **옵션 > 대상 추적 > 추적 중지 > 뒤로가기**를 선택합니다.

## 선박 잠금 사용

추적 가능 카메라는 차트 플로터에 연결된 다른 장치에서 제공하는 정보를 사용하여 대상을 잠글 수 있습니다. 추적하려는 대상에 따라 다르지만, 선박 잠금을 사용하려면 특정 장비 (**카메라 추적, 194페이지**)가 필요합니다.

- 1 필요시 비디오 화면에서, **옵션 > 소스**를 선택하고, 호환되는 카메라를 선택합니다.
- 2 **옵션 > 대상 추적**을 선택하고 **옵션**을 선택합니다.
  - AIS 위치 정보를 사용하여 선박을 추적하려면, **AIS 목록**을 선택합니다.
  - MARPA 정보를 사용하여 선박 또는 대상을 추적하려면, **MARPA 목록**을 선택합니다.
  - 특정 GPS 좌표 위치를 추적하려면, **웨이포인트**를 선택합니다.
- 3 목록에서 대상을 선택하고, **검토**를 선택합니다.
- 4 대상 세부 정보를 확인하고, **카메라로 추적**을 선택합니다.
- 5 비디오 화면으로 돌아갈 때까지 **뒤로가기**를 선택합니다.  
카메라 뷰가 자동으로 조정되어 각 선박 이동 시 선택한 선박 또는 대상이 표시됩니다.
- 6 필요시 화면을 드래그하여 카메라 각도를 조절합니다.  
선박 잠금에서는 조정된 카메라 각도를 사용하여 선박 또는 대상을 계속 추적합니다.
- 7 추적을 중지하려면, **옵션 > 대상 추적 > 추적 중지 > 뒤로가기**를 선택합니다.

## HDMI 비디오 고려 사항

### 주의

습기로 인한 부식을 방지하려면 차트 플로터를 컴퓨터에 연결할 때 Garmin GPSMAP 액세서리 케이블을 사용해야 합니다. 미디어 플레이어 스틱을 차트 플로터 뒷면에 직접 연결하지 마십시오. 다른 케이블을 사용하거나 미디어 플레이어 스틱을 차트 플로터 뒷면에 연결하면 보증이 무효화됩니다.

이러한 차트 플로터 모델에서는 Chromecast™ 장치나 Blu-Ray™ 플레이어와 같은 HDMI 비디오 소스에서 비디오를 입력할 수 있습니다.

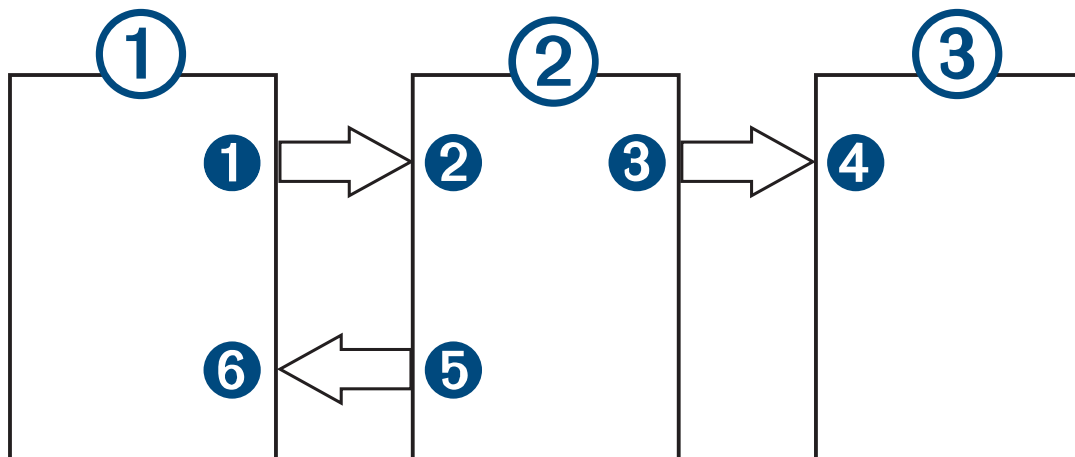
보호된 HDMI 콘텐츠(HDCP 콘텐츠)는 MFD 차트 플로터 화면과 연결된 비디오 소스에서는 볼 수 있지만 외부 화면에서는 볼 수 없습니다. GPSMAP 8700 블랙박스에 연결된 화면에서는 HDCP 콘텐츠를 볼 수 없습니다. 필요한 경우 비디오 소스의 설명서를 확인하여 소스에 대해 HDCP를 끌 수 있는지 확인합니다.

HDMI 비디오는 Garmin BlueNet 네트워크 및 Garmin 해양 네트워크에서 공유되지만, NMEA 2000 네트워크에서는 공유되지 않습니다. HDCP 콘텐츠는 Garmin 네트워크에서 GPSMAP 8000 시리즈 또는 이전 차트 플로터에 공유할 수 없습니다.

Garmin GPSMAP HDMI 액세서리 케이블의 길이는 4.5m(15피트)입니다. 더 긴 케이블이 필요한 경우 능동 HDMI 케이블만 사용해야 합니다. HDMI 케이블을 2개 연결하려면 HDMI 커플러가 필요합니다.

차트 플로터의 USB 포트를 통해 어댑터 케이블을 사용하여 미디어 플레이어 스틱에 전원을 공급할 수 있습니다. 차트 플로터의 USB 포트는 미디어 플레이어 스틱에 최대 2.5W의 전력을 공급할 수 있습니다.

모든 케이블은 건조한 환경에서 연결해야 합니다.





## 장치




항목	장치
①	HDMI 소스(예: Chromecast 장치)
②	GPSMAP 차트 플로터
③	모니터(예: 컴퓨터 또는 텔레비전)

## 지인

시작	끝	케이블
① HDMI 소스의 HDMI OUT 포트	② 차트 플로터의 HDMI IN 포트	Garmin HDMI 케이블
③ 차트 플로터의 HDMI OUT 포트	④ 모니터의 HDMI IN 포트	Garmin HDMI 케이블
⑤ 차트 플로터의 USB 포트	⑥ HDMI 소스의 USB 포트	가능한 경우 HDMI 소스에 전원을 공급하는 어댑터 케이블(최대 2.5W)

## HDMI 오디오 제어


HDMI 비디오 소스의 오디오를 제어할 수 있습니다.

- 1 HDMI 비디오 소스에서 **옵션**를 선택합니다.
- 2 옵션을 선택합니다.
  - 오디오를 끄려면 **꺼짐**을 선택합니다.  
 아이콘이 비디오 화면에 표시됩니다.
  - HDMI 오디오를 재생하려면 **켜짐**을 선택합니다.  
 아이콘이 비디오 화면에 표시됩니다.
  - HDMI 오디오를 항상 재생하려면(HDMI 비디오를 보지 않을 때도 포함) **항상 ON**을 선택합니다.  
 아이콘이 비디오 화면에 표시됩니다.

## Garmin 차트 플로터와 GC 100 카메라 페어링

차트 플로터 무선 네트워크에 무선 장치를 연결하려면 먼저 차트 플로터 Wi-Fi 네트워크 ([Wi-Fi 네트워크 설정, 32페이지](#))를 구성해야 합니다.

**참고:** 카메라를 차트 플로터와 페어링하기 전에 내부 배터리를 충전해야 할 수 있습니다. 카메라의 전원 거치대를 통해 내부 배터리를 충전하거나 Micro-USB 케이블(별매)을 사용하여 카메라를 전원에 연결할 수 있습니다. Micro-USB 포트는 보호 캡 뒤에 있는 카메라 전면에 있습니다.

- 1 장애물이 없는 76m(250피트)의 차트 플로터 내에서 카메라를 사용하여  을 세 번 누릅니다.  
LED 조명이 파란색으로 깜박이기 시작합니다.
- 2 차트 플로터에서 **설정 > 통신 > 무선 장치 > Garmin 카메라 > 시작**을 선택합니다.  
카메라와 페어링되면 차트 플로터에 알림이 표시됩니다.

# 서라운드 뷰 카메라 시스템

## ⚠ 경고

선박 도킹 및 작동 목적으로 이 시스템에 전적으로 의존하지는 마십시오.

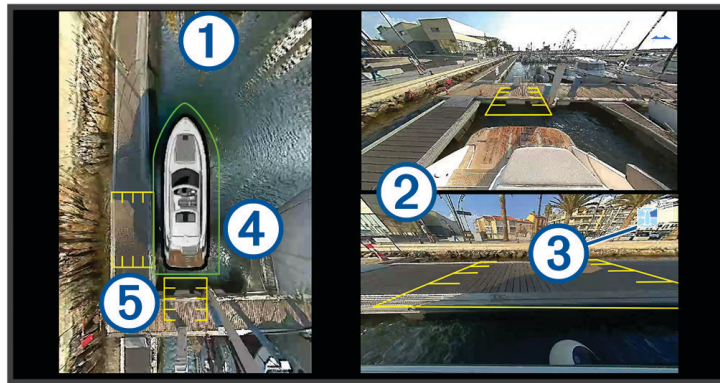
카메라에서 표시된 물체는 보이는 것보다 더 가까울 수 있습니다.

이 시스템은 올바르게 사용할 경우 상황 인식을 향상하기 위한 목적으로만 설계되었습니다. 부적절하게 사용될 경우, 디스플레이에 주의를 빼길 수 있습니다. 선박 도킹 및 작동 중 주변 상황에 주의를 기울이지 않으면 물속이나 주위 장애물이나 위험 요소를 놓치게 되어 재산 피해, 부상, 또는 죽음에 이르는 사고가 발생할 수 있습니다.

서라운드 뷰 카메라 시스템은 선박의 완벽한 조감도를 제공하여 가까운 주변 환경을 손쉽게 볼 수 있도록 설치 및 구성된 일련의 전용 카메라입니다. 시스템의 전용 카메라에서 비디오 피드를 보고 조작 및 도킹에 도움받을 수도 있습니다.

서라운드 뷰 카메라 시스템은 일부 선박에서만 이용할 수 있으며 보트 건조인이 설치합니다.


서라운드 뷰 카메라 화면을 보려면, 홈 화면에서 **선박 > 서라운드 뷰**를 선택합니다.



항목	설명	정보
①	조감도	조감도는 서라운드 뷰 카메라 화면에 항상 표시됩니다. 조감도는 차트 등과 같은 다른 화면과 함께 콤보의 일부를 포함할 수 있습니다.
②	개별 카메라 피드	기본값으로, 두 개의 개별 카메라 피드가 서라운드 뷰 화면에 표시됩니다. 대신에 한 개의 카메라만 표시되도록 사용자 지정할 수 있습니다. 이러한 피드에 표시되는 카메라를 빠르게 변경할 수 있습니다.
③	선택된 카메라 표시등	이 표시등은 개별 카메라 피드에 어느 카메라가 표시되는지 보여줍니다.
④	시각적 범퍼	물체가 보트에 얼마나 가까운지 판단하는 데 도움이 될 수 있는 조감도에 라인을 표시하는 시각적 범퍼를 사용 및 구성할 수 있습니다.
⑤	거리 표지	이 기능을 사용하면 조작 또는 도킹 시 거리를 판단하는 데 도움이 됩니다.

## 카메라 변경

서라운드 뷰 화면에서 라이브 피드를 표시할 카메라를 변경할 수 있습니다.


- 1 서라운드 뷰 화면에서, 변경하고 싶은 카메라 피드를 터치합니다.
- 2 를 터치하고, 보고 싶은 카메라를 터치합니다.

## 카메라 피드 전체 화면 보기

라이브 카메라 피드를 전체 화면 보기로 전환할 수 있습니다.

**참고:** 비디오 화면에서 서라운드 뷰 카메라 시스템의 각 카메라를 볼 수도 있습니다.

1 서라운드 뷰 화면에서, 전체 화면을 보고 싶은 카메라를 선택합니다.

2 을 선택합니다.

카메라가 전체 화면 보기로 전환되면, 제어 기능을 사용하여 확대/축소 및 이동할 수 있습니다.

서라운드 뷰 화면으로 돌아가려면, 를 선택합니다.

## 서라운드 뷰 카메라 시스템 레이아웃 변경

서라운드 뷰 화면의 레이아웃을 변경하여 조감도 외에 하나 또는 두 개의 별도 카메라 피드를 표시할 수 있습니다.

1 서라운드 뷰 화면에서, **옵션 > 레이아웃**을 선택합니다.

2 레이아웃을 선택합니다.

## 시각적 범퍼 표시 및 숨김

시각적 범퍼는 보트 주변에 설정할 수 있는 조절 가능한 경계선입니다. 시각적 범퍼는 조감도에서만 나타나며, 물체가 보트에 얼마나 가까운지 판단하는 데 도움이 될 수 있습니다.

1 서라운드 뷰 카메라 화면에서, **옵션 > 시각적 범퍼**를 선택합니다.

2 옵션을 선택합니다.

- 표준 시각적 범퍼를 표시하려면 **켜짐**을 선택합니다.
- 물체를 감지하고 충돌 가능성을 나타내는 시각적 범퍼를 표시하려면 **활성 (물체 감지 및 근접 알림, 199페이지)**을 선택합니다.

## 시각적 범퍼 조정

반드시 조감도로 표시된 시각적 범퍼가 있어야 조정할 수 있습니다.

1 서라운드 뷰 카메라 화면에서, **옵션 > 시각적 범퍼 > ...**를 선택합니다.

2 시각적 범퍼 라인의 범위를 증가 또는 감소시킵니다.

3 **뒤로**를 선택합니다.

## 거리 표지 표시

거리 표지를 표시하여 조작 또는 도킹 시 향상된 거리감을 확보할 수 있습니다.

조감도에 표시된 거리 표지는 개별 카메라 피드에서 선택된 카메라에서 측정합니다.

1 서라운드 뷰 카메라 화면에서, **옵션 > 거리 표지**를 선택합니다.

2 옵션을 선택합니다.

- 표준 거리 표지를 표시하려면 **켜짐**을 선택합니다.
- 물체를 감지하고 충돌 가능성을 나타내는 거리 표지를 표시하려면 **활성 (물체 감지 및 근접 알림, 199페이지)**을 선택합니다.

## 서라운드 뷰 카메라 움직임 제어

차트 플로터를 사용하여 이동, 기울이기, 확대/축소를 포함한 서라운드 뷰 카메라의 움직임을 제어할 수 있습니다( **비디오 카메라 이동 제어, 192페이지**).

## 카메라 이름 바꾸기

서라운드 뷰 카메라 시스템에서 모든 카메라의 이름을 변경할 수 있습니다.

1 서라운드 뷰 화면에서 **옵션 > 카메라 이름 바꾸기**를 선택합니다.

2 이름을 바꾸고 싶은 카메라를 선택합니다.

3 카메라의 새 이름을 입력합니다.

4 **옵션 > 카메라 이름 바꾸기완료**를 선택합니다.

## 미러 후미 뷰로 카메라 설정

리어뷰 미러처럼 거울로 보는 듯한 카메라 뷰를 표시하는 미러 후미 뷰를 표시하도록 카메라를 설정할 수 있습니다. 미러 후미 뷰는 선박을 정박시킬 때 유용합니다.

서라운드 뷰 카메라 화면에서, **옵션 > 미러 후미 카메라**를 선택합니다.

## 물체 감지 및 근접 알림

### ⚠ 경고

이러한 기능에 대해 원하는 범위를 구성할 책임은 귀하에게 있습니다. Garmin은 귀하가 선택한 범위의 유효성을 확인하지 않습니다.

물체 감지 및 근접 경보는 선박을 도킹하는 동안에만 상황을 인식하는 도구이며, 모든 상황에서 충돌을 방지하지 못합니다. 귀하는 선박을 안전하고 신중하게 작동하고, 주변 환경을 계속 의식하고, 수면에서 항상 안전한 판단을 내릴 책임이 있습니다.

이러한 기능은 선박을 도킹하는 동안에만 사용할 수 있습니다. 다른 경우에 이 기능을 사용할 경우 그에 따른 위험은 귀하의 책임입니다.

가시성, 조명 및 기타 환경 조건이 이 기능의 성능에 영향을 줄 수 있습니다. 사용자는 선박을 도킹하는 동안 주변 상황에 대해 인식해야 합니다.

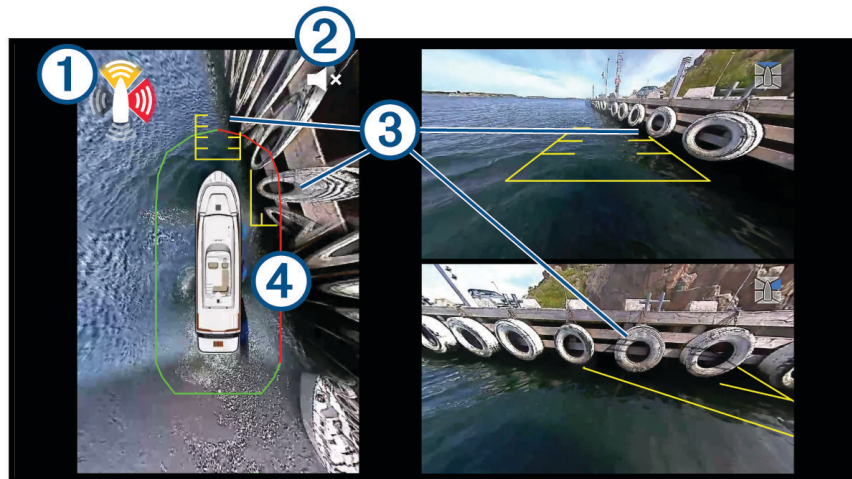
### ⚠ 주의

근접 발수신 장치는 기본적으로 꺼져 있습니다. 근접 알림을 수신하려면 근접 발수신 장치를 활성화 및 음소거 해제하고 신호 발수신 장치 설정이 켜져 있는지 확인해야 합니다 (**근접 발수신 장치 활성화**, 200페이지). 근접 알림을 울리지 않으면 부상 또는 재산 피해가 발생할 수 있습니다.

서라운드 뷰 카메라 시스템을 구성하면 지정된 범위 내의 물체를 자동으로 감지하고 시각적 및 청각적 경보가 모두 제공됩니다. 이는 도킹만을 돕기 위한 것입니다.

시각적 범퍼나 거리 표지를 또는 둘 다 활성화로 설정하면 범퍼 또는 마커와 접촉하는 물체를 자동으로 감지하고 해당 영역의 색상이 바뀌어 충돌 가능성을 경고합니다. 이 설정은 네트워크에 연결된 호환 가능한 모든 디스플레이와 공유됩니다.

또한 지정된 범위에서 물체가 감지될 때 소리가 나도록 청각 근접 발수신 장치를 활성화하고 구성할 수 있습니다. 일부 근접 발수신 장치 설정은 네트워크에서 공유되지만 모두가 그런 것은 아닙니다. 청각 경보를 수신하고자 하는 각 디스플레이의 일부 설정을 구성해야 할 수 있습니다 (**근접 발수신 장치 활성화**, 200페이지).



①	<p>근접 발수신 장치 알림. 근접 알림(좌현, 우현, 선수, 선미)을 보내는 보트가 있는 지역을 나타냅니다. 음영 처리된 영역의 색상은 알림에 대한 예상 심각도를 나타냅니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 노란색: 레벨 1 - 느리게 반복되는 신호음</li> <li>• 주황색: 레벨 2 - 더 빠르게 반복되는 신호음</li> <li>• 적색: 레벨 3 - 연속 신호음</li> </ul>
②	<p>근접 발수신 장치 상태 (물체 감지 및 근접 알림, 199페이지)</p> <p>팁: 이 아이콘을 선택하면 근접 발수신 장치를 빠르게 음소거하거나 음소거 해제할 수 있습니다.</p>
③	<p>회색 음영 선은 거리 표지에서 감지된 물체를 나타냅니다.</p>
④	<p>빨간색 선은 가상 범퍼에서 감지된 물체를 나타냅니다.</p>

## 근접 발수신 장치 활성화

### ⚠ 주의

근접 발수신 장치는 기본적으로 꺼져 있습니다. 근접 알림을 수신하려면 근접 발수신 장치를 활성화 및 음소거 해제하고 시스템 소리 설정이 켜져 있는지 확인해야 합니다. 근접 알림을 울리지 않으면 부상 또는 재산 피해가 발생할 수 있습니다.

보트의 지정된 영역에서 물체가 감지될 때 근접 알림의 동작을 활성화하고 구성할 수 있습니다. 일부 설정은 네트워크에 연결된 모든 차트 플로터와 공유되며 다른 설정은 각 차트 플로터에서 독립적으로 설정되어야 합니다.

- 선박의 활성화 및 비활성화 영역은 네트워크에서 공유됩니다.
- 발수신 장치 자체의 상태는 네트워크에서 공유되지 않습니다. 각 차트 플로터에서 근접 발수신 장치를 개별적으로 활성화, 비활성화 또는 음소거해야 합니다.


- 1 서라운드 뷰 카메라 화면에서, **옵션 > 근접 발수신 장치**를 선택합니다.
- 2 근접 발수신 장치를 활성화할 보트 영역을 하나 또는 여러 개 선택합니다.  
**참고:** 근접 발수신 장치를 활성화하려면 보트에서 하나 이상의 영역을 선택해야 합니다.
- 3 필요한 경우 소리를 선택하여 근접 발수신 장치의 음소거를 해제합니다.

## 근접 발수신 장치 음소거 동작

### ⚠ 주의

근접 발수신 장치가 활성화되어 있고 음소거가 해제되어 있더라도 서라운드 뷰 화면을 그대로 두면 근접 발수신 장치가 음소거됩니다. 음소거를 해제하려면 서라운드 뷰 화면으로 돌아갑니다.

다음과 같은 상황일 때 근접 발수신 장치가 음소거되거나 음소거 해제됩니다.

- 터치스크린 장치에서 를 누르면 발수신 장치가 음소거되거나 음소거가 해제됩니다.
- 입력 장치에서 **옵션 > 근접 발수신 장치**를 선택하면 발수신 장치가 음소거되거나 음소거 해제됩니다.
- 서라운드 뷰 화면을 나가면 근접 발수신 장치가 음소거됩니다. 서라운드 뷰 화면으로 돌아가면 발수신 장치의 음소거가 해제됩니다.
- 차트 플로터의 모든 알림을 끄면 근접 발수신 장치도 꺼집니다 (**사운드 및 디스플레이 설정, 207페이지**).
- 이 기능은 도킹만을 위한 것이므로, 선박 속도가 16kph(10mph)를 초과하면 근접 발수신 장치가 음소거됩니다. 선박 속도가 16kph(10mph) 미만으로 떨어지면 발수신 장치의 음소거가 해제됩니다.

# LED 조명 제어

Garmin Spectra™ 조명 컨트롤러를 설치한 경우 차트 플로터를 사용하여 연결된 LED 조명을 활성화하고 변경할 수 있습니다. LED 조명을 빠르게 켜고 끌 수 있으며 밝기, 색상, 효과를 조정할 수 있습니다. 또한 연결된 LED 조명과 특수 화면 그룹을 만들어 다양한 조명과 조명 효과로 빠르게 전환할 수 있습니다.

호환되는 Fusion 스테레오를 Garmin Spectra 조명 컨트롤러 및 차트 플로터와 동일한 NMEA 2000에 연결하면 스테레오에서 조명을 제어할 수 있으며 스테레오에서 재생되는 음악에 반응하도록 조명을 구성할 수 있습니다.

차트 플로터에서 LED 조명 제어에 액세스하려면 먼저 하나 이상의 Garmin Spectra 조명 컨트롤러를 설치하고 LED 조명을 연결해야 합니다. 자세한 설치 정보는 Garmin Spectra 조명 컨트롤러와 함께 제공된 설치 지침을 참조하십시오.

**선박 설정 > 조명 사용**을 선택하여 LED 조명 화면에 액세스할 수 있습니다.

## ⚠ 경고

일부 LED 조명 효과를 설정하거나 음악에 반응하도록 LED 조명을 설정하면 조명이 다양한 시간 간격으로 깜박일 수 있습니다. 간질 증상이 있거나 깜박이는 밝은 빛에 민감한 경우 의사와 상담하십시오.

## 주의

차트 플로터 또는 호환되는 스테레오를 사용하여 연결된 조명을 제어하려면 먼저 조명을 초기화해야 합니다 ([연결된 LED 조명 초기화, 201페이지](#)).

선박에 빨간색, 녹색 등의 특정 LED 색상을 사용하면 해양 내비게이션 조명의 사용 및/또는 운영에 관련된 법규, 규정 및 표준을 위반할 수 있습니다. 해당 법규, 규정 및 표준을 준수하는 것은 사용자의 책임입니다. Garmin은 이러한 법규 및 규정을 준수하지 않음으로 인해 발생하는 모든 과태료, 벌칙금, 소환 또는 피해에 대해 책임지지 않습니다.

## LED 조명 컨트롤러 구성

연결된 Garmin Spectra 조명 컨트롤러 및 연결된 LED 조명에 대한 정보를 구성할 수 있습니다. 연결된 차트 플로터 또는 스테레오의 소프트웨어에서 LED 조명을 사용하려면 먼저 연결된 LED 조명의 유형을 지정해야 합니다.

### 연결된 LED 조명 초기화

차트 플로터 또는 스테레오를 사용하여 연결된 LED 조명을 조작하려면 먼저 연결된 LED에서 지원하는 광원 유형에 대한 정보를 제공하여 조명을 초기화해야 합니다.

1 조명 제어 화면에서 **옵션 > 설정 > 라이트**를 선택합니다.

사용 가능한 모든 조명 목록이 표시됩니다. 노란색 원으로 표시되어 있고 조명 출력으로 사용되지 않음으로 표시된 모든 조명은 시스템에서 사용하기 전에 초기화되어야 합니다.

2 왼쪽 목록에서 조명을 선택합니다.

3 **조명 출력**을 선택하고 연결된 LED 유형을 선택합니다.

- **RGB**: 연결된 밝기 조정 가능 LED가 다양한 색상을 지원합니다.
- **RGBW**: 연결된 밝기 조정 가능 LED가 다양한 색상과 고품질 백색광을 지원합니다.
- **CRGBW**: 연결된 밝기 조정 가능 LED가 다양한 색상과 다중 온도 백색광을 지원합니다.
- **단일 채널**: 밝기 조정 가능 LED가 하나의 전용 색상을 지원합니다.

**팁**: 식별을 선택하면 선택한 LED 유형을 식별하고 테스트하는 데 도움이 되도록 선택한 조명을 밝힐 수 있습니다.

4 원하는 모든 LED 조명이 초기화될 때까지 연결된 모든 조명에 대해 이 절차를 반복합니다.

### LED 조명 이름 변경

연결된 LED 조명의 이름을 사용자 지정하면 LED 조명 제어 화면과 구성 메뉴에서 조명을 쉽게 식별할 수 있습니다.

**참고**: 사용자 지정된 LED 조명 이름은 동일한 Garmin BlueNet 네트워크 또는 Garmin 해양 네트워크에 연결된 차트 플로터와 스테레오 간에 동기화됩니다. 사용자 지정된 LED 조명 이름은 NMEA 2000 네트워크에서 동기화되지 않으므로 장치 간에 최상의 환경을 구현하려면 Garmin BlueNet 네트워크 또는 Garmin 해양 네트워크에 귀하의 장치를 연결해야 합니다.

1 조명 제어 화면에서 **옵션 > 설정 > 라이트**를 선택합니다.

사용 가능한 모든 조명 목록이 표시됩니다.

2 이름을 바꾸고 싶은 조명을 선택합니다.

3 **이름 변경**을 선택하고 조명의 새 이름을 입력합니다.



## LED 조명을 오디오 영역에 연결

Garmin Spectra 조명 컨트롤러가 호환되는 Fusion 스테레오와 동일한 NMEA 2000 네트워크에 연결되어 있는 경우, 스테레오에서 연결된 조명을 오디오 영역에 연결할 수 있습니다. 스테레오에서 조명이 오디오 영역과 연결되면 조명이 연결된 오디오 영역에서 재생되는 음악과 동기화되도록 조명을 구성할 수 있습니다.

- 1 조명 제어 화면에서 **옵션 > 설정 > 라이트**를 선택합니다.  
사용 가능한 모든 조명과 조명 그룹의 목록이 표시됩니다.
- 2 왼쪽 목록에서 오디오 영역과 연결할 조명을 선택합니다.
- 3 **오디오 영역 > 오디오 영역 선택**을 선택합니다.  
연결된 모든 호환되는 Fusion 스테레오의 오디오 영역 목록이 표시됩니다.
- 4 조명을 연결할 오디오 영역을 선택합니다.

## LED 조명 컨트롤러 이름 변경

차트 플로터와 동일한 NMEA 2000 네트워크에 연결된 모든 조명 컨트롤러에는 기본적으로 일반적인 이름이 지정됩니다. 보다 쉽게 식별할 수 있도록 연결된 컨트롤러의 이름을 변경할 수 있습니다.

**참고:** 연결된 컨트롤러의 기록 및 사용자 지정 이름과 같은 조명 컨트롤러 정보는 동일한 Garmin BlueNet 네트워크 또는 Garmin 해양 네트워크에 연결된 차트 플로터 및 스테레오 간에 동기화됩니다. 이 정보는 NMEA 2000 네트워크에서 동기화되지 않으므로 장치 간에 최상의 환경을 구현하려면 Garmin BlueNet 네트워크 또는 Garmin 해양 네트워크에 귀하의 장치를 연결해야 합니다.

- 1 조명 제어 화면에서 **옵션 > 설정 > 조명 컨트롤러**를 선택합니다.  
연결된 모든 조명 컨트롤러의 목록이 표시됩니다.
- 2 조명 컨트롤러를 선택합니다.
- 3 **이름 변경**을 선택하고 조명 컨트롤러의 새 이름을 입력합니다.

## LED 조명 컨트롤러 삭제

조명 컨트롤러를 차트 플로터와 동일한 NMEA 2000 네트워크에 연결하면 조명 컨트롤러를 분리해도 조명 컨트롤러 정보가 차트 플로터에 저장됩니다. 컨트롤러를 완전히 제거하거나 새 컨트롤러로 교체하면 차트 플로터에서 이전 컨트롤러에 대해 저장된 정보를 제거할 수 있습니다.

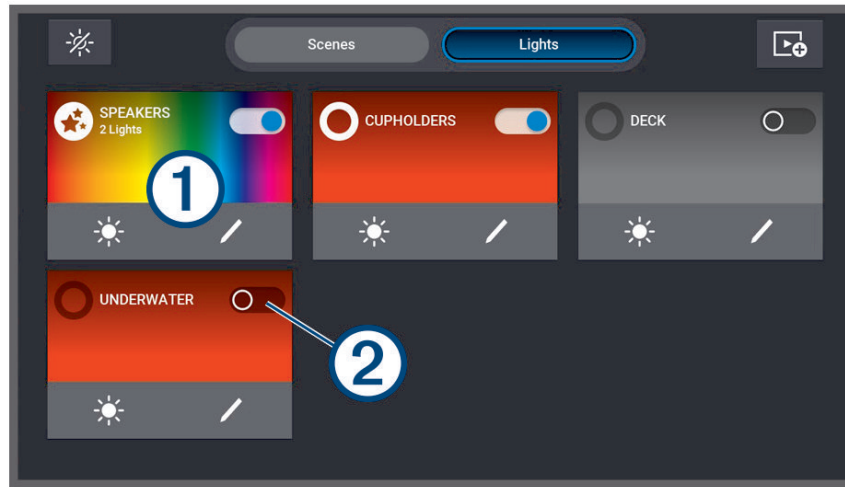
**참고:** 연결된 컨트롤러의 기록 및 사용자 지정 이름과 같은 조명 컨트롤러 정보는 동일한 Garmin BlueNet 네트워크 또는 Garmin 해양 네트워크에 연결된 차트 플로터 및 스테레오 간에 동기화됩니다. 이 정보는 NMEA 2000 네트워크에서 동기화되지 않으므로 장치 간에 최상의 환경을 구현하려면 Garmin BlueNet 네트워크 또는 Garmin 해양 네트워크에 귀하의 장치를 연결해야 합니다.

- 1 조명 제어 화면에서 **옵션 > 설정 > 조명 컨트롤러**를 선택합니다.  
연결된 모든 조명 컨트롤러의 목록이 표시됩니다. 분리된 컨트롤러는 검은색 X로 표시됩니다.
- 2 삭제할 조명 컨트롤러를 하나 선택합니다.
- 3 **지우기**를 선택합니다.



## LED 조명 제어 화면

선박 설정 > 조명 사용을 선택하여 LED 조명 화면에 액세스할 수 있습니다.



	연결된 모든 조명과 화면을 끕니다.
화면	생성된 모든 화면을 표시합니다.
라이트	연결된 모든 LED 조명 및 조명 그룹을 표시합니다.
	새 화면을 생성합니다.
①	조명, 조명 그룹 또는 화면 이름 및 정보. 조명 또는 조명 그룹을 켜거나 끄려면 선택합니다. 화면을 시작하려면 선택합니다.
②	조명 또는 조명 그룹의 켜짐 및 꺼짐 여부를 표시합니다.
	조명, 조명 그룹 또는 화면의 밝기를 빠르게 조정합니다.
	조명, 조명 그룹 또는 화면의 속성, 색상, 효과를 빠르게 편집할 수 있습니다.

## LED 조명 켜기 및 끄기

1 조명 제어 화면에서 **옵션 > 조명 편집**을 선택합니다.

사용 가능한 모든 조명 및 조명 그룹의 목록이 표시됩니다.

2 조명 또는 조명 그룹을 선택합니다.

3 켜기 또는 끄기를 선택합니다.

**팁:** 조명 제어 화면에서 직접 조명 또는 조명 그룹의 전환 스위치를 선택하여 조명과 조명 그룹을 신속하게 켜고 끌 수 있습니다.

## LED 조명 밝기 조정

1 조명 제어 화면에서 **옵션 > 조명 편집**을 선택합니다.

사용 가능한 모든 조명 및 조명 그룹의 목록이 표시됩니다.

2 조정하려는 조명 또는 조명 그룹을 선택합니다.

3 화면 하단에서 선택한 조명 또는 조명 그룹의 밝기 수준을 조정합니다.

**팁:** 조명 제어 화면에서 조명 또는 조명 그룹의 아이콘을 직접 선택하여 조명 또는 조명 그룹의 밝기를 신속하게 조정할 수 있습니다.

## LED 조명 색상 변경

- 1 조명 제어 화면에서 **옵션 > 조명 편집**을 선택합니다.

사용 가능한 모든 조명 및 조명 그룹의 목록이 표시됩니다.

- 2 조명 또는 조명 그룹을 선택합니다.


- 3 **색상 선택 > 색상**을 선택합니다.

- 4 연결된 조명의 종류에 따라 아래 옵션을 선택합니다.

- 연결된 조명의 RGB 색상을 변경하려면 **색상**을 선택합니다.
- 흰색 조명의 색조를 변경하려면 **흰색**을 선택합니다.

미리 정의된 색상 또는 백색광 선택 항목과 함께 색상 또는 백색광 그라데이션 창이 표시됩니다.

- 5 색상 또는 흰색 색조를 선택합니다.

**팁:** 조명 제어 화면에서 조명 또는 조명 그룹의  아이콘을 직접 선택하여 조명 또는 조명 그룹의 색상이나 효과를 신속하게 조정할 수 있습니다.

## LED 조명 효과 변경

### ⚠ 경고

일부 LED 조명 효과를 선택하면 조명이 다양한 시간 간격으로 깜박일 수 있습니다. 간질 증상이 있거나 깜박이는 밝은 빛에 민감한 경우 의사와 상담하십시오.

- 1 조명 제어 화면에서 **옵션 > 조명 편집**을 선택합니다.

사용 가능한 모든 조명 및 조명 그룹의 목록이 표시됩니다.

- 2 조정하려는 조명 또는 조명 그룹을 선택합니다.


- 3 **효과 > 효과**를 선택합니다.

미리 정의된 조명 효과가 목록으로 표시됩니다.

- 4 목록에서 조명 효과를 선택합니다.

화면에 효과에 포함된 색상과 패턴이 표시되고, 영향을 받는 조명 또는 조명 그룹에 선택된 효과가 나타나기 시작합니다.

- 5 필요한 경우 **효과**를 선택하고 조명 또는 조명 그룹에 원하는 효과가 나타날 때까지 다른 효과를 선택할 수 있습니다.

**팁:** 조명 제어 화면에서 조명 또는 조명 그룹의  아이콘을 직접 선택하여 조명 또는 조명 그룹의 효과나 색상을 신속하게 조정할 수 있습니다.

## 음악에 반응하도록 LED 조명 설정

오디오 동기화 기능을 사용하고 조명이 스테레오에서 재생되는 음악에 반응하도록 하려면 먼저 연결된 호환 가능한 스테레오의 오디오 영역에 조명 또는 조명 그룹을 연결해야 합니다 ([LED 조명을 오디오 영역에 연결, 202페이지](#)).

### ⚠ 경고

음악에 반응하도록 LED 조명을 설정하면 조명이 다양한 간격으로 깜박일 수 있습니다. 간질 증상이 있거나 깜박이는 밝은 빛에 민감한 경우 의사와 상담하십시오.

- 1 조명 제어 화면에서 **옵션 > 조명 편집**을 선택합니다.

사용 가능한 모든 조명과 조명 그룹의 목록이 표시됩니다.


- 2 조정할 조명 또는 조명 그룹을 선택합니다.

- 3 **오디오 동기화**를 선택합니다.

- 4 연결된 조명의 종류에 따라 다음과 같이 옵션을 선택합니다.

- 음악이 재생되는 동안 소리가 더 작거나 큰 요소에 조명이 반응하도록 하려면 **모드 > 색상 혼합**을 선택합니다.
- 음악이 재생되는 동안 저음 및 고음 주파수에 조명이 반응하도록 하려면 **모드 > 오디오 스펙트럼**을 선택합니다.

- 5 필요한 경우, 선택한 모드에 따라 더 작은 소리 및 더 큰 소리, 저음 및 고음과 관련된 색상을 선택합니다.

**팁:** 조명 제어 화면의 조명 또는 조명 그룹에서 바로  아이콘을 선택하여 조명 또는 조명 그룹의 색상이나 효과를 빠르게 조정할 수 있습니다.

## LED 조명 화면

화면은 지정된 색상 및 효과를 한꺼번에 변경하도록 설정할 수 있는 LED 조명의 모음입니다. 각 화면에 연결된 모든 수의 조명 또는 조명 그룹을 포함하여 최대 20개의 화면을 만들 수 있습니다. 화면에 있는 모든 조명이 같은 방식으로 동작하도록 설정하거나 서로 독립적으로 동작하도록 설정할 수 있습니다.


화면은 조명 그룹과 다릅니다. 생성하는 모든 수의 화면에 조명이나 조명 그룹을 추가할 수 있기 때문입니다. 연결된 조명 또는 조명 그룹을 포함한 화면의 수에 제한이 없습니다. 조명 그룹은 보다 제한적이며, 같은 방식으로 일정하게 동작하기를 원하는 특정 조명을 지정합니다 (LED 조명 그룹, 206페이지).

**참고:** 사용자가 만든 LED 조명 화면은 동일한 Garmin BlueNet 네트워크 또는 Garmin 해양 네트워크에 연결된 차트 플로터와 스테레오 간에 동기화됩니다. LED 조명 화면 정보는 NMEA 2000 네트워크에서 동기화되지 않으므로 장치 간에 최상의 환경을 구현하려면 Garmin BlueNet 네트워크 또는 Garmin 해양 네트워크를 사용하여 귀하의 장치를 연결해야 합니다.

### 새 LED 조명 화면 생성

1 조명 제어 화면에서 **화면**을 선택합니다.

2 **옵션 > 새 화면 생성**을 선택합니다.

**팁:** 언제든지 조명 제어 화면에서  아이콘을 선택하여 새 화면을 신속하게 생성할 수 있습니다.

3 화면의 이름을 입력하고 **완료**를 선택합니다.

조명 제어 화면에 새 화면이 나타납니다.

화면을 생성한 후 편집하여 조명을 추가하거나 제거하고 화면을 실행할 때 조명의 동작 방식을 지정해야 합니다.

### LED 조명 화면 편집

1 조명 제어 화면에서 **화면**을 선택합니다.

2 **옵션 > 화면 편집**을 선택합니다.

3 화면의 이름을 선택합니다.

**팁:** 조명 제어 화면에서 화면의  아이콘을 직접 선택하여 화면을 신속하게 편집할 수 있습니다.

4 화면의 동작을 편집하려면, 다음 옵션을 하나 이상 선택합니다.

- 화면의 이름을 변경하려면 **이름 변경**을 선택하고 새 이름을 입력합니다.
- 화면에서 조명의 상태와 동작을 변경하고 화면에 있는 모든 조명의 현재 상태를 사용하기 위해 화면을 업데이트하려면 **장면 재저장**을 선택합니다.
- 화면에서 조명이나 조명 그룹을 추가하거나 제거하려면 **조명 추가/제거**를 선택하고 화면에 포함하려는 조명 및 조명 그룹을 선택합니다.

### LED 조명 화면 시작

화면을 시작하기 전에 최소한 하나 이상의 화면을 만들어야 합니다.

1 조명 제어 화면에서 **화면**을 선택합니다.

2 시작하려면 화면에서 를 선택합니다.

**팁:** 화면에 있는 모든 조명을 끄려면 **옵션 > 화면 편집**을 선택하고 화면의 이름을 선택한 다음 조명 끄기를 선택합니다.

### LED 조명 화면 제거

생성한 LED 조명 화면을 제거할 수 있습니다. 화면을 제거해도 화면에 추가된 조명이나 조명 그룹에는 영향을 주지 않습니다.

1 조명 제어 화면에서 **화면**을 선택합니다.

2 **옵션 > 화면 삭제**를 선택합니다.

3 삭제할 화면 이름을 선택하고 **예**를 선택하여 확인합니다.

## LED 조명 그룹

그룹은 서로 연결된 두 개 이상의 LED 조명으로 구성되어 같은 방식으로 일정하게 작동합니다. 예를 들어 조명 컨트롤러의 포트 하나에 연결된 스피커 세트에 LED가 있고 조명 컨트롤러의 다른 포트에 연결된 동일한 영역의 서버우퍼에도 LED가 있을 수 있습니다. 이러한 두 집합의 조명을 하나의 그룹에 추가하면 조명 페이지에 하나의 전환 조명으로 표시되어 함께 켜고 끌 수 있습니다.

연결된 LED 조명은 한 번에 한 그룹에만 속할 수 있으므로 그룹은 화면과 다릅니다. 또한 그룹은 연결된 다른 조명과 함께 조명 페이지의 라이트 탭에 표시됩니다.

**참고:** 사용자가 만든 LED 조명 그룹은 동일한 Garmin BlueNet 네트워크 또는 Garmin 해양 네트워크에 연결된 차트 플로터와 스테레오 간에 동기화됩니다. LED 조명 그룹 정보는 NMEA 2000 네트워크에서 동기화되지 않으므로 장치 간에 최상의 환경을 구현하려면 Garmin BlueNet 네트워크 또는 Garmin 해양 네트워크에 귀하의 장치를 연결해야 합니다.

### LED 조명 그룹에 조명 생성 및 추가

- 1 조명 제어 화면에서 **옵션 > 설정 > 라이트**를 선택합니다.  
사용 가능한 모든 조명 목록이 표시됩니다.
- 2 조명 그룹에 추가할 조명을 선택하고 **조명 그룹 > 그룹 선택**을 선택합니다.
- 3 **새 그룹 만들기**를 선택하고 새 그룹의 이름을 입력합니다.  
새 그룹이 생성되고 선택한 조명이 그룹에 추가됩니다.
- 4 조명 그룹에 추가할 다른 조명을 선택하고 **조명 그룹 > 그룹 선택**을 선택합니다.
- 5 조명 그룹의 이름을 선택하여 그룹에 조명을 추가합니다.
- 6 그룹에 추가하려는 조명이 모두 포함될 때까지 반복합니다.

### LED 조명 그룹 편집

- 1 조명 제어 화면에서 **옵션 > 설정 > 라이트**를 선택합니다.  
사용 가능한 모든 조명 목록이 표시됩니다.
- 2 그룹에 추가하거나 제거할 조명을 선택합니다.
- 3 **조명 그룹**을 선택하고 아래와 같은 옵션을 선택합니다.
  - 조명을 그룹에 추가하려면 **그룹 선택**을 선택합니다.
  - 조명을 다른 그룹으로 이동하려면 **그룹 변경**을 선택하고 다른 그룹을 선택하거나 새 그룹을 만듭니다.
  - 그룹에서 조명을 제거하려면 **그룹에서 제거**를 선택합니다.
- 4 추가 조명이 원하는 그룹으로 묶일 때까지 이 과정을 반복합니다.

### LED 조명 그룹 이름 변경

**참고:** LED 조명 그룹 정보는 동일한 Garmin BlueNet 네트워크 또는 Garmin 해양 네트워크에 연결된 차트 플로터와 스테레오 간에 동기화됩니다.

- 1 조명 제어 화면에서 **옵션 > 설정 > 라이트**를 선택합니다.  
사용 가능한 모든 조명 목록이 표시됩니다.
- 2 그룹에서 이름을 바꾸고 싶은 조명을 선택합니다.
- 3 **조명 그룹 > 이름 변경**을 선택하고 그룹의 새 이름을 입력합니다.

# 장치 구성

## 시스템 설정

⚙️ > 시스템을 선택합니다.

**사운드 및 디스플레이:** 디스플레이 설정과 오디오 설정을 조정합니다(사용 가능한 경우).

**위성 위치 지정:** GPS 위성 및 설정에 대한 정보를 제공합니다.

**시스템 정보:** 네트워크의 장비 및 소프트웨어 버전에 대한 정보를 제공합니다.

**스테이션 정보:** 스테이션 설정을 조정합니다.

**자동 시동:** 전원이 공급될 때 장치가 자동으로 켜지는 것을 제어합니다.

**자동 끄기:** 선택한 시간 동안 시스템이 잠자기 상태인 경우 자동으로 시스템을 끕니다.

**연습화면:** 시뮬레이터를 켜거나 끄고 시간, 날짜, 속도 및 시뮬레이션 위치를 설정할 수 있습니다.

## 사운드 및 디스플레이 설정

⚙️ > 시스템 > 사운드 및 디스플레이를 선택합니다.

**소리:** 경보 및 선택 시 울리는 경고음을 켜고 끕니다.

**오디오 설정:** 오디오 출력을 설정합니다.

**백라이트:** 백라이트 밝기를 설정합니다. 조도에 따라 백라이트 밝기를 자동으로 조정하려면 자동 옵션을 선택할 수 있습니다.

**백라이트 동기화:** 스테이션에 있는 다른 차트 플로터의 백라이트 밝기를 동기화합니다.

**색상 모드:** 장치의 디스플레이를 주간 또는 야간 색상으로 설정합니다. 실제 시간에 맞추어 주간 또는 야간 색상을 자동으로 설정하려면 자동 옵션을 선택합니다.

**시작 이미지:** 장치를 켜면 나타나는 이미지를 설정합니다.

**시동 레이아웃:** 장치를 켜면 나타나는 레이아웃을 설정합니다.

**화면 잠금:** 장치의 무단 사용을 방지하기 위해 보안 PIN(개인 식별 번호)이 필요한 도난 방지 기능을 설정합니다 ([화면 잠금 활성화하기, 15페이지](#)).

## 오디오 설정

연결된 오디오 장치를 통해 들리는 경보음, 알림음 및 경고음을 조정할 수 있습니다. NMEA 0183 오디오 케이블 액세스 서리를 사용하여 오디오 장치를 연결할 수 있습니다. HDMI 오디오 출력을 지원하는 모델은 HDMI를 사용해 연결한 장치를 통해 오디오 경보음이 들릴 수 있습니다.

⚙️ > 시스템 > 사운드 및 디스플레이 > 오디오 설정을 선택합니다.

**오디오 출력:** 오디오 알림의 오디오 출력을 켭니다. 이렇게 하면 HDMI 오디오 출력을 지원하는 모델의 HDMI를 통해 오디오 출력이 켜집니다.

**오디오 알림:** 호환 가능한 오디오 출력에서 어떤 시스템 경보와 알림을 표시할지 설정합니다. 경보는 승객에게 위험할 수도 있어 즉각적인 조치가 필요한 상황을 나타냅니다. 경고는 선박의 장비나 선박 자체에 위험할 수도 있어 아주 빠른 조치가 필요한 상황을 나타냅니다. 다른 모든 메시지와 정보는 알림으로 분류됩니다.

**오디오 알림 언어:** 알림의 음성 언어를 설정합니다.

**오디오 알림 장치:** 알림이 재생되는 시기를 제어하는 장치를 설정합니다.

**오디오 알림 소스:** 알림이 재생될 때 선택된 소스로 오디오 장치를 전환합니다.

**알림 볼륨:** 알림의 볼륨을 제어합니다.

## 위성 위치 지정(GPS) 설정

**참고:** 이 설정은 선택한 GPS 소스에 따라 변경될 수 있습니다. 모든 옵션을 모든 모델에서 이용할 수 있는 것은 아닙니다.

 > 시스템 > 위성 위치 지정을 선택합니다.

**소스:** GPS 데이터에 선호하는 소스를 선택할 수 있습니다.

**속도 필터:** 부드러운 속도 값에 대해 단기간 동안 선박의 속도를 평균화합니다.

**WAAS/EGNOS:** WAAS 데이터(북미) 또는 EGNOS 데이터(유럽)를 켜거나 끄며, 보다 정확한 GPS 위치 정보를 제공할 수 있습니다. WAAS 또는 EGNOS 데이터를 사용하면 장치가 위성 신호를 획득하는 데 오래 걸릴 수 있습니다.

**위치 지정 모드 > GPS만:** GPS 소스는 GPS 위성만 사용하여 위치 데이터를 확인합니다.

**위치 지정 모드 > GPS 및 GLONASS:** GPS 소스는 GPS 위성과 GLONASS(러시아 위성 시스템)를 모두 사용해 위치 데이터를 확인합니다. 상공 시계가 좋지 않은 상황에서 시스템을 사용하면 GLONASS 데이터는 GPS와 연동되어 보다 정확한 위치 정보를 제공할 수 있습니다.

**위치 지정 모드 > 다중 구성:** GPS 소스는 위치 데이터에 모든 가용 위성 시스템에서 GPS 데이터를 사용합니다.

**위치 지정 모드 > 다중 구성 및 다중 주파수:** GPS 소스는 위치 데이터에 모든 가용 위성 시스템을 비롯하여 L1과 L5 주파수 모두에서 GPS 데이터를 사용합니다.

## 관측소 설정

 > 시스템 > 스테이션 정보를 선택합니다.

**스테이션 변경:** 이 관측소의 위치를 기준으로 전체 관측소의 기본값을 새로 설정합니다. 이 디스플레이를 다른 디스플레이와 그룹 지어 관측소를 구성하지 않고 독립적으로 실행되는 개별 디스플레이로 사용할 수도 있습니다.

**입력 장치 페어링:** GRID 원격 입력 장치 또는 기타 호환되는 입력 장치를 이 관측소와 페어링할 수 있습니다.

**디스플레이 순서:** GRID 원격 입력 장치를 사용할 때 중요한 디스플레이의 배열을 설정합니다.

**자동조종장치 사용:** 이 장치에서 자동조종장치를 제어할 수 있습니다.

**레이아웃 재설정:** 이 스테이션의 레이아웃을 출하 시 기본 설정으로 재설정합니다.

**스테이션 설정 재설정:** 스테이션에 연결된 모든 장치의 모든 스테이션 설정을 출하 시 기본 설정으로 재설정하면 초기 스테이션 설정이 필요합니다.

## 시스템 소프트웨어 정보 조회

소프트웨어 버전, 기본 지도 버전, 모든 보충 지도 정보(해당하는 경우), 옵션으로 제공되는 Garmin 레이더의 소프트웨어 버전(해당하는 경우) 및 장치 ID 번호를 확인할 수 있습니다. 시스템 소프트웨어를 업데이트하거나 추가 지도 데이터 정보를 구매하려면 이 정보가 필요할 수도 있습니다.

 > 시스템 > 시스템 정보 > 소프트웨어 정보를 선택합니다.

## 이벤트 로그 조회

시스템 이벤트 목록이 이벤트 로그에 표시됩니다.

1  > 시스템 > 시스템 정보 > 이벤트 로그를 선택합니다.

2 필요한 경우, 목록에서 이벤트를 선택하고 검토를 선택하여 이벤트에 관한 추가 정보를 조회합니다.

## 이벤트 정렬 및 필터링

1 이벤트 로그에서 정렬 기준을 선택합니다.

2 이벤트 로그를 정렬하거나 필터링할 옵션을 선택합니다.

## 메모리 카드에 이벤트 저장

1 메모리 카드를 카드 슬롯에 삽입합니다.


2 이벤트 로그에서 카드에 저장을 선택합니다.

## 이벤트 로그에서 모든 이벤트 지우기

이벤트 로그에서 이벤트 로그 삭제를 선택합니다.

## 전자 라벨 규제 및 준수 정보 보기

이 장치의 라벨은 전자적으로 제공됩니다. 전자 라벨에서는 FCC 또는 지역의 준수 표시에서 제공되는 식별 번호와 같은 규제 정보는 물론 해당 제품 및 사용권 정보도 제공할 수 있습니다. 일부 모델만 해당합니다.

- 1 를 선택합니다.
- 2 시스템을 선택합니다.
- 3 규제 정보를 선택합니다.

## 환경 설정 설정하기

 > 환경 설정을 선택합니다.

**측정 단위:** 측정 단위를 설정합니다.

**언어:** 화면상의 텍스트 언어를 설정합니다.

**내비게이션:** 탐색 환경 설정을 설정합니다.

**필터:** 데이터 필드에 표시된 값을 스무딩 처리하며, 이렇게 해서 소음을 줄이거나 장기적인 추세를 표시할 수 있습니다. 필터 설정을 높이면 스무딩이 증가하고 필터 설정을 낮추면 스무딩이 감소합니다. 필터 설정을 0으로 하면 필터를 비활성화되며 표시된 값은 초기 설정값이 됩니다. 필터 동기화 설정을 사용할 수 있는 모든 장치에서 이러한 설정을 동기화할 수도 있습니다.

**키보드 형태:** 화면상의 키보드에 키를 배열합니다.

**스크린샷 캡처:** 장치에서 화면 이미지를 저장할 수 있습니다.

**메뉴 모음 표시:** 메뉴 모음을 표시하거나 필요하지 않으면 자동으로 숨깁니다.

## 장치 설정

 > 환경 설정 > 측정 단위를 선택합니다.

**시스템 단위:** 장치의 단위 형식을 설정합니다. 예를 들어, **사용자 지정 > 깊이 > Fathoms**은 깊이 단위 형식을 Fathoms으로 설정합니다.

**편차:** 현재 위치의 자침 편차, 즉 자북과 진북이 이루는 각을 설정합니다.

**북방위 설정:** 방향 정보 계산에 사용하는 방향 참조 사항을 설정합니다. 참에서 지리적 북쪽을 북쪽 참조로 설정합니다. 도북에서 지도상의 북쪽을 북쪽 참조로 설정합니다(000°). 자북에서 자기 북쪽을 북쪽 참조로 설정합니다.

**위치 형식:** 주어진 위치 판독치를 표시할 위치 형식을 설정합니다. 다른 위치 형식을 지정하는 지도 또는 해도를 사용하지 않는 한 이 설정을 변경하지 마십시오.

**측지계:** 지도를 구성하는 좌표 시스템을 설정합니다. 다른 지도 기준점을 지정하는 지도 또는 해도를 사용하지 않는 한 이 설정을 변경하지 마십시오.

**시간:** 시간 형식, 시간대 및 서머타임을 설정합니다.

## 탐색 설정

**참고:** 일부 설정과 옵션에는 추가 해도 또는 하드웨어가 필요합니다.

 > 환경 설정 > 내비게이션을 선택합니다.

**경로 라벨:** 지도에 루트 회전을 표시하는 레이블 유형을 설정합니다.

**회전 전환:** 차트 플로터에서 다음 회전, 구간 또는 루트로 전환하는 방법을 조정합니다. 회전 전 시간 또는 거리를 기준으로 전환을 설정할 수 있습니다. 회전이 빈번하거나 속도가 높은 루트 또는 Auto Guidance 안내선을 탐색 중일 때 시간 또는 거리 값을 늘려 자동조종장치의 정확도를 개선할 수 있습니다. 루트가 직선에 가깝거나 속도가 느린 경우에는 이 값을 줄여 자동조종장치의 정확도를 개선할 수 있습니다.

**속도 소스:** 속도 측정값의 소스를 설정합니다.

**자동 안내:** 일부 고급형 지도를 사용 중인 경우 선호 수심, 수직 여유 높이 및 해안선 거리의 측정치를 설정합니다.

**경로 시작:** 루트 탐색의 시작 지점을 선택합니다.



## Auto Guidance 경로 구성

### △ 주의

선호 수심과 수직 여유 높이 설정은 차트 플로터에서 자동 안내 경로를 계산하는 방법에 영향을 줍니다. 자동 안내 경로 섹션이 선호 수심보다 얇거나 수직 여유 높이 설정보다 낮으면, 자동 안내 경로 섹션은 Garmin Navionics+ 및 Garmin Navionics Vision+ 차트에서 주황색 단색 선이나 빨간색 줄무늬 선으로 나타나고 이전 버전에서는 자홍색 및 회색 줄무늬 선으로 나타납니다. 배가 이러한 지역에 진입하면 경고 메시지가 나타납니다 ([루트 색상 코딩, 54페이지](#)).

**참고:** 프리미엄 해도의 경우 일부 지역에서 Auto Guidance를 사용할 수 있습니다.

**참고:** 모든 설정이 전체 지도에 적용되는 것은 아닙니다.

자동 안내 경로를 계산할 때 차트 플로터가 사용할 매개 변수를 설정할 수 있습니다.

**⚙ > 환경 설정 > 내비게이션 > 자동 안내**를 선택합니다.

**선호 수심:** 해도 수심 데이터를 기반으로 배가 안전하게 위를 항해할 수 있는 최소 수심을 설정합니다.

**참고:** 고급형 해도의 최소 수심은 3피트입니다(2016년 이전 기준). 3피트보다 낮은 값을 입력하면 해도에서 자동 안내 경로 계산에 3피트 수심만 사용합니다.

**수직 여유 높이:** 해도 데이터를 기반으로 배가 안전하게 아래로 항해할 수 있는 교량 또는 장애물의 최소 높이를 설정합니다.

**해안선 거리:** 자동 안내 경로가 지나가는 해안과 근접한 정도를 설정합니다. 탐색하는 동안 이 설정을 변경하면 해당 경로가 달라질 수 있습니다. 이 설정에 사용할 수 있는 값은 절대값이 아닌 상대값입니다. 해당 경로가 해안과 적절한 거리를 두게 하려면 좁은 수로를 통과하는 익숙한 목적지를 여러 개 사용하여 경로 배치를 평가할 수 있습니다 ([해안으로부터 거리 조정, 62페이지](#)).

### 해안으로부터 거리 조정

해안선 거리 설정은 자동 안내 안내선이 지나가는 해안과 근접한 정도를 나타냅니다. 탐색하는 동안 이 설정을 변경하면 자동 안내 안내선이 이동할 수 있습니다. 해안선 거리 설정에 사용할 수 있는 값은 절대적이 아닌 상대적입니다. 자동 안내 안내선이 해안과 적절한 거리를 두게 하려면 좁은 수로를 통과하는 익숙한 목적지를 여러 개 사용하여 자동 안내 안내선의 배치를 평가할 수 있습니다.

1 닻을 내리고 항구에 정박합니다.

2 **⚙ > 환경 설정 > 내비게이션 > 자동 안내 > 해안선 거리 > 보통**을 선택합니다.

3 이전에 탐색한 목적지를 선택합니다.

4 **항해 > 자동 안내**를 선택합니다.

5 **자동 안내** 안내선의 배치를 검토하여 이 선이 알려진 장애물을 안전하게 피하고 회전은 효율적인 항해에 도움이 되는지를 판단합니다.

6 다음과 같이 옵션을 선택합니다.

- 안내선 배치에 만족하면 **옵션 > 항해 옵션 > 항해 중지**를 선택한 후 10단계로 이동합니다.
- 안내선이 알려진 장애물에 너무 근접하는 경우에는 **⚙ > 환경 설정 > 내비게이션 > 자동 안내 > 해안선 거리 > 먼**를 선택합니다.
- 안내선의 회전 폭이 너무 넓은 경우에는 **⚙ > 환경 설정 > 내비게이션 > 자동 안내 > 해안선 거리 > 근처**를 선택합니다.

7 6단계에서 **근처** 또는 **먼**을 선택한 경우, **자동 안내** 안내선의 배치를 검토하여 이 선이 알려진 장애물을 안전하게 피하고 회전은 효율적인 항해에 도움이 되는지를 판단합니다.

자동 안내는 해안선 거리 설정이 근처 또는 최단에 설정되어도 해양(open water)에서 장애물과 충분한 간격을 유지합니다. 따라서 차트 플로터는 선택한 목적지가 좁은 수로를 통과하는 경우를 제외하고 자동 안내 안내선의 위치를 조정하지 않습니다.

8 다음과 같이 옵션을 선택합니다.

- 안내선 배치에 만족하면 **옵션 > 항해 옵션 > 항해 중지**를 선택한 후 10단계로 이동합니다.
- 안내선이 알려진 장애물에 너무 근접하는 경우에는 **⚙ > 환경 설정 > 내비게이션 > 자동 안내 > 해안선 거리 > 가장 먼**을 선택합니다.
- 안내선의 회전 폭이 너무 넓은 경우에는 **⚙ > 환경 설정 > 내비게이션 > 자동 안내 > 해안선 거리 > 최단**을 선택합니다.

- 9 8단계에서 **최단** 또는 **가장 먼**을 선택한 경우, **자동 안내** 안내선의 배치를 검토하여 이 선이 알려진 장애물을 안전하게 피하고 회전은 효율적인 항해에 도움이 되는지를 판단합니다.


자동 안내 경로는 해안선 거리 설정이 근처 또는 최단에 설정되어도 해양(open water)에서 장애물과 충분한 간격을 유지합니다. 따라서 차트 플로터는 선택한 목적지가 좁은 수로를 통과하는 경우를 제외하고 자동 안내 안내선의 위치를 조정하지 않습니다.

- 10 해안선 거리 설정 기능이 익숙해질 때까지 매번 다른 목적지를 사용하여 3단계에서 9단계까지 과정을 반복합니다.

## 통신 설정

### 연결된 장치 보기

장치가 연결 또는 페어링된 차트 플로터를 포함하여 선박에서 연결된 장치의 목록을 볼 수 있습니다.

- 1  > 통신을 선택합니다.
- 2 네트워크를 선택합니다.
- 3 장치 목록을 선택합니다.

네트워크 장치의 목록이 나타납니다. 장치가 특정 차트 플로터에 연결 또는 페어링된 경우, 차트 플로터의 이름이 장치 이름과 함께 표시됩니다.

**참고:** NMEA 2000 장치 목록에 포함된 일부 장치는 선박의 다른 스테이션에 있는 차트 플로터에 연결될 수 있습니다. **관련:**을 선택하여 장치가 연결된 차트 플로터에 관한 자세한 정보를 볼 수 있습니다.

### NMEA0183 설정

 > 통신 > NMEA 0183 설정을 선택합니다.

**포트 유형:** 각 NMEA 0183 포트의 통신 형식 설정, 211페이지를 참조하십시오.

**출력 센텐스:** NMEA 0183 출력 문장 구성, 211페이지를 참조하십시오.

**위치 정밀도:** NMEA 출력 송신의 자릿수를 소수점 오른쪽으로 조정합니다.

**XTE 정밀도:** NMEA 크로스토크 오차 출력의 자릿수를 소수점 오른쪽으로 조정합니다.


**마크 ID:** 탐색 중 NMEA 0183을 사용하여 웨이포인트 이름 또는 번호를 송신하는 장치를 설정합니다. 번호를 사용하면 구형 NMEA 0183 자동조종장치의 호환성 문제가 해결될 수 있습니다.

**기본값으로 복원:** NMEA 0183 설정을 원래 출하 시 기본 설정으로 복원합니다.

**진단:** NMEA 0183 진단 정보가 표시됩니다.


### NMEA 0183 출력 문장 구성

NMEA 0183 출력 문장을 활성화 및 비활성화할 수 있습니다.

- 1  > 통신 > NMEA 0183 설정 > 출력 센텐스를 선택합니다.
- 2 옵션을 선택합니다.
- 3 1개 이상의 NMEA 0183 출력 문장을 선택하고 **뒤로**를 선택합니다.
- 4 추가 출력 문장을 활성화 또는 비활성화하려면 2단계와 3단계를 반복합니다.

### 각 NMEA 0183 포트의 통신 형식 설정

차트 플로터를 외부 NMEA 0183 장치, 컴퓨터 또는 다른 Garmin 장치에 연결할 때 각 내부 NMEA 0183 포트의 통신 형식을 구성할 수 있습니다.

- 1  > 통신 > NMEA 0183 설정 > 포트 유형을 선택합니다.
- 2 입력 또는 출력 포트를 선택합니다.
- 3 형식을 선택합니다.
  - NMEA 0183 데이터, DSC 및 DPT, MTW, VHW 문장에 대한 수중 음파 탐지기 NMEA 입력 지원을 지원하려면 **NMEA 4800**을 선택합니다.
  - 대다수의 AIS 수신기의 표준 NMEA 0183 데이터 입력 또는 출력을 지원하려면 **NMEA 38400**을 선택합니다.
  - Garmin 소프트웨어와 함께 인터페이스용 Garmin 자산 데이터 입력 또는 출력을 지원하려면 **Garmin**을 선택합니다.
- 4 2와 3단계를 반복하여 추가 입력 또는 출력 포트를 구성합니다.

## NMEA 2000 설정

⚙️ > 통신 > NMEA 2000 설정을 선택합니다.

**장치 목록:** 네트워크에 연결된 장치를 표시하고 NMEA 2000 네트워크를 사용하여 연결된 일부 변환기의 옵션을 설정할 수 있습니다.

**라벨 장치:** 사용 가능한 연결된 장치의 레이블을 변경합니다.

### 네트워크의 장치 및 센서 이름 지정

Garmin 해양 네트워크 및 NMEA 2000 네트워크에 연결된 장치 및 센서의 이름을 지정할 수 있습니다.

- 1 ⚙️ > 통신을 선택합니다.
- 2 해양 네트워크 또는 NMEA 2000 설정 > 장치 목록을 선택합니다.
- 3 왼쪽 목록에서 장치를 선택합니다.
- 4 이름 변경을 선택합니다.
- 5 이름을 입력하고 완료를 선택합니다.

## Garmin BlueNet 네트워크 및 기존 Garmin 해양 네트워크

Garmin BlueNet 네트워크에서는 Garmin 주변 장치의 데이터를 차트 플로터와 빠르고 쉽게 공유할 수 있습니다. Garmin BlueNet 기술을 사용해서 호환되는 장치를 연결하여 기타 연결되는 장치 및 차트 플로터에서 데이터를 수신 및 공유할 수 있습니다.

Garmin 해양 장치에 사용되는 네트워크 기술에는 두 가지 유형이 있습니다. 기존 Garmin 해양 네트워크 기술은 비교적 큰 커넥터가 있으며 수년간 사용되어 왔습니다. 최신 Garmin BlueNet 네트워크 기술은 비교적 작은 커넥터가 있으며 예전 네트워크 기술보다 더 빠른 속도를 낼 수 있습니다. Garmin 해양 네트워크 장치를 Garmin BlueNet 장치에 연결하여 서로 데이터를 공유할 수 있으며 네트워크가 제대로 구성되어 있어야 합니다. 자세한 내용은, [garmin.com/manuals/bluenet](http://garmin.com/manuals/bluenet)을 참조하십시오.

Garmin BlueNet 네트워크에 연결된 모든 장치를 조회하여 각 장치에 대한 사용자 정의 이름을 추가하거나 변경할 수 있습니다.

⚙️ > 통신 > BlueNet™ 네트워크 또는 해양 네트워크를 선택합니다.

## 경보 설정

### ⚠️ 주의

경보 소리를 들을 수 있도록 소리 설정이 켜져 있어야 합니다 (사운드 및 디스플레이 설정, 207페이지). 경보음을 설정하지 않으면 부상 또는 재산 피해가 발생할 수 있습니다.

### 탐색 경보

⚙️ > 알람 > 내비게이션을 선택합니다.

**도착:** 반환점 또는 목적지에서 지정된 거리 또는 시간 내에 있는 경우에 경보가 울리도록 설정합니다.

**달 끌기:** 달을 내리고 있는 동안 지정된 드리프트 거리를 초과하면 경보가 울리도록 설정합니다.

### ⚠️ 경고

주요 경보는 상황 인식만을 위한 도구로, 모든 상황에서 좌초나 충돌을 방지하지 못할 수 있습니다. 귀하는 선박을 안전하고 신중하게 작동하고, 주변 환경을 계속 의식하고, 수면에서 항상 안전한 판단을 내릴 책임이 있습니다.

**코스 이탈:** 지정된 거리에서 코스를 이탈하는 경우에 경보가 울리도록 설정합니다.

**경계 경보:** 모든 경계 경보를 비활성화 및 활성화합니다.

## 주요 경고 설정


경보를 구성할 때 설정한 허용 반경 밖으로 이동한 경우 경보가 울리도록 설정할 수 있습니다.

### ⚠ 경고

주요 경보는 상황 인식만을 위한 도구로, 모든 상황에서 좌초나 충돌을 방지하지 못할 수 있습니다. 귀하는 선박을 안전하고 신중하게 작동하고, 주변 환경을 계속 의식하고, 수면에서 항상 안전한 판단을 내릴 책임이 있습니다. 이 경고를 따르지 않으면 재산 피해, 심각한 부상 또는 죽음에 이를 수 있습니다.

### ⚠ 주의

경보 소리를 들을 수 있도록 소리 설정이 켜져 있어야 합니다 ([사운드 및 디스플레이 설정, 207페이지](#)). 경보음을 설정하지 않으면 부상 또는 재산 피해가 발생할 수 있습니다.

- 1  > **알람** > **내비게이션** > **달 끌기**를 선택합니다.
- 2 **알람**를 선택하여 경보를 켭니다.
- 3 **반경 설정**을 선택하고 해도에서 거리를 선택합니다.
- 4 **뒤로**를 선택합니다.

## 시스템 경보

 > **알람** > **시스템**을 선택합니다.

### 시계

경보 시계를 설정합니다.

**장치 전압:** 배터리가 지정된 저전압에 도달하는 경우에 경보가 울리도록 설정합니다.

**GPS 정확도:** GPS 위치 정확도가 사용자가 정의한 값을 벗어난 경우에 경보가 울리도록 설정합니다.

## 수중 음파 탐지기 경보

### ⚠ 경고

수중 음파 탐지기 경보 기능은 상황 인식만을 위한 도구로, 모든 상황에서 하부 접촉을 방지하지 못할 수 있습니다. 선박을 안전하게 조종할 책임은 귀하에게 있습니다.

### ⚠ 주의

경보 소리를 들을 수 있도록 소리 설정이 켜져 있어야 합니다 ([사운드 및 디스플레이 설정, 207페이지](#)). 경보음을 설정하지 않으면 부상 또는 재산 피해가 발생할 수 있습니다.

**참고:** 일부 변환기에서는 일부 옵션만 사용할 수 있습니다.

해당 수중 음파 탐지기 보기에서 **옵션** > **어탐 설정** > **알람**를 선택합니다.

 > **알람** > **어군탐지**를 선택하여 수중 음파 탐지기 경보를 열 수도 있습니다.

**저수심:** 지정한 값보다 깊이가 얇은 경우 경보가 울리도록 설정합니다.




**심해:** 지정한 값보다 깊이가 깊은 경우 경보가 울리도록 설정합니다.

**FrontVü 경보:** 선박의 전방 깊이가 지정된 값 이하인 경우 경보가 울리도록 설정하면 좌초를 방지할 수 있습니다 ([Garmin FrontVü 깊이 경보 설정, 103페이지](#)). 이 경보는 Panoptix Garmin FrontVü 변환기에서만 사용할 수 있습니다.

**수온:** 변환기가 지정 온도에서 2°F(1.1°C) 이상 이탈한 값을 보고하면 경보가 울리도록 설정합니다.


**등심선:** 변환기가 지정된 얇은 수심 한계보다 낮거나 깊은 수심 한계를 초과하는 수심을 보고할 때 알람이 울리도록 설정합니다. 이를 통해 가파른 급경사면 또는 수심이 갑자기 얕아지는 지역을 만났을 때 주의를 환기시킬 수 있습니다.

**물고기:** 장치가 부유 타겟을 감지한 경우 경보가 울리도록 설정합니다.

-  크기에 관계없이 물고기를 감지한 경우 경보가 울리도록 설정합니다.
-  중대형 물고기를 감지한 경우 경보가 울리도록 설정합니다.
-  대형 물고기를 감지한 경우 경보가 울리도록 설정합니다.

## 기상 경고 설정

기상 경보를 설정하기 전에 먼저 호환 가능한 차트 플로터를 GXM 장치와 같은 기상 장치에 연결하고 올바른 기상 서비스에 가입해야 합니다.

- 1  > **알람** > **기상**을 선택합니다.
- 2 특정 기상 이벤트에 대해 경보를 켭니다.


## 연료 경고 설정

### ⚠ 주의

경보 소리를 들을 수 있도록 소리 설정이 켜져 있어야 합니다 ([사운드 및 디스플레이 설정, 207페이지](#)). 경보음을 설정하지 않으면 부상 또는 재산 피해가 발생할 수 있습니다.

연료 수준 경보를 설정하려면 먼저 호환하는 연료 소모율 센서를 차트 플로터에 연결해야 합니다.

간여 선내 연료 총량이 지정된 수준에 도달하면 경보가 울리도록 설정할 수 있습니다.

- 1  > **알람** > **연료** > **총 선상 연료** > **켜짐**을 선택합니다.
- 2 경보가 발생하는 연료 잔량을 입력하고 **완료**를 선택합니다.

## 선박 설정 설정

참고: 일부 설정과 옵션에는 추가 또는 하드웨어가 필요합니다.

 > **선박 설정**을 선택합니다.

**변환기:** 네트워크에 있는 모든 변환기를 표시하고 변경할 수 있으며, 진단 정보를 볼 수 있습니다 ([변환기 유형 선택, 91페이지](#)).

**수심 및 정박:** 용골 ([용골 오프셋 설정, 73페이지](#)) 및 정박에 대한 정보를 입력할 수 있습니다.

앵커 높이 값은 홀수선 위의 닻 높이입니다. 앵커 범위 값은 선박의 선수부터 해저면까지 수직 거리에 대한 사용 중인 닻 로드 길이의 비율입니다. 이러한 닻 설정을 사용하여 물표 앵커 로드 날짜 필드를 계산합니다.

**온도 조정:** 연결된 수온 센서 또는 온도 측정이 가능한 변환기에서의 수온 측정값을 상쇄하는 오프셋 값을 설정할 수 있습니다 ([수온 오프셋 설정, 215페이지](#)).

**워터 선속 조정:** 속도 감지 변환기 또는 센서를 조정합니다 ([유속 장치 조정, 216페이지](#)).

**연료:** 선박 ([연료 설정, 216페이지](#))에 있는 연료 탱크의 남아 있는 연료와 총 연료 용량을 설정합니다.

**선박 종류:** 배 종류에 따라 일부 차트플로터 기능을 사용할 수 있습니다.

**스위칭:** SeaStar® 및 CZone™ 장치 등의 디지털 전환 회로를 설정합니다.

**극성표:** 선박 유형이 모터보트가 아닐 경우 극성표 데이터를 사용할 수 있습니다.

**시스템 프로필:** 시스템 프로필을 메모리 카드에 저장하면 메모리 카드에서 시스템 프로필 설정을 가져올 수 있습니다. 이는 용선이나 함대에 유용하며, 친구와 설정 정보를 공유하기에도 좋습니다.

**선체 ID 번호:** 선체 ID 번호(HIN)를 입력할 수 있습니다. HIN은 선미판 또는 아웃보드 측의 상단 우현 쪽에 영구적으로 부착되어 있을 수 있습니다.

**Optimus 스티어링:** Optimus 스티어링 매개 변수를 조정할 수 있습니다.

## 용골 오프셋 설정

용골 오프셋을 입력하여 변환기 설치 위치에 대한 수심 측정값을 보완할 수 있습니다. 이렇게 하면 필요에 따라 용골 아래 수심이나 실제 수심을 볼 수 있습니다.

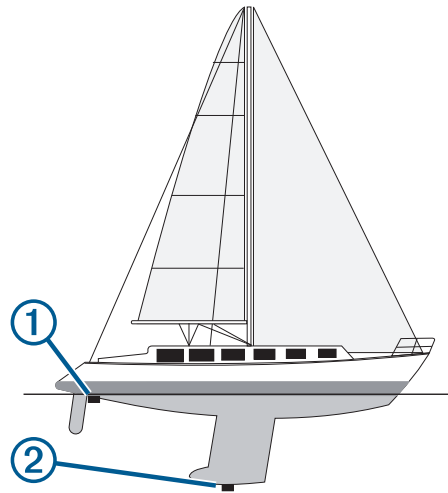
용골 아래 수심이나 보트의 가장 낮은 지점 그리고 수선 또는 용골 끝 위 아무 곳이나 변환기가 설치되었는지 알고 싶다면 변환기 위치에서 보트의 용골까지의 거리를 측정합니다.

실제 수심 및 수선 아래에 변환기가 설치되었는지 알고 싶다면 변환기 바닥에서 수선까지의 거리를 측정합니다.

**참고:** 이 옵션은 유효한 깊이 데이터가 있을 경우에만 사용할 수 있습니다.

### 1 거리 측정:

- 변환기가 수선① 또는 용골 끝 위 아무 곳이나 설치되어 있으면 변환기 위치부터 보트 용골까지 거리를 측정합니다. 이 값을 양수로 입력합니다.
- 변환기가 용골 하단②에 설치되어 있고 실제 수심을 알고 싶다면 변환기부터 수선까지 거리를 측정합니다. 이 값을 음수로 입력합니다.



### 2 다음과 같이 작업을 완료합니다.

- 변환기가 차트플로터 또는 수중 음파 탐지기 모듈에 연결된 경우 ⚙️ > 선박 설정 > 수심 및 정박 > 흘수선보정을 선택합니다.
- 변환기가 NMEA 2000 네트워크에 연결된 경우 ⚙️ > 통신 > NMEA 2000 설정 > 장치 목록을 선택하고 변환기를 선택한 다음 검토 > 흘수선보정을 선택합니다.

3 변환기가 수선에 설치된 경우 +를 선택하고, 변환기가 용골 하단에 설치된 경우 -를 선택합니다.

4 1단계에서 측정한 거리를 입력합니다.

## 수온 오프셋 설정

온도 오프셋은 온도 센서 또는 온도 측정 가능 변환기의 온도 측정에 대한 보상치를 상쇄합니다.

1 네트워크에 연결된 온도 센서 또는 온도 측정이 가능한 변환기를 사용하여 수온을 측정합니다.

2 정확성으로 유명한 다른 온도 센서 또는 온도계를 사용하여 수온을 측정합니다.

3 1단계에서 측정한 수온을 2단계에서 측정한 수온에서 제외시킵니다.

이 값이 바로 온도 오프셋입니다. 센서에서 수온이 실제보다 차갑게 측정되는 경우 5단계에서 이 값을 양수로 입력합니다. 센서에서 수온이 실제보다 따뜻하게 측정되는 경우 5단계에서 이 값을 음수로 입력합니다.

4 다음과 같이 작업을 완료합니다.

- 센서 또는 변환기가 차트 플로터 또는 수중 음파 탐지기 모듈에 연결된 경우 ⚙️ > 선박 설정 > 온도 조정을 선택합니다.
- 센서 또는 변환기가 NMEA 2000 네트워크에 연결된 경우 ⚙️ > 통신 > NMEA 2000 설정 > 장치 목록을 선택하고 변환기를 선택한 다음 검토 > 온도 조정을 선택합니다.

5 3단계에서 계산한 온도 오프셋 값을 입력합니다.

## 연료 설정

⚙️ > 선박 설정 > 연료를 선택합니다.

**총 연료 잔량:** 연료 소모율 센서 또는 연료 탱크 레벨 센서를 사용하여 선박에 남아 있는 연료를 모니터링할 수 있습니다. 연료 소모율 옵션은 연료 소모율 센서를 사용합니다. 연료 탱크 옵션은 연료 탱크 레벨 센서를 사용합니다.

**연료 탱크 용량:** 선내 각 연료 탱크의 연료 용량을 입력할 수 있습니다. 이 설정은 총 연료 잔량 설정이 연료 탱크 옵션으로 설정된 경우 사용 가능합니다. 차트 플로터는 탱크 레벨 센서의 정보를 사용하므로, 탱크를 채운 후에 연료 정보를 수동으로 입력할 필요가 없습니다.

**연료 용량:** 선내 모든 연료 탱크의 총 연료 용량을 입력할 수 있습니다. 이 설정은 총 연료 잔량 설정이 연료 소모율 옵션으로 설정된 경우 사용 가능합니다. 탱크에 연료를 채운 후, 아래 옵션 중 하나를 사용하여 연료 정보를 수동으로 입력해야 합니다.

- 선박에 있는 모든 연료 탱크를 가득 채웠다면 모든 탱크 채우기를 선택합니다. 연료 수준이 최대 용량으로 설정됩니다.
- 연료 탱크를 가득 채우지 않았다면 보트에 연료 추가를 선택하고 추가한 양을 입력합니다.
- 선박 탱크의 총 연료를 지정하려면 선상 총 연료 설정을 선택하고 탱크의 연료 총량을 입력합니다.

## 연비

차트 플로터의 데이터 필드 및 기타 위치에 연비 데이터가 표시되는 방식을 결정합니다.

- 엔진에서 수신된 연비 데이터를 바로 표시하려면 인스턴트를 선택합니다. 일부 엔진은 이 기능을 지원하지 않습니다.
- 차트 플로터가 연료 소비율 측정값을 기반으로 연비 데이터를 계산하도록 하려면 내부를 선택합니다.
- 차트 플로터가 엔진에서 수신되는 데이터를 사용하도록 하거나, 엔진에서 데이터를 수신하지 못할 경우 자동으로 계산하도록 하려면 설정 기본값인 자동을 선택합니다.

Garmin은 엔진이 제공하는 연비 데이터의 정확성에 대해 책임을 지지 않습니다.

## 유속 장치 조정

속도 센서가 있거나 속도 감지 변환기가 연결된 경우 속도 감지 장치를 조정하여 차트 플로터에서 표시되는 유속 데이터의 정확성을 개선할 수 있습니다.

1 다음과 같이 작업을 완료합니다.

- 센서 또는 변환기가 차트 플로터 또는 수중 음파 탐지기 모듈에 연결된 경우 ⚙️ > 선박 설정 > 워터 선속 조정을 선택합니다.
- 센서 또는 변환기가 NMEA 2000 네트워크에 연결된 경우 ⚙️ > 통신 > NMEA 2000 설정 > 장치 목록을 선택하고 변환기를 선택합니다. 검토 > 워터 선속 조정을 선택합니다.

2 화면의 지침을 따릅니다.

배가 충분히 빠르게 이동하지 않거나 속도 센서에 속도가 등록되지 않는 경우 메시지가 표시됩니다.

3 확인을 선택하고 조심스럽게 배의 속도를 올립니다.

4 메시지가 다시 표시되는 경우 배를 멈추고 속도 센서 휠이 움직이는지 확인하십시오.

5 휠이 자유롭게 돌아가면 케이블 연결을 확인하십시오.

6 메시지가 계속 표시되면 Garmin 제품 지원에 문의하십시오.



## 다른 선박 설정

### ⚠ 주의

경보 소리를 들을 수 있도록 소리 설정이 켜져 있어야 합니다 (사운드 및 디스플레이 설정, 207페이지). 경보음을 설정하지 않으면 부상 또는 재산 피해가 발생할 수 있습니다.

호환 가능한 차트 플로터가 AIS 장치 또는 VHF 무전기에 연결되어 있으면 다른 선박을 차트 플로터에 표시하는 방법을 설정할 수 있습니다.

**⚙ > 기타선박**을 선택합니다.

**AIS:** AIS 신호 수신을 활성화하고 비활성화합니다.

**DSC:** 디지털 선택 호출(DSC)을 활성화하고 비활성화합니다.

**충돌 경보:** 충돌 경보를 설정합니다(안전 지대 충돌 경보 설정, 43페이지).

**AIS-EPIRB 테스트:** 비상 위치 지시용 무선 표지(EPIRB)의 테스트 신호를 활성화합니다.

**AIS-MOB 테스트:** MOB(Man OverBoard) 장치의 테스트 신호를 활성화합니다.

**AIS-SART 시험:** 수색 구조용 트랜스폰더(SART)의 테스트 전송을 활성화합니다.

## Garmin 해양 네트워크에 동기화된 설정

Garmin 해양 네트워크에 연결되면 Garmin ECHOMAP™ 및 GPSMAP 차트 플로터가 특정 설정을 동기화합니다.

다음 설정은 장치와 동기화됩니다(해당되는 경우).

경보 설정(경보 확인도 동기화):

- 도착
- 닻 끌기
- 코스 이탈
- GPS 정확도
- 저수심
- 심해(GPSMAP 8400/8600 시리즈에서는 사용할 수 없음)
- 수온
- 등심선(echoMAP 70s 및 GPSMAP 507/701 시리즈에서는 사용할 수 없음)
- 물고기
- 충돌 경보

일반 설정:

- 자동 안내 선호 수심
- 자동 안내 수직 여유 높이
- 소리
- 색상 모드
- 키보드 형태
- 언어
- 측지계
- 방위
- 위치 형식
- 시스템 단위
- 워터 선속 조정
- 레이더 안테나 크기


해도 설정:

- 해도 경계
- 위험 색
- 방위선

- 육지 POI
- 등 섹터
- 장비 크기
- 장비 형태
- 사진 마크
- 선호 수심
- 얇은 음영
- 서비스포인트
- 선박 아이콘(모든 모델 간에 동기화할 수 없음)

## 원래 차트 플로터 출하 시 기본 설정 복원

참고: 네트워크의 모든 장치가 영향을 받습니다.

1  > 시스템 > 시스템 정보 > 재설정을 선택합니다.

2 다음과 같이 옵션을 선택합니다.

- 모든 장치 설정을 출하 시 기본값으로 재설정하려면 **기본 설정 초기화**를 선택합니다. 그러면 구성 설정 기본값은 복원되고 저장된 사용자 데이터, 지도 또는 소프트웨어 업데이트는 제거되지 않습니다.
- 모든 장치의 모든 설정을 출하 시 기본값으로 재설정하려면 **스테이션 설정 재설정**을 선택합니다. 그러면 구성 설정 기본값은 복원되고 저장된 사용자 데이터, 지도 또는 소프트웨어 업데이트는 제거되지 않습니다.
- 웨이포인트 및 루트와 같은 저장된 데이터를 지우려면 **사용자 데이터 삭제**를 선택합니다. 지도 또는 소프트웨어 업데이트는 영향을 받지 않습니다.
- 저장된 데이터를 지우고 장치 설정을 공장 출하 시 기본값으로 재설정하려면 Garmin Marine Network에서 차트 플로터의 연결을 해제하고 **데이터 삭제 및 설정 재설정**을 선택합니다. 지도 또는 소프트웨어 업데이트는 영향을 받지 않습니다.

## 사용자 데이터 공유 및 관리

### 경고

이 기능을 사용하면 다른 장치에서 타인이 생성한 데이터를 가져올 수 있습니다. Garmin은 제삼자에 의해 생성된 데이터의 정확성, 완전성 또는 적시성에 대해 어떠한 진술도 하지 않습니다. 이러한 데이터에 대한 의존이나 사용은 전적으로 사용자의 책임입니다.

호환 장치 사이에서 데이터를 공유할 수 있습니다. 사용자 데이터에는 웨이포인트, 저장된 트랙, 루트 및 경계가 포함됩니다.

- 사용자 데이터는 Garmin BlueNet 네트워크 또는 Garmin 해양 네트워크에 연결된 다른 장치와 공유됩니다.
- 메모리 카드를 사용하여 서로 다른 장치 간에 사용자 데이터를 공유하고 관리할 수 있습니다. 사용하는 메모리 카드는 사용자 데이터를 공유하려는 모든 장치에서 지원하는 파일 형식으로 포맷해야 합니다. 예를 들어, FAT32 포맷 카드만 지원하는 장치 1대와 exFat 포맷 카드를 지원하는 다른 장치가 있는 경우, FAT32로 포맷된 카드를 사용하여 두 장치 모두에서 읽을 수 있도록 해야 합니다 ([메모리 카드](#), [9페이지](#)).

## 타사 웨이포인트 및 루트의 파일 유형 선택

타사 장치의 웨이포인트와 루트를 가져오고 내보낼 수 있습니다.

1 메모리 카드를 카드 슬롯에 삽입합니다.

2 **목적지 > 사용자 데이터 관리 > 데이터 전송 > 파일 유형**을 선택합니다.

3 **GPX**를 선택합니다.

Garmin 장치로 데이터를 다시 전송하려면 ADM 파일 유형을 선택합니다.

## 메모리 카드에서 사용자 데이터 복사

사용자 데이터를 메모리 카드에서 다른 장치로 전송할 수 있습니다. 사용자 데이터에는 웨이포인트, 루트, Auto Guidance 경로, 트랙 및 경계가 포함됩니다.

**참고:** 확장자가 .adm인 경계 파일만 지원됩니다.

- 1 메모리 카드를 카드 슬롯에 삽입합니다.
- 2 **목적지 > 사용자 데이터 관리 > 데이터 전송**을 선택합니다.
- 3 필요한 경우, 데이터를 복사할 메모리 카드를 선택합니다.
- 4 옵션을 선택합니다.
  - 데이터를 메모리 카드에서 차트 플로터로 전송하여 기존 사용자 데이터와 결합하려면 **카드에서 병합**을 선택합니다.
  - 데이터를 메모리 카드에서 차트 플로터로 전송하여 기존 사용자 데이터를 덮어쓰려면 **카드에서 교체**를 선택합니다.
- 5 파일 이름을 선택합니다.

## 메모리 카드에 모든 사용자 데이터 복사

다른 장치에 전송하기 위해 장치의 모든 사용자 데이터를 메모리 카드에 저장할 수 있습니다. 사용자 데이터에는 웨이포인트, 루트, Auto Guidance 경로, 트랙 및 경계가 포함됩니다.

- 1 메모리 카드를 카드 슬롯에 삽입합니다.
- 2 **목적지 > 사용자 데이터 관리 > 데이터 전송 > 카드에 모두 저장**을 선택합니다.
- 3 필요한 경우, 데이터를 복사할 메모리 카드를 선택합니다.
- 4 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 새 파일을 생성하려면 **새 파일 추가**를 선택하고 이름을 입력합니다.
  - 기존 파일에 정보를 추가하려면 목록에서 파일을 선택하고 **카드에 저장**을 선택합니다.


## 특정 영역에서 메모리 카드로 사용자 데이터 복사

다른 장치에 전송하기 위해 사용자 데이터를 특정 영역에서 메모리 카드로 저장할 수 있습니다. 사용자 데이터에는 웨이포인트, 루트, Auto Guidance 경로, 트랙 및 경계가 포함됩니다.

- 1 메모리 카드를 카드 슬롯에 삽입합니다.
- 2 **목적지 > 사용자 데이터 관리 > 데이터 전송 > 카드에 영역 저장**을 선택합니다.
- 3 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 전송하려는 사용자 데이터를 포함하는 영역 경계를 예전에 정의한 경우, 그 영역의 명칭을 선택하고 **영역 선택**을 선택합니다.
  - 전송할 사용자 데이터를 포함하는 새 영역을 정의하려면, **새 지역**을 선택하고, 화면의 지침에 따라 영역을 정의합니다.
- 4 **카드에 영역 저장**을 선택합니다.
- 5 필요한 경우, 데이터를 복사할 메모리 카드를 선택합니다.
- 6 다음과 같이 옵션을 선택합니다.
  - 새 파일을 생성하려면 **새 파일 추가**를 선택하고 이름을 입력합니다.
  - 기존 파일에 정보를 추가하려면 목록에서 파일을 선택하고 **카드에 저장**을 선택합니다.

## 메모리 카드 및 Garmin Express로 내장형 지도 업데이트

Garmin Express 컴퓨터 애플리케이션 및 메모리 카드를 사용하여 내장형 지도를 업데이트할 수 있습니다.

- 1 컴퓨터의 카드 슬롯에 메모리 카드를 삽입합니다 (메모리 카드, 9페이지).
- 2 Garmin Express 애플리케이션을 엽니다.  
컴퓨터에 Garmin Express 애플리케이션이 설치되지 않은 경우 [garmin.com/express](http://garmin.com/express)에서 다운로드할 수 있습니다.
- 3 필요한 경우 장치를 등록합니다 (Garmin Express 앱을 사용하여 장치 등록, 223페이지).
- 4 **선택 > 세부 사항 보기**를 클릭합니다.
- 5 다운로드할 지도 옆의 **다운로드 중**을 클릭합니다.
- 6 화면의 지침에 따라 다운로드를 완료합니다.
- 7 업데이트 다운로드가 진행되는 동안 기다립니다.  
업데이트에 시간이 오래 걸릴 수 있습니다.
- 8 다운로드 완료 후 컴퓨터에서 카드를 꺼냅니다.
- 9 카드 리더의 카드 슬롯에 메모리 카드를 삽입합니다 (메모리 카드, 9페이지).
- 10 차트 플로터에서  > **시스템 > 시스템 정보 > 내장된 지도 업데이트**를 선택합니다.  
업데이트된 해도가 차트 플로터에 나타납니다.

## 컴퓨터에 데이터 백업


- 1 메모리 카드를 카드 슬롯에 삽입합니다.
- 2 **목적지 > 사용자 데이터 관리 > 데이터 전송 > 카드에 저장**을 선택합니다.
- 3 목록에서 파일 이름을 선택하거나 **새 파일 추가**를 선택합니다.
- 4 **카드에 저장**을 선택합니다.
- 5 메모리 카드를 제거하여 컴퓨터에 연결된 카드 리더에 삽입합니다.
- 6 메모리 카드에서 Garmin\UserData 폴더를 엽니다.
- 7 백업 파일을 카드에서 복사하여 컴퓨터의 원하는 위치에 붙여 넣습니다.

## 차트 플로터에 백업 데이터 복원

- 1 메모리 카드를 컴퓨터에 연결된 카드 리더에 삽입합니다.
- 2 컴퓨터의 백업 파일을 메모리 카드의 Garmin\UserData 폴더에 복사합니다.
- 3 메모리 카드를 카드 슬롯에 삽입합니다.
- 4 **목적지 > 사용자 데이터 관리 > 데이터 전송 > 카드에서 교체**를 선택합니다.

## 메모리 카드에 시스템 정보 저장

문제 해결 도구로 시스템 정보를 메모리 카드에 저장할 수 있습니다. 제품 지원 담당자가 네트워크에 관한 데이터 검색에 이 정보를 사용할 것인지 여부를 물어볼 수 있습니다.

- 1 메모리 카드를 카드 슬롯에 삽입합니다.
- 2  > **시스템 > 시스템 정보 > Garmin 장치 > 카드에 저장**을 선택합니다.
- 3 필요한 경우, 시스템 정보를 저장할 메모리 카드를 선택합니다.
- 4 메모리 카드를 제거합니다.

# 부록

## 장치 관리

### 주의

장치를 청소할 때 뾰족한 물체를 사용하지 마십시오.

플라스틱 부품과 마감에 손상을 줄 수 있는 화학 세정제나 용매제, 방충제는 사용하지 마십시오.

염소, 바닷물, 자외선 차단제, 화장품, 알코올 또는 기타 유독성 화학 물질에 노출된 경우 깨끗한 물로 장치를 충분히 씻어 내십시오. 이러한 물질에 장시간 노출되면 케이스가 손상될 수 있습니다.

딱딱하거나 뾰족한 물체로 터치스크린을 조작하면 손상될 수 있으니 사용하지 마십시오.

## 화면 청소

### 주의

암모니아가 포함된 세척제는 반사 방지 코팅을 손상시킵니다.

특수한 반사 방지 코팅 처리된 장치는 왁스와 연마제에 민감합니다.

- 1 반사 방지 코팅에 안전한 것으로 인증된 안경 렌즈 세척제를 천에 묻힙니다.
- 2 화면을 깨끗하고 보푸라기가 없는 부드러운 천으로 닦아 줍니다.

## ActiveCaptain 및 Garmin Express

ActiveCaptain 및 Garmin Express 앱은 Garmin 차트 플로터와 기타 장치를 관리하는 데 도움이 됩니다.

**ActiveCaptain:** ActiveCaptain 모바일 앱을 사용하면 호환되는 모바일 장치와 호환되는 Garmin 차트 플로터, 차트, Garmin QuickdrawContours 커뮤니티 ([ActiveCaptain 앱, 27페이지](#)) 사이를 쉽게 연결할 수 있습니다. 이 앱을 사용하면 OnDeck™ 시스템을 통해 보트를 모니터링하고 추적할 수 있습니다. 이 앱을 사용하면 지도 제작 프로그램에 대한 무제한 액세스를 제공하며, OneChart™ 기능을 사용하여 새 차트를 신속하고 이동 중에도 다운로드할 수 있으며, 차트 플로터에서 알림을 받을 수 있는 링크를 제공합니다. 또한 선착장 및 기타 관심 있는 선유장에 대한 피드백을 위해 ActiveCaptain 커뮤니티에 액세스할 수 있습니다. 앱을 사용하여 이동 구간을 계획하고 사용자 데이터를 동기화할 수도 있습니다. 앱은 장치에서 사용 가능한 업데이트를 확인하고 업데이트가 있을 때 알려줍니다. 차트 플로터를 Garmin Helm 기능을 사용하여 제어할 수 있습니다.

**Garmin Express:** Garmin Express 데스크톱 앱을 사용하면 컴퓨터와 메모리 카드를 사용하여 Garmin 차트 플로터 소프트웨어와 차트 ([Garmin Express 앱, 222페이지](#))를 다운로드하고 업데이트할 수 있습니다. 더 큰 다운로드 파일 및 업데이트를 위해 더 높은 데이터 전송 속도를 이용하고 일부 모바일 장치에서 데이터 요금이 부과되지 않도록 하려면 Garmin Express 앱을 사용해야 합니다.

기능	ActiveCaptain 모바일 앱	Garmin Express 데스크톱 앱
새 Garmin 해양 장치를 등록하십시오.	예	예
Garmin 플로터 소프트웨어 업데이트	예	예
Garmin 차트 업데이트	예	예
새 Garmin 차트 다운로드	예	예
Garmin Quickdraw Contours 커뮤니티에 액세스하여 다른 사용자와 등심 선을 다운로드하고 공유할 수 있습니다.	예	아니요
OnDeck 시스템을 통해 보트를 모니터링 및 추적합니다.	예	아니요
Garmin 차트 플로터와 모바일 장치를 동기화합니다.	예	아니요
ActiveCaptain 커뮤니티에 액세스하여 선착장과 관심있는 선유장에 대한 피드백을 받을 수 있습니다.	예	아니요
차트 플로터에 스마트 알림을 수신합니다.	예	아니요
Garmin Helm으로 차트 플로터를 제어합니다	예	아니요

## Garmin Express 앱

Garmin Express 데스크톱 앱을 사용하면 컴퓨터와 메모리 카드를 사용하여 Garmin 장치 소프트웨어와 차트를 다운로드 및 업데이트하고 장치를 등록할 수 있습니다. 더 큰 다운로드 파일과 업데이트 데이터를 더 신속하게 전송하고 일부 모바일 장치에서 데이터 요금이 부과되지 않도록 하는 데 사용할 수 있습니다.

### 컴퓨터에서 Garmin Express 앱 설치하기

Windows® 또는 Mac® 컴퓨터에 Garmin Express 앱을 설치할 수 있습니다.

- 1 [garmin.com/express](https://garmin.com/express)로 이동합니다.
- 2 **Windows용 다운로드** 또는 **Mac용 다운로드**를 선택합니다.
- 3 화면의 지침을 따릅니다.

## Garmin Express 앱을 사용하여 장치 등록

**참고:** ActiveCaptain 앱과 모바일 장치를 사용하여 등록해야 합니다 ([ActiveCaptain 앱으로 시작하기, 29페이지](#)).

사용자 지원을 개선할 수 있도록 지금 온라인 등록을 완료하시기 바랍니다. 원본 또는 사본 구매 영수증을 안전한 장소에 보관하십시오.

- 1 컴퓨터에 Garmin Express 앱을 설치합니다 ([컴퓨터에서 Garmin Express 앱 설치하기, 222페이지](#)).
  - 2 차트 플로터 카드 슬롯에 메모리 카드를 삽입합니다 ([메모리 카드, 9페이지](#)).
  - 3 잠시 기다립니다.  
차트 플로터는 카드 관리 페이지를 열고 메모리 카드의 Garmin 폴더에 GarminDevice.xml이라는 이름의 파일을 생성합니다.
  - 4 장치에서 메모리 카드를 분리합니다.
  - 5 컴퓨터에서 Garmin Express 앱을 엽니다.
  - 6 컴퓨터에 메모리 카드를 삽입합니다.
  - 7 필요에 따라 **시작하기**를 선택합니다.
  - 8 필요에 따라 애플리케이션에서 검색하는 중에 화면 하단 쪽에 있는 **해도나 해양 장치가 있습니까?** 옆에 있는 **로그인**을 선택합니다.
  - 9 Garmin 계정을 생성하거나 로그인합니다.
  - 10 화면의 지침에 따라 선박을 설정합니다.
  - 11 **+** > **추가**를 선택합니다.  
Garmin Express 애플리케이션이 메모리 카드에서 장치 정보를 검색합니다.
  - 12 **장치 추가**를 선택하여 장치를 등록합니다.  
등록이 완료되면 Garmin Express 애플리케이션에서 사용자의 장치를 위한 추가 해도 및 해도 업데이트를 검색합니다.
- 차트 플로터 네트워크에 장치를 추가했으면 이 단계를 반복하여 Garmin Express 앱을 통해 새 장치를 등록합니다.



## Garmin Express 앱을 사용하여 차트 업데이트

내장형 카드 리더는 속도 등급 4 이상인 FAT32로 포맷된 최대 32GB 메모리 카드를 지원합니다. 속도 등급이 10이고 8GB 이상인 메모리 카드를 사용하는 것이 좋습니다.

차트 업데이트 다운로드에는 몇 시간이 소요될 수 있습니다.

차트를 업데이트하려면 빈 메모리 카드를 사용해야 합니다. 업데이트 프로세스를 수행하면 카드의 콘텐츠가 삭제되고 카드가 다시 포맷됩니다.

- 1 컴퓨터에 Garmin Express 앱을 설치합니다 ([컴퓨터에서 Garmin Express 앱 설치하기, 222페이지](#)).
- 2 컴퓨터에서 Garmin Express 앱을 엽니다.
- 3 선박과 장치를 선택합니다.
- 4 차트 업데이트가 있는 경우 **해도 업데이트 > 계속**을 선택합니다.
- 5 이용 약관을 읽고 동의합니다.
- 6 차트 플로터 차트 메모리 카드를 컴퓨터에 삽입합니다.
- 7 메모리 카드의 드라이브를 선택합니다.
- 8 재포맷 경고를 검토하고 **확인**을 선택합니다.
- 9 차트 업데이트가 메모리 카드에 복사될 때까지 기다립니다.  
**참고:** 업데이트 파일을 카드에 복사하는 데 몇 분에서 최대 몇 시간까지 걸릴 수 있습니다.
- 10 Garmin Express 앱을 닫습니다.
- 11 컴퓨터에서 메모리 카드를 꺼냅니다.
- 12 차트 플로터를 켜니다.
- 13 홈 화면이 나타난 후 카드 슬롯에 메모리 카드를 삽입합니다.  
**참고:** 카드를 삽입하기 전에 장치가 완전히 부팅된 상태여야 업데이트 지침이 나타납니다.
- 14 **소프트웨어 업데이트 > 예**를 선택합니다.
- 15 업데이트 프로세스가 완료되는 동안 잠시 기다립니다.
- 16 메시지가 나타나면 메모리 카드를 그대로 둔 채 차트 플로터를 다시 시작합니다.
- 17 메모리 카드를 제거합니다.

**참고:** 장치 재부팅이 완료되기 전에 메모리 카드를 제거하면 업데이트가 완료되지 않습니다.

## 소프트웨어 업데이트

이 장치를 설치하거나 액세스리를 추가할 때 소프트웨어를 업데이트하는 것이 좋습니다.

ActiveCaptain 모바일 앱을 사용하여 장치 소프트웨어를 업데이트할 수 있습니다 ([ActiveCaptain 앱으로 소프트웨어 업데이트, 31페이지](#)).

Garmin Express 데스크톱 앱을 사용하여 차트 플로터 소프트웨어를 업데이트할 수도 있습니다 ([Garmin Express를 사용하여 메모리 카드에 새 소프트웨어 로딩, 225페이지](#)).

내장형 카드 리더는 속도 등급 4 이상인 FAT32로 포맷된 최대 32GB 메모리 카드를 지원합니다. 속도 등급이 10이고 8GB 이상인 메모리 카드를 사용하는 것이 좋습니다.

Garmin 메모리 카드 판독기 액세스리는 별도로 판매합니다.

소프트웨어를 업데이트하기 전에 장치에 설치된 소프트웨어 버전을 확인하십시오 ([시스템 소프트웨어 정보 조회, 208페이지](#)). 그런 다음 [garmin.com/support/software/marine.html](http://garmin.com/support/software/marine.html)로 이동하여 이 번들의 모든 장치 보기를 선택한 후 설치된 소프트웨어 버전과 제품에 표시된 소프트웨어 버전을 비교합니다.

장치에 설치된 소프트웨어 버전이 웹 사이트에 나열된 버전보다 오래된 경우, ActiveCaptain 모바일 앱 ([ActiveCaptain 앱으로 소프트웨어 업데이트, 31페이지](#)) 또는 Garmin Express 데스크톱 앱 ([Garmin Express를 사용하여 메모리 카드에 새 소프트웨어 로딩, 225페이지](#))을 사용하여 소프트웨어를 업데이트해야 합니다.

## Garmin Express를 사용하여 메모리 카드에 새 소프트웨어 로딩

Garmin Express 앱이 있는 컴퓨터를 사용하여 소프트웨어 업데이트를 메모리 카드에 복사해야 합니다.

내장형 카드 리더는 속도 등급 4 이상인 FAT32로 포맷된 최대 32GB 메모리 카드를 지원합니다. 속도 등급이 10이고 8GB 이상인 메모리 카드를 사용하는 것이 좋습니다.

소프트웨어 업데이트를 다운로드하는 데 몇 분에서 최대 몇 시간까지 걸릴 수 있습니다.

소프트웨어 업데이트를 위해 빈 메모리 카드를 사용해야 합니다. 업데이트 프로세스를 수행하면 카드의 콘텐츠가 삭제되고 카드가 다시 포맷됩니다.

- 1 컴퓨터의 카드 슬롯에 메모리 카드를 삽입합니다.
- 2 Garmin Express 앱을 설치합니다 ([컴퓨터에서 Garmin Express 앱 설치하기, 222페이지](#)).
- 3 선박과 장치를 선택합니다.
- 4 **소프트웨어 업데이트 > 계속**을 선택합니다.
- 5 이용 약관을 읽고 동의합니다.
- 6 메모리 카드의 드라이브를 선택합니다.
- 7 재포맷 경고를 검토하고 **계속**을 선택합니다.
- 8 소프트웨어 업데이트가 메모리 카드에 복사될 때까지 기다립니다.  
**참고:** 업데이트 파일을 카드에 복사하는 데 몇 분에서 최대 몇 시간까지 걸릴 수 있습니다.
- 9 Garmin Express 앱을 닫습니다.
- 10 컴퓨터에서 메모리 카드를 꺼냅니다.

업데이트를 메모리 카드에 로드한 후 차트 플로터에 소프트웨어를 설치합니다 ([메모리 카드를 사용하여 장치 소프트웨어 업데이트, 225페이지](#)).

## 메모리 카드를 사용하여 장치 소프트웨어 업데이트

메모리 카드를 이용하여 소프트웨어를 업데이트하려면 소프트웨어 업데이트 메모리 카드가 있거나 Garmin Express 앱을 사용하여 메모리 카드에 최신 소프트웨어를 로드해야 합니다 ([Garmin Express를 사용하여 메모리 카드에 새 소프트웨어 로딩, 225페이지](#)).

- 1 차트 플로터를 켭니다.
- 2 홈 화면이 나타난 후 카드 슬롯에 메모리 카드를 삽입합니다.  
**참고:** 카드를 삽입하기 전에 장치가 완전히 부팅된 상태여야 소프트웨어 업데이트 지침이 나타납니다.
- 3 **지금 설치 > 소프트웨어 업데이트 > 예**를 선택합니다.
- 4 소프트웨어 업데이트 프로세스가 완료되는 동안 잠시 기다립니다.
- 5 메시지가 나타나면 메모리 카드를 그대로 둔 채 차트 플로터를 다시 시작합니다.
- 6 메모리 카드를 제거합니다.  
**참고:** 장치 재부팅이 완료되기 전에 메모리 카드를 제거하면 소프트웨어 업데이트가 완료되지 않습니다.

## 오디오 케이블 핀 배치도가 포함된 NMEA 0183

오디오 케이블(010-12852-00 또는 010-12390-21)이 포함된 NMEA 0183에는 Fusion 스테레오를 포함한 스테레오에 오디오 출력을 연결하는 나선과 RCA 커넥터가 포함되어 있습니다. 이 케이블은 [garmin.com](http://garmin.com) 또는 가까운 Garmin 대리점에서 구매할 수 있습니다.

케이블을 설치한 후 RCA 커넥터를 스테레오의 AUX 입력에 연결할 수 있습니다. 그러면 HDMI 입력이 스테레오로 출력됩니다.

케이블에서도 NMEA 0183 입력 및 출력을 제공합니다.

모델	액세서리 부품 번호	NMEA 0183 입력 및 출력
10 inch	010-12852-00	하나의 차동 입력 및 출력 포트
12 inch	010-12852-00	하나의 차동 입력 및 출력 포트
16 inch	010-12852-00	하나의 차동 입력 및 출력 포트
17 inch	010-12390-21	입력 포트 4개 및 출력 포트 2개
22 inch	010-12390-21	입력 포트 4개 및 출력 포트 2개
24 inch	010-12390-21	입력 포트 4개 및 출력 포트 2개
8700 블랙박스	010-12390-21(포함됨)	입력 포트 4개 및 출력 포트 2개

## 터치스크린에서 연결된 컴퓨터 제어(MFD 모델)

### 주의

습기로 인한 부식을 방지하려면 차트 플로터를 컴퓨터에 연결할 때 Garmin GPSMAP 액세서리 케이블을 사용해야 합니다. 다른 케이블을 사용하면 보증이 무효가 됩니다.

차트 플로터를 컴퓨터에 연결하면 차트 플로터 터치스크린에서 컴퓨터 화면을 보며 플로터 터치스크린을 사용하여 컴퓨터를 제어할 수 있습니다. 컴퓨터 화면을 보려면 컴퓨터를 HDMI IN 포트에 연결해야 합니다. 컴퓨터를 연결하려면 컴퓨터를 USB 포트에 연결해야 합니다.

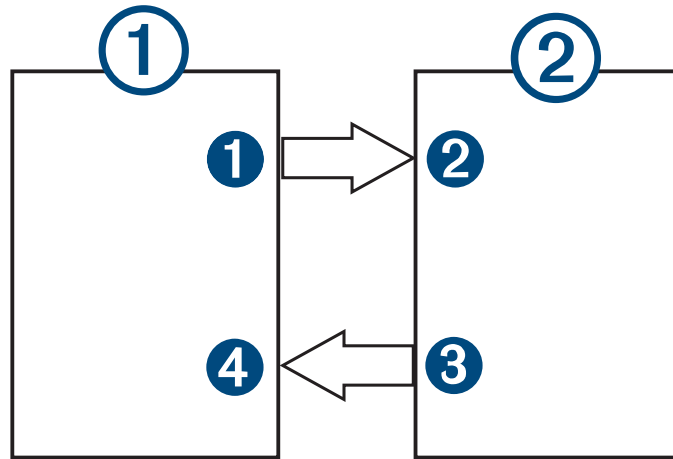
Garmin HDMI액세서리 케이블(010-12390-20)의 길이는 4.5m(15피트)입니다. 더 긴 케이블이 필요한 경우 능동 HDMI 케이블만 사용해야 합니다. HDMI 케이블을 2개 연결하려면 HDMI 커플러가 필요합니다.

권장 USB 케이블(010-12390-10)에는 차트 플로터 USB 포트에 연결할 수 있는 마이크로 USB 단자가 있습니다. 이 케이블의 길이는 4.5m(15ft)입니다. 더 긴 케이블이 필요한 경우 USB 허브 또는 USB 리피터 연장 케이블만 사용해야 합니다.

### 주의

잠재적인 통신 오류를 방지하려면 차트 플로터에 맞는 올바른 USB 케이블을 사용해야 합니다. 이러한 케이블 중 어느 것도 어댑터를 사용하여 USB 커넥터 유형을 변경해서는 안 됩니다.

모든 케이블은 건조한 환경에서 연결해야 합니다.



## 장치

항목	장치
①	컴퓨터
②	GPSMAP 차트 플로터

## 지인

시작	끝	케이블
① 컴퓨터의 HDMI OUT 포트	② 차트 플로터의 HDMI IN 포트	Garmin HDMI 케이블(010-12390-20)
③ 차트 플로터의 USB 포트	④ 컴퓨터의 USB 포트	Garmin USB 케이블(010-12390-10)

## 터치스크린에서 연결된 컴퓨터 제어(블랙박스 모델)

### 주의

습기로 인한 부식을 방지하려면 차트 플로터를 컴퓨터에 연결할 때 Garmin GPSMAP 액세서리 케이블을 사용해야 합니다. 다른 케이블을 사용하면 보증이 무효가 됩니다.

차트 플로터를 컴퓨터에 연결하여 컴퓨터 화면을 보고 별도의 터치스크린 모니터를 사용하여 컴퓨터를 제어할 수 있습니다. 컴퓨터 화면을 보려면 컴퓨터를 HDMI IN 포트에 연결하고 터치스크린 모니터를 HDMI OUT 포트에 연결해야 합니다. 차트 플로터 터치스크린을 사용하여 컴퓨터를 제어하려면 컴퓨터를 USB OTG 포트에 연결하고 터치스크린을 USB HOST 포트에 연결해야 합니다.

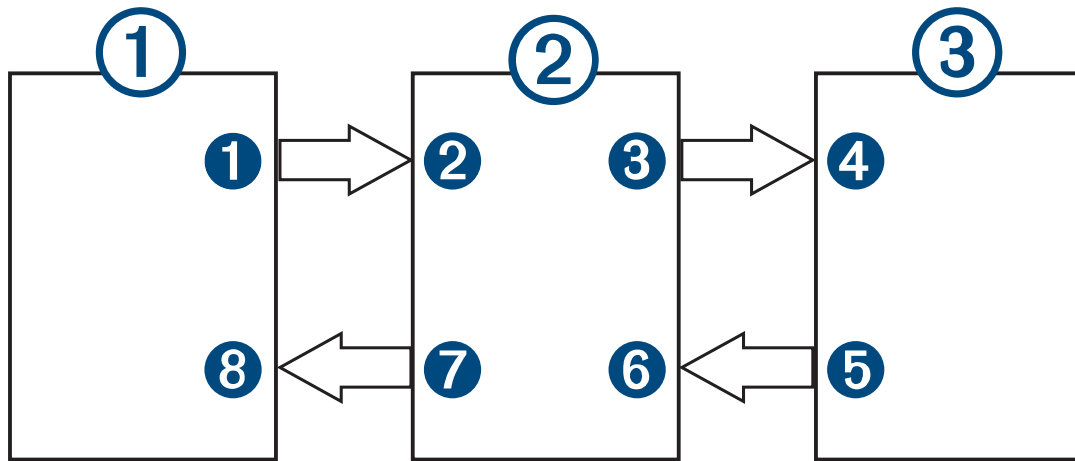
HDMI 케이블(010-12390-20)의 길이는 4.5m(15피트)입니다. 더 긴 케이블이 필요한 경우 능동 HDMI 케이블만 사용해야 합니다. HDMI 케이블을 2개 연결하려면 HDMI 커플러가 필요합니다.

권장 USB 케이블(010-12390-10)에는 차트 플로터 USB 포트에 연결할 수 있는 마이크로 USB 단자가 있습니다. 이 케이블의 길이는 4.5m(15ft)입니다. 더 긴 케이블이 필요한 경우 USB 허브 또는 USB 리피터 연장 케이블만 사용해야 합니다.

### 주의

잠재적인 통신 오류를 방지하려면 차트 플로터에 맞는 올바른 USB 케이블을 사용해야 합니다. 이러한 케이블 중 어느 것도 어댑터를 사용하여 USB 커넥터 유형을 변경해서는 안 됩니다.

모든 케이블은 건조한 환경에서 연결해야 합니다.



## 장치

항목	장치
①	컴퓨터
②	GPSMAP 차트 플로터
③	터치스크린 모니터

## 지인

시작	끝	케이블
① 컴퓨터의 HDMI OUT 포트	② 차트 플로터의 HDMI IN 포트	Garmin HDMI 케이블(010-12390-20)
③ 차트 플로터의 HDMI OUT 포트	④ 모니터의 HDMI IN 포트	Garmin HDMI 케이블(010-12390-20)
⑤ 모니터의 USB 포트	⑥ 차트 플로터의 USB HOST	Garmin USB 케이블(010-12390-10)
⑦ 차트 플로터의 USB OTG 포트	⑧ 컴퓨터의 USB 포트	Garmin USB 케이블(010-12390-10)

## 차트 플로터로 컴퓨터 제어

차트 플로터를 사용하여 컴퓨터를 제어하기 전에 먼저 차트 플로터와 컴퓨터를 올바르게 연결해야 합니다. 연결 정보는 차트 플로터 설치 지침을 참조하십시오.

1 **선택** > **비디오**을 선택합니다.

2 컴퓨터의 HDMI 소스를 선택합니다.

3 **옵션** > **USB 터치 끄기**을 선택합니다.


이제 차트 플로터 화면에서 두 손가락 터치 제스처를 사용하여 컴퓨터를 제어할 수 있습니다.

4 필요한 경우, 컴퓨터 화면을 전체 화면 모드로 보려면 **옵션** > **전체 화면**을 선택합니다.

팁: 전체 화면 모드를 종료하려면 **⏻**을 누르십시오.

## 메모리 카드에서 이미지 조회



메모리 카드에 저장된 이미지를 볼 수 있습니다. .jpg, .png 및 .bmp 파일을 볼 수 있습니다.

- 1 이미지 파일이 있는 메모리 카드를 카드 슬롯에 삽입합니다.
- 2  > **이미지 뷰어**를 선택합니다.
- 3 이미지가 들어 있는 폴더를 선택합니다.
- 4 축소판 이미지가 로드되는 동안 몇 초 기다립니다.
- 5 이미지를 선택합니다.
- 6 화살표로 이미지를 스크롤합니다.
- 7 필요한 경우 **옵션** > **슬라이드쇼 시작**을 선택합니다.

## 스크린샷

차트 플로터에 표시되는 모든 화면의 스크린샷을 .png 파일로 캡처할 수 있습니다. 스크린샷을 컴퓨터로 전송할 수 있습니다. 이미지 뷰어 ([메모리 카드에서 이미지 조회, 229페이지](#))에서 스크린샷을 볼 수도 있습니다.

### 스크린샷 캡처

- 1 메모리 카드를 카드 슬롯에 삽입합니다.
- 2 캡처하려는 화면으로 이동합니다.
- 3  또는 를 6초 이상 길게 누릅니다.

스크린샷이 캡처되었음을 확인하는 메모리 카드에 쓰인 파일의 이름이 포함된 메시지가 나타납니다.


### 컴퓨터에 스크린샷 복사

- 1 차트 플로터에서 메모리 카드를 제거하여 컴퓨터에 연결된 카드 리더에 삽입합니다.
- 2 Windows 탐색기에서 메모리 카드의 Garmin\UserData 폴더를 엽니다.
- 3 이미지 파일을 카드에서 복사하여 컴퓨터의 원하는 위치에 붙여넣습니다.

## 문제 해결

### 장치에 GPS 신호가 잡히지 않음

장치에 위성 신호가 잡히지 않는 경우 몇 가지 원인이 있을 수 있습니다. 장치가 위성이 마지막으로 잡힌 이후 거리를 많이 이동했거나 몇 주 또는 몇 개월 이상 꺼져 있었던 경우 장비에 위성이 제대로 잡히지 않을 수 있습니다.

- 장치에 최신 소프트웨어가 사용되고 있는지 확인합니다. 그렇지 않은 경우 장치 소프트웨어를 업데이트하십시오 ([소프트웨어 업데이트, 224페이지](#)).
- 장치에 내부 GPS 안테나를 사용하는 경우 내부 안테나가 GPS 신호를 수신할 수 있을 만큼 장치에서 하늘이 잘 보이는지 확인하십시오. 장치를 선실 내부에 장착한 경우 장치가 창 가까이에 있어야 GPS 신호를 수신할 수 있습니다. 장치를 선실 내부에 장착했는데 장치를 위성이 잡히는 위치에 둘 수 없는 경우 외부 GPS 안테나를 사용하십시오.
- 장치에 외부 GPS 안테나를 사용 중인 경우 안테나가 차트 플로터 또는 NMEA 네트워크에 연결되어 있는지 확인하십시오. 연결 정보 및 다이어그램이 필요한 경우 GPS 안테나 설치 지침을 참조하십시오.
- 장치에 NMEA 2000 네트워크를 사용하여 연결된 외부 GPS 안테나를 사용 중인 경우  > **통신** > **NMEA 2000 설정** > **장치 목록**을 선택합니다. 이 목록에 해당 안테나가 나타나는지 확인합니다. 나타나지 않을 경우 안테나 설치 및 NMEA 2000 네트워크 설치를 확인합니다.
- 장치의 GPS 안테나 소스가 1개 이상인 경우 다른 소스를 선택하십시오 ([GPS 소스 선택, 11페이지](#)).

## 장치가 켜지지 않거나 계속 꺼져 있음

장치가 불규칙하게 꺼지거나 켜지지 않으면 장치에 공급되는 전력에 문제가 있을 수 있습니다. 이러한 사항을 점검하여 전력 문제 해결을 시도해보십시오.


- 전원에서 전력이 발생하는지 확인하십시오.  
여러 가지 방법으로 점검할 수 있습니다. 예를 들어, 전원에서 전력이 공급되는 다른 장치가 작동 중인지 점검할 수 있습니다.
- 전원 케이블의 퓨즈를 점검합니다.  
전원 케이블의 빨간색 전선의 일부분인 홀더에 퓨즈가 있어야 합니다. 설치된 퓨즈의 크기가 적절한지 점검합니다. 필요한 정확한 퓨즈 크기는 케이블의 레이블 또는 설치 지침을 참조하십시오. 퓨즈를 점검하여 퓨즈가 끊어지지 않았는지 확인하십시오. 퓨즈는 멀티미터를 사용하여 테스트할 수 있습니다. 퓨즈가 양호한 상태이면 멀티미터에 0Ω이 표시됩니다.
- 장치를 점검하여 12Vdc 이상 수신되는지 확인하십시오.  
전압을 점검하려면 DC 전압용 전원 케이블의 안전력과 접지 소켓을 측정하십시오. 전압이 12Vdc 미만이면 장치가 켜지지 않습니다.
- 장치에 수신되는 전력이 충분한데도 장치가 켜지지 않으면 Garmin 제품 지원에 문의하십시오.

## 장치에서 정확한 위치의 웨이포인트가 생성되지 않음

웨이포인트 위치를 수동으로 입력하여 장치 간에 데이터를 전송 및 공유할 수 있습니다. 좌표를 사용하여 웨이포인트를 수동으로 입력했는데 포인트가 있어야 할 곳에 포인트 위치가 표시되지 않는 경우 장치의 지도 기준점과 위치 형식이 원래 웨이포인트를 표시하는 데 사용되는 지도 기준점 및 위치 형식과 일치하지 않을 수 있습니다.

위치 형식은 GPS 수신기의 위치가 화면에 표시되는 방식입니다. 일반적으로 위도/경도가 도 및 분으로 표시되며, 표시 방식에는 도-분-초 표시, 도만 표시 또는 여러 그리드 포맷 중 하나가 있습니다.

지도 기준점은 지구 표면을 부분적으로 묘사하는 수리 모델입니다. 종이 지도의 위도 및 경도 선이 특정 지도 기준점에 참조됩니다.

- 1 원래 웨이포인트가 생성되었으면 사용된 지도 기준점과 위치 형식을 살펴보십시오.  
원래 웨이포인트를 지도에서 가져온 경우 해당 지도를 생성하는 데 사용된 지도 기준점과 위치 형식이 기재된 범례가 지도에 있어야 합니다. 일반적으로 지도 기호 설명 근처에 있습니다.
- 2  > 환경 설정 > 측정 단위를 선택합니다.
- 3 올바른 지도 기준점 및 위치 형식 설정을 선택합니다.
- 4 웨이포인트를 다시 생성합니다.



## 사양

### GPSMAP 8x10 사양

치수(W × H × D)	259.9 × 205.1 × 75.1.mm( $10\frac{1}{4} \times 8\frac{1}{16} \times 2\frac{15}{16}$ 인치)
베일 마운트 치수(W x H x D)	259.9 × 221.6 × 103.5.mm( $11\frac{1}{16} \times 8\frac{3}{4} \times 4\frac{1}{16}$ 인치)
디스플레이 크기(W x H)	218.4 × 136.9mm( $8\frac{5}{8} \times 5\frac{3}{8}$ 인치) 대각선 10인치
디스플레이 해상도	WUXGA, 1920 × 1200픽셀
중량	2.4kg(5.2파운드)
나침반-안전거리	45cm(17.7인치)
플러시 장착 장치 뒤의 통행 가능 공간	11.1cm( $4\frac{3}{8}$ 인치)
온도 범위	-15°~55°C(5°~131°F)
재료	폴리카보네이트 플라스틱 및 다이캐스트 알루미늄
방수 등급	IEC 60529 IPX7 <sup>5</sup>
퓨즈	10A, 125V 속효성
입력 전압	10~32Vdc
10Vdc에서 최대 전력 사용량	40.1W
12Vdc에서 일반 전류 인출	1.5 A
12Vdc에서 최대 전류 인출	6.0 A
NMEA 2000 LEN @ 9Vdc	2
NMEA 2000 인출	최대 75mA
최대 웨이포인트	5000
최대 루트	100(각 웨이포인트 250개)
최대 활성 트랙 지점	50,000개의 지점, 50개의 저장된 트랙
메모리 카드	microSD 메모리 카드 슬롯 2개, 최대 카드 크기 32GB.
무선 주파수 및 프로토콜	Wi-Fi 및 ANT <sup>®</sup> 기술 공칭 2.4GHz @ 12.3dBm
HTML 통합	OneHelm™ 통합과 호환

<sup>5</sup> 장치는 최대 30분 동안 최대 1m의 물에 우발적으로 노출되어도 견딜 수 있습니다. 자세한 내용은 [www.garmin.com/waterrating](http://www.garmin.com/waterrating)을 참조하십시오.

## GPSMAP 8x12 사양

치수(W × H × D)	302.8 × 216.4 × 76.5mm(11 <sup>15</sup> / <sub>16</sub> × 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 4 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> 인치)
베일 마운트 치수(W × H × D)	323.9 × 216.4 × 104.5mm(12 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> × 9 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> × 4 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> 인치)
디스플레이 크기(W × H)	257.3 × 145.2mm(10 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> × 5 <sup>11</sup> / <sub>16</sub> 인치) 대각선 11.6인치
디스플레이 해상도	FHD, 1920 x 1080픽셀
중량	2.7kg(6.0파운드)
나침반-안전거리	35cm(13.8인치)
플러시 장착 장치 뒤의 통행 가능 공간	11.1cm(4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> 인치)
온도 범위	-15°~55°C(5°~131°F)
재료	폴리카보네이트 플라스틱 및 다이캐스트 알루미늄
방수 등급	IEC 60529 IPX7 <sup>6</sup>
퓨즈	10A, 125V 속효성
입력 전압	10~32Vdc
10Vdc에서 최대 전력 사용량	45W
12Vdc에서 일반 전류 인출	1.3 A
12Vdc에서 최대 전류 인출	6.0 A
NMEA 2000 LEN @ 9Vdc	2
NMEA 2000 인출	최대 75mA
최대 웨이포인트	5000
최대 루트	100(각 웨이포인트 250개)
최대 활성 트랙 지점	50,000개의 지점, 50개의 저장된 트랙
메모리 카드	microSD 메모리 카드 슬롯 2개, 최대 카드 크기 32GB.
무선 주파수 및 프로토콜	Wi-Fi 및 ANT 기술 공칭 2.4GHz @ 12.3dBm
HTML 통합	OneHelm 통합과 호환

<sup>6</sup> 장치는 최대 30분 동안 최대 1m의 물에 우발적으로 노출되어도 견딜 수 있습니다. 자세한 내용은 [www.garmin.com/waterrating](http://www.garmin.com/waterrating)을 참조하십시오.

## GPSMAP 8x16 사양

치수(W × H × D)	384.7 × 262.6 × 76mm(15 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> × 10 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> × 3인치)
베일 마운트 치수(W × H × D)	405.6 × 279.1 × 103mm(15 <sup>15</sup> / <sub>16</sub> × 11 × 4 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> 인치)
디스플레이 크기(W × H)	345.2 × 194.6mm(13 <sup>9</sup> / <sub>16</sub> × 7 <sup>11</sup> / <sub>16</sub> 인치) 대각선 15.6인치
디스플레이 해상도	FHD, 1920 x 1080픽셀
중량	4.4kg(9.6파운드)
플러시 장착 장치 뒤의 통행 가능 공간	11.1cm(4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> 인치)
나침반-안전거리	105cm(41.3인치)
온도 범위	-15°~55°C(5°~131°F)
재료	폴리카보네이트 플라스틱 및 다이캐스트 알루미늄
방수 등급	IEC 60529 IPX7 <sup>7</sup>
퓨즈	10A, 125V 속효성
입력 전압	10~32Vdc
10Vdc에서 최대 전력 사용량	52.1W
12Vdc에서 일반 전류 인출	1.3 A
12Vdc에서 최대 전류 인출	6.0 A
NMEA 2000 LEN @ 9Vdc	2
NMEA 2000 인출	최대 75mA
최대 웨이포인트	5000
최대 루트	100(각 웨이포인트 250개)
최대 활성 트랙 지점	50,000개의 지점, 50개의 저장된 트랙
메모리 카드	microSD 메모리 카드 슬롯 2개, 최대 카드 크기 32GB.
무선 주파수 및 프로토콜	Wi-Fi 및 ANT 기술 공칭 2.4GHz @ 12.3dBm
HTML 통합	OneHelm 통합과 호환

<sup>7</sup> 장치는 최대 30분 동안 최대 1m의 물에 우발적으로 노출되어도 견딜 수 있습니다. 자세한 내용은 [www.garmin.com/waterrating](http://www.garmin.com/waterrating)을 참조하십시오.

## GPSMAP 8x17 사양

사양	측정
치수(W × H × D)	41.9 x 30.7 x 7.1 cm(16.5 x 12.1 x 2.8인치)
디스플레이 크기(W × H)	36.6 × 23.1cm(14.4 × 9.1인치)
디스플레이 해상도	WUXGA, 1920 × 1200픽셀
중량	5.2kg(11.48lb.)
나침반-안전거리	장치: 53.34cm(21인치) 장치 및 햇빛가리개: 99.06cm(39인치) 햇빛가리개: 48.26cm(19인치)
온도 범위	-15°~55°C(5°~131°F)
재료	폴리카보네이트 플라스틱 및 다이캐스트 알루미늄
방수 등급	IEC 60529 IPX7 <sup>8</sup>
퓨즈	15 A
입력 전압	10~35Vdc
최대 전력 사용량	40W
12Vdc에서 일반 전류 인출	2.8 A
24Vdc에서 일반 전류 인출	1.4 A
최대 전류 사용량	3.5 A
NMEA 2000 LEN @ 9Vdc	2
NMEA 2000 인출	최대 75mA
최대 웨이포인트	5000
최대 루트	100
최대 활성 트랙 지점	50,000개의 지점, 50개의 저장된 트랙
무선 주파수 및 프로토콜	Wi-Fi, ANT 및 Bluetooth 기술 최대 2.4GHz @ 17.21dBm
HTML 통합	OneHelm 통합과 호환

<sup>8</sup> 장치는 최대 30분 동안 최대 1m의 물에 우발적으로 노출되어도 견딜 수 있습니다. 자세한 내용은 [www.garmin.com/waterrating](http://www.garmin.com/waterrating)을 참조하십시오.

## GPSMAP 8x22 사양

사양	측정
치수(W × H × D)	52.8 x 35.1 x 7.1 cm(20.8 x 13.8 x 2.8인치)
디스플레이 크기(W × H)	47.8 × 27.0cm(18.8 × 10.6인치)
디스플레이 해상도	FHD, 1920×1080픽셀
중량	7.1kg(15.63lb.)
나침반-안전거리	장치: 68.58cm(27인치) 장치 및 햇빛가리개: 111.76cm(44인치) 햇빛가리개: 43.18cm(17인치)
온도 범위	-15°~55°C(5°~131°F)
재료	폴리카보네이트 플라스틱 및 다이캐스트 알루미늄
방수 등급	IEC 60529 IPX7 <sup>9</sup>
퓨즈	15 A
입력 전압	10~35Vdc
최대 전력 사용량	59W
12Vdc에서 일반 전류 인출	3.9 A
24Vdc에서 일반 전류 인출	1.8 A
최대 전류 사용량	4.9 A
NMEA 2000 LEN @ 9Vdc	2
NMEA 2000 인출	최대 75mA
최대 웨이포인트	5000
최대 루트	100
최대 활성 트랙 지점	50,000개의 지점, 50개의 저장된 트랙
무선 주파수 및 프로토콜	Wi-Fi, ANT 및 Bluetooth 기술 최대 2.4GHz @ 17.21dBm
HTML 통합	OneHelm 통합과 호환

<sup>9</sup> 장치는 최대 30분 동안 최대 1m의 물에 우발적으로 노출되어도 견딜 수 있습니다. 자세한 내용은 [www.garmin.com/waterrating](http://www.garmin.com/waterrating)을 참조하십시오.

## GPSMAP 8x24 사양

사양	측정
치수(W × H × D)	60.0 x 41.0 x 7.1 cm(22.8 x 16.1 x 2.8인치)
디스플레이 크기(W × H)	51.8 × 32.5cm(20.4 × 12.8인치)
디스플레이 해상도	WUXGA, 1920 × 1200픽셀
중량	8.6kg(18.95lb.)
나침반-안전거리	장치: 73.66cm(29인치) 장치 및 햇빛가리개: 124.46cm(49인치) 햇빛가리개: 43.18cm(17인치)
온도 범위	-10°~55°C(14°~131°F)
재료	폴리카보네이트 플라스틱 및 다이캐스트 알루미늄
방수 등급	IEC 60529 IPX7 <sup>10</sup>
퓨즈	15 A
입력 전압	10~35Vdc
최대 전력 사용량	87W
12Vdc에서 일반 전류 인출	6.1 A
24Vdc에서 일반 전류 인출	2.8 A
최대 전류 사용량	7.6 A
NMEA 2000 LEN @ 9Vdc	2
NMEA 2000 인출	최대 75mA
최대 웨이포인트	5000
최대 루트	100
최대 활성 트랙 지점	50,000개의 지점, 50개의 저장된 트랙
무선 주파수 및 프로토콜	Wi-Fi, ANT 및 Bluetooth 기술 최대 2.4GHz @ 17.21dBm
HTML 통합	OneHelm 통합과 호환

<sup>10</sup> 장치는 최대 30분 동안 최대 1m의 물에 우발적으로 노출되어도 견딜 수 있습니다. 자세한 내용은 [www.garmin.com/waterrating](http://www.garmin.com/waterrating)을 참조하십시오.

## GPSMAP 8700 사양

치수(W × H × D)	38.3 × 19.8 × 4.7cm(15 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> × 7 <sup>13</sup> / <sub>16</sub> × 1 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> 인치)
장치 전면 여유 공간	8.6cm(3 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> 인치)
중량	1.39 kg(3.06 lb.)
나침반-안전거리	2.54cm(1인치)
온도 범위	-15°~55°C(5°~131°F)
재료	폴리카보네이트 플라스틱 및 다이캐스트 알루미늄
방수 등급	IEC 60529 IPX7 <sup>11</sup>
퓨즈	10A, 42V 속효성
입력 전압	10~32Vdc
10Vdc에서 최대 전력 사용량	40.1 W
12Vdc에서 일반 전류 인출	1.5 A
12Vdc에서 최대 전류 인출	6.0 A
NMEA 2000 LEN @ 9Vdc	2
NMEA 2000 인출	최대 75mA
최대 웨이포인트	5,000
최대 루트	100(각 웨이포인트 250개)
최대 활성 트랙 지점	50,000개의 지점, 50개의 저장된 트랙
HTML 통합	OneHelm 통합과 호환
메모리 카드	외장형 카드 리더 필요(포함되어 있지 않음)
무선 주파수 및 프로토콜	Wi-Fi 및 ANT 기술 최대 2.4GHz @ 14.15dBm

## 수중 음파 탐지기 사양

사양	측정
수중 음파 탐지기 주파수 <sup>12</sup>	기본: 50/200, 77/200, 83/200kHz 단일 채널 CHIRP: 40~250kHz Garmin ClearVü CHIRP: 260/455/800kHz 초고해상도 Garmin ClearVü: 800kHz, CHIRP 범위: 760~880kHz 초고해상도 SideVü: 1,200kHz, CHIRP 범위: 1,060~1,170kHz
수중 음파 탐지기 송신 전력(RMS) <sup>13</sup>	CHIRP: 1,000W Garmin ClearVü 및 SideVü CHIRP: 500W
수중 음파 탐지기 깊이 <sup>14</sup>	1kW에서 5,000피트

<sup>11</sup> 장치는 최대 30분 동안 최대 1m의 물에 우발적으로 노출되어도 견딜 수 있습니다. 자세한 내용은 [www.garmin.com/waterrating](http://www.garmin.com/waterrating)을 참조하십시오.

<sup>12</sup> 변환기에 따라 다릅니다.

<sup>13</sup> 변환기 등급과 깊이에 따라 다릅니다.

<sup>14</sup> 변환기, 물 염도, 바닥 유형 및 기타 물 조건에 따라 다릅니다.



## 권장 시작 이미지 치수

가장 적합한 시작 이미지 선택을 위해, 다음 치수의 픽셀 이미지를 사용하십시오.

모델	디스플레이 해상도	이미지 폭	이미지 높이
GPSMAP 8x12, 8x16, 8x22	FHD	1240	450
GPSMAP 8x10, 8x17, 8x24	WUXGA	1700	650

## NMEA 2000 PGN 정보

### 송수신

PGN	설명
059392	ISO 승인
059904	ISO 요청
060160	ISO 전송 프로토콜: 데이터 전송
060416	ISO 전송 프로토콜: 연결 관리
060928	ISO 주소 청구
126208	그룹 요청 기능
126993	심박동
126996	제품 정보
126998	구성 정보
127237	방향/트랙 제어
127245	방향 조정기
127250	선박 방향
127258	자북 변동
127488	엔진 매개 변수: 빠른 업데이트
127489	엔진 매개 변수: 다이내믹
127490	전기 구동 상태: 다이내믹
127491	전기 에너지 저장 상태: 다이내믹
127493	송신 매개 변수: 다이내믹
127494	전기 구동 정보
127495	전기 에너지 저장 정보
127505	액량
127508	배터리 상태
128002	전기 구동 상태: 빠른 업데이트
128003	전기 에너지 저장 상태: 빠른 업데이트
128259	속도: 수역 참조
128267	수심
129025	위치: 빠른 업데이트
129026	COG 및 SOG: 빠른 업데이트
129029	GNSS 위치 데이터
129283	크로스 트랙 오차
129284	항해 데이터

PGN	설명
129285	항해: 루트 및 웨이포인트 정보
129539	GNSS DOP
129540	GNSS 시야에 있는 위성
130060	레이블
130306	바람 데이터
130310	환경 매개 변수(사용하지 않음)
130312	온도(사용하지 않음)

## 송신

PGN	설명
126464	송수신 PGN 목록 그룹 기능
126984	알림 응답
127258	자기 편차
127497	주행 경로 매개 변수: 엔진
127502	스위치 뱅크 제어(더 이상 사용되지 않음)

## 수신

PGN	설명
065030	발전기 평균 기본 AC 양(GAAC)
065240	대상 주소
126983	알림
126985	알림 텍스트
126987	알림 역치
126988	알림 값
126992	시스템 시간
127233	MOB
127237	방향/트랙 제어
127245	방향 조정기
127251	회전율
127252	상하동요
127257	자세
127498	엔진 매개 변수: 고정
127501	스위치 뱅크 상태
127503	AC 입력 상태(사용하지 않음)

PGN	설명
127504	AC 출력 상태(사용하지 않음)
127506	DC 세부 상태
127507	충전기 상태
127509	인버터 상태
128000	항해 리웨이 각도
128275	거리 기록
128780	선형 발동기
129038	AIS 클래스 A 위치 보고서
129039	AIS 클래스 B 위치 보고서
129040	AIS 클래스 B 확장 위치 보고서
129041	AIS 항법보조(AtoN) 보고서
129044	데이텀
129285	항법도: 루트 및 웨이포인트 정보
129794	AIS 클래스 A 정적 및 항해 관련 데이터
129798	AIS SAR 항공기 위치 보고서
129799	무선 주파수/모드/전원
129802	AIS 안전 관련 방송 메시지
129808	DSC 요청 정보
129809	AIS 클래스 B "CS" 스태틱 데이터 보고서, 파트 A
129810	AIS 클래스 B "CS" 스태틱 데이터 보고서, 파트 B
130067	루트 및 웨이포인트 서비스: 루트, 웨이포인트 이름 및 위치
130311	환경 매개 변수(사용하지 않음)
130313	습도
130314	실제 압력
130316	온도: 확장된 범위
130569	엔터테인먼트: 현재 파일 및 상태
130570	엔터테인먼트: 라이브러리 데이터 파일
130571	엔터테인먼트: 라이브러리 데이터 그룹
130573	엔터테인먼트: 지원되는 소스 데이터
130574	엔터테인먼트: 지원되는 영역 데이터
130576	트림 탭 상태
130577	방향 데이터

## J1939 정보

차트 플로터에서 J1939 문장을 수신할 수 있습니다. 차트 플로터에서는 J1939 네트워크를 통해 송신할 수 없습니다.

설명	PGN	SPN
현재 속도에서의 엔진 로드 백분율	61443	92
엔진 속도	61444	190
엔진 매니폴드 배기 가스 온도 - 우측 매니폴드	65031	2433
엔진 매니폴드 배기 가스 온도 - 좌측 매니폴드	65031	2434
엔진 보조 냉각수	65172	
활성 진단 문제 코드	65226	
선박 거리	65248	
연료계의 물	65279	
램프 시작을 위한 엔진 대기	65252	1081
엔진 과속 테스트	65252	2812
엔진 공기 차단 명령 상태	65252	2813
엔진 경보 출력 명령 상태	65252	2814
엔진 총 작동 시간	65253	247
내비게이션 기반 선박 속도	65256	517
엔진 연료 온도 1	65262	174
엔진 오일 온도 1	65262	175
엔진 연료 공급 압력	65263	94
엔진 오일 압력	65263	100
엔진 냉각수 압력	65263	109
엔진 냉각수 온도	65263	110
엔진 냉각수 수준	65263	111
엔진 연료 소비율	65266	183
엔진 평균 연료 효율	65266	185
엔진 흡기 매니폴드 #1 압력	65270	102
배터리 전위 / 전원 입력 1	65271	168
변속기 오일 온도	65272	177
변속기 오일 압력	65272	127
연료 레벨	65276	96
엔진 오일 필터 오차보정 압력	65276	969

## NMEA 0183 정보

### 송신

문장	설명
GPAPB	APB: 방향 또는 트랙 컨트롤러(자동조종장치) 문장 "B"
GPBOD	BOD: 방위(출발지-목적지)
GPBWC	BWC: 방위 및 웨이포인트까지 거리
GPGGA	GGA: 위성 위치확인 시스템 수정 데이터
GPGLL	GLL: 지리적 위치(위도 및 경도)
GPGSA	GSA: GNSS DOP 및 활성 위성
GPGSV	GSV: GNSS 시야에 있는 위성
GPRMB	RMB: 권장되는 최소 탐색 정보
GPRMC	RMC: 권장되는 최소한의 GNSS 데이터
GPRTE	RTE: 루트
GPVTG	VTG: 진행 방향 및 대지 속도
GPWPL	WPL: 웨이포인트 위치
GPXTE	XTE: 크로스 트랙 오차
PGRME	E: 추정 오차
PGRMM	M: 지도 기준점
PGRMZ	Z: 고도
SDDBT	DBT: 변환기 아래 깊이
SDDPT	DPT: 깊이
SDMTW	MTW: 수온
SDVHW	VHW: 유속 및 방향
TLB	타깃 레이블
TLL	타깃 위도 및 경도
TTD	추적 대상 타깃 데이터
ZDA	일시

## 수신

문장	설명
DPT	깊이
DBT	변환기 아래 깊이
MTW	수온
VHW	유속 및 방향
WPL	웨이포인트 위치
DSC	디지털 선택 호출 정보
DSE	확장된 디지털 선택 호출
HDG	방향, 편차 및 변형
HDM	방향, 자북
MWD	풍향 및 풍속
MDA	기상 합성
MWV	풍속 및 풍향각
RTE	루트
VDM	AIS VHF 데이터 링크 메시지

NMEA(National Marine Electronics Association) 형식 및 문장에 관한 전체 정보는 [www.nmea.org](http://www.nmea.org)에서 구매할 수 있습니다.

## 네트워크 인터페이스 및 서비스

Garmin BlueNet 케이블, Garmin 해양 네트워크 케이블 또는 기타 이더넷 케이블을 사용하여 차트 플로터에 연결된 장치는 이러한 네트워크 인터페이스 및 서비스를 사용합니다. 이러한 인터페이스 및 서비스는 기본적으로 활성화되어 있으며 비활성화할 수 없고, 장비의 정상 작동을 위해 반드시 필요합니다.

- Garmin 독점 서비스
- DHCP
- HTTP
- LLDP
- NFS
- RPC Bind
- SSH
- Telnet
- mDNS

**참고:** 새 차트 플로터를 네트워크에 연결하면 개인 정보가 새로 추가된 장치에 동기화됩니다.





