

CASIO 시계를 선택하신 것에 감사드립니다.

본 제품의 활용

본 시계는 내장된 센서를 통해 연 위치의 방위, 기압, 온도 및 고도를 측정하여 표시할 수 있습니다. 이러한 기능은 하이킹, 등산 또는 다른 여러 가지의 야외 활동 중에 유용합니다.

주의!

- 본 제품의 각종 측정 기능은 산업용의 전문가를 위한 정밀도를 요구하는 측정을 위한 것이 아니므로, 야외 레저 활동을 위한 참고 정도로 사용하시기 바랍니다.
- 등산 등 길 잃는 것이 생명을 위협할 수 있는 야외 활동 중에는 항상 방위를 측정할 때 다른 나침반을 구비하시어 사용하시기 바랍니다.
- "카시오 컴퓨터 주식회사 (이하 카시오)"에서는 본 제품의 사용자의 오작동, 오용 또는 인증되지 않은 타사의 부품으로 인해 발생한 고장 및 손실에 대해 책임지지 않습니다.

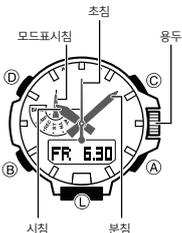
중요!

- 본 제품의 고도 측정 기능은 내장된 압력 센서가 기압을 측정하여 상대적으로 계산된 고도를 표시하는 것입니다. 이는 동일한 위치에 있더라도 시간에 따라 다른 고도값을 표시할 수도 있다는 것을 의미합니다. 또한 해수면 상승에 따라 실제 고도와 다르게 고도가 측정될 수도 있습니다.
- 등산 시 고도계를 사용하는 경우, 정기적으로 고도 기준점에 맞춰 계속 수정을 해주어야 합니다. 자세한 내용은 "기준 고도값 지정하기" (E-4) 섹션을 참조하시기 바랍니다.
- 격렬하고 위험한 야외활동 중 본 제품 내의 방위측정 나침반을 이용할 때는 항상 여벌의 다른 나침반과 함께 사용하시기 바랍니다. 본 제품 내의 디지털 나침반의 방위 측정과 다른 나침반이 나타내는 방위가 차이가 있을 수 있기에 좀 더 정확한 방위 측정을 하기 위함입니다.
- 본 제품이 자석(안테나 등), 고압 전선, 가전제품(TV, 컴퓨터, 핸드폰 등) 등과 가까이 있는 경우, 내장 나침반으로 방위를 측정하거나 나침반을 교정하는 작업이 원활하지 않을 수 있습니다.

E

E-1

본 매뉴얼에 대하여

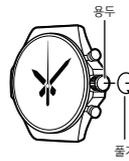


- 시계의 모델에 따라 표기 내용이 어두운 배경에 밝게, 또는 밝은 배경에 어둡게 표시될 수 있습니다. 본 매뉴얼 상의 모든 예시 그림에서는 밝은 배경에 내용 표시가 어둡게 보여집니다.
- 버튼 조작법은 일러스트에 표시된 알파벳을 이용하여 설명합니다.
- 본 매뉴얼에 기재된 시계 화면의 일러스트는 오직 조작의 설명을 위해 그려진 것으로, 실제 제품의 화면과 약간 차이가 있을 수 있습니다.



E-2

용두 사용하기



용두는 평상시에는 잠겨 있습니다. 조작을 위해서 먼저 돌려서 풀어주어야 합니다. 원하는 조작을 마친 후에는 가법게 눌러서 다시 잠금주시기 바랍니다.

중요!

- 충격으로 인한 손상을 방지하고 방수를 위해 사용 후 반드시 잠금주시어야 합니다.

용두 조작 예시

당기기	돌리기	누르기

E-3

고속 이동 기능

시계침이나 표시 데이터의 빠른 이동을 위하여 다음과 같이 용두를 사용하여 주시기 바랍니다.

HS1 : 시침/분침, 디지털화면상 데이터 표시의 빠른 이동

HS2 : 시침/분침의 수동시간조정 시 빠른 이동

HS1



디지털 데이터 값의 스크롤을 위해 용두를 당기면서 원하는 데이터가 빠르게 스크롤 될 때까지 빠르게 돌립니다. (방향은 관계 없음)

HS2



상기 HS1 이 실행되면 시계침의 수동 조정이 가능해질 때 까지 HS1 실행을 위해 돌렸던 방향과 일하 동일한 방향으로 빠른속도로 돌려줍니다.

고속 이동 중 멈춤



상기 동작을 위해 돌렸던 방향과 반대 방향으로 용두를 돌리거나 아무 버튼이나 눌러서 고속 이동을 멈춥니다.

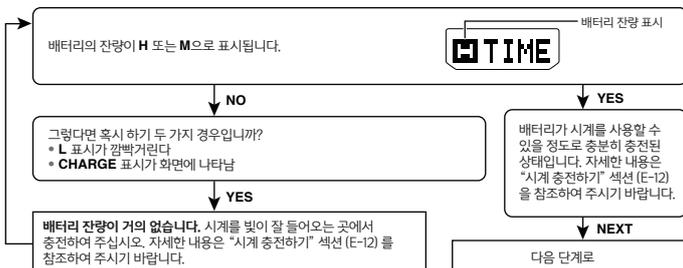
E-4

E-5

제품 사용 전 확인 사항

1. 배터리의 상태를 확인

ⓑ 버튼을 2초간 누르면 디스플레이에 배터리 상태가 표시됩니다.

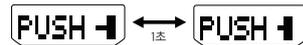


- L 표시가 깜빡이게 되면 초침이 2초 간격으로 튀어오릅니다.
- CHARGE 표시가 나타나면 시계침들이 모두 12시 정각에 위치하며 멈추게 됩니다.

E-6

참고

- 용두를 당기고 2분 이상 아무 작업이 없을 시 하기와 같은 표시와 함께 용두를 사용한 조작이 불가능해집니다. 다시 사용하고자 할 경우 용두를 눌러서 원위치 시키고 다시 잡아당겨서 사용합니다.
- 용두를 잡아당겨도 아래와 같은 표시와 함께 어떤 설정도 불가능한 상태일 경우가 있는데, 이럴 경우에도 용두를 눌러서 원위치 시키고 다시 잡아당겨서 사용합니다.
- 시계침 자동정렬기능 사용 중에도 아래와 같은 표시가 나타납니다. 자세한 내용은 "시계침 위치 정렬하기" 섹션 (E-29) 을 참조하시기 바랍니다.



- 다음과 같은 설정 중 고속이동기능을 사용 가능합니다. : 시계 모드, 월드타임 모드, 카운트다운 타이머 모드, 알람 모드에서 날짜 및 시간을 조정하거나 디지털 나침반의 방위 정렬 및 수정, 고도계 계측, 기, 온도 등의 설정

2. 현재 거주하는 지역의 시간대와 일광절약시간제 (DST/썬머타임) 시행 여부를 확인하십시오.

본 매뉴얼의 "홈 시간대 설정하기" (E-24) 를 참조하여 현 거주지역의 시간대와 일광절약시간제 적용을 설정하시기 바랍니다.

중요!

- 월드타임 모드 상의 모든 시간대의 시간은 시계 모드 상에서 설정된 홈 시간대의 시간, 날짜의 설정을 기준으로 자동 세팅됩니다. 반드시 정확하게 홈 시간대를 확인하시기 바랍니다.

3. 현재 시간을 정확하게 세팅하십시오.

본 매뉴얼의 "날짜와 시간 설정하기" (E-26) 를 참조하시기 바랍니다.

이제 시계를 사용할 준비가 되었습니다.

E-7

목차

- 본 매뉴얼에 대하여..... E-2
- 용도 사용하기..... E-3
- 제품 사용 전 확인사항..... E-6
- 시계 충전하기..... E-12
 - 잠자기 모드에서 깨어나기..... E-18
- 자주 찾는 설정 바로가기..... E-19
- 시계 모드..... E-23
- 홈 시간대 설정..... E-24
 - 홈 시간대 설정하기 / 일광절약시간제 설정하기..... E-24
- 날짜와 시간 설정..... E-26
 - 날짜와 시간 설정하기..... E-26
 - 시간 표시 (12시/24시) 변경하기..... E-26
- 시계침 조정..... E-29
 - 시계침 자동으로 조정하기..... E-29
- 화면 표시 확인을 위한 시계침 이동 기능..... E-30
 - 시계침 이동 기능..... E-30
 - 원래 위치로 돌아가기..... E-31

E-8

- 온도 측정 모드..... E-67
 - 온도 측정/조회하기..... E-67
 - 온도 센서 보정하기..... E-68
- 고도 저장 기록 조회하기..... E-70
 - 고도 기록 조회하기..... E-70
 - 모든 저장 기록 삭제하기..... E-73
 - 특정 저장 기록 삭제하기..... E-73
- 스톱워치 모드..... E-74
 - 스톱워치 모드로 들어가기..... E-74
 - 경과시간 측정하기..... E-74
 - 구간기록 측정하기..... E-74
 - 1위 / 2위 기록 측정하기..... E-75
- 카운트다운 타이머 모드..... E-76
 - 카운트다운 타이머 모드로 들어가기..... E-76
 - 카운트다운 타이머 설정하기..... E-76
 - 카운트다운 타이머 사용하기..... E-77
- 알람 멈추기..... E-77
- 알람 모드..... E-78
 - 알람 모드로 들어가기..... E-78

E-10

시계 충전하기

시계 화면에는 태양광 패널이 있어 빛에 노출되면 자동으로 내장된 충전지에 충전됩니다. 시계의 전원이 들어와 있으면 언제나 빛이 있는 곳에서 충전이 자동으로 수행됩니다.

충전 방법



시계를 착용하고 있지 않더라도 시계를 햇빛 등 광원이 있는 곳에 위치시켜 두시기 바랍니다.
 *빛을 강하게 받을 수 있는 위치에 있을수록 충전의 효과가 좋아지고 소요 시간이 줄어듭니다.



시계를 착용하고 있을 시에는 소매 등이 시계의 화면을 가려 빛이 차단되지 않도록 합니다.
 *소매가 시계 화면을 부분적으로라도 가리고 있게 되면 시계가 자동으로 잠자기 상태로 들어갈 수 있습니다. (E-18)

주의!

- 너무 긴 시간동안 시계를 밝은 빛 아래에서 충전하게 되면 시계가 뜨거워질 수 있습니다. 이때문에 화상을 입지 않도록 취급에 주의하십시오. 다음과 같은 조건 하에서 시계를 충전하게 되면 시계가 더욱 뜨거워질 수 있습니다.
- *직사광선 아래에 부착된 자동차 내부 위
- *전열 조명기구 아래
- *직사광선 아래

E-12

단계	상태표시	상태
3 (L)		조명, 알람음, 내장 센서 사용 불가능 초침이 2초마다 튀어오름
4 (CHARGE)		모든 시계침 12시 정각에 위치 모든 기능 사용 불가능
5	---	모든 시계침 12시 정각에 위치 모든 설정 초기화 (출고상태)

- *L 표시가 깜빡거리면 3단계에 들어서면 배터리 잔량이 거의 없는 상태이므로 가능한 한 빨리 밝은 빛 아래에서 배터리를 충전하여야 합니다.
- *5단계까지 가서 완전 방전이 된 후에 충전을 하게 된 경우에는 현재시간, 날짜 및 기타 설정을 다시 해주어야 합니다.
- *5단계에서 충전을 시작하면 2단계 M 표시가 나타날때 까지 화면에는 어떤 표시도 나타나지 않습니다.

E-14

- 나침반 모드..... E-32
 - 방위 조회하기..... E-33
 - 양방향 보정하기..... E-37
 - 자기 편각 보정하기..... E-38
- 고도 / 기압 / 온도 측정..... E-41
 - 고도 / 기압 / 온도 측정하기..... E-41
- 고도 측정 모드..... E-42
 - 자동 고도 측정 간격 설정하기..... E-43
 - 고도 측정하기..... E-44
 - 기준 고도 값 지정하기..... E-46
 - 고도 차이값 측정 범위 설정하기..... E-48
 - 고도값 차이 이용하기..... E-49
 - 측정 고도값 수동 저장하기..... E-51
- 정확한 측정을 위한 주의사항..... E-57
- 기압 측정 모드..... E-58
 - 기압 측정하기..... E-58
 - 기압차 표시 보기/숨기기..... E-61
 - 기압 경향 변화 표시 보기/숨기기..... E-64
 - 기압 센서 보정하기..... E-66

E-9

- 알람 설정하기..... E-79
 - 알람 및 시보 켜기 / 끄기..... E-80
 - 알람 멈추기..... E-80
 - 알람 테스트하기..... E-80
- 다른 시간대의 현재시간 확인..... E-81
 - 월드타임 모드로 들어가기..... E-81
 - 각 시간대 일광절약시간제 / 일반시간제 적용하기..... E-82
 - 홈시간대 / 선택된 특정 도시 시간대 서로 바꾸기..... E-84
 - 월드타임 기준 시간대 (UTC) 조회..... E-84
- 조명..... E-85
 - 수동으로 조명 켜기..... E-85
 - 조명 지속시간 설정하기..... E-85
 - 오토라이트 스위치 활성화 / 비활성화..... E-87
- 기타 설정..... E-89
 - 버튼 동작을 켜기/끄기..... E-89
 - 에너지 절약기능 켜기/끄기..... E-89
- 문제 해결..... E-90
- 제품 사양..... E-95

E-11

중요!

- *시계가 충전 중 너무 뜨거워지게 되면 시계 화면 액정 디스플레이 상에 번이 발생할 수 있습니다. 이것은 시계가 정상 온도로 낮아지게 되면 다시 정상으로 돌아오게 됩니다.
- *잠자기 시계를 사용하지 않을 때는 에너지 절약 기능을 켜고 (E-18) 빛이 들어오는 장소에 보관하여야 전원이 완전히 꺼지는 것을 방지할 수 있습니다.
- *장시간 빛이 없는 곳에서 시계를 사용하게 되면 시계의 전원이 완전히 꺼지게 될 수 있으므로 쉴 수 있으면 시계를 빛이 있는 곳에서 사용하시기 바랍니다.

배터리 잔량 확인

시계 모드에서 B 버튼을 2초간 누르면 디스플레이에 배터리 상태가 표시됩니다.



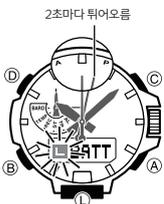
배터리 잔량 표시

단계	상태표시	상태
1 (H)		모든 기능 사용 가능.
2 (M)		모든 기능 사용 가능.

- *직사광선이나 강한 광원 하에 노출되어 있는 경우 배터리 상태 표시가 일시적으로 실제 배터리 잔량보다 높게 표시될 수가 있으므로 정확한 상태는 몇 분 후에 확인이 가능합니다.
- *5단계로 배터리잔량이 떨어지면 설정해 둔 모든 데이터가 삭제되고 제품 출고시의 초기상태로 돌아가게 됩니다. 4단계 표시가 나타난 후 별다른 충전이 되지 않으면 곧 5단계로 배터리 잔량이 떨어지게 되니 가능한 밝은 빛에 시계를 노출시켜 배터리를 충전하도록 합니다.
- *5단계로 배터리잔량이 떨어진 후 다시 사용 가능한 상태로 충전하게 되면 홈 시간대가 TYO(도쿄)로 초기화 되게 됩니다. 이런 경우 현재 시간대를 새로 설정하여야 합니다. (E-24)

배터리 잔량 경고

배터리 상태가 3단계에 접어들게 되면 충전이 필요하다는 것을 인지할 수 있도록 초침이 2초마다 튀어오르게 됩니다.



E-15

전원복구 모드

- *단시간 내 여러 센서, 조명 또는 알림음 등을 동시에 과도하게 사용하면 **RECOVER** 표시가 깜빡이면서 시계의 필수 기능 전력을 확보하기 위하여 일시적으로 조명, 알림음, 타이머 등의 기능을 사용할 수 없게 됩니다.
- *이러한 전원복구모드는 약 15분동안 지속되며, **RECOVER** 표시가 사라지면서 모드가 해제되고 모든 기능을 사용할 수 있는 상태로 돌아갑니다.
- ***RECOVER** 표시가 깜빡이는 상태는 배터리 전량이 거의 없다는 것을 의미하므로 가능한 한 신속히 광원에 노출시켜 충전하여 주시기 바랍니다.
- *배터리 전량이 **H** 또는 **M**으로 표시되더라도 실제 충전되어 있는 배터리 전량이 센서를 이용한 작업 (나침반, 고도, 기압, 온도 등) 을 수행하기 충분하지 않을 수 있습니다. 이럴 경우에도 **RECOVER** 표시가 깜빡여지게 됩니다.
- *자주 **RECOVER** 표시가 깜빡여지며 나타날 경우 배터리 전량이 부족한 것이므로 광원에 노출시켜 충전을 하여야 합니다.

충전 소요 시간

충전 환경 (광원 종류)	하루 사용가능 충전 *1	완전충전 소요 시간 *2				
		5단계	4단계	3단계	2단계	1단계
야외 태양광 (50,000 lux)	약 8분					
창가에서 들어오는 태양광 (10,000 lux)	약 30분		약 3시간 이상		약 25시간	약 7시간
흐린 날씨에 창가에서 들어오는 태양광 (5,000 lux)	약 48분		약 7시간 이상		약 92시간	약 25시간
실내 조명광 (500 lux)	약 8시간		약 11시간 이상		약 192시간	약 40시간
			약 135시간 이상	---	---	---

*1 통상적인 사용 시 시계의 모든 기능을 하루동안 사용 가능한 충전량을 의미합니다.
 *2 잔량 각 단계까지 충전되는데 소요되는 시간을 나타낸 것입니다.
 *상기 시간표에 기재된 소요 시간은 실제 환경에 따라 달라질 수 있으므로 참고로만 판단하시기 바랍니다.
 *시계의 사용 가능 시간 및 환경에 대한 자세한 내용은 본 매뉴얼 후반부의 "시계 충전" (E-98) 섹션을 참조하시기 바랍니다.

E-16

E-17

에너지절약 모드

시계가 광원이 없는 어두운 곳에 일정 시간동안 충전 없이 방치되어 되면 자동으로 에너지절약 모드로 들어가게 됩니다. 하기의 내용은 에너지절약모드의 종류와 작동에 대한 설명입니다.

- * 에너지절약 모드를 작동하도록 / 작동하지 않도록 설정하려면 "에너지절약 모드 켜기/끄기" (E-89) 섹션을 참고하십시오.
- * 에너지절약 모드는 "화면 잠자기"와 "기능정지"의 두가지 상태가 있습니다.

광원 없는 환경 하에 방치	시계침 및 화면표시	모드 상태
60~70분 (화면 잠자기 작동)	화면이 꺼지고 초침의 작동이 멈춤	화면과 초침을 제외한 모든 기능 작동중
6~7일 (기능정지 작동)	화면이 꺼지고 모든 시계침이 12시 정각으로 이동 후 정지	현재시간 유지만 동작하며 다른 모든 기능 정지

- * 오전 6시에서 오후 9시 59분 사이에는 자동으로 에너지절약모드에 들어가지 않습니다. 하지만 시계가 이미 에너지절약모드에 들어가 있을 경우는 오전 6시가 되어도 에너지절약모드가 계속 유지됩니다.
- * 스톱워치 나 타이머 측정 중에는 에너지절약모드에 들어가지 않습니다.
- * 기압 경향 변화를 표시하는 동안에도 에너지절약모드에 들어가지 않습니다. (E-63)

잠자기 모드에서 깨어나기

광원이 있는 곳으로 이동하거나, 아무 버튼이나 누르거나, 시계를 사용자 쪽으로 기울입니다. (E-86 페이지 참조)

E-18

자주 사용하는 기능

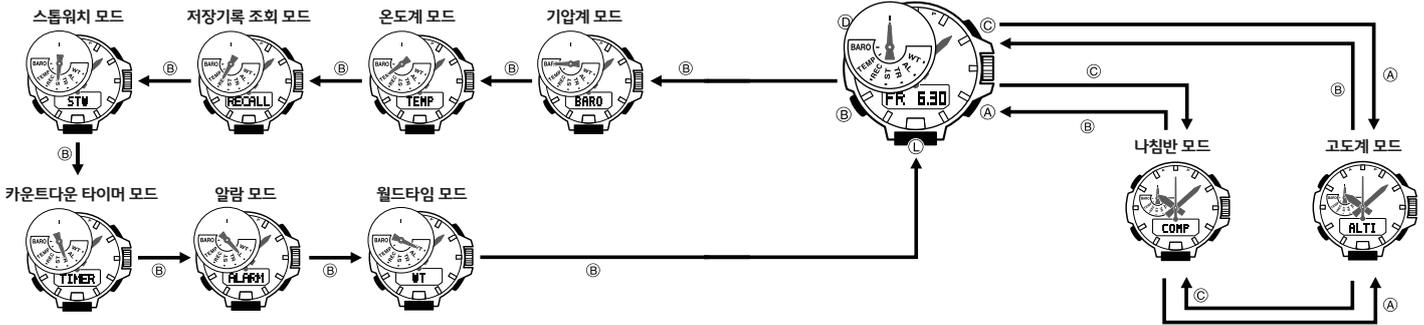
본 제품은 10가지의 모드가 있으며, 각 모드에서 동작하는 기능은 다음과 같습니다.

수행 기능	해당 모드	페이지
* 홈 시간대의 현재 시간 확인 * 홈 시간대의 일광절약시간제 / 일반시간제 적용 * 시간 및 날짜 설정	시계 모드	E-23
현재 위치에서 방위를 확인하고 설정	나침반 모드	E-32
* 현재 위치의 고도 확인 * 특정 위치와 현재 위치의 고도 차이 측정 * 고도 측정 기록 저장	고도계 모드	E-42
* 현재 위치의 기압 측정 * 기압추정그래프 확인 * 기압 경향 변화 알림 (화면표시 및 알림음) 동작 설정 현재 위치의 기온 확인	기압계 모드	E-58
고도 저장 기록 조회하기	저장기록 조회 모드	E-70
스톱워치로 경과시간 측정하기	스톱워치 모드	E-74
카운트다운 타이머 사용하기	카운트다운 타이머 모드	E-76
알람 시간 설정하기	알람 모드	E-78
29개 도시 (29개 시간대)와 UTC(시간대 기준점)의 현재 시간 확인하기	월드타임 모드	E-81

E-19

Selecting a Mode

- * 하기 그림은 다른 모드로 이동하기 위해 눌러야 할 버튼을 알려줍니다.
- * 다른 어떤 모드 상에서든지 시계 모드로 돌아가려면 **(B)** 버튼을 2초간 누르고 있으면 됩니다.



E-20

TIME

E-21

일반적인 기능 (모든 모드에서)

본 색션에서 기술되는 기능은 모든 모드 상에서 동작합니다.

오토리턴 기능

- * 각 모드 상에서 설정을 위해 용두를 잡아당겨 놓고 일정 시간 어떤 조작도(버튼동작 포함) 하지 않게 되면 자동으로 시계 모드로 돌아가게 됩니다.

모드	경과시간
나침반 모드	약 1분
저장기록 조회 모드 / 알람 모드	약 3분
고도계 모드	최소 1시간 ~ 최대 12시간
기압계 모드 / 온도계 모드	약 1시간

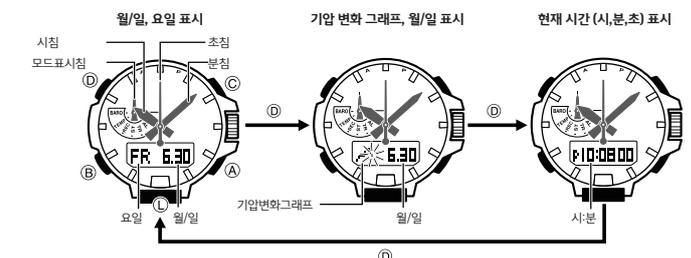
초기 화면

저장기록 조회 모드 / 월드타임 모드 / 알람모드에 들어가게 되면, 이전에 마지막으로 조회했던 내용이 처음 화면에 표시됩니다.

E-22

시계 모드

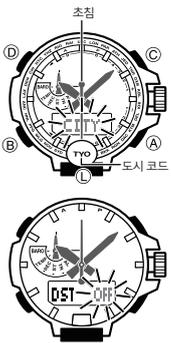
- 시계 모드 상에서 현재 시간을 확인하고 설정할 수 있습니다.
- * **(B)** 버튼을 누를때마다 화면에 표시되는 내용이 달라집니다.



E-23

홈 시간대 설정

홈 시간대를 선택하고 일반시간제 / 일광절약시간제 적용이 가능합니다.



홈 시간대 설정하기 / 일광절약시간제 설정하기

- 시계 모드에서 용두를 잡아당겨 설정합니다.
 - CITY 표시가 깜빡이게 되면 홈 시간대 변경 및 설정이 가능한 상태입니다.
 - 도시 코드에 대한 자세한 내용은 본 매뉴얼 후반부의 "세계 시간대 코드표" 섹션을 참조하십시오.
- 용두를 돌려서 초침이 홈 시간대로 사용하기 원하는 도시코드를 가리키게 합니다.
- ⓑ 버튼을 눌러 일광절약시간제 설정으로 이동합니다.
- 용두를 돌려서 일광절약시간제를 설정/해제 합니다.

일반시간 (OFF표시) ⇄ 썸머타임 (ON표시)

- UTC를 홈 시간대로 지정한 경우에는 썸머타임을 설정할 수 없습니다.

5. 설정이 완료되면 용두를 눌러서 다시 집어넣어 줍니다.

- DST 표시가 보이지 않으면 해당 도시 시간대에 썸머타임이 적용되었음을 의미합니다.

참고

- 홈 시간대의 설정이 완료되면, 홈 시간대의 현재 시간을 기준으로 UTC* 차이값에 따라 자동으로 다른 시간대의 현재 시간이 계산되어 세팅됩니다.
- * 영국 그리니치 시간기준점

E-24

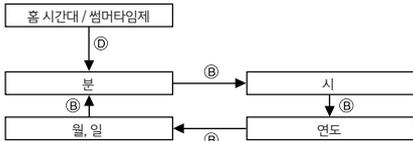
E-25

날짜와 시간 설정

날짜와 시간 설정하기



- 시계 모드에서 용두를 잡아당겨 CITY 표시가 깜빡이게 합니다.
- ⓓ 버튼을 누릅니다.
 - HOUR-MIN 표시가 나타나며 깜빡여줍니다.
 - 초침이 설정되는 시간에 따라 상단부의 A(오전)와 P(오후) 중 하나를 가리킵니다.
 - 이제 현재 시간을 설정 가능한 상태입니다.
 - 다음과 같은 순서로 ⓑ 버튼을 누를 때마다 시간의 각 부분을 설정할 수 있게 됩니다.



- 용두를 돌려가면서 "분"을 설정합니다.
- ⓑ 버튼을 누릅니다.
 - HOUR 표시가 나타나며 깜빡여줍니다.
- 용두를 돌려가면서 "시"를 설정합니다.
- ⓑ 버튼을 누릅니다.
 - 연도, 월, 일 표시가 나타나고 연도표시가 깜빡여줍니다.
- 용두를 돌려가면서 "연도"를 설정합니다.
- ⓑ 버튼을 누릅니다.
 - 연도, 월, 일 표시 중 월, 일 표시가 깜빡여줍니다.
- 용두를 돌려가면서 "월/일"을 설정합니다.
 - ⓑ 버튼을 누르면 "분" 설정으로 돌아갑니다.
- 설정 완료되면 용두를 눌러서 다시 집어넣어 줍니다.
 - 시계 모드로 돌아가며 초침은 0초부터 시작합니다.

E-26

E-27

참고

- *12시 표기 모드에서는, 오후 시간 (12:00 PM ~ 11:59 PM) 동안에 P 표시가 보여지고, 오전 시간 (12:00 AM ~ 11:59 AM) 동안에는 A 표시가 보여집니다. 24시 표기 모드에서는, 24시간 (00:00 ~ 23:59) 동안에 어떤 표시도 보여지지 않습니다.
- *날짜를 한번 세팅하게 되면 모든 설정이 자동으로 완료되기 때문에 배터리 잔량이 5단계까지 떨어지는 경우(-E-14)가 아니라면 중간에 다시 변경할 필요가 없습니다.
- *요일은 시간 설정에 따라 자동으로 올바르게 표시됩니다.

시간 표시 (12시/24시) 변경하기

- 용두를 잡아당깁니다.
- ⓑ 버튼을 5회 누릅니다.
 - 12H 혹은 24H 표시가 나타나며 깜빡여줍니다.
- 용두를 돌려가면서 원하는 시간 표시를 설정합니다.
- 설정이 완료되면 용두를 눌러서 다시 집어넣어 줍니다.

시계침 조정

강한 충격이나 자기장에 노출될 경우 시계침이 현재 설정된 시간과 다르게 가리키게 될 수가 있습니다. 본 제품은 이런 경우 자동으로 시계침을 조정하는 기능이 있으며, 수동으로도 조정 가능합니다.

시계침 자동으로 조정하기

모든 시계침이 12시로 모이는 것을 확인



- 시계 모드에서 용두를 잡아당깁니다.
- ⓑ 버튼을 5초간 누르고 있으면 HAND SET 표시가 깜빡거리다 사라지고 HAND ADJ 표시가 나타납니다.
 - 이제 시계침을 자동으로 조정할 수 있는 상태가 되었습니다.

중요!

- 다음 단계로 진행하기 전, 반드시 모든 시계침이 12시 정각으로 이동하는 것을 확인하여야 합니다. 시계침이 12시 정각에 모이기 전 용두를 눌러 집어넣게 되면 시계침의 조정이 되지 않습니다.

- 용두를 눌러서 다시 집어넣어 줍니다.
 - 모든 시계침이 자동으로 조정되어 현재 시간으로 돌아갑니다.

참고

시계침 조정이 완료되면, 시계 모드에서 시계침이 현재 시간을 정확하게 가리키고 있는지 확인하시기 바랍니다. 만약 여전히 다른 위치에 있다면 상기 조정을 다시 수행하여 조정합니다.

E-28

E-29

화면 표시 확인을 위한 시계침 이동 기능

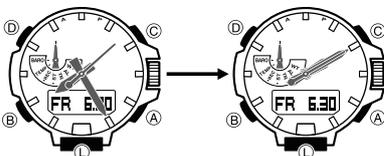
시계침 아래의 액정표시 내용을 확인하기 위해서 시계침이 잠시 가리고 있는 내용을 비켜서게 이동하는 기능입니다.

참고

- 배터리 잔량이 매우 낮을 때는 본 기능을 사용하지 않습니다.

시계침 이동 기능

- ⓐ를 누른 상태에서 ⓑ를 누릅니다.
- 모든 시계침이 2시 방향으로 이동합니다.



원래 위치로 돌아가기

ⓐ, ⓑ, ⓒ, ⓓ중 아무 버튼이나 누릅니다.

참고

- *시계침이 액정표시를 가리지 않도록 비켜선 후 10초간 아무 작업도 없으면 자동으로 원래의 자리로 (현재 시간으로) 돌아갑니다.
- *용두를 잡아당겨서 시계침들이 2시방향으로 이동한 경우에는 "다시 용두를 눌러 집어넣게 되면 시계침들이 시계 모드의 현재 시간으로 돌아갑니다."
- *시간대 설정(E-24, E-82), 일광절약시간제 설정(E-24, E-82), 날짜 및 시간 설정(E-26) 중에는 시계침이 2시방향으로 이동하지 않습니다.

시계침 자동 이동

고도 측정값, 기압, 온도값 등의 표시를 확인할 때 시계침이 가리고 있으면 시계침은 자동으로 표시값이 잘 보이도록 4시 혹은 8시 방향으로 이동하여 비켜줍니다. 확인 후 3초 후에 자동으로 현재 시간으로 돌아갑니다.

E-30

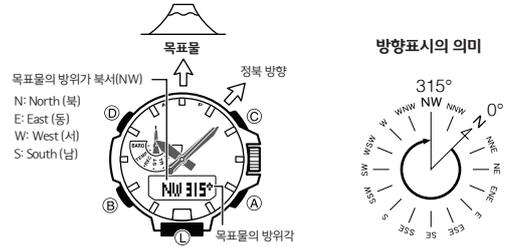
E-31

나침반 모드

나침반 모드에서는 내장된 디지털 센서를 통해 현재 위치의 방위를 표시하고 목표물의 방위를 계속할 수 있습니다.
 *디지털 나침반의 계속 정확도를 높이기 위해 "센서 보정하기"(E-35) 섹션과 "나침반 사용시 유의사항"(E-39) 섹션을 참조하십시오.

방위 조화하기

1. 시계가 시계 모드, 나침반 모드, 고도계 모드 상에 있는지 확인합니다.
2. 시계를 평평한 곳에 위치시킵니다. 착용하고 있다면 지면과 수평을 이루게 합니다.
3. 방위를 측정하고자 하는 목표물에 시계의 12시 방향을 맞춥니다.
4. **ⓐ** 버튼을 누르면 방위가 측정됩니다.
 - 방위 측정 중에는 **COMP** 표시가 나타납니다.
 - 방위 측정을 시작하면 초침이 순간적으로 12시 정각을 가리켰다가 정북방향을 가리키게 됩니다.



E-32

E-33

참고

- 목표물의 방위 측정이 완료되면 60초 후에 자동으로 시계 모드로 돌아갑니다.
- 방위측정을 다시 하려면 **ⓐ**를 누릅니다.
- 방위측정 중 **ⓐ**를 누르게 되면 즉시 시계모드로 돌아갑니다.

중요!

- 상기 4번 단계를 수행하는데 초침이 12시를 정확히 가리키지 않는다면 "시계침 조정"(E-29)를 참조하여 시계침의 위치를 올바르게 조정합니다.
- 방위 측정 후 측정값이 깜박거리는 것은 주변이나 근방에서 자북과 다른 비정상적인 자기의 영향을 받았음을 의미합니다. 주변의 방해자기장을 피해 다른 곳으로 이동하여 재측정하여야 합니다. 이동하여도 같은 문제가 계속 발생한다면 양방향 보정을 수행한 후 다시 측정합니다. 자세한 내용은 "양방향 보정하기"(E-37) 섹션을 참조하십시오.

나침반의 방위 측정값 읽기

- 처음 방위를 계속한 후, 약 60초간 자동으로 방위 계속이 계속됩니다. 60초가 지나면 나침반 작동은 종료됩니다.
- 지면과 평행한 위치에서 나침반의 방위 계속 오차 범위는 ±11도입니다. 예를 들어 목표물의 방위 측정값이 북서(**NW**)쪽 315도 일 경우, 실제의 방위값은 304~326도의 범위 안에 있습니다.
- 지면과 평행하지 않은 상태의 위치에서 방위를 측정하게 되면 큰 오차가 발생할 수 있습니다.
- 방위 측정값이 잘못되었다고 판단될 시에는 나침반 센서를 보정할 수 있습니다.
- 방위 계속 동작은 시계의 알람, 시보, 타이머 등의 알람음이나 **ⓐ** 버튼을 눌러 조명을 켜는 경우 일시적으로 정지되고, 조명과 알람음이 꺼지면 남은 시간동안 계속됩니다.

나침반 센서 보정하기

나침반 사용 중 내장 센서의 이상이 감지될 경우 센서를 보정해야 합니다. "양방향 보정"과 "자기 편각 보정"의 두 가지 방법으로 센서를 보정할 수 있습니다.

*양방향 보정

나침반을 자기장의 영향을 받는 환경에서도 사용할 수 있도록 조정하는 기능입니다. 자동차 안이나, 가전제품 등 자기장을 형성하는 물체 근처에서의 방위 측정 작업 시 이에 대한 영향을 보정하기 위해 양방향 보정을 실행합니다.

중요!

*올바른 측정값을 얻기 위하여 양방향 보정을 실행한 후에 원하는 방위값을 측정해야 합니다. 자기장의 영향을 받는 곳에서 양방향 보정 없이 방위를 측정하게 되면 완전히 다른 방위 측정값을 얻게 됩니다.

*자기 편각 보정

본 제품의 경우 자북을 기준으로 방위가 측정되지만, 자북과 진북의 각도차(자기 편각)를 보정하게 되면 진북을 기준으로 방위를 계속할 수 있습니다. 단, 현재 위치의 자기 편각이 기재되어 있는 지도가 필요합니다. 자기 편각의 입력은 1도 단위로 이루어지므로 소숫점 이하의 숫자는 반올림이나 내림으로 판단하여 보정합니다. 예를 들어 7.4도는 7도로, 7.5도는 7도 또는 8도로, 7.6도 이상은 8도로 입력하는 것입니다.

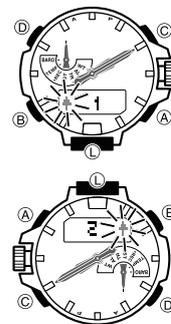
E-34

E-35

양방향 보정 시 주의사항

- 양방향 보정 시 알람이 어느 방향이라도 상관 없지만 방향이 바뀔 경우 긴급 알람이 정확하게 180도가 되도록 합니다.
- 보정을 실행하는 중에는 시계가 움직이지 않도록 주의하십시오.
- 양방향 보정을 실행할 때에는 실제 방위를 측정하는 장소에서 실행하여야 합니다.

양방향 보정하기

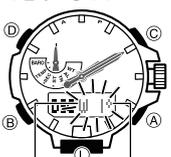


1. 나침반 모드에서 용두를 잡아당깁니다.
 - **1** 표시가 나타나며, 화살표(**↑**)표시는 깜빡거립니다.
2. 지면과 평행한 곳에 시계를 위치시키고 **ⓐ** 버튼을 누릅니다.
 - **↑** 표시가 나타나면 보정이 시작된 것입니다. 보정 중에 **OK, Turn180°** 표시와 함께 **2** 표시가 나타나면 보정이 성공한 것입니다.
 - 실명중 **ERR** 표시가 나타나면 **ⓐ** 버튼을 눌러 보정 작업을 처음부터 다시 실행합니다.
3. 시계를 180도 돌려줍니다.
4. **ⓐ** 버튼을 눌러 두번째 보정 작업을 실행합니다.
 - **↑** 표시가 나타나면 보정이 시작된 것입니다. **OK** 표시가 나타나면 보정이 성공한 것입니다.
5. 보정이 완료되면 용두를 눌러 잡아넣어 줍니다.

E-36

E-37

자기 편각 보정하기



1. 나침반 모드에서 용두를 잡아당깁니다.
 - **1** 표시가 나타나며, 화살표(**↑**)표시는 깜빡거립니다.
2. **ⓑ** 버튼을 누릅니다.
 - **DEC** 표시와 함께 현재 설정되어 있는 자기 편각이 표시됩니다.
3. 용두를 돌려서 원하는 자기 편각 값으로 조정합니다.
 - 다음 표시는 자기 편각의 방향을 나타냅니다.
 - OFF**: 자기 편각을 0도로 설정하고 자기 편각 보정을 수행하지 않습니다.
 - E**: 자북이 동쪽입니다.
 - W**: 자북이 서쪽입니다.
 - 본 보정의 범위는 서쪽 90도 부터 동쪽 90도 까지입니다.
 - **ⓐ**와 **ⓐ**를 동시에 눌러서 자기 편각 보정을 비활성화시킬 수 있습니다. (**OFF** 표시)
 - 적층의 그림에서는 지도에 표시된 현재 위치의 자기 편각값에 따라 자북이 진북과 서쪽으로 1도의 차이를 가지도록 입력한 것입니다.
4. 보정이 완료되면 용두를 눌러 잡아넣어 줍니다.

지도 상에서 현재 위치를 알아내기 위한 지도 설정

하이킹이나 등산같은 야외 활동 중에 가지고 있는 지도 상에서 현재 위치가 어디인 파악하는 것은 매우 중요합니다. 그러기 위해서는 일단 지도가 가리키는 방향과 시계가 가리키는 방향의 방위가 일치해야 합니다. 시계의 나침반에서 가리키는 북쪽과 지도상의 북쪽을 일치시킨 후에 현재 위치를 찾아볼 수 있습니다.
 * 지도를 읽는 능력과 기술에 따라 현재 위치를 찾는 정확도의 차이가 있을 수 있습니다.

자북과 진북의 차이에 따른 방위측정 유의사항



북을 의미하는 용어에는 자북과 진북의 2종류가 있습니다. 자북은 나침반이 가리키는 북입니다. 지구 자기장의 북쪽입니다. 진북은 지구의 자전축의 북쪽을 말합니다. 이 자북과 진북은 일치하지 않으며 자북은 시간에 따라 변화합니다. 자북과 진북의 차이를 "편각"라 하며, 차이값을 "편각"이라고 합니다. 자기는 게타나 북측에 위치하고 있기 때문에, 진북에 가까이 갈수록 편각이 커집니다. 예를 들어 일본에서도 가고시마 부근에서는 약 5도, 북해도 부근에서는 약 9도의 차이가 있습니다. 이처럼 고위도 지방에서 자북을 이용할 때 주의가 필요합니다.

E-38

E-39

방위 측정 장소

- *자기를 된 사물이나 환경 근처에서의 나침반 기능 사용은 방위 계측에 큰 오차를 일으킬 수 있습니다. 다음의 물체나 환경 근처에서 거리를 두고 방위를 측정하여야 합니다. 자석(자기 목걸이등), 금속(금속제문, 락거등), 고압선, 전선, 가전제품(TV, 컴퓨터, 세탁기, 냉장고등)
- *기차나 비행기, 배 인에서는 정확한 방위의 계측이 어려울 수 있습니다.
- *산내, 특히 콘크리트 구조물 내에서는 방위의 계측이 어려울 수 있습니다.

나침반의 보관

- *고도 계측은 시계에 내장된 기압 센서가 고도에 따른 기압의 변화를 감지하여 상대적인 고도를 계산하여 표시하게 됩니다. 이는 동일한 위치라도 시간에 따라 다른 고도값을 표시할 수 있다는 것을 의미합니다. 또한 계산된 고도값은 고도를 측정하는 위치의 실제 높이와 다를 수 있으며 해수면 상승 등의 영향에 따라 다르게 표시할 수 있습니다. 만약 등산하는 동안 시계의 고도계를 사용하는 경우, 지역의 기존 고도에 따른 보정을 해야 할 필요가 있습니다.

E-40

고도 측정 모드

시계에 내장된 기압 센서를 이용해 현재 위치의 고도를 측정할 수 있으며 여러 위치의 고도 측정값을 저장하고 불러올 수 있습니다.

- *고도 계측은 시계에 내장된 기압 센서가 고도에 따른 기압의 변화를 감지하여 상대적인 고도를 계산하여 표시하게 됩니다. 이는 동일한 위치라도 시간에 따라 다른 고도값을 표시할 수 있다는 것을 의미합니다. 또한 계산된 고도값은 고도를 측정하는 위치의 실제 높이와 다를 수 있으며 해수면 상승 등의 영향에 따라 다르게 표시할 수 있습니다. 만약 등산하는 동안 시계의 고도계를 사용하는 경우, 지역의 기존 고도에 따른 보정을 해야 할 필요가 있습니다.

중요!

- *시계에 의해 측정된 고도값과 실제 고도값의 오차를 줄이기 위하여 "기준 고도값 지정하기" (E-46) 섹션과 "고도 측정 시 주의 사항" (E-56) 섹션을 참조하시기 바랍니다.

준비하기

시계로 고도를 측정하기 전, 고도 계측 실행 간격 시간을 설정해야 합니다.

고도 측정 실행 간격 선택하기

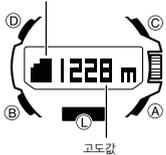
두 가지 측정 간격 시간 중 선택합니다.

- 0'05**: 처음 3분은 1초 간격으로, 약 1시간 동안은 5초 간격으로 측정
- 2'00**: 처음 3분은 1초 간격으로, 약 12시간 동안은 2분 간격으로 측정

E-42

고도 측정하기

고도 경향 그래프



고도값

1. 시계가 시계 모드, 나침반 모드, 고도계 모드 상에 있어야 합니다. (E-20)
2. (A) 버튼을 눌러 고도 자동 측정을 시작합니다.
 - * 측정된 고도값은 10미터 단위로 표시됩니다.
 - * 고도 측정 실행 간격에 대한 내용은 E-42페이지 참조

참고

- * (A) 버튼을 누르게 되면 초침은 현재시간의 초를 표시하거나 혹은 고도의 차이를 표시할 수 있습니다. 기본적으로 이전 고도 측정시의 설정에 따르며, 위 두 가지의 표시 방법은 (D) 버튼을 눌러 전환 가능합니다.
- * 고도 측정을 처음부터 다시 하려면 (A) 버튼을 다시 누릅니다.
- * 고도 측정이 끝나면 (B) 버튼을 눌러 고도 측정을 멈추고 시계 모드로 돌아갑니다.
- * 고도 측정 후 아무 동작이 없으면 자동으로 시계 모드로 돌아갑니다. (E-22)
- * 고도 측정 범위는 -700~10,000미터 입니다.

- * 고도 측정값이 측정 범위를 벗어나면 ---- 표시가 나타나게 됩니다. 고도 측정 범위 안에 들어오게 되면 측정 고도값이 즉시 표시됩니다.
- * 고도 측정 단위를 미터(m)에서 피트(ft)로 바꿀 수 있습니다. 자세한 내용은 "고도/기압/온도 측정 단위 설정하기" (E-41) 섹션을 참조하시기 바랍니다.

E-44

기준 고도값 지정하기

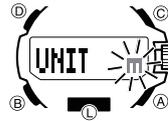


1. 고도계 모드에서 용두를 잡아당깁니다.
 - * 현재 위치의 고도값이 나타납니다.
2. 용두를 돌려 기준 고도값을 미터 단위로 조정합니다.
 - * 기준 고도값을 지정하기 전, 지도 등을 참조해 현재 위치의 고도값을 확인합니다.
 - * 기준 고도값의 설정 범위는 -3,000~10,000미터 입니다.
 - * (A) 와 (C)를 동시에 눌러서 기준 고도값 사용을 비활성화 시킬 수 있습니다. (OFF 표시) 이 때 시계는 미리 설정된 데이터를 기준으로 고도를 측정합니다.
3. 설정이 완료되면 용두를 돌려서 다시 집어넣어 줍니다.

E-46

고도 / 기압 / 온도 측정

고도계 모드 / 기압계 모드 / 온도계 모드에서 고도, 기압, 온도를 계속하기 위하여 다음과 같은 절차를 따릅니다.



중요!

- * 홈 시간대가 도쿄(TYO)로 지정되어 있을 때에는 고도 단위는 미터(m)로, 기압의 단위는 헥토파스칼(hPa)로, 온도의 단위는 섭씨(°C)로 표시되며, 이 설정은 바꿀 수 없습니다.

고도 / 기압 / 온도 단위 설정하기

1. 고도 / 기압 / 온도 중 측정하기 원하는 모드로 이동합니다.
 - * 모드 변경 방법은 E-20 페이지를 참조하십시오.
2. 용두를 잡아당깁니다.
3. UNIT 표시가 나타날때까지 (B)를 여러번 누릅니다.
 - * 고도측정은 (B)를 세번, 기압/온도 측정은 한번 누릅니다.
4. 용두를 돌려서 단위를 세팅합니다.
5. 설정이 완료되면 용두를 눌러서 다시 집어넣어 줍니다.

E-41

참고

- * 고도 측정 모드에서 1시간 또는 12시간 (계측 실행 간격 선택에 따른 시간) 동안 계속 후 자동으로 시계 모드로 돌아가게 됩니다.

자동 고도 측정 실행 간격 설정하기



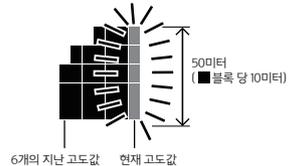
1. 고도계 모드에서 용두를 잡아당깁니다.
 - * 현재 위치의 고도값이 나타납니다.
2. (B) 버튼을 누릅니다.
 - * INT 표시가 나타나며 자동 고도 측정 실행 간격 시간이 깜빡여집니다.
3. 용두를 돌려서 0'05와 2'00중 원하는 간격을 선택합니다.
4. 설정이 완료되면 용두를 눌러서 다시 집어넣어 줍니다.

고도 측정하기

기본적인 고도의 측정은 다음과 같은 절차를 사용합니다.

- * 더욱 정확한 고도 측정값을 얻기 위한 방법은 "기준 고도값 사용하기" (E-45) 섹션을 참조하십시오.
- * 어떻게 시계가 고도값을 얻게 되는지에 대한 내용은 "고도계 동작 원리" (E-55) 섹션을 참조하십시오.

- * 고도 경향 그래프는 6개의 자동으로 측정된 지난 고도값과 현재 고도 값을 표시하여 고도의 변화 추이를 보여줍니다.



6개의 지난 고도값 현재 고도값

기준 고도 사용하기

고도 측정값의 오차를 최소화하기 위하여 고도 측정 전 기준 고도 값을 업데이트해야 합니다.

- * 고도 측정 오류는 주변 환경 (위치, 기압 변화, 대기 조건, 해수면 상승)에 따라 일어날 수 있습니다.
- * 아래 절차를 수행하기 전, 지도나 인터넷 등 현재 위치의 고도를 확인할 수 있는 것을 이용해 정확한 고도를 확인하기 바랍니다.

고급 기능

등산이나 트래킹 등의 야외 활동 중 좀 더 정확한 고도 측정값을 얻기 위하여 본 섹션의 기능을 사용합니다.

고도 차이 활용하기



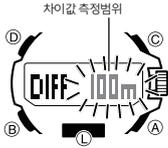
기준 고도값을 지정하였을 경우, 고도 측정 시 초침이 기준 고도값과 측정된 고도값의 차이를 표시합니다. 이 차이값은 고도가 자동으로 측정될 때마다 갱신됩니다.

- * 표시 범위의 선택에 따라 고도 차이의 표시 범위는 -100~100미터 또는 -1,000~1,000미터 입니다.
- * 고도차가 범위 이내일 경우 \blacktriangledown 표시, 범위 밖일 경우는 \blacktriangleup 표시가 나타납니다.
- * 센서 측정이 불가능하거나 허용 범위를 벗어난 경우 초침이 9시 방향을 가리키게 됩니다.
- * 자세한 내용은 "등산이나 트래킹 중 고도값 차이 이용하기" (E-48) 섹션의 실제 사용 예를 참조하십시오.

E-45

E-47

고도 차이값 측정 범위 설정하기



±100미터 (50미터 단위) 혹은 ±1,000미터 (500미터 단위)의 두가지 고도차 측정 범위를 지정할 수 있습니다.

고도 차이값 측정 범위 설정하기

- 고도계 모드에서 용두를 잡아당깁니다.
*현재 위치의 고도값이 나타납니다.
- ⓑ 버튼을 두번 누릅니다.
* **DIFF** 표시가 나타나며 고도차 측정범위가 깜빡거립니다.
- 용두를 돌려서 원하는 측정 범위를 세팅합니다. (**100m** 또는 **1000m**)
- 설정이 완료되면 용두를 돌려서 다시 잡아넣어 줍니다.

등산이나 트래킹 중 고도 차이값 이용하기

등산이나 트래킹 등 야외 활동 시에 다음과 같은 절차를 이용하여 쉽게 이동 중 고도 변화를 측정할 수 있습니다.

고도 차이값 이용하기

- 고도계 모드 상에서 고도 측정이 잘 되고 있는지 확인합니다.
*만약 고도측정값이 표시되지 않는다면 ⓐ를 한번 누릅니다. (E-44 참조)
- 지도의 등고선등을 참조하여 현재 위치와 목표 위치의 고도 차이를 미리 확인합니다.
- 고도계 모드 상에서 ⓐ를 눌러 현재 위치를 기준점으로 설정합니다.
* **DIFF RESET** 표시와 **RESET** 표시가 나타나며 고도 측정이 시작됩니다. 초침이 표시하는 고도 차이값은 "0"이 됩니다.
- 지도로 미리 확인했던 고도차이값과 시계의 고도계의 고도차이값을 비교하여 목표지점으로 이동합니다.
*만약 지도상에서 확인한 고도차이값이 80미터라면, 목표지점에 가까워질수록 시계의 고도차이값이 +80미터에 가까워질 것입니다.

고도 차이값 (기준점 설정되면 "0"으로 표시됨)



초침은 아래 그림과 같이 고도 차이값을 표시합니다.



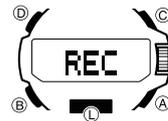
고도 측정값 기록

고도 측정값은 수동으로 저장하거나 자동 저장 기능을 사용하여 저장할 수 있습니다.
*저장된 고도 측정 기록은 '저장기록 조회 모드'(E-70 페이지 참조)에서 불러올 수 있습니다.

수동으로 고도 측정값 저장

고도를 측정할 때 언제든지 측정값을 수동으로 저장할 수 있습니다. 측정값은 최대 30개까지 저장 가능합니다.

수동으로 고도 측정값 저장하기



- 고도계 모드 상에서 고도 측정이 잘 되고 있는지 확인합니다.
*만약 고도측정값이 표시되지 않는다면 ⓐ를 한번 누릅니다. (E-44 참조)
- REC** 표시가 나타날때까지 ⓐ를 누른채로 유지합니다.
*현재 고도를 측정할 값이 측정 시간과 함께 저장됩니다.
*고도값 저장이 완료되면 자동으로 고도계 모드로 돌아갑니다.
*저장된 고도값이 30개를 넘어가면, 가장 과거에 저장된 기록 순서대로 삭제됩니다.

고도 측정값 자동 저장 기능

시계의 고도계는 다음과 같은 유형의 데이터를 자동으로 기록합니다.

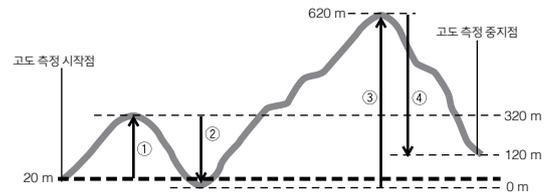
자동 측정값	
최고 고도	MAX
최저 고도	MIN
고도 상승분	ASC
고도 하강분	DSC

- 상기 4 종류의 데이터는 시계가 고도를 측정할때 자동으로 저장됩니다.
- 자동 저장 기능은 고도계 모드 상에서만 동작합니다.
- 고도 상승분/하강분은 적어도 ±15미터의 차이가 날 때마다 갱신됩니다.
- 자동 저장될 때 측정 시간과 함께 저장됩니다.

최고 / 최저 고도값 갱신

최저 고도와 최고 고도의 차이값이 15미터가 될 때마다 최고고도값(**MAX**)과 최저고도값(**MIN**)이 자동으로 갱신되어 저장됩니다.

고도 상승/하강분 값 갱신



고도 상승분(ASC)은 ① + ③, 고도 하강분(DSC)은 ② + ④로 고도 측정이 중지되었을 때 갱신되어 저장됩니다.

고도 상승분: (300미터) + (620미터) = 920미터
고도 하강분: (320미터) + (500미터) = 820미터

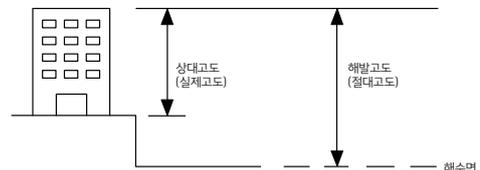
*고도계 모드에 들어가게 되면 현재 위치의 새로운 고도값을 측정하지만 고도 상승분이나 하강분의 값은 기준에 측정된 값에서 계속해서 가감되는 것입니다. 자동 저장되어 있는 고도 상승분/하강분의 데이터를 "0"으로 리셋하려면 "측정 기록 지우기" (E-73) 섹션을 참조하기 바랍니다.

고도계 동작 원리

일반적으로 고도가 올라가면 기압이 낮아지게 됩니다. 이러한 고도와 기압과의 관계를 기준으로 국제표준대기(ISA)와 국제민간항공기관(ICA)에서 정한 고도 표시 정의를 사용합니다.

- 다음과 같은 조건 하에서는 고도 측정값이 정확하지 않을 수 있습니다.
- 기상 변화가 심한 경우
- 시계에 강한 충격을 가하였을 경우

이 시계의 고도계는 해수면에서부터의 고도인 '해발고도'와 두 지점의 고도 차이를 계산한 '상대고도' 두가지 측정 기준 중 상대고도를 측정합니다.



고도 측정값의 오차를 최소화하기 위하여 고도 측정 전 기준 고도 값을 업데이트해야 합니다. (E-45)

고도 측정 시 주의사항

- 고도계는 기압의 변화를 고도로 환산하기 때문에 같은 장소더라도 기압의 변화에 따라 다른 측정값이 나올 수 있습니다.
- 단시간에 많은 기압 변화를 일으키는 환경 내에서는 고도 측정 기능을 사용할 수 없습니다. (스카이다이빙, 앵글라이더, 패러글라이딩, 헬리콥터, 글라이더 등의 스포츠)
- 본 시계의 고도측정기능을 고도의 정밀성을 요구하는 측정(산악현장 등에 사용하지 마십시오.
- 운항중인 비행기 내부의 기압은 외부의 기압과 다르기 때문에 승무원 및 기장이 고지하는 고도와 이 시계가 측정된 고도가 같지 않습니다.

정확한 측정을 위한 주의사항

- 정확한 각종 데이터의 측정을 위하여 손목에서 시계를 풀어서 일정한 온도를 유지할 수 있도록 하는 것을 권장합니다.
- *안정되게 온도가 유지되는 환경에서 가장 정확한 데이터를 얻을 수 있습니다. 자세한 내용은 E-95페이지의 "센서 정확도"를 참조하십시오.

기압 측정 모드

시계 안에 내장된 기압 측정 센서로 기압을 측정할 수 있습니다.

기압 변화 경향 그래프



기압 측정값

기압 측정하기

- ⓑ 버튼을 사용하여 기압계 모드로 들어갑니다. (E-20)
- * **BARO** 표시와 함께 현재 기압 데이터가 표시됩니다. 이 표시는 1초 후에 사라집니다.
- * 기압 측정이 시작되면, 처음 3분간은 매 5초마다 기압을 측정하며, 그 후에는 매 2분마다 측정합니다.
- * 처음부터 다시 하려면 ⓐ 버튼을 누릅니다.
- * 기압계 모드에서 한시간동안 아무 동작도 없으면 자동으로 시계 모드로 돌아갑니다.

참고

- ⓑ 버튼을 누르게 되면 초침은 현재시간의 초를 표시하거나 혹은 기압 차이 경향을 표시할 수 있습니다. (E-61) 기본적으로 이전 기압 측정시의 설정에 따르며, 두 표시 방법은 ⓐ 버튼을 눌러 전환 가능합니다.

기압 변화 경향 표시



기압 측정값

기압 측정값 표시

- * 기압 측정값의 표시 단위는 1 헥토파스칼(hPa)입니다.
- * 측정값의 표시범위는 260~1,100 hPa이며, 측정값이 표시 범위를 벗어날 경우 --- 표시가 나타나고 범위 안으로 들어올 경우 다시 표시됩니다.

측정 단위 설정

기압 측정 단위를 hPa에서 inHg로 바꿀 수 있습니다. 자세한 내용은 "고도/기압/온도 측정 단위 설정하기" (E-41) 섹션을 참조하십시오.

기압 변화 경향 그래프

기압 변화 경향 그래프



2시간마다 자동으로 측정되는 기압의 변화 경향을 그래프로 표현하여 날씨의 예측이 가능합니다.

기압 변화 경향 그래프 해석하기

기압 변화 경향 그래프는 시간에 따른 기압의 변화를 쉽게 인식할 수 있도록 해 줍니다.



- * 그래프의 가로축은 시간의 흐름입니다. 가장 오른쪽이 현재의 기압측정값입니다. 픽셀 한개당 2시간입니다.
- * 그래프의 세로축은 기압측정값입니다. 픽셀 한개 당 1hPa입니다.

다음의 사례 분석을 통해 앞으로의 날씨를 예측할 수 있습니다.



그래프가 상승곡선을 그리게 되면 날씨가 좋아질 것을 알 수 있습니다.



그래프가 하강곡선을 그리면 날씨가 안좋아질 것을 알 수 있습니다.

참고

- * 급작스러운 기온이나 온도의 변화는 그래프 상단/하단 표시 범위를 넘게 될 수 있습니다.

- * 다음과 같은 경우에는 기압 측정 범위를 넘어지게 되어 그래프상에 아무것도 표시가 되지 않습니다.
 - 측정값이 표시 가능 범위 (260~1,100hPa)를 넘을 경우
 - 센서 고장일 경우

- * 기압 변화 경향 표시 화살표가 표시되는 동안은 그래프가 표시되지 않습니다.



표시되지 않음

기압 차이 표시



기압 차이 표시

매 2시간마다 자동으로 측정되는 기압값과 현재의 기압값의 차이를 초침이 표시합니다.

기압차이 표시 켜기/끄기

- ⓑ 버튼을 사용하여 기압계 모드로 들어갑니다. (E-20)
- ⓐ 버튼을 누릅니다.

참고

- ⓑ 버튼을 누르게 되면 초침은 현재시간의 초를 표시하거나 혹은 기압 차이 경향을 표시할 수 있습니다. (E-61) 기본적으로 이전 기압 측정시의 설정에 따르며, 두 표시 방법은 ⓐ 버튼을 눌러 전환 가능합니다.

기압 차이 표시 해석하기

기압값 차이의 표시 범위는 ±10hPa이며 1hPa 단위로 표시됩니다.

- * 오른쪽 그림의 예시를 보면 현재 기압값은 이전 자동측정된 기압값에 비해 -5hPa의 차이가 있음을 보여줍니다.

- * 기압차 표시 범위를 벗어난 경우 초침은 높음(▲) 혹은 낮음(▼)을 가리킵니다.

- * 기압 측정 범위를 벗어나거나 어떤 이유로 측정이 불가능할 때는 초침은 9시 정각을 가리키게 됩니다.



현재기압이 예전기압보다 높음

현재기압이 예전기압보다 낮음

기압 변화 경향 이용하기

기존의 기압 변화 경향을 분석하여 기압의 급격한 변화가 감지되었을 때 화면 표시와 함께 경고를 내서 알리게 됩니다. 야외에서 며칠간 캠핑을 할 때, 첫날 기압측정을 시작하고 다음날 아침 다른 곳으로 이동하기 전 기압 변화 경향을 확인하면 그날의 날씨에 따라 판단을 내릴 수 있는 것입니다. 참고로, 기압경향의 표시는 기압계 모드에서만 나타나며 시계모드에서는 기압 경향 그래프만 확인할 수 있습니다.

기압 변화 경향 표시

표시	의미
▲	급하강 (날씨가 안좋아질 수 있음)
▼	급상승 (전반적으로 북서/편서풍이 강해질 수 있음)
↕	고기압 통과 (기후 변화 주의)
↕	저기압 통과 (날씨가 좋아질 수 있음)

- * 기압에 주목할 만한 변화가 감지되지 않으면 상기 표시는 나타나지 않습니다.

중요!

*반드시 고도가 일정하게 유지되는 환경에서 기압을 측정하도록 합니다.

예)

- 캠핑장 내에서
- 바다에서
- *고도의 변화는 기압의 변화를 일으킵니다. 등산 중에 기압을 측정하게 되면 정확한 기압 측정이 불가능합니다.

기압 변화 표시 켜기/끄기

기압 변화에 따른 표시를 켜거나 끌 수 있습니다. 표시가 꺼지더라도 매 2분마다 기압 측정은 계속됩니다.

- *BARO 표시가 켜져있으면 기압변화표시가 나타나도록 설정되어 있는 것입니다.
- *BARO 표시가 꺼져있으면 기압변화표시가 나타나지 않습니다.

기압 변화 표시 켜기/끄기

기압계 모드 상에서 (D) 버튼을 2초간 눌러 INFO 표시가 나타나고 ON 또는 OFF 표시가 깜박이면 기압변화표시를 설정할 수 있습니다.

- *기압 변화 표시를 켜고 24시간이 지나거나 배터리 잔량이 부족할 경우 표시는 꺼지게 됩니다.
- *기압 변화 표시가 켜져 있으면 에너지 절약 모드는 비활성화 됩니다.
- *배터리 잔량이 부족할 경우 기압 변화 표시를 켤 수 없습니다.

E-64

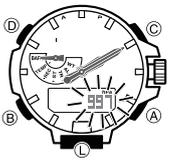
기압 센서 보정

기압을 측정하는 센서는 출하시에 자동으로 조정되어 있기 때문에 별도의 보정은 필요하지 않으나 측정값이 크게 오차를 일으키는 경우는 센서를 보정하는 것이 가능합니다.

중요!

*잘못된 센서를 보정하기 전에 반드시 다른 정확한 기압계 및 온도계의 측정값을 미리 확인해야 합니다.

기압 센서 보정하기



1. 센서를 보정하기 전에 반드시 다른 정확한 기압계의 측정값을 미리 확인합니다.
2. (B) 버튼을 사용하여 기압계 모드로 들어갑니다. (E-20)
3. 용두를 잡아당깁니다. 현재 기압 측정값 표시가 깜박이게 됩니다.
4. 용두를 돌려서 기압값을 보정합니다.
 - *보정 단위는 1hPa입니다.
 - *기압 센서를 공장 초기화 시키려면 (A)와 (C)를 동시에 누릅니다. OFF 표시가 1초동안 나타났다가 사라지면 초기화가 완료됩니다.
5. 보정이 완료되면 용두를 돌려서 다시 집어넣어 줍니다.

기압 측정 시 주의사항

- *이 시계의 기압 측정은 어느 정도의 대략적인 날씨 예측을 돕기 위한 것이지 공식적이고 전문적인 일기예보를 수행할 정도의 정밀성을 가진 것은 아닙니다. 그러한 정밀도를 요구하는 기압 측정은 정확한 전문적인 기압 측정 기기를 사용하시기 바랍니다.
- *갑작스러운 기후의 변화는 기압 센서의 동작에 영향을 미쳐서 부정확한 측정값을 발생시킬 수 있습니다.

E-66

온도 측정 모드

시계 안에 내장된 온도센서를 이용하여 온도를 측정합니다.



온도 측정하기

- (B) 버튼을 사용하여 온도계 모드로 들어갑니다. (E-20)
- *TEMP 표시와 함께 현재 온도 데이터가 표시됩니다. 이 표시는 1초 후에 사라집니다.
- *기압 측정이 시작되면, 처음 3분간은 매 5초마다 기압을 측정하며, 그 후에는 매 2분마다 측정합니다.
- *처음부터 다시 하려면 (A) 버튼을 누릅니다.
- *온도계 모드에서 한시간동안 아무 동작도 없으면 자동으로 시계 모드로 돌아갑니다.

온도 표시

- *온도 표시의 최소단위는 0.1°C (0.2°F)입니다.
- *측정값의 표시범위는 -10.0°C ~ 60.0°C (14.0°F ~ 140.0°F)이며, 측정값이 표시 범위를 벗어날 경우 ---.°C (°F) 표시가 나타나고 범위 안으로 들어올 경우 다시 표시됩니다.

측정 단위 설정

기압 측정 단위를 섭씨(°C)에서 화씨(°F)로 바꿀 수 있습니다. 자세한 내용은 "고도/기압/온도 측정 단위 설정하기" (E-41) 섹션을 참조하시기 바랍니다.

온도 센서 보정

온도를 측정하는 센서는 출하시에 자동으로 조정되어 있기 때문에 별도의 보정은 필요하지 않으나 측정값이 크게 오차를 일으키는 경우는 센서를 보정하는 것이 가능합니다.

중요!

- *센서의 잘못된 보정은 올바른 온도 계측이 불가능해지므로 센서 보정시 다음 내용에 유의하여 신중히 작업해야 합니다.
- 센서를 보정하기 전에 반드시 다른 정확한 온도계의 측정값을 미리 확인합니다.
- 시계를 손목에서 풀어서 상온에서 20~30분 가량 두었다가 보정합니다.

온도 센서 보정하기



1. 센서를 보정하기 전에 반드시 다른 정확한 온도계의 측정값을 미리 확인합니다.
2. (B) 버튼을 사용하여 온도계 모드로 들어갑니다. (E-20)
3. 용두를 잡아당깁니다. 현재 온도 측정값 표시가 깜박이게 됩니다.
4. 용두를 돌려서 온도값을 보정합니다.
 - *보정 단위는 0.1°C (0.2°F)입니다.
 - *온도 센서를 공장 초기화 시키려면 (A)와 (C)를 동시에 누릅니다. OFF 표시가 1초동안 나타났다가 사라지면 초기화가 완료됩니다.
5. 보정이 완료되면 용두를 돌려서 다시 집어넣어 줍니다.

E-68

온도 측정 시 주의사항

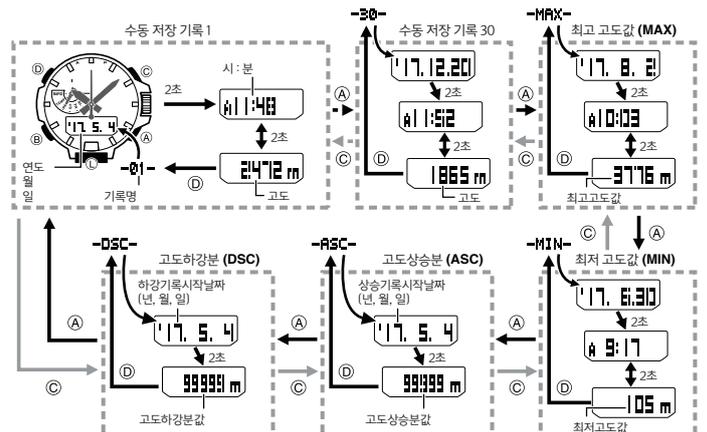
*착용자의 체온, 직사광선, 물기 등에 의해 정확한 온도측정을 방해받을 수 있습니다. 정확한 온도 측정을 위해서 시계를 손목에서 풀어서 직사광선을 피하고 제품 표면에 묻은 물기를 제거한 후 20~30분 정도 상온에 놓아둔 후에 온도를 측정합니다.

저장 기록 조회 모드

수동으로 저장한 고도 기록과 자동 저장된 고도 데이터 조회가 가능합니다.

고도 저장 기록 조회하기

1. (B) 버튼을 사용하여 저장 기록 조회 모드로 들어갑니다. (E-20)
- *RECALL 표시가 나타난 후 약 1초 후에 가장 최근에 저장 기록 조회 모드에서 확인했던 고도 저장 기록이 표시됩니다.
2. (A)와 (C) 버튼을 사용하여 저장된 기록을 스크롤하여 원하는 기록을 조회합니다.



E-70

E-65

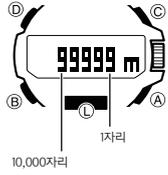
E-67

E-69

E-71

- 수동 저장된 기록과 자동 저장된 기록은 모두 기록된 날짜가 포함되어 있습니다.
- 자동으로 저장되는 기록에 대한 자세한 내용은 “고도 측정값 자동 저장 기능” (E-52) 섹션을 참조 바랍니다.
- 자동 저장된 기록에서 최고/최저 고도값이 삭제되었거나 고도 상승분/하강분에서 최고/최저 고도값이 존재하지 않거나 기타 다른 이유로 데이터를 불러올 수 없을때 --- 표시가 나타나게 되고 고도 상승분/하강분 값은 “0”이 됩니다.

*고도 상승분/하강분 기록이 99,999미터에 다다르게 되면 모든 기록은 리셋되어 다시 “0”부터 기록을 시작합니다.



모든 저장 기록 삭제하기

1. (B) 버튼을 사용하여 저장 기록 조회 모드로 들어갑니다. (E-20)
2. (D) 버튼을 3초간 누른 채로 유지하여 **CLEAR ALL** 표시가 나타나고 깜빡거리다가 깜빡거리기를 멈추면 모든 저장 데이터가 지워집니다.
 - --- 표시와 --- 표시가 번갈아가며 화면에 나타납니다.

특정 기록 선택 삭제하기

1. (B) 버튼을 사용하여 저장 기록 조회 모드로 들어갑니다. (E-20)
2. (A)와 (C)버튼을 사용하여 저장된 기록을 스크롤하여 삭제하려는 기록을 선택합니다.

중요!

- *하기 3번 단계에서 (D)버튼을 5초 이상 누르게 되면 저장된 모든 데이터가 삭제됩니다.
 - *한번 삭제한 데이터는 다시 복구하는 것이 불가능하므로 데이터의 삭제에 신중하여야 합니다.
3. (D) 버튼을 누른 채로 유지하여 **CLEAR** 표시가 나타나고 깜빡거리다가 깜빡거리기를 멈추면 해당 저장 데이터가 지워집니다.
 - *수동으로 저장한 기록들 중 중간 순번의 기록을 삭제하였을 경우 삭제된 기록의 번호를 그 다음 기록이 이어받아 맨 끝 기록까지 다시 순서대로 새로 번호가 매겨지게 됩니다.

스톱워치 모드

스톱워치 모드는 경과시간, 구간기록, 1위/2위 기록을 측정할 수 있습니다.



스톱워치 모드로 들어가기
(B) 버튼을 사용하여 스톱워치 모드로 들어갑니다. (E-20)

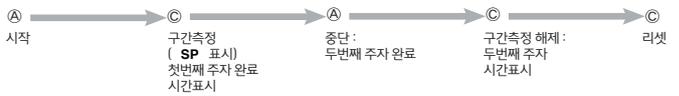
경과시간 측정하기



구간기록 측정하기



1위 / 2위 완료기록 측정



참고

- *스톱워치는 23시간 59분 59.99초 까지 측정 가능합니다.
- *한번 시간 측정을 시작하게 되면, 중간에 멈추지 않고 다른 모드로 이동하더라도 측정 한계시간에 도달할 때 까지 시간 측정은 계속됩니다.

카운트다운 타이머 모드

카운트다운 타이머는 미리 설정해둔 시간까지 타이머를 작동하여 시간이 목표 시간까지 이르게 되면 알람음으로 알려주는 기능입니다.



카운트다운 타이머 모드로 들어가기
(B) 버튼을 사용하여 타이머 모드로 들어갑니다. (E-20)

- **TIMER** 표시가 1초동안 나타났다가 사라지고 타이머 설정 시간이 표시됩니다.

카운트다운 타이머 설정하기

1. 타이머 모드로 들어갑니다.
2. 용두를 잡아당깁니다.
 - *현재 설정되어 있는 타이머 시작 시간이 깜빡거립니다.
3. 용두를 돌려서 타이머 시작 시간을 세팅합니다.
 - *타이머 시작 시간은 최대 60분까지 가능합니다.
4. 완료되면 용두를 눌러서 다시 잡아넣어 줍니다.

카운트다운 타이머 사용하기



*목표 시간에 도달하게 되면 알람음이 10회 울리게 되고 자동으로 기존 설정 시간으로 리셋됩니다.

알람음 해제하기

아무 버튼이나 누르십시오.

알람 모드



알람 모드에서는 최대 다섯개의 알람을 설정할 수 있습니다. 알람이 매일 울리도록 설정하게 되면 시계의 어떤 모드 상에서도 매일 알람 설정 시간이 되면 10초동안 알람음이 울리게 됩니다. 또한 매 시간 정각에 두번의 비프음을 울리는 시보알람도 설정할 수 있습니다.

알람 모드로 들어가기

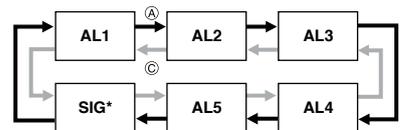
(B) 버튼을 사용하여 알람 모드로 들어갑니다. (E-20)
* **ALARM** 표시가 나타난 후 1초 후에 설정된 알람의 종류가 표시됩니다. 알람 종류의 표시는 **AL1-AL2-AL3-AL4-AL5-SIG**(시보알람) 순으로 보여집니다.

*알람 모드로 들어가게 되면, 화면상에는 가장 최근에 설정했던 알람의 종류가 표시됩니다.

알람 시간 설정하기



1. 알람 모드에서 (A)와 (C)버튼을 사용하여 설정하기 원하는 알람을 화면에 표시시킵니다.



* 시보알람은 알람 시간설정을 할 필요가 없습니다.

2. 용두를 잡아당깁니다.
 - *현재 설정되어 있는 알람 설정 시간이 깜빡거립니다.
3. 용두를 돌려서 울리기 원하는 알람 “분”을 세팅합니다.
 - *시간 설정은 분 을 설정하는데 따라 같이 변경됩니다.
4. (B) 버튼을 누릅니다.
5. 용두를 돌려서 울리기 원하는 알람 “시간”을 세팅합니다.
 - *만약 12시 시간표기로 설정한 경우 오전(A), 오후(P) 표시가 시간 좌측에 나타납니다.
6. 완료되면 용두를 눌러서 다시 잡아넣어 줍니다.
 - *세팅을 완료하면 알람은 자동으로 동작을 시작합니다.

시보 알람 켜기/끄기

1. 알람 모드에서 (A)와 (C)버튼을 사용하여 시보알람을 선택합니다.
2. 시보알람이 선택된 상태에서 (D)버튼을 누르면마다 시보 알람다이 켜지거나 꺼지게 됩니다.
 *같은 방법으로 모든 알람을 켜거나 끌 수 있으며, 알람이 켜져 있다면 모든 모드 상에서 해당 알람의 표시가 보입니다.



알람 멈추기
아무 버튼이나 누르십시오.

알람 테스트하기
알람 모드에서 (A)버튼을 길게 누르면 알람음이 울리게 됩니다.

E-80

다른 시간대의 현재 시간 확인하기

월드타임 모드에서 세계 각지의 29개 시간대의 29개 도시의 현재 시간을 확인할 수 있습니다.



월드타임 모드로 들어가기

- (B) 버튼을 사용하여 스톱워치 모드로 들어갑니다. (E-20) WT 표시가 나타나고 1초 후에 시침과 분침은 선택된 다른 도시의 현재 시간을 가리키고 초침은 선택된 도시의 도시코드를 가리킵니다.
- *디지털 시계는 시계모드의 현재시간을 표시합니다.
- *선택된 다른 도시의 시간이 오전인지 오후인지 알고 싶으면 (A) 버튼을 누릅니다. 초침이 즉시 오전(A)/오후(P) 표시 중 하나를 가리켜서 여부를 알려주고 3초 후에 되돌아갑니다.
- * (D) 버튼을 누르면 초침이 현재 선택된 다른 도시의 도시코드를 가리킨 후 3초 후 되돌아갑니다.

E-81

각 시간대 일광절약시간제 / 일반시간제 적용하기



1. 월드타임 모드 상에서 용두를 잡아당깁니다.
 *CITY 표시가 깜빡입니다.
2. 용두를 돌려서 초침이 원하는 도시코드를 가리키도록 이동시킵니다.
3. (B) 버튼을 누릅니다.
 *현재 설정되어 있는 썬머타임제 적용 상태 표시가 (DST OFF 또는 DST ON) 표시됩니다.
4. 용두를 돌려서 적용하기 원하는 상태로 표시합니다.
5. 완료되면 용두를 돌려서 다시 집어넣어 줍니다.
 *UTC기준 코드가 표시되었을 때는 일광절약시간제 적용이 불가능합니다.
 *도시별 시간대에서의 썬머타임 설정은 해당 도시코드 상에서만 유효하며 다른 도시 시간대에서는 적용되지 않습니다.

E-82

홈 시간대와 월드타임에서 선택된 시간대 교환 가능

월드타임에서 선택된 도시의 시간대를 홈 시간대의 현재시간으로 바로 교환할 수 있습니다. 이 기능은 두 시간대를 오가는 해외여행이 잦을 때 매우 유용합니다. 하기 표는 홈 시간대로 설정되어 있는 도쿄(TYO)와 월드타임 모드에서 선택된 뉴욕(NYC)의 시간대를 서로 교환하는 예를 보여줍니다.

	홈 시간대	월드타임 상의 선택 도시
바꾸기 전	도쿄 10:08PM (일반시간제)	뉴욕 09:08AM (썬머타임제)
바꾼 후	뉴욕 09:08AM (썬머타임제)	도쿄 10:08PM (일반시간제)

*월드타임 모드에서 시계침들은 뉴욕의 시간을, 디지털 시계는 홈 시간대인 도쿄의 현재 시간을 표시하고 있을 때를 가정한 것입니다.

E-83

홈 시간대와 월드타임에서 선택된 시간대 교환하기



- 월드타임 모드 상에서 (D) 버튼을 3초간 누르면,
 *CITY 표시가 깜빡거리게 되어 시간대가 서로 교환됩니다. 이제 시침과 분침은 월드타임 상의 선택도시가 된 도쿄(TYO)의 현재 시간을 가리키며, 초침은 도쿄의 도시 코드를 가리킵니다.
- *초침은 3초 후 시계모드의 현재 초로 되돌아갑니다.
- *디지털 시계는 이제 홈 시간대가 된 뉴욕(NYC)의 현재 시간을 표시하게 됩니다.

UTC (세계 시간대 기준점) 시간대 현재시간 확인하기

월드타임 모드 상에서 (A) 버튼을 3초간 누르면,
 *UTC 표시가 화면에 깜빡거리고 시침과 분침은 UTC 시간대의 현재시간을 가리키게 됩니다. 초침은 UTC 도시 코드를 가리키고 나서 3초 후에 현재 시간으로 되돌아갑니다.

E-84

조명

아래에도 어둠속에서 쉽게 내용을 인지할 수 있도록 백그라운드 LED 조명을 내장하고 있으며, 시계를 얼굴쪽으로 기울게 되면 자동으로 조명이 켜지는 오토라이트 기능을 사용할 수 있습니다.

- *오토라이트 기능 활성 표시가 켜져 있어야 사용 가능합니다. (E-87)

수동으로 조명 켜기

- 어떤 모드 상에서든지 (설정 중일때는 제외) (D) 버튼을 누르게 되면 조명이 들어오게 됩니다.
- *용두를 조작하거나 알람음이 동작하고 있을 때는 조명이 자동으로 꺼집니다.
- *시계침을 이동시키고 있을때는 조명이 켜지지 않습니다. 센서가 측정작업을 하고 있을 때도 조명이 켜지지 않을 수 있습니다.

디스플레이 조명 지속시간 설정하기

1. 시계 모드에서 용두를 잡아당깁니다.
2. (B) 버튼을 4회 누릅니다. LIGHT 표시가 나타나며 현재 설정되어 있는 지속시간 표시(1 또는 3)가 깜빡거리립니다.
3. 용두를 돌려서 조명 지속 시간을 1.5초(1) 혹은 3초(3)로 설정합니다.
4. 완료되면 용두를 돌려서 다시 집어넣어 줍니다.

오토라이트 기능에 대하여

오토라이트 기능이 활성화되어 있으면 어떤 모드 상에서도 시계를 얼굴쪽으로 돌리게 되면 자동으로 조명이 들어오게 됩니다. 시계가 지면과 수평으로 놓여져 있는 상태에서 얼굴쪽으로 40도 가량 회전하게 되면 조명이 자동으로 들어옵니다.



주의!

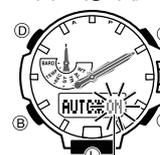
- *오토라이트 기능을 사용하여 시계를 확인할 때는 항상 안전한 장소에서 취급하십시오. 사고나 부상의 위험이 있는 행동 중에 특별히 조심하여 주시기 바랍니다. 오토라이트 기능에 의한 갑작스러운 발광이 주변 타인의 주의를 흐트러거나 놀라게 할 수 있음을 유의하도록 합니다.
- *자전거, 오토바이, 자동차 등을 운전할 때는 적용하고 있는 시계의 오토라이트 기능을 끄도록 합니다. 오토라이트 기능에 의한 갑작스러운 발광이 운전에 혼란을 유발하여 교통사고의 원인이 됩니다.

E-86

참고

- *이 시계에 내장된 조명은 항상 가능한 한 가장 밝게 들어옵니다. 오토라이트 기능은 디스플레이가 보이지 않을 정도의 어두운 환경에서만 동작하며 밝은 빛 아래에서는 동작하지 않습니다.
- *오토라이트 기능을 활성화 해 놓았어도 다음과 같은 경우 중 하나만 해당해도 동작하지 않습니다.
 - 알람음(알람, 타이머, 기타)이 울릴 때
 - 나침반 모드에 있을 때
 - 움직임이 심한 활동 중
- * 오토라이트 기능을 활성화 해 놓았어도 고도나 기압, 온도 등을 측정하는 센서 동작시에는 동작하지 않을 수 있습니다.

오토라이트 기능 켜기/끄기



1. 시계 모드에서 용두를 잡아당깁니다.
2. (B) 버튼을 3회 누릅니다. AUTO 표시가 나타나며 현재 설정되어 있는 상태(ON 또는 OFF)가 깜빡거리됩니다.
3. 용두를 돌려서 오토라이트 기능을 켜거나(ON) 끄도록(OFF) 설정합니다.
4. 완료되면 용두를 돌려서 다시 집어넣어 줍니다.
 *오토라이트 기능은 배터리 잔량이 4단계로 떨어지면 자동으로 꺼집니다.(E-14)

E-87

조명 사용 전 주의사항

- 직사광선 아래에서는 조명이 제대로 보이지 않습니다.
- 알람음이 울리게 되면 조명은 자동으로 꺼집니다.
- 과도하고 필요 이상으로 잦은 조명 사용은 빠른 배터리 소모를 유발합니다.

오토라이트 기능 사용 시 주의사항

- 시계를 손목의 안쪽으로 착용하거나 팔을 심하게 움직일 경우 오토라이트 기능이 필요 이상으로 자주 작동하게 되고 이는 빠른 배터리의 소모를 유발하게 됩니다. 스포츠 등 격렬한 팔의 움직임이 예상되는 활동 시에는 오토라이트 기능을 꺼서 불필요한 배터리 소모를 방지하도록 합니다.
- 옷소매 등이 시계의 화면을 가리고 있는 상태로 착용하고 있는 경우 배터리 충전이 되고 있지 않아 배터리 잔량이 떨어지게 되므로 오토라이트가 동작하지 않을 수 있습니다.



- 시계의 화면이 지면에서 15도 이상 위 아래로 기울어진 경우 오토라이트 기능이 동작하지 않을 수 있습니다. 착용한 손목이 지면과 평행을 이루는지 확인합니다.
- 사용자의 얼굴쪽으로 시계를 돌려 오토라이트 기능이 동작하게 되면, 일정 시간 후에 조명이 꺼지게 됩니다. (E-85)
- 주변의 정전기나 자기장이 오토라이트 기능의 올바른 동작을 방해할 수 있으며, 만약 오토라이트 기능이 제대로 동작하지 않는다면 시계를 시작 위치에서 (지면과 평행하게) 다시 사용자의 얼굴쪽으로 기울여 봅니다. 그래도 제대로 동작하지 않는다면, 시계를 착용한 팔을 아래로 늘어뜨린 후 다시 시작 위치에서 상기 과정을 반복합니다.
- 시계를 착용한 팔을 앞뒤로 흔들다 보면 시계에서 매우 의미만 클릭음이 들리는 경우가 있는데, 이것은 오토라이트 기능의 작동시 발생하는 기계음으로 시계의 고장이 아닙니다.

E-88

E-89

문제 해결

시간 설정

- 현재 시간이 표시되지 않을때
• 홈 시간대 설정이 잘못되어 있는 경우입니다. (E-24) 홈 시간대 설정이 제대로 되어 있는지 확인하고 올바르게 세팅합니다.
- 현재시간과 한시간이 차이가 날때
• 일광절약시간제가 적용되어 있거나 그렇지 않은 경우입니다. E-26 페이지의 "일광절약시간제 적용하기" 색션을 참조하여 홈 시간대의 일광절약시간제 적용을 확인하여 올바르게 설정합니다.

고도 측정

- 고도는 동일한 위치에 있더라도 다른 측정값이 나올 수 있습니다.
- 계산된 고도값은 고도를 측정하는 위치의 실제 높이와 다를 수 있으며 해수면 상승 등의 영향에 따라 다르게 표시될 수 있습니다.
- 고도 측정값이 맞는지 감지 않을때는
고도 계측은 시계에 내장된 기압 센서가 고도에 따른 기압의 변화를 감지하여 상대적인 고도를 계산하여 표시하게 됩니다. 이는 동일한 위치라도 시간에 따라 다른 고도값을 표시할 수 있다는 것을 의미합니다. 또한 계산된 고도값은 고도를 측정하는 위치의 실제 높이와 다를 수 있으며 해수면 상승 등의 영향에 따라 다르게 표시될 수 있습니다. 만약 등산하는 동안 시계의 고도계를 사용하는 경우, 지역의 기준 고도에 따른 보정을 해야 할 필요가 있습니다. 시계에 의해 측정된 고도값과 실제 고도값의 오차를 줄이기 위하여 "기준 고도값 지정하기" (E-46) 색션과 "고도 측정 시 주의사항" (E-56) 색션을 참조하기 바랍니다.

E-90

E-91

양방향 보정 중 ERR 표시가 뜰때

- 양방향 보정 중 --- 표시와 함께 ERR 표시가 뜬다면 센서의 오류일 수 있습니다.
- 초 정도 에러표시가 사라지기 기다리고 나서 다시 보정에 들어갑니다.
- 같은 문제가 계속 발생한다면 센서의 이상일 수 있으니 가까운 공식 서비스 센터를 방문하여 점검을 받아보길 권장합니다.

다른 나침반의 범위와 시계에서 측정된 범위값이 다를 때

- 주변의 방해자기장을 피해 다른 곳으로 이동하여 재측정하여야 합니다. 이동하여도 같은 문제가 계속 발생한다면 양방향 보정을 수행 후 다시 측정합니다. 자세한 내용은 "양방향 보정하기" (E-37) 와 "측정 위치" (E-40)를 참조합니다.

같은 위치에서 측정된 범위값이 다르게 나올때

- 주변의 방해자기장을 피해 다른 곳으로 이동하여 재측정하여야 합니다. 자세한 내용은 "측정 위치" (E-40)를 참조합니다.

실내에서 범위를 측정하는 것이 불가능할때

- 주변의 방해자기장을 피해 다른 곳으로 이동하여 재측정하여야 합니다. 자세한 내용은 "측정 위치" (E-40)를 참조합니다.

센서의 이상이 있는 것으로 판단되면 가까운 공식 서비스 센터를 방문하여 점검을 받아보길 권장합니다.

E-92

E-93

배터리 충전

- 빛에 시계를 노출시켰는데도 시계가 동작하지 않을때
배터리 잔량이 5단계까지 떨어져 있는 상태입니다. (E-14) 시계를 강한 광원 밑에서 계속 충전하여야 합니다.

RECOVER 표시가 깜빡거릴 때

- 전원 복구 모드에 들어가 있는 것입니다. 약 15분 후 전원 복구 모드는 해제됩니다. 배터리 잔량이 거의 없다는 것을 의미하므로 가능한 한 신속히 광원에 노출시켜 충전하여 주시기 바랍니다. 전원 복구 모드에 대한 자세한 사항은 E-16 페이지를 참조합니다.

E-94

E-95

기타 설정

버튼 동작음 기능은 어떤 버튼이든 누를 때마다 소리가 나도록 하는 것입니다. 언제든지 설정을 통해 끌 수 있습니다.

버튼 동작음 켜기/끄기

1. 시계 모드에서 용두를 잡아당깁니다.
2. ⓑ 버튼을 2회 누릅니다. 현재 설정되어 있는 버튼 동작음 상태 표시(**KEY**) 또는 **MUTE**)가 깜빡거립니다.
3. 용두를 돌려서 버튼동작음기능을 켜거나(**KEY**) 끄도록(**MUTE**) 설정합니다.
4. 완료되면 용두를 눌러서 다시 집어넣어 줍니다.

에너지절약모드 켜기/끄기

1. 시계 모드에서 용두를 잡아당깁니다.
2. ⓑ 버튼을 6회 누릅니다. **P.SAVE** 표시가 나타나며 현재 상태(**ON** 또는 **OFF**)가 깜빡거립니다.
3. 용두를 돌려서 에너지절약 모드를 켜거나(**ON**) 끄도록(**OFF**) 설정합니다.
4. 완료되면 용두를 눌러서 다시 집어넣어 줍니다.

■ 고도 측정 중 초침이 9시 방향을 가리킬때

- 측정값이 측정 가능 범위를 벗어난 경우입니다. (E-44)
- **ERR** 표시가 뜬다면 센서의 오류일 수 있습니다. E-93 페이지의 "방위, 고도, 기압, 온도 측정" 을 참조하십시오.

방위 측정



■ 불특정한 자기장이 감지되는 것 같을때

- 측정값이 깜빡거리는 것은 주변이나 근방에서 자북과 다른 비정상적인 자기의 영향을 받았음을 의미합니다. 주변의 방해자기장을 피해 다른 곳으로 이동하여 재측정하여야 합니다. 이동하여도 같은 문제가 계속 발생한다면 양방향 보정을 수행한 후 다시 측정합니다. 자세한 내용은 "양방향 보정하기" (E-37) 와 "측정 위치" (E-40)를 참조합니다.

■ 방위 측정 중 ERR 표시가 뜰때

- 일단 주변의 방해자기장을 피해 다른 곳으로 이동하여 재측정 합니다. 이동하여도 같은 문제가 계속 발생한다면 센서의 이상일 수 있으니 가까운 공식 서비스 센터를 방문하여 점검을 받아보길 권장합니다.

기압 측정

- 기압 측정 중 초침이 9시 방향을 가리킬때
• 측정값이 측정 가능 범위를 벗어난 경우입니다. (E-62)
- **ERR** 표시가 뜬다면 센서의 오류일 수 있습니다. E-93 페이지의 "방위, 고도, 기압, 온도 측정" 을 참조하십시오.

방위, 고도, 기압, 온도 측정

- 측정 중 ERR 표시가 뜰때
센서의 이상으로 측정이 불가능한 상태입니다.
- 측정 동작을 처음부터 다시 수행해 봐도 계속 에러 표시가 뜨면, 센서의 이상이 있는 것입니다.
- 평소 자주 에러 표시가 뜨는 경우 센서의 고장이 있을 수 있으니 가까운 공식 서비스 센터를 방문하여 점검을 받아보길 권장합니다.

■ 고도, 기압, 온도의 측정 단위를 바꿀수가 없을때

- 홈 시간대가 도쿄(TYO)로 지정되어 있을 때에는 고도 단위는 미터(m)로, 기압의 단위는 헥토파스칼(hPa)로, 온도의 단위는 섭씨(°C)로 표시되며, 이 설정은 바꿀 수 없습니다.

월드타임 모드

- 월드타임 모드에서 선택한 시간대의 시간이 꺼져 있을때
일단 시간제와 일광절약시간제 간의 잘못된 전환으로 인해 이러한 현상이 발생합니다. E-82 페이지의 "각 시간대 일광절약 시간제 적용" 색션을 참조하십시오.

제품 사양

상온에서의 정확도: ±15초 / 개월

디지털시계: 시, 분, 초, a.m. (A), p.m. (P), 월, 일, 요일, 기압 변화 경향 그래프

시간표시: 12시 / 24시

날짜: 2000~2099년도 범위 자동 설정

기타: 3개 화면 (요일, 월, 일; 기압 변화 경향 그래프, 월, 일; 시간, 분, 초), 29개 도시 시간대에서 선택 가능한 홈 시간대

일광절약시간제 / 일반시간제

야날로그시계: 시, 분(10초마다 이동하는 분침), 초

디지털 나침반: 60초 연속 측정; 16방향; 0도~359도 방향각; 측정단위: 1도(디지털표시)/6도(시계침); 초침으로 북위표시

나침반 보정기능(양방향 보정, 자기편각보정)

고도계 :
 측정 범위 : -700~10,000미터 이내
 측정값 표시 범위 : -3,000~10,000미터
 참조 고도 및 대기 상태에 따라 마이너스수치가 표시될 수 있음
 측정 단위 : 1미터
 고도측정 : [저음 3분은 매 초마다, 그다음 1시간동안은 5초마다 측정,
 [저음 3분은 매 초마다, 그다음 12시간동안은 2분마다 측정]
 고도값 저장 :
 수동 저장 : 30개 (고도, 날짜, 시간)
 자동 저장 : 최고 고도, 최저 고도, 고도 상승분, 고도 하강분, 날짜, 시간
 기타 : 기준 고도값, 고도 차이값 활용 고도 설정, 고도 측정 실행 간격 설정

기압계 :
 측정 및 데이터 표시 범위 : 260~1,100헥토파스칼
 측정 단위 : 1 헥토파스칼
 날짜 : 2000~2099년도 범위 자동 설정
 기타 : 센서 보정, 기압 변화 경향 그래프, 기압 차이 포인터, 기압차이 표시

온도계 :
 측정 범위 : 섭씨 -10~60.0 도
 표시 단위 : 0.1도
 기타 : 센서 보정

방위 센서 :
 오차범위 : ±10도 (섭씨 10~40도의 기온 상에서)

기압 센서 :
 오차범위 : ±3 헥토파스칼 (±75미터 고도 내에서)
 섭씨 10~40도의 기온 상에서

온도 센서 :
 오차범위 : ±2 도 (섭씨)

스톱워치 :
 측정 단위 : 1/100초
 측정 범위 : 23시간 59분 59.99초 까지
 측정 모드 : 경과시간, 구간기록, 1위/2위 기록

카운트다운 타이머
 측정 단위 : 1초
 타이머 범위 : 1분 ~ 60분
 세팅 : 1분

알람 : 5 종류, 시보알람
월드타임 : 29개 도시 (29개 시간대), 홈 시간대/월드타임 시간대 교환 가능, 원터치 UTC 확인
 기타 : 일광절약시간제 / 일반시간제
조명 : LED (발광 다이오드), 지속시간 설정 가능, 오토라이트 기능

E-96

E-97

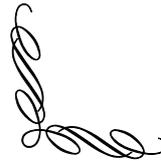
기타 : 배터리 잔량 표시, 잠자기, 에너지 절약 모드, 알람테스트, 시계침 이동 가능, 버튼동작음 ON/OFF

전원 : 태양광 패널, 충전지
 완전 충전된 전지의 사용시간 : 약 7개월 (하기 사용 환경 하에서)
 - 하루에 1.5초 정도의 조명 사용
 - 하루 10초 정도의 알람음
 - 한달에 20번 정도의 방위 측정
 - 한달에 한번의 등산 시 1시간의 고도 측정
 - 한달에 24시간의 기압 변화 경향 측정
 - 매 2시간동안 기압 측정
 - 하루 18시간 LED 켜짐

사양은 예고없이 변경될 수 있습니다.



City Code Table



E-98

L-1

City Code Table

도시 코드	도시명	UTC차이값	도시 코드	도시명	UTC차이값
PPG	Pago Pago	-11	KBL	Kabul	+4.5
HNL	Honolulu	-10	KHI	Karachi	+5
ANC	Anchorage	-9	DEL	Delhi	+5.5
LAX	Los Angeles	-8	KTM	Kathmandu	+5.75
DEN	Denver	-7	DAC	Dhaka	+6
CHI	Chicago	-6	RGN	Yangon	+6.5
NYC	New York	-5	BKK	Bangkok	+7
YHZ	Halifax	-4	HKG	Hong Kong	+8
RIO	Rio De Janeiro	-3	TYO	Tokyo	+9
RAI	Praia	-1	ADL	Adelaide	+9.5
UTC		0	SYD	Sydney	+10
LON	London		NOU	Noumea	+11
PAR	Paris	+1	WLG	Wellington	+12
ATH	Athens	+2			
JED	Jeddah	+3			
THR	Tehran	+3.5			
DXB	Dubai	+4			

* 상기 코드표는 이 시계의 월드타임모드에서 표시되는 도시 코드를 모두 기재한 것입니다. (2016년 1월 기준)
 * 세계 지역별 시간 (UTC 차이값), 일광절약시간제 등의 실행과 규칙은 각각의 시간대에 위치한 국가의 정부에 의해 결정되는 것입니다.

L-2