

오므론 자동전자혈압계 + 홀터심전계

KO



모델
Complete (HEM-7530T)

사용설명서

의료기기

CE 0197



목차

소개.....	K02	6. 혈압 측정값을 수동으로 전송.....	K040
튜토리얼 영상 정보.....	K02	7. 수동으로 혈압 측정.....	K041
안전 지침.....	K03	8. 기기의 기타 설정.....	K042
용도.....	K03	8.1 블루투스 비활성화 / 활성화.....	K042
제품 수령 및 확인.....	K04	8.2 기기를 기본 설정으로 복원.....	K043
중요한 안전 정보.....	K05	9. 앱에서 기록 확인.....	K044
1. 기기 각 부 명칭.....	K011	9.1 심전도 (ECG) 기록 확인.....	K044
1.1 구성품.....	K011	9.2 혈압 측정값 확인.....	K044
1.2 기기 및 컵.....	K011	10. 앱에서 심전도(ECG) 설정 및 조정.....	K045
1.3 혈압 측정값 디스플레이 및 기기의 마크.....	K012	10.1 심전도 (ECG) 기록 조정.....	K045
1.4 고혈압 관리를 위한 2023 ESH** 지침.....	K014	10.2 조정 가능한 설정.....	K045
1.5 심전도 (ECG) 결과 측정.....	K015	11. 에러 메시지 및 문제 해결.....	K046
1.6 맥박수와 심박수의 차이점.....	K019	12. 유지 관리.....	K052
2. 준비.....	K020	12.1 유지 관리.....	K052
2.1 건전지 설치.....	K020	12.2 보관.....	K052
2.2 기기와 스마트폰 페어링.....	K022	12.3 닙아내기.....	K054
2.3 혈압 측정 / 심전도 (ECG) 기록 팁.....	K024	12.4 아시아 태평양 및 대한민국 사용자를 위한 보정 및 정비.....	K054
3. 혈압 측정 및 심전도(ECG) 기록하기.....	K025	13. 별매품.....	K055
3.1 컵 착용.....	K025	14. 사양.....	K057
3.2 올바르게 착용하기.....	K027	15. 제한적 보증.....	K060
3.3 혈압 측정 및 심전도 (ECG) 기록하기.....	K028	16. 지침 및 제조자 선언.....	K061
4. 혈압만 측정.....	K034		
5. 심전도(ECG)만 기록.....	K037		

소개

오므론 자동전자혈압계 + 홀터심전계, Complete (HEM-7530T)을 구입해 주셔서 감사합니다.
이 기기는 혈압 측정과 심전도 (ECG 또는 EKG) 기록, 두 가지 주요 기능이 있습니다.
이 기기는 혈압 측정, 심전도 (ECG) 측정, 혈압과 심전도 (ECG) 동시 측정의 세 가지 방법으로 사용할 수 있습니다.
앱 사용에 대한 자세한 내용은 “OMRON connect” 앱의 “도움말” 섹션을 참조하십시오.

혈압 측정

본 기기는 오실로메트릭 방식(진동법) 혈압 측정 방법을 이용합니다. 이는 혈압계가 상완동맥을 통해 혈액의 움직임을 감지하여 이 움직임을 디지털 측정값으로 변환시키는 것을 의미합니다.

심전도 (ECG 또는 EKG) 기록

또한 본 기기에는 임상 수준의 심전도 (ECG) 기록 장치가 탑재되어 있어 사용자가 “OMRON connect” 앱을 사용하여 스마트폰에서 ECG를 기록하고 표시할 수 있습니다.
“OMRON connect” 앱은 또한 기록된 심전도 (ECG) 분석 결과를 제공하여 심장 리듬이 정상인지 또는 심방세동, 서맥 및 빈맥이 감지되는지 평가합니다.

AliveCor가 제공하는 ECG 소프트웨어 및 기술은 “OMRON connect” 앱에 내장되어 있으며 OMRON 혈압계 + 홀터심전계 시스템의 필수적인 부분입니다.

튜토리얼 영상 정보

이 설명서를 읽은 후에는 간단한 튜토리얼 영상을 참조할 수도 있습니다.
스마트폰으로 오른쪽의 코드를 스캔하거나 아래 URL을 입력하여 웹에서 동영상에 액세스하십시오.
<https://www.omron-healthcare.co.kr/support/video/blood-pressure-monitors>



안전 지침

본 사용설명서는 오므론 자동혈압계 + 홀터심전계, Complete(HEM-7530T)에 대한 중요 정보를 제공합니다. 본 혈압계를 바른 사용을 보장하기 위해 모든 지침을 읽고 숙지하십시오. **지침이 이해되지 않거나 문의 사항이 있는 경우 본 기기를 사용하기 전에 해당 지역 오므론 담당자에게 연락하십시오. 혈압 및 심장 관련 상태에 대한 특정 정보는 의사와 상의하여 주십시오.**

용도

사용 목적

본 기기는 혈압만 측정하거나 심전도 (ECG)만 측정하거나 혈압과 심전도 (ECG)를 동시에 측정할 수 있습니다.

본 기기는 성인의 혈압과 맥박 수를 측정 하도록 고안된 전자 혈압계입니다.

본 제품은 성인의 혈압 및 맥박을 측정하는 데 사용하기 위한 자동전자혈압계입니다. 본 제품은 단일유도 심전도 (ECG)를 기록하고 전송하기 위한 것입니다. 본 제품은 스마트폰과 연동하여 심전도 리듬을 표시하고 심방 세동, 정상 부비동 리듬, 서맥 및 빈맥의 유무를 감지합니다.

대상 환자

성인 환자 대상입니다.

대상 사용자

본 사용설명서를 이해할 수 있는 성인 환자를 대상으로 합니다.

임상적 이점

환자의 혈압을 비침습적이고 간단하게 측정할 수 있으며, 성인 환자의 부정맥을 쉽게 기록하고 확인할 수 있습니다.

사용 유형

본 제품은 여러 환자가 여러 번 사용할 수 있도록 고안되었습니다.

제한 사항

환자의 팔 둘레는 17-42cm여야 합니다.

지시사항

본 제품은 스마트폰과 함께 건강한 개인, 부정맥이 있거나 부정맥이 의심되는 환자 또는 고혈압 또는 건강에 관심이 있는 개인이 가정에서 다음과 같은 목적으로 사용합니다.

- 혈압 및 맥박수 측정
- 심방세동, 서맥, 빈맥 또는 정상 동 리듬의 가능성을 평가합니다.

제품 수령 및 확인

포장에서 본 기기와 기타 구성품을 꺼내어 손상 여부를 확인합니다. 본 기기 또는 기타 구성품이 손상된 경우 사용하지 말고 현지 오묘른 담당자에게 문의하십시오.

중요한 안전 정보

본 기기를 사용하기 전에 이 사용설명서의 중요한 안전 정보를 읽으십시오.

안전을 위해 본 사용설명서를 준수하십시오.

본 설명서는 항상 가까이 두고 참조하여 주십시오. 혈압 및 심장 관련 상태에 대한 특정 정보는 의사와 상의하여 주십시오.

금기 사항

- 영아, 유아, 어린이 또는 의사 표현이 불가능한 사람에게는 본 혈압계를 사용하지 마세요.
- 다친 팔/손가락 또는 치료 중인 팔/손가락에 본 혈압계를 사용하지 마세요.
- 정맥주사 또는 수혈 중일 때는 팔에 커프를 착용하지 마세요.

부작용

- 필요 이상으로 자주 측정하면 혈류 간섭으로 인해 멍이 생길 수 있습니다.
- 필요 이상으로 높은 압력으로 부풀리면 커프가 부착된 팔에 멍이 생길 수 있습니다.
참고: 자세한 내용은 사용설명서 섹션 7의 “수축기 혈압이 210mmHg 이상인 경우”를 참조하세요.
- 피부 자극이나 불편함이 느껴지면 혈압계 사용을 중단하고 의사와 상담하세요.

⚠ 경고

잘못 사용할 경우, 사망 또는 중상을 입을 수 있는 내용을 표시한 것입니다.

- 본 혈압계의 측정 결과와 심전도(ECG) 기록을 기준으로 자가 판단하지 마십시오. 고혈압 약물을 복용하고 있는 경우 반드시 의사의 지시에 따라 주십시오. 의사만이 고혈압 및 기타 심장 관련 상태의 진단과 치료가 가능합니다.
- 고주파(HF) 수술 장비, 자기 공명 영상(MRI) 장비, 컴퓨터 단층 촬영(CT) 스캐너가 포함된 장소에서는 본 기기를 사용하지 마십시오. 그럴 경우 본 기기의 오작동 혹은 부정확한 혈압 측정 혹은 심전도(ECG) 기록이 발생할 수 있습니다.
- 산소 농도가 높은 환경이나 인화성 기체 근처에서 본 기기를 사용하지 마십시오.
- 심방 또는 심실 조기박동이나 심방세동과 같은 일반 부정맥; 동맥경화, 관류 장애, 당뇨병, 연령, 임신, 임신중독증(자간전증 또는 전자간증), 신장병 등의 증상이 있는 경우에는 본 기기를 사용하기 전에 의사와 상의하여 주십시오.
환자의 움직임, 떨림, 오한 등으로 인해 혈압 결과값 혹은 심전도(ECG) 기록에 영향을 줄 수 있습니다.
- 일반적인 부정맥 (예 : 심방 또는 심실 조기 박동 또는 심방 세동)과 같은 상태, 동맥 경화증, 관류 장애, 당뇨병, 임신, 자간전증 또는 신장 질환과 같은 상태는 환자의 움직임, 떨림 또는 오한 외에도 혈압 수치 혹은 심전도 기록에 영향을 미칠 수 있습니다.

중요한 안전 정보

- 혈압 수치 혹은 심전도 (ECG) 기록을 바탕으로 자가 진단하거나 치료하지 마십시오. 항상 의사와 상의하여 주십시오.
- 목이 풀리는 것을 방지하기 위해 에어 튜브를 유아 및 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
- 구성품을 유아 및 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
본 제품에는 유아 및 어린이가 삼킬 경우 질식 위험이 있는 부품을 포함하고 있습니다.
- 심장 박동기, 이식형 제세동기 또는 기타 이식된 전자 장치로 심전도 (ECG)를 기록하지 마십시오.

데이터 전송

- 본 제품은 2.4GHz 대역폭의 무선 주파수 (RF)를 방출합니다. 항공기 또는 병원과 같이 RF가 제한된 장소에서 본 제품을 사용하지 마십시오.
RF 제한 장소에 있는 경우 본 기기의 **Bluetooth®** 기능을 끄고 건전지를 제거하십시오.

건전지 취급 및 사용

- 건전지를 유아 및 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.



예방

**주의하지 않을 경우 경미하거나 심각한 피해를 초래할 수 있는 잠재적으로 위험한 상황을 나타냅니다.
사용자나 환자에게 가벼운 부상을 입히거나 기기나 기타 재산에 손상을 줄 수 있습니다.**

- 치료, 동정맥 섀트(A-V), 정맥주사를 맞고 있는 팔에 본 혈압계를 사용하기 전에 의사와 상담하여 주세요. 일시적인 혈류 장애로 인한 동정맥 단락이 발생하여 부상을 입을 수 있습니다.
- 유방 절제 수술 또는 림프절 제거 수술을 한 경우 본 기기를 사용하기 전에 의사와 상담하십시오.
- 커프 가압으로 인해 멍이 들어 심각한 혈액 질환 또는 혈류 장애가 일어날 수 있으므로 본 기기를 사용하기 전에 의사와 상담하십시오.
- 혈행 방해로 인해 멍이 발생할 수 있기 때문에 필요 이상으로 자주 혈압을 측정하지 마십시오.
- 커프를 팔에 착용한 경우에만 가압하십시오.
- 혈압을 측정하는 동안 감압을 시작하지 않는 경우 커프를 분리합니다.

- 본 기기가 오작동할 때는 뜨거워질 수 있습니다. 해당 상황 발생 시에는 기기를 만지지 마십시오.
- 혈압 측정 혹은 심전도(ECG) 기록 이외의 용도로 본 기기를 사용하지 마십시오.
- 혈압 측정 혹은 심전도(ECG) 기록 중에는 본 기기와 함께 사용할 스마트폰 이외의 모바일 기기 또는 전자기장을 방출하는 기타 전기 장치가 이 기기에서 30cm 이내에 있지 않아야 합니다. 그럴 경우 본 기기의 오작동 혹은 부정확한 혈압 측정 혹은 심전도(ECG) 기록이 발생할 수 있습니다.
- 본 기기 또는 기타 구성품을 분해하거나 수리하지 마십시오. 이로 인해 혈압 측정값 혹은 심전도(ECG) 기록이 부정확해질 수 있습니다.
- 습기가 있거나 본 기기에 물이 분사될 위험이 있는 장소에서는 사용하지 마십시오. 그럴 경우 본 기기가 손상될 수 있습니다.
- 자동차, 비행기 등 움직이는 이동 수단이나 신체 활동 중에는 본 기기를 사용하지 마십시오.
- 본 기기를 떨어뜨리거나 강한 충격 또는 진동을 가하지 마십시오.
- 습도가 높거나 낮은 곳, 온도가 높거나 낮은 곳 또는 밝고 화창한 환경에서 본 기기를 사용하거나 보관하지 마십시오. 섹션 14를 참조하여 주십시오.
- 혈압 측정 중에 팔을 관찰하여 이 기기가 혈액 순환을 방해하지 않는지 확인하십시오.
- 본 기기를 다른 의료용 전기(ME) 장비와 동시에 사용하지 마십시오. 그럴 경우 장치의 오작동 혹은 부정확한 혈압 측정 혹은 심전도(ECG) 기록이 발생할 수 있습니다.
- 측정 30분 전에는 목욕, 음주, 흡연, 운동, 카페인 및 음식 섭취 등을 피하여 주십시오.
- 혈압을 측정하기 전 최소한 5분간 휴식을 취합니다.
- 혈압을 측정하는 동안 꼭 맞는 두꺼운 옷을 팔에서 벗으십시오.
- 혈압 측정 중에는 이야기를 하거나 몸을 움직이지 않습니다.
- 심전도(ECG)를 기록하는 동안에는 몸을 움직이지 마십시오.
- 팔둘레가 지정된 커프 범위 내에 있는 사람에 대해서만 커프를 사용하십시오.

중요한 안전 정보

- 혈압 측정 혹은 심전도(ECG) 기록 전에 본 기기를 실내 온도에 적응시켜야 합니다. 급격한 온도 변화 후에 혈압을 측정하거나 심전도(ECG)를 기록하면 부정확한 혈압 측정값 혹은 심전도(ECG) 기록이 발생할 수 있습니다. 오므론은 최대 또는 최소 보관 온도에서 보관한 이후 작동 조건으로 지정된 온도 내의 환경에서 기기를 사용하는 경우 기기를 약 2시간 동안 예열 또는 냉각할 것을 권장합니다. 작동 및 보관/운반 온도에 대한 자세한 내용은 섹션 14를 참조하십시오.
- 내구 기간이 종료된 이후 본 기기를 사용하지 마십시오. 섹션 14을 참조하여 주십시오.
- 커프 또는 에어 튜브를無理하게 꺾지 마십시오.
- 혈압을 측정하는 동안 에어 튜브를 접거나 구부리지 마십시오. 혈액 순환의 이상으로 인한 부상의 원인이 됩니다.
- 본체에 연결된 에어플러그를 분리하는 경우에는, 에어 튜브를 잡아당기지 마십시오. 에어플러그를 잡고 분리하여 주십시오.
- 본 기기 전용 커프만 사용하십시오. 다른 커프를 사용할 경우 혈압을 정확하게 측정할 수 없습니다.
- 본 기기의 전용 커프, 건전지 및 액세서리만 사용하십시오. 지원하지 않는 커프 및 건전지를 사용할 경우 고장이나 사고의 원인이 됩니다.
- 오므론에서 지정하거나 제공하지 않은 액세서리 및 케이블을 사용하면 전자기 방출이 증가하거나 기기의 전자기 내성이 감소하여 부적절한 작동을 초래할 수 있습니다.
- 혈압 측정 혹은 심전도(ECG) 기록 중에는 기기와 함께 사용할 스마트폰이 아닌 다른 장치를 기기에 인접하거나 겹쳐서 사용하면 부적절한 작동이 발생할 수 있으므로 피해야 합니다. 이러한 사용이 필요한 경우 기기 및 기타 장치를 관찰하여 정상적으로 작동하는지 확인해야 합니다.
- 오므론은 기기에서 잘못 수집된 데이터나 정보 또는 오용, 사고, 변경, 방치 또는 지침에 따라 제품을 유지 관리하지 않아 발생한 오용 또는 오작동에 대해 어떠한 보증도 하지 않습니다.

- 이 기기의 해석은 심장 상태에 대한 완전한 진단이 아니라 잠재적인 소견일 뿐입니다. 모든 해석은 임상적 의사 결정을 위해 의료 전문가가 검토해야 합니다.
- 인화성 마취제나 약물이 있는 곳에서는 이 기기를 사용하지 마십시오.
- 이 기기를 강력한 전자기장에 노출시키지 마십시오.
- 스마트폰을 충전하는 동안에는 이 기기를 사용하지 마십시오.
- 음향 사운드를 방출하는 다른 장비와 가까운 곳에서 심전도(ECG)를 측정하지 마십시오.
- 전극이 지지분한 경우 심전도(ECG)를 측정하지 마십시오. 먼저 오염을 제거하십시오.
- 심전도(ECG) 분석 후 앱이 심실 조동, 심실 빈맥 및 심실 삼맥 심장 상태를 읽을 수 없으므로 잘못 식별할 수 있습니다. 의사와 상담하십시오.
- 심전도(ECG)가 정상으로 표시되어도 오므론은 부정맥이나 기타 건강 상태가 발생하지 않았다는 것을 보장하지 않습니다. 건강에 변화가 있을 수 있으므로 담당 의사에게 알려야 합니다.
- “OMRON connect” 앱에서 심전도(ECG)에 심방세동 가능성이 감지되면 약물이나 치료법 변경을 포함하여 의학적 결정을 내리기 전에 의사와 상의하여 주십시오.
- 심방세동 감지는 심방세동 가능성에 대해서만 평가합니다. 생명을 위협할 수 있는 다른 부정맥은 감지하지 못하며, 다른 심장 부정맥이 있을 수도 있습니다.
- 심방세동 감지는 심전도(ECG)를 기록한 후에만 심방세동 가능성을 평가합니다. 심장을 지속적으로 모니터링하지 않으므로 다른 시간에 심방세동이 발생해도 알려주지 않습니다.
- “서맥” 또는 “빈맥”의 결과는 실제 부정맥의 임상 진단이 아닌 심박수를 나타내는 명칭입니다. 의사와 상담하십시오.
- 손가락 끝이 건조하면 심전도(ECG)가 제대로 기록되지 않을 수 있습니다. 손가락 끝이 건조한 경우 젖은 수건이나 수분 로션 등으로 손가락을 적셔주십시오.
- 지지분한 손으로 심전도(ECG)를 기록하지 마십시오.
- 심전도(ECG)를 측정할 때는 스마트폰을 기기의 스마트폰 거치대에 올려놓아야 합니다. 스마트폰 거치대에 적절하게 놓지 않으면 스마트폰과 기기 사이에 통신 문제가 발생하여 심전도(ECG)가 제대로 측정되지 않을 수 있습니다.

-
- 심전도(ECG) 전극은 다른 전도성 부품에 닿지 않아야 합니다.
 - 보청기를 착용하는 경우 심전도(ECG)를 기록하는 동안 보청기를 끄십시오.

데이터 전송

- 혈압 측정값이 스마트폰으로 전송되는 동안에는 건전지를 교체하지 마십시오. 본 기기가 오작동하고 혈압 측정값을 전송할 수 없습니다.

건전지 취급 및 사용

- 건전지를 극성에 맞도록 정확하게 넣어 주십시오.
- 본 기기에는 4개의 “AA” 알카라인 건전지만 사용하십시오. 다른 종류의 건전지는 사용하지 마십시오. 이외의 건전지는 사용하지 마십시오. 새로운 건전지와 사용한 건전지를 동시에 사용하거나 다른 제조사의 건전지를 혼용하지 마십시오.
- 본 기기를 3개월 이상 사용하지 않을 경우 건전지를 제거한 후에 보관하십시오.
- 건전지 액이 눈에 들어간 경우에는 즉시 흐르는 깨끗한 물로 충분히 닦아 내고 즉시 의사와 상담하여 주십시오.
- 건전지 액이 피부에 묻은 경우 즉시 흐르는 깨끗한 물로 피부를 충분히 닦아내어 주십시오. 자극, 부상 또는 통증이 지속될 경우 의사와 상담하십시오.
- 사용 권장 기간이 지난 건전지는 사용하지 마십시오.
- 주기적으로 건전지를 점검해서 건전지가 올바르게 작동하는지 확인하십시오.
- 심전도(ECG)를 측정할 때는 건전지 보관함이 건전지 커버로 단단히 닫혀 있는지 확인하십시오. 건전지 커버가 제자리에 있지 않으면 심전도(ECG)가 제대로 기록되지 않을 수 있습니다. 건전지 커버를 분실한 경우 현지 오므론 담당자에게 문의하십시오.

1. 기기 각부 명칭

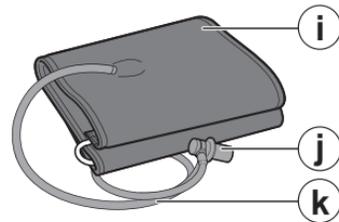
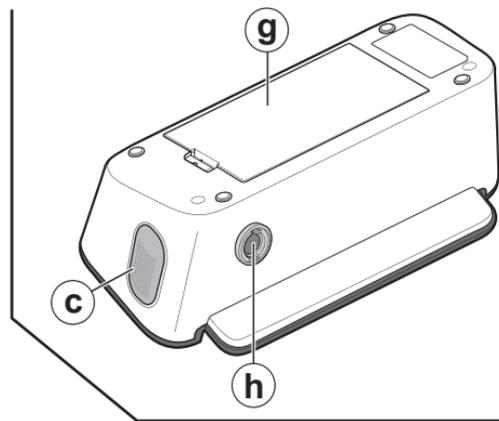
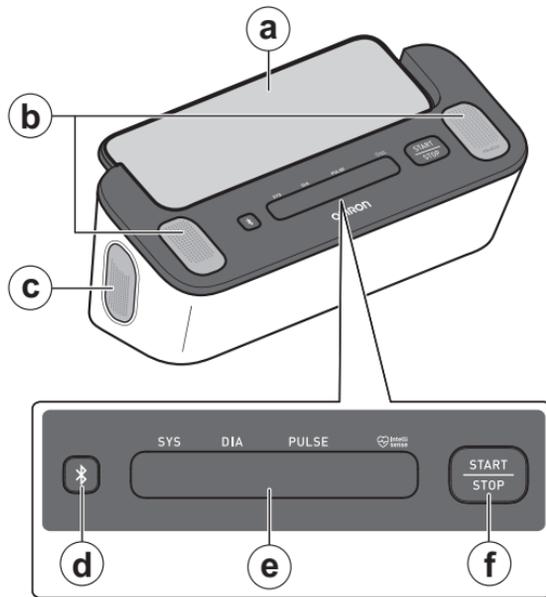
1.1 구성품

기기, 컵 (HEM-RML31 Type B 또는 HEM-RML31-B), 보관 케이스, “AA” 알카라인 건전지 4개, 사용설명서 (EN/ES), 사용설명서 (VI/TH/ID/MS), 사용설명서 (KO), 아시아 태평양 및 한국 사용자용 보증서

1.2 기기 및 컵

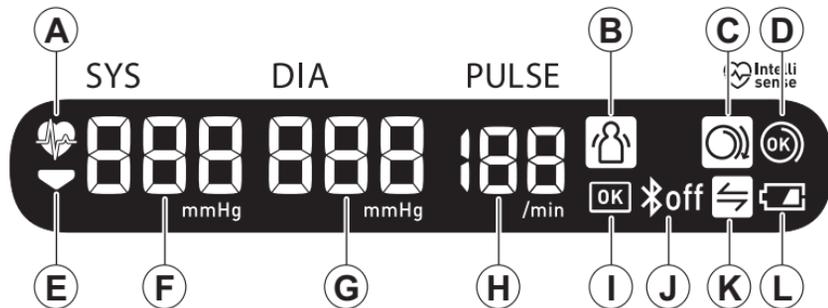
- ⓐ 스마트폰 거치대
- ⓑ 상부 전극
- ⓒ 측면 전극 (양쪽)
- ⓓ [블루투스] 버튼
- ⓔ 혈압 측정값 디스플레이*
- ⓕ 혈압 [START/STOP (시작/정지)] 버튼*
- ⓖ 건전지 보관함
- ⓗ 컵 커넥터
- Ⓢ 컵
(팔둘레 22 ~ 42 cm)
- ⓙ 에어 플러그
- ⓚ 에어 튜브

*BP는 혈압을 나타냅니다.



1. 기기 각부 명칭

1.3 혈압 측정값 디스플레이 및 기기의 마크



A		심박동 마크 혈압 측정 중에 점멸합니다.
B		체동 마크 측정 중에 몸을 움직인 경우에 표시됩니다. 이 마크가 나타날 경우 커프를 분리하고 2~3분 후에 다시 측정하여 주십시오.
C		커프 착용 가이드 마크(느슨함) 혈압 측정 시 커프를 팔에 제대로 착용하지 않은 경우 나타납니다.
D		커프 착용 가이드 마크(정상) 혈압 측정 시 커프를 팔에 제대로 착용한 경우 나타납니다.
E		감압 마크 측정 시 감압 배기 중에 나타납니다.

ⓕ		최저 혈압
ⓐ		최고 혈압
ⓓ		맥박 수 맥박 수는 혈압을 측정한 후 나타납니다.
ⓓ		OK(확인) 마크 기기를 스마트 기기에 연결했거나 측정값을 성공적으로 전송한 경우 점멸합니다.
ⓓ		블루투스 ON 마크 혈압 측정값을 전송하고 있는 경우 나타납니다.
		블루투스 OFF 마크 블루투스가 비활성화되면 나타납니다.
ⓓ		통신 알림 마크 내부에 저장된 혈압 측정값이 메모리에 거의 또는 완전히 가득차기 때문에 데이터를 이동해야 하는 경우 점멸하거나 나타납니다. 혈압계의 가장 오래된 혈압 측정값이 삭제되지 전에 기기와 스마트폰을 페어링하여 즉시 혈압 측정값을 이동하십시오. 최대 90개의 혈압 측정값을 기기의 내부 메모리에 저장할 수 있습니다.
ⓓ		건전지 부족 마크 건전지가 부족한 경우 나타납니다.
		건전지 방전 마크 건전지가 완전 방전된 경우 나타납니다.

1. 기기 각 부 명칭

1.4 고혈압 관리를 위한 2023 ESH** 지침

진료실 및 가정 혈압 수준별 고혈압 정의

	진료실	가정
최고 혈압	≥ 140mmHg	≥ 135mmHg
최저 혈압	≥ 90mmHg	≥ 85mmHg

이러한 범위는 혈압에 대한 통계값입니다.

** 유럽고혈압학회

경고

-
- 혈압 수치 혹은 심전도(ECG) 측정을 바탕으로 자가 진단하거나 치료하지 마십시오. 항상 의사와 상의하여 주십시오.
-

1.5 심전도(ECG) 결과 측정

심전도(ECG) 측정이 완료되면 다운로드한 “OMRON connect” 앱에 결과가 다음과 같이 표시됩니다.
심방세동 가능성, 서맥, 빈맥, 정상, 읽을 수 없음 또는 미분류.

Note

- 심방세동 가능성, 서맥, 빈맥, 정상, 미분류, 읽을 수 없음 외에 측정 시간 부족, 신호 노이즈로 인해 해석할 수 없음 등의 이유로 앱에 심전도(ECG) 에러 메시지가 나타날 수 있습니다. 이 메시지가 표시되면 앱의 제안을 따르십시오.
- 앱 설정을 위한 지침을 다운로드하고 따라야 합니다.

심방세동 감지기

심방세동 감지기는 심전도(ECG) 추적에서 심방세동 가능성을 감지하는 기능입니다. 심전도(ECG)를 측정 후 심방세동이 감지되면 앱 내에서 심방세동 가능성으로 알림이 표시됩니다. 이 결과는 진단이 아니며, 기록된 심전도(ECG)에 대한 잠재적인 소견일 뿐입니다. 심방세동 가능성이 감지된 심전도(ECG) 측정이 있으면 담당 의사에게 문의하여 검토해야 합니다. 증상이나 우려 사항이 있는 경우 의사와 상담하십시오.

심방세동은 비동성 빈맥의 가장 흔한 유형을 의미합니다. 심방세동에서는 심방과 폐정맥에서 발생하는 무질서한 전기 자극이 심장의 전도 시스템에서 전기 활동을 시작하게 됩니다. 이로 인해 일반적으로 “불규칙적으로 불규칙한” 심장 박동이 발생합니다.

심방세동이 발생하면 심장의 두 개의 심방인 우심방과 좌심방이 효율적으로 박동하지 않고 멀리게 됩니다.

이렇게 하면 심방이 완전히 비워지지 않아 혈액이 정체되어 혈전이 생길 수 있습니다.

이는 심장의 어느 심실에 혈전이 있는지에 따라 뇌졸중, 일과성 허혈 발작(TIA), 폐색전(PE) 등 주요 건강 문제를 일으킬 수 있습니다. 뇌졸중의 약 15%는 심방세동 환자에서 발생합니다. 인구의 연령이 증가함에 따라 심방세동 발생률도 증가하며, 65세 이상에서 약 3~5%로 최고조에 이릅니다.

심방세동의 가장 흔한 증상은 두근거림, 현기증, 빠른 심박수, 불규칙한 리듬, 비정상적인 심장음(S1), 흉통, 만성 호흡곤란, 경정맥압 이상, 피로, 운동 내성 손상 등입니다. TIA 및 뇌졸중과 관련된 다른 증상들은 심방세동의 초기 증상일 수 있습니다.

심방세동의 가장 흔한 원인으로는 오랜 고혈압, 울혈성 심장 질환, 심장 판막 병변, 심근경색, 관상동맥 우회술 병력, 갑상선 기능 항진증, 알코올 남용, 흡연, 당뇨병, 전해질 불균형 등이 있습니다.

1. 기기 각 부 명칭

서맥 감지기

서맥 감지기는 심전도(ECG) 기록에서 서맥을 감지합니다.

심전도(ECG)를 기록한 후 서맥이 감지되면 앱 내에서 서맥으로 알림을 받게 됩니다.

서맥은 심박수(분당 40-49회)가 느려지는 부정맥의 일종입니다. 이 앱은 심전도를 분석하여 심박수에서 큰 이상 없이 정상적인 동 리듬을 감지합니다. 심박수가 39회 이하일 때, 앱은 은 심전도를 '분류되지 않음'으로 표시합니다. 우려되는 점이 있을 경우 의사와 상담 하세요.

빈맥 감지기

빈맥 감지기는 심전도(ECG) 추적에서 빈맥을 감지합니다.

심전도(ECG)를 기록한 후 빈맥이 감지되면 앱 내에서 빈맥으로 알림을 받게 됩니다.

빈맥은 심박수(분당 101-140회)가 빨라지는 부정맥의 일종입니다. 이 앱은 심전도를 분석하여 심박수에서 큰 이상 없이 정상적인 동 리듬을 감지합니다. 심박수가 141회 이상이면 앱에서 심전도를 '분류되지 않음'으로 표시합니다. 우려되는 점이 있을 경우 의사와 상담 하세요.

정상 감지기

정상 감지기는 심전도(ECG) 기록이 정상일 때 앱 내에서 정상으로 알려줍니다.

정상이란 심박수가 분당 50~100회이고 비정상적인 박동이 없거나 거의 없음을 의미합니다. 각 박동의 모양, 타이밍 및 지속 시간은 정상적인 동리듬으로 간주됩니다. 개인마다 정상 범위의 변동성이 매우 넓다는 점을 기억하는 것이 중요합니다. 어떤 사람에게는 심전도(ECG)의 모양이나 타이밍의 변화가 정상으로 나타날 수 있으나, 앱은 다양하고 많은 사람들이 사용하기 때문에 정상 감지기의 정상 수치는 보수적으로 설계되었습니다.

심전도(ECG) 모양에 영향을 미치는 질환(예: 심실 내 전도 지연, 좌심실 또는 우심실 다발 갈래 차단, 울프-파킨슨-화이트 증후군 등)을 진단받았거나, 심실 또는 심방 조기 수축(PVC 및 PAC)을 여러 번 경험하거나, 부정맥을 경험하거나, 품질이 불량인 측정을 한 경우 심전도(ECG)가 정상이라는 알림을 받을 가능성이 낮습니다.

또한 정상 감지기는 정상으로 선언할 수 있는지 여부를 결정하기 전에 전체 신호를 살펴본다는 점에 유의하십시오. 정상 리듬의 정상 박동 측정에서 소수의 PAC 또는 PVC가 발생하는 경우, 정상 감지기는 심전도(ECG) 측정이 정상이라고 선언할 가능성이 높습니다. 정상 감지기는 심박수가 분당 50~100회를 벗어나는 심전도(ECG)를 정상으로 선언하지 않으며, 심전도(ECG)의 동리듬이 정상이라도 정상으로 선언하지 않습니다. 따라서 일반적으로 정상 결과가 나오지만 심박수를 분당 100회 이상으로 높이는 신체 활동 직후 심전도(ECG)를 측정하면 정상 결과가 나오지 않을 수 있습니다.

읽을 수 없음 감지기

읽을 수 없음 감지기는 측정을 정확하게 해석할 수 있는지 여부를 결정합니다. 심전도(ECG) 기록 후 간섭이 감지되면 앱 내에서 “분석 없음”이라는 알림이 표시되고 양질의 심전도(ECG) 기록을 얻기 위한 몇 가지 제안 사항이 제공됩니다. 이후 측정을 저장하거나 다시 시도할 수 있는 옵션이 있습니다. 측정을 분석할 수 있는 경우 심방 세동, 서맥, 빈맥 및 정상 감지기가 심전도(ECG)에서 실행되고 이전 페이지에서 설명한 대로 알려줍니다.

1. 기기 각 부 명칭

미분류

앱에서 정상, 심방세동 가능성, 서맥, 빈맥 또는 읽 수 없음이 아닌 심전도(ECG) 기록에 대해 미분류 메시지가 표시될 수 있습니다.

미분류는 결과가 정상, 심방세동 가능성, 서맥, 빈맥이 아니며 읽을 수 없음이 아님을 의미합니다.

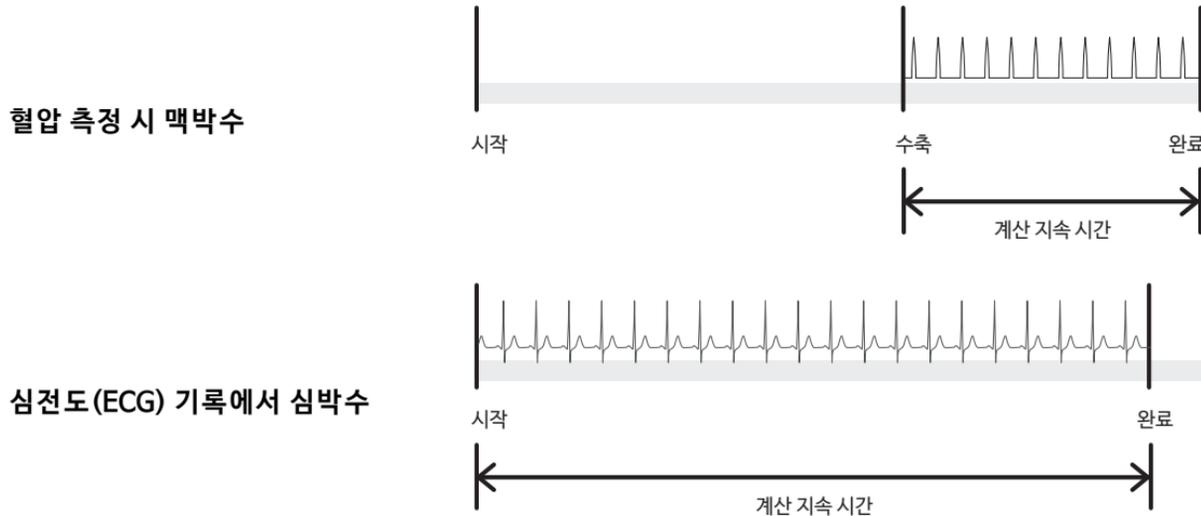
분류되지 않은 결과는 신체 활동 후 심박수가 분당 100회를 초과하는 경우 또는 비정상적인 리듬일 수 있습니다. 지속적으로 분류되지 않은 결과가 나오는 경우 심전도(ECG) 기록을 공유하는 것이 좋습니다. 기록 내용은 이메일로 전송할 수 있습니다.

예방

- 심전도(ECG) 분석 후 앱이 심실조동, 심실 조기수축 및 심실 삼단맥의 심장 상태를 읽을 수 없음으로 잘못 식별할 수 있습니다. 의사와 상담하십시오.
 - 심전도(ECG)가 정상으로 표시되어도 오므론은 부정맥이나 기타 건강 상태가 발생하지 않는다고 보장하지 않습니다. 건강에 변화가 있을 수 있으므로 담당 의사에게 알려야 합니다.
 - “OMRON connect” 앱에서 심전도(ECG)에 심방세동 가능성이 감지되면 약물이나 치료법 변경을 포함하여 의학적 결정을 내리기 전에 의사와 상의하여 주십시오.
 - 심방세동 감지기는 심방세동 가능성에 대해서만 평가합니다. 생명을 위협할 수 있는 다른 부정맥은 감지하지 못하며, 다른 심장 부정맥이 있을 수도 있습니다.
 - 심방세동 감지기는 심전도(ECG)를 측정된 후에만 심방세동 가능성을 평가합니다. 심장을 지속적으로 모니터링하지 않으므로 다른 시간에 심방 세동이 발생하더라도 알림을 받을 수 없습니다.
 - “서맥” 또는 “빈맥”의 결과는 실제 부정맥의 임상 진단이 아닌 심박수를 나타내는 명칭입니다. 의사와 상담하십시오.
-

1.6 맥박수와 심박수의 차이점

혈압 측정 시 맥박수와 심전도(ECG) 측정 시 심박수는 다음과 같이 다르게 계산됩니다. 두 값 사이에 차이가 있을 수 있습니다.



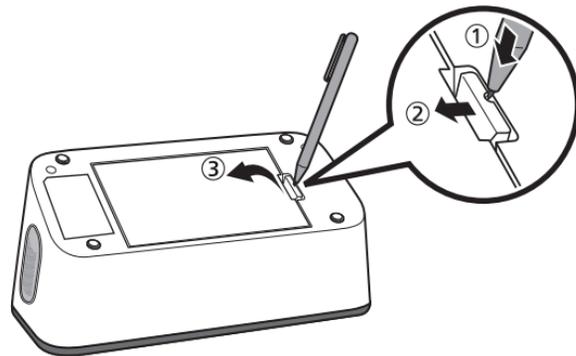
2. 준비

2.1 건전지 설치

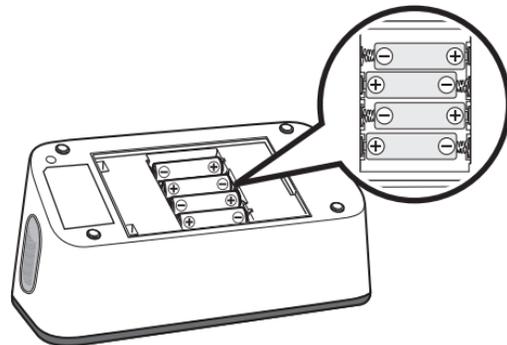
1. 펜 끝이나 얇은 드라이버와 같은 얇은 물체를 건전지 커버 고리의 구멍에 삽입합니다. 그림과 같이 후크를 수평으로 밀고 위쪽으로 당깁니다.

Note

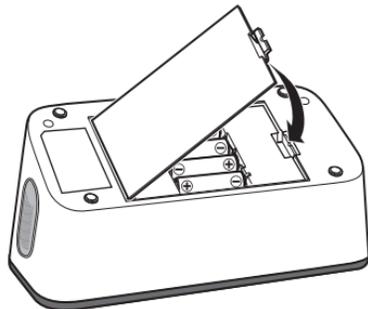
• 얇은 물체를 사용할 때는 다치지 않도록 주의하십시오.



2. 오른쪽 그림과 같이 “AA” 알카라인 건전지 4개를 삽입합니다.



3. 건전지 커버를 단단히 닫습니다.



KO

Note

- 혈압 측정값 디스플레이에 “” 마크가 나타날 경우 건전지를 교체하는 것이 좋습니다.
- 건전지를 교체하려면 기기 전원을 끄고 모든 건전지를 꺼냅니다. 그런 다음 4개의 새 알카라인 건전지를 동시에 교체합니다.
- 혈압을 측정하기 전에 기기를 정확한 날짜와 시간으로 설정해야 합니다.
혈압 결과를 스마트폰과 페어링하거나 스마트폰으로 전송하면 날짜와 시간이 자동으로 설정됩니다. 그러나 날짜와 시간은 전송된 혈압 측정값 이후에 측정된 향후 혈압 결과에 대해서만 설정되며, 방금 전송된 혈압 결과로 저장되지 않습니다. 페어링 또는 전송 지침은 섹션 2.2를 참조하십시오.
- 건전지를 교체하더라도 이전 혈압 측정 결과는 삭제되지 않습니다.
- 제공된 건전지는 새 건전지보다 수명이 짧을 수 있습니다.
- 사용이 완료된 건전지는 해당 지역 규정에 따라 폐기하십시오.

예방

- 심전도(ECG)를 기록할 때는 건전지 보관함이 건전지 커버로 단단히 닫혀 있는지 확인하십시오. 건전지 커버가 제자리에 있지 않으면 심전도(ECG)가 제대로 기록되지 않을 수 있습니다. 건전지 커버를 분실한 경우 현지 오므론 담당자에게 문의하십시오.

2. 준비

2.2 기기와 스마트폰 페어링

기기를 스마트폰과 페어링하면 기기의 날짜와 시간이 자동으로 설정됩니다.

Note

- 앱을 다운로드하고 스마트폰에 페어링해야 심전도 (ECG) 기능을 사용할 수 있습니다.

www.omronconnect.com/devices/에서 호환 가능한 스마트 기기 목록을 확인할 수 있습니다.
웹사이트에 나열되지 않은 기기 및 운영 체제는 지원되지 않습니다.

-
1. 스마트폰에서 블루투스를 활성화합니다.
 2. 스마트폰에 무료 “OMRON connect” 앱을 다운로드하여 설치하십시오.

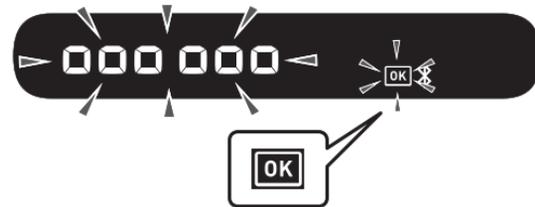


이미 이 앱이 있고 계정을 생성한 경우 앱을 열고 새 기기를 추가하십시오.

-
3. 앱을 열고 스마트폰에 표시된 페어링 설명에 따르십시오.

4. 기기가 성공적으로 연결되었는지 확인하십시오.

기기가 스마트 기기에 성공적으로 연결되면 “OK(확인)” 마크가 점멸합니다.



KO

5. 혈압 [START/ STOP(시작/정지)] 버튼을 눌러 기기의 전원을 끕니다.

Note

- 10초 후에 기기가 자동으로 꺼집니다.
- 날짜와 시간을 설정하기 위해 이 기기를 페어링하지 않아도 이 기기로 측정된 모든 혈압 수치는 페어링 시 전송됩니다.
- 페어링 문제가 있다면 섹션 11을 참조하십시오.
- 오므론은 앱에서의 데이터 및 또는 정보 손실에 대해 책임을 지지 않습니다.
- “OMRON connect”는 혈압 결과를 전송하고 심전도(ECG) 결과를 올바르게 기록하고 확인위한 유일한 앱입니다. 기기와 함께 사용할 것을 권장합니다.

2. 준비

2.3 혈압 측정/심전도(ECG) 기록 팁

혈압을 정확하게 측정하기 위한 팁:

- 스트레스는 혈압을 상승시킵니다. 안정된 상태에서 측정하여 주십시오.
- 너무 춥거나 덥지 않은 실내에서 측정하여 주십시오.
- 매일 동일한 시간대에 측정하는 것이 중요합니다. 아침 및 저녁에 측정할 것을 권장합니다.
- 의사와의 상담을 위해 혈압 및 맥박 측정값 기록을 가지고 있어야 합니다. 한 번의 측정으로는 실제 혈압의 정확한 표시를 제공하지 못합니다. 일정 시간 동안 여러 차례 측정하고 기록해야 합니다.

예방

- 혈압을 측정하기 최소 30분 전에는 흡연 및 음주나 카페인을 섭취하지 않도록 하고, 운동이나 목욕 등을 하지 않고 측정하여 주십시오.
- 혈압을 측정하기 전 최소한 5분간 휴식을 취합니다.

심전도(ECG)를 정확하게 기록하기 위한 팁

- 알코올 성분의 소독제로 4개의 전극을 닦습니다. 하위 섹션 12.3을 참조하십시오.
- 스마트폰에서 헤드폰, 충전기 케이블 또는 기타 연결된 장치를 분리합니다.
- 신체가 가장 안정된 시간대인 아침에 일어나자마자 안정 시 심전도(ECG) 검사를 할 것을 권장합니다.

3. 혈압 측정 및 심전도(ECG) 기록하기

이 기기는 다음 3가지 방식으로 사용할 수 있습니다.

1. 동시에 혈압 측정과 심전도(ECG) 기록하기: 이 섹션의 단계를 참조하십시오.
2. 혈압만 측정하기: 섹션 4를 참조하십시오.
3. 심전도(ECG)만 기록하기: 섹션 5를 참조하십시오.

3.1 커프 착용

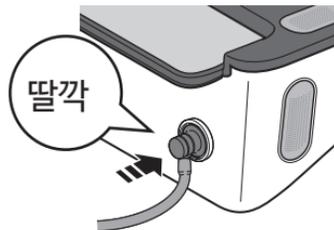
Note

- 다음은 커프를 왼팔에 착용하기 위한 단계입니다. 오른팔에 측정할 경우 본 하위 섹션에 있는 “참고”에 언급된 오른팔 커프 착용 지침을 따르십시오.
- 혈압은 오른팔과 왼팔에서 측정된 혈압 측정값이 다를 수 있습니다. 항상 동일한 팔을 측정하는 것이 좋습니다. 양팔의 혈압 측정값이 현저하게 다르면 의사와 상담하여 주십시오.

⚠ 예방

- 측정하는 동안 팔에 딱 끼거나 두꺼운 옷은 벗으십시오.

1. 에어 플러그를 에어 잭에 딸깍 소리가 날 때까지 단단히 삽입하여 커프를 기기에 연결합니다.

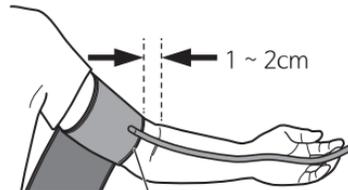


3. 혈압 측정 및 심전도(ECG) 기록하기

2. 커프 중앙 공간에 손을 통과시켜서 넣습니다. 커프를 왼쪽 팔 위까지 당깁니다.

Note

- 커프는 팔꿈치 안쪽의 접히는 부분에서 1~2cm의 위치에 오도록 높이를 조절합니다. 에어 튜브는 팔 안쪽에 두고 가운데손가락의 연장선 상에 오도록 합니다.

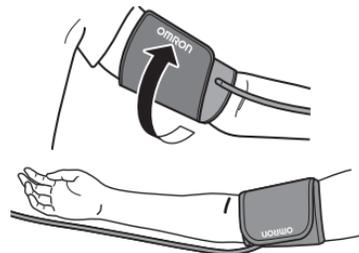


하단 가장자리

3. 에어 튜브가 팔 안쪽에 위치했는지 확인하고 커프가 움직이지 않도록 단단히 감습니다.

Note

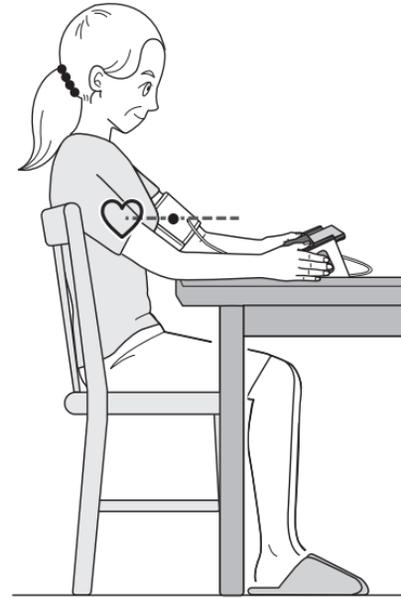
- 오른팔을 측정할 때 에어 튜브가 팔꿈치 옆 팔 아래쪽을 따라 이어져야 합니다. 팔꿈치로 에어 튜브를 누르지 않도록 주의하여 주십시오.



3.2 올바르게 착석하기

혈압을 측정하고 심전도(ECG)를 기록하려면 편안한 온도의 조용한 방에 긴장을 풀고 편안하게 앉아 있어야 합니다.

- 등과 팔을 지지할 수 있는 편안한 의자에 앉습니다.
- 발을 평평하게 유지하고 다리를 꼬지 않습니다.
- 양팔은 테이블 위에 편안하게 올려놓아야 합니다.
- 기기를 구부린 팔꿈치가 닿을 정도로 가까이 놓습니다.
- 혈압 측정을 위해 팔과 커프의 중심은 심장과 같은 높이로 둡니다.



3. 혈압 측정 및 심전도(ECG) 기록하기

3.3 혈압 측정 및 심전도(ECG) 기록하기

Note

- 혈압 측정 및 심전도(ECG) 기록을 중지하려면 전극에서 양손을 떼고 기기의 혈압 [START/STOP(시작/정지)] 버튼을 눌러 컵에서 공기를 빼십시오.

예방

- 본 기기를 다른 의료용 전기(ME) 장비와 동시에 사용하지 마십시오. 그럴 경우 본 기기의 오작동 혹은 부정확한 혈압 측정 혹은 부정확한 심전도(ECG) 기록이 발생할 수 있습니다.
- 혈압 측정 중에는 이야기를 하거나 몸을 움직이지 않습니다.
- 심전도(ECG)를 기록하는 동안에는 몸을 움직이지 마십시오.
- 손가락 끝이 건조하면 심전도(ECG)가 제대로 기록되지 않을 수 있습니다. 손가락 끝이 건조한 경우 젖은 수건이나 수분 로션 등으로 손가락을 적셔주십시오.
- 지저분한 손으로 심전도(ECG)를 기록하지 마십시오.
- 심전도(ECG)를 기록할 때는 스마트폰을 기기의 스마트폰 거치대에 올려놓아야 합니다. 스마트폰 거치대에 적절하게 놓지 않으면 스마트폰과 기기 사이에 통신 문제가 발생하여 심전도(ECG)가 제대로 기록되지 않을 수 있습니다.

1. 스마트폰에서 “OMRON connect” 앱을 엽니다.

2. 안내에 따라 스마트폰에서 심전도(ECG) 기록을 시작하십시오. 자세한 내용은 앱의 “도움말” 섹션을 참조하십시오.

3. 기기의 스마트폰 거치대에 스마트폰을 올려놓습니다.



KO

Note

- 바른 자세로 착용합니다. 하위 섹션 3.2를 참조하십시오.

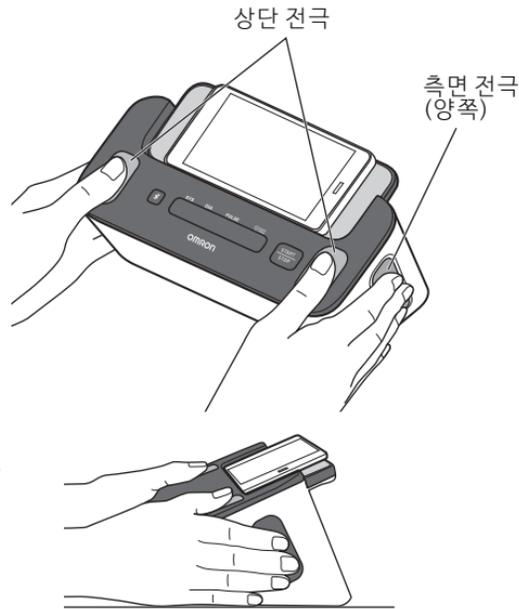
4. 혈압 [START/ STOP(시작/정지)] 버튼을 눌러 혈압을 측정합니다.

시작하기 전에 기기의 혈압 측정 디스플레이에 모든 마크가 표시됩니다.
몇 초 후 커프 가압이 시작됩니다.

3. 혈압 측정 및 심전도(ECG) 기록하기

5. 그림과 같이 4개의 전극을 터치합니다.

손의 긴장을 풀어주십시오. 심전도(ECG)를 기록하려면 상단 전극에 엄지 손가락을 놓고 각 측면 전극에 두 개 이상의 손가락을 대십시오. 손가락을 전극에 대면 자동으로 심전도(ECG) 기록이 시작됩니다.



Note

- 심전도(ECG)를 기록하는 동안 팔을 평평한 바닥에 올려놓으면 더 잘 지지되어, 근육 노이즈를 줄일 수 있습니다.
- 앱에서 두 결과(혈압 측정값과 심전도(ECG) 기록)를 상호 연결하려면 혈압 [START/STOP(시작/정지)] 버튼을 누르자마자 4개의 전극을 터치하십시오.

6. 전체 측정 및 기록 과정이 완료될 때까지 몸을 움직이지 않고 말하지 마십시오.

혈압 측정

- 1) 심박동 시마다 “” 마크가 점멸합니다.

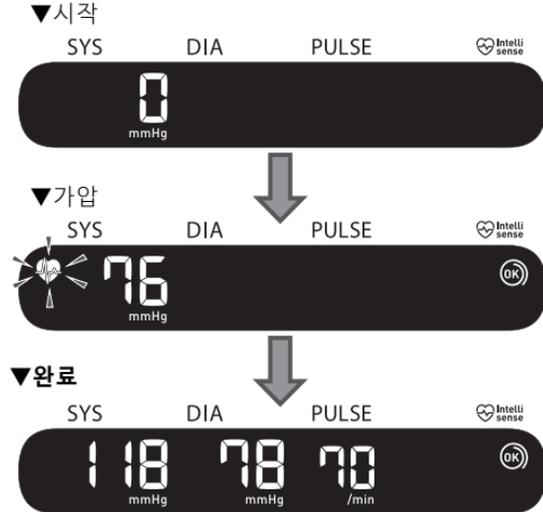
Note

- 커프를 팔에 제대로 착용한 경우 “” 마크가 나타납니다.
 - “” 마크가 표시되면 커프를 제대로 착용하지 않은 것입니다. 혈압 [START/STOP(시작/정지)] 버튼을 눌러 기기를 끈 다음 커프를 제대로 착용합니다.
- 2) 기기가 혈압 및 맥박 수를 감지하면 커프가 자동으로 감압됩니다. 기기에 혈압 및 맥박 수가 표시됩니다.
 - 3) 혈압 측정이 완료되는 즉시 혈압 수치가 스마트폰으로 전송됩니다.

Note

- 페어링된 스마트폰에서 블루투스가 활성화되어 있어야 합니다.

혈압 측정을 위한 혈압 측정값 디스플레이



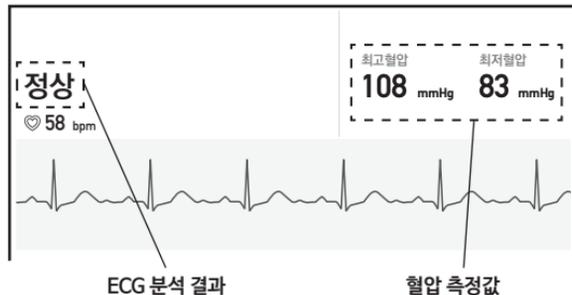
3. 혈압 측정 및 심전도(ECG) 기록하기

심전도(ECG) 기록

- 1) 앱이 30초 카운트다운을 시작하고 스마트폰에 심전도(ECG) 파동을 표시합니다.
- 2) 심전도(ECG) 기록이 완료되면 심전도(ECG) 분석 결과(심방세동 가능성, 서맥, 빈맥, 정상, 읽을 수 없음, 미분류 또는 기타 메시지)가 스마트폰 화면에 표시됩니다. 자세한 내용은 하위 섹션 1.5를 참조하십시오.
- 3) 스마트폰 화면에도 혈압 측정값이 표시됩니다. 시간이 걸릴 수 있습니다.

Note

- 기록이 완료되고 감지기에 의해 분석되려면 최소 30초가 지나야 합니다. 필요한 경우 기록 지속 시간을 변경할 수 있습니다. 하위 섹션 10.2를 참조하십시오.



사용된 그림은 앱의 이미지입니다. 사전 고지없이 변경될 수 있습니다.

7. 전극에서 양손을 떼고 커프를 제거합니다.

Note

- 혈압을 측정하고 심전도(ECG)를 기록한 후 앱에서 증상, 활동 또는 개인 기록과 같은 태그를 즉시 추가할 수 있습니다.

8. 혈압 [START/STOP(시작/정지)] 버튼을 눌러 기기의 전원을 끕니다.

Note

- 2분 후에 기기가 자동으로 꺼집니다.
- 혈압 측정 사이에 2~3분 정도 기다립니다. 이 시간 동안 동맥 혈압이 내려가고 측정 전 상태로 돌아갈 때까지 기다립니다. 개인별 생리학적 특성에 따라 대기 시간이 증가할 수 있습니다.
- 기기는 최대 90개의 혈압 측정값을 내부 메모리에 저장하지만 이전 측정값은 기기에서 볼 수 없습니다.
- 수축기 혈압이 210mmHg 이상인 경우 수동으로 혈압을 측정하십시오. 섹션 7을 참조하여 주십시오.
- 블루투스를 활성화하면 혈압 측정 후 1시간 이내에 혈압 측정값이 스마트폰으로 전송됩니다. 혈압 측정값을 수동으로 전송해야 하는 경우 섹션 6을 참조하십시오.

4. 혈압만 측정

Note

- 스마트폰과 페어링하지 않고도 혈압을 측정할 수 있습니다. 기기와 스마트폰을 페어링하려면 하위 섹션 2.2를 참조하십시오.
- 혈압 측정과 심전도(ECG) 기록을 동시에 하는 경우 섹션 3을 참조하십시오.
- 심전도(ECG)만 기록하는 경우 섹션 5를 참조하십시오.

예방

- 본 기기를 다른 의료용 전기(ME) 장비와 동시에 사용하지 마십시오. 그럴 경우 본 기기의 오작동 혹은 부정확한 혈압 측정 혹은 부정확한 심전도(ECG) 기록이 발생할 수 있습니다.
- 혈압 측정 중에는 이야기를 하거나 몸을 움직이지 않습니다.

1. 커프를 착용하십시오. 하위 섹션 3.1을 참조하십시오.

2. 올바르게 착석하십시오. 하위 섹션 3.2를 참조하십시오.

3. **혈압 [START/STOP(시작/정지)] 버튼을 눌러 혈압을 측정합니다.**

시작하기 전에 기기의 혈압 측정값 디스플레이에 모든 마크가 표시됩니다. 커프가 몇 초 후에 가압하기 시작합니다.

Note

- 혈압 측정을 중지하고 싶을 때는 혈압 [START/STOP(시작/정지)] 버튼을 눌러 전원을 끄십시오. 커프의 공기가 빠집니다.

4. 전체 측정 과정이 완료될 때까지 몸을 움직이지 않고 말하지 마십시오.

1) 심박동 시마다 “” 마크가 점멸합니다.

Note

- 커프를 팔에 제대로 착용한 경우 “” 마크가 나타납니다.
- “” 마크가 표시되면 커프를 제대로 착용하지 않은 것입니다. 혈압 [START/STOP(시작/정지)] 버튼을 눌러 기기를 끈 다음 커프를 제대로 착용합니다.

2) 기기가 혈압 및 맥박 수를 감지하면 커프가 자동으로 감압됩니다.
기기에 혈압 및 맥박 수가 표시됩니다.

Note

- 기기가 스마트폰과 페어링되지 않은 경우 3) 및 4) 단계를 건너뛰십시오.

3) 측정이 완료되면 스마트폰에서 “OMRON connect” 앱을 열어 혈압 측정값을 전송합니다.

Note

- 페어링된 스마트폰에서 블루투스가 활성화되어 있어야 합니다.
- 블루투스를 활성화하면 혈압 측정 후 1시간 이내에 혈압 측정값이 스마트폰으로 전송됩니다. 혈압 측정값을 수동으로 전송해야 하는 경우 섹션 6을 참조하십시오.

4) 앱에서 혈압 측정값을 확인할 수 있습니다.

5. 커프를 제거합니다.

4. 혈압만 측정

6. 혈압 [START/STOP(시작/정지)] 버튼을 눌러 기기의 전원을 끕니다.

Note

- 2분 후에 기기가 자동으로 꺼집니다.
- 혈압 측정 사이에 2~3분 정도 기다립니다. 이 시간 동안 동맥 혈압이 내려가고 측정 전 상태로 돌아갈 때까지 기다립니다. 개인별 생리학적 특성에 따라 대기 시간이 증가할 수 있습니다.
- 기기는 최대 90개의 혈압 측정값을 내부 메모리에 저장하지만 이전 측정값은 기기에서 볼 수 없습니다.
- 수축기 혈압이 210mmHg 이상인 경우 수동으로 혈압을 측정하십시오. 섹션 7을 참조하여 주십시오.

5. 심전도(ECG)만 기록

Note

- 혈압 측정과 심전도(ECG) 기록을 동시에 하는 경우 섹션 3을 참조하십시오.
- 혈압만 측정하는 경우에는 섹션 4를 참조하십시오.

예방

- 심전도(ECG)를 기록하는 동안에는 몸을 움직이지 마십시오.
- 손가락 끝이 건조하면 심전도(ECG)가 제대로 기록되지 않을 수 있습니다. 손가락 끝이 건조한 경우 젖은 수건이나 수분 로션 등으로 손가락을 적셔주십시오.
- 지저분한 손으로 심전도(ECG)를 기록하지 마십시오.
- 심전도(ECG)를 기록할 때는 스마트폰을 기기의 스마트폰 거치대에 올려놓아야 합니다. 스마트폰 거치대에 적절하게 놓지 않으면 스마트폰과 기기 사이에 통신 문제가 발생하여 심전도(ECG)가 제대로 기록되지 않을 수 있습니다.

1. 올바르게 착용하십시오. 하위 섹션 3.2를 참조하십시오.
2. 스마트폰에서 “OMRON connect” 앱을 엽니다.
3. 안내에 따라 스마트폰에서 심전도(ECG) 기록을 시작하십시오. 자세한 내용은 앱의 “도움말” 섹션을 참조하십시오.

5. 심전도(ECG)만 기록

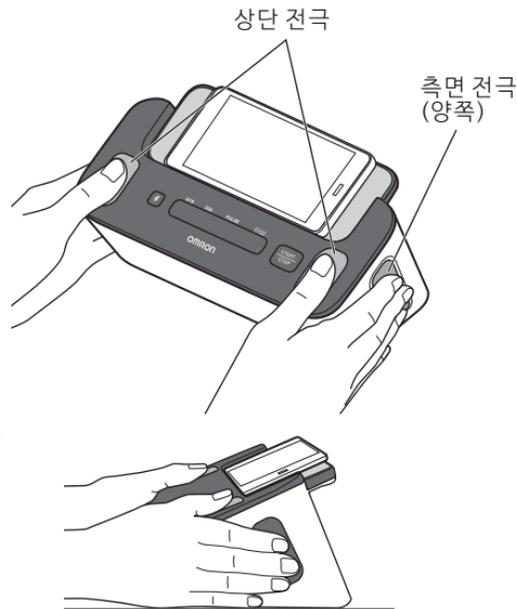
4. 기기의 스마트폰 거치대에 스마트폰을 올려놓습니다.

5. 그림과 같이 4개의 전극을 터치합니다.

손의 긴장을 풀어주십시오. 심전도(ECG)를 기록하려면 상단 전극에 엄지손가락을 놓고 각 측면 전극에 두 개 이상의 손가락을 대십시오. 손가락을 전극에 대면 자동으로 심전도(ECG) 기록이 시작됩니다.

Note

- 심전도(ECG)를 기록하는 동안 팔을 평평한 바닥에 올려놓으면 더 잘 지지되어, 근육 노이즈를 줄일 수 있습니다.



6. 전체 측정 과정이 완료될 때까지 몸을 움직이지 마십시오.

- 1) 앱이 30초 카운트다운을 시작하고 스마트폰에 심전도(ECG) 파동을 표시합니다.
- 2) 심전도(ECG) 기록이 완료되면 심전도(ECG) 분석 결과(심방세동 가능성, 서맥, 빈맥, 정상, 읽을 수 없음, 미분류 또는 기타 메시지)가 스마트폰에 표시됩니다. 자세한 내용은 하위 섹션 1.5를 참조하십시오.

Note

- 기록이 완료되고 감지기에 의해 분석되려면 최소 30초가 지나야 합니다. 필요한 경우 기록 지속 시간을 변경할 수 있습니다. 하위 섹션 10.2를 참조하십시오.

7. 양손을 전극에서 땁니다.

Note

- 실수로 혈압 [START/STOP(시작/정지)] 버튼을 누른 경우, 이 버튼을 다시 눌러 혈압 측정을 중지합니다.
- 심전도(ECG)를 기록한 후 앱에서 증상, 활동 또는 개인 기록과 같은 태그를 즉시 추가할 수 있습니다.

6. 혈압 측정값을 수동으로 전송

혈압 측정이 완료되면 스마트폰에서 “OMRON connect” 앱을 열어 혈압 측정값을 전송합니다. 나중에 혈압 측정값을 전송해야 하는 경우 수동으로 전송하십시오.

1. 기기가 스마트폰에서 5m 이내에 있어야 합니다.

2. 스마트폰에서 “OMRON connect” 앱을 엽니다.

Note

- 기기가 꺼졌는지 확인하십시오. 켜져 있으면 혈압 [START/STOP(시작/정지)] 버튼을 눌러 LCD 화면을 지웁니다.

3. 기기의  버튼을 눌러 혈압 측정값을 전송합니다.

혈압 측정값이 앱으로 성공적으로 전송되면 모니터의 혈압 측정값 디스플레이에 “OK(확인)”가 점멸합니다.

4. 혈압 [START/STOP(시작/정지)] 버튼을 눌러 기기의 전원을 끕니다.

Note

- 10초 후에 기기가 자동으로 꺼집니다.
- 이 기기는 최대 90개의 혈압 측정값을 저장합니다. 저장된 혈압 측정값은 기기의 혈압 측정값 디스플레이에서 볼 수 없습니다. 전송이 끝난 후 앱에서 혈압 측정값을 볼 수 있습니다. 혈압 측정값 디스플레이에 “” 마크가 나타나면 기기에 저장된 메모리가 거의 꽉 찬 것입니다. 혈압 측정값이 삭제되기 직전에 혈압 측정값을 전송하십시오.
- 혈압 측정값 디스플레이에 “off” 마크가 나타나면 기기의 블루투스를 활성화하십시오. 하위 섹션 8.1을 참조하십시오.
- 한 번 혈압 측정값을 앱으로 전송하면, 앱이나 스마트폰으로 측정값을 다시 전송할 수 없습니다.

7. 수동으로 혈압 측정

수축기 혈압이 210mmHg 이상인 경우 수동으로 혈압을 측정하십시오.

하위 섹션 3.1과 3.2를 참조하여 혈압 측정을 준비하십시오.

그리고 혈압 [START/STOP(시작/정지)] 버튼을 누릅니다.

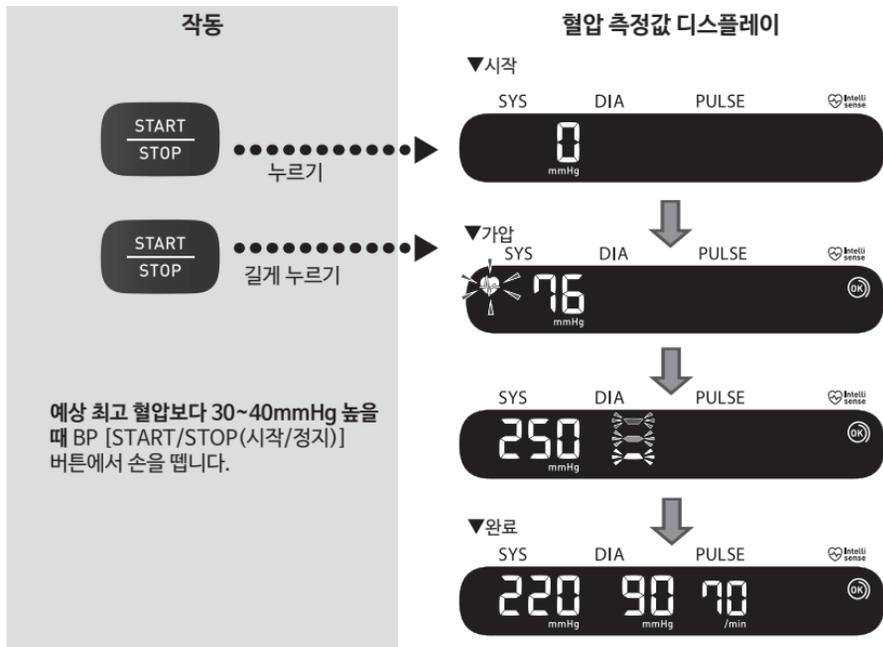
커프가 가압하기 시작하면 기기가 예상 수축기 혈압보다 30 ~ 40mmHg 이상 가압할 때까지 혈압 [START/STOP(시작/정지)] 버튼을 길게 누릅니다.

Note

- 299mmHg 이상 가압하지 마십시오.
- 수동으로 혈압을 측정할 때는 심전도 (ECG)를 동시에 기록할 수 없습니다.

⚠ 예방

- 필요한 것보다 더 높은 압력으로 가압하는 경우 커프를 착용한 팔에 멍이 들 수 있습니다.



8. 기기의 기타 설정

8.1 블루투스 비활성화/활성화

다음과 같이 무선 장비 사용이 금지된 장소에서는 기기의 블루투스를 비활성화하십시오.

- 비행기 · 병원 · 해외에 있는 동안

블루투스는 기본적으로 활성화되어 있습니다.

1. 기기가 꺼진 경우 10초 이상 동안 기기의  버튼을 길게 누릅니다.

혈압 측정값 디스플레이에 “OFF”가 나타납니다.



2. 혈압 [START/STOP(시작/정지)] 버튼을 눌러 기기의 전원을 끕니다.

Note

- 블루투스가 비활성화되어 있고 혈압 측정값 디스플레이가 활성화된 경우, “off” 마크가 나타납니다.
- 블루투스를 활성화하려면  버튼을 2초 이상 동안 길게 누릅니다. 혈압 측정값 디스플레이에 “on”이 나타납니다.
- 완료 후 2분 이내에 기기가 자동으로 꺼집니다.



8.2 기기를 기본 설정으로 복원

기기에 저장된 모든 정보를 삭제하려면 아래 지침을 따릅니다. 기기가 꺼졌는지 확인하십시오.

1.  버튼을 다시 길게 누른 상태에서 10초 이상 동안 혈압 [START/STOP(시작/정지)] 버튼을 길게 누릅니다.



2. 혈압 측정값 디스플레이에 “CLr”이 나타나면  버튼과 혈압 [START/STOP(시작/정지)] 버튼을 누릅니다.

기기가 기본 설정으로 복원됩니다.



3. 혈압 [START/STOP(시작/정지)] 버튼을 눌러 기기의 전원을 끕니다.

Note

- 기기를 기본 설정으로 복원해도 앱의 정보는 삭제되지 않습니다.
- 2분 후에 기기가 자동으로 꺼집니다.
- 기기를 다시 사용할 때는 기기를 다시 페어링해야 합니다. 페어링을 다시 하지 않으면 혈압 측정값이 앱으로 전송되지 않습니다.

9. 앱에서 기록 확인

측정 기록을 확인하시려면 “OMRON connect” 앱을 열고 지침을 따르십시오.

9.1 심전도(ECG) 기록 확인

1. 홈 화면에서 “심전도” 섹션을 누르면 스마트폰의 모든 심전도(ECG) 기록 목록(이전에 삭제한 기록은 제외)을 볼 수 있습니다.
2. 확인하려는 심전도(ECG) 기록을 누릅니다.

Note

- “OMRON connect” 앱에는 심전도(ECG) 기록을 이메일로 전송, 인쇄 및 삭제할 수 있는 기능이 있습니다. 이러한 기능을 사용할 때는 앱의 안내를 참조하십시오.

9.2 혈압 측정값 확인

1. 홈 화면에서 “혈압” 섹션을 누르면 스마트폰의 모든 혈압 측정값을 확인할 수 있습니다(이전에 삭제한 혈압 측정값은 제외).

Note

- 저장된 혈압 측정값은 기기의 혈압 측정값 디스플레이에서 볼 수 없습니다. 전송이 끝난 후 앱에서 혈압 측정값을 볼 수 있습니다.

10. 앱에서 심전도(ECG) 설정 및 조정

설정 및 조정을 위해서는 “OMRON connect” 앱을 열고 지침을 따르십시오.

10.1 심전도(ECG) 기록 조정

고급 필터

고급 필터에서는 심전도(ECG)의 노이즈를 억제하여 보여줍니다. 심전도(ECG) 기록 화면에서 해당 그래프를 누른 다음, 필터 설정을 변경합니다.

심전도(ECG) 기록 상하 반전

특정 심전도(ECG)에서 방향을 전환할 수 있습니다. 심전도(ECG) 기록 화면에서 해당 그래프를 누른 다음, 그래프를 전환합니다.

10.2 조정 가능한 설정

설정에 액세스하려면 앱 메뉴에서 “제품”을 누릅니다. 해당 제품을 선택하고 설정을 변경합니다.

기록 시간

기록 시간은 단일 심전도(ECG)의 최대 시간입니다. 예를 들어, 기록 시간을 30초로 설정하면 앱은 데이터 수집 후 30초가 지나면 자동으로 기록을 중지합니다. 기록 시간은 기본적으로 30초로 설정됩니다.

주전원 필터

주전원 필터는 심전도(ECG)에서 주전원 간섭을 제거하며, 해당 지역에서 사용되는 교류(AC) 주파수(50Hz 또는 60Hz)와 일치하도록 설정해야 합니다.

11. 에러 메시지 및 문제 해결

혈압 측정 및 심전도(ECG) 기록 중 아래 문제 중 하나라도 발생하면 기기와 함께 사용 중인 스마트폰을 제외한 다른 전기 장치에서 기기가 30cm 떨어져 있는지 확인하십시오. 예를 들어, 전기 콘센트, PC, PC 모니터 또는 무선 주파수를 방출하는 Wi-Fi 라우터와 같은 기타 무선 장치가 있을 수 있습니다. 문제가 계속될 경우 아래 표를 참조하십시오.

기기 및 혈압 측정

혈압 측정 디스플레이/ 문제	가능한 원인	대처 방법
 이 나타나거나 또는 커프가 가압되지 않습니다.	커프를 착용하지 않은 상태에서 혈압 [START/STOP(시작/정지)] 버튼을 눌렀습니다.	혈압 [START/STOP(시작/정지)] 버튼을 다시 눌러 기기의 전원을 끕니다. 에어 플러그를 확실히 꽂고 커프를 올바르게 착용한 후 혈압 [START/STOP(시작/정지)] 버튼을 누릅니다.
	에어 플러그가 완전히 기기에 연결되지 않았습니다.	에어 플러그를 확실히 꽂아주십시오. 하위 섹션 3.1을 참조하십시오.
	커프를 제대로 착용하지 않았습니다.	커프를 제대로 착용한 다음 다시 측정하십시오. 하위 섹션 3.1을 참조하십시오.
	커프에서 공기가 새어 나옵니다.	커프를 새 것으로 교체하십시오. 현지 오므론 담당자에게 문의하십시오.

혈압 측정 디스플레이/ 문제	가능한 원인	대처 방법
 이 나타나거나 또는 커프가 가압된 후 측정을 완료할 수 없습니다.	측정 중에 움직이거나 말을 하였거나, 커프가 충분히 가압되지 않았습니다. 수축기 혈압이 210mmHg 이상이기 때문에 측정할 수 없습니다.	혈압 측정 중에는 말을 하거나 몸을 움직이지 마십시오. “E2”가 반복적으로 나타나는 경우 수축기 혈압이 이전 혈압 측정값보다 30~40mmHg 이상이 될 때까지 커프를 수동으로 가압하십시오. 섹션 7을 참조하여 주십시오.
 이 나타납니다.	커프가 최대 허용 압력을 초과하여 가압되었습니다.	측정하는 동안 커프를 만지거나 에어 튜브를 구부리지 마십시오. 커프를 수동으로 가압하는 경우 섹션 7을 참조하십시오.
 이 나타납니다.	측정 중에 움직이거나 말했습니다. 진동으로 인해 제대로 측정할 수 없습니다.	측정 중에 움직이지 않고 말하지 마십시오.

11. 에러 메시지 및 문제 해결

혈압 측정 디스플레이/ 문제	가능한 원인	대처 방법
 이 나타납니다.	맥박 수가 제대로 감지되지 않습니다.	커프를 제대로 착용한 다음 다시 측정하십시오. 하위 섹션 3.1을 참조하십시오. 측정 중에 몸을 움직이지 않고 제대로 앉으십시오.
 이 나타납니다.		
 이 나타납니다.		
 측정 중에 점멸하지 않습니다.		
 이 나타납니다.	기기가 오작동했습니다.	혈압 [START/STOP(시작/정지)] 버튼을 다시 누릅니다. “Er”이 계속 나타날 경우 현지 오므론 담당자에게 문의하십시오.

혈압 측정 디스플레이/ 문제	가능한 원인	대처 방법
 이 나타납니다.	기기가 스마트폰에 연결되지 않거나 혈압 측정값을 올바르게 전송할 수 없습니다.	“OMRON connect” 앱에 표시된 지침을 따르십시오. 앱 점검 후에도 “Err” 마크가 계속 나타나는 경우 현지 오므론 담당자에게 문의하십시오.
 이 점멸합니다.	기기가 스마트폰과의 페어링을 기다리는 중입니다.	기기와 스마트폰과의 페어링에 대해 하위 섹션 2.2를 참조하거나 혈압 [START/STOP(시작/정지)] 버튼을 눌러 페어링을 취소하고 기기 전원을 끕니다.
 이 점멸합니다.	기기가 혈압 측정값을 스마트폰으로 전송할 준비가 되었습니다.	혈압 측정값을 전송하려면 “OMRON connect” 앱을 엽니다.
 이 점멸합니다.	내부에 저장된 혈압 메모리가 거의 꽉 찼습니다.	“OMRON connect” 앱에 페어링 하거나 혈압 측정값을 전송하십시오. 메모리의 데이터는 앱에 저장되어지기 때문에 이 에러 마크는 사라집니다.
 이 나타납니다.	내부에 저장된 혈압 메모리가 가득 찬 상태입니다.	

11. 에러 메시지 및 문제 해결

혈압 측정 디스플레이/ 문제	가능한 원인	대처 방법
 이 나타납니다.	건전지가 부족합니다.	4개의 모든 건전지를 새것으로 교체할 것을 권장합니다. 하위 섹션 2.1을 참조하십시오.
 이 나타납니다. 또는 측정 중에 기기가 예기치 않게 꺼집니다.	건전지가 완전히 소모되었습니다.	즉시 4개의 모든 건전지를 새것으로 교체하십시오. 하위 섹션 2.1을 참조하십시오.
기기의 혈압 측정값 디스플레이에 아무것도 나타나지 않습니다.	건전지 극성이 올바르지 않습니다.	건전지를 올바른 방향으로 넣었는지 확인하십시오. 하위 섹션 2.1을 참조하십시오.
	혈압은 시시각각 변화하고 있습니다. 커프의 착용 방법 및 측정 자세를 포함한 여러 요인이 혈압에 영향을 미칠 수 있습니다. 하위 섹션 2.3, 3.1 및 3.2를 참조하여 주십시오.	혈압 측정값이 이상하게 높게 또는 낮게 측정됩니다.
기타 문제가 발생합니다.	혈압 [START/STOP(시작/정지)] 버튼을 눌러 기기를 껐다가 다시 눌러 혈압 측정을 시작합니다. 문제가 지속되면 건전지를 모두 제거하여 약 30초 후에 다시 삽입하여 주십시오. 문제가 계속될 경우 가까운 오므론 고객센터 서비스 센터에 문의하십시오.	

심전도(ECG) 기록

문제	해결책
심전도(ECG) 기록에 아티팩트, 노이즈, 간섭이 많거나 내 심전도(ECG) 기록이 보이지 않습니다.	<p>“OMRON connect” 앱이 스마트폰의 마이크에 액세스할 수 있는지 확인합니다. 스마트폰의 설정을 열고 앱의 마이크를 활성화합니다.</p> <p>최고 품질의 심전도(ECG) 기록을 얻으려면 다음 팁을 시도해 보십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 알코올 성분의 소독제로 기기의 전극을 닦습니다. • 손이 너무 건조하다면 기록하기 전에 수분 로션을 사용하십시오. • 양팔과 손의 긴장을 풀어 근육 노이즈를 줄이십시오. 양팔은 테이블 위에 편안하게 올려놓아야 합니다. • 심전도(ECG) 기록 중에는 스마트폰이 충전/동기화 중이 아니어야 하며 헤드폰이나 기타 스마트폰과 연결된 장치를 사용하고 있지 않아야 합니다. • 심전도(ECG) 기록 중에는 스마트폰과 사용자가 모두 움직이지 않아야 합니다. 기록 중에 움직이면 기록에 노이즈가 발생할 수 있습니다.
스마트폰을 회전하면 HUD 마크가 가려집니다.	<p>사용 중일 때 스마트폰을 회전하면 헤드업 디스플레이(HUD) 마크가 부분적으로 가려지는 경우가 있습니다. HUD 마크는 앱이 작동 중임을 알려주는 것일 뿐이므로 걱정하지 않아도 됩니다. 이는 심전도(ECG) 기록이나 사용자 정보에 영향을 미치지 않습니다.</p>
심전도(ECG) 기록이 시작될 때 큰 스파이크가 나타납니다.	<p>고급 필터가 심장 박동을 찾을 때 심전도(ECG) 기록의 처음 몇 밀리초 동안은 많은 양의 노이즈/아티팩트가 보일 수 있습니다. 이는 매우 드문 경우이며 앱에서 첫 번째 심장 박동이 나타날 때까지만 지속되며, 이는 나머지 심전도(ECG) 기록에는 영향을 미치지 않습니다.</p>
기타 통신 문제가 발생합니다.	<p>자세한 도움을 받으려면 스마트폰에 표시되는 지침을 따르거나 “OMRON connect” 앱의 “도움말”에서 추가적인 도움을 받으십시오. 문제가 계속될 경우 가까운 오므론 고객센터에 문의하십시오.</p>

12. 유지 관리

12.1 유지 관리

손상으로부터 제품을 보호하기 위해서 아래의 지침을 따라 주십시오.

- 어떤 경우에도 사용자 임의로 수리하지 마십시오.

⚠ 예방

- 본 기기 및 구성품을 임의로 분해하거나 수리하지 마십시오. 이로 인해 혈압 측정값 혹은 심전도 (ECG) 기록이 부정확해질 수 있습니다.

12.2 보관

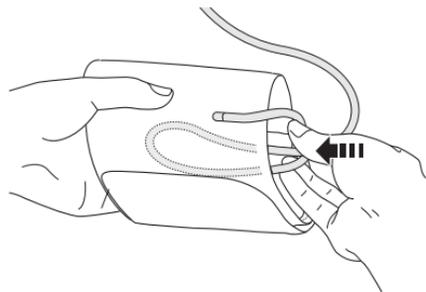
기기와 기타 구성품을 사용하지 않을 때에는 보관 케이스에 넣어 보관하여 주십시오.

- 기기와 기타 구성품을 깨끗하고 안전한 장소에 보관합니다.

1. 에어 튜브를 커프에 가볍게 감아서 넣습니다.

Note

- 에어 튜브를 무리하게 꺾거나 휘지 마십시오.



⚠ 예방

- 에어 튜브를 제거하려면 튜브 자체가 아닌 튜브 하단에서 플라스틱 에어 플러그를 잡고 당기십시오.

2. 기기를 양손으로 잡고 다른 구성품과 함께 보관 케이스에 넣습니다.

다음과 같은 경우 기기 및 기타 구성품을 보관하지 마십시오.

- 기기와 다른 구성품이 젖어 있는 경우.
- 극한 온도(고온, 저온), 습기, 직사광선, 먼지, 표백제와 같은 부식성 가스에 노출된 장소.
- 진동이나 충격에 노출된 장소.



12. 유지 관리

12.3 닦아내기

- 연마제나 휘발성 세제를 사용하지 마십시오.
- 부드러운 마른 천이나 중성 세제를 적신 부드러운 천으로 혈압계와 커프를 닦은 다음 마른 천으로 닦아 주십시오.
- 전극이 더러워진 경우 알코올 성분의 소독제를 적신 부드러운 천이나 면봉으로 전극을 닦아주십시오.
- 알코올은 다른 부품을 닦을 때 사용하지 말고 전극을 닦을 때만 사용하십시오.
- 기기 및 커프 또는 기타 구성품을 물로 씻거나 담그지 마십시오.
- 기기 및 커프 또는 기타 구성품을 닦기 위해 휘발유, 시너 등을 사용하지 마십시오.

12.4 아시아 태평양 및 대한민국 사용자를 위한 보정 및 정비

- 본 혈압계의 정확도는 신중하게 테스트 되었으며 오래 사용하도록 설계되었습니다.
- 장비의 올바른 작동과 정확도를 유지하려면 2년에 한 번씩 정기적으로 검사를 하는 것이 좋습니다. 제공된 포장 또는 첨부한 설명서에 기재된 주소의 공인 오므론 대리점 또는 현지 오므론 담당자에게 문의하여 주십시오.

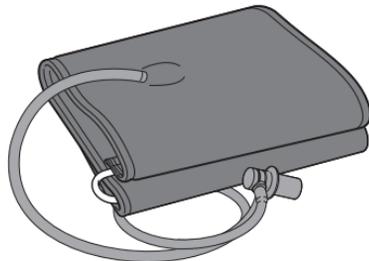
13. 별매품

커프

팔둘레
17 - 22 cm



팔둘레
22 - 42 cm



- 제품과 함께 제공된 커프와 동일함

Note

- 에어 플러그를 던지지 마십시오. 에어 플러그는 옵션 커프에 적용 가능합니다.

13. 별매품

각 지역의 옵션 컵 목록

팔둘레	이름	모델	판매 지역
17 - 22 cm	소형 컵	HEM-CS24 Type B	아시아 태평양, 대한민국
	표준 컵	HEM-CS24-B	라틴 아메리카
22 - 42 cm	와이드 레인지 소프트 컵	HEM-RML31 Type B	아시아 태평양, 대한민국
	범용 컵	HEM-RML31-B	라틴 아메리카

Note

- 적절한 옵션 부품 모델에 대해서는 해당 지역 오므론 담당자에게 확인하십시오.

아시아 태평양 지역 오므론 담당자

웹페이지: www.omronhealthcare-ap.com

라틴 아메리카 오므론 담당자

멕시코, 전화번호: 800-277-2509

기타 국가, 웹페이지: www.omronhealthcare.la

대한민국 오므론 담당자

웹페이지: www.omron-healthcare.co.kr

14. 사양

제품 설명	오므론 자동전자혈압계 + 홀터심전계
모델	Complete (HEM-7530T)
혈압 측정값 디스플레이	LCD 디지털 표시 방식
작동 모드	연속 작동
IP 분류	IP 21
정격	DC6V 4W
전원	“AA” 알카라인 건전지 1.5V 4개
건전지 수명	약 300회 측정(알카라인 건전지 사용 시)
내구 기간(서비스 수명)	기기: 5년 혹은 사용 횟수 30,000회 중 먼저 도래하는 시점까지 커프: 5년 혹은 사용 횟수 10,000회 중 먼저 도래하는 시점까지
작동 조건	+10 °C ~ +40 °C / 15 ~ 90 % RH (불응축) / 800 ~ 1060 hPa
보관/운반 조건	-20 °C ~ +60 °C / 10 ~ 90% RH (불응축)
무게	기기: 약 550 g (건전지 미포함) 커프: 약 170 g
치수	기기: 약 232 mm (w) × 98 mm (h) × 123 mm (l) 커프: 약 145 mm × 594 mm (에어 튜브: 750mm)
적용된 부품	타입 BF(커프), 타입 CF(전극)
전기충격보호	내부 전원 ME 기기
적용된 부품의 최대 온도	+48 °C 미만
구성품	기기, 커프(HEM-RML31 Type B 또는 HEM-RML31-B), 보관 케이스, “AA” 알카라인 건전지 4개, 사용설명서(EN/ES), 사용설명서(VI/TH/ID/MS), 사용설명서(KO), 아시아 태평양 및 한국 사용자용 보증서

14. 사양

혈압 측정

커프 압력 범위

0 ~ 299mmHg

혈압 측정 범위

SYS: 60 ~ 260mmHg

DIA: 40 ~ 215mmHg

펄스 측정 범위

40 ~ 180회/분

측정 정확도

압력: ± 3 mmHg

맥박수: 측정 수치의 $\pm 5\%$

가압

펌프에 의한 자동 가압 방식

감압

자동 압력 해제 밸브

측정 방식

오실로메트릭 방식(진동법)

전송 방법

Bluetooth® 저에너지

무선 통신

주파수 범위: 2.4GHz(2400 - 2483.5MHz)

변조: GFSK

실효 복사 출력: < 20dBm

기기에 적용 가능한 커프 크기

17 - 42cm(커프 포함: 22 - 42cm)

내부 메모리

최대 90개의 혈압 기록값

심전도(ECG) 기록

성능 특성

심전도(ECG) 채널: 단일 채널

입력 동적 범위: 10 mV Peak-to-Peak

회로

주파수 응답: 0.67 ~ 40Hz

CMRR: > 60 dB

입력 임피던스: > 10 M Ω

출력

변조: 주파수 변조 초음파 오디오 톤

중심 주파수: 19 kHz

변조 지수: 200 Hz/mV

전송 방법

초음파(심전도(ECG) waveform)

심방세동 알고리즘 정확도

민감도 $\geq 90\%$ 및 특이도 $\geq 90\%$
 감도 및 특이도는 EN 60601-2-47:2015 / IEC 60601-2-47:2012의 요구 사항에 따라 검사됩니다.

심박수 정확도

디스플레이에 표시된 판독값(정상, 서맥, 빈맥) ± 5 박동 범위

Note

- 사양은 사전 고지없이 변경될 수 있습니다.
- 본 제품은 EN ISO 81060-2:2014의 요구 사항에 따라 임상 조사를 거쳤으며, EN ISO 81060-2:2019 + A1:2020+A2:2024를 준수합니다. K5 임상 시험에서 확장기 혈압(최저 혈압)을 확인하기 위해서 85명의 피험자에게 사용되었습니다. (clinical validation study)
- 이 기기는 임신부 환자에게 사용하도록 검증되지 않았습니다.
- IP 분류는 IEC 60529에 따라 외함이 제공하는 보호 등급입니다. 본 기기는 직경이 12.5mm 이상인 손가락 등의 고체 이물질과 정상 작동 중에 문제를 일으킬 수 있는 수직으로 낙하되는 물방울로부터 보호됩니다.
- 작동 모드는 IEC 60601-1에 따라 분류됩니다.
- 심전도(ECG) 기록 중에 표시되는 심박수는 지난 5초 동안의 평균 심박수입니다.
- 검토 및 보고서에 표시되는 심박수는 전체 심전도(ECG) 기록에 대한 평균 심박수입니다.
- 심전도(ECG)를 기록하는 동안의 심박수 범위는 30bpm~300bpm이며, 해상도는 1bpm입니다.
- 커프는 라텍스 프리 소재로 제작되었습니다.
- 스마트 기기와의 통신은 Bluetooth 저에너지 사양에 따라 페어링되고 암호화됩니다. 페어링하려면 사용자 상호 작용이 필요합니다.
- 소프트웨어 버전/빌드 번호는 "UDI [8012] x.x.x"를 참조하세요. "x.x.x"는 2~6개의 숫자로 구성됩니다.

무선 통신 간섭 정보

제품 내 블루투스 옵션은 모바일 기기의 전용 앱에 연결되어 모바일 기기의 날짜/시간 데이터를 제품과 동기화하며, 제품의 측정 데이터를 모바일 기기와 동기화하는 데 사용됩니다. 모바일 기기의 세부적인 데이터 취급은 사용자 판단에 따라 결정됩니다. 본 제품은 제3자가 알 수 없는 목적으로 무선파를 고의적 또는 우발적으로 가로챌 수 있는 2.4GHz의 자유 사용 ISM 대역폭에서 작동합니다. 본 제품을 전자레인지 및 무선 LAN과 같이 다른 무선 기기 근처에서 사용할 경우 본 제품과 동일한 주파수 대역폭에서 작동하기 때문에 간섭이 발생할 수 있습니다. 간섭이 발생할 경우 다른 기기의 작동을 중지하거나 본 제품과 다른 무선 기기의 위치를 다시 조정한 후 사용하십시오.

15. 제한적 보증

아시아 태평양과 대한민국 사용자의 경우: 이 기기에 포함된 보증서를 참조하십시오.

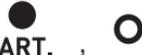
라틴 아메리카 사용자의 경우: 스페인어 섹션의 보증 섹션을 참조하십시오.

16. 지침 및 제조자 선언

- 이에 따라 OMRON HEALTHCARE 주식회사는 이 장치가 지침 2014/53/EU를 준수함을 선언합니다.
- EU 적합성 선언의 전문은 다음 인터넷 주소에서 확인할 수 있습니다:
<https://www.omronhealthcare-ap.com/ap/support>
- 이 제품은 OMRON HEALTHCARE Co. Ltd., Japan의 엄격한 품질 시스템 하에 생산되었습니다.
- 본 장치와 관련하여 발생한 심각한 사고에 대해서는 제조업체와 관할 규제 기관에 보고하십시오.

KO

마크 설명

	장착부 - BF형 장착부, CF형 장착부 전기 충격 보호 등급(누전)		대기압 제한
IP XX	IEC 60529에서 제공하는 방수 및 방진 등급		시리얼 번호
	온도 제한		기기에 대한 오므론의 상표 등록된 기술
	습도 제한		장치와 호환되는 컵 마크
	의료기기 표준코드 (UDI)		KC 마크
	이 정보는 등록이 승인된 경우에만 배치됩니다. 멕시코의 NOM(Norma Oficial Mexicana)에서 승인한 NOM 로고입니다.		동맥 위에 위치할 컵의 표시

K061

16. 지침 및 제조자 선언

마크 설명			
	직류	 Cuff is not made with Natural Rubber Latex	커프는 천연 고무 라텍스로 제작되지 않았습 니다.
	제조일		팔둘레
	대체로 높은 수준이고 잠재적으로 위험한 비 이온화 방사선 레벨을 표시하거나 장비 또는 시스템을 표시합니다. 예: RF 송신기를 포함 하거나 진단 또는 치료를 위해 의도적으로 RF 전자기 에너지를 적용하는 의료 전기 분야		제품에 적용되는 호주 및 뉴질랜드의 전기 안 전, EMC, EME 및 통신 요구 사항을 준수함을 나타내는 RCM 준수 마크
	CE마크		안전하게 사용하기 위하여 본 사용설명서를 반드시 읽어주십시오. (배경: 파란색)
	의료기기		LOT 번호

EMC(Electromagnetic Compatibility)에 대한 중요 정보

본 제품은 IEC 60601-1-2:2014+A1:2020 / EN 60601-1-2:2015+A1:2021 전자기 호환성(EMC) 표준을 준수합니다.

본 EMC 표준과 관련된 자세한 자료는 다음에서 제공합니다.

아시아 태평양: <https://www.omronhealthcare-ap.com/emc-information>

라틴 아메리카: <https://healthcare.omron.com/electro-magnetic-compatibility>

대한민국: <https://healthcare.omron.com/electro-magnetic-compatibility>

웹사이트에서 본 제품에 대한 EMC 정보를 참조하십시오.

16. 지침 및 제조자 선언

이 제품의 올바른 폐기 방법(전기 및 전자 기기 폐기)

이 마크는 제품이나 인쇄물에 표기되어 있으며, 제품의 수명이 끝나 폐기할 경우에 기타 다른 가정용 폐기품과 함께 폐기를 금하는 표시입니다.

무분별한 폐기로 인하여 환경오염이나 인체에 해를 끼칠 수 있으니, 다른 폐기품과는 별도로 구분해 주시기 바라며 재사용이 가능한 자원의 낭비를 막기 위해 재활용해 주시기 바랍니다.



개인 소비자께서는 안전한 환경에서 이 제품이 재활용될 수 있도록 공급처나 구입처, 가까운 지방관청에 제품의 폐기 방법을 문의해 주시기 바랍니다.

기업 소비자들은 공급자에게 연락을 하시고 공급계약의 약관을 확인해 주시기 바랍니다. 이 제품은 절대 다른 소비재 폐기품과 함께 버려져서는 안됩니다.

Bluetooth® 상표 및 로고는 Bluetooth SIG, Inc.에서 소유한 등록 상표이며 OMRON HEALTHCARE Co.,Ltd.는 그 상표의 라이선스를 받아 사용하고 있습니다.

Apple 및 Apple 로고는 미국 및 기타 국가와 지역에서 등록된 Apple Inc.의 상표입니다. App Store는 Apple Inc의 서비스 마크입니다. Google Play 및 Google Play 로고는 Google LLC의 상표입니다.

AliveCor® 워드마크와 로고는 AliveCor, Inc.의 소유이며 허가 하에 사용됩니다.

미국 특허 및 출원 중인 특허: 8,509,882; 9,649,042; 8,301,232; 2017/0215755; 9,247,911; 9,681,814; 2017/0215756.

기타 상표 및 상호는 각 소유자의 것입니다.

 제조의뢰자	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPAN
 EU 대리인	OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V. Wegalaan 73, 2132 JD Hoofddorp, THE NETHERLANDS www.omron-healthcare.com
유럽 내 수입판매원	
제조자	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. Matsusaka Factory 1855-370, Kubo-cho, Matsusaka-shi, Mie, 515-8503 JAPAN
수입판매원	한국오므론헬스케어(주) 서울특별시 서초구 강남대로 465, A동 18층 (서초동, 교보타워) 오므론 고객센터 센터(1544-5718) www.omron-healthcare.co.kr

사용설명서 작성년월 : 2025년 5월

부작용보고관련문의처 (한국의료기기안전정보원, 080-080-4183)

Made in Japan

3148214-8B

