

OMRON

오므론 자동혈압계 HEM-8712 사용설명서



제품 소개

오므론 HEM-8712는 컴팩트하고 사용하기 쉬운 자동혈압계입니다.
오므론 HEM-8712는 오실로메트릭법을 사용하여 별도의 설정값을 지정하지 않아도 간단하고 신속하게 혈압과 맥박을 측정할 수 있는 오므론 독자적인 혈압측정기술 **‘Intellisense’**를 채용하고 있습니다. 본 제품은 주로 일반 가정에서 사용하도록 설계되어 있습니다.

사용목적: 건강 관리를 위해 **수축기혈압** 및 **확장기 혈압**을 비관혈적으로 측정.

안전을 위한 주의사항

❗ **사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오. 부정맥이나 동맥경화증으로 진단된 분은 사용 전에 의사와 상담하여 주십시오.**

● 이곳에 표시된 내용은 제품을 안전하게 올바르게 사용하기 위해 사용하는 분은 물론 다른 분들에게 위험 및 재산상의 손해를 미연에 방지하기 위한 것입니다.

● 표시와 의미는 다음과 같습니다.

■ 경고, 주의에 대하여

⚠ 경고 잘못 취급할 경우, 사람이 사망 또는 상해를 입을 수 있는 내용을 표시한 것입니다.

⚠ 주의 잘못 취급할 경우, 사람이 상해를 입거나 물적손해의 발생이 있을 수 있는 내용을 표시한 것입니다.

* 물적손해란, 가옥·재산 및 가옥·예만 동물에게 이르는 손해를 말합니다.

■ 그림 기호의 예

● 기호는 강제 (반드시 지켜야 할 사항)를 나타냅니다.	예:
○ 기호는 금지 (해서는 안되는 사항)를 나타냅니다.	예:

⚠ 경고

일반적인 사항에 관하여

부상 중이거나 치료 중인 팔에는 측정하지 마십시오. * 증상 악화 및 원인이 될 수 있습니다.	
정맥 주사나 수혈을 하고 있는 팔에는 커프를 감지 마십시오. * 증상 악화 및 원인이 될 수 있습니다.	

AC 어댑터의 사용에 관하여

손상된 전원 코드, 전원 플러그는 사용하지 마십시오. * 감전 또는 쇼트, 발화의 원인이 될 수 있습니다.	
콘센트 또는 배선 기구의 정격을 넘는 사용 또는 AC100~240V 이외에서는 사용하지 마십시오. * 문어발식 배선 등에 의해 정격 전압을 넘으면 화재의 원인이 될 수 있습니다.	
젖은 손으로 콘센트에서 전원 코드를 연결하거나 분리하지 마십시오. * 감전, 부상의 원인이 될 수 있습니다.	

⚠ 주의

일반적인 사항에 관하여

측정 결과에 대해 스스로 판단하지 마십시오. 치료는 의사의 지도를 따라 주십시오. * 자가 판단은 증상을 악화시킬 수 있습니다. * 당뇨병, 고지혈증, 고혈압 등 동맥경화가 있는 환자의 경우에는 말초순환장애를 일으켜 손목과 상완의 혈압 측정치에 큰 차이가 있을 수 있습니다.	
중증의 혈행장애 및 혈액질환이 있는 분은 의사의 지시에 따라 사용하여 주십시오. * 압박에 의한 일시적인 내출혈이 발생하는 경우가 있습니다.	
측정 중에 이상이 발생하면 커프에서 팔을 해십시오. * 압박에 의한 일시적인 내출혈이 발생하는 경우가 있습니다.	
유아 및 소아나 스스로 의사 표시를 할 수 없는 사람에게 사용하지 마십시오. * 사고나 트러블의 원인이 될 수 있습니다.	
팔이 이상으로 커프를 가압하지 마십시오. * 팔의 혈행을 막거나 팔저혈압이 나타날 수 있습니다.	
혈압 측정 이외의 목적으로 사용하지 마십시오. * 사고나 트러블의 원인이 될 수 있습니다.	
전용 커프 이외에는 사용하지 마십시오. * 정확하게 측정할 수 없습니다.	
혈압계 가까이에 휴대전화 및 전자기기를 방출하는 장치를 사용하지 마십시오. * 오작동의 원인이 될 수 있습니다.	
본체나 커프를 분해하거나 개조하지 마십시오. * 정확하게 측정할 수 없습니다.	

⚠ 주의

건전지 사용에 관하여

건전지의 극을 정확하게 넣어 주십시오. * 발열이나 누액, 파열 등으로 인해 본체 파손이나 부상의 원인이 될 수 있습니다.	
지정된 건전지를 사용하여 주십시오. 새 건전지나 오래된 건전지, 명칭이나 종류가 다른 건전지를 동시에 사용하지 마십시오. * 발열이나 누액, 파열 등으로 인해 본체 파손이나 부상의 원인이 될 수 있습니다.	
장시간 (3개월 이상) 사용하지 않을 경우에는 건전지를 분리하여 주십시오. 소모된 건전지는 즉시 분리하고 모두 새 건전지로 교환하여 주십시오. * 누액 등으로 인해 본체 파손이나 부상의 원인이 될 수 있습니다.	

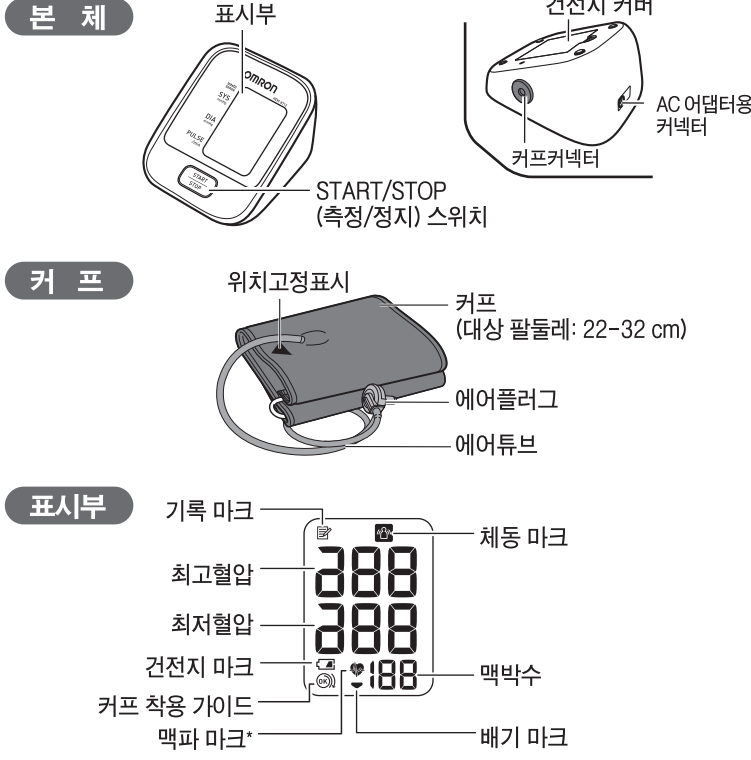
AC 어댑터의 사용에 관하여

전원 플러그는 확실하 꽂아 주십시오. * 감전, 쇼트, 발화의 원인이 될 수 있습니다.	
전원 플러그를 뺄 때에는 전원 코드를 당기지 말고, 전원 플러그를 잡고 빼 주십시오. * 전원 코드의 단선, 쇼트에 의해 화재나 감전의 원인이 될 수 있습니다.	
전원 코드는 다음 사항 에 주의하여 취급하여 주십시오. · 흡진하지 말 것 · 파손시키지 말 것 · 가압하지 말 것 · 무리해서 구부리지 말 것 · 당기지 말 것 · 비틀지 말 것 · 사용시 묶지 말 것 · 무거운 것을 올려 놓지 말 것 · 끼워 넣지 말 것 · 감전이나 화재, 고장의 원인이 될 수 있습니다.	
전원 플러그의 먼지는 닦아 주십시오. * 먼지에 습기가 더해지면 감전, 쇼트, 발화의 원인이 될 수 있습니다.	
장시간 사용하지 않을 때에는 전원 플러그를 뽑아 주십시오. * 절연 열화에 의한 감전이나 누전 화재의 원인이 될 수 있습니다.	
손질 전에 전원 플러그를 뽑아 주십시오. * 감전이나 부상의 원인이 될 수 있습니다.	
AC 어댑터 (별매품)는 전용 제품 이외에는 사용하지 마십시오. * 화재, 감전의 원인이 될 수 있습니다.	

부탁의 말씀

커프와 커프 튜브를 무리하게 꺾거나 하지 마십시오. 커프는 에어플러그를 잡고 분리하여 주십시오. 본체에 강한 충격을 주거나 떨어뜨리지 마십시오. 커프를 팔에 감지 않은 상태에서는 가압하지 마십시오. * 전자파발생(EMC)에 관한 중요한 정보를 잘 읽고 따라주십시오. 사용이 끝난 제품 및 부품을 폐기할 경우, '이 제품의 올바른 폐기 방법'을 잘 읽고 따라주십시오.

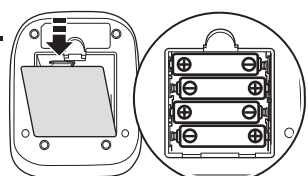
1. 각 부 명칭



* 1. 측정 중에 정열합니다.
2. 측정이 완료되었거나 기록된 결과를 확인할 때, 측정 결과가 권장범위 밖에 있는 경우 정열합니다.
최고혈압 또는 최저혈압이 표준 범위 (135 / 85 mmHg) 이상일 경우에는 맥파 마크 (●)가 점멸합니다. (5. "혈압을 측정합니다" 참조)

2. 건전지를 넣습니다

1 건전지 커버를 분리합니다.



2 건전지 커버를 분리하고 AA 사이즈 건전지를 넣습니다.

() 아이콘이 화면에 점등된 경우에는 전원을 끄고 같은 종류의 새 AA 사이즈 알카라인 건전지 4개를 교환하여 주십시오.

* AA 사이즈 알카라인 건전지 이외에는 사용하지 마십시오.
* 건전지는 반드시 본체 전원이 꺼진 상태에서 교환하여 주십시오.
* 사용이 완료된 건전지는 분리수거 규정에 따라 폐기하여 주십시오.
○ 기종 제원된 건전지는 시험용입니다. 1000회 측정 전에 수명이 다할 수 있습니다.

3. 커프를 감습니다

정확한 측정을 하기 위하여 커프를 정확히 감아 주십시오.

● 맨 살이나 얇은 소재의 옷 위로 측정하여 주십시오.
● 가 표시되면 START/STOP (측정/정지) 스위치를 눌러 전원을 끄고 커프를 올바르게 착용할 다음, 한번 더 측정하여 주십시오.
● 가 표시되면 커프가 정확하고 올바르게 착용된 경우입니다.

1 커프의 에어플러그를 커프 커넥터에 정확하게 연결합니다.



2 커프를 팔에 감습니다.



팔꿈치 안 쪽의 접히는 부분에서 1~2cm 간격을 두고 감아줍니다.
위치고정표시 (에어튜브의 아래 화살표 표시)는 팔의 중앙에 오도록 커프를 감아주십시오.

3 벨크로를 단단히 고정합니다.



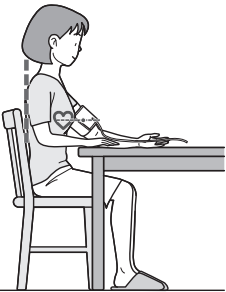
* 오른팔로 측정할 때는 에어튜브가 팔꿈치 근처에 없습니다.
팔꿈치로 에어튜브를 누르지 않도록 주의하여 주십시오.

* 혈압은 오른팔과 왼팔에서 측정된 혈압값이 다를 수 있습니다. 항상 동일한 팔을 측정하는 것이 좋습니다. 양팔의 측정값이 한치각기 다르면 의사와 상담하여 주십시오.

4. 올바른 자세를 확인합니다

쾌적한 실내 온도가 유지되는 장소에서 편안한 마음으로 허리를 펴고, 자세를 바르게 하고 커프를 착용합니다.
측정 30분 전에는 목욕, 음주, 흡연, 운동, 카페인 및 음식 섭취 등을 피하여 주십시오.

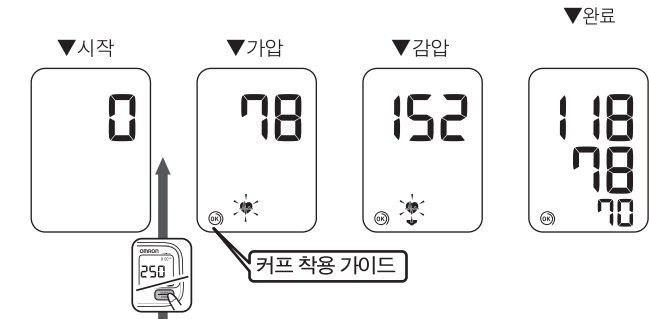
- 의자에 앉아 발은 평평한 바닥에 둡니다.
- 허리를 펴고 똑바로 앉습니다.
- 팔과 커프의 중심은 심장과 같은 높이로 둡니다.



5. 혈압을 측정합니다

측정을 중지하고 싶을 때는 START / STOP (측정/정지) 스위치를 눌러 전원을 끄십시오. 커프의 공기가 빠집니다. 측정 값은 남아 있습니다.

1 START/STOP (측정/정지) 스위치를 누릅니다.



최고혈압이 210 mmHg 이상이라고 예상되면...

START/STOP (측정/정지) 스위치를 누르고 알박치가 예상하는 최고 수치보다 약 30~40 mmHg 높은 수치까지 올랐을 때, START/STOP (측정/정지) 스위치에서 손을 뗍니다.
· 혈압측는 299 mmHg 초과하여 가압되지 않습니다.
· 필요 이상으로 가압하지 마십시오.

■ 주의사항

· 반복해서 측정할 때는 약 2~3분 정도 간격을 두고 측정하여 주십시오.
측정하고 난 뒤에 간격을 두지 않으면 정확하게 측정할 수 없습니다.

△ **측정 결과의 자가 판단. 치료는 위험합니다. 반드시 의사의 지도를 따라 주십시오.**

커프 착용 가이드

커프 착용 가이드는 커프가 정확하게 착용되어 있는지를 표시합니다.
○ 는 커프가 느슨하게 착용되는 등 잘못 착용되었을 때 표시됩니다.
○ 가 표시되면 START/STOP (측정/정지) 스위치를 눌러 전원을 끄고 커프를 올바르게 착용할 다음, 한번 더 측정하여 주십시오.
● 가 표시되면 커프가 정확하고 올바르게 착용된 경우입니다.

2 커프를 분리합니다.

3 START/STOP (측정/정지) 스위치를 눌러서 혈압계의 전원을 끕니다.

혈압계의 메모리로 자동으로 기록이 저장됩니다.
전원을 끄지 않아도 약 2분 후에 자동으로 전원이 꺼집니다.

맥파 마크 표시

혈압 측정 결과와 최고혈압 또는 최저혈압의 표준 범위를 벗어나면 맥파 마크가 점멸합니다.

고혈압의 기준

대한고혈압학회의 고혈압 진료지침은 가정에서의 고혈압 기준을 아래와 같이 정의 하였습니다. 최고혈압이 135mmHg 이상 또는 최저혈압이 85mmHg 이상일 경우에는 의사의 지도를 받아 주십시오.

최고혈압 (수축기/정지) 135 mmHg 이상	최저혈압 (확장기/정지) 85 mmHg 이상
출처 : 대한고혈압학회 고혈압 진료지침 2013	

혈압의 상태를 아는 기준으로써 이용하여 주십시오.
* 걱정이지 되는 경우에는 반드시 의사의 지도를 받아 주십시오.

체통 마크 표시

측정 중에 몸을 움직였을 때 체통 마크 ()가 점등됩니다. 정확한 측정을 할 수 없습니다.
움직이지 말고 다시 측정하여 주십시오.

6. 측정 기록을 불러옵니다

본 혈압계는 마지막 측정값 (혈압, 맥박수)만을 저장합니다.

1 START/STOP (측정/정지) 스위치를 약 5초간 누릅니다.

기록 마크와 함께 마지막에 측정된 값이 표시됩니다.

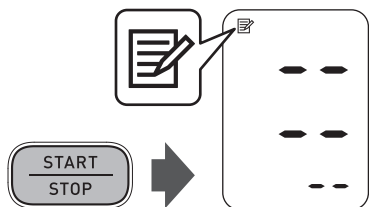
- 혈압 측정 결과와 최고혈압 또는 최저혈압의 표준 범위를 벗어나면 맥파 마크가 점멸합니다.
- 커프 착용 가이드 결과가 화면에 표시됩니다.
- 측정 결과가 없는 경우에는 오른쪽 그림처럼 표시됩니다.

2 START/STOP (측정/정지) 스위치를 눌러서 전원을 끕니다.

전원을 끄지 않아도 약 2분 후에 자동으로 전원이 꺼집니다.

기록 삭제

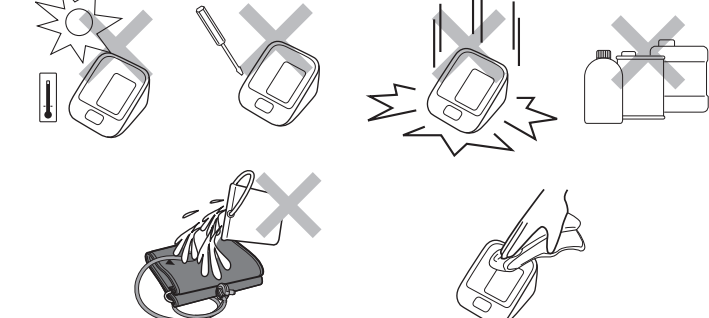
1 START/STOP (측정/정지) 스위치를 약 15초간 계속하여 누릅니다.



7. 손질과 보관

손상으로부터 기기보호를 위하여 준수하여야 할 사항

- 고온 · 다습, 직사광선, 먼지, 염분 등을 포함하고 있는 공기의 영향을 받는 곳에 보관하지 마십시오.
- 커프나 튜브는 무리하게 꺾거나 접어서 보관하지 마십시오.
- 299 mmHg 이상으로 가압하지 마십시오.
- 제품을 문해하지 마십시오.
- 본체에 강한 충격이나 진동 (바닥에 떨어뜨리는 등)을 가하지 마십시오.
- 본체를 청소할 때는 휘발성 액체는 사용하지 마십시오.
- 커프는 세탁할 수 없습니다. 물에 담그지 마십시오.
- 커프를 청소하기 위해 휘발유, 벤젠, 시너 등을 사용하지 마십시오.
- 어떠한 경우에도 본인 자신이 수리하지 마십시오.수리는 오므론 고객센터 서비스 센터 (1544-5718)로 문의하여 주십시오.



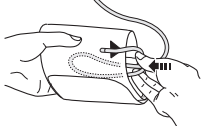
- 제품을 부드럽고 마른 천으로 닦아내어 주십시오.
- 커프는 부드럽고 마른 천에 비누를 묻혀서 닦아내어 주십시오.

사용 · 보관 시 준수하여야 할 사항

사용 후에는 보관 케이스에 넣어 보관하여 주십시오.

1 에어플러그에서 남아있는 공기를 빼냅니다.

2 에어튜브를 커프에 가볍게 감아서 넣습니다.



다음과 같은 곳에는 보관하지 마십시오.

- 물이 닿는 곳
- 고온 · 다습, 직사광선, 먼지, 염분 등을 포함하고 있는 공기의 영향을 받는 곳
- 경사, 진동, 충격이 있는 곳

- * 본 혈압계의 정확도는 신중하게 테스트 되었으며 오래 사용하도록 설계 되었습니다.
- * 장비의 올바른 작동과 정확도를 유지하려면 2년에 한번씩 정기적으로 검사를 하는 것이 좋습니다.
- 오므론 고객센터 서비스 센터 (1544-5718)로 문의하여 주십시오.

8. 에러가 표시 되었을 때

에러 표시	원 인	대처 방법
	측정 중에 팔이나 몸을 움직이거나 대하를 했습니다.	팔이나 몸을 움직이거나 대화하지 말고 다시 측정하여 주십시오. (5. "혈압을 측정합니다.")
	커프가 올바르게 착용되지 않았습니다.	커프를 다시 감고 측정하여 주십시오. (3. "커프를 감습니다.")
	건전지가 소모되고 있습니다.	건전지를 교체하여 주십시오. (2. "건전지를 넣습니다.")
	건전지가 모두 소모되었습니다.	건전지를 교체하여 주십시오. (2. "건전지를 넣습니다.")
	에어플러그가 연결되지 않았습니다.	에어플러그를 확실하 찾아주십시오. (3. "커프를 감습니다.")
	커프가 제대로 연결되지 않았습니다.	커프를 확실하 찾아주십시오. (3. "커프를 감습니다.")
	커프에서 공기가 새어나오고 있습니다.	커프를 새것으로 교체하여 주십시오. (10. "별매품.")
	팔이나 몸을 움직이거나 대화하지 않고 다시 측정하여 주십시오. (5. "혈압을 측정합니다.")	클래스 II ME 기기 (별매 전용 AC 어댑터를 사용하는 경우)
	측정 중에 팔이나 몸을 움직여서 커프가 가압되지 않았습니다.	"E2"가 반복적으로 나타나는 경우에는 본인 혈압의 30~40 mmHg 이상 수동 가압하여 측정하여 주십시오. (5. "혈압을 측정합니다.")
	수동 가압 시 299 mmHg 이상으로 가압하였합니다.	수동으로 가압할 때는 299 mmHg 이상으로 가압하지 마십시오. (5. "혈압을 측정합니다.")
	측정 중에 움직임이 발생하였습니다.	팔이나 몸을 움직이지 않고 다시 측정하여 주십시오. (5. "혈압을 측정합니다.")
	의류 등으로 인해 커프 가압이 방해되었습니다.	옷을 벗고 커프를 다시 착용하여 측정하여 주십시오. (3. "커프를 감습니다.")
	기기 이상에 의한 고장입니다.	오므론 고객센터 서비스 센터 (1544-5718)로 수리를 문의하여 주십시오.

9. 고장이라고 생각되면...

증 상	원 인	대처 방법
혈압 수치가 이상하게 낮게 (높게) 측정됩니다.	커프가 제대로 감겨있지 않습니다. 측정 중에 이마기를 했거나, 움직였습니다. 팔이 올바른 소재가 팔을 압박하고 있습니다.	커프를 올바르게 감아 주십시오. (3. "커프를 감습니다.") 조용하게 측정하여 주십시오. (5. "혈압을 측정합니다.") 팔의 올바른 소재가 팔을 압박하고 있습니다. (3. "커프를 감습니다.")
압박이 올라가지 않습니다	에어튜브가 올바르게 연결되지 않았습니다. 커프에서 공기가 새어 나옵니다.	에어튜브를 확실하 찾아주십시오. (3. "커프를 감습니다.") 커프를 새것으로 교체하여 주십시오. (10. "별매품.")
커프에서 공기가 빨리 빠기됩니다.	커프가 느슨하게 감겨 있습니다.	물과 커프 사이에 틈이 없도록 단단히 감아주십시오. (3. "커프를 감습니다.")
혈압 수치가 이상하게 낮게 (높게) 측정됩니다.	커프가 충분히 팽창되지 않습니다.	다시 측정할 때 커프의 압박을 이전 측정 값보다 30 ~ 40 mmHg 이상으로 가압하여 주십시오. (5. "혈압을 측정합니다.")
어떤 스위치를 눌러도 아무것도 표시되지 않습니다.	장시간 사용하지 않으면 콘도미터에 의해 건전지가 소모됩니다. 건전지의 극성이 올바르게 연결되어 있습니다.	건전지를 교체하여 주십시오. (2. "건전지를 넣습니다.") 건전지의 극성 (+/-)을 올바르게 방향으로 넣어 주십시오. (2. "건전지를 넣습니다.")
그 외의 현상	· START/STOP (측정/정지) 스위치를 다시 눌러, 처음부터 다시 시작하여 주십시오. · 문제가 계속되면 건전지를 교환하여 보십시오. 위의 방법으로 고쳐지지 않는 경우에는 오므론 고객센터 서비스 센터 (1544-5718)로 문의하여 주십시오.	

10. 별매품

소형 커프 HEM-CSS24 대당팔둘레 17 ~ 22 cm	표준형 커프 HEM-CR24 대당팔둘레 22 ~ 32 cm	대형 커프 HEM-FM-31 대당팔둘레 22 ~ 42 cm	전용 AC 어댑터 6V06ASW-KA (NEB-AC-62KA)
--	--	--	--

- * 한국에서는 한국 전용 어댑터 (6V06ASW-KA), 대만에서는 대만 전용 어댑터 (60110WSSW)를 사용하여 주십시오.
- * 해당 별매품의 구매는 각 국의 오므론 수입판매원으로 문의하여 주십시오.
한국의 경우 오므론 고객센터 서비스 센터 (1544-5718)로 문의하여 주십시오.

전용 AC 어댑터 (별매품) 사용

- 전용 AC 어댑터와 건전지를 함께 사용하면 건전지 소모를 늦출 수 있습니다.
- 전용 AC 어댑터 이외에는 사용하지 마십시오.

1. 전용 AC 어댑터의 플러그를 본체 AC 어댑터 커넥터에 연결합니다.



2. AC 어댑터를 전원 콘센트에 연결합니다.



11. 사 양

제 품 명	오므론 자동혈압계 HEM-8712
표 시 방 식	디지털 표시방식
측 정 방 식	오실로메트릭 방식
측 정 범 위	압력: 0 ~ 299 mmHg 맥박수: 40 ~ 180박/분
측 정 확 도	압력: ±3 mmHg 이내 맥박수: 측정 수치의 ±5% 이내
가 압	자동 가압 방식 (피지컨트롤)
감 압	필드에 의한 자동가압방식
배 기	자동 급속 배기 방식
전 원	AA 사이즈 알카라인 건전지 (4 x 1.5V) 또는 AC 어댑터 (별매) (입력: AC100~240V)
매 모 리	마지막 측정값 건 전 지 수 명 약 1,000회 (알카라인 건전지 사용 시)
전 기 보 호	= BF형 정격부 내부 전원 ME 장비 (전용 건전지를 사용하는 경우) 클래스 II ME 기기 (별매 전용 AC 어댑터를 사용하는 경우)
사 용 한 경	온도: +10 ~ +40℃ / 습도: 30 ~ 85% RH
보 관 한 경	온도: ~20 ~ +60℃ / 습도: 10 ~ 95% RH / 기압: 700 ~ 1060 hPa
본 체 무 게	약 250g (건전지 미포함)
커프 무 게	약 130g
외 형 치 수	외 103 (w) X 80 (h) X 129 (d) mm
커프 크 기	외 145 mm X 466 mm (커프: 대당 팔둘레 22~32 cm)
커 프 재 질	나일론, 폴리메스테른, 폴리염화비닐
구 성 품	본체, 커프, 시험용 건전지 (AA 사이즈 알카라인 건전지 4개), 사용설명서, EMC정보 시트
수 입 판 매 원	한국오므론헬스케어 (주)

* 사양은 사전 고지없이 변경할 수 있으므로 양해해 주시기 바랍니다.

한국오므론헬스케어 (주)
http://www.omron-healthcare.co.kr
서울특별시 서초구 강남대로 465, 4층 16층 (서초동, 교보타워)
오므론 고객센터 서비스 센터 (1544-5718)