

Draagbare, draadloze, éénkanaals-ECG-monitor Model HCG-801

• Gebruiksaanwijzing

NL

Dank u voor het kopen van deze draagbare ECG-monitor van OMRON.

Lees voordat u dit apparaat voor het eerst gebruikt de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en gebruik het apparaat op de juiste manier.

Houd de gebruiksaanwijzing bij de hand, zodat u deze later kunt raadplegen.

All for Healthcare

OMRON is niet aansprakelijk voor persoonlijk letsel of schade aan of door gebruik van dit product.

Inhoud

Voordat u het apparaat gebruikt

Inleiding	3
Beoogd gebruik.....	3
Veiligheid	4
1. Ken uw apparaat	6

Bediening

2. Batterijen plaatsen en vervangen.....	10
3. De datum en tijd instellen	13
4. De SD-geheugenkaart.....	15
4.1 Een SD-geheugenkaart plaatsen en verwijderen	15
4.2 Een SD-geheugenkaart formatteren	19
5. Belangrijke opmerkingen over het uitvoeren van metingen.....	21
6. Een meting verrichten	22
7. ECG-gegevens weergeven.....	28
8. De instellingen wijzigen	30
8.1 Normale bediening	30
8.2 Datum en tijd	32
8.3 Volume	32
8.4 Helderheid.....	33
8.5 Contrast	34
8.6 Taal	35
8.7 Datumindeling	36
8.8 Meldingen	37
8.9 Overschrijven	38
9. ECG-gegevens beheren	39
9.1 ECG-gegevens wissen	39
9.2 Gegevens naar een SD-geheugenkaart kopiëren	42
9.3 Gegevens van een SD-geheugenkaart naar een computer kopiëren.....	44

Verzorging en onderhoud

10. Verzorging en onderhoud	46
10.1 Opsomming en uitleg van meldingen.....	46
10.2 Problemen oplossen	50
11. Onderhoud en opslag	51
12. Technische gegevens	52
13. Algemene informatie over het hart en ECG-meting.....	54

Inleiding

De OMRON HCG-801 is een gemakkelijk te gebruiken elektrocardiografie-apparaat, waarmee u elektrocardiogrammetingen (ECG's) van uw hartslag kunt maken. Elke ECG-meting duurt ongeveer 30 seconden. Met deze ECG-metingen kunt u uw arts helpen uw lichamelijke conditie te volgen. De monitor heeft hulpschermen die u helpen de metingen goed uit te voeren.

De monitor wordt geleverd met een SD-geheugenkaart, waarop u tot 300 metingen kunt opslaan. Een meting bestaat uit de ECG-gegevens, met de datum en tijd van de meting. Als u ECG-gegevens op de SD-geheugenkaart of in het geheugen van het apparaat opslaat, kunnen u of uw arts deze later bekijken.

Beoogd gebruik

Medische doeleinden

Het apparaat wordt gebruikt voor het registreren van de elektrocardiografische curve bij patiënten met symptomen van aritmie.

Beoogde gebruikers

Zelfregistratie door de patiënt

Beoogde patiënten

Het apparaat is niet bedoeld voor kinderen die minder dan 10 kg wegen.

Omgeving

Het apparaat kan overal worden gebruikt, behalve in de gevallen die worden genoemd in de waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen in de gebruiksaanwijzing.

Parameter voor meting

Elektrocardiograaf (ECG)

Voorzorgsmaatregelen voor gebruik

Alle waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen die in de gebruiksaanwijzing staan beschreven, moeten in acht worden genomen.

NL

Belangrijk: Hoewel de metingen van een ECG-monitor een bruikbaar hulpmiddel voor uw arts zijn, detecteren deze niet alle wijzigingen in de werking van het hart. Raadpleeg onafhankelijk van de meetresultaten altijd uw arts als u een verandering opmerkt. Raadpleeg als er bij u een hartafwijking is geconstateerd ook een arts, zelfs als voor het meetresultaat “Stable waveform.” (Stabiele curve) wordt weergegeven.

* De afbeeldingen in deze handleiding kunnen enigszins afwijken van hoe uw apparaat er uitziet.

Veiligheid

Dit apparaat is ontworpen voor het volgen van de ECG-curve. Gebruik het apparaat nooit voor het bewaken van vitale functies en acute gebeurtenissen.

- Zelfdiagnose en -behandeling is gevaarlijk.

De meetresultaten zijn alleen bedoeld voor het volgen van uw persoonlijke situatie en mogen nooit zonder bevestiging door medisch onderzoek worden gebruikt als basis voor het starten of wijzigen van een behandeling.

- De waarden die door het apparaat worden weergegeven, zijn de waarden op de tijd van de meting.

Uw gezondheidstoestand kan plotseling veranderen. Raadpleeg onafhankelijk van de meetresultaten altijd uw arts als u een verandering in uw gezondheidstoestand opmerkt.

- Dit apparaat heeft geen functie om “pacing-pieken” te detecteren.

Voor personen met een pacemaker zijn er gevallen bekend waarbij “pacing-pieken” wel of juist niet worden geregistreerd.

Let op!

- Gebruik het apparaat niet op intensivereafdelingen of in operatiekamers.
- Wanneer u dit apparaat gebruikt in een ziekenhuis of een andere medische omgeving, moet u dit doen onder toezicht van uw arts.
Dit apparaat kan de werking van andere medische apparaten beïnvloeden, en omgekeerd.
- Niet gebruiken met een defibrillator.
- Niet gebruiken in aanwezigheid van brandbare anesthetica, geneesmiddelen of zuurstof onder druk (zoals in een hyperbare kamer, ultravioletsterilisator of zuurstoftent).
- Voer geen zelfdiagnose uit op basis van meetresultaten en analyses. Raadpleeg altijd uw arts.
 - Zelfdiagnose kan leiden tot verslechtering van uw gezondheid.
- Niet gebruiken bij mensen met een gevoelige huid of allergie.
 - Dit kan leiden tot exantheem, huidirritatie of eczeem.
- Buiten bereik houden van kleine kinderen en mensen die hun toestemming niet kenbaar kunnen maken.
- Niet gebruiken voor een ander doel dan het verkrijgen van een elektrocardiogram.

- Stel het apparaat niet bloot aan sterke schokken of trillingen, laat het niet vallen en stap er niet op.
- Gebruik geen batterijen van een ander type dan aangegeven in deze handleiding.
- Niet aanbrengen over kleding heen. Elektroden niet met de linkerhand aanraken.
- Voer geen metingen uit als u waterdruppels op uw huid hebt, bijvoorbeeld door zweten of na een bad.
- Voer geen metingen uit op plekken waar het apparaat aan sterke elektromagnetische straling wordt blootgesteld.

Pas op!

- Stel het apparaat niet bloot aan statische elektriciteit. Neutraliseer statische elektriciteit op uw lichaam altijd voordat u het apparaat aanraakt.
- Voer geen metingen uit in een bewegend voertuig.
- Gebruik geen mobiele telefoon in de nabijheid van het apparaat.
- Demonteer, repareer of wijzig het apparaat niet.
- Plaats batterijen niet met de polen omgekeerd.
- De borstelektrode wordt gehinderd door sterke lichaamsbeharing. Verwijder het haar op het contactpunt voor de elektrode regelmatig. Het gebruik van contactgel wordt niet door Omron aanbevolen.

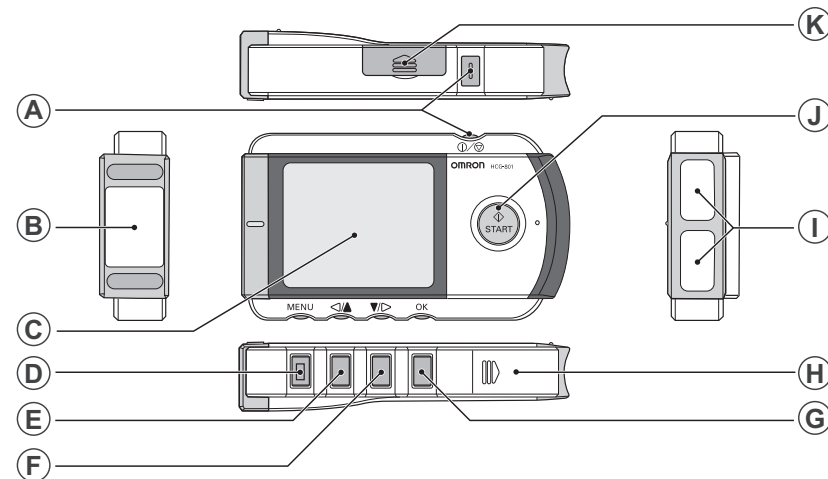
Algemeen

- Vermijd extreme temperaturen en vochtigheid. Gebruik dit apparaat niet op plekken waar het wordt blootgesteld aan hoge of lage temperaturen of vochtigheid. Gebruik het apparaat bij een temperatuur tussen 10 en 40 °C en een relatieve luchtvochtigheid tussen 30 en 85%.
- Steriliseer dit apparaat niet in een autoclaaf of gassterilisator (EOG, formaldehyde, ozon enz.).
- Was dit apparaat niet met water.
- Bewaar de monitor niet onder de volgende omstandigheden:
 - blootgesteld aan direct zonlicht;
 - blootgesteld aan hoge temperatuur en hoge luchtvochtigheid;
 - blootgesteld aan natheid of vochtigheid, waardoor water op het apparaat kan komen;
 - blootgesteld aan stof;
 - in nabijheid van (open) vuur;
 - blootgesteld aan sterke trillingen;
 - blootgesteld aan sterke elektromagnetische velden.

NL

1. Ken uw apparaat

Monitor

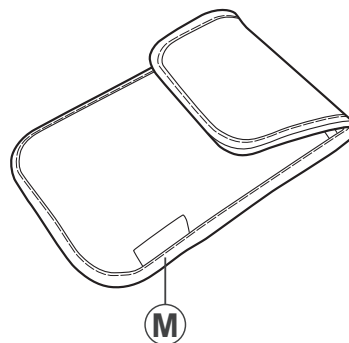


- | | |
|--|---|
| <p>A. ①/⏻ Knop Aan/uit, Annuleren
Hiermee schakelt u de meter aan of uit, of annuleert u een meting.</p> <p>B. Borstelektrode
Plaats deze tijdens het uitvoeren van metingen tegen uw borstkas.</p> <p>C. Beeldscherm
Hierop wordt na meting het golfpatroon weergegeven, en worden de menu's en instelopties weergegeven.</p> <p>D. Knop MENU
Hiermee geeft u het menuscherm weer of sluit u dit.</p> <p>E. ◀/▶ -knop
Hiermee verplaatst u het gewenste menu of golfpatroon naar links of naar rechts, of verlaagt u het getal in het geselecteerde veld.</p> <p>F. ▼/▲ -knop
Hiermee verplaatst u het gewenste menu of golfpatroon naar rechts of naar beneden, of verhoogt u het getal in het geselecteerde veld.</p> | <p>G. Knop OK
Hiermee selecteert u de gemarkeerde menuoptie of ECG-gegevens. Tevens wist u er foutmeldingen mee.</p> <p>H. Batterijdeksel
Open dit deksel voor het plaatsen van batterijen.</p> <p>I. Vingerelektroden
Plaats uw rechterwijsvinger op deze elektroden voor het uitvoeren van een meting.</p> <p>J. Knop START
Hiermee start u het meten.</p> <p>K. Deksel SD-geheugenkaartruimte
Open dit deksel voor het plaatsen van de SD-geheugenkaart</p> |
|--|---|

Reserveonderdelen



L. SD-geheugenkaart

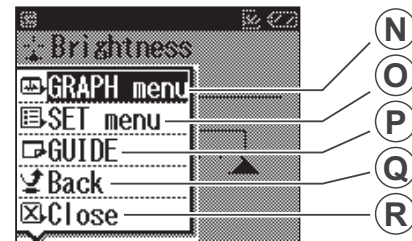


M. Bewaarzakje

Beeldscherm

Het beeldscherm wordt gebruikt voor het weergeven van de hulpschermen en de resultaten van ECG-metingen, het bijstellen van instellingen en het beheren van ECG-gegevens die op de SD-geheugenkaart of in het geheugen van het apparaat zijn opgeslagen.

Menu's



Menuschermb

Het hoofdmenuschermb wordt weergegeven als u op MENU drukt.

N. GRAPH menu (Curvemenu)

Hiermee geeft u ECG-metingen weer, die op de SD-geheugenkaart of in het geheugen van het apparaat zijn opgeslagen. (pag. 28)

O. SET menu (Instelmenu)

Hiermee stelt u de datum en tijd in, en wijzigt u andere instellingen. (pag. 30)

P. GUIDE (Gids)

Hiermee geeft u de hulpschermen weer, die laten zien hoe u een meting uitvoert.



Instelschermb (SET menu)

Het instelmenuschermb wordt weergegeven als u SET menu (Instelmenu) selecteert en op OK drukt.

Q. Back (Terug)

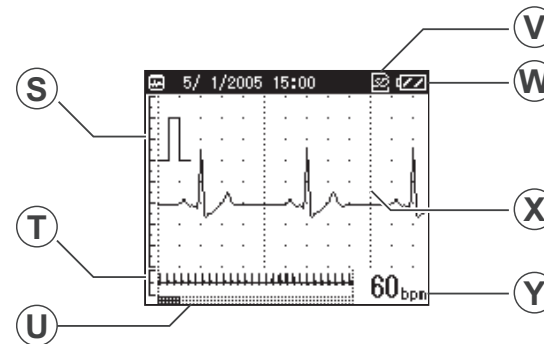
Hiermee gaat u terug naar het vorige scherm, vanuit het SET menu (Instelmenu).

R. Close (Sluiten)

Hiermee sluit u het menuschermb.

ECG-curve

Dit scherm wordt weergegeven als u met het GRAPH menu (Curvemenu) ECG-gegevens selecteert die op het apparaat zijn opgeslagen.



S. Kalibratierichtlijn

Dient als richtlijn voor de arts voor het analyseren van de opgeslagen ECG-gegevens.

T. Volledige curve van 30 seconden

U. Indicator meettijd

V. Indicator SD-geheugenkaart

Wordt weergegeven als de SD-geheugenkaart in de kaartruimte is geplaatst.

W. Indicator batterijsterkte

X. ECG-curve

Y. Hartslag

(*bpm = aantal slagen per minuut)

Opmerking: Tijdens het meten wordt op het scherm de ECG-curve weergegeven, en de voortgangsbalk onderin het scherm geeft de voortgang van de meting aan en een indicatie van de hartslag.

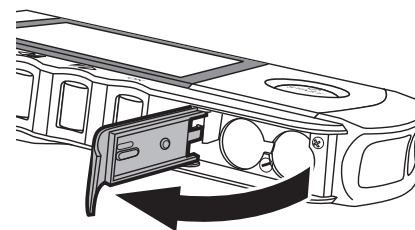
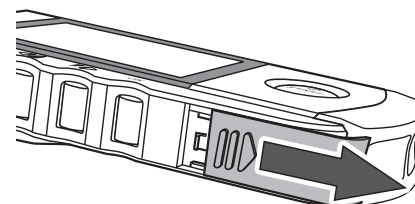
Afhankelijk van de curve kunnen er situaties optreden, waarin het apparaat de hartslag tijdens de meting niet kan bepalen en weergeven.

NL

2. Batterijen plaatsen en vervangen

1. Schuif het batterijdeksel in de richting van de pijl en til het uiteinde van het deksel op.

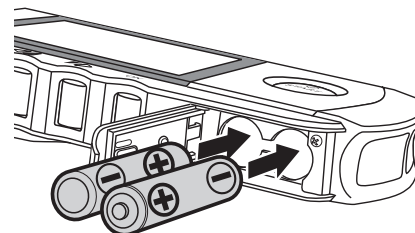
Opmerking: Trek niet te hard aan het deksel.



2. Plaats twee LR03-batterijen (AAA), zoals aangegeven.

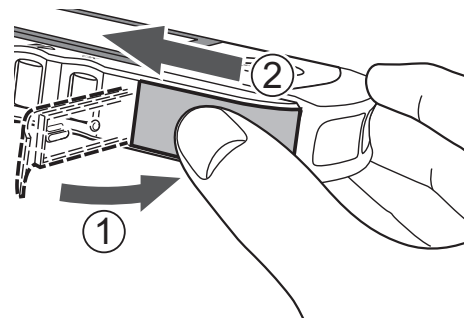
Gebruik altijd LR03-batterijen (AAA).

Opmerking: Zorg ervoor, dat de polariteit van de batterijen juist is.



3. Sluit het batterijdeksel.

Doe het batterijdeksel (1) naar beneden en schuif dit vervolgens in de richting van de pijl (2) terwijl u er voorzichtig op drukt.



Levensduur batterijen en vervanging

Als de melding “Please insert new batteries.” (Plaats nieuwe batterijen) wordt weergegeven, vervangt u beide batterijen door nieuwe.

- Schakel het apparaat altijd uit, voordat u de batterijen vervangt.
- Lever de gebruikte batterijen in volgens de plaatselijke regelingen.

Levensduur batterij

- Twee nieuwe LR03-batterijen (AAA) zijn goed voor circa 400 metingen. (Als er eens per dag wordt gemeten bij kamertemperatuur (22 °C).)
- De batterijen die worden meegeleverd, zijn alleen ter demonstratie. Het is mogelijk dat deze batterijen hierdoor niet 400 metingen meegaan.
- Als de batterijen langer dan een uur worden verwijderd, kunnen de instellingen en de in het apparaat opgeslagen ECG-gegevens verloren gaan. Als de datum en tijd verloren gaan, stelt u deze opnieuw in voordat u het apparaat weer gebruikt. ECG-gegevens die verloren zijn gegaan, kunnen niet worden hersteld.
- De levensduur van de batterij wordt rechtsboven in het scherm weergegeven.

	Volledig opgeladen.		Half leeg.		Batterijen bijna leeg. Vervang de batterijen door nieuwe.
---	---------------------	---	------------	---	--

Let op!

Als u batterijvloeistof in uw ogen krijgt, spoelt u deze direct met ruim schoon water. Raadpleeg direct een arts.

NL

Pas op!


- Gebruik geen batterijen die niet voor dit apparaat geschikt zijn. Plaats de batterijen niet met de polen in de verkeerde richting.
- Gooi batterijen nooit in een open vuur.
- Als u batterijvloeistof op uw huid of kleding krijgt, spoelt u deze direct met ruim schoon water.

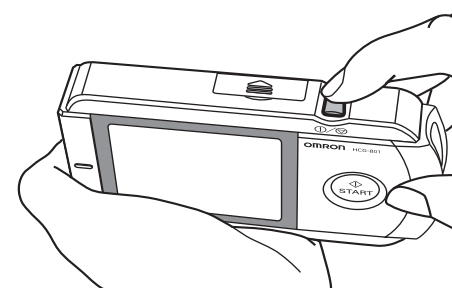
- **Haal de batterijen uit het apparaat als dit gedurende een langere periode (circa drie maanden of langer) niet wordt gebruikt.**
- **Gebruik verschillende soorten batterijen niet samen.**
- **Gebruik geen oude en nieuwe batterijen samen.**

3. De datum en tijd instellen

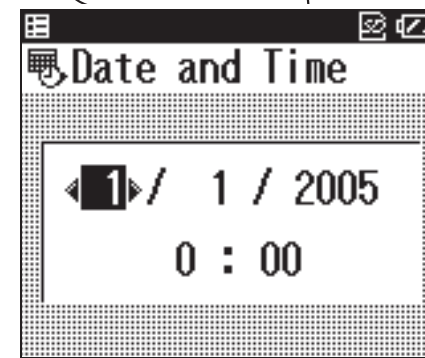
Stel altijd de datum en tijd in, voordat u de monitor voor het eerst gaat gebruiken. Controleer of de datum en tijd juist zijn voordat u de monitor gebruikt, en stel deze indien nodig opnieuw in. De datum en tijd zijn belangrijke indicatoren voor het moment waarop een meting is uitgevoerd.

Opmerking: De indeling voor de datum en tijd kan worden aangepast aan de plaatselijke standaard.
(Zie “8.7 Datumindeling” op pag. 36)









1. Schakel de monitor in met de knop  /  (Aan/uit, Annuleren).

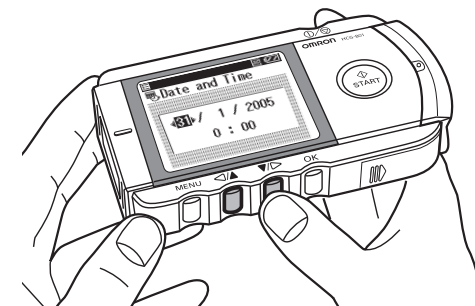


Als het apparaat voor het eerst wordt gebruikt of als de Date and Time (datum en tijd) verloren zijn gegaan, wordt het instelscherm voor de Date and Time (datum en tijd) automatisch weergegeven, met de dagcijfers gemarkeerd.



NL

2. Druk op  /  of  /  voor het instellen van de dag.
Druk op  /  om het getal te verhogen.
Druk op  /  om het getal te verlagen.

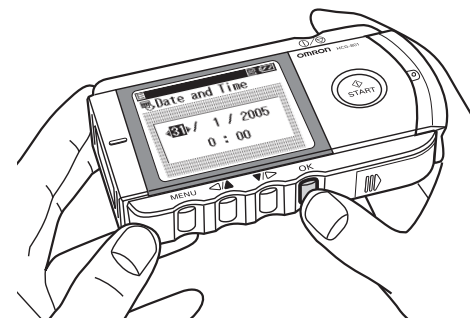


3. Leg de daginstelling vast met OK.

De daginstelling is vastgelegd, en de maandinstelling wordt gemarkeerd.

Telkens als u op OK drukt, gaat u door naar **dag** -> **maand** -> **jaar** -> **uur** -> **minuten** en weer terug naar dag.

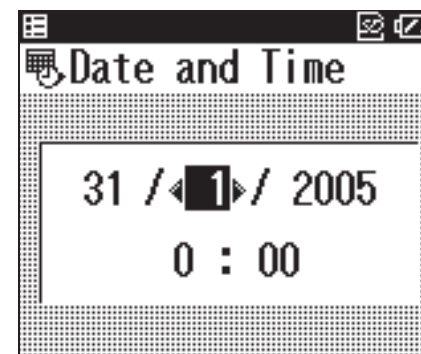
Opmerking: Als u de instelling voor de datumweergave hebt gewijzigd (zie “8.7 Datumindeling” op pag. 36), kan de volgorde van de gemarkeerde onderdelen hierboven anders zijn.



4. Op dezelfde manier stelt u de maand, jaar, uur en minuten in met ▼/► en ◀/▲.

Nadat u het laatste onderdeel voor de datum en tijd hebt ingevoerd, drukt u op OK om het instellen van de datum en tijd af te ronden.

Opmerking: Raadpleeg als u de datum en tijd opnieuw moet instellen pag. 30 - 32.



5. Schakel de monitor uit door twee seconden op ①/Ⓢ te drukken.

Het apparaat piept en gaat vervolgens uit.

Opmerking: Als u het apparaat vergeet uit te schakelen, wordt het na vijf minuten automatisch uitgeschakeld.

Twee seconden indrukken.




4. De SD-geheugenkaart

Het apparaat bevat een SD-geheugenkaart voor het opslaan van ECG-gegevens, zodat deze later door uw arts kunnen worden bekeken. Hier wordt beschreven hoe u een SD-geheugenkaart plaatst en verwijdert, en hoe u een kaart formatteert, zodat deze voor het opslaan van ECG-gegevens kan worden gebruikt.

Opmerkingen:

- Raadpleeg als u een nieuwe SD-geheugenkaart moet kopen de klantenservice van Omron.
- Sla geen andere gegevens op de kaart op dan ECG-gegevens van de monitor.

4.1 Een SD-geheugenkaart plaatsen en verwijderen

Als er een SD-geheugenkaart is geplaatst en het apparaat aanstaat, wordt de SD-markering () in de rechterbovenhoek van het scherm weergegeven.

De SD-geheugenkaart plaatsen

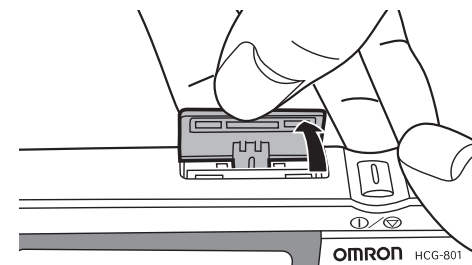
-
1. Controleer of het apparaat uitgeschakeld is.

Pas op!

Plaats nooit een SD-geheugenkaart als het apparaat ingeschakeld is.

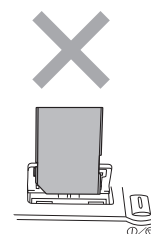
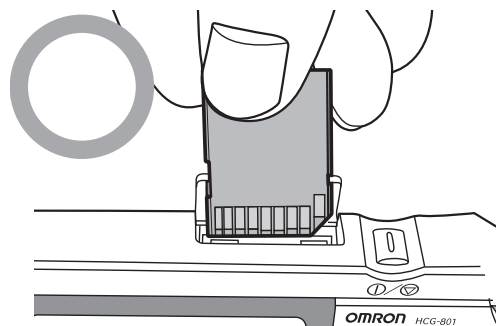
NL

2. Open het deksel van de SD-geheugenkaartruimte en plaats de SD-geheugenkaart in de kaartruimte.

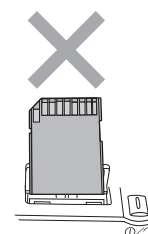


Opmerkingen:

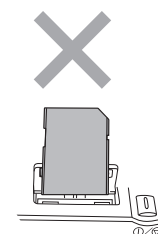
- Controleer of de kaart goed is uitgelijnd en plaats deze in de kaartruimte zoals is weergegeven.



Achterste-
voren



Onderste-
boven

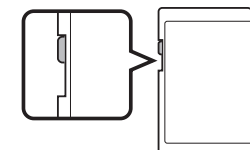


Achterstevoren en
ondersteboven

- Schuif de kaart in de kaartruimte, tot deze vastklikt.

Schrijfbescherming (de SD-geheugenkaart vergrendelen)

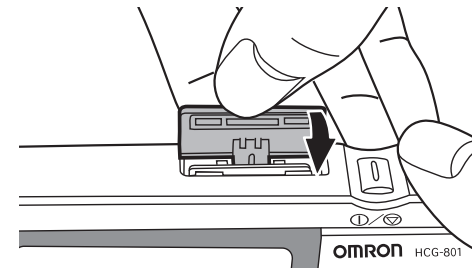
- Zorg ervoor dat de SD-geheugenkaart ontgrendeld is, voordat u de kaart plaatst. Als de schrijfbeveiliging ingeschakeld (naar beneden) is, kunt u geen nieuwe ECG-gegevens op de SD-geheugenkaart opslaan.



Pas op!

Forceer bij het plaatsen de SD-geheugenkaart niet in de kaartruimte, als de kaart ondersteboven of achterstevoren staat. Daarmee kunt u de kaart of de meter beschadigen.

- 3.** Sluit het deksel van de SD-geheugenkaartruimte.



De SD-geheugenkaart verwijderen

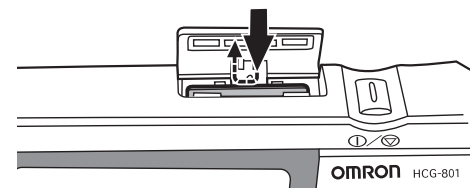
1. Controleer of het apparaat uitgeschakeld is.

Pas op!

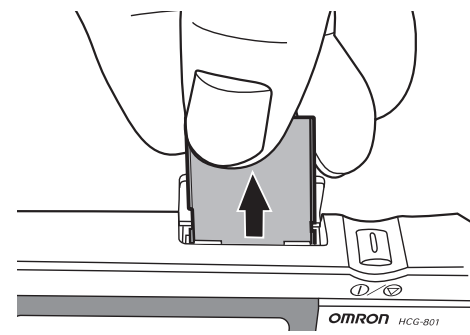
Verwijder de SD-geheugenkaart alleen als het apparaat uitgeschakeld is.

2. Open het deksel van de SD-geheugenkaartruimte en druk op de geheugenkaart.

De vergrendeling wordt vrijgegeven en de kaart wordt een stukje uitgeduwd.



3. Verwijder de geheugenkaart.



4. Sluit het deksel van de SD-geheugenkaartruimte.

4.2 Een SD-geheugenkaart formatteren

U moet een SD-geheugenkaart formatteren voordat u deze voor het eerst gaat gebruiken, en in de volgende gevallen:

- als u een SD-geheugenkaart gebruikt die door andere apparaten is gebruikt;
- als er een geheugenkaartfout optreedt.

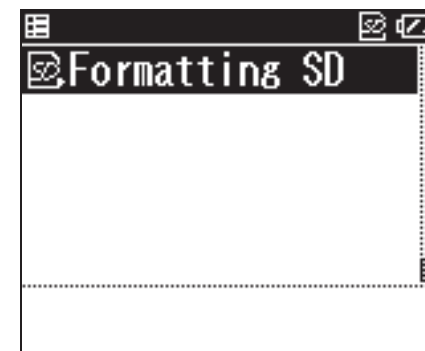
Opmerkingen:

- Als u een SD-geheugenkaart formatteert, gaan de gegevens die op de kaart zijn opgeslagen verloren. Maak altijd een kopie op een computer van gegevens die u wilt bewaren, voordat u een SD-geheugenkaart formatteert.
- Als u een SD-geheugenkaart formatteert, moet u dit met het apparaat doen. Formateer SD-geheugenkaarten niet met een computer.

1. Druk op MENU, selecteer het **SET menu** (Instelmenu) met ▼/▶ en druk op OK.



2. Doorloop de instellingen met ▼/▶ en selecteer **Formatting SD** (SD formatteren).



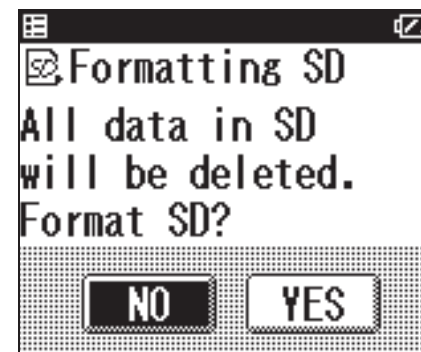
NL

3. Druk op OK.

De melding “All data in SD will be deleted. Format SD?” (Alle gegevens op SD worden verwijderd. SD formatteren?) wordt weergegeven.

4. Selecteer **YES (Ja)** met ▼/▶ en druk op OK.

Als u op OK drukt, terwijl **NO (Nee)** geselecteerd is, wordt de SD-geheugenkaart niet geformatteerd.



* Standaard is **NO (Nee)** gemarkeerd.

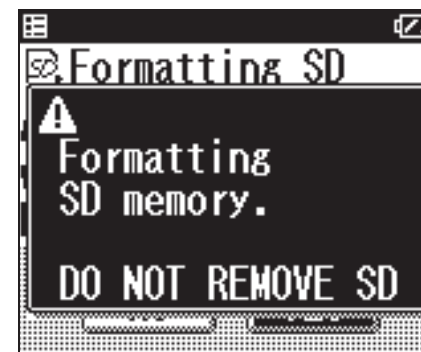
5. Druk op OK.

Er wordt een melding weergegeven dat u de SD-geheugenkaart tijdens het formatteren niet moet verwijderen, en dat de SD-geheugenkaart wordt geformatteerd.

Het formatteren kan acht seconden duren.

Pas op!

Verwijder de SD-geheugenkaart nooit terwijl deze wordt geformatteerd.



5. Belangrijke opmerkingen over het uitvoeren van metingen

Voor het verkrijgen van een goede ECG-meting is het belangrijk dat de metingen goed worden uitgevoerd.

Lees voordat u voor het eerst een meting gaat uitvoeren deze instructies zorgvuldig door, en zorg ervoor dat u telkens als u een meting uitvoert aan de volgende punten denkt:

- Zorg ervoor dat de elektroden in direct contact staan met uw huid.
- Als uw handen of huid droog zijn, veegt u deze af met een natte doek, zodat ze licht worden bevochtigd.
- Als de elektroden vies zijn, veegt u deze af met een zachte doek, die met desinfecteringsalcohol bevochtigd is, of met een wattenstaafje.
 - Zorg ervoor dat u niet teveel desinfecteringsalcohol gebruikt bij het reinigen van de elektroden.
 - Veeg geen andere onderdelen af dan de elektroden en laat geen andere onderdelen in aanraking komen met de desinfecteringsalcohol.
- Beweeg niet tijdens het meten.
 - Bewegen tijdens het meten, waaronder praten, hoesten of niezen, kan van invloed zijn op de meetresultaten.
- Als de positie van uw vinger of arm tijdens het meten verkeerd is, kunnen de resultaten onbetrouwbaar zijn. Controleer de positie van uw vinger en arm dus voordat u met het meten begint. (Zie pag. 22 en pag. 23.)
- Na het meten desinfecteert u de elektroden door deze af te vegen met een met desinfecteringsalcohol bevochtigde zachte doek of wattenstaafje. Als u de elektroden niet desinfecteert, bestaat het risico van huidziekten.

NL

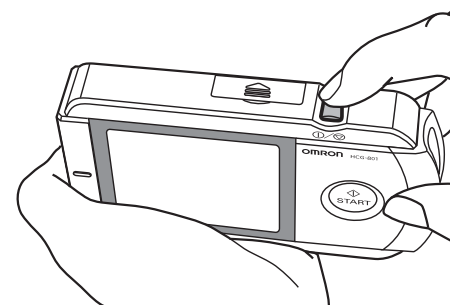
Opmerking: Als u problemen hebt met het aanbrengen van het apparaat met de borstelektrode vlak tegen uw borstkas, vraagt u uw arts om advies.

6. Een meting verrichten

1. Schakel het apparaat in door op ①/⏏ te drukken.

Op het apparaat wordt een herinnering weergegeven dat zelfmeting niet gelijk is aan medische diagnose, waarna de hulpschermen worden weergegeven. (De hulpschermen worden twee keer weergegeven.)

Opmerking: U kunt met START een meting beginnen, ook al worden de hulpschermen nog weergegeven.



2. Zorg ervoor dat u een ontspannen houding hebt.

De ideale houding is comfortabel zittend met een rechte rug.

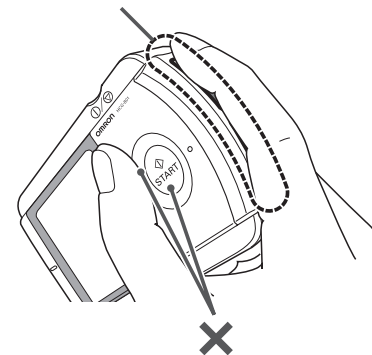
Opmerking: U kunt ook metingen uitvoeren terwijl u staat of ligt.

3. Plaats uw vinger stevig over de twee vingerelektroden.

Opmerkingen:

- Ook als u linkshandig bent, moet u de meting met uw rechterhand verrichten.
- Zorg ervoor dat u niet op START drukt, voordat u gereed bent voor het uitvoeren van de meting.

Laat uw vinger goed op de elektroden aansluiten.

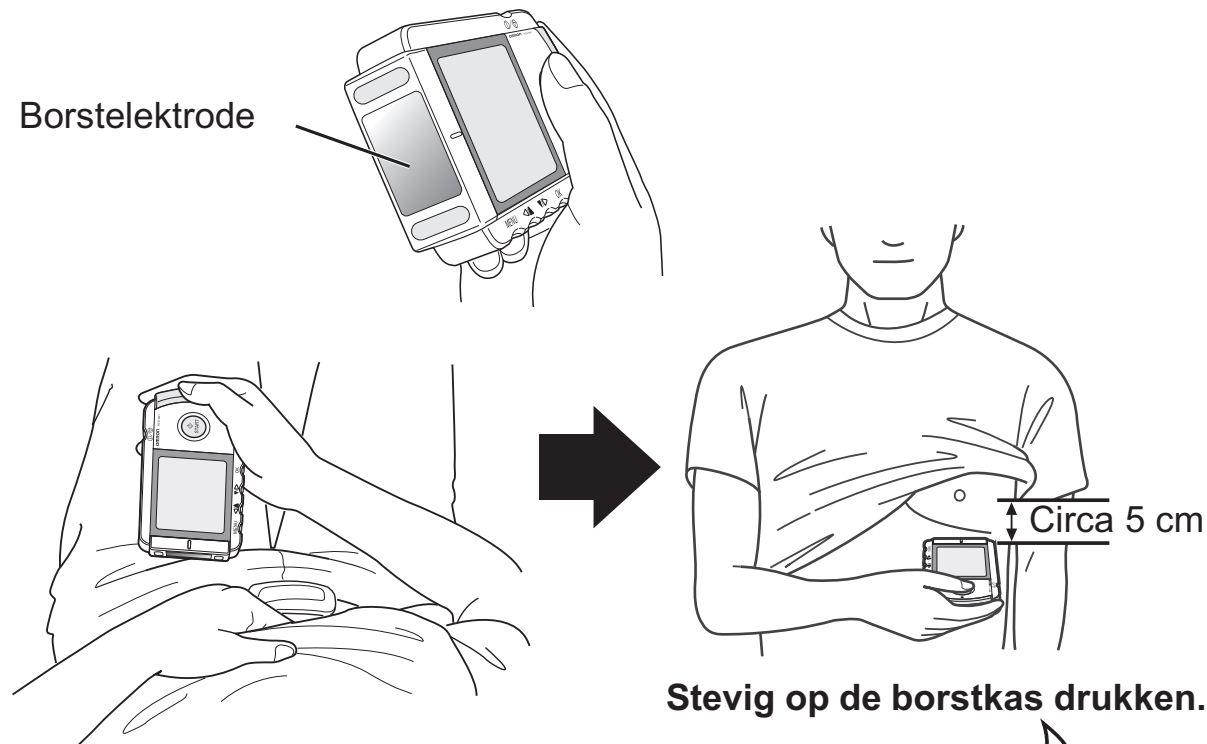


Druk niet op START voordat u gereed bent voor het uitvoeren van de meting.

4. Plaats de borstelektrode op de blote huid, ongeveer 5 cm onder de linkertepel.

Opmerkingen:

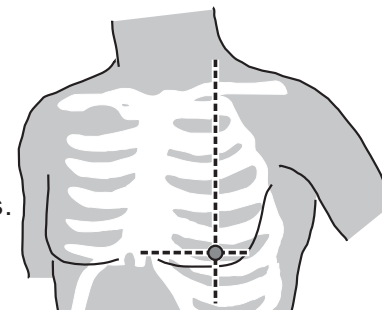
- Zorg ervoor dat u ontspannen bent, en dat uw borstkas niet gespannen is.
- Plaats de borstelektrode tegen uw blote borstkas. Plaats de elektrode niet op kleding. Dit geeft een onnauwkeurige meting.



NL

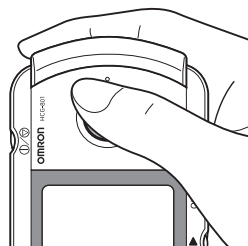
Vrouwen:

Plaats de ECG-meter onderaan het borstbeen en verplaats deze horizontaal naar links naar het midden van het linkerdeel van de borstkas. Til indien nodig voorzichtig de borst op en plaats de borstelektrode onder de linkerborst. Tenzij de borstelektrode in contact komt met de BH, hoeft u deze niet te verwijderen. Als u twijfelt, **raadpleegt u uw arts.**



5. Houd dezelfde houding aan en druk op START.

Begin meting

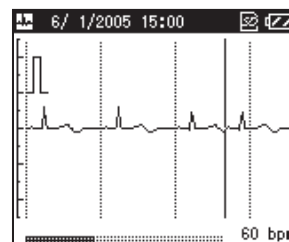


Tijdens meting

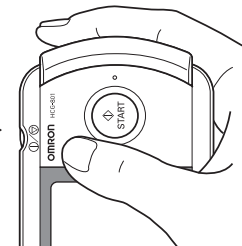
Het apparaat piept elke seconde.



Circa 30 seconden



Einde meting



Het meten wordt automatisch beëindigd. Dit wordt met 4 snelle pieptonen aangegeven.

Het uitvoeren van de meting duurt ongeveer 30 seconden. Het apparaat piept tijdens het meten elke seconde.

Tijdens het meten wordt op het scherm de ECG-curve weergegeven, en de voortgangsbalk onderin het scherm geeft de voortgang van de meting aan en een indicatie van de hartslag.

Afhankelijk van de curve kunnen er situaties optreden, waarin het apparaat de hartslag tijdens de meting niet kan bepalen en weergeven.

Opmerkingen:

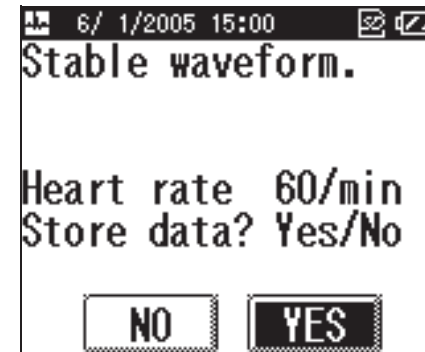
- Tijdens het meten reageert het apparaat alleen op de knop ①/⊙ voor het afbreken van de meting.
- Als het contact met de elektroden te los wordt, of als de omstandigheden tijdens de meting veranderen, kan de meting een verkeerd resultaat geven.

Belangrijk: Blijf stil en beweeg niet totdat de meting is voltooid.

Er wordt een meetresultaatmelding weergegeven wanneer de meting is voltooid. (Zie pag. 27 voor meer informatie.)

Als u op OK drukt terwijl de resultaatmelding wordt weergegeven, wordt de lijst van ECG-gegevens op de SD-geheugenkaart of op het apparaat weergegeven.

Opmerking: Als direct na het meten de foutmelding “Please insert new batteries.” (Plaats nieuwe batterijen.) wordt weergegeven, worden de ECG-gegevens wellicht niet opgeslagen. Als dit gebeurt, herhaalt u de meting nadat u de batterijen hebt vervangen.



Voorbeeld
resultaatmelding

-
6. Schakel de monitor uit door twee seconden op ①/⓪ te drukken.

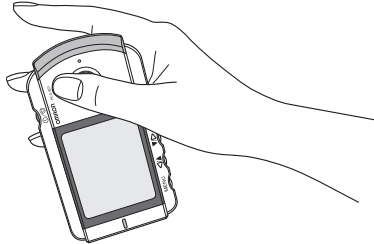
Het apparaat piept en gaat vervolgens uit.

Opmerking: Mocht u vergeten de monitor uit te schakelen, dan schakelt deze zich na vijf minuten automatisch uit.

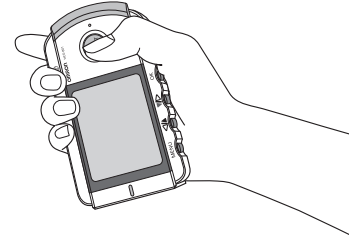
Veelvoorkomende oorzaken van onnauwkeurige meetresultaten

De volgende situaties kunnen voor onnauwkeurige meetresultaten of meetfouten zorgen.

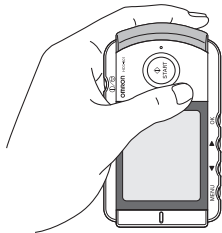
- De wijsvinger wordt niet stevig op de elektrode gelegd.



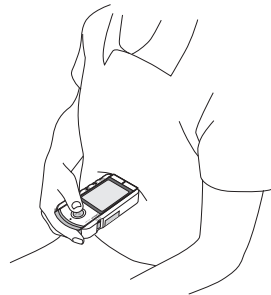
- De monitor wordt verkeerd vastgehouden.



- De monitor wordt in de linkerhand gehouden.
Gebruik altijd uw rechterhand voor het vasthouden van de monitor tijdens het uitvoeren van een meting.



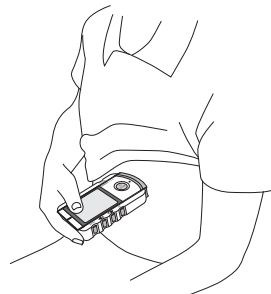
- De monitor wordt op kleding geplaatst.



- De achterkant van de monitor wordt tegen de borstkas geplaatst.



- De borstelektrode wordt tegen de vinger en de vingerelektrode tegen de borstkas geplaatst.



Meetresultaten

Er zijn 13 meldingen over het meetresultaat.

Elk van de 13 mogelijke meldingen wordt met een letter van het alfabet aangegeven. Deze letter wordt met de datum en tijd van de meting weergegeven als het **GRAPH menu (Curvemenu)** wordt weergegeven.

Belangrijk: Beoordeel de meetresultaten niet zelf, maar raadpleeg uw arts.

a	Stable waveform. (Stabiele curve.)
b	Fast heart rate. (Snelle hartslag.)
c	Fast and irregular heart rate. (Snelle en onregelmatige hartslag.)
d	Fast heart rate and deviating waveform. (Snelle hartslag met afwijkende curve.)
e	Fast and irregular heart rate, deviating waveform. (Snelle en onregelmatige hartslag, afwijkende curve.)
f	Slow heart rate. (Trage hartslag.)
g	Slow and irregular heart rate. (Trage en onregelmatige hartslag.)
h	Slow heart rate and deviating waveform. (Trage hartslag met afwijkende curve.)
i	Slow and irregular heart rate, deviating waveform. (Trage en onregelmatige hartslag, afwijkende curve.)
j	Irregular heart rate. (Onregelmatige hartslag.)
k	Irregular heart rate and deviating waveform. (Onregelmatige hartslag met afwijkende curve.)
l	Deviating waveform. (Afwijkende curve.)
m	Analysis impossible. Please measure again. (Analyse niet mogelijk. Meet opnieuw.)

Aanbevelingen over meetresultaten

Naast de bovenstaande meldingen wordt op het apparaat de hartslag in slagen per minuut weergegeven. Tenslotte wordt op het apparaat één van de volgende meldingen weergegeven:

Store data? Yes/No (Gegevens opslaan? Ja/Nee)

Deze melding wordt weergegeven als door de meter geen of slechts lichte afwijkingen van de normale waarde worden gedetecteerd. U slaat deze gegevens op door **Yes (Ja)** te selecteren en op OK te drukken.

Data is stored. (Gegevens opgeslagen.)

Deze melding wordt weergegeven als door de meter matige afwijking van de normale waarde wordt gedetecteerd.

De gegevens worden automatisch voor toekomstige analyse door uw arts opgeslagen.

Data is stored. Please show your Dr. (Gegevens opgeslagen. Toon deze aan uw arts.)

Deze melding wordt weergegeven als door het apparaat een duidelijke afwijking van de normale waarde wordt gedetecteerd.

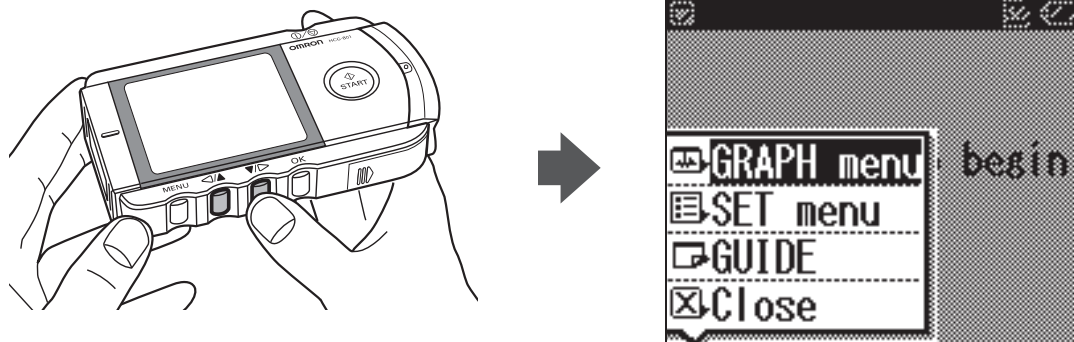
De gegevens worden automatisch voor toekomstige analyse door uw arts opgeslagen.

NL

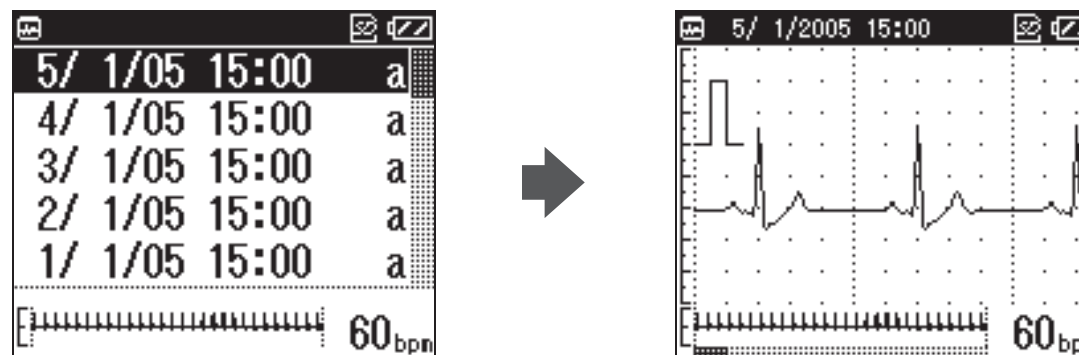
7. ECG-gegevens weergeven

Voor het weergeven van de lijst van ECG-gegevens op de SD-geheugenkaart of in het geheugen van het apparaat gebruikt u het **GRAPH menu (Curvemenu)**.

1. Druk met het apparaat ingeschakeld op MENU. Het **GRAPH menu (Curvemenu)** wordt gemarkeerd. Als u op OK drukt, wordt de lijst van ECG-gegevens weergegeven.



2. Selecteer de ECG-gegevens die u wilt weergeven in de lijst van het **GRAPH menu (Curvemenu)** en druk op OK voor een gedetailleerde weergave van de curve.



De opgeslagen ECG-metingen worden weergegeven op datum, tijd en meetresultaatletter. Zie pag. 27 voor een overzicht van de meetresultaatletters.

Met ▼/▷ gaat u in de lijst naar beneden, en met ◀/▲ naar boven.

Het meest recente meetresultaat wordt bovenin de lijst weergegeven en is automatisch gemarkeerd. De overige meetresultaten volgen er in chronologische volgorde onder.

Als de SD-geheugenkaart in de kaarthuimte aanwezig is, wordt de lijst van ECG-gegevens die op de kaart zijn opgeslagen weergegeven.

Als er geen SD-geheugenkaart in de kaarthuimte zit, worden de ECG-gegevens weergegeven, die in het geheugen van het apparaat zijn opgeslagen.

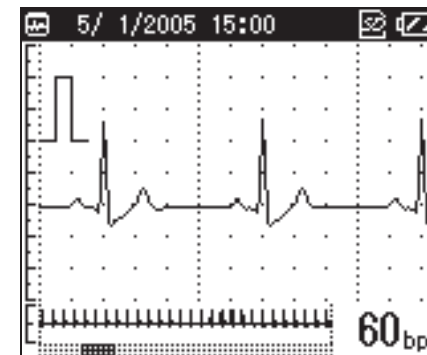
3. Met ▼/▷ loopt u door de ECG-curve.

Met ◀/▲ gaat u terug naar de vorige curveweergave.

Er worden twee curven weergegeven (de onderste, kleinere curve geeft een overzicht van de hele meting van 30 seconden).

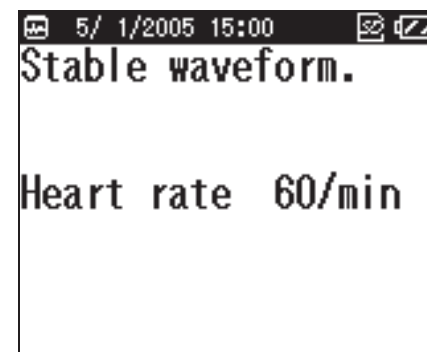
Onderin het scherm wordt een balk weergegeven die de voortgang in de meting aangeeft. De huidige hartslag wordt in de rechterbovenhoek van het scherm weergegeven.

Het grijze gebied op de voortgangsbalk geeft aan welk deel van de ECG-curve wordt weergegeven.



4. Druk opnieuw op OK voor het weergegeven van de opmerkingen bij de meting en de hartslag.

Opmerking: U kunt instellen of er een resultaatmelding wordt weergegeven. (Zie pag. 37 voor meer informatie.)



NL

5. Druk nogmaals op OK als u terug wilt gaan naar de lijst van het **GRAPH menu (Curvemenu)**.

8. De instellingen wijzigen

Met het **SET menu (Instelmenu)** wijzigt u de verschillende instellingen.
U kunt met START een meting beginnen, ook al wordt het **SET menu (Instelmenu)** nog weergegeven.

8.1 Normale bediening

In de onderstaande procedure wordt beschreven hoe u instellingen selecteert en wijzigt. Raadpleeg de volgende pagina's voor details over de beschikbare opties voor elke instelling.

1. Druk op MENU terwijl het apparaat ingeschakeld is. Het menuscherm wordt weergegeven.

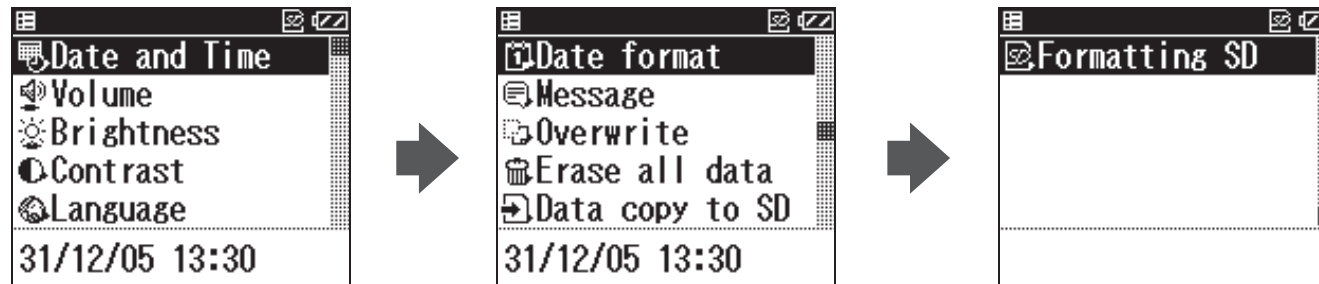


* Eerst is het **GRAPH menu (Curvemenu)** gemarkeerd.

2. Selecteer het **SET menu (Instelmenu)** met ▼/▶ .
3. Druk op OK.
Eerst zijn de Date and Time (datum en tijd) gemarkeerd.



4. Selecteer de gewenste instelling met ◀/▲ en ▼/▶, en druk op OK voor de opties voor deze instelling.



5. Pas de instellingen aan en bevestig de wijzigingen door op OK te drukken.

Het **SET menu (Instelmenu)** gebruikt u voor het wijzigen van de volgende instellingen en voor het beheren van de ECG-gegevens op de SD-geheugenkaart of in het apparaatgeheugen:

Date and Time (datum en tijd), Volume (volume), Brightness (helderheid), Contrast (contrast), Language (taal), Date Format (datumweergave), Message (meldingen), Overwrite (overschrijven), Erase all data (alle gegevens wissen), Data copy to SD (gegevens naar SD kopiëren), Formatting SD (SD formatteren).

Opmerkingen:

Zie “9. ECG-gegevens beheren” op pag. 39 voor meer informatie over **Erase all data (Alle gegevens wissen)** en **Data copy to SD (Gegevens naar SD kopiëren)**.

Zie “4. De SD-geheugenkaart” op pag. 15 voor meer informatie over **Formatting SD (SD formatteren)**.

- Als u vanuit de schermen van het **SET menu (Instelmenu)** naar het menuscherm wilt teruggaan, drukt u op MENU. Als u naar het vorige scherm wilt teruggaan, markeert u **Back (Terug)** en drukt u op OK of MENU.
- Als u nadat u een instelling hebt gewijzigd op MENU drukt zonder eerst op OK te drukken, worden de wijzigingen in de instelling niet doorgevoerd.

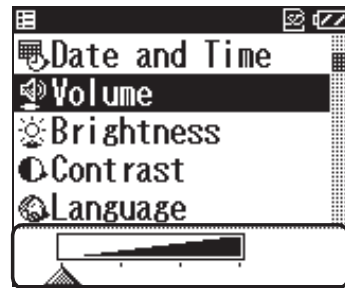
NL

8.2 Datum en tijd

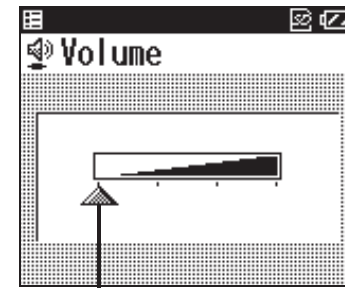
Selecteer deze optie als u de datum en tijd opnieuw moet instellen. Zie pag. 13 voor meer informatie over het instellen van de datum en tijd.

Opmerking: Er wordt gevraagd de datum en tijd in te stellen als u de batterijen hebt geplaatst.

8.3 Volume



Het huidige geluidsvolume wordt onderin het scherm weergegeven.



De markering  geeft de geluidssterkte aan.

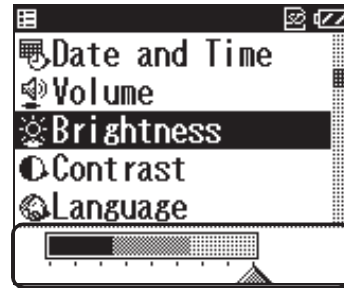
* De standaardinstelling is het maximale volume.

U wijzigt het volume met / en /.

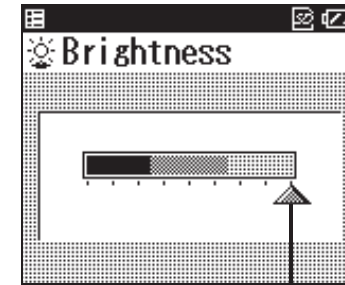
Het volume wordt hoger als u de markering  naar rechts verplaatst.

Het geluid is uitgeschakeld als de markering  helemaal links staat.

8.4 Helderheid



De huidige helderheid wordt onderin het scherm weergegeven.



De markering  geeft de helderheid aan.

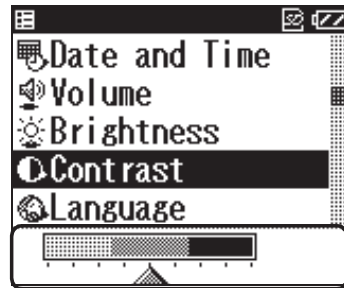
* De standaardinstelling is de maximale helderheid.

U wijzigt de helderheid met ◀/▲ en ▼/▶.

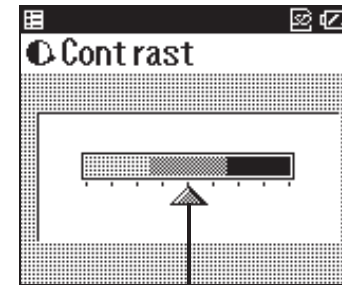
U kunt de helderheid op één van de negen niveaus instellen.


De helderheid wordt hoger als u de markering  naar rechts verplaatst.

8.5 Contrast



Het huidige contrast wordt onderin het scherm weergegeven.



De markering  geeft het contrast aan.

* De standaardinstelling is gemiddeld contrast.

U wijzigt het contrast met ◀/▲ en ▼/▶.

U kunt het contrast op één van de negen niveaus instellen.

Het contrast wordt groter als u de markering  naar rechts verplaatst.

8.6 Taal

Met deze instelling geeft u aan welke taal voor de weergave op het scherm moet worden gebruikt.



De huidige taal wordt onderin het scherm weergegeven.

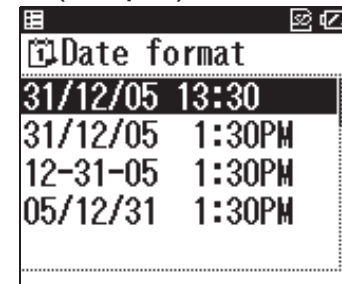
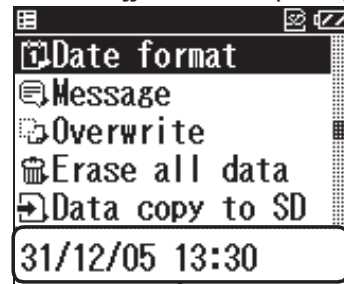


* De standaardtaal is **English** (Engels).

Selecteer de gewenste taal met ◀/▲ en ▼/▶, en druk ter bevestiging op OK.

8.7 Datumindeling

U kunt kiezen uit vier indelingen: dd/mm/jj uu:mm (24-uursklok), dd/mm/jj uu:mm (am/pm), mm-dd-jj uu:mm (am/pm) en jj/mm/dd uu/mm (am/pm).



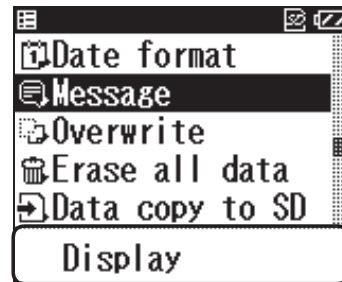
De datum wordt onderin het scherm in de huidige indeling weergegeven.

* De standaardindeling is dd/mm/jj uu:mm (24-uursklok).

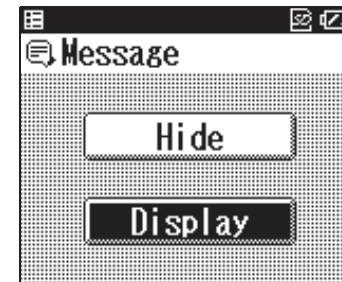
Selecteer de gewenste indeling met ◀/▲ en ▼/▶, en druk ter bevestiging op OK.

8.8 Meldingen

Met deze instelling legt u vast of de melding na het voltooien van de meting wordt weergegeven.



De huidige instelling wordt onderin het scherm weergegeven.



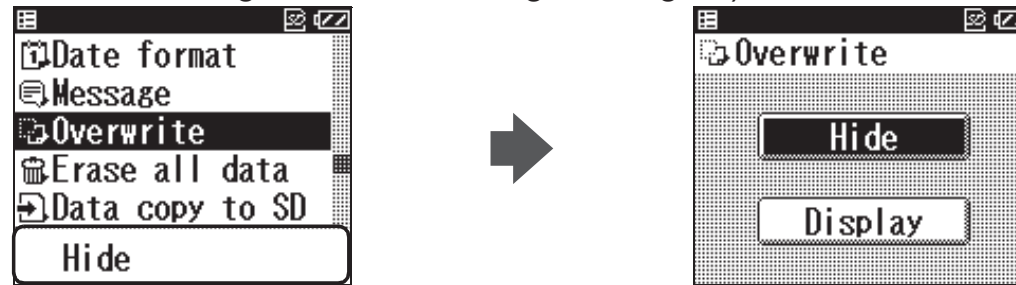
* De standaardinstelling is **Display (Weergave)**.

1. Selecteer **Display (Weergave)** of **Hide (Verbergen)** met ◀/▲ en ▼/▶, en druk ter bevestiging op OK.

Opmerking: Ook als u **Hide (Verbergen)** hebt geselecteerd, worden de resultaatmeldingen door het apparaat opgeslagen.

8.9 Overschrijven

De oudste opgeslagen meting wordt door het apparaat overschreven als de SD-geheugenkaart of het apparaatgeheugen vol is. Hiervoor wordt met een melding gewaarschuwd. U kunt ervoor kiezen deze melding weer te geven of te verbergen. (In de standaardinstelling wordt de melding verborgen.)



De huidige instelling wordt onderin het scherm weergegeven.

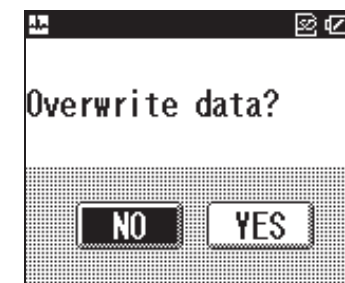
1. Selecteer **Display (Weergave)** of **Hide (Verbergen)** met ◀/▲ en ▼/▶, en druk ter bevestiging op OK.

Pas op!

Als **Hide (Verbergen)** geselecteerd is, worden als de SD-geheugenkaart of het apparaatgeheugen vol is de oudste meetgegevens zonder dat er een melding wordt weergegeven door het apparaat overschreven (gewist en vervangen) met de nieuwe meting.

Over de overschrijfmelding

Als u **Display (Weergave)** selecteert, wordt door het apparaat voordat u een meting uitvoert een melding weergegeven, waarin wordt gevraagd of u bestaande gegevens met de nieuwe meetgegevens wilt overschrijven. Selecteer **Yes (Ja)** als u de oudste ECG-gegevens wilt overschrijven met het resultaat van de nieuwe meting. Als u **No (Nee)** selecteert, wordt de meting geannuleerd.



9. ECG-gegevens beheren

9.1 ECG-gegevens wissen

Alle ECG-gegevens wissen

U kunt het **SET menu (Instelmenu)** gebruiken voor het wissen van alle ECG-gegevens op de SD-geheugenkaart of in het geheugen van het apparaat.

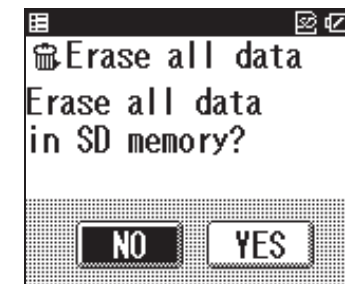
Opmerking: Als er een SD-geheugenkaart in het apparaat is geplaatst, worden alle gegevens op de kaart gewist.

1. Doorloop de instellingen met ▼/► en selecteer **Erase all data (Alle gegevens wissen)**.



2. Druk op OK.

De melding “**Erase all data in SD memory?**” (**Alle gegevens wissen in het SD-geheugen?**) wordt weergegeven.

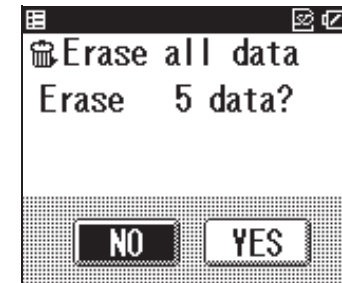


Opmerking: Als er geen SD-geheugenkaart is geplaatst en metingen in het geheugen van het apparaat worden opgeslagen, wordt de melding “**Erase all data in the device?**” (**Alle gegevens wissen in het apparaat?**) weergegeven.

* Standaard is **NO** (**Nee**) gemarkeerd.

NL

3. Druk op ▼/▶ , selecteer **YES (Ja)** en druk op OK.
Het aantal gegevensreeksen dat wordt verwijderd, wordt weergegeven.



4. Druk op ▼/▶ , selecteer **YES (Ja)** en druk op OK.
Alle ECG-gegevens worden gewist, en het scherm uit stap 1 wordt weergegeven.

Opmerking: Als u op OK drukt nadat u **NO (Nee)** hebt geselecteerd, wordt het scherm uit stap 1 weergegeven.

Geselecteerde ECG-gegevens wissen

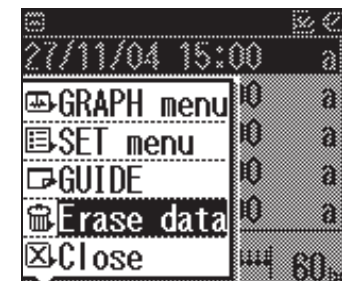
Gebruik het **GRAPH menu (Curvemenu)** als u alleen een geselecteerde reeks ECG-gegevens wilt verwijderen.

Zie voor meer informatie over het weergeven van het **GRAPH menu (Curvemenu)** stap 1 in “7. ECG-gegevens weergeven” op pag. 28.

1. Markeer de gegevens die u wilt wissen met ▼/▶ .

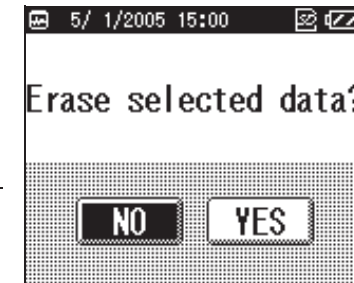
2. Druk op MENU.
Het menuscherm wordt weergegeven.

3. Druk op ▼/▶ en selecteer **Erase data (Gegevens wissen)**.



4. Druk op OK.

De bevestigingsvraag “**Erase selected data?**”
(**Geselecteerde gegevens wissen?**) wordt weergegeven.

**5.** Druk op ▼/▶ , selecteer **YES (Ja)** en druk op OK.

De ECG-gegevens worden gewist, en het scherm uit stap 1 wordt weergegeven.

* Standaard is **NO**
(**Nee**) gemarkeerd.

Opmerking: Als u op OK drukt nadat u **NO (Nee)** hebt geselecteerd, wordt het scherm uit stap 1 weergegeven.

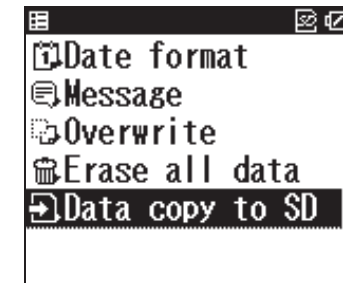
Belangrijk: Verwijder een SD-geheugenkaart nooit terwijl er gegevens worden gewist.

9.2 Gegevens naar een SD-geheugenkaart kopiëren

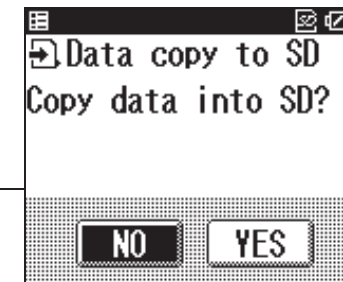
U kunt ECG-gegevens uit het interne geheugen van het apparaat naar een SD-geheugenkaart kopiëren. Hierdoor kunt u gegevens naar de SD-geheugenkaart kopiëren als u metingen hebt uitgevoerd terwijl deze niet was geplaatst.

Opmerking: In het interne geheugen van het apparaat kunt u slechts maximaal vijf meetresultaten opslaan.

1. Druk op ▼/▶ en selecteer **Data copy to SD (Gegevens naar SD kopiëren)**.



2. Druk op OK.
De bevestigingsvraag “**Copy data into SD?**” (Gegevens naar SD kopiëren?) wordt weergegeven.



3. Selecteer **YES (Ja)** met ▼/▶.

Opmerkingen:

- Als de SD-geheugenkaart vol is, kan de bevestigingsvraag “**Overwrite data**” (Gegevens overschrijven?) worden weergegeven. Zie pag. 38 voor meer informatie.
- ECG-gegevens op een SD-geheugenkaart kunnen beschadigd raken door statische elektriciteit en andere oorzaken. Kopieer gegevens naar een computer of een ander apparaat voor extra veiligheid.

* Standaard is **NO** (Nee) gemarkeerd.

4. Druk op OK.

De ECG-gegevens worden naar de SD-geheugenkaart gekopieerd.

Pas op!

Verwijder een SD-geheugenkaart nooit terwijl er gegevens naar worden gekopieerd. Als de SD-geheugenkaart tijdens het kopiëren wordt verwijderd, kunnen er gegevens verloren gaan of beschadigd raken.

**Opmerkingen:**

- De gekopieerde gegevens worden weergegeven, en het scherm uit stap 1 wordt weergegeven.
- Als dezelfde ECG-gegevens al op de SD-geheugenkaart aanwezig zijn, worden de gegevens niet gekopieerd.

9.3 Gegevens van een SD-geheugenkaart naar een computer kopiëren

Gegevens van een SD-geheugenkaart naar een computer kopiëren

Volg de onderstaande instructies voor het kopiëren van gegevens van de SD-geheugenkaart naar een computer.

1. Controleer of de computer een SD-geheugenkaartpoort heeft, of sluit een in de handel verkrijgbare SD-geheugenkaartlezer op de computer aan.
2. Maak een nieuwe map op de computer voor een kopie van de ECG-gegevens.
3. Plaats de SD-geheugenkaart en ga naar de gegevens hierop, zoals uitgelegd in de gebruiksaanwijzing van de computer en/of software. De ECG-gegevens vindt u in de map *:\hcg801\data\ (waarbij * voor de letter van de verwisselbare schijf staat).
4. Selecteer alle bestanden en kopieer deze naar de map die u eerder hebt gemaakt (2).
5. Nadat het kopiëren is voltooid, verwijdert u de SD-geheugenkaart.
6. U kunt de SD-geheugenkaart als u de gegevens wilt verwijderen nu formatteren, zoals beschreven in “4.2 Een SD-geheugenkaart formatteren” op pag. 19.

Gegevens van computers naar een SD-geheugenkaart kopiëren

Volg de onderstaande instructies voor het kopiëren van gegevens van een computer naar de SD-geheugenkaart.

1. Controleer of de computer een SD-geheugenkaartpoort heeft, of sluit een in de handel verkrijgbare SD-geheugenkaartlezer op de computer aan.
2. Plaats de SD-geheugenkaart in de SD-poort van de computer en controleer of er een map “hcg801” op de SD-geheugenkaart is. Als deze map er niet is, formatteert u de SD-geheugenkaart in de HCG-801, zoals beschreven in paragraaf 4.2 van de gebruiksaanwijzing bij de HCG-801.
3. Ga op de computer naar de map waarin u de ECG-gegevens hebt opgeslagen. Selecteer alle bestanden en kopieer deze naar de map *:\hcg801\data\ op de SD-geheugenkaart (waarbij * voor de letter van de verwisselbare schijf staat).
4. Nadat het kopiëren is voltooid, plaatst u de SD-geheugenkaart in de HCG-801, zoals beschreven in “4.1 Een SD-geheugenkaart plaatsen en verwijderen” op pag. 15.
5. Sla niet meer dan 300 meetbestanden in deze map op de SD-geheugenkaart op. Als u meer dan 300 bestanden naar deze map kopieert, wordt er een foutmelding weergegeven als u de HCG-801 inschakelt.

NL

10. Verzorging en onderhoud

10.1 Opsomming en uitleg van meldingen

In dit gedeelte van de handleiding vindt u een opsomming van alle meldingen die op het beeldscherm kunnen worden weergegeven. Raadpleeg deze opsomming als u er niet zeker van bent wat een weergegeven melding betekent.

Werking meldingen

Melding	Omschrijving	Handeling
Analysing. (Bezig met analyse.)	De ECG-gegevens worden geanalyseerd.	Geen handeling vereist. Wacht tot de analyse is voltooid.
Can not measure. (Meten niet mogelijk.) Please follow the instructions for use. (Volg de gebruiksaanwijzingen.)	Er kon geen ECG-golfsignaal worden gedetecteerd.	Lees de aanwijzingen en herhaal de meting.
Measurement was stopped. (Meting is gestopt.) Push START to begin measurement again. (Druk op START om het meten opnieuw te starten.)	Het meten is onderbroken of geannuleerd.	Druk op START als u het meten wilt hervatten.
Copied <input type="checkbox"/> *1 data into SD. (<input type="checkbox"/> *1 gegevens naar SD gekopieerd.)	Het aantal aangegeven reeksen ECG-gegevens is naar een SD-geheugenkaart gekopieerd.	Geen handeling vereist. Wacht tot de melding verdwijnt.
Erased <input type="checkbox"/> *2 data. (<input type="checkbox"/> *2 gegevens gewist.)	Het aantal aangegeven reeksen ECG-gegevens is gewist.	

*1: Aantal metingen van 0 tot 5. Het weergegeven aantal geeft de hoeveelheid gekopieerde ECG-gegevens aan.

*2: Aantal metingen van 1 tot 300. Het weergegeven aantal geeft de hoeveelheid gewiste ECG-gegevens aan.

Waarschuwingmeldingen

Melding	Oorzaak	Oplossing
Formatting SD memory. (Bezig met formatteren SD-geheugen.) DO NOT REMOVE SD (VERWIJDER SD NIET)	De SD-geheugenkaart wordt geformatteerd.	Wacht tot de melding verdwijnt. Verwijder de SD-geheugenkaart niet voordat het formatteren is voltooid.
Storing on SD memory. (Bezig met opslaan op SD-geheugen.) DO NOT REMOVE SD (VERWIJDER SD NIET)	Er worden ECG-gegevens naar de SD-geheugenkaart geschreven (erop opgeslagen).	Wacht tot de melding verdwijnt. Verwijder de SD-geheugenkaart niet voordat het opslaan van de gegevens is voltooid.
Copying SD memory. (Bezig met kopiëren naar SD-geheugen.) DO NOT REMOVE SD (VERWIJDER SD NIET)	ECG-gegevens worden naar de SD- geheugenkaart gekopieerd.	Wacht tot de melding verdwijnt. Verwijder de SD-geheugenkaart niet voordat het kopiëren van de gegevens is voltooid.
Data in device memory is being erased. (Gegevens in apparaatgeheugen worden gewist.)	ECG-gegevens die op het apparaat zijn opgeslagen, worden gewist.	Wacht tot de melding verdwijnt.
Data in SD is being erased. (Gegevens op SD worden gewist.) DO NOT REMOVE SD until erasing finishes. (VERWIJDER SD NIET voordat het wissen is voltooid.)	ECG-gegevens die op de SD- geheugenkaart zijn opgeslagen, worden gewist.	Wacht tot de melding verdwijnt. Verwijder de SD-geheugenkaart niet voordat het wissen van de gegevens is voltooid.
Reading data... (Bezig met lezen gegevens...) DO NOT REMOVE SD. (VERWIJDER SD NIET.)	Het apparaat is ECG-gegevens aan het laden, die op de SD- geheugenkaart zijn opgeslagen.	Wacht tot de melding verdwijnt. Verwijder de SD-geheugenkaart niet voordat de gegevens door het apparaat zijn geladen.
No SD is inserted. (Geen SD geplaatst.)	Er is geen SD-geheugenkaart in de kaartruimte aanwezig.	Schakel het apparaat uit en plaats de SD-geheugenkaart. Plaats nooit een SD- geheugenkaart als het apparaat ingeschakeld is.

NL

Melding	Oorzaak	Oplossing
SD is write-protected. (SD is schrijfbeschermd.)	De gegevens kunnen door het apparaat niet worden geopend, omdat de geplaatste SD-geheugenkaart schrijfbeschermd is.	Raadpleeg de handleiding bij de geheugenkaart en plaats de SD-geheugenkaart met de schrijfbescherming uitgeschakeld.
No saved data. (Geen opgeslagen gegevens.)	De batterijen zijn bijna leeg, en de ECG-gegevens die op het apparaat waren opgeslagen, zijn verloren gegaan.	Plaats nieuwe batterijen en herstel de datum en tijd en andere instellingen. ECG-gegevens die op het apparaat waren opgeslagen, kunnen niet worden hersteld.
Set clock. (Stel de klok in.)	De batterijen zijn bijna leeg en de datum en tijd op het apparaat zijn verloren gegaan.	Plaats nieuwe batterijen en herstel de datum en tijd via het SET menu (Instelmenu) .
No saved data. (Geen opgeslagen gegevens.) Set clock. (Stel de klok in.)	De batterijen zijn bijna leeg en de ECG-gegevens die op het apparaat waren opgeslagen, zijn verloren gegaan, of de klok is gereset.	Plaats nieuwe batterijen en herstel de datum en tijd en andere instellingen.

Foutmeldingen

Foutnr.	Melding	Oorzaak	Oplossing
01	Please insert new batteries. (Plaats nieuwe batterijen.)	De batterijen zijn leeg.	Vervang beide batterijen door nieuwe.
11	Device memory error (Fout apparaatgeheugen) Cannot read data. (Lezen gegevens mislukt.)	Er is een fout opgetreden bij het lezen van ECG-gegevens uit het apparaatgeheugen.	Probeer het opnieuw. Raadpleeg uw OMRON-servicevertegenwoordiger als de fout aanhoudt.
12	Device memory error (Fout apparaatgeheugen) Cannot erase data. (Wissen gegevens mislukt.)	Er is een fout opgetreden bij het wissen van ECG-gegevens uit het apparaatgeheugen.	
13	Device memory error (Fout apparaatgeheugen) Cannot write data. (Schrijven gegevens mislukt.)	Er is een fout opgetreden bij het opslaan van ECG-gegevens in het apparaatgeheugen.	

Foutnr.	Melding	Oorzaak	Oplossing
21	SD memory error (Fout SD-geheugen) Cannot read data. (Lezen gegevens mislukt.)	Er is een fout opgetreden bij het lezen van ECG-gegevens uit de SD-geheugenkaart.	Formateer de SD-geheugenkaart. Zie pag. 19.
22	SD memory error (Fout SD-geheugen) Cannot erase data. (Wissen gegevens mislukt.)	Er is een fout opgetreden bij het wissen van ECG-gegevens uit de SD-geheugenkaart.	*Kopieer belangrijke gegevens naar een computer, voordat u de SD-geheugenkaart formateert. Alle gegevens op de kaart worden gewist. Gebruik een nieuwe of andere SD-geheugenkaart. (Schakel het apparaat altijd uit, voordat u SD-geheugenkaarten verwijdert of plaatst.)
23	SD memory error (Fout SD-geheugen) Cannot write data. (Schrijven gegevens mislukt.)	Er is een fout opgetreden bij het opslaan van ECG-gegevens op de SD-geheugenkaart.	
24	Error formatting SD memory. (Fout bij formatteren SD-geheugen.)	Er is een fout opgetreden bij het formatteren van de SD-geheugenkaart.	Gebruik een nieuwe of andere SD-geheugenkaart. (Schakel het apparaat altijd uit, voordat u SD-geheugenkaarten verwijdert of plaatst.)
25	SD memory error. (Fout SD-geheugen.) SD memory unknown. (Onbekend SD-geheugen.)	De SD-geheugenkaart is wellicht beschadigd.	Formateer de SD-geheugenkaart. Zie pag. 19. *Kopieer belangrijke gegevens naar een computer, voordat u de SD-geheugenkaart formateert. Alle gegevens op de kaart worden gewist. Gebruik een nieuwe of andere SD-geheugenkaart. (Schakel het apparaat altijd uit, voordat u SD-geheugenkaarten verwijdert of plaatst.)
26	SD memory full. (SD-geheugen vol.) Please delete unnecessary data. (Verwijder overbodige gegevens.)	De SD-geheugenkaart is vol en er is onvoldoende ruimte voor het opslaan van nieuwe ECG-gegevens.	Verwijder overbodige gegevens of gebruik een nieuwe SD-geheugenkaart. (Schakel het apparaat altijd uit, voordat u SD-geheugenkaarten verwijdert of plaatst.)
27	The number of data in SD is over the limit. (Hoeveelheid gegevens op SD is te groot.) Please delete unnecessary data. (Verwijder overbodige gegevens.)	De SD-geheugenkaart is vol en er is onvoldoende ruimte voor het opslaan van nieuwe ECG-gegevens.	
91	Device error. (Apparaatfout.)	Het apparaat is wellicht beschadigd of kan om een andere reden niet normaal werken.	Schakel het apparaat uit en weer in. Neem contact op met de dichtstbijzijnde OMRON vertegenwoordiger.

NL

10.2 Problemen oplossen

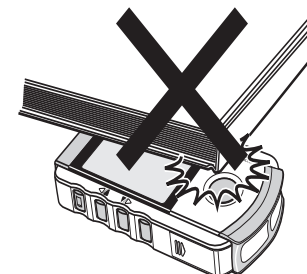
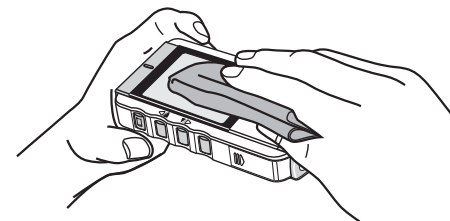
Raadpleeg deze tabel bij problemen waarvoor geen melding op het beeldscherm wordt gegeven.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Er gebeurt niets als u op ①/Ⓢ drukt.	De batterijen zijn leeg. De batterijen zijn niet goed geplaatst.	Vervang beide batterijen door nieuwe. Plaats batterijen in de juiste polariteitsrichting.
Het meten begint, maar de melding "Analysis impossible. Please measure again." (Analyse niet mogelijk. Meet opnieuw.) wordt weergegeven.	De meetgegevens konden niet worden geanalyseerd.	Lees de aanwijzingen en herhaal de meting.
Het meten wordt voltooid, maar er wordt geen resultaat weergegeven.	De elektroden maken geen goed contact met uw vinger of borstkas.	Lees de aanwijzingen en herhaal de meting.
	Uw lichaam is te gespannen.	Ontspan u en herhaal de meting.
	Het contact van de elektrode is verbroken, voordat 30 seconden aan gegevens is vastgelegd.	Zorg ervoor dat uw vinger en borstkas in contact met de elektroden blijven staan gedurende de volledige 30 seconden van de meting.
	De borstelektrode is over de kleding heen aangebracht.	Breng de borstelektrode op de blote huid aan.
	Uw huid is droog.	Bevochtig uw huid met een vochtige handdoek.
	Het ECG-signaal is te zwak.	Zorg ervoor dat de elektroden goed zijn aangebracht. Bij sommige personen kan het uitvoeren van een meting echter niet mogelijk zijn.
De ECG-gegevens zijn verdwenen.	De batterijen zijn op, of zijn meer dan een uur verwijderd geweest.	Het apparaat kan gegevens niet gedurende langere tijd blijven bewaren op batterijen die bijna leeg zijn. Vervang de batterijen zo snel mogelijk door nieuwe nadat de waarschuwing is weergegeven.
ECG-gegevens zijn van een SD-geheugenkaart verdwenen.	De kaart is blootgesteld aan een sterk elektromagnetisch veld, elektrische interferentie of statische elektriciteit, waardoor de gegevens op de kaart zijn beschadigd. Of de kaart is defect.	Gewiste gegevens kunnen niet worden hersteld. Formateer de SD-geheugenkaart opnieuw.
Overige problemen		Schakel het apparaat uit en probeer het opnieuw. Als de datum en tijd of andere instellingen tot de standaardwaarden zijn gereset, stelt u deze opnieuw in.

Neem contact op met de dichtsbijzijnde OMRON vertegenwoordiger.



11. Onderhoud en opslag

- Reinig het apparaat met een doek die licht met water, desinfecteringsalcohol of zeep is bevochtigd en veeg droog met een droge doek. Veeg het deksel van de SD-geheugenkaartruimte niet af.
- Veeg de elektroden af met een doek die met desinfecteringsalcohol is bevochtigd.
- Neem het apparaat niet af met benzeen, benzine, verfverdunder, geconcentreerde alcohol of andere vluchtige stoffen.
- Plaats niets bovenop het apparaat. Dit kan het apparaat beschadigen.
- Haal de meter niet uit elkaar. Er zijn geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd. Reparatie mag alleen worden uitgevoerd door geautoriseerd personeel.
- Steriliseer dit apparaat niet in een autoclaaf, UV-sterilisator of gassterilisator (EOG, formaldehyde, ozon enz.).
- Gedurende de verwachte levensduur van vijf jaar hoeft het apparaat niet te worden gekalibreerd.



NL

12. Technische gegevens

Model	HCG-801
Inductiesysteem	Bipolair, éénkanaals
Hartslagbereik	2 tot 200 slagen/min.
Nauwkeurigheid	Bandbreedte: 0,05 tot 40 Hz Meetfrequentie: 125 Hz
Bescherming tegen binnendringen in behuizing	IP20
Weergave	Grafische LCD
Geheugen	5 metingen (met het interne apparaatgeheugen) 300 metingen (met de meegeleverde SD-geheugenkaart)
Soort bescherming tegen elektrische schokken	INTERNE VOEDING
Classificatie van toegepaste onderdelen	TYPE BF 
Voeding	2 LR03-batterijen (AAA)
Levensduur batterij	Circa 400 metingen met alkalinebatterijen. (Als er eens per dag wordt gemeten bij kamertemperatuur (22 °C).)
Werktemperatuur en -luchtvochtigheid	+10 tot +40 °C 30 tot 85% relatieve luchtvochtigheid
Opslagtemperatuur en -luchtvochtigheid	-20 tot +60 °C 10 tot 95% relatieve luchtvochtigheid
Gewicht	Circa 130 g (inclusief batterijen)
Afmetingen	121 mm (B) x 67 mm (H) x 24 mm (D)
Meegeleverd	Batterijen 2 x LR03 (AAA), SD-geheugenkaart, bewaarzakje, gebruiksaanwijzing, snelle referentiehandleiding, registratiekaart, garantiekaart.
Overig symbool	 Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door.

Opmerking: De specificaties kunnen zonder voorafgaande waarschuwing worden gewijzigd.

- Dit apparaat ondersteunt SDA-standaard SD-geheugenkaarten.
- OMRON Healthcare Inc. is lid van de SD Card Association.
- Gebruikt bitmaplettertype van Ricoh Co., Ltd.
- Het SD-logo is een gedeponeerd handelsmerk.



CE 0197 Dit apparaat voldoet aan de voorwaarden van EG-richtlijn 93/42/EEG betreffende medische hulpmiddelen.

Belangrijke informatie met betrekking tot de elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

Door het gestegen aantal elektronische apparaten, zoals pc's en mobiele telefoons, kan bij het gebruik van medische apparatuur elektromagnetische interferentie van andere apparaten optreden. Elektromagnetische interferentie kan ertoe leiden dat het medische apparaat niet goed werkt, zodat een potentieel onveilige situatie ontstaat. Medische instrumenten mogen zelf ook geen andere apparaten storen.

Om de vereisten voor EMC (elektromagnetische compatibiliteit) zo toe te passen dat onveilige situaties met betrekking tot het product worden voorkomen, is de EN60601-1-2 norm geïmplementeerd. Deze norm definieert de mate van immuniteit voor elektromagnetische interferenties en de maximale elektromagnetische uitstralingen voor medische apparatuur.

Dit medische apparaat dat is gefabriceerd door OMRON HEALTHCARE voldoet aan deze EN60601-1-2:2007 norm, zowel voor immuniteit als voor uitstralingen.

Desalniettemin dienen speciale voorzorgsmaatregelen in acht te worden genomen:

- Gebruik geen mobiele telefoons en andere apparaten die een sterk elektrisch of elektromagnetisch veld genereren in de buurt van dit medische apparaat.

Dit kan ertoe leiden dat het apparaat niet goed werkt, zodat een potentieel onveilige situatie ontstaat.

Wij raden aan minimaal 7 meter afstand te houden. Controleer bij een kortere afstand of het apparaat goed werkt.

Meer documentatie met betrekking tot de overeenstemming met EN60601-1-2:2007 is verkrijgbaar bij OMRON HEALTHCARE EUROPE, op het adres dat in deze gebruiksaanwijzing staat vermeld. Documentatie is ook beschikbaar op www.omron-healthcare.com.

Correcte verwijdering van dit product (elektrische & elektronische afvalapparatuur)

Dit merkteken op het product of het bijbehorende informatiemateriaal duidt erop dat het niet met ander huishoudelijk afval verwijderd moet worden aan het einde van zijn gebruiksduur. Om mogelijke schade aan het milieu of de menselijke gezondheid door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen, moet u dit product van andere soorten afval scheiden en op een verantwoorde manier recycleren, zodat het duurzame hergebruik van materiaalbronnen wordt bevorderd.

Huishoudelijke gebruikers moeten contact opnemen met de winkel waar ze dit product hebben gekocht of met de gemeente waar ze wonen om te vernemen waar en hoe ze dit product milieuvriendelijk kunnen laten recycleren.

Zakelijke gebruikers moeten contact opnemen met hun leverancier en de algemene voorwaarden van de koopovereenkomsten nalezen. Dit product moet niet worden gemengd met ander bedrijfsafval voor verwijdering.

Dit product bevat geen schadelijke stoffen.

Verwijdering van gebruikte batterijen dient plaats te vinden overeenkomstig de nationale regelgeving aangaande de verwijdering van batterijen.

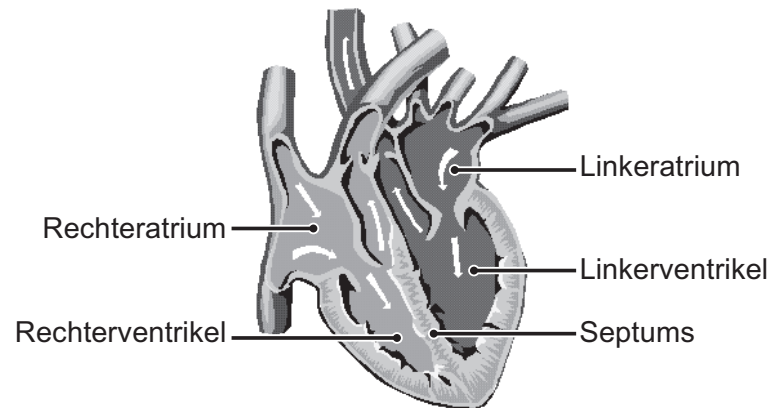


NL

13. Algemene informatie over het hart en ECG-meting

Het hart is een spierpomp die wordt bestuurd door elektrische impulsen van het lichaam. Het is door septa in tweeën gedeeld. Elke kant heeft een kamer (ventrikel) en een boezem (atrium), die door een éénrichtingsklep zijn verbonden. Het linkeratrium en -ventrikel verwerken zuurstofrijk bloed, en het rechteratrium en -ventrikel zuurstofarm ("gebruikt") bloed.

De elektrische impuls die het hart laat slaan, verspreidt zich over de atriums, waardoor de linker- en rechteratriums samentrekken en bloed in de bijbehorende linker- en rechterventrikels pompen. De twee ventrikels trekken vervolgens samen, en pompen bloed uit het hart. De hartspier ontspant zich vervolgens, of herpolariseert, waardoor het hart zich weer met bloed kan vullen.

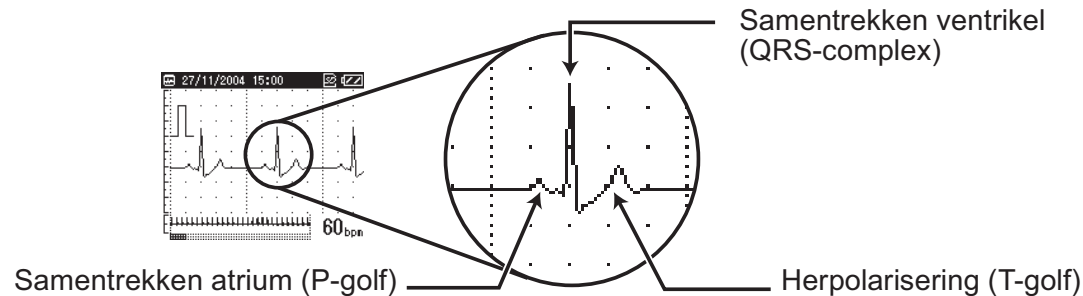


ECG-meters kunnen de elektrische impuls meten terwijl deze over en door het hart trekt en het hart laat kloppen. ECG-meters meten niet de beweging van uw hartslag, maar de elektrische activiteit die ervoor zorgt dat het hart klopt. Uw arts kan de conditie van uw hart volgen aan de hand van de metingen die door ECG-meters worden vastgelegd, gecombineerd met medisch onderzoek.

Aandoeningen als aritmie en ischemie kunnen alleen met een speciaal onderzoek door een arts worden vastgesteld.

Over de ECG-curve

De ECG-curve laat het ritme van uw hartslag zien tijdens de meting van 30 seconden, en geeft de elektrische activiteit weer die ervoor zorgt dat het hart klopt. De curve van elke hartslag laat zien hoe de elektrische impuls over en door het hart loopt.



De eerste piek geeft de verspreiding van de impuls over de atriums en de start van de contractie van de atriums aan. Dit wordt de P-golf genoemd. De tweede piek geeft de verspreiding van de impuls over de ventrikels en de start van de contractie van de ventrikels aan. Dit wordt het QRS-complex genoemd. De derde piek geeft de activiteit aan van de ontspanning (herpolarisering) van het hart, en wordt de T-golf genoemd.

Wat is aritmie?

Aritmie is een aandoening, waarbij het hartritme abnormaal is door storingen in het bio-elektrische systeem dat voor de hartslag zorgt. Typische symptomen zijn overgeslagen hartslagen, voortijdige samentrekking, abnormaal snelle (tachycardia) of langzame (bradycardia) pols. Dit kan worden veroorzaakt door hartziekten, ouderdom, fysieke predispositie, stress, slaapgebrek, vermoeidheid enz.


NL

Aritmie kan alleen na een speciaal onderzoek door een arts worden vastgesteld.

Wat is ischemie?

Ischemie is een aandoening, waarbij onvoldoende zuurstof delen van het hart of het lichaam bereikt. Dit is doorgaans het gevolg van een volledige of gedeeltelijke verstopping van een slagader.

Ischemie kan alleen na een speciaal onderzoek door een arts worden vastgesteld.

Fabrikant 	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, Kyoto, 617-0002 JAPAN
Vertegenwoordi- ging in de EU <div> <div>EC</div> <div>REP</div> </div>	OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V. Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp NEDERLAND www.omron-healthcare.com
Productiefaciliteit	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. Mie, JAPAN
Dochter- onderneming	OMRON HEALTHCARE UK LTD. Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, U.K.
	OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH John-Deere-Str. 81a, 68163 Mannheim, DUITSLAND www.omron-medizintechnik.de
	OMRON SANTÉ FRANCE SAS 14, rue de Lisbonne, 93561 Rosny-sous-Bois Cedex, FRANKRIJK

CE0197