

DuoEK™ S

Hand-held EKG Tracker



User Manual (EN)
Benutzerhandbuch (DE)
Manuale d'uso (IT)
Manual de usuario (ES)
Manuel de l'utilisateur (FR)

Contents

User Manual	English 1-20
Benutzerhandbuch	Deutsch 21-43
Manuale d'uso	Italiano 44-65
Manual de usuario	Español 66-87
Manuel de l'utilisateur	Français 88-110

User Manual

Contents

1. The Basics.....	2
1.1 Safety.....	2
2. Introduction.....	3
2.1 Overview.....	3
2.2 Unpacking.....	4
2.3 Symbols.....	5
3. Using the Monitor.....	6
3.1 Before Use.....	6
3.2 Connecting to the App.....	7
3.3 Taking EKG Recordings.....	9
3.4 Ending EKG Recordings.....	11
3.5 Real-time Monitoring.....	11
3.6 Taking Measurements without the App.....	12
3.7 Reviewing History Data.....	13
3.8 Setting the Heartbeat Sound.....	16
3.9 Factory Reset.....	17
4. Maintenance.....	17
5. Troubleshooting.....	18
6. Specifications.....	19

1. The Basics

Disclaimer

The EKG tracker is not a medical device and should not be used for any medical purposes or any medical conditions. It is intended only for general wellness use.

Only use the monitor as described in this instruction manual. Any other use is deemed improper and may result in damage to property or even cause personal injury.

The manufacturer or vendor cannot be held liable for damages incurred through improper or incorrect use.

1.1 Safety



Warnings and Advice

- Before using this device, please read this manual carefully and fully understand the warnings and risks.
- This device is not intended to replace medical diagnoses from a professional doctor.
- This device is not suitable for people wearing a pacemaker.
- Do not swim with or submerge the device in the water or other liquids.
- Do not cause the device to collide or crush it. If the casing is broken, stop using it.
- Keep this device away from children or pets.

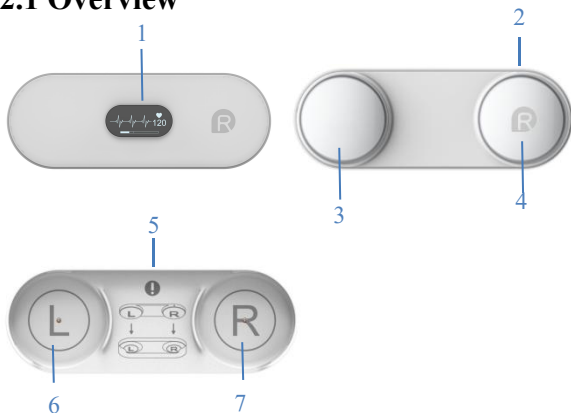
- This device should not be used on people with sensitive skin or allergies.
- This device should not be placed in the following environments: direct sunlight, high temperatures, high humidity, or sources of flame.
- Users should inspect loose electrodes that can degrade performance or cause other problems.
- Do not use the device in a combustible environment.

2. Introduction

DuoEK S is a hand-held EKG monitor for measuring and recording EKG.

The free ViHealth app allows you to review the data and monitor EKG in real-time.

2.1 Overview



1. Display screen

2. LED indicator

- **OFF:** The device is inactivated, or the battery has run out.
- **Green On:** Fully charged
- **Green Slow Blinking:** Standby
- **Orange Blinking:** Low Battery
- **Orange On:** Charging
- **Blue On:** Connected via Bluetooth
- **Blinking with heartbeat:** Working
- **Fast Blinking:** The device is busy

3. Left Electrode

4. Right Electrode

5. Charging Port

6. Left Base

7. Right Base

2.2 Unpacking

Main Unit; Charging Base; User Manual; USB Cable;

2.3 Symbols

Symbol	Description
	Manufacturer
	Date of manufacture
SN	Serial number
	Indicates a medical device that is not to be disposed of as unsorted municipal waste.
	Follow Instructions for Use.
	Type CF Applied Part
	MRI unsafe. Presents hazards in all MR environments as device contains strongly ferromagnetic materials.
IP22	Resistant to liquid ingress
	CE marking
	Authorized representative in the European community
	UKCA marking
	Authorized Representative in the United Kingdom
	This product complies with the rules and regulations of the Federal Communication Commission.

3. Using the Monitor

3.1 Before Use

Activation

The monitor must be charged and then activated before being used.

Note: the monitor will not work without being activated.

Charging

1. Put the device on the charging base. The Right Electrode should touch the Right Base. (Do not put in backwards).
2. Connect the charging base to your computer's USB port or a standard 5V USB charger via a USB cable.

Note:

- Ensure proper contact between the monitor and base.
- If charging fails, please clean the charging base and wipe them dry.



Configuring the Date and Time

Date and time on the monitor are automatically synchronized each time it is connected to the ViHealth app.

For connecting the ViHealth app, please refer to Chapter 3.4 Connecting to the App.

Note: To record data with the correct date and time, we recommend to connect the monitor to the ViHealth app before first use.

Standby

When the monitor is not working, it will automatically switch to standby mode.

Buzzer Beep Indicator

Beep: Starting to work

Short Beep: Heartbeat detected

Long Beep: Data saved

3.2 Connecting to the App

The ViHealth app supports to transmit data after the monitor stops measurements, and monitoring rate and EKG.

3.2.1 Downloading the App

App name: ViHealth

iOS: App Store

Android: Google Play



3.2.2 Installing the App

Install the app on an Apple product or Android device, including smart phones and tablets.

Note: For Android devices, please accept the requested permissions when you run the app.

Compatibility

The devices that are compatible with the monitor and app must meet the following minimum requirements:

iOS: iOS 9.0 or later

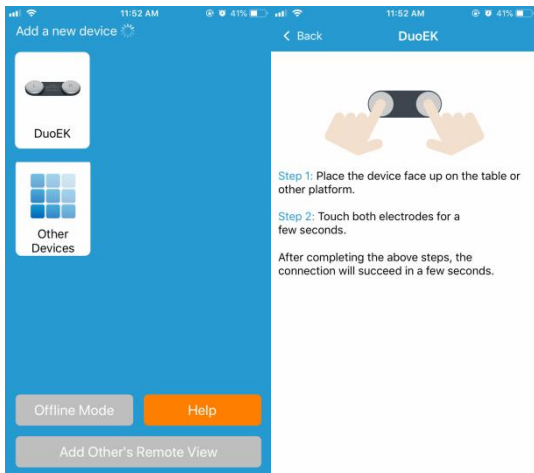
Android: 5.0 OS or later

Note: Android version 5.0, also known as Android Lollipop, was released in November 2014. Most devices manufactured after this date will likely have this version or a newer version installed.

3.2.3 Pairing the Monitor

1. Make sure that Bluetooth is enabled on your smart device and run the ViHealth app.
2. Tap the monitor icon in the ViHealth app, follow the connection guide on the screen to start pairing.
3. You can log into the ViHealth app after successfully pairing.

Caution: DO NOT pair the device in your smart device's settings.



3.2.4 Transmitting Data

The monitor will automatically transmit the most recent measurement data to the ViHealth app after successfully pairing.

3.3 Taking EKG Recordings

Run the ViHealth app before measuring, you can see the real-time waveform on the app while measuring.

The monitor supports four methods for taking EKG recordings, and you can choose what suits you.

Note:

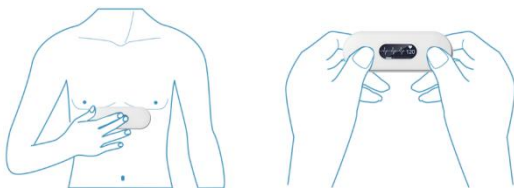
- Remain calm and still while during EKG recording.

- Remove hairs if they hamper contact with the electrodes.

A. Right Hand to Chest

Follow the instructions below to take measurements:

1. Hold the right electrode with your right hand.
2. Position the monitor across the front of your chest, just below your pectoral (chest) muscles.



3. Properly hold the electrodes onto the chest.

B. Hand to Hand

Follow the instructions below to take measurements:

1. Hold the right electrode with your right thumb.
2. Hold the left electrode with your left thumb.

C. Right Hand to Left Leg

Follow the instructions below to take measurements:

1. Hold the right electrode with your right hand.

2. Position the left electrode, so that it touches your left leg as shown.



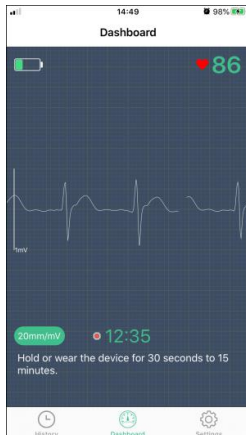
3.4 Ending EKG Recordings

The maximum recorded time for a single EKG recording is 5 minutes. When the recording exceeds 5 minutes or the electrodes lose contact with your skin, the monitor will automatically stop measuring. If the recorded time is less than 30 seconds, the data won't be saved.

3.5 Real-time Monitoring

The ViHealth app allows you to monitor heart rate and EKG waveforms in real-time on the Dashboard screen.

The recorded data will be synced from the monitor to the app when the measurement is complete, then you can review them on History screen.



Note: Keep your monitor connected to the ViHealth app when you enable real-time monitoring.

Taking a new EKG Recording

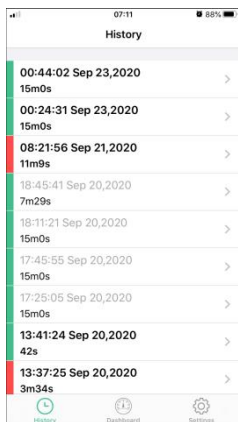
If you want to take a new recording, you need to let the electrodes break contact with your skin, then recover them to start measuring again.

3.6 Taking Measurements without the App

The monitor supports working alone without the ViHealth app. All recording data is stored in the built-in memory of the monitor. The total recording time for all records is 20 minutes. If the total recording time exceeds 20 minutes, the oldest data will be overwritten by the most recent data.

Note: To avoid losing data, upload the data to your smart device after a measurement is complete.

3.7 Reviewing History Data



You can review history measurement results on the History screen. Tap the desired record to view more information on the EKG recording screen.

The colored bar on the left side of screen stands for the heart beat results of the current record.

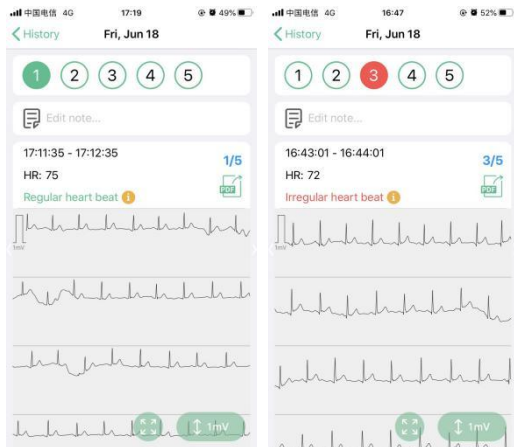
-  Regular heart beat
-  Irregular heart beat

3.7.1 EKG Recording Details

Detailed items are displayed on the EKG recording screen.

If the EKG recording time is greater than 1 minute, the recording data will be divided into 1-minute segments.

The maximum number of segments is 5.



Selecting an EKG Segment

The  icon is the first segment of the EKG recording.

The green bar indicates that there is a regular heart beat in the segment.

The red bar indicates that there is an irregular heart beat in the segment.

Editing Note

Tap  to input the note about the recording.

Sharing Records

Tap  to share the current record as a PDF file.

You can choose to export the data of the selected segment or the data of entire recording.

Displaying Full Screen Waveform

Tap  to view the EKG waveform displayed full screen.

Adjusting Waveform Amplitudes

Tap  to adjust the amplitude of the EKG waveform.
Options: 0.5mV/1mV/2mV

Heart Beat Result Explanations

Regular heart beat	The recorded EKG indicates a common and regular pattern.
Irregular heart beat	The recorded EKG indicates an erratic pattern. It may be caused by an overexerted heart or other conditions.
Poor signal	Moisten skin; try another method; try to remain still during testing.

Slow heart rate	< 50 BPM
Fast heart rate	> 120 BPM

Note: Consult your doctor for more information about any health condition.

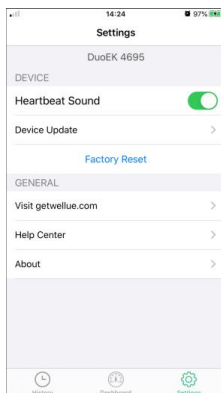
3.7.2 Deleting Records

To delete a record:

1. Use gestures to swipe left on the record.
2. Choose “Delete” to delete the current recording.

3.8 Setting the Heartbeat Sound

You can turn on/off the heartbeat sound on the monitor by choosing the [**Heartbeat Sound**] switch on the settings screen.



3.9 Factory Reset

You can restore the device to factory settings on the monitor via the App.

Caution: All user-defined settings and measurement data will be deleted on the monitor after factory settings have been restored.

4. Maintenance

By following the directions below, you can maximize the life of your monitor.

- Do not attempt to disassemble or repair the monitor.
- Protect the monitor from sharp objects, extreme heat, or prolonged exposure to direct sunlight.
- Store the monitor in a clean, dry environment at room temperature.
- When putting on or taking off the monitor, please do not excessively twist, bend, or stretch it.
- To clean the monitor, wipe it with a soft, dry cloth or with a cloth that has been moistened in a weak solution of water and a mild, neutral detergent.

5. Troubleshooting

Problem	Possible Cause	Solution
The monitor does not connect to the App.	Your smart device is not compatible.	Check whether your smart device is compatible.
	The distance between the monitor and your smart device is too great.	Keep your smart device near the monitor.
	The monitor is connected to another device.	Check the other smart devices around you and turn off their Bluetooth.
The device cannot normally collect data.	The battery is low.	Please charge the device
	Equipment damage.	Please contact your local agent
Abnormal heart rate	Poor contact between the skin and the monitor electrodes.	Moisten the electrode areas of the monitor.
EKG waveform is disordered, and greatly cluttered.	Measurement method is incorrect.	Refer the manual and ensure you're wearing it correctly.
	Poor contacts for EKG electrodes.	Please clean the EKG electrodes according to the method described in the manual.
EKG waveform drifts.	Hand or body may be moving.	Try to keep your body perfectly still.

6. Specifications

Size	92×32×8.2 mm (main unit)
Weight	26.8g (main unit)
Wireless connectivity	Bluetooth 4.0
Connector	Micro-USB connector
Battery type	Rechargeable lithium-polymer battery
Battery run time	>500 checks
Charge time	2 -3 hours
Heart rate range	30 to 250 BPM
Device built-in storage	10 sessions, if EKG length is less than 1 minute; 4 session if EKG length is 5 minutes
In-App storage	Unlimited
EKG length	30 seconds to 5 minutes
App for iOS	iOS 9.0 or above, iPhone 4s/iPad 3 or above
App for Android	Android 5.0 or above, with Bluetooth 4.0 BLE

FCC Statement

FCC Warning:

FCC ID: 2AD XK-3622

Any Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The device has been evaluated to meet general RF exposure requirement. The device can be used in portable exposure condition without restriction.

Benutzerhandbuch

Inhalt

1. Die Grundlagen.....	22
1.1 Sicherheit.....	22
2. Einführung.....	23
2.1 Übersicht.....	24
2.2 Entpacken.....	25
2.3 Symbole.....	25
3. Verwendung des Monitors.....	26
3.1 Vor der Verwendung.....	26
3.2 Verbindung mit der App herstellen.....	28
3.3 EKG-Aufzeichnungen vornehmen.....	30
3.4 Beenden von EKG-Aufzeichnungen.....	32
3.5 Echtzeit-Überwachung.....	32
3.6 Aufnahme von Messungen ohne die App.....	33
3.7 Die Überprüfung von Verlaufsdaten.....	34
3.8 Einstellen des Herzschlagtons.....	38
3.9 Werksrückstellung.....	38
4. Wartung.....	39
5. Fehlerbehebung.....	39
6. Spezifikationen.....	41

1. Die Grundlagen

Haftungsausschluss

Der EKG-Tracker ist kein medizinisches Gerät und sollte nicht für medizinische Zwecke oder aufgrund gesundheitlicher Beschwerden verwendet werden. Es ist nur für den allgemeinen Wellness-Gebrauch bestimmt.

Verwenden Sie den Monitor nur wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung gilt als unsachgemäß und kann zu Sachschäden oder sogar zu Verletzungen führen.

Der Hersteller oder Verkäufer kann nicht für Schäden haftbar gemacht werden, die aufgrund der unsachgemäßen oder fehlerhaften Verwendung entstehen.

1.1 Sicherheit



Warnungen und Ratschläge

- Bevor Sie dieses Gerät verwenden, lesen Sie bitte dieses Handbuch sorgfältig durch und machen Sie sich mit den Warnungen und Gefahren vertraut.
- Dieses Gerät ist nicht dazu gedacht, medizinische Diagnosen eines geschulten Arztes zu ersetzen.
- Dieses Gerät ist nicht für Personen geeignet, die einen Herzschrittmacher tragen.
- Schwimmen Sie nicht mit dem Gerät und tauchen Sie es nicht ins Wasser oder in andere Flüssigkeiten ein.

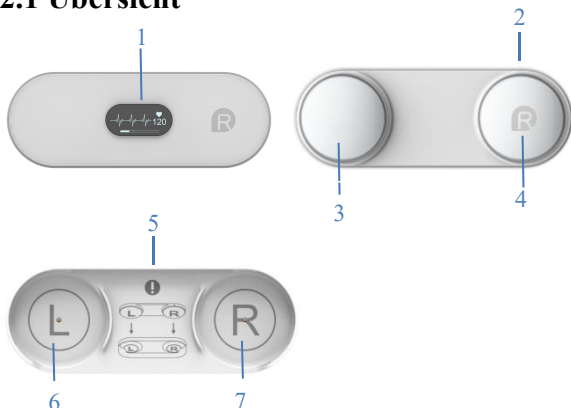
- Verursachen Sie keinen Aufprall oder Quetschung des Geräts. Wenn das Gehäuse gebrochen ist, verwenden Sie es nicht mehr.
- Halten Sie dieses Gerät von Kindern oder Haustieren fern.
- Dieses Gerät sollte nicht an Personen mit empfindlicher Haut oder Allergien verwendet werden.
- Dieses Gerät sollte nicht in folgenden Umgebungen aufgestellt werden: direkte Sonneneinstrahlung, hohe Temperaturen, hohe Luftfeuchtigkeit oder Hitzequellen.
- Benutzer sollten auf lose Elektroden überprüfen, die die Leistungsfähigkeit beeinträchtigen oder andere Probleme verursachen können.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in einer brennbaren Umgebung.

2. Einführung

DuoEK S ist ein handgehaltenes EKG-Monitor zur Messung und Aufzeichnung von EKG.

Mit der kostenlosen ViHealth App können Sie die Daten überprüfen und das EKG in Echtzeit zu überwachen.

2.1 Übersicht



1. Bildschirm anzeigen

2. LED-Anzeige

- **AUS:** Das Gerät ist ausgeschaltet, oder die Batterie ist leer.
- **Grün Ein:** Vollständig geladen
- **Grün langsam blinkend:** Bereitschaft
- **Orange blinkend:** Batterie schwach
- **Orange Ein:** Wird aufgeladen
- **Blau auf:** Verbunden über Bluetooth
- **Blinkt mit Herzschlag:** Funktioniert
- **Schnell blinkend:** Das Gerät ist beschäftigt

3. Linke Elektrode
4. Rechte Elektrode
5. Ladeanschluss
6. Linke Base
7. Rechte Base

2.2 Entpacken

Haupteinheit; Ladestation; Benutzerhandbuch; USB-Kabel;

2.3 Symbole

Symbol	Beschreibung
	Hersteller
	Herstellungsdatum
SN	Seriennummer
	Kennzeichnet ein Medizingerät, das nicht als unsortierter Siedlungsabfall entsorgt werden darf.

	Gebrauchsanweisung beachten.
	Typ CF Anwendungsteil
	MRT unsicher. Stellt in allen MR-Umgebungen ein Risiko dar, da das Gerät stark ferromagnetische Materialien enthält.
IP22	Widerstandsfähig gegen das Eindringen von Flüssigkeiten
	CE-Kennzeichnung
	Zugelassener Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft
	UKCA-Kennzeichnung
	Bevollmächtigter Vertreter im Vereinigten Königreich
	Dieses Produkt entspricht den Regeln und Vorschriften der Federal Communication Commission.

3. Verwendung des Monitors

3.1 Vor der Verwendung

Aktivierung

Der Monitor muss aufgeladen und dann eingeschaltet werden, bevor er verwendet werden kann.

Hinweis: Der Monitor funktioniert nicht, wenn er nicht eingeschaltet ist.

Wird aufgeladen

1. Stellen Sie das Gerät auf die Ladestation. Die rechte Elektrode sollte die rechte Base berühren. (Nicht rückwärts einführen).
2. Verbinden Sie die Ladestation über ein USB-Kabel mit dem USB-Anschluss Ihres Computers oder einem Standard-5 V-USB-Ladegerät.

Hinweis:

- Achten Sie auf den richtigen Kontakt zwischen dem Monitor und der Base.
- Wenn der Ladevorgang fehlschlägt, reinigen Sie bitte die Ladestation und wischen Sie sie trocken.



Konfigurieren von Datum und Uhrzeit

Das Datum und die Uhrzeit auf dem Monitor werden bei jeder Verbindung mit der ViHealth-App automatisch synchronisiert.

Informationen zur Verbindung mit der ViHealth-App finden Sie in Kapitel 3.4 Verbindung mit der App herstellen.

Hinweis: Um Daten mit dem korrekten Datum und der korrekten Uhrzeit aufzuzeichnen, empfehlen wir, den

Monitor vor der ersten Verwendung mit der ViHealth-App zu verbinden.

Bereitschaft

Wenn der Monitor nicht in Betrieb ist, schaltet er automatisch in den Standby-Modus.

Summer-Signalton-Anzeige

Signalton: Beginn der Arbeit

Kurzer Signalton: Herzschlag erkannt

Langer Signalton: Daten gespeichert

3.2 Verbindung mit der App herstellen

Die ViHealth-App unterstützt die Übertragung von Daten, nachdem der Monitor die Messungen beendet hat, sowie die Überwachung von Frequenz und EKG.

3.2.1 Herunterladen der App

Bezeichnung der Anwendung: ViHealth

iOS: App-Store

Android: Google Play



3.2.2 Installieren der App

Installieren Sie die App auf einem Apple-Produkt oder Android-Gerät, einschließlich Smartphones und Tablets.

Hinweis: Für Android-Geräte gewähren Sie bitte die angeforderten Berechtigungen, wenn Sie die App ausführen.

Kompatibilität

Die Geräte, die mit dem Monitor und der Anwendung kompatibel sind, müssen die folgenden Mindestanforderungen erfüllen:

iOS: iOS 9.0 oder aktueller

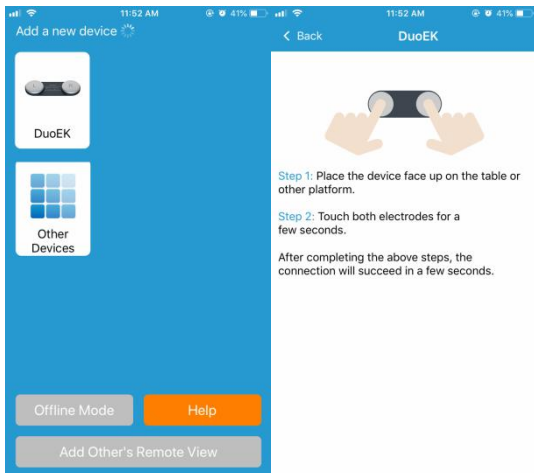
Android: 5.0 Betriebssystem oder höher

Hinweis: Die Android Version 5.0, auch bekannt als Android Lollipop, wurde im November 2014 freigegeben. Die meisten Geräte, die nach diesem Datum hergestellt wurden, werden wahrscheinlich diese oder eine aktuellere Version installiert haben.

3.2.3 Pairing des Monitors

1. Stellen Sie sicher, dass Bluetooth auf Ihrem Smart-Gerät in Betrieb gesetzt ist, und führen Sie die ViHealth-App aus.
2. Tippen Sie in der ViHealth-Anwendung auf das Monitor-Symbol und folgen Sie der Verbindungsanleitung auf dem Bildschirm, um die Kopplung zu beginnen.
3. Nach erfolgreicher Kopplung können Sie sich bei der ViHealth-App anmelden.

Vorsicht: Pairen Sie das Gerät NICHT in den Einstellungen Ihres intelligenten Geräts.



3.2.4 Übertragen von Daten

Der Monitor überträgt nach erfolgreicher Kopplung automatisch die neuesten Messdaten an die ViHealth-App.

3.3 EKG-Aufzeichnungen vornehmen

Führen Sie die ViHealth-App vor der Messung aus. Sie können die Echtzeit-Kurvenform auf der App während der Messung sehen.

Der Monitor unterstützt vier Verfahren zur Aufnahme von EKG-Aufzeichnungen, und Sie können wählen, welche für Sie geeignet ist.

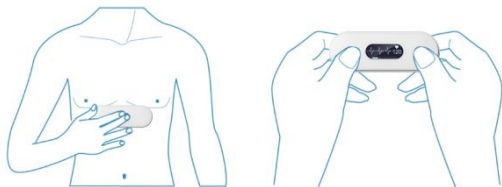
Hinweis:

- Bleiben Sie während der EKG-Aufzeichnung ruhig und still.
- Entfernen Sie Haare, wenn sie den Kontakt mit den Elektroden behindern.

A. Rechte Hand auf die Brust

Folgen Sie den nachstehenden Anweisungen, um Messungen vorzunehmen:

1. Halten Sie die rechte Elektrode mit der rechten Hand.
2. Positionieren Sie den Monitor quer über die Vorderseite Ihres Brustkorbs, direkt unterhalb Ihrer Brustmuskeln.
3. Halten Sie die Elektroden richtig auf der Brust.



B. Hand zu Hand

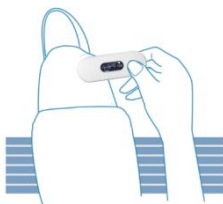
Folgen Sie den nachstehenden Anweisungen, um Messungen vorzunehmen:

1. Halten Sie die rechte Elektrode mit dem rechten Daumen.
2. Halten Sie die linke Elektrode mit dem linken Daumen.

C. Rechte Hand zum linken Bein

Folgen Sie den nachstehenden Anweisungen, um Messungen vorzunehmen:

1. Halten Sie die rechte Elektrode mit der rechten Hand.
2. Positionieren Sie die linke Elektrode so, dass sie Ihr linkes Bein wie abgebildet berührt.



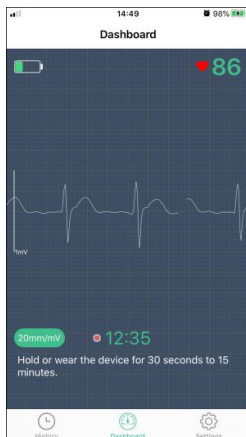
3.4 Beenden von EKG-Aufzeichnungen

Die maximale Aufzeichnungszeit für eine einzelne EKG-Aufzeichnung beträgt 5 Minuten. Wenn die Aufzeichnung 5 Minuten überschreitet oder die Elektroden den Kontakt mit Ihrer Haut verlieren, stoppt der Monitor automatisch die Messung. Falls die aufgezeichnete Zeit weniger als 30 Sekunden beträgt werden die Daten nicht gespeichert.

3.5 Echtzeit-Überwachung

Mit der ViHealth-App können Sie Herzfrequenz und EKG-Wellenformen in Echtzeit auf dem Dashboard-Bildschirm überwachen.

Die aufgezeichneten Daten werden vom Monitor mit der App synchronisiert, wenn die Messung abgeschlossen ist, und Sie können sie dann auf dem Verlauf-Bildschirm ansehen.



Hinweis: Lassen Sie Ihren Monitor mit der ViHealth-App verbunden, wenn Sie die Echtzeitüberwachung einschalten.

Aufnahme einer neuen EKG-Aufzeichnung

Wenn Sie eine neue Aufnahme machen wollen, müssen die Elektroden den Kontakt mit Ihrer Haut unterbrechen und ihn dann wiederherstellen, um erneut mit der Messung zu beginnen.

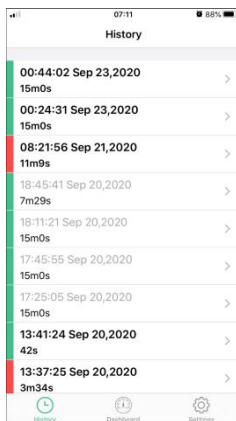
3.6 Aufnahme von Messungen ohne die App

Der Monitor unterstützt das getrennte Arbeiten ohne die ViHealth App. Alle Aufzeichnungsdaten werden im

eingebauten Speicher des Monitors gespeichert. Die Gesamtaufnahmezeit für alle Aufzeichnungen beträgt 20 Minuten. Falls die Gesamtaufzeichnungszeit 20 Minuten überschreitet, werden die ältesten Daten durch die neuesten Daten überschrieben.

Hinweis: Um Datenverluste zu vermeiden, laden Sie die Daten nach Abschluss einer Messung auf Ihr Smart-Gerät hoch.

3.7 Die Überprüfung von Verlaufsdaten



Sie können die Verlaufs-Messergebnisse auf der Verlaufsanzeige überprüfen. Tippen Sie auf die gewünschte Aufzeichnung, um weitere Informationen auf dem EKG-Aufzeichnungsbildschirm anzuzeigen.

Der farbige Balken auf der linken Seite des Bildschirms steht für die Herzschlaggergebnisse der aktuellen Aufzeichnung.

Regulärer Herzschlag

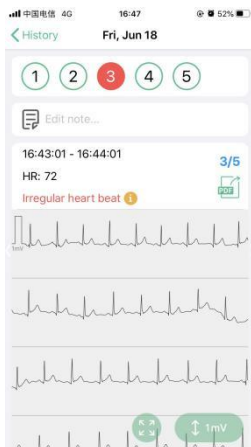
Unregelmäßiger Herzschlag

3.7.1 Details zur EKG-Aufzeichnung

Detaillierte Elemente werden auf dem EKG-Aufzeichnungsbildschirm angezeigt.

Wenn die EKG-Aufzeichnungszeit länger als 1 Minute ist, werden die Aufzeichnungsdaten in 1-Minuten-Segmente unterteilt.

Die maximale Anzahl der Segmente beträgt 5.



Auswählen eines EKG-Segments

Das  Symbol ist das erste Segment der EKG-Aufzeichnung.

Der grüne Balken zeigt an, dass in dem Segment ein regelmäßiger Herzschlag vorhanden ist.

Der rote Balken zeigt an, dass in dem Segment ein unregelmäßiger Herzschlag vorhanden ist.

Hinweis bearbeiten

Tippen Sie auf , um den Hinweis zur Aufzeichnung einzugeben.

Aufzeichnungen teilen

Tippen Sie auf , um die aktuelle Aufzeichnung als PDF-Datei freizugeben.

Sie können wählen, ob Sie die Daten des ausgewählten Segments oder die Daten der gesamten Aufzeichnung exportieren möchten.

Vollbild-Wellenform anzeigen

Tippen Sie auf , um die EKG-Wellenform im Vollbildmodus anzuzeigen.

Einstellen der Wellenformbreiten

Tippen Sie auf , um die Amplitude der EKG-Wellenform einzustellen. Optionen: 0,5mV/1mV/2mV

Erläuterungen zum Herzschlagergebnis

Regulärer Herzschlag	Das aufgezeichnete EKG zeigt ein normales und regelmäßiges Bild.
Unregelmäßiger Herzschlag	Das aufgezeichnete EKG zeigt ein erratisches Muster. Es kann durch ein überanstrengtes Herz oder andere Umstände verursacht werden.
Schlechtes Signal	Befeuchten Sie die Haut; versuchen Sie ein anderes Verfahren; versuchen Sie, während der Untersuchung ruhig zu bleiben.
Langsame Herzfrequenz	< 50 BPM
Schnelle Herzfrequenz	> 120 BPM

Hinweis: Fragen Sie Ihren Arzt, um weitere Informationen über Ihren Gesundheitszustand zu erhalten.

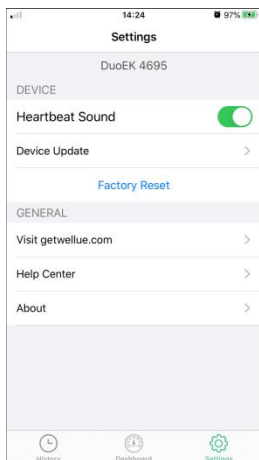
3.7.2 Löschen von Aufzeichnungen

So löschen Sie eine Aufzeichnung:

1. Verwenden Sie Gesten, um auf der Aufzeichnung nach links zu streichen.
2. Wählen Sie „Löschen“, um die aktuelle Aufzeichnung zu löschen.

3.8 Einstellen des Herzschlagtons

Sie können den Herzschlagton auf dem Monitor ein-/ausschalten, indem Sie den Schalter [Herzschlag-Klang] auf dem Einstellungsbildschirm wählen.



3.9 Werksrückstellung

Sie können die Werkseinstellungen des Geräts auf dem Monitor über die App wiederherstellen.

Vorsicht: Alle benutzerdefinierten Einstellungen und Messdaten werden auf dem Monitor gelöscht, nachdem die Werkseinstellungen wiederhergestellt wurden.

4. Wartung

Wenn Sie die nachstehenden Anweisungen befolgen, können Sie die Lebensdauer Ihres Monitors maximieren.

- Versuchen Sie nicht, den Monitor zu zerlegen oder zu reparieren.
- Schützen Sie den Monitor vor scharfen Gegenständen, extremer Hitze oder längerer Einwirkung von direktem Sonnenlicht.
- Lagern Sie den Monitor in einer sauberen, trockenen Umgebung bei Raumtemperatur.
- Wenn Sie den Monitor aufsetzen oder abnehmen, drehen, biegen oder dehnen Sie ihn bitte nicht übermäßig.
- Zum Reinigen des Monitors wischen Sie ihn mit einem weichen, trockenen Tuch oder mit einem Tuch ab, das in einer schwachen Lösung aus Wasser und einem milden, neutralen Reinigungsmittel angefeuchtet wurde.

5. Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Der Monitor lässt sich nicht an die App anschließen.	Ihr Smart-Gerät ist nicht kompatibel.	Prüfen Sie, ob Ihr Smart-Gerät kompatibel ist.
	Der Abstand zwischen dem Monitor und Ihrem Smart-Gerät ist zu groß.	Halten Sie Ihr Smart-Gerät in der Nähe des Monitors.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
	Der Monitor ist an ein anderes Gerät angeschlossen.	Überprüfen Sie die anderen Smart-Geräte in Ihrer Umgebung und schalten Sie deren Bluetooth aus.
Das Gerät kann normalerweise keine Daten erfassen.	Die Batterie ist schwach.	Bitte laden Sie das Gerät auf.
	Beschädigung der Ausrüstung.	Bitte kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter
Anormale Herzfrequenz	Schlechter Kontakt zwischen der Haut und den Monitorelektroden	Befeuchten Sie die Elektrodenbereiche des Monitors.
Die EKG-Wellenform ist ungeordnet und stark gehäuft.	Die Messmethode ist inkorrekt.	Lesen Sie im Handbuch nach und vergewissern Sie sich, dass Sie es korrekt tragen.
	Schlechte Kontakte für EKG-Elektroden.	Bitte reinigen Sie die EKG-Elektroden gemäß dem im Handbuch beschriebenen Verfahren.
EKG-Wellenform verschiebt sich.	Die Hand oder der Körper können sich bewegen.	Versuchen Sie, Ihren Körper vollkommen ruhig zu halten.

6. Spezifikationen

Größe	92×32×8,2 mm (Haupteinheit)
Gewicht	26,8g (Haupteinheit)
Kabellose Konnektivität	Bluetooth 4.0
Stecker	Micro-USB-Stecker
Batterie-Typ	Wiederaufladbare Lithium-Polymer-Batterie
Laufzeit der Batterie	>500 Prüfungen
Aufladezeit	2 -3 Stunden
Herzfrequenz-Bereich	30 bis 250 BPM
In das Gerät eingebauter Speicher	10 Sitzungen, wenn die EKG-Länge weniger als 1 Minute beträgt; 4 Sitzung, wenn die EKG-Länge 5 Minuten beträgt
In-App-Speicherung	Unbegrenzt
EKG-Länge	30 Sekunden bis 5 Minuten
App für iOS	iOS 9.0 oder höher, iPhone 4s/iPad 3 oder höher
App für Android	Android 5.0 oder höher, mit Bluetooth 4.0 BLE

FCC-Deklaration

FCC-Warnung:

FCC-ID: 2AD XK-3622

Jedwede Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Konformität verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts unwirksam machen.

Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Vorschriften.

Sein Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

- (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und
- (2) Dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die unerwünschte Vorgänge verursachen können.

Hinweis: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen in einer Wohnanlage bieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen und kann, falls es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen installiert und verwendet wird, schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Es besteht jedoch

keine Garantie dafür, dass aufgrund einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was anhand des Ein- und Ausschaltens des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Verwender versuchen, die Störung mittels einer oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder verlagern Sie sie.
- Erhöhen Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die an einem anderen Stromkreis angeschlossen ist als der, an dem der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Einzelhändler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.

Das Gerät wurde bewertet, um die allgemeinen HF-Expositionsanforderungen zu erfüllen. Das Gerät kann unter tragbaren Expositionsbedingungen ohne Einschränkung verwendet werden.

Manuale d'uso

Contenuti

1. Le basi.....	45
1.1 Sicurezza.....	45
2. Introduzione.....	46
2.1 Panoramica.....	47
2.2 Disimballaggio.....	48
2.3 Simboli.....	48
3. Uso del misuratore.....	49
3.1 Prima dell'uso.....	49
3.2 Collegamento all'App.....	51
3.3 Esecuzione di registrazioni ECG.....	53
3.4 Fine delle registrazioni ECG.....	55
3.5 Monitoraggio in tempo reale.....	55
3.6 Misurazioni senza l'App.....	56
3.7 Revisione della cronologia.....	57
3.8 Impostazione del suono del battito cardiaco.....	60
3.9 Reset di fabbrica.....	61
4. Manutenzione.....	61
5. Risoluzione dei problemi.....	62
6. Specifiche.....	63

1. Le basi

Disclaimer

Il misuratore ECG non è un dispositivo medico e non deve essere utilizzato per scopi medici o in condizioni mediche. È destinato solo ad un uso generale per il benessere.

Utilizzare il misuratore solo come descritto in questo manuale di istruzioni. Qualsiasi altro uso è da considerarsi improprio e può causare danni alle cose o anche lesioni personali.

Il produttore o il venditore non può essere ritenuto responsabile per danni derivanti da un uso improprio o scorretto.

1.1 Sicurezza



Avvertenze e suggerimenti

- Prima di utilizzare questo dispositivo, leggere attentamente il presente manuale e comprenderne pienamente le avvertenze e i rischi.
- Questo dispositivo non è destinato a sostituire la diagnosi di un medico professionista.
- Questo dispositivo non è adatto a persone che indossano un pacemaker.
- Non nuotare o immergere il dispositivo in acqua o in altri liquidi.
- Non urtare o schiacciare con forza l'apparecchio. Se l'involucro è rotto, interromperne l'uso.

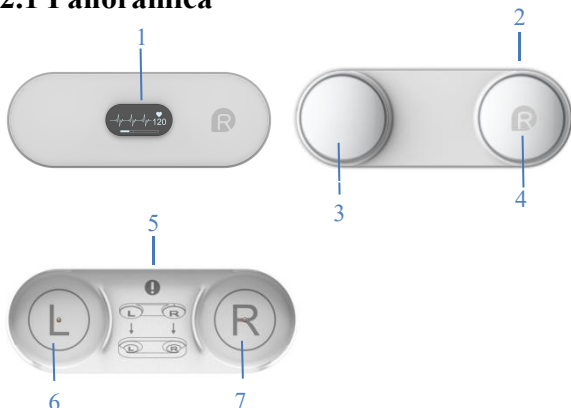
- Tenere questo dispositivo lontano da bambini o animali domestici.
- Questo dispositivo non deve essere utilizzato su persone con pelle sensibile o con allergie.
- Questo dispositivo non può essere collocato nei seguenti ambienti: luce solare diretta, temperature elevata, umidità elevata o fonti di fiamma.
- Gli utenti dovrebbero ispezionare elettrodi allentati che possono degradare le prestazioni o causare altri problemi.
- Non utilizzare il dispositivo in ambienti infiammabili.

2. Introduzione

DuoEK S è un misuratore ECG portatile per la misurazione e la registrazione dell'ECG.

L'app gratuita ViHealth consente di rivedere i dati e di monitorare l'ECG in tempo reale.

2.1 Panoramica



1. Schermo di visualizzazione

2. Indicatore LED

- **Disattivazione:** Il dispositivo è spento o la batteria è scarica.
- **Verde fisso:** Completamente carico
- **Verde lampeggio lento:** Standby
- **Arancione lampeggiante:** Batteria scarica
- **Arancione fisso:** Ricarica
- **Blu fisso:** Collegato tramite Bluetooth
- **Lampeggiante con battito cardiaco:** Funzionante
- **Lampeggiante veloce:** Il dispositivo è occupato

3. **Elettrodo sinistro**
4. **Elettrodo destro**
5. **Porta di ricarica**
6. **Base sinistra**
7. **Base destra**

2.2 Disimballaggio

Unità principale; Base per ricarica; Manuale d'uso;

Cavo USB;

2.3 Simboli

Simbolo	Descrizione
	Produttore
	Data di fabbricazione
SN	Numero di serie
	Indica un dispositivo medico che non deve essere smaltito come rifiuto comune non differenziato.
	Seguire le istruzioni per l'uso.
	Parte applicata di tipo CF

	RM non sicura. Presenta pericoli in tutti gli ambienti RM in quanto il dispositivo contiene materiali fortemente ferromagnetici.
IP22	Resistente all'ingresso di liquidi
	Marchio CE
	Rappresentante autorizzato nella comunità europea
	Marchio UKCA
	Rappresentante autorizzato nel Regno Unito
	Questo prodotto è conforme alle norme e ai regolamenti della Federal Communication Commission.

3. Uso del misuratore

3.1 Prima dell'uso

Attivazione

Il misuratore deve essere caricato e quindi attivato per poter essere utilizzato.

Nota: Il misuratore non funziona senza essere attivato.

Ricarica

1. Posiziona il dispositivo sulla base di ricarica. L'elettrodo destro dovrebbe toccare la base destra. (Non inserire al contrario).
2. Collegare il cavo di ricarica ad una porta USB di un computer o ad un caricatore USB standard 5V.

Nota:

- Assicurare il corretto contatto tra il misuratore e la base.
- Se la ricarica non ha successo, pulire la base di ricarica e asciugarla.



Configurazione della data e dell'ora

La data e l'ora sul misuratore vengono sincronizzate automaticamente ogni volta che l'applicazione ViHealth si collega.

Per il collegamento dell'App ViHealth, consultare il capitolo 3.4 Collegamento all'App.

Nota: Per registrare i dati con la data e l'ora corrette, si consiglia di collegare il misuratore all'app ViHealth prima del primo utilizzo.

Standby

Quando il misuratore non funziona, passa automaticamente alla modalità standby.

Indicatore segnale acustico

Segnale acustico: Inizia a lavorare

Segnale acustico breve: Rilevato battito cardiaco

Segnale acustico lungo: Dati salvati

3.2 Collegamento all'App

L'app ViHealth supporta la trasmissione dei dati dopo che il misuratore interrompe la misurazione, la frequenza di monitoraggio e l'ECG.

3.2.1 Scaricare l'App

Nome dell'app: ViHealth

iOS: App Store



Androide: Google Play



3.2.2 Installazione dell'App

Installa l'app su un prodotto Apple o su un dispositivo Android, compresi smartphone e tablet.

Nota: Per i dispositivi Android, accettare le richieste di autorizzazione che vengono richieste quando si esegue l'app.

Compatibilità

I dispositivi compatibili con il misuratore e l'app soddisfano i seguenti requisiti minimi:

iOS: iOS 9.0 o versioni successive

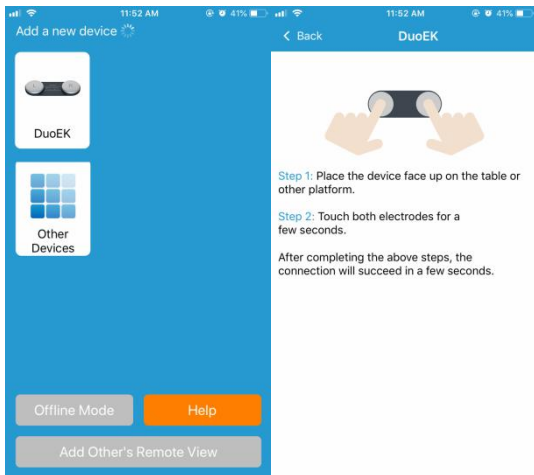
Androide: 5.0 OS o successivo

Nota: La versione 5.0 di Android, nota anche come Android Lollipop, è stata rilasciata nel novembre 2014. La maggior parte dei dispositivi prodotti dopo questa data probabilmente avranno installata questa versione o una versione più recente.

3.2.3 Accoppiamento del misuratore

1. Assicuratevi che il Bluetooth sia abilitato sul vostro dispositivo smart ed eseguite l'app ViHealth.
2. Toccare l'icona del misuratore nell'app ViHealth, seguire la guida alla connessione sullo schermo per avviare l'associazione.
3. È possibile accedere all'app ViHealth dopo aver eseguito con successo l'associazione.

Attenzione: NON accoppiare il dispositivo nelle impostazioni del dispositivo smart.



3.2.4 Trasmissione dei dati

Il misuratore trasmetterà automaticamente i dati di misurazione più recenti all'app ViHealth ad associazione riuscita.

3.3 Esecuzione di registrazioni ECG

Eseguire l'App ViHealth prima della misurazione, è possibile visualizzare la forma d'onda in tempo reale sull'app durante la misurazione.

Il misuratore supporta quattro metodi per effettuare le registrazioni ECG, ed è possibile scegliere quello che fa per voi.

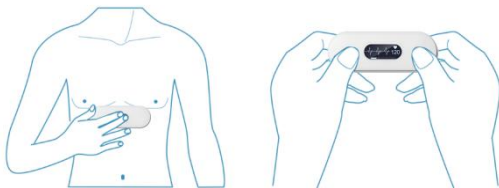
Nota:

- Rimanere calmi e immobili durante la registrazione dell'elettrocardiogramma.
- Rimuovere i peli se ostacolano il contatto con gli elettrodi.

A. Dalla mano destra al torace

Seguire le istruzioni riportate di seguito per effettuare le misurazioni:

1. Tenere l'elettrodo destro con la mano destra.
2. Posizionare il misuratore sulla parte anteriore del torace, appena sotto i muscoli toracici (pettorali).
3. Tenere gli elettrodi sul torace correttamente.



B. Da mano a mano

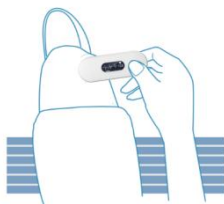
Seguire le istruzioni riportate di seguito per effettuare le misurazioni:

1. Tenere l'elettrodo destro con il pollice destro.
2. Tenere l'elettrodo sinistro con il pollice sinistro.

C. Dalla mano destra alla gamba sinistra

Seguire le istruzioni riportate di seguito per effettuare le misurazioni:

1. Tenere l'elettrodo destro con la mano destra.
2. Posizionare l'elettrodo sinistro, in modo che tocchi la gamba sinistra come indicato.



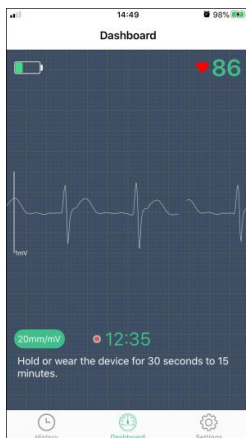
3.4 Fine delle registrazioni ECG

Il tempo massimo di registrazione per una singola registrazione ECG è di 5 minuti. Quando la registrazione supera i 5 minuti o gli elettrodi perdono il contatto con la pelle, il misuratore smette automaticamente di misurare. Se la registrazione è inferiore a 30 secondi, i dati non vengono salvati.

3.5 Monitoraggio in tempo reale

L'app ViHealth consente di monitorare in tempo reale la frequenza cardiaca e le forme d'onda dell'ECG sulla schermata del dashboard.

I dati registrati saranno sincronizzati dal misuratore all'app quando la misurazione è completa, quindi è possibile rividerli nella schermata Cronologia.



Nota: Mantenere il misuratore collegato all'app ViHealth quando si abilita il monitoraggio in tempo reale.

Esecuzione di una nuova registrazione ECG

Se si desidera effettuare una nuova registrazione, è necessario interrompere il contatto fra gli elettrodi rompano e la pelle, quindi riposizionarli per rieseguire le misurazioni.

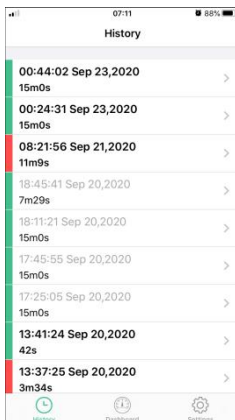
3.6 Misurazioni senza l'App

Il misuratore supporta il funzionamento indipendente senza l'app ViHealth. Tutti i dati di registrazione sono memorizzati nella memoria incorporata del monitor. Il tempo totale di

registrazione per tutte le registrazioni è di 20 minuti. Se il tempo totale di registrazione supera le 20 minuti, i dati più vecchi saranno sovrascritti dai dati più recenti.

Nota: Per evitare di perdere dati, caricare i dati sul dispositivo smart al termine di ogni misurazione.

3.7 Revisione della cronologia



È possibile rivedere i risultati delle misurazioni nella schermata Cronologia. Toccare la registrazione desiderata per visualizzare ulteriori informazioni sulla schermata di registrazione ECG.

La barra colorata sul lato sinistro dello schermo indica i risultati del battito cardiaco della registrazione corrente.

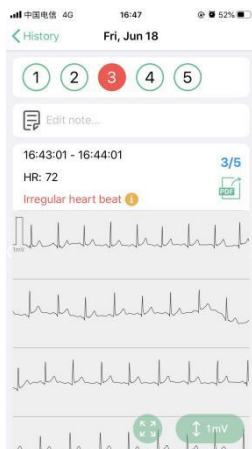
Battito cardiaco regolare

3.7.1 Dettagli di registrazione ECG

Le voci dettagliate vengono visualizzate sulla schermata di registrazione ECG.

Se il tempo di registrazione dell'ECG è superiore a 1 minuto, i dati di registrazione saranno suddivisi in segmenti di 1 minuto.

Il numero massimo di segmenti è di 5.



Selezione di un segmento ECG

L'icona ① è il primo segmento del file Registrazione ECG.

La barra verde indica che nel segmento è presente un battito cardiaco regolare.

La barra rossa indica che nel segmento è presente un battito cardiaco irregolare.

Modifica nota

Tocca  per inserire la nota di una registrazione.

Condivisione delle registrazioni

Tocca  per condividere la registrazione corrente come file PDF.

Potete scegliere di esportare i dati del segmento selezionato o i dati dell'intera registrazione.

Visualizzazione della forma d'onda a schermo intero

Tocca  per visualizzare la forma d'onda ECG a schermo intero.

Regolazione delle ampiezze della forma d'onda

Tocca  per regolare l'ampiezza della forma d'onda ECG. Opzioni: 0,5mV/1mV/2mV

Spiegazioni dei risultati del battito cardiaco

Battito cardiaco regolare	L'ECG registrato indica uno schema comune e regolare.
---------------------------	---

Battito cardiaco irregolare	L'ECG registrato indica uno schema irregolare. Può essere causato da un cuore sovraffaticato o da altre condizioni.
Segnale scarso	Inumidire la pelle; provare un altro metodo; cercare di rimanere fermi durante il test.
Frequenza cardiaca lenta	<50 BPM
Frequenza cardiaca veloce	> 120 BPM

Nota: Consultare il proprio medico per ulteriori informazioni su qualsiasi problema di salute.

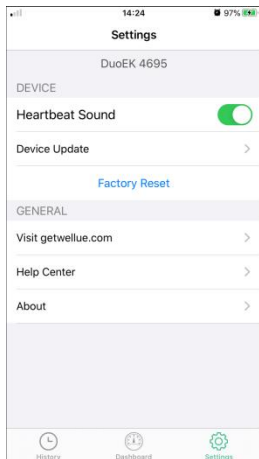
3.7.2 Cancellazione dei record

Per cancellare un record:

1. Utilizzare i gesti per strisciare a sinistra di una registrazione.
2. Scegliere "Cancella" per cancellare la registrazione selezionata.

3.8 Impostazione del suono del battito cardiaco

Puoi attivare / disattivare il suono del battito cardiaco nell'app selezionando il **[Suono del battito cardiaco]** nella schermata Impostazioni.



3.9 Reset di fabbrica

È possibile ripristinare le impostazioni di fabbrica sul misuratore tramite l'app.

Attenzione: Tutte le impostazioni e i dati di misura definiti dall'utente saranno cancellati dal misuratore dopo il ripristino delle impostazioni di fabbrica.

4. Manutenzione

Seguendo le indicazioni riportate di seguito, è possibile massimizzare la durata di vita del misuratore.

- Non tentare mai di smontare o riparare il misuratore.

- Proteggere il misuratore da oggetti appuntiti, calore estremo o esposizione prolungata alla luce diretta del sole.
- Conservare il misuratore in un ambiente pulito e asciutto a temperatura ambiente.
- Quando si indossa o si toglie il misuratore, non torcerlo, piegarlo o allungarlo eccessivamente.
- Per pulire il misuratore, strofinare con un panno morbido e asciutto, o con un panno inumidito con una soluzione di acqua e poco detergente neutro e delicato.

5. Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Soluzione
Il misuratore non si connette con l'app.	Il vostro dispositivo smart non è compatibile.	Verificate se il vostro dispositivo smart sia compatibile.
	La distanza tra il misuratore e il vostro dispositivo smart è troppo grande.	Tieni il tuo dispositivo smart vicino al misuratore.
	Il misuratore è collegato ad un altro dispositivo.	Controllate gli altri dispositivi smart che avete e disattivatene il Bluetooth.
Il dispositivo non è in grado di raccogliere dati normalmente.	La batteria è scarica.	Caricare il dispositivo
	L'attrezzatura è danneggiata.	Contattare il rappresentante locale

Problema	Possibile causa	Soluzione
Lecture anomale della frequenza cardiaca.	Scarso contatto tra la pelle e gli elettrodi del misuratore.	Inumidire le aree degli elettrodi sul misuratore.
La forma d'onda dell'ECG è irregolare e notevolmente confusa.	Il metodo di misurazione non è corretto.	Fare riferimento al manuale e assicurarsi di indossarlo correttamente.
	Scarso contatto con gli elettrodi ECG.	Pulire l'elettrodo ECG secondo il metodo descritto nel manuale.
Fluttuazioni nella forma d'onda dell'ECG.	La mano o il corpo potrebbero essere in movimento.	Cercate di mantenere il vostro corpo perfettamente fermo.

6. Specifiche

Dimensione	92 × 32 × 8,2 mm (unità principale)
Peso	26,8g (unità principale)
Connettività wireless	Bluetooth 4.0
Connettore	Connettore micro USB
Tipo di batteria	Batteria ricaricabile ai polimeri di litio
Durata della batteria	> 500 controlli

Tempo di ricarica	2-3 ore
Intervallo della frequenza cardiaca	30 a 250 BPM
Archiviazione integrata nel dispositivo	10 sessioni se la durata dell'ECG è inferiore a 1 minuto; 4 sessione se la durata dell'ECG è di 5 minuti
Archiviazione in-app	Illimitata
Lunghezza ECG	Da 30 secondi a 5 minuti
App per iOS	iOS 9.0 o successivo, iPhone 4s / iPad 3 o successivo
App per Android	Android 5.0 o superiore, con Bluetooth 4.0 BLE

Dichiarazione FCC

Avviso FCC:

FCC ID: 2ADXXK-3622

Qualsiasi cambiamento o modifica non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità potrebbe invalidare l'autorità dell'utente ad utilizzare l'apparecchiatura.

Questo dispositivo è conforme alla sezione 15 delle norme FCC.

Il suo funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni:

- (1) Questo dispositivo non causi interferenze dannose, e
- (2) Questo dispositivo accetti qualsiasi interferenza ricevuta, incluse le interferenze che possono causare operazioni indesiderate.

Nota: Questa apparecchiatura è stata testata e trovata conforme ai limiti per un dispositivo digitale di Classe B, ai sensi della sezione 15 delle norme FCC. Questi limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose in un'installazione residenziale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installata e utilizzata secondo le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che non si verifichino interferenze a causa di una particolare installazione. Se questo apparecchio causa interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, che possono essere determinate spegnendo e riaccendendo l'apparecchio, l'utente è incoraggiato a cercare di correggere l'interferenza con una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna di ricezione.
- Aumentare la distanza tra l'attrezzatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura ad una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico radiotelevisivo esperto per assistenza.

Il dispositivo è stato valutato per soddisfare i requisiti generali di esposizione alle radiofrequenze. Il dispositivo può essere utilizzato in condizioni di esposizione portatile senza restrizioni.

Manual de usuario

Contenidos

1. Conceptos Básicos.....	67
1.1 Seguridad.....	67
2. Introducción.....	68
2.1 Información general.....	68
2.2 Desembalaje.....	69
2.3 Símbolos.....	70
3. Uso del monitor.....	70
3.1 Antes de usar.....	71
3.2 Conectar con la aplicación.....	72
3.3 Toma de Registros ECG.....	74
3.4 Finalización de los registros ECG.....	76
3.5 Monitoreo en tiempo real.....	76
3.6 Realizar mediciones sin la aplicación.....	77
3.7 Revisión del historial de datos.....	78
3.8 Configuración del sonido del ritmo cardíaco.....	81
3.9 Reinicio de fábrica.....	82
4. Mantenimiento.....	82
5. Solución de problemas.....	83
6. Especificaciones.....	84

1. Conceptos Básicos

Descargo de responsabilidades

El monitor ECG no es un dispositivo médico y no debe utilizarse con fines médicos ni para tratar ninguna patología. Solo está recomendado para el uso del bienestar general.

Solo utilice este monitor tal como se indica en el manual de instrucciones. Cualquier otro uso se considera indebido y puede resultar en daño a la propiedad o lesiones personales.

El fabricante o proveedor no se responsabiliza por los daños causados por uso indebido o incorrecto.

1.1 Seguridad



Advertencias y consejos

- Antes de utilizar este dispositivo lea el manual detenidamente y asegúrese de comprender las advertencias y riesgos.
- Este dispositivo no reemplaza el diagnóstico médico por parte de un médico profesional.
- Este dispositivo no es adecuado para personas con marcapaso.
- No nade con el dispositivo ni lo sumerja en agua u otros líquidos.
- No golpee el dispositivo ni lo deje caer. Si la carcasa está rota, deje de usar el dispositivo.
- Mantenga el dispositivo lejos de niños o mascotas.

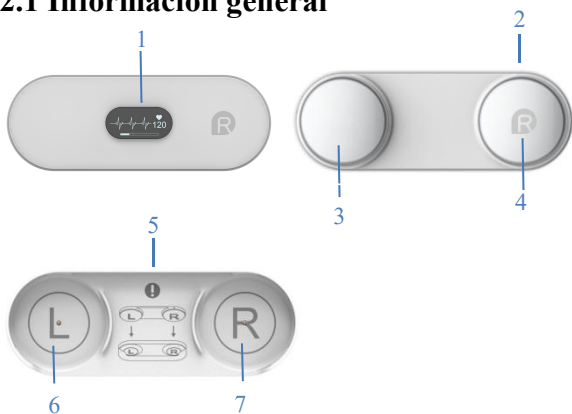
- Este dispositivo no debería utilizarse en personas con piel sensible o alergias.
- No se debe colocar este dispositivo en los siguientes ambientes: luz solar directa, temperaturas altas, humedad elevada o cerca de fuentes de ignición.
- Los usuarios deben inspeccionar electrodos sueltos que puedan degradar el funcionamiento o puedan causar cualquier otro problema.
- No utilice este dispositivo en ambientes combustibles.

2. Introducción

DuoEKG S es un monitor ECG mano utilizado para medir y almacenar datos de ECG.

La aplicación gratuita ViHealth le permite revisar la información y monitorear los ECG en tiempo real.

2.1 Información general



1. Pantalla de Visualización

2. Indicadores LED

- **APAGADO:** El dispositivo está inactivo o la batería se agotó.
- **Verde encendido:** Carga completa
- **Parpadeo verde lento:** En espera
- **Parpadeo naranja:** Batería baja
- **Naranja encendido:** Cargando
- **Azul encendido:** Conectado a través del Bluetooth
- **Intermitente con frecuencia cardíaca:** En funcionamiento
- **Parpadeo rápido:** El dispositivo está ocupado

3. Electrodo izquierdo

4. Electrodo derecho

5. Puerto de carga

6. Base izquierda

7. Base derecha

2.2 Desembalaje

Unidad Principal; Base de carga; Manual del usuario;

Cable USB;

2.3 Símbolos

Símbolo	Descripción
	Fabricante
	Fecha de fabricación
SN	Número de Serie
	Indica un producto sanitario que no debe eliminarse como residuo municipal sin clasificar.
	Siga las instrucciones para Usar
	Parte aplicable tipo CF
	MRI no seguro Presenta peligros en todos los entornos de RM ya que el dispositivo contiene materiales fuertemente ferromagnéticos.
IP22	Resistente a la entrada de líquidos
	Marcado CE
	Representante autorizado en la comunidad europea
	Marcado UKCA
	Representante autorizado en el Reino Unido
	Este producto cumple con las reglas y regulaciones de la Comisión Federal de Comunicaciones.

3. Uso del monitor

3.1 Antes de usar

Activación

Se debe cargar y activar el monitor antes de utilizarse.

Nota: el monitor no comenzará a funcionar si no se activa.

Cargando

1. Coloque el dispositivo en la base de carga. El electrodo derecho debe tocar la base derecha. (No lo coloque al revés).
2. Conecte la base de carga al Puerto USB de su computadora o a un cargador 5V USB estándar por medio de cable USB.

Nota:

- Asegúrese de que el monitor y la base estén conectados correctamente.
- Si la carga falla, limpie la base de carga y séquela.



Configuración de fecha y hora

La fecha y la hora del monitor se sincronizan de manera automática cada vez que se conecta a la aplicación ViHealth.

Para conectar la aplicación ViHealth, revise el capítulo 3.4 Conectar con la aplicación.

Nota: Para grabar los datos con la fecha y hora correctas, recomendamos vincular el monitor con la aplicación ViHealth antes del primer uso.

En espera

Cuando el monitor no esté en funcionamiento, se pondrá automáticamente en modo reposo.

Indicador zumbador pitido

Pitido: Comienza a funcionar

Pitido Corto: Latido detectado

Pitido largo: Información guardada

3.2 Conectar con la aplicación

La aplicación ViHealth transmite la información luego de que el monitor termina de realizar las mediciones y de controlar el ritmo y el ECG.

3.2.1 Descargar la aplicación

Nombre de la aplicación: ViHealth

iOS: App Store





3.2.2 Instalar la aplicación

Instale la aplicación en dispositivos Apple o con Android, como móviles inteligentes y tabletas.

Nota: Para dispositivos Android, acepte los permisos solicitados al utilizar la aplicación.

Compatibilidad

Los dispositivos que son compatibles con el monitor y la aplicación cumplen los siguientes requisitos mínimos:

iOS: iOS 9.0 o posteriores

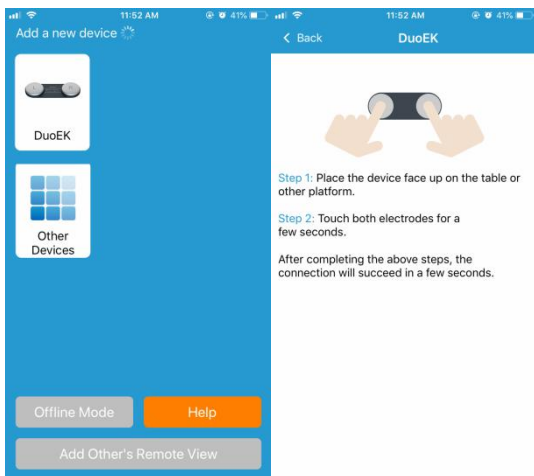
Android: 5.0 OS posteriores

Nota: La versión 5.0 de Android, también conocida como Android Lollipop, se lanzó en noviembre de 2014. La mayoría de los dispositivos fabricados después de esta fecha probablemente tengan instalada esta versión o una versión más reciente.

3.2.3 Emparejamiento del monitor

1. Asegúrese de que el bluetooth esté activado en su dispositivo inteligente y ejecute la aplicación ViHealth.
2. Pulse el ícono del monitor en la aplicación ViHealth, siga la guía de conexión en la pantalla para comenzar el emparejamiento.
3. Puede iniciar sesión en la aplicación ViHealth después de haberse sincronizado correctamente.

Precaución: NO sincronice el dispositivo en la configuración de su dispositivo inteligente.



3.2.4 Enviar datos

El monitor transmitirá automáticamente la información más reciente de las mediciones a la aplicación ViHealth luego del emparejamiento exitoso.

3.3 Toma de Registros ECG

Ejecute la aplicación ViHealth antes de realizar la medición; podrá ver la onda en tiempo real en la aplicación mientras se realiza la medición.

El monitor admite cuatro métodos para tomar de registros de ECG y usted puede elegir el más adecuado.

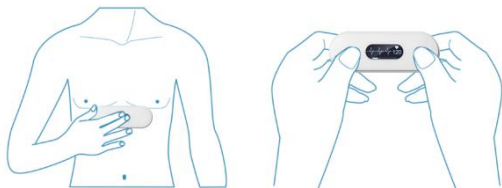
Nota:

- Permanezca calmado y quieto mientras se registra el ECG.
- Quite el cabello en caso de que pueda hacer contacto con los electrodos.

A. Lleve la mano derecha al pecho

Siga las instrucciones a continuación para realizar la medición

1. Sostenga el electrodo derecho con su mano derecha.
2. Coloque el monitor sobre el pecho, justo debajo de los músculos pectorales.
3. Adhiera los electrodos al pecho.



B. Mano a mano

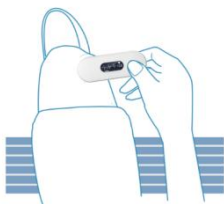
Siga las instrucciones a continuación para realizar la medición

1. Sostenga el electrodo derecho con su pulgar derecho.
2. Sostenga el electrodo izquierdo con su pulgar izquierdo.

C. Mano derecha en pierna izquierda

Siga las instrucciones a continuación para realizar la medición

1. Sostenga el electrodo derecho con su mano derecha.
2. Posicione el electrodo izquierdo de manera tal que toque su pierna izquierda como se muestra en la imagen.



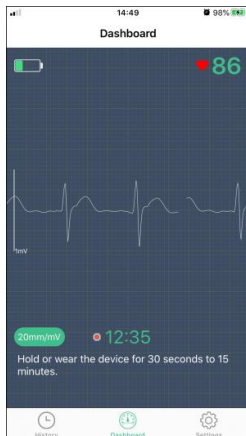
3.4 Finalización de los registros ECG

El tiempo máximo para el registro de un ECG simple es de 5 minutos. Cuando el registro excede los 5 minutos o los electrodos pierden contacto con la piel, el monitor dejará de medir automáticamente. Si el tiempo de registro es menor a 30 segundos, los datos no se almacenarán.

3.5 Monitoreo en tiempo real

La aplicación ViHealth le permite monitorear la frecuencia cardíaca y de la onda de ECG en tiempo real desde la pantalla del panel.

La información almacenada se sincronizará desde el monitor a la aplicación cuando se complete la medición; luego puede revisarla desde la pantalla del historial.



Nota: Mantenga el monitor conectado a la aplicación ViHealth al activar el monitoreo en tiempo real.

Tomar un nuevo registro de ECG

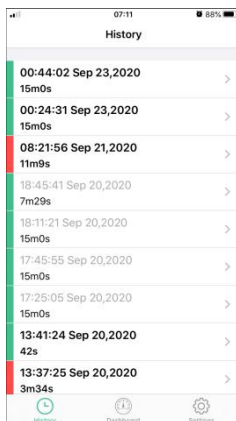
Si quiere tomar un nuevo registro, debe permitir que los electrodos hagan contacto con la piel, luego restablézcalos nuevamente para volver a medir.

3.6 Realizar mediciones sin la aplicación

El monitor permite trabajar sin conectarse a la aplicación ViHealth. Toda la información registrada se almacena en la memoria incorporada del monitor. El tiempo total de grabación para todos los registros es de 20 minutos. Si el tiempo total de grabación excede los 20 minutos, los datos más viejos se sobrescriben.

Nota: Para evitar la pérdida de información, debe subir los datos al dispositivo luego de terminar la medición.

3.7 Revisión del historial de datos



Es posible revisar el historial de los resultados de medición en la pantalla del historial. Seleccione el registro deseado para ver más datos en la pantalla de grabación del ECG.

La barra de color del lado izquierdo de la pantalla representa lo resultados del ritmo cardíaco del registro actual.



Ritmo cardíaco regular



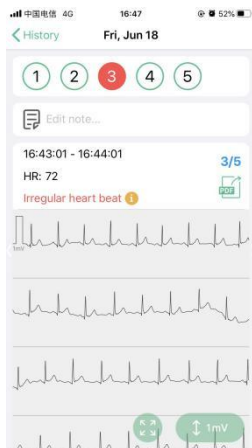
Ritmo cardíaco irregular

3.7.1 Detalles del registro de ECG

Los ítems detallados se muestran en la pantalla de registro del ECG.

Si el tiempo de registro del ECG es mayor a 1 minuto, la información registrada se dividirá en segmentos de 1 minuto.

La cantidad máxima de segmentos es 5.



Selección de un segmento de ECG

El ícono **1** es el primer segmento del registro de ECG.

La barra verde indica que hay un ritmo cardiaco regular en el segmento.

La barra roja indica que hay un ritmo cardiaco irregular en el segmento.

Nota de redacción

Presione  para ingresar una nota acerca del registro.

Compartir registros

Presione  para compartir el registro actual como un archive PDF.

Es posible exportar la información del segmento seleccionado o del registro completo.

Visualización de la onda en pantalla completa

Presione  para visualizar la onda del ECG en pantalla completa.

Ajuste de las amplitudes de la onda

Presione  para ajustar la amplitud de la onda del ECG.
Opciones: 0,5mV/1mV/2mV

Explicación de los resultados del ritmo cardíaco

Ritmo cardíaco regular	El ECG registrado indica un patrón común y regular.
Ritmo cardíaco irregular	El ECG registrado indica un patrón erróneo. Esto puede deberse a un corazón sobre exigido o alguna otra patología.

Mala señal	Humedezca la piel; intente otro método; intente permanecer quieto durante la evaluación.
Ritmo cardíaco bajo	< 50 BPM
Ritmo cardíaco rápido	> 120 BPM

Nota: Consulte a su médico para obtener más información acerca de cualquier patología.

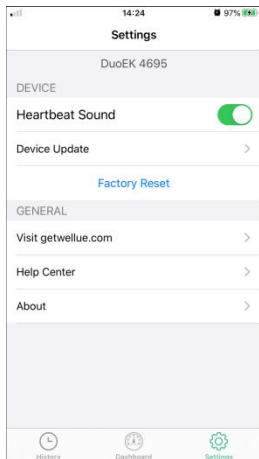
3.7.2 Eliminación de los registros

Para eliminar de los registro:

1. Deslice a la izquierda en el registro.
2. Seleccione “borrar” para borrar el registro actual.

3.8 Configuración del sonido del ritmo cardíaco

Puede encender/apagar el sonido del ritmo cardíaco del monitor al seleccionar el botón de [sonido de ritmo cardíaco] en la pantalla de la configuración.



3.9 Reinicio de fábrica

Es posible restablecer la configuración de fábrica del dispositivo en el monitor a través de la aplicación.

Precaución: Todas las configuraciones definidas por el usuario y datos de mediciones se borrarán del monitor al restablecer la configuración de fábrica.

4. Mantenimiento

Es posible alargar la vida útil del monitor si sigue las instrucciones a continuación.

- No intente desarmar o reparar el monitor.

- Proteja el monitor de objetos afilados, calor extremo o exposiciones prolongadas a la luz solar directa.
- Guarde el monitor en un ambiente seco y limpio a temperatura ambiente.
- Al colocarse o quitarse el monitor, no lo tuerza, doble o estire excesivamente.
- Para limpiar el monitor, utilice un paño suave y seco o humedecido con una solución a base de agua y detergente neutro.

5. Solución de problemas

Problema	Causa posible	Solución
El monitor no se conecta con la aplicación.	El dispositivo móvil no es compatible.	Compruebe que su dispositivo móvil sea compatible.
	La distancia entre el monitor y el dispositivo móvil es muy grande.	Mantenga su dispositivo cerca del monitor.
	El monitor está conectado a otro dispositivo.	Verifique los dispositivos móviles cercanos y apague el Bluetooth de los mismos.
El dispositivo no puede recopilar datos.	La batería está demasiado baja.	Cargue el dispositivo
	Daño en el equipo.	Comuníquese con un agente local

Problema	Causa posible	Solución
Ritmo cardíaco anormal	Poco contacto entre la piel y los electrodos del monitor.	Humedezca las aéreas de los electrodos del monitor.
La onda del ECG está desordenada y amontonada.	El método de medición es incorrecto.	Revise el manual y asegúrese de estar usándolo correctamente.
	Poco contacto de los electrodos de ECG.	Limpie los electrodos de ECG de acuerdo con el método detallado en este manual.
La onda del ECG se desvía.	Las manos o el cuerpo pueden estar moviéndose.	Intente mantener su cuerpo completamente quieto.

6. Especificaciones

Tamaño	92×32×8,2 mm (unidad principal)
Peso	26,8g (unidad principal)
Conectividad inalámbrica	Bluetooth 4.0
Conector	Conector micro USB
Tipo de batería	Batería de polímero de litio Recargable
Duración de la batería	>500 controles
Tiempo de carga	2 - 3 horas

Herzfrequenz-Bereich	30 a 250 BPM
Almacenamiento del dispositivo incorporado	10 sesiones, si la duración del ECG es menor a 1 minuto; 4 sesión si la duración del ECG es de 5 minutos.
Almacenamiento en la aplicación	Ilimitado
Duración del ECG	30 segundos a 5 minutos
Aplicación para iOS	iOS 9.0 o posteriores, iPhone 4s/iPad 3 o posteriores
Aplicación para Android	Android 5.0 o posterior con Bluetooth 4.0 BLE

Declaración de la FCC

Advertencia de la FCC:

ID de FCC: 2AD XK-3622

Los cambios o modificaciones no autorizadas por la parte responsable, invalidarán el derecho del usuario de usar el producto.

Este dispositivo cumple con la sección 15 de las normas FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- (1) Este dispositivo puede causar interferencias perjudiciales, y
- (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar operaciones indeseadas.

Nota: Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de acuerdo con la sección 15 de las Normas FCC. Estos límites se diseñaron para proporcionar una protección razonable cuando se utilice el equipo en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Sin embargo,

no hay garantías de que no se producirán interferencias en alguna instalación en particular. Si el equipo provoca interferencias perjudiciales a la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, se sugiere que el usuario intente corregir la interferencia a través de una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a un tomacorriente que esté en un circuito diferente al que se encuentra conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico profesional en radio/TV para obtener más información

El dispositivo ha sido evaluado para cumplir con los requisitos generales de exposición a RF. El dispositivo se puede utilizar en condiciones de exposición portátil sin restricciones.

Manuel de l'utilisateur

Table des matières

1. Les bases.....	89
1.1 Sécurité.....	89
2. Introduction.....	90
2.1 Vue d'ensemble.....	91
2.2 Déballage.....	92
2.3 Symboles.....	92
3. Utilisation du moniteur.....	93
3.1 Avant l'utilisation.....	93
3.2 Connexion à l'application.....	95
3.3 Prise d'enregistrements d'ECG.....	97
3.4 Fin des enregistrements d'ECG.....	99
3.5 Surveillance en temps réel.....	99
3.6 Prendre des mesures sans l'application.....	100
3.7 Révision des données de l'écran Historique.....	101
3.8 Régler le son des battements de cœur.....	105
3.9 Réinitialisation en usine.....	105
4. Maintenance.....	106
5. Dépannage.....	106
6. Spécifications.....	108

1. Les bases

Clause de non-responsabilité

Le traceur ECG n'est pas un appareil médical et ne doit pas être utilisé à des fins médicales ni pour des pathologies. Il est destiné uniquement à un usage de bien-être général.

N'utilisez le moniteur que de la manière décrite dans ce manuel d'instructions. Toute autre utilisation est considérée comme inappropriée et peut entraîner des dommages matériels ou même des blessures corporelles.

Le fabricant ou le vendeur ne peut être tenu responsable des dommages causés par une utilisation incorrecte ou inappropriée.

1.1 Sécurité



Avertissements et conseils

- Avant d'utiliser cet appareil, veuillez lire attentivement ce manuel et comprendre parfaitement les avertissements et les risques.
- Cet appareil n'est pas destiné à remplacer les diagnostics médicaux d'un médecin professionnel.
- Cet appareil ne convient pas aux personnes portant un stimulateur cardiaque.
- Ne nagez pas avec l'appareil et ne le plongez pas dans l'eau ou dans d'autres liquides.

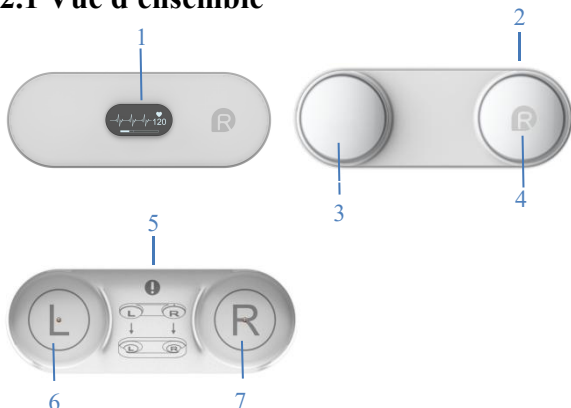
- Ne faites pas entrer en collision avec l'appareil ou ne l'écrasez pas. Si le boîtier est cassé, cessez de l'utiliser.
- Gardez cet appareil hors de portée des enfants ou des animaux domestiques.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé sur des personnes ayant une peau sensible ou des allergies.
- Cet appareil ne doit pas être placé dans les environnements suivants: lumière directe du soleil, températures élevées, forte humidité ou sources de flammes.
- Les utilisateurs doivent inspecter les électrodes desserrées qui peuvent dégrader les performances ou causer d'autres problèmes.
- N'utilisez pas l'appareil dans un environnement combustible.

2. Introduction

Le DuoEK S est un moniteur d'ECG portable qui permet de mesurer et d'enregistrer l'ECG.

L'application gratuite ViHealth vous permet d'examiner les données et de surveiller l'ECG en temps réel.

2.1 Vue d'ensemble



1. Écran d'affichage

2. Indicateur LED

- **OFF:** L'appareil est désactivé, ou la batterie est épuisée.
- **Vert Allumé:** Entièrement chargé
- **Vert clignote lentement:** En attente
- **Orange Clignote:** Pile faible
- **Orange Allumé:** Charge.
- **Bleu Allumé:** Connecté via Bluetooth
- Clignotement avec battement de cœur: Fonctionnement
- **Clignotement rapide:** L'appareil est occupé

3. Électrode gauche
4. Électrode droite
5. Port d'embarquement
6. Base gauche
7. Base droite

2.2 Déballage

Unité principale ; Base de chargement ;

Manuel de l'utilisateur; Câble USB ;

2.3 Symboles

Symbole	Description
	Fabricant
	Date de fabrication
SN	Numéro de série
	Indique un dispositif médical ne devant pas être éliminé comme un déchet municipal non trié.
	Suivez les instructions d'utilisation.
	Partie appliquée du type CF

	L'IRM n'est pas sûre. Présente des risques dans tous les environnements MR car le dispositif contient des matériaux fortement ferromagnétiques.
IP22	Résistant à la pénétration de liquide
	Marquage CE
	Représentant autorisé dans la communauté européenne
	Marquage UKCA
	Représentant autorisé au Royaume-Uni
	Ce produit est conforme aux règles et réglementations de la Federal Communication Commission.

3. Utilisation du moniteur

3.1 Avant l'utilisation

Activation

Le moniteur doit être chargé et ensuite activé avant d'être utilisé.

Remarque: le moniteur ne fonctionnera pas sans être activé.

Charge.

1. Placez l'appareil sur la base de chargement. L'électrode droite doit toucher la base droite. (Ne pas la mettre à l'envers).

2. Connectez la base de chargement au port USB de votre ordinateur ou à un chargeur USB 5V standard via un câble USB.

Remarque:

- Veillez à ce que le contact entre le moniteur et la base soit correct.
- Si le chargement échoue, veuillez nettoyer la base de chargement et l'essuyer.



Configuration de la date et de l'heure

La date et l'heure sur le moniteur sont automatiquement synchronisées chaque fois qu'il est connecté à l'application ViHealth.

Pour la connexion de l'application ViHealth, veuillez vous référer au chapitre 3.4 Connexion à l'application.

Remarque: Pour enregistrer des données avec la date et l'heure correctes, nous recommandons de connecter le moniteur à l'application ViHealth avant la première utilisation.

En attente

Lorsque le moniteur ne fonctionne pas, il passe automatiquement en mode veille.

Indicateur de bip sonore

Bip: Commencer à travailler

Bip court: Battement de cœur détecté

Bip long: Données sauvegardées

3.2 Connexion à l'application

L'application ViHealth permet de transmettre des données après l'arrêt des mesures du moniteur, et de surveiller le taux et l'ECG.

3.2.1 Téléchargement de l'application

Nom de l'application: ViHealth

iOS: App Store



Android: Google Play



3.2.2 Installation de l'application

Installez l'application sur un produit Apple ou un appareil Android, y compris les smartphones et les tablettes.

Remarque: Pour les appareils Android, veuillez accepter les autorisations demandées lorsque vous exécutez l'application.

Compatibilité

Les appareils compatibles avec le moniteur et l'application doivent répondre aux exigences minimales suivantes:

iOS: iOS 9.0 ou version ultérieur

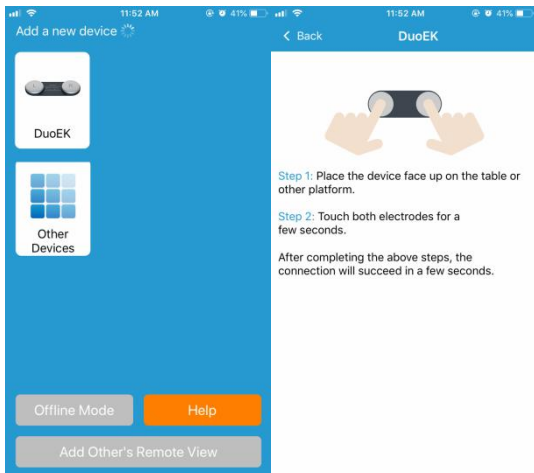
Android: 5.0 OS ou plus récent

Remarque: La version 5.0 d'Android, également connue sous le nom d'Android Lollipop, est sortie en novembre 2014. La plupart des appareils fabriqués après cette date auront probablement cette version ou une version plus récente installée.

3.2.3 Appariement du moniteur

4. Assurez-vous que Bluetooth est activé sur votre appareil intelligent et lancez l'application ViHealth.
5. Touchez l'icône de l'écran de l'application ViHealth, suivez le guide de connexion à l'écran pour commencer le couplage.
6. Vous pouvez vous connecter à l'application ViHealth une fois le couplage réussi.

Attention: NE PAS appairer l'appareil dans les paramètres de votre appareil intelligent.



3.2.4 Transmission de données

Le moniteur transmettra automatiquement les données de mesure les plus récentes à l'application ViHealth une fois le couplage réussi.

3.3 Prise d'enregistrements d'ECG

Lancez l'application ViHealth avant de mesurer, vous pouvez voir la forme d'onde en temps réel sur l'application pendant la mesure.

Le moniteur prend en charge quatre méthodes d'enregistrement de l'ECG, et vous pouvez choisir celle qui vous convient le mieux.

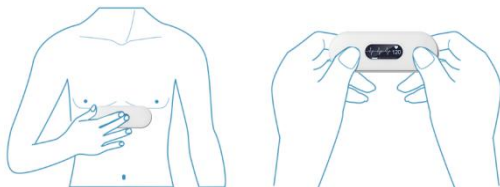
Remarque:

- Restez calme et immobile pendant l'enregistrement de l'ECG.
- Enlevez les poils s'ils gênent le contact avec les électrodes.

A. De la main droite à la poitrine

Suivez les instructions ci-dessous pour prendre des mesures:

1. Tenez l'électrode droite avec votre main droite.
2. Positionnez le moniteur sur le devant de votre poitrine, juste en dessous des muscles pectoraux (poitrine).
3. Tenez correctement les électrodes sur la poitrine.



B. Main à main

Suivez les instructions ci-dessous pour prendre des mesures:

1. Tenez l'électrode droite avec votre pouce droit.
2. Tenez l'électrode gauche avec votre pouce gauche.

C. De la main droite à la jambe gauche

Suivez les instructions ci-dessous pour prendre des mesures:

1. Tenez l'électrode droite avec votre main droite.

2. Positionnez l'électrode gauche de manière à ce qu'elle touche votre jambe gauche, comme indiqué.



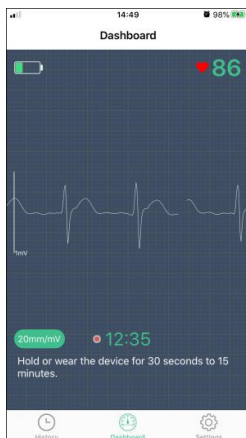
3.4 Fin des enregistrements d'ECG

La durée maximale d'un enregistrement d'ECG est de 5 minutes. Lorsque l'enregistrement dépasse 5 minutes ou que les électrodes perdent le contact avec votre peau, le moniteur cesse automatiquement de mesurer. Si la durée d'enregistrement est inférieure à 30 secondes, les données ne seront pas sauvegardées.

3.5 Surveillance en temps réel

L'application ViHealth vous permet de surveiller la fréquence cardiaque et les courbes de l'ECG en temps réel sur l'écran du tableau de bord.

Les données enregistrées seront synchronisées entre le moniteur et l'application lorsque la mesure sera terminée, puis vous pourrez les consulter sur l'écran Historique.



Remarque: Gardez votre moniteur connecté à l'application ViHealth lorsque vous activez la surveillance en temps réel.

Prendre un nouvel enregistrement d'ECG

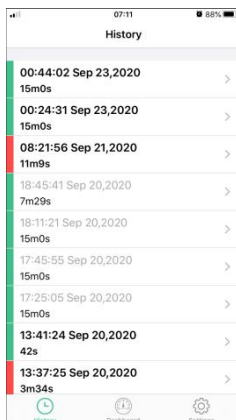
Si vous voulez faire un nouvel enregistrement, vous devez laisser les électrodes entrer en contact avec votre peau, puis les récupérer pour recommencer à mesurer.

3.6 Prendre des mesures sans l'application

Le moniteur permet de travailler seul sans l'application ViHealth. Toutes les données d'enregistrement sont stockées dans la mémoire intégrée du moniteur. La durée totale d'enregistrement pour tous les enregistrements est de 20 minutes. Si la durée totale d'enregistrement dépasse 20 minutes, les données les plus anciennes seront écrasées par les données les plus récentes.

Remarque: Pour éviter de perdre des données, téléchargez les données sur votre appareil intelligent une fois la mesure terminée.

3.7 Révision des données de l'écran Historique



Vous pouvez consulter les résultats des mesures de l'historique sur l'écran Historique. Cliquez sur l'enregistrement souhaité pour obtenir plus d'informations sur l'écran d'enregistrement de l'ECG.

La barre colorée sur le côté gauche de l'écran représente les résultats des battements du cœur de l'enregistrement en cours.

 Battement de cœur régulier

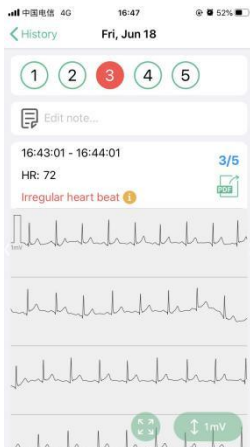
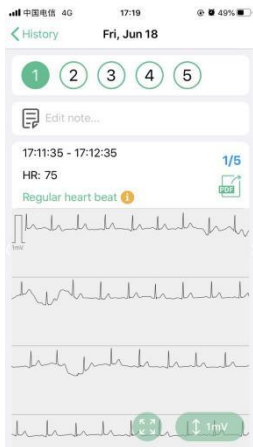
 Battements de cœur irréguliers

3.7.1 Détails de l'enregistrement de l'ECG

Les éléments détaillés sont affichés sur l'écran d'enregistrement de l'ECG.

Si la durée d'enregistrement de l'ECG est supérieure à 1 minute, les données d'enregistrement seront divisées en segments de 1 minute.

Le nombre maximum de segments est de 5.



Sélection d'un segment ECG

L'icône ① est le premier segment de l'enregistrement de l'ECG.

La barre verte indique qu'il y a un battement de cœur régulier dans le segment.

La barre rouge indique qu'il y a un battement de cœur irrégulier dans le segment.

Note d'édition

Cliquez sur  pour saisir la remarque concernant l'enregistrement.

Partage des enregistrements

Cliquez sur  pour partager l'enregistrement en cours sous forme de fichier PDF.

Vous pouvez choisir d'exporter les données du segment sélectionné ou les données de l'enregistrement entier.

Affichage de la forme d'onde en plein écran

Cliquez sur  pour voir la forme d'onde de l'ECG affichée en plein écran.

Ajustement des amplitudes de la forme d'onde

Cliquez  sur pour ajuster l'amplitude de la forme d'onde de l'ECG. Options: 0,5 mV/1 mV/2 mV

Explications des résultats des battements de cœur

Battement de cœur régulier	L'ECG enregistré indique un schéma commun et régulier.
Battements de cœur irréguliers	L'ECG enregistré indique un schéma erratique. Il peut être causé par un cœur surmené ou d'autres conditions.
Mauvais signal	Humidifiez la peau ; essayez une autre méthode ; essayez de rester immobile pendant le test.
Fréquence cardiaque lente	< 50 BPM
Fréquence cardiaque rapide	> 120 BPM

Remarque: Consultez votre médecin pour plus d'informations sur tout problème de santé.

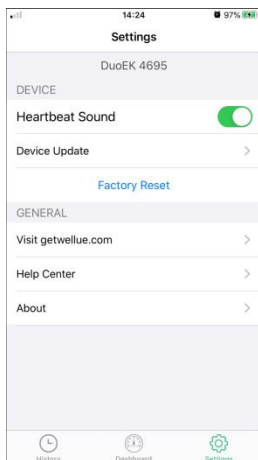
3.7.2 Suppression des enregistrements

Pour supprimer un enregistrement:

1. Utilisez des gestes pour balayer à gauche sur l'enregistrement.
2. Choisissez « Supprimer » pour effacer l'enregistrement en cours.

3.8 Régler le son des battements de cœur

Vous pouvez activer/désactiver le son des battements de cœur sur le moniteur en sélectionnant le bouton [**Son des battements du cœur**] sur l'écran des paramètres.



3.9 Réinitialisation en usine

Vous pouvez restaurer les paramètres d'usine de l'appareil sur le moniteur via l'application.

Attention: Tous les paramètres définis par l'utilisateur et les données de mesure seront effacés du moniteur après la restauration des paramètres d'usine.

4. Maintenance

En suivant les instructions ci-dessous, vous pouvez maximiser la durée de vie de votre moniteur.

- N'essayez pas de démonter ou de réparer le moniteur.
- Protégez le moniteur des objets pointus, de la chaleur extrême ou d'une exposition prolongée à la lumière directe du soleil.
- Stockez le moniteur dans un environnement propre et sec à température ambiante.
- Lorsque vous mettez ou enlevez le moniteur, ne le tordez pas, ne le pliez pas et ne l'étirez pas excessivement.
- Pour nettoyer le moniteur, essuyez-le avec un chiffon doux et sec ou avec un chiffon humidifié dans une solution faible d'eau et de détergent doux et neutre.

5. Dépannage

Problème	Cause possible	Solution
Le moniteur ne se connecte pas à l'application.	Votre appareil intelligent n'est pas compatible.	Vérifiez si votre appareil intelligent est compatible.
	La distance entre le moniteur et votre Smartphone est trop grande.	Gardez votre Smartphone à proximité du moniteur.

Problème	Cause possible	Solution
	Le moniteur est connecté à un autre appareil.	Vérifiez les autres appareils intelligents autour de vous et désactivez leur Bluetooth.
L'appareil ne peut normalement pas collecter de données.	La batterie est faible.	Veillez charger l'appareil
	Dommages matériels.	Veillez contacter votre agent local
Fréquence cardiaque anormale	Mauvais contact entre la peau et les électrodes du moniteur.	Humidifiez les zones des électrodes du moniteur.
La forme d'onde de l'ECG est désordonnée et très encombrante.	La méthode de mesure est incorrecte.	Consultez le manuel et assurez-vous que vous le portez correctement.
	Mauvais contacts pour les électrodes ECG.	Veillez nettoyer les électrodes ECG en suivant la méthode décrite dans le manuel.
La forme d'onde de l'ECG dérive.	La main ou le corps peut bouger.	Essayez de garder votre corps parfaitement immobile.

6. Spécifications

Taille	92×32×8,2 mm (unité principale)
Poids	26,8g (unité principale)
Connectivité sans fil	Bluetooth 4.0
Connecteur	Connecteur Micro-USB
Type de batterie	Batterie rechargeable au lithium-polymère
Durée de fonctionnement de la batterie	>500 contrôles
Temps de chargement	2 -3 heures
Fréquence cardiaque	30 à 250 BPM
Stockage intégré dans l'appareil	10 séances, si la durée de l'ECG est inférieure à 1 minute ; 4 séance si la durée de l'ECG est de 5 minutes
Stockage In-App	Illimité
Durée de l'ECG	30 secondes à 5 minutes
Demande d'iOS	iOS 9.0 ou supérieur, iPhone 4s/iPad 3 ou supérieur
Application pour Android	Android 5.0 ou supérieur, avec Bluetooth 4.0 BLE

Déclaration de la FCC

Avertissement FCC :

FCC ID: 2AD XK-3622

Tout changement ou modification non expressément approuvé par la partie responsable de la conformité peut annuler l'autorité de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

Cet appareil est conforme à la section 15 des règles de la FCC.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

- (1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et
- (2) Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences qui peuvent causer des opérations non souhaitées.

Remarque : Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites applicables aux appareils numériques de classe B, conformément à l'article 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Toutefois, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas en raison d'une installation particulière. Si cet équipement

cause des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence avec une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la séparation entre l'équipement et le récepteur.
- Branchez l'équipement à une prise de courant sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consultez le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

L'appareil a été évalué pour répondre aux exigences générales d'exposition aux radiofréquences. L'appareil peut être utilisé dans des conditions d'exposition portables sans restriction.



Shenzhen Viatom Technology Co., Ltd.
4E, Building 3, Tingwei Industrial Park, No.6
Liufang Road, Block 67, Xin'an Street, Baoan
District, Shenzhen, 518101, Guangdong,
China
www.viatomtech.com
info@viatomtech.com



Prolinx GmbH
Brehmstr. 56, 40239 Duesseldorf, Germany
Tel:0049 211 3105 4698
E-mail:eu@eulinx.eu



Prolinx Global LTD
27 Old Gloucester Street, London, WC1N 3AX, UK
Tel: 0044 20 39661193
Email: eu@eulinx.eu



Made in China