

# MESI mTABLET ECG Technische Spezifikationen

## Messspezifikationen

Erkennung der Elektrodenplatzierung  
Schrittmachererkennung:  $> \pm 2\text{mV}/0,1\text{ms}$   
Patienteneingangsschaltung: Vollständig potentialfrei und isoliert, defibrillationsgeschützt (nur mit original MESI oder zugelassenem Patienten-kabel)

## Genauigkeit

CMRR:  $>110\text{dB}$   
Abtastgeschwindigkeit: 32K Abtastungen/Sekunde/Kanal (Messfrequenz erfolgt intern, Ausgangsabtastfrequenz vom Modul zum Tablet beträgt 1 kHz)  
Auflösung: 2,5  $\mu\text{V}/19\text{bit}$   
EKG-Analysehäufigkeit: 1000 Abtastungen/Sekunde  
Schrittmachererkennung:  $\pm 2\text{ mV} / \pm 0,1\text{ ms}$

## Verarbeitung

Auswertung: Analyse-Software der Universität Glasgow  
Patientendaten: Name, Geburtsdatum, Geschlecht  
Die Messdaten sind immer die ersten 10 Sekunden der Daten bei 500Hz pro Kanal (5000 Abtastungen)  
Tiefpassfilter: 150 Hz, 250 Hz  
Hochpassfilter (Basislinienfilter): 0,05 Hz, 0,2 Hz, 0,5 Hz  
Myogrammfilter (Muskelzittern):  
25 Hz (40 dB/Dekade) oder 35 Hz (20 dB/Dekade)  
Netzfilter: Verzerrungsfreie Unterdrückung überlagerter sinusförmiger 50 oder 60 Hz-Interferenzen durch einen adaptiven Digitalfilter  
Kanal-Anzeige: 6:6+1, 6:6, 3:3 main, 3:3 aux, 6 main, 6 aux, 3:4, 12, 3:4+II  
Empfindlichkeit: 5 mm/mV, 10 mm/mV, 20 mm/mV  
Aufzeichnungsgeschwindigkeit: 12,5mm/s, 25mm/s, 50mm/s

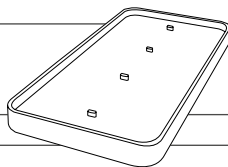
## Stromversorgung & Akku

Hochleistungs-Lithium-Polymer-Akku  
Akku-Kapazität: 1240 mAh  
Untersuchungen pro Akkuladung:  $>2000$   
Dauerbetrieb:  $>5,5$  Stunden  
Ladedauer des leeren Akkus:  
ca. 2 Stunden (minimale Ladezeit für 1 EKG im Automatikbetrieb: 10 Minuten)  
Input: 100-240V AC/50-60Hz/350mA  
Output: 5V DC/5,0A

## Ladestation

Ladestation zweifach verwendbar: sichere Aufbewahrung der Module zwischen den Messungen und jederzeit voll aufgeladenes Gerät.

Breite: 400 mm  
Tiefe: 200 mm  
Höhe: 38 mm  
Gewicht: 675 Gramm  
Platzierung:  
Tischaufbau, Wandmontage oder Beistellwagen



## Maße der Module

Breite: 40 mm (1,57 Zoll)  
Tiefe: 48 mm (1,89 Zoll)  
Höhe: 135 mm (5,31 Zoll)  
Gewicht: 220 Gramm



## Intelligentes Datenmanagement

Sicherer Zugriff auf Berichte mit der fertig eingerichteten Plattform MESI mRECORDS  
MESI mPRINT für sichere Ausdrucke im internen Netzwerk, direkte Speicherung als .pdf auf einem lokalen Computer  
Arbeitslisten integriert für: DICOM, HL7, XML, GDT, JSON  
Vollständige benutzerdefinierte Integration auf Anfrage

## Schutzart

Schutz gegen Stromschlag: Klasse II  
Klassifizierung medizinischer Geräte: Klasse IIa  
Anwendungsteile: CF  
HF-Störaussendung (CISPR 11): Gruppe 1, Klasse B  
IP-Schutzart: IP44

## Angewandte Standards:

EN 60601-1 Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit  
EN 60601-1-2 Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen und Prüfungen  
EN 60601-2-25 Besondere Festlegungen für die Sicherheit und wesentliche Leistungsmerkmale von Elektrokardiographen

## Betriebsbedingungen

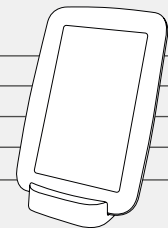
Betriebstemperatur: 10 °C bis 40 °C  
Relative Luftfeuchtigkeit: 25 bis 85 % (keine Kondensation)  
Betriebsdruck: 700 bis 1060 hPa

## Transport- und Lagerbedingungen

Temperatur:  
-15° bis 50°C (<1 Monat)  
-15° bis 40°C (<3 Monate)  
-15° bis 25°C (<12 Monate)  
Relative Luftfeuchtigkeit: 25 bis 85 % (keine Kondensation)  
Betriebsdruck: 700 bis 1060 hPa

## MESI mTABLET technische Spezifikationen

Betriebssystem: MESI OS  
Prozessor: CPU Quad ARM Cortex A53  
@ bis zu 1.2GHz pro Prozessorkern  
Barcodeleser: 1D/2D Barcode-Imager  
Bildschirm: 1280 x 800 px IPS  
Speicherplatz: 8 GB  
RAM: 1 GB  
Vernetzung: Wi-Fi 802.11b/g/n und 2.4 GHz Einzelband Bluetooth 4.1  
Kamera: 5 MP  
Schutzart: IP2x, hält Stürze bis 90 cm aus  
Audio: Mono-Lautsprecher  
Sicherheit: 2-Schritt-Authentifikation, Benutzerkennwort oder PIN  
Batteriebetrieb: mehr als 8 Stunden Dauerbetrieb



MESI, Ltd  
Leskoškova cesta 11a  
1000 Ljubljana, Slovenia, EU

E: info@mesimedical.com  
T: +386 1 620 34 87

www.mesimedical.com

f MESIdoo

🐦 MESImedical

in MESI



European production and development



Worldwide presence



Cleared



EU Medical Device Regulations (MDR) compliant



ISO 9001 Q-1664  
ISO 13485 M-049

CE 1304, ISO 9001 and ISO 13485 certified



CE 1304