



medical **ECONET**  
GERMANY

# CARDIO M-PRO

Digitales 12-Kanal EKG



## Intelligentes 12-Kanal EKG mit Touchscreen

CARDIO M-PRO - ein 12-Kanal-EKG mit einer Vielzahl von intelligenten Funktionen, die helfen werden, zeitraubende Arbeitsschritte zu reduzieren und einen modernen Workflow in jeder Praxis zu implementieren. Die Kombination eines breiten 8-Zoll-LCD-Touchscreens mit einer vollwertigen alphanumerischen Tastatur wird das ohnehin schon funktionale Gerät noch weiter vereinfachen.

Der Anschluss eines externen USB-Druckers oder eines Barcode-Scanners, um das vorhandene Praxisverwaltungssystem mit dem CARDIO M-PRO zu kombinieren, reduziert ebenfalls die Arbeitsschritte. Der CARDIO M-PRO unterstützt alle gängigen Ausgänge, wie z.B. manuell, automatisch, Rhythmus, R-R, aus fünf Aufzeichnungsmodi und auch Diagnoseinformationen. Das leistungsstarke Analysemodul kann 140 Arten von Diagnoseanalysen ausgeben und unterstützt PDF, DICOM, FDA-XML, DAT oder JPEG.

### Merkmale und Vorteile

- 8" - LCD Farbdisplay - mit Touchfunktion  
12-Kanal-Synchronanzeige auf dem Bildschirm sichtbar
- Vollständige Computertastatur und Vollbild-Touch-Bedienung
- Verwendung von 24-Bit hochpräziser synchroner Datenerfassung, mit geringem Rauschen, hohem Dynamikbereich, breitem Frequenzgang und Ansprechverhalten
- Die Verwendung der hervorragenden Leistung der linearen Phase des volldigitalen Filters, High-Fidelity-Wellenform-Ausgang
- Die Verwendung von innovativen schnellen Grundlinien, Grundlinienkorrektur-Algorithmus, stabil innerhalb 1-3s Grundlinie
- EKG automatische Analyse-System durch ECE CSE EKG-Datenbank-Test
- Die Verwendung von hochauflösenden rauscharmen thermischen Rekorder, setzen Sie den Stapel Papier automatische Positionierungsfunktion, ohne menschlichen Eingriff
- Eingebaute hochenergetische Lithium-Batterie, kann 500 Kopien von EKG-Daten drucken
- Verstecktes tragbares Griffdesign, mobil, leicht zu tragen
- Mit hochpräzisem Datenspeicher, Unterstützung für internen Flash, USB mit großer Kapazität, SD-Karten-Speicher
- Unterstützung von manuell, automatisch, Rhythmus, R-R, aus fünf Aufzeichnungsmodi, Minnesota-Code Ausgabe von Diagnoseinformationen
- Unterstützt EKG-Wellenform-Freeze und automatische Wiedergabe
- Unterstützt Strichcode-Scanner
- Nicht netzwerkfähig

# CARDIO M-PRO

Digitales 12-Kanal EKG



Die Tastatur des CARDIO M-PRO ist benutzerfreundlich und einfach zu bedienen. Je nach Funktion sind die Tasten in eine Einzeltaste, eine Doppelfunktionstaste und eine kombinierte Funktionstaste unterteilt. Nachfolgend finden Sie Beispiele für einige wichtige Schlüssel.



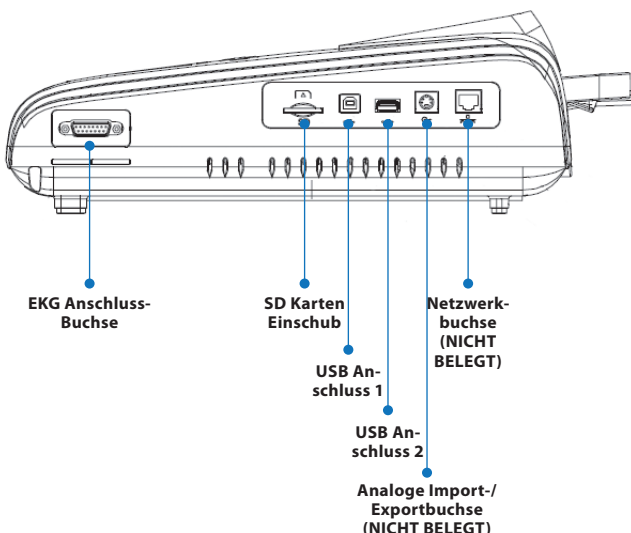
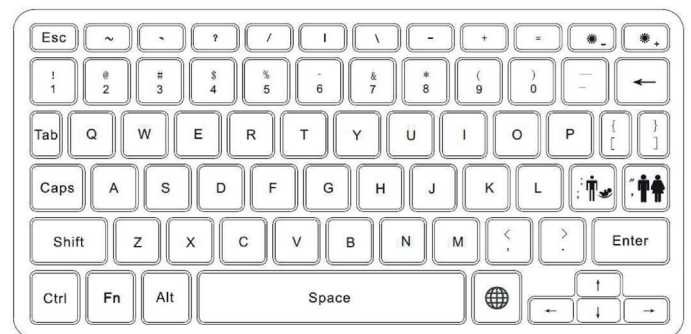
Geschlechtsumwandlungstaste



Altersgruppenumwandlungstaste



Methodenschalter



Das CARDIO M-PRO bietet auf der rechten Seite des Geräts alle wichtigen Anschlüsse und Buchsen für einen einfachen täglichen Arbeitsablauf.

- EKG Anschluss-Buchse:** Anschließen an Patientenkabel, um EKG-Daten zu erfassen
- SD Karten Einschub:** SD-Speicherkarte einlegen, um EKG-Daten zu speichern
- USB Anschluss 1:** Standard USB Anschluss. Für USB-Stick, USB-Drucker oder Barcode-Scanner. Kann auch zum Software-Upgrade genutzt werden.
- USB Anschluss 2:** Standard USB Anschluss, kann an PC-Computer angeschlossen werden.

# CARDIO M-PRO

Digitales 12-Kanal EKG

## Spezifikationen

### Größe und Gewicht

Größe: 360 x 276 x 130 mm (B HT)  
Gewicht: 4.2 kg

### Anzeige

Typ : 8", 800x480 TFT LCD Touch Screen

### Energieversorgung

Eingangsspannung: AC:100V~240V, 50/60 Hz  
Eingangsleistung: 100 VA  
Erdanschlußstrom: <0.3 mA  
Standard: Entsprechend mit IEC 60601-1 und IEC 60601-1-2

### Batterie

Typ: Wiederaufladbare Lithium-Ion Batterie  
Nennspannung: 11.1V  
Leistungsfähigkeit: 4400 mAh  
Betriebszeit: Verwendet ununterbrochen für 5 Stunden (print 500 Teile des Kardiogramms)  
Anzeige der Batterie Leistung: inklusive

### Eingangs-/Ausgangs- Spezifikationen

Tastatur: USB Tastatur  
Standard Touchscreen Anschluss (4 Linien)  
USB-Verbindung: 1x USB Verbindet Scanner  
SD-Karte: SD Karte (optional)

### Datenspeicherung

Fester Speicher: 800 Gruppen von EKG Datenspeicherungen  
Optionaler Speicher: Flash, SD Karte oder U disk  
Speichermodus: Hintergrundspeicher automatisch  
Speicherformat: PDF, DAT, DICOM, FDA-XML, JPEG

### Messung und Diagnose der EKG-Wellenformen

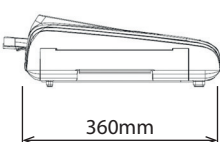
HR Reichweite: 30bpm - 300bpm  
HR Präzision:  $\pm 1$  bpm (10sek Mittelwert)  
Koeffizientenfehler:  $\leq 5\%$ , 0,333  
Informationen zur EKG-Wellenform messen: P Zeit limitiert, PR Interphase, QRS Zeit limitiert, QT Interphase, QTC interphase, RV5 Schwung, SV1 Schwung, RV6 Schwung, SV2 Schwung, RV5-SV1 Schwung, P Achse, QRS Achse, T axis  
Diagnoseanalyse:  $\geq 140$  verschiedene

### Umgebungsspezifikationen

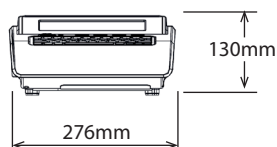
Arbeitstemperatur: 5°C ~ 40°C  
Relative Luftfeuchtigkeit: 25% ~ 95% (nicht kondensierend)  
Atmosphärischer Druck: 700hPa ~ 1060hPa  
Transport und Speicher-Temperatur: -20°C ~ +55°C  
Relative Luftfeuchtigkeit: 25% ~ 95% (nicht kondensierend)  
Atmosphärischer Druck: 500hPa ~ 1060hPa

### Abmessungen

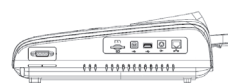
#### Links



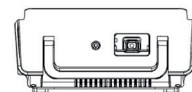
#### Frontansicht



#### Rechts



#### Rückansicht



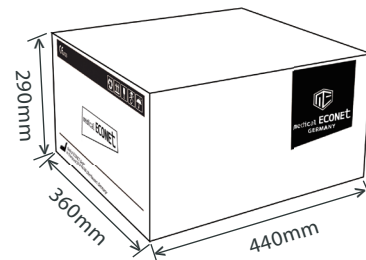
### Aufnehmer

Aufnahmeweg: Thermische Punkt-Aufnahme  
Horizontale Auflösung: 40 Punkte/mm  
Vertikale Auflösung: 8 Punkte/mm  
Aufnahmeschnelligkeit: 5mm/s, 6.25mm/s, 1 25mm/s, 50mm/s, error:  $\pm 3\%$   
Aufnahmebreite: 215mm (die effektive Aufzeichnungsbreite des Geräts ist 210mm)  
Papier: 210mm x 140mm x 20m (Z type)  
Papiertyp: Gefaltetes wärmeempfindliches Druckpapier  
Aufnahmetyp: mehr als 10 verschiedene Druckmethoden (Auto:3x4, 3x4+1R, 3x4+3R, 6x2, 6x2+1R, 12x1, 12x1\_V6; manuell: 3 Pfade, 6 Pfade, 12 Pfade; Rhythmus: einfache Leitung, dreifache Leitung, R-R: R-R)

### Anzeige der EKG Sammlung

Signal Eingang: 12-adrig, Defibrillator-Nachweis, Schrittmacher, Impulsunterdrückung  
Schutzart gegen Stromschlag: 4000VV, Typ CF angewendetes Teil  
Elektrodenversatzpotential:  $\pm 600$  mV d.c.  
Reaktion auf Frequenz: 0.05Hz-200Hz (-3dB)  
Basisfilter: An/Aus  
EKG-Filter: 25Hz, 35Hz, 45Hz, geschlossen  
Tiefpass-Filter: 75Hz, 100Hz, 150Hz, 200Hz, geschlossen  
Frequenz-Filter: An/Aus  
Auswahl der Verstärkung: 2.5, 5, 10, 20, 40, 10/5, AGC (mm/mV)  
Genauigkeit:  $\leq 5\%$   
Auswahl der Zeitbasis: 5 mm/s, 6.25 mm/s, 10 mm/s, 12.5 mm/s, 25 mm/s, 50mm/s  
Eingangswiderstand:  $\geq 50M\Omega$   
Strom der Eingangsschleife:  $\leq 15$  nA  
Patienten Ableitstrom:  $\leq 10$   $\mu$ V  
CMRR:  $\geq 110$ dB (with AC filter open)  
Zeit für die Reaktion auf Anzeige der Welle:  $\leq 5$ s  
Zeit für die Wiederherstellung der Grundlinie nach dem Wechsel der Ableitungen:  $\leq 1$ s  
Defibrillator-Nachweis: 5000V 360J  
Wiederherstellung nach Defibrillator-Schockabgabe:  $\leq 5$ s  
Reduzierte Energie  $\leq 10\%$   
Spannungsübertragung  $\leq 1V$

### Verpackung



ca. 7 kg

## Weiterführende Informationsmedien:



Image Broschüre CARDIO M-PRO



Komplette Zubehörliste

## Kontaktdetails:

medical ECONT GmbH  
Im Erlengrund 20  
46149 Oberhausen  
Germany

t: +49 (0)208 / 377 890 - 0  
f: +49 (0)208 / 377 890 - 55  
e: [info@medical-econet.com](mailto:info@medical-econet.com)

[www.medical-econet.com](http://www.medical-econet.com)

[facebook.com/medicaleconetgermany](https://facebook.com/medicaleconetgermany)  
[twitter.com/medicaleconet](https://twitter.com/medicaleconet)  
[youtube.com/medicalECONETGmbH](https://youtube.com/medicalECONETGmbH)



medical **ECONET**

medical ECONET GmbH  
Im Erlengrund 16 46149 Oberhausen Germany  
[www.medical-econet.com](http://www.medical-econet.com)

Händler