



Neinvazivní monitor srdečního výdeje

Medis, Medizinische Messtechnik GmbH

Popis

NICCOMO je přístroj využívající metody impedanční kardiografie (IKG), která měří změny impedance na hrudníku za pomoci speciálních elektrod. Změny impedance vznikají díky variacím krevního objemu v aortě a vyrovnáním orientace erytrocytů v okamžiku, kdy je krev vypuzena ze srdce. Neinvazivní kontinuální monitor srdečního výdeje NICCOMO je schopen měřit:

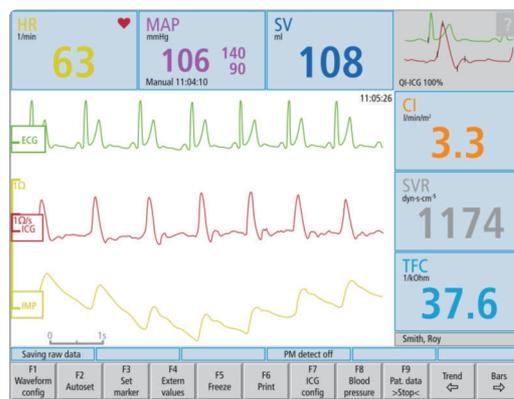
- parametry průtoku
 - SV (tepový objem)
 - CO (srdeční výdej)
 - BP (krevní tlak)
 - HR (srdeční frekvence)
- parametry kontraktivity
 - VI (rychlostní index)
 - ACI (index zrychlení)
 - PEP (preejekční perioda)
- parametry tekutin
 - TFC (obsah hrudních tekutin)
 - TFCl (index TFC)
- parametry cévní (je zapotřebí znát hodnoty krevního tlaku)
 - SVR (systémový cévní odpor)
 - TAC (celková arteriální poddajnost)
 - PWVao (rychlost šíření pulzní vlny)



Všechny produkty společnosti Medis, Medizinische Messtechnik GmbH jsou vyrobeny tak, aby splňovaly mezinárodní standardy a směrnice, které jsou vyžadovány.

Software

Diagnostická softwarová platforma Cardio Vascular Lab je dostupná také v českém jazyce. Jedná se o modulární software, který se mění v závislosti na zvolených opcích. Software je schopen zobrazit monitorování křivek a hodnot, rozbor naměřených parametrů, trendovou analýzu a v neposlední řadě terapeutické zobrazení.



Monitor křivek a základních hodnot

Výhody

- **neinvazivní kontinuální monitorace (beat to beat)**
- **ACM modul pro kvalitnější detekci IKG signálu**
- **nízké provozní náklady**
- **kontinuální kontrola kvality signálu**
- **adaptivní filtrace artefaktů**
- **vyhodnocení celého kardiovaskulárního systému**

NICCOMO se dá použít pro dospělé i děti. Pomocí kombinace hemodynamických parametrů a vaskulární tuhosti cév (PWVao) je možné vyhodnotit celý kardiovaskulární systém pacienta. Díky off-line analýze je možno na přístroji analyzovat naměřená data i po měření. NICCOMO velmi napomáhá při managementu hypertenze. Hodnoty z jednotlivých měření se dále mohou exportovat do Excelu.

Určení

NICCOMO slouží jako doplněk ke konvenčnímu monitoru vitálních funkcí, pomáhá při managementu hypertenze a také se využívá ke kardiovaskulární diagnóze. Může sloužit při nastavení kardiostimulátoru a v neposlední řadě se používá i pro farmaceutické klinické pokusy.

Technická data

rozměry (v x š x h)	320 mm x 290 mm x 140 mm
hmotnost	5 kg
obrazovka	10,4" barevný TFT s dotykovou obrazovkou
bezpečnost	třída IIa
napájení	100–240 V AC, 50 / 60 Hz, max. 60 VA
princip měření	impedanční kardiografie (IKG)
standardní měřicí kanály	IKG/EKG
konfigurovatelné měřicí kanály	IEKG, NIBP, SpO ₂ , PWVao

Impedanční kardiografie (IKG)

měřicí proud	1,5 mA efektivní 85 Hz
základní impedance	0–60 Ω, 0–5 Hz
změna impedance	± 1 Ω, 0,2–160 Hz
bezpečnost	defibrilační ochrana

EKG

vstupní napětí	± 10 mV AC, 0,2–160 Hz
bezpečnost	defibrilační ochrana

Pulzní vlna (PW)

měřicí metoda	Air plethysmography
frekvenční rozsah	0,2–30 Hz
tlak v manžetě	60 mm Hg

NIBP

měřicí rozsah	40–260 mm Hg
přesnost	± 3 mm Hg

SpO₂

měřicí rozsah	1–100 % SpO ₂
přesnost	± 2 % (70–100 %) SpO ₂

Certifikáty, normy

IEC / EN 601-1
IEC / EN 601-1-2

CE 0197

Typy produktů

IKG Monitor NICCOMO Professional pro dospělé

- 1 ks IKG/EKG patientský kabel, 1 ks EKG patientský kabel, 1 ks ACM ušní senzor

IKG Monitor NICCOMO Professional pro děti

- 1 ks IKG/EKG patientský kabel, 1 ks ACM ušní senzor

Volitelné příslušenství (není součástí balení)

set senzorů na jedno vyšetření pro dospělé (50 ks)
opce Data Base – off-line analýza
opce Pacemaker optimalizace
opce export dat do Excelu
držák na externí tiskárnu

Objednávací kód

MS N1201-5
MS N1007
MS N1008-1
MS N1101
MS N1102-2

opce Pulse Wave Velocity
opce NiBP SunTech adult
opce SpO ₂ Nellcor
vozík pro NICCOMO
baterie

Objednávací kód

MS N1003
MS N1004-11
MS N1005
MS N1102-1
MS N1006

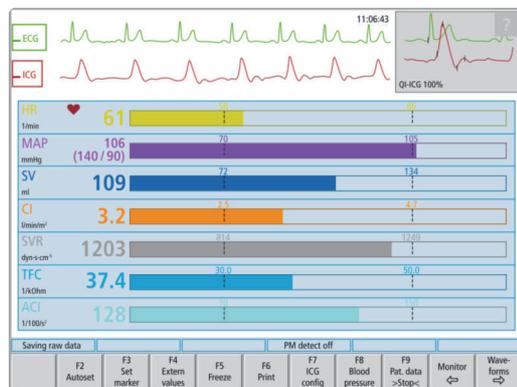
MR Diagnostic s. r. o.

Pod Višňovkou 1662/21
140 00 Praha 4
Česká republika

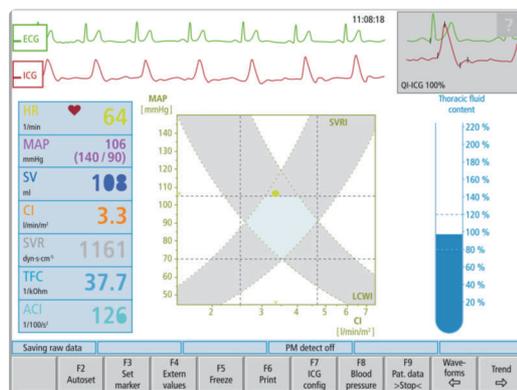
info@mr-diagnostic.cz
+420 245 005 648

Račianska 72
831 02 Bratislava 3
Slovenská republika

info@mr-diagnostic.cz
+421 (0)2 20 633 367



Naměřené parametry a jejich limity



Management hypertenze



Trendová analýza



www.mr-diagnostic.cz