



# Meditech

*Advanced Medical Technology*

## Meditech Group

Address: 140 Zhuzhou RD, Building B,  
Laoshan District, Qingdao,  
Shandong Province, P.R.China

China Tel: (+86) 532 85832673

Fax: (+86) 532 81705331

Email: sales@meditech.cn

- USA : (+1) 509 588 7272  
Email: us@meditech.cn
- Europe: (+44) 020 3239 3734  
Email: uk@meditech.cn
- Middle East: (+2) 02 27740444  
Email: eg@meditech-egypt.com

**MEDITECH**®  
EQ

[www.meditech.com.cn](http://www.meditech.com.cn)



CE and ISO 13485 Certified

All rights are reserved by meditech. All technical specifications are subject to change without notice.  
Printed in P.R.C. Ver.MD-10.20C



## Meditech Equipment Co., Ltd

Společnost Meditech byla založena v roce 1998 spolu se třemi sesterskými společnostmi. Jedná se o skupinu, která se zabývá poskytováním moderních zdravotnických prostředků s vysokou kvalitou a vynikající pověstí. Jako přední výrobce zdravotnických prostředků se zabýváme výzkumem a vývojem, výrobou a marketingem. Jsme celosvětovou společností a naše výrobky se prodávají ve více než 70 zemích po celém světě.

Společnost Meditech vyrábí široký sortiment zdravotnických výrobků používaných v nemocnicích, klinikách a domácnostech, jako jsou například přístroje na měření EKG, víceparametrové patientské monitory, defibrilátory, ultrazvukové skenery, pulsní oxymetry, fetální dopplery, fetální monitory, tlakoměry, vizuální stetoskopy a spirometry. Všechny naše výrobky jsou certifikovány podle normy ISO 13485 a mají označení CE. Naše vysoce kvalitní výrobky a služby dodáváme svým zákazníkům po celém světě.

Máme za to, že v rámci trendu globalizace je pro mezinárodně působící podnik nejdůležitější být slušný, skromný, kreativní, vytrvalý a pracovitý a mít vášně pro věc.

Upřímně se obracíme na zákazníky po celém světě, aby neváhali a kontaktovali nás, pokud budou cokoli potřebovat.

S úctou

Meditech Equipment Co., Ltd (skupina Meditech)



Ochranné známky Meditech

Symbol uváděný na výrobcích:

## **Obsah:**

<b>Defibrilátor</b> Monitor · Automatický externí defibrilátor	Strana 3
<b>Elektrokardiograf</b> EKG přístroj · EKG holter · EKG PC · Stress test	Strana 7
<b>Měřič krevního tlaku</b> Měřič krevního tlaku · Ambulantní měřič krevního tlaku	Strana 12
<b>Víceparametrový patientský monitor</b> Patientský monitor · Monitor vitálních funkcí · Smart monitor	Strana 15
<b>Pulsní oxymetr</b> Prstový pulsní oxymetr · Ruční pulsní oxymetr	Strana 19
<b>Infračervený teploměr</b> Bezkontaktní infračervený teploměr · Nástěnný infračervený teploměr	Strana 22

# Defibrilátor

Defibrilátor  
Automatický externí defibrilátor

## Defi Xpress

Defibrilátor, EKG, TF, SPO<sub>2</sub>, NIBP, EtCO<sub>2</sub>, kardiostimulátor



Colors  
■ ■ ■

- Obrazovka: úhlopříčka 7" (17,7 cm), displej s vysokým rozlišením
  - Energie: 0, 3, 5, 7, 10, 20, 30, 50, 100, 200, 300, 360 jouů
  - Hlasový alarm v zařízení defibrilátoru
  - Doba nabíjení: méně než 7 sekund s novou a plně nabitou baterií
  - Zobrazení energie: displej monitoru ukazuje jak zvolenou, tak dodanou energii
  - Pokyny k nabíjení: hlasové a vizuální pokyny
  - Rozsah měření impedance elektrody: 0-250 Ohm
  - Manuální režim
  - Zabudovaná tiskárna
  - Standardní elektrody pro dospělé a děti, opakovaně použitelné externí elektrody pro dospělé (integrované pediatrické elektrody)
  - AED funkce: automatické analýzy a nabíjení x3 s programovatelným automatickým výběrem úrovně energie, pokyny na obrazovce a hlasové pokyny
  - Tvar výstupní vlny: bifázická technologie
- Standardní parametry:
- EKG: Svody VR, VL, VF, V1-V6
- Volitelné parametry:
- Tepová frekvence, SpO<sub>2</sub>, NIBP modul, EtCO<sub>2</sub> modul, kardiostimulátor

## Defi<sup>8</sup>

Defibrilátor, EKG, TF, SPO<sub>2</sub>



- Obrazovka: úhlopříčka 7" (17,7 cm), TFT displej
- Energie: 0, 3, 5, 7, 10, 20, 30, 50, 100, 200, 300, 360 joulů (jmenovitá při odporu 50)
- Doba nabíjení: max. 8 sekund
- Standardní elektrody pro dospělé a děti, opakovaně použitelné externí elektrody pro dospělé (integrované pediatrické elektrody)
- Manuální režim
- Tvar výstupní vlny:
  - Monofonická technologie
  - Bifázická technologie (volitelná)
- Parametry:
  - EKG: Svody VR, VL, VF, V1-V6
  - Tepová frekvence: rozsah tepu: 0-300 bpm
  - Přesnost měření tepu:  $\pm 2$  bpm
  - SpO<sub>2</sub> (volitelně): Displej: Hodnota SpO<sub>2</sub>, pulsní histogram, tvar vlny, tep
- Tepelná tiskárna (volitelně)



## Defi<sup>9</sup>

Defibrilátor, EKG, RESP, SPO<sub>2</sub>, TEMP, TF, NIBP



- Obrazovka: úhlopříčka 7" (17,7 cm), TFT displej
- Energie: 0, 3, 5, 7, 10, 20, 30, 50, 100, 200, 300, 360 joulů (jmenovitá při odporu 50)
- Doba nabíjení: max. 8 sekund
- Standardní elektrody pro dospělé a děti, opakovaně použitelné externí elektrody pro dospělé (integrované pediatrické elektrody)
- Manuální režim
- Tvar výstupní vlny:
  - Monofonická technologie
  - Bifázická technologie (volitelně)
- Parametry:
  - EKG: svody VR, VL, VF, V1-V6
  - Tepová frekvence: rozsah tepu 0-300 bpm
  - Přesnost měření tepu:  $\pm 2$  bpm
  - NIBP metoda: automatická oscilace
  - Provozní režim: ruční/automatický
  - Měření: Dospělí 10-250 mmHg
    - Děti: 10-200 mmHg
    - Novorozenci: 10-135 mmHg
  - Teplota: rozsah měření: 20-45
  - SpO<sub>2</sub>: Hodnota SpO<sub>2</sub>, pulsní histogram, tvar vlny, tep
- Tepelná tiskárna (volitelně)





## Defi'6

Automatický externí defibrilátor (AED)



- Výstup: bifázický seřiznutý exponenciální tvar vlny
- Obrazovka: 3,5", vysoké rozlišení, zobrazení křivky srdečního rytmu
- Sekvence energie (dospělí): 150/150/200 (implicitně), 150/200/200, 200/200/200
- Sekvence energie (děti): 50/70/85 (implicitně), 70/70/85, 70/85/85, 85/85/85
- Doba nabíjení: méně než 10 sekund na 200 J
- Doba analýzy: 9 sekund
- Maximální doba od zahájení analýzy rytmu do připravenosti k maximálnímu výboji energie po 15 šocích: méně než 30 sekund
- Maximální doba od počátečního zapnutí přístroje do připravenosti k maximálnímu výboji energie po 15 šocích: méně než 35 sekund
- Hlasové pokyny: 19 hlasových pokynů
- Ovladače: šest tlačítek – ON/OFF, šok a 4 tlačítka konfigurovatelná softwarově
- Přesnost výstupní energie:  $\pm 15\%$  do jakékoli impedance od 25 do 175  $\Omega$
- Paměť EKG: 1500 událostí
- Přenos dat: infračervená technologie

## Defi'5

Automatický externí defibrilátor (AED)



- Výstup: bifázický seřiznutý exponenciální tvar vlny
- Energie: 150, 150, 200 J (10 s na 150 J, 15 s na 200 J)
- Proces defibrilace ve třech krocích
- Obsluha dvěma tlačítky
- Rozsáhlé hlasové a vizuální LED pokyny pro obsluhu
- Bifázický výstup energie
- Paměť EKG: 5 hodin
- Infračervené připojení pro přenos dat
- Vlastní test: baterie, procesor, paměť, systém záznamu EKG a defibrilátor



**Reproduktor**  
Jasný zvuk



**Mikrofon**  
Záznam během provozu zařízení

## Defi'5T

Automatický externí defibrilátor (AED) školící



- Devět různých scénářů
- Výběr z několika jazyků
- Ruční dálkové ovládání umožňuje instruktorovi měnit průběh výcviku
- Speciální funkce
- Hlasové pokyny totožné s pokyny defibrilátoru
- Vizuální pokyny LED totožné s pokyny defibrilátoru
- Dálkové ovládání pro instruktora

**Mikrofon**  
Záznam během provozu zařízení

## Defi<sup>®</sup> 5c

Automatický externí defibrilátor (AED)



- Výstup: bifázický seříznutý exponenciální tvar vlny
- Režim: dospělí pacienti
- Energie: max. 200 J
- Doba nabíjení: méně než 6 sekund na 150 J  
méně než 8 sekund na 200 J
- Hlasové pokyny: velký počet hlasových pokynů
- Sekvence energie: 30, 30, 50 J  
50, 50, 75 J  
120, 120, 150 J  
150, 150, 200 J
- Vizuální indikátory: LED kontrolky
- Ovládání dvěma tlačítky: ON/OFF, šok
- Paměť EKG: 1500 událostí
- Přenos dat: infračervená technologie
- Vlastní test: baterie, procesor, paměť, systém záznamu EKG a defibrilátor



## Defi<sup>®</sup> 5s

Automatický externí defibrilátor (AED)  
Volitelné sekvence energie



- Výstup: bifázický seříznutý exponenciální tvar vlny
- Vlastní test: baterie, procesor, paměť, systém záznamu EKG a defibrilátor
- Režim: dospělí pacienti a děti
- Energie: max. 200 J
- Volitelné sekvence energie:
 

	30, 30, 50 J
	50, 50, 75 J
	120, 120, 150 J
	150, 150, 200 J
- Doba nabíjení: méně než 6 sekund na 150 J  
méně než 8 sekund na 200 J
- Hlasové pokyny: velký počet hlasových pokynů
- Vizuální indikátory: LED kontrolky
- Ovládání: dvěma tlačítky ON/OFF, šok
- Paměť EKG: 1500 událostí
- Přenos dat: infračervená technologie
- Vlastní test: baterie, procesor, paměť, systém záznamu EKG a defibrilátor



### Srovnávací tabulka přístrojů Defi

	Defi Xpress	Defi 5s	Defi 5c	Defi 5
Dětský režim	√	√	-	√
Bifázický tvar	√	√	√	√
AED	√	√	√	√
Energie J	0-360 (nastavitelná)	0-200 (nastavitelná)	0-200 (nastavitelná)	0-200 (nastavitelná)
Monitor EtCO <sub>2</sub>	Volitelně	-	-	-
Monitor EKG	Přístroj a PC software	PC software	PC software	PC software
Monitor NIBP	Volitelně	-	-	-
SpO <sub>2</sub>	Volitelně	-	-	-

# Elektrokardiograf

EKG přístroj  
EKG holter  
EKG PC  
Stress test

## EKG101T

Jednoduchá / 3-kanálová barevná dotyková obrazovka

- 2,8" barevná dotyková obrazovka 320 x 240 pixelů
- Dotyková klávesnice (jméno pacienta, věk, pohlaví...)
- AC, EMG filtry
- Automatická analýza a interpretace
- Externí SD karta, upgrade úložiště pro 10000 případů
- Rychlost vedení papíru: automatický záznam 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s, chyba:  $\pm 5\%$   
ruční záznam 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s, chyba:  $\pm 5\%$
- Záznam 450 vyšetření EKG a prohlížení uložených případů a informací o pacientovi v kteroukoli dobu
- Parametry měření: HR, P-R interval, doba trvání P, doba trvání QRS, doba trvání T, Q-T interval, Q-Tc, osa P, osa QRS, osa T, R(V5), S(V1), R(V5)+S(V1)
- Volby citlivosti: 2,5, 5, 10, 20 mm/mV, 5 variant, chyba  $\pm 5\%$ . Standardní citlivost je 10 mm/mV  $\pm 0,2$  mm/mV
- Obsahuje PC software „CardioSoft pro“ pro přenos dat (Uložit, Prohlížet, Tisk protokolu)



- Zpětná analýza a zobrazení 12 svodů EKG
- Položky analýzy FCG, HFCG, QTD a HRV

- Výběr z více jazyků



## EKG312T

3-kanálová barevná dotyková obrazovka



- Barevná obrazovka, vysoké rozlišení a širší design obrazovky 16:9
- Dotyková obrazovka a softwarová klávesnice (jméno pacienta, věk, pohlaví...)
- Současné zobrazení 12 svodů
- AC filtr, filtr základny a filtr EMG pro EKG signály
- Automatická analýza a interpretace
- Více než 10 režimů tisku
- Více než 5000 případů ve vnitřní paměti
- Dokáže tisknout 90 minut a průběžně tisknout 150 ks EKG
- Rychlost vedení papíru: automatický záznam 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s, chyba:  $\pm 5\%$   
ruční záznam 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s, chyba:  $\pm 5\%$
- Parametry měření: HR, P-R interval, doba trvání P, doba trvání QRS, doba trvání T, Q-T interval, Q-Tc, osa P, osa QRS, osa T, R(V5), S(V1), R(V5)+S(V1)
- Volby citlivosti: 2,5, 5, 10, 20, 40 mm/mV, 5 variant, chyba  $\pm 5\%$
- Standardní citlivost je 10 mm/mV  $\pm 0,2$  mm/mV
- Obsahuje PC software „CardioSoft pro“ pro přenos dat (Uložit, Prohlížet, Tisk protokolu)




- Zpětná analýza a zobrazení 12 svodů EKG
- Položky analýzy FCG, HFCG, QTD a HRV

- Výběr z více jazyků



## EKG6012

### 6-kanálová barevná dotyková obrazovka

- Zobrazení 12 křivek EKG, provozního menu a nastavení parametrů
  - Velký LCD displej (5,7", 320 x 240 pixelů)
  - Dotyková klávesnice (jméno pacienta, věk, pohlaví...)
  - Paměť pro více než 10000 případů
  - Volitelné režimy pro více záznamů
  - Funkce měření a interpretace EKG parametrů
  - Tisk v automatickém režimu
  - Tepelná tiskárna s vysokým rozlišením 210 mm/216 mm
  - Vestavěný software pro čtyři věkové kategorie
  - Funkce detekce srdečního rytmu a ochrany proti případným tepovým šokům při použití kardiostimulátoru
  - Hodiny v reálném čase, vyšetření srdečního rytmu a zobrazení křivek EKG
  - USB rozhraní (standardní), zdířka LAN (volitelně)
  - Rychlost vedení papíru: automatický záznam 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s, chyba:  $\pm 5\%$   
ruční záznam 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s, chyba:  $\pm 5\%$
  - Parametry měření: HR, P-R interval, doba trvání P, doba trvání QRS, doba trvání T, Q-T interval, Q-Tc, osa P, osa QRS, osa T, R(V5), S(V1), R(V5)+S(V1)
  - Výběr z více jazyků
  - Obsahuje PC software „CardioSoft pro“ pro přenos dat (Uložit, Prohlížet, Tisk protokolu)
-  - Zpětná analýza a zobrazení 12 svodů EKG  
- Položky analýzy FCG, HFCG, QTD a HRV



## EKG1212T

### 12-kanálová barevná dotyková obrazovka

- 8" barevná dotyková obrazovka pro zobrazení provozního stavu a nastavení
  - Dotyková klávesnice (jméno pacienta, věk, pohlaví...)
  - Tisk protokolů ve více jazycích (tisk na termocitlivý papír)
  - Manuální znehybnění atd. Současné pořízení z 12 svodů EKG
  - Digitální zpracování signálů pro vyšší kvalitu křivek EKG
  - AC filtr, filtr základny a filtr EMG pro EKG signály
  - Funkce měření a interpretace
  - Automatické resetování (základna) nastavení pro nejdostupnější záznam
  - Vnitřní dobíjecí li-ion baterie
  - USB rozhraní (standardní), zdířka LAN (volitelně)
  - Vnitřní paměť s velkou kapacitou pro více než 10000 případů
  - Rychlost vedení papíru: automatický záznam 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s, chyba:  $\pm 5\%$   
ruční záznam 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s, chyba:  $\pm 5\%$
  - Parametry měření: HR, P-R interval, doba trvání P, doba trvání QRS, doba trvání T, Q-T interval, Q-Tc, osa P, osa QRS, osa T, R(V5), S(V1), R(V5)+S(V1)
  - Volby citlivosti: 2,5, 5, 10, 20 mm/mV, 5 variant, chyba  $\pm 5\%$ . Standardní citlivost je 10 mm/mV  $\pm 0,2$  mm/mV
  - Výběr z více jazyků
  - Obsahuje PC software „CardioSoft pro“ pro přenos dat (Uložit, Prohlížet, Tisk protokolu)
-  - Zpětná analýza a zobrazení 12 svodů EKG  
- Položky analýzy FCG, HFCG, QTD a HRV



## EKG6A/3A

3-kanálová barevná dotyková obrazovka



- 7" barevná plně dotyková obrazovka a klávesnice (jméno pacienta, věk, pohlaví...)
  - Externí SD karta, upgrade úložiště pro 10000 případů
  - Automatická analýza a interpretace
  - Vnitřní dobíjecí li-ion baterie
  - Rychlost vedení papíru: automatický záznam 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s, chyba:  $\pm 5\%$   
ruční záznam 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s, chyba:  $\pm 5\%$
  - USB rozhraní (standardní), zdířka LAN (volitelně)
  - Vnitřní paměť s velkou kapacitou pro více než 1000 případů
  - Obsahuje PC software „CardioSoft pro“ pro přenos dat (Uložit, Prohlížet, Tisk protokolu)
- USB** - Zpětná analýza a zobrazení 12 svodů EKG  
- Položky analýzy FCG, HFCG, QTD a HRV
- Výběr z více jazyků

## HeartRec Pro

EKG holter: 3-kanálový/12-kanálový

- Automatický duplexní provoz: 12 kanálů (10-žilový kabel)  
3 kanály (5-žilový nebo 7-žilový kabel volitelně)
- Programovatelný záznam: čas 24-72 hodin, až 7 dnů pro 3 kanály
- Vzorkovací frekvence: 128-1024/kanál/s až 10.000/kanál/s,  
rozlišení: 12-16 bitů
- Nezávislý kanál kardiostimulátoru
- Úprava údajů o pacientovi a zadání aktivit pacienta
- Úprava parametrů analýzy a opakované analýzy
- Editace šablony
- Hodnocení ST
- Potvrzení AF a AFL
- Skenování stránky pro rychlé prohlížení EKG dat
- Prohlížení grafu a tabulky trendu, informace o změnách  
srdečního rytmu, časová a frekvenční doména, informace o QT
- Analýza obstrukční spánkové apnoe, EKG s kardiostimulátorem, turbulence srdečního rytmu
- Vodopádový graf pro 12-svodový EKG



## HeartRec Eco

EKG holtr: 12-kanálový

- OLED displej s náhledem EKG v reálném čase
- Doba záznamu: 24 hodin
- Se synchronizovanou analýzou s 12 svody může být hledání QRS daleko přesnější
- Editace šablon
- Výkonná analýza kardiostimulátoru, všechny analýzy na AAI, VVI, DDD atd.
- Analýza variability srdečního rytmu v krátkém rozsahu 5 minut a dlouhém rozsahu 1 hodina a úplná analýza variability srdečního rytmu
- Analýza turbulence srdečního rytmu může predikovat riziko smrti u pacientů s infarktem myokardu
- Analýza alternace T vlny je důležitým ukazatelem při posuzování a prevenci arytmií
- Protokol má vyšší referenční hodnotu s funkcemi VCG, VLP, TVCG a analýzou QTD
- **Funkce záznamového zařízení**  
Vyjímatelná TF karta (kapacita až 2 GB)  
Provoz na baterie velikosti AAA v délce 60 hodin  
Samostatné elektrody synchronně shromažďují EKG data z 12 svodů (snadná výměna)



## Hardwarový displej



## • Softwarový displej



## Cardios

### EKG přístroj pro PC

- 12-svodové simultánní EKG (kabel pacienta: 10 samostatných vodičů (snadné snímání))
- Automatické měření a interpretace (PC rozhraní: USB konektor)
- Analýza kardiostimulátoru, víceformulářový tisk
- VCG a VLP (volitelně), izolované USB
- Vzorkovací frekvence: A/D: 24K SPS/kanál, záznam: 1000 SPS/kanál
- Přesnost kvantizace: A/D: 24 bitů, záznam: 16 bitů
- Rozlišení: 0,4  $\mu$ V
- Frekvenční odezva: 0,05-250 Hz ( $\pm$ 3 dB)
- Odmítnutí běžného režimu: >90 dB
- Vstupní impedance: >10 M $\Omega$
- Časová konstanta:  $\geq$ 3,2 s
- Maximální potenciál elektrod:  $\pm$ 300 mV DC
- Dynamický rozsah:  $\pm$ 12 mV
- Izolační napětí: 4000 V
- Patentovaný vícekanálový synchronní A/D převodník
- Ochrana proti účinkům defibrilace: zabudovaná



# Cardios pro

## Stress test systém

- A/D s vysokým rozlišením: 24K SPS/kanál, 24 bitů
- Digitální asynchronní A/D převodník
- Myoelektrický filtr založený na spektru EKG
- Chráněný algoritmus Meditech: výmaz posuvu nulové osy s minimálním zpožděním
- Přednastavené klasické protokoly a neomezené protokoly definované uživatelem
- Synchronní displej EKG, krevní tlak,  $SO_2$ , METS, max.  $VO_2$ , vzdálenosti a času
- Rehabilitační režim: protokoly pro obnovení srdečních funkcí
- Nezávislé testování pro různé běžecké pásy a ergometry
- Různé volitelné filtry: LP, HP a artefakty
- Měření impedancí mezi kůží a elektrodou
- Detekce a sledování arytmií v reálném čase
- Různé trendy: sledování a srovnávání
- EKG displej se softwarovým vyhlazením hran
- Kompatibilní s většinou běžeckých pásů

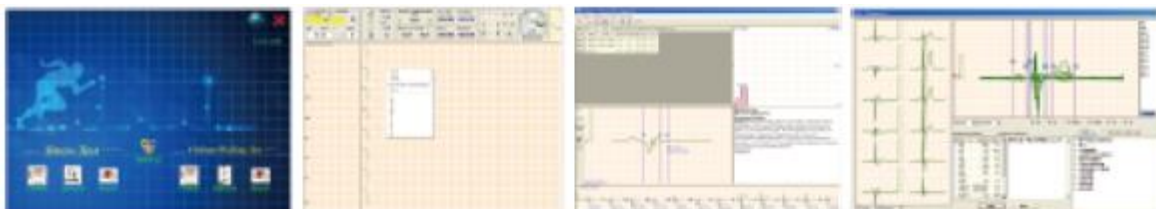


### • Krevní tlak (volitelně)



### • Běžecký pás MD40 pro stress test

Automatické řízení prostřednictvím vestavěného rozhraní RS-232  
Spínač pro nouzové odstavení (možno posunout pro lepší polohu)  
Rozsah rychlostí: 0-20 km/h v krocích po 0,1 km/h  
Sklon: 0-22 % v krocích po 0,1 %  
Zatížitelnost: pro pacienty o hmotnosti do 230 kg  
Napájení: 110/220 VAC 50/60 Hz



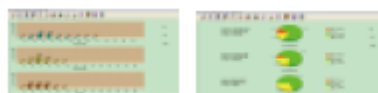


# Měřič krevního tlaku

Měřič krevního tlaku  
Ambulantní měřič krevního tlaku

**MD06x**

Pokročilé měření krevního tlaku a SpO<sub>2</sub>



## Synchronizace s PC softwarem přes USB port

Přesná analýza systémů

Tisk protokolu

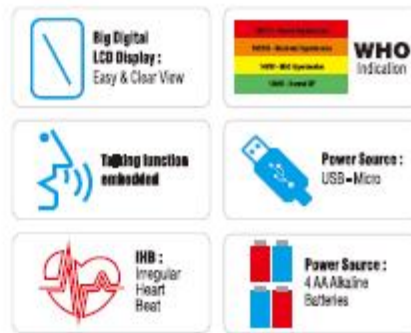
Náhled před tiskem

Bluetooth volitelně

- 2,8" barevná obrazovka, 320 x 240 pixelů
- Měření NIBP
- Měření SpO<sub>2</sub>
- Oscilometrie s krokovým vypouštěním vzduchu
- Režim pro více uživatelů (dospělí, děti, novorozenci)
- Vestavěná flash paměť pro až 100 položek u každého uživatele (3 uživatelé)
- Vestavěné alarmy krevního tlaku
- Automatické huštění a vypouštění manžety
- Spolehlivý zdroj napájení nebo AA baterie
- Ukazatel stavu nabití baterií
- Prohlížení dat: seznam a trendy
- Nastavení času, data, mmHg/kPa, alarm, typ uživatele, jazyk
- Synchronizace s PC softwarem přes USB port, systémy pro přesnou analýzu
- Tisk protokolu, náhled před tiskem, Bluetooth volitelně

## MD05x

Tonometr s hlasovými pokyny



- Hlasové pokyny (řada jazyků k dispozici)
- LCD displej 2,5"
- Použití: typ pro nasazení na paži
- Krevní tlak: 0-299 mmHg (0-39,9 kPa)
- Tepová frekvence: 40-180 tepů za minutu
- Kapacita paměti: 2 uživatelé, pro každého 99 naměřených údajů
- Nízká hmotnost (přibl. 450 g)
- Napájení: 4 AA baterie nebo zdroj 5 VDC (není součástí)
- Huštění: automatický režim
- Pracovní režim: inteligentní režim huštění
- Způsob použití podle typu paže: oscilografické určení
- Rozměry: 116 mm (D) x 91 mm (Š) x 63 mm (V)

## Echo80

Ambulantní měřič krevního tlaku

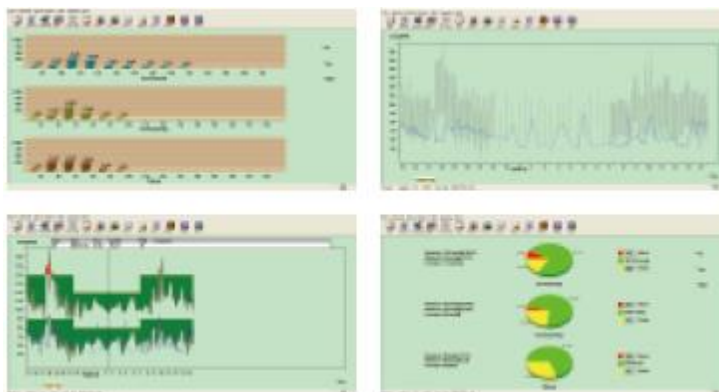


- Kompaktní, přenosný přístroj s jednoduchým ovládáním
- Vhodný pro dospělé, pediatrické a neonatální pacienty
- Velký barevný LCD displej pro NIBP, SpO<sub>2</sub> a tepovou frekvenci
- Nastavitelné zvukové a vizuální alarmy
- RM-ABMP je neinvazivní, tichý, kompaktní, lehký a spolehlivý měřič krevního tlaku pro ambulantní praxi
- Dvě alkalické AA baterie vydrží pro více než 600 měření po dobu až 24 hodin
- Dvojitá bezpečnostní ochrana a možnost připojení k PC
- Způsob měření: oscilometrie
- Provozní model: ruční, automatický, STAT
- Jednotky měření: mmHg nebo kPa
- Měřený tlak: systolický, diastolický a střední
- Rozsah měření:
 

Dospělí:	tlak 10 až 270 mmHg, tepová frekvence 30 až 220
Děti:	tlak 10 až 200 mmHg, tepová frekvence 30 až 220
Novorozenci:	tlak 10 až 135 mmHg, tepová frekvence 30 až 220
- Rozlišení: 1 mmHg
- Přetlaková ochrana: ano
- Vstup/výstup: USB, Bluetooth volitelně
- Přesnost: tepová frekvence  $\pm 2$  % nebo  $\pm 3$  bpm, cokoli je vyšší
- Krevní tlak: splňuje požadavky ANSI/AAMI SP10-1992
- Bezpečnost: Samostatný bezpečnostní mikroprocesor sleduje tlak v manžetě, dobu měření a chod hlavního mikroprocesoru

#### Synchronizace s PC softwarem přes USB port

- Přesná analýza systémů
- Tisk protokolu
- Náhled před tiskem
- Bluetooth volitelně



## Víceparametrový pacientský monitor

Pacientský monitor  
Ruční pacientský monitor  
Chytrý pacientský monitor

### MD908B

Pacientský monitor na zápěstí  
EKG · SpO<sub>2</sub> · NIBP · RESP · 2-TEMP · TF

- Barevný 8" TFT displej s vysokým rozlišením
- 6 parametrů: EKG, srdeční rytmus, respirace, NIBP, SpO<sub>2</sub>, teplota
- Lehký, kompaktní a přenosný
- Vestavěná dobíjecí lithiová baterie
- Unikátní alarm s lidským hlasem
- Bohaté uspořádání obrazovky: standard, velké písmo, tabulka trendů, trend NIBP, EKG s plnými svody, OxyCRG, IoC layout
- Výkonná paměť: max. 720 hodin grafických a tabulkových trendů všech parametrů, prohlížení až 10000 NIBP, 200 alarmů, 2 hodiny všech křivek
- Systémový software je možno upgradovat prostřednictvím sítě
- Nastavitelné barvy dat a křivek
- Analýza arytmií a S-T segmentu
- Vhodné pro dospělé, pediatrické a neonatální pacienty



#### TEPLOTA

Kanál 1	
Rozlišení	0,1 °C
Přesnost	± 0,1 °C
Interval aktualizace přibl.	1 s
Průměrná časová konstanta	<10 s
Rozsah měření a alarmů	0-50 °C



#### SpO<sub>2</sub>

Rozsah měření	0-100 %
Rozsah alarmů	0-100 %
Rozlišení	1 %
Přesnost	70-100 % ± 2 %
	0-69 % nespecifikováno
Interval aktualizace	přibl. 1 s
Zpoždění alarmu	10 s
Rozsah měření tepové frekvence	
a alarmů	0-254 bpm
Rozlišení	1 bpm
Přesnost	±2 bpm



## MD9012

12,1" patientský monitor

EKG · SpO<sub>2</sub> · NIBP · RESP · 2-TEMP · TF



- 12,1" barevný TFT displej s vysokým jasnem
- Standardní parametry: EKG, NIBP, RESP, SpO<sub>2</sub>, teplota a tepová frekvence
- Max. 96 hodin grafických a tabulkových trendů s ukládáním dat
- Velké písmo, oxyCRG, rozhraní EKG pro splnění různých požadavků
- Připojení k LAN nebo bezdrátové síti pro centrální monitorovací systém
- Nastavitelné barvy dat a křivek
- Analýza arytmií a S-T segmentu
- Standardní rozhraní, graf kyslíku, graf trendu, rozhraní s velkými znaky a viewbed
- Funkce analýzy variability srdečního rytmu (HRV)
- Funkce výpočtu koncentrace léků a titrační tabulky
- Připojení k centrálnímu monitorovacímu systému přes 3G, Wi-fi nebo po drátě
- AC/DC napájení, vyjímatelná dobíjecí lithiová baterie pro nepřetržitý monitoring
- Ochrana při použití VF chirurgického zařízení a defibrilace (nutné speciální svody)
- **Volitelné parametry:** 2-IBP, EtCO<sub>2</sub>, tepelná tiskárna

## MD9000s

12,1" patientský monitor

EKG · SpO<sub>2</sub> · NIBP · RESP · 2-TEMP · TF

IPB, CO<sub>2</sub> zdířka



- 12,1" barevný TFT displej s vysokým rozlišením
- Lehký, kompaktní a přenosný
- Zobrazení křivky EKG se 7 svody
- Synchronní displej maximálně 8-kanalových křivek
- 72 hodin grafických a tabulkových trendů všech parametrů
- Vyvolání 480 událostí alarmů všech parametrů z paměti
- Režim měření NIBP: manuální, auto, STAT, ukládání NIBP dat 4800 skupin
- Vhodné pro dospělé, pediatrické a neonatální pacienty
- Nastavitelné barvy dat a křivek
- Analýza arytmií a S-T segmentu
- Standardní rozhraní, graf kyslíku, graf trendu, rozhraní s velkými znaky a viewbed
- Funkce analýzy variability srdečního rytmu (HRV)
- Funkce výpočtu koncentrace léků a titrační tabulky
- Připojení k centrálnímu monitorovacímu systému přes 3G, Wi-fi nebo po drátě
- AC/DC napájení, vyjímatelná dobíjecí lithiová baterie pro nepřetržitý monitoring
- Ochrana při použití VF chirurgického zařízení a defibrilace (nutné speciální svody)
- Výběr z několika jazyků
- **Volitelné parametry:** 2-IBP, EtCO<sub>2</sub>, tepelná tiskárna

Rozhraní pro lidské pacienty

Rozhraní pro veterinární pacienty

AC: 100-240 V, 50/60 Hz

DC: 3,7 A/h 7,4 V

Vyjímatelná dobíjecí lithiová baterie

310 mm x 140 mm x 263 mm

3,8 kg

### Centrální monitorovací systém MD9000c

- Možnost připojení až 64 lůžkových monitorů
- Zobrazení holografických „viewbed“ křivek jednotlivých monitorů, zobrazení křivek EKG, RESP, CO<sub>2</sub>, PLETH, IBP atd.
- Řízení alarmů: události parametrických alarmů pro každý lůžkový monitor, alarmy S-T segmentu, alarmy arytmií
- Režimy upozornění: zvuková a světelná vlna. Uložení a prohlížení holografických křivek 64 svodů po 24 hodin
- Uložení a prohlížení dat trendů za až 240 hodin pro každý lůžkový monitor
- Uložení a prohlížení až 720 událostí alarmů pro každý lůžkový monitor
- Prohlížení pěti parametrů a 6-minutových krátkých trendů pro každý lůžkový monitor
- Všechny prohlížené informace budou uloženy ve stavu vypnutí
- Zobrazení průběžného vícesvodového EKG a analýza arytmií u jednoho svodu pro každý lůžkový monitor
- Záznamy trendů a alarmů je možno tisknout v určitém formátu

## MD9015T

15" patientský monitor s dotykovou obrazovkou  
EKG · SpO<sub>2</sub> · NIBP · RESP · 2-TEMP · TF

- Barevný 15" TFT displej s rozlišením 1024 x 678 pixelů
- Efektivnější a pohodlnější ovládání pomocí dotykové obrazovky
- Dálkové ovládání
- Splňuje požadavky normy YY0709 pro systémy alarmů
- Výrazné samostatné varovné kontrolky pod sloupci vydávající až tři zvukové a vizuální alarmy
- Různé styly zobrazení vícesvodového EKG s velkými znaky
- Rozhraní pro zobrazení krátkého trendu oxygenace
- Analýza činnosti kardiostimulátoru současně s kardiostimulátory a defibrilátory
- Graf 192 hodin trendu křivek
- Seznam 1000 skupin krevního tlaku
- Měření ST segmentu, analýza arytmií
- Funkce nastavení víceúrovňového alarmu tepového objemu
- Barvy zobrazení parametrů je možno upravit podle preferencí uživatele
- Řízení informací uživatele umožňuje zadávání informací o pacientech a řízení totožnosti
- Externí výměnná záložní lithiová baterie pro 120 minut nepřetržitého provozu
- Externí záznamové zařízení dokáže tisknout zaznamenané údaje o křivkách a další informace v reálném čase
- Výpočty koncentrací léků a titrace
- Síťové připojení TCP / IP k centrálnímu informačnímu systému
- Bezdrátové připojení k síti
- **Volitelné parametry:**  
2-IBP, EtCO<sub>2</sub>, tepelná tiskárna



Saturace kyslíkem Rozsah: 0-100 % Přesnost: $\pm 2$ % při 70-100 % Délka trendu: 24 hodin
Tepová frekvence Rozsah: 20-300 bpm Přesnost: max. $\pm 1$ bpm Alarm: zvukový a vizuální

Masimo SpO<sub>2</sub> Module



## MD9015

15" patientský monitor  
EKG · SpO<sub>2</sub> · NIBP · RESP · 2-TEMP · TF

- 15" barevný TFT displej s vysokým rozlišením
- Zobrazení křivky EKG se 7 svody
- Synchronní displej maximálně 8-kanálových křivek
- 72 hodin grafických a tabulkových trendů všech parametrů
- Vyvolání 480 událostí alarmů všech parametrů z paměti
- Režim měření NIBP: manuální, auto, STAT, ukládání NIBP dat 4800 skupin
- Vhodné pro dospělé, pediatrické a neonatální pacienty
- Nastavitelné barvy dat a křivek
- Analýza arytmií a S-T segmentu
- Standardní rozhraní, graf kyslíku, graf trendu, rozhraní s velkými znaky a viewbed
- Funkce analýzy variability srdečního rytmu (HRV)
- Funkce výpočtu koncentrace léků a titrační tabulky
- Připojení k centrálnímu monitorovacímu systému přes 3G, Wi-fi nebo po drátě
- AC/DC napájení, vyjímatelná dobíjecí lithiová baterie pro nepřetržitý monitoring
- Ochrana při použití VF chirurgického zařízení a defibrilace (nutné speciální svody)
- **Volitelné parametry:** 2-IBP, EtCO<sub>2</sub>, tepelná tiskárna



## Oxima<sup>®</sup>3

Monitor vitálních funkcí  
SpO<sub>2</sub> · TF · NIBP

- Efektivní výkon
- Snadné použití
- Čtyři parametry: NIBP, SpO<sub>2</sub>, tepová frekvence (TF)
- Vhodné pro dospělé, pediatrické a neonatální pacienty
- Indikátor kapacity baterie a upozornění na vybití baterie
- Velká obrazovka: SpO<sub>2</sub> a TF se zobrazují na LED obrazovce, křivka Pleth se zobrazuje na 2,8" barevné obrazovce v reálném čase
- AC napájení a vestavěná dobíjecí li-ion baterie pro až 6 hodin nepřetržitého provozu
- Ukládání a prohlížení dat trendů až 3888 skupin, nastavitelný časový interval ukládání dat
- Automatické vypnutí pro úsporu energie, nastavitelný časový interval vypínání
- Zvukový a vizuální alarm při překročení parametrů a vypnutí senzoru
- **Volitelné příslušenství:** tepelná tiskárna



### NIBP

Způsob měření: oscilometrie  
Rozsah: dospělí 30-255 mmHg, děti 30-160 mmHg  
Jednotky měření: volitelné mezi mmHg a kPa  
Režim měření: manuální, AUTO, STAT  
Typ měření: SYS, DIA, MAP  
Interval měření v Auto režimu: 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20, 30, 45, 60 minut  
Perioda měření v režimu STAT: 5 minut  
Rozlišení: 1 mmHg  
Přetlaková ochrana: dospělí 300 mmHg, děti 220 mmHg



### SpO<sub>2</sub>

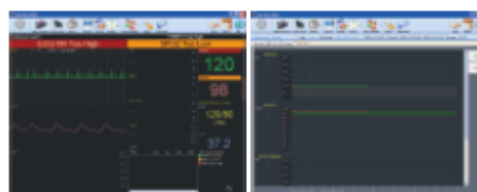
Rozsah: 0-100 %  
Rozlišení: 1 %  
Přesnost: 2 % (90-99 %)  
3 % (70-89 %)  
nespecifikováno (<70 %)

## Oxima<sup>®</sup>2

Monitor vitálních funkcí  
SpO<sub>2</sub> · TF · NIBP · TEMP



- 2,8" barevný displej a velké červené LED číslice
- Vyměnitelná sonda (dospělí, děti, novorozenci)
- Indikátor kapacity baterie a upozornění na vybití baterie
- Velká obrazovka: SpO<sub>2</sub> a TF se zobrazují na LED obrazovce, křivka Pleth se zobrazuje na 2,8" barevné obrazovce v reálném čase
- AC napájení a vestavěná dobíjecí li-ion baterie pro až 4 hodiny nepřetržitého provozu
- Ukládání a prohlížení dat trendů až 3888 skupin nastavitelný časový interval ukládání dat
- Zvukový a vizuální alarm při překročení parametrů a vypnutí senzoru
- Připojení USB k počítači, speciální software pro tele-monitoring, synchronní přenos dat přes internet
- **Volitelné příslušenství:**
  - Vestavěná funkce Bluetooth
  - Bluetooth tiskárna



# Pulsní oxymetr

Prstový pulsni oxymetr  
Ruční pulsni oxymetr



## Oxyo plus

OLED oxymetr

- Lehký pro snadné přenášení a používání
- Ručně nastavitelný směr zobrazení rozhraní
- Perfúzní index (PI) pulsního oxymetru
- Barevný OLED displej pro současné zobrazení zkoušených hodnot a pletysmogramu
- Nízká perfúze až 0,3 %
- Funkce vizuálního alarmu, bodové kontroly v reálném čase
- Indikátor vybití baterie

Hlavní parametry		
Parametry	Hodnota	
Zobrazení saturace hemoglobinem	35-100 %	
Zobrazení tepové frekvence	30-250 bpm	
Rozlišení	Saturace hemoglobinem	1 %
	Tepová frekvence	1 bpm
Přesnost měření	Saturace hemoglobinem	2 % (70-100 %), nespecifikováno ( $\leq 70$ %)
	Tepová frekvence	2 bpm

## Oxyo

OLED oxymetr

- Barevný OLED monitor, 6 různých režimů zobrazení
- 4 úrovně jasu
- Pulsní histogram a 2 druhy zobrazení křivky SpO<sub>2</sub>
- Zobrazení nízkonapěťového alarmu
- Automatické vypnutí po 4 sekundách bez signálu
- Nízká hmotnost 60 g, baterie přiloženy



SpO <sub>2</sub>	
Rozsah	0-99 %
Rozlišení	1 %
Přesnost	$\pm 2$ % ve stupni nad 70 % 0-69 %: nespecifikováno
Metoda	LED s dvojitou vlnovou délkou
Tepová frekvence	
Rozsah	30-240 bpm
Rozlišení	1 bpm
Přesnost	$\pm 2$ bpm nebo $\pm 2$ %



## Oxyi

### LED oxymetr

- LED monitor pro delší životnost baterie
- Zobrazení nízkonapěťového alarmu
- Automatické vypnutí po 4 sekundách bez signálu
- Monitoring SpO<sub>2</sub> a tepu, histogram zobrazení tepu



SpO <sub>2</sub>	
Rozsah	0-99 %
Rozlišení	1 %
Přesnost	±2 % ve stupni nad 70 % 0-69 %: nespecifikováno
Metoda	LED s dvojitou vlnovou délkou
Tepová frekvence	
Rozsah	30-240 bpm
Rozlišení	1 bpm
Přesnost	±2 bpm nebo ±2 %

## Oxyo Pro

### OLED oxymetr

- Lehký pro snadné přenášení a používání
- Ručně nastavitelný směr zobrazení rozhraní
- Perfúzní index (PI) pulsního oxymetru
- Barevný OLED displej pro současné zobrazení zkoušených hodnot a pletysmogramu
- Nízká perfúze až 0,3 %
- Funkce vizuálního alarmu, bodové kontroly v reálném čase
- Indikátor vybití baterie



Hlavní parametry		
Parametry	Hodnota	
Zobrazení saturace hemoglobinem	35-100 %	
Zobrazení tepové frekvence	30-250 bpm	
Rozlišení	Saturace hemoglobinem	1 %
	Tepová frekvence	1 bpm
Přesnost měření	Saturace hemoglobinem	2 % (70-100 %), nespecifikováno (≤70 %)
	Tepová frekvence	2 bpm

## FOs2 Pro

### Ruční TFT oxymetr



- Velký barevný TFT monitor 160 x 128 s křivkou SpO<sub>2</sub>
- 4 různé režimy zobrazení
- Pulsní histogram a zobrazení křivky SpO<sub>2</sub>
- Vhodné pro dospělé, pediatrické a neonatální pacienty
- Nízkonapěťový alarm
- Perfúzní index (PI) pulsního oxymetru
- Nastavení alarmu pro SpO<sub>2</sub> a tepovou frekvenci
- Odolnost vůči rušení okolním světlem
- Flash paměť s funkcí přehledu historických dat (volitelně)
- USB rozhraní pro přenos SpO<sub>2</sub> údajů (Bluetooth varianta)
- Doba nabíjení kratší než 6 hodin
- Datová paměť 24 hodin

SpO <sub>2</sub>	
Rozsah	0-99 %
Rozlišení	1 %
Přesnost	±2 % ve stupni nad 70 % 0-69 %: nespecifikováno
Metoda	LED s dvojitou vlnovou délkou
Tepová frekvence	
Rozsah	30-240 bpm
Rozlišení	1 bpm
Přesnost	±2 bpm nebo ±2 %

## FOs3 plus

Prstový TFT oxymetr



- 1,3" plně barevný monitor 160 x 128 pixelů, 256k barev
- Snadné ovládání a vysoká přesnost
- Vestavěná paměť pro až 24 hodin stahovatelných dat (USB kabel součástí)
- 4 různé režimy zobrazení
- Nastavení jasu
- Vestavěné spínatelné alarmy pro SpO<sub>2</sub> a tepovou frekvenci
- Pulsní histogram a zobrazení křivky SpO<sub>2</sub>
- USB rozhraní pro přenos SpO<sub>2</sub> údajů (Bluetooth varianta)
- Indikace napětí baterie: barevný graf
- Automatické vypnutí po 4 sekundách bez signálu
- Synchronní zobrazení na oxymetru a počítači
- Vnitřní flash paměť pro více než 30 hodin uložených dat
- Pokročilý software pro studium a monitoring spánku
- Perfúzní index (PI) pulsního oxymetru

SpO <sub>2</sub>	
Rozsah	0-99 %
Rozlišení	1 %
Přesnost	±2 % ve stupni nad 70 % 0-69 %: nespecifikováno
Metoda	LED s dvojitou vlnovou délkou
Tepová frekvence	
Rozsah	30-240 bpm
Rozlišení	1 bpm
Přesnost	±2 bpm nebo ±2 %

## FOs2 plus

Ruční TFT oxymetr

- Velká OLED obrazovka
- Řízení barev dat
- Tlačítko pro znehybnění zobrazení
- Měření SpO<sub>2</sub> a tepové frekvence
- Současné numerické zobrazení a SpO<sub>2</sub> křivka
- Dlouhá životnost dobíjecích NiMH baterií – 36 hodin
- Prohlížení grafu a tabulky trendů posledních 10 minut SpO<sub>2</sub> a tepové frekvence
- Zvukový a vizuální alarm (nastavitelný)
- Vyměnitelná sonda (pro dospělé, pediatrické a neonatální pacienty a typ Y)
- Indikace napětí baterie: barevný graf
- 3,7 V dobíjecí lithium polymerová baterie (nabíjení: USB a AC nabíječka)



### Varianty:

Jednotky teploty: Celsius (°C), Fahrenheit (°F)

Rozsah měření SpO <sub>2</sub> 0-100 %
Přesnost SpO <sub>2</sub> : dospělí (děti) +2 % (70-100 %) novorozenci +3 % (70-100 %)
Rozlišení SpO <sub>2</sub> : 1 %
Rozsah tepové frekvence: 25-300 bpm
Přesnost tepové frekvence: dospělí (děti) +3 bpm novorozenci +3 bpm
Rozlišení tepové frekvence: 1 bpm

TEPLOTA	
Kanál	1
Rozsah měření a alarmů	0-50 °C
Rozlišení	0,1 °C
Přesnost	±0,1 °C
Interval aktualizace	Přibl. 1 s
Průměrná časová konstanta	<10 s



# Infračervený teploměr

Pistolový teploměr  
Nástěnný teploměr



## MDT90/TP-500

Infračervený teploměr

- Režim zobrazení: LCD displej
- Data v paměti: 30 skupin
- Jednotky teploty: Celsius (°C), Fahrenheit (°F)
- Rozlišení: 0,1 °C
- Řízení napájení:
  - Inteligentní vypínání
  - Ultra nízká spotřeba energie
  - Zobrazení napájení
  - Upozornění na nízký stav nabití
- Napájení: 3 VDC (2 AAA baterie)



### Režim zobrazení



Neměřeno

Normální

Vysoká



Snadné přepínání



Automatické vypnutí

## F02

### Bezkontaktní digitální laserový infračervený pistolový teploměr

- Režim zobrazení: LCD displej
- Data v paměti: 30 skupin
- Jednotky teploty: Celsius (°C), Fahrenheit (°F)
- 2 režimy
- Rozlišení: 0,1 °C
- Řízení napájení:
  - Inteligentní vypínání
  - Ultra nízká spotřeba energie
  - Zobrazení napájení
  - Upozornění na nízký stav nabití
- Napájení: 3 VDC (2 AAA baterie)
- Automatické vypnutí po 8 sekundách bez signálu



## F04

### Nástěnný teploměr

- Přesnost:  $\pm 0,2$  °C
- Automatický alarm při teplotě mimo rozsah: blikání a zvuk „di di“
- Automatické měření: vzdálenost při měření 5-10 cm
- Obrazovka: velký LED displej
- Způsob nabíjení: USB nabíjení nebo baterie (li-ion 18680)
- Způsob instalace: zavěšení na háček, oboustranná lepicí páska, upevnění na držák

• Skladovací teplota	-20 až +55 °C
Vlhkost	$\leq 85$ %
Atmosférický tlak	70-106 kPa
• Převodní teplota	-20 až +55 °C
Vlhkost	$\leq 85$ %
Atmosférický tlak	70-106 kPa



Quick Measurement High Accuracy Alarm Function Rechargeable battery °C/°F Available Energy Saving One Week Standby