Max Pulse Uživatelský manuál



CE

ZÁRUKA PRODUKTU	Chyba! Záložka není definována.
6. Max Pulse řešení problémů	17
5.2.5.1 Doba měření a výsledky	
5.2.5 Obrazovka s výsledky	
5.2.4 Měření	
5.2.3 Registrace uživatele / Úprava	11
5.2.2 SETUP obrazovka	
5.2.1 Hlavní obrazovka	9
5.2 Návod k použití	9
5.1 Rady pro uživatele používající Max Pulse	Chyba! Záložka není definována.
5. Metody měření	Chyba! Záložka není definována.
4.2 Upozornění při instalaci programu	
4.1.3 Připojení napájecího kabelu k Max Pulse	
4.1.2 Připojení sondy k Max Pulse	
4.1.1 Instalace Max Pulse programu	7
4.1 Instalace softwaru	7
4. Instalace programu	7
3.3 Název jednotlivých částí	6
3.2 Obsah produktu	
3.1 Účel používání Max Pulse	
3. Přehled	6
2.4.4 Při měření	
2.4.3 Příprava v den měření	
2.4.2 Příprava před měřením	
2.4.1 Před měřením	Chyba! Záložka není definována.
2.4 Opatření	
2.3 Čištění a údržba	
2.2. Elektrická bezpečnost a bezpečnostní opatření	5
2.1 Upozornění a opatření pro používání	4
2. Oznámení a upozornění	4
1 O uživatelském manuálu	4
Jak kontaktovat	Chyba! Záložka není definována.
Servis	Chyba! Záložka není definována.
ÚVOD	Chyba! Záložka není definována.

ÚVOD

Děkujeme, že používáte Max Pulse. Před zahájením používání tohoto produktu si prosím přečtěte tento návod a seznamte se se všemi funkcemi a vlastnostmi tohoto zařízení pro bezpečnou manipulaci a spolehlivý výkon.

Medicore Co., Ltd. poskytuje našim zákazníkům pouze spolehlivé produkty. Tento operační manuál s instrukcemi o produktu je chráněn autorským zákonem.

Žádná část tohoto manuálu o produktu nesmí být kopírována, reprodukována, přenášena nebo překládána v jakékoli formě bez písemného souhlasu Medicore Co., Ltd. Tento uživatelský manuál produktu může obsahovat tiskové nebo technické chyby, které mohou být změněny bez předchozího upozornění. Neměňte ani neupravujte toto zařízení. Nepoužívejte tento produkt pro jiné než stanovené účely.

Servis

- Jakákoliv montáž, seřizování či oprava tohoto produktu musí být provedena pouze servisem pověřenou osobou naší společnosti Medicore Co., Ltd..
- Elektrické připojení nebo instalace musí být v souladu s příslušnými právními předpisy.

Při provedení opravy neautorizovaným servisem kdykoliv během záruční doby a to i během záruční doby Medicore Co., Ltd, nenese společnost odpovědnost za jakékoliv bezplatné služby.

Při vyskytnutí problému, proveďte následující:

- Okamžitě kontaktujte Medicore Co., Ltd. nebo autorizovaného dealera.
- Připravte si název modelu, výrobní číslo a požadavky na servis v předstihu a poté kontaktujte Medicore Co., Ltd. nebo autorizovaný servis či dealera.

Jak kontaktovat

TEI	+420 602 137 101
IEL	+420 602 731 704
Ta shulah ƙwada an	+420 733 715 770
Technicka podpora	info@biospace.cz
Webové stránky	www.medi-core.cz

1. O uživatelském manuálu

Tato příručka obsahuje všechny informace potřebné k provozování přístroje Max Pulse a poskytuje přesné informace o podmínkách měření včetně analýzy naměřených parametrů.

Vzhledem k tomu, že jsou kapitoly v manuálu konstruovány tak, aby mohly být použity samostatně, mohou se některé informace opakovat ve více kapitolách.

2. Oznámení a upozornění

2.1 Upozornění a opatření pro používání

Nepoužívejte nebo neuchovávejte Max Pulse za podmínek popsaných níže.



Vlhkost : 80% RH max @40°C(104°F)

2.2. Elektrická bezpečnost a bezpečnostní opatření

Před použitím Max Pulse si projděte následující informace

- Před použitím Max Pulse prosím, zkontrolujte, zda je napájecí napětí v rozmezí (100-240V AC)

- Před zapnutím se prosím ujistěte, že napájecí kabel a příslušenství jsou řádně připojeny.

Klasifikace

Bezpečnostní klasifikace proti úrazu elektrickým proudem	Třída II
Stupeň krytí úrazu elektrickým proudem	Тур ВF

Upozornění

- Nepřipojujte Max Pulse do jiných lékařských přístrojů.
- Připojení k jiným přístrojům při používání může způsobit unikání proudu.

Poznámka

- Pro zabránění výskytu elektrického šumu, který může vest k neplatným výsledkům, neinstalujte
 Max Pulse do blízkosti elektrického generátoru, rentgenových zařízení a vysílacích zařízení.
- Udržujte mimo dosah dětí a domácích zvířat, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem.

2.3 Čištění a údržba.

Doporučujeme, aby tělo Maxe Pulse a příslušenství byly čisté a udržovány v čistém stavu .

Záruční servis zdarma se nevztahuje na škody, způsobené použitím látky, která by mohla vést k poškození výrobku.

K čištění a odstranění prachu používejte zásadně teplou vodu nebo alkohol na měkkém hadříku. Nikdy nepoužívejte ředidlo, ethylen nebo oxidované látky, které mohou způsobit poškození produktu. Kabely a příslušenství by měly být očištěny od prachu a špíny teplou vodou na nasáklé tkanině (40 °C / 104 °F). Nikdy nenamáčejte příslušenství do jakýchkoli kapalin nebo detergentů. Do zařízení a příslušenství nesmí být vlévány jakékoliv kapaliny.

2.4 Opatření

2.4.1 Před měřením

Před měřením nedělejte nic, co může způsobit náhlé změny tepové frekvence. Cvičení, kouření a některé léky mohou mít za následek neplatné výsledky měření.

2.4.2 Příprava před měřením

Pacienti by měli být během měření v uvolněném stavu.

2.4.3 Příprava v den měření

Nekuřte, nepijte ani neberte léky, které dráždí vegetativní nervový systém. Před měřením odstraňte lak na nehty na prstu na levé ruce. Před měřením relaxujte zhruba 15-20 minut.

2.4.4 Při měření

Pacienti by se během měření neměli hýbat, mluvit a měli by dýchat klidně.

3. Přehled

3.1 Účel používání Max Pulse

Max Pulse měří variability srdeční frekvence v daném časovém období a analyzuje aktivitu systému celkového zdravotního stavu a aktivitu nervového systemu.

Po celou dobu měření jsou vyhodnocovány úrovně fyzického / psychického stresu, nervové balance a cévní stárnutí. vegetativního nervstva, rovnováha a cévní stárnutí.

3.2 Obsah produktu

Části a předměty jsou poskytovány takto:.

(1)	Hlavní tělo	: 1 pc
2	Návod k obsluze	: 1 ea
3	Napájecí adaptér	: 1 ea
4	Napájecí kabel	: 1 ea
5	PPG SONDA	: 1 ea
6	USB to RS-232 kabel	: 1 ea

3.3 Název jednotlivých částí

Zadní část



- ① RS-232 Serial Port
- 2 Vstupní adaptér
- ③ PPG Probe Port

Pravá strana



4. Instalace programu

4.1 Instalace softwaru

4.1.1 Instalace program Max Pulse

- Vložte instalační CD do mechaniky CD-ROM počítače.
- Klikněte na Max Pulse _General_V.x.x_Install.exe ve složce Max Pulse program.
- Zobrazí se následující instalační obrazovka Pulse Max.

(Jméno a číslo verze ze souboru EXE se může lišit podle verze upgrade).

• Klikněte na tlačítko "Install, "



 Po dokončení instalace se zobrazí následující obrazovka. Stiskněte tlačítko "Finish,, (Dokončit).



• Po dokončení instalace ovladače následující obrazovka automaticky zmizí.

POZNÁMKA) Pro zákazníka, který používá systém Windows Vista nebo Windows 7, je-li to v Řízení uživatelských účtů nastaveno, se může objevit Průvodce. Stiskněte tlačítko "Ano" a pokračuje.

4.1.2 Připojení sondy k Max Pulse

• Zapojte sondu do připojovacího portu zařízení.

4.1.3 Připojení napájecího kabelu k Max Pulse

- Vložte jednu stranu napájecího kódu do konektoru napájení Max Pulse.
- Zkontrolujte, zda kontrolka napájení svítí.
- ※ Pro zjištění, zda je program nainstalován správně, spusťte program Maxe Pulse nainstalovaný v počítači.
- Poznámka: Před zahájením instalace programu zapojte "USB TO RS232 CABLE" do přístroje a počítače.

Pokud program Max Pulse nefunguje správně, po zapojení kabelu "USB TO RS232 CABLE" vypněte a znovu zapněte program.

4.2 Upozornění při instalaci programu

Poznámka

• Dbejte o péči o sondy PPG a kabely. Nedotýkejte se sondy ostrými předměty.

- Používejte Max Pulse ve vnitřní teplotě v rozmezí od 10 $^{\circ}$ ~ 40 $^{\circ}$ C a vlhkosti 80%. •
- Zkontrolujte připojení napájecího kabelu před jeho použitím.
- Nevkládejte více než jeden napájecí kód do elektrického konektoru.
- Nepoužívejte konektor, který vytváří elektrický šum.
- Vyvarujte přístroj otřesům.
- Zabraňte usedání prachu na přístroj a kontaktu s hořlavými látkami.

5 Metody měření

5.1 Rady pro uživatele používající Max Pulse

- Při měření se nehýbejte a nemluvte. _
- 10 minut před měření relaxujte, necvičte. _
- Nenamáhejte se a pravidelně dýchejte. . Zdržte se pomalého dýchání během měření.
- Držte sondy v úrovni vašeho srdce.
- Při měření mějte otevřené oči.
- Při arytmtii a nemoci srdce, konzultujte měření s lékařem. _
- Měření se doporučuje v ranních hodinách.
- 3 hodiny před měřením nekuřte, nepožívejte léky a nepijte kávu.
- Den před měřením nepijte alkohol.
- Před měřením si sundejte doplňky (prsteny, hodinky).
- Neprovádějte měření po jídle. _
- Měření by mělo být prováděno v tiché a pohodlné místnosti (teplota místnosti 22 °C~26 °C). -

5.2 Návod k použití

5.2.1 Hlavní obrazovka

v1.0.0.0.0	Max Pulse
Arterial Health	Stress Measurement Setup Exit

	Setup

① Stiskněte tlačítko Setup () pro zobrazení obrazovky nastavení.

Můžete si nastavit jazyk, čas měření, referenční typ, uživatelské jméno a telefonní číslo. (2)

- 3 Pro ukončení programu zmáčkněte tlačítko Exit (
- ④ Pro zobrazení User information screen a pro měření stiskněte Arterial Health Measurement





5.2.2 SETUP obrazovka

→ Setup		
	Language ENGLISH • Test Time 3min • Reference Type VVEST • User Name Medicore Telephone 123-4567	
L	Cancel	😁 Save

1 Tlačítko SAVE a CANCEL

- Pro uložení vložených informací stiskněte tlačítko



Ø Cancel



② Jazyk

- Zvolte jazyk z nabídky.
- Po zvolení jazyku stiskněte tlačítko SAVE pro uložení.

3 Doba měření

- Vyberte si z nabídky 45 sec, 3 min nebo 5 min měření.
- Ve 3 min a 5 min měření, software změří také Stress (HRV) and průchodnost cév (APG).

-Ve 45 sekundovém měření software změří pouze průchodnost cév.

Referenční typ

 Pro orientální typ lidí zvolte ASIA (Korea, Japonsko nebo Čína) nebo WEST pro lidi ze západu (USA, EU, Střední východ atd)

S Název zařízení a telefonní číslo

 Chcete-li tisknout název zařízení a telefonní číslo, zadejte jej. Je třeba informovat zákazníky o názvu zařízení a telefonním čísle.

COM Port Set-up

COM Port lze nastavit následovně.

- CTRL + F1 :Manual Set-up for COM1
- CTRL + F2 : Manual Set-up for COM2
- CTRL + F3 : Manual Set-up for COM3
- CTRL + F4 : Manual Set-up for COM4
- CTRL + F5 : Automatic Set-up for COM Port
- Vklad poznámky
 Vklad
 Vklad
 - F8 : Uživatel může vložit poznámku na výsledek.
 - F9 : Automatické poznámky u výsledky.

5.2.3 Registrace uživatele / Úprava

- Po stisknutí tlačítka "NEXT"

-> Registry of Us	ser Information / Amendment				Max Pulse
Gender Name Date of Brith -	×	No	Name Medicone	Gender	Date of Birth
	Registration	1	Delete	Back	Next

① Tlačítko



) po vložení všech osobních informací (pohlaví, jméno,

Result

datum narození, ID) budou osobní informace automaticky registrovány a přesměrovány na hlavní obrazovku. V tento moment musíte vložit všechny informace o pohlaví, jménu, datu narození a ID.

Pokud má pacient již naměřená data, tlačítko RESULT (
 je zaktivuje. Stiskněte tlačítko RESULT pro zobrazení výsledků na obrazovce.

- Pokud stisknete tlačítko DELETE () po zvolení User information ze seznamu, budou všechny informace ze system odstraněny. Na tlačítko DELETE si prosím dejte pozor.
- Pokud stisknete tlačítko BACK () system vás vrátí na hlavní obrazovku.

Back

Delete

 Pokud stisknete tlačítko NEXT () po zvolení User information, posune vás system na obrazovku měření.

vložení informací nového pacienta

- Vložte všechny informace Pohlaví, Jméno, Datum narození, ID.
- Vložte 4 čísla v kolonce Datum narození a následně zvolte den a měsíc z nabídky.
- Volbu pohlaví vyberte z následujících možností.

	-
Male	
Female	
ALL	

1) Úvodní obrazovka uživatele se zobrazí v případě, že nevyberete žádné pohlaví. V případě, že uživatel vloží údaje a poté klikne na bílou plochu tohoto pole, budou všechny informace vymazány.

2) Pro vložení uživatelského jména zvolte "Male" nebo "Female". Pokud chcete zobrazit všechny muže i ženy, zvolte "ALL, nebo nechte pole prázdné.

3 Zobrazení již uložených informací uživatelů

- Vložte pohlaví.
- Vložte jméno.
- Informace o pacientovi se objeví na seznamu, který je totožný s informacemi, které byly vloženy.
- Zvolte požadované informace z nabídky. (Jestliže nebyly zadány všechny pacientovy informace, vyberte jednu, odpovídající pacientovým informacím z nabídky.
- Stiskněte tlačítko NEXT pro zobrazení obrazovky měření.
- Pokud má vybraný pacient již naměřená data, stiskněte tlačítko výsledek na obrazovce s

výsledky.

Odstranění již uložených informací o uživatelích

- Zvolte pohlaví a vložte jméno
- Pacientovi informace se zobrazí v seznamu, který je totožný s informacemi, které byly vloženy.
- Vyberte požadovaného uživatele ze sezmanu.
- Stiskněte tlačítko DELETE .
- Pokud se na obrazovce objeví "Chcete smazat vybrané informace?", stiskněte tlačítko "ANO".

⑤ Úprava informací o uživateli, který je již registrován

- Zvolte uživatelské jméno na pravé straně, které chcete upravovat.
- Upravte informace na levé straně.
- Stiskněte tlačítko 'Edit".
- Pokud se na obrazovce zobrazí 'Chcete upravit uživatelská data?", stiskněte "Yes".

5.2.4 Měření

- Před stisknutím tlačítka NEXT umístěte PPG sondu.
- 2 Způsob umístění sondy:

Pravou rukou zmáčkněte kleště sondy. (Drát senzoru by měl být umístěn nahoře)

Vložte levý ukazováček do PPG sondy.

Uvolněte kleště sondy.



- Pohodlně položte ruky na stůl a zmáčkněte tlačítko NEXT.
- Na obrazovce zmáčkněte tlačítko START (<u>Start</u>). Měření začne s doprovodem

hlasu a zobrazení vlnek na obrazovce.

→ Measurement	Name Medicore Gender Male Max Pulse
Plethysmograph	······································
Accelerated Plethysmograph	- for for for for
Accelerated Plethysmograph	hope propropropro
75	
	Back Stop

(45 sec Obrazovka při měření)

-> Measurement	Name Medicore Gender Mate Max Pulse
Plethysmograph	
Accelerated Plethysmograph	h-h-h-h-h-h
HRV Tachogram	
70	
	Back Stop

(Obrazovka 3 min / 5 min měření)

- © Při měření se nehýbejte ani nemluvte.
- Pro zastavení měření stikněte tlačítko STOP nebo oddělejte PPG sondu z vašeho prstu. Systém vás automaticky vrátí na původní obrazovku.
- ⑦ Po dokončení měření se zobrazí obrazovka s výsledky.

5.2.5 Obrazovka s výsledky

5.2.5.1 Doba měření a výsledky

- Po skončení měření se zobrazí obrazovka s výsledky.
- Při 45 sekundovém měření se zobrazí pouze výsledek APG (Arterial Health Test Report).



<<Arteriální zpráva >>

• Ve 3 a 5 minutovém měřením se zobrazí HRV (Stress Test Report).

	N	lame	Medicore	Gende	r Ma	ale		
Mean Heart Rate	Highest Heart Rate	88	12-04-	2013 09	:23 - 3m	in	•	
81	Lowest Heart Rate	73	Stress So	core 67				
U I	Ectopic Beat	0		Verv Bad	Bad	Normal	Good	Excellent
HRV Tachogram			ANS Activity					Contraction
140			Fatigue Index					
www.www.www	man when we are	mumme	Electro-Cardiac Stability					
40				Highly Unba	lanced U	Inbalanced	B	alanced
TP VLF LF	HF SNS	PNS	ANS Balance					
				Low	Norma	al H	ligh	Very High
III	I		Physical Stress		1	1		
			Mental Stress	-				
			Stress Resistance					
						1 C 1		CI

• Stisknutím tlačítka PRINT můžete vytisknout HRV Report, APG Report nebo historii Chart.

APG History Chart	Name	Medicore	Gende	r Male	Max P
	12-04-2013 09:23(1)	12-04-2013 09:32(2)	12-04-2013 10:31(3)	12-18-2013 18:20(4)	
Level of Arterial Health	1	1	1	2	
Eccentric Constriction	Optimal	Optimal	Optimal	Optimal	
Arterial Elasticity	Normal	Optimal	Normal	Sub-Optimal	
Remaining Blood Volume	Normal	Normal	Normal	Normal	
		Print	Back	> Next	Start Page

<<APG Historie>>

→ HRV History Chart	Name	Medico	re Gen	der Male	Max Puls
	12-04-2013 09:23(1)	12-04-2013 09:32(2)	12-04-2013 10:31(3)	12-18-2013 16:20(4)	
ANS Activity	Bad		• Bad		
ANS Balance	• Unbalanced		• Unbalanced		
Physical Stress	• High		• Normal		
Mental Stress	Low		• Low		
Stress Resistance	• Low		• Normal		
Fatigue Index	Very Bad		Bad		
Electro-Cardiac Stability	Bad		Normal		
Mean Heart Rate	81	82	69	77	
Ectopic Beat	•				
Stress Score	67		• 52		
			Print	Back	Start Page

<<HRV historie>>

- Pokud zvolíte manuální režim zobrazování komentářů, můžete komentář vložit na APG report.
 Stiskněte tlačítko "NEXT" nebo "BACK". Poté se zobrazí zpráva s možností uložením komentáře. Pokud stisknete tlačítko "YES", komentář se uloží k výsledku měření.
- Pokud zvolíte automatický režim zobrazování komentářů, komentáře se zobrazí automaticky na základě výsledku.
- Po dokončení měření se výsledky uloží jako C:\MEDICORE\MaxPulse_General\Share\) v EXCEL formátu. Formát složky je ID_Name_Date_HRV.xls/ID_Name_Date_APG.xls.

6 Max Pulse řešení problémů

- Vlna se neukazuje v náhledu.
 Zkontrolujte spojení mezi sondou a hlavním tělem.
 Zkontrolujte testovací čas v okně nastavení prostředí.
- 2) Vlna se nezobrazuje v náhledu..
 → Zkontrolujte spojení mezi sondou a hlavním tělem.
 Zkontrolujte testovací čas v okně nastavení prostředí.
- 3) Při manipulaci s tiskárnou, neprovádějte měření: Používání tiskárny a probíhající měření, může způsobit chyby v system.
- 4) Nepoužívejte zařízení, pokud používáte Max Pulse: Shromažďování dat může být chybné.
- 5) Po zobrazení následujícího okna na obrazovce po spuštění tlačítka START.
 - -> Zkontrolujte zda je přístroj zapnutý.
 - -> Zkontrolujte propojení mezi počítačem a USB 2.0 TO RS232 Cable.
 - -> Zkontrolujte nastavení USB 2.0 TO RS232 Cable Driver & COM PORT.
- 6) Řešení problémů
 - → Při nesprávném fungovaní čtěte následující pokyny:
 - → V případě, že přístroj nelze zapnout: Zkontrolujte, zda je správně připojen AC. Zkontrolujte podmínky připojení spínače.
 - ➔ Pokud jsou průběhy vln na obrazovce příliš malé, opakujte připojení sondy na prst. Křivky mohou být příliš malé v případě, že není prst správně napojen na optickou sondu.

Záruka produktu

- Tento produkt prošel přísnou kontrolou a testováním.
- Lékárna-invest, s.r.o. zaručuje, že provozní vady nebo vady výrobku budou opraveny bezplatně po dobu 2 let od data nákupu. Po dobu 2 let od data nákupu mohou být za opravu účtovány přiměřené poplatky v případě, že oprava vyžaduje dodatečné náklady.
- V případě nutnosti opravy, musí být oprava provedena autorizovaným servisem.
- Jak bylo již uvedeno, tato záruka se vztahuje pouze na operační vady nebo vady výrobku za okolností vhodného používání. Musí být dodržena upozornění a opatření, uvedená v tomto návodu k obsluze.
- Záruční podmínky se nevztahují na poškození nebo vady povrchu, které nemají vliv na správnou funkci.
- Province v Záruka se nebude vztahovat na závady výrobku s poškozenou nebo odtrženou varovnou nálepkou.



Medicore Co., Ltd. nenese odpovědnost za přímé, nepřímé nebo náhodné poškození související s používáním zařízení.