CardioChek® PA

Analyzátor CardioChek® PA od Polymer Technology Systems, Inc. (PTS, Inc.) je určen k diagnostickému použití in vitro, při použití vzorku plné krve. Testovací systém CardioChek PA má volitelnou tiskárnu, softwarová řešení a schopnost komunikace bezdrátově s cílem snadného stahování dat.

Testovací systém využívá fotometrie a elektrochemického biosenzoru . Tato uživatelská příručka obsahuje všechny informace, které potřebujete ke spuštění systému CardioChek PA. Než začnete testovat, přečtěte si tento uživatelský manuál a příbalové informace , které jsou u PTS testovacích proužků.





- Display **(A)**
Na displeji se zobrazují výsledky testu, zprávy, čas, datum, a uložené výsledky.

- Tlačítko **ENTER (B)** T
Tlačítko pro zapnutí analyzátoru nebo výběr aktuální nabídky

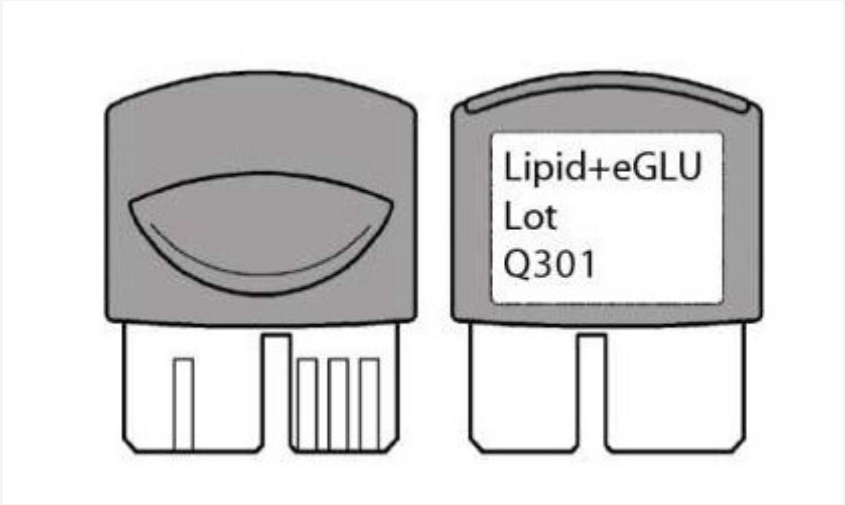
- Slot pro testovací fotometrický proužek **(C)**
Slot pro testovací proužek je umístěn ve spodní části přístroje uprostřed. Zde se vsunuje testovací proužek hladkou stranou směrem dolů.
- Port pro Chip **(D)**
Port Chip se nachází v horní části analyzátoru.
- Port USB **(E) pouze pro CardioChek Plus.**
Port, který umožňuje komunikaci s tiskárnou.

- Tlačítko **NEXT (F)**

Tlačítko pro zapnutí analyzátoru, nebo k posunu k další nabídce.
- Port pro elektrochemický testovací proužek **(G) pouze pro CardioChek Plus.**

Proužek se vsunuje do analyzátoru se šipkou nahoru, směrem do analyzátoru.

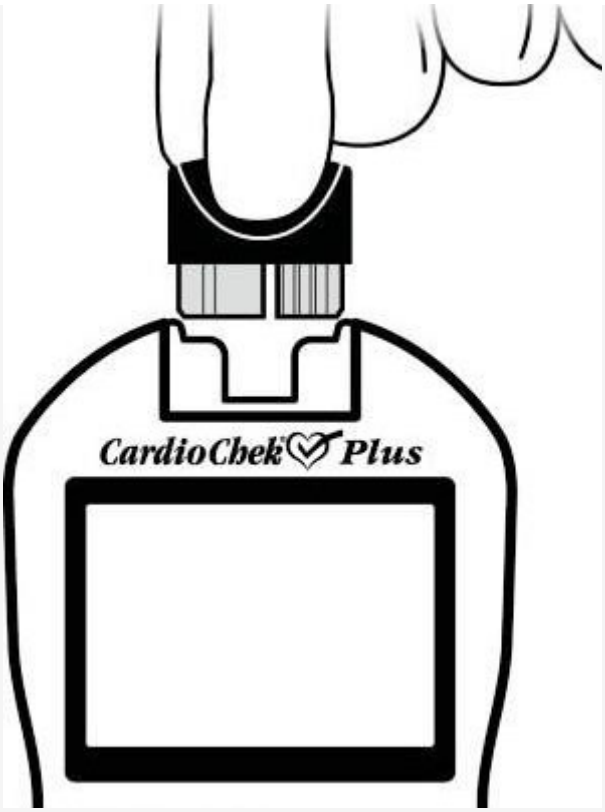
Každé balení PTS panelu testovacích proužků obsahuje barevně odlišený specifický Memo Chip. Barva a kód pro Memo Chip obsahuje nastavení pro jednotlivé testy. V horní části Memo Chipu je zářez pro prst. V dolní je štítek s názvem testu a číslem šarže. Vždy vložte Memo Chip do přístroje zářezem pro prst na horu.
K čemu Memo Chip slouží?
Memo Chip obsahuje správné nastavení pro testovací proužky které právě používáte.

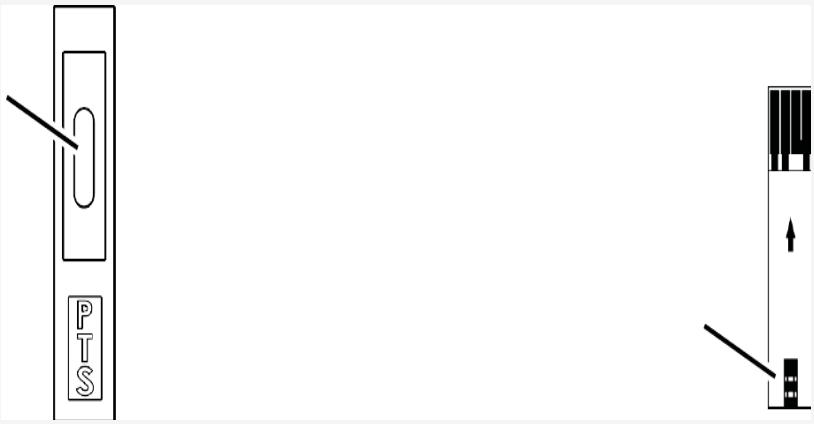


Funkce čipu:
- Čte datum expirace testovacích proužků
- Říká analyzátoru, který testovací proužek je ve slotu
- Obsahuje kalibrační křivku a číslo šarže pro konkrétní testovací proužky dané šarže
- Řídí testovací sekvence a načasování
- Poskytuje rozsah měření pro zkoušku

Pokyny pro použití Memo Chipu
- Chip musí být vložen před spuštěním testu.
- Používejte pouze Memo čip, který je součástí každého balení testovacích proužků. Číslo šarže lahvičce testovacích proužků a displeji analyzátoru se musí shodovat.

Chip zatlačte zcela do portu pro Chip





Testovací proužky jsou určeny pro specifické měření. Testovací proužek je vložen do analyzátoru, pak se krev aplikuje na okno. Každá krabička PTS Panel testovacích proužků obsahuje příbalový leták, v kterém jsou pokyny pro použití a informace specifické pro každý test. Před testováním prosím přečtěte si návod v každém balení proužků.

Baterie a jejich výměna:
Analyzátor CardioChek® PA vyžadujedvě (2) AAA 1,5 V

Analyzátor vám oznámí na displeji, že baterie je třeba změnit. Když se na displeji objeví výzva k výměně baterií, žádné další testy nelze spustit až do výměny baterií. Vždy vyměňte baterie s kvalitními alkalickými bateriemi. Chcete-li prodloužit životnost baterie, vyjměte testovací proužek, jakmile se zobrazí výsledek. Čas / datum a výsledky uložené v paměti nebudou vymazány při výměně baterií..
Nepoužívejte NiCd baterie nebo akumulátory..
Výměna baterií:
Otevřete kryt baterií na zadní straně analyzátoru. Po uvolnění západky tahem odstraňte kryt baterií na zadní části analyzátoru. Vyjměte staré a vložte nové baterie. Nasaďte kryt baterie. Ujistěte se, že baterie byly instalovány správně tak., že stisknete jeden ze dvou tlačítek na přední straně analyzátoru k zapnutí analyzátoru.

CardioChek PA analyzátor a jeho MENU

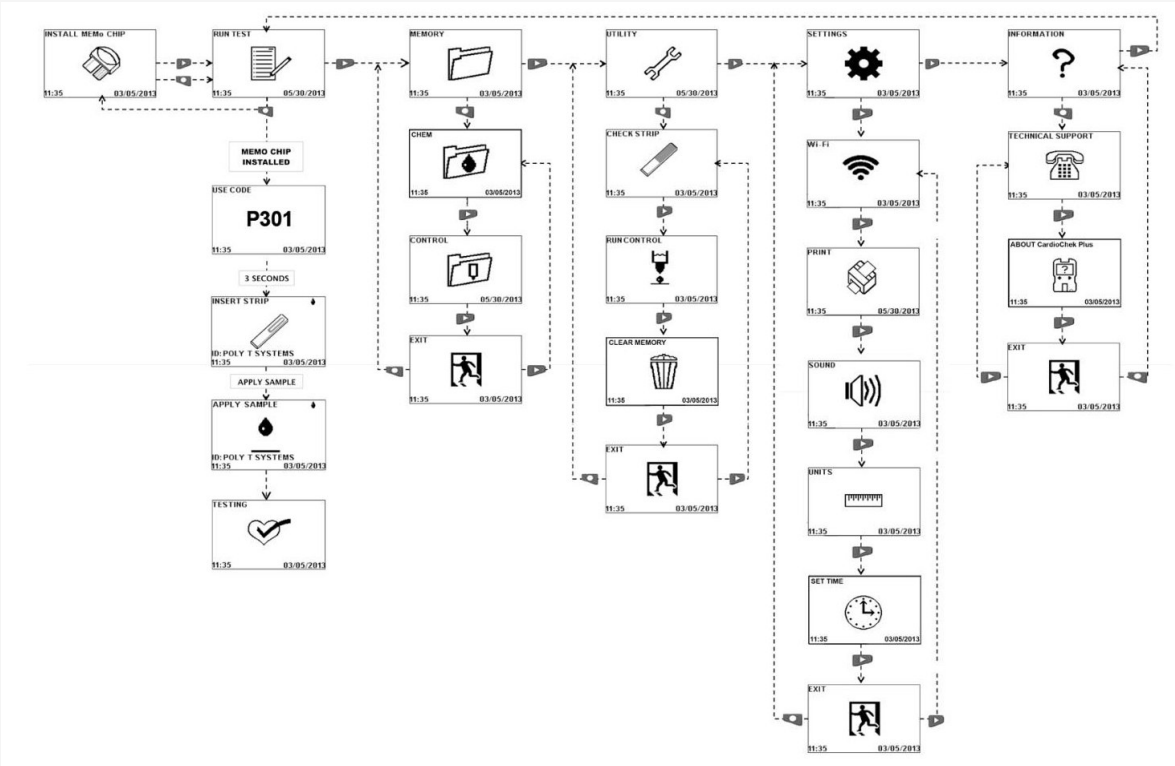
Tlačítko **Enter**
Stiskněte toto tlačítko pro zapnutí analyzátoru nebo pro potvrzení aktuální nabídky.

Tlačítko **Next**

Toto tlačítko stiskněte pro zapnutí analyzátoru nebo k posunu v rámci menu.

Poznámka: Pro vypnutí držte tlačítka zároveň po dobu tří sekund.

CardioChek PA analyzátor menu:



Nastavení jazyka:
Při prvním zapnutí analyzátoru je potřeba nastavit jazyk, datum a čas. Menu jazyka je složeno z více možností.
Jak nastavit jazyk :
Zapněte analyzátor buď stiskem tlačítka (**Enter** nebo **Next**).
Na displeji se objeví **LANGUAGE**. Stiskněte klávesu **Enter**.
zobrazí se ENGLISH. Stiskněte klávesu Enter pokud je pro vás angličtina žádoucí. Pro další jazyky stiskněte tlačítko **Next**, dokud se požadovaný jazyk neobjeví nadispleji. Pak stiskněte klávesu **Enter**.

Jak nastavit datum a čas:

Zapněte přístroj tlačítkem **NEXT** nebo **ENTER**. Na obrazovce se zobrazí **Instal memo chip**. Opakovaným stisknutím tlačítka **NEXT** přejde v menu k hlášení **Settings .** Zmačkněte jednou **ENTER.** Následně stiskněte **NEXT** dokud se nezobrazí **Set time**. Volbu potvrďte tlačítkem **ENTER**. Zobrazí se **Month**, tlačítkem **NEXT** nastavte měsíc. Stiskem tlačítka **ENTER** přejde k nastavení dne, následně roku. Postupujte stejně jako u nastavování měsíce. Po nastavení roku přejděte k času, **Set time**. Postupujte jako u nastavování data. Pro ukončení nastavování potvrďte tlačítkem **ENTER** hlášení **Exit.**

Jak nastavit jednotky:
jednotky je možné změnit na mg / dl, mmol / L, nebo g / l:
Zapněte analyzátor. Tlačítkem **NEXT** přejděte k hlášení **Settings**. Potvrďte tlačítkem **ENTER**. Následně tlačítkem **NEXT** přejděte k položce **Units**. Potvrďte **ENTER**. Zobrazí se aktuálně nastavené jednotky. Tlačítkem **NEXT** měňte jednotky až k vámi požadovaným. Ty potvrďte **ENTER**. Pro ukončení potvrďte hlášení **Exit**.

Jak nastavit zvuk:
Zapněte analyzátor. Zvuk analyzátoru je z výroby nastaven na zapnuto. Chcete-li zvuk zapnout nebo vypnout, postupujte podle níže uvedených kroků:
Zapněte analyzátor. Tlačitkem **NEXT** přejděte k hlášení **Setting**. Potvrďte tlačítkem **ENTER**. Následně přejděte hlášení Sound. Potvrďte **ENTER**. Tlačítkem **NEXT** vyberte on nebo off. Potvrďte **ENTER.** Následně přejděte pomocí tlačítka **NEXT** k **Exit** a povrďte **ENTER**.

Jak nastavit WIFI připojení :
Zapněte analyzátor. WIFI je na analyzátoru výroby nastaveno na vypnuto. Chcete-li WIFI zapnout nebo vypnout, postupujte podle níže uvedených kroků:
Zapněte analyzátor. Tlačitkem **NEXT** přejděte k hlášení **Setting**. Potvrďte tlačítkem **ENTER**. Následně přejděte hlášení **WIFI**. Potvrďte **ENTER**. Tlačítkem **NEXT** vyberte on nebo off. Potvrďte **ENTER.** Následně přejděte pomocí tlačítka **NEXT** k **Exit** a potvrďte **ENTER**.

Jak nastavit tisk:
Zapněte analyzátor. Tlačitkem **NEXT** přejděte k hlášení **Setting**. Potvrďte tlačítkem **ENTER**. Následně přejděte k hlášení **Print**. Potvrďte **ENTER**. První se zobrazí **Print media**, výběr druhu tisku – papír, štítek. Buď potvrdíme **ENTER**, nebo přejdeme k další volbě tlačítkem **NEXT**. Následuje výběr počtu kopií. Vyberte **Print copies** a potvrďte **ENTER**. Vyberte 1,2,nebo 3 kopie tlačítkem **ENTER**. Stejně vyberyme buď originál tiskárnu, nebo tisk přes PC potvrzením tlačítkem **ENTER** hlášení **Output select**.. Potvrďte **ENTER.**
Přístroj **CardioChek Plus** má uloženo až 50 měření od každého testů a 10 kontrolních testů. Pro tisk již uložených testů přejděte k hlášení **Test printer**, potvrďrw **ENTER.** Objeví se hlášení **Memory** které potvrdíme tlačítkem **Enter**. Následnně vybereme buď **Chem**, měřené vzorky, nebo **Control**, kontrolní měření. Potvrdíme **Enter** a tlačítkem **NEXT** přejděte k požedovanému testu určenému k tisku. Potvrďte **ENTER**. Pro opuštění nabíd ky **Print** potvrďte hlášení **Exit.**

Informace o našem CardioChek Plus analyzátoru:
Zapněte analyzátor. Tlačitkem **NEXT** přejděte k hlášení **Information.** Potvrďte tlačítkem **ENTER**. Následně se zobrazí **Technicall Support**. Potvrďte **ENTER** a zobrazí se informace o vašem přístroji. (Sériové číslo, verze softwaru atd..) Pro opuštění menu Information přejděte pomocí tlačítka **NEXT** k **Exit** a povrďte **ENTER**.

Kontrola systému:
Kontrola kvality provozu analyzátoru je provedena za použití šedého kontrolní proužku, který je součástí balení. Dva z nich jsou v obalu vašeho analyzátoru. Kontrolní proužek ověřuje, že elektronické a optické systémy analyzátoru **CardioChek® Plus** fungují správně. Každý šedý kontrolní proužek je kalibrován pro ověření správné odrazivosti. Chcete-li provést ověření, vložte kontrolní proužek do analyzátoru. Analyzátor bude číst odrazivost šedého proužku a uvede, zda je hodnota v přijatelném rozsahu.
Doporučuní kontrolního měření:
- Denní
- V případě, že analyzátor spadl na zem
- Když výsledek není v souladu s očekávanými výsledky

Jak používat kontrolní proužek:
Zapněte analyzátor. Tlačítke **Next** přejděte k hlášení **Utility**. Stiskněte **Enter**. Zobrazí se **Inset Strip.** Kontrolní proužek vložte do přístroje vroubkovanou stranou nahoru.
Analyzátor by měl zobrazit **PASSED**, spolu s ikonou zaškrtnutí. Pokud se na displeji objeví **Failed** čtěte poznámku na konci této části. Odstraňte kontrolní proužek a uložte jej do obalu analyzátoru. Pro opuštění kontrolního měření přejděte tlačítkem **NEXT** k hlášení **Exit** a potvrďte **ENTER**.
Pokud analyzátor zobrazí **Failed**, vyčistěte slot. Zkontrolujte zda není kontrolní proužek poškozený a případně měření opakujte. Řešení problémů naleznete v tabulce.

Nepoužívejte proexpirované proužky.
Kontrola kvality se provádí při každé nové šarži.
K provedení kontrolního testu potřebujete:
- analyzátor CardioChek Plus
- PTS Panely testovací proužky
- Kontrola kvality - materiál
- Kontrola kvality - návod
- Kontrola kvality - Rozsahovou kartu

Kontrola kvality :
Zapněte analyzátor .Stisknete tlačítko **NEXT** dokud se neobjeví **UTILITY**. Potvrďte **ENTER**. Potvrďte hlášení **RUN CONTROL**. Vložte testovací proužek do analyzátoru. Naneste vzorek roztoku . Hodnoty porovnejte s výsledky. Pro ukončení tiskněte **NEXT** až k hlášení **EXIT**. Potvrďte. Pokud výsledky nejsou validní opakujte test. Výsledky jsou uloženy v paměti přístroje.

Kontrola kvality s elektrochemickými testovacími proužky.
Zapněte analyzátor. Zasuňte Memo čip pro danou šarži testovacích proužků. Stiskněte tlačítko **NEXT** dokud se na displeji nebjeví hlášení **UTILITY**. Potvrďte klávesou **ENTER**. Stiskněte tlačítko NEXT, dokud se na displeji neobjeví **RUN CONTROL**. Potvrďte **ENTER**. Vložte elektrochemický testovací proužek do analyzátoru. Na analyzátoru CardioChek Plus se zobrazí ikona nanesení vzorku. Přístroj indikuje, že systém je připraven na kontrolní vzorek. Naneste kontrolní vzorek z lahvičky.

Porovnejte výsledky kontrolních hodnot v příbalovém letáku. Pokud výsledky nejsou validní opakujte test.
Výsledky jsou uloženy v paměti přístroje

Pro ukončení kontroly testování tiskněte tlačítko **NEXT**, dokud se nezobrazí **EXIT**. Potvrďte klávesou **ENTER**.

Provedení testu z krve:

1. Postup pro získání vzorku krve: vyčistěte místo vpichu
2. Použijte jednorázovou lancetu
3. Přiložte lancetu a utvořte vpich
4. Lancetu bezpečně zlikvidujte
5. Zasuňte proužek do přístroje
6. Naneste vzorek krve na proužek
7. Do 2 minut se zobrazí výsledek
8. Vysuňte testovací proužek a bezpečně zlikvidujte
9. Analyzátor se automaticky vypne po třech minutách nečinnosti

Stejný postup proveďte i při elektrochemickém testu.

Výsledky jsou uloženy v paměti přístroje

Výsledky jsou ukládány automaticky 50 výsledků měření a 10 kontrolních výsledků spolu s datem a časem. Výsledky se uchovávají po dobu životnosti baterií.

Listování v paměti přístroje:

Zapněte přístroj. Tlačítkem **NEXT** dojděte k hlášení **INSERT** potvrďte **ENTER**. Zobrazí se poslední výsledek v paměti . Tlačítkem **ENTER** přejděte k dalším výsledkům

Vymazání paměti:

Zapněte analyzátor. Tlačítkem **NEXT** přejděte k hlášení **UTILITY**. Potvrďte **ENTER**. Tiskněte **NEXT** se neobjeví hlášení **CLEAR MEMORY**. Potvrďte **ENTER**. Pro vymazání všech výsledků opakujte popsaný postup.

Skladování a manipulace:
Neskladujte ani neprovozujte analyzátor na přímém světle, jako je například sluneční světlo, reflektor, pod lampou, nebo u okna.

Čištění:

Měkkým hadříkem otřete do sucha optické sklo technickým alkoholem včetně analyzátoru.

Řešení problémů:
MEMO CHIP ERROR: MEMO Chip je vadný. Použijte jiný Memo čip.
TEST ERROR : Nedostatečný vzorek krve na testovacím proužku. Otestujte znovu s novým testovacím proužkem a ujistěte se, že je nanesen dostatečný vzorek krve.

LOW TEMP: Analyzátor má nízkou provozní teplotu. Nechte přístroj cca 20 min. v pokojové teplotě.
HI TEMP: Analyzátor má vyšší provozní teplotu. Nechte přístroj cca 20 min. v pokojové teplotě.
EXPIRED LOT : Expirace testovacích proužků vypršela. Nebo není správně nastaven datum. Kontrola.

TEST ABORTED : Testovací proužek není správně vložen, nebo byl odstraněn
PRINT ERROR: Funkce tisku byla přerušena. Tiskněte výsledek z paměti , nebo proveďte test znovu. Výsledky se nevytiskne. Komunikační kabel není správně připojen. Kryt tiskárny není uzavřen. (Indikátor tiskárny svítí červeně). Štítky / papír nebyly v tiskárně.
STRIP ERROR Memo Chip je vadný. Použijte jiný Memo čip od stejné šarže.
Velikost vzorku je příliš malý. Opakujte test se správným množstvím krve.

Interpretace výsledků:
Všechny výsledky testů musí být posouzeny kvalifikovaným zdravotnickým pracovníkem.

Výrobce: PTS Diagnostics Headquarters
7736 Zionsville Road
Indianapolis, IN 46268
USA

Zplnomocněný zástupce:
medical device service GmbH (MDSS)
Schiffgraben 41
30175 Hannover
Germany

Distributor Česká Republika:
Medista spol. s r.o
Dělnická 12
Praha 7, 170 00
www.medista.cz