

STANDARD  
**F100**



# Uživatelská příručka

## Nastavení a pracovní postup

### Práce s analyzátořem

Před zapnutím analyzátořu postupujte podle následných kroků.

Analyzátoř STANDARD F100 používá 5V/2A AC/DC adaptér nebo 4 AA alkalické baterie.

#### Krok 1-1. Vložte baterie

Požadované jsou 1.5V AA alkalické/manganové baterie. Aby se předešlo riziku, nepoužívejte nabíjecí baterie

1. Jemným zatlačením na kryt otevřete víko na krytu na baterky.
2. Odstraňte víko z analyzátořu.
3. Do prostoru určeného pro baterie vložte podle schématu baterie. Baterie vložte správnou orientovanou polaritou. „+“ (hlava baterky) a „-“ (konec).
4. Zavřete víko.
5. Zapněte přístroj, abyste viděli, jestli přístroj pracuje.
6. Zkontrolujte funkci obrazovky.

#### Poznámka:

- Pokud se obrazovka nezapíná, na pár sekund stlače střední tlačítko (další způsob jak zapnout analyzátoř).
- Po výměně baterií zkontrolujte čas a datum, jestli jsou správné. Pokud ne, resetujte analyzátoř.
- Baterie s různou kapacitou můžou způsobit poruchu přístroje, proto vždy vyměňte všechny 4 baterie.

#### Krok 1-2. Připojte adaptér AC/DC

1. Použijte adaptér AC/DC, vnější průměr 4 mm a vnitřní průměr 1,7 mm a výstup 5V/2A.
2. Připojte adaptér na zadní straně analyzátořu.
3. Adaptér musí splňovat EN ISO 61010.

**Poznámka:** Pokud jsou vloženy baterie a potom se připojí adaptér, analyzátoř je napájený jen z adaptéřu.

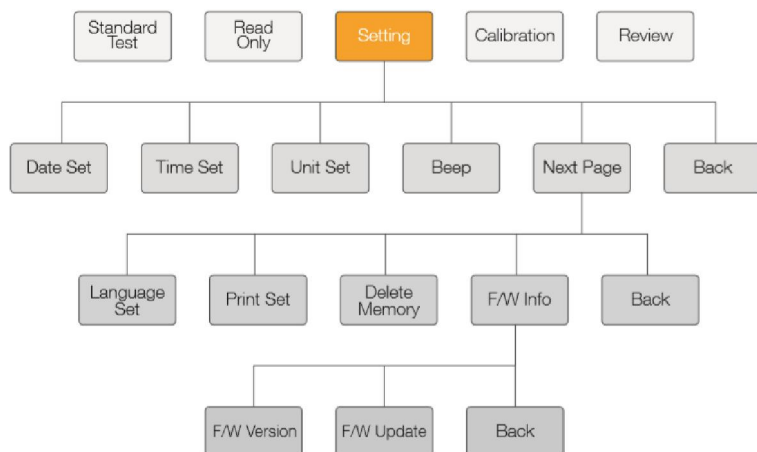
## Nastavení analyzátořu

### Přehled nastavení analyzátořu

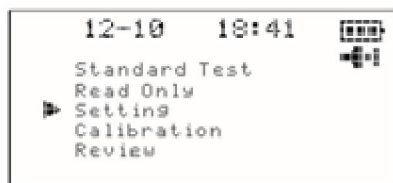
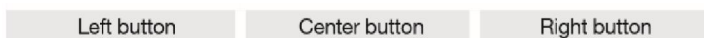
Nový analyzátoř je nastavený ve formátu „Default setting“.

Stage	Setting	Detailed Setting	Default Setting
1	Date Set	Format: mm-dd/dd-mm Year/Month/Day	Current Date
2	Time Set	Format: 24h-12h Hour/Minute/Second	24h/Current Time
3	Unit Set	HbA1c	NGSP %
4	Beep Set	On Off	On
5	Language Set	English Chinese	English
6	Print Set	Auto Print: On / Off Copies 1 / 2	Auto Print On/Copies 1
7	Delete Memory	Delete all memory	-
8	F/W Info	F/W Version F/W Update	Current F/W Information

## Nastavení



1. Pomocí tlačítka ◀ nebo ▶ se přesunete na Setting.
2. Použitím středního tlačítka zvolíte režim nastavení nebo vypnete/zapnete analyzátor.
3. Po zvolení „Setting“ se zobrazí 8 možností.
4. Režim „Setting“ může být kdykoliv ukončený stlačením tlačítka Back.



Hlavní menu

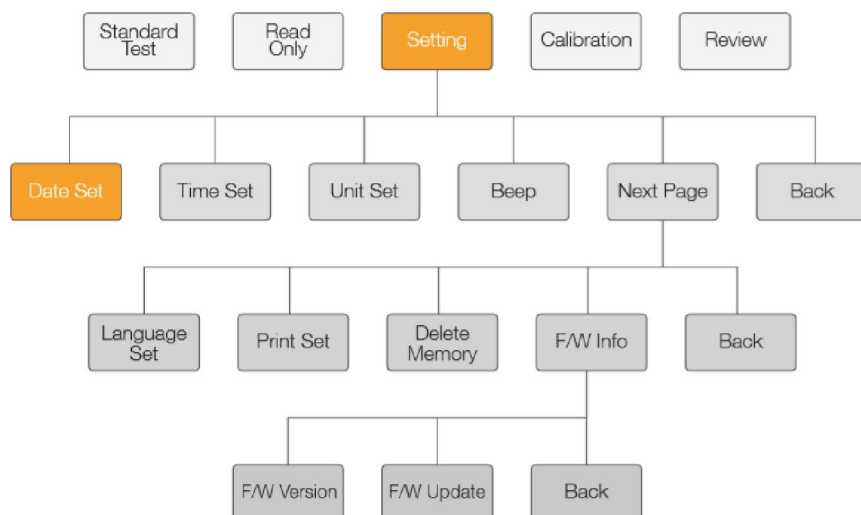


Nastavení datumu



Nastavení jazyka

## Nastavení datumu



Prvním krokem je „Date Set“ – Nastavení datumu. V menu „Setting“ zvolte „Date Set“, aby jste změnili datum. Můžete si zvolit formát rok, měsíc, den a měsíc-den alebo den-měsíc.

Left button	Center button	Right button
◀	<b>OK</b> ⏻	▶
Move cursor	Select	Move cursor

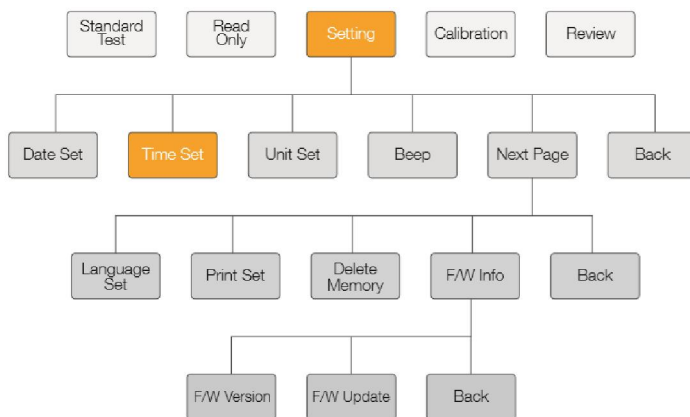
  

```
Format mm-dd
Year 2016
Month 08
Day 10
Back
```

Default Setting: mm-dd, current date

## Nastavení času

Druhým krokem je nastavení času.



Druhou položkou je „Time Set“. Můžete nastavit hodinu, minutu, sekundu v 12h nebo 24h formátu. Po výběru formátu můžete zadat aktuální čas.

Left button	Center button	Right button
◀	<b>OK</b> ⏻	▶
Move cursor	Select	Move cursor

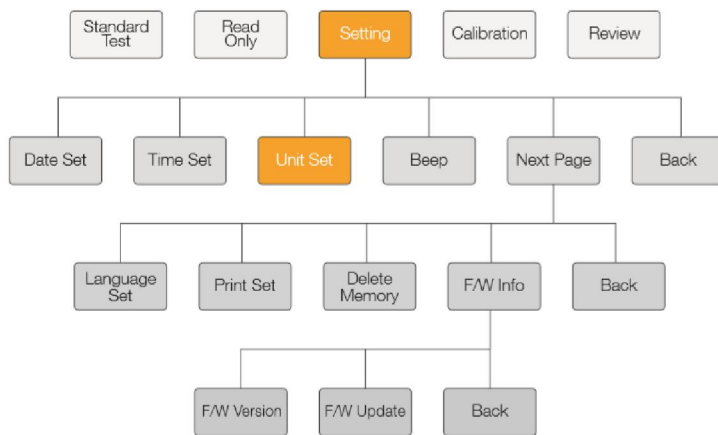
  

```
Format 24h
Hour 10
Min 16
Sec 47
Back
```

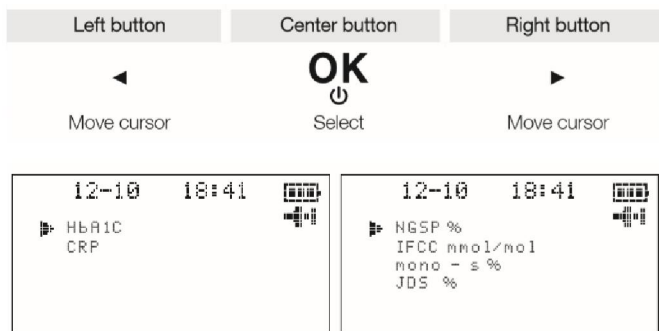
Default Setting: 24h/Current time

## Nastavení jednotek

V třetím kroku nastavte jednotky.



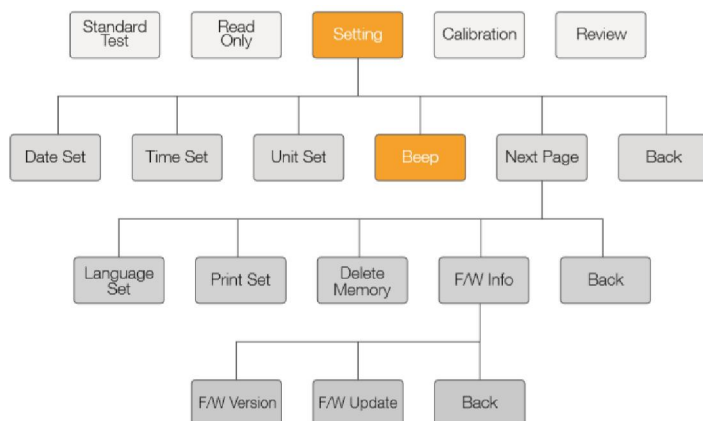
Třetí položkou je „Unit Set“. Jednotky se nastavují jen pro kvantitativní analýzu na analyzátoru STANDARD F100.



Ex : HbA1c

## Nastavení zvuku

Ve čtvrtém kroku nastavte zvukové znamení – ON/OFF.



Čtvrtou položkou je „Beep“. Od výroby je analyzátor nastavený na „ON“. Pokud chcete zvuk zapnout, zvolte „Beep ON“, pokud ho chcete vypnout, zvolte „Beep OFF“.

Left button	Center button	Right button
◀	<b>OK</b> ⏻	▶
Move cursor	Select	Move cursor

12-10 18:41 🔋

▶ Date Set 🔋

Time Set

Unit Set

Beep On

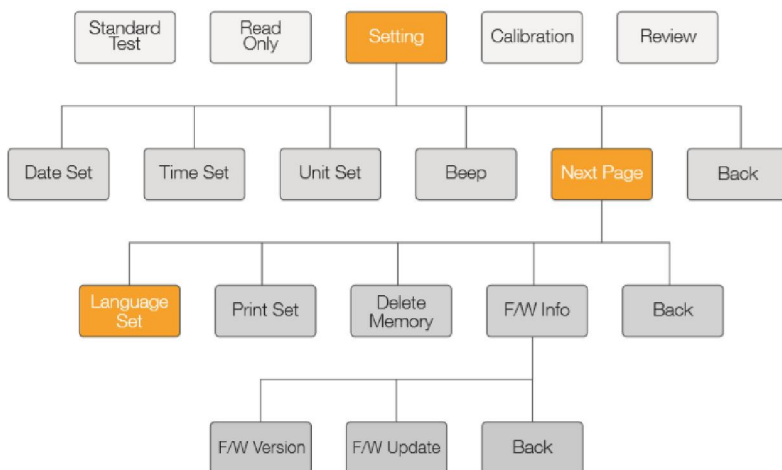
Next Page

Back

Default Setting: ON

## Nastavení jazyka

V pátém kroku nastavte jazyk.



Zvolte „Language Set“. Můžete vybrat mezi English a Chinese.

Left button	Center button	Right button
◀	<b>OK</b> ⏻	▶
Move cursor	Select	Move cursor

12-10 18:41 🔋

▶ English (0) 🔋

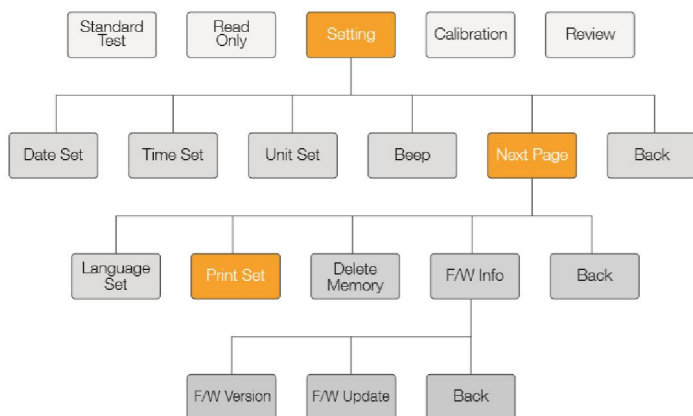
Chinese

Back

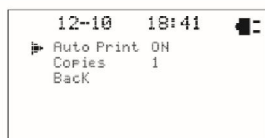
Default Setting: English

## Nastavení tisku

V šestém kroku nastavte tisk – ON/OFF.



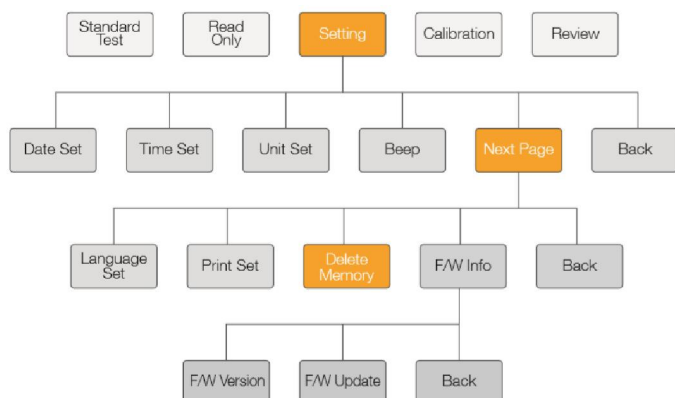
Zvolte „Print Set“. Zde můžete nastavit režim tisku. Pokud chcete automatický tisk, zvolte režim „Auto Print ON“. V opačném případě zvolte „Auto Print OFF“. Potom nastavte počet kopií.



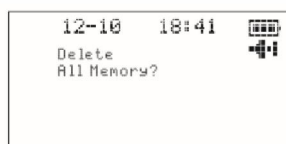
Default Setting: Auto Print ON, Number of Copies 1

## Vymazání paměti

V sedmém kroku nastavte režim mazání paměti.

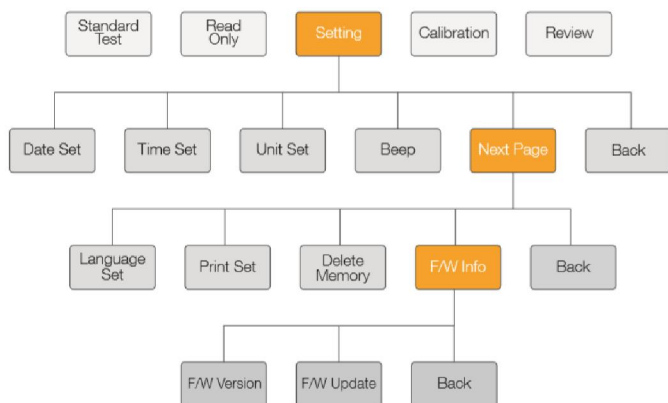


Zvolte „Delete Memory“. V tomto režimu můžete zvolit, zda se uložené údaje mají vymazat či ne.

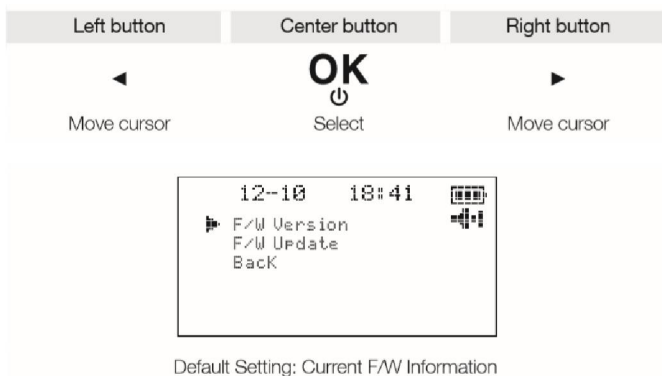


## F/W Info

V osmém kroku zkontrolujte F/W informace.



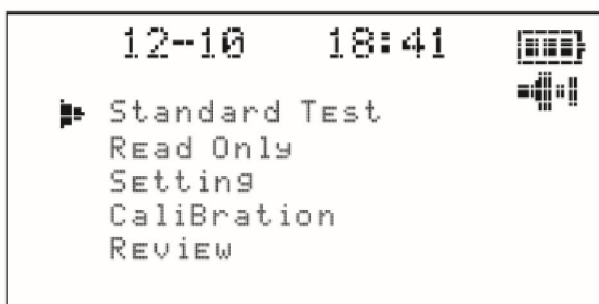
Zvolte „F/W Info“. Můžete si ověřit F/W verzi a F/W update.



## Měření vzorku



Zvolte režim měření



Pro měření jednoho vzorku pacienta je nejvhodnější **Standard Test**.

Režim **Read Only** je vhodný na analýzu většího množství vzorků, neboť analyzátor STANDARD F100 dokáže rychle postupně vyhodnocovat vzorky.

**Poznámka:** Analyzátor si umí zapamatovat poslední testovací režim. Při zapnutí analyzátoru se na obrazovce objeví předešlý zadaný režim.



## Stlačte tlačítko start

Stlačte prostřední tlačítko pro spuštění měření.



## Výsledky testu pacienta

Po ukončení měření se na obrazovce zobrazí výsledek testu.

Výsledek se může automaticky vytisknout na STANDARD termotiskárně, pokud je připojená k analyzátoru.

V příbalovém letáku k balení testu si přečtete detailnější informace o interpretaci výsledků daného testu.

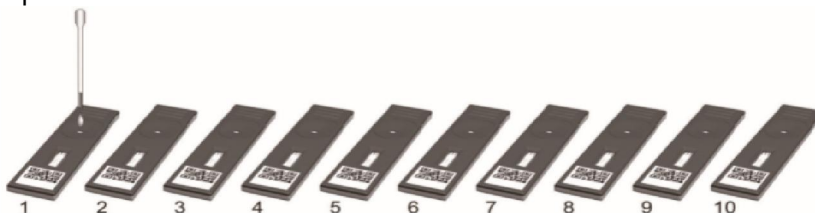
Pokud je procedurální kontrola „Invalid“, je potřebné zopakovat test s novým vzorkem a novým testovacím stripem.

## Režimy Standard Test a Read Only

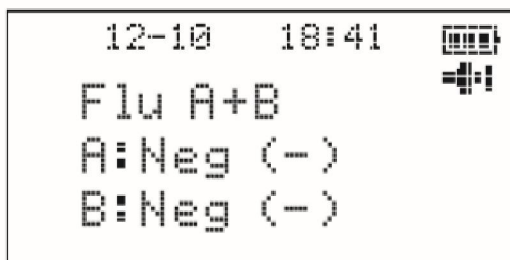
V režimu **Standard Test** zasuňte testovací kazetku do přístroje, na kazetku napipetujte vzorek pacienta a stlačte tlačítko start. Automaticky se spustí analýza, která trvá naprogramovaný čas (předprogramovaný pro každý druh testu), analyzátor skenuje kazetku, interpretuje údaje a zobrazí výsledek testu.

V režimu **Read Only** napipetujte vzorku pacienta do jamky na testovací kazetce. Mimo analyzátor měřte inkubační čas. Použijte stopky. Příslušný vývojový čas je uvedený na příbalovém letáku k testu. Po uplynutí vývojového času vložte testovací kazetku do analyzátoru. Analyzátor začne ihned skenovat a do 10 sekund zobrazí na obrazovce výsledek.

- Pokud jste připraveni na testování, připravte kazetku.
- Kazetku označte a položte ji na pracovní stůl.
- Po přípravě vzorku můžete začít měřit.



- Připravený vzorek č.1 napipetujte na testovací kazetku č.1, potom ihned zapněte stopky a měřte inkubační čas, který je uvedený v příbalovém letáku k testu.
- Po 1 minutě napipetujte vzorek č.2 na testovací kazetku č.2.
- V intervale 1 minuty pipetujte vzorky na patřičné testovací kazetky.
- Po vypršení času pro testovací kazetku č.1 vložte tuto kazetku do analyzátoru, přibližně do 1 minuty analyzátor zobrazí výsledek na obrazovce.



Ex : Influenza

- Vyjměte testovací kazetku č.1 a do analyzátoru vložte testovací kazetku č.2 a stlačte tlačítko start.
- Stejným způsobem změřte všechny kazetky.

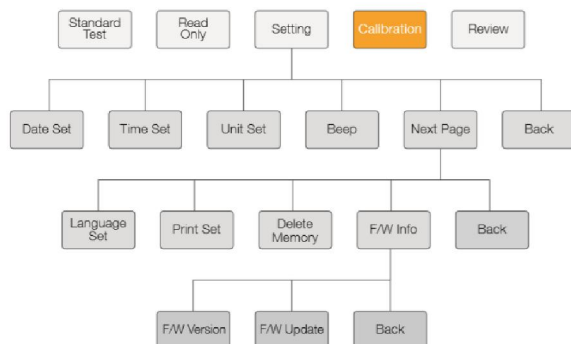
## Kalibrace

Kalibrace je potřebná funkce, která zabezpečuje optimální činnost přístroje.

### Kdy kalibrovat:

- Vždy při zapnutí analyzátoru
- Pokud analyzátor spadl.
- Vždy, když se vám výsledky nezdají správné
- Když chcete zkontrolovat výkon analyzátoru a testovací kazetky.

### Jak kalibrovat



### Postup při kalibraci

V hlavním menu vyberte „Calibration“. Potom použijte specifický kalibrační set, který je dodaný s analyzátozem. Vložte CAL-1, potom vložte CAL-2 pro testování UV radiace a následně CAL-3 RGB-LED. Po vložení kalibračního setu odčítá analyzátor z barkódu na kalibrační kazetce informace a automaticky vykoná UV radiční test anebo RGB-LED test.

Když měníte adaptér nebo baterii, na obrazovce se objeví odkaz „Calibration?“. Zvolte „Yes“ nebo „No“.

### Poznámka:

- Pokud se na obrazovce objeví hlášení „EEE“, znamená to, že analyzátor má problém. Volejte servis.
- Pokud kalibrace neproběhla úspěšně, volejte servis.

## Vypnutí, čištění a údržba

### Vypnutí přístroje

Analyzátor vypnete stlačením prostředního tlačítka. Když držíte prostřední tlačítko stlačené 2 sekundy, na obrazovce se objeví odkaz „Power OFF?“. Stlačením centrálního tlačítka se přístroj vypne. Vypnutí je dokončeno, když obrazovka ztmavne. Pokud analyzátor nepoužíváte několik minut, analyzátor se vypne automaticky.

- Adaptér: 5 minut / 10 minut (testovací kazetka X / testovací kazetka O)
- Baterie: 2 minuty / 5 minut (testovací kazetka X / testovací kazetka O)

### Čištění analyzátoru

Pokud chcete předejít nefunkčnosti přístroje, udržujte otvor na testovací kazetky čistý, bez kontaminace od krve, bez vlhkosti anebo prachu. Používejte hadřík, který nepouští chloupky. Na čištění je vhodné používat mírně pěnivý roztok, jako je 70% etanol anebo izopropanol. Při profesionálním používání (např. lékařská pohotovost) se doporučuje používat směs 1-propanolu, 2-propanolu a glutaraldehydu (obchodní značka „Bacillol plus“).

**Upozornění:** Nepoužívejte drsný hadřík nebo antiseptický roztok, což může poškodit obrazovku. Před čištěním vždy vypněte analyzátor.

### Údržba a transport

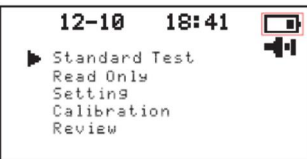


Při zapnutí přístroje si přístroj vždy automaticky otestuje svůj systém. Potom přístroj oznámí, jestli je něco špatně.

### Poznámka:

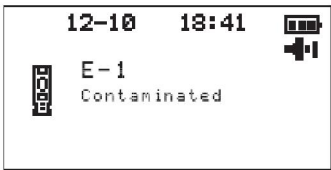
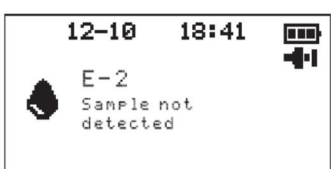
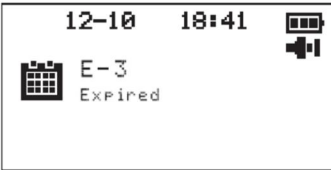
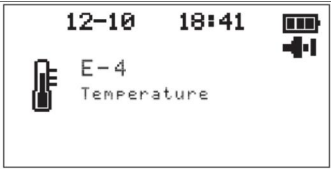
- Udržujte otvor na testovací kazetky a vnitřní části analyzátoru bez prachu.
- Puzdro na přenášení bylo navrženo tak, aby uchovávalo spotřební materiál a aby chránilo váš analyzátor.
- Při transportu analyzátoru musí být analyzátor uložený při -20 °C až 50 °C a při relativní vlhkosti 10 % až 93 %.
- Pokud v analyzátoru necháváte baterie, analyzátor musí být v prostředí s nízkou vlhkostí.


















## Odstranění závad

### Varovná hlášení

Zobrazení	Popis varování
	<b>Warning: Low Battery</b> Baterie je sice slabá, ale stále ještě můžete změřit přibližně 10 testů.  <b>Řešení</b> Vyměňte baterie.
	<b>Warning: Replace Battery</b> Vybitá baterie. Po stisku Enter začne blikat ikona baterie a po deseti sekundách se přístroj sám vypne.  <b>Řešení</b> Vyměňte baterie.
	<b>Warning: Invalid Strip</b> Kazetka má extrémně nízkou kontrolní hladinu (C-line).  <b>Řešení</b> Použijte jinou kazetku.

### Chybová hlášení

Zobrazení	Popis varování
	<b>E-1 - Error: Contaminated</b> Kazetka byla již použita nebo je kontaminovaná.  <b>Řešení</b> Použijte novou kazetku.
	<b>E-2 - Error: Sample not detected</b> Bylo aplikováno nedostatečné množství vzorku.  <b>Řešení</b> Kazetku vyhodte a použijte novou s dostatečným množstvím vzorku.
	<b>E-3 - Error: Expired Strip</b> Kazetka má prošlé datum expirace.  <b>Řešení</b> Kazetku vyhodte a použijte novou.
	<b>E-4 - Error: Temperature</b> Je-li okolní teplota nad nebo pod limitem přístroje, objeví se se ikona teploměru. <b>Řešení</b> Přeneste přístroj do prostředí se správnou teplotou. Nezahřívejte nebo nechladte přístroj uměle.

<p>12-10 18:41  </p> <p> E-5 Barcode</p>	<p><b>E-5 - Error: Communication Error</b> Chyba komunikace mezi přístrojem a čtečkou čárového kódu, počítačem nebo tiskárnou.</p>
<p>12-10 18:41  </p> <p> E-5 Device</p>	
<p>12-10 18:41  </p> <p> E-5 PC</p>	
<p>12-10 18:41  </p> <p> E-5 Printer</p>	
<p>12-10 18:41  </p> <p> E-6 Total Hb</p>	<p><b>E-6 - Error: Extremely low Total hemoglobin</b> Změřený celkový hemoglobin je pod 7g/dl. <b>Řešení</b> Pokud chyba přetrvává se vzorkem, který má určitě normální hladinu hemoglobinu, vypněte a zapněte přístroj a test zopakujte.</p>
<p>12-10 18:41  </p> <p>EEE</p>	<p><b>EEE - Error: Internal Error to Work</b> Vnitřní chyby přístroje.. <b>Řešení</b> Vypněte a znovu zapněte analyzátor. Pokud se chybová zpráva stále zobrazuje, kontaktujte společnost LAB MARK a. s.</p>