LABORATORY AND MEDICAL EQUIPMENT Laboratorní a zdravotnická technika OPTING servis Bohumínská 788/61, 710 00 Ostrava 10, CZECH REPUBLIC 596241785; 596 241 960 fax 596 241 852 GSM 603 464 790 www.optingservis.cz E-mail: optingservis@optingservis.cz

# QuikRead go<sup>®</sup> Instrument



QuikRead 90

|                | Vysvětlivky k symbolům  | Vysvetlenie symbolov   | lelmagyarázat   | Obiaśnienie symboli  |
|----------------|---|--|---|--|
| REF            | Katalogové číslo  | Katalógové číslo   | Katalógusszám   | Numer katalogowy   |
|                | Výrobce   | Výrobca  | Gyártó  | Producent  |
| CONT           | Obsah   | Obsah  | Tartalomjegyzék   | Zawartość  |
|                | Přístroj  | Prístroj   | Műszer  | Urządzenie   |
|                | Napájecí zdroj  | Napájací zdroj   | Tápegység   | Zasilacz   |
|                | Síťový kabel  | Sieťový kábel  | Hálózati kábel  | Przewód zasilania sieciowego   |
| Ĩ              | Viz. návod k použití  | Pozrite návod na použitie  | Nézze meg a<br>használati útmutatót   | Zapoznać się z<br>instrukcją obsługi   |
| Â              | Pozor, hrozící nebezpečí (Viz.<br>Zvláštní upozornění a omezení)  | Pozor, riziko nebezpečenstva<br>(pozri Preventívne opatrenia<br>a obmedzenia)                                | Vigyázat, lehetséges veszély<br>(Lásd az Óvintézkedéseket és<br>korlátozásokat)                                       | Ostrożnie: niebezpieczeństwo<br>(patrz Ostrzeżenia i zakazy)   |
| <b>X</b>       | Výstraha týkající se používání<br>infekčních materiálů při testech<br>(Viz. Zvláštní upozornění a<br>omezení) | Pozor na použitie infekčných<br>materiálov pri výkone testu<br>(pozri Preventívne opatrenia<br>a obmedzenia) | A mérés elvégzése során ügyeljen<br>a fertőző anyagok használatára<br>(lásd az Óvintézkedéseket és<br>korlátozásokat) | Zachować ostrożność w trakcie<br>postępowania z materiałami<br>zakaźnymi podczas badań<br>(patrz Ostrzeżenia i zakazy) |
| Store at 235°C | Skladovací teplota  | Teplota skladovania  | Tárolási hőmérséklet  | Temperatura składowania  |
| ∎<br>⊥         | Nutné opatrné zacházení   | Manipulujte opatrne.   | Kezelje óvatosan  | Zachować ostrożność podczas<br>manipulacji   |
| Ĵ              | Chraňte před deštěm<br>a vlhkostí   | Chráňte pred dažďom<br>a vlhkosťou.  | Óvja esőtől és párás<br>környezettől  | Chronić przed deszczem<br>i wilgocią   |

# **QuikRead** go<sup>®</sup>

## Cat. No. 135867



| Návod k použití • Česky       | 4  |
|-------------------------------|----|
| Navod na použitie • Slovensky | 34 |
| Használati utasitás • Magyar  | 64 |
| Instrukcja obsługi • Polski   | 94 |

## OBSAH

| 1 | ÚVOD                          | 5   |
|---|-------------------------------|-----|
|   | Určený účel použití           | . 5 |
|   | Přístroj QuikRead go          | . 5 |
|   | Bezpečnostní informace        | . 5 |
|   | Zvláštní upozornění a omezení | . 5 |
|   | Zviastni upozorneni a omezeni | ر . |

## 2 ZAČÍNÁME......6

| Rozbalení6                          |
|-------------------------------------|
| Součásti přístroje QuikRead go6     |
| Zvedání/přenášení přístroje         |
| Umístění a pracovní prostředí       |
| Používání                           |
| Přenášení a uskladnění              |
| Elektrická napájecí šňůra a         |
| akumulátorová jednotka              |
| Konektory a kabely                  |
| Zapojení elektrické napájecí šňůry  |
| Instalace akumulátorové jednotky 10 |
| Napájení                            |
| (Zapnuto, Vypnuto, režim spánku)11  |
| Zapínání přístroje11                |
| Vypínání přístroje11                |
| Režim spánku (Sleep Mode)11         |
| Použití dotykové obrazovky11        |
| Průvodce nastavením12               |
| Jazyk13                             |
| Datum a čas14                       |
| Jas obrazovky14                     |
| Hlasitost15                         |
| Ukončení programu                   |
| Průvodce nastavením15               |

| 5 |
|---|
| 5 |
| 6 |
| 7 |
| 8 |
|   |

| OBSLUHA                               | . 19 |
|---------------------------------------|------|
| Provedení testu                       | 19   |
| Provedení testu v základním           |      |
| režimu měření                         | 20   |
| Kontrola kvality                      | 21   |
| Ostatní režimy měření                 | 21   |
| Výsledky                              | 21   |
| Prohlížení výsledků                   | 21   |
| Mazání historie výsledků              | 21   |
| Tisk výsledků                         | 21   |
| Převedení výsledků na USB zařízení    | 21   |
| Offline odesílání výsledků na LIS/HIS | 21   |
| Nastavení                             | 22   |
| Osobní nastavení                      | 22   |
| Průběh měření                         | 23   |
| Nastavení pro údržbu                  | 24   |
| Nastavení správce                     | 25   |
| Hodiny                                | 25   |
| Nastavení LIS                         | 26   |
| Obnovení továrního nastavení          | 26   |
| Výrobní nastavení                     | 26   |
| Profily                               | 26   |
| Vytvoření profilu                     | 26   |
| Použití profilu                       | 26   |
| Základní nastavení                    | 26   |

| 4 | ÚDRŽBA                    | 27 |
|---|---------------------------|----|
|   | Kalibrace přístroje       | 27 |
|   | Čištění přístroje         | 27 |
|   | Aktualizace softwaru      | 27 |
|   | Výměna hodinových baterií | 27 |
|   | vymena noamovych batem    |    |

## 5 ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ ...... 28

| SPECIFIKACE PŘÍSTROJE           | 31 |
|---------------------------------|----|
| Prohlášení o shodě              | 31 |
| Technická specifikace           | 31 |
| Fotometr                        | 31 |
| Dotykový displej                | 31 |
| Rozměry a požadavky na napájení | 31 |
| Software přístroje              | 31 |
| Identifikace přístroje          | 31 |
| Paměť                           | 31 |
| Napájecí zdroj                  | 31 |
| Sériové připojení               | 31 |
| USB připojení                   | 31 |
| Servis                          | 32 |
| Záruka                          | 32 |
| Recyklace                       | 32 |
|                                 |    |

## 1 ÚVOD

## Určený účel použití

Orion Diagnostica **QuikRead go**<sup>®</sup> je snadno použitelný *in-vitro* diagnostický systém. Byl vyvinut k měření různých analytů ze vzorků od pacientů a používá se při diagnostice a monitoringu léčby. Systém se skládá z přístroje QuikRead go a ze sad reagencií QuikRead go.

## Přístroj QuikRead go

QuikRead go je fotometr schopný měřit kvantitativní i kvalitativní výsledky. Přístroj byl zkonstruován a zkalibrován pro fotometrická a turbidimetrická měření. Tento přístroj vás prostřednictvím řady hlášení a animací na displeji provede celým testovacím postupem.

Přístroj QuikRead go měří absorbanci roztoku v kyvetě a na základě předem nastavených kalibračních dat převádí hodnotu absorbance na hodnotu koncentrace nebo na pozitivní/ negativní výsledek. Kalibrační data, která definují pro každý test kalibrační křivku nebo hraniční hodnotu, jsou uvedena na popisce každé kyvety. Tyto údaje se převedou do přístroje QuikRead go automaticky v průběhu měření.

Testy se provádí podle uživatelského návodu, který je přiložen ke každé sadě reagencií QuikRead go. Výsledky jsou k dispozici během několika minut.

Přístroj je možné provozovat ze síťového napájecího zdroje nebo z akumulátorové jednotky, disponuje USB konektory pro externí tiskárnu, PC nebo čtečku čárových kódů. Přístroj QuikRead go je možné připojit k dálkovému laboratornímu a nemocničnímu informačnímu systému (LIS/HIS). Přístroj pracuje s normalizovaným protokolem přenosu dat. Pro více informací kontaktujte zastoupení výrobce.

## Bezpečnostní informace

V zájmu vlastní bezpečnosti dodržujte všechny výstražné nápisy a varování. Varování a výstražné nápisy slouží k tomu, aby vás všude tam, kde je to zapotřebí, upozorňovaly na potenciální rizika spjatá s provozem přístroje a na nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Před zahájením práce s přístrojem QuikRead go si pozorně přečtěte všechna zvláštní upozornění a omezení.

#### Zvláštní upozornění a omezení

- Do přístroje ani na něj nesmíte vylít žádnou tekutinu či upustit jakýkoliv předmět.
- Rozlitý potenciálně infekční materiál je nutno okamžitě utřít savou buničinou a potřísněné plochy umýt standardním dezinfekčním prostředkem nebo 70% etylalkoholem. Materiál použitý k čištění rozlité substance včetně rukavic je nutné likvidovat jako biologicky nebezpečný odpad.
- Kdykoliv provádíte test, nepoužívejte do vzdálenosti 60 cm od přístroje mobilní telefon.
- Nejprve si přečtěte a poté svědomitě dodržujte pokyny pro použití reagencií QuikRead go dodané s každou sadou reagencií.
- Používat se smí výhradně reagencie QuikRead go.
- Nemíchejte složky s různými čísly šarží či z různých testů.
- Do přístroje QuikRead go nikdy nevkládejte kyvetu bez těsně dotaženého víčka.
- Zkontrolujte, zda je z kyvety dokonale odstraněna těsnící fólie.
- Používejte pouze napájecí zdroj dodaný s přístrojem a zajistěte, aby byla zástrčka umístěna tak, aby ji bylo možné vytáhnout.
- Používejte pouze oficiální akumulátor Quik-Read go dodaný firmou Orion Diagnostica.
- Při měření nepřipojujte k přístroji QuikRead go žádná externí zařízení.
- Při přenosu dat nevytahujte ani nevypínejte USB zařízení.
  - ÚVOD

## 2 ZAČÍNÁME

## Rozbalení

Otevřete přepravní obal a zkontrolujte, zda obsahuje všechny důležité položky:

- Přístroj
- Návod k použití
- Napájecí zdroj
- Síťový kabel

Pečlivě přístroj prohlédněte a ujistěte se, že při přepravě nedošlo k jeho poškození. Jestliže zjistíte jakékoliv poškození nebo bude-li scházet kterákoliv položka, okamžitě uvědomte svého dodavatele.

## Součásti přístroje QuikRead go

Komponenty přístroje QuikRead go jsou vyobrazeny na **obrázku 1** (přístroj při pohledu shora), **obrázku 2** (přístroj při pohledu zezadu) a **obrázku 3** (přístroj při pohledu zespodu).



#### Obrázek 1

- 1. Měřicí komůrka pro kyvetu
- 2. Dotykový displej
- 3. Vypínač
- 4. USB port 1 (Typ A)

ZAČÍNÁME





## Obrázek 2

USB port 2 (Typ A)
USB port 3 (Typ A)
USB port 4 (Typ B)
Port RJ-45
Konektor pro napájecí zdroj

#### Obrázek 3

1. Kryt akumulátorové jednotky

2. Štítek přístroje s výrobním číslem



## Zvedání/přenášení přístroje

Pokud přístroj QuikRead go zvedáte nebo jej přenášíte, vždy tak čiňte opatrně. Na zadní části přístroje je madlo, které jej umožňuje nést jednou rukou (obrázek 4).

Po bočních stranách je přístroj opatřený prohlubněmi pro jeho lepší uchopení (**obrázek 5**).



Obrázek 4 Zvednutí přístroje jednou rukou

#### ZAČÍNÁME 8



Obrázek 5 Zvednutí přístroje oběma rukama

## Umístění a pracovní prostředí

#### Používání

Přístroj je třeba položit na rovný, čistý a vodorovný povrch a je nutno dávat přitom pozor na následující opatření:

- Pro použití v místnosti.
- Nepoužívejte v nadmořské výšce nad 2000 m.
- Teplota prostředí se musí pohybovat mezi 15°C a 35°C.
- Maximální relativní vlhkost vzduchu je 80% při teplotě do 31°C a lineárně se snižuje až na 67% při 35°C.
- Maximální dovolený rozkmit napětí v síti ±10% udávaného napětí.
- Instalace kategorie II (průchozí napětí 2500 V).
- Neumisťujte přístroj na přímé sluneční světlo.
- Neinstalujte přístroj do silného magnetického či elektrického pole (například k rentgenovým zařízením).
- Přístrojem nepohybujte, pokud právě provádí test.
- Stupeň znečištění 2.

## Přenášení a uskladnění

- Teplota prostředí se musí pohybovat mezi 2°C a 35°C.
- Chraňte přístroj před deštěm a vlhkostí.
- Zacházejte s přístrojem opatrně.

## Elektrická napájecí šňůra a akumulátorová jednotka

Přístroj QuikRead go můžete používat buď s elektrickou napájecí šňůrou, nebo s akumulátorovou jednotkou. Akumulátorová jednotka se nabíjí automaticky, když je zapojený napájecí kabel.

#### Konektory a kabely

Na zadní straně přístroje se nachází pět konektorů se symboly popisujícími jejich účel. Jeden USB konektor se nachází na pravé straně přístroje. Všechny symboly jsou popsány na **obrázku 6**.

Konektor RJ-45 slouží pro sériové připojení.

Schéma elektrického připojení kabelu naleznete na adrese **www.quikread.com**.

## Zapojení elektrické napájecí šňůry

Zapojte elektrickou napájecí šňůru do zadní části přístroje. Druhý konec napájecího kabelu zasuňte do zásuvky.

## PLEASE TRANSLATE:

The RJ-45 connector can be used for serial *and LAN connections*.



## Instalace akumulátorové jednotky

Při instalaci akumulátorové jednotky do přístroje QuikRead go postupujte opatrně podle níže uvedeného postupu.

- 1. Vypněte přístroj (je-li zapnutý).
- 2. Vytáhněte elektrickou napájecí šňůru.
- 3. Přístroj položte boční stranou na stůl.
- 4. Otevřete kryt akumulátorové jednotky.
- 5. Připojte konektor akumulátoru do akumulátorové jednotky.
- 6. Zasuňte akumulátorovou jednotku na místo a ujistěte se, že je instalovaná správně.
- 7. Zavřete kryt akumulátorové jednotky.
- 8. Přístroj postavte zpět do svislé polohy.

LABORATORY AND MEDICAL EQUIPMENT Laboratorní a zdravotnická technika OPTING servis Bohumínská 788/61, 710 00 Ostrava 10, CZECH REPUBLIC 596241785; 596 241 960 fax 596 241 852 GSM 603 464 790 www.optingservis.cz E-mail: optingservis@optingservis.cz



#### Obrázek 8

- 1. Kryt akumulátorové jednotky
- 2. Konektor akumulátoru
- 3. Akumulátorová jednotka
- 4. Baterie hodin

ZAČÍNÁME

## Napájení (Zapnuto, Vypnuto, režim spánku)

Přístroj QuikRead go operuje ve třech režimech: zapnuto, vypnuto nebo režim spánku.

#### Zapínání přístroje

Zapněte přístroj stisknutím vypínače na čelním panelu. Světelný indikátor vypínače oznamuje, že je přístroj zapnutý.

Pokud se nic nestane, přesvědčte se, zda je přístroj připojen do sítě či zda je přístroj přepnutý na provoz s akumulátorem a zda je akumulátor nabitý.

Po stisknutí vypínače se rozsvítí podsvícení displeje, přístroj se rozběhne a objeví se hlavní menu.

Při prvním spuštění přístroje QuikRead go se otevře program Průvodce nastavením (viz. kapitola Průvodce nastavením).

### Vypínání přístroje

Chcete-li přístroj vypnout, stiskněte zhruba na dvě sekundy vypínač. K potvrzení vypnutí vás přístroj vyzve dotazem "Chcete QuikRead vypnout?" Pokud na dotykovém displeji zvolíte *Ano*, přístroj se vypne. V případě, že v přístroji byla v okamžiku vypnutí kyveta, bude kyveta vyzdvižena a přístroj vás požádá, abyste ji vyjmuli.

## Režim spánku (Sleep Mode)

Účelem režimu spánku je šetřit nabití akumulátoru při jeho používání. Režim spánku se aktivuje automaticky poté, co byl přístroj nečinný po dobu, která překračuje čas navolený v uživatelském nastavení (viz. kapitola *Nastavení* -> Úsporný režim).

Přístroj signalizuje režim spánku blikající kontrolkou vypínače. Chcete-li přístroj zaktivovat, stiskněte tlačítko vypínače.

## Použití dotykové obrazovky

Přístroj QuikRead go má barevnou dotykovou obrazovku. Ovládá se tak, že se prsty dotýkáte virtuálních tlačítek. Obrazovku je možné používat jak holými prsty, tak navlečenými rukavicemi. Dotykové obrazovky se dotýkejte lehce, protože příliš silný tlak nebo použití ostrého předmětu by ji mohlo poškodit.

Klepnutí na tlačítko má vždy multisenzorickou zpětnou vazbu. Tlačítko oznamuje, že jste se jej dotkli, jak vizuální změnou vzhledu, tak i slyšitelným zvukem.

Příkaz se provede, jakmile uvolníte prst ze stisknutého tlačítka. Pokud tlačítko uvolníte mimo původní prostor tlačítka, nezadá se žádný příkaz.





## Průvodce nastavením

Při prvním spuštění přístroje QuikRead go dostanete pokyn k nastavení přístroje pomocí programu Průvodce nastavením. Po spuštění programu Průvodce nastavením dostanete pokyn, abyste zvolili jazyk a nastavili datum a čas.

Nastaveným jazykem je angličtina. Jazyk lze změnit v první fázi programu Průvodce nastavením.

Program Průvodce nastavením spusťte volbou *Start* (viz.**obrázek 10**).

#### Poznámka

Program Průvodce nastavením je také možné spustit ručně z menu Nastavení –> Průběh měření –> Údržba –> Základní nastavení.

| et-up (Nastavení)                  | WELCOM                                   |
|------------------------------------|--|
| Welcome to QuikRead go!            |  |
| To start using the instrume        | ent we kindly ask you to complete        |
| On the next screen you are         | e asked to choose the language           |
| for the instrument.                |  |
| Please choose <b>Start</b> below t | to start the set-up.                     |
| (Vítá Vás přístroj QuiikRead       | d go!                                    |
| Před prvním používáním př          | řístroje bychom Vás chtěli požádat o     |
| provedení následujícího na         | stavení, které může trvat několik minut. |
| provedenn nasiedajienno na         |  |
| Na následující obrazovce si        | zvolíte jazyk přístroje.                 |

#### Obrázek 10

Program Průvodce nastavením spusťte volbou *Start* na úvodní obrazovce Nastavení.

Start

#### Jazyk

Vyberte jazyk, který si přejete používat na přístroji. Pokud nemůžete požadovaný jazyk na seznamu jazyků nalézt, rozšiřte možnosti hledání volbou *More languages*. Zvolte jazyk klepnutím na příslušné tlačítko.

Poté budete vyzváni k potvrzení volby jazyka. Pokyn k potvrzení se vám zobrazí jak v angličtině, tak i ve vámi zvoleném jazyce. Pokud je zvolený jazyk správný zvolte *Yes* (Ano), pokud není, zvolte *No* (Ne).

Zvolený jazyk můžete změnit kdykoliv později.



#### Obrázek 11

Prvním krokem programu Průvodce nastavením je výběr pracovního jazyka pro přístroj QuikRead go.

## Datum a čas

Druhým krokem programu Průvodce nastavením je nastavení data a času. Nastavení probíhá podle níže uvedených pokynů:

- 1. V řádku Čas zvolte Upravit.
- 2. Pomocí tlačítek se šipkou nastavte čas.
- 3. Zvolte, zda chcete 12-hodinový nebo 24-hodinový režim.
- 4. Potvrďte klepnutím OK.
- 5. Na řádku *Datum* stiskněte *Upravit*.
- 6. Datum nastavte pomocí tlačítek se šipkou.
- 7. Zvolte formát data.
- 8. Akceptujte pomocí OK.
- 9. Pokračujte volbou Další.
- 10. Zvolte Další.

### Jas obrazovky

Třetím krokem programu Průvodce nastavením je nastavení jasu obrazovky. Nastavení probíhá podle níže uvedených pokynů:

- 1. Pomocí tlačítek se šipkou nastavte jas obrazovky.
- 2. Akceptujte volbou Další.

|   |   | LIS ON 🗔 10:      |
|---|---|-------------------|
| Nastavení   |   | DATUM A ČAS       |
| Čas:  |   |                   |
| 10:30 am  |   | Upravit           |
| Datum:  |   |                   |
| 2012-15-03  |   | Upravit           |
| Upravte čas a datum. Příst<br>posunutí letního a zimníh<br>ručně. | roj nebere automaticky<br>o času. Mělo by být nas | v úvahu<br>taveno |
| Zpět  |   | Další             |

#### Obrázek 12

Druhým krokem programu Průvodce nastavením je nastavení data a času pro přístroj.

### Hlasitost

Čtvrtým krokem programu Průvodce nastavením je nastavení hlasitosti:

- 1. Pomocí tlačítek se šipkou nastavte hlasitost tónu klávesnice.
- 2. Hlasitost zvuku je možné vyzkoušet tlačítkem *Test*.
- 3. Pomocí tlačítek se šipkou nastavte hlasitost tónu varování.
- 4. Hlasitost zvuku je možné vyzkoušet tlačítkem *Test*.
- 5. Akceptujte volbou Další.

#### Ukončení programu Průvodce nastavením

Nyní jste dokončili program Průvodce nastavením. Můžete začít používat přístroj nebo přejít na dodatečná nastavení volbou *Pokročilé nastavení*.

## Uživatelské rozhraní v kostce

Přístroj QuikRead go se používá prostřednictvím grafického uživatelského rozhraní. Tato kapitola objasňuje hlavní principy uživatelského rozhraní.

### Hlavní menu

Přes hlavní menu máte přístup k uživatelskému rozhraní (viz. **obrázek 13**).



**Obrázek 13** Hlavní menu

ZAČÍNÁME

## Symboly označující stav zařízení

Obrazovka stavu zařízení může obsahovat následující symboly (viz. **obrázek 14**):

- 1. Název profilu
- 2. USB zařízení
- 3. Externí klávesnice
- 4. Čtečka čárových kódů
- 5. Tiskárna
- 6. Stav LIS
- 7. Hladina nabití akumulátoru
- 8. Čas





16 ZAČÍNÁME

## Rozvržení

Plocha obrazovky uživatelského rozhraní je rozdělena do pěti funkčních ploch (viz. **obrázek 15**):

- Obrazovka stavu zařízení Oznamuje stav přístroje QuikRead go prostřednictvím symbolů.
- Oznamovací plocha Barevně oznamuje momentální fázi procesu. Implicitní barvou je šedá, zatímco zelená značí, že právě probíhá určitá operace, žlutá znamená, že je zapotřebí uživatelského zásahu a červená indikuje chybu.
- Obsahová plocha Na středu obrazovky jsou aktuální data.
- Informační plocha Na většině obrazovek jsou uváděny dodatečné informace pro nápovědu.
- Navigační plocha Standardní tlačítka pro Navigaci naleznete v dolní části obrazovky

|                     |  |   | LIS ON 12:20     |
|---------------------|--|---|------------------|
| Měření              |  |   | VÝSLEDEK         |
| CRP:                |  |   | 20 mg/l          |
| 3 ID pacienta:      | *****  | Čas měření:                                   | 2012-05-03 12:19 |
|                     |  | Resul   | t info           |
| 4 Choose<br>Vyjměte | <b>Result info</b> to view res<br>e kyvetu a proveďte no | <mark>sult information</mark> .<br>vé měření. |                  |
| 5 Ukončit           | Tiskr  | nout  | Nové měření      |



## Struktura uživatelského rozhraní

Uživatelské rozhraní obsahuje pět hlavních ploch pod hlavním menu (viz. **obrázek 16**):

- 1. Měření
- 2. Kontrola kvality
- 3. Výsledky
- 4. Profily
- 5. Nastavení

Jejich funkce jsou popsány v následující kapitole.



#### Obrázek 16

Struktura uživatelského rozhraní: Hlavní menu slouží jako ústřední bod pro: Měření, Kontrolu kvality, Výsledky, Profily a Nastavení

## **3 OBSLUHA**

Obsluha přístroje QuikRead go lze rozdělit do 3 hlavních operací:

- Provedení testu
- Prohlížení výsledků
- Změna nastavení přístroje

## Provedení testu

Přístroj lze podle potřeby nastavit na různé režimy měření. Základní režim měření využívá nejjednodušší protokol měření a pokud na přístroji před jeho použitím neproběhla změna nastavení, je na novém přístroji nastaven jako výchozí.

K provedení testu se smí používat výhradně soupravy reagencií QuikRead go. Před použitím soupravy reagencií QuikRead go si přečtěte příslušné pokyny pro její použití. Pokyny obsahují detailnější informace o provádění testů a manipulaci se vzorky.



#### Obrázek 17

Základní měření zahájíte výběrem položky *Měření* na hlavním menu.

## Provedení testu v základním režimu měření

V základním režimu měření provádí přístroj QuikRead go měření testu a výsledek se zobrazuje na displeji zároveň s údaji o reagenciích.

Při měření postupujte následovně:

- V hlavním menu zvolte položku *Měření* a postupujte podle instrukcí na displeji (viz. obrázek 17).
- Spusťte kyvetu ve správné poloze do měřicí komůrky. Čárový kód kyvety musí být natočený směrem k vám (viz. **obrázek 18**). Poznámka: do měřicí komůrky nestrkejte prst ani žádný jiný předmět.
- 3. Uzavře se víčko a přístroj zahájí měření.
- Po řádném ukončení testu se na displeji objeví výsledek a kyveta se vysune za účelem vyjmutí.
- 5. Vyjměte kyvetu. Výsledek zmizí z displeje. Lze jej zobrazit znovu volbou *Viz. předchozí výsledek*.
- Pokud si přejete provést další měření, vsuňte do měřicí komůrky novou kyvetu. Klepnutím na *Storno* se vrátíte na hlavní menu.



#### Obrázek 18

Spusťte kyvetu do měřicí komůrky tak, aby byl čárový kód obrácen k vám.

#### Kontrola kvality

Přístroj QuikRead go má samostatný soubor s historií výsledků pro kontrolu jakosti vzorků. Vzorky pro kontrolu kvality se měří jako normální vzorky, výsledky jsou však ukládány do samostatného souboru výsledků. Měření kontroly kvality zahájíte volbou položky *Kontrola kvality* na hlavním menu a dále postupujte podle instrukcí na obrazovce.

#### Ostatní režimy měření

Přístroj lze kromě základního režimu měření používat i v jiných měřicích režimech. Volitelné protokoly zahrnují použití ID pacienta, ID operátora, tisk výsledků či odeslání výsledků na LIS (Laboratorní informační systém). Protokol měření se definuje v menu nastavení, kde je možné tyto funkční prvky aktivovat či zablokovat.

ID operátora a pacienta je možné zadat prostřednictvím čtečky čárových kódů nebo zápisem na virtuální klávesnici přístroje či na klávesnici externí. Uživatel musí zadat ID operátora a pacienta před měřením. V konfiguracích lze dle potřeby zablokovat jedno či obě ID čísla. ID operátora může být také nakonfigurováno tak, aby to bylo poslední vložené číslo. Uživatel může před měřením změnit ID operátora přepsáním posledního ID čísla novým číslem.

Výsledky měření je možné odeslat na tiskárnu a/nebo na LIS aktivací tiskárny a/nebo přenosem na LIS.

## Výsledky

Výsledky se ukládají do souboru *Výsledky*, kde je možné je prohlížet, tisknout nebo převádět do USB zařízení. Soubor *Výsledky* se skládá z následujících položek podmenu: Posledních 50 výsledků, posledních 50 výsledků QC, Offline výsledků LIS a Vymazání historie výsledků. Offline výsledky LIS jsou výsledky uložené v paměti přístroje QuikRead go, který je běžně připojený na LIS, ale byl přechodně v offline režimu LIS, např. během návštěvy doma nebo na oddělení.

#### Prohlížení výsledků

Chcete-li si prohlédnout výsledky, zvolte položku *Výsledky* v hlavním menu. Můžete zvolit *Posledních 50 výsledků* nebo *Posledních 50 výsledků QC (kontrola kvality)* nebo *Offline výsledky LIS.* Ve výsledcích je možno listovat tlačítkem se šipkou nahoru nebo dolů po pravé straně. Výsledky je možné roztřídit volbou odpovídajícího tlačítka podle *Času, Testu* nebo *ID pacienta*. Když se dotknete řádku s výsledkem, zobrazí se vám informace pro dané měření.

#### Mazání historie výsledků

Volbou *Vymazat historii výsledků* trvale vymažete všechny výsledky ze souboru historie. Přístroj vás před vymazáním vyzve k potvrzení operace.

## Tisk výsledků

Volba *Tisknout* vám umožní tisk výsledků tříděných podle *Data, Testu* nebo *ID pacientů.* Dotkněte se tlačítka a zvolte výsledek, který si přejete vytisknout. Stisknutím *OK* se zahájí tisk.

#### Převedení výsledků na USB zařízení

Výsledky je možné převést na USB zařízení. USB zařízení připojte k USB portu. Zvolte *Převést na USB*, vyberte převáděné výsledky a klepněte na OK. USB zařízení neodpojujte, dokud nebude ukončený převod. Po ukončení převodu se objeví hlášení "Přenos proveden. Nyní můžete bezpečně odpojit USB zařízení".

#### Offline odesílání výsledků na LIS/HIS

Všechny výsledky, které nebyly odeslané na LIS lze prohlížet navolením *Offline výsledky LIS*. Volba *Odeslat do LIS* odešle výsledky do systému LIS a po úspěšném převodu se výsledky vymažou z offline paměti LIS. Volba *Smazat LIS offline* vymaže výsledky bez odeslání na LIS.

Přístroj QuikRead go kontroluje připojení LIS automaticky během spouštění, při vstupu do hlavního menu a po každém měření. Pokud je systém LIS připojen a jsou-li v historii offline výsledků LIS údaje, navrhne přístroj QuikRead go automaticky odeslání offline výsledků na LIS.

OBSLUHA

## Nastavení

Nastavení QuikRead go lze konfigurovat prostřednictvím dotykového displeje. Nastavení se dělí do 5 hlavních kategorií.

- Osobní nastavení (pro operátora)
- Průběh měření (pro operátora)
- Údržba (pro operátora)
- Nastavení správce (pro správce)
- Výrobní nastavení (pouze pro potřebu výrobce)

Změny se do Osobních nastavení a do nastavení Průběhu měření ukládají v podobě profilů a je možné je později využít zvolením daného profilu po spuštění.

Změny v továrních nastaveních se provádějí programem Průvodce nastavením. Při svém prvním spuštění používá přístroj tovární nastavení.

#### Osobní nastavení

U osobních nastavení může operátor zadávat nebo vybírat uživatelsky dostupná nastavení. Tato nastavení lze volit na přechodnou dobu do okamžiku vypnutí přístroje. Delší využívání vyžaduje uložit tato nastavení do Profilu. Pro trvalé využívání je nutné tato nastavení konfigurovat přes program Průvodce nastavením: Nastavení –> Průběh měření –> Údržba –> Základní nastavení.

#### Obrazovka

Jas obrazovky je možné nastavit volbou položky *Obrazovka*. Pro zvýšení či snížení jasu obrazovky používejte tlačítka se šipkou. Potvrďte klepnutím na OK nebo odmítněte klepnutím na *Storno*.

#### Hlasitost

Hlasitost lze nastavit přes položku *Hlasitost*. Pomocí tlačítek se šipkou nastavte hlasitost tónu klávesnice a hlasitost tónu varování. Potvrďte klepnutím na *OK* nebo odmítněte klepnutím na *Storno*.

#### Jazyk

Jazyk je navolen programem Průvodce nastavením. Zde je možné provést změnu jazyka přes položku *Jazyk* a volbou požadovaného jazyka. Potvrďte klepnutím na *ANO* nebo odmítněte klepnutím na *NE*.

#### Úspora napájení

Dobu, po které přístroj QuikRead go přejde do režimu spánku, lze nastavit navolením *Úspora napájení* a čas lze volit tlačítky se šipkou. Pokud přístroj nebyl používaný po předem nastavenou dobu, přejde z klidového režimu do režimu spánku. Potvrďte klepnutím na *OK* nebo odmítněte klepnutím na *Storno*.



#### Obrázek 19

Menu osobních nastavení

#### Uložení změn v osobním nastavení

Po provedení všech nastavení v rámci osobních voleb klepněte na *Uložit*.

#### Uložení nastavení do profilů pro další využití

Na obrazovce hlavního menu zvolte *Profily*. Vyberte *Uložit jako profil*, zvolte prázdný profil a pojmenujte jej nebo vyberte profil, který chcete upravit, je-li třeba, zvolte nový název profilu a potvrďte pomocí *OK*.

#### Průběh měření

V nastavení průběhu měření si může operátor nastavit nebo vybrat laboratorní/pracovní nastavení jako je ID obsluhy a pacienta, tisk, přenos na LIS a některé parametry specifické pro testy. Tato nastavení je možné využívat přechodně tak, že po provedení změn navolíte *Uložit*.

Pro delší využívání je třeba tato nastavení uložit do Profilu. Pro trvalé využívání je nutné tato nastavení nakonfigurovat programem Průvodce nastavením.

#### **ID** obsluhy

představuje identifikaci uživatele.

- ID obsluhy OFF (VYP): Přístroj nevyžaduje ID operátora.
- ID obsluhy ON (ZAP): Před každým měřením vzorku je nutno zadat ID operátora a toto ID je vázáno na výsledek testu.
- ID obsluhy ON (ZAP) + Navrhnout předchozí: Přístroj navrhuje použití předchozího ID, je však také možné ID změnit.

#### **ID** pacienta

představuje identifikaci vzorku pacienta.

ID pacienta OFF (VYP): Přístroj nevyžaduje ID pacienta.

 ID pacienta ON (ZAP): Před každým měřením je nutno zadat ID pacienta a toto ID je vázáno na výsledek testu.

#### Parametry testů

Změnit lze některé parametry specifické pro test. Změny vyžadují zadání hesla správce (ADMIN), které je QRGOSET. Zvolte **2** a odpovídající *Test.* Zobrazí se seznam konfigurovaných parametrů. Např. objem vzorku pro CRP test z plazmy, séra a kontrolních vzorků může být buď 20 nebo 12 µl. Pro plnou krev je objem vždy 20 µl.





#### Tisk

- Tisk OFF (VYP): Přístroj nenabídne možnost tisku. Přesto je možné vytisknout výsledek volbou položky Tisknout na obrazovce Měření a výsledky.
- Tisk ON (ZAP): Po vyjmutí kyvety se přístroj zeptá, zda chcete vytisknout stávající výsledek: "Tisknout aktuální výsledek?" Akceptujte tisk volbou Ano. Zrušte tisk volbou Ne.
- Tisk ON (ZAP) + Automaticky: Přístroj vytiskne každý výsledek měření automaticky.

#### Odeslání do LIS

- Odeslání na LIS OFF (VYP): Přístroj neodesílá výsledky na laboratorní informační systém (LIS).
- Odeslání na LIS ON (ZAP): Je-li aktivní tisk, zeptá se přístroj po vytištění: "Odeslat výsledek na LIS?" Akceptujte odeslání volbou Přijmout. Odmítněte volbou Odmítnout.
- Odeslání na LIS ON (ZAP) + Automaticky: Přístroj odesílá výsledek měření na LIS automaticky.

## Uložení nastavení průběhu měření do profilů pro další využití

Na obrazovce hlavního menu zvolte *Profily*. Vyberte *Uložit jako profil*, zvolte prázdný profil a pojmenujte jej nebo vyberte profil, který chcete upravit, je-li třeba, zvolte nový název profilu a odsouhlaste pomocí *OK*.

## Nastavení pro údržbu

Nastavení specifická pro přístroj je možné nakonfigurovat v menu Údržba.

#### Datum a čas

Datum a čas lze upravit po zvolení položky *Datum a čas*. Nastavení probíhá podle níže uvedených pokynů:

- 1. V řádku Čas zvolte Upravit.
- 2. Pomocí tlačítek se šipkou nastavte čas.
- Zvolte, zda chcete 12-hodinový nebo 24-hodinový režim.
- 4. Akceptujte volbou OK.
- 5. V řádku Datum zvolte Upravit.
- 6. Datum nastavte pomocí tlačítek se šipkou.
- 7. Zvolte formát data.
- 8. Akceptujte pomocí *OK* a potvrďte volbou *Ano* na následující obrazovce.
- 9. V nastavení můžete pokračovat volbou OK.

#### **Registr chyb**

V paměti jsou uloženy kódy chybových hlášení přístroje. Kódy chybových hlášení je možné vybírat tlačítky se šipkou nahoru a dolů po pravé straně nebo je lze roztřídit volbou Čas nebo Kód chybového hlášení.

Kódy chybových hlášení je možné převést na USB zařízení.

- 1. Zvolte Převést na USB.
- 2. USB zařízení připojte k USB portu. Vyčkejte, až obrazovka ukáže: "Převod na ukládací za-

řízení USB dokončen. Nyní můžete ukládací zařízení USB bezpečně odpojit."

- 3. Klepněte na OK a odpojte USB zařízení.
- 4. Volbou položky *Zpět* se vrátíte na menu údržby.

Tlačítko *Vymazat registr chyb* vymaže z paměti všechny kódy chybových hlášení. Před smazáním se objeví text pro potvrzení smazání.

- 1. Potvrďte klepnutím na *Ano* nebo odmítněte klepnutím na *Ne*.
- 2. Klepněte na *OK* na obrazovce mazaného registru chybových hlášení.
- 3. Pro návrat do hlavního menu klepněte na *Zpět* a *Storno*.

#### Automatická diagnostika

Přístroj provádí testování za účelem ověření své vlastní správné funkce. Monitorování provedete klepnutím na *Ano*. Klepnutím na *Ne* se vrátíte do menu Údržba.

#### Tiskárna

Přístroj je možné připojit k externí tiskárně. Seznam kompatibilních tiskáren a konfiguračních parametrů naleznete na adrese **www.quikread. com**.

Připojte kompatibilní tiskárnu k USB portu a postupujte podle instrukcí na displeji.

#### Aktualizace softwaru

Software QuikRead go definuje operace přístroje. Na vaše přání, software je možné aktualizovat na nejnovější dostupnou verzi. Nový software bude doručen na USB nosiči. USB nosič zastrčte do USB portu. Na displeji se zobrazí čísla verzí stávajícího a nového softwaru. Potvrďte aktualizaci klepnutím na *Ano*. Po ukončení aktualizace softwaru se objeví následující hlášení: "Aktualizace softwaru ukončena. Nyní můžete bezpečně vyjmout USB nosič". Nyní můžete bezpečně vyjmout USB nosič a potvrdit aktualizaci softwaru pomocí *OK* nebo ji stornovat pomocí *Storno*. Přístroj se může během aktualizace restartovat.

#### Čtečka čárových kódů

K přístroji QuikRead go je možné připojit externí čtečku čárových kódů. Seznam kompatibilních čteček čárových kódů naleznete na adrese

#### www.quikread.com.

Připojte kompatibilní čtečku čárových kódů k USB portu a postupujte podle instrukcí na displeji.

#### Dotyková kalibrace

Dotykovou obrazovku lze kalibrovat za účelem optimalizace použitelnosti tlačítek. Kalibraci zahájíte volbou položky *Dotyková kalibrace*. Dotykovou obrazovku zkalibrujte klepnutím na každý z pěti černých kruhů. Po hlášení "Úspěšná kalibrace dotykové obrazovky" zvolte *OK*.

#### Nastavení správce

V nastaveních správce mohou správci upravovat zvláštní, pro přístroj specifická nastavení, do nichž se provádí zásah jen ve speciálních případech. Pro změnu nastavení správce je zapotřebí heslo. Heslo správce je QRGOSET.

#### Čas v GMT

GMT je univerzální časová jednotka, podle níž se nastavuje čas přístroje. GMT není viditelná pro uživatele, představuje však vnitřní hodiny přístroje.

Datum a GMT čas nastavte pomocí tlačítek se šipkou.

#### Hodiny

- Datum a čas jsou nastaveny podle GMT v továrně.
- Datum a čas se uloží do paměti dnem uvedení přístroje do provozu.
- Jakmile se baterie hodin vybije, hodiny se zastaví. Po výměně baterie pracují hodiny od naposledy uloženého času.
- Čas se seřizuje v nastaveních správce a je zapotřebí heslo. Nově nastavený čas nemůže být nastaven před naposledy uložený čas. Zadání příliš starého času způsobí chybové hlášení.

#### Místní čas

- Nastavte čas podle místního času. Místní čas je uložen do paměti jako odchylka od GMT.
- Po výměně baterie hodin nastavte čas a datum. Čas není možné nastavit na více než 24 hodin před posledním uloženým GMT. Zadání příliš starého času způsobí chybové hlášení "Nastavení data selhalo".

OBSLUHA

#### Nastavení LIS

Zde mohou správci zadat nastavení LIS pro přenos dat. The data is transferred via a serial or a LAN connection. TCP/IP settings are needed for a LAN connection.

#### Obnovení továrního nastavení

Uživatelský rozsah je možné vrátit zpět na tovární nastavení:

- 1. Zvolte Ano nebo se vraťte zpět pomocí Ne.
- Vystupte z profilu Údržba navolením Uložit nebo Storno. Přístroj se pokaždé zeptá: "Chcete uložit změny?"
- 3. Potvrďte klepnutím na *ANO* nebo odmítněte klepnutím na NE.
- 4. V hlavním menu zvolte Profily.
- 5. Zvolte Uložit jako profil.
- 6. Aktualizujte stávající profil nebo pojmenujte profil nový.

#### Výrobní nastavení

Tato kapitola slouží pouze pro potřeby výrobce.

## Profily

Uživatelsky zadaná nastavení lze uložit jako profily pro pozdější použití. Do paměti přístroje je možné uložit čtyři různé uživatelské profily.

## Vytvoření profilu

Jakmile je přístroj uveden do provozu za požadovaných podmínek, je možné uložit daná nastavení jako profil:

- 1. Zvolte Uložit jako profil.
- 2. Vyberte [prázdné] profil.
- 3. Zadejte název profilu.
- 4. Zvolte OK.

#### Použití profilu

Zvolte Použít profil. Zvolte požadovaný profil.

#### Základní nastavení

Volbou *Základní nastavení* uvedete přístroj do provozu podle základních nastavení zadaných přes program Průvodce nastavením.

## 4 ÚDRŽBA

Přístroj QuikRead go byl koncipován tak, aby byl maximálně uživatelsky příjemný a aby nevyžadoval žádnou pravidelnou údržbu. Ohledně jakýchkoliv požadavků na opravu kontaktujte svého dodavatele.

## Kalibrace přístroje

Přístroj je kalibrován z výroby. Správná funkce přístroje je při každém měření prověřována interním kontrolním programem. V případě chybné funkce se na displeji objeví chybové hlášení. Kalibrační data, která definují pro každý test kalibrační křivku nebo hraniční hodnotu, jsou uvedena na etiketě kyvety. Tyto údaje se převedou do přístroje automaticky v průběhu každého měření.

## Čištění přístroje

Pravidelně provádějte čištění vnější části přístroje tkaninou nezanechávající vlákna navlhčenou ve vodě. Zvláštní pozornost věnujte čištění displeje. Dávejte pozor, aby na okraje displeje, do měřící komůrky nebo konektorů nenatekla žádná tekutina.

Je-li to třeba, lze použít jemný saponát. Nepoužívejte organická rozpouštědla ani korozivní látky. Rozlitý potenciálně infekční materiál je nutno okamžitě utřít savou buničinou a potřísněné plochy umýt standardním dezinfekčním prostředkem nebo 70% etylalkoholem. Materiály použité k čištění rozlité kapaliny včetně rukavic je nutné likvidovat jako biologicky nebezpečný odpad.

## Aktualizace softwaru

Nový software lze načíst do přístroje z USB nosiče. Více informací naleznete v Nastaveních pro údržbu. Více informací si vyžádejte od svého dodavatele.

## Výměna hodinových baterií

Přístroj má baterii, která dodává proud vnitřním hodinám. Jakmile se baterie hodin vybije, objeví se výstražné hlášení. Hodinovou baterii je možné nahradit stejným typem baterie (typ CR 2032 3V).

- 1. Vypněte přístroj (je-li zapnutý).
- 2. Vytáhněte elektrickou napájecí šňůru.
- 3. Přístroj položte boční stranou na stůl.
- 4. Otevřete kryt akumulátorové jednotky.
- Pokud je akumulátorová jednotka na svém místě, odpojte konektor akumulátoru z akumulátorové jednotky a vytáhněte akumulátorovou jednotku.
- 6. Vytáhněte baterii hodin z držáku baterie.
- Novou hodinovou baterii (typ CR 2032 3V) vsuňte do držáku baterie nápisem dolů.
- Pokud používáte akumulátorovou jednotku, připojte konektor akumulátoru k akumulátorové jednotce a zatlačte akumulátorovou jednotku na místo a zajistěte, aby byla správně umístěna. Zavřete kryt akumulátorové jednotky.
- 9. Postavte přístroj zpět do do svislé polohy a zapojte elektrickou napájecí šňůru.
- 10. Zapněte přístroj stisknutím Vypínače.
- 11. Seřid'te datum a čas (*Nastavení –> Průběh měření –> Údržba –> Datum a čas*).

## 5 ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ

Přístroj QuikRead go zobrazuje chybová hlášení a v případě zaznamenání poruchy dává pokyny uživateli. Řiďte se zobrazenými pokyny a nahlédněte do tabulky odstraňování problémů v tomto návodu k použití a v provozní příručce k sadě QuikRead go. V případě problému nebo požadavku na opravu se obraťte na svého dodavatele.

| Chybové hlášení / Odstranění problému                 | Možná příčina   | Způsob odstranění problému   |
|---|---|--|
| Dřístroj Quik Dood go so podé spustit                 | Není připojený zdroj napájení.  | Připojte zdroj napájení a zkuste znovu.  |
| Phistoj Quikkeaŭ go se neŭa spusiti.                  | Na přístroji je chyba v elektronice.  | Obraťte se na zákaznický servis.   |
| Dotykový panel na displeji nefunguje náležitým        | Není v pořádku dotyková kalibrace, tzn.,<br>že pod tlačítkem není aktivní zóna. | Dotykovou obrazovku kalibrujte podle pos-<br>tupu popsaného v kapitole pro údržbu.   |
| způsobem.   | Dotykový panel vůbec nereaguje.   | Obraťte se na zákaznický servis.   |
| Napí chráct výstražná znuková signalizace přístroje   | Hlasitost je nastavena na nízkou úroveň.  | Seřiďte hlasitost podle postupu popsaného<br>v kapitole o osobních nastaveních.      |
| iveni siyset vystrazna zvukova signalizace pristroje. | Zvukový systém přístroje má poruchu.  | Restartujte QuikRead go. Pokud problém<br>setrvává, obraťte se na zákaznický servis. |

| Chybové hlášení / Odstranění problému  | Možná příčina   | Způsob odstranění problému   |
|--|---|--|
| Tiskárna netiskne.   | Tiskárna je vypnutá nebo<br>není připojen kabel tiskárny,<br>na tiskárně došlo k poruše nebo<br>nejsou správná nastavení. | Překontrolujte, zda je tiskárna připojená a zda<br>je zapnuté napájení. Zkontrolujte nastavení.<br>Pokud se problém tímto nevyřeší, spusťte<br>přístroj a tiskárnu a pokuste se o tisk z menu<br><i>Výsledky</i> . Pokud problém setrvává, obraťte se<br>na zákaznický servis. |
| Nefunguje čtečka čárových kódů.  | Čtečka čárových kódů není připojena,<br>na čtečce došlo k poruše nebo<br>nejsou správná nastavení.                        | Překontrolujte, zda je čtečka čárových kódů<br>připojená. Zkontrolujte nastavení. Pokud se<br>problém tímto nevyřeší, spusťte přístroj a<br>zkuste čtečku znovu. Pokud problém setrvává,<br>obraťte se na zákaznický servis.   |
| Zobrazilo se hlášení "Kód chyby XXX.<br>Restartujte QuikRead go".  | Na optickém povrchu se vysrážela vlhkost.   | Přemístěte přístroj do suchého prostředí<br>a restartujte jej.   |
|  | Přechodná chybná funkce přístroje.  | Restartujte přístroj. Pokud se toto chybové<br>hlášení zobrazuje častěji, obraťte se<br>na zákaznický servis.  |
| Zobrazilo se hlášení "Kód chyby XXX.<br>Obraťte se na zákaznický servis".                                      | Trvalá chybná funkce přístroje.   | Obraťte se na zákaznický servis.   |
| Akumulátorovou jednotku je třeba dobíjet často.  | Kapacita akumulátorové jednotky se snížila<br>v důsledku životnosti.  | Vyměňte akumulátorovou jednotku za novou<br>podle postupu popsaného v kapitole Instalace<br>akumulátorové jednotky.  |
| Zobrazilo se chybové hlášení "Slabý akumulátor.<br>Přístroj bude dál pracovat po zastrčení napájecí<br>šňůry". | Slabý náboj v akumulátorové jednotce.   | Spojte napájecí zdroj a napájecí konektor<br>přístroje QuikRead go.  |
| Zobrazilo se výstražné hlášení baterie hodin.  | Baterie hodin je vybitá.  | Vyměňte baterii hodin podle postupu pop-<br>saného v kapitole Výměna hodinových baterií.   |

| Chybové hlášení / Odstranění problému  | Možná příčina                                      | Způsob odstranění problému   |
|--|--|--|
| Zobrazilo se chybové hlášení<br>"Nesprávné umístění kyvety. Vyjměte kyvetu". | Na hrdle kyvety zůstaly zbytky po těsnící fólii.   | Jakmile ji přístroj zvedne, kyvetu vyjměte.<br>Před příštím měřením překontrolujte, zda jsou<br>odstraněny všechny zbytky fólie.                                 |
|  | Na přístroji došlo k mechanické poruše.            | Zkontrolujte výše uvedenou možnost<br>problému. Pokud není příčinou, restartujte<br>přístroj. Pokud problém setrvává, obraťte se<br>na zákaznický servis.        |
| Znemožněno měření.   | Schází víčko reagencie nebo je použitá kyveta.     | Zkontrolujte, zda má kyveta reagencii s víčkem<br>a zda není vnitřní barevná část víčka stlačena<br>dolů.  |
|  | Selhalo načítání sériových dat z čárového<br>kódu. | Zkuste znovu. Pokud problém setrvává, zrušte test.   |
|  | Prošlá šarže.                                      | Prošlou šarži zlikvidujte. Použijte novou.   |
|  | Příliš nízká teplota kyvety.                       | Nechejte kyvetu zahřát na pokojovou teplotu.<br>Vyzkoušejte tutéž kyvetu znovu.  |
|  | Příliš vysoká teplota kyvety.                      | Nechejte kyvetu zchladnout na pokojovou<br>teplotu. Vyzkoušejte tutéž kyvetu znovu.  |
| Zrušený test.  | Příliš vysoký blank.                               | Vyzkoušejte tutéž kyvetu znovu. Nebylo<br>řádně ukončeno měření blanku nebo vzorek<br>obsahuje interferenční substance. V druhém<br>případě nelze test dokončit. |
|  | Nestabilní blank.                                  | Proveďte nový test. Došlo k určitým<br>problémům během přidávání reagencie.<br>Ujistěte se, zda je víčko řádně uzavřené.   |
|  | Chyba v přidání reagencie.                         | Proveďte nový test. Došlo k určitým problémům<br>během přidávání reagencie. Ujistěte se, zda je<br>víčko řádně uzavřené.   |
|  | Porucha přístroje.                                 | Proveďte nový test. Pokud se toto hlášení zob-<br>razuje často, obraťte se na zákaznický servis.   |

## **6** SPECIFIKACE PŘÍSTROJE

## Prohlášení o shodě

Přístroj QuikRead go je diagnostický zdravotnický prostředek IVD opatřený značkou CE a splňuje následující směrnice a normy: Směrnice Rady 98/79/ES ze dne 27. října 1998 o diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro, EN 61010-1, 2. vydání, IEC 61010-2-101 a normu EN 61326-2-6:2006 - Požadavky na EMC IVD přístrojů.

## Technická specifikace

Přístroj má předem naprogramovaný mikroprocesor, který řídí jednotlivé kroky testu a zpracování dat. Identifikace testu, časový rozvrh a kalibrační křivka nebo hraniční hodnota jsou uvedeny na čárovém kódu na každé kyvetě. Jakmile je přístroj zaktivován barkódem na etiketě kyvety, mikroprocesor řídí a vede všechny kroky testu a převádí hodnoty absorbance vzorků na jednotky koncentrace či na hraniční hodnoty.

#### Fotometr

Fotometr QuikRead go se skládá z měřicí komůrky, tří LED diod a světelných detektorů. Fotometr byl zkonstruován a zkalibrován pro fotometrická a turbidimetrická měření.

## Dotykový displej

Práce uživatele s přístrojem je založena na snadno ovladatelném dotykovém displeji. Je ovládán pomocí dotykových tlačítek, která se objevují na obrazovce. Přístroj uživatele provází, jak provádět jednotlivé kroky testu, poskytuje výsledky testů a chybová hlášení.

- 4-vodičový rezistivní
- Velikost displeje: 116,16 x 87,12 mm
- Pixelů: 640 x 480

#### Rozměry a požadavky na napájení

- Váha: 1,7 kg bez zdroje napájení
- Velikost: 27 x 15,5 x 14,5 cm
- Požadavky na napájení: 100–240 V AC
  50–60 Hz zdroj napájení nebo akumulátorová jednotka

spotřeba proudu 8 W

- Napájecí zdroj: dodaný s přístrojem
- Akumulátorová jednotka: dodaná zvlášť, použít lze pouze akumulátorová jednotka dodaná pro práci s přístrojem QuikRead go.

## Software přístroje

Nový software lze načíst z USB nosiče. Více informací žádejte od svého dodavatele.

## Identifikace přístroje

Každý přístroj QuikRead go má své výrobní číslo, které naleznete na štítku na spodní straně přístroje.

#### Paměť

Přístroj QuikRead go má interní paměť pro archivaci výsledků. Viz. kapitola Výsledky.

## Napájecí zdroj

Přístroj je napájený elektrickou napájecí šňůrou, která je součástí balení. Kromě napájecího zdroje je možné pro přístroj použít jako zdroj napájení akumulátorovou jednotku. Vnitřní spínač uvnitř kabelového konektoru přepíná automaticky z režimu napájení z akumulátoru na režim napájení ze sítě. Pokyny k instalaci akumulátorové jednotky naleznete v kapitole Instalace akumulátorové jednotky.

## Sériové připojení

Konektor RJ-45 je možné využít jako sériový port se speciálním kabelem.

Specifikace pro zapojení kabelu naleznete na adrese **www.quikread.com**.

## USB připojení

Přístroj disponuje třemi USB konektory typu A. Tyto konektory lze využít pro tiskárnu, čtečku čárových kódů a USB nosič. Přístroj je možné připojit jako virtuální COM port k PC nebo počítač přes USB konektor typu B.

## Servis

Přístroj QuikRead go je navržen tak, aby nevyžadoval pravidelnou údržbu a měl zabudovaný program vlastní interní kontroly. V případě chybné funkce přístroje nebo požadavku na opravu se obraťte na zastoupení firmy.

## Záruka

Záruka výrobce na přístroj QuikRead go se vztahuje na defekty v materiálu či provedení po dobu dvou let od data zakoupení.

Výrobce souhlasí s tím, že provede opravu nebo výměnu přístroje v případě jeho nefunkčnosti vlivem selhání jakékoliv vnitřní součásti přístroje. Záruka se nevztahuje na škody způsobené použitím v rozporu s pokyny. Tato záruka platí dva roky. Výrobce není povinen poté, co byl přístroj vyroben, tento přístroj modifikovat ani aktualizovat s výjimkou situace, kdy byl zjištěn defekt ve výrobě.

## Recyklace

Přístroj QuikRead go je nízkonapěťové elektronické zařízení a je tedy nutno jej recyklovat jako odpad z elektrických zařízení. Přístroj Quik-Read go je navržen v souladu se směrnicí RoHS (omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních: Směrnice 2002/95/ES). Obalové materiály jsou recyklovatelné.

> LABORATORY AND MEDICAL EQUIPMENT Laboratorní a zdravotnická technika OPTING servis Bohumínská 788/61, 710 00 Ostrava 10, CZECH REPUBLIC 596241785; 596 241 960 fax 596 241 852 GSM 603 464 790 www.optingservis.cz E-mail: optingservis@optingservis.cz