



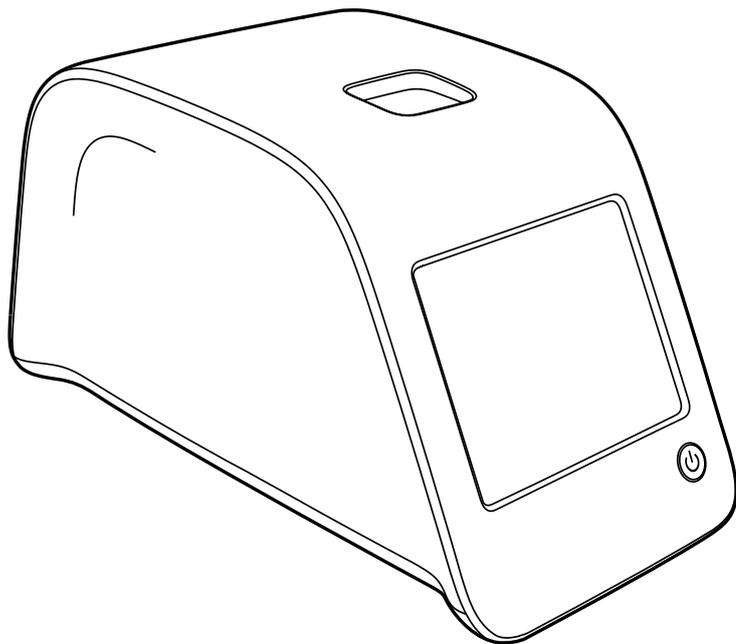
QuikRead go[®] Instrument



137288-2

- Český
- Slovenský
- Magyar
- Polski

	Vysvětlivky k symbolům	Vysvetlenie symbolov	Jelmagyarázat	Objasňenie symboli
	Katalogové číslo	Katalógové číslo	Katalógusszám	Numer katalogowy
	Výrobce	Výrobca	Gyártó	Producent
	Obsah	Obsah	Tartalomjegyzék	Zawartość
	Přístroj	Prístroj	Műszer	Urządzenie
	Napájecí zdroj	Napájací zdroj	Tápegység	Zasilacz
	Síťový kabel	Sietový kábel	Hálózati kábel	Przewód zasilania sieciowego
	Viz. návod k použití	Pozrite návod na použitie	Nézze meg a használati útmutatót	Zapoznać się z instrukcją obsługi
	Pozor, hrozící nebezpečí (Viz. Zvláštní upozornění a omezení)	Pozor, riziko nebezpečenstva (pozri Preventívne opatrenia a obmedzenia)	Vigyázat, lehetséges veszély (lásd az Óvintézkedéseket és korlátozásokat)	Ostrożnie: niebezpieczeństwo (patrz Ostrzeżenia i zakazy)
	Výstraha týkající se používání infekčních materiálů při testech (Viz. Zvláštní upozornění a omezení)	Pozor na použitie infekčných materiálov pri výkone testu (pozri Preventívne opatrenia a obmedzenia)	A mérés elvégzése során ügyeljen a fertőző anyagok használatára (lásd az Óvintézkedéseket és korlátozásokat)	Zachować ostrożność w trakcie postępowania z materiałami zakaźnymi podczas badań (patrz Ostrzeżenia i zakazy)
 Store at 2...35°C	Skladovací teplota	Teplota skladovania	Tárolási hőmérséklet	Temperatura składowania
	Nutné opatrné zacházení	Manipulujte opatrne.	Kezelje óvatosan	Zachować ostrożność podczas manipulacji
	Chraňte před deštěm a vlhkostí	Chrňte pred dažďom a vlhkosťou.	Óvja esőtől és párák környezetétől	Chronić przed deszczem i wilgocią



Návod k použití • Česky	4
Návod na použitie • Slovensky	34
Használati utasítás • Magyar	64
Instrukcja obsługi • Polski	94

OBSAH

1 ÚVOD	5	Uživatelské rozhraní v kostce	15	4 ÚDRŽBA	27
Určený účel použití	5	Hlavní menu	15	Kalibrace přístroje	27
Přístroj QuikRead go	5	Symboly označující stav zařízení	16	Čištění přístroje	27
Bezpečnostní informace	5	Rozvření	17	Aktualizace softwaru	27
Zvláštní upozornění a omezení	5	Struktura uživatelského rozhraní	18	Výměna hodinových baterií	27
2 ZAČÍNÁME.....	6	3 OBSLUHA.....	19	5 ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ	28
Rozbalení	6	Provedení testu	19	6 SPECIFIKACE PŘÍSTROJE.....	31
Součásti přístroje QuikRead go	6	Provedení testu v základním		Prohlášení o shodě	31
Zvedání/přenášení přístroje	8	režimu měření	20	Technická specifikace	31
Umístění a pracovní prostředí	8	Kontrola kvality	21	Fotometr	31
Používání	8	Ostatní režimy měření	21	Dotykový displej	31
Přenášení a uskladnění	8	Výsledky	21	Rozměry a požadavky na napájení	31
Elektrická napájecí šňůra a		Prohlížení výsledků	21	Software přístroje	31
akumulátorová jednotka	9	Mazání historie výsledků	21	Identifikace přístroje	31
Konektory a kabely	9	Tisk výsledků	21	Paměť	31
Zapojení elektrické napájecí šňůry	9	Převedení výsledků na USB zařízení	21	Napájecí zdroj	31
Instalace akumulátorové jednotky	10	Offline odesílání výsledků na LIS/HIS	21	Sériové připojení	31
Napájení		Nastavení	22	USB připojení	31
(zapnuto, vypnuto, režim spánku).....	11	Osobní nastavení	22	Servis	32
Zapínání přístroje	11	Průběh měření	23	Záruka	32
Vypínání přístroje	11	Nastavení pro údržbu	24	Recyklace	32
Režim spánku (Sleep Mode)	11	Nastavení správce	25		
Použití dotykové obrazovky	11	Hodiny	25		
Průvodce nastavením	12	Nastavení LIS	26		
Jazyk	13	Obnovení továrního nastavení	26		
Datum a čas	14	Výrobní nastavení	26		
Jas obrazovky	14	Profily	26		
Hlasitost	15	Vytvoření profilu	26		
Ukončení programu		Použití profilu	26		
Průvodce nastavením	15	Základní nastavení	26		

1 ÚVOD

Určený účel použití

Orion Diagnostica **QuikRead go**[®] 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 reagensů QuikRead go.

Přístroj QuikRead go

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

Přístroj QuikRead go měří absorpenci roztoku v kyvetě a na základě předem nastavených kalibračních dat převádí hodnotu absorpance 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 reagensů 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 reagensů QuikRead go dodané s každou sadou reagensů.
- Používat se smí výhradně reagensie 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 těsnicí fólie.
- Používejte pouze napájecí zdroj dodaný s přístrojem a zajistěte, aby byla zástrčka umístěna tak, aby ji bylo možné vytáhnout.
- Používejte pouze oficiální akumulátor QuikRead go dodaný firmou Orion Diagnostica.
- Při měření nepřipojujte k přístroji QuikRead go žádná externí zařízení.
- Při přenosu dat nevytahujte ani nevyvínejte USB zařízení.

2 ZAČÍNÁME

Rozbalení

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

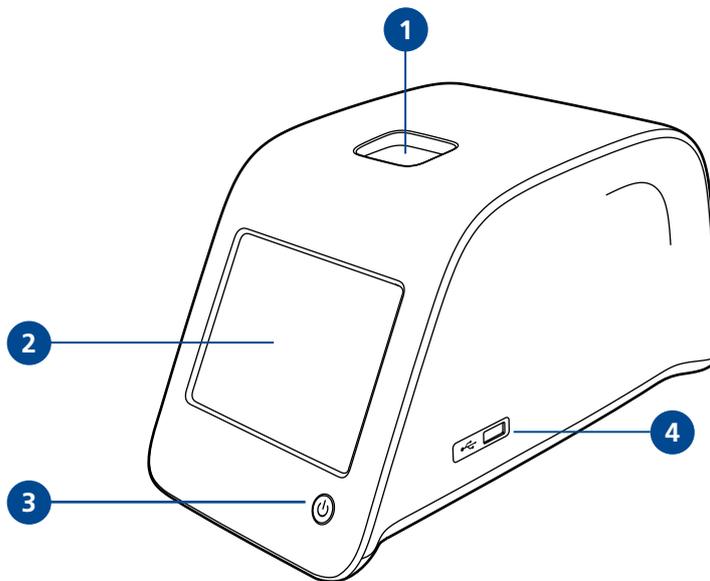
- Přístroj
- Návod k použití
- Napájecí zdroj
- Síťový kabel

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.

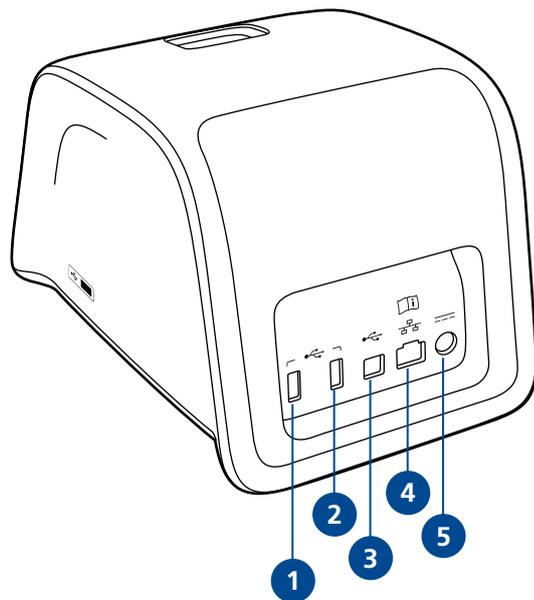
Součásti přístroje QuikRead go

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).



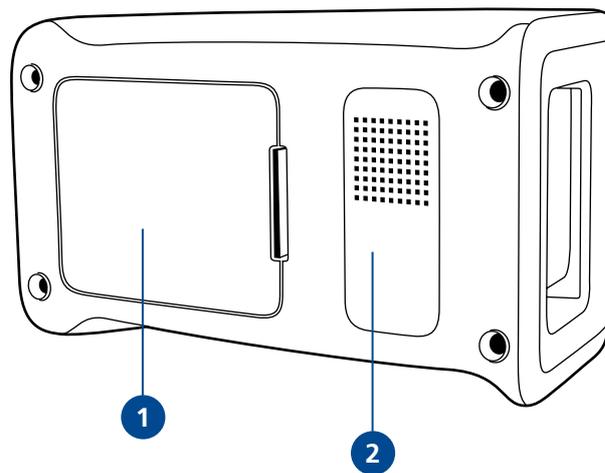
Obrázek 1

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



Obrázek 2

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



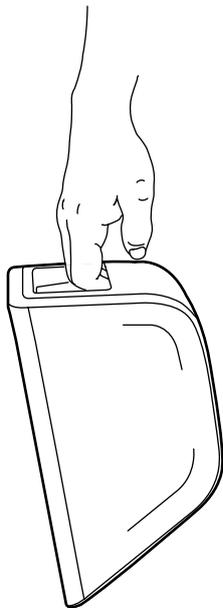
Obrázek 3

1. Kryt akumulátorové jednotky
2. Štítek přístroje s výrobním číslem

Zvedání/přenášení přístroje

Pokud přístroj QuikRead go zvedáte nebo jej přenášíte, vždy tak číňte 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



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 $\pm 10\%$ udávaného napětí.
- Instalace kategorie II (průchozí napětí 2500 V).
- Neumísťujte přístroj na přímé sluneční světlo.
- Neinstalujte přístroj do silného magnetického či elektrického pole (například k rentgenovým zařízením).
- Přístrojem nepohybujte, pokud právě provádíte test.
- Stupeň znečištění 2.

Přenášení a uskladnění

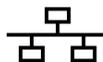
- Teplota prostředí se musí pohybovat mezi 2°C a 35°C.
- Chraňte přístroj před deštěm a vlhkostí.
- Zacházejte s přístrojem opatrně.

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.



USB



RJ-45



Nahlédněte do návodu k použití



Proud



Vypínač

Obrázek 6

Symbyly na QuikRead go

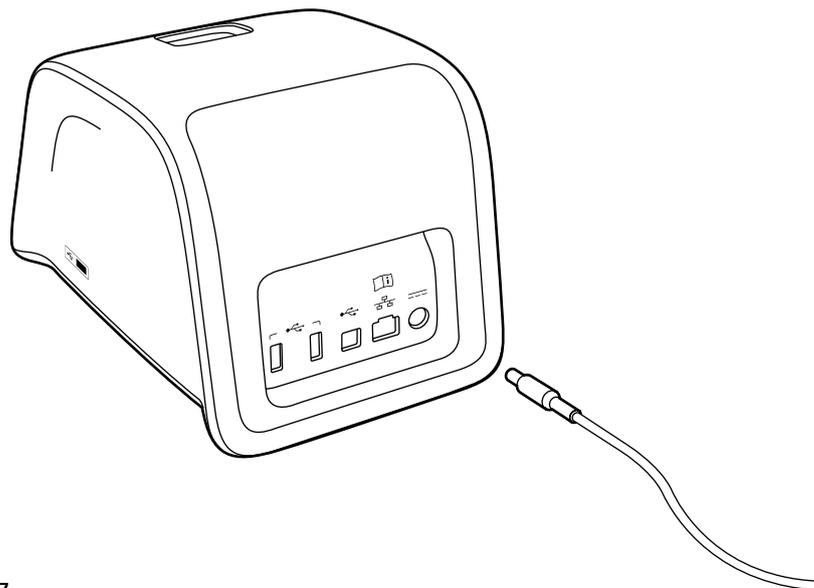
Konektory a kabely

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 a LAN 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.



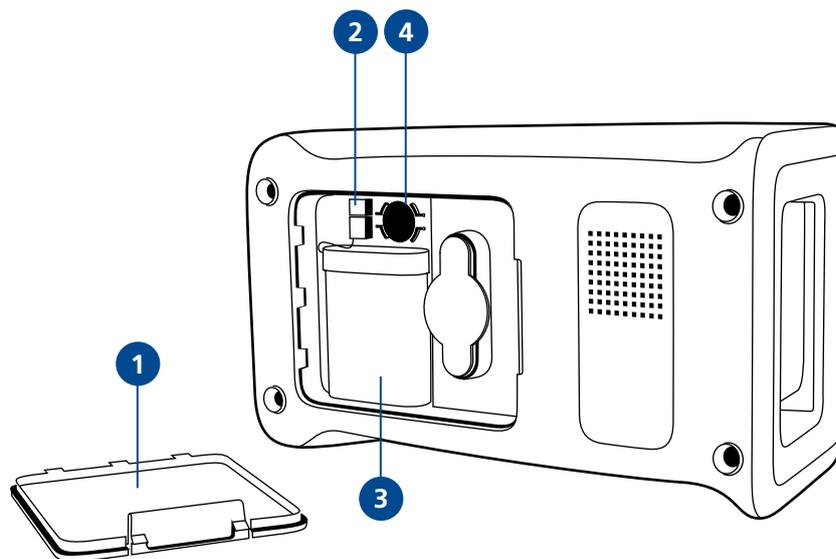
Obrázek 7

Zapojení elektrické napájecí šňůry

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.



Obrázek 8

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

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).

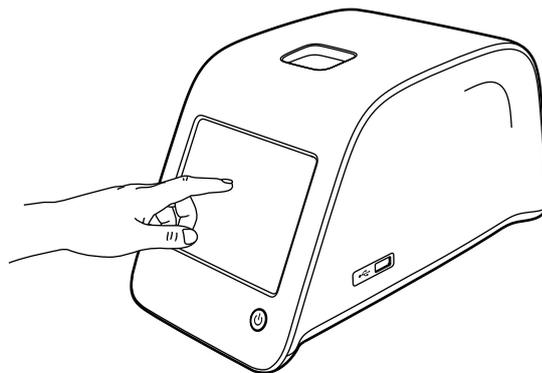
Vypínání přístroje

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 kvjeta, bude kvjeta 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.



Obrázek 9

Využití dotykové obrazovky, kde se obrazovky lehce dotknete prstem.

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

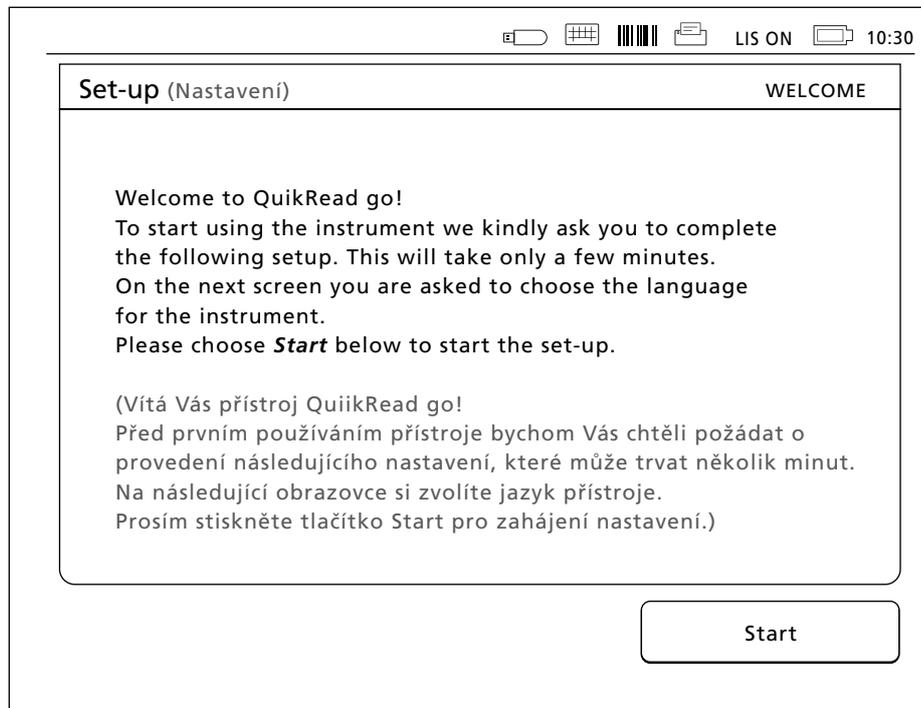
Při prvním spuštění přístroje QuikRead go dostanete pokyn k nastavení přístroje pomocí programu Průvodce nastavením. Po spuštění programu Průvodce nastavením dostanete pokyn, abyste zvolili jazyk a nastavili datum a čas.

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

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

Poznámka

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



Obrázek 10

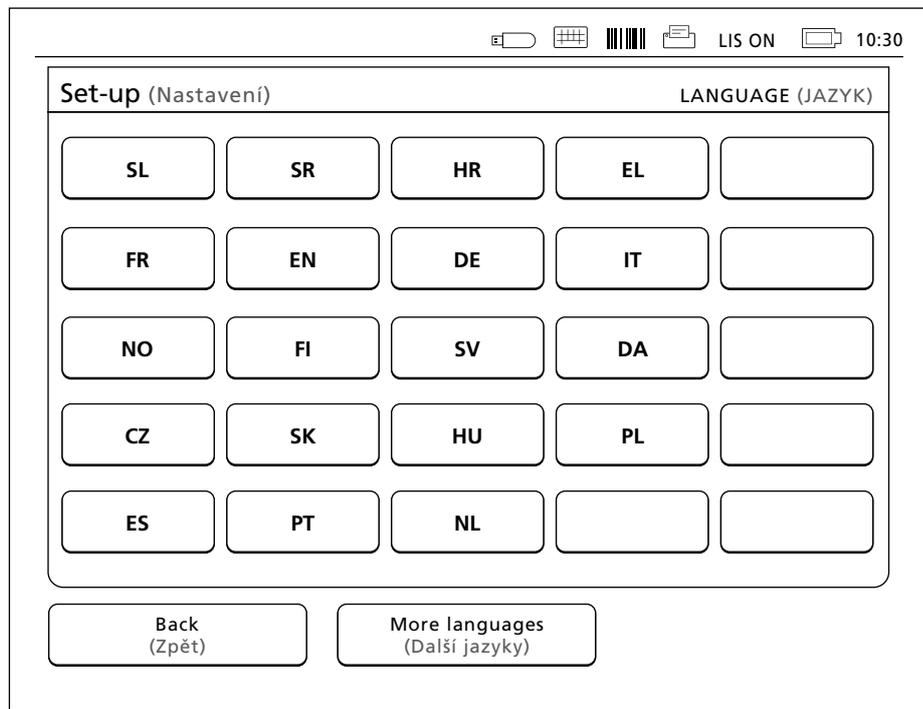
Program Průvodce nastavením spustíte volbou *Start* na úvodní obrazovce Nastavení.

Jazyk

Vyberte jazyk, který si přejete používat na přístroji. Pokud nemůžete požadovaný jazyk na seznamu jazyků nalézt, rozšířte 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 řádce 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 řádce 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*.

Nastavení DATUM A ČAS

Čas:
10:30 am Upravit

Datum:
2012-15-03 Upravit

 Upravte čas a datum. Přístroj nebere automaticky v úvahu posunutí letního a zimního času. Mělo by být nastaveno ručně.

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

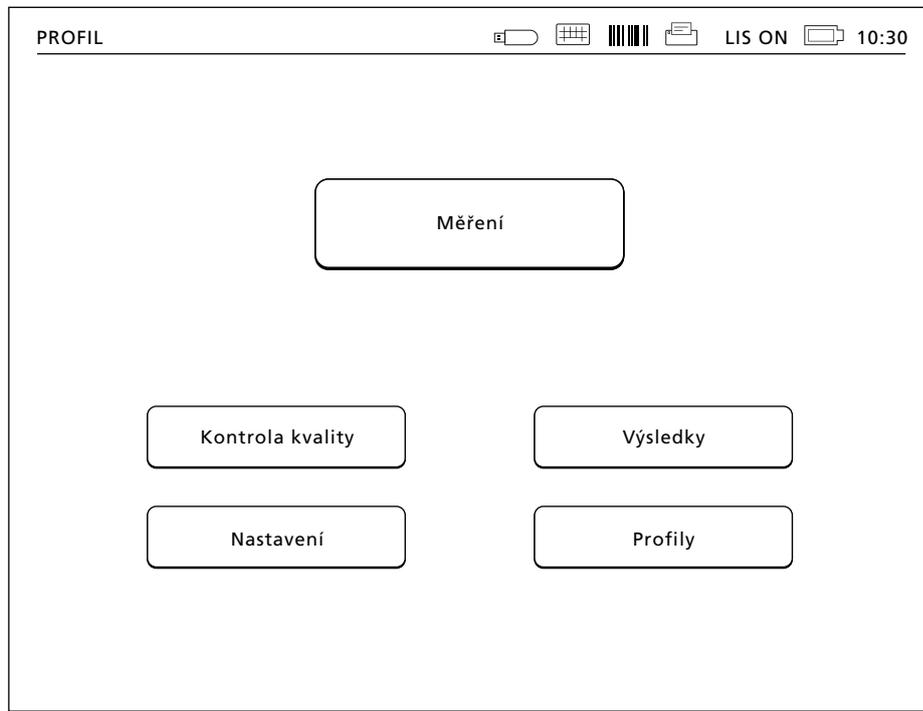
Nyní jste dokončili program Průvodce nastavením. Můžete začít používat přístroj nebo přejít na dodatečná nastavení volbou *Pokročilé nastavení*.

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**).



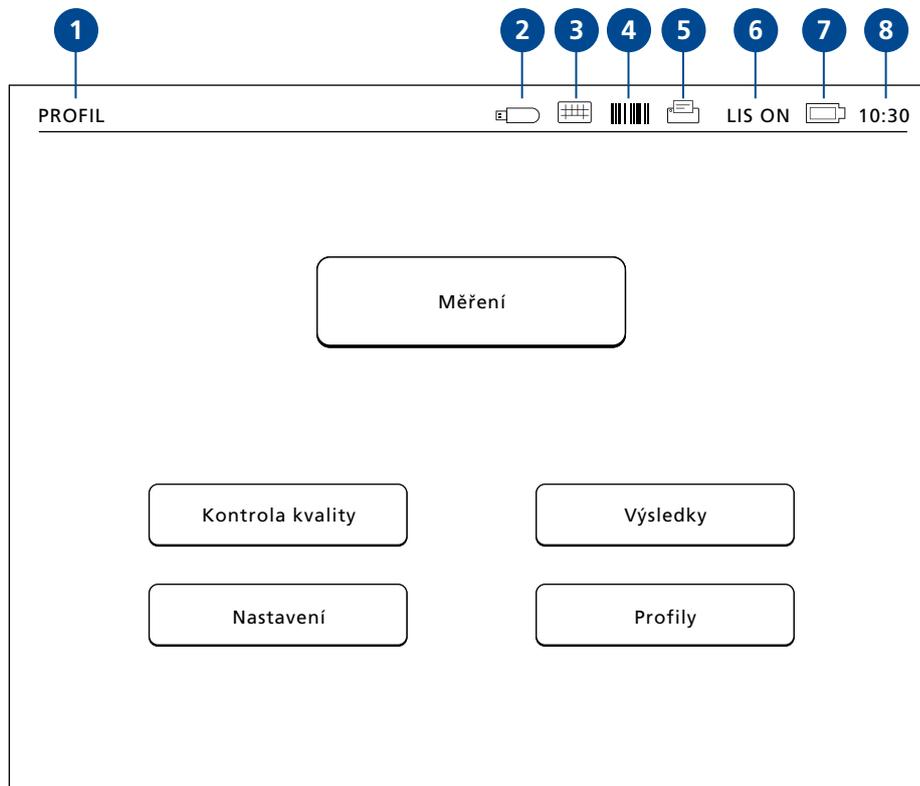
Obrázek 13

Hlavní menu

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



Obrázek 14

Rozvržení

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

1. Obrazovka stavu zařízení
Oznamuje stav přístroje QuikRead go prostřednictvím symbolů.
2. 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.
3. Obsahová plocha
Na středu obrazovky jsou aktuální data.
4. Informační plocha
Na většině obrazovek jsou uváděny dodatečné informace pro nápovědu.
5. Navigační plocha
Standardní tlačítka pro Navigaci naleznete v dolní části obrazovky

The screenshot displays the QuikRead go user interface. At the top, a status bar shows 'PROFIL', a battery icon, a grid icon, a barcode icon, a printer icon, 'LIS ON', and the time '12:20'. Below this is a 'Měření' (Measurement) section with 'VÝSLEDEK' (Result) on the right. The main result is 'CRP: 20 mg/l'. Below the result, there are two fields: 'ID pacienta: xxxxxxxxxx' and 'Čas měření: 2012-05-03 12:19'. Underneath, the 'Test:' field shows 'CRP' and a button labeled 'Informace o výsledku'. At the bottom, there is an information icon (i) with the text: 'Zvolte **Informace o výsledku** pro zobrazení podrobností k výsledku měření. Vyjměte kyvetu a proveďte nové měření.' Below this are three buttons: 'Ukončit', 'Tisknout', and 'Nové měření'. Five numbered callouts (1-5) point to different parts of the interface: 1 points to the status bar, 2 to the measurement title, 3 to the result and patient info, 4 to the information icon and text, and 5 to the bottom navigation buttons.

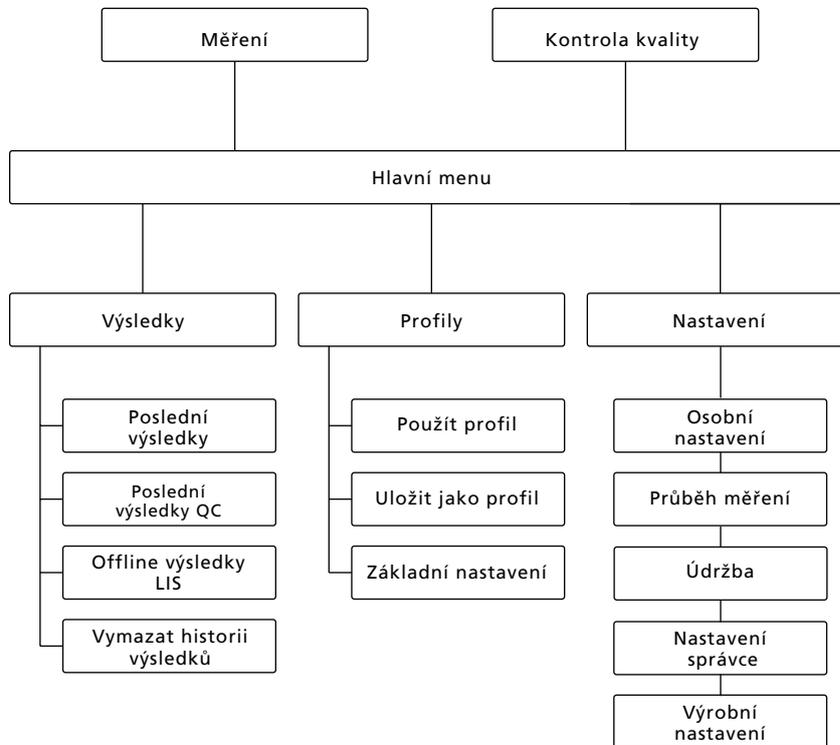
Obrázek 15

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

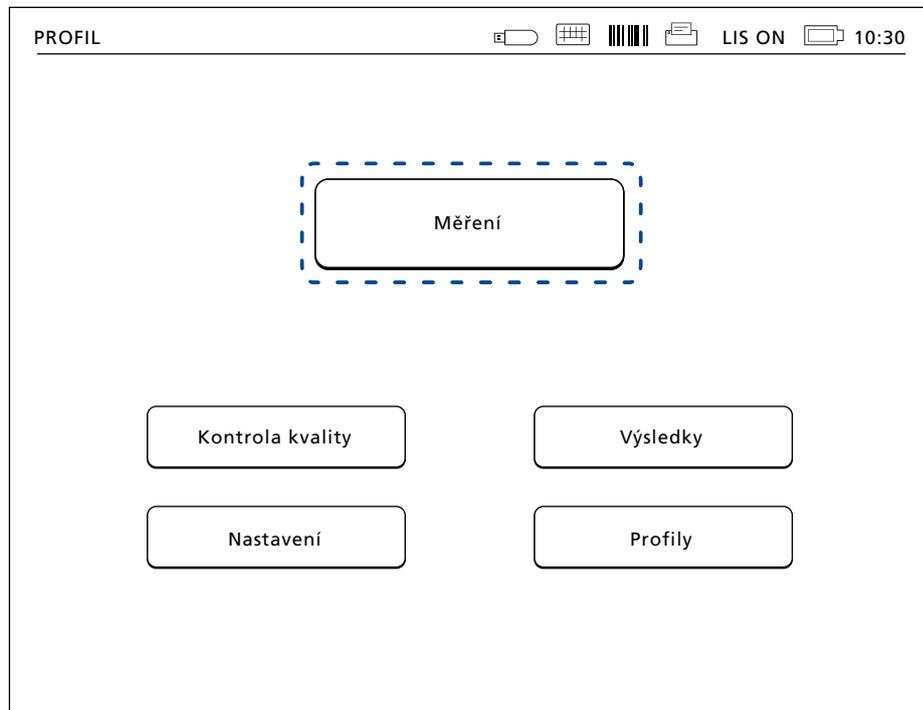
Obsluha přístroje QuikRead go lze rozdělit do 3 hlavních operací:

- 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 reagentů QuikRead go. Před použitím soupravy reagentů QuikRead go si přečtěte příslušné pokyny pro její použití. Pokyny obsahují detailnější informace o provádění testů a manipulaci se vzorky.



Obrázek 17

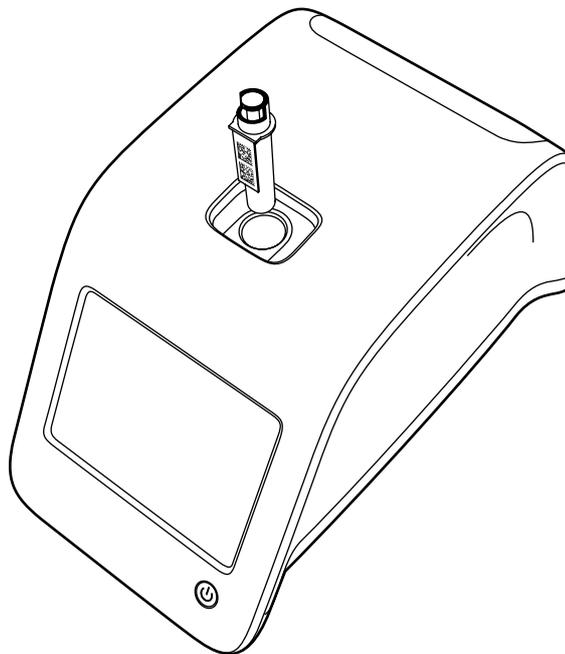
Základní měření zahájíte výběrem položky *Měření* na hlavním menu.

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 reagenscích.

Při měření postupujte následovně:

1. V hlavním menu zvolte položku *Měření* a postupujte podle instrukcí na displeji (viz. **obrázek 17**).
2. 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.
4. 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*.
6. 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 na USB zařízení. Soubor *Výsledky* se skládá z následujících položek podmenu: Poslední výsledky, Poslední výsledky QC, Offline výsledky 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 *Poslední výsledky* nebo *Poslední výsledky QC (kontrola kvality)* nebo *Offline výsledky LIS*. Ve výsledcích je možno listovat tlačítkem se šipkou nahoru nebo dolů po pravé straně.

Výsledky je možné rozřadit 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 neodpoujte, 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.

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 výroby)

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 použijte tlačítka se šipkou. Potvrďte klepnutím na OK nebo odmítněte klepnutím na *Storno*.

Hlasitost

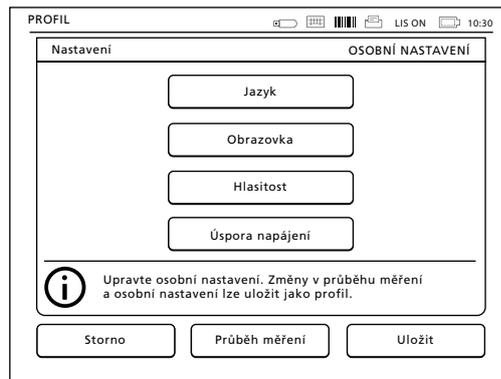
Hlasitost lze nastavit přes položku *Hlasitost*. Pomocí tlačítek se šipkou nastavte hlasitost tónu klávesnice a hlasitost tónu varování. Potvrďte klepnutím na OK nebo odmítněte klepnutím na *Storno*.

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 používán 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

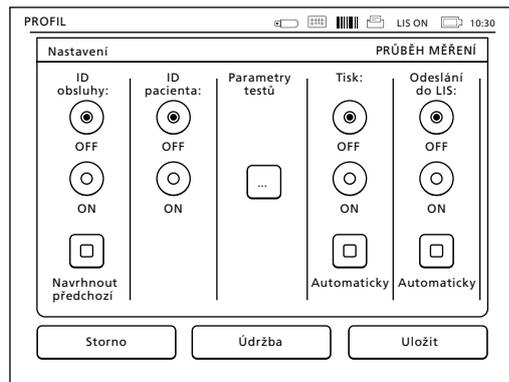
představuje identifikaci vzorku pacienta.

- *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 QRGOSSET. Zvolte  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.



Obrázek 20

Menu průběhu měření

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?" Akceptujete 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.
3. 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 rozřídit 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.quickread.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 zkalibrujete 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 QRG0SET.

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 to-várně.
- Datum a čas se uloží do paměti dnem uvedení přístroje do provozu.
- Jakmile se baterie hodin vybijí, 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".

Nastavení LIS

Zde mohou správci zadat nastavení LIS pro přenos dat. Data jsou přenášena pomocí sériového nebo LAN připojení. Pro LAN připojení je nutné nastavení TCP/IP.

Obnovení továrního nastavení

Uživatelský rozsah je možné vrátit zpět na tovární nastavení:

1. Zvolte *Ano* nebo se vraťte zpět pomocí *Ne*.
2. 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 měřicí 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 vybité 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.
5. Pokud je akumulátorová jednotka na svém místě, odpojte konektor akumulátoru z akumulátorové jednotky a vytáhněte akumulátorovou jednotku.
6. Vytáhněte baterii hodin z držáku baterie.
7. Novou hodinovou baterii (typ CR 2032 3V) vsuňte do držáku baterie nápisem dolů.
8. 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. Seřídte 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
Přístroj QuikRead go se nedá spustit.	Není připojený zdroj napájení.	Připojte zdroj napájení a zkuste znovu.
	Na přístroji je chyba v elektronice.	Obratťte se na zákaznický servis.
Dotykový panel na displeji nefunguje náležitým způsobem.	Není v pořádku dotyková kalibrace, tzn., že pod tlačítkem není aktivní zóna.	Dotykovou obrazovku kalibrujte podle postupu popsaneho v kapitole pro údržbu.
	Dotykový panel vůbec nereaguje.	Obratťte se na zákaznický servis.
Není slyšet výstražná zvuková signalizace přístroje.	Hlasitost je nastavena na nízkou úroveň.	Seřidťte hlasitost podle postupu popsaneho v kapitole o osobních nastaveních.
	Zvukový systém přístroje má poruchu.	Restartujte QuikRead go. Pokud problém setrvává, obratťte se na zákaznický servis.

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

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

V případě chybné funkce přístroje se obraťte na firmu Orion Diagnostica.

Recyklace

Přístroj QuikRead go je nízkonapěťové elektronické zařízení a je tedy nutno jej recyklovat jako odpad z elektrických zařízení. Přístroj QuikRead 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.

GO

go

go

go

OBSAH

1 ÚVOD	35	Rozhranie používateľa celkovo	45	4 ÚDRŽBA	57
Určené použitie	35	Hlavná ponuka	45	Kalibrácia prístroja	57
Prístroj QuikRead go	35	Symboly na ploche stavu	46	Čistenie prístroja	57
Bezpečnostné informácie	35	Usporiadanie	47	Aktualizácia softvéru	57
Preventívne opatrenia a obmedzenia	35	Štruktúra rozhrania používateľa	48	Výmena batérie hodín	57
2 ZAČÍNAME	36	3 OBSLUHA	49	5 ODSTRANOVANIE PROBLÉMOV ...	58
Rozbalenie	36	Vykonanie merania	49	6 TECHNICKÉ ÚDAJE PRÍSTROJA	61
Časti QuikRead go	36	Základný režim merania	50	Vyhlásenie o zhode	61
Zdvíhanie/preprava prístroja	38	Kontrola kvality	51	Technické údaje	61
Miesto a prostredie	38	Iné meracie režimy	51	Fotometer	61
Počas použitia	38	Výsledky	51	Displej dotykovej obrazovky	61
Počas prepravy a skladovania	38	Prezeranie výsledkov	51	Rozmery a požiadavky na napájanie	61
Napájací kábel a akumulátor	39	Odstránenie histórie výsledkov	51	Softvér prístroja	61
Konektory a káble	39	Tlač výsledkov	51	Identifikátor prístroja	61
Zapojenie napájacieho kábla	39	Presun výsledkov do úložného		Pamäť	61
Vloženie akumulátora	40	priestoru USB	51	Napájanie	61
Napájanie		Tlač výsledkov offline do LIS/HIS	51	Sériové pripojenie	61
(zapnutie, vypnutie, režim spánku)	41	Nastavenia	52	Pripojenie USB	61
Zapnutie prístroja	41	Osobné nastavenia	52	Servis	62
Vypnutie prístroja	41	Priebeh merania	53	Záruka	62
Režim spánku	41	Nastavenia údržby	54	Recyklácia	62
Použitie dotykovej obrazovky	41	Nastavenia správcu	55		
Sprievodca inštaláciou	42	Vnútorne hodiny	55		
Jazyk	43	Nastavenia LIS	56		
Dátum a čas	44	Opätovné nastavenie hodnôt			
Jas obrazovky	44	nastavených výrobcom	56		
Hlasitosť zvuku	45	Nastavenia výrobcu	56		
Ukončenie Sprievodcu nastavením	45	Profily	56		
		Vytvorenie profilu	56		
		Použitie profilu	56		
		Základné nastavenia	56		

1 ÚVOD

Určené použitie

Orion Diagnostica **QuikRead go**[®] sa v diagnostickom testovacom systéme *in vitro* používa jednoducho. Bol navrhnutý na meranie rôznych analytov zo vzoriek pacientov potrebných ako pomôcka v diagnostike a sledovaní liečby. Systém sa skladá z prístroja QuikRead go a súprav činidiel QuikRead go.

Prístroj QuikRead go

QuikRead go je fotometer, ktorý dokáže poskytovať kvantitatívne a kvalitatívne výsledky. Prístroj bol navrhnutý a kalibrovaný na fotometrické aj turbidimetrické merania. Prístroj vás bude viesť postupom stanovenia pomocou série správ a animácií zobrazovaných na displeji.

Prístroj QuikRead go meria absorbanciu obsahu kyvety a prevádza hodnotu absorbancie na hodnotu koncentrácie alebo pozitívny/negatívny výsledok na základe vopred zadaných kalibračných údajov testu. Kalibračné údaje definujúce celkovú závislosť stanovenia alebo prahovú hodnotu pre každý test sú zakódované na štítku každej kyvety. Tieto informácie sa počas merania presúvajú do prístroja QuikRead go automaticky.

Stanovenia sa vykonávajú podľa pokynov pre používateľov priložených do každej súpravy činidiel QuikRead go. Výsledky sa uvádzajú v minútach.

Prístroj môže pracovať s napájaním z elektrickej siete alebo s akumulátorom, má pripojenie USB na vonkajšiu tlačiareň, PC alebo čítačku čiarového kódu.

Prístroj QuikRead go sa dá pripojiť k diaľkovému Laboratórnemu informačnému systému a Nemocničnemu informačnému systému (LIS/HIS). Prístroj používa štandardizovaný protokol prenosu údajov. Viac podrobných údajov vám poskytne váš lokálny dodávateľ.

Bezpečnostné informácie

Kvôli svojej vlastnej bezpečnosti dodržujte všetky varovné a upozorňovacie správy. Tam, kde prichádzajú do úvahy, sa uvádzajú varovné a upozorňovacie správy, aby vás upozornili na potenciálne elektrické alebo prevádzkové nebezpečenstvá.

Predtým, ako začnete QuikRead go používať, prečítajte si starostlivo nasledujúce preventívne opatrenia a obmedzenia.

Preventívne opatrenia a obmedzenia

- Na prístroj ani do prístroja nerozlievajte žiadne kvapaliny, ani naň nepúšťajte žiadne predmety.
- Rozliate potenciálne infekčné materiály sa majú hneď vytrieť absorpčnou papierovou utierkou a kontaminované plochy utrieť štan-

dardným dezinfekčným prípravkom alebo 70 % etanolom. Pomôcky použité na čistenie rozliatych materiálov (vrátane rukavíc) sa majú zlikvidovať ako biologicky nebezpečný odpad.

- Pri výkone merania nepoužívajte mobilný telefón bližšie ako 60 cm od prístroja.
- Vopred si prečítajte pokyny na použitie čidiel QuikRead go, ktoré sa dodávajú s každou súpravou činidiel. Tieto pokyny dôsledne dodržiavajte.
- Môžu sa použiť len čididlá QuikRead go.
- Nemiešajte súčasti s rôznymi číslami šarže alebo súčasti rôznych testov.
- Do prístroja QuikRead go nikdy nekladajte kyvetu bez dobre založeného uzáveru.
- Skontrolujte, či je tesniaca fólia kyvety úplne odstránená.
- Používajte len napájací zdroj dodávaný s prístrojom a skontrolujte, či je zástrčka vložená tak, aby sa dala vybrať.
- Používajte len oficiálny akumulátor QuikRead go dodávaný firmou Orion Diagnostica.
- Do prístroja QuikRead go nezapájajte počas merania žiadne vonkajšie zariadenia.
- Zariadenie USB počas prenosu údajov nevyberajte ani nevypínajte.

2 ZAČÍNAME

Rozbalenie

Otvorte krabicu balenia a skontrolujte, či obsahuje všetky potrebné položky:

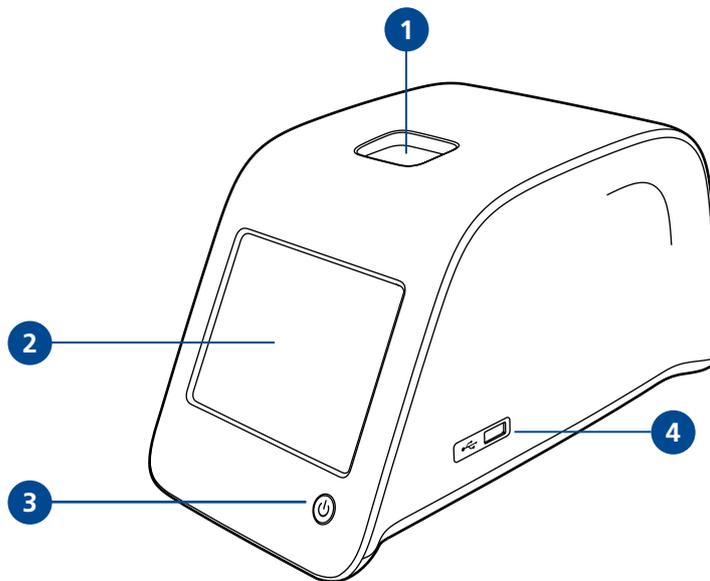
- prístroj
- návod na použitie
- napájací zdroj
- sieťový kábel

Prístroj dôkladne skontrolujte, aby ste zistili, či počas expedície nebol poškodený.

Ak zistíte akékoľvek poškodenie, alebo chýbajúce časti, ihneď upozornite svojho lokálneho dodávateľa.

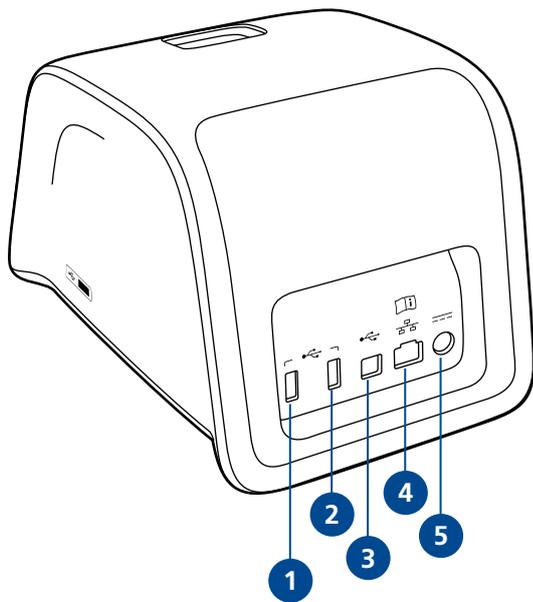
Časti QuikRead go

Časti prístroja QuikRead go sú zobrazené na **obrázku 1** (pohľad na prístroj zhora), **obrázku 2** (pohľad na prístroj zozadu) a **obrázku 3** (pohľad na prístroj zospodu).



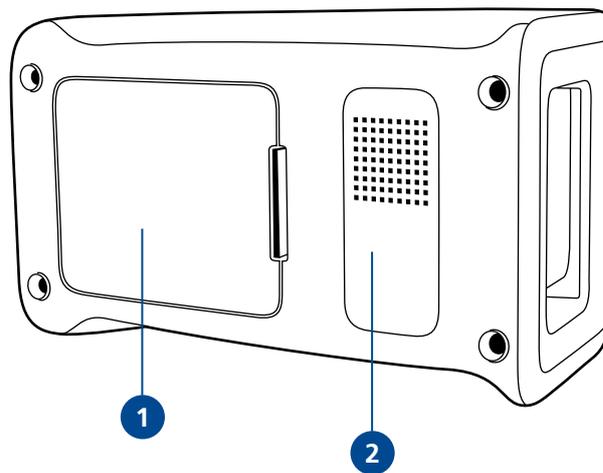
Obrázok 1

1. Meracia jamka pre kvetu
2. Dotykový displej
3. Tlačidlo vypínača
4. USB port 1 (typ A)



Obrázok 2

1. USB port 2 (typ A)
2. USB port 3 (Typ A)
3. USB port 4 (Typ B)
4. Port RJ-45
5. Konektor na napájanie



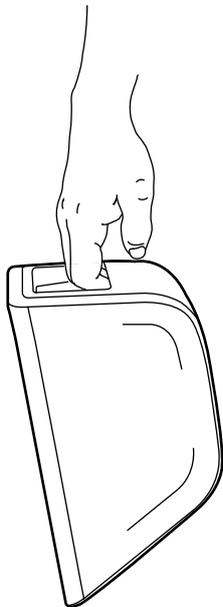
Obrázok 3

1. Kryt akumulátora
2. Štítko prístroja s výrobným číslom

Zdvíhanie/preprava prístroja

Pri zdvíhaní alebo preprave prístroja QuikRead go s ním vždy manipulujte opatrne. Na zadnej strane prístroja je držadlo, ktoré ho umožňuje zodvihnúť jednou rukou (**obrázok 4**).

Na bočných plochách prístroja sú zapustené plôšky, aby pomáhali uchyteniu prístroja (**obrázok 5**).



Obrázok 4
Zdvíhanie prístroja jednou rukou



Obrázok 5
Zdvíhanie prístroja dvoma rukami

Miesto a prostredie

Počas použitia

Prístroj sa má položiť na rovnú čistú vodorovnú plochu a treba dodržať tieto zásady:

- Prístroj je určený na použitie v miestnosti.
- Nepoužívajte v nadmorskej výške nad 2000 m.
- Teplota okolia musí byť medzi 15°C a 35°C.
- Maximálna relatívna vlhkosť vzduchu je 80% pri teplote do 31°C a lineárne sa znižuje až na 67% pri 35°C.
- Maximálny dovolený rozkmit napätia v sieti $\pm 10\%$ udávaného napätia.
- Inštalácia kategórie II (prierazné napätie 2500 V).
- Prístroj nekladte na priame slnečné svetlo.
- Prístroj nekladajte do silného magnetického ani elektrického poľa (ako RTG zariadenia).
- Prístroj nepresúvajte počas merania.
- Stupeň znečistenia 2.

Počas prepravy a skladovania

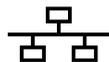
- Teplota okolia musí byť medzi 2°C a 35°C.
- Chráňte pred dažďom a vlhkosťou.
- S prístrojom manipulujte opatrne.

Napájací kábel a akumulátor

Prístroj QuikRead go sa dá použiť buď s napájacím káblom alebo akumulátorom. Akumulátor sa nabíja automaticky pri zapojení napájacieho kábla.



USB



RJ-45



Pozri návod
na použitie



Napájanie



Vypínač

Obrázok 6

Symbole na QuikRead go

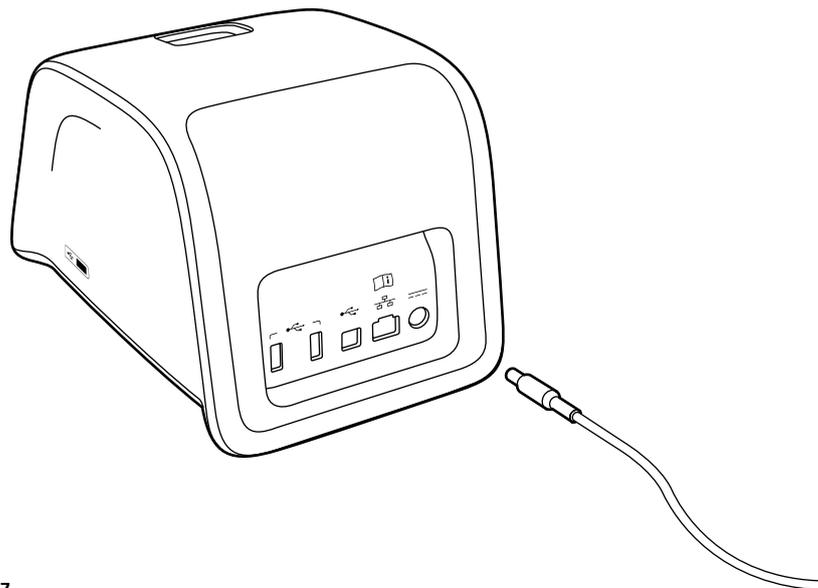
Konektory a káble

V zadnej časti prístroja je päť konektorov so symbolmi popisujúcimi ich použitie. Jeden konektor USB je umiestnený na pravej strane prístroja. Všetky symboly sú popísané na **obrázku 6**.

Konektor RJ-45 slúži na sériové a LAN pripojenie. Schéma zapojenia je popísaná na stránke www.quikread.com.

Zapojenie napájacieho kábla

Napájací kábel zapojte do zadnej strany prístroja. Napájanie zastrčte do elektrickej zásuvky.



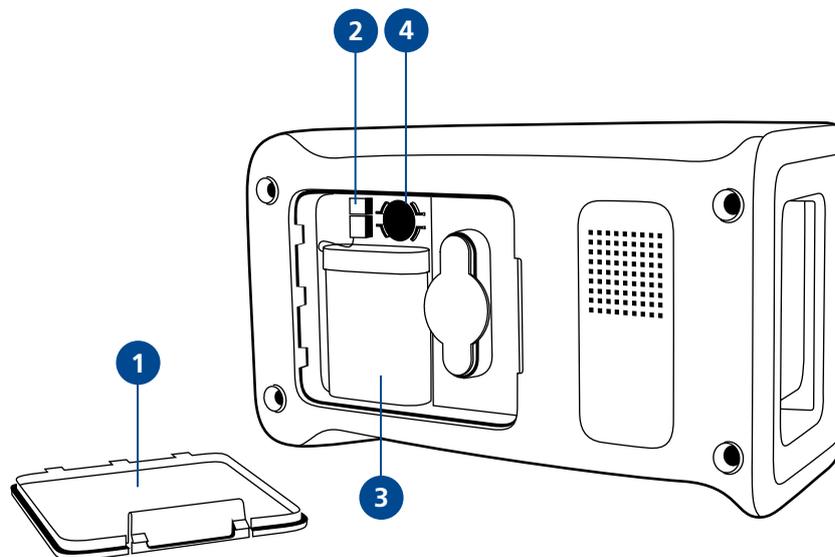
Obrázok 7

Pripojenie napájacieho kábla

Vloženie akumulátora

Dôkladne dodržte kroky popisujúce vloženie akumulátora do prístroja QuikRead go, ktoré sú popísané nižšie.

1. Vypnite prístroj (ak je zapnutý).
2. Vytiahnite napájací kábel.
3. Položte prístroj bočnou stranou na stôl.
4. Otvorte kryt akumulátora.
5. Pripojte konektor akumulátora k akumulátoru.
6. Zatlačte akumulátor na miesto a skontrolujte, či je vložený správne.
7. Zatvorte kryt akumulátora.
8. Otočte a položte prístroj spodnou časťou na stôl.



Obrázok 8

1. Kryt akumulátora
2. Konektor akumulátora
3. Akumulátor
4. Batéria hodín

Napájanie (zapnutie, vypnutie, režim spánku)

Prístroj QuikRead go môže byť v troch režimoch: zapnutý, vypnutý alebo v režime spánku (pohotovostný režim).

Zapnutie prístroja

Prístroj zapnete stlačením tlačidla vypínača na prednom paneli. Svietiaca kontrolka na tlačidle vypínača bude značiť, že prístroj je zapnutý. Ak sa nič nestane, skontrolujte, či je pripojený elektrický vývod, alebo ak sa používa akumulátor, či je akumulátor nabitý.

Po stlačení tlačidla vypínača sa rozsvieti podsvietenie displeja, prístroj sa spustí a zobrazí sa hlavná ponuka. Keď prístroj QuikRead go spúšťate po prvý raz, spustí sa Sprievodca nastavením (pozri kapitolu Sprievodca nastavením).

Vypnutie prístroja

Prístroj vypnete stlačením tlačidla vypínača asi na dve sekundy. Prístroj vás požiada o potvrdenie tým, že sa vás spýta "Chcete QuikRead vypnúť?". Ak si na dotykovom displeji vyberiete *Áno*, prístroj sa vypne. V prípade, že počas vypínania bude v prístroji kveta, kveta sa zdvihne a prístroj vás požiada, aby ste ju vybrali.

Režim spánku

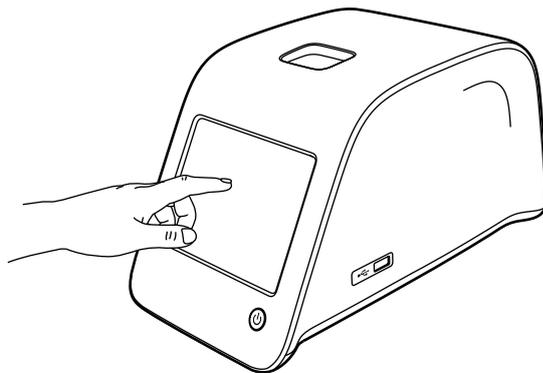
Účelom režimu spánku (pohotovostného režimu) je šetrenie energie akumulátora. Režim spánku sa bude aktivovať automaticky, ak bol prístroj neaktívny dlhšie ako doba nastavená v osobných nastaveniach (pozri kapitolu *Nastavenia* → *Šetrenie energie*).

Režim spánku prístroj indikuje blikaním kontrolky vypínača. Pre "zobudenie" prístroja stlačte tlačidlo vypínača.

Použitie dotykovej obrazovky

Prístroj QuikRead go má farebnú dotykovú obrazovku. Pracuje sa s ňou prstami pomocou virtuálnych tlačidiel. Obrazovka sa dá používať aj holými prstami aj s prstami v rukaviciach. Dotyková obrazovka nevyžaduje silný tlak, a prílišný tlak alebo použitie ostrých predmetov môže obrazovku poškodiť.

Dotyk tlačidla sa vždy prejaví viacerými spôsobmi: Tlačidlo indikuje dotyk vizuálne zmenou vzhľadu aj zvukovo – tónom. Príkaz sa zaregistruje pri uvoľnení prsta zo stlačeného tlačidla. Ak sa uvoľnenie vyskytne mimo plochy počiatočného stlačenia, nie je vydaný žiadny príkaz.



Obrázek 9

Využitie dotykovej obrazovky, kde sa obrazovky ľahko dotknete prstom.

Spríevodca inštaláciou

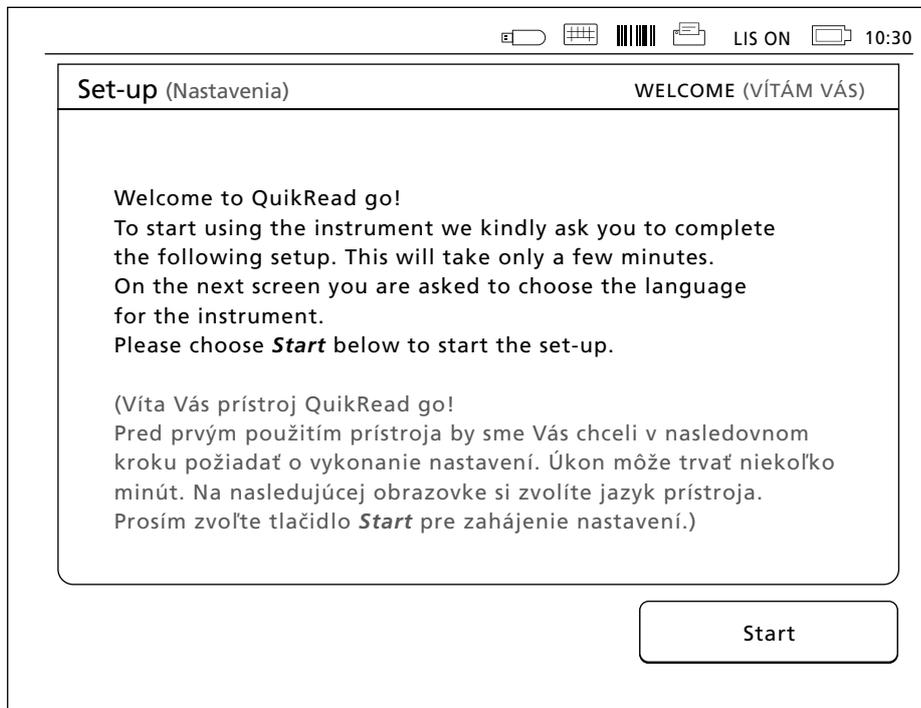
Pri prvom spustení prístroja QuikRead go vás prístroj požiada, aby ste dokončili program Spríevodcu inštalácie. Počas inštalácie sa stretnete so žiadosťou, aby ste si vybrali jazyk a určili dátum a čas.

Vopred zadaným jazykom je angličtina. Jazyk môžete zmeniť v prvom kroku Spríevodcu inštaláciou.

Spríevodcu inštalácie spustíte príkazom *Start* (pozri **obrázok 10**).

Poznámka

Spríevodcu nastavením môžete spustiť aj manuálne z možností *Nastavenia* → *Priebeh meraní* → *Údržba* → *Základné nastavenia*.



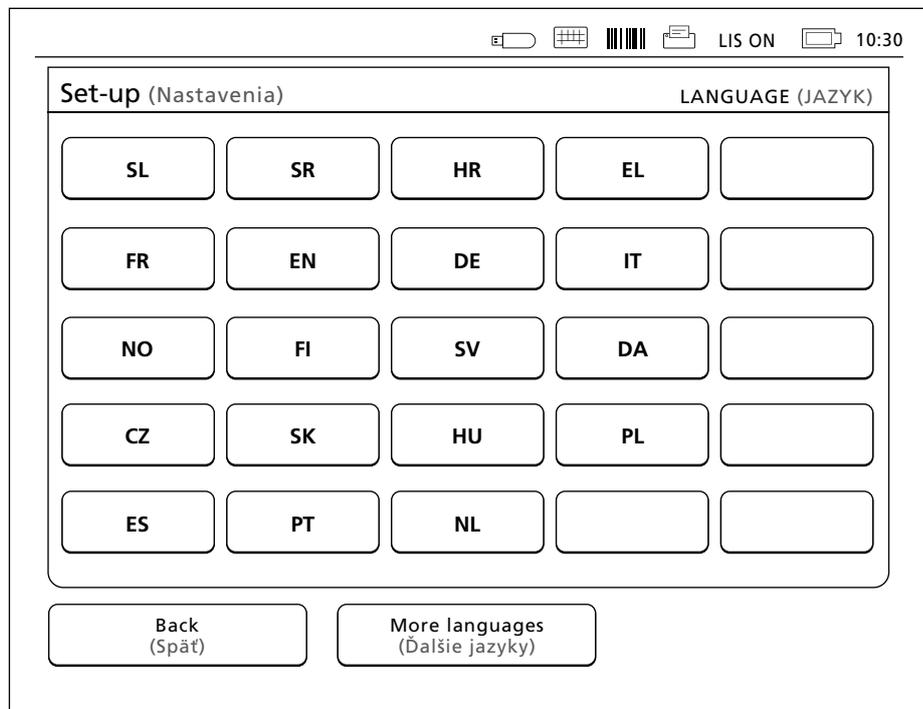
Obrázok 10

Pri spúšťaní Spríevodcu nastavením použitie *Start* na obrazovke *Nastavenia*.

Jazyk

Vyberte si jazyk, ktorý chcete s prístrojom používať. Ak nevidíte požadovaný jazyk na zozname, vyberte si voľbu *More languages* s viacerými možnosťami. Jazyk vyberiete dotykom príslušného tlačidla.

Požadovaný zvolený jazyk potvrdte. Výber uvidíte v angličtine aj vo zvolenom jazyku. Ak je vybraný jazyk správny, vyberte si *Yes*, ak nie použite *No*. Zvolený jazyk môžete neskôr kedykoľvek zmeniť.



Obrázok 11

Prvým krokom v Sprievodcovi nastavením je výber pracovného jazyka pre prístroj QuikRead go.

Dátum a čas

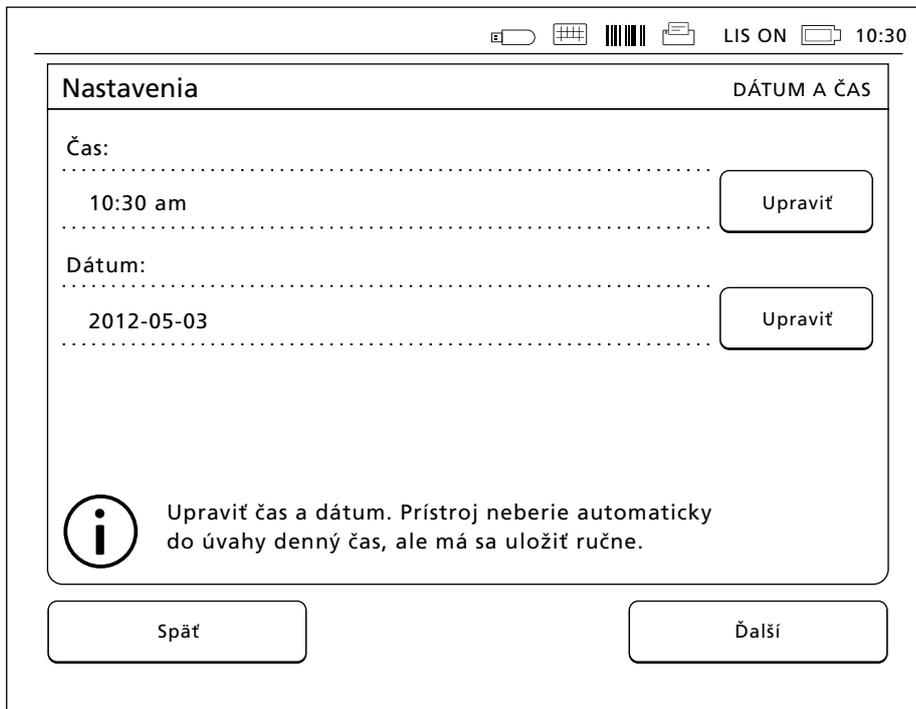
Druhým krokom v Sprievodcovi nastavením je úprava dátumu a času. Urobíte to podľa nasledujúcich pokynov:

1. V riadku *Čas* vyberte *Upraviť*.
2. Čas upravte tlačidlami šípiek.
3. Vyberte si 12-hodinový čas (americký) alebo 24-hodinový čas.
4. Prijatie potvrdíte pomocou *OK*.
5. V riadku *Dátum* stlačte *Upraviť*.
6. Dátum upravte tlačidlami šípiek.
7. Vyberte si formát dátumu.
8. Prijmete pomocou *OK*.
9. Pokračovanie zabezpečíte tlačidlom *Ďalší*.
10. Vyberte si *Ďalší*.

Jas obrazovky

Tretím krokom v Sprievodcovi nastavením je úprava jasu obrazovky. Urobíte to podľa nasledujúcich pokynov:

1. Jas obrazovky upravte tlačidlami šípiek.
2. Voľbu prijmete pomocou príkazu *Ďalší*.



Obrázok 12

Druhým krokom v Sprievodcovi nastavením je úprava dátumu a času prístroja.

Hlasitosť zvuku

Štvrtým krokom v Sprievodcovi nastavením je úprava hlasitosti zvuku.

1. Hlasitosť zvuku klávesnice upravíte tlačidlami šípiek.
2. Hlasitosť zvuku sa môže otestovať pomocou tlačidla *Test*.
3. Hlasitosť výstražných tónov upravíte tlačidlami šípiek.
4. Hlasitosť zvuku sa môže otestovať pomocou tlačidla *Test*.
5. Voľbu prijmete pomocou príkazu *Ďalší*.

Ukončenie Sprievodcu nastavením

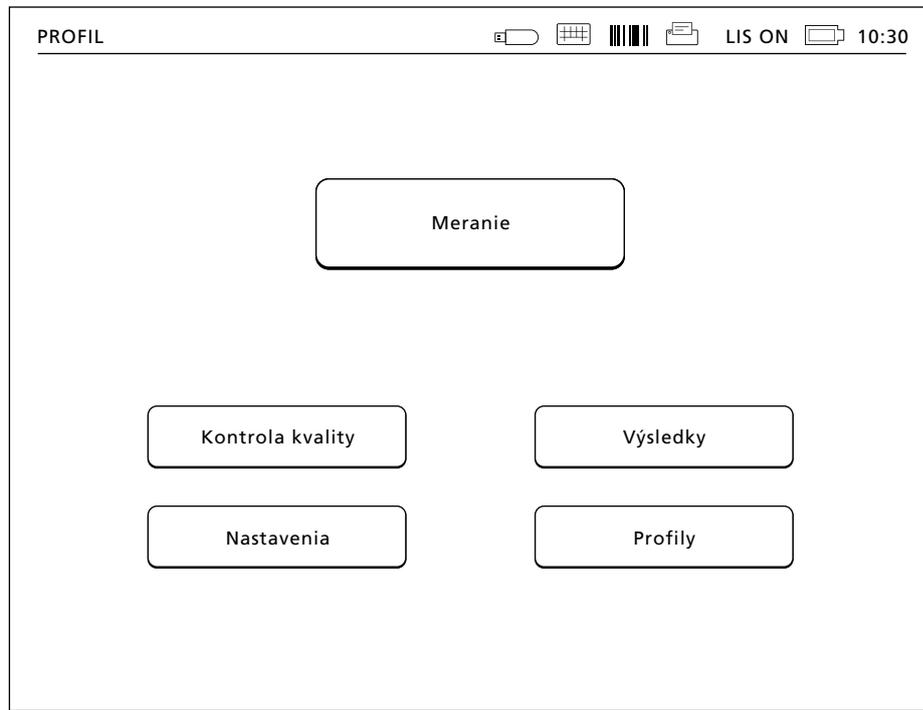
Teraz ste Sprievodcu nastavením ukončili. Prístroj môžete začať používať, alebo môže ďalej nastavovať pomocou príkazu *Nastavenia správcu*.

Rozhranie používateľa celkovo

Prístroj QuikRead go sa používa pomocou grafického rozhrania používateľa. V tejto kapitole objasníme hlavné princípy rozhrania používateľa.

Hlavná ponuka

Ku všetkým možnostiam rozhrania používateľa sa dostanete hlavnou ponukou (pozri **obrázok 13**).

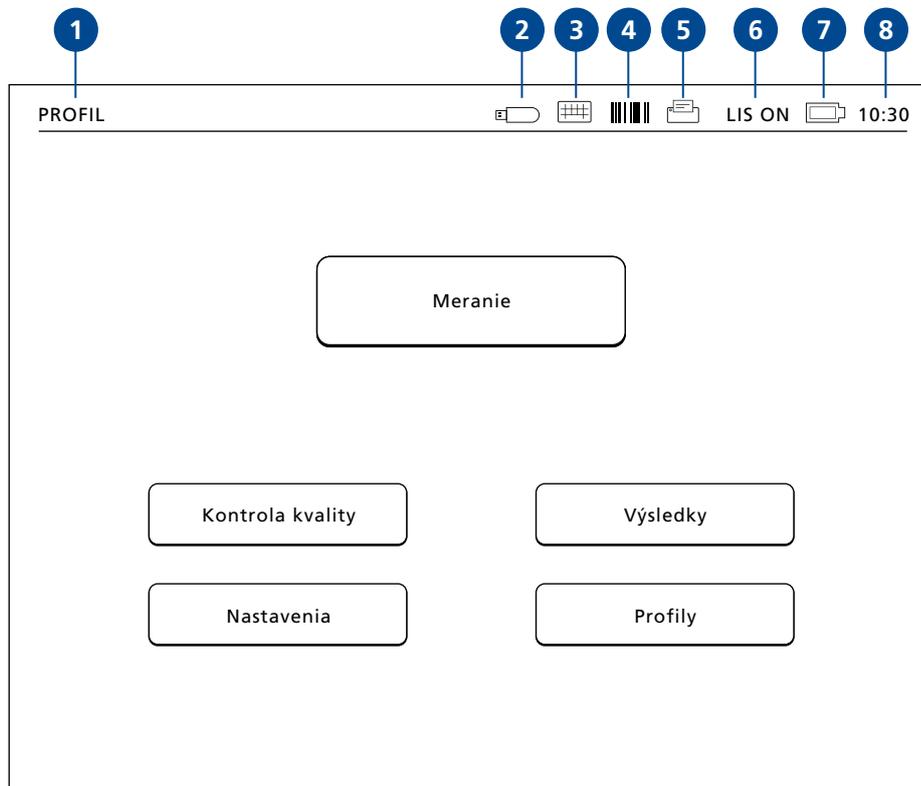


Obrázok 13
Hlavná ponuka

Symbyly na ploche stavu

Plocha stavu môže obsahovať nasledujúce symbyly (pozri **obrázok 14**):

1. Názov profilu
2. Úložný priestor USB
3. Externá klávesnica
4. Čítačka čiarového kódu
5. Tlačiareň
6. Stav LIS
7. Stav akumulátora
8. Čas



Obrázok 14

Usporiadanie

Plocha obrazovky rozhrania používateľa je rozdelená do piatich funkčných plôch (pozri **obrázok 15**):

1. Plocha stavu
Pomocou symbolov indikuje stav prístroja QuikRead go.
2. Oznamovacia plocha
Farbou indikuje aktuálny stav spracovania. Vopred nastavená farba je šedá, kým zelená znamená, že sa práve niečo vykonáva, žltá značí, že je potrebný zásah používateľa a červená značí chybu.
3. Plocha obsahu
Aktuálne údaje sú v strede obrazovky.
4. Informačná plocha
Na väčšine obrazoviek sú tu ďalšie riadiace informácie.
5. Navigačná plocha
Štandardné tlačidlá na navigáciu môžete nájsť na spodnej časti obrazovky.

The screenshot displays the user interface of the QuikRead go device. At the top, a status bar shows 'PROFIL', 'LIS ON', and the time '12:20'. Below this, the 'Meranie' (Measurement) section is titled 'VÝSLEDOK' (Result) and displays 'CRP: 20 mg/l'. A table below the result shows 'ID pacienta: xxxxxxxxxx' and 'Čas merania: 2012-05-03 12:19'. Underneath, the 'Test:' is identified as 'CRP' and a button labeled 'Informácie o výsledku' (Information about the result) is visible. An information icon and text prompt the user to click 'Informácie o výsledku' for more details and to perform a new measurement. At the bottom, three navigation buttons are present: 'Ukončiť' (End), 'Tlačiť' (Print), and 'Nové meranie' (New measurement).

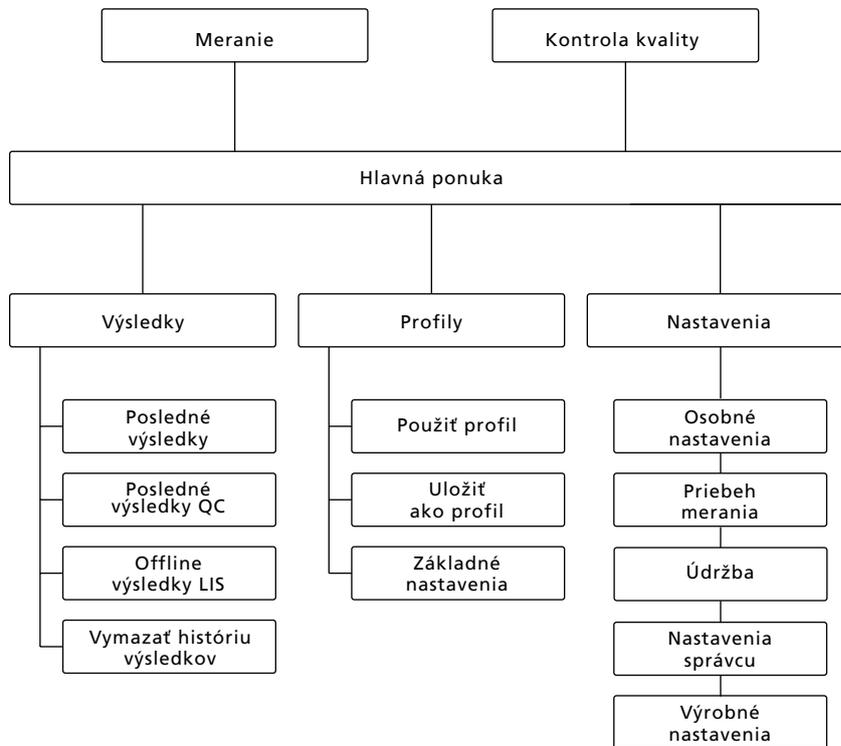
Obrázok 15

Štruktúra rozhrania používateľa

Rozhranie používateľa sa v rámci hlavnej ponuky skladá z piatich hlavných plôch (pozri **obrázok 16**):

1. Meranie
2. Kontrola kvality
3. Výsledky
4. Profily
5. Nastavenia

Ich funkcie sú popísané v ďalšej kapitole.



Obrázok 16

Štruktúra rozhrania používateľa:
hlavná ponuka slúži ako sústredný bod pre:
meranie, kontrolu kvality, výsledky, profily a nastavenia

3 OBSLUHA

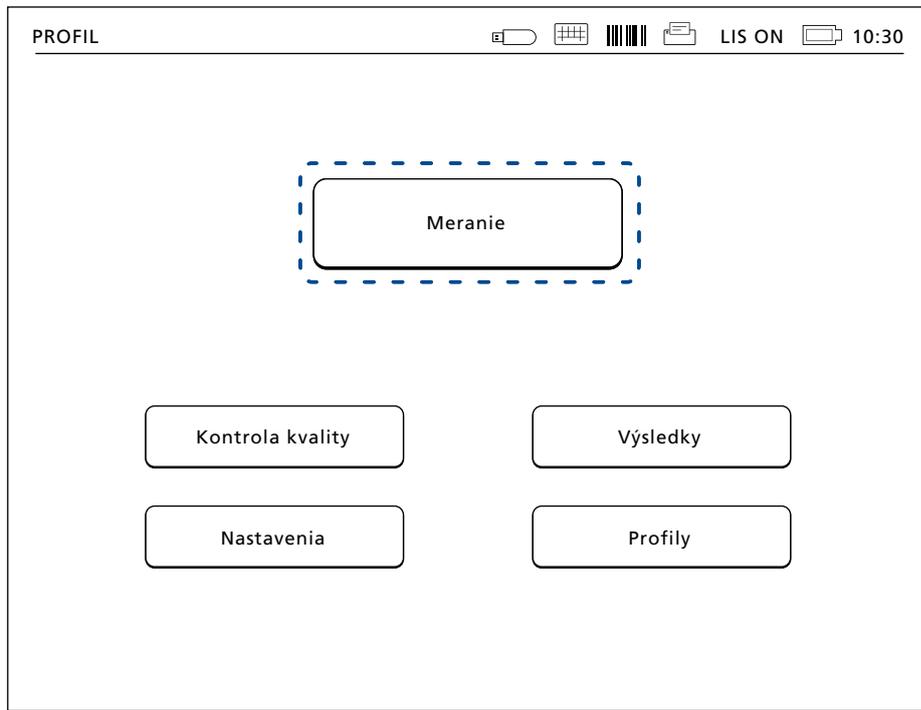
Obsluhu prístroja QuikRead go možno rozdeliť na 3 hlavné operácie:

- Vykonanie merania
- Prezeranie výsledkov
- Zmena nastavení prístroja

Vykonanie merania

Prístroj sa dá nastaviť podľa potreby na rôzne meracie režimy. Základný merací režim používa najjednoduchší merací protokol a je v novom prístroji nastavený vopred, ak neboli nastavenia zmenené počas prevzatia do používania.

Na výkon merania sa môžu používať len súpravy čínidiel QuikRead go. Pred použitím si prečítajte návod na použitie príslušnej súpravy čínidiel QuikRead go. Pokyny poskytujú podrobnejšie informácie o výkone testov a práci so vzorkami.



Obrázok 17

Základné meranie začnite výberom *Meranie* z hlavnej ponuky

Základný režim merania

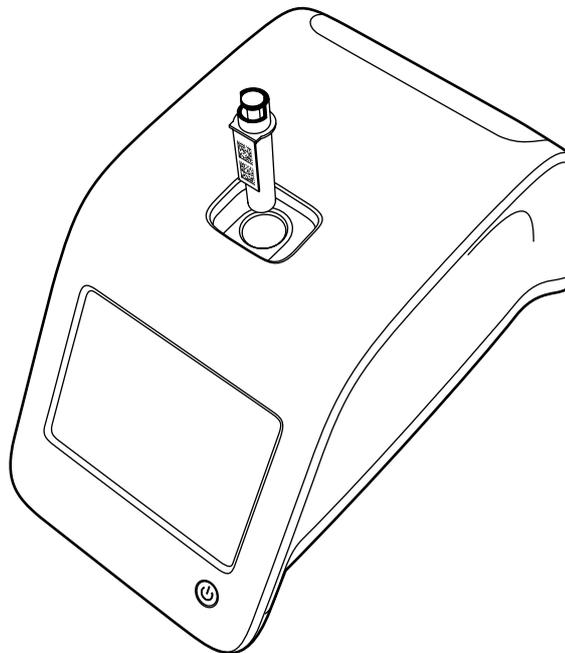
V základnom meracom režime prístroj QuikRead go vykonáva meranie a zobrazuje výsledok na displeji s údajmi šarže činidiel.

Pri výkone merania postupujte takto:

1. Vyberte si v hlavnej ponuke *Meranie* a dodržujte pokyny na displeji (pozri **obrázok 17**).
2. Vložte kyvetu do meracej jamky v správnej polohe. Čiarový kód kyvety musí smerovať k vám (pozri **obrázok 18**).

Poznámka: do meracej jamky nekladajte prst ani iný predmet.

3. Veko sa zatvára a prístroj začne meranie.
4. Po ukončení testu sa výsledok zobrazí na displeji a kyveta sa zdvihne, aby ste ju mohli vybrať.
5. Vyberte kyvetu. Výsledok zmizne z obrazovky. Môže sa zasa zobrazit výberom *Posledný výsledok*.
6. Ak chcete vykonať iné meranie, vsuňte do meracej jamky novú kyvetu. Výberom *Zrušiť* sa vrátite do hlavného menu.



Obrázok 18

Kyvetu vložte do meracej jamky tak, aby čiarový kód smeroval k vám.

Kontrola kvality

QuikRead go má osobitný súbor histórie výsledkov pre vzorky kontroly kvality. Vzorky kontroly kvality sa merajú ako bežné vzorky, ale výsledky sa uchovávajú do osobitného súboru výsledkov. Ak chcete začať meranie kontroly kvality, vyberte si v hlavnej ponuke možnosť *Kontrola kvality* a dodržte pokyny na obrazovke.

Iné meracie režimy

Prístroj sa popri základnom meracom režime môže používať v rôznych meracích režimoch. K voliteľným protokolom patrí použitie identifikácie (ID) pacienta, identifikácie (ID) obsluhy, tlač výsledkov alebo odoslanie výsledkov do LIS (Laboratórneho informačného systému). Merací protokol je definovaný v ponuke nastavení, kde sa tieto funkcie dajú aktivovať alebo zablokovať. ID obsluhy a ID pacienta sa môže zadať čítačkou čiarového kódu alebo zapísať virtuálnou klávesnicou prístroja alebo vonkajšou klávesnicou. Používateľ zadá ID obsluhy a ID pacienta pred meraním. Buď jedno alebo obe ID sa môžu zablokovať voliteľne v konfiguráciách. ID obsluhy sa dá konfigurovať aj tak, že sa navrhne posledná zadaná hodnota. Používateľ môže ID obsluhy pred meraním zmeniť prepísaním posledného ID novým ID. Výsledky merania sa môžu aktivovaním presunu na tlačiareň a/alebo LIS poslať na tlačiareň a/alebo LIS.

Výsledky

Výsledky sa uložia do súboru *Výsledky*, kde sa dajú prezeráť, tlačíť alebo presúvať do úložného priestoru USB. Súbor *Výsledky* sa skladá z nasledujúcich položiek vedľajších ponúk: Posledné výsledky, Posledné výsledky QC, Offline výsledky LIS a Vymazať históriu výsledkov.

Výsledky LIS offline sú výsledky uložené do pamäte prístroja QuikRead go, ktorý je bežne pripojený k LIS, ale dočasne bol v režime LIS offline, napr. počas pobytu doma alebo počas návštevy oddelenia v nemocnici.

Prezeranie výsledkov

Ak chcete výsledky prezeráť, vyberte si možnosť *Výsledky* z hlavnej ponuky. Môžete si zvoliť *Posledné výsledky* alebo *Posledné výsledky QC* alebo *Výsledky LIS offline*. Výsledkami môžete prechádzať po stránkach (rolovať) pomocou tlačidiel hore a dolu vpravo.

Výsledky sa dajú výberom príslušných tlačidiel triediť podľa *Času*, *Analyty* alebo *ID pacienta*. Dotykom riadku s výsledkami dostanete podrobné informácie o jednom meraní.

Odstránenie histórie výsledkov

Výber príkazu *Vymazať históriu výsledkov*. Prístroj vás pred odstránením požiada o potvrdenie.

Tlač výsledkov

Výberom príkazu *Tlač* získate možnosť vytlačiť výsledky vyriadené príkazmi *Dátum*, *Analyt* alebo *ID pacienta*. Dotknite sa  tlačidla a vyberte výsledky, ktoré sa majú vytlačiť. Výberom *OK* tlač spustíte.

Presun výsledkov do úložného priestoru USB

Výsledky sa môžu presúvať do úložného priestoru USB. K portu USB pripojte úložný priestor USB. Vyberte možnosť *Presun do USB*, zvolte výsledky, ktoré sa majú presúvať a vyberte *OK*. Úložný priestor USB nevyberajte, kým presun nie je ukončený. Po ukončení presunu sa zobrazí správa "Presun ukončený. Teraz môžete úložný priestor bezpečne vybrať."

Tlač výsledkov offline do LIS/HIS

Všetky výsledky neodoslané do LIS sa dajú prezeráť pomocou príkazu *Výsledky LIS offline*. Výberom *Presun do LIS* sa odošlú výsledky do systému LIS a po úspešnom presune sa výsledky z pamäte offline LIS odstránia. Výberom *Odstrániť výsledky offline* sa výsledky odstránia bez odoslania do systému LIS.

Prístroj QuikRead go kontroluje pripojenie LIS automaticky počas spúšťania, pri zadaní hlavnej ponuky a po každom meraní. Ak pripojenie existuje a existujú údaje v histórii výsledkov LIS offline, prístroj QuikRead go navrhuje automaticky odoslanie výsledkov offline do LIS.

Nastavenia

Nastavenia prístroja QuikRead go sa dajú konfigurovať pomocou dotykového displeja. Nastavenia sa delia do 5 hlavných kategórií:

- Osobné nastavenia (pre obsluhu)
- Priebeh merania (pre obsluhu)
- Údržba (pre obsluhu)
- Nastavenia správcu (pre správcu)
- Výrobné nastavenia (používané len výrobcom)

Uloženie zmien do Osobných nastavení a Postupu meraní sa vykonáva ich uložením ako profilov a môžu sa používať neskôr, po spustení použitého profilu.

Zmena nastavení z fabriky sa robí Sprievodcom nastavení. Pri prvom spustení prístroj používa nastavenia od výrobcu.

Osobné nastavenia

V osobných nastaveniach môže obsluha upraviť alebo zvoliť nastavenia orientované na používateľa. Tieto nastavenia sa môžu vybrať na dočasné použitie až do vypnutia prístroja. Ak chcete tieto nastavenia ďalej používať, treba ich uložiť do Profilu. Ak chcete tieto nastavenia používať kontinuálne, dajú sa konfigurovať Sprievodcom nastavení. *Nastavenia* → *Priebeh merania* → *Údržba* → *Základné nastavenia*.

Obrazovka

Jas obrazovky sa dá upraviť výberom možnosti *Obrazovka*. Na zvýšenie alebo zníženie jasu obrazovky použite tlačidlá šípiek. Výber prijmite príkazom *OK* alebo zamietnite možnosťou *Zrušiť*.

Hlasitosť

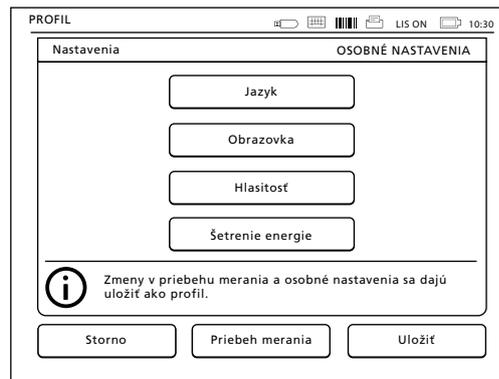
Hlasitosť zvuku môžete nastaviť výberom možnosti *Hlasitosť*. Hlasitosť zvuku klávesnice alebo hlasitosť upozorňovacieho tónu upravíte pomocou tlačidiel šípiek. Výber prijmite príkazom *OK* alebo zamietnite možnosťou *Zrušiť*.

Jazyk

Jazyk bol vybraný Sprievodcom nastavení. Jazyk je možné zmeniť výberom možnosti *Jazyk* a voľbou požadovaného jazyka. Výber prijmite príkazom *ÁNO* alebo zamietnite možnosťou *NIE*.

Šetrenie energie

Doba, po uplynutí ktorej prístroj QuikRead go prejde do režimu spánku, sa dá zmeniť výberom možnosti *Šetriť energiu* a výberom tejto doby pomocou tlačidiel šípiek. Prístroj prejde z režimu nečinnosti do režimu spánku, ak nebol použitý v rámci vybratej doby. Výber prijmite príkazom *OK* alebo zamietnite možnosťou *Zrušiť*.



Obrázok 19

Ponuka osobných nastavení

Oloženie zmien do osobných nastavení

Potom, ako boli vykonané všetky zmeny do osobných nastavení, vyberte možnosť *Uložiť*.

Oloženie nastavení do profilov na ďalšie použitie

Na obrazovke hlavnej ponuky vyberte možnosť *Profily*. Vyberte možnosť *Uložiť ako profil*, vyberte prázdny profil a pomenujte ho alebo zvolte profil, ktorý chcete upraviť, dajte tomuto profilu nový názov, ak treba a výber prijmite príkazom *OK*.

Priebeh merania

V nastaveniach *Postupu merania* obsluha môže zmeniť alebo vybrať nastavenia orientované na bežné laboratórne/pracovné postupy napr. ID obsluhy a ID pacienta, tlač, presun do LIS a niektoré osobitné parametre testu. Tieto nastavenia sa dajú vybrať na dočasné použitie výberom možnosti *Uložiť* potom, ako ste urobili zmeny.

Ak chcete tieto nastavenia ďalej používať, treba ich uložiť do Profilu. Ak chcete tieto nastavenia používať kontinuálne, majú sa konfigurovať *Spríevodcom nastavení*.

ID obsluhy

je identifikáciou používateľa.

- *OFF (VYP) ID obsluhy*: Prístroj ID obsluhy nevyžaduje.
- *ON (ZAP) ID obsluhy*: Pred každým meraním vzorky sa musí zadať ID obsluhy a toto ID je spárované s výsledkom testu.
- *ON (ZAP) ID obsluhy + Navrhnuť predchádzajúce*: Prístroj navrhne použitie predošlého ID, ale toto môžete zmeniť.

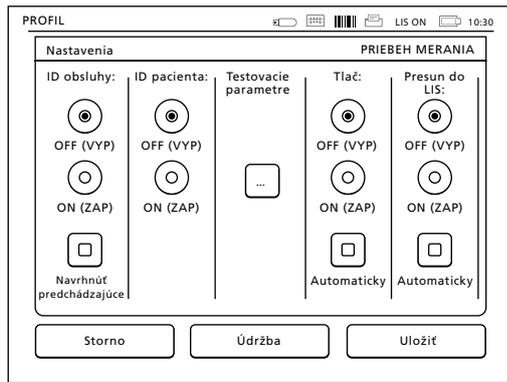
ID pacienta

je identifikáciou vzorky pacienta.

- *OFF (VYP) ID pacienta*: Prístroj ID pacienta nevyžaduje.
- *ON (ZAP) ID pacienta*: Pred každým meraním vzorky sa musí zadať ID pacienta a toto ID je spárované s výsledkom testu.

Testovacie parametre

Niektoré osobitné parametre testu sa dajú zmeniť. Zmeny si vyžadujú zadať heslo správcu, čo je *QRGOSET*. Zvolte **...** a príslušný *Test*. Zobrazí sa zoznam parametrov, ktoré sa majú konfigurovať. Napr. objem testovacej vzorky CRP pre plazmu, sérum a kontrolnú vzorku môže byť 20 alebo 12 μ l. Pre plnú krv je tento objem vždy 20 μ l.



Obrázok 20

Ponuka postupu meraní

Tlač

- *OFF (VYP) tlač:* Prístroj tlač nenavrhuje. Je však možné tlačiť výsledok výberom možnosti *Tlač* na obrazovke Merania/Výsledky.
- *ON (ZAP) tlač:* Po zdvihnutí kyvety sa prístroj spýta: “Tlačiť aktuálny výsledok?” Výberom *Áno* tlač prijmite. Tlač zrušíte výberom možnosti *Nie*.
- *ON (ZAP) tlač + Automatika:* Prístroj tlačí výsledky každého merania automaticky.

Presun do LIS

- *OFF (VYP) presunu do LIS:* Prístroj neodosiela výsledky do Laboratórneho informačného systému.
- *ON (ZAP) presunu do LIS:* Ak je tlač aktivovaná, po vytlačení sa prístroj pýta: “Odoslať výsledky do LIS?”. Odoslanie prijmite príkazom *Prijat*. Zamietnete príkazom *Odmietnuť*.
- *ON (ZAP) presunu do LIS + Automatika:* Prístroj posieľa výsledok merania automaticky do LIS.

Uloženie Postupu meraní do Profilov na ďalšie použitie

Na obrazovke hlavnej ponuky vyberte možnosť *Profil*. Vyberte možnosť *Uložiť ako profil*, vyberte prázdny profil a pomenujte ho alebo zvolte profil, ktorý chcete upraviť, dajte tomuto profilu nový názov, ak treba a výber prijmite príkazom *OK*.

Nastavenia údržby

Osobitné nastavenia prístroja môžete konfigurovať v ponuke *Údržba*.

Dátum a čas

Dátum a čas môžete upraviť výberom príkazu *Dátum a čas*. Urobíte to podľa nasledujúcich pokynov:

1. V riadku *Čas* vyberte *Upraviť*.
2. Čas upravte tlačidlami šípiek.
3. Vyberte si 12-hodinový čas (americký) alebo 24-hodinový čas.
4. Prijatie potvrdíte pomocou *OK*.
5. V riadku *Dátum* vyberte *Upraviť*.
6. Dátum upravte tlačidlami šípiek.
7. Vyberte si formát dátumu.
8. Prijmete pomocou *OK* a prijatie potvrdíte pomocou *OK* na ďalšej obrazovke.
9. Voľbou *OK* budete pokračovať v nastaveniach.

Záznam chýb

Chybové kódy prístroja sú uložené v pamäti. Chybovými kódmi môžete prechádzať šípkami hore a dolu, alebo ich môžete triediť po výbere možnosti *Čas* alebo *Chybový kód*.

Chybové kódy sa môžu presúvať do úložného priestoru USB.

1. Vyberte si *Presun do USB*.
2. K portu USB pripojte úložný priestor USB.

Čakajte až do zobrazenia na obrazovke: “Presun ukončený. Teraz môžete úložný priestor USB bezpečne vybrať.”

3. Zvoľte *OK* a klúč USB vyberte.
4. Výberom *Späť* sa vrátite do ponuky *Údržba*. Tlačidlo *Odstrániť Záznam chýb* sa z pamäte odstráni všetky chybové kódy. Pred odstránením sa zobrazí požiadavka potvrdenia.
1. Výber prijmite príkazom *Áno* alebo zamietnete možnosťou *Nie*.
2. Na obrazovke *Odstránený záznam chýb* si vyberte *OK*.
3. Výberom *Späť* a *Zrušiť* sa vrátite do hlavnej ponuky.

Samočinná diagnostika

Prístroj vykonáva prevádzkové kontroly, aby sa zaistila správna funkcia. Zvoľte *OK* a vykonajte tým samočinnú diagnostiku. Výberom *OK* sa vrátite do ponuky *Údržba*.

Tlačiareň

Prístroj sa dá pripojiť k vonkajšej tlačiarni. Zoznam vhodných tlačiarní a konfiguračných parametrov môžete nájsť na stránke www.quikread.com. K portu USB pripojte vhodnú tlačiareň a dodržujte pokyny na displeji.

Aktualizácia softvéru

Softvér QuikRead go definuje operácie prístroja. V prípade požiadavky sa softvér môže aktualizovať na najnovšiu dostupnú verziu. Nový softvér bude dodaný na USB kľúči. Tento kľúč pripojte k portu USB. Na displeji sa zobrazí číslo aktuálnej verzie a novej verzie softvéru. Aktualizáciu potvrdíte pomocou *Áno*. Po ukončení aktualizácie softvéru sa zobrazí nasledujúca správa: "Aktualizácia softvéru ukončená. Teraz môžete uložný priestor USB bezpečne vybrať." Teraz môžete kľúč USB bezpečne vybrať a aktualizáciu softvéru potvrdíte pomocou *OK* alebo zrušte príkazom *Zrušiť*.

Prístroj sa môže počas aktualizácie reštartovať.

Čítačka čiarového kódu

K prístroju QuikRead go sa môže pripojiť čítačka čiarového kódu. Zoznam kompatibilných čítačiek čiarového kódu môžete nájsť na stránke **www.quikread.com**.

K portu USB pripojte vhodnú čítačku čiarového kódu a dodržujte pokyny na displeji.

Kalibrácia dotykovej obrazovky

Dotyková obrazovka sa dá kalibrovať, aby sa tlačidlá používali optimálne. Dotykom príkazu *Kalibrácia dotykovej obrazovky* kalibráciu spustíte. Dotykovú obrazovku kalibrujte dotykom každého z čiernych kruhov striedavo. Po zobrazení "Úspešná kalibrácia dotykovej obrazovky" si vyberte *OK*.

Nastavenia správcu

V Nastaveniach správcu si správca môže zmeniť osobitné špeciálne nastavenia, ktoré sa musia meniť len v špeciálnych prípadoch. Na zmenu Nastavení správcu je treba heslo. Heslo SPRÁVCU je QRGASET.

GMT

GMT je univerzálny čas, v porovnaní s ktorým sa nastaví čas prístroja. GMT používateľ nevidí, ale sú to vnútorné hodiny prístroja.

Zmenu nastavenia GMT dátumu a času vykonajte pomocou tlačidiel v tvare šípiek.

Vnútorné hodiny

- Dátum a čas boli na GMT nastavené výrobcom.
- Dátum a čas sú uložené v pamäti hneď pri spustení.
- Ak sa batéria hodín vybije, hodiny sa zastavia. Keď sa batéria vymení, hodiny pokračujú od posledného uloženého času. Čas sa nastavuje v Nastaveniach správcu a vyžaduje heslo. Nový, nastavený čas nemôže byť pred posledným uloženým časom. Zadanie príliš skorého času spôsobí vznik chybovej správy.

Lokálny čas

- Čas upravte podľa lokálneho času. Lokálny čas sa uloží do pamäte ako odchýlka od GMT.
- Pri výmene batérie hodín nastavte čas a dátum. Čas sa nedá nastaviť skorší ako 24 hodín pred posledným uloženým GMT. Zadanie príliš skorého času spôsobí vznik chybovej správy "Nastaviene dátumu zlyhalo".

Nastavenia LIS

Na tomto mieste môže správca nastaviť hodnoty LIS na presun údajov. Údaje sú prenášané pomocou sériového alebo LAN pripojenia. Pre LAN pripojenie je nutné nastavenie TCP/IP.

Opätovné nastavenie hodnôt nastavených výrobcom

Rozhranie používateľa môžete obnoviť na hodnoty nastavené výrobcom.

1. Zvoľte *OK* alebo sa vráťte späť pomocou *Zrušiť*.
2. Časť venovanú údržbe ukončíte príkazom *Uložiť* alebo *Storno*. Prístroj sa zakaždým spýta: "Chcete zmeny uložiť?"
3. Výber prijmite príkazom *Áno* alebo zamietnite možnosťou *Nie*.
4. Z hlavnej ponuky vyberte možnosť *Profily*.
5. Vyberte *Uložiť ako profil*.
6. Aktualizujte aktuálny profil alebo pomenujte nový.

Nastavenia výrobcu

Túto časť používa len výrobca.

Profily

Hodnoty nastavené používateľom môžete uložiť ako profily a použiť neskôr. Do pamäte prístroja môžete uložiť štyri rôzne profily používateľa.

Vytvorenie profilu

Keď si prístroj nastavíte podľa potreby, tieto nastavenia môžete uložiť ako profil:

1. Vyberte *Uložiť ako profil*.
2. Vyberte (prázdny) profil.
3. Profil pomenujte.
4. Vyberte *OK*.

Použitie profilu

Vyberte *Použiť profil*. Vyberte požadovaný profil.

Základné nastavenia

Výberom možnosti *Základné nastavenia* prístroj nastavíte na prácu podľa základných nastavení zadaných Sprievodcom nastavení.

4 ÚDRŽBA

Prístroj QuikRead go bol navrhnutý na čo najľahšiu prácu používateľa bez potreby pravidelnej údržby. Pri každej požiadavke opravy sa obráťte na lokálneho dodávateľa.

Kalibrácia prístroja

Prístroj je kalibrovaný u výrobcu. Správna funkcia prístroja sa kontroluje samočinným kontrolným postupom počas každého merania. V prípade poruchy sa zobrazí chybová správa.

Kalibračné údaje definujúce celkovú závislosť merania alebo prahovú hodnotu pre každý test a sú zakódované na štítku kyvety. Tieto informácie sa počas každého merania presúvajú automaticky do prístroja.

Čistenie prístroja

Pomocou handričky nepúšťajúcej vlákna navlhčenej vodou pravidelne čistíte vonkajšiu stranu prístroja. Čisteniu displeja venujte osobitnú pozornosť. Dávajte pozor, aby sa tekutina nedostala do okrajov displeja, meracej jamky ani konektorov.

V prípade potreby sa môže použiť šetrný čistiaci prostriedok. Nepoužívajte organické rozpúšťadlá ani žieraviny. Rozliate potenciálne infekčné materiály sa majú hneď vytrieť absorpčnou papierovou utierkou a kontaminované plochy utrieť štandardným dezinfekčným prípravkom alebo 70 % etanolom. Pomôcky použité na čistenie rozliatych materiálov (vrátane rukavíc) sa majú zlikvidovať ako biologicky nebezpečný odpad.

Aktualizácia softvéru

Nový softvér môžete do prístroja načítať USB kľúčom. Viac informácií nájdete v nastaveniach údržby. Viac podrobností vám poskytne váš lokálny dodávateľ.

Výmena batérie hodín

Prístroj má batériu, ktorá napája vnútorné hodiny. Ak sa batéria hodín vybije, zobrazí sa varovanie. Batéria hodín sa dá nahraďiť rovnakým typom batérie (typ CR 2032 3V).

1. Vypnite prístroj (ak je zapnutý).
2. Vytiahnite napájací kábel.
3. Uložte prístroj bočnou stranou na stôl.
4. Otvorte kryt akumulátora.
5. Ak je akumulátor na mieste, odpojte konektor akumulátora od akumulátora a akumulátor vyberte.
6. Batériu hodín vyberte z držiaka batérie.
7. Do držiaka vložte novú batériu hodín (typ CR 2032 3V), pričom dolu má smerovať strana s textom.
8. Ak používate aj akumulátor, pripojte konektor akumulátora k akumulátoru a zatlačte akumulátor na miesto. Skontrolujte, či je vložený správne. Zatvorte kryt akumulátora.
9. Prístroj otočte naspäť do stojacej polohy a zastrčte napájací kábel.
10. Prístroj spustíte stlačením tlačidla *Vypínač*.
11. Nastavte dátum a čas (*Nastavenia* → *Osobné nastavenia* → *Postup meraní* → *Údržba* → *Dátum a čas*).

5 ODSTRAŇOVANIE PROBLÉMOV

Prístroj QuikRead go zobrazí chybové správy a vedie používateľa, ak zistí chyby. Dodržujte zobrazené pokyny a hľadajte v tabuľke odstraňovania problémov v tomto návode na použitie a v návode na použitie súpravy QuikRead go.

V prípade potreby podpory alebo požiadavky opravy sa obráťte na lokálneho dodávateľa.

Chybová správa/Odstraňovanie problémov	Možná príčina	Spôsob odstránenia problému
QuikRead go nie je možné zapnúť.	Nie je pripojené napájanie.	Pripojte napájanie a opäť zapnite.
	Prístroj má elektronickú poruchu.	Obráťte sa na službu zákazníkom.
Dotykový panel na displeji nefunguje správne.	Kalibrácia dotykového panelu nie je správna, t.j. aktívna plocha nie je pod tlačidlom.	Dotykovú obrazovku kalibrujte podľa postupu popísaného v kapitole údržba.
	Dotykový panel vôbec nereaguje.	Obráťte sa na službu zákazníkom.
Zvuk alarmu prístroja nepočuť.	Je nastavená nízka hlasitosť.	Hlasitosť nastavte podľa postupu popísaného v kapitole o osobných nastaveniach.
	Ide o poruchu zvukového systému prístroja.	Reštartujte QuikRead go. Ak problém pretrváva, obráťte sa na službu zákazníkom.

Chybová správa/Odstraňovanie problémov	Možná príčina	Spôsob odstránenia problému
Tlačiareň netlačí.	Tlačiareň je vypnutá, alebo kábel tlačiarne nie je pripojený alebo tlačiareň má poruchu, alebo nastavenia nie sú správne.	Skontrolujte pripojenie tlačiarne a zapnutie napájania. Skontrolujte nastavenia. Ak problém pretrváva, spustite prístroj a tlačiareň, a tlač spustíte znova z ponuky Výsledky. Ak problém pretrváva, obráťte sa na službu zákazníkom.
Nefunguje čítačka čiarového kódu.	Čítačka čiarového kódu nie je pripojená alebo ide o poruchu čítačky čiarového kódu, alebo nastavenia nie sú správne.	Skontrolujte pripojenie čítačky čiarového kódu. Skontrolujte nastavenia. Ak problém pretrváva, spustite prístroj a čítačku čiarového kódu spustíte znova. Ak problém pretrváva, obráťte sa na službu zákazníkom.
Zobrazí sa správa "Chybový kód XXX. Reštartujte QuikRead go."	Na povrchoch optiky sa akumuluje vlhkosť.	Prístroj preneste do suchého prostredia a reštartujte ho.
	Dočasná porucha prístroja.	Prístroj reštartujte. Ak sa táto chybová správa zobrazuje často, obráťte sa na službu zákazníkom.
Zobrazí sa správa "Chybový kód XXX. Obráťte sa na službu zákazníkom."	Trvalá porucha prístroja.	Obráťte sa na službu zákazníkom.
Akumulátor sa musí často dobíjať.	Kapacita akumulátora sa časom znižuje.	Starý akumulátor vymeňte za nový podľa postupu popísaného v kapitole Vloženie akumulátora.
Zobrazí sa chybová správa "Akumulátor je už slabý. Pripojte k sieťovému káblu, ak chcete prístroj ďalej prevádzkovať."	Kapacita akumulátora je už nízka.	Napájanie pripojte do napájacieho konektora prístroja QuikRead go.
Zobrazí sa varovanie o batérii hodín.	Batéria vnútorných hodín je vybitá.	Podľa postupu popísaného v kapitole Výmena batérie hodín vymeňte batériu hodín.

Chybová správa/Odstraňovanie problémov	Možná príčina	Spôsob odstránenia problému
Zobrazí sa chybová správa "Poloha kyvety nie je správna. Kyvetu vyberte."	Zvyšky tesniacej fólie kyvety zostali na objímke kyvety.	Po vysunutí kyvety vyberte z prístroja. Pri výkone ďalšieho merania skontrolujte, či sú odstránené všetky zvyšky fólie.
	Prístroj má mechanickú poruchu.	Skontrolujte položku uvedenú vyššie. Ak to neprichádza do úvahy, prístroj reštartujte. Ak problém pretrváva, obráťte sa na službu zákazníkom.
Znemožnené meranie	Chýba uzáver činidla alebo už použitá kyveta.	Skontrolujte, či kyveta má uzáver s činidlom a či vnútorná sfarbená časť uzáveru nie je zatlačená do vnútra.
	Zlyhalo načítanie údajov šarže z čiarového kódu.	Postup zopakujte. Ak problém pretrváva, test zrušte.
	Dátum použitia súpravy vypršal.	Exspirovanú súpravu zlikvidujte. Použite novú.
	Teplota kyvety je príliš nízka.	Nechajte kyvetu zohriať na teplotu miestnosti. Otestujte tú istú kyvetu ešte raz.
	Teplota kyvety je príliš vysoká.	Nechajte kyvetu ochladiť na teplotu miestnosti. Otestujte tú istú kyvetu ešte raz.
Test zrušený	Prázdna vzorka ("blank") má príliš vysoký výsledok.	Otestujte tú istú kyvetu ešte raz. Proces blankovania nebol ukončený, alebo vzorka môže obsahovať látky, ktoré stanovenie rušia. V takomto prípade sa test nedá vykonať.
	Nestabilný "blank"	Otestujte tú istú kyvetu ešte raz. Proces blankovania nebol ukončený, alebo vzorka môže obsahovať látky, ktoré stanovenie rušia. V takomto prípade sa test nedá vykonať.
	Chyba pri pridávaní činidla.	Vykonajte nový test. Bol nejaký problém pri pridávaní činidla. Skontrolujte správne založenie uzáveru.
	Porucha prístroja.	Vykonajte nový test. Ak sa táto správa zobrazuje často, obráťte sa na službu zákazníkom.

6 TECHNICKÉ ÚDAJE PRÍSTROJA

Vyhlasenie o zhode

Prístroj QuikRead go má certifikáciu ES pre lekárske vybavenie diagnostiky in vitro (IVD) a vyhovuje nasledujúcim smerniciam a normám: Smernica ES 98/97 pre zariadenia IVD z 27. októbra 1998, EN 61010-1, 2. vydanie, IEC 61010-2-101 a norma EN 61326-2-6:2006 o EMC pre prístroje IVD.

Technické údaje

Prístroj má vopred naprogramovaný mikroprocesor, ktorý kontroluje kroky stanovenia a spracovanie údajov. Na čiarovom kóde na každej kyvete sú obsiahnuté údaje identifikácie testu, časovania a kalibračnej závislosti alebo prahovej hodnoty. Po aktivácii štítku kyvety, mikroprocesor kontroluje a riadi všetky kroky stanovenia a prevádza hodnoty absorpcie vzoriek na jednotky koncentrácie alebo prahové hodnoty.

Fotometer

Fotometer QuikRead go sa skladá z meracej jamky, troch diód LED a detektorov svetla. Fotometer bol navrhnutý a kalibrovaný na fotometrické aj turbidimetrické merania.

Displej dotykovej obrazovky

Rozhranie používateľa je založené na displeji dotykovej obrazovky. Na použitie slúžia dotykové tlačidlá, ktoré sa zobrazujú na obrazovke. Obrazovka poskytuje používateľovi aj správy a výzvy na výkon každého kroku merania a uvádza výsledky testu a chybové správy.

- 4-vodičový rezistor
- Veľkosť displeja: 116,16 x 87,12 mm
- Pixely: 640 x 480

Rozmery a požiadavky na napájanie

- Váha: 1,7 kg bez napájania
- Rozmery: 27 x 15,5 x 14,5 cm
- Požiadavky na napájanie
100 – 240 V AC (stried. prúd)
50 – 60 Hz napájanie alebo akumulátor príkon 8 W
- Napájanie: dodávané s prístrojom
- Akumulátor: dodávaný osobitne, môže sa použiť len akumulátor dodávaný pre prístroj QuikRead go.

Softvér prístroja

Nový softvér sa môže dodať na USB kľúči. Viac podrobných údajov vám poskytnete váš lokálny dodávateľ.

Identifikátor prístroja

Každý prístroj QuikRead go má jedinečné výrobné číslo, ktoré môžete nájsť na štítku na spodku prístroja.

Pamäť

Prístroj QuikRead go má vnútornú pamäť na históriu výsledkov. Pozri časť Výsledky.

Napájanie

Prístroj sa napája napájacím transformátorom dodávaným s prístrojom. Popri sieťovom napájaní môže prístroj ako zdroj energie používať akumulátor. Vnútny prepínač vo vnútri konektora kábla prepína automaticky z napájania akumulátorom na napájanie zo siete. Pokyny o inštalácii akumulátora nájdete v časti Vloženie akumulátora.

Sériové pripojenie

Ako sériový port so špeciálnym káblom môžete použiť konektor RJ-45.

Údaje o zapojení tohto kábla nájdete na stránke www.QuikRead.com.

Pripojenie USB

Prístroj má tri konektory USB typ A. Tieto konektory môžete použiť na pripojenie tlačiarne, čítačky čiarového kódu a USB kľúča. Prístroj môžete pripojiť ako virtuálny com-port k PC alebo počítaču pomocou USB konektora typ B.

Servis

Prístroj QuikRead go je navrhnutý tak, aby nepotreboval pravidelnú údržbu so zabudovanými operáciami samočinnej kontroly. V prípade poruchy prístroja alebo požiadavky opravy sa obráťte na svojho lokálneho dodávateľa.

Záruka

Záruka výrobcu pre prístroj QuikRead go sa týka chýb materiálu alebo výroby na dobu dvoch rokov od dátumu dodávky.

Výrobca súhlasí s opravou alebo výmenou prístroja, ak nebude fungovať kvôli poruche vnútornej časti prístroja. Záruka sa netýka škody spôsobenej použitím v rozpore s návodom. Táto záruka platí dva roky. Výrobca nie je povinný upraviť ani aktualizovať vyrobený prístroj, iba ak by sa zistila výrobná chyba.

V prípade poruchy prístroja sa obráťte na spoločnosť Orion Diagnostica.

Recyklácia

Prístroj QuikRead go je elektronické zariadenie s nízkym napätím a má sa recyklovať ako odpad z elektrických zariadení. Prístroj QuikRead go je navrhnutý v zhode so smernicou RoHS (o obmedzení použitia určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach: smernica 2002/95/ES). Obalovým materiálom sú recyklovateľné materiály.

go

go

go

GO

TARTALOMJEGYZÉK

1 BEVEZETÉS.....	65
Rendeltetés	65
QuikRead go készülék	65
Biztonsági információ.....	65
Óvintézkedések és korlátozások	65
2 AZ ELSŐ LÉPÉSEK	66
Kicsomagolás	66
A QuikRead go részei	66
A berendezés mozgatása/szállítása	68
Elhelyezés és környezet	68
Használat közben.....	68
Szállítás és tárolás közben	68
Tápkábel és akkumulátor	69
Csatlakozók és kábelek	69
A tápkábel csatlakoztatása.....	69
Az akkumulátor behelyezése.....	70
Főkapcsoló (be, ki, alvó üzemmód).....	71
A berendezés bekapcsolása.....	71
A berendezés kikapcsolása.....	71
Alvó üzemmód	71
Az érintőképernyő használata	71
Telepítővarázsló.....	72
Nyelv	73
Dátum és idő	74
A képernyő fényereje	74
Hangerő	75
A telepítővarázsló befejezése	75

A felhasználói felületről általában	75
Főmenü	75
Az állapotjelző terület szimbólumai	76
Elrendezés	77
A felhasználói felület felépítése	78

3 HASZNÁLAT	79
Mérés elvégzése	79
Alap mérési mód.....	80
Minőség-ellenőrzés	81
Egyéb mérési módok	81
Eredmények	81
Az eredmények megtekintése	81
A korábbi eredmények törlése.....	81
Az eredmények nyomtatása	81
Az eredmények átvitele USB tárolóeszköze.....	81
Eredmények offline küldése LIS/HIS-re	82
Beállítások.....	82
Személyes beállítások.....	82
Mérési folyamat	83
Karbantartási beállítások	84
Rendszergazda beállítások	86
Belső óra.....	86
LIS beállítások	86
Gyári beállítások visszaállítása	86
Gyári beállítások	86
Profilok	86
Profil létrehozása.....	86
Profil alkalmazása	86
Alapbeállítások	86

4 KARBANTARTÁS.....	87
A berendezés kalibrálása	87
A berendezés tisztítása	87
Szoftverfrissítés	87
Az óra elemének cseréje.....	87
5 HIBAELHÁRÍTÁS	88
6 KÉSZÜLÉK SPECIFIKÁCIÓI	91
Megfelelőségi nyilatkozat.....	91
Műszaki specifikációk.....	91
Fotométer.....	91
Érintőképernyő	91
Méretek és áramfelvételi követelmények.....	91
A berendezés szoftvere	91
A berendezés azonosítója	91
Memória.....	91
Tápegység.....	91
Soros csatlakozás	91
USB-csatlakozó	92
Szerviz	92
Szavatosság	92
Újrahasznosítás	92

1 BEVEZETÉS

Rendeltetés

Az Orion Diagnostica **QuikRead go**[®] könnyen használható in vitro diagnosztikus tesztrendszer. Betegminták különféle komponenseinek meghatározására tervezték, melyek a diagnózis felállításában és a kezelés követésében nyújtanak segítséget. A rendszer a QuikRead go berendezésből és a QuikRead go reagenskészletből áll.

QuikRead go készülék

A QuikRead go egy kvantitatív és kvalitatív eredményeket szolgáltató fotométer. A berendezést mind fotometriás, mind pedig turbidimetriás mérések elvégzésére tervezték és kalibrálták. A berendezés végigvezeti Önt a mérés menetén a kijelzőn megjelenő üzenetek és animációk sorozata segítségével.

A QuikRead go készülék a küvetta tartalmának abszorpcióját méri, majd az abszorpció értékét koncentrációvá vagy pozitív/negatív eredményé konvertálja az előre meghatározott teszt kalibrációs adatok alapján. A mérésekhez tartozó teljes mérési görbét vagy határértéket definiáló kalibrációs adatok a küvetta címkéin megtalálhatók kódolt formában. Ez az információ a mérés során automatikusan átkerül a QuikRead go berendezésre.

A mérések a minden QuikRead go reagenskészlethez mellékelt használati utasítás szerint zajlanak. Az eredmények néhány percen belül elkészülnek.

A berendezés hálózati árammal vagy akkumulátorral üzemeltethető; USB-csatlakozóval rendelkezik külső nyomtató, személyi számítógép vagy vonalkódolvasó számára.

A QuikRead go berendezés Laboratóriumi, illetve Kórházi Információs Rendszerre (LIS/HIS) csatlakoztatható. A berendezés standardizált adatátviteli protokollt alkalmaz. További részletekért vegye fel a kapcsolatot a helyi forgalmazóval.

Biztonsági információ

Az Ön személyes biztonsága érdekében a berendezés megfelel minden figyelmeztetésre és óvintézkedésre vonatkozó nyilatkozatnak. Ahol szükséges, a figyelmeztetési és óvintézkedési nyilatkozatok szerepelnek, annak érdekében, hogy felhívják az Ön figyelmét a lehetséges elektromossággal vagy működéssel kapcsolatos veszélyekre.

Mielőtt használatba venné a QuikRead go berendezést, kérjük, alaposan tanulmányozza a következő Óvintézkedések és korlátozások részt.

Óvintézkedések és korlátozások

- Ne öntsön folyadékot és ne ejtsen semmilyen tárgyat a berendezésre vagy a berendezésbe.
- Ha potenciálisan fertőző anyag ömlik a berendezésre, azonnal le kell törölni nedvszívó papírral, és a szennyezett területet le kell sűrolni standard fertőtlenítőszerrel vagy 70%-os etilalkohollal. A kiömlött anyag eltávolításához használt eszközöket, beleértve a kesztyűt is, veszélyes hulladékként kell kezelni.

- Mérés közben ne használjon mobiltelefont a berendezés 60 cm-es körzetében.
- Használat előtt olvassa el, és gondosan kövesse a QuikRead go reagens használati utasítást, mely minden reagenskészlethez mellékelve van.
- Kizárólag QuikRead go reagenst használjon.
- Ne keverje össze a különböző tételszámú vagy különböző tesztekéből származó komponenseket.
- Soha ne helyezzen szorosan záródó fedő nélküli küvetta a QuikRead go berendezésbe.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a küvetta zárorólíaja teljesen el van távolítva.
- Csak a berendezéshez mellékelt tápegységet használja, és győződjön meg arról, hogy a csatlakozó úgy van elhelyezve, hogy eltávolítható legyen.
- Kizárólag az Orion Diagnostica által mellékelt hivatalos QuikRead go akkumulátort használja.
- Ne csatlakoztasson semmilyen külső eszközt a QuikRead go berendezéshez mérés közben.
- Adatátvitel közben ne távolítsa el vagy kapcsolja ki az USB-eszközt.

2 AZ ELSŐ LÉPÉSEK

Kicsomagolás

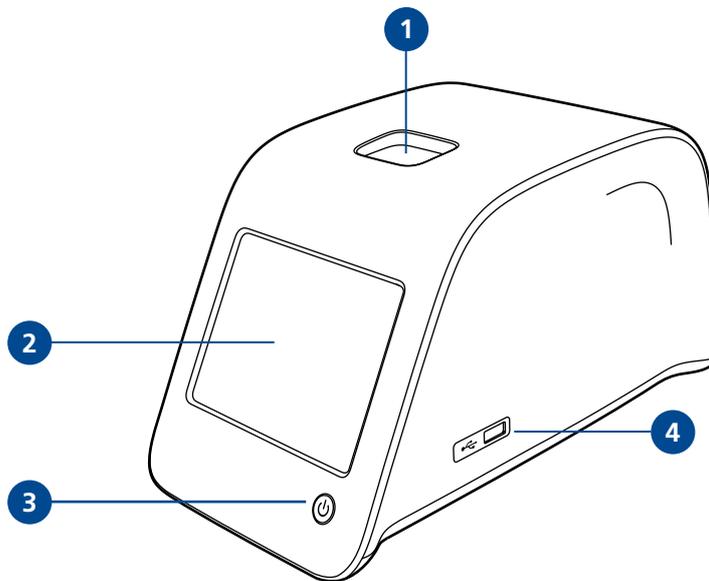
Nyissa ki a csomagolást és ellenőrizze, hogy tartalmazza-e az összes szükséges elemet:

- Berendezés
- Használati útmutató
- Tápegység
- Hálózati kábel

Gondosan vizsgálja meg a berendezést, hogy meggyőződjön afelől, hogy szállítás közben nem sérült meg. Ha sérülést észlel, vagy valamelyik része hiányzik, azonnal értesítse a helyi forgalmazót.

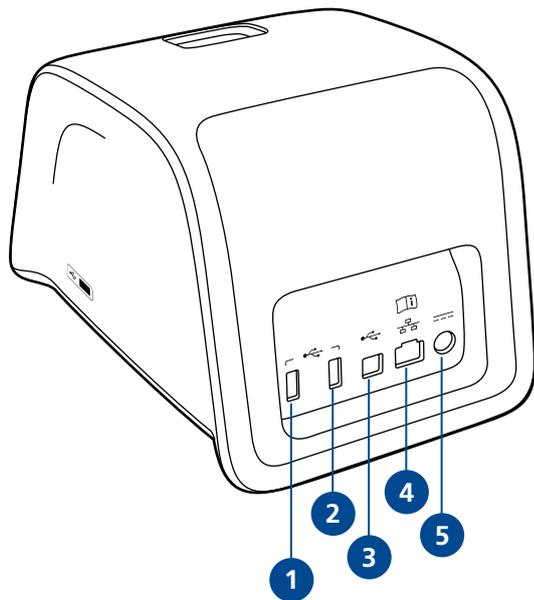
A QuikRead go részei

A QuikRead go komponenseit az **1. kép** (felülnézetű kép), a **2. kép** (hátról) és a **3. kép** (alulnézetű kép) mutatja be.



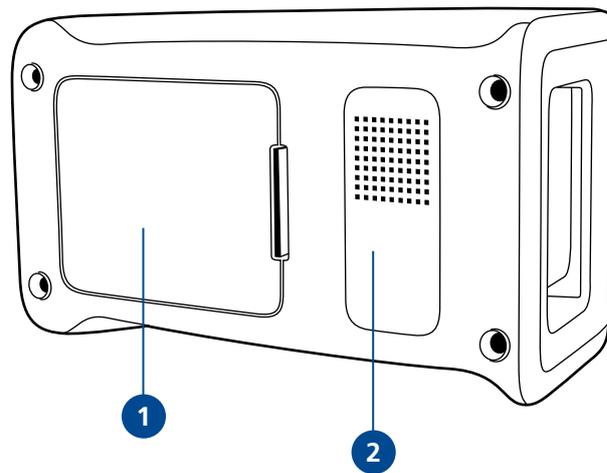
1. kép

1. Mérőüreg a küveták számára
2. Érintőképernyő
3. Főkapcsoló gomb
4. USB-port 1 (A típusú)



2. kép

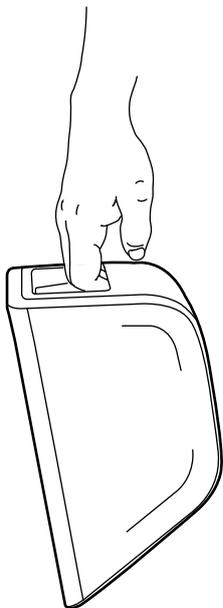
1. USB-port 2 (A típusú)
2. USB-port 3 (A típusú)
3. USB-port 4 (B típusú)
4. RJ-45 port
5. Tápcsatlakozó



3. kép

1. Akkumulátorfedő
2. A készülék címkeje sorszámmal

A berendezés mozgatása/ szállítása



4. kép

A készülék felemelése egy kézzel

A QuikRead go berendezés mozgatása vagy szállítása során mindig óvatosan járjon el. A berendezés a hátulján található fogantyú segítségével, egy kézzel emelhető (4. kép).

Kétoldalt egy-egy mélyedés segíti a megragadását (5. kép).



5. kép

A készülék felemelése két kézzel

Elhelyezés és környezet

Használat közben

A készüléket egy lapos, tiszta, vízszintes felületre kell helyezni, és a következőkre kell ügyelni:

- Beltéren használható.
- Tenger feletti magasság: legfeljebb 2000 m.
- A környezeti hőmérsékletnek 15 és 35°C közötti tartományba kell esnie.
- Legnagyobb relatív páratartalom 31°C-ig terjedő hőmérsékleten: 80 %. Lineárisan csökken a 35°C-on megengedett 67 %-ig.
- Hálózati tápfeszültség ingadozása: legfeljebb a névleges feszültség ± 10 %-a.
- Instaláció kategóriája II (átmeneti áram 2500 V).
- Ne tegye ki a berendezést közvetlen napfénynek.
- Ne helyezze a berendezést erős mágneses vagy elektromos mező közelébe (például röntgenkészülék).
- Ne mozgassa a berendezést mérés közben.
- Szennyezettségi fok: 2.

Szállítás és tárolás közben

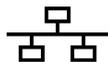
- A környezeti hőmérsékletnek 2 és 35°C közötti tartományba kell esnie.
- Óvja esőtől és párák környezetétől.
- Óvatosan bánjon a berendezéssel.

Tápkábel és akkumulátor

A QuikRead go készülék használható tápkábelrel és akkumulátorral is. Az akkumulátor automatikusan töltődik, ha a tápkábel csatlakoztatva van.



USB



RJ-45



Nézze meg a használati útmutatót



Főkapcsoló



Bekapcsoló gomb

6. kép

A QuikRead go szimbólumai

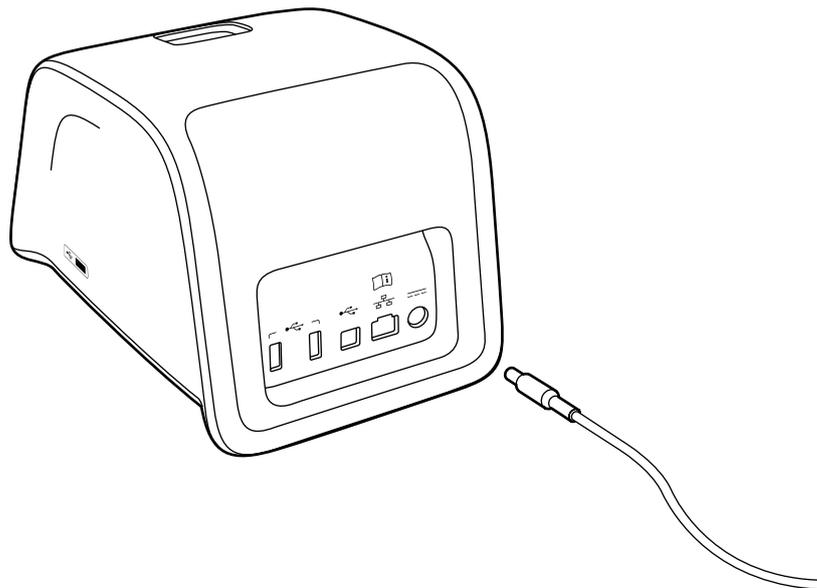
Csatlakozók és kábelek

A berendezés hátulján 5 csatlakozó van, a használatukat jellemző szimbólumokkal. A berendezés jobb oldalán található 1 darab USB-csatlakozó. A szimbólumok értelmezése a **6. képen** látható.

Az RJ-45 csatlakozó soros és LAN csatlakozásra használható. A kábel kapcsolási rajza a z **www.quikread.com** oldalon szerepel.

A tápkábel csatlakoztatása

Csatlakoztassa a tápkábelt a berendezés hátulján. Csatlakoztassa a tápegységet a hálózati csatlakozóhoz.



7. kép

A tápkábel csatlakoztatása

Főkapcsoló (be, ki, alvó üzemmód)

A QuikRead go berendezés 3 üzemmódban működhet: bekapcsolt, kikapcsolt és alvó üzemmód.

A berendezés bekapcsolása

A berendezés bekapcsolásához nyomja meg az előlapon a Főkapcsoló gombot. A Főkapcsoló fényje jelzi, hogy a berendezés bekapcsolt állapotban van. Ha semmi nem történik, bizonyosodjon meg arról, hogy a hálózati csatlakozó csatlakoztatva van, vagy ha a berendezés akkumulátorról üzemel, az akkumulátor fel van-e töltve.

A Főkapcsoló gomb bekapcsolása után a kijelző háttérvilágítása működni kezd, a berendezés elindul, és megjelenik a főmenü. A QuikRead go berendezés első alkalommal történő elindítása során megnyílik egy Telepítővarázsló (lásd a Telepítővarázsló fejezetet).

A berendezés kikapcsolása

A berendezés kikapcsolásához megközelítőleg 2 másodpercig tartsa lenyomva az előlapon a Főkapcsoló gombot. A berendezés a következő üzenettel megkéri Önt, hogy erősítse meg a kikapcsolási szándékát: "Kikapcsolja a QuikRead eszközt?" Ha az érintőképernyőn kiválasztja az Igen feliratot, a berendezés kikapcsol. Ha a kikapcsolás során a berendezésben maradt egy küvetta, a küvetta felemelkedik, és a berendezés megkéri Önt, hogy távolítsa el azt.

Alvó üzemmód

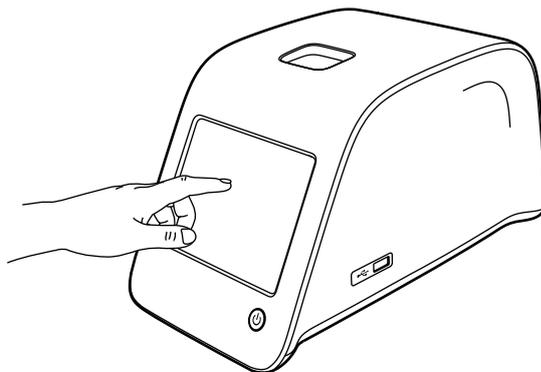
Az alvó mód célja, hogy akkumulátor használata során töltést spóroljon. Az alvó üzemmód automatikusan aktiválódik, ha a berendezés a személyes beállításokban kiválasztottnál hosszabb ideig inaktív (lásd a *Beállítások* -> *Energiamegtakarítás fejezetet*).

A berendezés az alvó üzemmódot a Főkapcsoló gomb villogó fényével jelzi. A berendezés felébresztéséhez nyomja meg a Főkapcsoló gombot.

Az érintőképernyő használata

A QuikRead go berendezés színes érintőképernyővel rendelkezik. A virtuális gombok ujjal való lenyomásával működtethető. A képernyő mind kesztyűvel, mind a nélkül használható. Az érintőképernyő nem igényel erőteljes nyomást, és a túl erős nyomás vagy az éles tárgyak használata károsíthatja a képernyőt.

Egy gomb lenyomásának mindig többszenzoros a visszajelzése: A gomb jelzi lenyomását mind vizuálisan, megjelenésének megváltozásával, mind pedig egy hang kiadásával. Egy parancs kerül bejegyzésre a gomb felengedésekor. Ha a felengedés a gomb elsődleges területén kívül történik, parancs kiadása nem történik.



9. kép

Az érintőképernyő használata a képernyő ujjal történő óvatos lenyomásával.

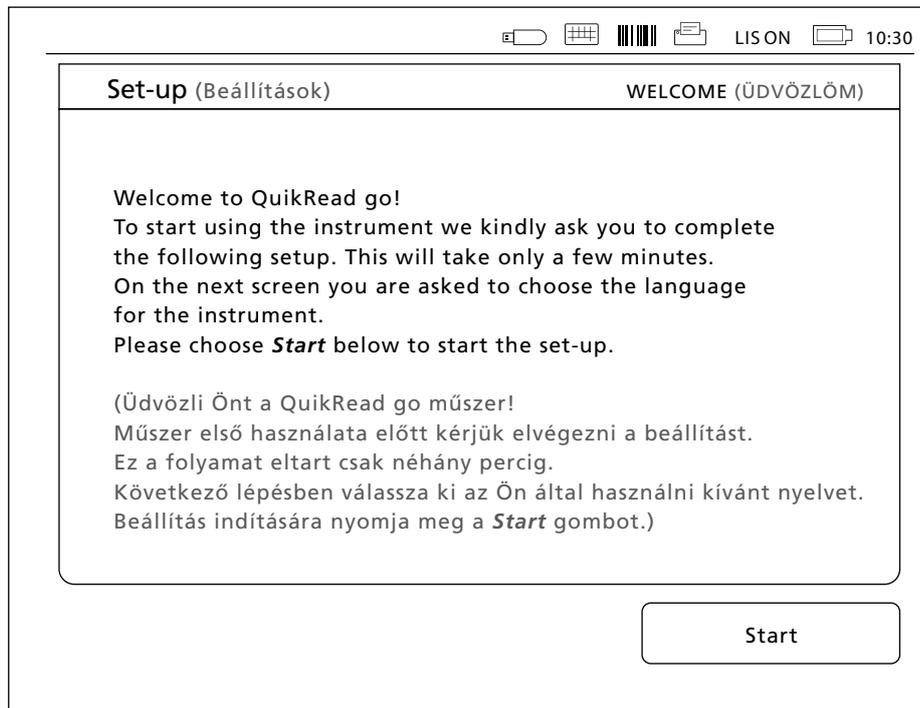
Telepítővarázsló

A QuikRead go berendezés első alkalommal történő elindításakor Önnek végig kell mennie a Telepítővarázslón. A Telepítővarázslóban ki kell választania a nyelvet, és be kell állítania a dátumot és az időt.

Az alapértelmezett nyelv az angol. A nyelv a Telepítővarázsló első lépésében megváltoztatható. Indítsa el a Telepítővarázslót az *Start* (10. kép) kiválasztásával.

Megjegyzés

A Telepítővarázsló manuálisan is elindítható a *Beállítások* -> *Mérés folyamat* -> *Karbantartás* -> *Alapbeállítások pontban*.



10. kép

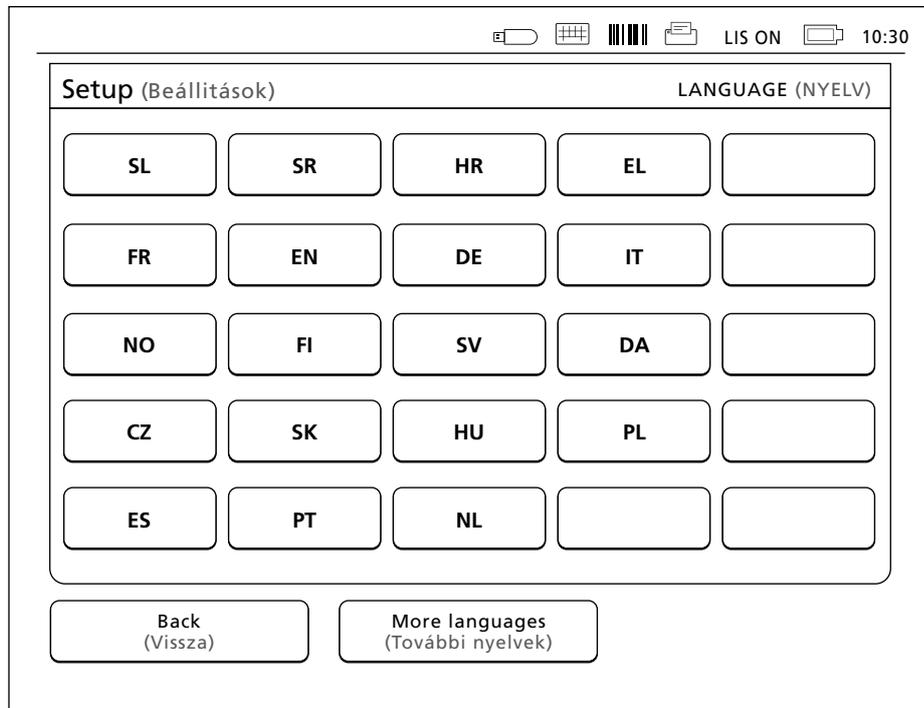
A Telepítővarázsló elindításához válassza a *Start* a Beállítások képernyőn.

Nyelv

Válassza ki az Ön által használni kívánt nyelvet. Ha nem találja a listában a kívánt nyelvet, válassza a *More languages* opciót további nyelvekért. Válassza ki a nyelvet a hozzátartozó gomb lenyomásával.

Ezután meg kell erősítenie választását. A megerősítés kérése mind angolul, mind a kiválasztott nyelven megjelenik. Ha a kiválasztott nyelv megfelelő, válassza az *Yes*, ha nem, válassza a *No* gombot.

A kiválasztott nyelv később bármikor megváltoztatható.



11. kép

A Telepítővarázsló első lépéseként ki kell választania a QuikRead go készülék működési nyelvét.

Dátum és idő

A Telepítővarázsló második lépésében be kell állítani a dátumot és időt. Ehhez az alábbi utasításokat kell követnie:

1. Válassza ki a *Beállítások* pontot az *Idő* sorban.
2. Állítsa be az időt a nyíl gombokkal.
3. Válasszon a 12 órás és a 24 órás megjelenítés között.
4. Az *OK* gombbal fogadja el a változtatást.
5. Nyomja meg a *Beállítások* gombot a *Dátum* sorban.
6. Állítsa be a dátumot a nyíl gombokkal.
7. Válassza ki a dátum formátumát.
8. Fogadja el az *OK* gombbal a következő képernyőn.
9. A folytatáshoz válassza: *Tovább*.
10. Válassza ki a *Tovább* gombot.

A képernyő fényereje

A Telepítővarázsló harmadik lépésében a képernyő fényerejét kell beállítani. Ehhez az alábbi utasításokat kell követnie:

1. Állítsa be a képernyő fényerejét a nyíl gombokkal.
2. A *Tovább* gomb kiválasztásával fogadja el a beállítást.



12. kép

A Telepítővarázsló második lépésében be kell állítania a készülék által használt dátumot és időt.

Hangerő

A Telepítő varázsló negyedik lépésében a hangerőt kell beállítani:

1. Állítsa be a kezelógombok hangerejét a nyíl gombokkal.
2. A hangerő a *Teszt* gombbal próbálható ki.
3. Állítsa be a figyelmeztető hangok hangerejét a nyíl gombokkal.
4. A hangerő a *Teszt* gombbal próbálható ki.
5. A *Tovább* gomb kiválasztásával fogadja el a beállítást.

A telepítővarázsló befejezése

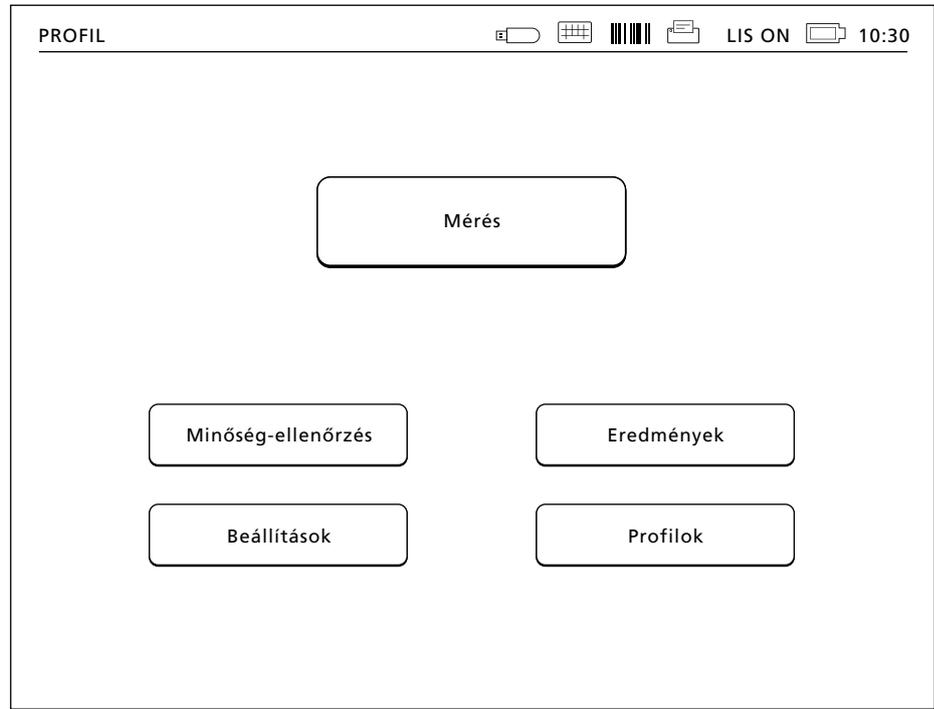
Ezzel befejezte a Telepítővarázslót. Most már elkezdheti használni a berendezést, vagy további beállításokat tehet a Rendszergazda beállításokban.

A felhasználói felületről általában

A QuikRead go berendezés grafikus felhasználói felületen keresztül működik. Jelen fejezetben ismertetjük a felhasználói felület alapjait.

Főmenü

A felhasználói felület minden funkciója elérhető a főmenün keresztül (lásd **13. kép**).



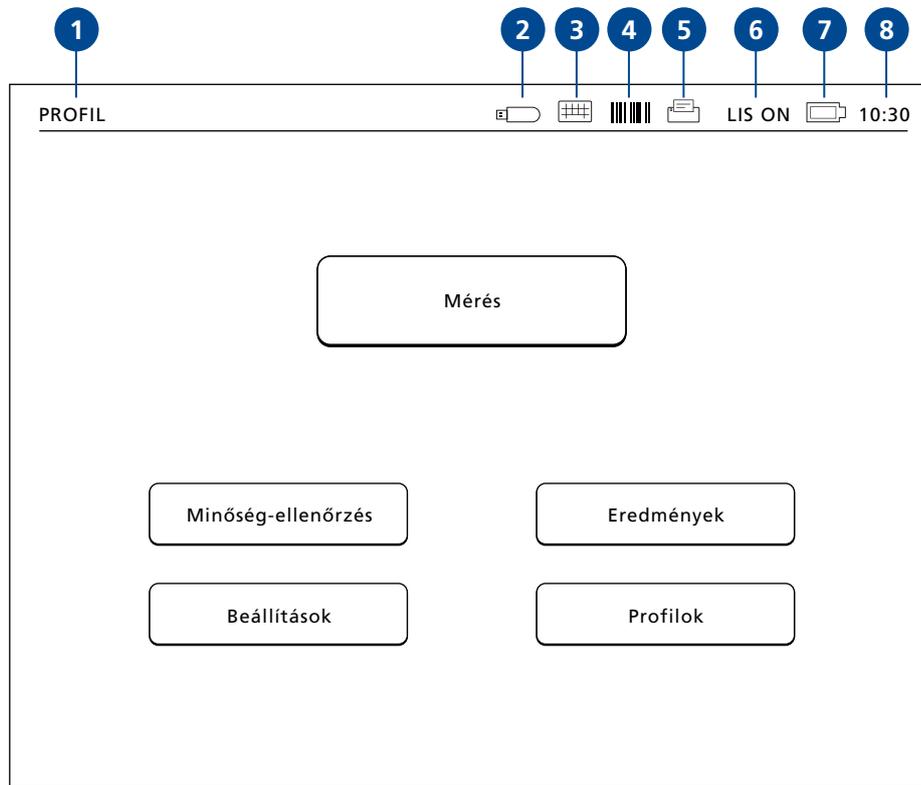
13. kép

Főmenü

Az állapotjelző terület szimbólumai

Az állapotjelző terület a következő szimbólumokat tartalmazhatja (lásd **14. kép**):

1. Profil neve
2. USB-tároló
3. Külső billentyűzet
4. Vonalkódolvasó
5. Nyomtató
6. LIS státusz
7. Akkumulátor töltöttsége
8. Idő



14. kép

Elrendezés

A felhasználói felület képernyőterülete 5 funkcionális területre oszlik (lásd **15. kép**):

1. **Állapotjelző terület**
Szimbólumokon keresztül jelzi a Quik-Read go berendezés állapotát.
2. **Értesítések terület**
A művelet jelen fázisát jelzi színek segítségével. A kiindulási szín a szürke, míg a zöld szín arra utal, hogy valami éppen folyamatban van; a sárga arra utal, hogy felhasználói beavatkozás szükséges, a piros pedig hibát jelez.
3. **Tartalomjelző terület**
Az aktuális adatok a képernyő közepén láthatók.
4. **Információs terület**
A legtöbb képernyőn kiegészítő segítő információk jelennek meg.
5. **Navigációs terület**
Standard navigáló gombok találhatóak a képernyő alján.

The screenshot shows the user interface of a Quik-Read go device. The interface is divided into five functional areas, numbered 1 to 5. Area 1 is the status bar at the top, showing 'PROFIL', 'LIS ON', and the time '12:20'. Area 2 is the measurement header, showing 'Mérés' and 'EREDMÉNY'. Area 3 is the main content area, displaying the measurement result 'CRP: 20 mg/l', the patient ID 'Betegazonosító: xxxxxxxxxx', the measurement time 'Mérés idő: 2012-05-03 12:19', and the test name 'Próba: CRP'. A button labeled 'Eredmény adatai' is visible. Area 4 is the information area, containing an information icon and text: 'Az eredmény adatainak megjelenítéséhez válassza az **Eredmény adatai** gombot. Új mérés elvégzéséhez vegye ki a kémcsövet.' Area 5 is the navigation area at the bottom, featuring three buttons: 'Kilépés', 'Nyomtatás', and 'Új mérés'.

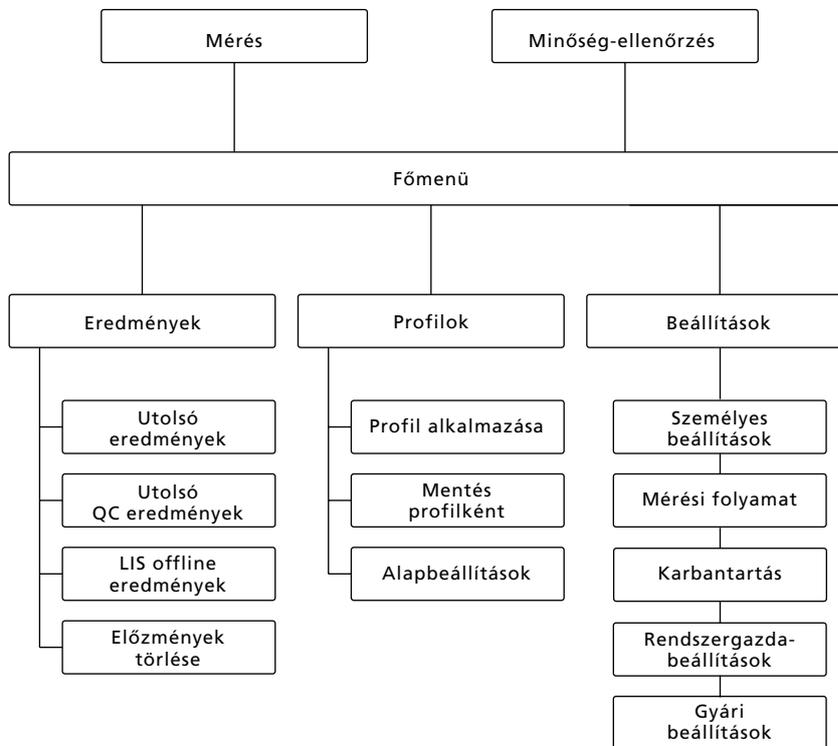
15. kép

A felhasználói felület felépítése

A felhasználói felület 5 fő területből áll a Főmenü alatt (lásd **16. kép**):

1. Mérés
2. Minőség-ellenőrzés
3. Eredmények
4. Profilok
5. Beállítások

Funkciójuk a következő fejezetben kerül ismertetésre.



16. kép

A felhasználói felület felépítése:

A főmenü kiindulási pontként szolgál a:

Mérés, Minőség-ellenőrzés, Eredmények, Profilok és Beállítások számára.

3 HASZNÁLAT

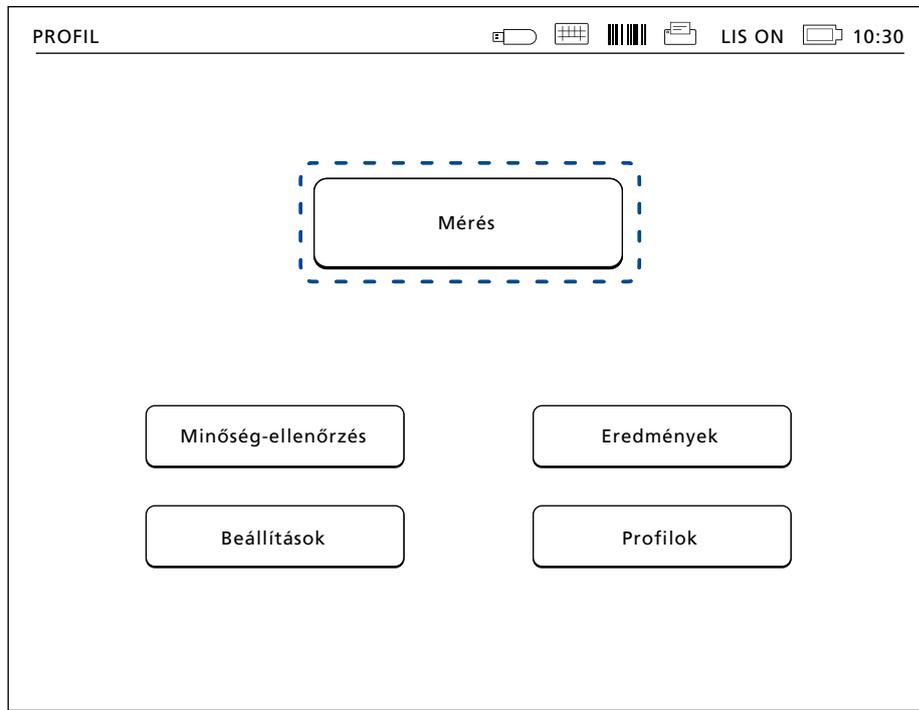
A QuikRead go berendezés használata 3 fő műveletre osztható:

- Mérés elvégzése
- Az eredmények megtekintése
- Beállítások megváltoztatása

Mérés elvégzése

A berendezés szükség szerint különféle mérési módokba állítható. Az alap mérési mód a legegyszerűbb mérési protokollt alkalmazza, és új készülék esetén ez az alapértelmezett beállítás, ha a használatba vétel során nem változtatták meg.

Kizárólag QuikRead go reagenskészlet használható mérés elvégzéséhez. Használat előtt olvassa el a megfelelő QuikRead go reagenskészlet használati utasítását. A használati utasítás részletesebb információkat tartalmaz a tesztek elvégzését és a minták kezelését illetően.



17. kép

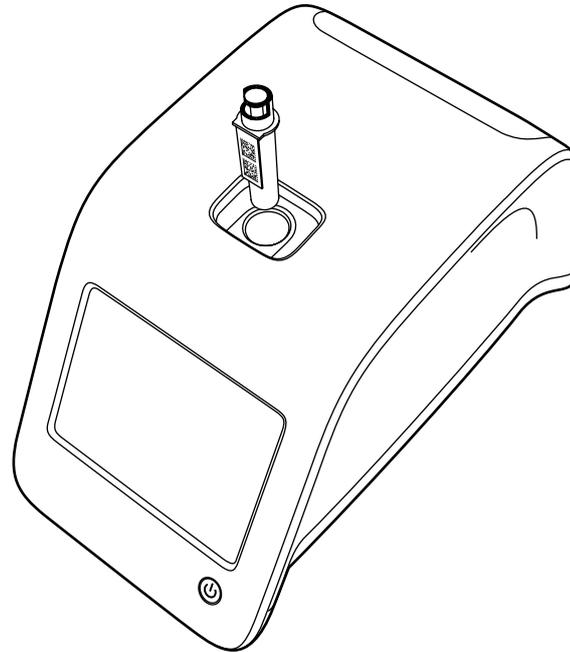
Kezdjen el egy alap mérést a Főmenüben a *Mérés* kiválasztásával.

Mérés elvégzése alap mérési módban

A QuikRead go készülék alap mérési módjában elvégez egy mérést, majd a képernyőn megjeleníti az eredményt a reagens tétel adataival.

Mérés elvégzéséhez a következőket kell tennie:

1. A főmenüben válassza ki a *Mérés* gombot, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat (lásd **17. kép**).
2. Helyezzen egy küvettát a mérőüreg helyes pozíciójába. A küvette vonalkódjának Önnel szemben kell lennie (lásd **18. kép**).
Megjegyzés: ne nyúljon bele és ne tegyen semmilyen tárgyat a mérőüregbe.
3. A fedő bezárul, és a berendezés elkezd a mérést.
4. A mérés végeztével az eredmények megjelennek a kijelzőn, és a küvette felemelkedik, majd eltávolítható.
5. Távolítsa el a küvettát. Az eredmény ezután eltűnik a kijelzőről. Az *Lasd korábbi eredmény* opció kiválasztásával ismét megjeleníthető.
6. Ha egy új mérést szeretne elvégezni, helyezzen egy új küvettát a mérőüregbe. A *Visszavonás* kiválasztásával visszajut a Főmenübe.



18. kép

Helyezzen egy küvettát a mérőtartóba úgy, hogy a vonalkód Ön felé nézzen.

Minőség-ellenőrzés

A QuikRead go egy külön eredmény-történet fájljal rendelkezik a minőség-ellenőrző minták számára. A minőség-ellenőrző minták mérése ugyanúgy történik, mint a normál mintáké, de az eredmények egy külön eredmény-fájlban tárolódnak. Minőség-ellenőrző mérés elvégzéséhez válassza a *Minőség-ellenőrzés* pontot a Főmenüben, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Egyéb mérési módok

A berendezés az alap mérési mód mellett különböző mérési módokban használható. Az opcionális protokollok közé tartozik a betegazonosító, operátor-azonosító használata, az eredmények kinyomtatása vagy átküldése LIS-re (Laboratóriumi Információs Rendszer). A mérési protokoll a beállítások menüpontban adható meg, ahol ezek az opciók engedélyezhetők vagy letilthatók.

Az operátor- és a betegazonosító vonalkódolvasóval vagy a berendezés virtuális billentyűzetén vagy egy külső billentyűzeten keresztül vihető be. A felhasználó beviszi az operátor- és betegazonosítókat a mérés előtt. Opcionálisan egyik vagy mindkét azonosító használata letiltható a beállításokban. Az operátorazonosító úgy is beállítható, hogy a legutóljára bevitt értéket mutassa. A felhasználó megváltoztathatja az operátorazonosítót a mérés előtt a legutóbbi azonosító felülírásával.

A mérési eredmények nyomtatóra és/vagy LIS-re küldhetők a nyomtató vagy a LIS átküldés opció engedélyezésével.

Eredmények

Az eredmények tárolása az *Eredmények* fájlban történik, ahol megnézhetők, kinyomtathatók vagy USB-tárolóra küldhetők. Az *Eredmények* fájl a következő almenüpontokból áll: Utolsó eredmények, Utolsó QC eredmények, Utolsó LIS offline eredmények és Előzmények törlése.

A LIS offline eredmények a QuikRead go berendezés memóriájában tárolt eredmények, mely normálisan egy LIS-hez van csatlakoztatva, de ideiglenesen LIS offline módban van, például otthoni vagy körtermi vizit alkalmával.

Az eredmények megtekintése

Az eredmények megtekintéséhez válassza az *Eredményeket* a Főmenüben. Az *Utolsó eredmények*, *Utolsó QC eredmények*, *LIS offline eredmények* közül választhat. Az eredmények *Idő*, *Vizsgálat* vagy *Betegazonosító* szerint rendezhetők sorba a megfelelő gombok lenyomásával. Egy eredmény sor megérintésére részletes információ jelenik meg az adott mérésről.

A korábbi eredmények törlése

Az *eredménytörténet törlése* véglegesen kitörli az összes eredményt a korábbi eredmények fájlból. A készülék megerősítést kér a törlés előtt.

Az eredmények nyomtatása

A *Nyomtatás* opció kiválasztásával az eredmények kinyomtathatók *Dátum*, *Vizsgálat* vagy *Betegazonosító* szerint sorba rendezve.

Nyomja meg a  gombot, és válassza ki a nyomtatni kívánt eredményeket. Válassza az *OK* gombot a nyomtatás elkezdéséhez.

Az eredmények átvitele USB tárolóeszköze

Az eredmények átvihetők egy USB-tárolóra. Csatlakoztasson egy USB-tárolót az USB-porthoz. Válassza az *Átvitel USB-re* pontot, válassza ki az átvinni kívánt eredményeket, majd nyomja meg az *OK* gombot. Ne távolítsa el az USB-tárolót, amíg az átvitel be nem fejeződött. Az átvitel végeztével az *”Átvitel befejeződött. Most már biztonságosan eltávolíthatja az USB-tárolót”* üzenet jelenik meg.

Eredmények offline küldése LIS/HIS-re

Az összes eredmény, mely nem került átküldésre a LIS-re, megtekinthető a *LIS offline eredmények* kiválasztásával. A *Küldés LIS-re* kiválasztásával az eredmények átkerülnek a LIS rendszerre, majd a sikeres átküldést követően az eredmények kitörölődnek a LIS offline memóriából. Az *Offline eredmények törlése* kiválasztásával az eredmények törölődnek anélkül, hogy a LIS-re átkerülnének.

A QuikRead go berendezés az indítás során, a főmenübe lépés során és minden mérés után automatikusan ellenőrzi a LIS kapcsolatot. Ha van elérhető kapcsolat, és vannak adatok a LIS offline eredménytörténetben, a QuikRead go berendezés automatikusan megkísérli átküldeni az offline eredményeket a LIS-re.

Beállítások

A QuikRead go beállítások az érintőképernyőn keresztül konfigurálhatók. A beállítások 5 fő kategóriára oszlanak.

- Személyes beállítások (az operátor számára)
- Mérés menete (az operátor számára)
- Karbantartás (az operátor számára)
- Rendszergazda-beállítások (a rendszergazda számára)
- Gyártó beállításai (kizárólag a gyártó használatára)

A személyes beállítások és a mérés menetének beállításai változásának elmentése profilok for-

májában történik, és később előhívhatók a profil kiválasztásával az indításnál.

A gyári beállítások megváltoztatása a Telepítővarázsló segítségével történik. Az első indításkor a berendezés a gyári beállításokat alkalmazza.

Személyes beállítások

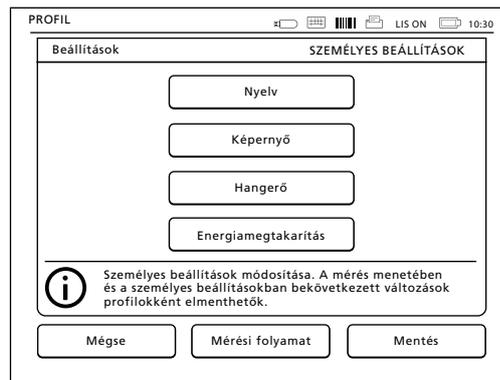
A személyes beállításokban az operátor beállíthatja vagy kiválaszthatja a felhasználóval kapcsolatos beállításokat. Ezek a beállítások ideiglenesen használhatók a berendezés kikapcsolásáig. További használathoz a beállításokat el kell menteni egy profilba. A folyamatos használathoz a beállításokat a Telepítővarázslóban kell konfigurálni: *Beállítások* → *Mérési folyamat* → *Karbantartás* → *Alapbeállítások*.

Képernyő

A képernyő fényereje beállítható a *Képernyő* pont kiválasztásával. A képernyő fényerejének növeléséhez vagy csökkentéséhez használja a nyíl gombokat. A változtatást fogadja el az *OK*, vagy utasítsa el a *Mégse* gombbal.

Hangerő

A hangerő beállítható a *Hangerő* gomb kiválasztásával. Állítsa be a kezelőgombok hangerejét és a figyelmeztető hangok erősségét a nyíl gombok megérintésével. A változtatást fogadja el az *OK*, vagy utasítsa el a *Mégse* gombbal.



19. kép

Személyes beállítások menü

Nyelv

A nyelv kiválasztása a Telepítővarázslóban történt meg. Itt lehetőség van a nyelv megváltoztatására a *Nyelv* gomb megnyomásával, majd a kívánt nyelv kiválasztásával. A változtatást fogadja el az *IGEN* vagy utasítsa el a *NEM* gombbal.

Energiamegtakarítás

Az idő, miután a QuikRead go berendezés alvó üzemmódra vált, az *Energiamegtakarítás* kiválasztásával és az idő nyíl gombokkal történő beállításával adható meg. A berendezés aktív üzemmódból alvó üzemmódra vált, ha a megadott időn belül nem használják. A változtatást fogadja el az *OK*, vagy utasítsa el a *Mégse* gombbal.

A személyes beállítások változtatásainak mentése

Miután mindent beállított a személyes beállításokban, válassza a *Mentés* gombot.

A beállítások mentése egy profilba későbbi használatra.

A Főmenüben válassza a *Profilokat*.

Válassza a *Profil* mentése másként opciót, válasszon egy üres profilt és nevezze el azt, vagy válasszon egy profilt, amit módosítani szeretne, adjon a profilnak egy új nevet, ha szükséges, és fogadja el az *OK* gombbal.

Mérési folyamat

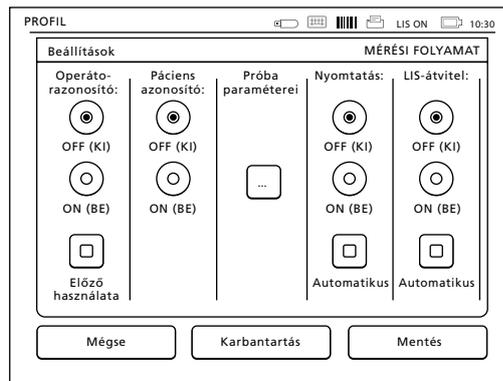
A Mérés menete beállításokban az operátor beállíthatja vagy kiválaszthatja a laboratóriummal/munkával kapcsolatos beállításokat, mint az operátor- és a betegazonosító, nyomtatás, LIS-átvitel és néhány méréssel kapcsolatos paraméter. Ezek a beállítások kiválaszthatók ideiglenes használatra a változtatások elvégzése után a *Mentés* kiválasztásával.

További használathoz a beállításokat el kell menteni egy profilba. A folyamatos használathoz a beállításokat a Telepítővarázslóban kell konfigurálni.

Operátorazonosító

Ez a felhasználót azonosítja.

- *Operátorazonosító OFF (KI)*: A berendezés nem igényel operátorazonosítót.
- *Operátorazonosító ON (BE)*: Az operátorazonosítót meg kell adni minden mérés előtt, és az azonosítót hozzárendeli a teszteredményekhez.
- *Operátorazonosító ON (BE) + előző használata*: A berendezés az előző azonosítót ajánlja fel használatra, de az meg is változtatható.



20. kép

Mérés menete menü

Betegazonosító

Ez a beteg mintáját azonosítja.

- *Betegazonosító OFF (KI)*: A berendezés nem igényel betegazonosítót.
- *Betegazonosító ON (BE)*: A betegazonosítót meg kell adni minden mérés előtt, és az azonosítót hozzárendeli a teszteredményekhez.

Próba paraméterei

Néhány, a méréssel kapcsolatos paraméter változtatható meg itt. A változtatásokhoz meg kell adni a Rendszergazda jelszót, ami a QRG0SET. Válassza a  gombot és a megfelelő *Mérést*. Megjelenik a beállítandó paraméterek listája.

Például a CRP mérési minta mennyisége a plazmánál, a szérumnál és a kontroll mintáknál 20 vagy 12 µl lehet. A teljes vér esetén a mennyiség mindig 20 µl.

Nyomatás

- *Nyomatás OFF (KI)*: A berendezés nem ajánlja fel a nyomtatást. Az eredmény azonban így is kinyomtatható a *Mérés/Eredmény* képernyőn a *Nyomatás* kiválasztásával.
- *Nyomatás ON (BE)*: A küvetta felemelése után a készülék megkérdezi: "Kinyomtassam a jelenlegi eredményt?" Fogadja el a nyomtatást az *Igen* kiválasztásával. Utasítsa el a nyomtatást a *Nem* kiválasztásával.
- *Nyomatás ON (BE) + Automatikus mód*: A készülék minden mérési eredményt automatikusan kinyomtat.

LIS-átvitel

- *LIS-átvitel OFF (KI)*: A berendezés nem továbbítja az eredményeket a Laboratóriumi Információs Rendszerre.
- *LIS-átvitel ON (BE)*: A nyomtatást követően, ha a funkció be van kapcsolva, a berendezés megkérdezi: "Továbbítsam az eredményeket a LIS-re?" Hagyja jóvá a továbbítást a *Jóváhagyás* kiválasztásával. Utasítsa el az *Elutasít* kiválasztásával.
- *LIS-átvitel ON (BE) + Automatikus mód*: A készülék automatikusan továbbítja a mérési eredményeket a LIS-re.

A mérés menete beállításainak mentése egy profilba későbbi használatra

A Főmenüben válassza a *Profilokat*. Válassza a *Profil mentése másként* opciót, válasszon egy üres profilt és nevezze el azt, vagy válasszon egy profilt, amit módosítani szeretne, adjon a profilnak egy új nevet, ha szükséges, és válassza az *OK* gombot.

Karbantartási beállítások

A berendezéssel kapcsolatos beállításokat a Karbantartási menüben végezheti el.

Dátum és Idő

A dátum és idő a *Dátum és Idő* kiválasztásával állítható be. Ehhez az alábbi utasításokat kell követni:

1. Válassza ki a *Beállítás* pontot az *Idő* sorban.
2. Állítsa be az időt a nyíl gombokkal.
3. Válasszon a 12 órás és a 24 órás megjelenítés között.
4. Az *OK* gombbal fogadja el a változtatást.
5. Nyomja meg a *Beállítás* gombot a *Dátum* sorban.
6. Állítsa be a dátumot a nyíl gombokkal.
7. Válassza ki a dátum formátumát.
8. Fogadja el az *OK* gombbal a változtatásokat és erősítse meg azokat az *OK* gombbal a következő képernyőn.
9. Válassza az *OK* gombot a beállítások folytatásához.

Hibanapló

A készülék hibakódjai a memóriában vannak eltárolva. A hibakódok között a jobb oldali fel és le nyílakkal görgethet, vagy sorba rendezhetők az *Idő* vagy *Hibakód* kiválasztásával.

A hibakódok átvihetők egy USB-tárolóra.

1. Válassza az *Átvitelt USB-tárolóra*.
2. Csatlakoztasson egy USB-tárolót az USB-porthoz. Várjon, amíg a képernyőn a következő üzenet jelenik meg: "Az átvitel befejeződött. Most már biztonságosan eltávolíthatja az USB-tárolót."
3. Válassza az *OK* gombot, és távolítsa el az USB-tárolót.
4. Válassza a *Vissza* gombot a Karbantartási menübe való visszatéréshez.

A *Hibanapló törlése* gomb minden hibakódot kitöröl a memóriából. A törlés előtt egy megerősítő üzenet jelenik meg.

1. A változtatást fogadja el az *IGEN* vagy utasítsa el a *NEM* gombbal.
2. Válassza az *OK* gombot a Hibanapló törlése képernyőn.
3. Válassza a *Vissza* és a *Visszavonás* gombot, és térjen vissza a Főmenübe.

Önvizsgálat

A berendezés ellenőrzi saját működését a megfelelő működés biztosítása érdekében. Hajtson végre egy *Önvizsgálatot* az *OK* gomb kiválasztásával. Térjen vissza a Karbantartáshoz az *OK* gombbal.

Nyomtató

A berendezés külső nyomtatóhoz csatlakoztatható. A kompatibilis nyomtatók és beállítási paraméterek listája a www.quikread.com oldalon érhető el.

Csatlakoztassa a kompatibilis nyomtatót az USB-porthoz, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Szoftverfrissítés

A QuikRead go szoftver meghatározza a készülék műveleteit. A szoftver frissíthető a legújabb elérhető verzióra, ha szükséges. Az új szoftvert USB-tárolón küldjük. Csatlakoztassa az USB-tárolót az USB-porthoz. A jelenlegi és az új szoftver verziószámai megjelennek a képernyőn. Erősítse meg a frissítést az *Igen* kiválasztásával. A szoftverfrissítés végeztével a következő üzenet jelenik meg: "A szoftverfrissítés befejeződött. Most már biztonságosan eltávolíthatja az USB-tárolót." Most már biztonságosan eltávolíthatja az USB-tárolót, és megerősítheti a szoftverfrissítést az *OK*, vagy elutasíthatja azt az *Elutasít* gombbal.

A berendezés újraindulhat a frissítés során.

Vonalkódolvasó

A QuikRead go berendezéshez egy külső vonalkódolvasó csatlakoztatható. A kompatibilis vonalkódolvasók listáját megtalálja a www.quikread.com oldalon.

Csatlakoztassa a kompatibilis vonalkódolvasót az USB-porthoz, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Az érintőképernyő kalibrálása

Az érintőképernyő kalibrálható a gombok használhatóságának optimalizálása érdekében. Kezdje el a kalibrálást az *Érintőképernyő kalibrálása* kiválasztásával. Kalibrálja az érintőképernyőt a fekete körök egymás utáni megérintésével. Ha "Az érintőképernyő kalibrálása sikeresen megtörtént" felirat jelenik meg, válassza az *OK* gombot.

Rendszergazda-beállítások

A Rendszergazda-beállításokban a rendszergazda beállíthatja a berendezéssel kapcsolatos különleges jellemzőket, amelyeket csak speciális esetekben kell megváltoztatni. A Rendszergazda-beállítások megváltoztatásához jelszó szükséges. A Rendszergazda jelszó a QRGOSSET.

GMT (Greenwich Mean Time)

A GMT egy univerzális idő, amelyhez a készülék órája be van állítva. A GMT nem látható a felhasználó számára, az a készülék belső órájaként üzemel.

A dátum és GMT- T beállítja a nyíl gombokkal.

Belső óra

- A dátum és idő a gyárban a GMT-hez lett beállítva.
- A memória naponta egyszer eltárolja a dátumot és az időt az indításnál.
- Ha az óra eleme lemerül, az óra megáll. Amikor az elemet kicserélik, az óra az utoljára elmentett időnél folytatódik. Az időt a Rendszergazda-beállításoknál lehet beállítani, melyhez jelszó szükséges. Az új beállított idő nem lehet korábbi az utoljára elmentett időnél. Korábbi idő beállítása hibaüzenetet eredményez.

Helyi idő

- Beállítja az időt a helyi idő szerint. A helyi idő eltárolódik a memóriában a GMT időtől eltolva.
- Az óra elemének cseréje után be kell állítani a dátumot és az időt. Az idő nem állítható be az utoljára elmentett GMT-nél több mint 24 órával korábbira. Korábbi idő megadása a következő hibaüzenetet eredményezi: "Dátum beállítása sikertelen."

LIS-beállítások

Itt a rendszergazda beállíthatja a LIS-beállításokat az adatátvitelhez. Adatátvitel soros vagy LAN csatlakozással történik. A LAN csatlakozásnál szükséges a TCP/IP beállítása.

Gyári beállítások visszaállítása

A felhasználói felület visszaállítható a gyári beállításokra:

1. Válassza az *OK* gombot vagy térjen vissza a *Mégse* gombbal.
2. Lépjen ki a Karbantartásból a *Mentés* vagy a *Mégse* gombbal. Minden alkalommal, ha a berendezés megkérdezi: "Szeretné menteni a változtatásokat?"
3. A változtatást fogadja el az *Igen* vagy utasítsa el a *Nem* gombbal.
4. A Főmenüben válassza a *Profilokat*.
5. Válassza a *Profil mentése másként* gombot.
6. Frissítse a jelenlegi profilt, vagy nevezzen el egy újat.

Gyári beállítások

Ez a rész csak a gyártó használatára készült.

Profilok

A felhasználó által megadott beállítások későbbi használatra profilokba menthetők. Négy különböző felhasználói profil menthető el a készülék memóriájába.

Profil létrehozása

Amikor a berendezés beállítása a kívántak szerint megtörtént, a beállítások elmenthetők egy profilba:

1. Válassza a *Profil mentése másként* gombot.
2. Válasszon egy (üres) profilt.
3. Adjon nevet a profilnak.
4. Válassza az *OK*-t.

Profil alkalmazása

Válassza a *Profil alkalmazása* gombot. Válassza ki a kívánt profilt.

Alapbeállítások

Az *Alapbeállítások* a Telepítővarázsló által beállított alapbeállításokat hívja elő.

4 KARBANTARTÁS

A QuikRead go berendezést úgy tervezték, hogy a lehető leginkább felhasználóbarát legyen, és ne igényeljen rendszeres karbantartást. Bármilyen javítással kapcsolatban keresse a helyi forgalmazóját.

A berendezés kalibrálása

A berendezés gyárilag kalibrálva van. A készülék minden mérés alkalmával ellenőrzi megfelelő működését az önellenőrzés során. Hibás működés esetén hibaüzenet jelenik meg.

A mérésekhez tartozó teljes mérési görbét vagy határértéket definiáló kalibrációs adatok a küveták címkéin megtalálhatók kódolt formában. Ezek az adatok minden mérés alkalmával automatikusan átkerülnek a készülékre.

A berendezés tisztítása

Időnként tisztítsa meg a készülék külsejét egy nem foszló vizes kendővel. Különös körültekintéssel tisztítsa meg a kijelzőt. Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön folyadék a képernyő széleihez, a mérőüreghez vagy a csatlakozókhoz.

Szükség esetén enyhe mosószer alkalmazható. Ne használjon szerves oldószert vagy korrozív anyagokat. Ha potenciálisan fertőző anyag ömlik a berendezésre, azonnal le kell törölni nedvszívó papírral, és a szennyezett területet le kell súrolni standard fertőtlenítőszerrel vagy 70%-os etilalkohollal. A kiömlött anyag eltávolításához használt eszközöket, beleértve a kesztyűt is, veszélyes hulladékként kell kezelni.

Szoftverfrissítés

A készülékre USB-tárolón keresztül tölthető fel új szoftver. További információkért lásd a karbantartási beállításokat. További információkért forduljon helyi forgalmazójához.

Az óra elemének cseréje

A berendezésben van egy elem, mely a belső órához szolgáltat energiát. Ha az óra elemének töltöttsége alacsony, figyelmeztető üzenet jelenik meg. Az óra eleme ugyanolyan típusúra cserélhető (CR 2032 3V).

1. Kapcsolja ki a berendezést (ha be van kapcsolva).
2. Húzza ki a tápkábelt.
3. Helyezze a berendezést az oldalára egy asztalon.
4. Nyissa ki az akkumulátorfedőt.
5. Ha az akkumulátor a helyén van, csatlakoztassa le a csatlakozót az akkumulátorról, majd távolítsa el az akkumulátort.
6. Vegye ki az óraelemet a tartójából.
7. Helyezze be az új óraelemet (CR 2032 3V) az elemtartóba úgy, hogy rajta az írás lefelé nézzen.
8. Ha akkumulátor van használatban, csatlakoztassa az akkumulátor csatlakozóját az akkumulátorhoz, majd tolja a helyére az akkumulátort, meggyőződve arról, hogy a helyére került. Zárja be az akkumulátorfedőt.
9. Fordítsa vissza a berendezést álló helyzetbe, majd csatlakoztassa a tápkábelt.
10. Indítsa el a készüléket a *Főkapcsoló* gomb megnyomásával.
11. Állítsa be a dátumot és az időt *Beállítások* → *Mérés folyamat* → *Karbantartás* → *Dátum és Idő*.

5 HIBAEHÁRÍTÁS

A QuikRead go berendezés hibaüzeneteket jelenít meg és utasításokat ad a felhasználónak, ha hibát észlel. Kövesse a megjelenített utasításokat, és tanulmányozza e használati utasítás és a QuikRead go készlet használati utasításának hibaelhárító táblázatát.

Ha segítségre van szüksége, vagy a készüléket javítani kell, keresse fel a helyi forgalmazóját.

Hibaüzenet / Hibaelhárítás	Lehetséges ok	Javító intézkedés
A QuikRead go berendezés nem indul el.	A tápegység nincs csatlakoztatva.	Csatlakoztassa a tápegységet, majd próbálja újra.
	A berendezésnek elektronikai hibája van.	Vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal.
A képernyő érintőpanelje nem működik megfelelően.	Az érintőképernyő kalibrálása nem megfelelő, vagyis az aktív terület nem esik egybe a gombbal.	Kalibrálja az érintőképernyőt a karbantartás fejezetben leírtak szerint.
	Az érintőpanel egyáltalán nem válaszol.	Vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal.
A készülék figyelmeztető hangja nem hallható.	A hangerő alacsony értéken van.	Állítsa be a hangerőt a személyes beállítások fejezetben leírtak szerint.
	A készülék hangrendszere hibás.	Indítsa újra a QuikRead go berendezést. Ha a probléma továbbra is fennáll, vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal.

Hibaüzenet / Hibaelhárítás	Lehetséges ok	Javító intézkedés
A nyomtató nem nyomtat.	A nyomtató ki van kapcsolva vagy a nyomtatókábel nincs csatlakoztatva vagy a nyomtató nem működik vagy a beállítások hibásak.	Győződjön meg arról, hogy a nyomtató csatlakoztatva van és be van kapcsolva. Ellenőrizze a beállításokat. Ha a probléma továbbra is fennáll, indítsa el a készüléket és a nyomtatót, majd próbálja meg a nyomtatást ismét az Eredmények menüből. Ha a probléma továbbra is fennáll, vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal.
A vonalkódolvasó nem működik.	A vonalkódolvasó nincs csatlakoztatva vagy a vonalkódolvasó nem működik vagy a beállítások hibásak.	Győződjön meg arról, hogy a vonalkódolvasó csatlakoztatva van. Ellenőrizze a beállításokat. Ha a probléma továbbra is fennáll, indítsa el a berendezést, majd próbálja meg a vonalkódolvasást ismét. Ha a probléma továbbra is fennáll, vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal.
"XXX Hibaüzenet. Kérjük, indítsa újra a QuikRead go készüléket" üzenet jelenik meg.	A pára lecsapódott az optikai felületeken.	Helyezze át a készüléket száraz környezetbe, majd indítsa újra.
	A készülék ideiglenes hibája.	Indítsa újra a készüléket. Ha ez a hibaüzenet gyakran megjelenik, vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal.
"XXX Hibaüzenet. Keresse fel az ügyfélszolgálatot" üzenet jelenik meg.	A készülék tartós hibája.	Vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal.
Az akkumulátort gyakran kell újratölteni.	Az akkumulátor tárolókapacitása csökken az élettartama során.	Cserélje le a régi akkumulátort egy újra az akkumulátor behelyezése fejezetben leírtak szerint.
"Alacsony töltöttségű akkumulátor. Csatlakoztassa a tápkábelt a további működéshez." hibaüzenet jelenik meg.	Az akkumulátor alacsony töltöttségű.	Csatlakoztassa a tápegységet a QuikRead go tápcsatlakozóhoz.
Az óra elem figyelmeztető üzenete megjelenik.	A belső óra eleme üres.	Cserélje ki az óra elemét az Óra elemének cseréje fejezetben leírtak szerint.

Hibaüzenet / Hibaelhárítás	Lehetséges ok	Javító intézkedés
"A küvetta pozíciója nem megfelelő. Távolítsa el a küvetttát." hibaüzenet jelenik meg.	A küvetta zárófoliájának egy darabja a küvetta nyakán maradt.	Távolítsa el a küvetttát, amikor a berendezés felemelte azt. Győződjön meg arról, hogy minden darabot eltávolított a következő mérés elvégzése előtt.
	A berendezésnek mechanikai hibája van.	Ellenőrizze a fenti elemet. Ha ez nem segít, indítsa újra az eszközt. Ha a probléma továbbra is fennáll, vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal.
A mérés nem lehetséges.	A reagens fedője hiányzik vagy a küvetta használt.	Ellenőrizze, hogy a küvettn van reagensfedő, és a fedő belső színes része nincs lenyomva.
	A vonalkódról nem olvasható le a tételszám.	Próbálja újra. Ha a probléma továbbra is fennáll, ne végezze el a mérést.
	A készlet lejárt.	Dobja ki a lejárt készletet. Használjon egy újat.
	A küvetta hőmérséklete túl alacsony.	Hagyja a küvetttát szobahőmérsékletre melegedni. Mérjen ismét ugyanazzal a küvetttával.
	A küvetta hőmérséklete túl magas.	Hagyja a küvetttát szobahőmérsékletre hűlni. Mérjen ismét ugyanazzal a küvetttával.
A mérés nem történik meg.	A tiszta folyadék túl sok.	Mérjen ismét ugyanazzal a küvetttával. A tisztítási folyamat nem történt meg, vagy a minta interferáló anyagokat tartalmaz. Az utóbbi esetben a teszt nem végezhető el.
	Instabil tiszta folyadék.	
	Hiba a reagens hozzáadásában.	Végezzen új tesztet. Néhány probléma adódott a reagens hozzáadása során. Győződjön meg arról, hogy a kupak megfelelően lett lezárva.
	A berendezés hibás.	Végezzen új tesztet. Ha ez az üzenet gyakran jelenik meg, vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal.

6 A KÉSZÜLÉK SPECIFIKÁCIÓI

Megfelelőségi nyilatkozat

A QuikRead go berendezés egy CE jelzésű IVD orvosi eszköz, mely megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak: Az 1998. október 27-i in vitro diagnosztikai orvostechnikai eszközökről szóló 98/79/EK irányelv, EN 61010-1 második kiadása, IEC 61010-2-101 és az EN 61326-2-6:2006 EMC IVD Eszköz szabvány.

Műszaki specifikációk

A berendezés egy előre programozott mikroprocesszorral van ellátva, mely irányítja a mérés lépéseit és az adatfeldolgozást. Minden küvetta vonalkódja tartalmazza a teszt azonosítóját, az időzítést, a kalibrációs görbe és a határérték adatokat. Amint a küvetta címkéjével aktiválódott, a mikroprocesszor irányítja és vezeti az összes mérési lépést, és átalakítja a minták abszorpciós értékeit koncentráció-egységgé vagy határértékké.

Fotométer

A QuikRead go fotométer egy mérőtartóból, három LED-ből és fénydetektorokból áll. A fotométert mind fotometriás, mind pedig turbidimetriás mérések elvégzésére tervezték és kalibrálták.

Érintőképernyő

A felhasználói felület egy könnyen kezelhető érintőképernyőn alapszik. A képernyőn megjelenő érintőgombok segítségével használható. Üzeneteket és súgót is megjelenít a felhasználó számára a mérési lépések elvégzéséhez, valamint kiírja a teszteredményeket és hibaüzeneteket.

- 4 vezetékes rezisztív
- Képernyő mérete: 116,16 x 87,12 mm
- Pixelek: 640 x 480

Méretetek és áramfelvételi követelmények

- Tömeg: 1,7 kg tápegység nélkül
- Méret: 27 x 15,5 x 14,5 cm
- Áramfelvételi követelmények:
 - 100–240 V AC
 - 50-60 Hz tápegység vagy akkumulátor
 - 8 W-os energiafogyasztás
- Tápegység: a készülékhez mellékelve
- Akkumulátor: Külön csomagolva, kizárólag a QuikRead go készülékhez való akkumulátor használható.

A berendezés szoftvere

Új szoftver USB-tárolón keresztül tölthető fel. További részletekért vegye fel a kapcsolatot a helyi beszállítóval.

A berendezés azonosítója

Minden QuikRead go berendezés egyedi sorozatszámmal rendelkezik, mely a készülék alján lévő címkén található meg.

Memória

A QuikRead go berendezés belső memóriával rendelkezik az eredmények eltárolásához. Lásd az Eredmények részt.

Tápegység

A berendezést a hozzá mellékelt tápegység működteti. A tápegységen kívül a készülék akkumulátorral is működtethető. A kábelcsatlakozóban egy belső kapcsoló automatikusan átvált az akkumulátorellátásról hálózati ellátásra. Az akkumulátor behelyezésével kapcsolatos instrukcióért olvassa el az Akkumulátor behelyezése részt.

Soros csatlakozás

Egy RJ-45 csatlakozó soros portként használható a speciális kábellel.

A kábel bekötésével kapcsolatos leírás a www.quikread.com oldalon található.

USB-csatlakozó

A berendezés 3 darab A típusú USB-csatlakozóval rendelkezik. Ezek a csatlakozók használhatók a nyomtatóhoz, a vonalkódolvasóhoz és a memóriakártyához. A készülék virtuális kommunikációs csatlakozóként csatlakoztatható egy személyi számítógépre vagy komputerre B típusú USB-csatlakozón keresztül.

Szerviz

A QuikRead go berendezést beépített önellenőrző műveletekkel úgy tervezték, hogy nincs szükség rendszeres karbantartásra. Ha a készülék meghibásodott, vagy ha javításra van szükség, keresse fel a helyi forgalmazót.

Szavatosság

A gyártó a QuikRead go készülékre az anyaghibákra vagy gyártási hibákra vállal garanciát a vásárlástól számított két évig.

A gyártó vállalja a készülék javítását vagy cseréjét abban az esetben, ha az működésképtelenné vált a készülék bármely belső alkatrészének hibája miatt. A garancia nem vonatkozik az olyan sérülésekre, melyek a nem rendeltetésszerű használatból erednek. Ez a garancia két évig érvényes. A gyártónak nincs semmilyen kötelezettsége, hogy módosítsa vagy frissítse a berendezést a gyártás után, hacsak valamilyen gyártási hibát nem észlelnek. A készülék hibája esetén vegye fel a kapcsolatot az Orion Diagnosticával.

Újrahasznosítás

A QuikRead go berendezés alacsony feszültségű elektronikus eszköz, és elektronikus hulladékként újra kell hasznosítani. A QuikRead go berendezést a RoHS irányelv szerint tervezték (Az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló, 2002/95/EK Irányelv). A csomagoláshoz használt anyagok újrahasznosíthatók.

gogo

SPIS TREŚCI

1 WPROWADZENIE	95
Przeznaczenie	95
Urządzenie QuikRead go	95
Bezpieczeństwo	95
Ostrzeżenia i zakazy	95
2 PIERWSZE KROKI.....	96
Rozpakowanie	96
Części składowe QuikRead go	96
Przenoszenie/transport urządzenia	98
Miejsce i środowisko pracy	98
Eksploatacja	98
Transport i składowanie.....	98
Przewód zasilania sieciowego i akumulator	99
Złącza i okablowanie.....	99
Podłączanie przewodu zasilania sieciowego	99
Podłączanie akumulatora	100
Zasilanie (wł., wył., tryb uśpienia)	101
Włączanie zasilania	101
Wyłączanie zasilania.....	101
Tryb uśpienia.....	101
Korzystanie z wyświetlacza dotykowego ..	101
Kreator konfiguracji.....	102
Język.....	103
Data i godzina	104
Jasność wyświetlacza	104
Głośność dźwięku	105
Zakończenie kreatora konfiguracji	105

Ogólne informacje o interfejsie użytkownika	105
Menu główne	105
Symbole obszaru stanu	106
Układ ekranu	107
Struktura interfejsu użytkownika	108

3 UŻYTKOWANIE	109
Wykonywanie oznaczeń	109
Wykonanie testu w podstawowym trybie pomiarowania	110
Kontrola jakości	111
Pozostałe tryby pomiarowe	111
Wyniki	111
Wyświetlanie wyników.....	111
Kasowanie historii wyników	111
Drukowanie wyników	111
Przekaz wyników do pamięci USB.....	111
Przesyłanie wyników offline do LIS/HIS	111
Ustawienia	112
Ustawienia osobiste	112
Cykl pomiarów	113
Ustawienia obsługi.....	114
Ustawienia administratora.....	115
Zegar wewnętrzny	116
Ustawienia LIS.....	116
Przywrócenie ustawień fabrycznych....	116
Ustawienia fabryczne	116
Profile	116
Tworzenie profilu	116
Stosowanie profilu	116
Ustawienia podstawowe.....	116

4 KONSERWACJA.....	117
Kalibracja urządzenia	117
Czyszczenie urządzenia	117
Aktualizacja oprogramowania	117
Wymiana baterii zegara.....	117
5 USUWANIE USTEREK	118
6 DANE TECHNICZNE URZĄDZENIA.....	121
Deklaracja zgodności.....	121
Dane techniczne	121
Fotometr.....	121
Wyświetlacz dotykowy.....	121
Wymiary i zasilanie.....	121
Oprogramowanie urządzenia	121
Identyfikacja urządzenia.....	121
Pamięć.....	121
Zasilacz	121
Połączenie szeregowo	121
Połączenie z magistralą USB	121
Konserwacja	122
Gwarancja	122
Utylizacja i recykling	122

1 WPROWADZENIE

Przeznaczenie

Orion Diagnostica **QuikRead go**[®] jest prostym w obsłudze systemem do badań in vitro. Stworzony do pomiaru różnych analitów próbek pobranych od pacjentów w celach diagnostycznych i nadzoru leczenia. System składa się z urządzenia QuikRead go oraz zestawu odczynników QuikRead go.

Urządzenie QuikRead go

QuikRead go jest fotometrem umożliwiającym uzyskanie wyników ilościowych i jakościowych. Urządzenie zaprojektowano i skalibrowano do pomiarów metodą fotometryczną i turbidymetryczną. Prowadzi on użytkownika poprzez procedurę oznaczania próbek za pomocą sekwencji komunikatów i animacji przedstawianych na wyświetlaczach.

Urządzenie QuikRead go mierzy absorbancję za wartości kuwety, a następnie na podstawie zadanych badawczych danych wzorcowych przekształca wartość absorbancji w wartość stężenia lub wynik dodatni bądź ujemny. Dane wzorcowe określające ogólną krzywą oznaczeń lub wartość końcową każdego badania są zakodowane na etykietach każdej z kuwet. Informacje te są przesyłane automatycznie do urządzenia QuikRead go podczas pomiarów.

Oznaczenia wykonuje się zgodnie z instrukcjami obsługi dołączonymi do każdego z zestawów od-

czynników QuikRead go. Wyniki oznaczeń uzyskuje się w przeciągu kilku minut.

Urządzenie może być zasilane z sieci elektrycznej lub z akumulatora. Wyposażone jest w porty USB do połączenia z drukarką peryferyjną, komputerem PC bądź czytnikiem kodów kreskowych. Urządzenie QuikRead go można także podłączyć do zdalnego systemu informacji laboratoryjnej i szpitalnej (LIS, HIS – Laboratory Information System, Hospital Information System). Urządzenie korzysta ze standardowego protokołu przekazu danych. Więcej informacji na ten temat można uzyskać od sprzedawcy.

Bezpieczeństwo

W celu zachowania bezpieczeństwa użytkownika należy stosować się do wszystkich ostrzeżeń i uwag. Ostrzeżenia o zagrożeniach związanych z porażeniem prądem lub użytkowaniem urządzenia przedstawiono w stosownych miejscach. Przed przystąpieniem do użytkowania QuikRead go należy dokładnie zapoznać się z poniższymi ostrzeżeniami.

Ostrzeżenia i zakazy

- Nie jest dozwolone rozlewanie jakichkolwiek cieczy i upuszczanie jakichkolwiek przedmiotów na urządzenie lub do jego wnętrza.
- Wycieki potencjalnie zakaźnych substancji należy natychmiast usunąć chłonną chustą papierową, zaś miejsca skażenia przetrzeć zwykłym środkiem dezynfekującym lub alko-

holem etylowym o stężeniu 70%. Materiały użyte do usunięcia wycieków, w tym i rękawice, należy utylizować jak odpady biologiczne.

- Podczas oznaczania nie wolno korzystać z telefonów komórkowych w odległości do 60 cm od urządzenia.
- Przed użyciem zestawów odczynników QuikRead go należy zapoznać się z dołączonymi do nich instrukcjami.
- Przy korzystaniu z urządzenia wolno stosować wyłącznie odczynniki QuikRead go.
- Nie wolno mieszać składników różniących się numerami partii lub przeznaczonych do różnych oznaczeń.
- Nie wolno umieszczać w urządzeniu QuikRead go kuwet, które nie są dokładnie zamknięte.
- Folia zamykająca kuwetę musi być całkowicie zdjęta.
- Należy korzystać wyłącznie z zasilacza dołączonego do urządzenia. Wtyczkę należy zainstalować w sposób umożliwiający jej wyłączenie.
- Należy korzystać wyłącznie z oryginalnego akumulatora QuikRead go, dostarczonego przez Orion Diagnostica.
- Podczas wykonywania pomiarów nie wolno podłączać do urządzenia QuikRead go jakichkolwiek urządzeń peryferyjnych.
- Podczas transferu danych nie wolno odłączać ani wyłączać urządzeń USB.

2 PIERWSZE KROKI

Rozpakowanie

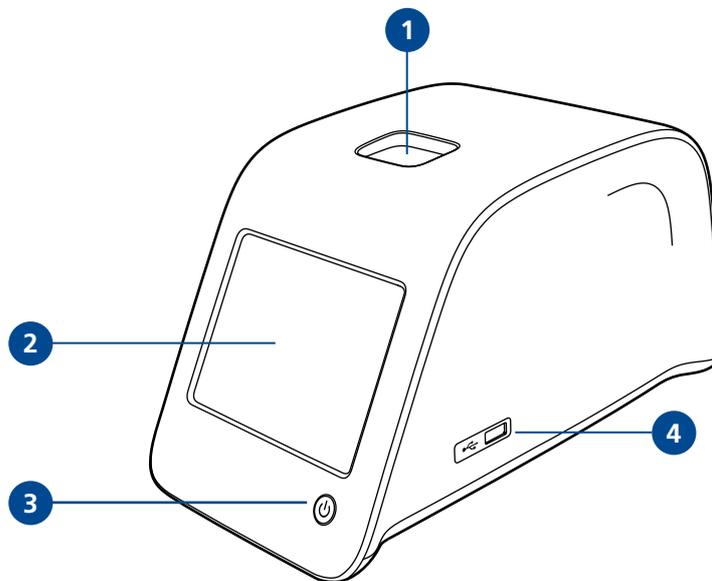
Otworzyć opakowanie i sprawdzić, czy znajdują się w nim poniższe niezbędne elementy zapakowania:

- Urządzenie
- Instrukcja obsługi
- Zasilacz
- Przewód zasilania sieciowego

Dokładnie sprawdzić urządzenie pod kątem uszkodzeń, które mogły wystąpić podczas transportu. Jeżeli stwierdzono uszkodzenia lub brak któregokolwiek z elementów zestawu, należy natychmiast powiadomić sprzedawcę.

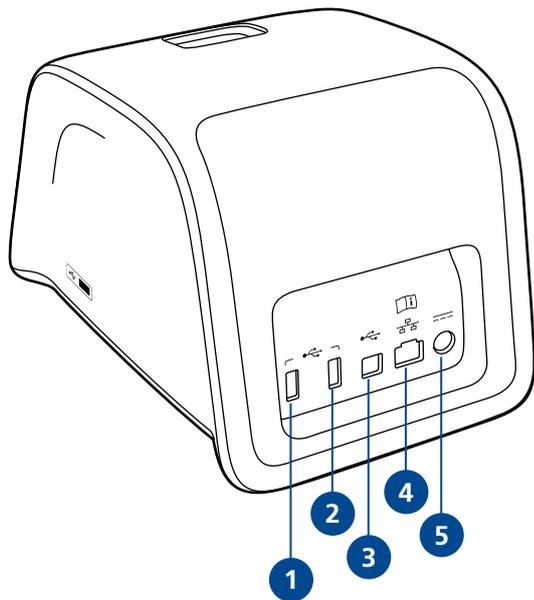
Części składowe QuikRead go

Podzespoły zestawu QuikRead go przedstawiono na **rys. 1** (widok na urządzenie z góry), **rys. 2** (widok z tyłu) i **rys. 3** (widok z dołu).



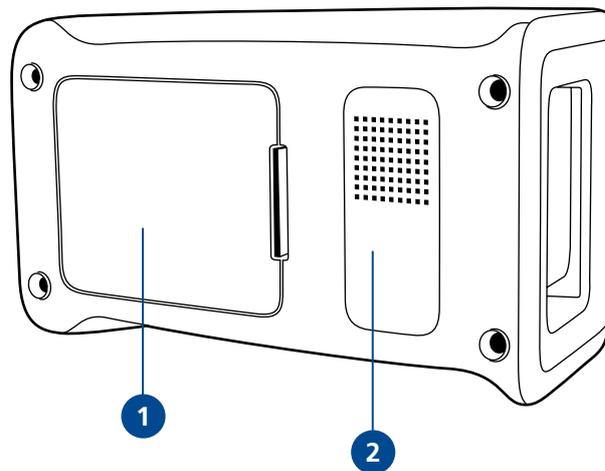
Rys. 1

1. Studzienka pomiarowa na kuwety
2. Wyświetlacz dotykowy
3. Przycisk zasilania
4. Złącze USB 1 (typ A)



Rys. 2

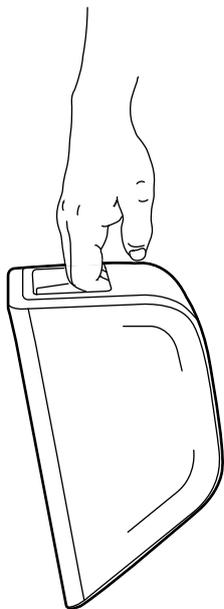
1. Złącze USB 2 (typ A)
2. Złącze USB 3 (typ A)
3. Złącze USB 4 (typ B)
4. Złącze RJ-45
5. Złącze zasilania



Rys. 3

1. Pokrywa kieszeni akumulatora
2. Etykieta urządzenia z numerem seryjnym

Przenoszenie/transport urządzenia



Rys. 4
Podnoszenie przyrządu jedną ręką

Podczas przenoszenia urządzenia QuikRead go należy zachować ostrożność. Na tylnej części urządzenia znajduje się uchwyt służący do przenoszenia jedną ręką (**rys. 4**).

Na powierzchniach bocznych urządzenia znajdują się wgłębienia, które ułatwiają jego przenoszenie (**rys. 5**).



Rys. 5
Podnoszenie przyrządu oburącz

Miejsce i środowisko pracy

Eksploatacja

Urządzenie należy ustawić na czystej, płaskiej powierzchni poziomej, przy przestrzeganiu poniższych zaleceń:

- Do używania wewnątrz pomieszczeń.
- W wysokości do 2000 m n.p.m.
- Temperatura otoczenia musi mieścić się w zakresie od 15°C do 35°C.
- Maksymalna wilgotność 80 % przy temperaturze do 31°C obniżająca się do 67 % wilgotności przy 35°C.
- Wahania zasilania do ± 10 % napięcia imiennego.
- Instalacja kategorii II (napięcie zmienne 2500 V).
- Nie wolno umieszczać urządzenia w miejscu działania bezpośredniego światła słonecznego.
- Nie wolno umieszczać urządzenia w zasięgu oddziaływania silnych pól magnetycznych i elektrycznych (np. w pobliżu urządzeń do fotografii rentgenowskiej).
- Nie wolno przenosić urządzenia podczas wykonywania pomiarów.
- Stopień zanieczyszczenia 2.

Transport i składowanie

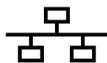
- Temperatura w miejscu przechowywania musi mieścić się w zakresie od 2°C do 35°C.
- Chronić przed deszczem i wilgocią.
- Urządzenie należy przenosić w ostrożny sposób.

Przewód zasilania sieciowego i akumulator

Urządzenie QuikRead go można zasilać za pomocą przewodu sieciowego lub akumulatora. Akumulator ładuje się automatycznie po podłączeniu przewodu zasilania sieciowego do źródła prądu.



USB



RJ-45



Zapoznać się z instrukcją obsługi



Zasilanie



Wyłącznik

Rys. 6

Symbole na QuikRead go

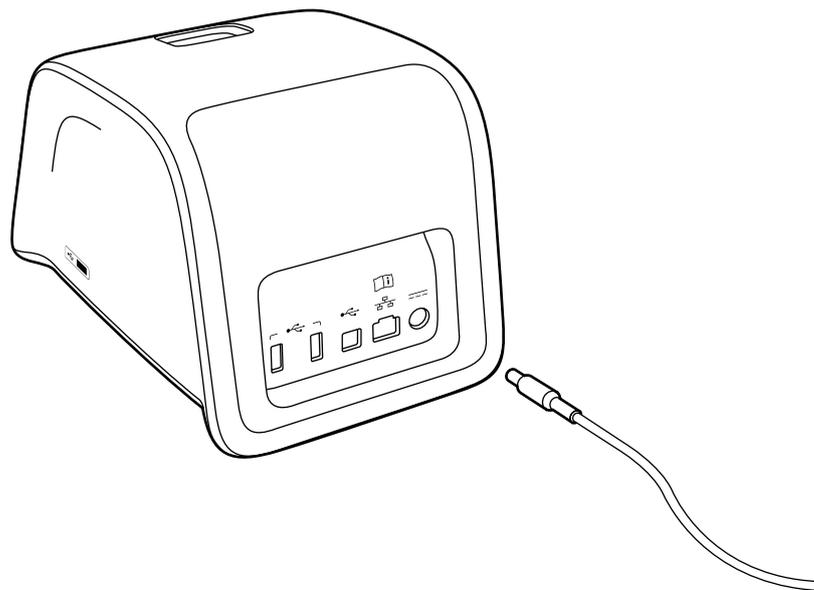
Złącza i okablowanie

Na tylnej ścianie urządzenia znajduje się pięć złączy oznaczonych symbolami określającymi ich przeznaczenie. Na prawej ścianie urządzenia znajduje się złącze USB. Znaczenie symboli opisano na **rys. 6**.

Złącze RJ-45 służy do komunikacji szeregowej i do komunikacji LAN. Schemat połączeń przewodu dla tego złącza opisano na stronie internetowej **www.quikread.com**.

Podłączanie przewodu zasilania sieciowego

Podłączyć przewód zasilania sieciowego do tylnej ścianki urządzenia, zaś jego drugi koniec do gniazdka sieciowego.



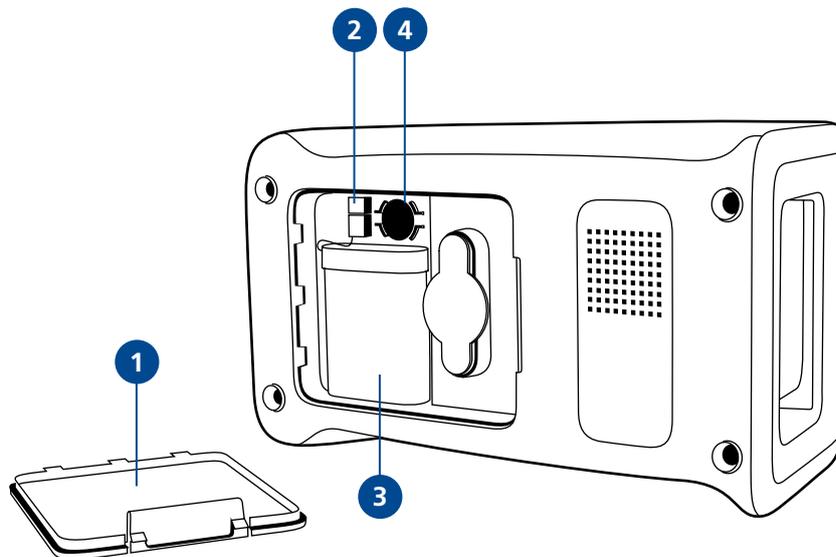
Rys. 7

Podłączanie przewodu zasilania sieciowego

Podłączanie akumulatora

W celu podłączenia akumulatora do urządzenia QuikRead go należy starannie wykonać poniższe czynności:

1. Wyłączyć urządzenie (o ile jest włączone).
2. Odłączyć przewód zasilania sieciowego.
3. Postawić urządzenie na jednej ze ścianek bocznych.
4. Otworzyć pokrywę kieszeni akumulatora.
5. Podłączyć złącze akumulatora do akumulatora.
6. Włożyć akumulator do kieszeni i docisnąć go starannie.
7. Zamknąć pokrywę kieszeni akumulatora.
8. Ustawić urządzenie w normalnym położeniu.



Rys. 8

1. Pokrywa kieszeni akumulatora
2. Złącze akumulatora
3. Akumulator
4. Bateria zegara

Zasilanie (wł., wył., tryb uśpienia)

Urządzenie QuikRead go dysponuje trzema trybami zasilania: włączony, wyłączony i tryb uśpienia.

Włączanie zasilania

Aby włączyć urządzenie, należy nacisnąć przycisk *Power* na przednim panelu. Lampka na tym przycisku wskaże, że urządzenie jest pod zasilaniem. Jeżeli po naciśnięciu przycisku nic się nie dzieje, należy upewnić się, czy przewód zasilania sieciowego jest podłączony lub, jeżeli urządzenie pracuje na zasilaniu z akumulatora, czy akumulator jest naładowany.

Po naciśnięciu przycisku *Power* włączy się podświetlenie wyświetlacza, urządzenie włączy się, zaś na ekranie pojawi się główne menu. Po pierwszym włączeniu urządzenia QuikRead go na ekranie pojawi się kreator konfiguracji (patrz rozdział *Kreator konfiguracji*).

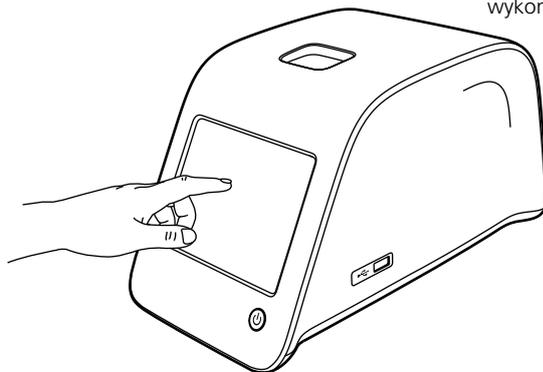
Wyłączanie zasilania

Aby wyłączyć urządzenie, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk *Power* przez ok. 2 sekundy. Następnie na wyświetlaczu pojawi się dialog potwierdzenia wyłączenia: "Czy chcesz wyłączyć urządzenie QuikRead?" Jeżeli wybrano *Tak* na wyświetlaczu dotykowym, urządzenia wyłączy się. Jeżeli podczas wyłączania urządzenia znajduje się w nim kuweta, zostanie ona podniesiona, zaś urządzenie wyświetli prośbę o jej wyjęcie.

Tryb uśpienia

Tryb uśpienia służy do zmniejszenia poboru prądu podczas zasilania z akumulatora. Tryb ten włącza się automatycznie, jeżeli urządzenie nie jest używane dłużej niż przez czas wybrany w ustawieniach osobistych (patrz rozdział *Ustawienia*, punkt *Oszczędzanie energii*).

Urządzenie wskazuje przejście w tryb uśpienia miganiem lampki na przycisku *Power*. Tryb normalny można włączyć naciskając przycisk *Power*.



Rys. 9

Korzystanie z wyświetlacza dotykowego poprzez łagodny nacisk palcem.

Korzystanie z wyświetlacza dotykowego

Urządzenie QuikRead go jest wyposażone w kolorowy wyświetlacz dotykowy. Korzysta się z niego dotykając palcami wyświetlanych przycisków. Ekran reaguje na dotyk nagich palców, jak i na dotyk przez rękawiczki. Obsługa dotykowa nie wymaga silnego nacisku – zbyt silny dotyk lub dotykanie za pomocą ostrych przedmiotów grozi uszkodzeniem wyświetlacza.

Dotykanie wyświetlanych przycisków powoduje reakcję sensoryczną: dotknięty przycisk zmieni wygląd, zaś urządzenie wyemituje dźwięk. Polecenie wydane dotykiem zostaje zarejestrowane, gdy wyświetlany przycisk jest zwolniony. Jeżeli palce zostaną zdjęte z wyświetlacza poza obszarem przycisku, polecenie nie jest rejestrowane ani wykonywane.

Kreator konfiguracji

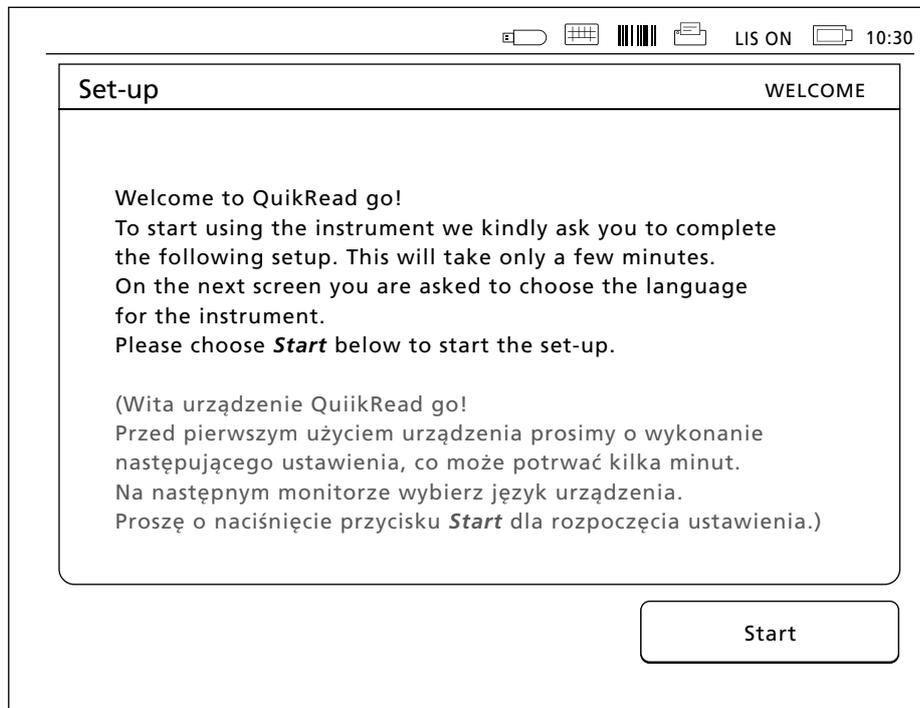
Po pierwszym włączeniu urządzenia QuikRead go, urządzenie poprosi użytkownika o ukończenie kreatora konfiguracji. Polega ono na wyborze języka oraz ustawieniu daty i godziny.

Językiem domyślnym urządzenia jest angielski. Język można zmienić w pierwszym kroku kreatora konfiguracji.

Należy uruchomić kreator konfiguracji wybierając "Rozpocznij" (patrz **rys. 10**).

Uwaga

Kreator konfiguracji można także uruchomić ręcznie, wybierając *Ustawienia* → *Cykl pomiarów* → *Obsługa* → *Ustawienia podstawowe*.



Rys. 10

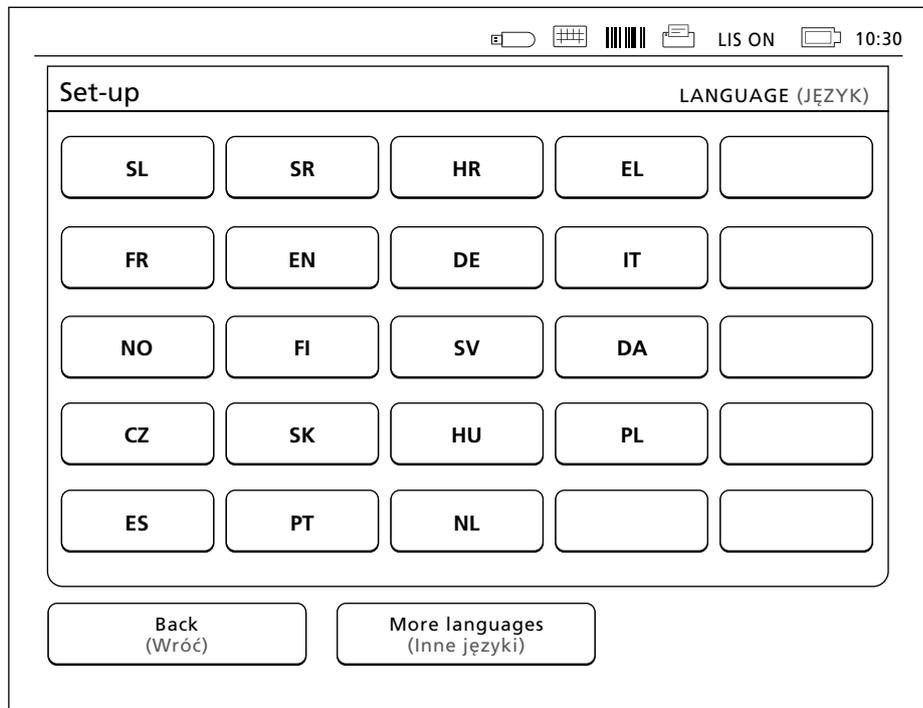
Aby uruchomić kreator konfiguracji, należy wybrać *Start* na ekranie konfiguracji.

Język

Należy wybrać język obsługi urządzenia. Jeżeli nie ma go na liście, należy wybrać *More languages*, gdzie znajduje się ich większy wybór. Następnie należy wybrać język dotykając jego przycisk.

Następnie urządzenie poprosi o potwierdzenie wyboru języka – zostanie ono wyświetlone w angielskim i wybranym języku. Jeżeli wybrany język jest poprawny, należy nacisnąć *Yes* (Tak), w przeciwnym razie należy wybrać *No* (Nie).

Wybrany język można zmienić w dowolnej chwili.



Rys. 11

Pierwszym krokiem w kreatorze jest wybór języka pracy urządzenia QuikRead go.

Data i godzina

Drugi krok wykonywania kreatora konfiguracji polega na ustawieniu daty i godziny. W tym celu należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami:

1. Wybrać *Edytuj* pod napisem *Godzina*.
2. Ustawić godzinę za pomocą przycisków ze strzałkami.
3. Wybrać czas zegara: 12-godzinny lub 24-godzinny.
4. Zatwierdzić przyciskiem *OK*.
5. Wybrać *Edytuj* pod napisem *Data*.
6. Ustawić datę za pomocą przycisków ze strzałkami.
7. Wybrać format wyświetlania daty.
8. Zatwierdzić przyciskiem *OK*.
9. Naciśnąć *Dalej*, aby przejść dalej.
10. Naciśnąć przycisk *Dalej*.

Jasność wyświetlacza

Trzeci krok wykonywania kreatora konfiguracji polega na ustawieniu jasności wyświetlacza. W tym celu należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami:

1. Ustawić jasność wyświetlacza za pomocą przycisków ze strzałkami.
2. Zaakceptować ustawienia naciskając *Dalej*.

Konfiguracja DATA I GODZINA

Godzina:
10:30 am Edytuj

Data:
2012-05-03 Edytuj

 Edytuj datę i godzinę. Urządzenie nie ustawia czasu letniego automatycznie, dlatego należy ustawić go ręcznie.

Wróć Dalej

Rys. 12

Drugim krokiem w kreatorze jest ustawienie daty i godziny.

Głośność dźwięku

Trzeci krok wykonywania kreatora konfiguracji polega na ustawieniu głośności dźwięku:

1. Ustawić głośność dźwięku klawiatury za pomocą przycisków ze strzałkami.
2. Głośność dźwięku można sprawdzić naciskając przycisk *Test*.
3. Ustawić głośność dźwięku ostrzegającego za pomocą przycisków ze strzałkami.
4. Głośność dźwięku można sprawdzić naciskając przycisk *Test*.
5. Zatwierdzić przyciskiem *Dalej*.

Zakończenie kreatora konfiguracji

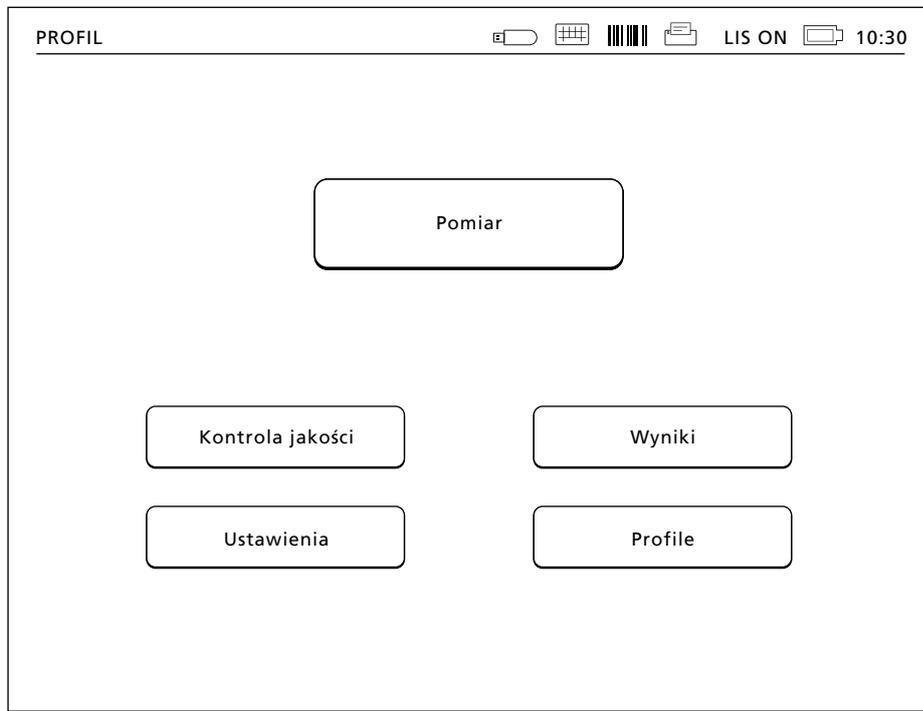
W ten sposób kreator konfiguracji jest ukończony. Od teraz można używać urządzenie lub przejść do reszty ustawień w menu *Konfiguracja zaawansowana*.

Ogólne informacje o interfejsie użytkownika

Przyrząd QuikRead go jest obsługiwany poprzez graficzny interfejs użytkownika. W tym rozdziale przedstawiono ogólne informacje o tym interfejsie.

Menu główne

Wszystkie elementy interfejsu użytkownika są dostępne z poziomu menu głównego (patrz **rys. 13**).

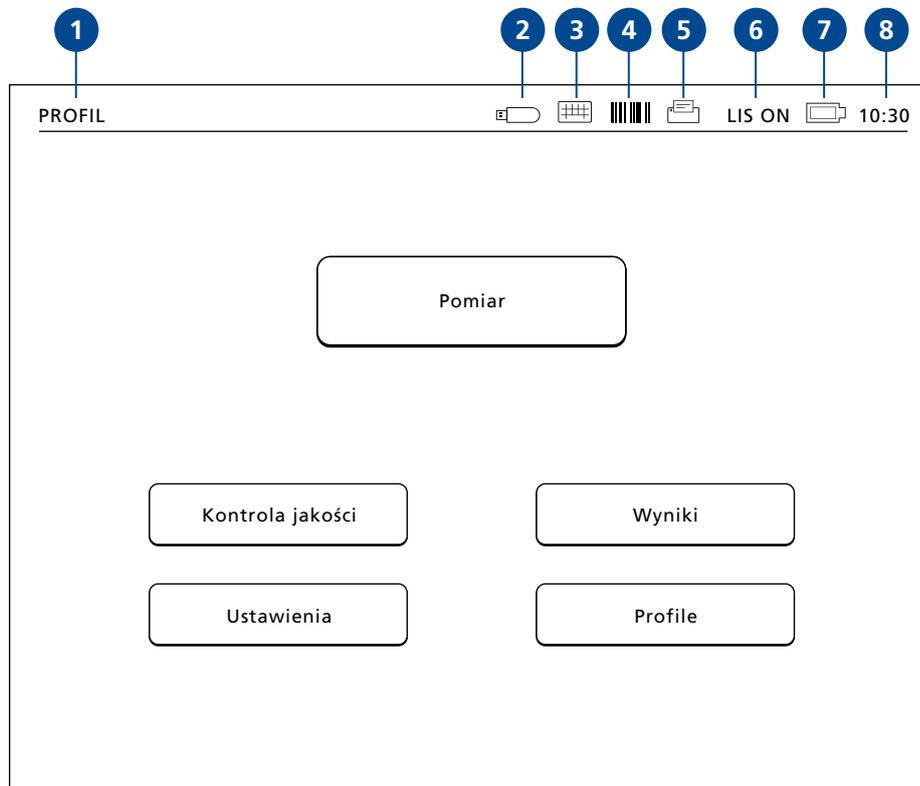


Rys. 13
Menu główne

Symbole obszaru stanu

Obszar stanu może zawierać następujące symbole (patrz **rys. 14**):

1. Nazwa profilu
2. Pamięć USB
3. Klawiatura peryferyjna
4. Czytnik kodów kreskowych
5. Drukarka
6. Stan LIS
7. Stan akumulatora
8. Czas



Rys. 14

Układ ekranu

Ekran interfejsu użytkownika dzieli się na pięć obszarów funkcyjnych (patrz **rys. 15**):

1. Obszar stanu
Przedstawia stan urządzenia QuikRead go za pomocą symboli.
2. Obszar powiadomień
Przedstawia bieżący etap procesu za pomocą kolorów. Kolorem domyślnym jest szary, zielony oznacza, że urządzenie wykonuje jakąś pracę, żółty oznacza, że urządzenie wymaga działania użytkownika, zaś czerwony wskazuje błąd.
3. Obszar danych
Obszar danych przedstawia dane rzeczywiste i zajmuje środek ekranu.
4. Obszar informacji
Większość ekranów przedstawia dodatkowe informacje i wskazówki.
5. Obszar nawigacji
Na dole ekranu znajdują się standardowe przyciski nawigacji.

The screenshot displays the QuikRead user interface with the following elements:

- 1. Obszar stanu (Status Area):** Located at the top, it includes the text "PROFIL" and several status icons (battery, signal, barcode, printer, "LIS ON", and a clock showing "12:20").
- 2. Obszar powiadomień (Notification Area):** A header bar with "Pomiar" on the left and "WYNIK" on the right.
- 3. Obszar danych (Data Area):** The central part of the screen showing the measurement result "CRP: 20 mg/l". Below this, it displays "ID pacjenta: xxxxxxxxxx" and "Data pomiaru: 2012-05-03 12:19".
- 4. Obszar informacji (Information Area):** A section with an information icon (i) and the text: "Dla odczytania wyniku testu wybierz **Informacje o wyniku**. Wyjmij kufetę, aby przeprowadzić nowy pomiar." A button labeled "Informacje o wyniku" is positioned to the right of the text.
- 5. Obszar nawigacji (Navigation Area):** The bottom of the screen features three buttons: "Wyjdź", "Drukuj", and "Nowy pomiar".

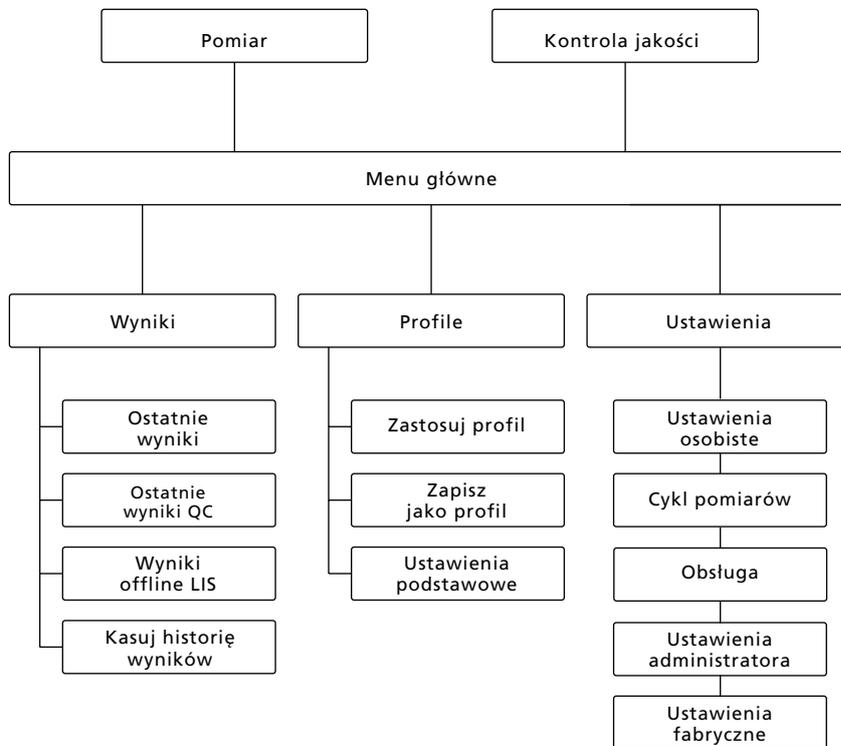
Rys. 15

Struktura interfejsu użytkownika

Interfejs użytkownika dzieli się na pięć obszarów głównych, które znajdują się pod menu głównym (patrz **rys. 16**):

1. Pomiary
2. Kontrola jakości
3. Wyniki
4. Profile
5. Ustawienia

Ich funkcje i przeznaczenie opisano w kolejnym rozdziale.



Rys. 16

Struktura interfejsu użytkownika: menu główne pozwala przejść do następujących podmenu: Pomiary, Kontrola jakości, Wyniki, Profile i Ustawienia.

3 UŻYTKOWANIE

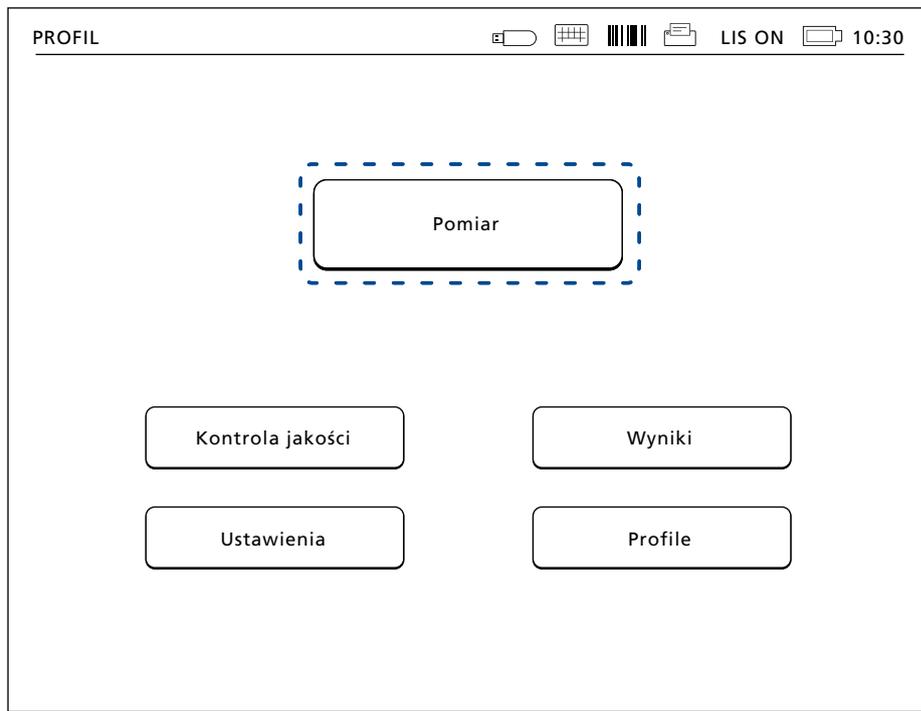
Za pomocą przyrządu QuikRead go można wykonać trzy podstawowe operacje:

- Wykonywanie oznaczeń
- Przeglądanie wyników
- Zmiana ustawień urządzenia

Wykonywanie oznaczeń

Według potrzeby urządzenie można ustawić do pracy w różnych trybach pomiarowych. Podstawowy tryb pomiarowy opiera się na najprostszym protokole pomiarowym, który jest również protokołem aktywnym domyślnym dla nowych urządzeń, o ile nie zmieniono ustawień trybów pomiarowych podczas pierwszego rozruchu.

Do oznaczania można używać wyłącznie zestawów odczynników QuikReady go. Przed użyciem zestawu odczynników QuikRead go należy zapoznać się z jego instrukcją obsługi. Instrukcje te dostarczają szczegółowych informacji dotyczących wykonywania badań i obchodzenia się z próbkami.



Rys. 17

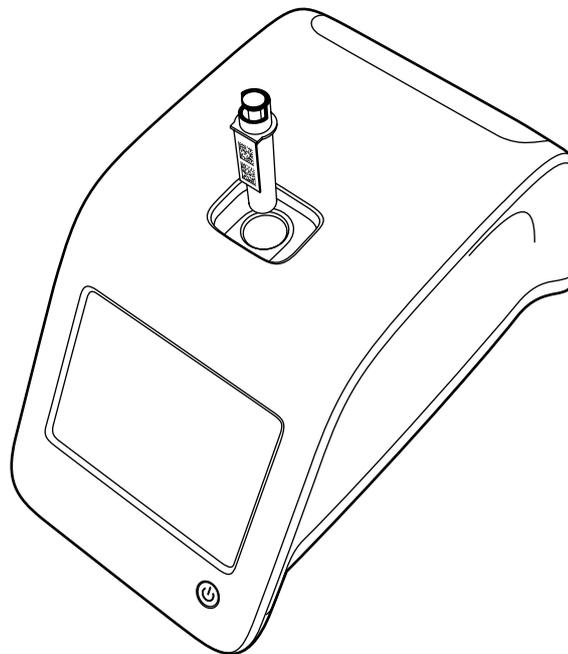
Rozpocząć podstawowe pomiarowanie, wybierając *Pomiar* w menu głównym.

Wykonanie testu w podstawowym trybie pomiarowania

W podstawowym trybie pomiarowym urządzenie QuikRead go wykonuje pomiar oznaczeń i przedstawia jego wynik na wyświetlaczu, wraz z informacjami o partii odczynnika.

W celu wykonania pomiaru należy wykonać poniższe czynności:

1. Wybrać *Pomiar* w menu głównym i postępować zgodnie z wyświetlanymi instrukcjami (patrz rys. 17).
2. Włożyć kuwetę do studzienki pomiarowej, ustawiając ją właściwie. Kod kreskowy na kuwecie musi być zwrócony w stronę użytkownika (patrz **rys. 18**). Uwaga: Nie wolno wkładać palców ani żadnych przedmiotów do studzienki pomiarowej.
3. Pokrywa studzienki zamknie się, zaś urządzenie rozpocznie pomiarowanie.
4. Po zakończeniu badania, jego wyniki zostaną przedstawione na wyświetlaczu, zaś kuweta zostanie podniesiona do pozycji umożliwiającej jej wyjęcie.
5. Wyjąć kuwetę. Wynik przestanie być wyświetlany. Można wyświetlić go ponownie wybierając *Patrz poprzedni wynik*.
6. Jeżeli trzeba wykonać kolejny pomiar, należy włożyć nową kuwetę do studzienki pomiarowej. Wybranie przycisku *Anuluj* powoduje powrót do menu głównego.



Rys. 18

Umieścić kuwetę w studzience pomiarowej w taki sposób, aby kod kreskowy był zwrócony w stronę użytkownika.

Kontrola jakości

Urządzenie QuikRead go utrzymuje osobny plik z historią wyników badania próbek służących do kontroli jakości. Próbkę do kontroli jakości są mierzone tak, jak próbki zwykłe, lecz wyniki ich pomiarów zapisuje się w osobnym pliku wyników. Aby rozpocząć pomiar kontroli jakości, należy wybrać *Kontrola jakości* w menu głównym i postępować zgodnie z wyświetlanymi instrukcjami.

Pozostałe tryby pomiarowe

Można korzystać z urządzenia również w innych trybach pomiarowych. Opcjonalne protokoły pomiarowe umożliwiają użycie identyfikatorów pacjentów i operatora, wydruk wyników lub ich eksport do LIS (Laboratory Information System). Protokół pomiarowy można określić w menu *Ustawień*, gdzie włącza i wyłącza się powyższe ustawienia.

Identyfikatory operatora i pacjentów można wprowadzać za pomocą czytnika kodów kreskowych, klawiatury wirtualnej lub klawiatury peryferyjnej. Użytkownik podaje identyfikatory operatora i pacjentów przed pomiarem. Można również wyłączyć jedną z dwóch powyższych opcji identyfikatorów, lub obie naraz. Można także skonfigurować identyfikator operatora w taki sposób, aby system proponował wartość ostatnich danych wejściowych. Użytkownik może też zmienić identyfikator operatora przed pomiarem, nadpisując nowe dane na poprzednie.

Wyniki pomiarów można wysłać do drukarki i/lub do LIS, włączając opcję przekazu do drukarki i/lub LIS.

Wyniki

Wyniki są przechowywane w pliku *Wyniki*, gdzie można je przeglądać, drukować lub przenosić do pamięci USB. Plik *Wyniki* składa się z poniższych elementów podmenu: Ostatnie wyniki, Ostatnie wyniki QC, Wyniki offline LIS i Kasuj historię wyników.

Wyniki offline LIS są wynikami zapisanymi w pamięci urządzenia QuikRead go, który jest zwykle podłączony do sieci LIS lecz został przestawiony w tryb offline np. z powodu wizyty na innym oddziale lub w domu pacjenta.

Wyświetlanie wyników

Aby wyświetlić wyniki należy wybrać *Wyniki* w menu głównym. Można tam wybrać *Ostatnie wyniki*, *Ostatnie wyniki QC* (kontrola jakości) lub *Wyniki offline LIS*. Listę wyników można przewijać przyciskami *Góra* i *Dół* po prawej stronie ekranu.

Wyniki można uporządkować według kryteriów dostępnych za pomocą przycisków *Czas*, *Test* i *ID pacjenta*. Dotknięcie wiersza z danym wynikiem spowoduje wyświetlenie szczegółowych informacji dotyczących jednego pomiaru.

Kasowanie historii wyników

Wybranie *Kasuj historię wyników* trwale usuwa wszystkie wyniki z pliku z historią. Urządzenie zapyta o potwierdzenie polecenia przed wykonaniem kasowania.

Drukowanie wyników

Wybranie *Drukuj* umożliwi wydruk wyników uporządkowanych według daty, rodzaju testu i identyfikatorów pacjentów. Należy nacisnąć przycisk  i wybrać wyniki do druku. Naciśnięcie OK rozpoczyna druk.

Przekaz wyników do pamięci USB

Wyniki można skopiować do pamięci przenośnej USB. Należy podłączyć pamięć USB do złącza USB. Następnie należy wybrać *Przenieś na USB*, wybrać wyniki do skopiowania i nacisnąć OK. Nie odłączaj pamięci USB aż do zakończenia kopiowania. Po zakończeniu przenoszenia na wyświetlaczu pojawi się komunikat: "Przeniesienie zakończone. Można bezpiecznie odłączyć pamięć USB".

Przesyłanie wyników offline do LIS/HIS

Wyniki, których nie wysłano do LIS można obejrzeć wybierając *Wyniki offline LIS*. Wybranie *Wyślij do LIS* powoduje wysłanie wyników do systemu LIS. Po udanym przekazie danych wyniki te są kasowane z pamięci offline LIS. Wybierając *Kasuj wyniki offline*, wyniki te zostaną skasowane i nie wysłane do LIS.

Urządzenie QuikRead go sprawdza połączenie z siecią LIS automatycznie podczas włączania, przy wejściu do menu głównego oraz po każdym pomiarze. Jeżeli połączenie jest otwarte, zaś w historii wyników offline LIS znajdują się jakieś dane, urządzenie automatycznie proponuje wysłanie tych wyników do sieci LIS.

Ustawienia

Ustawienia QuikRead go można skonfigurować za pomocą wyświetlacza dotykowego. Ustawienia podzielone są na 5 kategorii głównych:

- Ustawienia osobiste (dla operatora)
- Cykl pomiarów (dla operatora)
- Obsługa (dla operatora)
- Ustawienia administratora (dla administratorów systemu)
- Ustawienia fabryczne (wyłącznie do użytku przez producenta)

Zapis zmian w ustawieniach osobistych i ustawieniach cyklu pomiarów wykonuje się w postaci profili, które można wykorzystać później lub

wybrać podczas uruchamiania urządzenia.

Zmiany ustawień fabrycznych wprowadza się za pomocą kreatora konfiguracji. W czasie pierwszego uruchomienia urządzenia korzysta z ustawień fabrycznych.

Ustawienia osobiste

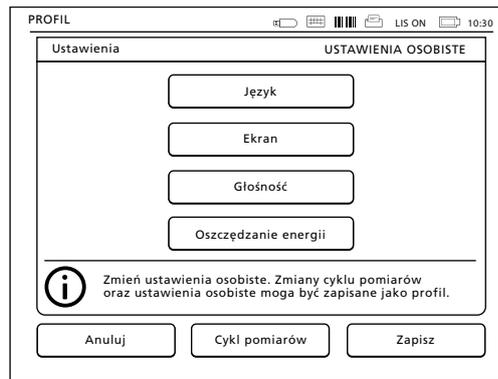
W ustawieniach osobistych operator może dobrać ustawienia przeznaczone dla użytkownika. Można je wybrać do użytku tymczasowego, tj. do wyłączenia urządzenia. Jeżeli istnieje potrzeba korzystania z nich w późniejszym czasie, należy zapisać je w postaci profilu. Jeżeli ustawienia te mają służyć do użytku ciągłego, należy skonfigurować je w kreatorze konfiguracji: *Ustawienia* → *Cykl pomiarów* → *Obsługa* → *Ustawienia podstawowe*.

Ekran

Jasność ekranu można ustawić wybierając *Ekran*. Za pomocą przycisków ze strzałkami można zmniejszyć lub zwiększyć jasność ekranu. Zmiany można zatwierdzić przyciskiem *OK* lub odrzucić przyciskiem *Anuluj*.

Głośność

Głośność dźwięku można ustawić wybierając *Głośność*. Za pomocą przycisków ze strzałkami można ustawić głośność dźwięku klawiatury i głośność dźwięku ostrzegającego. Zmiany można zatwierdzić przyciskiem *OK* lub odrzucić przyciskiem *Anuluj*.



Rys. 19

Menu ustawień osobistych

Język

Język wybrano w kreatorze konfiguracji. Można go zmienić wybierając *Język*, a następnie określając żądany język. Zmiany można zatwierdzić przyciskiem *Tak* lub odrzucić przyciskiem *Nie*.

Oszczędność energii

Czas, po którym urządzenie QuikRead go przejdzie w tryb uśpienia można ustawić wybierając *Oszczędność energii*, a następnie posługując się przyciskami ze strzałkami. Urządzenie przejdzie ze stanu gotowości do stanu uśpienia, jeżeli nie będzie używane przez zadany czas. Zmiany można zatwierdzić przyciskiem *OK* lub odrzucić przyciskiem *Anuluj*.

Zapis zmian w ustawieniach osobistych

Po dokonaniu wszystkich zmian ustawień osobistych, należy wybrać *Zapisz*.

Zapis zmian w profilach w celu późniejszego użycia

Wybrać *Profile* w menu głównym. Wybrać *Zapisz jako profil*, wybrać pusty profil i nazwać go lub wybrać profil, który chcemy zmodyfikować; można mu, w miarę potrzeby, nadać nową nazwę, a następnie zaakceptować zapis przyciskiem *OK*.

Cykl pomiarów

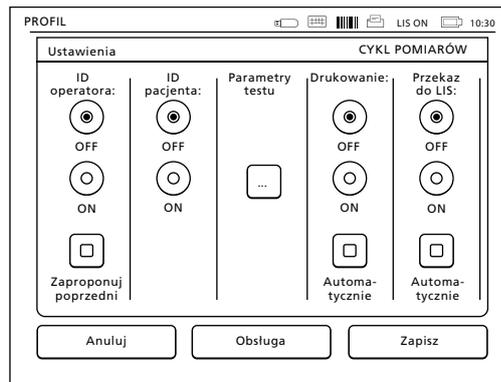
W ustawieniach cyklu pomiarów operator może skonfigurować ustawienia dotyczące procedur laboratoryjnych i roboczych, np. identyfikatory operatora i pacjentów, wydruki, przekaz danych do LIS i parametry dotyczące badań. Ustawienia te można zapisać do użytku tymczasowego, wybierając *Zapisz*.

Jeżeli ustawienia mają być wykorzystywane wielokrotnie, należy zapisać je w profilu. Jeżeli ustawienia te mają służyć do użytku ciągłego, należy skonfigurować je w kreatorze konfiguracji.

ID operatora (identyfikator operatora)

Identyfikuje użytkownika.

- *ID operatora OFF*: Urządzenie nie żąda podania identyfikatora operatora.
- *ID operatora ON*: Przed pomiarem każdej z próbek należy podać identyfikator operatora, który zostaje powiązany z wynikiem danego badania.
- *ID operatora ON + Zaproponuj poprzedni*: Urządzenie podpowiada ostatnio użyty identyfikator, który można zmienić, aby wprowadzić inny.



Rys. 20

Menu cyklu pomiarów

ID pacjenta (identyfikator pacjenta)

Identyfikuje próbkę od danego pacjenta.

- *ID pacjenta OFF*: Urządzenie nie żąda podania identyfikatora pacjenta.
- *ID pacjenta ON*: Przed każdym pomiarem należy podać identyfikator pacjenta, który zostaje powiązany z wynikiem danego badania.

Parametry testu

Można zmienić niektóre z parametrów badań. Zmiana ta wymaga wprowadzenia hasła administratora: QRG0SET. Należy wybrać  a następnie odpowiednie badanie. Na wyświetlaczu pojawi się lista parametrów do skonfigurowania. Przykładowo, objętość próbki do badań CRP można ustalić na 20 lub 12 µl dla osocza, surowicy i próbek kontrolnych. Objętość ta dla pełnej krwi zawsze wynosi 20.

Drukowanie

- *Drukowanie OFF*: Urządzenie nie pyta o drukowanie wyników, jednakże zawsze można je wydrukować wybierając *Drukuj* na ekranie *Pomiary/Wyniki*.
- *Drukowanie ON*: Po podniesieniu kuwety do wyjęcia urządzenie wyświetla okno dialogowe: "Czy wydrukować obecny wynik?" Drukowanie potwierdzone jest przyciskiem *Tak*. Drukowanie jest anulowane wybierając *Nie*.
- *Drukowanie ON + Automatycznie*: Urządzenie automatycznie drukuje każdy wynik.

Przekaz do LIS

- *Przekaz do LIS OFF*: Urządzenie nie wysyła wyników do Laboratory Information System.
- *Przekaz do LIS ON*: Po drukowaniu (jeżeli je włączono), urządzenie wyświetla okno dialogowe: "Czy wysłać wyniki do LIS?" Przekaz potwierdzamy przyciskiem *Akceptuj*, zaś odrzucamy przyciskiem *Odrzuć*.
- *Przekaz do LIS ON + Automatycznie*: Urządzenie automatycznie przesyła wyniki pomiarów do LIS.

Zapisywanie ustawień cyklu pomiarów w profilach w celu wielokrotnego użycia

Należy wybrać *Profile* w menu głównym, wybrać *Zapisz jako profil*, wybrać pusty profil i nadać mu nazwę, lub wybrać profil, który chcemy zmodyfikować; można mu, w miarę potrzeby, nadać nową nazwę, a następnie zaakceptować zapis przyciskiem *OK*.

Ustawienia obsługi

Ustawienia związane z obsługą urządzenia można skonfigurować w menu *Obsługa*.

Data i godzina

Datę i godzinę można ustawić wybierając *Data i godzina*. W tym celu należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami:

1. Wybrać *Edytuj* pod napisem *Godzina*.
2. Ustawić godzinę za pomocą przycisków ze strzałkami.
3. Wybrać czas zegara: 12-godzinny lub 24-godzinny.
4. Zatwierdzić przyciskiem *OK*.
5. Wybrać *Edytuj* pod napisem *Data*.
6. Ustawić datę za pomocą przycisków ze strzałkami.
7. Wybrać format wyświetlania daty.
8. Zatwierdzić przyciskiem *OK* i potwierdzić ustawienia przyciskiem *OK* na kolejnym ekranie.
9. Nacisnąć *OK*, aby przejść dalej.

Dziennik błędów

Kody błędów urządzenia są zapisywane w jego pamięci. Listę kodów błędów można przewijać przyciskami ze strzałkami *góra/dół* lub uporządkować według daty i czasu lub kodu błędu, wybierając odpowiednio *Data* i *Kod błędu*. Kody błędów można skopiować do pamięci USB.

1. Wybrać *Przenieś na USB*.
2. Podłączyć pamięć USB do złącza USB, a następnie odczekać, aż na wyświetlaczu pojawi się komunikat: "Przenoszenie zakończone. Można bezpiecznie odłączyć pamięć USB".
3. Nacisnąć *OK* i odłączyć pamięć USB.
4. Nacisnąć *Wróć*, aby wrócić do menu *Obsługa*.

Przycisk *Kasuj dziennik błędów* powoduje usunięcie wszystkich kodów błędów z pamięci urządzenia. Przed ich usunięciem wyświetlane jest okno dialogowe potwierdzenia.

1. Potwierdzić usunięcie klawiszem *Tak* lub anulować klawiszem *Nie*.
2. Wybrać *OK* na ekranie informacji o usunięciu kodów błędów.
3. Wybrać *Wróć* i *Anuluj*, aby powrócić do menu głównego.

Samotest

Urządzenie wykonuje próby działania, aby sprawdzić, czy pracuje prawidłowo. Samotest można przeprowadzić naciskając *OK*. Następnie można powrócić do menu *Obsługa* naciskając *OK*.

Drukarka

Przyrząd można podłączyć do drukarki peryferyjnej. Wykaz kompatybilnych drukarek i parametrów ich konfiguracji znajduje się na stronie internetowej www.quikread.com.

Należy podłączyć kompatybilną drukarkę do złącza USB i postępować zgodnie z instrukcjami na wyświetlaczu.

Aktualizacja oprogramowania

Oprogramowanie QuikRead go steruje działaniem urządzenia. Oprogramowanie można aktualizować do najnowszej wersji. Nowa wersja oprogramowania jest dostarczana na pamięci przenośnej USB. Pamięć tę należy podłączyć do złącza USB. Na wyświetlaczu zostaną pokazane numery wersji bieżącej i nowej. Aktualizację należy zatwierdzić przyciskiem *Tak*. Po wykonaniu aktualizacji na wyświetlaczu pojawi się komunikat: "Zakończono aktualizację oprogramowania. Można bezpiecznie odłączyć pamięć USB." Teraz można odłączyć pamięć USB i potwierdzić aktualizację oprogramowania przyciskiem *OK* lub anulować ją, naciskając *Anuluj*.

Urządzenie może uruchomić się ponownie podczas aktualizacji.

Czytnik kodów kreskowych

Do urządzenia QuikRead go można podłączyć zewnętrzny czytnik kodów kreskowych. Wykaz kompatybilnych czytników kodów kreskowych znajduje się na stronie internetowej www.quikread.com.

Należy podłączyć kompatybilny czytnik kodów kreskowych do złącza USB i postępować zgodnie z instrukcjami na wyświetlaczu.

Kalibracja wyświetlacza dotykowego

Wyświetlacz dotykowy można skalibrować w celu optymalizacji korzystania z przycisków. Kalibrację należy rozpocząć wybierając "Kalibracja wyświetlacza dotykowego". Następnie wyświetlacz kalibruje się po kolei dotykając każdego z pięciu czarnych kręgów. Po wyświetleniu komunikatu "Kalibracja wyświetlacza dotykowego powiodła się", należy nacisnąć *OK*.

Ustawienia administratora

W menu Ustawienia administratora administrator systemu może skonfigurować specjalne ustawienia, które zmieniają się tylko w wyjątkowych przypadkach. Dostęp do nich jest chroniony hasłem. Hasło administratora to QRG0SET.

Czas GMT

GMT jest czasem uniwersalnym, według którego ustawiono urządzenie. Nie jest on dostępny do podglądu przez użytkownika, ale służy jako zegar wewnętrzny urządzenia.

Datę i czas GMT ustaw przy pomocy przycisków ze strzałkami.

Zegar wewnętrzny

- Data i godzina są fabrycznie ustawione na czas uniwersalny (GMT).
- Data i godzina są zapisywane w pamięci raz dziennie, podczas rozruchu.
- Jeżeli bateria zegara rozładuje się, zegar zatrzymuje się. Po wymianie baterii na naładowaną, zegar rozpoczyna pracę od ostatniego zapisu czasu. Czas można ustawiać w *Ustawieniach administratora* – ustawienia te są chronione hasłem. Nowo wprowadzony czas nie może być wcześniejszy od poprzednio zapisanego. Wpisanie wcześniejszego czasu spowoduje wyświetlenie komunikatu o błędzie.

Czas lokalny

- Ustawić czas lokalny. Czas lokalny jest zapisywany w pamięci w postaci różnicy od czasu uniwersalnego.
- Podczas wymiany baterii należy ustawić datę i godzinę. Nowy czas nie może być wcześniejszy niż 24 godziny przed ostatnim zapisanym czasem uniwersalnym. Wpisanie wcześniejszego czasu spowoduje wyświetlenie komunikatu o błędzie: "Ustawienie daty nie powiodło się. Data upłynęła."

Ustawienia LIS

W tym menu administrator może konfigurować ustawienia przekazu danych do systemu LIS. Dane są przekazywane przy pomocy łącza szeregowego lub LAN. Dla łącza LAN jest niezbędne ustawienie TCP/IP.

Przywrócenie ustawień fabrycznych

Ustawienia fabryczne interfejsu użytkownika można przywrócić w następujący sposób:

1. Wybrać *OK*, lub wyjść naciskając *Anuluj*.
2. Wyjść z menu *Obsługa* wybierając *Zapisz* lub *Anuluj*. Za każdym razem urządzenie wyświetli okno dialogowe: "Czy chcesz zapisać zmiany?"
3. Potwierdzić przyciskiem *Tak* lub odrzucić przyciskiem *Nie*.
4. Wybrać *Profile* w menu głównym.
5. Wybrać *Zapisz jako profil*.
6. Zaktualizować bieżący profil lub wprowadzić nazwę nowego.

Ustawienia fabryczne

Menu to jest przeznaczone wyłącznie do użytku przez producenta.

Profile

Ustawienia zmienione przez użytkownika można zapisać do wielokrotnego użytku. W pamięci urządzenia można zapisać maksymalnie cztery profile użytkowników.

Tworzenie profilu

Po skonfigurowaniu urządzenia do pracy zgodnie z żądanymi ustawieniami, można je zapisać w postaci profilu:

1. Wybrać *Zapisz jako profil*.
2. Wybrać (pusty) profil.
3. Nadać nazwę profilowi.
4. Wybrać *OK*.

Stosowanie profilu

Należy wybrać *Zastosuj profil*, a następnie wybrać żądany profil.

Ustawienia podstawowe

Wybierając *Ustawienia podstawowe* urządzenie zostaje skonfigurowane do pracy z ustawieniami podstawowymi określonymi w kreatorze konfiguracji.

4 KONSERWACJA

Urządzenie QuikRead go zaprojektowano w sposób umożliwiający jak najprostszą obsługę bez konieczności wykonywania regularnych czynności konserwacyjnych. W przypadku napraw należy skontaktować się ze sprzedawcą.

Kalibracja urządzenia

Urządzenie jest fabrycznie skalibrowane. Poprawność pracy jest sprawdzana na drodze samotestu wykonywanego przed każdym pomiarem. W przypadku usterki urządzenie wyświetli komunikat o błędzie.

Dane wzorcowe, które określają ogólną krzywą oznaczeń lub wartość końcową badania są zakodowane na etykietach kuwet. Informacja ta jest przesyłana automatycznie do urządzenia podczas każdego pomiaru.

Czyszczenie urządzenia

Należy regularnie czyścić obudowę urządzenia za pomocą niekłaczącej ściereczki zwilżonej wodą. Należy zachować ostrożność czyszcząc wyświetlacz w ten sposób. Nie wolno dopuścić, aby ciecze spływały na krawędzie wyświetlacza, do wnętrza studzienki pomiarowej lub na złącza. W razie potrzeby należy czyścić urządzenie za pomocą łagodnego środka czyszczącego. Nie wolno w tym celu używać organicznych rozpuszczalników ani substancji żrących. Wycieki potencjalnie zakaźnych substancji należy natychmiast usunąć chłonną chustą papierową, zaś miejsca skażenia przetrzeć zwykłym środkiem dezynfekującym lub alkoholem etylowym o stężeniu 70%. Materiały użyte do usunięcia wycieków, w tym i rękawice, należy utylizować tak, jak odpady biologiczne.

Aktualizacja oprogramowania

Nowe oprogramowanie można zainstalować z pamięci USB. Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w rozdziale dot. ustawień obsługi, a także można uzyskać je u sprzedawcy urządzenia.

Wymiana baterii zegara

Urządzenie wyposażono w baterię do zasilania zegara wewnętrznego. Jeżeli bateria rozładuje się, na wyświetlaczu pojawi się ostrzeżenie. Baterię należy wymienić na baterię tego samego typu (CR 2032, 3 V).

1. Wyłączyć urządzenie (jeżeli jest włączone).
2. Odłączyć przewód zasilania sieciowego.
3. Ustawić urządzenie na ścianie bocznej.
4. Otworzyć pokrywę kieszeni akumulatora.
5. Jeżeli zainstalowano akumulator, należy odłączyć jego złącze i wyjąć go.
6. Wyjąć baterię zegara z gniazda.
7. Włożyć nową baterię zegara (typ CR 2032, 3 V) do gniazda napisami w dół.
8. Jeżeli urządzenie wyposażono w akumulator, należy podłączyć do niego jego złącze, a następnie starannie wsunąć akumulator do kieszeni. Zamknąć pokrywę kieszeni akumulatora.
9. Ustawić urządzenie w normalnym położeniu i podłączyć przewód zasilania sieciowego.
10. Włączyć urządzenie przyciskiem "Power".
11. Ustawić datę i godzinę (*Ustawienia* → *Ustawienia osobiste* → *Cykl pomiarów* → *Obsługa* → *Data i godzina*).

5 USUWANIE USTEREK

Urządzenie QuikRead go wyświetla komunikaty o błędach i wskazówki dla użytkownika w razie wykrycia błędów. Należy postępować zgodnie z instrukcjami na wyświetlaczu i odnieść się do tabeli usuwania usterek w niniejszej instrukcji, a także w instrukcji zestawu QuikRead go.

Należy skontaktować się ze sprzedawcą w sprawie pomocy technicznej lub napraw.

Komunikat o błędzie / Usuwanie usterek	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
QuikRead go nie włącza się.	Nie podłączono zasilania.	Podłączyć zasilanie i spróbować ponownie.
	Urządzenie ma usterkę elektroniki.	Skontaktować się z obsługą klienta.
Wyświetlacz dotykowy nie pracuje prawidłowo.	Kalibracja dotyku jest niepoprawna, tj. strefa dotyku nie znajduje się pod wyświetlanymi przyciskami.	Skalibrować wyświetlacz zgodnie z instrukcjami w rozdziale Obsługa.
	Wyświetlacz dotykowy nie reaguje na dotyk.	Skontaktować się z obsługą klienta.
Nie słychać dźwięków alarmowych.	Głośność jest niska.	Wyregulować głośność zgodnie z instrukcjami w rozdziale Ustawienia osobiste.
	Usterka układu dźwiękowego.	Uruchomić ponownie urządzenie QuikRead go. Jeżeli usterka nie ustąpi, należy skontaktować się z obsługą klienta.

Komunikat o błędzie / Usuwanie usterek	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Drukarka nie drukuje.	Drukarka jest wyłączona, lub kabel drukarki nie jest podłączony, bądź drukarka ma usterkę lub też ustawienia nie są poprawne.	Upewnić się, że drukarka jest podłączona do urządzenia i włączona. Sprawdzić ustawienia. Jeżeli usterka nie ustępuje, włączyć urządzenie i drukarkę, a następnie spróbować drukować z menu <i>Wyniki</i> . Jeżeli usterka nie ustąpi, należy skontaktować się z obsługą klienta.
Czytnik kodów kreskowych nie działa.	Czytnik kodów kreskowych nie jest podłączony lub ma usterkę, bądź też ustawienia nie są poprawne.	Upewnić się, że czytnik jest podłączony. Sprawdzić ustawienia. Jeżeli usterka nie ustępuje, włączyć urządzenie i czytnik, a następnie spróbować odczytać kod. Jeżeli usterka nie ustąpi, należy skontaktować się z obsługą klienta.
Pojawia się komunikat "Kod błędu XXX. Uruchom ponownie QuikRead go".	Na elementach optycznych skropliła się wilgoć.	Przenieść urządzenie w suche miejsce i ponownie je uruchomić.
	Tymczasowa usterka urządzenia.	Uruchomić urządzenie ponownie. Jeżeli kod pojawia się często, należy skontaktować się z obsługą klienta.
Pojawia się komunikat "Kod błędu XXX. Skontaktuj się z obsługą klienta".	Trwała usterka urządzenia.	Skontaktować się z obsługą klienta.
Akumulator wymaga częstego ładowania.	Pojemność akumulatora spada w okresie eksploatacji.	Wymienić akumulator na nowy zgodnie z procedurą opisaną w części Podłączanie akumulatora.
Pojawia się komunikat o błędzie: "Niski stan akumulatora. W celu kontynuowania pracy należy podłączyć zasilanie sieciowe".	Akumulator jest w stanie przed całkowitym rozładowaniem.	Podłączyć zasilacz do złącza zasilania QuikRead go.
Pojawia się ostrzeżenie o baterii zegara.	Bateria zegara wewnętrznego jest rozładowana.	Wymienić baterię na nową zgodnie z procedurą opisaną w punkcie Wymiana baterii zegara.

Komunikat o błędzie / Usuwanie usterek	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Pojawia się komunikat o błędzie: "Kuweta jest w złym położeniu. Wyjąć kuwetę".	Na kryzie kuwety znajdują się resztki folii.	Wyjąć kuwetę w pozycji podniesione. Starannie usunąć resztki folii przed kolejnym pomiarem.
	Urządzenie ma usterkę mechaniczną.	Sprawdzić powyższe. Jeżeli przyczyna jest inna, należy ponownie uruchomić urządzenie. Jeżeli usterka nie ustąpi, należy skontaktować się z obsługą klienta.
Nie da się wykonać pomiaru.	Nie ma zamknięcia odczynnika bądź kuweta jest zużyta.	Upewnić się, czy kuweta ma zamknięcie odczynnika oraz że wewnętrzna barwna część zamknięcia nie została wciśnięta.
	Odczyt danych z kodu kreskowego nie udał się.	Spróbować ponownie. Jeżeli usterka nie ustępuje, przerwać badanie.
	Upłynęła data ważności partii zestawu.	Wyrzucić nieważną partię i użyć nową.
	Temperatura kuwety jest zbyt niska.	Odczekać, aż kuweta ogrzeje się do temperatury pokojowej. Następnie przeprowadzić badanie na tej samej kuwecie.
	Temperatura kuwety jest zbyt wysoka.	Odczekać, aż kuweta ostygnie do temperatury pokojowej. Następnie przeprowadzić badanie na tej samej kuwecie.
Badanie zatrzymano.	Roztwór jest zbyt stężony.	Powtórzyć badanie na kuwecie. Proces roztwarzania nie został ukończony bądź próbka zawiera czynniki zakłócające badanie. W drugim przypadku nie można ukończyć badania.
	Roztwór jest niestabilny.	
	Błąd w dodawaniu odczynnika.	Wykonać nowe badanie. Pojawił się problem z dodawaniem odczynnika. Upewnić się, czy zamknięcie jest szczelne i poprawne.
	Awaria urządzenia.	Wykonać nowe badanie. Jeżeli komunikat pojawia się często, należy skontaktować się z obsługą klienta.

6 DANE TECHNICZNE URZĄDZENIA

Deklaracja zgodności

Urządzenie QuikRead go posiada certyfikat zgodności z dyrektywą WE o wyrobach medycznych in vitro, a także spełnia wymagania następujących dyrektyw i norm: Dyrektywa 98/79/WE z dnia 27 października 1998 r. o wyrobach medycznych in vitro, EN 61010-1, wydanie drugie oraz norma dot. kompatybilności elektromagnetycznej wyrobów medycznych in vitro EN 61326-2-6:2006.

Dane techniczne

Urządzenie ma zaprogramowany mikroprocesor, który steruje wykonywaniem oznaczeń i przetwarzaniem danych. Identyfikacja badania, jego czas oraz krzywa wzorcowa lub dane o wartości końcowej są podane na kodach kreskowych umieszczanych na kuwetach. Po odczytaniu danych z etykiety kuwet, mikroprocesor steruje wszystkimi etapami oznaczania, a także przekształca wartość absorbancji próbek na jednostki stężenia lub wartości końcowe.

Fotometr

Fotometr urządzenia QuikRead go składa się ze studzienki pomiarowej, trzech diod LED i czujników światła. Fotometr zaprojektowano i skalibrowano do pomiarów metodą fotometryczną i turbidymetryczną.

Wyświetlacz dotykowy

Interfejs użytkownika działa w oparciu o prosty w obsłudze wyświetlacz dotykowy. Polecenia wydawane są poprzez przyciski wyświetlane na ekranie. Wyświetlacz podaje także komunikaty i zachęty do rozpoczęcia kolejnych etapów oznaczania, a także przedstawia wyniki badań i komunikaty o błędach.

- Czteroprzewodowy, oporowy
- Rozmiary: 116,16 x 87,12 mm
- Rozdzielczość: 640 x 480 pikseli

Wymiary i zasilanie

- Masa: 1,7 kg bez zasilacza
- Wymiary: 27 x 15,5 x 14,5 cm
- Źródło zasilania: 100–240 V AC 50–60 Hz, zasilanie sieciowe lub akumulatorowe
Pobór mocy: 8 W
- Zasilacz: dostarczany z urządzeniem
- Akumulator: dostarczany oddzielnie; należy podłączać wyłącznie akumulator przeznaczony dla urządzeń QuikRead go.

Oprogramowanie urządzenia

Nowe oprogramowanie można zainstalować z pamięci USB. Szczegółowe informacje na ten temat można uzyskać u sprzedawcy urządzenia.

Identyfikacja urządzenia

Każde urządzenie QuikRead go ma własny numer seryjny, który znajduje się na etykiecie na spodzie.

Pamięć

Urządzenie QuikRead go wyposażono w pamięć historii wyników. Patrz rozdział Wyniki.

Zasilacz

Urządzenie jest zasilane za pomocą dołączonego zasilacza. Urządzenie może być również zasilane z akumulatora. Wewnętrzny przełącznik, znajdujący się w złączu kablowym automatycznie przełącza źródło zasilania z akumulatora na sieć. Instrukcja instalacji akumulatora znajduje się w punkcie Podłączanie akumulatora.

Połączenie szeregowe

Złącze RJ-45 służy jako złącze danych, wraz ze specjalnym przewodem. Schemat połączeń przewodu dla tego złącza opisano na stronie internetowej www.QuikRead.com.

Połączenie z magistralą USB

Urządzenie wyposażono w trzy złącza USB typu A. Służą one do podłączenia drukarki, czytnika kodów kreskowych i pamięci przenośnych. Urządzenie można podłączyć do komputera PC poprzez wirtualny port komunikacji lub kabel USB z wtyczką typu B.

Konserwacja

Urządzenie QuikRead go zaprojektowano w sposób umożliwiający jak najprostszą obsługę bez konieczności wykonywania regularnych czynności konserwacyjnych i wyposażono w funkcję samotestującą. W przypadku usterki lub napraw należy skontaktować się ze sprzedawcą.

Gwarancja

Producent urządzenia QuikRead go udziela gwarancji na wady materiałowe i wady produkcji na okres 2 lat od chwili zakupu.

Producent zobowiązuje się naprawić lub wymienić urządzenie, jeżeli stanie się on niezdatny do użytku na skutek awarii jakiegokolwiek z podzespołów wewnętrznych. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych użytkowaniem niezgodnym z instrukcją. Okres gwarancji wynosi 2 lata. Producent nie zobowiązuje się modyfikować ani uaktualniać urządzenie po jego wyprodukowaniu, chyba że stwierdzono w nim wadę fabryczną. W urządzenia awarii przyrządu należy skontaktować się z Orion Diagnostica.

Utylizacja i recykling

Urządzenie QuikRead go jest wyrobem elektronicznym zasilanym niskim napięciem i należy go utylizować zgodnie z wymaganiami dotyczącymi odpadów elektrycznych. Urządzenie zaprojektowano zgodnie z wymaganiami dyrektywy RoHS (dyrektywa nr 2002/95/WE). Opakowanie produktu nadaje się do przeróbki wtórnej.

QuikRead go[®]

QuikRead go[®] is a registered trademark of Orion Diagnostica Oy.



ORION
DIAGNOSTICA

Orion Diagnostica Oy
Koivu-Mankkaan tie 6 B
P.O.Box 83, FI-02101 Espoo, Finland
Tel. +358 10 4261
Fax +358 10 426 2794
www.oriondiagnostica.com
www.quikread.com



QuikRead

Printed 1/2013