

micro|NR expert

NÁVOD NA POUŽITIE



INFORMÁCIE O PUBLIKÁCI

Revízia	Zmeny
2022-09	Nový dokument
2024-08	Odkaz na zahrnutie súpravy (Incorporation of Kit Reference); zmeny súvisiace s aktualizáciou softvéru (kod šarže (Lot code) čipu a dátum jeho platnosti vo výsledkoch pacienta a kontroly kvality); zmena loga merača; ďalšie menšie zmeny.

OBSAH

INFORMÁCIE O PUBLIKÁCII O	0		
1. ÚVOD	2	5. KONTROLA KVALITY	26
1.1 URČENÉ POUŽITIE	2	5.1 VYKONÁVANIE TESTU EASYCONTROL microINR	26
1.2 PRED POUŽITÍM SYSTÉMU microINR®	2	ID používateľa a ID šarže microINR EasyControl	26
Bezpečnostné pokyny	2	Vkladanie čipu	27
Kontrola kvality	4	Vykonanie testu	27
1.3 PERORÁLNA ANTIKOAGULAČNÁ LIEČBA	5	Výsledok testu EasyControl microINR	28
Protrombínový čas a INR	5	Pridanie poznámok	29
1.4 PRINCÍP MERANIA	5	Dokončenie testu	29
2. MERAČ microINR Expert	6	5.2 VYKONANIE KONTROLY EQA	29
2.1 OPIS SÚPRAVY microINR Expert	6	ID používateľa a ID šarže kontroly EQA	30
2.2 PRVKY MERAČA microINR Expert	6	Vloženie čipu	30
2.3 ZAPNUTIE/VYPNUTIE MERAČA microINR EXPERT	7	Vykonanie testu	31
2.4 NABÍJANIE MERAČA microINR Expert	7	Výsledok testu EQA	32
2.5 PREHLAD IKON V PONUKE	8	Pridanie poznámok	32
2.6 STAVOVÝ RIADOK A ROZBAĽOVACIA PONUKA	8	Dokončenie testu	32
2.7 IDENTIFIKÁCIA POUŽÍVATEĽA	9	6. RIEŠENIE PROBLÉMOV	33
2.8 IDENTIFIKÁCIA SPRÁVCU	10	7. PAMÄŤ	34
3. KONFIGURÁCIA MERAČA microINR Expert	11	Vyhľadávanie	35
3.1 NASTAVENIA	11	Vytvorenie správy	35
3.2 NASTAVENIA MERAČA	13	8. POKROČILÉ FUNKCIE	36
3.3 NASTAVENIE IDENTIFIKÁTORA ID	15	8.1 SKENER ČIAROVÝCH KÓDOV	36
3.4 NASTAVENIA EASYCONTROL	16	8.2 SPRACOVANIE ÚDAJOV	36
3.5 KONEKTIVITA	17	8.3 Wi-Fi	37
3.6 O TOMTO SYSTÉME	19	8.4 BLUETOOTH	37
4. VYKONANIE TESTU PACIENTA	20	8.5 ETHERNET	38
4.1 PRÍPRAVA POŽADOVANÝCH MATERIÁLOV	20	8.6 ZOZNAMY POUŽÍVATEĽOV A PACIENTOV	39
4.2 PRVOTNÉ KROKY PRED TESTOVANÍM	20	8.7 AUTOMATICKÝ DÁTUM/ČAS	39
4.3 POSTUP MERANIA	20	9. STAROSTLIVOSŤ O MERAČ microINR Expert	40
ID používateľa a ID pacienta	20	9.1 PODMIENKY SKLADOVANIA	40
Vloženie čipu	21	9.2 PODMIENKY PRI PREPRAVE	40
Vykonanie testu	22	9.3 ČISTENIE A DEZINFEKCIA	40
Výsledok testu	23	10. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE	41
Pridanie poznámok	23	10.1 TECHNICKÉ ÚDAJE	41
Dokončenie testu	23	10.2 ZÁRUKA	41
4.4 ODBER A APLIKÁCIA KAPILÁRNEJ VZORKY KRVI	24	10.3 TECHNICKÝ SERVIS A PODÁVANIE SPRÁV	42
4.5 INTERPRETÁCIA VÝSLEDKOV	25	10.4 SOFTVÉROVÁ LICENCIA	42
4.6 OBMEDZENIA PRI POUŽÍVANÍ	25	10.5 SYMBOLY	42
		11. REGISTER	43

1. ÚVOD

1.1 URČENÉ POUŽITIE

Systém microINR (Expert) pozostáva z merača microINR a Chipov microINR. Je určený na monitorovanie perorálnej antikoagulačnej liečby (OAT) s antagonistickými liečivami vitamínu K. Systém microINR (Expert) určuje kvantitatívny protrombínový čas (PT) v jednotkách INR (International Normalized Ratio) s použitím čerstvej kapilárnej krvi odobratej z prsta.

Merač microINR Expert je lekárske zariadenie na diagnostiku *in-vitro* určené na použitie pre delokalizovanú diagnostiku.

1.2 PRED POUŽITÍM SYSTÉMU microINR®

V tomto návode na použitie sú uvedené pokyny na obsluhu a používanie merača microINR Expert. Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte tieto pokyny aj návod na použitie Chipov microINR. Súčasťou balenia tohto merača je pamäťové USB zariadenie, na ktorom sú tieto pokyny v rôznych jazykoch.

Rovnako si prečítajte aj pokyny pre jednorazové lancety a/alebo lancetové zariadenie používané na odber kapilárnej vzorky krvi. Tieto produkty nie sú dodávané s merača microINR Expert.

Výrazom „merač microINR Expert“ sa označuje zariadenie na čítanie.

Výrazom „Chipy microINR“ sa označujú testovacie pásiky určené výlučne na použitie s meračmi microINR (microINR, microINR Link a microINR Expert).

Ako systém microINR (Expert) sa označuje merač microINR Expert aj testovacie pásiky (Chipy microINR). Ide o „pomôcku na delokalizovanú diagnostiku“, nie o zariadenie určené na samotestovanie.

Používatelia microINR Expert si musia prečítať návod na použitie merača aj Chipy microINR. Špeciálne školenie nie je potrebné.

Tento návod na použitie uchovávajte v blízkosti merača microINR a nahliadnite doň vždy, keď máte nejaké otázky týkajúce sa správneho používania systému.

Merač microINR Expert využíva dotykovú obrazovku, na ktorej sa zobrazujú informácie a ikony súvisiace s používaním merača a výsledky testov. Používatelia môžu obsluhovať túto dotykovú obrazovku aj s latexovými alebo nitrilovými rukavicami.

V tomto návode na použitie sú názvy možností na obrazovke zobrazené tučným písmom.

Merač microINR Expert dokáže komunikovať so systémom riadenia údajov (DMS) prostredníctvom bezdrôtovej technológie (Wi-Fi alebo Bluetooth) alebo káblovej siete pomocou ethernetového adaptéra (predáva sa samostatne). Funkcia spracovania údajov sa môže líšiť v závislosti od konkrétneho systému riadenia údajov (DMS). Dodatočné informácie o systéme DMS, ktorý je kompatibilný s meračom, a informácie o konfigurácii potrebnej na pripojenie vám poskytne miestny distribútor.

Index s terminológiou nájdete na konci tohto návodu na použitie.

Bezpečnostné pokyny

V tejto časti sú uvedené hlásenia a informácie týkajúce sa bezpečnosti systému a spôsob ich prezentácie v tomto návode na použitie.

Všeobecné bezpečnostné upozornenia

Bezpečnostné upozornenia a informácie o správnom používaní systému microINR (Expert) nájdete v celom tomto dokumente.



Tento symbol označuje možnosť nebezpečí, ktoré by mohlo mať za následok smrť, zranění nebo újmu u pacienta nebo uživatele, pokud nejsou přísně dodržovány postupy a pokyny zde uvedené.



Tento symbol poukazuje na možnost zhoršení alebo poškodenia zariadenia a straty údajov, ak nie sú prísne dodržané postupy a pokyny na použitie.

Dôležité informácie o správnom používaní systému, ktoré neovplyvňujú bezpečnosť pacienta alebo integritu zariadenia, sú uvedené na modrom pozadí.

Riadenie rizika infekcie v systéme testovania viacerých pacientov

- Používatelia musia počas celého testovacieho procesu nosiť rukavice.
- Pre každého pacienta sa musí použiť nová lanceta alebo lancetové zariadenie.
- Použitie chipy, lancety a rukavice môžu byť zdrojom infekcie. Zlikvidujte ich v súlade s miestnymi predpismi na predchádzanie infekciám.
- Taktiež je nutné dodržiavať interné hygienické a bezpečnostné predpisy vášho strediska.



Existuje potenciálne riziko infekcie. Zdravotnícki pracovníci, ktorí používajú systém microINR (Expert) u viacerých pacientov, musia vziať do úvahy, že všetky predmety, ktoré prichádzajú do kontaktu s ľudskou krvou, sú možným zdrojom infekcie. (Pozri: Inštitút klinických a laboratórnych štandardov: Ochrana pracovníkov laboratórií pred získanými infekciami; Schválené usmernenie, štvrté vydanie CLSI dokumentu M29-A4, 2014).

Elektromagnetická kompatibilita a požiadavky na bezpečnosť

Merač microINR Expert spĺňa požiadavky na elektromagnetickú kompatibilitu (EMC) podľa noriem IEC 61326-1 a 61326-2-6.

Merač microINR Expert spĺňa požiadavky bezpečnosti elektrických zariadení podľa noriem IEC 61010-1 a IEC 61010-2-101.

Akékoľvek externé zariadenie pripojené k meraču musí spĺňať požiadavky podľa noriem IEC 61010, IEC 62368 alebo podľa príslušnej normy pre komponenty produktu pre koncových spotrebiteľov.

Merač microINR Expert by sa nemal používať v blízkosti iného zariadenia alebo byť položený na inom zariadení. Ak sa musí používať takýmto spôsobom, merač microINR Expert sa musí skontrolovať s cieľom overiť normálnu prevádzku v používanej konfigurácii.

Vždy používajte káble a príslušenstvo, ktoré dodal výrobca. Iné káble a príslušenstvo môžu negatívne ovplyvniť vlastnosti EMC.

Ak existuje podozrenie, že výkon je ovplyvnený elektromagnetickým rušením, odporúča sa zväčšiť vzdialenosť medzi meračom a týmito zariadeniami. Rovnako môžete vypnúť zariadenie spôsobujúce rušenie. Okrem toho je možné vypnúť pripojenie Bluetooth a Wi-Fi merača.

Zariadenie generuje, využíva a môže vyžarovať rádiový frekvenčnú energiu.

Podľa EN 61326-2-6 sa odporúča vyhodnotiť elektromagnetické prostredie pred prevádzkou systému.



Nepoužívajte merač microINR v blízkosti zdrojov intenzívneho elektromagnetického žiarenia, pretože by to mohlo narušiť jeho správnu prevádzku.

Zabráňte úrazu elektrickým prúdom



Nepoužívajte iné káble, nabíjačky a adaptéry do zásuvky než tie, ktoré poskytuje výrobca. Ak nedodržíte túto požiadavku, môžete poškodiť merač alebo utrpieť zranenie. Nepoužívajte voľné elektrické zásuvky ani poškodené napájacie zdroje alebo káble.

Lítovo-iónová batéria

Merač microINR Expert obsahuje lítovo-iónovú batériu. Pred prvým použitím merača batériu úplne nabite. Odporúčaný čas nabíjania je približne 3,5 hodiny.

Merač neotvárať ani neupravovať.



Batériu neprepichujte ani nespáľujte.

Batériu nevymieňajte. Záruka výrobcu neplatí pre merače, ktoré boli otvorené.

Pri výmene batérie alebo oprave merača je zariadenie potrebné odoslať výrobcovi.

Dotyková obrazovka



Dotyková obrazovka je určená na ovládanie prstom aj s nasadenými latexovými alebo nitrilovými rukavicami. Pri používaní iných objektov sa obrazovka môže poškodiť.

Likvidácia merača



Merač sa musí zlikvidovať v súlade s platnými miestnymi a/alebo národnými predpismi. Pamätajte, že: Použitie merača mohli byť v kontakte s krvou, a preto môžu byť zdrojom infekcie. Merač obsahuje lítiovo-iónové batérie.

Merač sa musí zlikvidovať podľa informácií v európskej smernici o OEEZ a/alebo v miestnych požiadavkách na likvidáciu odpadu.

Prevádzkové podmienky

Merač používajte v súlade s nasledujúcimi pokynmi, aby ste mali istotu, že funguje správne:

- Merač používajte len pri izbovej teplote od 15 °C do 35 °C.
- Merač používajte len pri relatívnej vlhkosti do 80 % bez kondenzácie.
- Merač položte počas testovania na rovný, stabilný povrch alebo ho držte v ruke a nevykonávajte prudké pohyby.
- Počas testu musí byť merač mimo priameho slnečného svetla.
- Meračom netraste a dávajte pozor, aby nespadol. Ak sa frekvencia chybových hlásení zvýši po páde zariadenia alebo po náraze, obráťte sa na distribútora.
- Merač používajte len v interiéri so stupňom znečistenia 2.
- Aby ste zabránili neoprávnenému prístupu alebo manipulácii s údajmi merača, zabezpečte merač microINR Expert pred neoprávneným fyzickým prístupom a krádežou. Nenechávajte merač na verejne prístupných miestach.
- Merač pripojte iba cez USB kábel k bezpečnému, dôveryhodnému počítaču. Môže to znížiť riziko prenosu malvéru do merača.
- Pri zadávaní PID neuvádzajte citlivé informácie o pacientovi (meno, vek atď.), keďže ich možno zobraziť v merači.



Kontrola kvality

Systém microINR (Expert) vykonáva automatické kontroly kvality pri každom teste.

Elektronická kontrola kvality

Merač microINR Expert vykonáva pri zapnutí systému automatické kontroly elektronických komponentov, úrovne napájania batérie a teploty prostredia.

Integrované nezávislé interné kontroly kvality

Funkcia internej kontroly kvality vykonáva kontroly kvality pre každý individuálny Chip microINR používaný s meračom microINR Expert počas testovania.

Úroveň 1 – Predbežný test

- Kontrola integrity chipu
- Kontrola správneho vloženia
- Automatická kalibrácia systému a odmietnutie chipov s uplynutým dátumom expirácie

Úroveň 2 – Merací kanál

- Analytické overenie merania pre správne predbežné analytické spracovanie vzorky a porúch pri spracovaní vzorky počas testu.

Úroveň 3 – Kontrolný kanál

- Kontrolný kanál zabezpečuje prísne kontrolované časy zrážania. Spoľahlivosť systému je zaručená, keď je kontrolný čas zrážania v rámci vopred stanoveného rozsahu.

Kontrola tekutín

Spoločnosť iLine Microsystems poskytuje voľiteľnú funkciu kontroly tekutín (microINR EasyControl) pre systémy microINR. Cieľom tejto kontroly je pomôcť pri plnení regulačných požiadaviek platných pre príslušné zdravotnícke zariadenie. Ak si ju chcete zaobstarať, obráťte sa na miestneho distribútora.

1.3 PERORÁLNA ANTIKOAGULAČNÁ LIEČBA

Perorálna antikoagulačná liečba sa podáva pacientom na účely predchádzania tromboembolickým príhodám, ako sú žilová trombóza a pľúcna embólia, alebo príhodám spojeným s fibriláciou predsiení či umelými srdcovými chlopňami.

Súčasťou liečby je nutnosť pravidelného monitorovania a úpravy dávok pre každého pacienta podľa krvných testov.

Terapeutický rozsah sa definuje pre každého pacienta v závislosti od stavu vyžadujúceho perorálnu antikoagulačnú liečbu. To znamená, že výsledok testu by mal byť v určitom rozsahu.

Terapeutický rozsah (rozsah INR) určí poskytovateľ zdravotnej starostlivosti pacienta podľa klinického stavu daného pacienta.

Protrombínový čas a INR

Aktivita antagonistických liečiv vitamínu K sa monitoruje prostredníctvom merania protrombínového času (PT) – času potrebného na tvorbu fibrínovej zrazeniny (v sekundách). Ako reagentia pri výpočte protrombínového času (PT) sa používa tromboplastín. V závislosti od povahy tejto reagentie a použitého zariadenia možno očakávať zmeny výsledkov PT. Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) preto v roku 1977 odporúčala metódu štandardizácie systému. Hodnoty protrombínového času sa prevedú na hodnoty medzinárodného normalizovaného pomeru (INR) s použitím tejto rovnice:

$$INR = \left(\frac{PT}{MNPT} \right)^{ISI}$$

kde PT je protrombínový čas získaný v teste, MNPT je priemerný normálny protrombínový čas a ISI je medzinárodný index citlivosti zodpovedajúci tromboplastínu. Hodnoty parametrov MNPT a ISI pochádzajú z klinických kalibračných štúdií.

Farmakologická aktivita perorálnych antikoagulancií antagonistických liečiv vitamínu K môže byť modifikovaná inými liekmi. Preto by pacienti mali užívať len lieky predpísané lekárom.

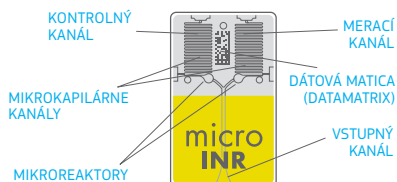


Liečebný účinok perorálnych antikoagulancií a výsledky INR môžu ovplyvniť niektoré ochorenia pečene, poruchy štítnej žľazy a iné ochorenia alebo stavy, ako aj výživové doplnky, liečivé byliny alebo zmeny stravy.

1.4 PRINCÍP MERANIA

Technológia použitá v systéme microINR (Expert) využíva mikrofluidiku Chipu microINR, ktorá umožňuje ukladanie, dávkovanie, pohyb a/alebo miešanie malých objemov kvapalín na uskutočnenie chemickej reakcie.

Chipy microINR obsahujú dva kanály – jeden na meranie a druhý na kontrolu. Pozrite si obrázok čipu:



Každý kanál sa skladá z mikroreaktora, ktorý obsahuje reagentiu a mikrokapiláry, v ktorých sa určuje hodnota PT. Reagentia použitá v meracom kanáli obsahuje ľudský rekombinantný tromboplastín a reagentia v kontrolnom kanáli obsahuje rekombinantný tromboplastín a ľudské koagulačné faktory na normalizáciu krvi pacienta.

Krv sa aplikuje na chip cez vstupný kanál, rozdelí sa do dvoch kanálov a zmieša sa s reagentiami obsiahnutými v každom mikroreaktore. Okamžite sa aktivuje koagulačná kaskáda. Pri zrážaní krvi dochádza k zmene správania prietoku krvi. Merač zachytáva polohu vzorky pomocou systému strojového videnia (MVS) a daná poloha sa matematicky prevádza na krivky rýchlosti a zrýchlenia, z ktorých sa získavajú hodnoty PT-INR.

Kalibrácia

Každá šarža Chipov microINR je kalibrovaná oproti referenčnej šarži ľudského rekombinantného tromboplastínu, ktorá bola odvodená od Medzinárodného referenčného tromboplastínu Svetovej zdravotníckej organizácie¹.

Tieto kalibračné hodnoty (ISI a MNPT) sú zakódované v tlačenej dátovej matici každého Chipu microINR. Preto sa každý test automaticky a individuálne kalibruje, čím sa eliminuje akékoľvek riziko ľudskej chyby.

(1) Expertný výbor WHO pre biologickú štandardizáciu, 62. správa: WHO TRS č. 979: 2013, príloha 6. Svetová zdravotnícka organizácia, Ženeva.

2. MERAČ microINR Expert

2.1 OPIS SÚPRAVY microINR Expert

Súprava microINR Expert obsahuje:

- merač microINR Expert,
- nabíjačku,
- zástrčkový adaptér,
- Kábel USB-C/USB-A
- návod na použitie v angličtine,
- pamäťové USB zariadenie (obsahuje PDF súbory s návodom na použitie v iných jazykoch),
- puzdro na prepravu.

Návod na použitie v angličtine je tiež k dispozícii na internetovej stránke spoločnosti iLine Microsystems S.L.: <https://www.ilinemicrosystems.com>.

K dispozícii sú aj tlačené kópie návodu na použitie v iných jazykoch.

Dodatočnú pomoc vám poskytne miestny distribútor.

Chipy microINR a ethernetový adaptér sa predávajú samostatne.



Merač vždy prenášajte v puzdre.

2.2 PRVKY MERAČA microINR Expert



A: Dotyková obrazovka

B: Štrbina na vloženie chipu

C: Port USB-C

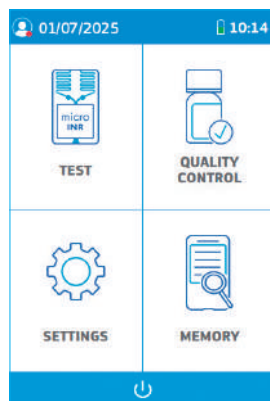


D: Skener čiarových kódov

E: Tlačidlo zapnuté

2.3 ZAPNUTIE/VYPNUTIE MERAČA microINR EXPERT

Merač microINR Expert sa zapína stlačením tlačidla **ON** (zapnúť) na pravej hornej strane merača, prípadne vložením Chipu microINR do vstupnej štrbiny.



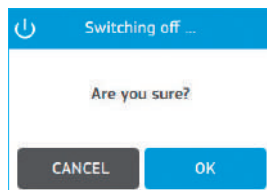
Merač možno zapnúť aj pripojením k napájaciemu zdroju, ethernetovému adaptéru alebo počítaču prostredníctvom kábla USB-C/USB-A.

Po zapnutí merača sa dočasne zobrazí úvodná obrazovka a o niekoľko sekúnd sa zobrazí hlavná ponuka.

Ťuknutím na lištu **OFF** (vypnúť) v spodnej časti hlavnej ponuky môžete po použití merač vypnúť. Zobrazí sa hlásenie, kde môžete vypnutie potvrdiť alebo zrušiť.



Ak merač nereaguje na akciu používateľa pri klepnutí na dotýkovú obrazovku, vypnite merač stlačením tlačidla Zapnúť dlhšie ako zvyčajne (10-15 sekúnd). Potom znova stlačte tlačidlo On ako obvykle, aby ste merač zapli.



2.4 NABÍJANIE MERAČA microINR Expert

Merač používa lítiovo-iónovú batériu, ktorú je možné nabíjať prostredníctvom konektora USB-C na ľavej strane zariadenia pomocou napájacieho zdroja zo súpravy.

Odporúčaný čas nabíjania je približne 3,5 hodiny.

Úroveň nabitia batérie sa zobrazuje prostredníctvom ikony batérie v stavovom riadku v hornej časti obrazovky. Táto ikona má štyri segmenty, pričom každý predstavuje približne 1/4 celkovej kapacity batérie.

Keď je batéria vybitá, na displeji sa zobrazí nasledujúce hlásenie.

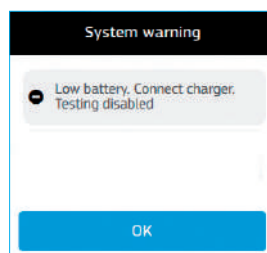


Nepoužívajte iné káble, nabíjačky a adaptéry do zásuvky než tie, ktoré poskytuje výrobca. Ak nedodržíte túto požiadavku, môžete poškodiť merač alebo utrpieť zranenie. Nepoužívajte voľné elektrické zásuvky ani poškodené napájacie zdroje alebo káble.























Počas nabíjania sa v stavovom riadku zobrazí ikona nabíjania batérie.

Po úplnom nabití batérie odpojte merač od nabíjačky a nabíjačku vyberte zo zásuvky.

Neodporúča sa, aby ste merač nabíjali pripojením k počítaču.



2.5 PREHLAD IKON V PONUKE

	Používateľ odhlásený		Vypínač	pm	Čas medzi poľudním a polnocou (v 12-hodinovom formáte)
	Používateľ prihlásený		Synchronizácia údajov	INR	Výsledky sa zobrazujú v jednotkách INR
	Wi-Fi		Synchronizácia údajov bola neúspešná	s	Výsledky sa zobrazujú v sekundách
	Žiadny signál Wi-Fi		Späť na hlavnú ponuku		Hlási riešenie problémov, keď sa spustí chybové hlásenie
	Bluetooth:		Časť zablokovaná		Odstrániť, pre vlastné poznámky
	Ethernet		Možnosť povolená		Vyhľadavanie, pre ponuku pamäte
	USB		Možnosť zakázaná		ikona kalendára; pre ponuku nastavení
	Batéria	am	Čas medzi poľudním a polnocou (v 12-hodinovom formáte)		ikona kalendára; pre ponuku nastavení
	Merač je pripojený k napájacíemu zdroju		Dátum expirácie čipu		

2.6 STAVOVÝ RIADOK A ROZBAĽOVACIA PONUKA

Stavový riadok

Stavový riadok sa nachádza v hornej časti väčšiny obrazoviek a zobrazujú sa na ňom nasledujúce informácie:

- Prihlásený používateľ (zelená) používateľ alebo správca alebo odhlásený (červená).
- Dátum.
- Wi-Fi, Ethernet, Bluetooth, USB a/alebo synchronizácia.
- Ikona batérie.
- Čas.

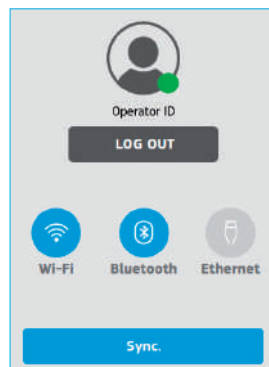


Rozbaľovacia ponuka

Rozbaľovaciu ponuku možno zobrazovať len ťuknutím na **status bar** (stavový riadok) v hlavnej ponuke.

V rozbaľovacej ponuke sa zobrazuje identifikácia používateľa/správcu (ak je používateľ prihlásený) a umožňuje prihlásenie alebo odhlásenie používateľa/správcu.

Zobrazujú sa aj dostupné nakonfigurované komunikačné rozhrania s príslušnou ikonou modrej farby (alebo sivej, ak nie sú nakonfigurované). Opätovným ťuknutím na **status bar** (stavový riadok) sa vrátite do hlavnej ponuky.



2.7 IDENTIFIKÁCIA POUŽÍVATEĽA

Používateľ, ktorý vykonáva testy, sa môže prihlásiť buď prostredníctvom rozbaľovacej ponuky, alebo po inicializácii testu pacienta, prípadne QC, a to v závislosti od konfigurácie merača (pozrite si časť 3.3).

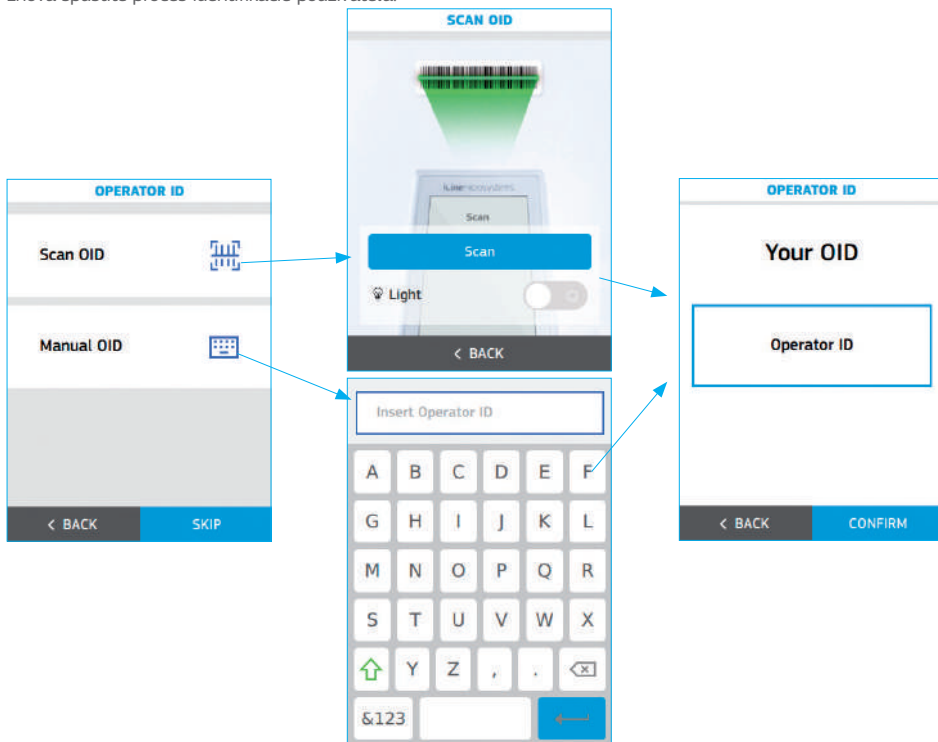
1. Ťuknite na **status bar** (stavový riadok) v hlavnej ponuke a potom ťuknite na tlačidlo **Log in** (prihlásiť sa), aby ste sa mohli prihlásiť pomocou rozbaľovacej ponuky.

V časti User Type (typ používateľa) zvolte možnosť **Operator** (obsluha) tak, aby sa daná možnosť zvýraznila (tučným písmom so značkou označenia) a potom ťuknite na textové pole **Enter ID** (zadajte ID).

Ak je k dispozícii platný čiarový kód, zadajte identifikátor pomocou skenera čiarového kódu po ťuknutí na tlačidlo **Scan OID** (skenovať OID). Identifikačné údaje možno zadať aj manuálne pomocou klávesnice – ťuknite na **Manual OID** (OID zadať manuálne).

Čiarový kód umiestnite do vhodnej vzdialenosti v závislosti od jeho veľkosti, aby sa dal oskenovať. Po úspešnom načítaní čiarového kódu merač pípne (za predpokladu, že je zapnutý pípáč). Informácie z čiarového kódu sa zobrazia v poli Vaše OID. Ak nenaskenujete čiarový kód, skener sa po 5 sekundách vypne (merač pípne a zobrazí sa chybové hlásenie skenera alebo hlásenie o vypršaní času).

Skontrolujte ID používateľa a ťuknite na tlačidlo **Confirm** (potvrdiť), prípadne ťuknite na tlačidlo **Back** (späť) a znova spustíte proces identifikácie používateľa.



Po identifikácii používateľa sa ikona používateľa v stavovom riadku zmení na zelenú. Identifikátor používateľa sa zobrazí v rozbaľovacej ponuke.

Ak chce merač používať iný používateľ, v rozbaľovacej ponuke ťuknite na tlačidlo **Log out** (odhlásiť sa) a znova spustíte proces identifikácie používateľa.

Pri každom vypnutí merača sa identifikovaný používateľ automaticky odhlási.

2. V závislosti od konfigurácie merača (pozrite si časť 3.3) sa pri inicializácii testu pacienta alebo QC na merači automaticky zobrazí možnosť prihlásenia používateľa pomocou skenera čiarového kódu a možnosť manuálneho zadania pomocou klávesnice.

Ak je k dispozícii platný čiarový kód, pomocou skenera čiarového kódu zadajte identifikačné údaje ťuknutím na tlačidlo **Scan OID** (skenovať OID). Identifikačné údaje možno zadať aj manuálne pomocou klávesnice – ťuknite na tlačidlo **Manual OID** (OID zadať manuálne).

Skontrolujte zadané ID používateľa a ťuknite na tlačidlo **Confirm** (potvrdiť), prípadne ťuknite na tlačidlo **Back** (späť), aby ste znova spustili proces identifikácie používateľa.

V stavovom riadku sa ikona používateľa zmení na zelenú a merač bude pokračovať s identifikáciou pacienta (v závislosti od konfigurácie opísanej v časti 3.3) alebo s identifikáciou materiálu QC (po identifikácii používateľa).

Ak chce merač používať iný používateľ, v rozbaľovacej ponuke ťuknite na tlačidlo **Log out** (odhlásiť sa) a znova spustíte proces identifikácie používateľa.

Pri každom vypnutí merača sa identifikovaný používateľ automaticky odhlási.

2.8 IDENTIFIKÁCIA SPRÁVCU

Správca má špeciálne oprávnenia na zmenu určitých nastavení a je jedinou osobou, ktorá ich môže vykonať. Keď sa prihlási správca, ponuky testovania (testy a kontrola kvality) sa deaktivujú.

Ťuknite na **status bar** (stavový riadok) v hlavnej ponuke a potom ťuknite na tlačidlo **Log in** (prihlásiť sa), aby ste sa mohli prihlásiť pomocou rozbaľovacej ponuky.



V časti User Type (typ používateľa) zvolte možnosť **Administrator** (správca), aby sa daná možnosť zvýraznila (tučným písmom so značkou označenia) a potom ťuknite na textové pole **Enter password** (zadať heslo).

Predvolené heslo: iline

Správca môže toto heslo zmeniť (pozrite si časť 3.3).



Ako bezpečnostné opatrenie sa odporúča zmeniť predvolené heslo správcu.

Pomocou klávesnice zadajte správne heslo a ťuknutím na tlačidlo **Log in** (prihlásiť sa) potvrdíte identifikačné údaje správcu.

Po identifikácii správcu sa ikona používateľa v stavovom riadku zmení na zelenú.

Identifikačné údaje správcu sa zobrazia v rozbaľovacej ponuke.

Ak sa chcete ako správca odhlásiť, jednoducho ťuknite na tlačidlo **Log out** (odhlásiť sa) v rozbaľovacej ponuke.

Po vypnutí merača sa správca automaticky odhlási.

3. KONFIGURÁCIA MERAČA microINR Expert

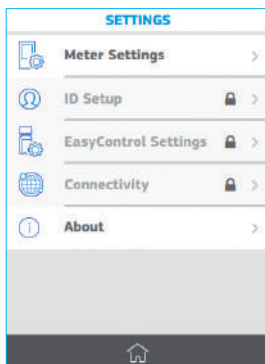
3.1 NASTAVENIA



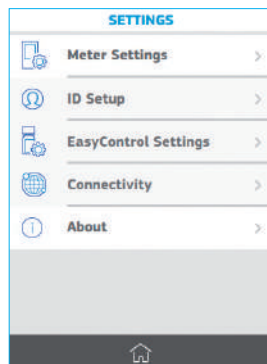
Nastavenia Merača microINR Expert je možné prispôbiť v ponuke **Settings** (nastavenia), ktorá sa nachádza v hlavnej ponuke.

Niektoré možnosti nastavenia môže zadať alebo zmeniť iba správca. Ak správca nie je prihlásený, dané možnosti budú jasne označené sivým symbolom zámku.

V nasledujúcich tabuľkách sú uvedené všetky možnosti nastavenia, ktoré sú dostupné na merači.



Správca odhlásený



Správca prihlásený

Ponuka	Vedľajšia ponuka	Nastavenie	Hodnoty
Meter settings (Nastavenia merača)	Screen & Sound (Obrazovka a zvuk)	Brightness (Jas)	1-10 (5*)
		Beeper (Pípač)	ON*/OFF (Zapnúť*/Vypnúť)
	Result (Výsledok)		INR*
			INR + PT
	Language (Jazyk)		Espanol (Španielčina)
			English* (Angličtina*)
			Deutsch (Nemčina)
			Francaise (Francúzština)
			Italiano (Taliančina)
			Dansk (Dančina)
			Nederlands (Holandčina)
			Norsk (Norčina)
			Portugues (Portugalčina)
			Suomi (Finčina)
			Svenska (Švédčina)
	Date/Time (Dátum/Čas)	Time (Čas)	0:00
		Time format (Formát času)	24 h
			12 h
		Date (Dátum)	00/00/0000
		Date format (Formát dátumu)	DD/MM/YYYY*
			MM/DD/YYYY
			YYYY/MM/DD
	Automatické vypnutie	ON*/OFF (Zapnúť*/Vypnúť)	5*/15/30/45 alebo 60 min

Ponuka	Vedľajšia ponuka	Nastavenie	Hodnoty
ID Setup (Nastavenie ID)	Administrator (Správca)		Change password (Zmeniť heslo)
	OID Request (Požiadavka na OID)		No (Nie)
			Optional* (Voliteľné*)
			Required (Vyžadované)
	PID Request (Požiadavka na PID)		No (Nie)
			Optional* (Voliteľné*)
		Required (Vyžadované)	
EasyControl Settings (Nastavenia EasyControl)	EasyControl Lockout (Pozastavenie prevádzky EasyControl)	ON/OFF* (Zapnúť/Vypnúť*)	
		Frequency (Frekvencia)	No (Nie)/Daily (Denne)/Weekly (Týždenne)/ Monthly (Mesačne)/ Annually (Ročne) Number of tests (Počet testov)
		Režim pozastavenia prevádzky	Enable test with QC Warning (Povolíť test s výstrahou QC) Meter lockout (Pozastavenie prevádzky merača)
Connectivity (Konektivita)	Ethernet	ON/OFF* (Zapnúť/Vypnúť*)	
	Wi-Fi	ON/OFF* (Zapnúť/Vypnúť*)	
		My Network (Moja sieť)	Network (Sieť)
			User (Používateľ)
			Password (Heslo)
			Test connection (Otestovať pripojenie)
	Bluetooth	ON/OFF* (Zapnúť/Vypnúť*)	Pair (Parovať): Free mode/Password mode (Voľný režim/režim hesla)
			Unpair (Zrušiť parovanie)
			Sent data (Odoslať údaje)
	POCT1A	ON/OFF* (Zapnúť/Vypnúť*)	
		Server information (Informácie o serveri)	Address (Adresa)
Synchronizácia údajov		Port	
		PID List/OID List (Zoznam PID/zoznam OID)	
Ponuka	Časť	Hodnoty	
About the system (O systéme)	System updates (Aktualizácie systému)	Information (Informácie)	
	Software version (Verzia softvéru)	A7	
		M4	
		DSP	
		BT	
	More information (Viac informácií)	HW version (Verzia HW)	
		SN (Serieové číslo)	
		Battery (Bateria)	
		Clear memory (Vymazať pamäť)	
	Default parameters (Predvolené parametre)		

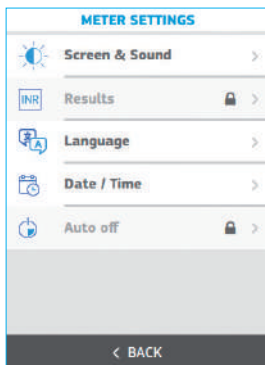
(*) Predvolené hodnoty.

3.2 NASTAVENIA MERAČA

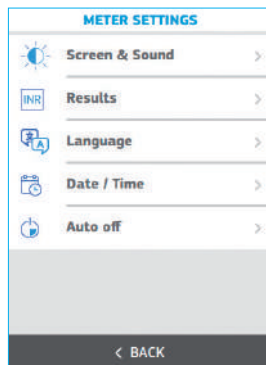
Ťuknite na položku **Settings** (nastavenia) v hlavnej ponuke.

Potom ťuknite na položku **Meter Settings** (nastavenia merača), aby ste mali prístup ku konfigurácii merača.

Niektoré možnosti nastavenia môže zadať alebo zmeniť iba správca. Ak správca nie je prihlásený, dané možnosti budú jasne označené sivým symbolom zámku.



Správca odhlásený



Správca prihlásený

V oblasti nastavenia Screen &

V oblasti nastavenia **Screen & Sound** (obrazovka a zvuk) je možnosť zmeny jasu a zapnutia/vypnutia funkcie Beeper (pípač).

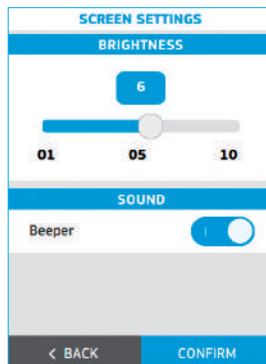
Posunutím posuvníka môžete nastaviť jas obrazovky v rozsahu od 01 do 10. Tento parameter je predvolene nastavený na 05.

Prepnutím tlačidla **ON/OFF** (zapnúť/vypnúť) môžete zapnúť alebo vypnúť funkciu Beeper (pípač). Tento parameter je v predvolenom stave zapnutý.

Ked' je funkcia Beeper (pípač) zapnutá, merač pípne v nasledujúcich prípadoch:

- Proces ohrievania chipu je dokončený a vyžaduje sa aplikácia vzorky.
- Vzorka je zaznamenaná.
- Došlo k chybe.
- Bol naskenovaný čiarový kód.
- Chyba pri skenovaní alebo vypršal časový limit skenovania.

Odporúča sa, aby bola funkcia Beeper (pípač) vždy zapnutá.



Ak chcete toto nastavenie uložiť, ťuknite na tlačidlo **Confirm** (potvrdiť), prípadne ťuknite na tlačidlo **Back** (späť), čím sa vrátite na predchádzajúcu obrazovku bez uloženia zmien.

VÝSLEDKY

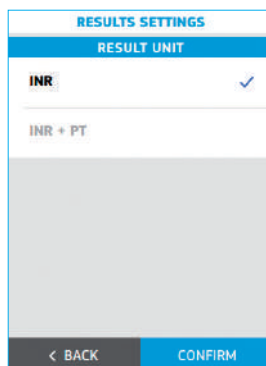
V oblasti nastavenia **Result** (výsledky) je možnosť výberu jednotky (jednotiek), v ktorých sa zobrazí výsledok pacienta. Toto nastavenie musí nakonfigurovať správca merača (správca sa musí prihlásiť).

- **INR**: zobrazia sa len výsledky v jednotkách INR.
- **INR + PT**: zobrazia sa výsledky v jednotkách INR, ako aj hodnoty PT v sekundách.

Zvolené nastavenie jednotky merania sa zvýrazní tučným písmom so značkou označenia. Predvolené nastavenie je INR.

Ťuknite na ľubovoľnú možnosť a zvolte preferovanú jednotku merania.

Ak chcete toto nastavenie uložiť, ťuknite na tlačidlo **Confirm** (potvrdiť), prípadne ťuknite na tlačidlo **Back** (späť), čím sa vrátite na predchádzajúcu obrazovku bez uloženia zmien.



JAZYK

Pomocou nastavenia **Language** (jazyk) môžete zvoliť jazyk merača.

Zvolený jazyk sa zvýrazní tučným písmom so značkou označenia. Predvolené nastavenie je English (angličtina).

Ťuknite na zvolený jazyk na obrazovke. Ak chcete toto nastavenie uložiť, ťuknite na tlačidlo **Confirm** (potvrdiť), prípadne ťuknite na tlačidlo **Back** (späť), čím sa vrátite na predchádzajúcu obrazovku bez uloženia zmien.

V merači sú k dispozícii nasledujúce jazyky:

- Español
- English
- Deutsch
- Français
- Italiano
- Dansk
- Nederlands
- Norsk
- Português
- Suomi
- Svenska

LANGUAGE SELECTION	
Español	
English	
Deutsch	
Français	
Italiano	
Dansk	
Nederlands	
Norsk	

< BACK CONFIRM

DÁTUM/ČAS

Toto nastavenie použite na nastavenie možnosti **Date/Time** (dátum/čas).

Dátum

Ťuknutím na **Calendar icon** (ikonu kalendára) môžete nastaviť dátum ručne. Otáčaním rolovacích kolies zvolíte aktuálny dátum.

Zvolený formát dátumu zvýrazňuje značka označenia. Tento parameter je v predvolenom stave nastavený na možnosť DD/MM/YYYY.

Ťuknite na zvolený formát dátumu na obrazovke:

- MM/DD/YYYY: Mesiac/deň/rok, napr. 09/29/2024
- DD/MM/YYYY: Deň/mesiac/rok, napr. 29/09/2024
- YYYY/MM/DD: Rok/mesiac/deň, napr. 2024/09/29

DATE / TIME SETTINGS

01 06 2024

02 07 2025

03 08 2026

MM/DD/YYYY

DD/MM/YYYY

YYYY/MM/DD

< BACK CONFIRM

Čas

Ak chcete manuálne nastaviť čas, ťuknite na **Clock icon** (ikonu hodín).

Otáčaním rolovacích kolies nastavte požadovaný čas. Položky zobrazovania času závisia od zvoleného formátu času.

Zvolený formát času zvýrazňuje značka označenia. Tento parameter je v predvolenom stave nastavený na 24-hodinový formát.

Ťuknite na zvolený formát času na obrazovke:

- 12 h: s hodinami a minútami je dostupná možnosť dop./odp. (am/pm).
Napríklad: 02:30 pm.
- 24 h: údaj am/pm sa nebude zobrazovať.
Napríklad: 14:30..

Ak chcete tieto nastavenia uložiť, ťuknite na tlačidlo **Confirm** (potvrdiť), prípadne ťuknite na tlačidlo **Back** (späť), čím sa vrátite na predchádzajúcu obrazovku bez uloženia zmien.

DATE / TIME SETTINGS

09 57

10 58

11 59

12h

24h

< BACK CONFIRM

AUTOMATICKÉ VYPNUTIE

Merač je možné nastaviť tak, aby sa po nastavenom období nečinnosti automaticky vypol v prípade, ak neprebieha žiadny interný proces. Funkcia automatického vypnutia je aktívna aj pri nabíjaní merača.

Táto funkcia pomáha šetriť energiu a predlžuje životnosť batérie. Toto nastavenie musí nakonfigurovať správca (správca musí byť prihlásený).

Funkcia automatického vypnutia sa v predvolenom stave aktivuje po 5-minútovej nečinnosti.

Ťuknite na tlačidlo **Auto off** (automatické vypnutie) a nastavte túto možnosť. Zvoľte interval nečinnosti. Zvýrazní sa tučným písmom so značkou označenia.

- 5 min
- 15 min
- 30 min
- 45 min
- 60 min

Ak chcete toto nastavenie uložiť, ťuknite na tlačidlo **Confirm** (potvrdiť), prípadne ťuknite na tlačidlo **Back** (späť), čím sa vrátite na predchádzajúcu obrazovku bez uloženia zmeny.

DEVICE AUTO OFF	
5 min	✓
15 min	
30 min	
45 min	
60 min	
<div>< BACK CONFIRM</div>	

3.3 NASTAVENIE IDENTIFIKÁTORA ID

Ponuka ID Setup (nastavenie identifikátora ID) slúži na definovanie nastavení pre správu používateľa a pacienta a na zmenu hesla správcu. Tieto nastavenia musí nakonfigurovať správca (správca musí byť prihlásený).

S meračom microINR Expert sa používajú tri typy profilov používateľa:

Administrator (správca): Správca má špeciálne oprávnenia na zadávanie konfigurovateľných nastavení merača a je jedinou osobou, ktorá môže tieto nastavenia zadať a zmeniť. Keď sa prihlási správca, ponuky testovania (testy a kontrola kvality) sa deaktivujú.

Operator (používateľ): ID používateľa (OID) sa priradí zdravotníckym pracovníkom, ktorí používajú merač na vykonávanie testov.

Patient (pacient): ID pacienta (PID) sa priradí osobe, ktorej výsledky testov sa zaznamenávajú.

Používanie merača možno obmedziť na konkrétnych používateľov alebo vopred definovanú skupinu používateľov. V tomto prípade je potrebné do merača previesť externe vytvorený zoznam používateľov, a to prostredníctvom systému riadenia údajov (DMS). Ďalšie podrobnosti nájdete v časti 8.6 tohto návodu.

Zoznamy pacientov možno vytvoriť aj externe a previesť ich do merača pomocou DMS, čím sa vykonávanie testov obmedzí len na pacientov uvedených na danom zozname. Ďalšie podrobnosti nájdete v časti 8.6 tohto návodu.

Ťuknite na položku **Settings** (nastavenia) v hlavnej ponuke a definujte nastavenia na správu ID.

Potom ťuknite na položku **ID Setup** (nastavenie ID), aby sa zobrazili tri typy ID:

Administrator (správca):

V merači je nastavené predvolené heslo pre správcu. Správca systému môže toto heslo zmeniť. Ako bezpečnostné opatrenie sa odporúča zmeniť predvolené heslo správcu.

Prejdite do hlavnej ponuky a ťuknite na **status bar** (stavový riadok). Prihláste sa ako správca do Merača microINR Expert. Postupujte podľa krokov uvedených v časti 2.8.

ID SETUP	
Administrator	>
OID Request	>
PID Request	>
<div>< BACK</div>	

ADMINISTRATOR	
CREDENTIALS	
Current password	<input type="password"/>
NEW CREDENTIALS	
New password	<input type="password"/>
Confirm password	<input type="password"/>
<div>< BACK CHANGE</div>	

Ak chcete tieto nastavenia uložiť, ťuknite na tlačidlo **Change** (zmeniť), prípadne ťuknite na tlačidlo **Back** (späť), čím sa vrátite na predchádzajúcu obrazovku bez uloženia zmien.

Konfigurácia ID používateľa (OID):

Ťuknite na požadovanú možnosť **požiadavky na ID operátora** na obrazovke:

- **No (nie):** Merač nebude pri iniciácii testu pacienta alebo QC vyžadovať identifikáciu používateľa.
- **Optional (voliteľné):** Merač bude vyžadovať identifikáciu používateľa pri inicializácii testu pacienta alebo QC v prípade, ak sa používateľ predtým neprihlásil, túto požiadavku však možno preskočiť.
- **Required (vyžadované):** Merač bude vyžadovať identifikáciu používateľa pri inicializácii testu pacienta alebo QC v prípade, ak sa používateľ predtým neprihlásil.

Zvolená možnosť sa zvýrazní (tučným písmom so značkou označenia). Toto nastavenie je v predvolenom stave nastavené na možnosť Optional (voliteľné).

Ak chcete toto nastavenie uložiť, ťuknite na tlačidlo **Confirm** (potvrdiť), prípadne ťuknite na tlačidlo **Back** (späť), čím sa vrátite na predchádzajúcu obrazovku bez uloženia zmien.

OPERATOR REQUEST

No ✓

Optional

Required

< BACK CONFIRM

Konfigurácia ID pacienta (PID):

Ťuknite na požadovanú možnosť **Patient ID request** (požiadavky na ID pacienta) na obrazovke:

- **No (nie):** Merač nebude pri iniciácii testu pacienta vyžadovať identifikáciu pacienta.
- **Optional (voliteľné):** Merač bude pri inicializácii testu pacienta požadovať identifikáciu pacienta, ale túto žiadosť možno preskočiť.
- **Required (vyžadované):** Merač bude pri iniciácii testu pacienta vyžadovať identifikáciu pacienta.

Zvolená možnosť sa zvýrazní (tučným písmom so značkou označenia). Toto nastavenie je v predvolenom stave nastavené na možnosť Optional (voliteľné).

Ak chcete toto nastavenie uložiť, ťuknite na tlačidlo **Confirm** (potvrdiť), prípadne ťuknite na tlačidlo **Back** (späť), čím sa vrátite na predchádzajúcu obrazovku bez uloženia zmien.

PATIENT REQUEST

No ✓

Optional

Required

< BACK CONFIRM

3.4 NASTAVENIA EASYCONTROL

V ponuke EasyControl Settings (nastavenia EasyControl) sú možnosti konfigurácie tejto funkcie.

Tieto nastavenia umožňujú vykonať voliteľné testy kontroly tekutín v požadovanom čase.

Táto možnosť je v predvolenom stave neaktívna.

Tieto nastavenia musí nakonfigurovať správca (správca musí byť prihlásený).

Režim pozastavenia prevádzky, frekvencia a zamknutie

Ťuknite na položku **Settings** (nastavenia) v hlavnej ponuke a definujte nastavenia EasyControl.

Potom ťuknite na možnosť **EasyControl Settings** (nastavenia EasyControl).

Potiahnite tlačidlo **ON/OFF** (zapnúť/vypnúť), aby sa aktivovala možnosť pozastavenia prevádzky EasyControl.

Potom nastavte možnosť **Frequency** (frekvencia), aby sa zobrazila schéma EasyControl microINR. Ťuknite

EASYCONTROL SETTINGS

Lockout [ON]

Frequency >

LOCKOUT MODE

Enable test with QC warning ✓

Meter lockout

< BACK CONFIRM

na zvolenú frekvenciu na obrazovke, zobrazí sa nové okno:

- No (nie): merač sa zamkne len v prípade, že sa dosiahne nesprávny výsledok EasyControl.
- Daily (denne)
- Weekly (týždenne)
- Monthly (mesačne)
- Annually (ročne)
- Počet testov: od 1 do 2 000 testov.

Rôzne možnosti možno nakonfigurovať podľa nasledujúceho opisu vždy, keď je možnosť pozastavenia prevádzky aktívna a test microINR EasyControl sa nevykoná správne, prípadne je výsledok mimo akceptovateľného rozsahu:

- **Enable test with QC warning** (Povoliť test s výstrahou QC): používatelia môžu vykonávať testy aj v prípade, že test QC neprebehol v poriadku. Uvedená výstraha sa však zobrazí spolu s výsledkom testu.
- **Meter lockout** (Pozastavenie prevádzky merača): test microINR EasyControl musí byť pred vykonaním nového testu v poriadku.

Zvolená možnosť sa zvýrazní tučným písmom so značkou označenia.

Ak chcete tieto nastavenia uložiť, ťuknite na tlačidlo **Confirm** (potvrdiť), prípadne ťuknite na tlačidlo **Back** (späť), čím sa vrátite na predchádzajúcu obrazovku bez uloženia zmien.

Aby bolo možné spustiť zvolenú frekvenciu testovania, musí sa spustiť test microINR EasyControl.

TESTING FREQUENCY	
FREQUENCY	
No	✓
Daily	
Weekly	
Monthly	
Annually	
Number of tests	
CONFIRM	

3.5 KONEKTIVITA

Možnosti prenosu údajov do externých zariadení je možné nastaviť v ponuke Connectivity (konektivita). Merač možno pripojiť k počítaču alebo hosťiteľskému systému (DMS) prostredníctvom rôznych kanálov. Funkcia spracovania údajov sa môže líšiť v závislosti od konkrétneho systému riadenia údajov (DMS). Dodatočné informácie o systéme DMS, ktorý je kompatibilný s meračom, a informácie o konfigurácii potrebnej na pripojenie vám poskytne miestny distribútor.

Nastavenia pripojenia musí nakonfigurovať správca (správca musí byť prihlásený). Ďalšie informácie o prenose údajov a funkciách pripojenia nájdete v časti 8.2 tohto návodu.

Ťuknite na položku **Settings** (nastavenia) v hlavnej ponuke a potom ťuknite na možnosť **Connectivity** (konektivita), aby ste mohli nastaviť pripojenie systému.

Na výber sú štyri možnosti:

Ethernet: posunutím tlačidla **ON/OFF** (zapnúť/vypnúť) zapnete ethernetové rozhranie.

Merač musí byť pripojený k ethernetovému adaptéru, aby mohol komunikovať so systémom riadenia údajov (DMS) cez ethernetové rozhranie. Ethernetový adaptér sa predáva samostatne. Obráťte sa na miestneho distribútora a získajte vhodný adaptér. Na zaistenie výkonu a bezpečnosti produktu používajte iba adaptér dodaný výrobcom.

Rovnako je potrebné nakonfigurovať nastavenia POCT1A na komunikáciu s DMS cez Ethernet.

CONNECTIVITY	
	Ethernet >
	Wi-Fi >
	Bluetooth >
	POCT1A >
< BACK	

ETHERNET SETTINGS	
Ethernet	
< BACK	
CONFIRM	

Wi-Fi: Merač microINR Expert dokáže komunikovať a prenášať výsledky do DMS prostredníctvom siete Wi-Fi a prístupového bodu (AP), t. j. konkrétnej bezdrôtovej miestnej siete (WLAN). j. konkrétnej bezdrôtovej miestnej siete (WLAN). Merač rozpozná existujúcu konfiguráciu protokolu AP WLAN (802.11b, 802.11g alebo 802.11n) a automaticky prenáša údaje pomocou komunikačného protokolu POCT1-A2.

Potiahnutím tlačidla **ON/OFF** (zapnúť/vypnúť) zapnete Wi-Fi a môžete nastaviť nastavenia siete Wi-Fi a pripojiť sa ku konkrétnej sieti WLAN.

Potom zadajte údaje o sieti:

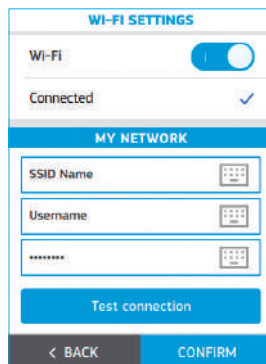
- **SSID:** ťuknite do textového poľa a pomocou klávesnice zadajte názov siete.
- **User** (Používateľ): ťuknite do textového poľa a pomocou klávesnice zadajte používateľské meno.
- **Password** (Heslo): ťuknite do textového poľa a pomocou klávesnice zadajte heslo siete.

Používateľské meno a heslo nemusí byť potrebné. V takom prípade nechajte pole prázdne.

Po vyplnení všetkých údajov o sieti môžete ťuknúť na tlačidlo **Test connection** (otestovať pripojenie) a overiť správnu komunikáciu so sieťou WLAN.

Ak chcete tieto nastavenia uložiť, ťuknite na tlačidlo **Confirm** (potvrdiť), prípadne ťuknite na tlačidlo **Back** (späť), čím sa vrátite na predchádzajúcu obrazovku bez uloženia zmien.

Rovnako je potrebné nakonfigurovať nastavenia POCT1A, aby bola možná komunikácia s DMS cez Wi-Fi.



Bluetooth: Merač MicroINR Expert dokáže komunikovať a prenášať výsledky do DMS alebo iných elektronických zariadení (vhodný smartfón/tablet) cez bezdrôtové pripojenie Bluetooth.

Posunutím tlačidla **ON/OFF** (zapnúť/vypnúť) zapnete rozhranie Bluetooth na merači a môžete nastaviť nastavenia Bluetooth.

Po zapnutí rozhrania Bluetooth možno merač spárovať s kompatibilným zariadením v dvoch rôznych konfigurovateľných režimoch:

- **Free mode** (Voľný režim): pre spárovanie merača postupujte podľa pokynov v kompatibilnom softvéri alebo aplikácii na smartfóne resp. tablete.
- **Password mode** (Režim hesla): Merač microINR Expert zobrazí 6-miestne heslo. Zadajte heslo na kompatibilnom zariadení a postupujte podľa pokynov v softvéri alebo aplikácii.

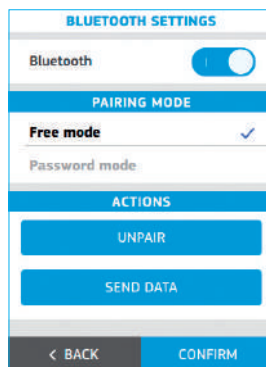
Zvolená možnosť sa zvýrazní tučným písmom so značkou označenia.

Potom dokončíte proces pripojenia ťuknutím na tlačidlo **Pair** (spárovať) a merač pripojte ku kompatibilnému zariadeniu. Merač MicroINR Expert možno naraz spárovať iba s jedným zariadením.

Po spárovaní merača budú k dispozícii možnosti **Unpair** (zrušiť párovanie) a **Send data** (odoslať údaje):

- **Unpair** (zrušiť párovanie) ťuknutím na túto možnosť zrušíte spárovanie merača s pripojeným zariadením.
- **Send data** (odoslať údaje): ak chcete odoslať všetky získané výsledky a je aktivované rozhranie Bluetooth, ťuknite na túto možnosť.

Ak chcete tieto nastavenia uložiť, ťuknite na tlačidlo **Confirm** (potvrdiť), prípadne ťuknite na tlačidlo **Back** (späť), čím sa vrátite na predchádzajúcu obrazovku bez uloženia zmien.



Poznámka: Merač bude môcť prenášať výsledky cez Bluetooth iba v prípade, ak boli získané s aktivovaným nastavením Bluetooth. Ak ste výsledky získali s deaktivovaným rozhraním Bluetooth, následne ich nemožno odoslať cez Bluetooth.

POCT1A: Merač microINR Expert podporuje výmenu údajov prostredníctvom štandardu POCT1A, a to buď prostredníctvom Wi-Fi alebo ethernetu.

Vyplňte informácie o serveri a nakonfigurujte nastavenia POCT1A:

- **Address** (Adresa): ťuknite do textového poľa a pomocou klávesnice zadajte adresu servera.
- **Port**: ťuknite do textového poľa a pomocou klávesnice zadajte port servera.

Merač môže z DMS prijať aj zoznam používateľov a/alebo pacientov.

Zvoľte možnosť **Operator lists** (zoznamy používateľov) a/alebo **Patient list** (zoznam pacientov), aby ste povolili tieto možnosti. Zvolená možnosť (možnosti) sa zvýrazní tučným písmom so značkou označenia. Viac informácií o tejto funkcii nájdete v časti 8.6.

Ak chcete tieto nastavenia uložiť, ťuknite na tlačidlo **Confirm** (potvrdiť), prípadne ťuknite na tlačidlo **Back** (späť), čím sa vrátite na predchádzajúcu obrazovku bez uloženia zmien.

POCT1A SETTINGS	
SERVER INFORMATION	
Address	127.0.0.1
Port	59999
DATA SYNC	
PID List	
OID List	
< BACK	
CONFIRM	

3.6 O TOMTO SYSTÉME

Informácie o merači, napríklad údaje o softvéri a hardvéri, nájdete v tejto časti.

Ak chcete získať prístup k týmto informáciám, ťuknite na možnosť **Settings** (nastavenia) a potom na **About** (informácie).

Na obrazovke About (informácie) sú rôzne časti:

- **System updates** (Aktualizácie systému): ťuknutím na túto možnosť vykonáte aktualizáciu softvéru merača. Túto činnosť môže vykonať iba správca.
- **Software version** (Verzia softvéru): informácie o verziách softvéru elektronickej dosky merača.
- **More information** (Viac informácií): podrobnosti o verzii hardvéru, sériovom čísle (SN) a kapacite batérie.

Správca systému môže vymazať pamäť a obnoviť predvolené parametre merača.

Clear memory (Vymazať pamäť): ťuknutím na túto možnosť vymažete všetky výsledky z merača (výsledky pacienta a QC).

Default parameters (Predvolené parametre): ťuknutím na túto možnosť obnovíte predvolené parametre merača. Všetky existujúce konfigurácie sa vymažú a merač obnoví svoju pôvodnú konfiguráciu (okrem hesla správcu, ak ste ho zmenili).

ABOUT THE SYSTEM	
System updates	
SOFTWARE VERSION	
A7	0.0.0
M4	0.0.0
DSP	0.0.0
BT	0.0.0
MORE INFORMATION	
HW Version	xxx-xxx-xxx
SN	000-000-000
Battery	5900 mAh
< BACK	

ABOUT THE SYSTEM	
DSP	0.0.0
BT	0.0.0
MORE INFORMATION	
HW Version	xxx-xxx-xxx
SN	000-000-000
Battery	5900 mAh
Clear memory	
Default parameters	
< BACK	

4. VYKONANIE TESTU PACIENTA

4.1 PRÍPRAVA POŽADOVANÝCH MATERIÁLOV

- Merač microINR Expert
- Chipy microINR* len CHB0001UU
- Materiál na odber z prsta, napríklad jednorazové lancety*
- Čistiace prostriedky na pokožku*

* Tieto produkty nie sú dodávané s meračom microINR Expert.



Vždy používajte lancetové zariadenia alebo lancety s označením CE a postupujte podľa pokynov výrobcu.

4.2 PRVOTNÉ KROKY PRED TESTOVANÍM

Pred vykonaním testu s meračom microINR Expert skontrolujte informácie o stave systému:

- Skontrolujte úroveň nabitia batérie. Informácie týkajúce sa batérie nájdete v časti 2.4 tohto návodu.
- Skontrolujte, či je správne nastavený čas a dátum. Pozrite si časť 3.2 a v prípade potreby upravte čas a dátum.

V závislosti od konfigurácie merača môže byť pred vykonaním testu potrebné vykonať ďalšie kroky:

- Pozastavenie prevádzky merača: možnosť Test v hlavnej ponuke nemusí byť k dispozícii, ak je nastavená funkcia pozastavenia prevádzky EasyControl. Konfiguráciu pozastavenia prevádzky si pozrite v časti 3.4 tohto návodu. Aby sa opäť sprístupnila možnosť testovania, je potrebné vykonať platný test EasyControl (informácie o vykonaní testu QC nájdete v časti 5).
- Identifikácia obsluhy: merač môže vyžadovať identifikáciu obsluhy. Požadované nastavenia si pozrite v časti 3.3 tohto návodu.

4.3 POSTUP MERANIA

Ak chcete vykonať test, ťuknite na možnosť **Test** v hlavnej ponuke.

Merač bude zobrazovať informácie a prehrávať zvukové tóny (ak je zapnutý pípač), ktoré slúžia na usmernenie používateľa počas procesu testovania.



ID používateľa a ID pacienta

Používateľ, ktorý vykonáva test, sa môže prihlásiť buď prostredníctvom rozbaľovacej ponuky alebo pri inicializácii testu pacienta, a to v závislosti od konfigurácie merača (pozrite si časť 3.3). Tento krok však možno preskočiť, ak sa používateľ predtým nezaregistroval a ID používateľa je nakonfigurované ako voliteľná možnosť.

Postupujte podľa krokov na obrazovke, ako je uvedené v časti 2.7, a zadajte ID používateľa.

Merač taktiež požiada o ID pacienta, ale ak je táto možnosť nakonfigurovaná ako voliteľná, môžete prejsť na ďalší krok.

ID pacienta je možné v prípade potreby zadať ťuknutím na tlačidlo **Scan PID** (skenovať PID) a použiť skener čiarových kódov. Identifikátor možno zadať aj manuálne pomocou klávesnice – ťuknite na tlačidlo **Manual PID** (OID zadať manuálne).

Čiarový kód umiestnite do vhodnej vzdialenosti, aby ho bolo možné naskenovať. Po úspešnom načítaní čiarového kódu merač pípne (ak je zapnutý pípač). Informácie o čiarovom kóde sa zobrazia v poli **Patient ID** (ID pacienta). Ak nenaskenujete čiarový kód, skener sa po 5 sekundách vypne (merač pípne a zobrazí sa chybová správa skenera alebo hlásenie o vypršaní času).

Skontrolujte zadané ID pacienta a ťuknite na tlačidlo **Confirm** (potvrdiť), prípadne ťuknite na tlačidlo **Back** (späť), aby ste znova spustili proces identifikácie pacienta.



Vloženie chipu



Pred vykonaním testu skontrolujte dátum expirácie a podmienky skladovania chipu.

Otvorte vrečko a chip vyberte z balenia.

Chip podržte za žltú časť tak, aby logo „microINR“ smerovalo nahor.

Keď sa zobrazí správa „Insert microINR Chip“ (vložte Chip microINR), chip vložte do štrbiny a zatlačte ho úplne dovnútra.



V prípade, že chip je už vložený, merač vás požiada o jeho opätovné vloženie.

Po vložení chipu sa zobrazí správa „microINR Chip detected“ (Chip microINR zaznamenaný).




Ak zistíte, že chip je poškodený alebo ak je vrečko otvorené, prípadne poškodené, chip nepoužívajte.

Chip nechytajte mokrými alebo špinavými rukami/rukavicami.



Vykonanie testu

- Merač počas testovania položte na rovný, stabilný povrch alebo ho podržte v ruke a nevykonávajte prudké pohyby.

Po vložení chipu merač vykoná rad automatických krokov a vykoná kontroly kvality obvodu, čo povedie k zahrievaniu chipu. Ak kontrola obvodu na úrovni 1 zlyhá, zobrazí sa chybové hlásenie. Ťuknite na symbol informácií , aby sa zobrazili ďalšie podrobnosti, alebo postupujte podľa krokov uvedených v časti Riešenie problémov (pozrite si časť 6).

Ak je kontrola obvodu na úrovni 1 úspešná:

- Chip začne blikať a zahreje sa na teplotu testovania. Potom:
 - Zariadenie vydá zvukový signál (ak je táto možnosť zapnutá).
 - Zobrazí sa odpočítanie 80 sekúnd a hlásenie „Apply sample“ (aplikujte vzorku).
 - Chip svieti neprerušovaným svetlom.
- Vzorku z prsta aplikujte až potom, ako sa začne odpočítavanie 80 sekúnd (pozrite si časť 4.4 tohto návodu).
- Odoberte kvapku v tvare guľôčky vhodnej veľkosti (ekvivalent kvapky slzy).
- Kvapku krvi aplikujte na chip počas 80 sekúnd, aby sa krv vstrebala do vstupného kanála.
- Keď merač zaznamená vzorku, zobrazí sa hlásenie „Sample detected“ (vzorka sa zaznamenala), merač pípne (ak je táto možnosť zapnutá) a odpočítanie sa zruší.
- Potom opatrne vyberte prst a počkajte, kým sa na obrazovke zobrazí výsledok.

Neaplikujte vzorku opakovane ani sa nepokúšajte zaviesť do kanála viac krvi.



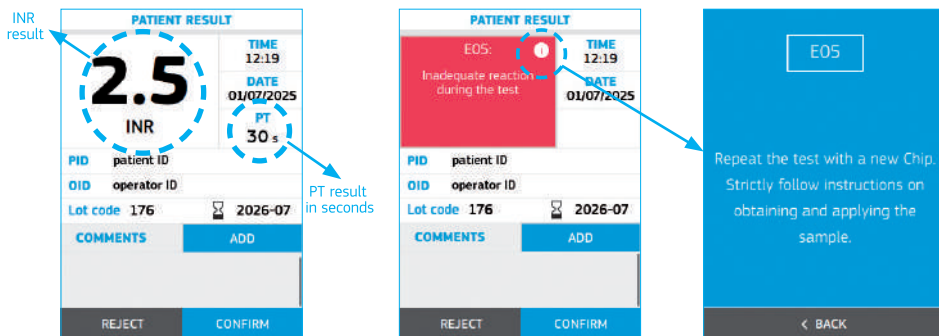
Nikdy neodoberajte krv z prsta skôr, než sa začne odpočet.

Pri aplikácii vzorky sa nedotýkajte prstom vstupného kanála chipu.



Výsledok testu

Merač zobrazí výsledok testu v jednotkách INR, prípadne v sekundách PT. Pozrite si príklad nižšie:



Rovnako sa môžu zobrazíť aj chybové hlásenia (EXX). Súčasťou zaznamenaných chýb je číslo a krátky opis. Ak sa zobrazí chybové hlásenie, ťuknite na symbol informácií **i**, aby sa zobrazili dodatočné podrobnosti alebo postupujte podľa krokov opísaných v časti Riešenie problémov (pozrite si časť 6).

Výsledky mimo meracieho rozsahu (0,8 – 8,0 INR a 9,6 – 96,0 s) sú označené symbolmi >

Okrem toho zobrazený výsledok testu obsahuje čas a dátum testu, identifikáciu pacienta a operátora (ak je zadaný) a kod šarže (Lot code) čipu a dátum jeho expirácie.

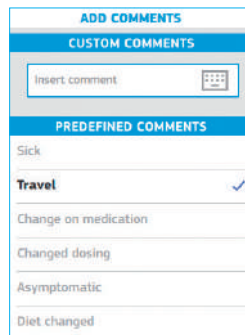
kod šarže (Lot code) pozostáva z troch číslíc, ktoré sa zhodujú s počiatočnými tromi číslicami čísla šarže čipu použitého na test.

Pridanie poznámok

Používatelia môžu k výsledku testu pridať poznámky ako dodatočné informácie. Je možné zadať až 5 vlastných komentárov s maximálnou dĺžkou 30 znakov. K dispozícii je tiež 11 voliteľných preddefinovaných komentárov.

Pridanie poznámok:

- Na obrazovke Patient Result (výsledok pacienta) ťuknite na možnosť **Add** (pridať).
- Ťuknite na textové pole **Insert Comment** (vložiť poznámku) a zadajte vlastnú poznámku. Pomocou klávesnice zadajte poznámku. Vloženie poznámky je možné odstrániť posunutím ikony na odstránenie poznámky doľava.
- Zo zoznamu zvolte požadovanú vopred definovanú poznámku.
- Po výbere požadovanej poznámky (poznámok) sa posuňte nadol k tlačidlu **Confirm** (potvrdiť) a vráťte sa na obrazovku s výsledkami.



Dokončenie testu

Používateľ sa môže rozhodnúť potvrdiť alebo odmietnuť výsledok testu. Keď sa zobrazí výsledok, ťuknite na tlačidlo **Confirm** (potvrdiť) alebo **Reject** (odmietnuť).

Uložia sa všetky výsledky, vrátane odmietnutých. V druhom prípade sa automaticky pridá komentár „Test rejected“ (test odmietnutý).

Po potvrdení alebo odmietnutí výsledku testu vás merač požiada o vybratie čipu. Podržte ho na oboch stranách, vyberte ho a vhodným spôsobom zlikvidujte.

Po potvrdení alebo zamietnutí sa výsledok testu automaticky odošle do DMS za predpokladu, že na merači je aktivovaný kanál konektivity.

Merač sa automaticky vráti do hlavnej ponuky.





Použitie chipy, lancety a rukavice môžu byť zdrojom infekcie.

Tieto materiály zlikvidujte v súlade s vašimi pravidlami a platnými miestnymi predpismi.

V prípade potreby merač očistite a dezinfikujte (pozrite si časť 9.3).

4.4 ODBER A APLIKÁCIA KAPILÁRNEJ VZORKY KRVÍ

Kroky na **správny odber a aplikáciu vzorky kapilárnej krvi** sú uvedené nižšie:

- Prečítajte si návod na použitie zariadenia na odber krvi alebo lancety.
- Miesto vpichu musí byť čisté, úplne suché a bez znečistenia. Odporúčame, aby ste si ruky umyli teplou mydlovou vodou. Na vyčistenie miesta odberu môžete tiež použiť alkohol. Pripravené miesto vždy dôkladne vysušte, aby ste odstránili aj stopové množstvá látok, ktoré by mohli nepriaznivo ovplyvniť výsledok. Vždy použite novú, čistú a suchú gázu.



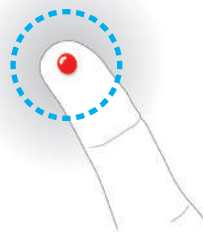
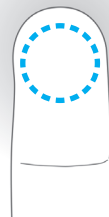
Akýkoľvek alkohol (dezinfekčné látky, holiace krémy atď.), pleťové vody alebo pot na prste alebo vo vzorke krvi môžu spôsobiť nesprávne výsledky.

- Pred odberom z prsta sa odporúča zahriať si ruky. Existuje niekoľko techník, napríklad umývanie rúk teplou vodou, podržanie rúk pod úrovňou pásu alebo jemné masírovanie končekov prstov.
- Na odber môžete použiť ktorýkoľvek prst. Odporúča sa miesto zobrazené na nasledujúcom obrázku.
- Len čo bude merač pripravený na testovanie (zobrazí sa odpočítanie 80 sekúnd a hlásenie „Apply sample“ (aplikujte vzorku), jednorazovú lancetu oprite pevne o prst a stlačte tlačidlo. Jemne stlačte koreň prsta, kým sa nesformuje kvapka krvi. Netlačte na miesto odberu ani nenechajte kvapku krvi roztrieť po prste.
- Odoberte kvapku v tvare guľôčky vhodnej veľkosti (ekvivalent kvapky slzy) – dostatočne veľkú, aby malé množstvo krvi (zvyšok) zostalo vo vstupnom kanáli.



Technika odberu vzoriek môže ovplyvniť výsledok testu. Miesto odberu nestláčajte ani z neho nevytláčajte krv, keďže by to mohlo pozmeniť zrážanie krvi.

- Kvapku naneste na chip počas odpočítavania 80 sekúnd.



Vzorky sa musia aplikovať bezprostredne po odbere, keďže na prste sa krv prirodzene začne hneď zrážať.



Vyhňte sa kontaktu medzi chipom a prstom, aby nedošlo k zablokovaniu vstupného kanála a krv sa mohla bez prerušenia absorbovať. Chipu sa smie dotknúť len kvapka krvi.

Vzorku naneste na jeden pokus. Na chip nikdy nedoplňajte viac krvi.


- Po zaznamenaní vzorky sa na merači zobrazí hlásenie „Sample detected“ (vzorka sa zaznamenala), merač pípne (ak je táto možnosť zapnutá) a odpočítanie sa zruší.
- Po pípnutí jemne odtiahnite prst a zanechajte malé množstvo krvi (zvyšok) na vstupnom kanáli, ako je znázornené na obrázku.
- Ak budete musieť zopakovať test, odber je potrebné vykonať na inom prste s novou lancetou a novým chipom.



4.5 INTERPRETÁCIA VÝSLEDKOV

Výsledky sa zobrazujú ako jednotky medzinárodného normalizovaného pomeru (INR). Výsledky systému microINR Expert sa pohybujú v rozpätí 0,8 až 8,0. Výsledky INR mimo rozsahu merania budú zobrazené ako $< 0,8$ (pod 0,8) alebo $> 8,0$ (nad 8,0).

V závislosti od nastavení merača sa môže zobrazovať aj protrombínový čas (PT) v sekundách. Výsledná hodnota je odvodená z výsledku INR a jeho rovnice. Výpočet sa vykonáva s ISI 1,0 a typickým priemerným normálnym plazmatickým protrombínovým časom 12,0 sekúnd. Výsledky PT sa pohybujú od 9,6 do 96,0 sekúnd. Hodnota PT mimo meracieho rozsahu sa zobrazí ako $< 9,6$ s (pod 9,6 s) alebo $> 96,0$ s (nad 96,0 s).

Ak sa zobrazí chybové hlásenie, ťuknite na symbol informácií  vedľa opisu chyby, aby sa zobrazili dodatočné podrobnosti alebo postupujte podľa krokov opísaných v časti Riešenie problémov (pozrite si časť 6).

Ak sa zobrazí neočakávaný výsledok, opakujte test a postupujte presne podľa pokynov v tomto dokumente. Ak sa po druhýkrát znova zobrazí neočakávaný výsledok, obráťte sa na distribútora.



Neočakávané výsledky sú mimo terapeutického rozpätia alebo nezodpovedajú symptómom pacienta: krvácanie, modriny atď. krvácanie, modriny a pod.

Akýkoľvek závažný incident, ku ktorému došlo v súvislosti so systémom, je potrebné oznámiť výrobcovi a príslušnému orgánu členského štátu, v ktorom sídli používateľ a/alebo pacient.

4.6 OBMEDZENIA PRI POUŽÍVANÍ

Informácie o obmedzeniach systému microINR (Expert) nájdete v návode na použitie Chipov microINR.

5. KONTROLA KVALITY

Ako je uvedené v časti Kontrola kvality v časti 1.2, pri zapnutí systému a počas testovania sa automaticky skontroluje funkcia merača microINR Expert.

Okrem toho je možné analyzovať tekutiny v merači. Aby bolo možné vykonať voliteľný test kontroly kvality tekutín pomocou roztokov na kontrolu plazmy, sú potrebné tieto prvky:

- Merač microINR Expert
- Chipy microINR* len CHB0001UU
- Roztok na kontrolu plazmy*: Roztok na kontrolu plazmy*: materiál microINR EasyControl alebo EQA


* Tieto produkty nie sú dodávané s meračom microINR Expert.

Frekvenciu testovania microINR EasyControl možno zvoliť v nastavení merača. (Pozrite si časť 3.4.)

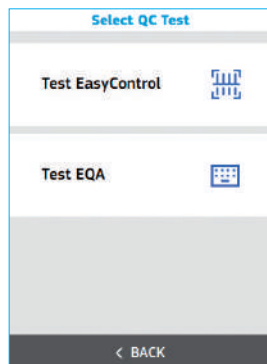
5.1 VYKONÁVANIE TESTU EASYCONTROL microINR

Pred vykonaním testu microINR EasyControl s meračom microINR Expert skontrolujte informácie o stave systému:

- Skontrolujte úroveň nabitia batérie. Informácie týkajúce sa batérie nájdete v časti 2.4 tohto návodu.
- Skontrolujte, či je správne nastavený čas a dátum. Pozrite si časť 3.2 a v prípade potreby upravte čas a dátum.
- Rehydratujte roztok na kontrolu plazmy podľa pokynov na používanie microINR EasyControl.

Ťuknite na možnosť **Quality Control** (kontrola kvality)  a následne na **Test EasyControl** (Test EasyControl) a začnite vykonávať kontrolný test.

Merač bude zobrazovať informácie a prehrávať zvukové tóny (ak je zapnutý pípač), ktoré slúžia na usmernenie používateľa počas procesu testovania.



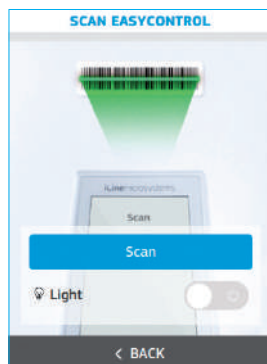
ID používateľa a ID šarže microINR EasyControl

Používateľ, ktorý vykonáva test, sa môže prihlásiť buď prostredníctvom rozbaľovacej ponuky alebo pri inicializácii testu QC, a to v závislosti od konfigurácie merača (pozrite si časť 3.3). Tento krok však možno preskočiť, ak sa používateľ predtým nezaregistroval a ID používateľa je nakonfigurované ako voliteľná možnosť.

Postupujte podľa krokov na obrazovke, ako je uvedené v časti 2.7, a zadajte ID používateľa.

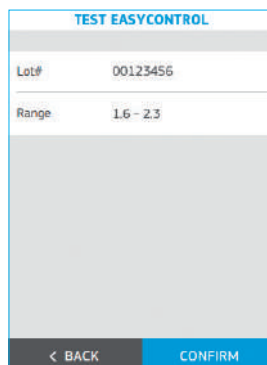
Merač taktiež požiada o identifikáciu šarže microINR EasyControl. Pomocou skenera čiarového kódu a načítaním 2D čiarového kódu, ktorý sa nachádza na zadnej strane návodu na použitie microINR EasyControl, zadajte identifikáciu. Identifikáciu šarže microINR EasyControl nie je možné zadať manuálne pomocou klávesnice.

Čiarový kód umiestnite do vhodnej vzdialenosti, aby ho bolo možné naskenovať. Po úspešnom načítaní čiarového kódu merač pípne (ak je zapnutý pípač).



Na merači sa zobrazia informácie o šarži microINR EasyControl, a to číslo šarže, dátum expirácie a rozsah platných hodnôt.

Skontrolujte informácie o šarži microINR EasyControl a ťuknite na tlačidlo **Confirm** (potvrdiť), prípadne ťuknite na tlačidlo **Back** (späť), aby ste znova spustili proces identifikácie microINR EasyControl.



Vloženie chipu



Pred vykonaním testu skontrolujte dátum expirácie a podmienky skladovania chipu.

Otvorte vrečko a chip vyberte z balenia. Chip podržte za žltú časť tak, aby logo „microINR“ smerovalo nahor.

Keď sa zobrazí správa „Insert microINR Chip“ (vložte Chip microINR), chip vložte do štrbiny a zatlačte ho úplne dovnútra.



V prípade, že chip je už vložený, merač vás požiada o jeho opätovné vloženie.

Po vložení chipu sa zobrazí správa „microINR Chip detected“ (Chip microINR zaznamenaný).




Ak zistíte, že chip je poškodený alebo ak je vrečko otvorené, prípadne poškodené, chip nepoužívajte. Chip nechytajte mokrými alebo špinavými rukami/rukavicami.



Vykonanie testu

• Merač počas testovania položte na rovný, stabilný povrch alebo ho podržte v ruke a nevykonávajte prudké pohyby.

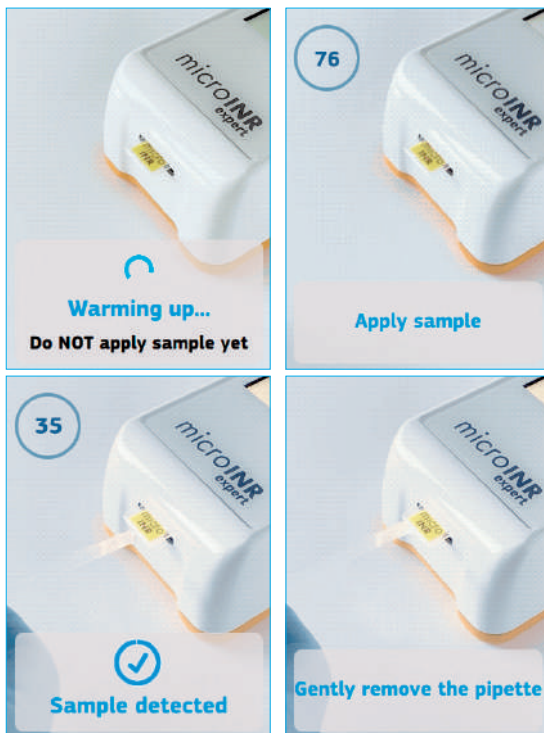
Po vložení chipu merač vykoná rad automatických krokov a vykoná kontroly kvality obvodu, čo povedie k zahrievaniu chipu. Ak kontrola obvodu na úrovni 1 zlyhá, zobrazí sa chybové hlásenie. Ťuknite na symbol informácií , aby sa zobrazili ďalšie podrobnosti, alebo postupujte podľa krokov uvedených v časti Riešenie problémov (pozrite si časť 6).

Ak je kontrola obvodu na úrovni 1 úspešná:

- Chip začne blikať a zohreje sa na teplotu testovania. Potom:
 - Zariadenie vydá zvukový signál (ak je táto možnosť zapnutá).
 - Zobrazí sa odpočítanie 80 sekúnd a hlásenie „Apply sample“ (aplikujte vzorku).
 - Chip svieti neprerušovaným svetlom.



- Na chip aplikujte kontrolnú vzorku. Vždy postupujte podľa pokynov pre microINR EasyControl.
- Po zaznamenaní vzorky sa na merači zobrazí hlásenie „Sample detected“ (vzorka sa zaznamenala), merač pípne (ak je táto možnosť zapnutá) a odpočítanie sa zruší.
- Potom opatrne odoberte kapilárne kvapkadlo a počkajte, kým sa na obrazovke zobrazí výsledok.



Výsledok testu EasyControl microINR

Na merači sa po vykonaní merania zobrazí výsledok kontrolného testu v jednotkách INR alebo chybové hlásenie (EXX). Ak je výsledok kontroly INR v akceptovateľnom rozsahu, zobrazí sa v zelenom rámečku.

Ak je výsledok kontroly INR mimo akceptovateľného rozsahu, zobrazí sa v oranžovom rámečku.

Chybové hlásenia sa zobrazujú vo forme písmena „E“, po ktorom nasleduje číslo a krátky opis. Ak sa zobrazí chybové hlásenie, ťuknite na symbol informácií **i**, aby sa zobrazili ďalšie podrobnosti, alebo postupujte podľa krokov uvedených v časti Riešenie problémov (pozrite si časť 6).

Okrem toho zobrazený výsledok testu obsahuje čas a dátum testu, identifikáciu pacienta a operátora (ak je zadáný) a kód šarže (Lot code) čipu a dátum jeho expirácie.

Kód šarže (Lot code) pozostáva z troch číslic, ktoré sa zhodujú s počiatočnými tromi číslicami čísla šarže čipu použitého na test.

EASYCONTROL RESULT	
2.1	TIME 12:19 DATE 01/07/2025
INR	
QC LOT 00123456	
OID operator ID	
Lot code 176 2026-07	
Range 1.6 - 2.3	
COMMENTS	ADD
REJECT	CONFIRM

EASYCONTROL RESULT	
1.5	TIME 12:19 DATE 01/07/2025
INR	
QC LOT 00123456	
OID operator ID	
Lot code 176 2026-07	
Range 1.6 - 2.3	
COMMENTS	ADD
REJECT	CONFIRM

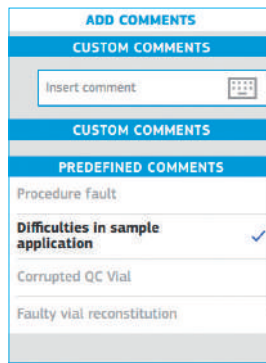
EASYCONTROL RESULT	
E09:	TIME 12:19 DATE 01/07/2025
Inadequate reaction during the test	
QC LOT 00123456	
OID operator ID	
Lot code 176 2026-07	
Range 1.6 - 2.3	
COMMENTS	ADD
REJECT	CONFIRM

Pridanie poznámok

Používatelia môžu k výsledku testu pridať poznámky ako dodatočné informácie. Môžete zadať až 5 vlastných poznámok s dĺžkou až 30 znakov. K dispozícii sú taktiež 4 vopred definované poznámky.

Pridanie poznámok:

- Na obrazovke EasyControl Result (výsledok EasyControl) ťuknite na možnosť **Add** (pridať).
- Ťuknite na textové pole **Insert Comment** (vložiť poznámku) a zadajte vlastnú poznámku. Pomocou klávesnice zadajte poznámku. Vloženú poznámku je možné odstrániť posunutím ikony na odstránenie poznámky doľava.
- Zo zoznamu zvolte požadovanú vopred definovanú poznámku.
- Po výbere požadovanej poznámky (poznámok) sa posuňte nadol k tlačidlu **Confirm** (potvrdiť) a vráťte sa na obrazovku s výsledkami.



Dokončenie testu

Keď sa zobrazí výsledok, používateľ sa môže rozhodnúť potvrdiť alebo odmietnuť výsledok testu microINR EasyControl ťuknutím na tlačidlo **Confirm** (potvrdiť) alebo **Reject** (odmietnuť).

Uložia sa všetky výsledky, vrátane odmietnutí. V druhom prípade sa automaticky pridá komentár „Test rejected“ (test odmietnutý).

Po potvrdení alebo odmietnutí výsledku testu microINR EasyControl vás merač požiada o vybratie chipu. Podržte ho na oboch stranách, vyberte ho a vhodným spôsobom zlikvidujte.

Za predpokladu, že merač využíva kanál konektivity, výsledok testu sa po potvrdení alebo zamietnutí automaticky odošle do DMS.

Merač sa automaticky vráti do hlavnej ponuky.



Použitie chipy, kapilárne kvapkadlá a rukavice môžu byť zdrojom infekcie.

Tieto materiály zlikvidujte v súlade s vašimi pravidlami a platnými miestnymi predpismi.

V prípade potreby merač očistite a dezinfikujte (pozrite si časť 9.3).

5.2 VYKONANIE KONTROLY EQA

Externé programy hodnotenia kvality (EQA) poskytujú voliteľné prostriedky pre výkon systému microINR (Expert). Niektoré organizácie vyžadujú, aby sa takéto programy EQA realizovali ako súčasť ich programov na zabezpečenie kvality.

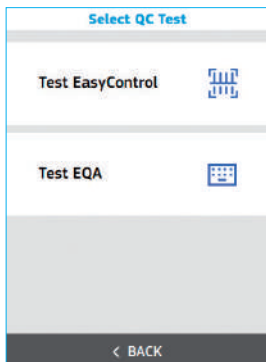
Pri vykonávaní testov EQA vždy dodržiavajte príslušné predpisy a protokoly kompetentných agentúr.

Kontrolný materiál, ktorý poskytujú programy EQA, pochádza z neznámych zdrojov nezávislých od výrobcu. Spoločnosť iLine Microsystems výslovne odmieta všetku zodpovednosť za výsledky získané použitím kontrolných materiálov, ktoré výrobca neoveril.

Pred vykonaním testu EQA s meračom microINR Expert skontrolujte nasledujúce informácie o stave systému:

- Skontrolujte úroveň nabitia batérie. Informácie týkajúce sa batérie nájdete v časti 2.4 tohto návodu.
- Skontrolujte, či je správne nastavený čas a dátum. Pozrite si časť 3.2 a v prípade potreby upravte čas a dátum.
- Kontrolný materiál EQA pripravte podľa súvisiacich pokynov.

Ťuknite na možnosť **Quality Control** (kontrola kvality) a následne na **Test EQA** (Test EQA) a začnite



vykonávať kontrolný test.

Merač bude zobrazovať informácie a prehrávať zvukové tóny (ak je zapnutý pípač), ktoré slúžia na usmernenie používateľa počas procesu testovania.

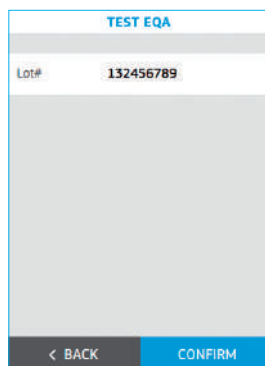
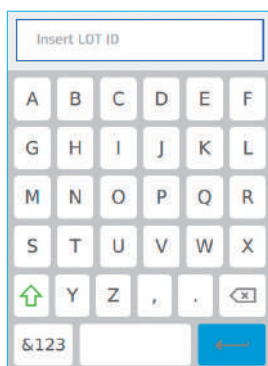
ID používateľa a ID šarže kontroly EQA

Používateľ, ktorý vykonáva test, sa môže prihlásiť buď prostredníctvom rozbaľovacej ponuky alebo pri inicializácii testu pacienta, a to v závislosti od konfigurácie merača (pozrite si časť 3.3). Tento krok však možno preskočiť, ak sa používateľ predtým nezaregistroval a ID používateľa je nakonfigurované ako voliteľná možnosť.

Postupujte podľa krokov na obrazovke, ako je uvedené v časti 2.7, a zadajte ID používateľa.

Merač potom požiada o identifikáciu kontrolnej šarže EQA. Ťuknutím na textové pole LOT ID zadajte identifikáciu ručne pomocou klávesnice. Identifikáciu kontrolnej šarže EQA nemožno zadať pomocou skenera čiarového kódu.

Na merači sa zobrazí číslo kontrolnej šarže microINR EQA. Skontrolujte informácie o šarži EQA a ťuknite na tlačidlo **Confirm** (potvrdiť), prípadne ťuknite na tlačidlo **Back** (späť), aby ste znova spustili proces identifikácie šarže EQA.



Vloženie chipu



Pred vykonaním testu skontrolujte dátum expirácie a podmienky skladovania chipu.

Otvorte vrečko a chip vyberte z balenia.

Chip podržte za žltú časť tak, aby logo „microINR“ smerovalo nahor.

Keď sa zobrazí správa „Insert microINR Chip“ (vložte Chip microINR), chip vložte do štrbiny a zatlačte ho úplne dovnútra.



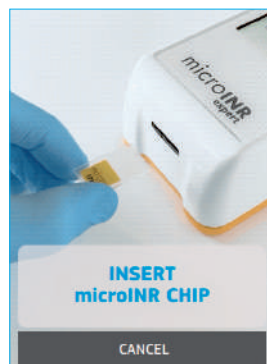
V prípade, že chip je už vložený, merač vás požiada o jeho opätovné vloženie.

Po vložení chipu sa zobrazí správa „microINR Chip detected“ (Chip microINR zaznamenaný).



Ak zistíte, že chip je poškodený alebo ak je vrečko otvorené, prípadne poškodené, chip nepoužívajte.

Chip nechytajte mokkými alebo špinavými rukami/rukavicami.



Vykonanie testu

- Merač počas testovania položte na rovný, stabilný povrch alebo ho podržte v ruke a nevykonávajte prudké pohyby.

Po vložení chipu merač vykoná rad automatických krokov a vykoná kontroly kvality obvodu, čo povedie k zahrievaniu chipu. Ak kontrola obvodu na úrovni 1 zlyhá, zobrazí sa chybové hlásenie. Ťuknite na symbol informácií **i**, aby sa zobrazili ďalšie podrobnosti, alebo postupujte podľa krokov uvedených v časti Riešenie problémov (pozrite si časť 6).

Ak je kontrola obvodu na úrovni 1 úspešná:


- Chip začne blikať a zahrievať sa, kým nedosiahne teplotu testovania. Potom:
 - Zariadenie vydá zvukový signál (ak je táto možnosť zapnutá).
 - Zobrazí sa odpočítanie 80 sekúnd a hlásenie „Apply sample“ (aplikujte vzorku).
 - Chip svieti neprerušovaným svetlom.
- Na chip aplikujte kontrolnú vzorku. Vždy dodržiavajte pokyny pre EQA.
- Po zaznamenaní vzorky sa na merači zobrazí hlásenie „Sample detected“ (vzorka sa zaznamenala), merač pípne (ak je táto možnosť zapnutá) a odpočítanie sa zruší.
- Potom opatrne odoberte kapilárne kvapkadlo a počkajte, kým sa na obrazovke zobrazí výsledok.

Ak aplikujete vzorku, ale hlásenie „Sample detected“ (vzorka sa zaznamenala) sa nezobrazí a zariadenie nepípne, znamená to, že kontrolný objem vzorky je nedostatočný. Vytiahnite použitý chip a opakujte test s novým chipom. Skontrolujte, či má kvapka vhodnú veľkosť a či pri aplikovaní kvapky nie je vstupný kanál zablokovaný.



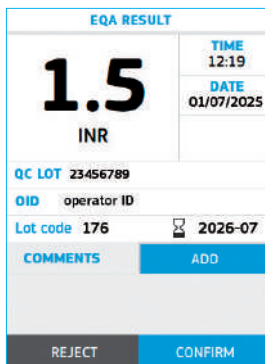
Výsledok testu EQA

Na merači sa zobrazí výsledok kontrolného testu v jednotkách INR alebo chybové hlásenie.

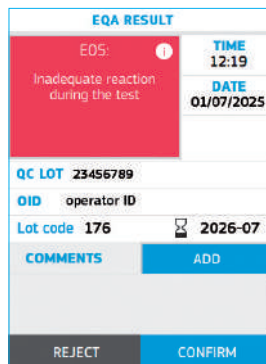
Chybové hlásenia sa zobrazujú vo forme písmena „E“, po ktorom nasleduje číslo a krátky opis. Ak sa zobrazí chybové hlásenie, ťuknite na symbol informácií , aby sa zobrazili dodatočné podrobnosti, alebo postupujte podľa krokov opísaných v časti Riešenie problémov (pozrite si časť 6).

Okrem toho zobrazený výsledok testu EQA obsahuje čas a dátum testu, číslo šarže EQA a identifikáciu operátora (ak je zadaný) a kod šarže (Lot code) čipu a dátum jeho expirácie.

Kod šarže (Lot code) pozostáva z troch číslic, ktoré sa zhodujú s počiatočnými tromi číslicami čísla šarže čipu použitého na test.



EQA RESULT	
1.5 INR	TIME 12:19
	DATE 01/07/2025
QC LOT 23456789	
OID operator ID	
Lot code 176	2026-07
COMMENTS	ADD
REJECT	CONFIRM



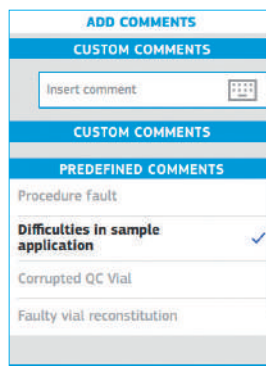
EQA RESULT	
E05: Inadequate reaction during the test	TIME 12:19
	DATE 01/07/2025
QC LOT 23456789	
OID operator ID	
Lot code 176	2026-07
COMMENTS	ADD
REJECT	CONFIRM


Pridanie poznámok

Používatelia môžu k výsledku testu pridať poznámky ako dodatočné informácie o testovacích podmienkach alebo kontrolnom materiáli. Môžete zadať až 5 vlastných poznámok s dĺžkou až 30 znakov. K dispozícii sú taktiež 4 vopred definované poznámky.

Pridanie poznámok:

- Na obrazovke EasyControl Result (výsledok EasyControl) ťuknite na možnosť **Add** (pridať).
- Ťuknite na textové pole **Insert Comment** (vložiť poznámku) a zadajte vlastnú poznámku. Pomocou klávesnice zadajte poznámku. Vloženú poznámku je možné odstrániť posunutím ikony na odstránenie poznámky doľava.
- Zo zoznamu zvolte požadovanú vopred definovanú poznámku.
- Po výbere požadovanej poznámky (poznámok) sa posuňte nadol k tlačidlu **Confirm** (potvrdiť) a vráťte sa na obrazovku s výsledkami.



ADD COMMENTS	
CUSTOM COMMENTS	
Insert comment 	
CUSTOM COMMENTS	
PREDEFINED COMMENTS	
Procedure fault	
Difficulties in sample application	<input checked="" type="checkbox"/>
Corrupted QC Vial	
Faulty vial reconstitution	

Dokončenie testu

Používateľ sa môže rozhodnúť potvrdiť alebo odmietnuť výsledok kontrolného testu EQA. Keď sa zobrazí výsledok, ťuknite na tlačidlo **Confirm** (potvrdiť) alebo **Reject** (odmietnuť).

Uložia sa všetky výsledky, vrátane odmietnutých. V druhom prípade sa automaticky pridá komentár „Test rejected“ (test odmietnutý).

Merač vás po potvrdení alebo odmietnutí výsledku kontrolného testu EQA požiada o vybratie čipu. Podržte ho na oboch stranách, vyberte ho a vhodným spôsobom zlikvidujte.

Za predpokladu, že merač využíva kanál konektivity, výsledok testu sa po potvrdení alebo zamietnutí automaticky odošle do DMS.

Merač sa automaticky vráti do hlavnej ponuky.



Použitie čipy, kapilárne kvapkadlá a rukavice môžu byť zdrojom infekcie.


Tieto materiály zlikvidujte v súlade s vašimi pravidlami a platnými miestnymi predpismi.

V prípade potreby merač očistite a dezinfikujte (pozrite si časť 9.3).



6. RIEŠENIE PROBLÉMOV

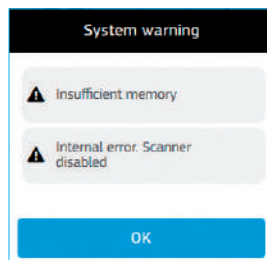
Pri zapnutí systému a počas testovania sa automaticky skontroluje funkcia merača microINR Expert. Zabudovaná funkcia kontroly kvality merača microINR kontroluje nepredvídané podmienky, ktoré môžu vzniknúť v dôsledku nesprávnej manipulácie alebo technických problémov (chybné komponenty, spotrebný materiál alebo vonkajšie podmienky).

Chybové hlásenia, ktoré sa môžu zobrazíť počas testovania, sa zobrazujú vo forme písmena „E“, po ktorom nasleduje číslo a krátky opis. Ak sa zobrazí chybové hlásenie, ťuknite na symbol informácií , aby ste sa dozvedeli viac.

Chyba	Pravdepodobná príčina	Možné riešenie
Hlásenia pri príprave na test		
E01	Chybný alebo nesprávne vložený chip Použitý alebo poškodený chip.	Znovu vložte ten istý chip a dbajte na to, aby ste ho vložili správne. Ak problém pretrváva, zopakujte test s novým chipom.
E02	Uplynul dátum expirácie chipu.	Skontrolujte dátum v merači. Zadajte aktuálny dátum a ak bol nesprávny, znova vložte ten istý chip. Test opakujte s novou šaržou chipov. Najprv však overte dátum ich expirácie. Tiež sa uistite, že referencia vášho čipu začína CHB.
E03	Prekročený časový rámec na aplikáciu vzorky.	Ak ste vzorku ešte neaplikovali, opakujte test s tým istým chipom.
E04	Chip je vložený naopak.	Otočte chip a zopakujte test.
E11	Chybný alebo nesprávne vložený chip Použitý alebo poškodený chip.	Znovu vložte ten istý chip a dbajte na to, aby ste ho vložili správne. Ak problém pretrváva, zopakujte test s novým chipom.
E13	Nesprávna referencia čipu.	Tiež sa uistite, že referencia vášho čipu začína CHB.
Hlásenia súvisiace s testom		
E05/ E09	Nedostatočná reakcia počas testu.	Zopakujte test s novým chipom. Presne dodržte pokyny na odber a aplikáciu vzorky.
E10	Hodnota INR kontrolného kanála je mimo definovaného rozpätia.	Zopakujte test s novým chipom. Ak problém pretrváva, zopakujte test s novou škatuľou alebo novou šaržou chipov.
E14/E15/ E17	Chyba pri spracovaní vzorky počas testu.	Zopakujte test s novým chipom. Presne dodržte pokyny na vykonanie testu.
E16	Nedostatočné zrážanie vzorky počas testu. UPOZORNENIE: Možnosť vzorky s abnormálne dlhým časom zrážania.	Zopakujte test s novým chipom. Presne dodržte pokyny na odber a aplikáciu vzorky. Ak sa opäť zobrazí chyba E16, použite inú metódu merania. Táto chyba sa vyskytuje hlavne u pacientov s veľmi dlhým časom zrážania krvi.
E18	Nevhodná manipulácia so vzorkou alebo hematokrit mimo definovaného rozpätia.	Zopakujte test s novým chipom. Presne dodržte pokyny na odber a aplikáciu vzorky. Ak sa opäť zobrazí chyba E18, použite inú metódu merania.
E19	Nezhoda pri detekcii typu vzorky.	Zaznamenaný typ vzorky nezodpovedá režimu testovania. Skontrolujte, či aplikujete krv v režime testovania pacienta a kontrolu plazmy v režime testovania QC.
Ostatné hlásenia		
E06	Zlyhanie pri kontrole elektronických komponentov merača.	Ak problém pretrváva, obráťte sa na miestneho distribútora.
E07	Teplota pod definovaným rozpätím.	Skúšku opakujte na v prostredí s teplotou od 15 do 35 °C.
E12	Teplota nad definovaným rozpätím.	Skúšku opakujte na v prostredí s teplotou od 15 do 35 °C.

V dôsledku technického stavu merača sa môžu zobrazíť rôzne výstražné hlásenia. Vykonajte navrhované činnosti alebo skontrolujte nastavenia merača.

Ak problém pretrváva po prijatí opatrení opísaných v tejto časti alebo ak potrebujete ďalšie informácie, obráťte sa na miestneho distribútora.



7. PAMÄŤ

Merač microINR Expert dokáže uložiť až 2 000 výsledkov testov pacientov a 500 výsledkov testov kontroly kvality spolu s príslušnými časmi a dátumami.



Povolených je maximálne 5 000 ID používateľov a 4 000 ID pacientov.

Ak pri vykonávaní testu nie je voľný úložný priestor, najstarší výsledok sa automaticky odstráni, aby bolo možné uložiť nový. Aby sa zabránilo strate uložených výsledkov testov, merač môže vygenerovať PDF dokument (pre počítač) alebo sa pripojiť k DMS prostredníctvom niektorého z rôznych dostupných komunikačných kanálov.

Ak chcete skontrolovať výsledky testu, ťuknite na možnosť **Memory** (pamäť) v hlavnej ponuke.

V ponuke Memory (pamäť) sú tri rôzne oblasti:

- **Patient Results** (Výsledok pacienta): obsahuje všetky výsledky testov pacientov vykonané pomocou možnosti **Test** v hlavnej ponuke. Zoznam výsledkov pacientov je zoradený podľa dátumu a času. Najnovší výsledok pacientov je v hornej časti zoznamu. Výsledky pacientov sú uvedené spolu s PID, OID (ak sú zadané), výsledkom testu, dátumom a časom. Výsledok s hodnotou INR sivou a označenou červenou čiarou na boku znamená, že uložený výsledok bol odmietnutý. Ak chcete prechádzať výsledkami, jednoducho sa posuňte prstom smerom nadol. Ťuknite na výsledok pacienta v zozname, aby ste zobrazili ďalšie informácie (kod šarže (Lot code), pridané poznámky...) o konkrétnom výsledku.

PID: PatientID	2.5
OID: OperatorID	INR
01/07/2025	13:57

MEMORY

Patient Results >

EasyControl Results >

EQA Results >

Generate Report

< BACK

PATIENT RESULT

2.5 INR

PID patient ID

OID operator ID

Lot code 176

2026-07

COMMENTS ADD

Comment1

< BACK

- **EasyControl Results** (Výsledky EasyControl): v tejto časti sú všetky testy plazmy vykonané pomocou možnosti **Test EasyControl** v ponuke **Quality Control** (kontrola kvality). Zoznam výsledkov EasyControl je zoradený podľa dátumu a času. Najnovší výsledok je v hornej časti zoznamu. Výsledky EasyControl sú uvedené spolu so šaržou EasyControl, OID (ak je zadané), výsledkom EasyControl, dátumom a časom. Výsledok s hodnotou INR sivou a označenou červenou čiarou na boku znamená, že uložený výsledok bol odmietnutý. Ak chcete prechádzať výsledkami, jednoducho sa posuňte prstom smerom nadol. Ťuknite na výsledok EasyControl v zozname, aby ste zobrazili ďalšie informácie (kod šarže (Lot code), pridané poznámky...) o konkrétnom výsledku EasyControl.

QC LOT: 00123456	2.3
OID: Operator ID	INR
01/07/2025	13:57

EASYCONTROL RESULT

2.1 INR

QC LOT 00123456

OID operator ID

Lot code 176

2026-07

Range 1.6 - 2.3

COMMENTS SEE

Comment1

< BACK

- **EQA Results** (Výsledky EQA): v tejto časti sú všetky testy plazmy vykonané pomocou možnosti **Test EasyControl** v ponuke **Quality Control** (kontrola kvality). Zoznam výsledkov EQA je zoradený podľa dátumu a času. Najnovší výsledok je v hornej časti zoznamu. Výsledky EQA sú uvedené spolu so šaržou EQA, OID (ak je zadané), výsledkom EQA, dátumom a časom. Výsledok s hodnotou INR sivou a označenou červenou

čiarou na boku znamená, že uložený výsledok bol odmietnutý. Ak chcete prechádzať výsledkami, jednoducho sa posuňte prstom smerom nadol.

Ťuknite na výsledok EQA v zozname, aby ste zobrazili ďalšie informácie (kod šarže (Lot code) pridané poznámky...) o konkrétnom výsledku EQA.

Spolu s konkrétnym výsledkom sa môžu zobrazovať ikony, ktoré poskytujú ďalšie informácie:



Poznámky pridané k výsledku.



Nespracovaný alebo zlyhaný test QC



Bluetooth: znamená, že výsledok bol vykonaný s pomocou dostupnej technológie Bluetooth

Vyhľadávanie

Vyhľadávanie môžete vykonať v každej časti v ponuke Memory (pamäť) a použiť jeden alebo viacero filtrov.

Ťuknite na ikonu **Search** (hľadať) a zadajte filtre vyhľadávania. Môžete zadať nasledujúce filtre:

- **PID/LOT (PID/šarža):** Pomocou skenera čiarového kódu alebo manuálne pomocou klávesnice zadajte ID pacienta (oblasť výsledkov pacienta) alebo číslo LOT (oblasť výsledkov EasyControl a EQA).
- **OID:** Pomocou skenera alebo manuálne pomocou klávesnice zadajte ID používateľa.
- **Period (obdobie):** Pomocou rolovacích kolies zadajte rozsah požadovaných dátumov.

Ťuknite na tlačidlo **Search** (hľadať), aby sa zobrazil zoznam výsledkov s použitím definovaných filtrov.

Ak chcete odstrániť zadané filtre, ťuknite na tlačidlo **Clear all** (vymazať všetko).

Vytvorenie správy

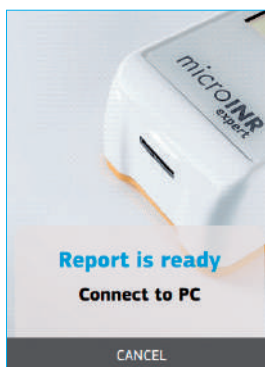
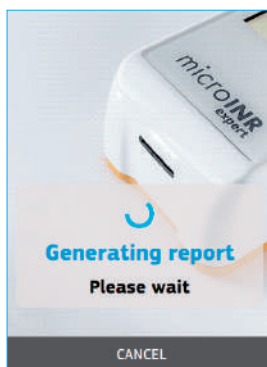
Merač microINR Expert dokáže vygenerovať súbor PDF so všetkými údajmi z pamäte uloženými v merači.

Ťuknite na tlačidlo **Generate Report** (generovať správu) v ponuke Memory (pamäť).

V závislosti od počtu uložených výsledkov môže tento proces trvať niekoľko minút. Keď bude správa pripravená, na obrazovke sa zobrazí upozornenie.

Pomocou dodaného USB kábla pripojte merač k počítaču, aby ste mali prístup k správe. Merač sa na obrazovke počítača zobrazuje ako odnímateľný disk. Súbor PDF skopírujte na požadované miesto v počítači.

Po dokončení merač bezpečne odpojte od počítača.



Ak sa po vykonaní týchto krokov nevygeneruje súbor PDF obsahujúci pamäť merača, kontaktujte miestneho distribútora.

8. POKROČILÉ FUNKCIE

8.1 SKENER ČIAROVÝCH KÓDOV

Integrovaný skener čiarových kódov je určený na skenovanie informácií o používateľovi, pacientovi a šarži EasyControl merača microINR a pridanie týchto informácií k získanému výsledku.

Identifikátory používateľa a pacienta môžu pozostávať až z 20 alfanumerických a iných špeciálnych znakov. Alfanumerické znaky môžu byť akákoľvek kombinácia písmen A – Z a číslíc 0 – 9. Môžete použiť aj špeciálne znaky.

Po načítaní čiarového kódu skontrolujte údaje na displeji a skontrolujte, či sa čiarový kód načítal správne.

Na čítanie čiarových kódov vytlačených na štítkoch alebo dokumentoch sa odporúča aktivovať svetlo na obrazovke skenovania. Na čítanie čiarových kódov z displejov alebo lámových povrchov (napr. skla) sa odporúča používať skener pri vypnutom svetle.

Minimálne požiadavky na rozlíšenie čiarového kódu sú 0,1 mm pre 1D kódy a 0,169 mm pre 2D kódy.

Podporované čiarové kódy:

1D čiarové kódy:

- Codabar
- Kód 39
- Kód 93
- Kód 128
- Kód Interleaved 2 of 5
- EAN 13

2D čiarové kódy:

- Dátová matica
- QR kód
- PDF417
- Kód Aztec

8.2 SPRACOVANIE ÚDAJOV

Merač microINR Expert možno pripojiť k počítaču alebo hostiteľskému systému (DMS) prostredníctvom rôznych kanálov. Nastavenia konektivity merača sú k dispozícii v časti **Settings** (nastavenia) v hlavnej ponuke (pozrite si časť 3.5). Aby bolo možné nastaviť alebo zmeniť nastavenia konektivity, musí sa prihlásiť správca.

Funkcia spracovania údajov sa môže líšiť v závislosti od systému riadenia údajov (DMS). Dodatočné informácie o systéme DMS, ktorý je kompatibilný s meračom a informácie o konfigurácii potrebnej na pripojenie vám poskytne miestny distribútor.

Merač sa dokáže pripojiť k DMS v prípade, keď je k dispozícii a nastavený aspoň jeden z komunikačných kanálov merača.

Pre Merač microINR Expert sú k dispozícii nasledujúce komunikačné kanály:

- Wi-Fi
- Bluetooth
- Ethernet

Pripojenie pomocou Wi-Fi a ethernetu nie je možné zapnúť súčasne.

Pripojenie medzi meračom a DMS umožňuje:

- Prenos všetkých uložených výsledkov s konkrétnym ID pacienta, ID používateľa a poznámkami z merača do DMS. Po prenose možno údaje ďalej posúdiť alebo uložiť.
- Prenos zoznamov pacientov a/alebo používateľov z DMS do merača.
- Prenos aktuálneho dátumu a času z DMS.

8.3 Wi-Fi

Merač microINR Expert dokáže bezdrôtovo komunikovať s DMS prostredníctvom konkrétnej bezdrôtovej miestnej siete (WLAN) alebo Wi-Fi.

Siete WLAN využívajú elektromagnetické vlny vo frekvenčnom rozsahu 2,4 GHz. Merač microINR Expert podporuje bezdrôtové pripojenie IEEE 802.11 b/g/n. Počas bezdrôtovej komunikácie s prístupovým bodom (AP) merač rozpozná daný bod AP a automaticky prenáša údaje pomocou komunikačného protokolu POCT1-A2.

Šírka pásma pre merač microINR Expert je minimálna, pretože sa aktivuje len počas prenosu údajov.

Slabé pripojenie WLAN nebude mať vplyv na funkčnosť merača, ale môže sa oneskoriť prenos výsledkov do DMS. Používatelia by mali mať na pamäti, že pomocou merača microINR Expert nemožno zaručiť prenos údajov v reálnom čase, pretože závisí od rôznych externých faktorov, napríklad od typu a počtu pripojených zariadení, výkonu prístupového bodu, vzdialenosti od prístupového bodu, prítomnosti elektromagnetického rušenia a iných potenciálnych interferencií.

Ak merač používa pripojenie Wi-Fi, pokúsi sa pripojiť k DMS jednu minútu po zapnutí a každých 10 minút, keď je merač zapnutý, bez ohľadu na to, či existujú výsledky testu na odoslanie alebo nie.

Okrem toho sa glukomer pokúsi nadviazať spojenie s DMS ihneď po potvrdení alebo odmietnutí výsledku testu na prenos.

Ak DMS nie je k dispozícii, merač uloží výsledok, ktorý zostane čakať na odoslanie. Merač sa pokúsi odoslať čakajúce výsledky po vykonaní nového testu alebo jedného z vyššie opísaných pokusov o pripojenie DMS.

Prípadne môže používateľ kedykoľvek manuálne spustiť pripojenie k DMS z rozbaľovacej ponuky klepnutím na tlačidlo **Synchronizovať**.

V súlade s priemyselnou komunikačnou normou POCT1-A2 musí DMS potvrdiť žiadosť merača o pripojenie a aktívne požiadať o výsledok. Merač odošle výsledok až po prijatí takejto požiadavky z DMS. Prostredníctvom POCT1-A2 môže merač odoslať nasledujúce informácie:

- Korelačné číslo: ako jedinečné ID pre každý test.
- Čas a dátum získania výsledku.
- ID merača.
- Typ testu: Typ testu: pacient, microINR EasyControl alebo EQA.
- OID: PID alebo LOT: maximálne 20 znakov.
- PID alebo LOT (PID alebo šarža): maximálne 20 znakov.
- Test microINR EasyControl: ID šarže, dátum vypršania platnosti a rozsah prijatia.
- Výsledok pacienta: Hodnoty INR + PT alebo chybové hlásenie.
- Výsledky microINR EasyControl a EQA: Hodnota INR alebo chybové hlásenie.
- Kod šarže (Lot code) čipu a dátum jeho platnosti.
- Poznámky pridané k výsledku.
- Potvrdený alebo odmietnutý výsledok.

8.4 BLUETOOTH

Merač MicroINR Expert dokáže komunikovať a prenášať výsledky do počítača alebo iných elektronických zariadení (napr. počítačov, tabletov alebo smartfónov) cez bezdrôtové pripojenie Bluetooth.

Merač microINR Expert umožňuje prenos údajov do DMS alebo vhodných aplikácií pre smartfóny/tablety. Používatelia by si mali dávať pozor, aby používali iba aplikácie zo spoľahlivých zdrojov.

Bluetooth je forma rádiovýfrekvenčnej (RF) technológie, ktorá funguje v bezlicenčnom priemyselnom, vedeckom a lekárskom pásme na frekvencii 2,5 GHz. Merač používa vlastný komunikačný protokol Bluetooth podľa normy ISO 11073.

Merač microINR Expert dokáže naraz komunikovať len s jedným kompatibilným spárovaným elektronickým zariadením. Iné zariadenia s technológiou Bluetooth môžu mať prístup k informáciám v merači až vtedy, keď sa najprv zruší párovanie merača so spárovaným zariadením a následne sa merač spáruje s novým elektronickým zariadením.

V prípade elektromagnetickej interferencie s iným zariadením sa odporúča zvýšiť vzdialenosť medzi meračom a daným zariadením. Rovnako môžete vypnúť zariadenie spôsobujúce rušenie.

Merač bude môcť prenášať výsledky cez Bluetooth iba v prípade, ak boli získané s aktivovaným nastavením Bluetooth. Ak ste výsledky získali s deaktivovaným rozhraním Bluetooth, následne ich nemožno odoslať cez Bluetooth.

Po zapnutí rozhrania Bluetooth možno merač microINR Expert spárovať s kompatibilným zariadením v dvoch rôznych konfigurovaných režimoch:

- **Free mode** (Voľný režim): postupujte podľa pokynov v kompatibilnom softvéri alebo aplikácii na smartfóne resp. tablete a spáruje merač.
- **Password mode** (Režim hesla): Merač microINR Expert zobrazí 6-miestne heslo. Zadajte heslo na kompatibilnom zariadení a postupujte podľa pokynov v softvéri alebo aplikácii.

Merač microINR Expert s pripojením prostredníctvom Bluetooth prenesie výsledky po každom teste. Merač odosiela cez Bluetooth tieto informácie:

- Korelačné číslo: ako jedinečné ID pre každý test.
- Hodnota INR alebo chybové hlásenie.
- Čas a dátum.
- ID merača.
- Typ vzorky: krv (pre výsledky pacienta) alebo plazma (pre výsledky EasyControl alebo EQA).
- PID: maximálne 16 znakov. Ak dĺžka PID prekročí 16 znakov, merač dané informácie neodošle.

Merač sa pokúsi pripojiť k DMS alebo aplikácii ihneď po potvrdení alebo zamietnutí testu.

Ak spárované zariadenie nie je k dispozícii, merač uloží výsledok, ktorý zostane čakať na odoslanie. Merač sa pokúsi odoslať čakajúce výsledky po vykonaní nového testu, prípadne po stlačení tlačidla **Sync.** (synchronizovať) v rozbaľovacej ponuke.

V súlade s priemyselnou komunikačnou normou ISO 11073 musí DMS alebo aplikácia potvrdiť žiadosť merača o pripojenie a aktívne požiadať o výsledok.

Merač microINR Expert dokáže rovnako prenášať všetky uložené výsledky testov ťuknutím na tlačidlo **Send Data** (odoslať údaje) v ponuke nastavení Bluetooth.

8.5 ETHERNET

Merač microINR Expert dokáže komunikovať prostredníctvom káblového ethernetového pripojenia k miestnej sieti (LAN), keď je pripojený k ethernetovému adaptéru (predáva sa samostatne).

Ethernet je technológia pripojenia zariadení v lokálnej sieti (LAN) alebo v rozľahlej sieti (WAN) pomocou kábla, čo im umožňuje navzájom komunikovať prostredníctvom definovaného komunikačného protokolu.

Ethernetový adaptér sa skladá z hardvérového zariadenia s konektorom RJ45 a kábla USB-C na pripojenie k meraču microINR Expert.

Ak merač používa pripojenie Wi-Fi, pokúsi sa pripojiť k DMS jednu minútu po zapnutí a každých 10 minút, keď je merač zapnutý, bez ohľadu na to, či existujú výsledky testu na odoslanie alebo nie.

Okrem toho sa merač pokúsi nadviazať spojenie s DMS ihneď po potvrdení alebo odmietnutí výsledku testu na prenos.

Ak DMS nie je k dispozícii, merač uloží výsledok, ktorý zostane čakať na odoslanie. Merač sa pokúsi odoslať čakajúce výsledky po vykonaní nového testu alebo jedného z vyššie opísaných pokusov o pripojenie DMS.

Prípadne môže používateľ kedykoľvek manuálne spustiť pripojenie k DMS z rozbaľovacej ponuky klepnutím

na tlačidlo **Synchronizovať**.

V súlade s priemyselnou komunikačnou normou POCT1-A2 musí DMS potvrdiť žiadosť merača o pripojenie a aktívne požiadať o výsledok. Merač odošle výsledok až po prijatí takejto požiadavky z DMS. Prostredníctvom POCT1-A2 môže merač pre každý výsledok odoslať nasledujúce informácie:

- Korelačné číslo: ako jedinečné ID pre každý test.
- Čas a dátum získania výsledku.
- ID merača.
- Typ testu: Typ testu: pacient, microINR EasyControl alebo EQA.
- OID: PID alebo LOT: maximálne 20 znakov.
- PID alebo LOT (PID alebo šarža): maximálne 20 znakov.
- Test microINR EasyControl: ID šarže, dátum vypršania platnosti a rozsah prijatia.
- Výsledok pacienta: Hodnoty INR + PT alebo chybové hlásenie.
- Výsledky microINR EasyControl a EQA: Hodnota INR alebo chybové hlásenie.
- Kod šarže (Lot code) čipu a dátum jeho platnosti.
- Poznámky pridané k výsledku.
- Potvrdený alebo odmietnutý výsledok.

8.6 ZOZNAMY POUŽÍVATEĽOV A PACIENTOV

Merač má tri rôzne režimy správy na identifikáciu používateľa a pacienta. V závislosti od týchto konfigurácií môže merač pred vykonaním testu vyžadovať identifikačné číslo operátora (používateľa) a/alebo pacienta (pozrite si časť 3.3).

Merač môže z DMS prijať aj zoznam operátorov (obsluhy) a/alebo pacientov. Pri práci so zoznamom operátorov a/alebo pacientov môže zariadenie obmedziť jeho použitie na zoznamy uvedené v zoznamoch. V časti Settings (nastavenia) – POCT1A Settings (nastavenia POCT1A) zvolíte možnosť **Operator lists** (zoznamy operátorov/používateľov) a/alebo **Patient lists** (zoznamy pacientov) (pozrite si časť 3.5) a aktivujete tieto možnosti.

V prípade problémov s PID alebo OID odoslaných prostredníctvom DMS sa obráťte na poskytovateľa DMS.

POCT1A SETTINGS	
SERVER INFORMATION	
Address	127.0.0.1
Port	59999
DATA SYNC	
PID List	<input checked="" type="checkbox"/>
OID List	<input checked="" type="checkbox"/>
< BACK CONFIRM	

8.7 AUTOMATICKÝ DÁTUM/ČAS

Merač dokáže automaticky prijímať dátum a čas z DMS. Ak chcete aktivovať túto možnosť, obráťte sa na miestneho distribútora alebo poskytovateľa DMS.

Ak merač načíta dátum a čas z DMS, v časti Date and Time setting (nastavenia dátumu a času) (časť 3.2) sa zobrazí hlásenie „Automatic date/time“ (automatický dátum/čas).

DATE / TIME SETTINGS		
<input checked="" type="checkbox"/>	Automatic date/time	
01	02	2024
07	08	2025
02		2026
MM/DD/YYYY		
DD/MM/YYYY <input checked="" type="checkbox"/>		
YYYY/MM/DD		
< BACK CONFIRM		

9. STAROSTLIVOSŤ O MERAČ microINR Expert

9.1 PODMIENKY SKLADOVANIA

- Odporúčame, aby ste merač microINR Expert skladovali v tom istom prostredí, v ktorom sa používa. Keď sa nepoužíva, skladujte ho v puzdre na prepravu.
- Merač neskladujte na priamom slnečnom svetle ani v extrémnych teplotných podmienkach.
- Rozsah teploty pri skladovaní je od -20 °C do +50 °C.
- Relatívna vlhkosť pri skladovaní musí byť menej ako 80 % (bez kondenzácie).

9.2 PODMIENKY PRI PREPRAVE

- Merač vždy prepravujte v puzdre na prepravu.
- Merač možno prepravovať v teplotnom rozsahu od -20 °C do +50 °C.
- Neprepravujte ho v prostredí s relatívnou vlhkosťou vyšou ako 80 % (bez kondenzácie).

9.3 ČISTENIE A DEZINFEKCIA

Čistenie a dezinfekcia merača microINR Expert sú nutné na zabezpečenie riadneho fungovania a na zabránenie prenosu krvou prenášaných patogénov pri testoch vykonávaných u viacerých pacientov.

Pred použitím pri testovaní iného pacienta merač očistite a dezinfikujte, najmä keď je znečistený. Postupujte podľa interných hygienických a bezpečnostných predpisov vášho centra.

Merač pred dezinfekciou vždy očistite.

Pri každom čistení a dezinfekcii merača použite nový pár rukavíc.

Pred čistením alebo dezinfekciou merača vypnite zariadenie a skontrolujte, či sú odpojené káble.

Čistenie merača:

- Merač očistite čistou gázou alebo ho utrite gázou navlhčenou 70 % izopropylalkoholom a odstráňte všetky nečistoty.
- Skontrolujte, či na žiadnej časti merača nezostali žiadne vlákna alebo žmolky, najmä v štrbine na vloženie chipu, v USB-C porte a v okne skenera .

Dezinfekcia merača:

- Všetky časti merača dezinfikujte čistou gázou alebo ho utrite gázou navlhčenou 70 % izopropylalkoholom.
- Chvilu počkajte, kým alkohol nezačne pôsobiť.
- Merač dôkladne vysušte suchou a čistou tkaninou alebo gázou, ktorá nepúšťa vlákna.
- Počkajte 15 minút, kým merač neuschne a pred vykonaním nového testu skontrolujte, či je úplne suchý.
- Skontrolujte, či na žiadnej časti merača nezostali žiadne vlákna alebo žmolky, najmä v oblasti na vloženie chipu, v USB-C porte a v okne skenera.
- Použitú gázu, utierky a rukavice zlikvidujte.

Počas testu merač nečistite ani nedezinfikujte.

Nepoužívajte spreje ani žiadne iné čistiace alebo dezinfekčné prostriedky než čistú gázu alebo čistiaci tampón navlhčený 70 % izopropylalkoholom.

Dbajte na to, aby gáza alebo tkanina neboli nasiaknuté, ale len vlhké.

Na merač nestriekajte kvapaliny ani ho neponárajte.



Dbajte na to, aby do merača alebo štrbiny na vloženie chipu nenatiekla žiadna kvapalina.

Pred vykonaním testu musí byť štrbina na vloženie chipu vždy čistá a suchá. Zvyšky krvi alebo alkoholu môžu kontaminovať vzorku pri vložení chipu.

S chipmi nemanipulujte rukami/rukavicami znečistenými alkoholom.

Dodržiujte všetky odporúčania týkajúce sa čistenia a dezinfekcie merača.

V prípade nedodržania týchto odporúčaní môžete získať nesprávne výsledky.

10. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

10.1 TECHNICKÉ ÚDAJE

- Rozmery merača: 164 x 70 x 43 mm.
- Hmotnosť: 370 g (vrátane batérie).
- Rozhranie: Rozhranie: Kapacitná farebná dotyková obrazovka s vysokým rozlíšením (3,5") a čítačka čiarových kódov.
- Pamäť: 2 000 výsledkov pacientov/500 výsledkov kontroly plazmy aj s dátumom a časom.
- Napájanie:
 - Napájanie: Lítiová bat., 5900 mAh; 3,7 V
 - Napájací zdroj: model č. Používajte iba napájací zdroj dodávaný výrobcom.
 - Vstup: 100 – 240 V, 50 – 60 Hz, 0,6 A
 - Výstup: – Výstup: 5 V jednosmerných, 3 A
- Životnosť batérie: * približne 100 testov.
- Automatické vypnutie: programovateľné na 5, 15, 30-45 alebo 60 min.
- Prevádzkové podmienky:
 - Teplota: 15 °C – 35 °C.
 - Maximálna relatívna vlhkosť: 80 %. 80%.
 - Maximálna nadmorská výška: 3.048 m.
 - V priebehu testu musí byť merač mimo dosahu priameho slnečného svetla.
- Teplota pri skladovaní a preprave merača: –20 °C až 50 °C.
- Rozpätie merania: 0,8 – 8,0 INR (9,6 – 96,0 s).
- Objem vzorky: Najmenej 3 µl aspoň 3 µl.
- Bluetooth: Bluetooth: Low Energy 5.0, spätne kompatibilné s verziami 4.X. Prenos údajov cez Bluetooth prostredníctvom vlastného komunikačného protokolu podľa normy 11073-10418.
- Wi-Fi: Bezdrôtové pripojenie IEEE 802.11 b/g/n. Prenos údajov cez Wi-Fi prostredníctvom komunikačného protokolu podľa normy POCT1-A2.
- Ethernet: Ethernet: prenos údajov prostredníctvom komunikačného protokolu podľa normy POCT1-A2 a po pripojení k ethernetovému adaptéru (predáva sa samostatne).
- Prenos údajov z pamäte prostredníctvom pripojenia USB-C.

* Test vykonaný pri teplote 22 °C s 10-minútovým intervalom medzi jednotlivými testami.

10.2 ZÁRUKA

Spoločnosť iLine Microsystems zaručuje, že merač microINR Expert je k dátumu nákupu bez chýb materiálu a výrobných chýb.

Platia zákonné záručné ustanovenia o právach spotrebiteľov v súvislosti s nákupom tovaru v krajine nákupu. Táto záruka sa nevzťahuje na komponenty poškodené v dôsledku neprimeraného skladovania za podmienok prostredia mimo definovaného rozsahu, nehôd alebo úprav, nesprávneho používania alebo neodbornej manipulácie. Kupujúci musí v príslušnej záručnej lehote predložiť písomnú záručnú sťažnosť výrobcovi, ktorou požiada o náhradu škody za chyby materiálu alebo výrobné chyby.

10.3 TECHNICKÝ SERVIS A PODÁVANIE SPRÁV

Ak problém pretrváva po prijatí opatrení opísaných vyššie v tabuľke s riešením problémov, alebo ak potrebujete ďalšie informácie, obráťte sa na miestneho distribútora.



Merač microINR Expert môže opravovať alebo obsluhovať len personál s oprávnením od spoločnosti iLine Microsystems.

Akýkoľvek závažný incident, ku ktorému došlo v súvislosti so systémom, je potrebné oznámiť výrobcovi a príslušnému orgánu členského štátu, v ktorom sídli používateľ a/alebo pacient.

10.4 SOFTVÉROVÁ LICENCIA

Tento produkt využíva softvérové moduly vyvinuté v rámci open source licencií.

Licenčné podmienky sú na požiadanie k dispozícii (z právnych dôvodov len v angličtine) ako textový súbor (názov súboru „SWL0001EN“) na nasledujúcej e-mailovej adrese spoločnosti iLine Microsystems: (info@ilinemicrosystems.com).

Doslovné kópie tohto licenčného dokumentu možno voľne kopírovať a šíriť, ale nesmú sa žiadnym spôsobom meniť.

10.5 SYMBOLY

Na obalových materiáloch a etiketách výrobkov sa nachádzajú nasledujúce symboly:

	„Katalógové číslo“
	„Výrobca“
	„Označenie CE“
	„Diagnostická zdravotnícka pomôcka <i>in vitro</i> “
	„Nahliadnite do návodu na použitie“
	„Jednosmerný prúd“
	„Triedenie elektronického odpadu“
	„Biologické riziká“
	„Sériové číslo“
	„Číslo šarže“
	„Číslo položky globálneho obchodu“
	„Jedinečný identifikátor zariadenia“
	„Teplotný limit“
	„Upozornenie“
	„Delokalizovanú diagnostiku“
	„Žiadne samotestovanie“

11. REGISTER

A	Automatické vypnutie	15
B	Bezpečnostné pokyny	02
	Bluetooth	18, 37
C	Chipy microINR	02, 05
	Čistenie	40
D	Dátum/čas	
	Automaticky	39
	Nastavenie	14
	Dezinfekcia	40
	Dotyková obrazovka	03, 06
E	EQA	29
	Ethernet	17, 38
I	Ikony	08, 35
J	Jas	13
	Jazyk	14
K	Kalibrácia	05
	Kod šarže (Lot code)	23, 28, 32
	Konektivita	17, 36
	Kontrola kvality	04
	Zabudovaná kontrola kvality	04
L	Likvidácia merača	03
	Lítiovo-iónová batéria	03
M	Meracie prvky	06
	microINR EasyControl	04, 26
	Nastavenia	16
	Testovanie	26
N	Nabíjanie merača	07
	Nastavenia	11
	Nastavenia merača	13
	Nastavenie ID	15
O	O tomto systéme	19
	Opis súpravy	06
P	Pamäť	34
	Pacient	
	Opis	15
	Identifikácia	20
	Nastavenie	16
	Perorálna antikoagulačná liečba	
	INR	05
	Protrombínový čas	05
	Antagonistické liečivá vitamínu K	05

P	Pípač	13
	Princíp merania	05
	POCT1A	19
	Podmienky skladovania	40
	Podmienky pri preprave	40
	Používateľ	
	Opis	15
	Prihlásenie	09
	Odhlásenie	09
	Nastavenie	16
	Pozastavenie prevádzky	
	Frekvencia	16
	Režim zamknutia	16
	Poznámky	23, 29, 32
	Prevádzkové podmienky	04, 41
R	Riešenie problémov	33
	Rozbaľovacia ponuka	08
S	Skener čiarových kódov	06, 36
	Správca	42
	Opis	15
	Prihlásenie	10
	Odhlásenie	10
	Heslo	10
	Softvérová licencia	42
	Spracovanie údajov	36
	Stavový riadok	08
	Symbody	42
T	Technické údaje	41
	Technický servis	42
	Teplota	04
V	Vlhkosť	04
	Vyhľadávanie	35
	Výsledok	
	EQA	32
	Interpretácia	25
	microINR EasyControl	28
	Pacient	23
	Nastavenie jednotiek	14
	Vytvorenie správy	35
	Vzorka kapilárnej krvi	24
W	Wi-Fi	18, 37
Z	Zapnutie/vypnutie napájania	07
	Záruka	41
	Zoznam pacientov	39
	Zoznamy používateľov	39

Tento dokument nesmie byť čiastočne ani úplne kopírovaný ani šírený akýmkoľvek spôsobom alebo v akejkoľvek forme bez predchádzajúceho písomného súhlasu spoločnosti iLine Microsystems.

Informácie uvedené v týchto pokynoch na používanie boli správne v čase tlače. Spoločnosť iLine Microsystems si však vyhradzuje právo kedykoľvek bez predchádzajúceho upozornenia vykonať zmeny technických údajov, zariadení a postupov údržby systému. Prípadné podstatné zmeny budú doplnené do najbližšej revízie tohto návodu na použitie.

Slovné označenie a logá Bluetooth® sú registrované ochranné známky vo vlastníctve spoločnosti Bluetooth SIG Inc. a akékoľvek používanie týchto značiek spoločnosťou iLine Microsystems je na základe licencie.



Batériu merača pred prvým použitím úplne nabite.



iLine Microsystems S.L.

Paseo Mikeletegi, 69
20009 Donostia - Gipuzkoa (SPAIN)

www.ilinemicrosystems.com

© 2024 iLine Microsystems. All rights reserved. Made in Spain. This product is covered by patent technology EP2201365(B1). iLine Microsystems and microlNR are registered trademarks of iLine Microsystems S.L.



INP00015K - Rev. 2024-08