

Aktualizace návodu k systému pro analyzátor i-STAT 1

V dubnu 2024 byl aktualizován stávající návod k systému analyzátoru i-STAT 1. Níže uvedené listy **PŘIDEJTE** nebo **ODSTRAŇTE** podle pokynů. Po dokončení aktualizace je možné tyto pokyny zlikvidovat. Máte-li jakékoli otázky týkající se těchto pokynů, kontaktujte svého poskytovatele technické podpory analyzátoru i-STAT.

	A► PŘIDAT LIST	DSTRANIT LIST
	Položka	Č. art. <u>#</u>
A►	Titulní strana návodu k systému analyzátoru i-STAT 1	714336-15D
∎D	Titulní strana návodu k systému analyzátoru i-STAT 1	714336-15C (nebo nižší)
A►	Obsah návodu k systému analyzátoru i-STAT 1	714362-15H
∎D	Obsah návodu k systému i-STAT 1	714362-15G (nebo nižší)
A►	Záložka Systémové komponenty Návod k systému i-STAT 1, kapitola 3: i-STAT 1 Analyzer	714364-15H
∎D	Návod k systému i-STAT 1, kapitola 3: i-STAT 1 Analyzer	714364-15G (nebo nižší)
A► ◀D	Návod k systému i-STAT 1, kapitola 6: i-STAT 1 Downloader Návod k systému i-STAT 1, kapitola 6: i-STAT 1 Downloader	714368-15F 714368-15E (nebo nižší)
A►	<u>Tabulka postupů</u> Návod k systému i-STAT 1, kapitola 11: Odstraňování problémů u produktu Analyzer	714381-15D
⊲ D	Návod k systému i-STAT 1, kapitola 11: Odstraňování problémů u produktu Analyzer	714381-15C (nebo nižší)
A►	Technický přehled: Analyzer Coded Messages	714260-15G
∎D	Technický přehled: Analyzer Coded Messages	714260-15F (nebo nižší)
A►	Návod k systému i-STAT 1, kapitola 12: Kontrola kvality	714376-15F
∎D	Návod k systému i-STAT 1, kapitola 12: Kontrola kvality	714376-15E (nebo nižší)
A► ◀D	Návod k systému i-STAT 1, kapitola 13: Ověření kalibrace Návod k systému i-STAT 1, kapitola 13: Ověření kalibrace	714377-15E 714377-15D (nebo nižší)

	P ▶ PŘIDAT LIST	TRANIT LIST
	Položka	<u>Č. art.#</u>
A►	Návod k systému i-STAT 1, kapitola 15: Vlastní nastavení	714371-15E
∎D	Návod k systému i-STAT 1, kapitola 15: Vlastní nastavení	714371-15D (nebo nižší)

KONEC

© 2024 Abbott Point of Care Inc., 100 and 200 Abbott Park Road, Abbott Park, II 60064 • USA i-STAT is a trademark of Abbott.





i-STAT 1 Návod k použití systému

Patenty: www.abbott.us/patents

Symbol Technologies Corporation is the owner of US Patent No. 5,532,469.

Ochranné známky

Windows is a trademark of Microsoft Corporation.

POZNÁMKY K VYDÁNÍ

Obsah byl aktualizován tak, aby byl v souladu s aktuálním číslováním stránek v jednotlivých oddílech.

Oddíl 3 (i-STAT 1 Analyzer) a oddíl 15 (Přizpůsobení) byly aktualizovány tak, aby obsahovaly nový obrázek zobrazující aktualizovaný obsah stavové stránky pro Analyzer. Na stavovou stránku byl přidán nový parametr Vydání, který popisuje aktuální vydanou verzi aplikačního softwaru instalovaného v analyzátoru.

 Bezprostředně za tabulku Specifikace v oddílu 3 byl přidán nový oddíl Předpisy pro elektromagnetickou kompatibilitu, v němž je uvedeno, že i-STAT 1 Wireless System je v souladu s požadavky norem IEC 61326-1 a IEC 61326-2-6

Oddíl 6 (i-STAT 1 Downloader/Recharger) byl aktualizován tak, aby obsahoval pokyny ke konfiguraci DRC-300 prostřednictvím Windows 11. Dále byl do tabulky LED indikátorů DRC-300 přidán řádek, v němž je uveden popis chování LED kontrolek v případě vložení náhradní baterie do dobíjecí přihrádky.

Oddíl 11 (Řešení problémů s analyzátorem) byl aktualizován tak, aby obsahoval kód kontroly kvality 69.

Technický přehled pro Analyzer Coded Messages byl aktualizován tak, aby obsahoval kód kontroly kvality 69.

Oddíl 12 (Kontrola kvality) a oddíl 13 (Ověření kalibrace) byly aktualizovány tak, že postup testování kontroly kvality nebo kalibrační ověřovací materiály byly přesunuty na začátek každého oddílu.

© 2024 Abbott. All rights reserved. All trademarks referenced are trademars of either Abbott or their respective owners.



Abbott Point of Care Inc. 100 and 200 Abbott Park Road Abbott Park, IL 60064 • USA



CE

For information related to Article 33 of the EU REACH regulation (EC No.1907/2006), please refer to pmis.abbott.com. If you have issues logging into the website, contact Abbott at: abbott.REACH@abbott.com.

Obsah

VOD1	-1
Tento návod1	-1
Účel použití	-1
Přehled systému i-STAT1	-1
Komponenty1	- 2
Výběr komponent	- 2
Shrnutí postupu1	- 2
Správa dat1	- 3
Připojení1	- 3
Poznámka ke spolehlivosti systému1	- 3
Symboly1	- 3
Záruka1	-7

TEORIE	
Funkce analyzátoru	
Elektrochemická měření	
Stanovení výsledků testů	2 – 4
Stanovení koncentrace krvinek a destiček	2 – 5
СРВ	
Stanovení koagulace	2 – 7
Kontrola kvality a systém i-STAT	
Kontrola kvality a koagulační testy i-STAT	

SYSTÉMOVÉ KOMPONENTY

ANALYZÁTOR i-STAT 1	
Úvod	
Před Použitím Analyzátoru	
Popis	
Nabídka Test	
Nabídka Administration (Správa)	
Laserový Snímač Čárového Kódu	
Výzvy A Hlášení	
KAZETA i-STAT	
Obsah	
Systém manipulace se vzorky	
Standardizace a kalibrace	
Balení	
Skladovací podmínky	
Likvidace	

KAZETA A INFORMACE O TESTU

ELEKTF	RONICKÝ SIMULÁTOR	. 5 – 1
	Interní simulátor	.5-1
	Externí simulátor	.5-1
	Provozní vlastnosti	. 5 – 2
	Čištění simulátoru	. 5 – 2

NAČÍTACÍ STANICE i-STAT 1	6	- 1
Přehled	.6-	- 1
IdeIntifikace načítací/nabíjecí stanice i-STAT 1	.6-	- 2
Technické údaje stanice DRC-300	.6-	- 3
Technické údaje zdroje napájení	.6-	- 3
Kontrolky stanice DRC-300	.6-	- 3
Požadavky na napájení	.6-	- 4
Pozor	.6-	- 4
Spouštění kazet v přenosném zařízení umístěném ve stanici DRC-300	.6-	- 4
Vliv stanice DRC-300 na rozsah provozních teplot okolí	.6-	- 4
Přenos dat ze stanice DRC-300 do zařízení i-STAT/DE	.6-	- 5
Přenášené informace	.6-	- 5
Nabití baterií před použitím	.6-	- 5
Životnost nabíjecí baterie	.6-	- 5
Dobíjení nabíjecí baterie instalované v přenosném zařízení	.6-	- 6
Dobíjení nabíjecí baterie v externí dobíjecí přihrádce	.6-	- 6
Konfigurace zařízení i-STAT 1 DRC-300 pro síťový provoz	.6-	- 6
Připojení a zapojení kabelů stanice DRC-300 pro síťovou komunikaci	.6-	- 14
Konfigurace zařízení i-STAT 1 DRC-300 pro sériový provoz pomocí USB	.6-	- 15
Připojení a zapojení kabelů stanice DRC-300 pro sériovou komunikaci	.6-	- 17
οδενιοςνιά τιςμάρνα	-	1
PRENUSNA TISKARNA	/ ·	- 1
Přehled	.7-	- 1
Specifikace	.7-	- 2
Komponenty A°Příslušenství V°Sadě Tiskárny i-STAT	.7 -	- 3
Komponenty, Které Lze Objednat	.7-	- 3
Papír Do Tiskárny i-STAT	.7-	- 4
Napájení Tiskárny i-STAT	.7-	- 4
Tisk Přímo Z°Ručního Analyzátoru i-STAT 1	.7-	- 7
Tisk Prostřednictvím Načítací Stanice Nebo Načítací/ Napájecí Stanice	.7 -	- 8
Tisk Mnoha Výsledků	.7-	- 8
Co Obsahuje Výtisk	.7-	- 9
Upozornění Týkající Se Tiskárny	.7-	- 9
Rešení Problémů S°Tiskárnou	.7-	- 10
Cištění Tiskárny i-STAT	.7-	- 11
Oznámení O Uskladnění Tiskárny A Kontrola Baterie i-STAT	.7-	- 12

POSTUPY

ODBĚR VZORKŮ	8 – 1
Odběr vzorků	8 - 1
Odběr venózní krve – Obecně	8 - 1
Odběr venózní krve – stanovení pH, PCO2 a hematokritu a vyšetření biochemie a elektrolytů	8 - 2
Odběr venózní krve – koagulační testy	8 - 4
Odběr arteriální krve – Obecně	8 - 4
Odber arterialní krve – vysetrení krevních plynu, elektrolytu, biochemické vysetrení a stanové	ni
hematokritu	8 – 5
Odběr arteriální krve – Testy ACT	8 – 6
Zavádění kanyly	8 – 7
Propíchnutí kůže	8 – 7
Prostředky pro přenos vzorků	8 – 8
Reference	8 – 9

POSTUP MANIPULACE S KAZETAMI	
Příprava na testování	9 – 1
Plnění a utěsňování kazet	9 – 2
Plnění a utěsňování kazet PT/INR s použitím vzorků odebraných přímo z prstu	9 – 6
Vkládání a vyjímání kazet z analyzátoru	
Nesprávný postup	
POSTUP TESTOVÁNÍ KAZET ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ S ANALYZÁTOREM	10 – 1 11 – 1
POSTUP TESTOVÁNÍ KAZET ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ S ANALYZÁTOREM	10 – 1 11 – 1 11 – 1
POSTUP TESTOVÁNÍ KAZET ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ S ANALYZÁTOREM Úvod Potřebné informace	 10 – 1 11 – 1 11 – 1 11 – 1 11 – 1
POSTUP TESTOVÁNÍ KAZET ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ S ANALYZÁTOREM Úvod Potřebné informace Hlášení při spuštění	10 – 1 11 – 1 11 – 1 11 – 1 11 – 1 11 – 2
POSTUP TESTOVÁNÍ KAZET ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ S ANALYZÁTOREM Úvod Potřebné informace Hlášení při spuštění Hlášení testovacích cyklů a kódy kontroly kvality	10 – 1 11 – 1 11 – 1 11 – 1 11 – 1 11 – 2 11 – 3
POSTUP TESTOVÁNÍ KAZET ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ S ANALYZÁTOREM Úvod Potřebné informace Hlášení při spuštění Hlášení testovacích cyklů a kódy kontroly kvality Na displeji se nic neukazuje	10 – 1 11 – 1 11 – 1 11 – 1 11 – 1 11 – 2 11 – 3 11 – 6
POSTUP TESTOVÁNÍ KAZET ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ S ANALYZÁTOREM Úvod Potřebné informace Hlášení při spuštění Hlášení testovacích cyklů a kódy kontroly kvality Na displeji se nic neukazuje Hlášení "Cartridge Locked" (Zamknutá kazeta) nemizí	10 - 1 11 - 1 11 - 1 11 - 1 11 - 1 11 - 1 11 - 2 11 - 3 11 - 6 11 - 6

TECHNICKÝ BULLETIN: KÓDOVANÁ HLÁŠENÍ ANALYZÁTORU

KONTROLA KVALITY	12 – 1
Přehled	12 – 1
Pokyny výrobce pro systém kvality	12 – 1
Postup pro testování kontrol	12 – 3
Řešení problémů, když jsou výsledky kontrol nebo kalibrací na kazetě mimo rozsah	12 – 4
Provádění testu na elektronickém simulátoru	12 – 5
Postup pro externí elektronický simulátor	12 – 5
Řešení neúspěšného testu elektronického simulátoru	12 – 6
Test teplotní sondy	12 – 7
Kontroly i-STAT pro kazety na krevní plyny / elektrolyty / metabolity	
Kontroly pro kazety na krevní plyny / elektrolyty/ metabolity (i-STAT TriControls)	
Kontroly ACI	
Kontroly P1/INK	12 – 16 12 17
KUNUTUY I-STALCINI, BNP, d CK MB	12 – 17 12 – 19
Protokoly kontroly kvality	12 – 10 12 – 11
OVĚŘENÍ KALIBRACE	13 – 1
Ověření kalibrace kazet na vyšetření krevních plynů, elektrolytů a metabolitů	13 – 1
Postup v případě kazet	13 – 2
Řešení problémů při testování kazet	13 – 2
Sada pro ověření kalibrace i-STAT	13 – 3
i-STAT CHEM8+ – úroveň ověření kalibrace 1b	13 – 4
Ověření kalibrace kazet na vyšetření krevních plynů / elektrolytů / metabolitů (i-STAT TriControl	s)13 – 6
Postup ověření hematokritu	13 – 8
Postup ověření ACT	13 – 9
Ověření kalibrace kazet i-STAT cTnl, BNP a CK-MB	13 – 10
ZPŮSOBILOST nebo TESTY EXTERNÍ KONTROLY KVALITY	14 – 1
	1/ 1
ULEI Obecný nostun evterní kontroly kazet	14 - 1 14 _ 1
Ουεστη μοσταμ εχτεπτη κοπτιοιγ καζει	<u>14</u> – 1 1/ _ 2
	14 – Z
Oostranovani zavad a seinani v testech znusonijosti	14 – २

PŘIZPŮSOBENÍ15	5 – 1
Přehled	5 – 1
Možnosti přizpůsobení analyzátoru a výchozí nastavení15	5 – 2
Okno Preferences (Preference): Pro možnosti Instrument (Nástroj)	5 – 3
Okno Preferences (Preference): Pro možnosti Operator a Patient ID (ID obsluhy a ID pacienta)15	5 – 4
Okno Preferences (Preference): Pro možnosti Test15	5-5
Okno Preferences (Preference): Pro Cartridge QC – Electronic QC Settings	
(Kontrola kvality kazety – nastavení elektronické kontroly kvality)	5-6
Okno Preferences (Preference): Pro Cartridge QC – Liquid QC Settings	
(Kontrola kvality kazety – nastavení kapalné kontroly kvality)15	5-6
Okno Preferences (Preference): Pro Cartridge QC – Liquid QC Schedule (1, 2 or 3)	
(Kontrola kvality kazety – harmonogram kapalné kontroly kvality – 1, 2 nebo 3)15	5-7
Okno Preferences (Preference): Pro možnosti Results Reporting (Hlášení výsledků)	5-8
Okno Preferences (Preference): Pro Analyte Enable (Aktivace analytu)	5-9
Okno Preferences (Preference): Pro Barcodes (Čárové kódy)	5 - 10
Sady jednotek15	5 – 11

PÉČE A AKTUALIZACE SOFTWARU

RUTINNÍ PÉČE O ANALYZÁTOR A NAČÍTACÍ STANICI	
Sušení vlhkého analyzátoru nebo načítací stanice	
Čištění analyzátoru nebo načítací stanice	
Vyjímání a výměna jednorázových baterií	
Vyjímání a výměna nabíjecích baterií	
AKTUALIZACE SOFTWARU	17 – 1

TECHNICKÉ BULLETINY

 $\ensuremath{\mathbb{C}}$ 2024 Abbott. All rights reserved. All trademarks referenced are trademarks of either Abbott or their respective owners.

ANALYZÁTOR i-STAT 1 3

ÚVOD

Analyzátor i-STAT 1 se spolu s kazetami i-STAT používá k simultánnímu kvantitativnímu stanovení specifických analytů v plné krvi.

Informace o analytech, které lze měřit pomocí kazet i -STAT, naleznete v listech Cartridge and Test Information (CTI) nebo návodu k obsluze (IFU) na www.globalpointofcare.abbott.

PŘED POUŽITÍM ANALYZÁTORU

- Instalace baterií
 Postup instalace jednorázových baterií naleznete v tomto návodu k použití v části Péče o analyzátor. Pokud se má použít nabíjecí baterie, lze jednorázové baterie používat během nabíjení sady nabíjecích baterií v načítací/nabíjecí stanici. Nabíjecí baterie před použitím plně nabijte. Tento postup viz část Načítací stanice i-STAT
 1. Používáte-li nabíjecí baterie, uložte si nosič jednorázových baterií pro možné použití v budoucnosti.
- Kontrola data a
časuStiskněte klávesu On/Off (Zapnout/Vypnout) a zkontrolujte, zda jsou datum a čas
v horní části displeje správné. Chcete-li změnit datum a čas, prostudujte si nabídku
Administration (Správa) v této části.
- Kontrola softwaru Pozor: Nové analyzátory nebo opravené a vrácené nebo vyměněné analyzátory budou mít standardní CLEW a aplikační software. Pokud se ve vašem zdravotnickém zařízení používá jiný CLEW a/nebo aplikační software, musí se tento software do nových, opravených nebo vyměněných analyzátorů instalovat dříve, než se budou používat. Na stránce Analyzer Status (Stav analyzátoru) zkontrolujte nainstalovaný CLEW a aplikační software. Informace o ověření softwaru naleznete v části postupy přizpůsobení pomocí klávesnice analyzátoru v části 15 tohoto návodu. Vysvětlení CLEW naleznete v části 4 tohoto návodu k použití v odstavci "Standardizace a kalibrace".
- Přizpůsobení Analyzátory lze přizpůsobit mnoha testovacím požadavkům určitého pracoviště. Seznam přizpůsobitelných parametrů a jejich výchozí hodnoty viz část 15 tohoto návodu. Změnu profilu přizpůsobení pomocí klávesnice analyzátoru popisuje část Správa a Přizpůsobení v této části návodu. Chcete-li změnit uživatelský profil pomocí i -STAT/DE, viz "Uživatelská příručka i -STAT/DE" na <u>www.globalpointofcare.abbott</u>.

Pozor: Nové analyzátory nebo opravené a vrácené či vyměněné analyzátory budou mít v profilu přizpůsobení tovární výchozí nastavení, což bude na stránce Analyzer Status (Stav analyzátoru) označeno jako DEFAULTO. Pokud analyzátory ve vašem zařízení nepoužívají výchozí profil přizpůsobení, měl by se před používáním nového, opraveného či vyměněného analyzátoru nainstalovat vhodný profil přizpůsobení.

Provedení kontrolyK ověření výkonu čtení kazet novými nebo opravenými analyzátory použijtekvalityelektronický simulátor.

K ověření výkonu čtení testovacích proužků novými nebo opravenými analyzátory použijte protokoly kontroly kvality.

POPIS

Specifikace



ROZMĚRY	Šířka 7,68 cm (3,035 palců)	
	Délka 23,48 cm (9,245 palců)	
	Hloubka 7,24 cm (2,85 palců)	
HMOTNOST	S nabíjecí baterií 650 gramů (22,9 uncí)	
	S jednorázovou baterií 635 gramů (22,4 uncí)	
NAPÁJENÍ	Dvě 9voltové lithiové baterie nebo nabíjecí baterie.	
KALIBRACE	Tovární: elektronická, mechanická, teplotní, tlaková	
ZÁLOŽNÍ NAPÁJENÍ PAMĚTI/HODIN	Lithiová baterie	
DISPLEJ	Maticový displej supertwist z tekutých krystalů	
KOMUNIKAČNÍ SPOJENÍ	Infračervená světelná dioda (LED)	
PROVOZNÍ TEPLOTA	Pro testování kazety i-STAT 16–30 °C (61–86 °F)	
PŘEPRAVNÍ TEPLOTA	-10–46 °C (14–115 °F)	
RELATIVNÍ VLHKOST VZDUCHU	10-90 % (maximálně) nekondenzující	
BAROMETRICKÝ TLAK	300–850 mmHg	
LASEROVÝ SKENER	Splňuje požadavky US 21 CFR 1040.10 a 1040.11 mimo odchylek stanovených vyhláškou pro lasery č. 50 ze dne 24. června 2007.	
	EN 60825-1:2014	
	IEC 60825-1:2014	

Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	Bezdrátový systém i-STAT (model 300W) je ve shodě s: IEC 61326-1: Elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení, Požadavky na EMC – Část 1: Všeobecné požadavky. IEC 61326-2-6: Elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení – Požadavky na EMC – Část 2-6: Konkrétní požadavky – zdravotnická zařízení pro diagnostiku in vitro (IVD)
Software	Všechny funkce analyzátoru kontroluje aplikační software, který lze aktualizovat při vyvíjení dodatečných testů a funkcí. Koeficienty používané k zachování přesnosti výsledků kazet v průběhu času se programují do analyzátoru prostřednictvím aktualizací softwaru CLEW každých šest měsíců. Vysvětlení CLEW naleznete v části 4 tohoto návodu k použití v odstavci "Standardizace a kalibrace".
Napájení	Analyzátor má dvě možnosti napájení: jednorázové nebo dobíjecí baterie. Analyzátor je dodáván s držákem baterií pro použití se dvěma jednorázovými 9V lithiovými bateriemi Ultralife (číslo v seznamu APOC: 06F21-26). 9V lithiové baterie Ultralife vyrábí společnost Ultralife Battery and Energy Products a prodává je společnost Abbott Point of Care pro použití s i-STAT 1 Analyzer. Používat lze jen dobíjecí baterie i-STAT (číslo v seznamu APOC: 06F23-55).
	Poznámka: 9V lithiová baterie Ultralife (číslo v seznamu APOC: 06F21-26) je vybavena bezpečnostní funkcí, která chrání proti přehřátí analyzátoru i-STAT 1 v důsledku selhání součástí v obvodech analyzátoru.

Přihrádka na baterie	Přihrádka na baterie je umístěna u displeje analyzátoru vedle okénka laserového snímače čárového kódu. Postup výměny jednorázových a nabíjecích baterií naleznete v tomto návodu v části nazvané Rutinní péče o analyzátor a načítací stanici.	
Jednorázové baterie	Analyzátor vyžaduje dvě 9voltové lithiové baterie. Životnost sady baterií závisí především na směsi používaných kazet. Kazety vyžadující regulaci teploty spotřebují kvůli ohřívání více energie. Koagulační a imunoanalytické kazety spotřebují více energie kvůli delšímu testovacímu cyklu. Výměna může být nezbytná po použití minimálně 400 kazet s regulací teploty, asi 100 koagulačních kazet nebo 50 imunoanalytických kazet. Trvalé používání podsvícení může snížit životnost baterie až o 50 %. Životnost baterie mírně ovlivňuje rozsáhlé laserové skenování.	
	Pokud se předpokládá, že se analyzátor nebude dlouhou dobu používat, například po dobu šesti měsíců, měly by se z něj lithiové baterie vyjmout.	
Nabíjecí baterie	Analyzátor lze napájet nabíjecí nikl-metal hydridovou baterií. Kapacita baterie pro jedno plné nabití činí 30 % (minimálně) kapacity jedné sady jednorázových lithiových baterií (viz výše). Pokud se analyzátor nepoužívá a baterie se nedobíjejí, ztratí během 30 dní přibližně 10–30 % kapacity nabití.	
	Když se nabíjecí baterie nepoužívají, skladujte je na chladném a suchém místě.	
	Baterie se znovu nabijí, když se analyzátor umístí do načítací/nabíjecí stanice. Sadu baterií lze z analyzátoru vyjmout a umístit ji do samostatné dobíjecí přihrádky na načítací/nabíjecí stanici. Plné nabití zcela vybité baterie trvá přibližně 40 hodin. Když je potřeba baterii dobít, na analyzátoru se zobrazí "Low Battery" (Vybitá baterie).	
	Pozor : Nabíjecí baterie nezkratujte, nespalujte ani nepoškozujte.	
Upozornění na vybitou baterii	Když se stiskne klávesa On/Off (Zapnout/Vypnout), na analyzátoru se zobrazí "Low Battery" (Vybitá baterie). Dále pokud je potřeba baterii vyměnit, na obrazovce s výsledky a na obrazovkách nabídek Test a Administration (Správa) se objeví blikající ikona baterie. Když se baterie zcela vybijí, data se neztratí.	



Port na kazetyKazety a elektronický simulátor se do analyzátoru vkládají prostřednictvím portu
na kazety u klávesnice analyzátoru.



Infračervené komunikační okno	Infračervené komunikační okno analyzátoru umožňuje obousměrnou komunikaci s i-STAT/DE prostřednictvím načítací stanice, aktualizace softwaru mezi jednotlivými analyzátory a komunikaci analyzátoru a tiskárny související s tiskem.	
Regulace teploty	Analyzátor obsahuje podsystém regulace teploty s termistory a topnými kabely, které regulují teplotu senzorů a tekutin, které přicházejí do kontaktu se senzory, na 37 °C. Tento podsystém se aktivuje automaticky, když se kazeta s testy vyžadujícími teplotu 37 °C vloží do analyzátoru.	
Senzor barometrického tlaku	Analyzátor obsahuje pevný senzor barometrického tlaku, který stanovuje okolní atmosférický tlak užívaný ke kalibraci senzoru P O ₂ .	
Cyklus testování kazet	 Testovací cyklus kazety zahájí operátor výběrem možnosti i-STAT Cartridge (Kazeta i-STAT) v nabídce Test Menu (Nabídka Test) nebo možnosti Quality Tests (Testování kvality) v nabídce Administration Menu (Nabídka Správa). Analyzátor: vytváří elektrický kontakt s kazetou rozpozná typ kazety uvolňuje kalibrační tekutinu k senzorům (je-li možné) mísí vzorek a reagencii (je-li možné) měří barometrický tlak ohřívá senzory na 37 °C (pokud to vyžaduje test) měří elektrické signály generované senzory a kalibrační tekutinou (je-li možné) měří elektrické signály generované senzory a vzorkem přijímá ID obsluhy a pacienta naskenované nebo zadané obsluhou přijímá informace ze stránky s grafem vypočítává a zobrazuje výsledky 	
	 přijímá informace ze stránky s grafem vypočítává a zobrazuje výsledky ukládá výsledky 	

Vkládání dat Data, která lze do analyzátoru naskenovat nebo vložit prostřednictvím klávesnice, zahrnují:

- ID obsluhy
- ID pacienta, ID odbornosti nebo ID simulátoru
- Číslo šarže kazety
- Číslo šarže kontroly
- Číslo šarže sady pro ověření kalibrace
- Kódy komentářů výsledků pacientů a kontrol
- Stránku s grafem
 - Typ vzorku
 - Teplotu pacienta Analyzátor interpretuje hodnoty mezi 50,0 a 110,0 jako °F a hodnoty mezi 10,0 a 45,0 jako °C. Když se zadá teplota pacienta,



zobrazí se výsledky testů krevních plynů při teplotě 37°C a při teplotě pacienta.

- FIO2
- Volná pole: tři pole, do každého lze vložit až 9 znaků

Formáty čárových kódů, které analyzátor rozpozná, naleznete v tomto návodu v části Přizpůsobení.

Ukládání výsledků V analyzátoru se automaticky uloží až 1.000 záznamů testů. Záznam testu zahrnuje:

- soubor výsledků
- datum a čas provedeného testu
- typ kazety
- veškeré informace zadané prostřednictvím snímače čárového kódu nebo klávesnice
 - ID obsluhy a pacienta
 - Čísla šarží kontrol a kazet
 - Údaje ze stránky s grafem
 - Sériové číslo elektronického simulátoru
- sériové číslo analyzátoru
- kolikrát se analyzátor použil
- verzi softwaru a CLEW nainstalované do analyzátoru
- název profilu přizpůsobení analyzátoru

Uloží se i kódy kontrol kvality, které se během testovacího cyklu mohou zobrazit a které označují problém se vzorkem, kalibrací, senzory, mechanickými nebo elektrickými funkcemi analyzátoru.

Možnost Analyzer Status (Stav analyzátoru) v nabídce Administration (Správa) uvádí počet uložených záznamů jako "Total" (Celkem) a "Unsent" (Neodeslané). Záznamy testů se uloží jako "Unsent" (Neodeslané), dokud analyzátor nenahraje data do i-STAT/ DE, kde se záznamy označí jako odeslané. Dokud se údaje nepřenesou do i-STAT/DE, lze analyzátor přizpůsobit tak, aby zobrazoval upozornění Memory Full (Plná paměť) nebo blokoval testování. Pokud se tak nestane a paměť bude plná, nejstarší data se přepíší. Uložené záznamy testů lze kontrolovat prostřednictvím možnosti Data Review (Kontrola dat) na obrazovce nabídky Administration (Správa), jak je popsáno dále.

LCD displejNa LCD displeji analyzátoru se zobrazují výsledky testů, výzvy obsluze a další
hlášení. Podsvícení displeje lze zapnout a vypnout tisknutím klávesy 0 po dobu
jedné sekundy. Podsvícení se automaticky vypne po devadesáti sekundách nebo
když se analyzátor vypne. Podsvícení nelze zapnout, když jsou zobrazeny obrazovky
pro vkládání dat.

Akustický indikátor Analyzátor pípne:

- kdykoliv se stiskne klávesa.
- při úspěšném zadání čárového kódu.
- když jsou připraveny výsledky.
- když se zobrazí hlášení kontroly kvality.

Analyzátor lze přizpůsobit a deaktivovat pípání při stisknutí kláves nebo zobrazení výsledků a hlášení.



Časový limit Po určitém období nečinnosti se analyzátor automaticky vypne.

 Zobrazení výsledků: Za předpokladu, že se nezobrazí povinná výzva Comment Code (Kód komentáře), výsledky se zobrazují 2 minuty před vypnutím analyzátoru. Tento výchozí časový limit nečinnosti lze prodloužit prostřednictvím přizpůsobení.

Pokud se zobrazí povinná výzva Comment Code (Kód komentáře), analyzátor se vypne po 15 minutách nebo po vypršení časového limitu nečinnosti, podle toho, která možnost nastane později. V případě zmeškaného požadovaného Comment Code (Kód komentáře) se výsledky uloží a jako Comment Code (Kód komentáře) se zadá "___".

 Výzva k zadání povinných údajů, když jsou výsledky připraveny k zobrazení: Pokud se na výzvu k zadání povinných údajů nereaguje, analyzátor se vypne po 15 minutách nebo po vypršení časového limitu nečinnosti, podle toho, která možnost nastane později. Výzva k zadání povinných údajů je výzva k zadání informací, které je třeba zadat před zobrazením čekajících výsledků.

V případě zmeškané výzvy k zadání povinných údajů se výsledky neuloží a v záznamu testu bude uvedeno "Test Cancelled by Operator" (Test zrušený operátorem).

- Čekání na vložení kazety: Poté, co se zobrazí výzva "Insert Cartridge" (Vložte kazetu), analyzátor čeká 15 minut na to, aby obsluha vložila kazetu. Pokud se však na analyzátoru provádí zkoušení způsobilosti, čeká analyzátor 5 minut. Pokud se nevloží kazeta, analyzátor se vypne. Tento časový limit nelze přizpůsobit.
- **Další:** Za všech ostatních okolností se analyzátor vypne po 2 minutách nečinnosti (pokud se nestisknou žádné klávesy).

Klávesnice

Přímo pod displejem se nachází 19 kláves. Při používání klávesnice k zadávání informací udává počet pomlček na řádku pro vkládání dat, kolik znaků lze na řádek vložit. Pomlčka, kam se umístí příští záznam, bliká.

Klávesa	Funkce
SCAN	Aktivuje snímač čárového kódu. Informace, které lze do analyzátoru vkládat prostřednictvím snímače, zahrnují: ID obsluhy, ID pacienta, číslo šarže kontroly a kazety, údaje z grafu pacienta a kódy komentářů.
← →	Používá se k posunování kurzoru na obrazovce Set Clock (Nastavení hodin) a k pohybu po jednotlivých písmenech abecedy, když se stiskne klávesa ABC. Klávesa ➡ (šipka vpravo) se používá k přesunu z jedné obrazovky na druhou. Když je aktivováno Patient ID Recall (Vyvolat ID pacienta) a analyzátor požádá o ID pacienta, klávesa ➡ vyvolá ID posledního pacienta. Klávesa ➡ (šipka vlevo) se používá k posunutí o znak zpět, k vymazání znaků zadaných prostřednictvím klávesnice a k návratu na předchozí obrazovky v nabídce.
ABC	Používá se k vkládání alfa znaků na obrazovkách pro vkládání dat. Po stisknutí klávesy ABC se zadá písmeno A. Klávesy se šipkami se používají k pohybu mezi jednotlivými písmeny. Pro vložení druhého písmene stiskněte ještě jednou klávesu ABC, čímž se přesunete na novou pozici a znovu vložíte písmeno A. Pro vložení číslice za písmeno stiskněte očíslovanou klávesu. Chcete-li písmeno vymazat, stiskněte klávesu ABC, čímž se přesunete na novou pozici, poté se pomocí klávesy přesuňte na předchozí písmeno a vymažte ho.
0–9	Používá se k vkládání číslic na obrazovkách pro vkládání dat a k výběru možností nabídek a uložených záznamů.
•	Podle profilu přizpůsobení analyzátoru vloží desetinnou tečku nebo čárku.
>)<<	Používá se k vypnutí a zapnutí podsvícení.
Enter (Vložit) ENT	Používá se k reakci na výzvu k dokončení akce, jako například k zadání ID obsluhy nebo pacienta prostřednictvím klávesnice.
MENU	Používá se k návratu do předchozí nabídky a k přepínání mezi nabídkami Test a Administration (Správa).
Print (Tisk)	Používá se pro tisk přímo na přenosné tiskárně nebo na přenosné tiskárně připojené k načítací stanici.
On/Off (Zapnout/ Vypnout)	Zapne nebo vypne analyzátor. Když je analyzátor zapnutý, musí se klávesa On/Off (Zapnout/Vypnout) chviličku tisknout, aby se analyzátor vypnul. Když probíhá test a analyzátor požaduje zadání povinných údajů, je klávesa neaktivní.

Strom nabídky i-STAT 1

Existují dvě hlavní nabídky: Nabídka Test a nabídka Administration (Správa).

Nabídka Test Nabídka Administration (Správa) 1 – Last Result Temp (Teplota) 1. Analyzer Status (Poslední výsledek) (Stav analyzátoru) 2 – i-STAT Cartridge Pressure (Tlak) Battery (Baterie) (Kazeta i-STAT) Uses (Použití) Serial (Sériové číslo) CLEW Vydání Version (Verze) Custom (Přizpůsobení) Stored Records (Uložené záznamy) Total (Celkem) Unsent (Neodeslané) 2 – Data Review 1 – Patient (Pacient) (Kontrola dat) 2 – Control (Kontrola) 3 – Proficiency (Způsobilost) 4 – Cal Ver (Ověření kalibrace) 5 – Simulator (Simulátor) 6 – All (Vše) 7 – List (Seznam) 3 – Quality Tests 1 – Control (Kontrola) (Testy kvality) 2 – Proficiency (Způsobilost) 3 – Cal Ver (Ověření kalibrace) 4 - Simulator (Simulátor) 4 – Customization 1 – Analyzer (Analyzátor) 1 – View (Přizpůsobení) 2 – ID Entry (Vložení ID) (Náhled) 3 - Patient Tests (Pacientské testy) 4 – QC Tests (Testy kontroly kvality) 5 – Results (Výsledky) 2 – Change 1 – Analyzer (Analyzátor) 2 – ID Entry (Vložení ID) (Změnit) 3 – Patient Tests (Pacientské testy) 4 – QC Tests (Testy kontroly kvality) 5 – Results (Výsledky) 6 – Password (Heslo) 7 – Restore Factory Settings (Obnovit tovární nastavení) 5 – Set Clock (Nastavení hodin) 6 – Transmit Data 1 – Most Recent (Nejnovější) (Přenos údajů) 2 – This Month (Tento měsíc) 3 – Last Month (Minulý měsíc) 4 – All (Vše) 5 – Unsent (Neodeslané) 7 – Utility (Nástroje) 1 – Send Software (Poslat software) 2 – Clear Memory (Vymazat paměť) 3 - Receive Software (Přijmout software)

NABÍDKA TEST

Pokud se analyzátor zapne klávesou On/Off (Zapnout/Vypnout), zobrazí se nabídka Test.

Jsou zde následující možnosti:

- 1 Last Result (Poslední výsledek)
- 2 i-STAT Cartridge (Kazeta i-STAT)

K testování pacientských vzorků se používá 2. možnost.

Poznámka: Pokud je ruční přístroj nastaven tak, aby v určitých podmínkách blokoval testování, bude zablokovaná možnost uvedena bez čísla, aby ji nebylo možné vybrat.





NABÍDKA ADMINISTRATION (SPRÁVA)

Přehled

Do nabídky Administration (Správa) lze vstoupit stisknutím klávesy Menu na obrazovce nabídky Test. Jsou zde následující možnosti:

- 1 Analyzer Status (Stav analyzátoru)
- 2 Data Review (Kontrola dat)
- 3 Quality Tests (Testy kvality)
- 4 Customization (Přizpůsobení)
- 5 Set Clock (Nastavení hodin)
- 6 Transmit Data (Přenos údajů)
- 7 Utility (Nástroje)



Analyzer Status (Stav analyzátoru)

Obrazovka Analyzer Status (Stav analyzátoru) obsahuje informace o stavu analyzátoru. Kdykoliv se vybere tato možnost, načtou se nové hodnoty.

	Temp (Teplota)	Pokojová teplota.	
	Pressure (Tlak)	Barometrický tlak.	
	Battery (Baterie)	Napětí baterie.	
	Uses (Použití)	Celkový počet cyklů testování kazet a simulátoru, ať už se výsledky zaznamenávají či nikoliv.	Analyzer Status Temp: 23.9C Pressure: 760mmHg Battery: 8.20V
	Serial (Sériové číslo)	Sériové číslo analyzátoru.	Uses: 118 Serial: 300102-A CLEW: A82
	CLEW	Verze standardizovaných dat instalovaná do analyzátoru.	Release: JAMS1 Version: JAMS108 Custom: Default1
	Vydání	Aktuální verze vydání aplikačního softwaru nainstalovaného v analyzátoru.	Stored Records Total: 116 Unsent: 22
	Version (Verze)	Verze aplikačního softwaru nainstalovaná do analyzátoru.	\checkmark \checkmark
	Custom (Přizpůsobení)	Název profilu přizpůsobení.	
	Stored Records (Uložené záznamy)	Celkem: Počet záznamů testů v Maximální kapacita paměti je 100 zahrnují záznamy s výsledky a kóo testů i kontrol v kapalné fázi i ele	paměti analyzátoru. 20 záznamů testů, které dy kontrol kvality pacientských ktronické podobě.
		Neodesláno: Počet záznamů o z přeneseny do jednotky i -STAT/	kouškách, které nebyly DE.
Data Review (Kontrola dat)	Funkce Data Review podle níže uvedenýc ve spodní části obra uložených záznamů uloženými záznamy místě je vždy nejnov obrazovkami se zob	v (Kontrola dat) obsluze umožňuje ch kategorií. Počet uložených zázna zovky jako x/y, kde x je záznam na v ve vybrané kategorii. Klávesy 1 r, jak je uvedeno vpravo a vlevo c ější záznam testu. Klávesa se šipko prazenými záznamy.	kontrolovat uložené výsledky amů testů je uveden uprostřed obrazovce a y je celkový počet a 2 se používají k procházení lole na obrazovce. Na prvním ou vpravo se používá k listování
	1 – Patient (Pacient)	Záznamy pacienta se vyvolají naskenováním nebo zadáním ID pacienta prostřednictvím klávesnice. Pokud není zadáno žádné ID pacienta, vyvolají se všechny testy pacientů.	Data Review 1- Patient 2- Control 3- Proficiency 4- Cal Ver
	2 – Control (Kontrola)		5- Simulator 6- All 7- List
	3 – Proficiency (Způsobilost)		
	4 – Cal Ver (Ověření kalibrace)		
	5 – Simulator (Simulátor)	Všechny záznamy externího a in simulátoru.	terního elektronického
	6 – All (Vše)	Všechny záznamů testů v pamě	ti analyzátoru.

Art: 714364-15H

7 – List (Seznam) Záznamy se dle potřeby seřadí podle typu kazety, Select Records To Review or Print data a času testu, ID pacienta, kontrolní šarže, ID 1 G3+ 09:25 20JUN00 způsobilosti nebo šarže pro ověření kalibrace a úrovně 20JUN00 testu. Pomocí číselných kláves mulator :15 20JUNOO lze vybrat jakýkoliv počet záznamů testů k prohlížení nebo tisku. Záznam se vybere stisknutím číselné klávesy 🗕 Page 👄 odpovídající záznamu, druhým stisknutím číselné klávesy se výběr záznamu zruší. K prohlížení jednoho nebo více záznamů vyberte dané záznamy a stiskněte klávesu Enter. Chcete-li záznamy vytisknout, vyberte dané záznamy a stiskněte klávesu Print (Tisk). **Quality Tests** Testy, které nezahrnují pacienty, lze spustit z nabídky Quality Tests (Testy kvality). (Testy kvality) Existují tyto možnosti: 1 – Control (Kontrola) Quality Tests 2 – Proficiency (externí kontrola kvality) 1- Control (Způsobilost) 2- Proficiency 3 – Cal Ver (Ověření kalibrace kazet) 3- Cal Ver 4- Simulator (Ověření kalibrace) 4 – Simulator (pouze funkce čtení kazet) (Simulátor) Pokud se jednou z těchto možností spustí testování, vyzve ruční analyzátor obsluhu k naskenování nebo zadání ID obsluhy, čísla šarže kazety, ID odbornosti, čísla šarže sady k ověření kalibrace, čísla šarže kazety nebo případně ID simulátoru.

Když se použije možnost Quality Tests (Testy kvality), lze výsledky kontrolovat podle odpovídajících možností v nabídce Data Review (Kontrola dat).

PřizpůsobeníAnalyzátory lze přizpůsobit testovacím charakteristikám a požadavkům určitého
pracoviště. Kompletní seznam přizpůsobitelných parametrů a jejich výchozí hodnoty
lze nalézt v části Přizpůsobení. Analyzátor lze přizpůsobit prostřednictvím klávesnice
nebo i-STAT/DE. Položky, které nelze přizpůsobit prostřednictvím klávesnice jsou
seznamy operátorů, seznamy testovacích proužků, referenční a akční rozsahy, typy
vzorků a pořadí položek na stránce Chart (Graf).

Funkci i-STAT/DE Customization (Přizpůsobení i-STAT/DE) lze použít k vytvoření jednoho profilu přizpůsobení pro všechny analyzátory nebo různých profilů pro různá umístění. Když je funkce Customization (Přizpůsobení) aktivovaná, profily se přenesou do analyzátorů, jakmile se tyto umístí do načítací stanice.

Pozor: Pokud se vytvoří profily přizpůsobení pro určité umístění, analyzátory by se neměly přemisťovat z jednoho místa na druhé, v opačném případě je nutné je znovu přizpůsobit novému umístění. To je důležité, zejména pokud je v profilu přizpůsobení na základě umístění uvedeno: "CPB: Automatically Adjust" (Automaticky upravte) nebo "CPB: Do Not Adjust (Neupravujte)". Funkce CPB upravuje výsledky hematokritu a hemoglobinu pro ředicí účinek pumpy během operace využívající mimotělní krevní oběh. Pokud se analyzátor přizpůsoben pro CVOR jako "CPB: Automatically Adjust" (Automaticky upravte) použije u pacientů, kteří nejsou připojeni k pumpě, budou výsledky hematokritu falešně vysoké. Pokud je analyzátor přizpůsoben jako "CPB: Do Not Adjust" (Neupravujte) použije u pacientů, kteří jsou připojeni k pumpě, budou výsledky hematokritu falešně nízké. Podrobnosti o funkci CPB naleznete v tomto návodu v části Teorie.

K přizpůsobení všech analyzátorů na pracovišti se doporučuje používat jen jednu metodu – i-STAT/DE nebo klávesnici. Pokud se používají obě metody a v i-STAT/DE není funkce Customization (Přizpůsobení) deaktivována, jakékoliv změny profilu analyzátoru učiněné prostřednictvím klávesnice se přepíší, když se analyzátor umístí do načítací stanice.

Profil přizpůsobení analyzátoru se nachází v možnosti Customization (Přizpůsobení) v nabídce Administration (Správa). DEFAULTO udává, že analyzátor má tovární nastavení. Pokud byl analyzátor upraven pomocí i -STAT/DE, název profilu je přiřazen pomocí i -STAT/DE. Pokud se na analyzátoru změní výchozí nebo i-STAT/DE profil, profil se uvede jako 00000000.

Prohlížení profilu přizpůsobení

V nabídce Administration (Správa) vyberte **4 – Customization** (Přizpůsobení), **1 – View** (Náhled), a poté v nabídce Customization (Přizpůsobení):

- 1 Analyzer (Analyzátor)
- 2 ID Entry (Vložení ID)
- 3 Patient Tests (Pacientské testy)
- 4 QC Tests (Testy kontroly kvality)
- 5 Results (Výsledky)

Vyberte kategorii, kterou chcete zkontrolovat. Klávesami \leftarrow a \rightarrow procházejte preferencemi pro každou kategorii a k návratu do nabídky Customization (Přizpůsobení) použijte klávesu \leftarrow .

Možnost revize vlastního nastavení (Customization) na analyzátoru nezobrazuje seznam certifikovaných operátorů. Tuto položku lze zobrazit v i -STAT/DE.

Poznámka:

 Mimo USA by se měly zvážit následující změny: jazyk, nastavení jednotek, datový formát a oddělovač desetinných míst.

1 – Analyzer (Analyzátor)

První strana Date Format (Formát data) Sound (Zvuk) Auto-transmit (Automatický přenos) Memory Full (Plná paměť) Batch Mode Timeout (Časový limit dávkového režimu) Druhá strana Inactivity Timeout (Časový limit nečinnosti) Upload Schedule (Harmonogram nahrávání) Clock Password (Heslo hodin) Sync Clock (Synchronizace hodin) Patient Record Limit Access (Přístup k omezení pacientských záznamů) Třetí strana Wireless (Bezdrátový) (k dispozici pouze s bezdrátovým analyzátorem i-STAT)

- 2 ID Entry (Vložení ID)
 - 1 Operator ID (ID obsluhy)

<u>První strana</u> Minimum Length (Minimální délka) Maximum Length (Maximální délka) Repeat ID (Opakovat ID) Manual Entry (Ruční zadávání) Code I2of5 (Kód I2of5)

Druhá strana Code 128 EAN-8, EAN-13 Codabar Code 93 Code 39 <u>Třetí strana</u> Code 39 Check Digit (Kontrolní číslice kódu 39) Truncate First (Zkrátit první) Truncate Last (Zkrátit poslední) Operator List (Seznam operátorů) Not Certified Action (Necertifikovaná akce) Not In List Action (Akce není na seznamu)

<u>Čtvrtá strana</u> Warn User (Varovat uživatele) Print ID (Tisk ID)

2 – Patient ID (ID pacienta)

<u>První strana</u> Minimum Length (Minimální délka) Maximum Length (Maximální délka) Repeat ID (Opakovat ID) ID Recall (Vyvolat ID) Manual Entry (Ruční zadávání)

Druhá strana Code 12of5 (Kód 12of5) Code 128 EAN-8, EAN-13 Codabar Code 93

<u>Třetí strana</u> Code 39 Code 39 Check Digit (Kontrolní číslice kódu 39) Truncate First (Zkrátit první) Truncate Last (Zkrátit poslední) Patient List (Seznam pacientů) Not In List Action (Akce není na seznamu)

<u>Čtvrtá strana</u> Lockout Override (Zrušit blokování) Confirmation Method (Způsob potvrzení) Print ID (Tisk ID)

3 – Patient Tests (Pacientské testy)

První strana

Cartridge Auto-chart (Automatický graf kazety) Cartridge Information (Informace o kazetě) Cartridge Barcode (Čárový kód kazety) Cartridge Lot Number (Číslo šarže kazety) Comment Code In Range (Kód komentáře v rozmezí)

<u>Druhá strana</u>

Comment Code Out of Range (Kód komentáře mimo rozmezí) Cart Sample Type (Typy vzorku kazety) Result Output (Výsledky a výstupy) Downloader Lockout (Blokování načítací stanice) STATNotes

- 4 QC Tests (Testy kontroly kvality)
 - 1 Simulator (Simulátor)
 Ext Simulator (Externí simulátor)
 Int Simulator (Interní simulátor)
 Int Simulator Schedule Option (Možnost harmonogramu int. simulátoru)

)
on již su na e-li ce, Po lo.

- 2 ID Entry (Vložení ID)
 - 1 Operator ID (ID obsluhy)

<u>První strana</u> Minimum Length (Minimální délka) Maximum Length (Maximální délka) Repeat ID (Opakovat ID) Manual Entry (Ruční zadávání) Code I2of5 (Kód I2of5)

Druhá strana Code 128 (Kód 128) EAN-8, EAN-13 Codabar Code 93 (Kód 93)

Code 39 (Kód 39)

<u>Třetí strana</u> Code 39, Check Digit (Kód 39, kontrolní číslice) Truncate First (Zkrátit první) Truncate Last (Zkrátit poslední) Print ID (Tisk ID)

2 – Patient ID (ID pacienta)

První strana Minimum Length (Minimální délka) Maximum Length (Maximální délka) Repeat ID (Opakovat ID) ID Recall (Vyvolat ID) Manual Entry (Ruční zadávání) Druhá strana Code I2of5 (Kód I2of5) Code 128 (Kód 128) EAN-8, EAN-13 Codabar Code 93 (Kód 93) Třetí strana Code 39 Code 39 Check Digit (Kontrolní číslice kódu 39) Truncate First (Zkrátit první)

3 – Patient Tests (Pacientské testy)

Truncate Last (Zkrátit poslední)

První strana Cartridge Auto-chart (Automatický graf kazety) Cartridge Information (Informace o kazetě) (funkce předem nastavená ve firmwaru analyzátoru) Cartridge Barcode (Čárový kód kazety) (funkce předem nastavená ve firmwaru analyzátoru) Cartridge Lot Number (Číslo šarže kazety) (funkce předem nastavená ve firmwaru analyzátoru) Comment Code In Range (Kód komentáře v rozmezí) Druhá strana

Comment Code, Out of Range (Kód komentáře, mimo rozmezí) Result Output (Výsledky a výstupy) Downloader Lockout (Blokování načítací stanice)

- 4 QC Tests (Testy kontroly kvality)
 - 1 Simulator (Simulátor)
 Ext Simulator (Externí simulátor)
 Int Simulator (Interní simulátor)
 Int Simulator Schedule Option (Možnost harmonogramu int. simulátoru)
 - 2 Cartridge QC (Kontrola kvality kazety)
 - Pass/Fail Method (Metoda úspěch/neúspěch) Comment Code In Range (Kód komentáře v rozmezí) Comment Code Out of Range (Kód komentáře mimo rozmezí) Result Format (Formát výsledků) APOC Fluid Lot Scan Only (Skenovat pouze šarži tekutiny APOC)
- 5 Results (Výsledky)
 - 1 Units and Ranges (Jednotky a rozsahy)
 - 2 Options (Možnosti)

<u>První strana</u> Decimal Separator (Oddělovač desetinných míst) Test Selection (Výběr testu) Hematokrit Base Excess (Nadbytek bází) ACT-C <u>Druhá strana</u> ACT-K Print Ref. Ranges (Tisk ref. rozmezí)

- 6 Password (Heslo)
- 7 Restore Factory Settings (Obnovit tovární nastavení)

Poznámka: Další postupy týkající se přizpůsobení pomocí klávesnice analyzátoru naleznete v části Postupy přizpůsobení pomocí klávesnice analyzátoru v části 15 této příručky.

Nastavení hodin	Pokud je analyzátor přizpůsoben pomocí hesla, je funkce Set Clock (Nastavení hodin) chráněna heslem. Pokud nebylo přiřazeno heslo, stisknutím klávesy Enter (Vložit) se zobrazí obrazovka s časem a datem. Pomocí kláves se šipek přesuňte kurzor na číslici, která se má změnit. Pomocí číselné klávesy změňte číslici. Stisknutím možnosti Enter (Vložit) přijměte změny nebo výběrem možnosti Menu změny zrušte. Neplatná položka, například 13 v případě měsíce, nebude přijata.
	Formát data na této obrazovce lze přizpůsobit pomocí funkce i-STAT/DE Customization (Přizpůsobení i-STAT/DE) jako mm/dd/rr nebo dd/mm/rr. Analyzátor rozpoznává roky, ve kterých má únor 29 dní.
	Analyzátor lze přizpůsobit pomocí i-STAT/DE a v době každého stahování synchronizovat nebo aktualizovat hodiny reálného času dle hodin i-STAT/ DE. Tato možnost eliminuje potřebu resetovat hodiny analyzátoru na začátku a na konci letního času. Jinak se hodiny musí kvůli změně na letní čas manuálně měnit.
Přenos údajů	Když se analyzátor umístí do načítací/nabíjecí stanice, neodeslané záznamy testů se automaticky přenesou do i-STAT/DE. V některých případech může být schopnost opakovaného přenosu dat žádoucí. Funkce Transmit Data (Přenos údajů) umožňuje přenos dat následujícím způsobem:
	1 – Most Recent (Nejnovější)
	2 – This Month (Tento měsíc)
	3 – Last Month (Minulý měsíc)
	4 – All (Vše)
	5 – Unsent (Neodeslané)
	Most Recent (Nejnovější) jsou výsledkem testování poslední kazety.
	Analyzátor lze přizpůsobit pomocí i-STAT/DE, aby omezení rozsahu dat aplikoval na funkce Transmit All (Přenést vše).
	Když je zvolena možnost Transmit Data (Přenos údajů), která uživateli umožňuje kontrolovat přenos dat, je automatický přenos dočasně deaktivován.
Nástroje	Nabídku Utility (Nástroje) lze chránit heslem pomocí funkce Customization (Přizpůsobení) na analyzátoru nebo i-STAT/DE.
	 1 – Send Software (Poslat software): Umožňuje přenést software z jednoho analyzátoru do druhého. Viz tento návod část Aktualizace softwaru.
	2 – Clear Memory (Vymazat paměť): Z paměti analyzátoru vymaže výsledky. Existují tyto možnosti: 2- Previous To Ulawn00 2- Previous To
	1 – Previous to 01MMMYY ((Předchozí až do 01MMMYY), kde MMMYY je aktuální měsíc (M) a rok (Y), jako například 01JUN00 (01.06.2000))
	 2 – Previous to 01mmmyy ((Předchozí až do 01mmmyy), kde mmmyy je předchozí měsíc (m) a rok (y), jako například 01May00 (01.05.2000))
	3 – All (Vše)
	4 – Cancel (Zrušit)
	3 – Receive Software (Obdržet software): Uživatelům umožňuje vzdáleně požádat i-STAT/DE o aktualizaci JAMS a CLEW na analyzátoru. Veškeré informace viz část 17 (Aktualizace softwaru).

LASEROVÝ SNÍMAČ ČÁROVÉHO KÓDU

Laserový snímač čárového kódu
Snímač čárového kódu se používá ke skenování informací do analyzátoru. Parametry, které lze do analyzátoru vkládat prostřednictvím skeneru zahrnují: ID obsluhy a pacienta, čísla šarží kontroly a kazety, kódy komentářů a údaje z grafu pacienta. Laserový paprsek vychází ze zapuštěného okénka na přední straně analyzátoru vedle přihrádky na baterie. Laserový paprsek se automaticky vypne za 3–4 sekundy nebo po úspěšném naskenování čárového kódu.

- Specifikace laseru
 Skener čárového kódu vyrábí společnost Motorola Inc. nebo Opticon Inc. Skener obsahuje laserovou diodu, která emituje laserový paprsek s frekvencí 650 nm. V režimu skenování má skener výkon (tj. výkon skeneru, pokud se z produktu vyjme) až 1,9 mW. Skener v tomto produktu funguje pouze po stisknutí klávesy Scan (Skenovat). Skener je určen k použití v zařízeních třídy 2.
- Výstražné štítky Výstražné štítky jsou uvedeny níže. Jak je vidět, výstražné štítky jsou umístěny na zadní nebo spodní straně analyzátoru. Umístění laserového okénka, odkud analyzátor emituje laserový paprsek, je také vidět níže.



Pozor	Analyzátor neotevírejte. Analyzátor smí otevřít pouze servisní pracovník autorizovaný výrobcem. Při spuštění laserového záření třídy 2 se NEDÍVEJTE do laserového otvoru ani do laserového paprsku a ani laserový paprsek nesměrujte na ostatní lidi.		
	Používání ov specifikovany	žívání ovládacích prvků, upravování nebo provádění jiných postupů než těch cifikovaných může mít za následek vystavení nebezpečnému laserovému záření.	
	Laserové ske v případě ja uživatel nem vystavení las	nery třídy 2 využívají malý výkon a viditelnu světelnou diodu. Jako kéhokoliv jasného světelného zdroje, jako například Slunce, by se ěl dívat přímo do laserového paprsku. Není známo, že by krátkodobé eru třídy 2 bylo škodlivé.	
Kvalita štítku s čárovým kódem	Aby se zajistilo, že ruční analyzátor i-STAT spolehlivě přečte vytištěné štítky s čárovým kódem, měly by se používat nejlepší dostupné metody a nastavení tisku. Jak je však uvádí norma Health Industry Bar Code (HIBC) (ANSI/HIBC 1.3-2010), měla by kvalita vytištěných štítků splňovat minimálně úroveň kvality 1,5.		
Okolní světlo pocházející z LED světelných zdrojů	Při skenování čárových kódů s LED světelnými zdroji v okolí může být funkce analyzátoru skenovat čárové kódy rušena. Tato interference může mít za následek, že analyzátor nebude vůbec schopen čárový kód naskenovat (žádné pípnutí pro potvrzení). Při skenování čárových kódů s LED světelnými zdroji v okolí se doporučuje čárový kód při pokusu o jeho naskenování chránit před okolním světlem.		
Postup	Před skenováním zkontrolujte, jaké informace jsou dle zobrazené výzvy požadovány. Analyzátor držte 8–23 cm (3–9 palců) od čárového kódu, který se má naskenovat. Nejlépe v úhlu asi 10 stupňů od kolmice. Držte analyzátor a skenovaný předmět umístěte na rovný povrch nebo na rovný povrch umístěte analyzátor a předmět držte před analyzátorem. Vyvarujte se náhodnému skenování sousedních položek. Vyvarujte se nasměrování paprsku do očí.		
	KROK	АКСЕ	
	1	Stisknutím a podržením klávesy Scan (Skenovat) spusťte skener čárového kódu. Analyzátor emituje viditelný červený paprsek.	
	2 Umístěte analyzátor a čárový kód tak, a linkou celý čárový kód. Zvětšení vzdáler analyzátorem červenou linku prodlouží. nemusí dotýkat.		
	3	Když analyzátor naskenuje čárový kód, pro potvrzení pípne a paprsek se automaticky vypne. Paprsek se také vypne za 3–4 sekundy.	
	4	Prohlédněte si údaje naskenované analyzátorem a ověřte, že jsou správné.	
	5	Uvolněte tlačítko Scan (Skenovat).	
	Poznámka:	a: Pokud se tlačítko Scan (Skenovat) uvolní, jakmile zazní pípnutí, zobraz se následující výzva a naskenované informace nebudou vidět.	

VÝZVY A HLÁŠENÍ

Výzvy	 Před testovacím cyklem nebo v jeho průběhu se na analyzátoru zobrazují výzvy, které vyžadují akci obsluhy nebo zadání pomocí klávesnice, například "Enter Operator ID" (Zadejte ID obsluhy). Výzvy jsou popsány v návodu k použití. Některé výzvy vyžadují zadání informací před zobrazením výsledků. Výzvy k zadání následujících informací jsou povinné: ID obsluhy ID pacienta Čísla šarží testů kvality Číslo šarže kazety 	
Hlášení při spuštění	Když se stiskne klávesa On/Off (Zapn./Vypn.), na analyzátoru se může zobrazit jedno či více hlášení. Hlášení s upozorněním, které se zobrazí při spuštění, označuje, že je brzy potřeba učinit určité kroky, aby analyzátor zůstal funkční. Pokud je analyzátor přizpůsoben tak, že za určitých podmínek deaktivuje testování, hlášení o blokování, které se zobrazí při spuštění, uvádí, že před opětovnou aktivací testování je třeba učinit určité kroky.	
Hlášení kontroly kvality	Pokud analyzátor zaznamená při zapnutí problém, zobrazí se hlášení kontroly kvalit s upozorněním, že dříve, než se začne s testováním, je třeba učinit určité kroky. Pokud analyzátor zaznamená problém během testovacího cyklu, zobrazí se zpráv kontroly kvality a testování bude pozastaveno. Hlášení při spuštění a hlášení kontroly kvality jsou popsány v tomto návod k použití v části Řešení potíží. Příkladem hlášení o blokování, které se zobrazuje p spuštění, je "Upload Required, Testing Disabled" (Požaduje se nahrávání, testovár je deaktivováno), příkladem hlášení s upozorněním, které se zobrazuje při spuštěn je "Battery Low" (Vybitá baterie) a příkladem neúspěšné kontroly kvality testovacíh cyklu je "Unable to Position Sample" (Vzorek není možné umístit).	
	Poznámka: Výzvy "Cartridge Locked" (Zamknutá kazeta) a "Simulator Locked" (Zamknutý simulátor) se zobrazují vždy, když se kazeta nebo elektronický simulátor vloží do analyzátoru. Pokus o vyjmutí kazety nebo elektronického simulátoru dříve, než z obrazovky tato výzva zmizí, může způsobit poškození analyzátoru.	

 $\ensuremath{\mathbb{C}}$ 2024 Abbott. All rights reserved. All trademarks referenced are trademarks of either Abbott or their respective owners.

i-STAT 1 DOWNLOADER/RECHARGER 6

PŘEHLED

Tento dokument je návodem k použití dokovací stanice i-STAT 1 Downloader/Recharger (číslo modelu DRC-300) s tímto zamýšleným použitím:

- přenášet testovací záznamy z ručního analyzátoru i-STAT 1 prostřednictvím infračervených signálů pomocí USB nebo síťové kabeláže do softwaru i-STAT/DE.
- přenášet data z analyzátoru i-STAT/DE do ručního analyzátoru i-STAT 1 prostřednictvím infračervených signálů.
- dobíjet dobíjecí baterii instalovanou v ručním analyzátoru i-STAT 1 nebo dobíjecí baterii instalovanou v dobíjecí přihrádce DRC-300.



Případné dotazy týkající se informací uvedených v tomto dokumentu směřujte na zástupce technické podpory.

OBSAH

Název kapitoly	Číslo stránky kapitoly
Identifikace dokovací stanice i-STAT 1 Downloader/Recharger	2
Specifikace DRC-300	3
Specifikace napájecího zdroje	3
LED indikátory DRC-300	3
Požadavky na napájení	4
Upozornění	4
Spouštění kazet v ručním analyzátoru umístěném v dokovací stanici DRC-300	4
Vliv DRC-300 na rozmezí okolní provozní teploty	4
Přenos dat z DRC-300 do i-STAT/DE	5
Přenášené informace	5
Nabíjení baterií před použitím	5
Životnost dobíjecí baterie	5
Nabíjení dobíjecí baterie, pokud je nainstalována v ručním analyzátoru	6
Nabíjení dobíjecí baterie v externí dobíjecí přihrádce	6
Konfigurace zařízení i-STAT 1 DRC-300 pro síťový provoz	6
Připojení a zapojení kabeláže dokovací stanice DRC-300 pro síťovou komunikaci	14
Konfigurace dokovací stanice i-STAT 1 DRC-300 na použití sériového portu přes USB	15
Připojení a zapojení kabeláže dokovací stanice DRC-300 pro komunikaci přes sériový port	17

IDENTIFIKACE DOKOVACÍ STANICE i-STAT 1 DOWNLOADER/RECHARGER

Dříve existovaly dvě oddělené verze dokovací stanice i-STAT 1 Downloader/Recharger, jedna s možností sériového připojení ke správci dat (DRS-300) a druhá s možností síťového připojení ke správci dat (DRN-300). Pokud chcete odlišit dokovací stanici DRC-300 od předchozích verzí DRS-300 a DRN-300 Downloader/Recharger, podívejte se na štítek s číslem modelu (MN) na spodní straně stanice. Na dokovací stanici i-STAT Downloader/Recharger bude MN DRC-300 (obrázek 1).



Figure 1

SPECIFIKACE DOKOVACÍ STANICE DRC-300

Specifikace		
Velikost	Šířka 10,4 cm Délka 24,4 cm Výška 12,7 cm	
Hmotnost	0,55 kg	
Napájení	Vstup síťového adaptéru AC/DC, 12 V (ss.)	
Provozní teplota	15 až 40 °C 59 to 104 °F	
Skladovací teplota	–20 až 50 °C -4 to 122 °F	
Stupeň znečištění (přípustná úroveň znečištění okolního prostředí)	2	
Kategorie instalace (specifikace přípustného přepětí)	2	
Komunikace se správcem dat	USB, nebo síť	
Komunikační spojení s ručním analyzátorem	Infračervený přijímač-vysílač	
<u>LED indikátory</u> Napájení Přiblížení Nabíjení	Není k disp. Modrá Červená/zelená	
Konfigurace	Přes hostitelský počítač	

Poznámka: Výrobek byl testován podle požadavků normy CAN/CSA-C22.2 č. 61010-1, druhé vydání, včetně dodatku č. 1 nebo pozdější verze téže normy, která obsahuje stejnou úroveň požadavků na testování.

SPECIFIKACE NAPÁJECÍHO ZDROJE

Specifikace		
	100–240 V	
Vstup	50–60 Hz	
	1,1 A	
Výstup	12 V (ss), max. 3 A	

LED INDIKÁTORY DRC-300

LED dioda baterie ručního analyzátoru (v blízkosti horní části dokovací stanice DRC-300)		
Vypnuto	Žádná dobíjecí baterie	
Blikající červená	Čekání na rychlé nabíjení	
Trvale červená	Rychlé nabíjení	
Trvale zelená	Udržovací nabíjení	

Náhradní baterie (blízko středu DRC-300)		
Vypnuto	Žádná dobíjecí baterie	
Zelená	Udržovací nabíjení	
Blikne zelené světlo, poté se vypne	Nabíjení	

POŽADAVKY NA NAPÁJENÍ

DRC-300 vyžaduje jednu zásuvku. Dokovací stanice DRC-300 musí být používána se síťovým adaptérem, který se dodává spolu s ní. Pomocí kabelu Y-Splitter lze napájecí zdroj DRC-300 použít k napájení tiskárny i-STAT Printer (číslo modelu PR-300), čímž se sníží počet zásuvek potřebných v prostoru pro stahování a tisk.

UPOZORNĚNÍ

- Dokovací stanice DRC-300 není určena k použití v prostředí pacienta (tj. ve fyzické vzdálenosti do 1,5 metru od pacienta).
- Uživatelé by neměli připojovat DRC-300 ke zdravotnickému elektrickému systému.
- Nepokládejte kovové předměty na odkryté zlaté nabíjecí kontakty ani do jejich blízkosti.
- Dbejte na to, aby všechny kabely a napájecí zdroje byly umístěny tak, aby o ně nebylo možné zakopnout. Zařízení namontujte tak, aby kabely a příslušenství byly mimo místa, kde se chodí. Zástrčka adaptéru na střídavý proud funguje jako odpojovací zařízení pro dokovací stanici DRC-300. Zásuvka proto musí být snadno přístupná a nainstalovaná (nebo umístěná) blízko DRC-300.
- K napájení dokovací stanice DRC-300 používejte pouze zdroj střídavého proudu k ní dodaný.
- K portu tiskárny na dokovací stanici DRC-300 mohou být připojeny pouze tiskárny dodané společností APOC.
- Síťový kabel ani kabel USB NESMÍ být připojeny k dokovací stanici DRC-300 současně.
- Pokud k napájení ručního analyzátoru používáte dobíjecí baterie, měly by to být výhradně dobíjecí baterie a nabíječky dodané distributorem APOC. Jiné baterie a nabíječky mohou ovlivnit výsledky testu a představovat další nebezpečí pro obsluhu a pacienty.
- Při pádu analyzátoru může dojít ke zranění. Ruční analyzátor a periferní zařízení vždy postavte na stabilní povrch nebo na místo, kde v případě pádu nezpůsobí žádné zranění.
- Bezpečnostní pokyn: Vypnutím TFTP (Trivial File Transfer Protocol) zabraňte stahování škodlivých souborů do DRC, a tím zvyšte bezpečnost systému.

SPOUŠTĚNÍ KAZET V RUČNÍM ANALYZÁTORU UMÍSTĚNÉM V DOKOVACÍ STANICI DRC-300

Všechny kazety i-STAT lze spouštět v ručních analyzátorech, které jsou v dokovací stanici DRC-300.

VLIV DRC-300 NA ROZMEZÍ OKOLNÍ PROVOZNÍ TEPLOTY

Provozní teplota pro ruční analyzátor i-STAT 1 se pohybuje v rozmezí od 16 °C do 30 °C. Dokovací stanice DRC-300 a dobíjecí baterie mohou zvýšit teplotu ručního analyzátoru i-STAT 1 o 2 až 3 °C vzhledem k okolní teplotě, pokud:

- s ručním analyzátorem často manipulujete v rámci dokovací stanice DRC-300,
- máte v ručním analyzátoru spuštěno více kazet, zatímco je v dokovací stanici DRC-300.

PŘENOS DAT Z DOKOVACÍ STANICE DRC-300 DO ZAŘÍZENÍ i-STAT/DE

- 1. Dejte ruční analyzátor do kolébky DRC-300. Pokud bude umístěn správně, rozsvítí se modrý indikátor přiblížení a na ručním analyzátoru se zobrazí zpráva "Waiting to Send" (Čekání na odeslání), dokud nedojde k navázání komunikace se softwarem i-STAT/DE.
- Jakmile ruční analyzátor naváže komunikaci se softwarem i-STAT/DE, na displeji analyzátoru se zobrazí zpráva "Communication in Progress" (Probíhá komunikace). Šipky budou kroužit, dokud nebude přenos dokončen.



Poznámka: Analyzátorem nehýbejte, dokud zpráva "Communication in Progress" (Probíhá komunikace) nezmizí.

PŘENÁŠENÉ INFORMACE

Z ručního analyzátoru i-STAT 1 jsou s každým testovacím záznamem přenášeny uvedené informace:

- Datum a čas provedení testu.
- ID operátora a pacienta nebo číslo šarže testu kvality tekutiny.
- Všechny informace zadané operátorem, například čísla šarží, typy vzorků a kódy komentářů.
- Výsledky.
- Sériové číslo ručního analyzátoru.
- Počet použití na ručním analyzátoru.
- Plná verze aplikačního softwaru v ručním analyzátoru.
- Standardizační software CLEW v ručním analyzátoru.

NABÍJENÍ BATERIÍ PŘED POUŽITÍM

Do dobíjecí přihrádky kolébky DRC-300 vložte novou dobíjecí baterii na čtyřicet hodin. Po uplynutí této doby bude baterie nabitá na 100 % a připravená k použití. Do kolébky DRC-300 lze mezitím umístit analyzátor s jednorázovými baterii, aby stahoval data, než bude připravena dobíjecí baterie.

ŽIVOTNOST DOBÍJECÍ BATERIE

Plně nabitá baterie se sama vybije přibližně za tři měsíce, pokud není pravidelně dobíjena. Zabraňte samovybíjením baterie buď:

- uchováváním dobíjecí baterie v ručním analyzátoru, který budete pravidelně dávat do kolébky DRC-300, nebo
- uchováváním dobíjecí baterie odděleně v externím nabíjecím prostoru kolébky DRC-300.

NABÍJENÍ DOBÍJECÍ BATERIE, POKUD JE NAINSTALOVÁNA V RUČNÍM ANALYZÁTORU

Když ruční analyzátor s dobíjecí baterií umístíte do dokovací stanice DRC-300, automaticky se spustí nabíjení dobíjecí baterie. Na horní straně dokovací stanice DRC-300 se rozsvítí indikátor:

- zelená (udržovací nabíjení),
- červená (rychlé nabíjení), nebo
- červené blikání (čekání na rychlé nabíjení).

Poznámka: Nedojde k žádnému poškození, pokud do dokovací stanice DRC-300 vložíte ruční analyzátor s jednorázovými bateriemi.

NABÍJENÍ DOBÍJECÍ BATERIE V EXTERNÍ DOBÍJECÍ PŘIHRÁDCE

Když vložíte dobíjecí baterii do externí dobíjecí přihrádky, automaticky se spustí udržovací nabíjení. Když je dobíjecí baterie umístěna do dobíjecí přihrádky, indikátor u dobíjecí přihrádky se rozsvítí zeleně.

- Na bloku baterií jsou dva štítky: jeden pro orientaci v ručním analyzátoru a druhý pro orientaci v dokovací stanici DRC-300. Blok baterií vložte do přihrádky tak, aby štítek na zařízení Downloader směřoval nahoru a část s elektrickými kontakty bloku ke kontaktům v přihrádce na baterie, viz štítek.
- 2. Pokud budete chtít nabitou baterii vyjmout, vyjměte blok z přihrádky.

KONFIGURACE DOKOVACÍ STANICE i-STAT 1 DRC PRO SÍŤOVÝ PROVOZ

Tato část obsahuje postupy konfigurace dokovací stanice i-STAT 1 DRC-300 pro přenos dat mezi ručním analyzátorem i-STAT 1 a počítačem správce dat se softwarem i-STAT/DE.

Naprogramování dokovací stanice i-STAT 1 DRC-300 pro síťový provoz vyžaduje provedení posloupnosti všech následujících kroků.

Poznámka 1: Příklady snímků obrazovky byly pořízeny pro operační systém Windows® XP a jsou pouze ilustrativní. Vzhled skutečných obrazovek se může lišit.

Poznámka 2: K provedení následujících kroků může být nutné přihlásit se do počítače se systémem Windows s administrátorskými právy.

Poznámka 3: Pokud je vyžadována adresa MAC dokovací stanice DRC-300, zobrazí se na obrazovce Current Settings (Aktuální nastavení), která je uvedena níže v kroku 10, nebo je informace o adrese MAC uvedena na štítku se sériovým číslem.

Poznámka 4: Pokyny pracovního postupu operačního systému Windows v tomto oddílu jsou uvedeny jen pro orientaci. Pokyny pro jednotlivé dílčí typy operačního systému se mohou lišit.


Zvýšení počtu souběžných připojení

Po instalaci dokovací stanice DRC-300 do sítě vašeho zařízení může být nutné zvýšit počet souběžných připojení povolených správcem dat na 256, aby bylo možné zachovat přenosy dat do softwaru i-STAT/DE. Tento úkon není relevantní, pokud je dokovací stanice DRC-300 používána ke komunikaci přes sériový port přes USB. Následující pokyny zvýší počet souběžných připojení povolených systémem i-STAT/DE.

Zákazníci i-STAT/DE

Systém i-STAT/DE se používá se správci Info HQ, RALS nebo správcem dat třetí strany. Další informace o softwaru i-STAT/DE naleznete v *uživatelském návodu i-STAT/DE* na webu <u>www.globalpointofcare.abbott</u>. Nejdřív se ale poraďte s oddělením IT, protože kroky 1 až 6 mohou vyžadovat jejich podporu.

- 1. Identifikujte název serveru DE. Tyto informace použijete v kroku 2.
- V prohlížeči Microsoft Edge nebo Google Chrome zadejte do adresního řádku <u>http://<ServerName> /istatdesystem</u>, kde <ServerName> je název serveru DE identifikovaný v kroku 1, a pak stiskněte ENTER.
- 3. Na stránce i-STAT/DE System-Main/Status vyberte View/Set Configuration (Zobrazit/ nastavit konfiguraci).
- 4. Ve výběrovém poli **"Maximum simultaneous connections**" (Maximální počet simultánních připojení) zvyšte počet připojení na **<256>**.
- 5. Klikněte na tlačítko **OK**.
- 6. Restartujte server i-STAT DE. i-STAT DE se pak spustí s 256 připojeními.
- 7. Teď můžete pokračovat v nahrávání jako normálně.

Postup konfigurace dokovací stanice DRC-300

- 1. Příprava: Pro konfiguraci každé dokovací stanice určete
 - adresu IP (ve stejné síti jako počítač správce dat),
 - adresu brány,
 - masku podsítě,
 - adresu IP správce dat.
- **2.** NEPŘIPOJUJTE dokovací stanici DRC-300 k počítači. V závislosti na zásadách domény může být pro přístup k síťovým nastavením TCP/IP vyžadováno síťové připojení.



3. Změňte konfiguraci sítě počítače tak, aby detekovala dokovací stanici DRC-300.

Windows 10: V počítači klikněte na ikonu Start \rightarrow Ovládací panely \rightarrow Síť a internet \rightarrow Změnit možnosti adaptéru.

Windows 11: Na počítači klikněte na ikonu Start \rightarrow Nastavení \rightarrow Síť a Internet \rightarrow Pokročilé nastavení sítě \rightarrow Další možnosti síťového adaptéru.

4. Klikněte pravým tlačítkem myši na "Ethernet" a vyberte Vlastnosti.

Art: 714368-15F

5. Ve vlastnostech ethernetu zkontrolujte, zda je zaškrtnuta pouze JEDNA verze internetového protokolu (TCP/IP). Pokud je zaškrtnuto více verzí, ponechte zaškrtnutou pouze JEDNU. Vyberte protokol TCP/IP a klikněte na tlačítko **Vlastnosti.**

6. Zaznamenejte si všechny vlastnosti internetového protokolu (TCP/IP) pro pozdější použití.

Local Area Connection Properties		
Networking Sharing		
Connect using:		
Intel(R) 82579LM Gigabit Network Connection		
Configure		
This connection uses the following items:		
Client for Microsoft Networks		
QoS Packet Scheduler		
File and Printer Sharing for Microsoft Networks		
Internet Protocol Version 6 (TCP/IT-4)		
High Laver Topology Discovery Menter I/O Driver		
✓ - Link-Layer Topology Discovery Responder	This connection uses the following items:	
	🔽 🚚 QoS Packet Scheduler	~
Install Uninstall Properties	■ DE iPass Protocol (IEEE 802.1v) v2.3.1.9	
Description		
Transmission Control Protocol/Internet Protocol. The default	M Thternet Protocol (TCP/IP)	
wide area network protocol that provides communication		×
	<	>
OK Cancel		Properties

- 7. Vyberte přepínač "Použít následující adresu IP" a zadejte uvedené údaje:
 - Adresa IP: 192.168.1.8
 - Maska podsítě: 255.255.255.0
 - Výchozí brána: 192.168.1.1

General					
You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.					
 Obtain an IP address automatically 					
Output the following IP address:					
IP address: 192.168.1.8					
Subnet mask: 255 . 255 . 0					
Default gateway:	192.168.1.1				

- 8. Odpojte síťový kabel ze zásuvky a zapojte ho do zadní části dokovací stanice DRC-300. Stanici DRC-300 připojte k napájení.
- Pomocí prohlížeče Microsoft Edge nebo Coogle Chrome nebo jiného prohlížeče přejděte na http://192.168.1.10. Měla by se zobrazit přihlašovací obrazovka i-STAT společnosti Abbott Point of Care Inc.

http://192.165.1.10/		¥ 47 ×	The Search	2
Edit view Favorites Tools Help	× 40 ×			
Pavorites 🌼 🔊 New Tab				
Abbott Point of Care Inc. I-STAT		(in -	53 ·	Safety - Tools - 🕢 -
i-STAT	R			
	Configuration	Login:		
	Enter Password:			
	Login			
ware Version (1.01				
-STAT is a registered trademark of the Abb	oott Group of Company	nies in various	jurisdictions.	

Poznámka 9.1: Připojení k internetu není vyžadováno. Počítač nepřipojujte k síti zařízení.

Poznámka 9.2: Pokud se webová stránka nezobrazuje, zkontrolujte uvedené:

- 1. Zkontrolujte, zda je připojen síťový kabel
- 2. Zkontrolujte, zda je dokovací stanice DRC-300 v napájení.
- 3. Zkontrolujte, zda je nastavení proxy serveru vypnuté.
- Do vyhledávacího pole Windows napište "Možnosti Internetu" → Připojení → Nastavení sítě LAN.
- 5. V části **Server proxy** zrušte zaškrtnutí políčka **Použít pro síť LAN server proxy**, pokud je zaškrtnuté.
- 6. Resetujte dokovací stanici DRC-300.

Poznámka: 9.3: Pokud se webová stránka nezobrazuje, bylo zapomenuto heslo k dokovací stanici DRC-300 nebo není známo nastavení její adresy IP, je možné *dočasně** vrátit všechna nastavení do továrního nastavení.

1. Propojte počítač a dokovací stanici DRC-300 síťovým kabelem, pokud jste tak ještě neučinili. Podržte tlačítko resetu do továrního nastavení (viz níže) na spodní straně napájené dokovací stanice DRC-300, dokud se nerozsvítí zelený indikátor pod síťovým konektorem na zadní straně dokovací stanice.



2. Po resetování dokovací stanice DRC-300 přejděte ke kroku 9 této části.

*Dokovací stanice DRC-300 zůstane ve výchozím továrním nastavení, dokud nebude odpojeno její napájení nebo dokud nebude dokončena konfigurace.

10. Na obrazovce Configuration Login (Přihlášení do konfigurace) zadejte své heslo a klikněte na tlačítko Login (Přihlášení). Pokud nebylo přiděleno samostatné heslo, výchozí heslo je "i-STAT" (rozlišují se velká a malá písmena). Po přihlášení se zobrazí domovská stránka.

Abbott Point of Care Inc. i-STAT - Windows Inter	met Explorer	
G → ☐ http://192.168.1.10/	💌 🖻 😽 🗙 🖉 Live Search	P
Ele Edit Vew Fgyorites Tools Help	× • • •	
👷 Favoritas 🛛 🎪 🔊 New Tab		
Abbott Point of Care Inc. I-STAT	🏠 * 🖸 🖓 🐨 👘 * Boos -	Safety • Tools • 😧 • 🍟
i-STAT®		
Current Settings		
Hone Nume A Configure P Address () Charge Michael Address () Passacet Out Munoper P Port () Data Manager IP Port ()	bleef Feind (7 Care is 5 TAT 82 (F81 10 016 56 00 -96 -92 0 00 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	
i-STAT is a registered trademark of the Abbott	Group of Companies in various jurisdictions.	3
Done	😨 înternet	√2 • ₹95% •

Poznámka 10.1: Abbott Point of Care doporučuje výchozí heslo změnit.

Poznámka 10.2: Relace se ukončí po 15 minutách nečinnosti. Pak musí uživatel opakovat zadání hesla.

Poznámka 10.3: Konfigurační heslo se mění následovně:

- V části "Current Settings" (Aktuální nastavení) klikněte na tlačítko Change Password (Změnit heslo).
- Zadejte stávající heslo a nové heslo dvakrát shodně. Hesla musí mít délku 6 až 14 znaků a musí obsahovat pouze písmena od a do z, od A do Z, číslice od 0 do 9 a znaky "-" (spojovník) a "_" (podtržítko).
- Klikněte na tlačítko Change Password (Změnit heslo).

Poznámka 10.4: Pokud nové heslo zapomenete, lze jej dočasně obnovit na výchozí tovární nastavení (i-STAT) resetováním dokovací stanice DRC-300 podle popisu v poznámce 9.2. **Upozorňujeme nicméně, že tím dojde i k resetování interního nastavení systému Downloader**.

11. V části "Current Settings" (Aktuální nastavení) klepněte na tlačítko **Configure (Konfigurace).** Zobrazí se stránka Configure Communication Settings (Konfigurace nastavení komunikace).

🍋 🗢 🔁 http	://192.168.1.10/	2
Ble Edit View P	gvorites Igols Help	
Favorites 🔂 Ab	bott Point of Care Inc. I-STAT	
	i-STAT ®	
	Configure Communication Settings	
Home	Name: Abbott Point Of Care I-STAT	
Configure	IP Address: 192.168.1.10	
Channa	MAC Address: c0-a2-6d-00-00-03	
Password		
Logout	I-STAT Downloader/Recharger Network Settings	
	Address Type: Static IP	
	Static IP Address: 192 . 168 . 1 . 10	
	Subnet Mask: [255], 255], 0	
	Default Gateway: 192 . 168 . 1 . 1	
	Update Settings	
	Data Manager IP Address	
	Data Manager IP Address: 10 . 208 . 126 . 222	
	Data Manager Port Number: 6004	
	Update Settings	
		>
I-STAT is a regis	tered trademark of the Abbott Group of Companies in various jurisdictions.	

- 12. Nastavte uvedené údaje specifické pro danou dokovací stanici DRC-300:
 - adresu IP dokovací stanice DRC-300,
 - masku podsítě,
 - adresu výchozí brány,
 - Adresu IP správce dat,
 - Číslo portu správce dat (výchozí je 6004).

Poznámka 12.1: V zájmu zachování spojení s dokovací stanicí DRC-300 a dokončení konfigurace je nutné nejprve nakonfigurovat pole "Data Manager IP Address" (Adresa IP správce dat) a pak "i-STAT Downloader/Recharger Network Settings" (Síťové nastavení dokovací stanice i-STAT Downloader/Recharger).

13. Přejděte dolů do části "Data Manager IP Address" (Adresa IP správce dat), zadejte adresu IP správce dat pro tuto dokovací stanici DRC-300, číslo portu správce dat (výchozí je 6004) a klikněte na tlačítko **Update Settings (Aktualizovat nastavení)**.

Data Manager IP Address



Poznámka 13.1: "Data Manager IP Address" (Adresa IP správce dat) je adresa IP počítače, na kterém je nainstalován software i-STAT/DE.

- 14. Po návratu na obrazovku "Current Settings" (Aktuální nastavení) klikněte na tlačítko **Configure** (Konfigurace).
- 15. Přejděte na část "i-STAT Downloader/Recharger Network Settings" (Síťové nastavení dokovací stanice i-STAT Downloader/Recharger) a vyberte typ adresy pro přiřazení adresy IP konfigurované dokovací stanice DRC-300:

Address Type:	Static IP 💌
Static IP Address:	10 208 126 223
Subnet Mask:	255 255 255 0
Default Galeway.	10

16. Statickou adresu IP můžete nakonfigurovat podle pokynů v části **16A**. **DCHP** můžete nakonfigurovat podle pokynů **16B**.

Poznámka 16.1: Při použití přizpůsobení ručního analyzátoru pomocí umístění pro stažené soubory jsou vyžadovány statické adresy IP.

16A. Pokud chcete nakonfigurovat dokovací stanici DRC-300 se **statickou adresou IP**, v rozbalovací nabídce **Address Type (Typ adresy)** vyberte **"Static IP" (Statická adresa IP)** a zadejte přiřazenou adresu IP, masku podsítě a výchozí bránu pro dokovací stanici DRC-300 a klikněte na **Update Settings (Aktualizovat nastavení)**.

16B. Pokud chcete použít server **DHCP**, vyberte z rozevírací nabídky **Address Type (Typ** adresy) možnost "**DHCP"** a klikněte na tlačítko **Update Settings (Aktualizovat nastavení)**.

Abbott Poli	nt of Care Inc. I-STAT - Windows Internet Explore		
) 	http://192.168.1.10/	🛁 🔂 🗙 🖉 🛛	ve Search
jie Edit y	yjew Favorites ∑ools ∺elp		
Favorites	Abbott Point of Care Inc. i-STAT		
	i-STAT [®]		
	IP Address Change		
		Name: Abbott Point Of Care i-STAT	
	м	AC Address: c0-a2-6d-00-00-03	
	The IP Address of this device is a few seconds then load the config	bout to change, making this configuration page inaccessible at t iration page at the newly assigned web address.	ne current address. Please wait a
	The newly assigned address may "Finder.exe" application.	be determined using Windows "My Network Places" (if UPnP s	upport is enabled) or using the
i-STAT is i	a registered trademark of the Abbott Group of C	Companies in various jurisdictions.	5

Na závěr se zobrazí následující obrazovka.

- Pokud je třeba nakonfigurovat další dokovací stanici DRC-300, připojte ji k počítači, zapojte ji do napájení a opakujte kroky 9 až 16. V opačném případě přejděte ke kroku 18 a obnovte síťovou konfiguraci počítače.
- 18. Odpojte ethernetový kabel z dokovací stanice DRC-300 a připojte se k síti.

Windows 10: Na počítači klikněte na ikonu Start \rightarrow Nastavení \rightarrow Síť a Internet \rightarrow Změnit možnosti adaptéru.

Windows 11: Na počítači klikněte na ikonu Start \rightarrow Nastavení \rightarrow Síť a Internet \rightarrow Pokročilé nastavení sítě \rightarrow Další možnosti síťového adaptéru.

- 19. Klikněte pravým tlačítkem myši na "Ethernet" a vyberte "Vlastnosti".
- 20. Zvolte připojení přes "Internetový protokol (TCP/IP)" a klikněte na tlačítko "Vlastnosti".
- 21. Obnovte vlastnosti internetového protokolu (TCP/IP) na kartě Obecné podle nastavení sítě v kroku 6.

This connection uses th	e following items:	
GoS Packet S GoS Packet S FiPass Protocol Finance Protocol	cheduler (IEEE 802.1x) v2.3 :ol (TCP/IP)	8.1.9
<		
Install	Uninstall	Properties

- 22. Zaškrtněte další internetové protokoly, které nebyly zaškrtnuty v kroku 5.
- 23. K připojení nakonfigurované dokovací stanice DRC-300 za účelem přenosu do správce dat postupujte podle pokynů v níže uvedených částech Wiring the Downloader/Recharger (Zapojení kabeláže dokovací stanice Downloader/Recharger).

PŘIPOJENÍ A ZAPOJENÍ KABELÁŽE DOKOVACÍ STANICE DRC-300 PRO SÍŤOVOU KOMUNIKACI

Na následujícím schématu je postup připojení přenosné tiskárny k dokovací stanici DRC-300 a dokovací stanice DRC-300 k síti za účelem komunikace se správcem dat. Potřebné díly jsou následující:

- Síťový kabel.
- Kabel rozhraní tiskárny.
- Napájecí zdroj a kabel.
- Kabel Y-Splitter (nepovinný).
- Filtr síťového kabelu (Abbott L/N 06F23-63) k použití pouze s bezdrátovým analyzátorem i-STAT 1 obsahujícím bezdrátový modul FCC ID: P1405W (firmware: 6.5.X.X/X.X)



Poznámka: Po konfiguraci a připojení dokovací stanice DRC-300 k síti můžete zobrazit konfigurační stránku dokovací stanice DRC-300 pomocí prohlížeče Microsoft Edge nebo Google Chrome a přejít na nakonfigurovanou adresu IP dokovacího zařízení DRC-300 pomocí libovolného počítače ve stejném uzlu sítě.

Dokovací stanice Downloader/Recharger

KONFIGURACE DOKOVACÍ STANICE i-STAT 1 DRC-300 PRO POUŽITÍ SÉRIOVÉHO PORTU PŘES USB

Při instalaci USB ovladačů pro dokovací stanici DRC-300 pro použití s nástrojem JammLite je nutné přihlášení s **administrátorskými právy** do počítače se systémem Windows. Operační systém Windows 10 a Windows 11 automaticky nainstaluje ovladače pro zařízení, která jsou připojena k počítači.

Poznámka: i-STAT/DE nepodporuje přímé sériové připojení.

Následující pokyny vyžadují počítač připojený k internetu a práva správce pro příjem a instalaci aktualizací systému Windows.

- 1. Připojte DRC-300 k napájení. Připojte kabel USB z dokovací stanice DRC-300 k počítači.
- Počkejte, než se nainstaluje ovladač "USB Serial Converter" (Převodník sériového portu přes USB) (FT232R USB UART). To může trvat několik minut.
- Pokud se ovladač USB DRC-300 úspěšně nainstaluje, může se zobrazit na hlavním panelu počítače zpráva "Device is Ready" (Zařízení je připraveno).
- 4. Klikněte na ikonu Start systému Windows, napište "Správce zařízení" a poté vyberte Správce zařízení, ve kterém se zobrazuje seznam zařízení. Rozbalte položku "Ports (COM & LPT)" (Porty (COM a LPT)) a zobrazte seznam všech portů COM (jak je uvedeno výše). Nově nainstalovaný port DRC-300 je pojmenován "USB Serial Port" (Sériový port USB).

Device Manager	
File Action View Help	
🖪 🖆 😫 🗮 🗮 🌄	
🗄 🥝 DVD/CD-ROM drives	
🕀 🚍 Floppy disk controllers	
🕀 🦺 Floppy disk drives	
🛨 🆾 Human Interface Devices	
😟 🗃 IDE ATA/ATAPI controllers	
🖭 🧹 IEEE 1394 Bus host controllers	
庄 🦢 Keyboards	
😟 🐚 Mice and other pointing devices	
🛨 🖢 Modems	
🕀 🧕 Monitors	
🛨 🎬 Network adapters	
主 🗐 PCMCIA adapters	
🖻 🞐 Ports (COM & LPT)	
Communications Port (COM1)	
ECP Printer Port (LPT1)	
USB Serial Port (COM2)	
Recessors	
🗉 🕘 Sound, video and game controllers	
🗄 👮 System devices	
🔃 🖨 Universal Serial Bus controllers	

 Klikněte pravým tlačítkem myši na položku zařízení "USB Serial Port" a vyberte možnost Vlastnosti. Otevře se dialogové okno "USB Serial Port – vlastnosti". Vyberte kartu Nastavení portu.

SB Serial Port (COM3) Properties			?
General	Port Settings [Driver Detais	
J	USB Serial Port (COM3)		
	Device type:	Ports (CCM & LPT)	
	Manufacturer:	FTDI	
	Location:	on USB FAST SERIAL ADAP1	TER

6. Pomocí rozbalovací nabídky nastavte hodnotu **"Bity za sekundu"** na 38400. Ostatní rozbalovací nabídky by měly zůstat, jak jsou.

B Serial Port (COM3) Properties				?
General	Port Settings	Driver	Detais	
		<u>B</u> its p	er second: 9600	•
			Data Lits: 4800 7200 9600	
			Paiity: 14400 19200 38400	
			Stop Lits: 57600 115200 128000	
		Elc	w control: None	•

7. Klepněte na tlačítko **Rozšířené**. Pomocí rozbalovací nabídky změňte číslo portu na nejnižší dostupné číslo. Dostupnost zjistíte zobrazením stávajících portů ve Správci zařízení. Klikněte dvakrát na tlačítko **OK**.

Advanced Settings	for COM3	3	
COM Port Number:	СОМЗ	•	

8. Zavřete všechna okna **Ovládacích panelů**.

PŘIPOJENÍ A ZAPOJENÍ KABELÁŽE DOKOVACÍ STANICE DRC-300 PRO KOMUNIKACI PŘES SÉRIOVÝ PORT PŘES USB

Poznámka: Úspěšný přenos dat vyžaduje před instalací nebo otevřením aplikací Jammlite připojení kabelu USB mezi dokovací stanicí DRC-300 a počítačem.

Následující schéma znázorňuje, jak připojit dokovací stanici DRC-300 k počítači, kde je nainstalována aplikace Jammlite prostřednictvím připojení USB, a jak připojit přenosnou tiskárnu k dokovací stanici DRC-300, aby spolu komunikovaly. Součásti:

- Kabel USB.
- Kabel rozhraní tiskárny.
- Napájecí zdroj a kabel.
- Kabel s Y-Splitter (nepovinný).



© 2024 Abbott. All rights reserved. All trademarks references are trademarks of either Abbott or their respective owners.

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ S ANALYZÁTOREM **11**

Úvod	Když analyzátor před spuštěním testovacího cyklu nebo kdykoli během testovacího cyklu zaznamená potencionální nebo skutečný problém, zobrazí se číselný kóc kontroly kvality, typ problému a další krok, který je třeba učinit. Pokud nelze problém vyřešit, může být číselný kód užitečný pro poskytovatele technické podpory. Pokuć problém nelze vyřešit postupy popsanými v této části, prostudujte si informace v oddílu Podpůrné služby v části Řešení problémů.	
	Poznámka:	Řešení problémů s výsledky a testy kvality je uvedeno v daných částech návodu.
	Poznámka:	V technickém bulletinu "Kódovaná hlášení analyzátoru" zahrnutém do tohoto návodu jsou uvedeny číselné kódy kontrol kvality i další podrobnosti o řešení problémů
Pozor	ANALYZÁTOR ani jiné produkty i-STAT NEOTEVÍREJTE ani s nimi neprovádějte žádné neoprávněné postupy. Otevření jakéhokoliv produktu i-STAT, včetně analyzátoru, elektronického simulátoru, tiskárny nebo komunikačního zařízení, a pokus o jeho opravu nebo vyřešení problému může zapříčinit chybné výsledky. Pokud postupy pro odstraňování problémů uvedené v tomto návodu nebo požadované odborným pracovníkem podpory i-STAT problém nevyřeší, musí se produkt vrátit i-STAT k opravě.	
Potřebné informace	Pro kontrolu s poskytovatelem mějte k dispozici následující relevantní informac	
	 Popi 	s problému
	 Kdy vyře 	se problém poprvé vyskytl a co se doposud učinilo, aby se problém šil
	• Série	ové číslo komponent(y)
	• Zobr	azené hlášení a číselný kód
	• Frek	vence problému
	• Soft	warová verze
	 Prov 	ozní podmínky
	 Výsl 	edek posledního testu elektronickým simulátorem
	 Nap 	ětí baterie na stránce Analyzer Status (Stav analyzátoru)

HLÁŠENÍ PŘI SPUŠTĚNÍ

Přehled

Kdykoliv se analyzátor zapne klávesou On/Off (Zapn./Vypn.), provede samokontrolu. Pokud zaznamená stav, který by se měl opravit v blízké budoucnosti, ale který neovlivňuje výsledky, zobrazí se upozornění. Chce-li obsluha pokračovat v testování, stiskne klávesu 1. Pokud je analyzátor přizpůsoben tak, aby v takových stavech deaktivoval testování, musí se před aktivací testování stav opravit, analyzátor vypnout a znovu zapnout.

Hlášení na displeji	Vysvětlení	Jak reagovat
Electronic Simulator Test Required (Je vyžadován test elektronickým simulátorem)	Analyzátor je přizpůsoben tak, aby upozorňoval obsluhu, že by se mělo spustit plánované testování simulátorem.	Při nejbližší vhodné příležitosti vložte externí elektronický simulátor.
Stored Memory Low (Nedostatek paměti pro ukládání)	Než se zobrazí hlášení "Stored Memory Full" (Plná paměť pro ukládání), je v paměti k dispozici prostor pro uložení 50 neodeslaných záznamů testů.	Umístěte analyzátor do načítací stanice.
Stored Memory Full (Plná paměť pro ukládání)	Analyzátor je přizpůsoben tak, aby upozorňoval obsluhu, že paměť k ukládání neodeslaných záznamů je plná. Pokud obsluha nepřenese záznamy testů do Point-of-Care Central Workstation, analyzátor v závislosti na přizpůsobení analyzátoru buď zablokuje další testování nebo přepíše nejstarší záznamy.	Umístěte analyzátor do načítací stanice.
Upload Required (Je vyžadováno nahrávání)	Analyzátor je přizpůsoben tak, aby upozorňoval obsluhu, že by se měl spustit přenos záznamů testů do Central Data Station.	Umístěte analyzátor do načítací stanice.
Battery Low (Málo nabitá baterie)	Napětí baterie kleslo na 7,4 V. K dispozici je dostatek energie pro testování ještě několika kazet, počet závisí zejména na typu používaných kazet. V tomto stavu se také na stránce s výsledky, na obrazovce nabídky Test a na obrazovce nabídky Administration (Správa) objeví ikona blikající baterie.	Vyměňte jednorázové lithiové baterie nebo dobijte nabíjecí baterii.
Software Expires (Platnost softwaru vyprší) DDMMMYY (DDMMMRR)	Hlášení se zobrazuje 15 dní před vypršením platnosti softwaru.	Před datem vypršení analyzátor aktualizujte.

Art: 714381-15D

HLÁŠENÍ TESTOVACÍCH CYKLŮ A KÓDY KONTROL KVALITY

PřehledPokud se během testovacího cyklu zaznamená problém, cyklus se pozastaví,
v hlášení se označí problém a další kroky, které je třeba učinit. Pokud je testování
deaktivováno kvůli problému, musí se před aktivací testování problém vyřešit,
analyzátor vypnout a znovu zapnout.

Provozní podmínky Následující hlášení obvykle označují stav týkající se prostředí nebo stavu analyzátoru. Tyto stavy jsou obvykle neškodné a po opravě problematického stavu zmizí.

Hlášení na displeji	Příčina	Akce
Date Invalid, Check Clock (Neplatné datum, zkontrolujte hodiny)	Analyzátor nepovoluje datum, které předchází nebo překračuje šestiměsíční životnost softwaru CLEW.	Jedním stisknutím možnosti Menu přejděte do nabídky Test, a druhým stisknutím do nabídky Administration (Správa). Stisknutím číslice 5 přejděte na obrazovku Set Clock (Nastavení hodin) a datum opravte.
Dead Batteries, Replace Batteries (Vybité baterie, vyměňte baterie)	Pro dokončení testovacího cyklu není baterie dostatečně nabitá.	Vyměňte jednorázové lithiové baterie nebo dobijte nabíjecí baterii.
Temperature Out of Range, Check Status Page (Teplota mimo rozsah, zkontrolujte stránku Status (Stav))	Před spuštěním testovacího cyklu analyzátor provádí měření teploty.	Na obrazovce Analyzer Status (Stav analyzátoru) (v nabídce Administration (Správa)) zkontrolujte hodnotu teploty. Pokud je nižší než provozní rozsah, přesuňte analyzátor na teplejší místo. Pokud je vyšší než provozní rozsah, přesuňte analyzátor na chladnější místo. Analyzátor se po chvíli s novou teplotou vyrovná. Pravidelně kontrolujte obrazovku Analyzer Status (Stav analyzátoru).
Expired Software, Update Required (Prošlý software, je třeba ho aktualizovat)	Software je porušený nebo jeho platnost vypršela. Product Update (Aktualizace produktu) každé aktualizace softwaru zahrnuje datum vypršení platnosti.	Ověřte, že je datum na analyzátoru správné. Pokud platnost softwaru vypršela, vyměňte ho. Pokud platnost softwaru nevypršela, aktualizuje ho. Pokud se hlášení zobrazuje znovu, prostudujte si informace v oddíle Podpůrné služby na konci této části.
Analyzer Interrupted, Use Another Cartridge (Přerušení analyzátoru, použijte jinou kazetu)	Analyzátor zaznamenal, že poslední běh kazety nabyl dokončen. Může se to stát, pokud je napětí baterií nízké, byly vyjmuty baterie nebo měly špatný kontakt, když byla kazeta v analyzátoru.	Zkontrolujte, zda je sada baterií vložena správně. Zapněte analyzátor a zkontrolujte, zda se objeví hlášení Low Battery (Málo nabitá baterie). V případě potřeby baterii vyměňte nebo dobijte.

Chyba kazety nebo pohybu tekutiny

Tyto stavy obvykle označují chybový stav, který nějakým způsobem souvisí s kazetou nebo s pohybem tekutiny v kazetě. Tyto stavy mohou souviset s obsluhou nebo se vzorkem. Ve většině případů se musí použít nová kazeta. Pokud stav přetrvává, zejména izolovaně na jednom analyzátoru, může se jednat o problém analyzátoru.

Hlášení na displeji	Příčina	Akce
Cartridge Error (Chyba kazety) Use Another Cartridge (Použijte jinou kazetu)	Všechny tyto kódy mohou být způsobeny mnoha příčinami, včetně problémů souvisejících se vzorky, uživateli, kazetami nebo analyzátory. Jednotlivé nebo ojedinělé chyby pravděpodobně představují problém související se vzorkem (interferenční látka), aberantní kazetou, nebo jsou vyvolány uživatelem, jako například pokud se uživatel dotkne kontaktů kazety, stiskne střed kazety nebo ponechá ve vzorku bubliny ("pěnivé" vzorky).	Použijte jinou kazetu. Pokud se stejný kód opakuje více než dvakrát, může se jednat o problém s analyzátorem. Pokud máte k dispozici jiný analyzátor, zkuste ho použít.
Cartridge Preburst (Předčasné prasknutí kazety) Use Another Cartridge (Použijte jinou kazetu)	 Tento kód uvádí, že analyzátor na senzorech předčasně zaznamenal tekutinu. Možné příčiny: Kazety mohly zmrznout. Případně mohla kalibrační sada prasknout, protože obsluha vyvinula příliš velký tlak na střed kazety. 	Zkuste použít jinou kazetu. Ujistěte se, že kazety nezmrzly.
Unable to Position Sample (Vzorek nelze umístit) Použijte jinou kazetu	 Analyzátor na senzorech nezaznamenal pohyb vzorku. Může to být způsobeno: neuzavřením zaklapávacího uzávěru na kazetě. sraženinou ve vzorku, která brání pohybu vzorku. aberantní kazetou. 	Použijte jinou kazetu.
Sample Positioned Short of Fill Mark (Vzorek nedosahuje po značku plnění) Use Another Cartridge (Použijte jinou kazetu)	Kazeta je nedostatečně naplněná.	Vzorek musí dosahovat po značku plnění. Zkuste použít jinou kazetu.
Sample Positioned Beyond Fill Mark (Vzorek dosahuje nad značku plnění) Use Another Cartridge (Použijte jinou kazetu)	Kazeta je přeplněná.	Vzorek dosahuje nad značku plnění. Zkuste použít jinou kazetu.

Chyba kazety nebo pohybu tekutiny (pokračování)

Hlášení na displeji	Příčina	Akce	
Insufficient Sample (Nedostatečné množství vzorku) Use Another Cartridge (Použijte jinou kazetu)	Je to pravděpodobně způsobeno nedostatečným množstvím vzorku v jímce vzorku kazety nebo bublinami ve vzorku.	Zkuste použít jinou kazetu.	
Cartridge Not Inserted Properly (Kazeta není vložena správně) Reinsert Cartridge (Vložte kazetu znovu)	Tento kód označuje, že kazeta nebo externí elektronický simulátor nejsou dostatečně vsunuty.	Znovu vložte kazetu nebo elektronický simulátor. Pokud se problém opakuje a/nebo uživatel si je jistý, že kazeta nebo simulátor jsou vloženy správně, může to označovat problém přístroje. Viz Podpůrné služby.	
Test Cancelled by Operator (Test zrušený operátorem)	Žádná reakce na povinnou výzvu před uplynutím časového limitu analyzátoru.	Nevyžaduje se žádná akce. Pokud má určitý operátor vysoký podíl zrušených testů, může být potřeba školení.	

Elektrická nebo mechanická selhání

Následující stavy se týkají elektronického nebo mechanického selhání analyzátoru.

Hlášení na displeji	Příčina	Akce
Analyzer Error (Chyba analyzátoru) Use Electronic Simulator (Použijte elektronický simulátor)	Když se spustí elektronický simulátor, analyzátor se obvykle z těchto chyb vzpamatuje. Tato chyba se může vyskytnout, když se kazeta nebo elektronický simulátor vloží pod úhlem.	Zasuňte kazetu nebo simulátor přímo do portu na kazety. Tato chyba se také může vyskytnout, když elektronický simulátor špatně funguje (nespadnul?). Zkuste použít jiný simulátor. Pokud analyzátor úspěšně projde kontrolou elektronickým simulátorem, můžete ho nadále používat. Pokud ne nebo pokud se kód kontroly kvality opakuje, bude možná třeba nechat analyzátor opravit.
Analyzer Error (Chyba analyzátoru) See Manual (Viz návod)	Jedná se o mechanická či elektronická selhání, ze kterých se analyzátor nemusí vzpamatovat.	Dvakrát použijte elektronický simulátor a kazetu se vzorkem nebo kontrolním roztokem. Pokud se vyskytne chybový stav, podívejte se do oddílu Podpůrné služby. Pokud ne, můžete analyzátor nadále používat.
Cartridge Type Not Recognized (Typ kazety	Tento stav může být důsledkem následujícího:	Vložte správnou kazetu nebo simulátor pro daný test.
nebyl rozpoznán) / Use Another Cartridge (Použijte jinou kazetu)	 Analyzátoru se nepodařilo identifikovat kazetu nebo simulátor Vložení elektronického simulátoru při provádění testu kazety Vložení kazety při provádění testu elektronického simulátoru 	Pokud se zpráva nepřestane zobrazovat po vložení správné kazety nebo simulátoru, obraťte se na službu i-STAT Technical Services nebo na svého zástupce služeb podpory, protože je možné, že analyzátor bude třeba opravit.
Internal Simulator Failure (Selhání interního simulátoru)	K této chybě dochází v případě slabého kontaktu pinů ručního analyzátoru a kontaktních plošek kazety.	Aktivované blokování: Na stejném ručním analyzátoru ihned kazetu znovu spusťte. Pokud je test simulátorem znovu neúspěšňý, spusťte kazetu na jiném ručním analyzátoru. Poznámka: kazeta by se neměla spouštět, pokud od doby jejího naplnění uběhne déle než tři minuty. Fungování neúspěšného analyzátoru ověřte externím elektronickým simulátorem.
		Blokování není aktivované: Kazetu znovu ihned spusťte na jiném ručním analyzátoru. Poznámka: kazeta by se neměla spouštět, pokud od doby jejího naplnění uběhnou více než tři minuty. Fungování neúspěšného analyzátoru ověřte externím elektronickým simulátorem.

Na displeji se nic neukazuje

Symptom	Možná příčina:	Akce
po správném vložení kazety nebo po stisknutí klávesy On/Off Zapn./Vypn) zůstává obrazovka displeje orázdná.	Vybité baterie. Klávesnice nereaguje. Interní spínač Start je rozbitý.	Baterie vyměňte nebo dobijte. Pokud to problém nevyřeší, znovu do analyzátoru nainstalujte aktuální software. Pokud problém přetrvává, měl by se analyzátor vrátit a nechat opravit.
		Pokud na načítací/nabíjecí stanici i-STAT 1 používáte funkci dobíjení analyzátoru, ujistěte se, že načítací/ nabíjecí stanice funguje tak, jak má. Pokud zaznamenáte problém, kontaktuje poskytovatele podpory a pro trvalé používání analyzátoru používejte jednorázové baterie.

Hlášení "Cartridge Locked" (Zamknutá kazeta) nemizí

Symptom	Možná příčina:	Akce
Po dokončení testovacího cyklu se analyzátor obvykle resetuje a uvolní kazetu. Pokud se analyzátor neresetuje, zůstane na obrazovce hlášení "Cartridge Locked" (Zamknutá kazeta).	Vybité baterie. Mechanický problém.	Počkejte, dokud se analyzátor nevypne nebo ho vypněte. Poté analyzátor zapněte. Pokud se resetuje, uvolní kazetu a hlášení "Cartridge Locked" (Zamknutá kazeta) zmizí. Pokud se kazeta neuvolní, vyměňte nebo dobijte baterii a zapněte analyzátor.
		Pokud hlášení "Cartridge Locked" (Zamknutá kazeta) nezmizí, nesnažte se kazetu vyjímat a prostudujte si podpůrné služby.

Výstražné zprávy	Zpráva na displeji	Možná příčina	Opatření
	Neplatná kazeta	Obraťte se na administrátora Mez akčního nebo referenčního rozsahu analytu přizpůsobená prostřednictvím i-STAT/ DE je mimo měřicí rozsah analytu pro testovanou kazetu.	Ujistěte se, že jsou meze akčního nebo referenčního rozsahu analytu/analytů přizpůsobené hodnotám ležícím v měřicím rozsahu analyzátoru pro testovanou kazetu / testované kazety. Viz část Vlastní nastavení referenčního a akčního rozsahu v uživatelské příručce i-STAT/DE.
		Čárový kód naskenován z kazety, která není podporována.	Naskenujte čárový kód z podporované kazety, která obsahuje analyty potřebné k provedení testování.
	Exspirovaná šarže	Šarže testované kazety exspirovala.	Zkontrolujte datum exspirace a test zopakujte za použití neexspirované šarže kazety.

 $\ensuremath{\mathbb{C}}$ 2024 Abbott. All rights reserved. All trademarks referenced are trademarks of either Abbott or their respective owners.



Kódované Zprávy Analyzátoru

Analyzátor i-STAT provádí od okamžiku zapnutí až do vypnutí řadu kontrol kvality. Selhání jakékoli kontroly kvality způsobí, že analyzátor zastaví testovací cyklus a zobrazí zprávu o příčině, požadované akci a příslušný kód.

Zpráva o příčině:

Tato zpráva popisuje pravděpodobnou příčinu neúspěšné kontroly kvality. Když je například zjištěna přeplněná kazeta, na analyzátoru se zobrazí zpráva "Sample Positioned Beyond Fill Mark" (vzorek je nad značkou naplnění).

Zpráva o požadované akci:

Tato zpráva uvádí, jakou akci je třeba provést. Když je například pravděpodobné, že se kontrola kvality při dalším spuštění analyzátoru opět nezdaří, zobrazí se zpráva "Use Electronic Simulator" (použijte elektronický simulátor). Pokud problém souvisí s operátorem nebo kazetou, zobrazí se pokyn "Use Another Cartridge" (použijte jinou kazetu).

Kód příčiny:

Jedná se o číselný kód spojený s neúspěšnou kontrolou kvality. Vzhledem k tomu, že hlášení týkající se jedné příčiny může být spojeno s několika kódy, jedná se o zásadní informaci v případě, že se obrátíte na svého místního poskytovatele podpory. Kódy jsou uloženy v paměti analyzátoru společně s ostatními záznamy testu a jsou přenášeny do centrální datové stanice. Seznam kódů lze zobrazit a vytisknout.

Kódy 1–15 a 95 obvykle udávají stav související s prostředím nebo stavem analyzátoru. Tyto stavy jsou obvykle benigní a odezní po vložení další kazety nebo elektronického simulátoru nebo po nápravě příčinného stavu.

Číslo kódu	Zpráva o příčině nebo akci na displeji	Vysvětlení
1	Dead Batteries / Replace Batteries (Vybité baterie / vyměňte baterie)	Baterie není dostatečně nabitá, aby bylo možné dokončit cyklus testování. Vyměňte jednorázové lithiové baterie v analyzátoru nebo nabijte dobíjecí baterie. Pokud se tento kód objevuje často a používáte s analyzátorem i-STAT 1 jednorázové baterie, doporučujeme zvážit používání systému dobíjecích baterií, který je k dispozici pro analyzátor i-STAT 1.

Číslo kódu	Zpráva o příčině nebo akci na displeji	Vysvětlení
2	Temperature Out of Range / Check Status Page (Teplota mimo rozsah / zkontrolujte stavovou stránku)	Analyzátor zaznamenal teplotu mimo svůj provozní rozsah. Přemístěte analyzátor do oblasti s provozní teplotou prováděného testu a analyzátor nechte vyrovnat na novou pokojovou teplotu. Kontrolujte teplotu analyzátoru na stavové stránce.
4, 8	Analyzer Interrupted / Use Another Cartridge (Přerušení analyzátoru / použijte jinou kazetu)	Analyzátor zjistil, že nebyl dokončen poslední cyklus testování. To se může stát v případě, že byly vyjmuty baterie nebo byl vadný kontakt baterií, když byla v analyzátoru kazeta. Baterie, které jsou příliš krátké, nebudou mít správný kontakt. Ověřte, zda jsou baterie správně vložené a usazené v analyzátoru, zkontrolujte napětí baterie na stavové stránce analyzátoru a vyměňte baterie, pokud je jejich nabití nízké. POZNÁMKA: Pacientské výsledky zobrazené před tímto kódem jsou platné.
11	Date Invalid / Check Clock on Status Page (Neplatné datum / zkontrolujte hodiny na stavové stránce)	Pokud datum na hodinách ukazujících skutečný čas předchází datu uvolnění naprogramovaném v aplikačním softwaru, spustí se kód 11. Zkontrolujte datum na hodinách ukazujících skutečný čas. Přesnost hodin se kontroluje na začátku koagulačního testu. Pokud jsou hodiny nepřesné, spustí se kód 11.
12	Expired Software Update Required / See Manual (Platnost softwaru vypršela Je vyžadována aktualizace / Viz příručka)	Platnost standardizačního softwaru (CLEW) vypršela. Stáhněte si platný CLEW. Datum na hodinách reálného času v analyzátoru překročilo datum vypršení softwaru CLEW. Zkontrolujte čas na hodinách reálného času a podle potřeby je upravte.
13	Invalid CLEW Update Required / See Manual (Neplatný CLEW Je vyžadována aktualizace / Viz příručka)	Standardizační software (CLEW) je poškozený nebo není kompatibilní se softwarem aplikace (JAMS) nebo v analyzátoru žádný software CLEW není. Stáhněte si platný software CLEW. Pokud se tento kód zobrazí po aktualizaci softwaru a aplikace přizpůsobení je ve správci dat aktivní, změňte verzi CLEW v profilu přizpůsobení na nejnovější verzi a profil do analyzátoru odešlete znovu.
14	Analyzer Error / See Manual (Chyba analyzátoru / viz návod)	Profil úprav je poškozený. Stáhněte analytické nástroje do správce dat. Objeví-li se znovu kód 14, obraťte se na své místní oddělení podpory.
15	Barcode Does Not Match Cartridge Type (Cárový kód neodpovídá typu kazety)	Kazeta identifikovaná pomocí čárového kódu neodpovídá vložené kazetě. Je třeba, aby uživatel spustil jinou kazetu a pečlivě dbal na to, aby byl naskenován čárový kód specifické kazety, která je spuštěna na analyzátoru.

Číslo kódu	Zpráva o příčině nebo akci na displeji	Vysvětlení
95	Test Cancelled by Operator	Tato zpráva se objeví v uložených výsledcích testu na analyzátoru i-STAT 1 v případě, že se analyzátor vypne
	(Obsluha zrušila test)	před zadáním povinných informací.

Následující kódy souvisí s pohybem kazety nebo tekutiny v kazetě. Tyto stavy mohou souviset s obsluhou nebo vzorkem. Ve většině případů je nutné použít novou kazetu. Pokud tento stav přetrvává, zejména u jednoho specifického analyzátoru, může se jednat o problém analyzátoru.

Číslo kódu	Zpráva o příčině nebo akci na displeji	Vysvětlení
17-19	No Clot Detected / See Manual (Nezjištěna sraženina / viz návod)	V průběhu cyklu koagulačního testu nebyla detekována žádná sraženina. Spusťte test jiné kazety. Pokud se tento kód objeví znovu, spusťte test vzorku jinou metodou.
22, 25	Cartridge Error / Use Another Cartridge (Chyba kazety / použijte jinou kazetu)	Tyto kódy se objevují pouze pro koagulační kazety v případě, že dojde k narušení smíchání vzorku s reagencií. Příčinou může být nedostatečný nebo sražený vzorek, případně bublinky ve vzorku.
24	Cartridge Error / Use Another Cartridge (Chyba kazety / použijte jinou kazetu)	Hodnota elektrického odporu kalibrační tekutiny (Rcal) použité k ověření koncentrace elektrolytu je mimo specifikaci. To může nastat, pokud byla sada kalibrantů protržena před testem, což má za následek vypařování vedoucí k vyšší koncentraci elektrolytu. Kromě koncentrace elektrolytu je hodnota Rcal také ovlivněna teplotou, výškou a šířkou tekutého segmentu přes konduktometrický snímač. Analyzátor počítá s teplotou, ale výška a šířka fluidního segmentu se může měnit mezi jednotlivými šaržemi. Analyzátor je naprogramovaný tak, aby tyto rozdíly mezi šaržemi kompenzoval udržováním průběžného průměru hodnot Rcal naměřených z posledních spuštění kazety. Příležitostně je rozdíl mezi hodnotami Rcal pro dvě šarže kazety natolik velký, aby způsobil, že zavedení nové šarže vyvolá kód 24 při prvních několika spuštěních kazety. Chyby kódu 24 by měly zmizet při úpravě průběžného průměru. Pokud však kód 24 přetrvává i poté, kdy proběhly 3 běhy kazety u každého analyzátoru, obraťte se na svého místního poskytovatele podpory.
26	Cartridge Error / Use Another Cartridge (Chyba kazety / použijte jinou kazetu)	Tento kód se objeví, pokud došlo k selhání kontroly kvality specifické pro danou koagulaci: předčasná aktivace substrátu, abnormálně nízké hladiny substrátu nebo neplatný pohyb tekutiny.

Číslo kódu	Zpráva o příčině nebo akci na displeji	Vysvětlení
20, 27–29, 32, 33, 40, 41, 45, 87	Cartridge Error / Use Another Cartridge (Chyba kazety / použijte jinou kazetu)	Tyto kódy označují následující typy problémů s kazetou: kalibrační tekutina se objeví příliš brzy, pozdě nebo vůbec, nebo dochází k šumu v signálech kalibrační tekutiny. Kódy 20, 27, 41 a 87 mohou být vyvolány vadným kontaktem, který lze někdy napravit úpravou kolíků v analyzátoru pomocí keramické čisticí kazety. Konkrétní postup úpravy je popsán na konci tohoto zpravodaje.
		Rychlost kontroly kvality s kódem 45 lze zvýšit, když jsou kazety spuštěné, aniž by byl zajištěn dostatek času na vyrovnání kazet pokojové teplotě. Aby se minimalizoval počet kódů kontroly kvality, ověřte skladovací podmínky kazety i-STAT a ponechte dostatek času pro přizpůsobení chlazených kazet pokojové teplotě.
42, 43	Cartridge Error / Use Another Cartridge (Chyba kazety / použijte jinou kazetu)	Tyto kódy znamenají, že konduktometrický snímač (kód 42) nebo amperometrický snímač (kód 43) byl mimo specifikaci. Příčinou může být prasklá sada kalibrantu, znečištěné kontaktní podložky kazety nebo znečištěný konektor v analyzátoru.
79–81	Cartridge Error / Use Another Cartridge (Chyba kazety / použijte jinou kazetu)	Tyto kódy způsobuje chybný kontakt mezi teplotními sondami v analyzátoru a pokovení na zadní straně čipů v kazetě. Příčiny: nekvalitní pokovení čipů, nečistota na pokovení nebo ohnuté či zlomené teplotní sondy v analyzátoru.
21	Cartridge Preburst / Use Another Cartridge (Předčasné prasknutí kazety / použijte jinou kazetu)	Tento kód označuje, že analyzátor zjistil tekutinu na snímačích předtím než měl. Možné příčiny: chybná manipulace s kazetami (vyvíjení tlaku na střed kazety), neodpovídající skladovací podmínky kazet (zmrazení) nebo opětovné spuštění použitých kazet.
31, 34, 44	Unable to Position Sample / Use Another Cartridge (Vzorek nelze umístit / použijte jinou kazetu)	Analyzátor nezjistil pohyb vzorku přes snímače. Důvodem může být sraženina ve vzorku (zejména u novorozenců, neuzavření uzávěru víčka na kazetě nebo atypická kazeta).
35, 36	Sample Positioned Short of Fill Mark / Use Another Cartridge (Vzorek nedosahuje značky plnění / použijte jinou kazetu)	Kazeta nebyla zcela naplněná. Vzorek musí sahat po značku. Použijte jinou kazetu.

Číslo kódu	Zpráva o příčině nebo akci na displeji	Vysvětlení
30, 37	Sample Positioned Beyond Fill Mark / Use Another Cartridge (Vzorek přesahuje nad značku plnění / použijte jinou kazetu)	Kazeta byla přeplněná. Vzorek přesahoval přes značku. Použijte jinou kazetu.
38, 39	Insufficient Sample / Use Another Cartridge (Nedostatečný vzorek / použijte jinou kazetu)	Tato zpráva se nejpravděpodobněji objeví kvůli nedostatečnému množství vzorku v jamce pro vzorek v kazetě, ale může se objevit i v případě, že ve vzorku jsou bublinky. Vyzkoušejte jinou kazetu a ujistěte se, že je v jamce pro vzorek dostatečné množství vzorku.
46	Cartridge Error / Use Another Cartridge (Chyba kazety / použijte jinou kazetu)	Analyzátor nezjistil pohyb vzorku přes snímače. Důvodem může být sraženina ve vzorku (zejména u novorozenců, neuzavření uzávěru víčka na kazetě nebo atypická kazeta).
47	Cartridge Not Inserted Properly / Reinsert Cartridge (Kazeta není správně vložena / vložte kazetu znovu)	Tento kód udává, že kazeta nebo elektronický simulátor nejsou zcela zatlačeny. Znovu vložte kazetu nebo simulátor. Pokud problém přetrvává a uživatel si je jistý, že kazeta nebo simulátor je správně vložený, může to signalizovat problém s analyzátorem. Obraťte se na svého místního poskytovatele podpory.
48	Analyzer Error / See Manual (Chyba analyzátoru / viz návod)	Tento kód označuje, že kazeta nebo elektronický simulátor mohly být při vkládání "odjištěny". Zatlačte kazetu nebo simulátor přímo do portu kazety. Pokud problém přetrvává a uživatel si je jistý, že jsou kazeta nebo simulátor správně vložené, může to signalizovat problém s analyzátorem. Obraťte se na svého místního poskytovatele podpory.
23, 49	Poor Contact Detected / See Manual (Z jištěn vadný kontakt / viz návod)	Kód 23 může být způsobem špatným kontaktem mezi kolíky kontaktů analyzátoru a deskami kontaktů čidla kazety. Kód 49 může být způsobem špatným kontaktem mezi kolíky kontaktů analyzátoru a deskami kontaktů identifikačního čipu kazety. Tyto kódy kontroly kvality je možné někdy opravit ošetřením kontaktních kolíků analyzátoru pomocí kazety
		na ošetření keramiky. Postup ošetření je uveden na konci této brožury. Poznámka: Nemáte-li keramickou kazetu pro kondicionování, obraťte na svého místního poskytovatele podpory.

Číslo kódu	Zpráva o příčině nebo akci na displeji	Vysvětlení
50	Analyzer Error / Use Electronic Simulator (Chyba analyzátoru / použijte elektronický simulátor)	Motor se posunul příliš daleko. Spuštění simulátoru nemusí tento problém rozpoznat. Spusťte simulátor a pokud bude analyzátor úspěšný, spusťte kazetu, abyste ověřili, zda se kód objevil znovu. Pokud ne, pokračujte v používání analyzátoru. Pokud se kód objevuje opakovaně, obraťte se na svého místního poskytovatele podpory.
		Pokud testujete kazety pro imunoanalytické zkoušky na analyzátoru i-STAT 1, může tento kód souviset s vadným elektrickým propojením mezi analyzátorem i-STAT 1 a kazetou. Tento problém lze někdy opravit úpravou kolíků v analyzátoru pomocí keramické čisticí kazety. Konkrétní postup úpravy je popsán na konci tohoto zpravodaje.
		Poznámka: Nemáte-li keramickou kazetu pro kondicionování, obraťte na svého místního poskytovatele podpory.
		Kódy 126 a 128 někdy rovněž souvisí s elektrickým propojením. Pokud výskyt těchto tří kódů (50, 126 a 128) zaznamenáte víckrát během krátké doby, zvažte předání analyzátoru do servisu, případně k výměně.
		Za určitých okolností může být tento kód rovněž způsoben přítomností bublinek ve vzorku při používání kazet pro imunoanalytické zkoušky.
51	Analyzer Error / Use Electronic Simulator (Chyba analyzátoru / použijte elektronický simulátor)	Motor se pohyboval příliš dlouho. Spusťte simulátor. Pokud se chyba objevila při používání kazety ACT, spusťte také kazetu. Pokud se kód znovu neobjeví, pokračujte v používání analyzátoru. Za určitých podmínek může tuto chybu vyvolat slabá baterie místo kódu 1. Zkuste použít nové baterie. Pokud se kód objevuje opakovaně, obraťte se na svého místního poskytovatele podpory.
52	Analyzer Error / Use Electronic Simulator (Chyba analyzátoru / použijte elektronický simulátor)	Motor se zastavil při pohybu. Spusťte simulátor. Pokud se chyba objevila při používání kazety ACT, spusťte také kazetu. Pokud se kód znovu neobjeví, pokračujte v používání analyzátoru. Pokud se kód objevuje opakovaně, obraťte se na svého místního poskytovatele podpory.
58-62	Analyzer Error / Use Electronic Simulator (Chyba analyzátoru / použijte elektronický simulátor)	Analyzátor se z těchto chybových stavů obvykle zotaví. Tyto chybové stavy lze zjistit prostřednictvím elektronického simulátoru. Pokud analyzátor úspěšně projde testem elektronického simulátoru, pokračujte v jeho používání. Pokud ne, zkontrolujte napětí baterie a zkontrolujte analyzátor s jiným simulátorem, abyste vyloučili problém se simulátorem. Pokud kód přetrvává, obraťte se na svého místního poskytovatele podpory.

Číslo kódu	Zpráva o příčině nebo akci na displeji	Vysvětlení
53, 55–57, 63, 65–68,	Analyzer Error / See Manual	Jedná se o mechanické nebo elektronické závady, ze kterých se systém nemusí zotavit.
72–74, 82, 83–85, 86, 89–94, 96, 97	72–74, 82, (Chyba analyzátoru / 83–85, 86, viz návod) 89–94, 96, 97	Kódy 82 a 92 běžně značí problém s převodníky tlaku v analyzátoru. Pokud kódy přetrvávají, obraťte se na svého místního poskytovatele podpory.
		Kódy 83 a 84 označují závadu hardwaru bezdrátového analyzátoru i-STAT 1. Pokud kódy přetrvávají, kontaktujte místní organizaci podpory a požádejte o další pomoc.
		Rychlost kontroly kvality s kódem 55 lze zvýšit, když jsou kazety spuštěné, aniž by byl zajištěn dostatek času na vyrovnání kazet pokojové teplotě. Aby se minimalizoval počet kódů kontroly kvality, ověřte skladovací podmínky kazety i-STAT a ponechte dostatek času pro přizpůsobení chlazených kazet pokojové teplotě.
		Kód 56 je aktivován, když analyzátor zjistí šum na tepelném okruhu. Ten může být výsledkem elektronického rušení. Pokud se tento kód objeví, analyzátor by měl být přemístěn na jiné místo, mimo potenciální zdroje rušení. Pokud se kód objevuje i v nové oblasti, měli byste analyzátor vrátit.
		Kód 86 se může objevit, jestliže je analyzátor i-STAT uložen v zařízení pro stahování nebo nabíječce i-STAT bez řádného větrání. Tento problém lze obvykle odstranit přemístěním zařízení pro stahování nebo nabíječky do otevřeného prostoru bez překážek a externích zdrojů tepla, jako jsou ventilátory topení nebo jiné elektronické vybavení. Pokud tento kód přetrvává, nebo pokud se objeví kód 86 u i-STAT 1 Analyzer (analyzátoru i-STAT 1) bez zaváděcího / dobíjecího zařízení, obraťte se na svého místního poskytovatele podpory.
		U ostatních kódů spusťte elektronický simulátor dvakrát a potom spusťte kazetu se vzorkem. Pokud analyzátor úspěšně projde kontrolou simulátoru a kontrola kvality neproběhne u spuštění vzorku, pokračujte v používání analyzátoru. Pokud se analyzátoru nepodaří provést kontrolu simulátoru, případně objeví-li se kód kvality při běhu se vzorkem, obraťte se na svého místního poskytovatele podpory.

Číslo kódu	Zpráva o příčině nebo akci na displeji	Vysvětlení
69	Cartridge Type Not Recognized (Typ kazety nebyl rozpoznán) / Use Another Cartridge (Použijte jinou kazetu)	 Tento stav může být důsledkem následujícího: Analyzátoru se nepodařilo identifikovat kazetu nebo simulátor Vložení elektronického simulátoru při provádění testu kazety Vložení kazety při provádění testu elektronického simulátoru Vložte správnou kazetu nebo simulátor pro daný test. Pokud se zpráva nepřestane zobrazovat po vložení správné kazety nebo simulátoru, obraťte se na službu i-STAT Technical Services nebo na svého zástupce služeb podpory,

Kódy v rozsahu 120 až 138 a 142 až 151 udávají závadu během imunologického cyklu kazety. Ve většině případů je kazeta spotřebovaná a je nutné použít jinou.

Číslo kódu	Zpráva o příčině nebo akci na displeji	Vysvětlení
120–122, 124, 125, 133, 144, 148	Cartridge Error / Use Another Cartridge (Chyba kazety / použijte jinou kazetu)	Tyto kódy signalizují problém s pohybem analytické tekutiny během zpracování kazety. Použijte jinou kazetu.
123	Cartridge Error / Use Another Cartridge (Chyba kazety / použijte jinou kazetu)	Při kontrole kvality během zpracování jedné kazety se nepodařilo ověřit přítomnost aktivních imunoreagencií. Použijte jinou kazetu.
126	Cartridge Error / Use Another Cartridge (Chyba kazety / použijte jinou kazetu)	 Při kontrole kvality během zpracování jedné kazety se nepodařilo ověřit integritu analytické tekutiny. Tento kód však může souviset rovněž s vadným elektrickým propojením mezi analyzátorem i-STAT 1 a kazetou. Tento problém lze někdy opravit úpravou kolíků v analyzátoru pomocí keramické čisticí kazety. Konkrétní postup úpravy je popsán na konci tohoto zpravodaje. Poznámka: Nemáte-li keramickou kazetu pro kondicionování, obraťte na svého místního poskytovatele podpory. Kódy 50 a 128 někdy rovněž souvisí s elektrickým propojením. Pokud výskyt těchto tří kódů (50, 126 a 128) zaznamenáte vícekrát během krátké doby, vraťte analyzátor k výměně.
127	Cartridge Error / Use Another Cartridge (C hyba kazety / použijte jinou kazetu)	Během počátečního pohybu vzorku byl zjištěn vlhký snímač. Pravděpodobně je přeplněná nebo spotřebovaná kazeta. Použijte jinou kazetu.

Číslo kódu	Zpráva o příčině nebo akci na displeji	Vysvětlení	
128, 131, 132, 134, 135–138	Cartridge Error / Use Another Cartridge (Chyba kazety / použijte jinou kazetu)	Tyto kódy často souvisí s nedostatečným naplněním kazety pro imunoanalytickou zkoušku, přítomností bublinek ve vzorku nebo prudkým vložením kazety do analyzátoru.	
		 <u>Zlikvidujte</u> (vždy) 1 kapku z podávacího zařízení, aby se odstranily neviditelné bublinky. 	
		 <u>Nechte spadnout</u> jednu kapku větší než kulatá cílová jamka. 	
		 <u>Důkladně nakapejte</u> 1 kapku (pouze) do kulaté cílové jamky a umožněte proudění vzorku dovnitř. 	
		 <u>Ověřte</u>, že je objem vzorku vyrovnaný s horní ryskou výplně. 	
		5. <u>Zavřete</u> kazetu.	
		Pokyny pro vkládání kazety:	
		1. Kazetu zavřete a uchopte ji pro vložení.	
		 <u>Původní konstrukční návrh prohlubně pro palec</u>: uchopte konec mezi palec a ukazováček. Na konci je prohlubeň pro palec. 	
		 <u>Kazeta s velkou prohlubní pro palec</u>: uchopte prohlubeň pro palec mezi palec a ukazováček. 	
		 Jemně zavádějte kazetu do analyzátoru, dokud neuslyšíte jemné cvaknutí. 	
129, 142, 143	Cartridge Error / Use Another Cartridge	Analyzátor zjistil smíchanou analytickou tekutinu se vzorkem. Použijte jinou kazetu.	
	(Chyba kazety / použijte jinou kazetu)		
130	Cartridge Error / Use Another Cartridge	Analyzátor zjistil vzduchovou bublinku v segmentu vzorku. Použijte jinou kazetu.	
	(Chyba kazety / použijte jinou kazetu)		

Číslo kódu	Zpráva o příčině nebo akci na displeji	Vysvětlení
145	Cartridge Error / Use Another Cartridge (Chyba kazety / použijte jinou kazetu)	 Analyzátoru se nepodařilo zjistit přítok tekutiny po zavedení počátečního vzorku. Možné příčiny: Únik tekutiny z kazety. Neúplné uzavření kazety. Před vložením kazety do analyzátoru musí být uzávěr pevně utažený. Nedostatečně naplněná kazeta. Jakmile se jedna kapka vzorku dotkne cílové jamky, kazety pro imunoanalytické zkoušky se automaticky naplní odsáváním vzorku pevnou rychlostí. Pokus o vstřikování vzorku do kazety nebo přidání většího množství vzorku do cílové jamky nezajistí rychlejší plnění kazety. Počkejte, až vzorek dosáhne značky plnění, a kazetu zavřete.
146	Cartridge Error / Use Another Cartridge (Chyba kazety / použijte jinou kazetu)	Přeplněná kazeta. Opakujte test.
147	Analyzer Error / See Manual (Chyba analyzátoru / viz návod)	Aby bylo možné použít kazetu pro imunoanalyitckou zkoušku, analyzátor i-STAT 1 musí splňovat následující podmínku: • musí být označen symbolem
149–151	Cartridge Error / Use Another Cartridge (Chyba kazety / použijte jinou kazetu)	Analyzátor zjistil atypický datový tok z kazety. Použijte jinou kazetu. Pro BNP platí, že pokud je zjištěn kód 150 při spouštění vzorku plné krve, doporučuje se odstředit vzorek a opakovat test s výslednou plazmou.

Kód v rozmezí 165–175 označuje poruchu během cyklu koagulačního testu kazety. Ve všech případech je kazeta spotřebovaná a je nutno použít jinou kazetu.

Číslo kódu	Zpráva o příčině nebo akci na displeji	Vysvětlení
165	Cartridge Error / Use Another Cartridge (Chyba kazety / použijte jinou kazetu)	Tento kód označuje, že analyzátor detekoval tekutinu na senzorech dříve, než měl. Možné příčiny: uživatel se pokouší testovat použitou kazetu nebo před otevřením obalu kazety nenechal vyrovnat teplotu kazety na pokojovou hodnotu. (Před otevřením obalu kazety by se jednotlivé kazety měly nechat při pokojové teplotě 5 minut a krabice kazet 1 hodinu.)

Číslo kódu	Zpráva o příčině nebo akci na displeji	Vysvětlení
166	Cartridge Error / Use Another Cartridge	Vzorek se dostal k senzorům příliš pozdě. To může znamenat, že kazeta nebyla dostatečně naplněná nebo
	(Chyba kazety / použijte jinou kazetu)	že byla ve vzorku bublina. Vyzkoušejte jinou kazetu.
167	Cartridge Error / Use Another Cartridge	Vzorek se dostal k senzorům příliš brzy. To může znamenat, že kazeta byla příliš naplněná. Vyzkoušejte jinou kazetu.
	(Chyba kazety / použijte jinou kazetu)	
170	Cartridge Error / Use Another Cartridge	Hodnota odporu zjištěná během testovacího cyklu byla příliš vysoká. Vyzkoušejte jinou kazetu.
	(Chyba kazety / použijte jinou kazetu)	
171-175	Cartridge Error / Use Another Cartridge	Analyzátor detekoval bublinu na senzorech nebo v jejich blízkosti. Vyzkoušejte jinou kazetu.
	(Chyba kazety / použijte jinou kazetu)	

Následující stavy souvisí s elektronickým simulátorem

Kód	Vysvětlení	Jak reagovat
Číselný kód	Viz část Kódované zprávy analyzátoru.	Viz část Kódované zprávy analyzátoru.
L	Potenciometrický kanál mimo limity. Může nastat, pokud se nahromadí vlhkost na kontaktních kolících uvnitř analyzátoru, když je analyzátor vystaven změnám okolní teploty.	Obraťte se na svého místního poskytovatele podpory.
G	Amperometrický kanál mimo limity. Může nastat, pokud není přímo vložen externí simulátor.	Obraťte se na svého místního poskytovatele podpory.
R, r	Hodnota odporu na konduktometrickém kanálu je mimo limity.	Obraťte se na svého místního poskytovatele podpory.
t	Závada tepelné sondy.	Obraťte se na svého místního poskytovatele podpory.
В	Potenciometrický kanál mimo limity.	Obraťte se na svého místního poskytovatele podpory.

POZNÁMKA: Pokaždé, kdy se opakovaně objeví kódy, které nelze identifikovat nebo vyřešit na základě zaškolení, obraťte se na svého místního poskytovatele podpory.

POSTUP PRO POUŽÍVÁNÍ i-STAT KERAMICKÉ ČISTICÍ KAZETY (CCC) PŘI ÚPRAVĚ KOLÍKU ANALYZÁTORU

Číslo kroku	Vysvětlení
1. Spusťte elektronický simulátor.	Pokud je analyzátor nakonfigurován s aktivovaným interním elektronickým simulátorem, spusťte externí elektronický simulátor. Tím zajistíte, že se během procesu úpravy kolíku nespustí cyklus interního simulátoru, což by mohlo vést k předčasnému ukončení tohoto procesu.
2. Dvakrát spusťte CCC.	Spusťte cyklus CCC, jako byste spouštěli externí cyklus elektronického simulátoru. Přístroj rozpozná CCC jako externí elektronický simulátor a zobrazí kód poruchy simulátoru (tedy. rRGL) po dokončení cyklu. Kód ignorujte, jde o očekávané chování.
3. Aktualizujte protokol použití CCC.	Protokol je uveden na straně 3 technického zpravodaje s názvem Instructions for Restoring Analyzers That Produce *** for Hematocrit and Quality Check Code 23 (pokyny k obnovení analyzátorů, které vytvářejí *** pro hematokrit a kód 23 kontroly kvality), dodávaného s CCC. Aktualizace protokolu uživateli umožňuje sledovat počet cyklů úprav kolíku prováděných se stávajícím kSeramickým proužkem v CCC. Pokud to je nutné, vyměňte nebo otočte keramický proužek tak, aby byla CCC připravena k dalšímu použití.
4. Analyzátor předejte do servisu.	

 $\ensuremath{\mathbb{C}}$ 2024 Abbott. All rights reserved. All trademarks referenced are trademarks of either the Abbott group of companies or their respective owners.

KONTROLA KVALITY 12

PŘEHLED

Pokyny výrobce pro systém kvality (MQSI) představují informace nezbytné k zajištění kvalitativních výsledků (přesných, precizních a spolehlivých) založených na specifických vlastnostech systému i STAT.

Základem MQSI jsou tři klíčové technologické vlastnosti systému i-STAT:

- 1. Při správném skladování jsou kazety pro použití jednotky stabilní.
- 2. Systém byl navržen tak, aby byl detekován a označen jakýkoli vliv uživatele na proces analýzy.
- 3. Výkon ruční čtečky je ověřován kombinací automatizovaných ověření kvality a procedurálních kontrol během každého testu doplněné elektronickou kontrolou kvality.

POKYNY VÝROBCE PRO SYSTÉM KVALITY

Provádějte denní kontrolu kvality pomocí elektronického simulátoru	Každou ruční čtečku zkontrolujte na elektronickém simulátoru, a to pomocí interního nebo externího simulátoru, jednou za každý den používání.
Kontrola nových nebo náhradních ručních čteček pomocí elektronického simulátoru	Před použitím nové nebo náhradní ruční čtečky tuto ověřte pomocí elektronického simulátoru, interního nebo externího.
	Interní elektronický simulátor se automaticky aktivuje při prvním použíti nové nebo náhradní ruční čtečky a poté každých 24 hodin používání. Ruční čtečku lze přizpůsobit tak, aby operátorovi připomínala provedení simulátorového testu (Analyzátor i-STAT 1) nebo automatické spuštění simulátoru (Analyzátor i-STAT 1) častěji podle potřeby nebo podle přání.
Zkontrolujte teplotní pásek u nové zásilky kazet	Ověřte, zda byly teploty při přechodu uspokojivé odečtením teplotního pásku zahrnutého v každém přepravním kontejneru.
Zajistěte správné uložení kazety	 Zajistěte, aby podmínky skladování pro kazety uložené v chladničce byly mezi 2–8 °C.
	 Zajistěte, aby kazety nebyly vystaveny teplotám nad 30 °C.
	 Zajistěte, aby kazety nebyly používány po uplynutí data exspirace vytištěné na jednotlivém balení a na krabici.
	 Zajistěte, aby kazety nebyly mimo chladničku déle, než je časový rámec uvedený na krabici s kazetami.
	 Zajistěte, aby byla kazeta použita ihned po vyjmutí z obalu.
	 Zajistěte, aby se kazeta odebraná z chlazeného skladovacího prostoru nechala před použitím stát v balení při pokojové teplotě po dobu 5 minut, nebo aby

krabička kazet stála před použitím jednu hodinu při pokojové teplotě.

Zajistěte, aby byla prováděna kontrola teplotní sondy	Ujistěte se, že kontrola tepelné sondy je prováděna každých 6 měsíců pro každou ruční čtečku. Tato kontrola může být provedena spolu s aktualizacemi softwaru analyzátoru. Viz Kontrola tepelné sondy—postup pro ruční čtečku v této části.
Školte personál	Vyhněte se chybám před i po analýze: Zajistěte, aby uživatelé byli vyškoleni, aby se vyhnuli chybám před analýzou, jako jsou chyby spojené se shromažďováním vzorků, zpožděním při testování, nedostatečným smícháním vzorků a chybám po analýze (reportování výsledků a komunikace).
Aktualizujte software	 Aktualizujte software i-STAT System poskytovaný od Abbott Point of Care (APOC). Po aktualizaci softwaru zkontrolujte ruční čtečku externím elektronickým simulátorem. Ověřte odečet teplotní sondy.

POSTUP PRO TESTOVÁNÍ KONTROL

- Předpoklady
 Zajistěte, aby testování kontroly kvality bylo prováděno z nabídky Quality Test (Test kvality) za účelem dokumentace a kontroly.
 - Před otevřením pouzdra s kazetou naskenujte čárový kód kazety.
 - Zajistěte, aby kontroly, kazety a ruční čtečky měly stejnou pokojovou teplotu.
- 1. Stisknutím 🕕 zapnete přenosný přístroj.
- 2. Stiskněte $3 \rightarrow 3 \rightarrow 1$ pro kontrolní vzorky.
- 3. Řiďte se pokyny na přenosném zařízení.
- 4. Naskenujte číslo šarže na obalu kazety.
 - Čárový kód umístěte 8 až 23 centimetrů od okna čtečky na přenosném přístroji.
 - Stiskněte a podržte (KENOVAN), čímž čtečku aktivujete.
 - Zarovnejte červený laserový paprsek tak, aby pokrýval celý čárový kód.
 - Když čtečka úspěšně načte čárový kód, pípne.
- Pokračujte v běžné postupu pro přípravu vzorku, plnění a uzavření kazety.
- 6. Uzavřenou kazetu vložte do portu přenosného zařízení, dokud se nezacvakne. Počkejte na dokončení testu.

Poznámka: Pro ACT, PT, INR, Hct a imunoanalýzy musí být přenosné zařízení na rovném povrchu a jeho displej musí během testování směřovat nahoru.

7. Kontrola výsledků.







ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ, KDYŽ JSOU VÝSLEDKY KONTROL NEBO KALIBRACÍ NA KAZETĚ MIMO ROZSAH

Řešení Zkontrolujte, zda jsou splněny následující podmínky, a poté test zopakujte: problémů

- Použijí se správné očekávané hodnoty insertu a použil se správný typ kazety a číslo šarže.
- Datum exspirace vytištěné na obalu kazety a kontrolní ampuli nebo lahvičce nebylo překročeno.
- Nebyla překročena pokojová teplota, datum exspirace kazety a kontroly.
- Kazeta a kontrola byly skladovány správně.
- Kontrola byla provedena správně–viz návod k použití.
- Používaný analyzátor úspěšně prošel testem elektronického simulátoru.

Pokud jsou výsledky stále mimo rozsah, navzdory splnění výše uvedených kritérií, opakujte test s využitím nové krabičky kontrolních roztoků a/nebo kazet. Pokud jsou výsledky stále mimo rozsah, podívejte se do informací technické podpory v části technickém přehledu.
PROVÁDĚNÍ TESTU NA ELEKTRONICKÉM SIMULÁTORU

Postup pro interní elektronický simulátor

Testovací cyklus pro interní elektronický simulátor se automaticky aktivuje, když je kazeta vložena po vypršení uživatelem nastaveného intervalu. Pokud analyzátor projde testem simulátoru, spustí se testovací cyklus kazety. Pokud testem neprojde, na analyzátoru se objeví zpráva "ELECTRONIC SIMULATOR FAIL." (Elektronický simulátor byl neúspěšný.) Pokud je analyzátor uživatelem nastaven tak, aby blokoval testování, když selže test simulátoru, stejnou kazetu lze okamžitě vložit znovu, jakmile se objeví zpráva FAIL (Neúspěšný). Pokud test simulátoru na analyzátoru selže znovu, podívejte se do části Řešení problémů, kde je popsáno, jak postupovat. Pokud ještě neuplynuly tři minuty, kazetu lze vložit do jiného analyzátoru. Pokud analyzátor není uživatelem nastaven tak, aby po nezdařeném testu simulátoru testování blokoval, interní test simulátoru se nebude opakovat, dokud neuplyne naprogramovaný interval.

POSTUP PRO EXTERNÍ ELEKTRONICKÝ SIMULÁTOR



Displej	Krok	Odezva analyzátoru/ poznámky
	Stiskněte tlačítko On/Off , čímž analyzátor zapnete.	Na krátkou dobu se zobrazí logo a po něm následuje Test Menu (Nabídka Test).
Test Menu (Nabídka Test)	Stiskněte klávesu Menu .	
Administration Menu (Správa)	Stisknutím 3 vyberete Quality Tests (Testy kvality).	
Quality Tests Menu (Nabídka testy kvality)	Stisknutím 4 vyberete Simulátor.	
Scan nebo Enter (skenovat nebo vložit) Operator ID (ID operátora)	Stisknutím klávesy Scan naskenujete ID operátora nebo ho manuálně zadejte a stiskněte Enter .	Pokud je zapnuta funkce ověření, analyzátor ověří ID a/nebo požádá, abyste ID zadali znovu.
Naskenujte nebo zadejte ID simulátoru	Stisknutím klávesy Scan naskenujete ID operátora nebo ho manuálně zadejte a stiskněte Enter .	Jako ID simulátoru lze použít jeho výrobní číslo. Pokud simulátor není opatřen čárovým kódem, lze ho vyrobit na pracovišti a přilepit ho na simulátor (ne poblíž kontaktních plošek).
INSERT SIMULATOR (VLOŽIT SIMULÁTOR)	Odstraňte kryt chránící kontaktní plošky a simulátor vložte přímo do analyzátoru. Nedotýkejte se kontaktních plošek.	Pokud simulátor vložíte šikmo, může se objevit zpráva Quality Check (Kontrola kvality).
Contacting Simulator Please wait (Kontaktování simulátoru. Čekejte prosím) Time to Results bar (Lišta Čas do poskytnutí výsledků) Simulator Locked (Simulátor uzamčon)	Nepokoušejte se simulátor odstranit, dokud se nezobrazí výsledky a zpráva "Simulator Locked" (Simulátor uzamčen) nezmizí.	
(Simulator uzamcen) Obrazovka s výsledky:	Testovací možnosti	Pokud se obieví PASS
ID simulátoru	Simulátor	(Úspěšný), simulátor dál
Datum a čas ELECTRONIC SIMULATOR	1 - Next Simulator (Další simulátor)	používejte. Odstraňte simulátor a dejte ho zpátky do ochranného obalu.
ELEKTRICKÉHO SIMULÁTORU ÚSPĚŠNÝ nebo NEÚSPĚŠNÝ)	2 - Same Simulator (Stejný simulátor) 3 - History (Historie)	Pokud se objeví FAIL (Neúspěšný), podívejte se v této části manuálu do oddílu češní problémů
1 - Test Options (Testovací možnosti)		

Upozornění Pokud je analyzátor uživatelem nastaven na varování, bude nadále spouštět testovací cykly, ale nebude testování blokovat, když se neprovede naplánovaný externí test elektronického simulátoru, když výsledek FAIL (Neúspěšný) pro externí test elektronického simulátoru je ignorován a když analyzátor selže při interním testu elektronického simulátoru a funkce uzamčení není aktivována.

ŘEŠENÍ NEÚSPĚŠNÉHO TESTU ELEKTRONICKÉHO SIMULÁTORU

- Úvod U interního i externího elektronického simulátoru může analyzátor při provádění simulačního testu občas kvůli extrémně citlivé povaze testu selhat, i když je ve správných provozních podmínkách.
- ExterníSpusťte test znovu nebo vyzkoušejte jiný simulátor, protože je možné, že na druhýsimulátorpokus se test podaří. Test může selhat také tehdy, když elektronický simulátor
například v důsledku pádu nefunguje správně.

Když se analyzátor přenese z chladného prostředí do teplého a vlhkého prostředí, vlhkost může někdy zkondenzovat na interním konektoru. Analyzátor v takovém prostředí elektronický test neprovede správně a zobrazí se chybový kód "L". Nechte analyzátor půl hodiny stát, aby se vlhkost odpařila, a pak do něj elektronický simulátor vložte znovu. Pokud analyzátor úspěšně provede druhý elektronický test, dál ho používejte. Pokud analyzátor selže i podruhé, poznamenejte si písmeno nebo Quality Check Code (kód kontroly kvality) zobrazený spolu se zprávou FAIL (Neúspěšný) a podívejte se na informace technické podpory v části Řešení problémů.

InterníKazeta nebo externí elektronický simulátor by se měly spustit znovu, aby se poruchasimulátorpotvrdila. V průběhu interního testu elektronického senzoru jsou kolíky konektoru
analyzátoru v kontaktu s čipy biosenzoru v testované kazetě. Test může selhat,
pokud byly kontaktní plošky nějak znečištěny.

Lockout (Odblokování) povoleno: Kazetu znovu otestujte ve stejném analyzátoru, abyste se ujistili, že selhání nebylo způsobeno jednorázovou rychlou změnou elektrického šumu. Pokud test opět selže, proveďte test kazety v jiném analyzátoru, pokud ho máte okamžitě k dispozici. Pamatujte, že kazeta by se neměla testovat, pokud od jejího naplnění uplynuly více než tři minuty. Pokud kazeta selže ve více než jednom analyzátoru, použijte jinou kazetu. Když je zapnuto odblokování, analyzátor bude provádět interní test elektronického simulátoru pokaždé, když se do něj vloží kazeta, dokud se test (interní nebo externí) úspěšně neprovede.

Lockout (Odblokování) není povoleno: Znovu proveďte test kazety v jiném analyzátoru, pokud ho máte okamžitě k dispozici. Pamatujte, že kazeta by se neměla testovat, pokud od jejího naplnění uplynuly více než tři minuty. Když odblokování není povoleno, analyzátor provede test další kazety, aniž by prováděl interní test elektronického simulátoru, dokud neuplyne zadaný čas. Ověřte analyzátor pomocí externího elektronického simulátoru.

TEST TEPLOTNÍ SONDY

Přehled	Analyzátory i-STAT obsahují podsystém pro kontrolu teploty skládající se z dvou teplotních sond s termistory a zahřívacími kontaktními vodiči. Když se p kontrolované teplotě provádí měření, teplotní sondy v analyzátoru se dostano do kontaktu s pokovenou oblastí pod čipy v kazetě a udržují teplotu senzorů tekutin, které přicházejí do kontaktu s těmito senzory, na požadované teplotě odchylkou ± 0,15 °C.				
	Kontrola kvality se provádí na teplotních sondách pokaždé, když se použije externí elektronický simulátor. Pro dokončení této kontroly nesmí povrchová teplota externího elektronického simulátoru kolísat. Pokud tato podmínka není splněna, kontrola teplotní sondy není ukončena. Proto APOC doporučuje, aby se kontrola teplotní sondy prováděla každých šest měsíců.				
Postup pro	Zkontro	lujte teplotní sondy na analyzátoru i-STAT 1 podle následujícího postupu:			
ruční čtečky	1.	Pokud analyzátor a simulátor byly skladovány odděleně v prostorách, jejichž teplota se lišila o více než 3 °C, nechte simulátor a analyzátor stát na stejném místě v závětří po dobu 30 minut, a teprve pak vložte simulátor do analyzátoru. Se simulátorem manipulujte co nejméně, abyste zachovali rovnoměrnost a stabilitu teploty.			
	2.	Vložte simulátor do analyzátoru.			
	3.	Jakmile jsou zobrazeny výsledky, stisknutím tlačítka období zobrazíte rozdíl mezi tepelnými sondami.			
	4.	Interpretace kontrolní hodnoty teplotní sondy:			
		 Přijatelné: hodnota v rozsahu -0,1 až +0,1 včetně. 			
		 Postup opakujte, zobrazí-li se zpráva FAIL a Quality Check Code (Kód kontroly kvality) "t" nebo hodnota menší než -0,1 nebo hodnota větší než 0,1. 			
		 Postup opakujte, zobrazí-li se "". Snažte se s simulátorem manipulovat co nejméně. Může pomoci, když simulátor zasunete do analyzátoru jen částečně a necháte je stát 15 minut, a teprve pak ho vložíte úplně. 			
		 Pokud je opakovaná hodnota teplotní kontroly větší než 0,1 nebo menší než -0,1, nebo pokud se zobrazuje Quality Check Code (kód kontroly kvality), spojte se s pracovníky technické podpory. 			
Dokumentace výsledků	Výsledl centrál zahrnu	zy kontroly teplotních sond se uloží do centrální datové stanice. Pokud ní datová stanice není k dispozici, použijte k zaznamenání výsledků formulář zý v této části manuálu.			

PŘÍPRAVA KONTROL

Na stránce <u>www.globalpointofcare.abbott</u> najdete návod k použití vztahující se k produktům, které nejsou uvedeny v tomto oddílu.

KONTROLY I-STAT PRO KAZETY NA KREVNÍ PLYNY / ELEKTROLYTY / METABOLITY

Kontrolní roztoky

Pro ověření integrity nově obdržených kazet jsou k dispozici vodné testovací kontrolní tekutiny. Kontroly i-STAT úrovně 1, 2 a 3 jsou sestaveny na třech klinicky významných úrovních se známým pH a se známou koncentrací následujících látek:

Sodík	P CO ₂	Glukóza
Draslík	P O ₂	Laktát
Chlorid	TCO ₂	BUN/Močovina
Ionizovaný vápník		Kreatinin

Každá úroveň kontroly je balena v krabičce po 10 ampulích. Kontrolní roztoky jsou dodávány ve skleněných ampulích o objemu 1,7 mL.

Kontrolní roztoky neobsahují lidské sérum ani produkty ze séra, avšak obsahují pufry a konzervační látky.

Analyt	Kalibrace Ověřovací úroveň 1	Kalibrace Ověřovací úroveň 2 a kontrolní úroveň 1	Kalibrace Ověřovací úroveň 3 a kontrolní úroveň 2	Kalibrace Ověřovací úroveň 4 a kontrolní úroveň 3	Kalibrace Ověřovací úroveň 5
Na (mmol/L)	108	127	141	169	187
K (mmol/L)	2,3	3,1	4,0	6,8	8,5
Cl (mmol/L)	71	85	100	122	133
Glu (mmol/L)	1,8	2,5	7,3	17	35
Urea (mmol/L)	44,6	18	4	2,7	1,8
iCa (mmol/L)	2,5	1,6	1,3	0,8	0,2
Lak (mmol/L)	19,5	8,4	2,3	1	0,6
Krea (µmol/L)	1486	386	155	46	17
P O ₂ (mmHg)	43	61	100	140	400
PCO ₂ (mmHg)	95	66	30	22	18
H⁺ (pH)	6,81	7,15	7,41	7,60	7,95

Reaktivní složky

Skladování Skladování v chladničce při teplotách 2 až 8 °C by se mělo dodržovat až do uplynutí data exspirace vytištěného na krabičce a štítku na ampulce.

Kontrolní roztoky se mohou skladovat také při pokojové teplotě (18 až 30 °C) až 5 dnů. Delší skladování při teplotách nad 30 °C může být u některých analytů příčinou změněných hodnot. Nepoužívejte po uplynutí data exspirace vytištěného na krabičce a štítcích ampulí.

NejlepšíPro dosažení co nejlepších výsledků by měly mít ampule, kazety i analyzátor stejnouvýsledkyteplotu.

PoužitíPři používání kazet, které obsahují senzory pH, PCO2, PO2 a ionizovaného vápníku,ampulemusí být pro každou testovanou kazetu použita samostatná ampule.

Nepoužívejte roztok ponechaný v injekční stříkačce, ampulce nebo kapilární zkumavce pro další testování kazet, které obsahují senzory ionizovaného vápníku, pH, **P**CO₂ nebo **P**O₂. Nicméně kazety bez těchto senzorů mohou být testovány pomocí zbylých tekutin, pokud ovšem od otevření ampule neuplynulo více než 10 minut.

Před použitím	Kontrolní roztoky i-STAT vyžadují jiné doby pro stabilizaci teploty, a to v závislosti na tom, zda se má měřit kyslík. Pokud se kyslík měřit má, nechte ampuli vyrovnávat teplotu 4 hodiny. Pokud se kyslík měřit nemá, nechte ampuli vyrovnat okolní teplotu přibližně 30 minut při pokojové (okolní) teplotě.		
Postup	KROK	ČINNOST	
	1	Otevřete možnost Cartridge Control (Kontrola kazet) i-STAT v části Quality Tests (Testování kvality) v nabídce Administration Menu (Správa). Zadejte požadované údaje. Analyzátor umožňuje vložit kazetu do 15 minut po zadání posledních údajů (nebo podle vlastního nastavení).	
	2	Ampuli bezprostředně před použitím důkladně protřepejte po dobu 5 až 10 sekund, aby se vyrovnaly kapalná a plynná fáze.	
		Při protřepání ampuli uchopte ukazováčkem a palcem za vršek a spodek, aby se minimalizovalo zvýšení teploty roztoku. Pokud to bude nutné, klepněte na špičku ampule, aby se roztok dostal zpět do její spodní části.	
	3	Prsty si chraňte gázou, hadříkem nebo rukavicí, případně použijte otvírák ampulí, a v krčku ulomte vršek ampule.	
	4	Roztok z ampule okamžitě přeneste do kapilární trubičky nebo stříkačky a poté roztok okamžitě přeneste do kazety.	
	5	Kazetu okamžitě uzavřete a vložte ji do analyzátoru – důležité je chránit roztok před kontaktem se vzduchem v místnosti, protože tím by se výsledky změnily. Poznámka: Vzhledem k tomu, že vodné roztoky, například kontroly, nemají pufrovací vlastnosti plné krve, proces přenosu z ampule do kazety musí být ještě rychlejší než u vzorku pacienta.	
Přenos pomocí kapilární trubičky	Pro přeno trubičky. s dostate vzduchu o na vzdále konec tru	os vodných kontrol z ampule do kazety se doporučují prosté kapilární Když používáte kapilární trubičku (doporučují se nové kapilární trubičky čnou plnicí kapacitou), plňte ji odspodu ampule, aby nedošlo k nasátí do kapilární trubičky. Nenatahujte roztok od hladiny tím, že byste dali prst nější konec trubičky, protože ten je vložen do ampule. Jakmile je otevřený bičky na dně ampule, odkryjte druhý konec, aby se kapilára mohla naplnit.	
Přenos pomocí stříkačky	Pro přeno Když pou nebo 3 cr přibližně	os vodných kontrol z ampule do kazety se doporučují prosté stříkačky. žíváte stříkačku (doporučuje se nová sterilní stříkačka o objemu 1 cm ³ n ³ s jehlami o velikosti 16–20 gauge), ode dna ampule pomalu natáhněte 1 mL roztoku.	
	Pokud se snaze vzd	mezi přední okraj roztoku a píst dostane vzduch, neobracejte stříkačku ve luch vypudit; roztok poblíž hrotu stříkačky to nijak neovlivní.	
	Pokud se bublina p	do stříkačky nadále dostávají bublinky vzduchu nebo pokud je nějaká oblíž hrotu stříkačky, ampuli i stříkačku vyhoďte a použijte nové.	
	Před nap	lněním kazety vytlačte ze stříkačky jednu nebo dvě kapky roztoku.	
Cílové hodnoty	Cílové ho kazet a ar na listu p <u>www.glol</u>	odnoty (určené testováním více ampulí každé úrovně pomocí více šarží nalyzátorů i-STAT, které prošly testem Electronic Simulator) jsou vytištěny přiřazení hodnot zveřejněném na webových stránkách APOC na webu balpointofcare.abbott.	
	Vždy se u na štítku hodnot o	jistěte, že číslo šarže vytištěné na příbalovém letáku odpovídá číslu šarže používané ampule, a že softwarová revize uvedená nad tabulkou cílových dpovídá softwarové revizi analyzátoru.	

Rozsahy Zobrazené rozsahy představují maximální očekávanou odchylku, pokud kontroly a kazety pracují správně.

Pokud obdržíte výsledky mimo rozsahy, podívejte se do části Troubleshooting (Řešení problémů), která následuje po části Procedure for Testing Controls (Postupy pro testování kontrol).

Cílové hodnoty jsou specifické pro systém i-STAT. Výsledky získané z těchto vodných kontrol pomocí jiných metod se kvůli matricovým efektům vzorku mohou lišit.

Parciální tlak kyslíku v roztoku se změní, neboť se vyrovnává s okolním tlakem. Korekce PO, na Rychlost změny u vodných roztoků je větší než u plné krve, a to kvůli nepřítomnosti barometrický tlak červených krvinek obsahujících hemoglobin, který na sebe váže molekuly kyslíku. To má praktický význam při testování vodných roztoků na analyzátorech krevních plynů, protože na nich bude detekovatelný posun parciálního tlaku kyslíku ve vzorku, neboť ten se vyrovnává tlaku v průtokových cestách analyzátoru.

Rozsahy pro vodné kontrolní roztoky i-STAT jsou stanoveny pro míru vyrovnání kyslíku, k níž dochází v kazetách poblíž úrovně mořské hladiny. Výsledky PO, pro vodné roztoky včetně kontrol i-STAT a ověřovací kalibrační sady a ověřených vzorků (externí kontrolou kvality) lze pro vyšší nadmořské výšky upravit pomocí následujících rovnic. Odečtené hodnoty PO, by měly být upraveny před jejich porovnáním s hodnotami v listu přiřazení hodnot, který je součástí každé krabice s kontrolami i-STAT.

Rovnice:

Pro hodnoty **P**O₂ menší než 150 mmHg:

 PO_2 upravená = PO_2 odečtená + (0,067 x (760 – BP)) Kde BP je barometrický tlak odečtený na obrazovce stavu analyzátoru.

(Přibližná změna: Pro každý pokles tlaku o 15 mmHg od hodnoty 760 mmHg přidejte k odečtené hodnotě 1 mmHg.)

Pro hodnoty **P**O, 150 mmHg a vyšší:

PO₂ upravená = **P**O₂ odečtená + (0,029 x (760 – BP))

Kde BP je barometrický tlak odečtený na obrazovce stavu analyzátoru.

(Přibližná změna: Pro každý pokles tlaku o 35 mmHg od hodnoty 760 mmHg přidejte k odečtené hodnotě 1 mmHg.)

KONTROLY PRO KAZETY NA KREVNÍ PLYNY / ELEKTROLYTY/ METABOLITY (i-STAT TRICONTROLS)

Kontrolní roztoky

Pro ověření integrity nově obdržených kazet jsou k dispozici kontrolní tekutiny na vodné bázi. Kontroly i-STAT TriControls úrovně 1, 2 a 3 jsou sestaveny na třech klinicky významných úrovních s definovanými hodnotami pH a hematokritu a se známou koncentrací následujících látek:

Sodík	P CO ₂	Glukóza
Draslík	P O ₂	Laktát
Chlorid	TCO ₂	BUN/Močovina
lonizovaný vápník		Kreatinin

Každá úroveň kontroly je balena v krabičce obsahující 10 samostatných skleněných ampulí o objemu 1,7 mL.

Kontrolní roztoky neobsahují lidské sérum ani produkty ze séra, avšak obsahují pufry a konzervační látky.

Analyt	Kalibrační ověřovací úroveň 1	Kalibrační ověřovací úroveň 2 a kontrola úrovně 1	Kalibrační ověřovací úroveň 3 a kontrola úrovně 2	Kalibrační ověřovací úroveň 4 a kontrola úrovně 3	Kalibrační ověřovací úroveň 5
Na (mmol/L)	97	118	124	150	159
K (mmol/L)	2,30	3,00	4,00	6,30	8,20
Cl (mmol/L)	67	76	94	119	134
Glu (mg/dL)	595	285	160	65	53
Urea (mg/dL)	114	44	8,4	4,6	3,0
iCa (mmol/L)	0,40	0,90	1,35	1,58	2,40
Lak (mmol/L)	17,7	8,30	3,00	1,63	1,52
Krea (mg/dL)	15,6	4,65	1,59	0,65	0,55
P CO ₂ (mmHg)	96	65	40	26	12
P O ₂ (mmHg)	40	63	120	163	500
H⁺ (pH)	6,550	7,025	7,390	7,610	7,850

Reaktivní složky pro materiály TriControls

Skladování

Skladování v chladničce při teplotách 2–8 °C by se mělo dodržovat až do uplynutí data exspirace vytištěného na krabičce a štítcích ampulí.

Roztoky TriControls se mohou uchovávat také při pokojové teplotě (18–30 °C) po dobu až 5 dnů.

Roztoky TriControls nepoužívejte po uplynutí data exspirace vytištěného na krabičce a štítcích ampulí.

Nejlepší výsledky

Pro dosažení co nejlepších výsledků by měly mít ampule, kazety i přenosná zařízení stejnou teplotu.

Použití ampule

Při používání kazet, které obsahují senzory pH, **P**CO₂, **P**O₂ a ionizovaného vápníku, musí být pro každou testovanou kazetu použita samostatná ampule.

Nepoužívejte roztok TriControls, který možná zbyl ve stříkačce, ampuli nebo kapilární trubičce, k dalšímu testování kazet obsahujících senzory pro ionizovaný vápník, pH, **P**CO₂ nebo **P**O₂. Nicméně kazety bez těchto senzorů mohou být testovány pomocí zbylých tekutin, pokud ovšem od otevření ampule do testování neuplynulo více než 10 minut.

Před použitím

Roztoky i-STAT TriControls vyžadují jiné doby pro stabilizaci teploty, a to v závislosti na tom, zda se má měřit PO_2 . Pokud se PO_2 měřit má, nechte ampuli vyrovnávat teplotu na pokojovou hodnotu 4 hodiny. Pokud se PO_2 měřit nemá, nechte ampuli vyrovnat okolní teplotu přibližně 30 minut při pokojové teplotě.

Postup

KROK	ČINNOST
1	Otevřete možnost Control (Kontrola) v části Quality Tests (Testování kvality) v nabídce Administration Menu (Správa). Zadejte požadované údaje. Přenosné zařízení umožňuje vložit kazetu do 15 minut po zadání posledních údajů (nebo podle vlastního nastavení).
2	Bezprostředně před použitím ampuli důkladně protřepejte po dobu 5 až 10 sekund, aby se vyrovnaly kapalná a plynná fáze. Při protřepání ampuli uchopte ukazováčkem a palcem za vršek a spodek, aby se minimalizovalo zvýšení teploty roztoku. Pokud to bude nutné, klepněte na špičku ampule, aby se roztok dostal zpět do její spodní části.
3	Prsty si chraňte gázou, hadříkem nebo rukavicí, případně použijte otvírák ampulí, a ulomte vršek ampule v krčku.
4	Roztok z ampule okamžitě přeneste do kapilární trubičky nebo stříkačky a poté roztok okamžitě přeneste do kazety.
5	Kazetu okamžitě uzavřete a vložte ji do přenosného zařízení – důležité je chránit roztok před kontaktem se vzduchem v místnosti, protože tím by se výsledky změnily. Poznámka: Vzhledem k tomu, že roztoky na vodné bázi, například kontrolní
	materiály, nemají pufrovací vlastnosti plné krve, proces přenosu z ampule do kazety musí být ještě rychlejší než u vzorku pacienta.

Přenos pomocí kapilární trubičky

Pro přenos vodou ředitelných kontrolních roztoků z ampule do kazety se doporučují prosté kapilární trubičky. Když používáte kapilární trubičku (doporučují se nové kapilární trubičky s dostatečnou plnicí kapacitou), plňte ji odspodu ampule, aby nedošlo k nasátí vzduchu do kapilární trubičky. Nenatahujte roztok od hladiny tím, že byste dali prst na vzdálenější konec trubičky, protože ten je vložen do ampule. Jakmile je otevřený konec trubičky na dně ampule, odkryjte druhý konec, aby se kapilára mohla naplnit.

Přenos pomocí stříkačky

Pro přenos vodných roztoků z ampule do kazety se doporučují nové stříkačky (nová sterilní stříkačka o objemu 1 cm³ nebo 3 cm³ s jehlami o velikosti 16 - 20 gauge). Když používáte stříkačku, pomalu od dna ampule natáhněte asi 1 mL roztoku.

Pokud se mezi přední okraj roztoku a píst dostane vzduch, neobracejte stříkačku ve snaze vzduch vypudit; roztok poblíž hrotu stříkačky to nijak neovlivní.

Pokud se do stříkačky nadále dostávají bublinky vzduchu nebo pokud je nějaká bublina poblíž hrotu stříkačky, ampuli i stříkačku vyhoďte a použijte nové.

Před naplněním kazety vytlačte ze stříkačky jednu nebo dvě kapky roztoku.

Cílové hodnoty

Cílové hodnoty (určené testováním vícero ampulí každé úrovně pomocí vícero šarží kazet a ručních zařízení i-STAT, které prošly testem elektronického simulátoru) jsou vytištěny na listu přiřazených hodnot (Value Assignment Sheet) uveřejněném na internetových stránkách APOC <u>www.globalpointofcare.abbott</u>.

Ujistěte se, že číslo šarže vytištěné na listu přidělených hodnot odpovídá číslu šarže na štítku používané ampule, a že plná verze softwaru uvedená nad tabulkou cílových hodnot odpovídá softwarové verzi ručního analyzátoru.

Rozsahy

Zobrazené rozsahy představují maximální očekávanou odchylku, pokud kontroly a kazety pracují správně.

Pokud obdržíte výsledky mimo tyto rozsahy, podívejte se do části Řešení problémů, která v systémovém manuálu následuje po části Postupy pro testování kontrol.

Cílové hodnoty jsou specifické pro systém i-STAT. Výsledky získané z těchto vodných kontrol pomocí jiných metod se kvůli matricovým efektům vzorku mohou lišit.

Korekce PO, na barometrický tlak

Parciální tlak kyslíku v roztoku se změní, neboť se vyrovnává s okolním tlakem. Rychlost změny u vodných roztoků je větší než u plné krve kvůli nepřítomnosti hemoglobinu, který na sebe váže kyslík. To má praktický význam při testování vodných roztoků na analyzátorech krevních plynů, protože na nich bude detekovatelný posun parciálního tlaku kyslíku ve vzorku, neboť ten se vyrovnává tlaku v průtokových cestách analyzátoru.

Rozsahy pro vodné kontrolní roztoky i-STAT jsou stanoveny pro míru vyrovnání kyslíku, k níž dochází v kazetách testovaných na úrovni mořské hladiny. Výsledky PO_2 pro vodné roztoky včetně kontrol i-STAT a ověřovací kalibrační sady a ověřených vzorků (externí kontrolou kvality) lze pro vyšší nadmořské výšky upravit pomocí následujících rovnic. Odečtené hodnoty PO_2 by měly být upraveny před jejich porovnáním s hodnotami v listu přiřazení hodnot, který je publikován na webu <u>www.globalpointofcare.abbott</u>.

Rovnice:

```
Pro hodnoty PO, menší než 150 mmHg:
```

 PO_{2} upravená = PO_{2} odečtená + (0,067 x (760 – BP))

Kde BP je barometrický tlak odečtený na obrazovce stavu analyzátoru.

(Přibližná změna: Pro každý pokles tlaku o 15 mmHg od 760 mmHg přidejte k odečtené hodnotě 1 mmHg.)

Pro hodnoty **P**O₂ 150 mmHg a vyšší:

PO, upravená = **P**O, odečtená + (0,029 x (760 – BP))

Kde BP je barometrický tlak odečtený na obrazovce stavu analyzátoru.

(Přibližná změna: Pro každý pokles tlaku o 35 mmHg od 760 mmHg přidejte k odečtené hodnotě 1 mmHg.)

Přesnost

Přísada používaná ve vodných činidlech TriControls simuluje účinek hematokritu ve výsledcích krevních vzorků se sníženou přesností při opakovaných měřeních elektrolytů ve vztahu k přesnosti získané při testování pomocí standardní kontroly / ověřovacích kalibračních materiálů nebo plné krve. Nepřesnost je způsobena mimo jiné koncentrací přísady. Nárůst je pozorován při vyšších hodnotách indikovaného hematokritu.

Interní testování vodných kontrolních materiálů od jiných výrobců než Abbott na systému i-STAT, který má hematokrit, krevní plyny a chemické rozbory, vykazují podobnou přesnost, jaká byla pozorována u činidel TriControls.

Limity pro přijetí výsledků stanovené pro tyto kontrolní roztoky jsou širší než analogické limity stanovené pro aktuální kontrolní a ověřovací kalibrační roztoky i-STAT, přičemž se zde zohledňuje výše zmíněný vliv na přesnost.

Situace, kdy je dosaženo lepší přesnosti u klinických vzorků než u kontrolních roztoků, není neobvyklá. Podobný účinek je pozorován u kontrolních roztoků pro měření **P**O, na přístrojích i-STAT.

Data týkající se přesnosti uvedená níže, včetně výsledků pro roztoky TriControls, byla získána během studií v zařízení Abbott Point of Care. SD a CV (%) představují typické hodnoty; měli byste k nahlížení používat aktuální listy přiřazených hodnot, kde si ověříte použitelné střední hodnoty. Srovnávejte je s hodnotami v listu přiřazení hodnot, který je publikován na webu APOC na adrese <u>www.globalpointofcare.abbott.</u>

		Úroveň 1			Úroveň 3	
Analyt	Průměr	SD	CV (%)	Průměr	SD	CV (%)
Na (mmol/L)	120	0,46	0,4 %	158	1,39	0,9 %
K (mmol/L)	2,85	0,038	1,3 %	6,15	0,058	0,9 %
Cl (mmol/L)	72,9	0,63	0,9 %	113,6	2,30	2,0 %
Glu (mg/dL)	289	2,4	0,8 %	41,8	0,68	1,6 %
Urea (mg/dL)	69,7	0,94	1,3 %	5,5	0,45	8,2 %
iCa (mmol/L)	0,84	0,012	1,4 %	1,51	0,030	2,0 %
Lak (mmol/L)	6,35	0,08	1,3 %	0,810	0,03	3,7 %
Krea (mg/dL)	4,16	0,123	3,0 %	0,50	0,046	9,1 %
PCO ₂ (mmHg)	63,8	1,57	2,5 %	19,6	0,40	2,0 %
PO ₂ (mmHg)	65,1	3,12	4,8 %	146,5	6,00	4,1 %
H⁺ (pH)	7,165	0,005	0,07 %	7,674	0,003	0,04 %
Hct (%)	17,6	0,40	2,3 %	57,1	1,00	1,75 %
TCO, (mmol)/L	17,4	0,62	3,6 %	30,4	0,70	2,3 %

KONTROLY ACT

- **Určené použití** Kontrola i-STAT ACT úroveň 1 a Kontrola ACT úroveň 2 jsou určeny pro ověření integrity nově obdržených kazet i-STAT ACT. Kontroly vykazují časy srážení očekávané u střední a vysoké úrovně heparinizace s cílem indikovat skutečnost, že kazety fungují správně.
- **Obsah**Každá úroveň kontroly je zabalena v krabičce, kde je 5 lahviček lyofilizované lidské
plazmy a 5 lahviček roztoku chloridu vápenatého o koncentraci 9,5 ± 1,5 mmol/L.
- SkladováníKontroly i-STAT ACT úroveň 1 a 2 jsou v lahvičkách o objemu 6 mL. Jednotlivé 6 mL
lahvičky obsahují 1–3 mL roztoku chloridu vápenatého určeného pro rekonstituci.
Skladování v chladničce při teplotách 2 až 8 °C by se mělo dodržovat až do uplynutí
data exspirace vytištěného na krabičce a štítku na lahvičce. Nepoužívejte po uplynutí
data exspirace vytištěného na krabičce a štítcích lahviček.

Kontrolní roztoky se mohou skladovat také při pokojové teplotě (18 až 30 °C) až 4 hodiny. Pokud se nechají při pokojové teplotě déle než 4 hodiny, měly by se zlikvidovat.

Varování a	S tímto výrobkem zacházejte za stejných bezpečnostních opatření jako s
upozornění	jakýmkoli jiným potenciálně infekčním materiálem. Lidská plazma použitá při
•	přípravě tohoto výrobku byla testována pomocí metod schválených úřadem FDA
	a byla shledána negativní/nereaktivní na HIV-1, HIV-2, HBsAg a HCV. Nicméně
	žádná známá testovací metoda nezaručí stoprocentní jistotu, že produkty
	vyrobené z lidské krve nebudou obsahovat zárodky infekčních nemocí.

Tento výrobek zlikvidujte podle místních, státních a národních nařízení jako biologicky nebezpečný materiál.

Návod k použití Před testováním by měly lahvičky obsahující lyofilizovanou plazmu a rekonstituční tekutinu CaCl₂ stát při pokojové teplotě (18–30 °C) nejméně 45 minut. Pro dosažení co nejlepších výsledků by měly mít lahvičky, kazety i analyzátory stejnou teplotu.

Vždy rekonstituujte pouze jednu úroveň kontrolní plazmy najednou. KONTROLNÍ ROZTOKY SE MUSÍ POUŽÍT OKAMŽITĚ (méně než 30 vteřin) PO DOKONČENÍ REKONSTITUCE A PROMÍCHÁNÍ.

	KROK	ČINNOST
	1	Po 45 minutovém vyrovnání teploty na pokojovou hodnotu odstraňte z kontrolní lahvičky s lyofilizovanou lidskou plazmou uzávěr a zátku a odstraňte uzávěr z jedné lahvičky s rekonstituční tekutinou obsahující chlorid vápenatý.
	2	Celý obsah lahvičky s chloridem vápenatým vylijte do kontrolní lahvičky s lyofilizovanou lidskou plazmou. Dejte zátku zpět na lahvičku s rekonstituovanou kontrolou a řádně ji utěsněte, aby se její obsah nerozlil nebo neunikal ven.
	3	Nechte lahvičku 1 minutu stát při pokojové teplotě.
	4	Obsah lahvičky promíchejte jemným kroužením po dobu 1 minuty a poté pomalu obracejte 30 sekund.
		Poznámka: Pro minimalizaci pěnění kontrolního vzorku neprovádějte prudké ani rychlé míchací pohyby. Kontrolní lahvičku prohlédněte a ujistěte se, že je vzorek zcela rekonstituovaný. Pokud není, rekonstituovanou tekutinu zlikvidujte a začněte znovu s novými lahvičkami.
	5	Pomocí plastové pipety, plastové stříkačky nebo plastové kapilární trubičky bez antikoagulantu roztok okamžitě přeneste z lahvičky do kazety ACT
	6	Kazetu okamžitě utěsněte a vložte ji do analyzátoru.
		Poznámka: Další kazety ACT mohou být testovány s využitím zbývající tekutiny, pokud se použijí do 30 vteřin po dokončení rekonstituce vzorku.
Kontrolní cílové hodnoty a očekávané rozsahy	Cílové hoc kazet a an na listu pi <u>www.globa</u> odchylku, rozsahy, po i-STAT. Vžd číslu šarže odpovídá s	dnoty (určené testováním více ampulí každé úrovně pomocí více šarží alyzátorů i-STAT, které prošly testem Electronic Simulator) jsou vytištěny fiřazení hodnot zveřejněném na webových stránkách APOC na webu <u>alpointofcare.abbott</u> . Zobrazené rozsahy představují maximální očekávanou pokud kontroly a kazety pracují správně. Pokud obdržíte výsledky mimo odívejte se do části Řešení problémů v této části systémového manuálu y se ujistěte, že číslo šarže vytištěné na listu přidělených hodnot odpovídá na štítku používané lahvičky, a že softwarová revize uvedená nad tabulkou softwarové revizi analyzátoru (zkontrolujte na analyzátoru stránku stavu).
	Poznámka těchto rek	: Cílové hodnoty jsou specifické pro systém i-STAT; výsledky získané z onstituovaných kontrolních plazem pomocí jiných metod se mohou lišit.

KONTROLY PT/INR

Určené použití	Kontrola i-STAT PT úroveň 1 (normální) a Kontrola PT úroveň 2 (abnormální) jsou
-	určeny pro ověření integrity nově obdržených kazet PT/INR. (Číslo seznamu 03P89-24)

Obsah Každá úroveň kontroly je zabalena v krabičce, kde je 5 lahviček lyofilizované lidské plazmy a 5 lahviček roztoku chloridu vápenatého o koncentraci 9,5 ± 1,5 mmol/L.

SkladováníKontroly i-STAT PT úroveň 1 a 2 jsou v lahvičkách o objemu 6 mL. Jednotlivé 6 mL
lahvičky obsahují 1–3 mL roztoku chloridu vápenatého určeného pro rekonstituci.
Skladování v chladničce při teplotách 2 až 8 °C by se mělo dodržovat až do uplynutí
data exspirace vytištěného na krabičce a štítku na lahvičce. Nepoužívejte po
uplynutí data exspirace vytištěného na krabičce a štítcích lahviček.

Kontrolní roztoky se mohou skladovat také při pokojové teplotě (18 až 30 °C) až 4 hodiny. Pokud se nechají při pokojové teplotě déle než 4 hodiny, měly by se zlikvidovat.

Varování aS tímto výrobkem zacházejte za stejných bezpečnostních opatření jako supozorněníjakýmkoli jiným potenciálně infekčním materiálem. Lidská plazma použitá při
přípravě tohoto výrobku byla testována pomocí metod schválených úřadem FDA
a byla shledána negativní/nereaktivní na HIV-1, HIV-2, HBsAg a HCV. Nicméně
žádná známá testovací metoda nezaručí stoprocentní jistotu, že produkty
vyrobené z lidské krve nebudou obsahovat zárodky infekčních nemocí.

Tento výrobek zlikvidujte podle místních, státních a národních nařízení jako biologicky nebezpečný materiál.

Návod kPřed testováním by měly lahvičky obsahující lyofilizovanou plazmu apoužitírekonstituční tekutinu CaCl2 stát při pokojové teplotě (18–30 °C) nejméně45 minut. Pro dosažení co nejlepších výsledků by měly mít lahvičky, kazety i
analyzátory stejnou teplotu.

Vždy rekonstituujte pouze jednu úroveň kontrolní plazmy najednou. KONTROLNÍ ROZTOKY SE MUSÍ POUŽÍT OKAMŽITĚ (méně než 30 vteřin) PO DOKONČENÍ REKONSTITUCE A PROMÍCHÁNÍ.

KROK	ČINNOST
1	Po 45minutovém vyrovnání teploty na pokojovou hodnotu odstraňte z kontrolní lahvičky s lyofilizovanou lidskou plazmou uzávěr a zátku a odstraňte uzávěr z jedné lahvičky s rekonstituční tekutinou obsahující chlorid vápenatý.
2	Celý obsah lahvičky s chloridem vápenatým vylijte do kontrolní lahvičky s lyofilizovanou lidskou plazmou. Dejte zátku zpět na lahvičku s rekonstituovanou kontrolou a řádně ji utěsněte, aby se její obsah nerozlil nebo neunikal ven.
3	Nechte lahvičku 1 minutu stát při pokojové teplotě.
4	Obsah lahvičky promíchejte jemným kroužením po dobu 1 minuty a poté pomalu obracejte 30 sekund.
	Poznámka: Pro minimalizaci pěnění kontrolního vzorku neprovádějte prudké ani rychlé míchací pohyby. Kontrolní lahvičku prohlédněte a ujistěte se, že je vzorek zcela rekonstituovaný. Pokud není, zlikvidujte ho a začněte znovu s novými lahvičkami.
5	Pomocí plastové pipety, plastové stříkačky nebo plastové kapilární trubičky bez antikoagulantu okamžitě přeneste roztok z lahvičky do kazety PT/INR.
6	Kazetu okamžitě utěsněte a vložte ji do analyzátoru.
	Poznámka: Další kazety PT/INR mohou být testovány s využitím zbývající tekutiny, pokud se použijí do 30 vteřin po dokončení rekonstituce vzorku.

Kontrolní cílové hodnoty a očekávané rozsahy
 Cílové hodnoty (určené testováním více ampulí každé úrovně pomocí více šarží kazet a analyzátorů i-STAT, které prošly testem Electronic Simulator) jsou vytištěny na listu přiřazení hodnot zveřejněném na webových stránkách APOC na webu www.globalpointofcare.abbott. Zobrazené rozsahy představují maximální očekávanou odchylku, pokud kontroly a kazety pracují správně. Pokud obdržíte výsledky mimo rozsahy, podívejte se do části Řešení problémů v této části systémového manuálu i-STAT. Vždy se ujistěte, že číslo šarže vytištěné na listu přidělených hodnot odpovídá číslu šarže na štítku používané lahvičky, a že softwarová revize uvedená nad tabulkou odpovídá softwarové revizi analyzátoru (zkontrolujte na analyzátoru stránku stavu).

Poznámka: Cílové hodnoty jsou specifické pro systém i-STAT; výsledky získané z těchto rekonstituovaných kontrolních plazem pomocí jiných metod se mohou lišit.

KONTROLY I-STAT CTNI, BNP, A CK-MB

Určené použití

Kontroly i-STAT cTnI, BNP a CK-MB úrovně 1, 2 a 3 jsou určeny pro použití jako testovací materiály pro kontrolu kvality, které lze použít k ověření integrity nově obdržených kazet i-STAT cTnI, BNP a CK-MB.

Popis výrobku

6 lahví, každá po 1 mL

Poznámky:

- Tyto kontroly obsahují <0,09 % azidu sodného jako konzervantu.
- Tyto kontroly se nemusí zmrazovat.

Varování a upozornění

Každá jednotka darované plazmy použitá při výrobě tohoto produktu byla testována pomocí metod schválených úřadem FDA a byla shledána jako negativní/nereaktivní na přítomnost HBsAg a protilátek HIV-1/2, HCV, HIV NAT a HIV-1 Ag. I když tyto testovací metody jsou vysoce přesné, nezaručují, že budou detekovány všechny infekční jednotky. Vzhledem k tomu, že žádná známá testovací metoda nezaručí se stoprocentní jistotou, že v materiálu není přítomen virus hepatitidy B, virus hepatitidy C, virus lidské imunitní nedostatečnosti (HIV) nebo jiné infekční agens, všechny výrobky obsahující materiál lidského původu by se měly považovat za potenciálně infekční a mělo by se s nimi zacházet se stejnou opatrností jako se vzorky pacientů.

Bakteriální kontaminace kontroly může způsobit větší zakalení. Kontrolní materiál nepoužívejte, pokud jsou na něm viditelné známky mikrobiálního růstu nebo hrubého znečištění.

Skladování a stabilita

Kontrolní materiál je tekutina připravená k použití, která nevyžaduje žádnou rekonstituci ani skladování ve zmrazeném stavu. Kontroly jsou stabilní až do data exspirace uvedeného na štítku lahvičky, pokud jsou skladovány neotevřené při teplotách 2-8 °C. Po otevření jsou kontroly stabilní 30 dnů, pokud jsou skladovány dobře utěsněné při teplotách 2-8 °C.

Postup

- 1. Otevřete možnost Control (Kontrola) v části Quality Tests (Testování kvality) v nabídce Administration Menu (Správa). Zadejte požadované údaje. Přenosné zařízení umožňuje vložit kazetu do 15 minut po zadání posledních údajů (nebo podle vlastního nastavení doby).
- 2. Obsah kontrolní lahvičky bezprostředně před použitím promíchejte, aby se zajistila homogenita. Dávejte pozor, aby se vzorek nenapěnil.

- 3. Lahvičku otevřete a pomocí kapátka, obyčejné kapilární trubičky, obyčejné stříkačky nebo plastové pipety přeneste kapku tekutiny do kazety i-STAT. Kontrolní lahvičku dobře uzavřete a skladujte ji při teplotách 2-8 °C.
- 4. Kazetu utěsněte a okamžitě ji vložte do přenosného zařízení i-STAT 1.

Kontrolní cílové hodnoty a rozsahy

Podívejte se do listů přiřazených hodnot uveřejněných na internetových stránkách APOC <u>www.globalpointofcare.abbott</u>. List přiřazených hodnot (Value Assignment Sheet) zobrazuje očekávané cílové hodnoty a rozsahy, pokud kazety, kontroly a zařízení fungují správně.

Vždy se ujistěte, že číslo šarže vytištěné na listu přidělených hodnot odpovídá číslu šarže na štítku lahvičky, a že softwarová revize na listu přidělených hodnot odpovídá softwarové revizi přenosného přístroje.

Cílové hodnoty jsou specifické pro systém i-STAT. Výsledky u jiných metod se mohou lišit.

Viz část Řešení problémů uvedenou níže, která obsahuje postupy pro případ, že výsledky jsou mimo rozsah.

I-STAT TOTAL B-HCG KONTROLY

Určené použití

Kontroly i-STAT Total β-hCG se používají k monitorování produktivity testu i-STAT Total β-hCG.

Popis výrobku

6 lahví (každá po 1 mL) kontrolní tekutiny i-STAT připravené v lidském séru.

Poznámka: Tyto kontroly obsahují <0,09 % azidu sodného jako konzervantu.

Varování a upozornění

S výrobky zacházejte podle stejných bezpečnostních opatření jako při manipulaci s potenciálně infekčním materiálem. Lidská plazma použitá při přípravě tohoto výrobku byla testována pomocí metod schválených úřadem FDA a byla shledána negativní/nereaktivní na HBsAg, anti-HIV 1/2, anti-HCV, a HIV 1 Ag. Nicméně žádná známá testovací metoda nezaručí stoprocentní jistotu, že produkty vyrobené z lidské krve nebudou obsahovat zárodky infekčních nemocí.

Nepoužívejte kontrolní materiál, je-li přijat nezakrytý.

Bakteriální kontaminace kontrolní materiálu může způsobit větší zakalení. Kontrolní materiál nepoužívejte, pokud jsou na něm viditelné známky mikrobiálního růstu nebo hrubého znečištění.

Skladování a stabilita

Kontrolní materiály i-STAT Total β-hCG jsou tekutiny připravené k použití, které nevyžadují rekonstituci ani skladování ve zmrazeném stavu. Jsou stabilní až do data exspirace uvedeného na štítku lahvičky, pokud jsou skladovány neotevřené při teplotách 2–8 °C. Po otevření jsou kontroly stabilní 30 dnů, pokud jsou skladovány dobře utěsněné při teplotách 2–8 °C.

Postup

- 1. Otevřete možnost Control (Kontrola) v části Quality Tests (Testování kvality) v nabídce Administration Menu (Správa). Zadejte požadované údaje. Přenosné zařízení umožňuje vložit kazetu do 15 minut po zadání posledních údajů (nebo podle vlastního nastavení doby).
- 2. Obsah kontrolní lahvičky bezprostředně před použitím promíchejte, aby se zajistila homogenita. Dávejte pozor, aby se vzorek nenapěnil.
- Otevřete lahvičku a pomocí kapátka lahvičky přeneste kapku tekutiny do kazety i-STAT Total β-hCG. Kontrolní lahvičku dobře uzavřete a skladujte ji při teplotách 2–8 °C.
- 4. Kazetu utěsněte a okamžitě ji vložte do ruční čtečky.

Cílové hodnoty a rozsahy

Cílové hodnoty (určené testováním více ampulí každé úrovně pomocí více šarží kazet a analyzátorů i-STAT 1, které prošly testem elektronického simulátoru) jsou vytištěny na listu přiřazení hodnot zveřejněném na webu APOC na adrese <u>www.globalpointofcare.abbott</u>. List přiřazených hodnot (Value Assignment Sheet) zobrazuje očekávané cílové hodnoty a rozsahy, pokud kazety, kontroly a zařízení fungují správně. Viz část Řešení problémů uvedenou níže, která obsahuje postupy pro případ, že výsledky jsou mimo rozsah.

Vždy se ujistěte, že číslo šarže materiálu kontroly a revize softwaru v hlavičce listu přidělených hodnot odpovídá číslu šarže použité lahvičky a plné verzi softwaru v ručním analyzátoru.

Cílové hodnoty jsou specifické pro systém i-STAT. Hodnoty přiřazené kontrolnímu materiálu jsou sledovatelné podle *5. mezinárodního standardu WHO pro choriový gonadotropin (kód NIBSC 07/364)*. Výsledky u jiných metod se mohou lišit.

Analyzujte kontrolní materiál pomocí volby Control pathway (Dráha kontroly) pod možností Quality Tests (Testy kvality) v administrátorské nabídce analyzátoru i-STAT 1.

© 2024 Abbott. All rights reserved. All trademarks referenced are trademarks of either Abbott or their respective owners.

Typ kazety:	Č. šarže:	Datum	přijetí:	Datum exsp.:	Počet:	Tep	ıl. Páska:
Název kontroly:		Úrov	eň:	Č. šarže:		_ Exp. Datum: _	
TEST	TEST	TEST	TEST	TEST	TEST	TEST	TEST
ROZSAH	ROZSAH	ROZSAH	ROZSAH	ROZSAH	ROZSAH	ROZSAH	ROZSAH
Název kontroly:		Úrov	eň:	Č. šarže:		Exp. Datum:	
TEST	TEST	TEST	TEST	TEST	TEST	TEST	TEST
ROZSAH	ROZSAH	ROZSAH	ROZSAH	ROZSAH	ROZSAH	ROZSAH	ROZSAH
Název kontroly:		Úrov	eň:	Č. šarže:		Exp. Datum:	
TEST	TEST	TEST	TEST	TEST	TEST	TEST	TEST
ROZSAH	ROZSAH	ROZSAH	ROZSAH	ROZSAH	ROZSAH	ROZSAH	ROZSAH
Název kontroly:		Úrov	eň:	Č. šarže:		Exp. Datum:	
TEST	TEST	TEST	TEST	TEST	TEST	TEST	TEST
ROZSAH	ROZSAH	ROZSAH	ROZSAH	ROZSAH	ROZSAH	ROZSAH	ROZSAH

Protokol QC doručené kazety pro systém i-STAT

Protokol QC pro systém i-STAT: Datum exspirace a skladovací podmínky

	ZKONTR.													
	ČINNOSTI													
ГОТА	TEPL													
JOVÁ TEP 18 AŽ 30 °C	EXP. DATUM													
РОКО	MNOŽ													
	TEPL										H	H	H	
CHLAZENÍ 2 AŽ 8 °C	EXP. DATUM													
	MNOŽ													
	Č. ŠARŽE													
	ТҮР КАZETY													
	MÍSTO													
	DATUM													

i i-STAT
systému
činnosti
kvality
kontrolu
pro
Protoko

OPERÁTOR										
NÁPRAVNÉ OPATŘENÍ										
PROBLÉM										
ŠARŽE KAZETY										
ŠARŽE KONTROLY										
ÚROVEŇ KONTROLY										
ČAS										
DATUM										

	OPERÁTOR										
	ID SIMULÁTORU										
Rok:	ÚSPĔŠNÝ NEÚSPĚŠNÝ										
	ČAS										
lo:	OPERÁTOR										
Výrobní čís	ID SIMULÁTORU										
alyzátor '	ÚSPĚŠNÝ NEÚSPĚŠNÝ										
oro an	ČAS				 						
toru i-STAT _j	OPERÁTOR										
ého simulá	ID SIMULÁTORU										
ktronick	ÚS PĚŠNÝ NEÚSPĚŠNÝ										
ol ele	ČAS										
Protok	DATUM										

OPERÁTOR										
ČINNOST										
ID SIMULÁTORU										
KÓD PORUCHY NEBO PÍSMENO										
ANALYZÁTOR										
ČAS										
DATUM										

Protokol činnosti elektronického simulátoru i-STAT

Kontrola teplotní sondy analyzátoru i-STAT

Rok:

Výrobní č. analyzátoru:

OPERÁTOR	
POZNÁMKY	
VÝSLEDEK DELTA TEPLOTNÍ SONDY Přijatelný rozsah: -0,1 AŽ +0,1	
VÝROBNÍ Č. ANALYZÁTORU	
DATUM	

Výrobní č. analyzátoru: _

	OPERÁTOR		
	POZNÁMKY		
	VÝSLEDEK DELTA TEPLOTNÍ SONDY Přijatelný rozsah: -0,1 AŽ +0,1		
	VÝROBNÍ Č. ANALYZÁTORU		
	DATUM		

Výrobní č. analyzátoru:

OPERÁTOR	
POZNÁMKY	
VÝSLEDEK DELTA TEPLOTNÍ SONDY Přijatelný rozsah: -0,1 AŽ +0,1	
VÝROBNÍ Č. ANALYZÁTORU	
DATUM	

Výrobní č. analyzátoru:

OPERÁTOR	
POZNÁMKY	
VÝSLEDEK DELTA TEPLOTNÍ SONDY Přijatelný rozsah: -0,1 AŽ +0,1	
VÝROBNÍ Č. ANALYZÁTORU	
DATUM	

OVĚŘENÍ KALIBRACE **13**

POZNÁMKA: MATERIÁLY PRO OVĚŘENÍ KALIBRACE DODÁVANÉ V GELOVÝCH BALÍČCÍCH ZAHRNUJÍ INDIKÁTOR SE ČTYŘMI OKÉNKY K MONITOROVÁNÍ A OVĚŘENÍ TEPLOTY BĚHEM PŘEPRAVY.

OVĚŘENÍ KALIBRACE KAZET NA VYŠETŘENÍ KREVNÍCH PLYNŮ, ELEKTROLYTŮ A METABOLITŮ

Účel	Ověření kalibrace je postup u rozsahu testu. Tento postup ne regulační a akreditační orgány. lze rozsah měření ověřit pomo	rčený k ověřova ní pokynem výr Zatímco sada p cí nejnižší, nejv	ání přesnosti výsledků v celém měřicím obce systému. Mohou ho však vyžadovat ro ověření kalibrace zahrnuje pět úrovní yšší a střední úrovně.					
Přehled postupu	APOC doporučuje, aby se do p prošly kontrolou elektronický informací naleznete v technické	procesu ověřov m simulátoren ém bulletinu "O	ání kalibrace pomocí analyzátorů, které n, zahrnuly všechny typy senzorů. Více věření kalibrace a systém i-STAT System"					
Roztoky pro ověření kalibrace	K dispozici je pětiúrovňová s kazet i-STAT v celém vykazová	ada pro ověřen atelném rozsah	ní kalibrace, kterou lze ověřit kalibrac u následujících analytů:					
kazet	Sodík	рH	Glukóza					
	Draslík	P CO ₂	Laktát					
	Chloridy	P O ₂	BUN/Urea					
	lonizovaný vápník	TCO ₂	Kreatin					
	V sadě jsou pro každou úroveň čtyři 1,7ml skleněné ampule.							
Reaktivní složky	Veškeré informace naleznete v	tabulce na stra	aně 12 – 3 v části Kontrola kvality.					
Skladování	Až do data exspirace vytištěn v chladu při teplotě 2 až 8 °C kapaliny pro ověření kalibrace 64 až 86 °F). Delší skladování p změny hodnot některých analy na štítcích krabic a ampulí.	ého na štítcích (35 až 46 °F). také skladovat vři teplotách vy rtů. Nepoužívejt	krabic a ampulí by se měly skladovat Po dobu maximálně 5 hodin se mohou při pokojové teplotě (18 až 30 °C nebc šších než 30 °C (86 °F) může způsobovat e po uplynutí data exspirace uvedeného					
	Pokud se materiál pro ověření ponechat alespoň čtyři (4) hoc	kalibrace uchov liny při pokojov	ává v chladu, měl by se před testováním é teplotě.					
Používání ampulí	Používají-li se kazety obsahuj vápníku, musí se pro každou kazety senzory nemají, lze obs pokud se naplní a vloží do ana	ící senzory na testovanou kaz ahem jedné an lyzátoru do 10	měření pH, PCO_2 , PO_2 a ionizovaného zetu použít samostatná ampule. Pokuc npule naplnit více než jednu kazetu, a to minut po otevření ampule.					
Nejlepší výsledky	Pro co nejlepší výsledky by se teplotě.	ampule, kazet	y i analyzátor měly skladovat při stejné					

POSTUP V PŘÍPADĚ KAZET

Prerekvizity
 Za účelem dokumentace a kontroly se ujistěte, že se testování ověření kalibrace spouští z menu Testování kvality.

- Před otevřením sáčku s kazetou naskenujte čárový kód kazety.
- Zajistěte, aby měly ampule, kazety a analyzátory pro ověření kalibrace pokojovou teplotu.
- Na výsledky získané při testu ověření kalibrace se nevztahují meze měření. Budou uvedeny výsledky ležící nad měřicími rozsahy a pod nimi.
- 1. Stisknutím 🕕 zapněte ruční analyzátor.
- 2. Pro Cal Ver Samples (Vzorky pro ověření kalibrace) stiskněte Menu → 3 → 3
- 3. Řiďte se výzvami na ručním zařízení.
- 4. Naskenujte číslo šarže na pouzdru kazety.
 - Čárový kód umístěte 7,6–23 cm (3–9 palců) od okénka skeneru na ručním zařízení.
 - Pro aktivaci skeneru stiskněte a podržte (Skenovat).
 - Červené světlo laseru nasměrujte tak, aby pokrylo celý čárový kód.
 - Když ruční zařízení úspěšně přečte čárový kód, ozve se pípnutí.
- 5. Pokračujte v normálním postupu přípravy vzorku a plnění a těsnění kazety.
- 6. Utěsněnou kazetu tlačte do portu na ručním analyzátoru, dokud nezaklapne na místo. Počkejte na dokončení testu.

Poznámka: Při testování ACT, PT, INR, Hct a imunoanalýzy musí ruční analyzátor během testování zůstat na rovné ploše a displej musí směřovat vzhůru. Rovná plocha může znamenat spouštění ručního analyzátoru v načítací/nabíjecí stanici.

7. Zkontrolujte výsledky.

Řešení problémů při testování kazet

Viz tento návod k použití, část Provádění kontrolních testů kazet, odstavec Řešení problémů v případě, že jsou kontrola kazet mimo rozsah.







PŘÍPRAVA MATERIÁLŮ K OVĚŘENÍ KALIBRACE

Na stránce <u>www.globalpointodcare.abbott</u> najdete návod k použití vztahující se k produktům, které nejsou uvedeny v tomto oddílu.

SADA PRO OVĚŘENÍ KALIBRACE i-STAT

Před použitím	Roztoky pro ověření kalibrace i-STAT vyžadují pro stabilizaci teplot různou dobu, a to
-	v závislosti na tom, zda se bude měřit kyslík či nikoliv. Pokud se měřit bude, ponechte
	ampuli 4 hodiny při pokojové teplotě. Pokud ne, ponechte ampuli při pokojové teplotě
	30 minut.

Postup	KROK	АКСЕ		
	1	Těsně před použitím ampulí 5 až 10 sekund energicky třepejte, aby se vyrovnala kapalná a plynná fáze. Ampuli držte palcem a ukazováčkem ve špičce a ve spodní části, aby se zabránilo zvýšení teploty roztoku. V případě potřeby poklepejte na špičku ampule, aby se roztok vrátil zpět do spodní části.		
	2	Prsty si chraňte gázou, kapesníkem, rukavicí nebo použijte otvírač ampulí, uchopte ampuli v krčku a odlomte jí špičku.		
	3	Roztok ihned přelijte z ampule do běžné kapiláry nebo běžné stříkačky a poté ihned do kazety.		
	4	Kazetu utěsněte a vložte do analyzátoru – je důležité nevystavovat roztok vzduchu v místnosti, neboť by to pozměnilo výsledky.		
	Poznámka:	Protože roztoky na bázi vody, jako například kontroly, nemají pufrovací schopnosti, jaké má plná krev, musí být proces přenosu z ampule do kazety účelnější než se vzorkem pacienta.		
Přenos kapilárou	K přenosu vodného roztoku pro ověření kalibrace z ampule do kazety se doporučují používat běžné kapiláry. Když používáte kapiláru (doporučují se čisté kapiláry s dostatečnou kapacitou), plňte ji ze spodní části ampule.			
	Než kapiláru vložíte do ampule, zakryjte její horní konec prstem, čímž zabráníte natažení roztoku z povrchu.			
	Jakmile se a kapilára se	otevřený konec nachází ve spodní části ampule, druhý konec odkryjte vzlínáním naplní.		
Přenos stříkačkou	K přenosu vodného roztoku pro ověření kalibrace z ampule do kazety se doporučují používat běžné stříkačky. Když používáte stříkačku (doporučují se nové sterilní 1ml nebo 3ml stříkačky s 16–20G jehlami), pomalu ze spodní části ampule natáhněte přibližně 1 ml roztoku.			
	Pokud se mezi hladinou roztoku a pístem zachytí vzduch, nevytlačujte ho převrácením stříkačky, protože to roztok v přední části stříkačky neovlivní.			
	Pokud se do u špičky stří	o stříkačky stále natahují vzduchové bubliny nebo je bublina uvězněná kačky, ampuli i stříkačku vyhoďte a použijte nové.		
	Před naplně	ním kazety vytlačte ze stříkačky jednu až dvě kapky.		

Kritéria přijatelnosti	Cílové hodnot kazet a analyz vytištěné na lis <u>www.globalp</u>	zy (stanovené testováním mnoha ampulí každé úrovně pomocí mnoha šarží átorů i-STAT, které úspěšně prošly testem elektronickým simulátorem) jsou stu pro přiřazení hodnot zveřejněném na webových stránkách APOC na adrese <u>ointofcare.abbott</u> .	
	Pokud se hodnota každého analytu nachází v odpovídajícím rozsahu na listu pro přiřazení hodnot, ověřuje se kalibrace v celém vykazovatelném rozsahu každého analytu.		
	Pokud získáte výsledky mimo tyto rozsahy, prostudujte si v návodu k použití syste v části 12 oddíl Řešení problémů, který následuje po Postupu testování kontrol. Cí hodnoty jsou specifické pro systém i-STAT. Výsledky získané testováním těchto vodr kontrolních roztoků jinými metodami se mohou kvůli účinkům matrice lišit.		
	Poznámka:	Pokud se má sada pro ověření kalibrace použít k vyhodnocení linearity, vyneste do grafu hodnoty analytu odpovídající průměrům rozsahu přijatelnosti. Koncentrace analytů v sadě pro ověření kalibrace nejsou připraveny ani určeny k rovnoměrnému rozložení.	
	Pokud testov návodu část a metabolitů,	vání provádíte v extrémní nadmořské výšce, prostudujte si v tomto Kontrola kvality, Kontroly kazet na vyšetření krevních plynů, elektrolytů oddíl Korekce P O ₂ v extrémních nadmořských výškách.	

I-STAT CHEM8+ – ÚROVEŇ OVĚŘENÍ KALIBRACE 1B

Přehled postupu	i-STAT doporučuje, aby se do postupu ověřování kalibrace pomocí analyzátorů, které prošly kontrolou elektronickým simulátorem, zahrnuly všechny typy senzorů. Více informací naleznete v technickém bulletinu "Ověření kalibrace a systém i-STAT System".
Roztok pro ověření kalibrace kazet	Pro ověření kalibrace CHEM8+ TCO ₂ i-STAT na spodním konci vykazovatelného rozsahu lze zakoupit úroveň ověření kalibrace i-STAT CHEM8+ 1b.
CHEM8+	V každé krabici se nachází deset 1,7ml skleněných ampulí.
	Poznámka: K testování všech analytů měřených kazetou CHEM8+ použijte buď sadu pro ověření kalibrace i-STAT TriControls (zahrnuje hematokrit) nebo sadu pro ověření kalibrace i-STAT (nezahrnuje hematokrit).
Skladování	Až do data exspirace vytištěného na štítcích krabic a ampulí by se měly skladovat v chladu při teplotě 2 až 8 °C (35 až 46 °F). Po dobu až 5 hodin se mohou kapaliny pro ověření kalibrace také skladovat při pokojové teplotě (18 až 30 °C nebo 64 až 86 °F). Delší skladování při teplotách vyšších než 30 °C (86 °F) může způsobovat změny hodnot některých analytů. Nepoužívejte po uplynutí data exspirace uvedeného na štítcích krabic a ampulí.
Používání ampulí	Pro každou testovanou kazetu se musí použít samostatná ampule.
Nejlepší výsledky	Pro co nejlepší výsledky by se ampule, kazety i analyzátor měly skladovat při stejné teplotě.
Před použitím	Ampuli ponechte 30 minut při pokojové teplotě.

Postup	KROK	ROК АКСЕ				
	1	Těsně před použitím ampulí 5 až 10 sekund energicky třepejte, aby se vyrovnala kapalná a plynná fáze. Ampuli držte palcem a ukazováčkem ve špičce a ve spodní části, aby se zabránilo zvýšení teploty roztoku. V případě potřeby poklepejte na špičku ampule, aby se roztok vrátil zpět do spodn části.				
	2	Prsty si chraňte gázou, kapesníkem, rukavicí nebo použijte otvírač ampulí, uchopte ampuli v krčku a odlomte jí špičku.				
	3	Roztok ihned přelijte z ampule do běžné kapiláry nebo běžné stříkačky a poté ihned do kazety.				
	4	Kazetu utěsněte a vložte do analyzátoru – je důležité nevystavovat roztok vzduchu v místnosti, neboť by to pozměnilo výsledky.				
	Poznámka:	Protože roztoky na bázi vody, jako například kontroly, nemají pufrovací schopnosti, jaké má plná krev, musí být proces přenosu z ampule do kazety účelnější než se vzorkem pacienta.				
Přenos kapilárou	K přenosu vodného roztoku pro ověření kalibrace z ampule do kazety se doporučují používat běžné kapiláry. Když používáte kapiláru (doporučují se čisté kapiláry s dostatečnou kapacitou), plňte ji ze spodní části ampule.					
	Než kapiláru vložíte do ampule, zakryjte její horní konec prstem, čímž zabráníte natažení roztoku z povrchu.					
	Jakmile se otevřený konec nachází ve spodní části ampule, druhý konec odkryjte a kapilára se vzlínáním naplní.					
Přenos stříkačkou	K přenosu v používat běž 3ml stříkačk 1 ml roztoku	odného roztoku pro ověření kalibrace z ampule do kazety se doporučují né stříkačky. Když používáte stříkačku (doporučují se nové sterilní 1ml nebo y s 16–20G jehlami), pomalu ze spodní části ampule natáhněte přibližně I.				
	Pokud se me stříkačky, pr	ezi hladinou roztoku a pístem zachytí vzduch, nevytlačujte ho převrácením otože to roztok v přední části stříkačky neovlivní.				
	Pokud se do stříkačky stále natahují vzduchové bubliny nebo je bublina uvězněná u špičky stříkačky, ampuli i stříkačku vyhoďte a použijte nové.					
	Před naplně	ním kazety vytlačte ze stříkačky jednu až dvě kapky.				
Kritéria přijatelnosti	Cílové hodnoty (stanovené testováním mnoha ampulí každé úrovně pomocí mnoha šarží kazet a analyzátorů i-STAT, které úspěšně prošly testem elektronickým simulátorem) jsou vytištěné na listu pro přiřazení hodnot zveřejněném na webových stránkách APOC na adrese <u>www.globalpointofcare.abbott</u> .					
	Pokud získá v části 12 oc hodnoty jso kontrolních	ze výsledky mimo tyto rozsahy, prostudujte si v návodu k použití systému díl Řešení problémů, který následuje po Postupu testování kontrol. Cílové u specifické pro systém i-STAT. Výsledky získané testováním těchto vodných roztoků jinými metodami se mohou kvůli účinkům matrice lišit.				

OVĚŘENÍ KALIBRACE KAZET NA VYŠETŘENÍ KREVNÍCH PLYNŮ / ELEKTROLYTŮ / METABOLITŮ (i-STAT TRICONTROLS)

Účel

Ověření kalibrace je postup určený k ověření přesnosti výsledků v celém měřicím rozsahu testu. Provedení tohoto kroku v definovaných intervalech mohou vyžadovat regulační akreditační orgány. Zatímco sada pro ověření kalibrace zahrnuje pět úrovní, lze rozsah měření ověřit pomocí nejnižší, nejvyšší a střední úrovně.

Přehled postupu

Doporučuje se, aby se do procesu ověřování kalibrace pomocí analyzátorů, které prošly kontrolou elektronickým simulátorem, zahrnuly všechny typy senzorů.

Roztoky pro ověření kalibrace kazet

K dispozici je pětiúrovňová sada pro ověření kalibrace, kterou lze ověřit kalibraci kazet i-STAT v celém vykazovatelném rozsahu následujících analytů:

Sodík	P CO ₂	Glukóza
Draslík	P O ₂	Laktát
Chloridy	TCO ₂	BUN/Urea
lonizovaný vápník	Hematokrit	Kreatinin
рН		

V sadě jsou pro každou úroveň čtyři 1,7ml skleněné ampule.

Reaktivní složky materiálů TriControls

Analyt	Úroveň ověření kalibrace 1	Úroveň ověření kalibrace 2 a kontrolní úroveň 1	Úroveň ověření kalibrace 3 a kontrolní úroveň 2	Úroveň ověření kalibrace 4 a kontrolní úroveň 3	Úroveň ověření kalibrace 5
Na (mmol/l)	97	118	124	150	159
K (mmol/l)	2,30	3,00	4,00	6,30	8,20
Cl (mmol/l)	67	76	94	119	134
Glu (mg/dl)	595	285	160	65	53
Urea (mg/dl)	114	44	8,4	4,6	3,0
iCa (mmol/l)	0,40	0,90	1,35	1,58	2,40
Lac (mmol/l)	17,7	8,30	3,00	1,63	1,52
Crea (mg/dl)	15,6	4,65	1,59	0,65	0,55
P CO ₂ (mmHg)	96	65	40	26	12
P O ₂ (mmHg)	40	63	120	163	500
H⁺ (pH)	6,550	7,025	7,390	7,610	7,850

Skladování

Až do data exspirace vytištěného na štítcích krabic a ampulí by se měly skladovat v chladu při teplotě 2–8 °C (35–46 °F).

Roztoky TriControls je také možné až 5 dní uchovávat při pokojové teplotě (18–30 °C; 64–86 °F).

Roztoky TriControls nepoužívejte po datu exspirace uvedenému na štítcích krabic a ampulí.

Používání ampulí

Používají-li se kazety obsahující senzory na měření pH, **P**CO₂, **P**O₂ a ionizovaného vápníku, musí se pro každou testovanou kazetu použít samostatná ampule.

Pro další testování kazet obsahujících senzory na měření ionizovaného vápníku, pH, **P**CO₂ a **P**O₂ nepoužívejte roztoky TriControls zbylé ve stříkačkách, ampulích nebo kapilárách. Kazety bez těchto senzorů však lze zbylými tekutinami testovat, a to pokud se testování provede do 10 minut po otevření ampule.

Nejlepší výsledky

Pro co nejlepší výsledky by se ampule, kazety i ruční analyzátor měly skladovat při stejné teplotě.

Před použitím

Roztoky TriControls i-STAT vyžadují ke stabilizaci teplot různou dobu, a to v závislosti na tom, zda se měří **P**O₂ či nikoliv. Pokud se měří **P**O₂, ponechte ampuli před použitím 4 hodiny při pokojové teplotě. Pokud se **P**O₂ neměří, ponechte ampuli při pokojové teplotě přibližně 30 minut.

Postup

KROK	АКСЕ
1	V nabídce Administration (Správa) vyberte možnost Quality Tests (Testy kvality), a poté Cal Ver (Ověření kalibrace). Zadejte požadované informace. Po zadání posledních údajů máte na vložení kazety 15 minut (nebo přizpůsobený časový limit).
2	Těsně před použitím ampulí 5 až 10 sekund energicky třepejte, aby se vyrovnala kapalná a plynná fáze.
	Ampuli držte palcem a ukazováčkem ve špičce a ve spodní části, aby se zabránilo zvýšení teploty roztoku. V případě potřeby poklepejte na špičku ampule, aby se roztok vrátil zpět do spodní části.
3	Prsty si chraňte gázou, kapesníkem, rukavicí nebo použijte otvírač ampulí, uchopte ampuli v krčku a odlomte jí špičku.
4	Roztok ihned přelijte z ampule do kapiláry nebo stříkačky, a poté ihned do kazety.
5	Kazetu utěsněte a vložte do ručního analyzátoru – je důležité nevystavovat roztok vzduchu v místnosti, neboť by to pozměnilo výsledky.
	Poznámka: Protože roztoky na bázi vody, jako například kontrolní materiály, nemají pufrovací schopnosti, jaké má plná krev, musí být proces přenosu z ampule do kazety účelnější než se vzorkem pacienta.

Přenos kapilárou

K přenosu vodného roztoku pro ověření kalibrace z ampule do kazety se doporučují používat běžné kapiláry. Když používáte kapiláru (doporučují se čisté kapiláry s dostatečnou kapacitou), plňte ji ze spodní části ampule, aby se zamezilo natažení vzduchu. Než kapiláru vložíte do ampule, zakryjte její horní konec prstem, čímž zabráníte natažení roztoku z povrchu. Jakmile se otevřený konec nachází ve spodní části ampule, druhý konec odkryjte a kapilára se vzlínáním naplní.

Přenos stříkačkou

K přenosu vodných roztoků pro ověření kalibrace z ampule do kazety se doporučují používat běžné stříkačky (doporučují se nové sterilní 1ml nebo 3ml stříkačky s 16–20G jehlami). Když používáte stříkačku, pomalu natáhněte přibližně 1 ml roztoku ze spodní části ampule.

Kritéria přijatelnosti

Cílové hodnoty (stanovené testováním mnoha ampulí každé úrovně pomocí mnoha šarží kazet a ručních analyzátorů i-STAT, které úspěšně prošly testem elektronickým simulátorem) jsou vytištěné na listu pro přiřazení hodnot zveřejněném na webových stránkách APOC na adrese <u>www.globalpointofcare.abbott</u>.

Pokud se hodnota každého analytu nachází v odpovídajícím rozsahu na listu pro přiřazení hodnot, ověřuje se kalibrace v celém vykazovatelném rozsahu každého analytu.

Pokud získáte výsledky mimo tyto rozsahy, prostudujte si v návodu k použití systému v části 12 oddíl Řešení problémů, který následuje po Postupu testování kontrol. Cílové hodnoty jsou specifické pro systém i-STAT. Výsledky získané testováním těchto vodných kontrolních roztoků jinými metodami se mohou kvůli účinkům matrice lišit.

POSTUP OVĚŘENÍ HEMATOKRITU

Příprava vzorku pro stanovení hematokritu	1.	Osobě, která je nalačno a má normální hodnoty hematokritu nebo MCHC, odeberte krev do 4 zkumavek se zeleným víčkem, které obsahují heparinát lithný. Doporučují se 7ml vakuované zkumavky. Zkumavky označte čísly 1, 2, 3 a 4.
	2.	Zkumavky č. 3 a 4 centrifugujte po dobu 10 minut při rychlosti 3000 otáček/ min, aby se oddělily krvinky.
	3.	Ze zkumavky č. 1 odeberte dvě třetiny objemu plné krve. Pro případ, že později budou potřeba nějaké úpravy, by se tato krev měla uchovávat v běžné a čisté zkumavce.
	4.	Veškerou plazmu ze zkumavky č. 4 přeneste do zkumavky č. 1.
	5.	Ze zkumavky č. 3 odstraňte tři čtvrtiny plazmy. Pro případ, že budou potřebné úpravy, by se tato plazma měla uchovávat v běžné a čisté zkumavce.
	6.	Jemně zkumavky č. 1, 2 a 3 převracejte, aby došlo k opětovnému smíchání krvinek.
	7.	Změřte hematokrit krve ve zkumavkách č. 1, 2 a 3, přičemž pro každou zkumavku použijte jednu kazetu. Hodnotu hematokritu ve zkumavce č. 1 upravujte tak, aby se blížila, avšak nebyla nižší než 15 %. Hodnotu hematokritu ve zkumavce č. 3 upravujte tak, aby se blížila, avšak nebyla vyšší než 75 %.
Měření	1.	Jemně zkumavky č. 1, 2 a 3 převracejte, aby došlo k opětovnému smíchání krvinek.
	2.	Změřte hematokrit krve ve zkumavkách č. 1, 2 a 3, třikrát vždy metodou i-STAT a třikrát v mikrocentrifuze.
	3.	Zkontrolujte, zda údaje zahrnují odlehlé hodnoty. V případě potřeby měření zopakujte.
	4.	Pro obě metody vypočítejte průměrnou hodnotu tří měření tří úrovní hematokritu.

Poznámka: Pokud se má sada pro ověření kalibrace použít k vyhodnocení linearity, vyneste do grafu hodnoty analytu odpovídající průměrům rozsahu přijatelnosti. Koncentrace analytů v sadě pro ověření kalibrace nejsou připraveny ani určeny k rovnoměrnému rozložení.
Interpretace výsledků	Metoda stat lithným je mikrohema K ₃ EDTA. Pro antikoagula kompenzova	novení hematokritu i-STAT pomocí krve s antikoagulantem heparinátem kalibrovaná tak, aby poskytovala výsledky ekvivalentní s referenční itokritovou metodu, při které se používá krev obsahující antikoagulant rotože zde použitá krev pro stanovení mikrohematokritu obsahuje int heparinát lithný, musí se pozorované hodnoty i-STAT upravit tak, aby aly rozdíl mezi antikoagulanty. cete-li vypočítat upravený průměrný hematokritu i-STAT, vynásobte ůměr pozorovaných výsledků i-STAT hodnotou 1,0425. ravený průměrný hematokrit i-STAT by se měl nacházet do ±3 % PCV ůměru mikrohematokritu. příklad: průměr mikrohematokritové metody vzorku na střední úrovni				
	1. Cho prů	cete-li vypočítat upravený průměrný hematokritu i-STAT, vynásobte měr pozorovaných výsledků i-STAT hodnotou 1,0425.				
	2. Upı prů	ravený průměrný hematokrit i-STAT by se měl nacházet do ± 3 % PCV měru mikrohematokritu.				
	Nar činí Roz	příklad: průměr mikrohematokritové metody vzorku na střední úrovni 36 % PCV. Průměr metody i-STAT je 34 % PCV. 34 x 1,0425 = 35,445. sah přijatelnosti upraveného průměru i-STAT: 33–39 % PCV.				
	Poznámka:	Pokud jsou vaše analyzátory přizpůsobeny pro K ₂ EDTA/heparin/žádný (antikoagulant), není výše uvedený výpočet nutný.				
Poznámky k postupu	1. Pok ery v ki získ	zud je ve zkumavce č. 1 nebo 3 potřeba vyšší hodnota hematokritu, lze trocytární masu získat centrifugací plné krve ve zkumavce č. 1 získané roku č. 3. Pokud je potřeba nižší hodnota hematokritu, přidejte plazmu zanou v kroku č. 5.				
	2. Nej je 7 ozn syst než	vyšší hodnota hematokritu, která by se měla testovat systémem i-STAT, 75 %. Vzorky plné krve s hodnotou hematokritu vyšší než 75 % budou ačeny jako >75. Nejnižší hodnota hematokritu, která by se měla testovat témem i-STAT, je 15 %. Vzorky plné krve s hodnotou hematokritu nižší 15 % budou označeny jako >15.				
Použití jiné srovnávací metody	Pro ověření i-STAT lze po následující p	kalibrace a vykazovatelného rozsahu hematokritu stanoveného systémem oužít i jiné metody než referenční mikrohematokritový postup. Platí však oožadavky:				
	 Kre her her inte neb 	v by se měla odebírat dárci, který je nalačno a má normální hodnotu natokritu a MCHC (vypočítává se z hodnoty hemoglobinu a hodnoty natokritu se stanovují referenčními metodami), a nesmí obsahovat žádné erferující látky, které snižují přesnost alternativní srovnávací metody po metody i-STAT.				
	 Výp refessor 	oočet výsledků musí korigovat jakékoliv systematické zkreslení mezi erenční mikrohematokritovou metodou a vybranou alternativní vnávací metodou.				
Referenční metoda	CLSI doporu s antikoagul se používají	učuje, aby se pro mikrohematokritovou metodu používaly vzorky krve antem Na _z EDTA nebo K _z EDTA.* EDTA však ruší měření elektrolytů, která k výpočtu hodnot hematokritu v systému i-STAT.				
	* CLSI. <i>Proce</i> Approved S CLSI, 940 W	edure for Determining Packed Cell Volume by the Microhematocrit Method; tandard — Third Edition. NCCLS document H7-A3 (ISBN 1-56238-413-9). est Valley Road, Suite 1400, Wayne, Pennsylvania 19087-1898 USA, 2000.				

POSTUP OVĚŘENÍ ACT

Viz technický bulletin "Postup linearity heparinu v i-STAT Celite a i-STAT Kaolin ACT".

OVĚŘENÍ KALIBRACE KAZET i-STAT cTnl, BNP A CK-MB

Účel použití

Sady pro ověření kalibrace i-STAT cTnl, BNP a CK-MB jsou určeny k použití jako testovaná plazma pro ověření větší části vykazovatelného rozsahu kazet i-STAT cTnl, BNP a CK-MB.

V sadě jsou pro každou ze tří úrovní dvě 1,0ml plastové lahvičky.

Poznámka:

- Tyto materiály pro ověření kalibrace obsahují ≤0,09 % azidu sodného jako konzervantu.
- Tyto materiály pro ověření kalibrace není nutné mrazit.

Varování a upozornění

Každá darovaná jednotka plasmy použitá při výrobě tohoto produktu je testována metodami schválenými FDA na HIV-1/2, HCV, HIV NAT a HIV-1 Ag a shledána negativní/nereaktivní. I když jsou tyto testovací metody velmi přesné, nezaručují detekci všech infikovaných jednotek. Protože žádná známá testovací metoda nedokáže kompletně zaručit, že se ve vzorcích nenachází virus žloutenky typu B a typu C, virus lidské imunodeficience (HIV) ani jiní infekční činitelé, měly by se všechny produkty obsahující materiál lidského původu považovat za potencionálně infekční a při manipulaci s nimi by se měly přijímat stejná bezpečnostní opatření jako při manipulaci s pacientskými vzorky.

Bakteriální kontaminace kontroly může způsobit vyšší turbiditu. Kontrolní materiál nepoužívejte, pokud v něm jsou viditelné známky mikrobiálního růstu nebo velkého znečištění.

Skladování a stabilita

Materiál pro ověření kalibrace je připraven k použití a nevyžaduje rekonstituci ani skladování v mrazu. Materiály pro ověření kalibrace jsou stabilní až do data exspirace uvedeného na štítku lahviček, a to pokud se skladují neotevřené při teplotě 2–8 °C (35–46 °F). Jakmile se tyto materiály pro ověření kalibrace otevřou a skladují se těsně uzavřené při teplotě 2–8 °C (35–46 °F), jsou stabilní po dobu 30 dní.

Postup

- V nabídce Administration (Správa) vyberte možnost Quality Tests (Testy kvality), a poté Cal Ver (Ověření kalibrace). Zadejte požadované informace. Po zadání posledních údajů máte na vložení kazety 15 minut (nebo přizpůsobený časový limit).
- 2. Těsně před použitím lahvičku jemně zamíchejte, aby se zajistila homogenita jejího obsahu. Vyvarujte se napěnění vzorku.
- Otevřete lahvičku a špičkou kapátka, běžnou kapilárou, běžnou stříkačkou nebo plastovou sérologickou pipetou přeneste kapku tekutiny do kazety i-STAT. Lahvičku dobře zavíčkujte a skladujte při teplotě 2–8 °C (35–46 °F).
- 4. Kazetu utěsněte a ihned ji vložte do ručního analyzátoru i-STAT 1.

Kritéria přijatelnosti

Cílové hodnoty (stanovené testováním mnoha lahviček každé úrovně pomocí mnoha šarží kazet a ručních analyzátorů i-STAT, které úspěšně prošly testem elektronickým simulátorem) jsou vytištěné na listu pro přiřazení hodnot zveřejněném na webových stránkách APOC na adrese <u>www.globalpointofcare.abbott</u>.

Na listu pro přiřazení hodnot jsou uvedeny cílové hodnoty a rozsahy, které se očekávají při správném fungování kazet, materiálů pro ověření kalibrace a zařízení.

Vždy se ujistěte, že číslo šarže a verze softwaru uvedené na listu pro přiřazení hodnot souhlasí s číslem šarže na používané lahvičce a verzí softwaru používanou v analyzátoru

Cílové hodnoty jsou specifické pro systém i-STAT. Výsledky získané testováním jinými metodami se mohou lišit.

Pokud je výsledek dané úrovně mimo rozsah uvedený v listu pro přiřazení hodnot, je třeba na této úrovni spustit dva další běhy kazety, zprůměrovat výsledek všech tří běhů, a poté ho porovnat s listem pro přiřazení hodnot. Pokud se tato průměrná hodnota stále nachází mimo přijatelný rozsah, prostudujte si níže uvedenou část Řešení problémů, kde naleznete další postupy.

© 2024 Abbott. All rights reserved. All trademarks referenced are trademarks of either Abbott or their respective owners..

přizpůsobení **15**

Přehled Tato část popisuje parametry, které lze přizpůsobit požadavkům testování určitého pracoviště, a°výchozí tovární nastavení. Postup přizpůsobení pomocí aplikace i-STAT/DE i -STAT/DE, viz "Uživatelská prírucka i -STAT/DE". Postup přizpůsobení analyzátoru přímo prostřednictvím klávesnice naleznete v°tomto návodu v°části Analyzátor i-STAT 1. Opravené a°vrácené či vyměněné analyzátory budou mít tovární nastavení, což Pozor bude na stránce Customization (Přizpůsobení) (v°nabídce Administration (Správa)) uvedeno v°názvu profilu přizpůsobení jako DEFAULTO. Tyto ruční analyzátory se případně musejí před použitím přizpůsobit. Tyto ruční analyzátory budou také mít aktuální standardní CLEW a°aplikační software (JAMS). Pokud se používá jiná verze CLEW nebo aplikačního softwaru, musí se do těchto ručních analyzátorů nahrát. Pokud se vytváří profily přizpůsobení pro určité umístění, analyzátory by se neměly přemisťovat z°jednoho místa na druhé, v°opačném případě je nutné je znovu přizpůsobit novému umístění. Je to zejména důležité, pokud je v°profilu přizpůsobení na základě umístění uvedeno: "CPB Adjustment: Always" (Úprava CPB: Vždy) nebo "CPB Adjustment: Never" (Úprava CPB: NIkdy). Funkce CPB upravuje výsledky hematokritu a°hemoglobinu pro ředicí účinek pumpy během operace využívající mimotělní krevní oběh. Pokud se ruční analyzátor přizpůsobený pro CVOR jako "CPB Adjustment: Always" (Úprava CPB: Vždy) použije u°pacientů, kteří nejsou připojeni k°pumpě, budou výsledky hematokritu falešně vysoké. Pokud se ruční analyzátor přizpůsobený jako "CPB Adjustment: Never" (Úprava CPB: NIkdy) použije u°pacientů, kteří jsou připojeni k°pumpě, budou výsledky hematokritu falešně nízké. Podrobnosti o°funkci CPB naleznete v°tomto návodu v části Teorie.

MOŽNOSTI PŘIZPŮSOBENÍ ANALYZÁTORU A°VÝCHOZÍ NASTAVENÍ

Možnost	Popis	Výchozí
OKNO LANGUAGE (JAZYK)	Jazyk textu: Angličtina, japonština, němčina, italština, holandština, španělština, francouzština, švédština, portugalština, dánština a°finština	čeština
OKNO UNIT SET (SADA JEDNOTEK)	Jednotky pro hlášení výsledků. Vybírají se z°předem definovaných sad nebo podle analytu.	Sada jednotek 00
Okna i-STAT 1 ANALYZER (ANALYZÁTOR I-STAT 1) A°PHILIPS BAM CLEW	Standardizovaná data. Jsou uvedeny všechny neprošlé verze.	
Okno softwaru i-STAT 1	Data funkčnosti JAMS.	
OKNO PREFERENCES (PREFERENCE)	Možnosti a°výchozí nastavení jsou uvedeny pod šesti nadpisy: Instrument (Nástroj), ID Entry (Vložení ID), Test, Cartridge QC (Kontrola kvality kazety), Results (Výsledky) a°Analyte Enable (Aktivace analytu).	
STATNotes	Funkce uživateli umožňuje na analyzátoru i-STAT 1 přizpůsobit Chart Page (Stránku s°grafem) tak, aby zachycovala uživatelem definované informace, jako například nastavení ventilátoru.	CHARTO
	Veškeré informace naleznete v° "Uživatelská příručka i -STAT/DE".	
USE eVAS (Použití eVAS)	Tato funkce dokáže automaticky stanovit, zda se výsledky testu kapalné kontroly kvality (QC) spuštěného na kazetě i-STAT nacházejí v°rozsahu kontrol kvality publikovaném společností APOC.	Není aktivováno
	Veškeré informace naleznete v° "Uživatelská příručka i -STAT/DE".	
USE OPERATOR LIST (POUŽITÍ SEZNAMU OPERÁTORŮ)	Do analyzátoru lze spolu s°daty zahájení a°ukončení certifikace testování kazet uložit až 4000 ID operátorů. Veškeré informace naleznete v° "Uživatelská příručka i -STAT/DE".	Není aktivováno (žádné uložené informace)

PRO MOŽNOSTI INSTRUMENT (NÁSTROJ)

Možnost	Popis	Výchozí
PASSWORD (HESLO)	0–5ciferné heslo pro přístup k°Set Clock (Nastavení hodin), funkci Change (Změnit) v°Customization (Přizpůsobení) a°Utility (Nástroje) v°nabídce Administration (Správa).	Bez hesla
DATE FORMAT (FORMÁT DATA)	mm/dd/rr nebo dd/mm/rr	mm/dd/rr
INACTIVITY TIMEOUT (ČASOVÝ LIMIT NEČINNOSTI)	Udává, za kolik sekund po zobrazení výsledku a°bez zásahu obsluhy se analyzátor vypne. Povolené rozmezí je 45 až 1620 sekund.	120 sekund
SOUND (ZVUK)	Pokud je aktivován, pípne analyzátor po každém úspěšném stisknutí klávesy, když jsou připravené výsledky nebo když se zobrazí nebo hlášení kontroly kvality.	Zvuk aktivován
ENABLE WIRELESS CUMMUNICATION (AKTIVACE BEZDRÁTOVÉ KOMUNIKACE – POUZE PRO ZÁKAZNÍKY V°USA)	V°ručním bezdrátovém analyzátoru i-STAT 1 aktivuje funkci bezdrátové komunikace Veškeré podrobnosti naleznete v°technickém bulletinu "Postup používání bezdrátového analyzátoru i-STAT 1".	Není aktivováno
AUTO TRANSMIT (AUTOMATICKÝ PŘENOS)	Když se analyzátor umístí do načítací stanice nebo načítací/nabíjecí stanice, přenáší výsledky.	Aktivováno
MEMORY FULL ACTION (AKCE V°PŘÍPADĚ PLNÉ PAMĚTI)	Není aktivováno: bez upozornění přepíše nejstarší záznam. Aktivováno: Warn user (Varování uživatele) (varování při spuštění) nebo Lockout (Blokování) (deaktivace testování, dokud nedojde k°nahrávání).	Není aktivováno
	Memory Full (Plná paměť) znamená, že na obrazovce Analyzer Status (Stav analyzátoru) je zaznamenáno 1000 neodeslaných záznamů. Nahráváním se data z°paměti analyzátoru nevymažou.	
BATCH MODE TIMEOUT (ČASOVÝ LIMIT DÁVKOVÉHO REŽIMU)	V°tuto chvíli není aktivní.	
DISPLAY PASSWORD FOR CLOCK PAGE (ZOBRAZENÍ HESLA PRO STRÁNKU S°HODINAMI)	Ve výchozím nastavení je tato možnost aktivována. Na jaře a°na podzim, kdy se hodiny posunují o°jednu hodinu vpřed a°vzad, však může být užitečné ochranu heslem pro stránku s°hodinami deaktivovat.	Aktivováno
SYNCHRONIZE CLOCK TO CDS (SYNCHRONIZOVAT HODINY S°CD)	Veškeré informace naleznete v° "Uživatelská příručka i -STAT/DE".	Není aktivováno
APPLY OPERATOR LIST TO VIEWING STORED PATIENT	Chce-li mít obsluha přístup k°uloženým výsledkům pacientů na ručním analyzátoru i-STAT 1, musí zadat své ID obsluhy.	Není aktivováno
RECORDS (POUŽÍT SEZNAM OPERÁTORŮ K°PROHLÍŽENÍ ULOŽENÝCH ZÁZNAMŮ PACIENTŮ)	Veškeré informace naleznete v° "Uživatelská příručka i -STAT/DE".	
LIMIT NUMBER OF RECORDS IN TRANSMIT ALL (OMEZIT POČET ZÁZNAMŮ U°MOŽNOSTI PŘENÉST VŠE)	Uživateli umožňuje aplikovat na funkci Transmit All (Přenést vše) v°ručním analyzátoru i-STAT 1 omezení časového období.	Není aktivováno
UPLOAD SCHEDULE (HARMONOGRAM NAHRÁVÁNÍ)	Možnosti jsou Off (Vypn.) nebo every X hours (každých X hodin), kde X může být 1 až 65535 hodin. Pokud je tato možnost aktivována, lze specifikovat reakci analyzátoru, pokud není harmonogram dodržen. Možné reakce jsou: Warn user (Varování uživatele) (varovné hlášení při spuštění) nebo Lockout (Blokování) (deaktivace testování, dokud nedojde k°nahrávání).	Vypnuto: žádné varování ani blokování.

PRO MOŽNOSTI OPERATOR A°PATIENT ID (ID OBSLUHY A°ID PACIENTA)

Možnost	Popis	Výchozí
OPERATOR ID (ID OBSLUHY)	Minimální a°maximální povolená délka ID obsluhy (naskenovaného či zadaného ručně)	Min. = 0 Max. = 15
REPEAT ID ENTRY (ZOPAKOVAT VLOŽENÍ ID)	Obsluha musí ID zadat dvakrát. Pokud se identifikační čísla neshodují, vyzve ruční zařízení obsluhu k°opětovnému zadání.	Aktivováno: vyžaduje se zopakování
INCLUDE ID ON PRINTOUT (ZAHRNOUT ID VE VÝTISKU)	Umožňuje/neumožňuje vytisknout ID operátora ve výtiscích z°tiskárny Martel či i-STAT.	Aktivováno
BARCODE OPTIONS (MOŽNOSTI ČÁROVÉHO KÓDU)	Typ čárového kódu používaný pro ID obsluhy. Viz níže uvedená tabulka.	Všechny typy čárových kódů
MANUAL ENTRY CHECK DIGIT (KONTROLNÍ ČÍSLICE RUČNÍHO ZADÁVÁNÍ)	Možnostmi jsou None (Žádná), ISBN Modulus 11 Check a°IBM Modulus 10 Check. Algoritmy s°kontrolní číslicí jsou uvedeny ve specifikaci HL7, v°části 2.9.5.3	Žádná
INVALID OPERATOR (NEPLATNÝ OPERÁTOR)	Možné reakce ručního analyzátoru, když ID obsluhy není na uloženém seznamu nebo datum certifikace vypršelo: Není aktivováno (pokračování bez výstrahy), Warn User (Varovat uživatele – výzva k°pokračování) a°Lockout (Blokování – blokování testování, dokud se nenaskenuje/nezadá platné ID obsluhy).	Pokračování bez výstrahy
EXPIRATION NOTIFICATION (OZNÁMENÍ O VYPRŠENÍ PLATNOSTI)	Veškeré informace naleznete v° "Uživatelská přiručka i -STAT/DE". Správci systému umožňuje definovat časové období (1–255 dní), během kterého bude obsluha pomocí hlášení na displeji ručního analyzátoru i-STAT upozorňována na den ukončení platnosti jejich způsobilosti. Veškeré informace naleznete v° "Uživatelská příručka i -STAT/DE".	Vypnuto
PATIENT ID (ID PACIENTA)	Minimální a°maximální povolená délka ID pacienta (naskenovaného či zadaného ručně)	Min. = 0 Max. = 15
REPEAT ID ENTRY (ZOPAKOVAT VLOŽENÍ ID)	Obsluha musí ID pacienta zadat dvakrát. Pokud se identifikační čísla neshodují, vyzve ruční analyzátor obsluhu k°opětovnému zadání.	Zopakování ID aktivováno
PATIENT ID RECALL Když analyzátor vyzve k°zadání ID pacienta, může obsluha vyvolat ID posledního pacienta. PACIENTA)		Aktivováno
3ARCODE OPTIONS Typ čárového kódu používaný pro ID pacienta. Viz níže uvedená tabulka. MOŽNOSTI ČÁROVÉHO KÓDU)		Všechny typy čárových kódů
MANUAL ENTRY CHECK DIGIT (KONTROLNÍ ČÍSLICE RUČNÍHO ZADÁVÁNÍ)	Možnostmi jsou None (Žádná), ISBN Modulus 11 Check a°IBM Modulus 10 Check. Algoritmy s°kontrolní číslicí jsou uvedeny ve specifikaci HL7, v°části 2.9.5.3	Žádná

PRO MOŽNOST TEST

Možnost	Popis	Výchozí				
AUTO-CHART PRESENTATION (AUTOMATICKÉ ZOBRAZENÍ GRAFU)	Pokud je tato možnost aktivována, automaticky se zobrazuje Chart Page (Stránka s°grafem).	Není aktivováno: obsluha musí stisknout klávesu →, a°tím zobrazí Chart Page (Stránka s°grafem).				
CARTRIDGE PATIENT TEST	Ve firmwaru analyzátoru jsou nastaveny reakce na následující funkce a°již nevyžadují přizpůsobení:	Není aktivováno				
(PACIENTSKÝ TEST	 Vyžádání informací před spuštěním kazety 					
NA KAZETE)	• Zadání čísla šarže					
	 Naskenování čárového kódu kazety 					
	Výstup výsledků třetích stran a°požadavek, aby byl analyzátor v°načítací stanici: Tyto dvě možnosti byly zavedeny pro vydání funkce integrace dat RIBS. Veškeré informace naleznete v°technickém bulletinu "Funkce RIBS (Výsledky integrace u°lůžka) systému i-STAT". Tyto možnosti by uživatelé NEMĚLI aktivovat, dokud není proces integrace dat dokončen, protože špatná konfigurace analyzátoru pomocí těchto funkcí může způsobit deaktivaci testování.					
PATIENT TEST	Existují tyto možnosti:	Žádná výzva				
COMMENT CODE (KÓD KOMENTÁŘE	Žádná výzva nebo následující výzva:					
PACIENTSKÉHO TESTU)	 Prompt for Comment Code (Výzva k°zadání kódu komentáře), All Results in Range (Všechny výsledky v°rozsahu – akčním rozsahu). Comment Code (Kód komentáře) může být volitelný (Allow no Comment – Nepovolit žádný komentář) nebo povinný (Require Comment – vyžadovat komentář). 					
	 Prompt for Comment Code (Výzva k°zadání kódu komentáře), Any Result out of Range (Jakýkoliv výsledek mimo rozsah – akční rozsah). Comment Code (Kód komentáře) může být volitelný (Allow no Comment – Nepovolit žádný komentář) nebo povinný (Require Comment – vyžadovat komentář). 					
	 Je povolen kód komentáře v°délce až 3 znaků. 					
SAMPLE TYPES FOR CARTRIDGE (TYPY VZORKŮ DO KAZET)	Rozevírací nabídka u°každého typu vzorku umožňuje daných šest typů vzorků znovu objednat či změnit. Pro každý typ vzorku jsou povoleny maximálně 4 uživatelem definované znaky.	1 – ART 4 – CAP 2 – VEN 5 – CORD 3 – MIX 6 – OTHR				
CHART PAGE (STRÁNKA S°GRAFEM)	Zrušením zaškrtnutí ve sloupci Display (Zobrazit) lze jakoukoliv položku na Chart Page (Stránka s°grafem) vymazat a°zaškrtnutím položky ve sloupci Mandatory (Povinné) ji lze učinit povinnou. Pokud je jakákoliv položka nastavená jako povinná, bude se Chart Page (Stránka s°grafem) zobrazovat automaticky po zadání ID pacienta. Položky na Chart page (Stránce s°grafem) lze také přeskupit podržením levého tlačítka myši a°přetažením položky na jiné místo.	Všechny položky jsou nastaveny jako nepovinné.				
	Veškeré informace naleznete v° "Uživatelská příručka i -STAT/DE".					

PRO CARTRIDGE QC – ELECTRONIC QC SETTINGS (KONTROLA KVALITY KAZETY – NASTAVENÍ ELEKTRONICKÉ KONTROLY KVALITY)

Pro kontrolu kvality analyzátorů i-STAT doporučuje i-STAT používání elektronických simulátorů.

i-STAT doporučuje elektronické simulátory používat jednou za 24 hodin. Častější používání nebo používání podle počtu pacientských testů mohou vyžadovat akreditační a°regulační orgány.

Možnost	Popis	Výchozí		
EXTERNAL SIMULATOR SCHEDULE	Možností je Off (Vyp. – bez výzvy), interval v°délce určitého počtu hodin (1 až 65535 hodin) nebo interval určitého počtu pacientských testů (až 99999).	Žádná výzva		
(HARMONOGRAM EXTERNÍHO SIMULÁTORU)	Lze také specifikovat chování analyzátoru, pokud není dodržen harmonogram: Warn (Varování) nebo Lockout (Blokování) (testování je blokováno, dokud se nepoužije simulátor).			
INTERNAL SIMULATOR SCHEDULE (HARMONOGRAM INTERNÍHO SIMULÁTORU)	Časový interval, ve kterém se spouští test elektronickým simulátorem. Možností je Off (Vyp. – bez výzvy), interval v°délce určitého počtu hodin (1 až 65535 hodin), 8/24 (u°krevních plynů, koagulace, hematokritu a° imunoanalýzy každých 8 hodin a°u°ostatních testů každých 24 hodin) nebo interval určitého počtu pacientských testů (až 99999).	Interval 24 hodin. Blokování		
	Lze také specifikovat reakce analyzátoru, pokud je test provedený simulátorem neúspěšný: Pokud je zvolena možnost Lockout (Blokování), pokračuje analyzátor v°testováním simulátorem a°na dalších kazetách se bude zobrazovat "FAIL" (Neúspěch), dokud nebude test úspěšný. Pokud není zvoleno Lockout (Blokování), test simulátorem se znovu nespustí až do dalšího naplánovaného termínu.			

PRO CARTRIDGE QC – LIQUID QC SETTINGS (KONTROLA KVALITY KAZETY – NASTAVENÍ KAPALNÉ KONTROLY KVALITY)

Možnost	Popis	Výchozí
CONTROL PASS/FAIL DETERMINATION	Popisuje způsob, jakým správce systému stanovuje přijatelnost výsledků kapalné kontroly kvality.	Žádná
(STANOVENÍ ÚSPĚCHU/ NEÚSPĚCHU	Existují tyto možnosti: None (Žádný způsob): Deaktivuje funkci QC Pass/Fail (Úspěch/neúspěch QC) a°QC Schedule (Harmonogram QC).	
KONTROLY)	Automatic via EVAS (Automaticky prostřednictvím EVAS): Výběr této možnosti indikuje, že ruční analyzátor automaticky stanovuje, zda je běh kapalné QC úspěšný nebo neúspěšný, a°to v°závislosti na rozsahu QC obsažené v°souboru Value Assignment Sheet (Elektronický list pro přiřazení hodnot, eVAS) nahraném do ručního analyzátoru i-STAT 1.	
	Manual (manuální): Uživatel manuálně porovnává výsledky kapalné QC se staženým a°vytištěným Value Assignment Sheet (Listem pro přiřazení hodnot) společnosti Abbott Point of Care (APOC), který je dostupný na adrese <u>www.globalpointofcare.abbott/valsheets,</u> a°na ručním analyzátoru označí, zda byl běh QC úspěšný nebo ne.	
	Veškeré informace naleznete v° "Uživatelská příručka i -STAT/DE".	
CONTROL TEST SETTINGS (Nastavení kontrolního testu)	Pokud správce systému chce, aby uživatelé zadávali kód komentáře, když jsou výsledky kapalné QC v°rozsahu, mimo rozsah nebo v°obou situacích, zaškrtne vhodné políčko, a°poté použije rozevírací nabídku, kde vybere, zda je zadání kódu komentáře volitelné (Allow no Comment – Nepovolit žádný komentář) nebo povinné (Require Comment – Vyžadovat komentář).	Deaktivováno
	Veškeré informace naleznete v° "Uživatelská příručka i -STAT/DE".	
CONTROL RESULTS DISPLAY FORMAT (Formát zobrazení výsledků	Existují tyto možnosti: Numeric (Číselný): výsledky kapalné QC se zobrazují v°číselném formátu. Suppressed (Potlačený): vedle názvu každého testu kapalné QC se na místě kvantitativních (číselných) výsledků zobrazuje následující symbol "<>".	Numeric (Číselný)
kontroly)	Veskere informace naleznete v° "Uzivatelska priručka i -STAT/DE".	
APOC FLUID LOT ENTRY METHOD (Metoda zadávání šarže kapaliny APOC)	Existují tyto možnosti: Scan (Skenování) nebo Enter (Zadání): uživateli umožňuje manuálně do ručního analyzátoru zadávat informace o°šarži kapalné QC nebo ji naskenovat z°čárového kódu na testované lahvičce pro kontrolu kvality. Scan only (Pouze skenování): informace o°šarži kapaliny se musejí zadávat naskenováním čárového kódu na testované lahvičce. Veškeré informace naleznete v° "Uživatelská příručka i -STAT/DE".	Scan (Skenování) nebo Enter (Zadání)
SCHEDULE STATUS (Stav harmonogramu)	Zobrazuje stav dříve definovaných harmonogramů kapalné QC Veškeré informace naleznete v° "Uživatelská příručka i -STAT/DE".	Vypnuto

PRO CARTRIDGE QC – LIQUID QC SCHEDULE (1, 2 OR 3) (KONTROLA KVALITY KAZETY – HARMONOGRAM KAPALNÉ KONTROLY KVALITY – 1, 2 NEBO 3)

Možnost	Popis	Výchozí
QC FREQUENCY (Frekvence kontrol kvality)	Popisuje frekvenci, v°jaké chce správce systému spouštět kapalnou QC podle tohoto harmonogramu. Existují tvto možnosti:	Vypnuto
	Off (Vypnuto): Deaktivuje zvolený harmonogram kontrol kvality Daily (Každý den) Weekly (Jednou týdně): Určitý den v°týdnu (např. každé pondělí) Monthly (Jednou za měsíc): Určitý den v°měsíci (např. druhé úterý v°měsíci).	
	Veškeré informace naleznete v° "Uživatelská příručka i -STAT/DE".	
QC TIME (Čas QC)	QC Time (Čas QC) nastavuje čas, kdy se začnou počítat cykly QC (testovací kontrolní běh zahrnující kazetu pro kontrolu kvality a°odpovídající tekutinu pro kontrolu kvality) k°uspokojení testovacích profilů QC, tj. kdy se spustí QC.	Deaktivováno
	Grace Period (Přechodné období) je časové období, které začíná od Due Time (Čas spuštění) a°během kterého se musí před zablokováním odpovídající sady kazet dokončit profil testu QC.	
	Veškeré informace naleznete v° "Uživatelská příručka i -STAT/DE".	
APPLY QC SCHEDULE TO (Aplikovat harmonogram QC na)	Měsíce v°roce, pro které bude platit tento harmonogram. Existují tyto možnosti: All months (Všechny měsíce) Selected Months (Vybrané měsíce): Zaškrtněte pole vedle měsíců, na	All months (Všechny měsíce)
nay	ktere se harmonogram vztahuje.	
	Veškere informace naleznete v° "Uživatelská příručka i -STAT/DE".	
CARTRIDGE QC PROFILE (Profil QC kazety)	Správce systému definuje sadu kazet pro QC sestávající z: Typu kazety pro QC (tj. typ kazety, který se během postupu QC testuje s°konkrétními tekutinami pro kapalnou QC), stejně jako jakéhokoliv počtu závislých typů kazet (tj. související typy kazet, které se aktivují na ručním analyzátoru, pokud jsou požadavky na QC dané sady kazet na ručním analyzátoru splněny).	Deaktivováno
	Správce systému poté spojí definovanou sadu kazet až s°šesti (6) konkrétními tekutinami pro QC.	
	Veskere informace naleznete v° "Užívatelská příručka i -STAT/DE".	

PRO MOŽNOSTI RESULTS REPORTING (HLÁŠENÍ VÝSLEDKŮ)

Možnost	Popis	Výchozí
REFERENCE RANGES (REFERENČNÍ ROZSAHY)	Referenční rozsahy lze definovat pro každý test. Rozsahy se na sloupcových grafech na stránkách s°výsledky zobrazují jako body. U°testů krevních plynů, koagulace a°imunoanalytických testů žádné sloupcové grafy nejsou.	Rozsahy jsou uvedeny v°části Informace o°kazetách a°testech.
	Veškeré informace naleznete v° "Uživatelská příručka i -STAT/DE".	
ACTION RANGES (AKČNÍ ROZSAHY)	Pro každý test lze definovat horní a°spodní mez akčního rozsahu Veškeré informace naleznete v° "Uživatelská příručka i -STAT/DE".	Deaktivováno (-99999,9 až 99999,9)
CUSTOM REPORTABLE RANGES (VLASTNÍ VYKAZOVATELNÉ	Horní a°spodní mez přizpůsobeného vykazovatelného rozsahu lze definovat pro každý analyt (kromě ACT). Veškeré informace naleznete v° Uživatelská příručka i -STAT/DE"	Deaktivováno (-99999,9 až 99999,9)
ROZSAHY)		
PRINT REFERENCE RANGES (TISK REF. ROZMEZÍ)	Referenční rozsahy lze vytisknout spolu s°výsledky. Rozsahy se vytisknou, jen když je záznam, který se má tisknout, v°analyzátoru uložen s°aktivní sadou Preference (Preferencí).	Deaktivováno
	Veškeré informace naleznete v° "Uživatelská příručka i -STAT/DE".	
OPERATOR TEST SELECTION	Od obsluhy požaduje vybrat testy, které se mají nahlásit z°testovacího panelu kazety.	Deaktivováno
OBSLUHOU)	Tato možnost usnadňuje dodržování předpisů Medicare/Medicaid v°USA.	
	Veškeré informace naleznete v° "Uživatelská příručka i -STAT/DE".	
ACT OPTIONS (MOŽNOSTI ACT) (i-STAT 1 Analyzer Only)	Uživatel si může zvolit mezi aktuální výslednou kalibrací při 37 ° (PREWRM) (Předehřátí) a°novou výslednou kalibrací "NON-PREWARM" (Bez předehřátí) kazet Celite ACT a°Kaolin ACT.	U°obou typů kazet PREWRM (Předehřátí).
(Pouze analyzátor i-STAT 1)	Veškeré informace naleznete v°technickém bulletinu "Možnosti výsledné kalibrace testů ACT: Režim výsledné kalibrace s°PŘEDEHŘÁTÍM vs. BEZ PŘEDEHŘÁTÍ na analyzátoru i-STAT 1".	
	Veškeré informace naleznete v° "Uživatelská příručka i -STAT/DE".	
HEMATOCRIT OPTIONS (MOŽNOSTI HEMATOKRITU)	Referenční antikoagulant používaný k°výpočtu výsledného hematokritu: K3EDTA nebo K2EDTA/heparin/žádný. (V°této možnosti to je NaEDTA a None (Žádný) znamená žádný antikoagulant.)	K3EDTA
	Možnosti CPB jsou:	
	 Prompt (Výzva): když kazeta obsahuje senzor na zjištění hematokritu, je uživatel dotazován, zda se použije kompenzace CPB. 	Výzva CPB
	 Never (Nikdy): Při spouštění kazety se senzorem na hematokrit se nikdy nepoužije korekce CPB. 	
	 Always (Vždy): vždy, když se spouští kazeta se senzorem na zjištění hematokritu, použije se korekce CPB. 	
	Vysvětlení CPB naleznete v°tomto návodu v°části Teorie. Analyzátory lze přizpůsobovat dle umístění. Analyzátory přizpůsobené pro "CPB: Always" (CPB: Vždy) by se neměly používat k°hlášení výsledků zkoušení způsobilosti.	
DECIMAL SEPARATOR (ODDĚLOVAČ DESETINNÝCH MÍST)	Vyberte čárku (,) nebo tečku (.)	Tečka
BASE EXCESS CALCULATION (VÝPOČET NADBYTKU PÁZÍ)	Vyberte Base Excess of Extracellular Fluid (Nadbytek bází tkáňového moku, BEecf) nebo Base Excess of Blood (Nadbytek bází krve, BEb). V°části Informace o°kazetách a°testech naleznete vzorce P CO ₂ .	BEecf

PRO ANALYTE ENABLE (AKTIVACE ANALYTU)

Možnost	Popis	Výchozí
APPLY GLOBALLY (APLIKOVAT GLOBÁLNĚ)	Pro všechny typy kazet lze test(y) deaktivovat. K°aktivaci/ deaktivaci určitého analytu u°jakéhokoliv typu kazety jednoduše zaškrtněte/odškrtněte pole vedle názvu analytu v°části Apply Globally (Aplikovat globálně).	Všechny testy jsou aktivované.
	Globální výběr má přednost před výběrem typu kazety.	
APPLY BY PANEL (APLIKOVAT PODLE PANELU)	U°jednotlivých typů kazet lze test(y) deaktivovat. Chcete-li aktivovat/deaktivovat určitý analyt u°konkrétního typu kazety, nejprve se ujistěte, že je analyt zaškrtnutý v°části Apply Globally (Aplikovat globálně). Poté v°části Apply by Panel (Aplikovat podle panelu) klepněte na typ kazety a°zaškrtněte/odškrtněte pole vedle názvu analytu.	Pro všechny typy kazet jsou všechny testy aktivované.
	Veškeré informace naleznete v° "Uživatelská příručka i -STAT/DE".	

PRO BARCODES (ČÁROVÉ KÓDY)

Možnost	Popis	Výchozí
ID BARCODES (ID ČÁROVÝCH	Pro ID pacienta a°obsluhy může uživatel zvolit jakýkoliv nebo všechny následující platné formáty čárových kódů.	Všechny typy čárových kódů
KODU)*	 I2 of 5 (I2/5) Code 128 (Kód 128) Codabar Code 93 (Kód 93) Code 39 (Kód 128) EAN 8, EAN 13 Typ čárového kódu Code 128 (Kód 128) podporuje USS 128 a°UCC/ EAN 128, ne však ISBT 128. 	
12 OF 5 OPTIONS	No Check Digit (Bez kontrolní číslice)	Kontrolní číslice
(MOŽNOSTI I2/5)	USS Check Digit (Kontrolní číslice USS)	USS
	OPCC Check Digit (Kontrolní číslice OPCC)	
CODE 39 OPTIONS (MOŽNOSTI KÓDU 39)	Check Digit (Kontrolní číslice) nebo No Check Digit (Bez kontrolní číslice)	Kontrolní číslice, Full ASCII
	Alphanumeric (Alfanumerický) nebo Full ASCII	
TRUNCATE DIGITS (ZKRÁTIT ČÍSLICE)	Uživatel si může zvolit způsob krácení číslic naskenovaného ID obsluhy a/nebo pacienta:	Bez krácení
	First (První): zadejte počet úvodních znaků, který má být z°čárového kódu odstraněn.	
	Last (Poslední): zadejte počet koncových znaků, který má být z°čárového kódu odstraněn.	

* Poznámka: U°polí kromě Operator a°Patient ID (ID obsluhy a°pacienta) lze naskenovat pouze výchozí nastavení typu čárového kódu. Těmi jsou:

- Kód I2/5 s°kontrolní číslicí USS
- Kód 39 Full ASCII s°kontrolní číslicí

SADY JEDNOTEK17 předem definovaných sad jednotek je k°Dispozici v°okně Unit Set (Sada
Jednotek). Existuje také Sada Jednotek 99, kterou lze použít k°výběru názvu
a°jednotek každého testu. Výchozí sada jednotek je 00

VÝSLEDEK	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Na/K/CI*	mmol/l	mmol/l	mmol/l	mmol/l	meq/l	mmol/l	mmol/l	mmol/l	mmol/l	mmol/l	mmol/l
BUN	mg/dl										
Urea		mmol/l	mmol/l	mg/dl	mg/dl	mg/dl	mg/dl	mmol/l	mmol/l	mmol/l	mmol/l
Crea	mg/dl	µmol/l	μmol/l	mg/dl	mg/dl	mg/dl	mg/dl	µmol/l	µmol/l	µmol/l	µmol/l
Glu	mg/dl	mmol/l	mmol/l	mmol/l	mg/dl	mg/dl	mg/dl	mmol/l	mmol/l	mmol/l	mmol/l
Lac	mmol/l										
рН											
PCO2/PO2	mmHg	kPa	kPa	mmHg	mmHg	mmHg	mmHg	kPa	mmHg	mmHg	kPa
Hct	% PCV		% PCV								
Hb	g/dl	g/l	g/l	g/dl	g/dl	g/dl	g/dl	mmol/l	g/l	g/dl	g/dl
HCO3/BE	mmol/l	mmol/l	mmol/l	meq/l	mmol/l	mmol/l	meq/l	mmol/l	mmol/l	mmol/l	mmol/l
iCa	mmol/l										
sO2	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%

VÝSLEDEK	11	12	13	14	15	16
Na/K/Cl	mmol/l	mmol/l	mmol/l	mmol/l	meq/l	mmol/l
BUN		mg/dl			mg/dl	
Urea	mmol/l		mmol/l	mmol/l		g/l
Crea	µmol/l	mg/dl	µmol/l	µmol/l	mg/dl	µmol/l
Glu	mmol/l	mg/dl	mmol/l	mmol/l	mg/dl	g/l
Lac	mmol/l	mmol/l	mmol/l	mmol/l	mmol/l	mmol/l
рН						
PCO2/PO2	kPa	mmHg	mmHg	mmHg	mmHg	mmHg
Hct		% PCV				
Hb	g/dl	g/dl	g/dl	mmol/l	g/dl	g/dl
HCO3/BE	mmol/l	mmol/l	mmol/l	mmol/l	meq/l	mmol/l
iCa	mg/dl	mg/dl	mmol/l	mmol/l	meq/l	mmol/l
sO2	%	%	%	%	%	%

- * Také TCO2 a°aniontová mezera, kromě: 03 TCO2 meq/l
 - 04 TCO2, aniontová mezera mmol/l
 - 06 aniontová mezera, HCO3, BE meg/l
- Poznámka: Hodnoty pH nemají žádné jednotky a°hematokrit se udává jako desetinná frakce
- Poznámka: Jednotky ACT-Celite, PT/INR, cTnI, CK-MB, ß-hCG a°BNP naleznete v°části Informace o°kazetách a°testech. ACT-Kaolin, naleznete v listech návodu k obsluze (IFU).

Celite is a trademark of Celite Corporation, Santa Barbara, CA for its diatomaceous earth products.

ZMĚNU PROFILU PŘIZPŮSOBENÍ POMOCÍ KLÁVESNICE ANALYZÁTORU

Změnu profilu přizpůsobení pomocí klávesnice analyzátoru popisuje část 2 tohoto návodu.

CHCETE-LI ZMĚNIT DATUM A ČAS



Pokud nebylo přiřazeno heslo, stisknutím klávesy Enter (Vložit) se zobrazí obrazovka s časem a datem.

5. Pomocí kláves se šipek přesuňte kurzor na číslici, která se má změnit. Pomocí číselné klávesy změňte číslici.

6.Stisknutím možnosti Enter (Vložit) přijměte změny nebo výběrem možnosti Menu změny zrušte. Neplatná položka, například 13 v případě měsíce, nebude přijata.

13:26 18JUN13 Administration Menu 1 - Analyzer Status 2 - Data Review 3 - Quality Tests 4 - Customization 5 - Set Clock 6 - Transmit Data 7 - Utility Enter Current Time And Date 13:36 06/18/13 mm/dd/yy ENTER - Set And Exit MENU - Cancel

KONTROLA SOFTWARU

1. Vyberte v nabídce Administration, 🚺

(Analyzer Status)

2. Na stránce Analyzer Status (Stav analyzátoru) zkontrolujte nainstalovaný CLEW a aplikační software.en.

4 - Customization 5 - Set Clock 6 - Transmit Data 7 - Utility Analyzer Status Temp: 27.1C Pressure: 761mmHg Battery: 8.54V Uses: 100 Serial: 30144-B CLEW: A12 Release: JAMS1 Version: JAMS121B Custom: Default0 Stored Records Total: 1 Unsent: 1

15:26 18JUN13 Administration Menu

1 - Analyzer Status

2 - Data Review 3 - Quality Tests

ZMĚNIT JEDNOTKY A ROZSAHY

1. Stiskněte	\bigcirc	tasten On
2. Stiskněte	MENU	(Administration Menu)
3. Stiskněte	4	(Customization)
4. Stiskněte	2	(Change)
5. Stiskněte	ENT	Pokud je již ruční zařízení přizpůsobeno pomocí hesla,
6. Stiskněte	5	(Results)
7. Stiskněte	1	(Units and Ranges)

8. Poté v nabídce Customization (Přizpůsobení) učiňte výběr. Chcete-li změnit nastavení, stisknutím klávesy vyberte položku odpovídající dané položce, poté vyberte nastavení.

9. Chcete-li zobrazit všechny položky, stiskněte klávesu \rightarrow . Po nastavení všech položek ruční přístroj vypněte, aby se nastavení uložilo a aktivovalo.



ZMĚNIT VÝBĚR TESTU

1. Stiskněte		tasten On
2. Stiskněte	MENU	(Administration Menu)
3. Stiskněte	4	(Customization)
4. Stiskněte	2	(Change)
5. Stiskněte	ENT	Pokud je již ruční zařízení přizpůsobeno pomocí hesla, zadejte heslo.
6. Stiskněte	5	(Results)
7. Stiskněte	2	(Options)
8. Stiskněte	2	(Test Selection)

9. Poté v nabídce Customization (Přizpůsobení) učiňte výběr. Chcete-li změnit nastavení, stisknutím klávesy vyberte položku odpovídající dané položce, poté vyberte nastavení.

10. Chcete-li zobrazit všechny položky, stiskněte klávesu \rightarrow . Po nastavení všech položek ruční přístroj vypněte, aby se nastavení uložilo a aktivovalo.



© 2024 Abbott. All rights reserved. All trademarks referenced are trademarks of either Abbott or their respective owners.