

DocUReader 2 PRO



Ūrīna ķīmijas analizators

Lietotāja rokasgrāmata (īsā versija)



77 Elektronika Kft.

H-1116 Budapest,
Fehérvári út 98., Hungary
sales@e77.hu
www.e77.hu



77 Elektronika Kft.

H-1116 Budapest,
Fehérvári út 98., Hungary

sales@e77.hu

www.e77.hu

Informācija šajā rokasgrāmatā bija pareiza drukāšanas laikā. Tomēr 77 Elektronika Kft. turpina uzlabot savus izstrādājumus un patur tiesības jebkurā laikā bez iepriekšēja brīdinājuma mainīt specifikācijas, aprīkojumu un apkopes procedūras.

Piemēros izmantotie uzņēmumi, nosaukumi un dati ir izdomāti, ja vien nav norādīts citādi. Nevienu šī dokumenta daļu nedrīkst reproducēt vai pārraidīt jebkādā formā vai ar jebkādiem elektroniskiem, mehāniskiem vai citiem līdzekļiem, jebkādiem mērķiem bez 77 Elektronika Kft rakstiskas atļaujas. var būt patenti vai patentu pieteikumi, preču zīmes, autortiesības vai citas intelektuālā vai rūpnieciskā īpašuma tiesības, kas attiecas uz šo dokumentu vai šajā dokumentā ietvertajām tēmām. Šī dokumenta izsniegšana nedod licenci uz šīm īpašumtiesībām, izņemot gadījumus, kas skaidri noteikti 77 Elektronika Kft. rakstiskā licences līgumā.

Ja šis instruments tiek lietots citādi, nekā norādīts šajā rokasgrāmatā, iekārtas nodrošinātā aizsardzība var tikt traucēta.



Satura rādītājs

1 Ievads.....	4	10 Izvēlne iespējas.....	27
2 Paredzētais mērķis.....	4	10.1 Reģistrācijas kods.....	27
2.1 Lietošanas indikācijas.....	4	10.2 Strēmelišu LOT.....	27
2.2 Lietošanas ierobežojumi.....	5	11 Instrumentu iestatījumi.....	28
2.3 Kā lietot šo rokasgrāmatu.....	5	11.1 Izvade (Savienojamība: Pārsūtīšana/eksports).....	28
2.4 Drošības informācija.....	7	11.2 Strēmelišu opcijas.....	29
2.5 Apstiprinājumi.....	7	11.3 Enerģijas pārvaldība.....	30
3 Sistēmas apraksts.....	7	11.4 Operatori.....	31
3.1 Darbības princips.....	7	12 Uzturēšana.....	34
3.2 Sastāvdaļas un funkcijas.....	8	12.1 Analizatora tīrīšana.....	34
4 Ierīces uzstādīšana.....	9	12.2 Testa strēmelišu paplātes tīrīšana.....	35
4.1 Izpakošana.....	9	12.3 Printera veltna tīrīšana.....	35
4.2 Daļu kontrolsaraksts.....	9	12.4 Atsauces paliktnis.....	35
4.3 Uzstādīšanas apsvērumi.....	10	13 Problēmu novēršana.....	36
4.4 Klīrensa ierobežojumi.....	10	13.1 Strēmelišu pārbaudes notikumi.....	36
4.5 Uzstādīšana.....	11	13.2 Problēmu novēršanas tabula.....	37
4.6 Programmatūras atjauninājumi.....	13	13.3 Kļūdu ziņojumi.....	39
5 Mijiedarbība ar ierīci.....	14	14 Pielikumi.....	49
5.1 Ekrāni.....	14	A pielikums Rezultātu tabula.....	49
5.2 Skārienekrāna darbība.....	15	B pielikums Tehniskās specifikācijas.....	52
6 Uzsākšanas vednis.....	18	C pielikums Noklusējuma rūpnīcas iestatījumi.....	53
7 Testēšana.....	19	D pielikums Atbalsts un pasūtīšana.....	55
7.1 Mērīšanas process.....	19	E pielikums Informācija par utilizāciju.....	55
7.2 Darbu saraksts.....	21	F pielikums Drošības un atbilstības informācija.....	56
8 Rezultātu atsaukšana.....	22	G pielikums Grozījumu vēsture.....	57
8.1 Saraksta skats.....	22		
8.2 Filtra iestatīšana, lai atrastu konkrētus rezultātus.....	23		
8.3 Darbības ar atlasītajiem elementiem.....	24		
9 Kvalitātes kontroles testēšana.....	24		
9.1 QC LOT informācijas rediģēšana.....	25		
9.2 Kvalitātes kontroles šķiduma pieņemšanas robežu noteikšana.....	25		
9.3 QC testēšana.....	26		

1 levads

2 Paredzētais mērķis

DocUReader 2 Pro ir pusautomātisks urīna testa strēmelišu analizators, kas nodrošina kvalitatīvas un daļēji kvantitatīvas parametru koncentrācijas vērtības cilvēka urīnā. Analizators izvērtē speciālās LabStrip urīna testa strēmelītes iepriekšējai pārbaudei.

Izstrādājums ir paredzēts profesionālai lietošanai, un to var izmantot tuvu pacienta videi kā in vitro diagnostikas medicīnas ierīci.

2.1 Lietošanas indikācijas

DocUReader 2 Pro urīna testa strēmelišu analizators ir galda IVD, kas paredzēts lietošanai tikai ar LabStrip U11 PLUS un LabStrip U mALB/CREA urīna testa strēmelītēm, ko ražo 77 Elektronika.

LabStrip U11 PLUS daudzparametru urīna testa strēmelītes

Sistēma veic kvalitatīvu nitrīta (Nit) attiecīgo īpašību mērījumu un daļēji kvantitatīvu šādu paraugu urīna analītu attiecīgo īpašību mērījumu:

Bilirubīns (Bil), Urobilinogēns (Ubg), Ketoni (Ket), Askorbīnskābe (Asc), Glikoze (Glu), Olbaltumvielas (Pro), Asins (Bld / Ery), pH, Leikocīti (Leu) un Īpatnējais svars (SG).

Sistēma nodrošina skrīninga testu šādu slimību agrīnai atklāšanai:

- Aknu slimības
- Žultsceļu un aknu obstrukcijas
- Oghidrātu vielmaiņas traucējumi, tostarp cukura diabēts
- Hemolītiskā slimība
- Uroloģiskas un nefroloģiskas slimības, kas saistītas ar hematūriju vai hemoglobinūriju
- Nieru un urīnceļu slimības
- Patoloģiskas pH vērtības izmaiņas.

LabStrip U mALB/CREA

Sistēma veic šādu urīna analītu attiecīgo īpašību daļēji kvantitatīvus mērījumus: Albumīns (mALB), kreatinīns (CREA)

Sistēma nodrošina skrīninga testu šādu slimību agrīnai atklāšanai:

- Nefropātijas sākuma simptomi
- Sirds un asinsvadu slimības

① *Sīkāku informāciju skatiet Medicīnas enciklopēdijas MedlinePlus rakstā par urīna analīzi.*

① *Sīkāku informāciju par urīna testa strēmelītēm skatiet strēmelītes lietošanas instrukcijā.*

2.2 Lietošanas ierobežojumi

Neizmantojiet ierīces sniegtos daļēji kvantitatīvos rezultātus, lai pieņemtu diagnostiskus vai terapeitiskus lēmumus bez papildu analīzes.

Ierīce tika izstrādāta un ražota tikai cilvēku diagnostikai (sākotnējā funkcija). Ražotājs izslēdz jebkādu atbildību, kas izriet no vai ir saistīta ar jebkādu ierīces izmantošanu, kas atšķiras no tās sākotnējās funkcijas.

2.3 Kā lietot šo rokasgrāmatu


Šajā lietotāja rokasgrāmatā (saīsinātā versija) ir ietverta visa būtiskākā informācija un drošības instrukcijas analizatora lietošanai. Visu sistēmas funkciju un iestatījumu detalizēts apraksts ir pieejams pilnā lietotāja rokasgrāmatā, ko var lejupielādēt, izmantojot šo saiti vai QR-kodu.

<https://www.en.e77.hu/products/urine-analyzers/docureader-2-pro>




1.1.1 Simboli un formatēšanas konvencijas


Šajā rokasgrāmatā ir izmantoti šādi simboli, lai izceltu svarīgu informāciju:

 **UZMANĪBU:** Šis simbols norāda uz apkopes procedūrām, darbībām un citiem procesiem, kas var radīt kaitējumu personām vai izraisīt iekārtas darbības traucējumus, iekārtas atteici vai iekārtas bojājumus, ja instrukcijas netiek rūpīgi ievērotas. Šo simbolu izmanto arī, lai izceltu situācijas, kas var apdraudēt rezultātus.

Brīdinājuma teksts ir drukāts treknrakstā.



 **BIOLOĢISKĀ BĪSTAMĪBA:** Šis simbols norāda tehniskās apkopes procedūras, darbības un citus procesus, kuros ir bīstami bioloģiskie aģenti. Lai izvairītos no miesas bojājumiem un/vai nelabvēlīgas ietekmes uz veselību, rūpīgi jāievēro instrukcijas.

Brīdinājuma teksts ir drukāts treknrakstā.












 **PIEZĪME:** Šis simbols norāda svarīgu informāciju vai noderīgus padomus par ierīces apkalpošanu.

Piezīmes teksts ir rakstīts slīprakstā.


Uz ierīces, maiņstrāvas adaptera un iepakojuma ir šādi simboli:

	Divkārtši izolēts izstrādājums vai transformators. Var identificēt arī 2. klases iekārtas (tikai barošanas avots)		Lietošana tikai iekštelpās
---	---	---	----------------------------

Paredzētais mērķis

	Norāda, ka instruments ir iekļauts Underwriters Laboratories sarakstā kā atbilstošs ASV un Kanādas drošības prasībām		CE zīme norāda, ka izstrādājums atbilst piemērojamajām Eiropas Savienības direktīvām
	Norāda, ka šis ražojums ir testēts saskaņā ar CAN/CSA-C22.2 Nr. 61010-1 otrā izdevuma, ieskaitot 1. grozījumu, prasībām, vai arī tā paša standarta jaunākā versija ietver tāda paša līmeņa testēšanas prasības		Norāda, ka šī iekārta ir klasificēta kā elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi saskaņā ar Eiropas EEIA direktīvu. Tas jāpārstrādā vai jāiznīcina saskaņā ar piemērojamām vietējām prasībām
	Līdzstrāva		Uzmanību, skatiet pavaddokumentus
	MAC adrese		Skatiet lietošanas instrukciju
	Ražotājs		Ethernet pieslēgvietas simbols
	Barošanas ieslēgšana/izslēgšana		In vitro diagnostikas medicīnas ierīce
	Piesardzīga apiešanās		Sērijas numurs
	Temperatūras ierobežojums		Unikāls ierīces identifikators
	Atmosfēras spiediena ierobežojums		USB pieslēgvietas simbols
	Piemērots lietošanai pie pacienta		Līdzstrāvas Adaptera Polaritāte Centrs Pozitīvs
	Sargāt no lietus		Šis gals uz augšu
	Aizsargājiet no saules gaismas un karstuma		Ne vairāk kā četri (4)
	Kataloga numurs		Mitruma ierobežojums
	Preču izcelsmes valsts		Izgatavošanas datums

2.4 Drošības informācija

 **Sīkāku informāciju par drošību un atbilstību skatīt “Drošības un atbilstības informācija”.**

- ⚠ **Pareiza lietošana:** Lietošanas rokasgrāmatā sniegto norādījumu neievērošana var radīt drošības risku. Izmantojiet DocUReader 2 Pro tikai urīna paraugu analizatoram. Ierīce nav paredzēta citiem lietojumiem.
- ⚠ **Vides apstākļi:** DocUReader 2 Pro analizators ir atļauts lietošanai tikai telpās. Papildu vides ierobežojumus skatīt "12 Uzturēšana" un "Appendix B Tehniskās specifikācijas" .
- ☣ **Visas urīna testēšanas strēmeliņas analizatora sastāvdaļas var nonākt saskarē ar cilvēka urīnu, tāpēc tās var būt iespējamie infekcijas avoti. Ar urīna paraugiem jārikojas 2. bioloģiskās drošības līmenī. Lai novērstu nējaušu piesārņojumu klīniskajā laboratorijā, vienmēr valkājiet vienreizlietojamus ķirurģiskos cimdus, kad strādājat ar reaģentiem, šķīdumiem vai jebkuru ierīces daļu. Izmantojiet universālos piesardzības pasākumus un iepazīstieties ar attiecīgajām sadaļām Slimību kontroles un profilakses centra rokasgrāmatā „Biodrošība mikrobioloģiskajās un biomedicīnas laboratorijās (BMBL), 6. izdevums un Pasaules Veselības organizācijas Laboratoriju bioloģiskās drošības rokasgrāmatas, 4. izdevums.**

2.5 Apstiprinājumi

DocUReader 2 Pro sistēma atbilst prasībām, kas noteiktas:

Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2017/746 5th 2017. gada aprīļa par in vitro diagnostikas medicīnas ierīcēm un atkārtota direktīva 98/79/EC un Komisijas Lēmums 2010/227/ES.



Bīstamo vielu ierobežošana. DocUReader 2 Pro sistēma atbilst prasībām, kas noteiktas: Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada⁸. jūnija Direktīva 2011/65/ES par noteiktu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās.

Atbilstība piemērojamajām regulām un direktīvām tiek nodrošināta ar atbilstības deklarāciju.

3 Sistēmas apraksts

3.1 Darbības princips

Motors pārvieto testa strēmeliņu paliktni (slīdni ar centrālo kanālu un iestrādātu atsauces paliktni), uz kura atrodas testa strēmeliņa zem fiksētās mērvienības. Analizators vispirms nolasa atsauces paliktni, pēc tam secīgi nolasa katru testa paliktni uz strēmeliņas.

Optiskajā blokā ir četras LED spuldzes, kas izstaro gaismu dažādos diskrētos viļņu garumos.

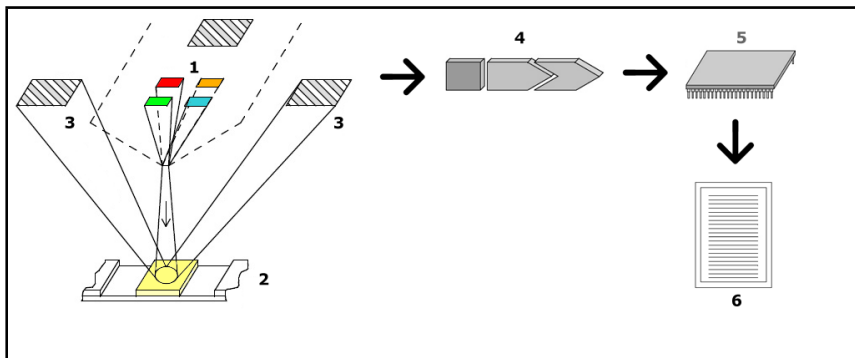


Fig. 1: Mērīšanas princips

Katra LED spuldze (1) izstaro iepriekš noteikta viļņa garuma gaismu uz testa paliktņa (2) virsmas tieši virs testa zonas. Testa zona ir 3 mm aplis katra paliktņa centrā, kurā testa reakcija ir optimāla.

Gaisma no LED spuldzēm tiek atstarota atpakaļ no testa zonas ar lielāku vai mazāku intensitāti. Atstarojuma intensitāte ir tieši saistīta ar konkrētās analizējamās vielas koncentrāciju urīnā, ko absorbējis paliktņš. Fotodiode detektori (3), kas novietoti optimālos leņķos, uztver atstaroto gaismu. Analogos elektriskos signālus no detektoriem vispirms pastiprinātājs (4), un tikai pēc tam tie nonāk mikrokontrolierī (5). Šajā gadījumā mikrokontrolierī esošais A/D pārveidotājs pārveido analogos signālus ciparu vērtībās. Mikrokontrolieris pārvērš šos digitālos datus absolūtajā atstarojuma vērtībā, salīdzinot tos ar kalibrēšanas standartu. Visbeidzot, sistēma no atstarojuma vērtībām aprēķina novērtējuma vērtību, salīdzina to ar iepriekš noteiktajām diapazona robežām un iegūst daļēji kvantitatīvu rezultātu (6).

Visprecīzākos rezultātus iegūst, ja starp testa strēmelītes saskari ar urīnu un mērījuma sākumu ir aptuveni 55-65 sekundes ilgs ievadišanas (inkubācijas) laiks.

3.2 Sastāvdaļas un funkcijas



Fig. 2: Analizatora priekšējais un aizmugurējais skats, iezīmēts uz augšu

Sastāvdaļa	Funkcija
1. Printera vāks	Atveras uz augšu, lai saņemtu printera papīru
2. Printera vāka poga	Pēc nospiešanas atver printera vāku
3. Skārienjūtīgais ekrāns	Kalpo kā saskarne ar lietotāju
4. Testa strēmelišu paplāte	Analīzes procesa laikā tur un pārvieto testa strēmelīti
5. Strāvas kontaktligzda	Ļauj pieslēgties maiņstrāvas adapterim
6. PS/2 ligzda	Iespējams savienojums ar svītrkodu lasītāju vai tastatūru
7. Sērijas interfeiss	Ļauj izveidot savienojumu ar personālo vai galveno datoru
8. B tipa USB ports	Ļauj pieslēgt USB-B kabeli un citas perifērijas ierīces
9. Ethernet ligzda	Ļauj izveidot savienojumu ar Ethernet tīklu
10. A tipa USB ports	Ļauj pieslēgt dažādas USB perifērijas ierīces
11. Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis	Ļauj ieslēgt un izslēgt ierīci.

⚠ Savienotājus izmantojiet tikai ar tiem atbilstošiem kontaktdakšiem un darba kabeļiem.

⚠ Izmantojiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi, lai izslēgtu ierīci tikai tad, ja parastā izslēgšanas procedūra neizdodas.

i *USB pieslēgvietas ir saderīgas ar FAT32, ext2 un ext4 failu sistēmām, bet nav saderīgas ar NTFS failu sistēmu.*

4 Ierīces uzstādīšana

4.1 Izpakošana

⚠ Pirms uzstādīšanas rūpīgi izlasiet DocUReader 2 Pro lietotāja rokasgrāmatu, lai nodrošinātu pareizu analizatora darbību jau no paša sākuma.

⚠ Rūpīgi ievērojiet norādītos uzstādīšanas norādījumus. Pretējā gadījumā var tikt iegūti neprecīzi rezultāti vai sabojāts analizators.

Pārbaudiet, vai kartona kastē un instrumentā nav redzamu bojājumu pazīmju; ja tādas ir, nekavējoties sazinieties ar pārvadātāju.

Uzmanīgi izņemiet pārvadāšanas kastes saturu, noņemiet katru no iesaiņojumiem un pārbaudiet, vai tajā ir šādi elementi:

4.2 Daļu kontrolsaraksts

- Intact DocUReader 2 Pro analizatora ierīce

Ⓛ *DocUReader 2 Pro ir aizsargāts pret viltojumiem: Blakus strāvas kontaktligzdai, kur abi paneļi ir savienoti, ir uzlīme, kas nodrošina aizsardzību pret viltojumiem. Ierīces darbības elementiem nav iespējams piekļūt, nenolaužot uzlīmi.*

Ierīces uzstādīšana

① *Ja pret viltojumiem aizsargātā uzlīme ir bojāta, jūsu uzņēmuma sniegtā garantija ierīcei tiek anulēta. Ievērojiet sava uzņēmuma vadlīnijas.*

- Maiņstrāvas adapteris (prasības elektrotīklam: Maiņstrāva 100-240 V, 50/60 Hz, 1,5 A Izvades strāva: LĪDZSTRĀVAS SPRIEGUMS 7,5 V, 3,0 A)

⚠ Izmantojiet tikai pievienoto maiņstrāvas adapteri un vienmēr pievienojiet to iezemētai kontaktligzdai.

- Tikla kabelis

① *Piegādātajam elektrotīkla kabelim ir CEE 7/16 ("Europlug") kontaktdakša, ko var droši pieslēgt tikai pie iezemētas CEE 7/4 kontaktligzdas. Ja kontaktligzda nav saderīga ar strāvas kontaktdakšu, izmantojiet kontaktdakšas pārveidotāju vai apmeklējiet <http://www.globtek.com/datasheets/pdfsnew/GTM91120-XXYY-T2T3A.pdf>, lai iegādātos jūsu kontaktligzdai piemērotu maiņstrāvas barošanas bloku GTM91120-3007.5-T2.*

- Divas testa strēmelišu paplātes ar tīru baltu atsauces paliktni, kas stingri pietiprināts
- Pelēka pārbaudes strēmeliņa
- Printera papīra rullis
- Lietotāja rokasgrāmata (isā versija)

4.3 Iestatīšanas apsvērumi

⚠ Nelietojiet ierīci ārpus telpām.

- Uzstādiet un darbiniet ierīci uz cietas, līdzenas virsmas vidē ar diezgan nemainīgu temperatūru un mitrumu.
- Nedarbiniet ierīci intensīva elektromagnētiskā starojuma avotu (piemēram, neekranētu tīšu radiofrekvenču avotu) tiešā tuvumā.

① *Ierīce ir sertificēta atbilstoši IEC 61326-1:2005 un IEC 61326-2-6:2005 EMC prasībām. Sīkaku informāciju sk. "Appendix F Drošības un atbilstības informācija". Nedarbiniet ierīci temperatūrā, kas ir zemāka par 15°C vai augstāka par 32°C (89,6°F). Papildu vides apsvērumus skatīt "Appendix B Tehniskās specifikācijas".*

① *Ierīce parāda brīdinājuma ziņojumu ("W37"), ja apkārtējās vides temperatūra ir ārpus darba diapazona.*

- Nepakļaujiet mērīšanas galviņu intensīvai gaismai, piemēram, tiešiem saules stariem.

① *Ierīce parāda kļūdas ziņojumu ("E269"), ja ārējais gaismas avots traucē strēmeļlītes nolasišanas procesu.*

- Neuzstādiet un nelietojiet ierīci vidē, kurā ir vibrācijas avoti. Pārliedzinieties, ka testa strēmeliņa vienmēr ir vienmērīgi novietotas un pārvietojas, un vienmēr atrodas testa sloksnes paliktņē vienā līmenī.

4.4 Klirensa ierobežojumi

- ⚠️ **Pārliecinieties, ka ierīces priekšpusē ir pietiekami daudz vietas, lai testa strēmelišu paplāti varētu brīvi ievietot un izvietot.** DocUReader 2 Pro ierīce var veikt precīzus mērījumus tikai tad, ja mērīšanas laikā nekas netraucē vai neskar testa strēmelišu paliktņi.
- ⚠️ **Pārliecinieties, ka ierīces aizmugurē ir pietiekami daudz vietas, lai darbinātu ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi.** Pārliecinieties, ka ierīces aizmugurē ir pietiekami daudz vietas, lai strāvas padeves kabelis, USB ierīces un citu perifērijas ierīču kabeli nebūtu saliekti, sasprieguši vai savīti.
- ⚠️ **Ierīces darbības laikā neko nenovietojiet uz ierīces virsmas.** Priekšmeti, kas novietoti ierīces augšpusē, var sabojāt skārienekrānu un bloķēt printera vāku.

4.5 Iestatīšana

1.1.2 Testa strēmelišu paplātes ievietošana

- ⚠️ **Nekad nepieskarieties testa strēmelišu paliktņa augšējai virsmai.**

1. Turiet testa strēmelišu paplāti aiz tā gala, kur atveras testa strēmelišu kanāls, pretī atsauces paliktņim. Pārliecinieties, ka testa strēmelišu kanāls ir vērsts uz augšu.
2. Ievietojiet testa strēmelišu paplāti ierīcē priekšpusē, pa kreisi no skārienekrāna. Pārliecinieties, ka paplātes apakšdaļā esošā zobainā mala saslēdzas ar iekšpusē esošo soļu motoru.



Fig. 3: Testa strēmelišu paplātes ievietošana

2.1.1 Printera piepildīšana

1. Nospiediet printera vāku pogu un atveriet printera vāku.

- ⚠️ **Nepieskarieties printera galvai; tā var būt karsta.**

2. Ievietojiet termopapīra rulli printera ruļļu nodalījumā. Rullim jābūt taisni iespiestam apakšā esošajā padziļinājumā. Novietojiet ruļļa vaļējo galu tā, lai tas būtu vērsts pret printera galvu, nevis pret ierīces aizmuguri. Tas nodrošinās pareizu papīra izlīdzināšanu. Ļaujiet dažiem centimetriem (apmēram collai) papīra karāties pāri nodalījuma malai.
3. Aizveriet printera vāku, līdz noskan klikšķis.



Fig. 4: Printera piepildīšana

① *Pēc noklusējuma analizators automātiski izdrukā mērījumu rezultātus. Automātiskās drukāšanas funkciju ekrānā Main " Options " User Options var atspējot.*

3.1.1 Ierīces savienošana ar datoru

Ierīce var izveidot saskarni ar datoru, izmantojot 9-pin D-sub sērijas pieslēgvietu uz aizmugurējā paneļa. Savienojumi ir šādi:

DocUReader 2 PRO	Galvenais daturs (PC 9 tauu kontakti)
1	1
2 - - - - -TxD - - - - -	2
3 - - - - -RxD - - - - -	3
4	4
5 - - - - -GND - - - - -	5
6	6
7	7
8	8
9	9

① *Savienotajam datoram jāatbilst EN 60950 prasībām.*

3.1.2 Ierīces ieslēgšana un izslēgšana

- Pievienojiet ierīci elektrotīklam, izmantojot maiņstrāvas adapteri, un ieslēdziet to, nospiežot ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi aizmugurē. Sistēma ieslēdzas ar vienu skaņas signālu un veic pašpārbaudi.

① *Pirms mērījumu veikšanas ierīcei nav nepieciešama kalibrēšana. Analizatora programmatūra pārbauda sistēmu katru reizi, kad tiek ieslēgts analizators. Testēšanas laikā analizators automātiski pārbauda un koriģē savu darbību, pamatojoties uz neatkarīgu iekšējo sensoru.*



Fig. 5: Ierīces ieslēgšana

- Izslēdziet ierīci, pieskaroties pogai  galvenajā vai pieteikšanās ekrānā.

⚠ **Neatvienojiet barošanas kabeli, kamēr ierīce darbojas. Šādi rīkojoties, var tikt bojāti dati un bojāta sistēma.**

⚠ **Pirms ierīces izslēgšanas pārlicinieties, ka uz testa strēmelišu paliktņa nav strēmelišu un ka paliktņi ir tīrs.**

① *Vajadzības gadījumā (ja sistēma sasalst vai nedarbojas skārienekrāns), izslēdziet ierīci, nospiežot ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi vismaz piecas (5) sekundes.*

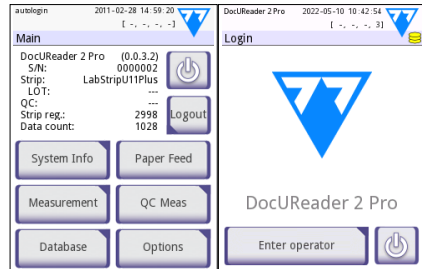


Fig. 6: Ierīces izslēgšana

3.1.3 Skārienekrāna kalibrēšana

⚠ **Skārienekrāna displejs ir izgatavots no stikla. Nepieskarieties ekrānam, ja stikls ir saplaisājis vai saplisis. Stikla ekrāni ir jutīgi pret kritieniem un mehāniskiem triecieniem.**

Ierīces skārienekrāns ir pareizi kalibrēts rūpnīcā, taču vismaz reizi gadā tas ir jāpārkalibrē. Ja skārienekrāns nereaģē vai reaģē neprecīzi, izpildiet tālāk norādītās darbības, lai to kalibrētu:

1. Ieslēdziet vai restartējiet ierīci.
2. Kamēr notiek ierīces palaišana, pagaidiet, līdz progressa josla ekrāna apakšā kļūst zaļa. Kad tas notiek, turpiniet viegli spiest uz skārienekrāna, līdz parādās dzeltens kalibrēšanas ekrāns.

⚠ **Neizmantojiet pirkstu, lai kalibrētu skārienekrānu. Izmantojiet rādīšanas ierīci vai pildspalvu.**

⚠ **Neizmantojiet rādīšanas ierīci, kas var sabojāt skārienekrānu, piemēram, zīmuļa galu vai lodīšu pildspalvas pagarināto galu.**

3. Pagaidiet, līdz parādīsies faktiskais melnā ekrāna kalibrēšanas ekrāns. Ar rādīšanas ierīci piesitiet displejam krustpunktā, kas parādās ekrāna stūros un ekrāna centrā. Centieties pieskarties displejam pēc iespējas tuvāk krustpunktiem; šī prakse nodrošina vislabāko iespējamo saskaņošanu starp skārienekrāna koordinātēm un aiz tā esošo LCD ekrānu.

4.6 Programmatūras atjauninājumi

① *Programmatūras atjaunināšanu var palaist tikai administrators un augstākā piekļuves līmeņa operatori.*

Ražotājs nepārtraukti atjaunina DocUReader 2 Pro lietotāja programmatūru, pievienojot jaunas funkcijas un uzlabojot lietojamību. Laiku pa laikam ražotājs nosūtīs ierīces programmatūras atjauninājumu. Turpmākajās sadaļās aprakstīta programmatūras atjaunināšanas procedūra:

Mijiedarbība ar ierīci

- ① *Atjaunināšanas process nepārraksta vai neizdzēš esošo datu bāzi vai ierīces aktīvos iestatījumus.*


3.1.1 USB zibatmiņas diska sagatavošana

1. USB zibatmiņas diska saknes mapē izveidojiet direktoriju "update".
2. Izsaiņojiet programmatūras atjauninājumu paketi un kopējiet to direktoriājā "update".

⚠ **Ierīce nevarēs piekļūt atjauninājumu failiem, ja tie neatradīsies USB zibatmiņas ierīces saknes mapē ar nosaukumu "update".**

- ① *Failu nosaukumi būs līdzīgi šiem: ud2pro_x.x.x.x.tar.gz, ud2pro_x.x.x.x.tar.gz.chk (x ir aizstāts ar cipariem). Failu tipi pēc zip faila izplānošanas jābūt šādiem: .tar.gz un .tar.gz.chk, pretējā gadījumā DocUReader 2 Pro ierīce nespēs atpazīt atjauninājuma failus*

2.1.1 Programmatūras atjauninājumu procedūra

1. Ieslēdziet DocUReader 2 Pro un pagaidiet, līdz sistēma ir gatava.
2. USB zibatmiņu ar programmatūras atjauninājumu pievienojiet vienam no analizatora aizmugurē esošajiem USB A savienotājiem. Pagaidiet, līdz skārienekrāna augšējā labajā stūrī parādīsies ikona  (disks).

- ① *Dzeltenā diska ikona norāda, ka sistēma ir atpazinusi USB ierīci.*

Dodieties uz **Settings (2) " Update** ekrānā, pagaidiet, līdz iedegsies poga **Update**, un uzklikšķiniet tai, lai sāktu automātisko atjaunināšanas procesu.

- ① *Pirms tiek aktivizēta poga Atjaunināt, sistēma konstatē programmatūras atjaunināšanas paketi un pārbauda tās saturu. Ja atjauninājums nav konstatēts, poga Atjaunināt mainās uz Atsvaidzināt. Pieskarieties tai, lai piespiestu sistēmu vēlreiz pārbaudīt perifērijas ierīces, vai tās nav atjauninātas.*

3. Pieskarieties **Restart** kad atjaunināšanas process ir pabeigts, un izņemiet USB zibatmiņas disku.

⚠ **Atmiņas zibatmiņas disku var droši izņemt, pieskaroties un uz dažām sekundēm nospiežot uz leju logotipu displeja augšējā labajā stūrī. Logotips kļūs pelēks un diska ikona pazudīs.**

5 Mijiedarbība ar ierīci

5.1 Ekrāni

Sistēma uz skārienekrāna parāda ziņojumus, norādījumus un iespējas, no kurām izvēlēties, lai darbinātu ierīci.

Ekrāna izkārtojumu var iedalīt trīs galvenajās zonās:

1 Galvene: Tiek rādīta svarīga sistēmas informācija, piemēram, datums un laiks, pašreizējā operatora ID rinda un statusa līnijas ziņojumi.

Četri vietturi zem datuma un laika no kreisās puses uz labo norāda:

- aktīvo kļūdu skaitu
- drukāšanas rindā esošo ierakstu skaitu
- ierakstu skaitu izvades rindā
- elementu skaitu darbu sarakstā

i *Statusa joslas fona krāsa ir pamata paziņojums par sistēmas statusu. Tas kļūst dzeltens, lai norādītu uz brīdinājuma ziņojumu, un sarkans, lai norādītu uz kļūdu.*



Fig. 7: Displeja izkārtojums

i *Aktīvos kļūdu un brīdinājuma ziņojumus var uzskatīt, pieskaroties statusa joslas zonai.*

2Satura navigācijas josla: Norāda sistēmas pašreizējo sadaļu. Navigācijas josla parāda atrašanās vietas izsekojamību izvēlnes struktūrā. '»' ir hierarhijas atdalītāja rakstzīme.

3 Satura zona: Skārienekrāna galvenā darbības zona. Ja ir ieslēgts "autologin" operators (skatīt "10.4.2. Sistēmas drošības iestatījumi"), vispirms tiek parādīts ekrāns Mērījumi. Darba zonā lietotājs var sākt mērījumu, pārslēgties uz LabStrip U mALB/CREA testa strēmeli, apstrādāt darbu sarakstu, veikt darbu saraksta elementu ciklu un pāriet uz QC, galveno un datu ekrānu.

Šajā ekrāna daļā dažkārt tiek parādīti arī norādījumi, atsauksmes vai kļūdas ziņojumi.

5.2 Skārienekrāna darbība

Skārienekrānu var darbināt ar kailiem pirkstiem, pirkstaiņiem cimdos, lodīšu pildspalvām ar ievilktiem uzgaliem vai citiem rakstāmpiederumiem. Lai saņemtu atbildi, viegli, bet spēcīgi pieskarieties skārienekrānam skārienjutīgajā zonā. Parasti uz piesitieniem reaģē ekrāna zonas, ap kuriem ir rāmji: pogas, izvēles rūtiņas, radio pogas un teksta rūtiņas.

⚠ Skārienekrāna displejs ir izgatavots no stikla. Nepieskarieties ekrānam, ja stikls ir saplaisājis vai saplisis. Stikla ekrāni ir jutīgi pret kritieniem un mehāniskiem triecieniem.


i *Ekrānam ir pievienots atsevišķs folijas slānis, lai novērstu šķidrumu noplūdi sistēmā.*


i *Pēc noklusējuma ir ieslēgti skaņu efekti, un sistēma apstiprina veiksmīgus piesietiena notikumus ar īsu klikšķa signālu.*

3.1.1 Pogas un ekrāna ievades zonas








Pogas

Pieskaroties taisnstūrveida pogām, var aktivizēt darbības vai pārvietoties pa izvēlnēm. Pogām ir vairāki izmēri. Indikators pogas kreisajā apakšējā vai labajā augšējā stūrī norāda, vai tai ir izvēlnes navigācijas funkcija.







 Indikators apakšējā kreisajā stūrī: Pieskaroties šādai pogai, tiek aizvērts ekrāns un lietotājs tiek pārvietots par vienu līmeni augstāk izvēlnu hierarhijā.

 Indikators augšējā labajā stūrī: Pieskaroties šādai pogai, tiek atvērts jauns ekrāns un lietotājs tiek pārvietots par vienu līmeni zemāk izvēlnu hierarhijā.

Īpašas pogas

- | | | | | | |
|---|---------------------------------|---|--------|---|-----------|
|  | Pielietot |  | Nomest |  | Pa kreisi |
|  | Uz augšu |  | Lejup |  | Pa labi |
|  | Neaktīvās pogas tiek satumšotas | | | | |



Navigācijas pogas

- | | | | | | |
|---|---------------------|---|---|---|---|
|  | Atpakaļ |  | Nākamais |  | Atpakaļ (Atgriešanās) |
|  | Uz priekšu (Vairāk) |  | Nomest modifikācijas un atpakaļ (Drop & Back) |  | Pielietot modifikācijas un Tālāk (Apply & Next) |

Izmaiņu apstiprināšana

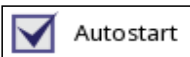
Jebkuras izmaiņas lietotāja opciju vai iestatījumu ekrānos var apstiprināt, piesitot **Apply** un atstājot ekrānu ar pogu **Back**.

Izmaiņas joprojām netiek saglabātas  Drop&Back  Pielietot

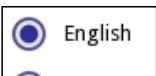
Nav izmaiņu vai izmaiņas tiek saglabātas   Atpakaļ

Lai atceltu izmaiņas, vienkārši pieskarieties pie **Drop&Back** pirms izmaiņu piemērošanas.

Atzīmēšanas lodziņi

 Autostart Atzīmēšanas lodziņi tiek rādīti, ja ir iespēja ieslēgt vai izslēgt kādu opciju (piemēram, Autostart) vai ja var izvēlēties vienu vai vairākas opcijas no alternatīvu kopuma (piemēram, QC opciju alternatīvas): Piespiedu QC, L2, L3)

Radio pogas

 English Deutsch Šīs pogas parasti tiek parādītas ekrānos, kuros ir jāizvēlas no vairākiem elementiem. Pieskarieties tukšai pogai, lai to atlasītu. Punktīnš pogas vidū norāda uz izvēlēto opciju.

Teksta lodziņi

Teksta lodziņi ir paredzēti burtciparu datu ievadišanai. Lai teksta lodziņā rediģētu vērtību, pieskarieties ievades zonai. Kad ievades zona ir aktīva, tajā tiek parādīts kursora (|).

3.1.2 Datu ievadišana, izmantojot skārienekrānu

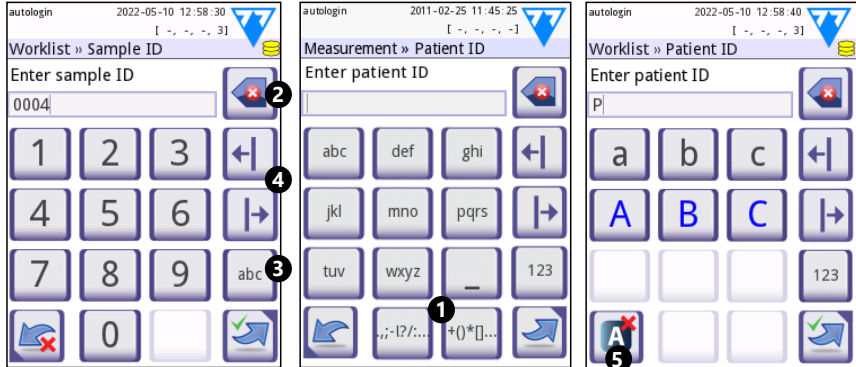


Fig. 8: Skaitļu, mazo un lielo burtu ievadišana

Skaitļus var viegli ievadīt. Lai ievadītu alfabēta rakstzīmi, vispirms pieskarieties pogai, kas apzīmē rakstzīmju grupu, kurai tā pieder, un pēc tam izvēlieties konkrētu mazo vai lielo burtu rakstzīmi. Lai ievadītu īpašas rakstzīmes, izmantojiet **.,;-|?/...** vai **+()*[]** pogas, (1) lai pārietu uz atslases sarakstu. Lai pārslēgtos starp ciparu un alfabēta tastatūru, izmantojiet **123** un attiecīgi **abc** pogas (2).

Izdzēsiet datus, izmantojot atpakaļ izdzēšanas pogu (3). Kursoru var pārvietot ar kreiso un labo pogu (4). Lai atceltu pašreizējās atslases rakstzīmes ievadišanu, pieskarieties pogai, kas atzīmēta (5).

3.1.3 Datu ievadišana, izmantojot svītrkodu lasītāju vai tastatūru

Perifērijas ierīces, piemēram, tastatūra vai svītrkodu lasītājs, var ne tikai paātrināt paraugu pārvaldības darba plūsmu, bet arī uzlabot datu ievades precizitāti un samazināt pārrakstīšanas kļūdas.

Izmantojot svītrkodu lasītāju:

Pievienojiet svītrkodu lasītāju PS/2 vai USB pieslēgvietai ierīces aizmugurē. Svītrkodu lasītājus var izmantot, lai ievadītu šādu informāciju: Parauga ID, pacienta ID, QC LOT numurs, mērķa vērtības vai testa strēmelītes LOT numurs. Ārējais barošanas avots nav nepieciešams.

⚠ Pārliecinieties, ka izmantotais svītrkodu lasītājs atbalsta ALT režīmu, un izvēlieties šo darbības režīmu, pirms lietojat to ar DocUReader 2 Pro ierīci.

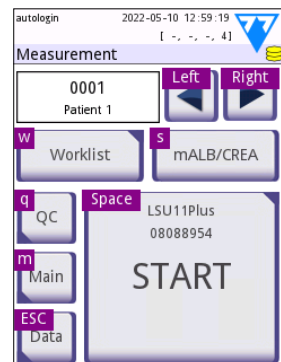


Fig. 9: Mērījumu ekrāns ar tastatūras saīsnēm, kas parādās virs ekrāna pogām

Uzsākšanas vednis

Ar DocUReader 2 Pro ir veiksmīgi pārbaudīts šāds svītrkodu lasītāja modelis: Newland HR 3280-S5 2D attēlveidotājs (Detaļas numurs: A93025)

Izmantojot standarta datora tastatūru:

Savienojiet tastatūru ar PS/2 vai USB portu ierīces aizmugurē.

Ja ievades lauks (parauga ID, pacienta ID, operatora ID utt.) ir aktīvs, datu ievadīšanai sistēmā nav nepieciešams tastatūras saīsnes taustiņš. Nospiediet "Backspace", lai dzēstu rakstzīmes, un "Esc", lai atceltu ievadīšanu un atgrieztos iepriekšējā ekrānā. Nospiediet "Enter", lai apstiprinātu ievadīto vērtību un pārietu uz nākamo ekrānu.

Lai pārvietotos starp ekrāniem vai veiktu darbības, var izmantot arī tastatūru, kas ir alternatīva skārienekrāna izmantošanai.

Nospiediet "Ctrl", lai ekrānā parādītu tastatūras īsceļus. Attiecīgie saīsnes taustiņi tiks parādīti pogu augšējā kreisajā stūrī.

Cita iespēja ir izmantot ekrānā esošās pogas, izmantojot taustiņu Tab. Katru reizi, kad nospiežat "Tab", krustiņa rādītājs pārvietojas par vienu pogu uz labo pusi, norādot mērķa pogu. Nospiediet "Shift" un "Tab", lai krustiņu pārvietotu uz kreiso pusi, un "Enter", lai atlasītu mērķa pogu vai teksta lauku.

6 Uzsākšanas vednis

Pirmo reizi ieslēdzot DocUReader 2 Pro ierīci, tiek parādīts Uzsākšanas vednis. Šeit lietotājs var pielāgot ierīces pamatiespējas. Otrajā ekrānā var izlaist Uzsākšanas vedni.

Uzsākšanas vednis lietotājs varēs norādīt šādus iestatījumus:

- Valoda
- Datums un laiks
- Sistēmas drošība ("12.1.2 Sistēmas drošības iestatījumi")
- Mainīt "uzrauga" operatora paroli*
- Testēšanas darbplūsma
- Izdruka
- Kvalitātes kontrole
- Operatorss* ("12.1.1 Operatora piekļuves līmeņu pārskats")

① * *Pēc izvēles: Atkarībā no izvēlētā drošības līmeņa.*

Iestatīšanas procedūras beigās pieskarieties pie Sākt, lai izietu no vedņa. Visus iestatījumus var pārskatīt **Options** » **View** iestatījumus. Visus iestatījumus var mainīt **Options** » **Settings** ekrānus.

7 Testēšana

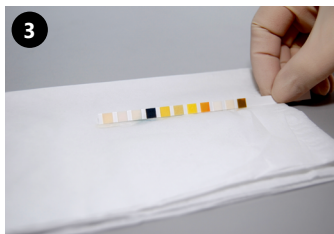
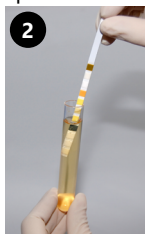
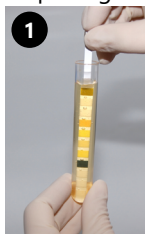
7.1 Mērišanas process

Analizatoru var darbināt divos dažādos režīmos:

1. Parastā režīmā sistēma automātiski gaida, kamēr strēmeliņe inkubējas vienu minūti, pirms nolasa pirmo testa paliktni. Šis ir noklusējuma režīms, un tā caurlaid-spēja šajā režīmā ir aptuveni 50 strēmeliņu stundā.
2. Ātrajā režīmā, ko var izvēlēties lietotāja opcijās, testa strēmeliņe tiek mērīta uzreiz pēc testa uzsākšanas. Šādā gadījumā lietotājs pats nosaka inkubācijas laiku ārpus analizatora.

ⓘ *Sīkāku informāciju par testa strēmeliņu lietošanu un uzglabāšanu skatiet lietošanas instrukcijā.*

Testa strēmeliņu paplāte pareizi jāievieto lasītājā. Sagatavojiet testa strēmeliņi, urīna paraugu un papīra dvieli.



1. Iegremdējiet testa strēmeliņi urīna paraugā, samitrinot visus paliktnus. Tūlīt izņemiet strēmeliņi no urīna.
2. Velciet strēmeliņu malu pret parauga trauka malu.
3. Noslaukiet, pieskaroties testa strēmeliņu malai ar papīra dvieli, lai noņemtu urīna pārpalikumu.

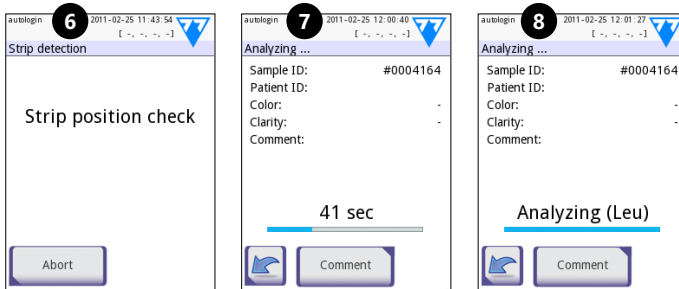


4. Ievietojiet testa strēmeliņi testa strēmeliņu paplātes kanālā ar testa paliktniem uz augšu.
5. Instruments automātiski noteiks uzlikto testa strēmeliņi. Tiks sākts mērījumu cikls. Ja automātiskā palaišana ir deaktivizēta, mērījumi jāsāk, izmantojot **Start** pogu.

⚠ **Neizmantojiet bojātas strēmeliņas.**

⚠ **Nestumiet un nevelciet testa strēmeliņu paplāti.**

① *DocUReader 2 Pro katru reizi, kad tiek veikts tests, veiks virkni pārbažu (atsauces paliktņi, sloksnes noteikšana, strēmelītes atrašanās vieta, sausa strēmelīte, utt.). Plašāka informācija atrodama vietnē "13.1 Strēmelīšu pārbaudes notikumi"*



6. Pirms mērīšanas tiek pārbaudīta strēmelītes pozīcija.

7. Taimeris atskaita atlikušo laiku, kas atlicis strēmelītes analīzei.

8. Tiks uzsākta strēmelītes paliktņu analīze.

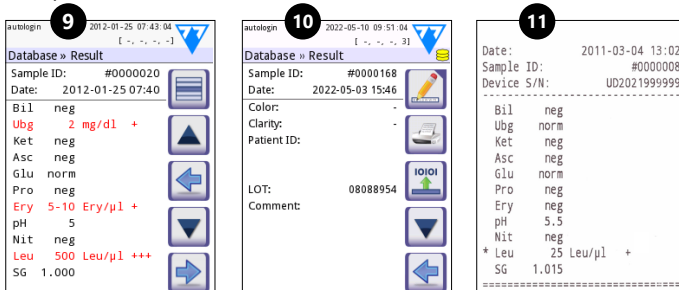
⚠ **Lai pārtrauktu mērījumu, analizēšanas ekrānā nospiediet ikonu Back un mērījumu ekrānā nospiediet Stop/Drop.**

⚠ **Komentārus var pievienot atpakaļskaitīšanas laikā.**

Pēc aptuveni 60 sekundēm uz ekrāna tiks parādīti paliktņa rezultāti, un testa strēmelīšu paplāte automātiski tiks izņemta no analizatora.

⚠ **Pogas paliek neaktīvas, līdz paplāte ir pilnībā izņemta.**

- **Ja ir ieslēgts automātiskās palaišanas režīms:** Rezultātu ekrāns tiks rādīts, līdz testa strēmelīte tiks izņemta no paliktņa. Kad strēmelīte ir noņemta, displejs automātiski atgriežas **Measurement** ekrānā.
- **Ja automātiskā palaišana ir izslēgta:** Rezultātu ekrāns tiks rādīts aptuveni 5 sekundes, vienlaikus parādot apļa animāciju. Pēc tam displejs atgriezīsies **Measurement** ekrānā (ja nolasīšanas laikā nav notikusi kļūda). Ja lietotājs pieskaras displejam, kamēr tiek rādīta apļa animācija, sistēma automātiski neatgriezīsies atpakaļ.



9. Rezultātu lapa 1/2





10. Rezultātu lapa 2/2

11. Izdrukāti rezultāti

Pirmajā lapā tiek parādīti paliktņi rezultāti. Pozitīvie rezultāti ir skaidri atzīmēti ar sarkanu tekstu displejā. Lai apskatītu atlikušos testu rezultātus, pieskarieties ekrānā ikonai Right ➔.

Izdruka ir jutīga pret gaismu un uzglabāšanas laikā, pakļaujot to gaismas iedarbībai, var kļūt dzeltena. Testa rezultāti, kas atšķiras no negatīvām vai normālām vērtībām, tiek atzīmēti ar zvaigznīti pirms attiecīgā parametra. Izdruku var pilnībā pielāgot. Arhivēšanas nolūkos izdrukās jāglabā tumšā vietā (pacienta kartotēkā) vai fotokopiju veidā.

Funkcijas rezultātu ekrānā

- Nospiežot pogu  Select, var izvēlēties rezultātu.
- Nospiežot pogu  Modify, rezultātu var mainīt.
- Nospiežot pogu  Printer, rezultātu var izdrukāt.
- Nospiežot pogu  Transfer, rezultātu var pārsūtīt.

Var mainīt visus laukus, izņemot datumu un paliktņi rezultātus, pat ja konkrētais lauks nav bijis pieejams iegūšanas laikā.

ⓘ Poga Edit ir aktīva tikai tad, ja rezultāts vēl nav izdrukāts vai pārsūtīts.

Pirms nākamā mērījuma veikšanas izņemiet izlietoto testa strēmelīti un utilizējiet to saskaņā ar vietējām standarta laboratorijas procedūrām. Ja nepieciešams, noslaukiet testa strēmelīšu paliktņa paplāti.

7.2 Darbu saraksts

Darbu saraksts ir iepriekš noteikta paraugu secība, un tajā ir iekļauti paraugu ID un pacientu ID plānotās novērtēšanas secībā. Pieskarieties pie **Worklist Measurement** ekrānā, lai pārietu uz darbu saraksta pārvaldību. Darbu sarakstu var izveidot manuāli, izmantojot skārienjūtīgo ekrānu, pievienoto ārējo tastatūru vai svītrkodu lasītāju, vai automātiski, lejupielādējot darbu saraksta vienības no LIS.

1. Darbu saraksta elementi
2. Dzēst aktīvo elementu
3. Dzēst visus vienumus
4. Lejupielādējiet darbu sarakstu no LIS
5. Meklējiet parauga ID
6. Pārvietošana sarakstā par vienu ierakstu uz augšu
7. Mainīt vienumu
8. Pārvietošana sarakstā par vienu ierakstu uz leju
9. Pievienot jaunu elementu
10. Darbība: atlasiet faktisko elementu
11. Darbu saraksta drukāšana
12. Atgriezies pie izvēlnes Mērījumi

ⓘ Sīkāku informāciju par darbu saraksta funkcijām skatīt pilnajā lietotāja rokasgrāmatā (skat. 1.4. nodaļu Kā lietot šo rokasgrāmatu).



Fig. 10: Darbu saraksta ekrāns ar marķētiem ekrāna elementiem

8 Rezultātu atsaukšana

DocUReader 2 Pro ierīcē var saglabāt līdz 3000 mērījumu ierakstu un 1000 QC mērījumu ierakstu. Katrs rezultāts pēc analīzes tiek automātiski saglabāts indeksētā datubāzē. Izmantojot datubāzi, rezultātus var meklēt, pārskatīt, izdrukāt vai pārsūtīt uz ārēju ierīci.

① *Pēc noklusējuma analizators palūdz lietotājam atbrīvot atmiņu (dzēst datus) 30 ierakstus pirms maksimālās datubāzes ietilpības sasniegšanas. Tomēr datubāzes iestatījumus var iestatīt uz aplveida atmiņu.*

Piekluve datubāzei:

- no **Measurement** ekrānā, pieskaroties **Data**
- no **Main** ekrānā, nospiežot **Main**.

8.1 Saraksta skats

Ekrāna atlēga

1. Rezultātu saraksts
2. Darbības ar atlasītajiem ierakstiem (Database » Selected screen)
3. Pieskarieties šai pogai, lai veiktu nepārtrauktu atlasī, izmantojot pogas uz augšu un uz leju abās iepriekš atlasītā ieraksta pusēs. (Šī funkcija ir līdzīga tam, kā datorā, nospiežot taustiņu "Shift", vienlaikus noklikšķinot ar peles kreiso taustiņu.)
4. Iestatiet filtrus, lai atrastu konkrētus ierakstus
5. Pārvietot rindas kursoru sarakstā par 100 ierakstiem uz augšu
6. Pārvietot rindas kursoru sarakstā par 1 ierakstu uz augšu
7. Pārskatīt vienumu (ja rezultāti ir neveiksmīgi, tiks parādīts attiecīgais kļūdas ziņojums)
8. Pārvietot rindas kursoru sarakstā par 1 ierakstu uz leju
9. Pārvietot rindas kursoru uz leju par 100 ierakstiem sarakstā
10. Atlasiet vienu ierakstu
11. Pārejiet uz galveno ekrānu
12. Pārejiet uz ekrānu Mērījumi

Ierakstos ir šāds krāsu kodējums pacientu un QC mērījumiem:

Melns teksts: Negatīvs rezultāts

Sarkans teksts: Pozitīvs rezultāts

Okra krāsas teksts: Neveiksmīgs rezultāts

① *Ja datubāzei piekļūst no ekrāna **Measurement**, tiek piemērota automātiska iepriekš definēta filtrēšana un tiek parādīti tikai rezultāti, kas izmērīti pašreizējā datumā.*



Fig. 11: Datubāze - saraksta skats

- ① Rezultāti, kas pieder LabStrip U mALB/CREA testa strēmelītēm, ir apzīmēti ar "m".

8.2 Filtra iestatīšana, lai atrastu konkrētus rezultātus

Lai sašaurinātu rezultātu sarakstu, DocUReader 2 Pro ir aprīkots ar sarežģītu filtrēšanas sistēmu. Kā filtrēšanas kritērijus var iestatīt šādus parametrus:

- Datums un laiks
- Parauga ID
- Pacienta ID
- Statuss: Nav izdrukāts / nav pārsūtīts
- Papildu informācija: Negatīvs, pozitīvs, nogulšņu ieteikums, nepatīess (mērījumu rezultātu vietā tiek atgriezts kļūdas ziņojums), ar komentāru (ieskaitot brīdinājuma ziņojumus), paša izmērīts (ierakstus mēra operators, kas izveido filtru).

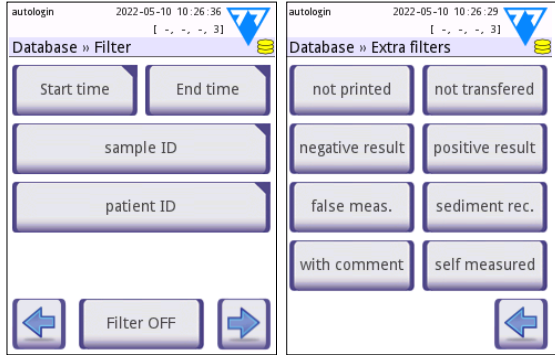


Fig. 12: Datu bāze " Filtrēšanas ekrāni

Pieskarieties attiecīgajai pogai, lai aktivizētu filtru.

Aktīvo filtru pogu fons kļūst oranžs. Aktīvie filtri no otrās lapas tiek parādīti virs navigācijas pogām Filtrēšanas ekrāna pirmajā lapā.

Pieskarieties **Filter OFF**, lai izslēgtu filtrēšanu.

Pieskarieties **Return** lai atgrieztos rezultātu sarakstā.

- ① *Sīkāku informāciju par datubāzes un filtru funkcijām skatiet pilnajā lietotāja rokasgrāmatā (skat. 1.4. nodaļu Kā lietot šo rokasgrāmatu).*

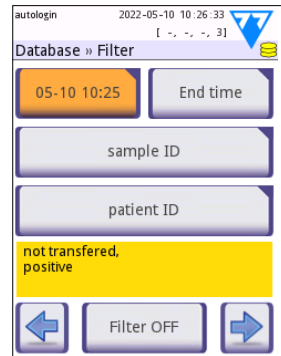


Fig. 13: Aktivēto filtru piemēri

8.3 Darbības ar atlasītajiem vienumiem

① *Ja nav atlasīts neviens ieraksts, darbību pogas tiek izslēgtas.*

- **Dzēst:** Lai dzēstu atlasīto ierakstu vai ierakstus, piesitiet **Delete** ekrānā **Database » Selected** . Lai novērstu nejaušu datu zaudēšanu, tiks parādīts dialoglodziņš, kurā jāapstiprina darbība.
- **Drukāt:** Pieskarities **Print** ekrānā **Database » Selected** , lai izdrukātu atlasīto ierakstu vai ierakstus.
- **Nosūtīt izvadi:** Lai nosūtītu atlasīto ierakstu vai ierakstus, ekrānā **Database » Selected**pieskarities **Output** .

9 Kvalitātes kontroles testēšana

Sistēmas (analizatora un urīna testa strēmēlītes) darbība regulāri jāuzrauga, lai nodrošinātu ticamu rezultātu iegūšanu. Lai noteiktu kvalitātes kontroles biežumu, iepazīstieties ar savas iestādes kvalitātes kontroles politiku.

Kvalitātes kontroles testu veikšanai tiek piedāvātas šādas iespējas:

Tips	Vadība
Pelēka pārbaudes strēmēlīte	Analizators
L1, L2 vai L3 (viens, divi vai trīs līmeņu) urīna kontroles risinājumi	Urīna testa strēmēlītes

① *Ir pieejamas vairākas komerciālas vadības ierīces. Kontroles šķidrumi var atšķirties pēc līmeņu vai komponentu skaita, nepieciešamības atjaunot vai sagatavot lietošanai, vai trauka veida un tilpuma. 77 Elektronika iesaka izmantot ^{CombiScreen®} Dip Check vai Drop Check kontroles, jo šie kontroles šķidrumi nodrošina nepieciešamo krāsu attīstību ar LabStrip testa strēmēlītēm. Cītu ražotāju kontroles var sniegt neparastus rezultātus nespecifisku testa paliktņu krāsojumu dēļ.*

Piegādāto pelēko testa strēmēlīti var izmantot tikai kā analizatora funkcionalitātes apstiprināšanas mehānismu.

⚠ Pārbaudiet ierīces darbību ar pelēko testa strēmēlīti pēc katra incidenta (pilieni, noplūdes, šlakatas), pat ja redzami bojājumi nav nodarīti. Nepieskarities pelēkās testa strēmēlītes pārbaudes zonai. Turiet strēmēlīti aiz tās roktura.

Urīna kontroli ir ļoti ieteicams izmantot, jo īpaši šādās situācijās:

- ikreiz, kad tiek atvērts jauns testa strēmēlīšu flakons,
- ja rodas šaubas par testa rezultātiem,
- kad ar sistēmu tiek apmācīti jauni operatori.

Pareiza kvalitātes kontrole ir trīs posmu process:

1. Sistēmas konfigurēšana: Urīna kontroles līmeņu norādīšana un QC opciju iestatīšana programmā **Options » Settings » QC Options** ekrānā.
2. Urīna kontroles LOT numura un pieņemšanas robežu iestatīšana. Skatīt "9.1 QC LOT informācijas rediģēšana".
3. Regulāri veikt QC testēšanu. Skatīt "9.3 QC testēšana".

- ① *Sikāku informāciju par kvalitātes kontroles iespējām skatiet pilnajā lietotāja rokasgrāmatā (skat. 1.4. nodaļu Kā lietot šo rokasgrāmatu).*

9.1 QC LOT informācijas rediģēšana

1. Pieskarities **Edit QC LOT** qC opciju ekrānā, lai ievadītu QC urīna kontroles šķiduma LOT numurus un šķidumu pieņemšanas robežas.
2. Izvēlieties vadības šķiduma veidu (L1, L2, L3) un pieskarities **Next**.
3. Ievadiet šķiduma LOT kodu un pēc tam pieskarities **Next**. Ja pašreizējam kontroles šķiduma tipam jau ir saglabāts LOT kods, tas parādīsies ievades laukā. Pretējā gadījumā ievades lauks ir tukšs.

- ① *Var ievadīt arī QC šķiduma LOT derīguma termiņu. Atddaliet derīguma termiņu no partijas numura, liekot to iekavās. Gan gada, gan mēneša datiem izmantojiet divus ciparus un atddaliet gadu un mēnesi ar slīpsvītru (/), defisi (-), punktu (.) vai pasvītrojumu ().*

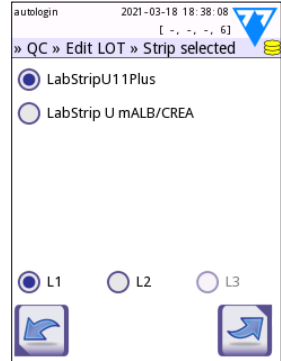


Fig. 14: Izvēlieties urīna testa strēmeli

Iepazīstieties ar kontroles šķiduma lietošanas instrukciju un ievadiet pieņemšanas robežas 2. solī izvēlētajam kontroles šķiduma veidam.

9.2 Kvalitātes kontroles šķiduma pieņemšanas robežu noteikšana

Tabulas kolonnas no kreisās uz labo: parametrs, apakšējā robeža, augstākā robeža, vienība. Kursora lodziņš norāda, kura šūna ir atlasīta.

Izmantojiet bultas, lai pārvietotos pa šūnām, un plusa un mīnusa pogas, lai palielinātu vai samazinātu vērtības.

Pieskarities **OK**, lai saglabātu vērtības. Ierīce atgriezīsies QC opciju ekrānā.

Atkārtojiet iepriekšējās darbības katram kontroles šķiduma līmenim.

- ① *ACR un ACR interpretācijai nav iespējams noteikt QC robežu.*

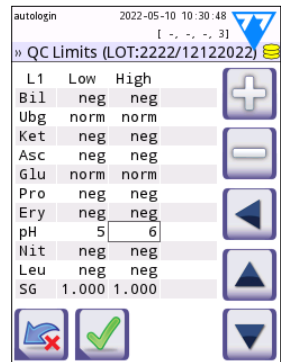


Fig. 15: QC ierobežojumu ekrāns

Mērķa vērtības var ievadīt arī automātiski, izmantojot svītrkodu lasītāju. Pieklūstiet Main " Options " Settings " QC Options, atzīmējiet L1 un L2, nospiediet Edit QC LOT, izvēlieties "L1", nospiediet Next un skenējiet 1. līmeņa svītrkodu, pārbaudiet un apstipriniet ar zaļu ķeksīti, nospiediet Edit QC LOT, izvēlieties "L2", nospiediet Next un skenējiet 2. līmeņa svītrkodu.

9.3 QC testēšana

QC mērījumu pogām ir krāsu kodi:


- Ja QC bloķēšana ir atspējota,
 - pelēka nozīmē, ka mērījumi nav saglabāti,
 - zaļš nozīmē, ka ir veikts derīgs mērījums, atrodoties QC mērījumu izvēlnē, un
 - sarkana nozīmē, ka QC mērījumu izvēlnē ir veikts nederīgs mērījums.
- Ja QC bloķēšana ir iespējota,
 - pelēka nozīmē, ka mērījumi nav saglabāti,
 - zaļš nozīmē, ka laika ierobežojuma laikā ir veikts derīgs mērījums, un
 - sarkana krāsa nozīmē, ka laika ierobežojuma laikā tika veikts nederīgs mērījums.

① *Dotā QC mērījuma strēmēlītes tips ir atzīmēts galvenē.*

1. Dodieties uz **Measurement " QC vai Main " QC Meas** .

2. Uz testa strēmēlītes uzklājiet negatīvo (Low) vai pozitīvo (High) šķīdumu, ievērojot norādījumus, kas sniegti kontroles šķīduma un testa strēmēlītes iepakojuma ieliktņī.

① *Šķīduma pogas teksts tiek mainīts uz "Strip LOT" un ir atspējots QC mērījumu ekrānā, ja ir ieslēgta LOT derīguma termiņa beigas, bet instrumentā nav reģistrēts derīgs šķīduma LOT.*

3. Novietojiet strēmēlīti uz paplātes un pieskarieties **...Solution 1** negatīvajam kontroles šķīdumam, **...2. Solution** pozitīvajam kontroles šķīdumam vai **...3. Solution** "Augsti pozitīvajam" kontroles šķīdumam, ja tiek izmantots trīs līmeņu kontroles šķīduma komplekts. Ja dotajam šķīduma tipam jau ir ievadīts LOT numurs un pieņemšanas robežas **QC Options** ekrānā, sistēma parādīs šo partijas numuru partijas ievades ekrānā. Ja LOT numurs ir pareizs, pieskarieties **Next** .

⚠ Ja ciparu ievades ekrānā tiek ievadīts jauns LOT kods, pēc pieskāriena Next ir jāiestata jauni pieņemšanas līmeņi.

① *Ja kvalitātes pārbaude ir sekmīga, sistēma blakus QC rezultātam parāda "PASSED". Pogas fons, ja QC testi ir izturēti, kļūst zaļš. Ja QC mērījumi ir bijuši neveiksmīgi, sistēma blakus QC rezultātam parāda "FAILED". Pogas fons neizdevušos QC testu gadījumā mainās uz sarkanu.*

4. Atkārtojiet iepriekšējās darbības katram kontroles šķīdumam.

5. Pēc tam, kad visi nepieciešamie šķīduma līmeņi ir veiksmīgi izmērīti, analizators tiek atbrīvots testēšanai, līdz atkal tiek sasniegts bloķēšanas laika ierobežojums. Tiek parādīts uznirstošais logs ar mainīto bloķēšanas laika ierobežojumu. Atlikušais bloķēšanas laiks un datums tiek parādīts informācijas logos **Main** ekrānā.

① *Maksimālā negatīvā vērtība, ko var parādīt, ir -90. Ja tiek parādīta šī vērtība, vai nu kopš robežas sasniegšanas ir pagājušas vairāk nekā 90 dienas, vai arī nekad nav veikts veiksmīgs QC.*

10 Izvēlne iespējas

Opciju ekrānā tiek parādīta šāda informācija:

- Reģistrācijas kods
- Informācija par strēmeliķes tipu un LOT kodu,
- Izvades iestatījumi.

Šajā ekrānā ir pieejamas šādas opcijas:

- Strip LOT
- View Settings: Iestatījumu pārskatīšana un drukāšana
- User Options (Automātiskās funkcijas, ātrais režīms, skaņa, LCD spilgtums)
- Instrumenta iestatījumi (skatīt "11 Instrumentu iestatījumi").



Fig. 16: Opciju ekrāns

10.1 Reģistrācijas kods

Sistēma izmanto reģistrācijas kodu, lai precīzi kontrolētu analīzes procesu. Reģistrācijas kodā ir iekļauta šāda ar strēmeliķi saistīta informācija:

- pašreizējās testa strēmeliķu LOT derīguma termiņš
- pašreizējās testa strēmeliķu kalibrēšanas informācija LOT

ⓘ *Testa strēmeliķu ražotājs var vai nevar nodrošināt atsevišķu testa strēmeliķu pakļūtņu jutības regulēšanu.*

- Testa strēmeliķu mērījumu skaits, kas vēl ir pieejams ar pašlaik reģistrēto LOT.

Lai iegūtu pareizus rezultātus, ir jāveic kalibrēšana katram atvērtajam testa strēmeliķu flakonom.

Atverot jaunu sūtījumu vai testa strēmeliķu flakonu, iepakojumā atrodiet reģistrācijas/kalibrēšanas karti. Unikālais reģistrācijas kods ir pievienots reģistrācijas karī, un tas ir derīgs vienam (1), desmit (10) vai divdesmit (20) flakoniem.

Lai kartē ievadītu ciparu reģistrācijas kodu, pieskarieties pogai Jauns reģistrācijas kods. 15 ciparu kodu var ievadīt manuāli, izmantojot skārienekrānu, ar ierīci pievienotu ārējo tastatūru vai automātiski, izmantojot svītrkodu lasītāju. Pēc veiksmīgas reģistrācijas pieejamo testu skaitītājs tiek atiestatīts uz skaitu, ko nosaka jaunais reģistrācijas kods.

ⓘ *Ja, ievadot jaunu reģistrācijas kodu, no iepriekšējā reģistrācijas koda ir palikuši pieejami testa strēmeliķu mērījumi, tie netiks zaudēti. Iepriekš ievadīto reģistrācijas kodu var atsākt izmantot, ievadot to atkārtoti.*

10.2 Strēmeliķu LOT

Pieskarieties pie **Strip LOT Options** ekrānā, lai iestatītu LOT informāciju un testa strēmeliķu derīguma termiņu. Kopā ar cipariem izmantojiet šādas speciālās rakstzīmes: defīsi "-", punktu (punktu) ".", slīpsvītru "/", atstarpi "_" un iekavās "(" ")".

LOT kods un derīguma termiņa dati tiek saglabāti kopā ar katru mērījumu.

Instrumentu iestatījumi

- ① *Programmatūra nepārbauda LOT kodu un derīguma termiņa ierakstus. Ieteicams divreiz pārbaudīt ievadītos kodus.*
- ① *Sīkāku informāciju par opciju izvēlni un lietotāja opcijām skatiet pilnajā lietotāja rokasgrāmatā (skat. 1.4. nodaļu Kā lietot šo rokasgrāmatu).*

11 Instrumentu iestatījumi

DocUReader 2 Pro ierīce piedāvā vairākus iestatījumus, kas atbilst īpašām darba vietas prasībām. Sistēmas iestatījumus var mainīt **Main » Options » Settings** ekrānā.

- ① *Pieejamo iestatījumu saraksts var atšķirties atkarībā no operatora piekļuves līmeņa.*

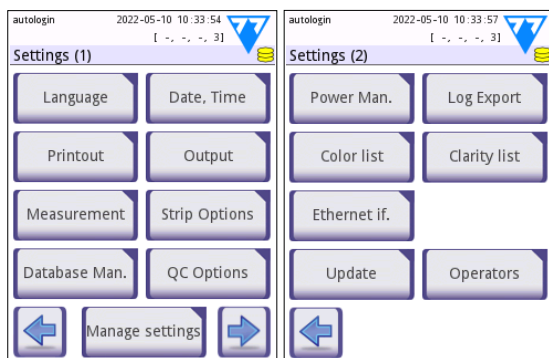


Fig. 17: Iestatījumu ekrāna 1. un 2. lapa


- ① *Lai iegūtu sīkāku informāciju par instrumenta iestatījumiem, lūdzu, skatiet pilnu lietotāja rokasgrāmatu (skat. 1.4. nodaļu Kā lietot šo rokasgrāmatu).*

11.1 Izvade (Savienojamība: Pārsūtīšana/eksports)

DocUReader 2 Pro ierīci var savienot ar citām sistēmām vai atmiņas ierīcēm, definējot izvades iestatījumus.

Sistēma atbalsta divus protokolus analīzes rezultātu pārsūtīšanai, izmantojot saskarni:

- divvirzienu (divvirzienu) protokols, kura pamatā ir NCCLS LIS2-A2 standarta protokols, POTC1-A2 vai HL7 protokols
- vienvirzienu protokols, kad dati tiek nosūtīti kā vienvirzienu datu plūsma, formatēti vai formatēti
 - kā komatā atdalītas vērtības (CSV),
 - vai kā UTF8 tekstu.

Output type teksta lodziņš (pieejams pēc tam, kad ir izvēlēts un nospiests jebkurš no trim izejas protokoliem ) tiek izmantots, lai noteiktu sakaru portu

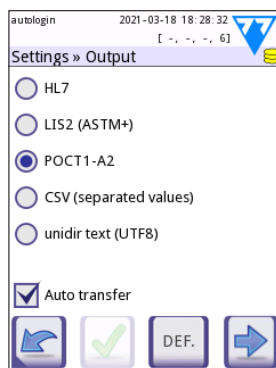




Fig. 18: Iestatījumi "Izvades ekrāns"

(pieejamās iespējas ir atkarīgas no izejas protokola). Pieskarieties  , lai ritinātu pa sarakstu.

	Sērijas numurs (RS232)	TCP/IP Ethernet	Fails	USB B
Bidir: LIS2 (ASTM+)	⊕	⊕		⊕
Bidir: HL7		⊕		
Bidir: POCT1-A2		⊕		
Unidir: CSV	⊕		⊕	⊕
Unidir: UTF8 teksts	⊕		⊕	⊕





- Attiecībā uz sērijas portu: Var izvēlēties šādu ātrumu: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 un 115200 bitu sekundē. Vērtība nosaka sērijveida sakaru ātrumu. Sērijas interfeisa specifikācija ir 1 (viens) stopbits, bez paritātes.
- Priekš Output:file opcijas: Pārsūtītie dati tiks saglabāti tieši failā, kas atrodas ar A tipa USB pieslēgvietu savienotā USB zibatmiņas diska saknes mapē. Noklusējuma faila nosaukums ir udr2(%Y%m%d-%H%M%S). (Iekavās ievietotā virkne norāda mērījuma laiku, kur %Y apzīmē gadu, %m - mēnesi, %d - dienu, %H - stundu, %M - minūti un %S - sekundi.) Atkarībā no izvēlētā izejas protokola faila paplašinājums ir .csv vai .txt.


 *Sīkaku informāciju par izejas iestatījumiem skatiet pilnajā lietotāja rokasgrāmatā (skat. 1.4. nodaļu Kā lietot šo rokasgrāmatu).*

11.2 Output typeopcijas

Galvenajā strēmelišu opciju ekrānā tiek parādīta pieejamā testa strēmelišu. Lai mainītu strēmelišu iestatījumus, atlasiet strēmelišu veidu un pieskarieties pie **order, sensitivity**.



Settings » Strip » Pads parādīsies ekrāns, kurā ir uzskaitīti strēmelišu paliktņi, kas atbilst katrai mērāmajai analizējamai vielai. (Analizējamo vielu saīsinājumu atslēgu skatīt "2.1 Lietošanas indikācijas" .) Izvēlētais paliktņis tiek atzīmēts ar rindas kursoru.

Pieskarieties  , lai mainītu atlasi. Pieskarieties  , lai palielinātu vai samazinātu izvēlētā testa paliktņa jutību. Jutīgumu var mainīt no -2 līdz +2.

 *LabStrip U12 mALB/CREA testa strēmelišu jutības iestatīšana ACR un ACR interpretācijai nav pieejama.*

Pieskarieties **SED** lai aktivizētu izvēlēto testa paliktņi papildu nogulšņu analīzei. Ja paliktņis ir atzīmēts ar "SED", visi izvēlētā paliktņa rezultāti ar pozitīvu vērtību, kad tie tiek saglabāti datubāzē, saņems atzīmi "ieteicams veikt nogulšņu pārbaudi". Uz izdrukas var parādīties arī birka.

5.1.1 Testa paliktņu pārkaršošana

1. Izvēlieties paliktņi ar rindas kursoru.
2. Pieskarieties  Move, lai "satvertu" izvēlēto paliktņi. Tā fons kļūs oranžs, lai norādītu, ka tas ir aktīvs.
3. Izmantojiet , lai pārvietotu izvēlēto analizējamās vielas paliktņi. Kad tas ir pareizajā pozīcijā, vēlreiz pieskarieties Move, lai to atbrīvotu.

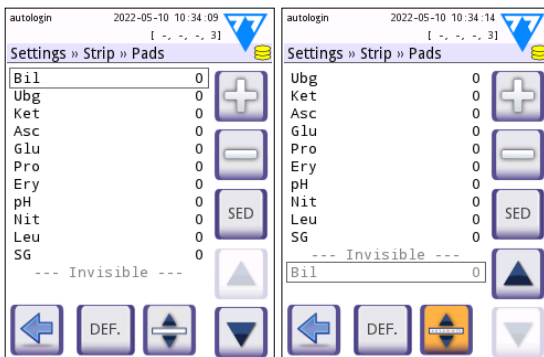


Fig. 19: Iestatījumi " Strēmēlite" Paliktņa ekrāns ar neredzamo analītu piemēru


Jebkuru analizējamo vielu var izslēgt no rezultātu skata, ja tā ir novietota zem līnijas ---Invisible---. Analītu paliktņi šajā zonā netiks parādīti izdrukā vai datubāzē.

- ① *Sistēma veiks neredzamo analītu mērījumus un saglabās rezultātus tikai tad, ja tie tiks atjaunoti virs ---Invisible--- līnijas.*

11.3 Enerģijas pārvaldība

Enerģijas pārvaldība ekrānā var iespējot un iestatīt šādas opcijas:

- **LCD izslēgšanas laiks** (ieslēdzas ekrāna saglabātājs)
- **Izrakstīšanās laiks** (aktīvais operators ir izrakstījies)
- **Pēc mērījumu izrakstīšanās**
- **Izslēgšanas laiks** (analizators izslēdzas)

Ierīce veiks šīs darbības, ja tā ir bijusi dīkstāvē norādīto laiku. Pieskarieties  vai pieskarieties pelēkajam teksta laukam un izmantojiet ciparu ievades ekrānu, lai noteiktu enerģijas pārvaldības periodus.

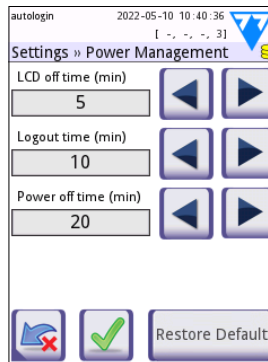


Fig. 20: Iestatījumi " Enerģijas pārvaldība

Ekrānsaudzētāja režīms un automātiskās izslēgšanas funkcija palīdz samazināt nevajadzīgu enerģijas patēriņu un tādējādi samazina ierīces ekoloģisko ietekmi. Automātiskā izrakstīšanās funkcija nodrošina papildu drošības līmeni.

11.4 Operatori

Ekrāns Operatori tiek izmantots, lai pārvaldītu sistēmas drošības iestatījumus un pārvaldītu aktīvos operatorus.

Leģenda:

1. Operatoru saraksts
2. Izdzēst atlasīto operatoru (nepieciešams apstiprinājums, lai novērstu nejaušu datu zaudēšanu)
3. Datu apmaiņa: Šeit varat dzēst, importēt un eksportēt operatoru sarakstus (pieejams tikai Uzrauga un Pakalpojumu līmeņa operatoriem)
4. Filtrs
5. Piekļuve sistēmas drošības iestatījumiem (pieejama tikai uzraugam un servisa līmeņa operatoriem)
6. Rindas kursora pārvietošana par vienu rindu uz augšu
7. Atlasītā operatora piekļuves līmeņa rediģēšana
8. Rindas kursora pārvietošana uz leju par vienu rindu
9. Pievienot jaunu operatoru
10. Aktivizēt/deaktivizēt operatora pārkārtošanu
- ① *To operatoru secību, kas tiks parādīti Login ekrānā, var mainīt, izmantojot pogu **Move**. Šī poga būs aktīva tikai tad, ja sarakstā būs vismaz viens operators, kam ir atzīmēta opcija **'Display on login screen'***
11. Operatoru saraksta drukāšana
12. Atgriezieties ekrānā Iestatījumi
- ① *Lai iegūtu sīkāku informāciju par operatora iestatījumiem, lūdzu, skatiet pilnu lietotāja rokasgrāmatu (skat. 1.4. nodaļu Kā lietot šo rokasgrāmatu)*

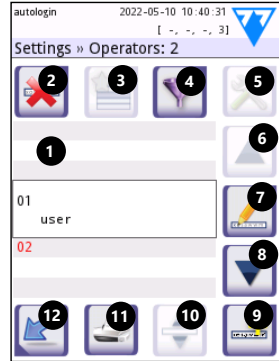


Fig. 21: Ekrāns Iestatījumi "Operatori ar funkciju pogām, kas apzīmētas ar etiķetēm"

12.1.1 Operatora piekļuves līmeņu pārskats

Operatora piekļuves līmenis	Lietotāja tiesības
Atspējots	Atspējoti operatori nevar pieteikties vai veikt nekādus uzdevumus.
Lietotājs	Tas ir noklusējuma piekļuves līmenis. Lietotāja līmeņa operatori var veikt šādus ikdienas uzdevumus: <ul style="list-style-type: none"> • darbu sarakstu pārvaldība • testēšana • kvalitātes kontrole • rezultātu drukāšana un eksportēšana • rediģēt lietotāja opcijas.

Operatora piekļuves līmenis	Lietotāja tiesības
Administrators	Administratora līmeņa operatori var veikt visus lietotāja līmeņa uzdevumus, kā arī šādus uzdevumus: <ul style="list-style-type: none"> • iestatījumu rediģēšana • operatoru pārvaldība • instalēt programmatūras atjauninājumus.
Uzraugs	Uzrauga līmeņa operatori var veikt visas iepriekš minētās darbības un mainīt sistēmas drošības iestatījumus.
Pakalpojums	Pakalpojumu operatori var veikt visas iepriekš minētās darbības, un viņiem ir piekļuve pakalpojuma ekrānam.

12.1.2 Sistēmas drošības iestatījumi

Analizatora galvenos drošības iestatījumus var mainīt sadaļā **Operators » Security** ekrānā. Šis ekrāns ir pieejams tikai uzraugiem.

Pieejamās drošības shēmas drošības līmeņa pieaugošā secībā ir šādas:

- **Atvārtā sistēma**

Pieslēgšanās notiek automātiski, nav nepieciešama identifikācija vai parole. Testus var veikt un iestatījumus var brīvi mainīt ikviens, kas izmanto autologin operatoru, kuram ir Administratora operatora piekļuves līmenis.

- **Anonīma lietošana**

Pieslēgšanās notiek automātiski, nav nepieciešama identifikācija vai parole. Var veikt testus, bet iestatījumus nevar mainīt. Lietotāji var paši izveidot operatorus; šiem operatoriem būs "lietotāja" operatora piekļuves līmenis.

- **Pašpievienošana**

Lai pieteiktos, ir jāievada operatora ID, bet nav nepieciešama parole. Var veikt testus, bet iestatījumus nevar mainīt. Lietotāji var paši izveidot operatorus; šiem operatoriem būs "lietotāja" operatora piekļuves līmenis.

- **Pašpievienošanās ar paroli**

Lai pieteiktos, ir nepieciešams gan operatora ID, gan parole, tomēr lietotāji var brīvi izveidot sev "lietotāja" līmeņa operatorus, ja vien arī viņi nosaka paroli. Sistēma saglabā operatora darbību revīzijas liecības.

- **Drošs**

Var pieteikties tikai reģistrēti operatori; operatorus var reģistrēt tikai operatori ar administratora vai augstāku operatoru piekļuves līmeni. Sistēma saglabā operatora darbību revīzijas liecības.

- **Pielāgotie drošības iestatījumi**

Pieskarities **Customize** sestajā ekrānā Drošība, lai piekļūtu ekrānam **Operators » Security » Custom**.

Iepriekš ieprogrammēti operatori

- "autologin": Skatīt "12.1.2 Sistēmas drošības iestatījumi"
- "pašpievienošana": Skatīt "12.1.2 Sistēmas drošības iestatījumi"
- "vadītājs": Uzrauga līmeņa operatori var mainīt sistēmas drošības iestatījumus. Operatora vārds ir "supervisor" (visi mazie burti bez komatiem), un noklusējuma parole ir "1234". Uzrauga līmeņa operatorus nekad nevar parādīt uz **Login** ekrānā.
- "pakalpojums": Pakalpojumu līmeņa operatori var piekļūt **Service menu** ekrānā.
- "Pilnīga datu bāzes un konfigurācijas dzēšana.": Ja šī virkne tiek ievadīta (bez komatiem, bet ar lielajiem burtiem pirmajā vārdā un punktu (punktu) beigās) kā Operatora nosaukums operētājsistēmā **Login** ekrānā, sistēma veiks pilnīgu datubāzes dzēšanu.

i **Pilnīga dzēšana ir galīga, neatsaucama pavēle. Izmantojiet to tikai nepieciešamības gadījumā. Pirms pilnīgas dzēšanas ieteicams veikt "Log export 255".**

12.1.3 Drošības iestatījumu pārskats

	1 Atvērt sistēmu	2 Anonīma lietošana	3 Self-add	4 Pašpievie- nošanās ar paroli	5 Drošs
automātiskā pieteikšanās	<input checked="" type="checkbox"/> Ieslēgts	<input checked="" type="checkbox"/> Ieslēgts	<input type="checkbox"/> Izslēgts	<input type="checkbox"/> Izslēgts	<input type="checkbox"/> Izslēgts
automātiskās pieteikšanās tiesības	administra- tors	lietotājs	NAV PIEMĒ- ROJAMS	NAV PIEMĒ- ROJAMS	NAV PIEMĒ- ROJAMS
pašpievieno- šana	<input type="checkbox"/> Izslēgts	<input checked="" type="checkbox"/> Ieslēgts	<input checked="" type="checkbox"/> Ieslēgts	<input checked="" type="checkbox"/> Ieslēgts	<input type="checkbox"/> Izslēgts
pašpievieno- šana tiesības	NAV PIEMĒ- ROJAMS	lietotājs	lietotājs	lietotājs	NAV PIEMĒ- ROJAMS
parole nav nepieciešama	<input checked="" type="checkbox"/> Ieslēgts	<input checked="" type="checkbox"/> Ieslēgts	<input checked="" type="checkbox"/> Ieslēgts	<input type="checkbox"/> Izslēgts	<input type="checkbox"/> Izslēgts
veikt testu	ikviens (anonīms)	ikviens (anonīms)	ikviens	ikviens	reģistrētie lietotāji
mainīt iestatījumus	ikviens	administra- tori	administra- tori	administra- tori	administra- tori
modificēt drošību	vadītājs (noklusētā parole)	vadītājs (noklusētā parole)	vadītājs (noklusētā parole)	vadītāji	pārvaldnieki
pievienot lietotāju	NAV PIEMĒ- ROJAMS	ikviens	ikviens	ikviens	administra- tori
pieteikšanās	autologin	autologin	pašreģistrēti lietotāji bez paroles	pašreģistrēti lietotāji ar paroli	administrato- ra reģistrēti lietotāji ar paroli

	1 Atvērt sistēmu	2 Anonīma lietošana	3 Self-add	4 Pašpievie- nošanās ar paroli	5 Drošs
lietotāja pārvaldība	NAV PIEMĒ- ROJAMS	administra- tori	administra- tori	administra- tori	administra- tori
identifikācija	nav piespiedu	nav piespiedu	piespiedu	piespiedu	piespiedu
paroles lietošana	nav piespiedu	nav piespiedu	nav piespiedu	jā	jā
reāla revīzijas izsekojamība	nē	nē	nē	jā	jā

12 Uzturēšana

12.1 Analizatora tīrīšana

- ⚠ **DocUReader 2 Pro ierīci ieteicams uzturēt tīru un bez putekļiem.**
- ⚠ **Pirms tīrīšanas vienmēr pārlicinieties, ka analizators ir izslēgts.**
- ⚠ **Tīrīšanas laikā neapgrieziet analizatoru uz sāniem vai otrādi, jo iepriekš izlijis urīns vai tīrīšanas šķidrums var ieplūst korpusā un sabojāt elektriskās detaļas.**
- ⚠ **Pārlicinieties, ka ierīces un printera nodalījumā nenonāk šķidrums.**
- ⚠ **Uz analizatora nedrīkst lietot nekāda veida šķīdinātājus, eļļas, smērvielas, silikona aerosolus vai smērvielas.**
- ⚠ **Ierīces tīrīšanai neizmantojiet smidzinātāju/atomizatoru! Izmantojiet tikai mitru dvieli, kas iemērīts maigā mazgāšanas līdzeklī.**

Ieteicamie tīrīšanas līdzekļi:

- Izorapīds (20 g etanola, 28 g 1-propanola un 0,1 g četrreizvietotā amonija savienojumu maisījums)
- Trigene Advance laboratorijas dezinfekcijas līdzeklis (atšķaidījumā 1:100)
- Barrycidal-33 (atšķaidījumā 2:100)

12.2 Testa strēmelišu paliktņa tīrīšana

Uzturiet testa strēmelišu paliktņi tīrus un bez šķēršļiem. Īpašu uzmanību pievēršiet atsaucēs paliktņim (1) un caurspīdīgam LED logam (2).

⚠️ Strādājot ar testa strēmelišu paplāti, vienmēr valkājiet aizsargcimdus. Sīkāku informāciju sk. "2.4 Drošības informācija".

Lai vismaz reizi dienā iztīrītu testa strēmelišu paplāti, veiciet šādas darbības:

1. Izslēdziet ierīci un izņemiet testa strēmelišu paplāti, viegli izvelkot to no slota.
2. Izskalojiet daļas, kas var nonākt saskarē ar urīnu, zem tekoša ūdens. Noslaukiet paplāti ar vienreizlietojamu dvieli, kas iemērkts 70 % (V/V) izopropilspirtā.

⚠️ Uzmanieties, lai nesaskrāpētu balto atsaucēs paliktņi.

3. Nosusiniet testa strēmelišu paplāti ar salveti, kas neveido plūksnas.

⚠️ Pirms atkārtotas ievietošanas pārlicinieties, ka testa strēmelišu paplāte ir pilnīgi sausa.

4. Ievietojiet testa strēmelišu paplāti atpakaļ. Skatīt "4.5 Iestatīšana".



Fig. 22: Testa strēmelišu paplāte un tās atsaucēs paliktņis



Fig. 23: Testa strēmelišu paplātes skalošana

12.3 Printera rullīša tīrīšana

Uz printera rullīša var uzkrāties tauki un netīrumi, kas var izraisīt nedrukājamus baltus plankumus vai svītras uz izdrukas. Printera rullīti ieteicams tīrīt vismaz reizi sešos ierīces darbības mēnešos.

1. Izslēdziet ierīci un nospiediet printera vāka pogu, lai atklātu printera rullīti.
2. Turiet destilētā ūdenī samērcētu salveti, kas nesatur šķiedras, pie rullīša virsmas un pagrieziet to ar rullīša kreisajā galā esošo zobratu, lai to pagrieztu. Pārlicinieties, ka ir noslaucītas visas rullīša virsmas daļas.

12.4 Atsaucēs paliktņis

Baltais atsaucēs paliktņis uz testa strēmelišu paliktņa aiz testa strēmelišu kanāla normālas darbības laikā nedrīkst nosmērēties vai mainīt krāsu. Tomēr ieteicams pārbaudīt, vai tā ir neskarta, kad vien tīrīšanas laikā tiek tīrīta testa strēmelišu paplāte. Ja tā ir netīra vai mainījusi krāsu, uzmanīgi noslaukiet to ar destilētā ūdenī iemērkta vienreizlietojamu dvieli. Nomainiet atsaucēs paliktņi, ja uz tā virsmas ir neatdalāmas pēdas vai skrāpējumi. Ja ierīce tiek regulāri darbināta ar maksimālo caurlaides spēju vai tuvu tai, atsaucēs paliktņi var būt nepieciešams nomainīt biežāk.

13 Problēmu novēršana

13.1 Strēmelišu pārbaudes notikumi

Kļūdas paraugu apstrādē un testēšanas procedūrā var izraisīt kļūdainus rezultātus. Lai uzlabotu diagnostikas lēmumu pieņemšanas procesu, DocUReader 2 Pro tika ieviestas uzlabotas joslu atpazīšanas funkcijas.

Šo pazīmju rezultāti ir iedalīti trīs grupās:

- R1. Mērījumi nav sākti
- R2. Rezultāts tiek saglabāts ar brīdinājuma ziņojumu
- R3. Rezultāts tiek saglabāts ar kļūdas kodu

Testēšanas laikā analizators automātiski atpazīst šādus notikumus:

Funkcija	Rezultāts	Darbības laiks
noslīdējusi testa strēmelišķe	R3	pēc trešās neveiksmīgās pārbaudes
(daļēji) sausa strēmelišķe	R2/R3	pēc testēšanas
otrādi apgriezta strēmelišķe	R3	pirms inkubācijas perioda
pārāk spēcīga fona gaisma	R2/R3	mērījumu laikā

Ja rezultāts tiek saglabāts ar ziņojumu, tiek uzskaitītas paliktņa vērtības, un brīdinājuma kods un apraksts tiek ievietots jaunā rezultāta komentāru laukā. Lai meklētu rezultātus ar brīdinājumu, datu bāzē izmantojiet papildu filtru "ar komentāru" (skatīt "8.2 Filtra iestatīšana, lai atrastu konkrētus rezultātus").

① *Lūdzu, ņemiet vērā, ka šis filtrs uzskaitīs arī rezultātus ar lietotāja ievietotiem komentāriem.*

Ja rezultāts tiek saglabāts ar kļūdu, redzams ir tikai kļūdas kods. Lai meklētu rezultātus ar kļūdas kodu, datu bāzē izmantojiet papildu filtru "false meas."

Noslīdējusi strēmelišķe

Testa strēmelišķes priekšējai daļai jāatrodas pie testa strēmelišķes paliktņa priekšējās malas. Sistēmas pārbauda, vai nav nepareizas pozīcijas:

1. Pirms inkubācijas laika: Tiek parādīts brīdinājuma logs ar divām izvēles iespējām: 1. Pārtrauciet testēšanu un sāciet no jauna ar jaunu strēmelišķi; 2. Pārvietojiet strēmelišķi un atkārtojiet mērījumus. Izvēle ir pieejama inkubācijas laikā.
2. Pirms mērījumiem: Tiek parādīts brīdinājuma logs ar divām izvēlēm, bet atkārtošana ir ierobežota uz 10 sekundēm. Veiksmīgas pārpozicionēšanas gadījumā rezultāts tiks atzīmēts kā "Overincubate" (R2). Pēc 10 sekundēm ir pieejama tikai iespēja "atcelt testēšanu".
3. Pēc mērījuma (R3): Rezultāts tiek saglabāts ar kļūdas kodu ("Mērījumu kļūda: strēmelišķes pozīcijas kļūda")

Daļēji sausa strēmelišķe

Novērtēšana notiek pēc mērījuma, pamatojoties uz pēdējā paliktņa atsauces datiem. Pamatojoties uz konfigurācijas iestatījumiem, rezultāts tiek saglabāts ar kardziņu (R2) vai kļūdas kodu (R3).

13.2 Problēmu novēršanas diagramma

Problēma	Cēlonis	Korektīvie pasākumi
1 Ierīce nereaģē uz ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi.	1.1 Nav pareizi pievienots tīkla kabelis vai maiņstrāvas adapteris.	Pārbaudiet, vai adapteris ir pievienots analizatoram un vai tīkla kabelis ir ieslēgts sienas kontaktligzdā. Pārliedzieties, ka uz maiņstrāvas adaptera iedegas zilā gaismiņa, kad tas ir pievienots.
	1.2 Ir bojāts elektrotīkla kabelis vai maiņstrāvas adapteris.	Pārbaudiet, vai strāvas kabelim un maiņstrāvas adapterim nav ārēju bojājumu pazīmju. Ja kabelis vai adapteris ir bojāts, sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
	1.3 Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis ir bojāts vai ir zaudējis savienojumu ar saskarnes bloku.	Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
	1.4 MikroSD atmiņas karte ir bojāta.	
	1.5 Pamatplate ir bojāta.	
2 Ierīce ieslēdzas, bet skārienekrāns neiedegas.	Skārienekrāns nav pareizi savienots ar pamatplati vai skārienekrāns ir bojāts	Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
3 Skārienekrāns ir ļoti blāvs.	3.1 LCD ekrāna spilgtums ir iestatīts pārāk mazs.	Iestatiet augstāku LCD ekrāna spilgtumu ekrānā Main»Options»User opcijas.
	3.2 Skārienekrāns ir bojāts.	Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
4 Skārienekrāns nereaģē uz pieskārienu vai tiek aktivizēta nepareiza ekrāna zona.	4.1 Skārienekrāns nav pareizi kalibrēts.	Kalibrējiet skārienekrānu, kā aprakstīts 3.5.5. nodaļā Skārienekrāna kalibrēšana
	4.2 Skārienekrāns ir bojāts.	Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
5 Mērījumu rezultāti ir pastāvīgi zem vai virs standarta diapazona.	Izmantotās testa strēmeliņas vai optiskais modulis ir bojāts	A) Atkārtojiet mērījumu ar jaunu testa strēmeliņu flakonu B) Veiciet QC un pelēkās strēmeliņas mērījumus, lai pārbaudītu testa strēmeliņas un ierīces darbību. Ja QC neizdodas, sazinieties ar sertificētu servisa personālu.

Problēma	Cēlonis	Korektīvie pasākumi
6 Testa strēmelišu paplāte nekustās.	6.1 Testa strēmelišu paplātes zobainā mala nesaskaras ar soļu motora zobratiem.	Uzmanīgi iebidiet testa strēmelišu paliktņi tālāk ierīces iekšpusē, līdz tas stingri iesprūst soļu motora zobratos.
	6.2 Soļu motors ir bojāts.	Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
7 Testa strēmelišu paplātes kustība ir lēna vai kustīga.	7.1 Sažuvuša urīna uzkrāšanās aizsprosto paplātes eju.	Notīriet augšējo apvalka paneli zem testa strēmelišu paliktņa un pašu testa strēmelišu paliktņi. Pievērsiet uzmanību testa strēmelišu paliktņa apakšdaļā esošajai robotajai malai. Notīriet slotu, kurā ierīcē iebīdīta testa strēmelišu paplāte.
	7.2 Soļu motors, kas pārvieto testa strēmelišu paliktņi, ir bojāts.	Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
8 Sistēma neatpazīst vienu vai vairākus ārējos savienotājus (USB, RS232, Ethernet utt.).	8.1 Bojātais savienotājs vai savienotāji ir zaudējuši savienojumu ar saskarnes bloku.	Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
	8.2 Interfeisa plāksne ir bojāta.	
9 Zajā LED spuldze zem testa strēmelišu paliktņa nedeg vai deg ļoti vāji.	9.1 LED spuldžu caurspīdīgo plastmasas vāciņu aizsprosto netīrumi vai sažuvuša urīna nosēdumi.	Notīriet testa strēmelišu paplāti un augšējo apvalka paneli zem testa strēmelišu paplātes.
	9.2 LED plāksne ir bojāta.	Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
10 Rezultāti netiek izdrukāti vai izdrukā ir ļoti vāja.	10.1 Automātiskā drukāšana nav iespējota.	Pārbaudiet automātiskās drukāšanas funkciju ekrānā Main»Options»User Options opcijas.
	10.2 Ievietotais papīrs nav saderīgs ar printeri.	Pārliedzieties, ka papīra nodalījumā ir ievietots pareizais termiskā printera papīrs.
	10.3 Termopapīrs ir pārāk vecs; termoizturīgais slānis ir sabojājies.	Ievietojiet printerī jaunu termopapīra rulli.
	10.4 Printeris ir bojāts.	Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
11 Uz izdrukas ir balti plankumi vai svītras, kur rezultāti nav izdrukāti.	Uz printera rullīša uzkrājušies tauki un netīrumi traucē vienmērīgu drukāšanu.	Notīriet printera rullīti. Ja problēma saglabājas, sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.

Problēma	Cēlonis	Korektīvie pasākumi
12 Displeja galvenē redzamais datums vai laiks ir nepareizs.	12.1 Ir mainīti datuma/laika iestatījumi.	Dodieties uz Settings » Date/Time un pieskarieties Restore Default iestatījumus, lai atjaunotu sistēmas pašreizējo datumu un laiku.
	12.2 Galvenās plāksnes reālā laika pulksteņa akumulators ir izlādējies vai zaudējis savienojumu ar plāksni.	Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.

13.3 Kļūdu ziņojumi

Šajā sadaļā ir uzskaitīti visi ziņojumi, kurus DocUReader 2 Pro sistēma izmanto saziņai ar operatoru, un, ja nepieciešams, attiecīgās korektīvās darbības.

3.1.1 Vispārīgi kļūdu, brīdinājuma un informatīvie ziņojumi

Sistēmas ziņojumu tabulas atslēga

DocUReader 2 Pro sistēma parāda ziņojumus, kad nepieciešama lietotāja uzmanība. Pēc smaguma samazināšanās ir divas kategorijas:

- Kļūdu ziņojumi (E): Norāda, ka ir noticis darbības traucējums, kas traucē normālu darbību
- Brīdinājuma ziņojumi (W): Norāda, ka, lai gan ir iespējama normāla darbība, daļa sistēmas funkcionalitātes ir zaudēta
- Informatīvie ziņojumi (I): Sniedziet atsauksmes vai papildu informāciju.

Sistēma šos ziņojumus parāda šādos veidos:

- Statusa linija (S): Ziņojums tiek parādīts statusa joslā bez laika ierobežojuma
- Iznirstošais logs ar laika ierobežojumu (T): Šis ziņojums uz dažām sekundēm tiek parādīts uznirstošajā logā.
- Iznirstošais logs (A): Ziņojums tiek parādīts uznirstošā logā, kas procesa vai notikuma beigās pazūd.
- Iznirstošais logs (P): Šis ziņojums tiek parādīts uznirstošajā logā, un, lai tas pazustu, ir nepieciešams lietotāja apstiprinājums.
- Ziņojumā par rezultātu (R): Displeja satura laukā tiek parādīts ziņojums.

ID	C	T	Īss teksts	Pilns teksts	Korektīvie pasākumi
E99	E	S	Galvenā HW	Galvenā aparatūras kļūda. Lūdzu, zvaniet dienestam.	Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
E98	E	S	Printera HW	Printera aparatūras kļūda. Lūdzu, zvaniet dienestam.	Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
E97	E	S	Galvenais spriegums	Galvas sprieguma vērtība ir ārpus diapazona. Lūdzu, zvaniet dienestam.	Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
E96	E	S	Jaudas spriegums	Jaudas sprieguma vērtība ir ārpus diapazona. Lūdzu, zvaniet dienestam.	Skat. problēmu novēršanas tabulas "1" punktu.

Problēmu novēršana

ID	C	T	Īss teksts	Pilns teksts	Korektīvie pasākumi
E90	E	S	Atsauce	Atsauces paliktņa pārbaudes neveiksme. Paplātes atskaites paliktņa vērtība ir ārpus diapazona. Papildu norādījumus skatiet lietotāja rokasgrāmatā.	Skatīt "3.1.2 Atsauces paliktņa pārbaudes neveiksmes aprāde (E90)".
E89	E	S	QC bloķēšana	Dodieties uz "QC mērījumi", lai veiktu QC pārbaudi.	Veikt QC pārbaudes mērījumus, lai atceltu QC bloķēšanu.
E88	E	S	Atmiņas ierobežojums	Pārsniegts datubāzes limits, lūdzu, dzēsiet rezultātus, lai atbrīvotu vietu.	Atbrīvojiet atmiņu, dzēšot vecos datus.
W69	W	S	Izvades ports	Izvades ports nav atvērts. Lūdzu, restartējiet sistēmu!	Ierīces restartēšana
W68	W	S	Iekšējā izvade	Iekšējā izvades kļūda. Lūdzu, restartējiet sistēmu!	Ierīces restartēšana
W67	W	S	Izvades init	Izvade nav uzsākta. Lūdzu, restartējiet sistēmu!	Ierīces restartēšana
W66	W	S	Izvade ir slēgta	Izvade ir slēgta. Lūdzu, restartējiet sistēmu!	Ierīces restartēšana
W65	W	S	Izvades atmiņa	Izvades atmiņa nepietiek. Lūdzu, restartējiet sistēmu!	Ierīces restartēšana
W64	W	S	Izvades rakstīšana	Nevar ierakstīt izvades failu. Lūdzu, mainiet faila nosaukumu vai (atkārtoti) ievietojiet USB zibatmiņu.	Izmantojiet tikai burtciparu rakstzīmes un pārliecinieties, ka USB zibatmiņas disks ir pareizi pievienots un sistēma to ir atpazinusi. Ja nepieciešams, atkārtoti inicializējiet USB portu, pieskaroties logotipam augšējā labajā stūrī.
W63	W	S	Izvade pārtraukta	Izvade pārtraukta. Lūdzu, sāciet no jauna.	Restartējiet pārsūtīšanu.
W62	W	S	Izvades robeža	Izvade sasniegusi iekšējo robežu. Lūdzu, pārbaudiet protokolus.	Pārbaudiet un pārbaudiet izvades iestatījumus.
W61	W	S	Izvades protokols	Protokola kļūme. Lūdzu, pārbaudiet savienojuma veidu.	Pārbaudiet un pārbaudiet izvades iestatījumus.
W60	W	S	Izvades kļūme	Izejas kļūme. Lūdzu, pagaidiet un mēģiniet vēlreiz pēc minūtes. Atkārtotas kļūmes gadījumā pārbaudiet savienojuma veidu.	Sistēma nepārtraukti cenšas nodrošināt izvades signālu. Kad tas var veiksmīgi parādīt izvades signālu, kļūdas paziņojums automātiski pazūd. Ja kļūda saglabājas, pārbaudiet un pārbaudiet izvades iestatījumus.

ID	C	T	Īss teksts	Pilns teksts	Korektīvie pasākumi
W59	W	S	Izvade aizņemta	Izvades līnija aizņemta. Lūdzu, pagaidiet un mēģiniet vēlreiz pēc minūtes.	Sistēma nepārtraukti cenšas nodrošināt izvades signālu. Kad tas var veiksmīgi parādīt izvades signālu, kļūdas paziņojums automātiski pazūd. Ja kļūda saglabājas, pārbaudiet un pārbaudiet izvades iestatījumus.
W58	W	S	Izvades fails	Izvades fails nav atvērts. Lūdzu, mainiet faila nosaukumu vai ievietojiet zibatmiņas disku.	Mainiet faila nosaukumu vai tā galamērķi. Pārlicinieties, ka USB zibatmiņas diskdzinis ir pareizi pievienots un sistēma to atpazīst. Ja nepieciešams, atkārtoti inicializējiet USB portu, pieskaroties logotipam augšējā labajā stūrī.
W57	W	S	Izvades saite	Zaudēta izvades saite. Lūdzu, pagaidiet minūti. Pastāvīgas kļūmes gadījumā pārbaudiet savienojuma un savienojuma parametrus.	Sistēma nepārtraukti cenšas nodrošināt izvades signālu. Kad tas var veiksmīgi parādīt izvades signālu, kļūdas paziņojums automātiski pazūd. Ja kļūda saglabājas, pārbaudiet un pārbaudiet izvades iestatījumus.
W56	W	S	Izvades savienojums	Izvades ports nevar izveidot savienojumu ar serveri. Lūdzu, pārbaudiet Ethernet kabeli, Ethernet konfigurāciju iestatījumos un servera IP adresi un porta numuru.	Sistēma nepārtraukti cenšas nodrošināt izvades signālu. Kad tas var veiksmīgi parādīt izvades signālu, kļūdas paziņojums automātiski pazūd. Ja kļūda saglabājas, pārbaudiet un pārbaudiet izvades iestatījumus.
W38	W	S	Galvenā versija	Mērijuma galvenā SW versija nav zināma. Lūdzu, zvaniet dienestam.	Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
W37	W	S	Temperatūra	Temperatūra ir ārpus atļautā diapazona.	Nodrošiniet atbilstošus vides apstākļus. Skatīt 3.3 lestatīšanas apsvērumi.
W35	W	S	Zaudēti dati (limits)	Pārsniegts datubāzes ierobežojums. Agrāki rezultāti tiks anulēti.	Atbrīvojiet atmiņu, dzēšot vecos datus (ir iespējota apļveida atmiņas opcija, tāpēc vecie dati tiks pārrakstīti ar jauniem datiem).

Problēmu novēršana

ID	C	T	Īss teksts	Pilns teksts	Korektīvie pasākumi
W34	W	S	Atmiņa gandrīz pilna	Datubāzes skaitītājs sasniedz savu robežu. Lūdzu, dzēsiet dažus rezultātus.	Atbrīvojiet atmiņu, dzēšot vecos datus.
W33	W	S	QC bloķēšana	Dodieties uz "QC mērījumi", lai veiktu QC pārbaudi.	Veiciet QC pārbaudes mērījumus, lai noņemtu QC bloķēšanu. Skatīt "Kvalitātes kontroles opcijas".
W32	W	S	Strēmelišu turētājs	Strēmelišu turētāja kļūda. Nevar pāriet uz sākuma pozīciju. Lūdzu, pārbaudiet to!	Pārbaudiet, vai testa strēmelišu paplāte ir pareizi ievietota, un noņemiet visus šķēršļus no tās ceļa (skat. "Klīrensa robežas")
W31	W	S	Durvis atvērtas	Printera durvis ir atvērtas. Lūdzu, aizveriet tās!	Pārbaudiet, vai papīra rullis ir pareizi ievietots printera nodalījumā, un aizveriet printera durvis.
W30	W	S	Papīrs beidzies	Papīra beidzies. Lūdzu, nomainiet printera papīru!	Atveriet printera durvis un ielādējiet printerī jaunu papīra rulli.
E199	E	P		DB kļūme: nevar ierakstīt rezultātu. Lūdzu, zvaniet servisam!	Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
E198	E	P		DB kļūme: nevar mainīt rezultātu. Lūdzu, zvaniet servisam!	Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
E197	E	P		DB kļūme: nevar dzēst rezultātu. Lūdzu, zvaniet servisam!	Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
E196	E	P		DB kļūme: konfigurācija ir bojāta. Lūdzu, pārbaudiet konfigurācijas iestatījumus.	Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
E195	E	P		Darbu saraksta DB kļūda: nevar ierakstīt jaunu vienumu.	Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
E194	E	P		Darbu saraksta DB kļūda: nevar ievietot vai modificēt vienumu.	Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
E193	E	P		Darbu saraksta DB kļūda: nevar dzēst vienumu.	Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
E181	E	P		Konfigurācijas ielādes kļūda: nolasiet informāciju no \\ "wpa_suppllicant.conf.err" faila PENDRIVE.	Sistēma saskārās ar problēmu wpa_suppllicant.con.zip failā un saglabāja kļūdas ziņojumu pievienotajā USB zibatmiņas diskā. Lai risinātu šo problēmu, skatiet WPA Suppllicant dokumentāciju .

ID	C	T	Īss teksts	Pilns teksts	Korektīvie pasākumi
E180	E	P		Konfigurācijas ielādes kļūda: Nav USB diska vai faila "wpa_ supplicant.con.zip".	Pārliecinieties, ka wpa_supplicant.con.zip fails ir pareizi saglabāts pievienotajā USB zibatmiņā.
E177	E	T		Paroles garumam jābūt no 8 līdz 63 rakstzīmēm	Parole ir vai nu pārāk īsa, vai pārāk gara. Ievadiet citu paroli.
E174	E	T		Ievadītā derīguma termiņa beigu formāts ir neveiksmīgs. Derīguma termiņa beigu formāts ir GADS/MĒNESIS	Vēlreiz ievadiet QC LOT derīguma termiņu. Neizmantojiet iekavas.
E173	E	T		Ievadītā LOT formāts ir neveiksmīgs. Derīguma termiņa beigu formāts ir (GADS/ MĒNESIS)	Vēlreiz ievadiet QC LOT numuru un derīguma termiņu. Pārliecinieties, ka derīguma termiņš ir atdalīts no QC partijas numura ar iekavām.
E172	E	T		Laiks ir beidzies	QC šķiduma LOT derīguma termiņš jau ir beidzies. Reģistrēt LOT QC šķidumu, kas joprojām ir derīgs.
E171	E	T		Nav iespējams eksportēt žurnālu.	Pārliecinieties, vai USB zibatmiņas diskdzinis ir pareizi pievienots un vai sistēma to atpazīst. Ja nepieciešams, atkārtoti inicializējiet USB portu, pieskaroties logotipam skārienekrāna augšējā labajā stūrī.
E170	E	T		Parauga ID jau pastāv, lūdzu, mainiet to.	Pārbaudiet un atkārtojiet ievadi vai izmantojiet citu parauga ID.
E169	E	T		Reģistrācijas kods jau ir izmantots.	Pārbaudiet un atkārtojiet ievadi vai izmantojiet citu RegCode.
E168	E	T		Reģistrācijas kods nav derīgs.	Pārbaudiet un atkārtojiet ievadi vai izmantojiet citu RegCode.
E167	E	T		Operatora ID jau pastāv, lūdzu, mainiet to.	Ievadiet citu operatora ID.
E166	E	T		Paroles pārbaude neizdevās, lūdzu, mēģiniet vēlreiz.	Ievadiet derīgu paroli.
E165	E	T		Parole ir pārāk īsa, lūdzu, mēģiniet vēlreiz! (minimālais garums ir 3 zīmes)	Ievadiet jaunu paroli, kas ir vismaz trīs (3) rakstzīmes gara.

Problēmu novēršana

ID	C	T	Īss teksts	Pilns teksts	Korektīvie pasākumi
E164	E	T		Parole nesakrīt, lūdzu, mēģiniet vēlreiz.	Atkārtoti ievadiet paroli.
E163	E	T		Operators neeksistē, lūdzu, mēģiniet vēlreiz.	Operatora vārds nav iekļauts operatoru sarakstā. Ievadiet citu operatora ID.
E162	E	T		Operators atspējots, lūdzu, mēģiniet vēlreiz.	Operatora nosaukums ir atspējots. Ievadiet citu operatora ID.
E161	E	T		Nepieciešams parauga ID. Lūdzu, iestatiet to.	Ievadiet parauga ID.
E160	E	T		Nepieciešamais LOT kods. Lūdzu, iestatiet to.	Ievadiet sērijas numuru no testa strēmelišu iepakojuma.
W169	W	T		Nevar atvērt sērijas portu izvadei!	Pārbaudiet sērijas porta savienojumu. Skat. "8 Sistēma neatpazīst vienu vai vairākus ārējos savienotājus (USB, RS232, Ethernet utt.)." punktu sadaļā "Problēmu novēršana".
W158	W	T		Nevar atvērt failu izvadei!	Pārbaudiet izvades portu un izvades krātuves klātbūtni.
W156	W	T		Nevar izveidot savienojumu ar serveri, lai veiktu izvadi.	Pārbaudiet izvades servera iestatījumus.
W140	W	T		Izmaiņu dēļ ir beidzies bloķēšanas laiks.	Veiciet QC mērījumus, lai atceltu bloķēšanu.
W139	W	T		Iepriekšējie "strēmelišu paliktņa" iestatījumi ir zaudēti. Pirms strēmelišu maiņas nospiediet "OK" (piemērot).	Pieskarieties pogai Apply, lai saglabātu izmaiņas, pretējā gadījumā īpašie strēmelišu iestatījumi (paliktņu secība, nogulšņu ieraksts, utt.) netiks saglabāti.
W138	W	P		Servera IP adrese vai maskas formāts nav pareizs. (piem.: 192.168.1.12:4130)	Pārbaudiet un labojiet servera IP adresi vai maskas ievadišanu.
W137	W	P		IP adreses vai zemtikla maskas formāts nav pareizs. (t. i., 192.168.1.5/24 vai 92.168.1.5/255.255.255.255.0)	Pārbaudiet un labojiet servera IP adresi vai maskas ievadišanu.
W136	W	P		IP adreses formāts nav pareizs. (t. i., 192.168.1.12)	Pārbaudiet un labojiet servera IP adresi vai maskas ievadišanu.

ID	C	T	Īss teksts	Pilns teksts	Korektīvie pasākumi
W135	W	T		Nav iespējams eksportēt žurnālu, jo USB disks neeksistē. Lūdzu, ievietojiet to.	Pārliedzinieties, vai USB zibatmiņas diskdzinis ir pareizi pievienots un vai sistēma to atpazīst. Ja nepieciešams, atkārtoti inicializējiet USB portu, pieskaroties logotīpam skārienekrāna augšējā labajā stūrī.
W134	W	A		Darbu saraksta DB kļūme: iespējams datu zudums! Mēģina veikt remontu. Var aizņemt dažas minūtes, lūdzu, uzgaidiet	Pārbaudiet darbu sarakstu, lai pārliedzinātos, vai nav zaudēti kādi dati. Izīriet datubāzi. Ja problēma saglabājas, sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
W134	W	P		Darbu saraksta DB kļūme: iespējams datu zudums!	Datu bāzes kļūme. Sistēma mēģina novērst problēmu. Tas var aizņemt dažas minūtes.
W133	W	A		Konfigurēšanas DB kļūme: iespējams datu zudums! Mēģina veikt remontu. Tas var aizņemt dažas minūtes, lūdzu, uzgaidiet.	Dati, iespējams, tika pazaudēti. Sistēma mēģina sevi salabot.
W133	W	P		Konfigurēšanas DB kļūme: iespējams datu zudums!	Iespējams, konfigurācijas zudums, pārbaudiet datubāzi. Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
W132	W	P		Konfigurācijas DB tiek atjaunota. Iepriekšējā konfigurācija ir zaudēta!	Tiek reģenerēti sistēmas iestatījumi. Atkārtoti iestatiet konfigurācijas opcijas. Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
W131	W	A		DB kļūme: iespējams datu zudums! Mēģina veikt remontu. Var aizņemt dažas minūtes, lūdzu, uzgaidiet	Dati, iespējams, tika pazaudēti. Sistēma mēģina sevi salabot.
W131	W	P		DB kļūme: iespējams datu zudums!	Pārbaudiet darbu sarakstu, lai pārliedzinātos, vai dati nav zaudēti. Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
W130	W	P		DB tiek atjaunota. Visi iepriekšējie dati ir zaudēti!	Visi esošie dati tika zaudēti. Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
I117	I	P		Izmaiņu dēļ bloķēšanas laiks tika pagarināts līdz X dienām.	Jūs esat veiksmīgi palielinājis aktīvā QC bloķēšanas laiku.

ID	C	T	Īss teksts	Pilns teksts	Korektīvie pasākumi
I117	I	P		Veiksmīga QC pārbaude. Bloķēšanas laiks tika pagarināts līdz X dienām.	Veiksmīga QC mērījuma dēļ QC bloķēšanas laiks tika atsākts no jauna.
I116	I	T		Atgādinājums: Pēdējā diena pirms bloķēšanas.	Veiksmīgam QC mērījumam ir atlicis tikai viena diena, pirms tiek aktivizēta QC bloķēšana.
I115	I	A		Mērījuma galvenās SW atjaunināšana notiek. Tas var aizņemt dažas sekundes, lūdzu, uzgaidiet.	NAV PIEMĒROJAMS
I114	I	A		Savienojums tiek veidots. Lūdzu, uzgaidiet.	NAV PIEMĒROJAMS
I113	I	T		Izvide tiek apturēta, kamēr atrodas sadaļā Settings » Ethernet ekrāns.	NAV PIEMĒROJAMS
I112	I	T		Eksportēts žurnāls.	NAV PIEMĒROJAMS
I111	I	T		Notiek žurnāla eksports. Lūdzu, uzgaidiet	NAV PIEMĒROJAMS
I110	I	T		Izvades apturēšana, kamēr tiek pārvietota iestatījumu izvēlne.	NAV PIEMĒROJAMS
I109	I	T		Neizmantojie QC LOT un limiti dzēsti.	NAV PIEMĒROJAMS
I107	I	T		Parole nav iestatīta. Lūdzu, iestatiet savu paroli, kad pierakstāties!	NAV PIEMĒROJAMS
I106	I	T		Operators pievienots.	NAV PIEMĒROJAMS
I105	I	T		Atlase tika nosūtīta drukāšanai	NAV PIEMĒROJAMS
I104	I	T		Atlase tika nosūtīta izvadei.	NAV PIEMĒROJAMS
I103	I	T		Atlase ir apgriezta.	NAV PIEMĒROJAMS
I102	I	T		Visi paraugi ir atlasīti.	NAV PIEMĒROJAMS
I101	I	T		Parauga ID nav atrasts, lūdzu, mēģiniet vēlreiz vai atceliet meklēšanu	NAV PIEMĒROJAMS

3.1.2 Atsauces paliktņa pārbaudes neveiksmes apstrāde (E90)

1. Izņemiet testa strēmelišu paplāti un notīriet to, īpašu uzmanību pievēršot atsauces paliktņim.
2. Pēc atsauces paliktņa tīrīšanas pārliecinieties, ka uz tā pelēkās virsmas nav redzamu bojājumu.
3. Ielieciet atpakaļ testa strēmelišu paplāti un pārbaudiet, vai E90 ir fiksēts.
4. Ja saglabājas E90, nomainiet atsauces paliktņi vai testa strēmelišu paliktņi, ja ir pieejama rezerves daļa.
5. Ja pēc atsauces paliktņa nomainīšanas pret jaunu paliktņi E90 paliek, sazinieties ar servisa dienestu.

5.1.1 Testēšanas un mērījumu kļūdu žurnāli

Ja analīzes laikā rodas darbības traucējumi, sistēma parāda šādas kļūdas ziņojumus. Tie tiek pastāvīgi saglabāti datubāzē kopā ar mērījumu rezultātiem un tiks arī izdrukāti.

ID	C	T	Pilns teksts	Testēšana: Kļūdas avots un korigējošie pasākumi
E299	E	R	Galvenes HW kļūda: daži LED var būt bojāti. Lūdzu, zvaniet dienestam.	Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
E298	E	R	Galvenes HW kļūda: spriegums ārpus diapazona. Lūdzu, zvaniet dienestam.	Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
E297	E	R	Galvenes HW kļūda: programmatūras pārbaude neizdevās. Lūdzu, zvaniet dienestam.	Sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
E296	E	R	Saziņa ar galveni neizdevās. Lūdzu, restartējiet sistēmu.	Pēc mērījuma neizdevās sazināties ar galvni. Restartējiet analizatoru un atkārtojiet testu ar jaunu testa strēmeli. Ja problēma saglabājas, sazinieties ar sertificētu servisa personālu.
E282	E	R	Datubāzes kļūda. Saglabātā vienība ir bojāta. Lūdzu, dzēsiet vienumu no datubāzes.	Dzēst vienumu no datubāzes. Ja problēma saglabājas, sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
E281	E	R	Datubāzes kļūda. Trūkst strēmelišu konfigurācijas datu. Lūdzu, dzēsiet vienumu no datubāzes.	Dzēst vienumu no datubāzes. Ja problēma saglabājas, sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
E280	E	R	Konfigurācijas kļūda. Sistēmas (vai datubāzes) konfigurācija nav izdevusies.	Dzēst vienumu no datubāzes. Ja problēma saglabājas, sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
E270	E	R	Strēmelišu paplātes atsaucis paliktņa kļūda. Izmēritā vērtība ir ārpus pieļaujamā diapazona!	Atsaucis paliktņi ir piesārņoti vai bojāti. Notīriet testa strēmelišu paplāti un atsaucis paliktņi. Nomainiet atsaucis paliktņi vai testa strēmelišu paliktņi. Ja problēma saglabājas, sazinieties ar sertificētu servisa darbinieku.
E269	E	R	Fona apgaismojums ir pārāk spēcīgs. Mērījumi nav iespējami!	Testēšanas laikā ārējā gaisma bija pārāk spēcīga. Samaziniet ārējās gaismas intensitāti vai nepakļaujiet paplāti tieši spēcīgam gaismas avotam (piemēram, tiešiem saules stariem vai lampai).

Problēmu novēršana

ID	C	T	Pilns teksts	Testēšana: Kļūdas avots un koriģējošie pasākumi
E268	E	R	Mehāniskā kļūda. Strēmelišu turētājs nevar pāriet uz sākuma pozīciju.	A) Pārbaudiet, vai testa strēmelišu paplāte ir pareizi ievietota, un noņemiet visus šķēršļus no tās ceļa. B) Notīriet testa strēmelišu paplāti.
E267	E	R	Sākuma pozīcijas kļūda. Pēc mērījumiem konstatēta soļa kļūda.	Pozīciju skaita pārbaude pēc testēšanas nav izdevusies. Pārbaudiet, vai testa strēmelišu paplāte ir pareizi ievietota, un noņemiet visus šķēršļus no tās ceļa. Pārvietojot paplāti, to neiespiediet un nevelciet.
E266	E	R	Strēmelišu tipa nesakritība mērījumu rezultātu aprēķināšanas laikā.	Pārliecinieties, ka tiek izmantotas tikai automātiskai novērtēšanai paredzētās LabStrip testa strēmelišes un ka tās ir pareizi novietotas uz testa strēmelišu paplātes paliktņa.
E265	E	R	Izmērītā vērtība ir ārpus derīgā diapazona vienam vai vairākiem paliktņiem.	A) Tika savākti nereāli dati. Pārliecinieties, ka tiek izmantotas pareizās testa strēmelišes. B) Pārbaudiet testa strēmelišu derīguma termiņu. Izmetiet strēmelišes, kurām beidzies derīguma termiņš, un atveriet jaunu testa strēmelišu partiju.
E264	E	R	Strēmelišu pozīcijas kļūda. Pēc mērījuma strēmelišu pozīcijas pārbaude neizdevās.	Testēšanas laikā strēmelišu pārvietojusies no sākotnējā stāvokļa. Pārliecinieties, ka strēmelišu ir pareizi novietota uz testa strēmelišu paliktņa.
E263	E	R	Mērīšanas laikā temperatūra bija ārpus atļautā diapazona.	Testa laikā apkārtējās vides temperatūra bija ārpus darba diapazona. Uzturiet atbilstošus vides apstākļus ("4.3 Iestāšanās apsvērumi") un atkārtojiet testu ar jaunu strēmeliši.
E262	E	R	Apgāzta strēmelišes kļūda. Strēmeliši uzliek aizmugurē augšpusē uz strēmelišu turētāja.	Testa strēmelišu tika novietota uz leju. Atkārtojiet testu, pārliecinoties, ka strēmelišu ir pareizi novietota uz testa strēmelišu paplātes ar testa paliktņiem uz augšu.
E261	E	R	Strēmelišu ir (daļēji) sausa.	Strēmelišu bija (daļēji) sausa. Atkārtojiet testu ar jaunu strēmeliši. Pārliecinieties, ka katrs strēmelišes paliktņi ir iegremdēti urīnā.
E260	E	R	Strēmelišes nav. Komentētā elementa bez reālās vērtības glabāšana.	Mērīšanas laikā sistēma neatrada strēmeliši. Rezultāts tiek saglabāts tikai, lai pievienotu komentāru.

5.1.2 Programmatūras atjaunināšanas kļūdu un informatīvie ziņojumi

SW atjaunināšanas ID	C	T	Pilns teksts	Korektīvie pasākumi
I502	I	U	Sistēma jau ir atjaunināta.	NAV PIEMĒROJAMS
I503	I	U	SW atjauninājums nav atrasts. Lūdzu, ievietojiet USB disku kopā ar SW paketi.	Izpildiet ziņojuma teksta norādījumus.
I504	I	U	Tika atrasta programmatūras atjauninājumu pakete. Nospiediet pogu "Atjaunināt", lai sāktu procesu.	Izpildiet ziņojuma teksta norādījumus.
E596	E	U	Atjaunināšana neizdevās.	Pārbaudiet un pārbaudiet programmatūras atjauninājumu avotus datu nesējā. Restartējiet atjauninājumu.
E597	E	U	Iekšējās konfigurācijas kļūme! (Lūdzu, zvaniet dienestam)	Restartējiet atjauninājumu.
E572	E	U	Neveiksmīga instalēšana:	Bojāti vai pazuduši faili. Pārbaudiet un pārbaudiet programmatūras atjauninājumu avotus datu nesējā. Restartējiet atjauninājumu.
E562	E	U	Neveiksmīga dublējuma izveide:	Restartējiet atjauninājumu.
E561	E	U	Trūkst:	Bojāti vai pazuduši faili. Pārbaudiet un pārbaudiet programmatūras atjauninājumu avotus datu nesējā. Restartējiet atjauninājumu.
E5XX	E	U	Iepakojuma kļūda:	Bojāti vai pazuduši faili. Pārbaudiet un pārbaudiet programmatūras atjauninājumu avotus datu nesējā. Restartējiet atjauninājumu.
E5XX	E	U	Iekšējā kļūda:	Restartējiet atjauninājumu.
E5XX	E	U	Trūkstošs avots:	Pārbaudiet un pārbaudiet programmatūras atjauninājumu avotus datu nesējā. Restartējiet atjauninājumu.
E5XX	E	U	Avota pārbaudes kļūda:	Bojāti vai pazuduši faili. Pārbaudiet un pārbaudiet programmatūras atjauninājumu avotus datu nesējā. Restartējiet atjauninājumu.
E5XX	E	U	Izpakošana neizdevās:	Bojāti vai pazuduši faili. Pārbaudiet un pārbaudiet programmatūras atjauninājumu avotus datu nesējā. Restartējiet atjauninājumu.

SW atjauni- nāšanas ID	C	T	Pilns teksts	Korektīvie pasākumi
15XX	I	U	NAV PIEMĒROJAMS
05XX	I	U	NAV PIEMĒROJAMS

14 Pielikumi

Appendix A Rezultātu tabula

DocUReader 2 Pro analizators izdrukā rezultātus ar šādu koncentrācijas gradāciju, izmantojot LabStrip urīna testa strēmelītes:

Parametrs	Parastās vienības (Conv.)	SI vienības (SI)	Patvaļīgi
BIL (Bilirubīns)	negatīvs	negatīvs	negatīvs
	0.5 mg/dl	8.5 μmol/l	(+)
	1 mg/dl	17 μmol/l	1+
	3 mg/dl	50 μmol/l	2+
	6 mg/dl	100 μmol/l	3+
UBG (Urobilinogēns)	normāls	normāls	negatīvs
	2 mg/dl	35 μmol/l	1+
	4 mg/dl	70 μmol/l	2+
	8 mg/dl	140 μmol/l	3+
	12 mg/dl	200 μmol/l	4+
KET (Ketons)	negatīvs	negatīvs	negatīvs
	5 mg/dl	0.5 mmol/l	(+)
	15 mg/dl	1.5 mmol/l	1+
	50 mg/dl	5 mmol/l	2+
	150 mg/dl	15 mmol/l	3+
ASC (askorbīnskābe)	negatīvs	negatīvs	negatīvs
	20 mg/dl	20 mg/dl	1+
	40 mg/dl	40 mg/dl	2+
	100 mg/dl	100 mg/dl	3+
GLU (glikoze)	normāls	normāls	normāls
	30 mg/dl	1.7 mg/dl	(+)
	50 mg/dl	2.8 mg/dl	1+
	150 mg/dl	8 mg/dl	2+
	500 mg/dl	28 mg/dl	3+
	1000 mg/dl	56 mg/dl	4+

Parametrs	Parastās vienības (Conv.)	SI vienības (SI)	Patvaļīgi
PRO (proteins)	negatīvs	negatīvs	negatīvs
	15 mg/dl	0.15 g/l	(+)
	30 mg/dl	0.3 g/l	1+
	100 mg/dl	1 g/l	2+
	500 mg/dl	5 g/l	3+
ERY / BLD (asinis)	negatīvs	negatīvs	negatīvs
	5-10 Ery/ μ l	5-10 Ery/ μ l	1+
	50 Ery/ μ l	50 Ery/ μ l	2+
	300 Ery/ μ l	300 Ery/ μ l	3+
pH	5 / 5.5 / 6 / 6.5 / 7 / 7.5 / 8 / 8.5 / 9		
NIT (nitrīti)	negatīvs	negatīvs	negatīvs
	pozitīvs	pozitīvs	1+
LEU (leikocīti)	negatīvs	negatīvs	negatīvs
	25 Leu/ μ l	25 Leu/ μ l	1+
	75 Leu/ μ l	75 Leu/ μ l	2+
	500 Leu/ μ l	500 Leu/ μ l	3+
SG (īpatnējais svars)	1.000 / 1.005 / 1.010 / 1.015 / 1.020 / 1.025 / 1.030		

Parametrs	Parastās vienības (Conv.)	SI vienības (SI)	Patvaļīgi
mALB	10 mg/l	10 mg/l	norma
	30 mg/l	30 mg/l	+
	80 mg/l	80 mg/l	++
	150 mg/l	150 mg/l	+++
	500 mg/l	500 mg/l	++++
CREA	10 mg/dl	0.9 mmol/l	10
	50 mg/dl	4.4 mmol/l	50
	100 mg/dl	8.8 mmol/l	100
	200 mg/dl	17.7 mmol/l	200
	300 mg/dl	26.5 mmol/l	300
ACR	-	-	-
	\leq 30 mg/g	\leq 3,4 mg/mmol	norma
	31 - 299 mg/g	3.5 - 33,8 mg /mmol	+
	\geq 300 mg/g	\geq 33,9 mg /mmol	++
ACR>	Arkārtoti pāņemti paraugu* Normāls Anormāls Augsti anormāls	Arkārtoti pāņemti paraugu* Normāls Anormāls Augsti anormāls	Arkārtoti pāņemti paraugu* Normāls Anormāls Augsti anormāls

* mALB 10 mg/l + CREA 10 mg/dl (0,9 mmol/l)

Appendix B Tehniskās specifikācijas

Tips	Atstarošanas fotometrs ar 4 diskrētiem viļņu garumiem (505, 530, 620, 660 nm)			
Caurlaides spēja	Maksimāli 50 strēmelītes stundā (normālā režīmā)			
Displejs	3.5" QVGA skārienjūtīgais LCD ekrāns (izšķirtspēja: 240x320)			
Atmiņa	3000 testu rezultātu / 1000 QC rezultātu			
Printeris	Termiskais līniju punktu printeris, papīra platums: 58 milimetri			
Izmēri	Platums	190 mm (7,4 collas)		
	Dziļums	236 mm (9,2 collas)		
	Augstums	77 mm (3 collas)		
Svars	1255 gramu (2,767 mārciņas), ieskaitot maiņstrāvas adapteri, strāvas vadu un jaunu printera papīra rulli			
Barošanas avots	100-240 V maiņstrāvas \pm +10% -15%, 50/60 Hz \pm 5% ārējais tīkla adapteris			
Vides apstākļi	Temperatūra	Relatīvais mitrums	Augstums	
	Darbība	+15°C līdz +32°C	30-80% (bez kondensācijas)	3000 m (virs jūras līmeņa)
	Uzglabāšana	+5°C līdz +40°C	10-85%	
	Transportēšana	-25°C līdz +60°C	75% pie 30°C	
Saskarnes	PS2 (ārējā tastatūra, svītru kodu skeneris)			
	Sērijas RS232 (ar pārraides ātrumu 1200-115200 bps)			
	B tipa USB			
	A tipa USB			
	Ethernet / Wi-fi			
Paredzamais kalpošanas laiks	5 gadi vai 50000 mērījumu			

Appendix C Noklusējuma rūpnīcas iestatījumi

Lietotāja opcijas:

Automātiskā palaišana: IESLĒGTS
 Automātiskā drukāšana: IESLĒGTS
 Automātiskā pārsūtīšana: IZSLĒGTS
 Skaņa: IESLĒGTS
 LCD ekrāna spilgtums (%): 100

Mērīšana:

krāsa: IZSLĒGTS
 skaidrība: IZSLĒGTS
 Iestatiet parauga ID: IZSLĒGTS
 Iestatiet pacienta ID: IZSLĒGTS
 Displeja vienības: conv-arbitr

Strēmeliņe:

Labstrip U11 PLUS

Bil: 0
 Ubg: 0
 Ket: 0
 Asc: 0
 Glu: 0
 Pro: 0
 Ery: 0
 pH: 0
 Nit: 0
 Leu: 0
 SG: 0

Izdruka:

Operatora ID: IESLĒGTS
 Pacienta ID: IESLĒGTS
 Analizatora S/N: IESLĒGTS
 Nogulšņu reģ: IESLĒGTS
 Strēmelišu LOT: IESLĒGTS
 Vienmēr tukšs: IZSLĒGTS
 Izdrukas vienības: conv-arbitr

Izvides rezultāts:

unidir teksts (UTF8)
 Virsraksts: tukšs
 Frame+CHKSUM: IESLĒGTS
 Izvades vienības: conv-arbitr
 Baud ātrums: 9600

QC iespējas:

QC bloķēšana (diena): 0
 L1: IESLĒGTS
 L2: IESLĒGTS
 L3: IZSLĒGTS
 LOT derīguma termiņa beigu bloķēšana:
 OFF

Enerģijas pārvaldības opcijas:

LCD izslēgšanas laiks (min): 5
 Izrakstīšanās laiks (min): 10
 Izslēgšanas laiks (min): 60

Datubāzes pārvaldības iespējas:

Aplveida atmiņa: IZSLĒGTS
 Brīdinājums pie aprites atmiņas limita:
 OFF
 Iepriekšējs brīdinājums: 30

Autent. vispārīgie iestatījumi:

Automātiska pieteikšanās: IZSLĒGTS
 Pašpievienotie operatori pie pieteikšanās:
 IZSLĒGTS
 Pieteikšanās bez paroles: IZSLĒGTS
 Operatori pieteikšanās ekrānā: ... IZSLĒGTS
 LIS operatoru saraksta pārbaude: IZ-
 SLĒGTS
 Tikai LIS operatoru saraksts: IZSLĒGTS

① *Autentifikācijas vispārīgie iestatījumi nemainās, atjaunojot noklusējuma iestatījumus.*

Appendix D Atbalsts un pasūtīšana

D.1 Atbalsts

77 Elektronika saviem izstrādājumiem piedāvā pilnu servisa atbalstu. Darba laikā sazinieties ar mūsu servisa darbiniekiem pa tālruni, zvanot uz servisa uzticības tālruni vai rakstot uz atbalsta e-pasta adresi

Tālrunis: +36 1 206 14 80

Fakss: +36 80 27 77 77

e-pasts: service@e77.hu

D.2 Pasūtīšana

Jebkuru nomaināmo daļu, piederumus un palīgmateriālus var pasūtīt tieši pie vietējā izplatītāja:

Daļas nosaukums	Daļas numurs	Iepakojuma lielums / daudzums
Labstrip U11 PLUS	ANA-9901-1	150 strēmeliņas
Labstrip U mALB/CREA	ACR-9902-1	25 strēmeliņas
Testa strēmeliņu paplāte	S-UD24406001	1
Pelēka strēmeliņa	S-UD21150002	2
Printera papīrs	S-612EPL19	1
Barošanas vads	S-35200307	1
Barošanas adapteris	S-1AGTM911	1

Appendix E Informācija par utilizāciju

⚠ Neizmetiet lietotu DocUReader 2 Pro ierīci vai tās daļas kā cietos sadzīves atkritumus.

⚠ Bez dezinfekcijas vai sterilizācijas ierīci un jebkuru tās daļu uzskata par infekcioziem klīniskiem atkritumiem (EWC kods 180103*). Neapstrādātus infekciozos atkritumus parasti sadedzina. Lai utilizētu ierīces un tās daļas, ievērojiet vietējās atkritumu apsaimniekošanas vadlīnijas un noteikumus.

Dezinficējiet vai sterilizējiet visas izjauktās daļas:

- Uz divām (2) minūtēm istabas temperatūrā (20°C vai 68°F) iegremdējiet detaļas baktericīdā vannā ar hlora balinātāju (5:100 nātrija hipohlorīta šķīdums)

⚠ Strādājot ar hlora balinātāju, valkājiet aizsargcimdus un aizsargbrilles un strādājiet labi vēdināmā telpā.

- Sterilizējiet detaļas (saskaņā ar DIN EN ISO 1764) autoklāvā 7 minūtes 132 °C (270 °F) temperatūrā vai 20 minūtes 121 °C (250 °F) temperatūrā.

Appendix F Drošības un atbilstības informācija

DocUReader2 Pro ierīce tika izstrādāta un ražota atbilstoši šādiem starptautiskajiem noteikumiem, un tā tika izvesta no rūpnīcas drošā stāvoklī. Lai analizators būtu drošā stāvoklī, ievērojiet šajā rokasgrāmatā sniegtos norādījumus un pievērsiet uzmanību brīdinājumiem.

Ierīce atbilst IEC 61010-1:2001, IEC 61010-2-101:2002, IEC 61326-1:2005 un IEC 61326-2-6:2005 aizsardzības prasībām.



Atbilst piemērojamo ES regulu noteikumiem.

Saskaņā ar EN 61326-2-6 lietotāja pienākums ir nodrošināt un uzturēt šim instrumentam saderīgu elektromagnētisko vidi, lai ierīce darbotos, kā paredzēts. Nelietojiet šo ierīci spēcīga elektromagnētiskā starojuma avotu (piemēram, neekranētu tīšu radiofrekvenču avotu) tiešā tuvumā, jo tie var traucēt ierīces pareizu darbību. Elektromagnētiskā vide jāizvērtē pirms ierīces ekspluatācijas.

Šī iekārta ir izstrādāta un testēta atbilstoši CISPR 11 A klasei. Mājas vidē tā var radīt radiotraucējumus, un šādā gadījumā jūs varat samazināt traucējumus.

Analizatoru drīkst darbināt tikai ar noteikto barošanas bloku (II klases aizsardzība).

Personālajiem datoriem, kas ir savienoti ar ierīci, jāatbilst EN 60950, UL 60950/CSA C22.2 Nr. 60950 prasībām datu apstrādes iekārtām.

Lai izvairītos no elektriskās strāvas trieciena riska vai ierīču vai analizatora bojājumu riska, attiecīgajām saskarnēm (sērijas, PS2, USB, Ethernet) pieslēdziet tikai paredzētās ārējās ierīces ar drošu zemu spriegumu.

Lūdzu, ņemiet vērā, ka instruments var būt infekciozs. Pirms remonta, apkopes vai izņemšanas no laboratorijas dezinficējiet vai sterilizējiet visu aprīkojumu (skatīt "Appendix E Informācija par utilizāciju").

F.1 Ziņošana par incidentiem

Informējiet 77 Elektronika servisa pārstāvi un vietējo kompetento iestādi par jebkādiem nopietniem negadījumiem, kas var notikt, lietojot šo izstrādājumu.

Appendix G Modifikācijas vēsture

Versija	Programmatūra	Modifikācija
UD2-920102-1	2.2.3	Pirmā versija: Īsa rokasgrāmata saskaņā ar IVDR prasībām
UM_DOCUREADER2PRO_LV_02	2.2.3	Kļūdu labošana

① *Programmatūras izmaiņu dēļ daži instrumenta ekrāni var nedaudz atšķirties no šajā rokasgrāmatā sniegtajiem.*

