



iCHROMA II



The information contained herein is subject to change without prior notice.

Boditech Med Inc. shall not be liable for any technical and editorial errors or omissions contained herein.

Additionally, any malfunction in elements including the optical sensor assembly, the system board and the drive train should be consulted with and serviced by Boditech Med Inc. Any unauthorized operations on elements not suggested in this document will void the existing warranty.

For technical assistance, contact:

Boditech Med Inc.'s Technical Services

Tel: +82 33 243 1400, E-mail: support@boditech.co.kr



Boditech Med Incorporated

43, Geodudanji 1-gil, Dongnae-myeon,
Chuncheon-si, Gang-won-do, Republic of Korea

Tel: +82 33 243 1400 / Fax: +82 33 243 9373

www.boditech.co.kr



Obelis s.a

Bd. Général Wahis 53, 1030 Brussels, BELGIUM

Tel: +(32) 2.732.59.54

Fax: +(32) 2.732.60.03

E-Mail : mail@obelis.net

Revision 00

Date of last revision : January 7, 2016



The actual contents of the display could differ, depending on the specification and customer requirements.

Table contents

| | |
|--|----|
| 1. Intended Use | 3 |
| 2. Introduction | 3 |
| 3. Safety Information | 3 |
| 4. Principle | 6 |
| 5. Package contents | 6 |
| 6. Technical specifications | 8 |
| 7. Functional and operational elements | 9 |
| 8. Power supplement | 11 |
| 9. Installation | 12 |
| 10. ichroma™ II operation | 15 |
| 10.1. Main screen | 15 |
| 10.2. System check | 17 |
| 10.3. Setup | 20 |
| 10.4. How to test | 32 |
| 10.5. Review data | 42 |
| 10.6. Print test result | 46 |
| 11. Optional | 48 |
| 11.1. Built-in thermal Printer | 48 |
| 11.2. Barcode scanner | 48 |
| 11.3. Keyboard | 49 |
| 11.4. WIFI Dongle | 49 |
| 11.5. Bluetooth Dongle | 49 |
| 11.6. SD Card | 49 |
| 11.7. ichroma™ II PC Connector Cable (USB OTG Cable) | 49 |
| 11.8. AA battery | 50 |
| 12. Troubleshooting | 52 |
| 13. Error code | 55 |
| 14. Warranty | 57 |

1. Intended Use

ichroma™ II is a semi-auto portable fluorescence scanning instrument for measuring the concentration of designated analytes in the human blood, urine and other specimens; duly processed and tested in accordance with various ichroma™ Immunoassay Tests manufactured by Boditech Med Incorporated.

ichroma™ II is to be used only in conjunction with various ichroma™ Immunoassay Tests and meant only for in vitro diagnostic purpose.

ichroma™ II can be used for screening, monitoring and/or routine physical examination in centralized laboratories of hospitals, physicians' clinics

2. Introduction

ichroma™ II is a semi-auto portable fluorescence scanning instrument for measuring the concentration of designated analytes in the human blood, urine and other specimens; duly processed and tested in accordance with various ichroma™ Immunoassay Tests manufactured by Boditech Med Incorporated. ichroma™ II is easy to use. When collected samples are loaded to a test cartridge, ichroma™ II measures intensity of fluorescent signal. ichroma™ II converts this intensity of fluorescent signal to quantitative value and displays this value as a test result.

3. Safety Information

● Safety information prior to use

- 1) Please read this manual before use.
- 2) This equipment is in vitro diagnostic medical device. Please use it with correct intended use.
- 3) ichroma™ II is only compatible with ichroma™ test cartridges manufactured by Boditech Med Inc. In case of use of other test cartridges, it may cause malfunction of ichroma™ II or incorrect test results.
- 4) When initial purchase and installation, please set exact/correct date and time. Incorrect setting may cause various errors regarding expiration date.
- 5) To prevent infection or contamination, please use protective gloves, mask and so on during handling test samples.
- 6) All tests should be done at flat and stable place. Do not move and force mechanical stress in ichroma™ II during tests.
- 7) ichroma™ II should be used in clean place.
- 8) Please use ichroma™ II indoor only.
- 9) Operation temperature is 15-35°C (59 - 95°F) and humidity is maximum 70%. If

ichroma™ II is stored at some place with out of operation environment, please leave it operation environment at least 30 minutes.

10) If the cartridge holder or holder cover are contaminated by some reagent, dust or foreign materials, please clean them and use ichroma™ II.

11) External stresses such as mechanical, chemical and electric stresses can cause malfunction of ichroma™ II or incorrect test results. Do not stress ichroma™ II in any case.

● Warnings and cautions

- 1) ichroma™ II is only for in vitro diagnostic use with ichroma™ test cartridges.
- 2) In case of finding malfunctions in ichroma™ II, turn the power off immediately and contact regional distributor or Boditech Med Inc.'s technical support.
- 3) Install ichroma™ II at flat surface.
- 4) Excessive force during inserting a test cartridge into the cartridge holder, switches or buttons may cause malfunction or error in ichroma™ II.
- 5) Be careful in handling test samples to prevent infection.
- 6) Do not install ichroma™ II at high temperature and humidity place.
- 7) Avoid exposure of ichroma™ II to dust, salinity, water or any other liquid and direct sunlight.
- 8) Please use your ichroma™ II gently. Avoid throwing, shaking, or dropping it, which may damage its internal components.
- 9) Do not store ichroma™ II in chemicals storage or gassing area.
- 10) Remove power cable if ichroma™ II is not used for a long time.
- 11) Do not allow ichroma™ II to come in contact with liquid in any manner.
- 12) Do not place anything on top of ichroma™ II even when it is lying idle.
- 13) Read this manual carefully before use. Violation of instruction for installing and operating ichroma™ II may cause electric, mechanical or bio-hazardous risks.
- 14) We do not responsible for any unauthorized opening or servicing of ichroma™ II. When you find malfunctions in ichroma™ II, please contact regional distributor or Boditech Med Inc.'s technical support team.
- 15) The user of ichroma™ II in conjunction with the ichroma™ test should not arrive at any conclusion and/or should not take any decision of medical/therapeutic importance after knowing the test result without first consulting his/her physician.
- 16) ichroma™ II should be operated by trained medical technologist or medical personnel such as nurse or physicians.
- 17) If you have any inquiry regarding ichroma™ II operation, please contact regional

distributor or Boditech Med Inc.'s technical support team.

● **Storage after using & management**

- 1) Please insert cartridge holder by tapping "in/out" button after using ichroma™ II to prevent contamination by dust or foreign materials.
- 2) When you turn the power off, please follow proper steps described in this manual. If not, it may cause malfunction in ichroma™ II.
- 3) Do not open or alter ichroma™ II by intention.
- 4) Store ichroma™ II at liquid free place.
- 5) Store ichroma™ II at slope/vibration/mechanical shock free place.
- 6) Do not store ichroma™ II in chemicals storage or gassing area.
- 7) Avoid direct sunlight during storage.
- 8) In case of ichroma™ II exterior is contaminated by foreign materials, please wipe them out using soft and dry cloth or tissue.

● **Symbols**

Various symbols are used in this manual as follow.

| Symbol | Description |
|--------|---|
| | Manufacturer |
| | Consult instructions for use |
| | For <i>in vitro</i> diagnostic use |
| | This product fulfills the requirements of Directive 98/79/EC on In Vitro Diagnostic Medical Devices |
| | Attention! Read instructions before use |
| | Separate collection for electrical and electronic equipment |
| | Bio Hazard |
| | USB Memory |
| | Temperature limitation |
| | Serial Number |
| | LASER Radiation Do not stare into beam. |
| | Potential Biohazard |

| | |
|---|---|
|  | <p>This symbol is essentially a safety symbol and should be used to highlight the fact that there are specific warnings or precautions with the device, which are not otherwise found on the label. The symbol "Caution" is still sometimes used to have the meaning of "Attention, see instruction for use".</p> |
|  | <p>Indicates a hazardous situation, which if not avoided, could result in injury to the operator or a bystander (e.g. electrical shock or UV exposure).</p> |

4. Principle

ichroma™ II is a fluorescence scanning instrument to be used in conjunction with various ichroma™ Immunoassay Tests which are based on antigen-antibody reaction and fluorescence technology. ichroma™ II uses a semiconductor diode laser as the excitation light source for illuminating the test cartridge membrane (pre-loaded with the clinical specimen duly processed as per the standard test procedure prescribed by Boditech Med Inc.) thereby triggering fluorescence from the fluorochrome molecules present on the membrane. The fluorescent light is collected together with the scattered laser light. Pure fluorescence is filtered from the mixture of the scattered and fluoresced light. Intensity of the fluorescence is scanned and converted into an electric signal which is proportional to the intensity of fluorescence produced on the test cartridge membrane.

The on-board microprocessor computes concentration of the analyte in the clinical specimen based on a pre-programmed calibration. The computed and converted result is displayed on the display screen of the ichroma™ II.

5. Package contents

ichroma™ II and its accessories are provided in a single box. For proper operation of the system, user must be familiar with the technical term and use of each item. User must ensure that following items are included the commercial package. If any item(s) were to be missing, please contact your sales distributor or Boditech Med Inc.'s customer care representative(refer to Section 14. Warranty).

1) Basic contents

| | |
|--|--|
| <p>① ichroma™ II</p>  | <p>② AC adaptor & power cable</p>  |
| <p>③ Operation manual</p>  | <p>④ System check cartridge set</p>  |

2) Optional

| | | |
|--|---|--|
| <p>① Built-in Printer</p>  | <p>② Barcode scanner</p>  | <p>③ Keyboard</p>  |
| <p>④ USB OTG Cable</p>  | <p>⑤ WIFI Dongle</p>  | <p>⑥ Bluetooth Dongle</p>  |
| <p>⑦ SD Card</p>  | <p>⑧ AA battery</p>  | |

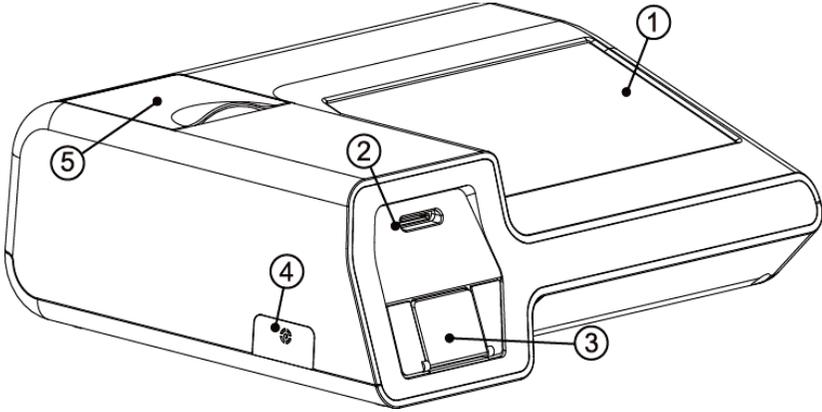
6. Technical specifications

| Item | Specification |
|----------------------------------|---|
| Product name | ichroma™ II |
| Principle | Fluorescent Immunoassay |
| Dimensions | 276mm (W) X 220mm (L) X 91mm (H) |
| Weight | 1.3kg |
| Power | DC 12V/5A AC/DC Adaptor Input: 100-240V ~ 50/60Hz, 1.8A Output: DC 12V/5A Battery : DC 1.5V X 4ea |
| Display | 7 inch touch color LCD |
| Motor | Stepper Linear Actuators(5V, 0.34A) |
| Communication ports | USB 4 ports, LAN Port, USB OTG port |
| Operation temperature / humidity | Temperature 15-35°C Humidity 10~70% (Non-condensing) |
| Storage temperature / humidity | Temperature -20 ~ 50°C Humidity < 90% (Non-condensing) |
| Output | LCD, Built-in Printer(optional) |
| Saving test results | Patient test : 1,000 results System check test results : 500 results Control materials test results : 1,000 results |
| Saving ID chip information | 500 ID chips (maximum 5 LOTs per item) |

ichroma™ II meets the EMC guideline as per EN 61326-2-6.

7. Functional and operational elements

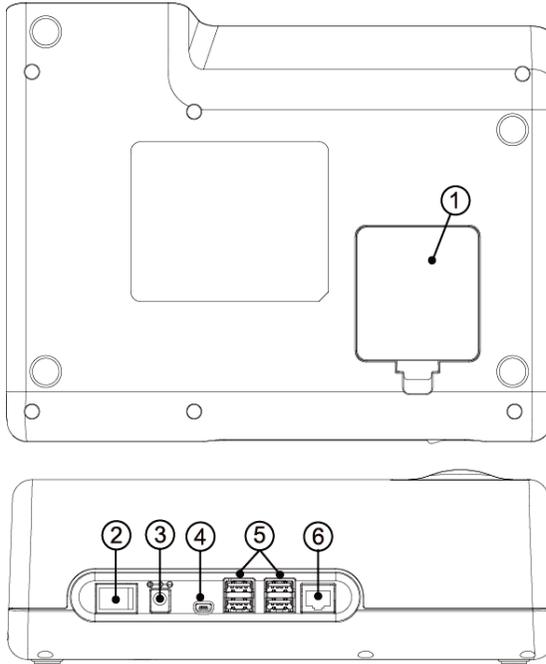
Front side view of ichroma™ II



| No. | Part name | Function |
|-----|---------------------------------------|---|
| ① | 7 inch touch LCD | You can input various needed information for testing by touchpad of LCD. LCD displays various important information such as various status, test results and so on. |
| ② | ID chip slot | Slot for ID chip insertion. |
| ③ | Holder & holder cover | Inserting test cartridge for proceeding tests. Holder cover is for light / dust / foreign materials prevention. |
| ④ | Temperature sensor | It measures room temperature around ichroma™ II. |
| ⑤ | All in one thermal printer (optional) | Print test results out. |

| | |
|--|--|
| | <p>Built-in thermal printer is optional item. Basic contents does not include built-in thermal printer.</p> <p>For detailed information regarding optional items, please contact regional distributor or Boditech Med Inc.'s technical sales team.</p> |
| | <p>Temperature sensor measures room temperature. Do not change temperature by intentional heating or cooling.</p> <p>Do not install ichroma™ II in area which has big temperature variation..</p> |

Bottom and rear side view of ichroma™ II



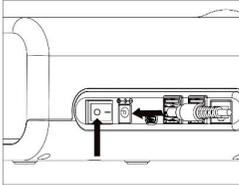
| No. | Part name | Function |
|-----|---------------|---|
| ① | Battery cover | When the battery cover is opened, you can install/set batteries and SD card. |
| ② | Power switch | Main power switch |
| ③ | Power port | Connection port for AC adaptor |
| ④ | USB OTG port | Connection port for PC connection and communication |
| ⑤ | USB port | Connection port for barcode scanner, keyboard, WIFI Dongle, Bluetooth Dongle and USB memory stick |
| ⑥ | LAN port | Connection port for Ethernet connection |

8. Power supplement

| | |
|---|--|
|  | <p>Power rating for ichroma™ II is AC 110-120V or 220-240V, 50 ~ 60Hz.</p> <p>To protect electric hazard such as electric shock and fire, please use AC adaptor and power cable provided by Boditech Med Inc. only and check power rating before use.</p> <p>If you can't confirm power rating, please consult with your facility management officer.</p> <p>When using batteries, please check the type of batteries (AA type) and install them with correct direction.</p> |
|---|--|

● Use of AC adaptor

1) Please check the power switch is off "(O)" and connect AC adaptor to the power port.

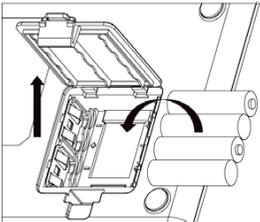


2) Connect power cord to external power outlet.

● Use of batteries

| | |
|---|--|
|  | <p>Use of batteries is only available in case of a blackout for instant operation. It is impossible for normal use with batteries for a long time. We suggest to use AC adaptor and power cable for stable and safe operation. It is possible 30 multi tests or 2 single tests when batteries are used.</p> <p>It is possible to use AC adaptor and batteries simultaneously. But we suggest to remove batteries when AC adaptor is used.</p> <p>Please do not use a printer when ichroma™ II is operating with batteries. Use of a printer can cause power down due to excessive power consumption.</p> |
|---|--|

1) Open the battery cover in the bottom of the ichroma™ II. Please check the direction of batteries and insert them with correct direction.

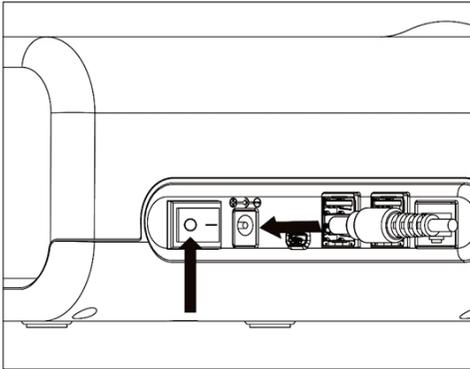


2) Close the battery cover and put the ichroma™ II on right position.

9. Installation

| | |
|--|---|
| | Refer to Section 3 and Section 8 prior to installation. |
|--|---|

1) Connect a power cord and AC adaptor provided by Boditech Med Inc. to the power port of rear side of ichroma™ II. Then turn the power switch on.



2) ichroma™ II displays the product logo and loading screen serially. When loading, it takes few seconds. Please wait.

| | |
|--|---|
| | If loading screen lasts more than 5 minutes, please turn ichroma™ II off and turn it on again. If same problem is occurred, please call Boditech Med Inc.'s technical service or authorized regional distributor. |
|--|---|

3) When loading is completed, ichroma™ II will proceed the self-testing and display the self-testing results.



| Test result | Description |
|-----------------|---|
| OK ! | System of ichroma™ II is normal. |
| Not available ! | There are some problems in the relevant parts or environmental temperature is out of suggested condition. |

4) Example of errors



| Error | Counter measures |
|------------------------------|--|
| Optics parts Error ! |  Turn off: Turn the device off and call to manufacturer or authorized regional distributor. Ignore: You can proceed the next step but it is impossible to test items. |
| Moving parts Error ! | |
| Storage disk Error ! | |
| Temperature sensor Error ! |  It is possible to test items but test results may not be accurate because temperature is out of suggested condition. Please call to manufacturer or authorized regional distributor. Turn off: Turn the device off and call to manufacturer or authorized regional distributor. Ignore: You can proceed the next step and test items. |
| Printer initializing Error ! |  It is possible to test items but printing test result out is impossible. Please call to manufacturer or authorized regional distributor. Turn off: Turn the device off and call to manufacturer or authorized regional distributor. Ignore: You can proceed the next step and test items. |
| Incorrect Temperature ! |  Please set environment temperature as 15 - 35°C. Turn off: Turn the device off and wait for environment temperature reaches to the operation temperature. Ignore: You can proceed the next step and test items. |

| | |
|--|---|
| | Self-testing items are as follows. 1. Driving part and printer (all in one thermal printer is adopted) 2. Optics 3. Disk 4. Temperature (environment temperature) |
| | Do not disassemble the ichroma™ II when some errors relevant to self-testing items are occurred. |
| | If you turn the device off during self-testing process, it can cause malfunction of the device. |
| | If the test results show "Not available" for driving part, optics or disk, call to manufacturer or authorized regional distributor. If temperature is out of range of operation temperature(15 - 35°C), please set environment temperature as 15 - 35°C. |

5) When self-testing is completed successfully, the ichroma™ II will display the main screen.

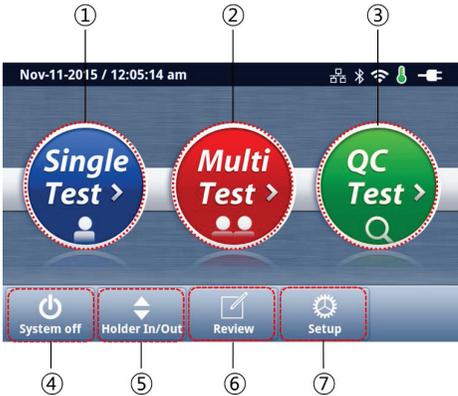


| | |
|--|--|
| | The actual contents of the display could differ, depending on the specification and customer requirements. |
|--|--|

10. ichroma™ II operation

10.1. Main screen

Single Test, Multi Test, QC test, Review and Setup menu is shown in the main screen as follow.



- **Function for each button**

| No. | Button | Function |
|-----|---------------|---------------------------------------|
| ① | Single Test | Move to Single Test mode. |
| ② | Multi Test | Move to Multi Test mode. |
| ③ | QC Test | Move to QC Test mode. |
| ④ | System Off | Turn the device off or restart. |
| ⑤ | Holder In/Out | Insert or eject the cartridge holder. |
| ⑥ | Review | Move to Review mode. |
| ⑦ | Setup | Move to Setup mode. |

● 2) Description of each icon

Nov-03-2015 / 8:10:45 am



| Icon | Name | Description |
|------|-------------------|--|
| | Battery | Displaying battery status when the ichroma™ II is operating with batteries. |
| | AC adaptor | This icon will be displayed when AC adaptor is connected. |
| | 사용 온도범위 | Green : Environment temperature is in the range of 15 - 35°C. Red : Environment temperature is out of the range of 15 - 35°C. |
| | WIFI | This icon will be displayed when WIFI is connected. |
| | Bluetooth | This icon will be displayed when Bluetooth is connected. |
| | Ethernet | This icon will be displayed when Ethernet is connected. |

10.2. System check

QC Test > System Check



System check is performed to confirm the ichroma™ II works properly.

1) Open the system check cartridge pouch which is packed with the ichroma™ II and check the contents as follow(System check cartridge and system check ID chip).



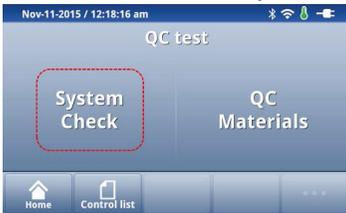
If there are foreign materials on the nitrocellulose membrane of a system check cartridge, this will cause erroneous system check result.

Do not load any test samples into the sample well of a system check cartridge.

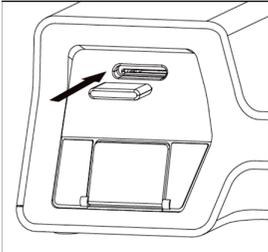
Do not touch the nitrocellulose membrane of a system check cartridge by hands.
Do not damage the nitrocellulose membrane of a system check cartridge.

2) Tap the "QC Test" on the main screen.

3) Then the ichroma™ II will eject the cartridge holder automatically.

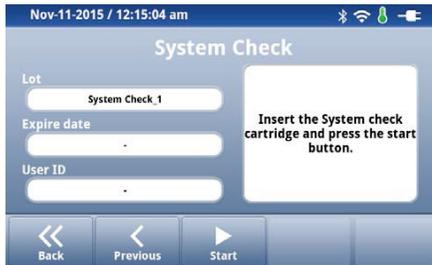
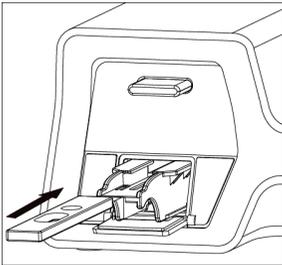


4) Insert a system check ID chip into the ID chip port and tap the "Next" button on the LCD.



| | |
|--|--|
| | <p>Wrong direction or excessive force during inserting ID chip will cause malfunctions of the ichroma™ II.</p> |
| | <p>You must insert system check ID chip to proceed system check process. Be careful loss of system check ID chip.</p> <p>If you lose system check ID chip, call Boditech Med Inc.'s Technical service or authorized regional representative.</p> |
| | <p>User ID displayed in LCD means that the relevant user logs in the ichroma™ II.</p> <p>If log in function is not used, the ichroma™ II will displays user ID as "-".</p> |

5) Insert a system check cartridge with correct direction and tap the "Start" button.



6) The ichroma™ II performs system check process and displays the result.



| Test result | Description | Counter measure |
|--------------------|---|---|
| System OK ! | The system is normal. | There is no need to make counter measure. You can use the system normally. |
| Error S1 ! | <p>There are some problems in system check cartridge or optics.</p> | <p>Check there are foreign materials or damages in a system cartridge and try again system check process.</p> <p>Call Boditech Med Inc.'s Technical service or authorized regional representative if same problems exist.</p> |

| | | |
|--------------------------------|---|---|
| <p>Error S2 !</p> |  <p>There are some problems in system check cartridge or optics.</p> | <p>Check there are foreign materials or damages in a system cartridge and try again system check process. Call Boditech Med Inc.'s Technical service or authorized regional representative if same problems exist.</p> |
| <p>Barcode Error !</p> |  <p>It is impossible to identify a bar code on a system check cartridge.</p> | <p>Insert a system check cartridge in the cartridge holder correctly. Check there are foreign materials or damages on a bar code of a system cartridge and try again system check process. Call Boditech Med Inc.'s Technical service or authorized regional representative if same problems exist.</p> |
| <p>Mismatch Error !</p> |  <p>Lot numbers of a system check cartridge and system check ID chip do not match.</p> | <p>Check and match Lot numbers of a system check cartridge and system check ID chip and try again system check process. Call Boditech Med Inc.'s Technical service or authorized regional representative if same problems exist.</p> |

7) You can print the test result out by tapping "Print" button. (Optional)

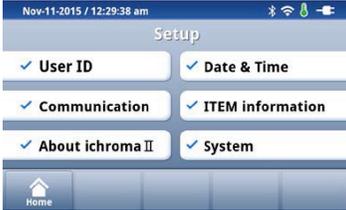
8) Please pack a system check cartridge and system check ID chip in the original pouch and seal it. Then store it at room temperature.

| | |
|--|---|
|  | <p>Sometimes LOT number and expiration date may not be displayed according to LOT number of system check cartridge.</p> |
|--|---|

10.3. Setup

Tap the "Setup" button then the the ichroma™ II will display setup screen as follow.

The setting condition is saved and not changed though power is off.



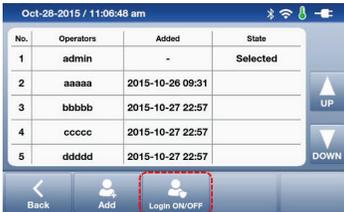
10.3.1. User ID

Setup > User ID

Setup for using of login function, registration of user ID, change of user information and etc. is available in this mode.

1) Setting Login function (This setting is only available when admin is logged in.)

- ① Tap the "Login ON/OFF" button to set this function.

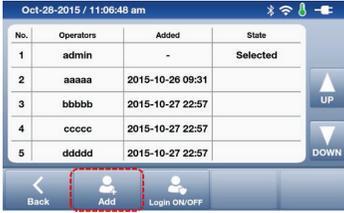


| Item | Discription |
|-------------------------------------|--|
| Do you want to use Login function? | When you tap the "Ok" button, Login function is available. |
| Do you want to quit Login function? | When you tap the "OK" button, Login function is not available. |

| | |
|--|--|
| | <p>To set login function, log in with admin account. (The ichroma™ II is set with 'Login OFF' by default when releasing.) <How to log in admin account.></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Tap the "Setup > User ID" 2) Tap the "Admin". 3) Tap the "Select User" and input password. (The initial password is "0000".) 4) Tap the "OK" for login and the ichroma™ II will display "Add" and "Login ON/OFF" button in the bottom of screen. |
|--|--|

2) Registration of new User ID (This setting is only available when admin is logged in.)

- ① Tap the "Add" button.



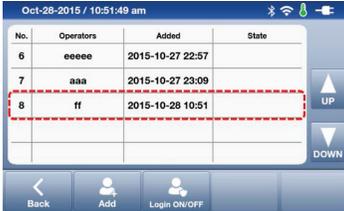
② Input new user ID, password and tap the "OK" button to complete registration of new user.



When "Login" function is live, the ichroma™ II requires User ID and password to log in. Be careful spelling of user ID and password.
User ID and password should be more than 2 characters.

3) Changing password비밀번호 변경

① Tap user ID what you want to change password.



② Tap "Change Password" button.



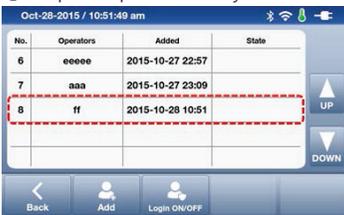
③ Input the current password, new password and new password for confirmation to change password. Then tap "OK" button.



4) Select/change user

You can change user without logout procedure from the current user.

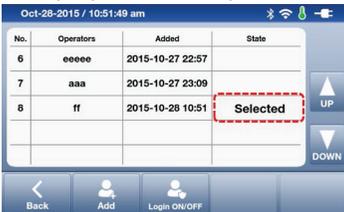
- 1 Tap the operator what you want to change.



- 2 Tap "Select User" button. Then ichroma™ II will display "User change menu" pop-up window.



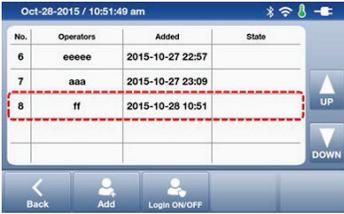
- 3 Input password and tap "OK" button to change user.



5) Delete user

This function is for deletion the registered users.

- 1 Tap a user what you want to delete.



- ② Tap "Delete" button. Then ichroma™ II will display "Delete user menu" pop-up window. Input password and tap "OK" button to delete the selected user.



6) Logout

- ① In case of "Login" function is used, you can find "Logout" button in the right bottom of main menu.



- ② If you want to logout, tap "Logout" and "OK" button by turns. Then ichroma™ II will display "Login menu" pop-up window for new user.



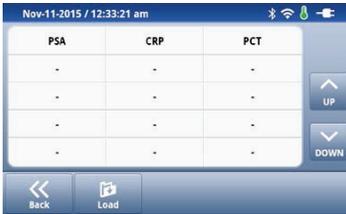
10.3.2. ITEM Information

Setup > ITEM information

This is for registration and management of ID chip information for each test item.

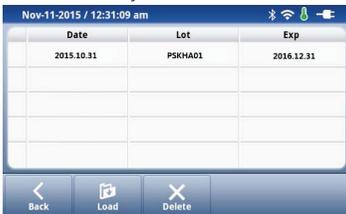
1) ITEM registration

Insert ID chip what you want to register and tap "Load" button. Then ichroma™ II will display the name of ID chip which is inserted into the ID chip port.

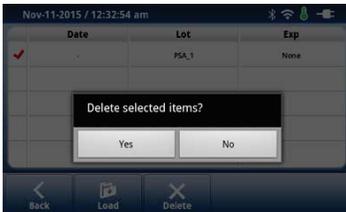


2) ITEM management

- ① To check the registration date, LOT number and expiration date of the relevant item, tap the name of item what you want to check.



- ② To delete the registered LOT, select the LOT what you want to delete and tap "Delete" button. Then ichroma™ II will display "Delete selected items?" pop-up window. To confirm the deletion, tap "Yes" button.



| | |
|--|--|
| | <p>Maximum 5 LOTS of ID chip per each item can be saved.</p> <p>In case of 5 LOTS are registered, if user try to register a new LOT on same item, the oldest LOT will be deleted automatically and a new LOT will be registered.</p> <p>If user register the same LOT on same item, the latest information will be registered.</p> |
|--|--|

| | |
|--|---|
| | <p>Once an item is registered, there is no need to insert ID chip when you test the same item.</p> <p>If you proceed test without registration of item, that item will be registered automatically.</p> <p>There can be some limitation according to LOT number of ichroma™ Item.</p> |
|--|---|

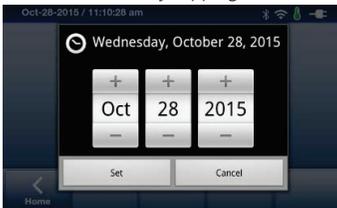
10.3.3. Date & Time

This function is for setting date and time.



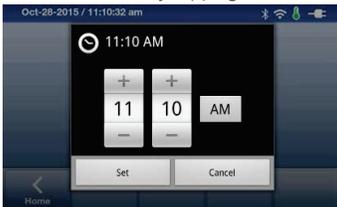
1) Set date

You can set date by tapping "+" or "-" button. To finish setting date, tap "Set" button.



2) Set time

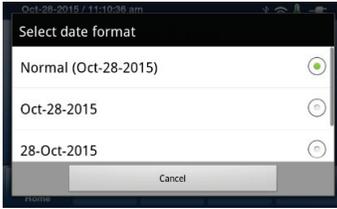
You can set time by tapping "+" or "-" button. To finish setting time, tap "Set" button.



3) Time format

You can select 3 kinds of time format.

- ① Month-Day-Year
- ② Day-Month-Year
- ③ Year-Month-Day



| | |
|--|---|
| | <p>Please set the correct and exact date and time. If incorrect date is set, ichroma™ II can't calculate or check an expiration date of test cartridge correctly.</p> |
|--|---|

10.3.4. Communication

Setup > Communication

This is for connect PC, Ethernet, WIFI and Bluetooth function.

Tap function what you want to connect.



1) PC



Connect PC with ichroma™ II using USB OTG cable and tap "ON" button.

| | |
|--|--|
| | <p>WIFI, Bluetooth, Ethernet functions will be prepared in near future. USB OTG cable, WIFI dongle and Bluetooth dongle are optional items. If connection is not possible, please contact authorized regional distributor or Boditech Med Inc's technical service.</p> |
|--|--|

10.3.5. About ichroma™ II

Setup > About ichroma™ II

In this menu, you can check firmware version, memory, IP address and self-testing results of ichroma™ II. In

addition this menu provides factory setting function.



1) Factory setting

Tap "Initialize" button and tap "Yes" button to proceed factory setting.



| | |
|--|--|
| | <p>When you run factory setting, all saved data will be deleted and deleted data can't be restored. Be careful for running factory setting.</p> |
| | <p>Self-testing result which is displayed in this menu is the latest test result. Temperature in the self-testing result is current temperature.</p> |

10.3.6. System

Setup > system

This menu is for setting display, sound, language, printer and update.



10.3.6.1. Display

Setup > System > Display

- 1) Brightness: ichroma™ II provides 5 steps of brightness.
- 2) Sleep mode: You select for using set sleep mode by tapping "ON" or "OFF" button. When you use sleep mode, you can set time for sleep mode.



| | |
|--|---|
| | Time for sleep mode is 10, 20, 30, 60 and 120 minute. |
|--|---|

10.3.6.2. Sound

Setup > System > Sound

- 1) Alarm on/off: You can set alarm by tapping On/Off button.
- 2) Alarm volume: You can set alarm volume by 4 steps.



| | |
|--|---|
| | ichroma™ II sounds alarm when test is completed, timer is over and error is occurred. |
|--|---|

10.3.6.3. Printer

Setup > System > Printer

- 1) ON: When printer is on, ichroma™ II will prints out the test result when test is completed.
- 2) OFF: When printer is off, ichroma™ II does not print out the test result when test is completed. You can print out the previous test result for Multi test or Single test.

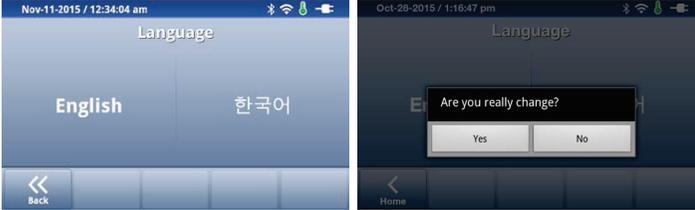


| | |
|--|---|
| | This function is only available for built-in printer is selected. |
|--|---|

10.3.6.4. Language

Setup > System > Language

To change language, tap language what you want to change and tap "Yes" button. If you tap "No" button, language will not be changed.



Supported language will be changed according to customer's requests.

10.3.6.5. Update

Setup > System > Update

ichroma™ II provides updating function for application and firmware.

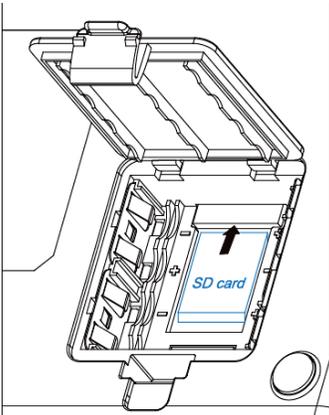


Do not turn ichroma™ II off during updating.
Do not disconnect connection cable between ichroma™ II and PC during updating.
Updating process will take few seconds or few minutes.

1) Application updating

Setup > System > Update > Application

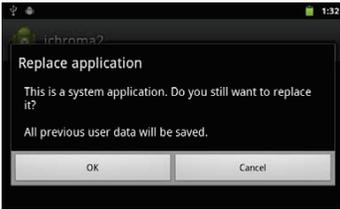
- ① Open the battery cover in the bottom of ichroma™ II.
- ② Insert a SD card which includes updating information into the SD card slot as following picture.



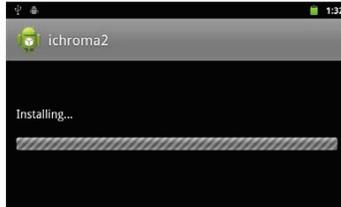
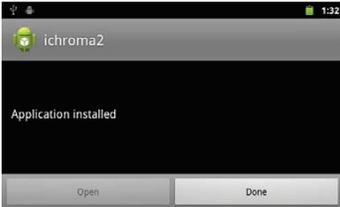
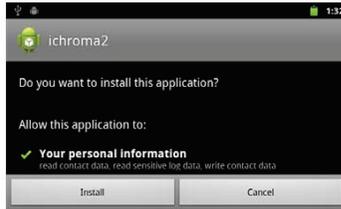
③ Tap "Application" in the "Update" screen.



④ Tap "OK" button.



⑤ Tap "Install" button.



⑥ When updating is completed, tap "Done" button. Then ichroma™ II will restart automatically.

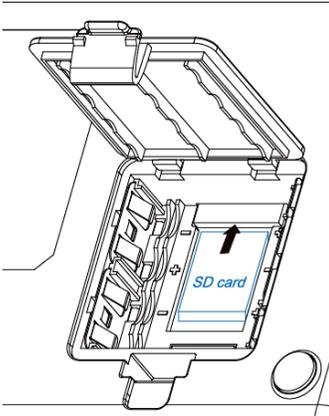
| | |
|--|---|
| | If there is no SD card in the SD card slot or there is no updating information in a SD card, ichroma™ II will display a message for checking SD card. |
|--|---|

2) Firmware updating

Setup > System > Update > Firmware

● Firmware updating using SD Card

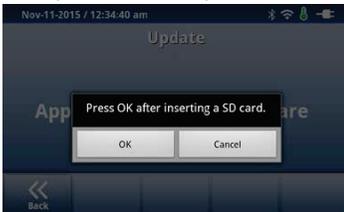
- ① Open the battery cover in the bottom of ichroma™ II.
- ② Insert a SD card which includes updating information into the SD card slot as following picture.



③ Tap "Firmware" in the "Update" screen.



④ Tap "OK" button to proceed firmware updating.



⑤ When updating is completed, ichroma™ II will restart automatically.

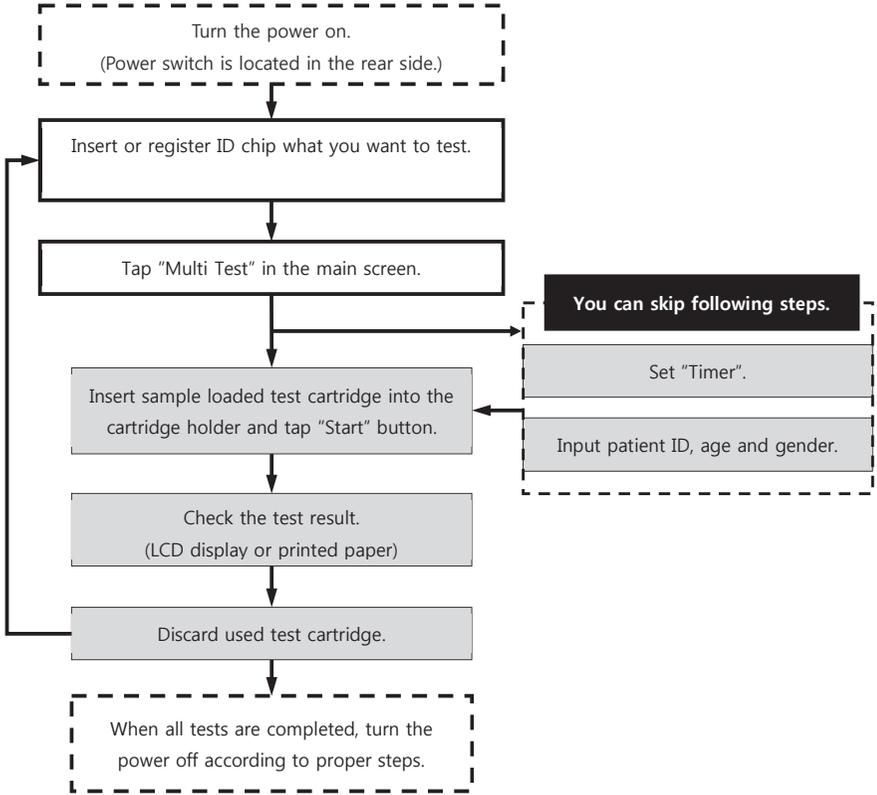
● **Firmware updating by using PC connection**



This function will be prepared in near future.

10.4. How to test

10.4.1. ichroma™ II Multi Test flowchart



10.4.2. Caution

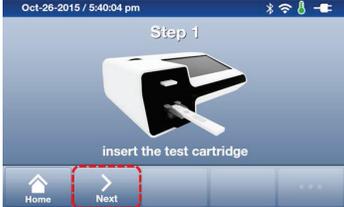
| | |
|--|--|
|  | <p>Test samples using in various test can be infectious. Therefore please use protective gloves, mask and so on during handling test samples. Used cartridges, pipette tips and samples should be discarded according to the relevant regional regulations with high temperature and high pressure sterile.</p> |
|  Danger | <p>Do not handle ichroma™ II with wet hands. If you find/feel some smoke or burning smells, turn the power off immediately. Do not move ichroma™ II to other place during test.</p> |
|  | <p>Do not stare inside of ichroma™ II during test.</p> |

10.4.3. Run Test

ichroma™ II provides "Multi Test" and "Single Test" functions.

10.4.3.1. Single Test

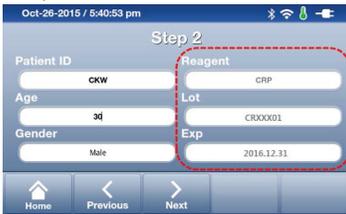
- 1) Tap "Single Test" in the main screen then ichroma™ II will display following screen.
- 2) Open a test cartridge and insert a test cartridge into the cartridge holder and tap "Next" button.



3) Check whether test item, LOT number and expiration date match the contents of screen. (Sometimes LOT number and expiration date may not be displayed according to LOT number of ichroma™ Item.)

4) Input patient ID, age and gender. (You can skip this step.)

5) Tap "Next" button. Then ichroma™ II will display test procedure.



| | |
|---|--|
|  | <p>Sometimes LOT number and expiration date may not be displayed according to LOT number of ichroma™ Item.</p> |
|---|--|

6) Insert sample loaded test cartridge into the cartridge holder and tap "Start" button immediately.



7) ichroma™ II displays reaction time. When reaction is completed, ichroma™ II starts the test automatically.



8) When the test is completed, ichroma™ II displays the test result in LCD and saves it in the internal memory. You can print the test result out by tapping "Print" button.



9) If you tap "OK" or "Print" button, ichroma™ II goes back to "Single Test" screen.

10) Please discard used test cartridge.



Used cartridges, pipette tips and samples should be discarded according to the relevant regional regulations with high temperature and high pressure sterile.

10.4.3.2. Multi Test

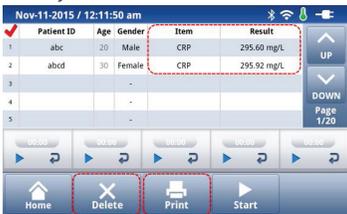
1) Tap "Multi Test" in the main screen then ichroma™ II will display following screen.



- 2) Set "Timer".
- 3) Input patient ID, age and gender. (You can skip this step.)
- 4) Insert sample loaded test cartridge into the cartridge holder and tap "Start" button immediately.



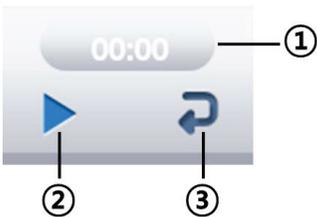
- 5) When tests are completed, names of items and test results are displayed and saved automatically.
- 6) You can delete displayed test result by selecting and tapping "Delete" button. And you can print test results what you want to.



7) Please discard used test cartridges.

- **How to set timer**

ichroma™ II provides "Multi Timer" function.



| No. | 명칭 | Function |
|-----|-----------|--|
| ① | Time icon | When you tap "Time icon", ichroma™ II displays "Set Timer(Min.)" pop-up window. By tapping "+" and "-" button, you can set timer(maximum 60 minutes). <div style="text-align: center;"> </div> |

| | | |
|---|--------------|---|
| | | <p>To confirm setting timer, tap "Save" button. If you tap "Save All" button, all timers are saved with setting time.</p> <p>When time is over, ichroma™ II sounds alarm and time display will be changed with red color.</p>  <p>To finish alarm sound, tap reset button.</p> |
| ② | Start button | <p>After setting time, tap "Start button" to start timer. Then "Start button" is changed to "Pause button".</p>  <p>To pause timer, tap "Pause button". Then "Pause button" is changed to "Start button". To resume timer, tap "Start button".</p> |
| ③ | Reset icon | <p>If you tap "Reset button" when timer is over or time is in pause status, "Time icon" will be changed to the initial setting time.</p> |

| | |
|---|--|
|  | <p>All tests should be done in clean and stable place. Before run test, please refer to relevant package insert for each test. Excessive force during inserting a test cartridge into the cartridge holder may cause malfunction or error in ichroma™ II.</p> |
| | <p>Please register test item before running test. All test cartridges are disposable. Please discard used cartridges according to the relevant and proper regional regulations.</p> |
| | <p>When ichroma™ II works on "Multi test" mode, ichroma™ II can run 100 tests continuously. If you do not want to use internal timer, you can skip this setting. You can skip inputting patient ID, age and gender. You can input patient ID by using barcode scanner. (Refer to clause 11.2.) If built-in printer is not selected, "Print" button is not displayed in LCD. In this case, you can print the test results out by connecting PC. (Refer to clause 10.6.)</p> |

10.4.4. QC test

10.4.4.1. System check test

Refer to section 10.2.

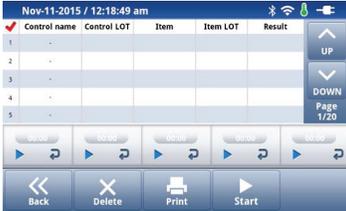
10.4.4.2. QC material test

QC Test > QC Materials

ichroma™ II provides “Multi Test” and “Single Test” during QC material test.

A. Multi Test

1) Tap “QC Test > QC Materials > Multi test”. Then ichroma™ II will display following screen.



2) Select control name by tapping red rectangle area. If there is no registered control, please register control first. (Refer to clause 10.4.4.3.)

3) When you select registered control, LOT number of selected control is displayed automatically.

4) Load control to a test cartridge and insert it into the cartridge holder and tap “Start” button immediately.



5) When tests are completed, names of items and test results are displayed and saved automatically.



6) You can delete displayed test result by selecting and tapping “Delete” button. And you can print test results what you want to. Please discard used test cartridge.

A. Single Test

1) Tap “QC Test > QC Materials > Single Test”. Then ichroma™ II will display following screen.

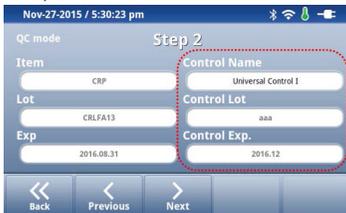
2) Open a cartridge pouch and insert a test cartridge into the cartridge holder and tap “Next” button.



3) Check whether test item, LOT number and expiration date match the contents of screen. (Sometimes LOT number and expiration date may not be displayed according to LOT number of ichroma™ Item.)

4) Select control name. (LOT number of selected control is displayed automatically.)

5) Tap "Next" button. Then ichroma™ II will display test procedure.



6) Load control to a test cartridge and insert it into the cartridge holder and tap "Start" button immediately.



7) ichroma™ II displays reaction time. When reaction is completed, ichroma™ II starts the test automatically.



8) When the test is completed, ichroma™ II displays the test result in LCD and saves it in the internal memory. You can print the test result out by tapping "Print" button.



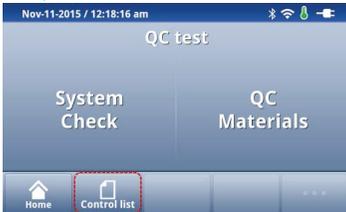
- 9. If you tap "OK" or "Print" button, ichroma™ II goes back to "Single Test" screen.
- 10. Please discard used test cartridge.

Sometimes LOT number and expiration date may not be displayed according to LOT number of ichroma™ Item.

10.4.4.3. Registration of Control Materials

QC Test > Control List

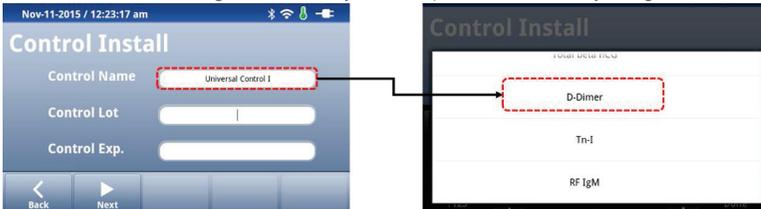
- 1) Tap "Control List" button.



- 2) Tap "Control Install" button.



- 3) Tap "Control Name" then ichroma™ II displays list of controls which are provided by Boditech Med Inc. Select one of them for registration. Also you can input control name by using barcode scanner.



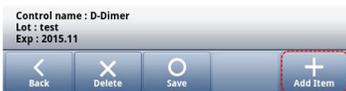
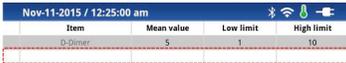
4) Tap "Control Lot" and "Control Exp." and input relevant information which are printed on the label of control. Then tap "Next" button. In case of inputting control name by using barcode scanner, LOT number and expiration date are inputted automatically.



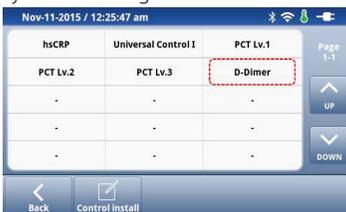
5) Input item name(name of test), mean value and low/high limit. You can input this information by using barcode scanner also.



6) In case of you want to register more than 1 test item, please tap "Add Item".

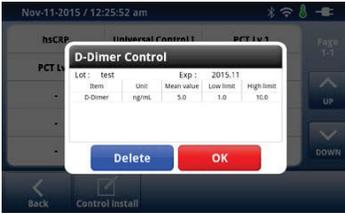


7) Input relevant information and tap "Save" button for completing registration. After tapping "Save" button, you can find registered controls in LCD screen.



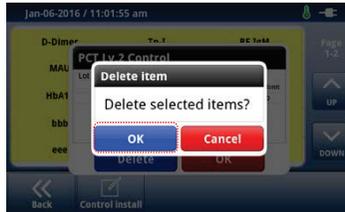
- **Checking information of registered control materials**

To check information of registered control materials, tap registered control name what you want to check. Then you can check name of item, unit, LOT number, expiration date, mean value and low/high limit value.



- **Delete information of registered control materials**

Tap control name what you want to delete and tap "Delete" button. To confirm deletion, tap "OK" button. This information will be deleted permanently.



You can input control information by manual input or using barcode scanner.

When you input control information by manual input, please input exact and correct information for LOT number and expiration date. Incorrect information may cause erroneous results.

Barcode scanner is an optional item. If you want to purchase it, please contact regional distributor or Boditech Med Inc's Sales department.

If user register the same control material on same item, the latest information will be registered.

10.5. Review data

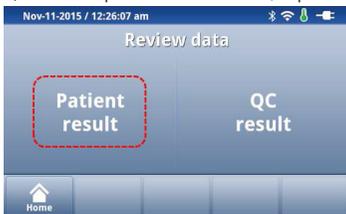
10.5.1. Patient test result

Review > Patient result

1) Tap "Review" button.



2) To check previous test results, tap "Patient result".



| Date | Patient ID | Item | Result |
|---------------------|------------|------|-------------|
| 2015-11-11 00:11:48 | abcd | CRP | 295.92 mg/L |
| 2015-11-11 00:11:03 | abcd | CRP | 295.40 mg/L |
| 2015-11-11 00:10:04 | abcd | CRP | 295.55 mg/L |
| 2015-11-10 13:50:18 | eff | CRP | 287.26 mg/L |
| 2015-11-10 13:49:49 | fhgfd | CRP | 266.16 mg/L |
| 2015-11-09 21:12:30 | - | CRP | 4.00 mg/L |
| 2015-11-09 21:02:10 | - | CRP | 8mmol/L |

3) For more information, tap a test result what you want to check.



Sometimes LOT number and expiration date may not be displayed according to LOT number of ichroma™ Item.

● Button description

| Button | Function / Description |
|--------|---|
| | Go back to the previous screen. |
| | Delete selected test results. (This function is only available when ichroma™ II is logged in by "Admin" account.) |
| | Print selected test results out. (Only available when built-in printer is selected.) |

| | |
|---|---|
|  | Send selected test results to connected PC, LIS, WIFI or Bluetooth. |
|  | When you tap this button after selecting one patient ID, all test results for selected patient ID are displayed. If there is no patient ID, this function is not available. |
|  | You can search test results by inputting test date, name of item and patient ID. |
|  | Go to the next page. |
|  | Go back to the previous page. |
|  | Selecting or deselecting listed test results. When this is marked on, it means that item is selected. |
|  | ichroma™ II can save up to 1,000 test results in its internal memory. Further test results are saved automatically and oldest test results will be deleted. |

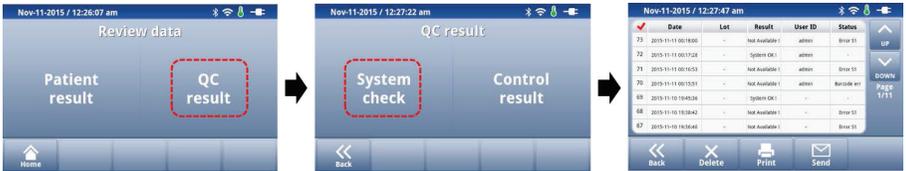
10.5.2. QC test result

10.5.2.1. System check test result

Review > QC result > System Check



Tap "System check" and check the system check test results.



| | |
|--|--|
| | <p>Sometimes LOT number and expiration date may not be displayed according to LOT number of ichroma™ system check cartridge.</p> |
|--|--|

● Button description

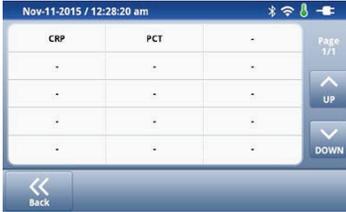
| Button | Function / Description |
|--------|---|
| | Go back to the previous screen. |
| | Delete selected test results. (This function is only available when ichroma™ II is logged in by "Admin" account.) |
| | Print selected test results out. (Only available when built-in printer is selected.) |
| | Send selected test results to connected PC, LIS, WIFI or Bluetooth. |
| | Go to the next page. |
| | Go back to the previous page. |
| | Selecting or deselecting listed test results. When this is marked on, it means that item is selected. |

10.5.2.2. QC material test result

Review > QC result > Control Sample

ichroma™ II provides functions for checking and monitoring QC test result. Through these functions, we can provide proper quality control method.

1) Tap name of item.



2) Select LOT number of test Item, Control Name and Control LOT and tap "OK" button.



3) Information of selected item is displayed.



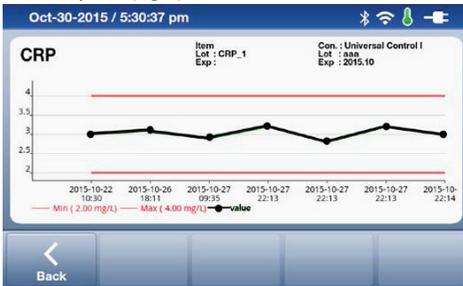
Sometimes LOT number and expiration date may not be displayed according to LOT number of ichroma™ item.

● **Button description**

| Button | Function / Description |
|--------|---|
| | Go back to the previous screen. |
| | Delete selected test results. (This function is only available when ichroma™ II is logged in by "Admin" account.) |
| | Print selected test results out. (Only available when built-in printer is selected.) |

| | |
|--|--|
| | Send selected test results to connected PC, LIS, WIFI or Bluetooth. |
| | Test results are displayed with graph type. |
| | Go to the next page. |
| | Go back to the previous page. |
| | Selecting or deselecting listed test results. When this is marked on, it means that item is selected. |

4) When you tap graph button, listed test results are displayed with graph type as follow.



| | |
|--|---|
| | ichroma™ II provides efficient quality control method by displaying and analyzing QC test result as graph type. |
|--|---|

10.6. Print test result

ichroma™ II can print test result out by using built-in printer or PC connection.

10.6.1. Print test results out by using built-in printer

- 1) In case of built-in printer is installed, you can print test result out immediately after test is completed.
- 2) To set built-in printer, please refer to clause 10.3.6. System.

Printed contents are as follow.

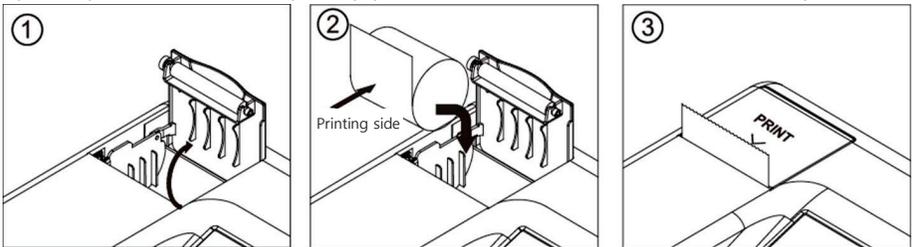
| Run Test result(example) | QC Test result(example) | System Check result(example) |
|--------------------------|-------------------------|------------------------------|
| [CRP Test] | [PSA QC Test] | [System Check Test] |
| Date : 2015-10-29 | Date : 2015-10-29 | Date : 2015-10-29 |

| | | |
|--|---|---|
| Time : 08:54:36 User ID : admin ITEM LOT : CRXXX01 ITEM Exp. : 2016.12.31 Patient ID : aaa Age : 30 Gender : Male Result : 2.65 mg/L Reference Value : | Time : 08:54:36 User ID : admin ITEM LOT : PSXXX01 ITEM Exp. : 2016.12.31 Control : Universal Control I Control LOT : UCIXXX03 Control Exp. : 2015.12 Result : 2.65 ng/mL Low Limit : High Limit : | Time : 08:54:36 User ID : admin ITEM LOT : ITEM Exp. : Result : System OK ! Or Result : Not Available ! Error code |
|--|---|---|

| | |
|--|---|
| | Sometimes LOT number and expiration date may not be displayed according to LOT number of ichroma™ item. |
|--|---|

● **Changing printer paper**

Open the printer cover and insert printer paper with correct direction as follow. Then close the printer cover.



| | |
|--|--|
| | When the printer cover is closed, built-in printer ejects printer paper a little for initialization. |
| | Be careful excessive force when opening or closing the printer cover for preventing malfunction of built-in printer. |

10.6.2. Print test results out by PC connection

ichroma™ II can print test results out by PC connection.

| | |
|--|---|
| | To print test results out by PC connection, the specific software provided by Boditech Med Inc. is needed. This function will be presented in near future. |
|--|---|

11. Optional

11.1. Built-in thermal Printer

Please refer to clause 10.3.6. System for built-in printer setting.



You can select/purchase built-in printer when you place an initial order.

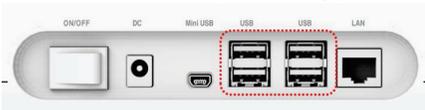
11.2. Barcode scanner

Barcode scanner is used for inputting user ID, patient ID or information of QC materials(controls).



How to use

- 1) Connect barcode scanner to USB port which is located on the rear side of ichroma™ II.
To use barcode scanner, specific setting procedure for using barcode scanner is not needed.



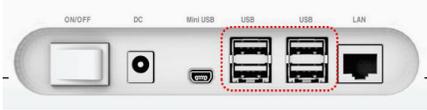
11.3. Keyboard

You can use keyboard instead of touchpad in LCD display.



How to use

- 1) Connect keyboard to USB port which is located on the rear side of ichroma™ II.
- To use keyboard, specific setting procedure for using keyboard is not needed.



11.4. WIFI Dongle

ichroma™ II can connect to LIS using WIFI dongle.

| | |
|--|---|
| | This function will be presented in near future. |
|--|---|

11.5. Bluetooth Dongle

ichroma™ II provides Bluetooth function.

| | |
|--|---|
| | This function will be presented in near future. |
|--|---|

11.6. SD Card

You can update software of ichroma™ II using SD Card.

Please refer to clause "10.3.6.5 update".

11.7. ichroma™ II PC Connector Cable (USB OTG Cable)

ichroma™ II provides functions for printing and updating by PC connection.

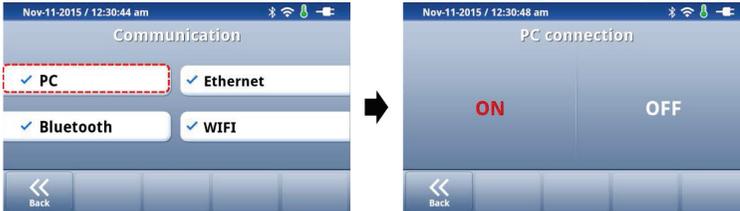


How to use

- 1) Connect connection cable to USB OTG port which is located on the rear side of ichroma™ II.
- 2) Connect connection cable to USB port of PC.



- 3) Tap "Setup > Communication > PC". Then ichroma™ II displays following screen.



- 4) To connect ichroma™ II to PC, tap "ON" button.

| | |
|--|---|
| | <p>To connect ichroma™ II to PC, the specific software is needed. Please contact regional distributor or Boditech Med Inc.'s technical support team for detailed information.</p> |
| | <p>To print test results out by PC connection, the specific software provided by Boditech Med Inc. is needed. Please contact regional distributor or Boditech Med Inc.'s technical support team for detailed information.</p> |

11.8. AA battery

ichroma™ II can use AA type batteries instead of AC adaptor.
 To install/set batteries, please refer to section "8. Power supplement".

| | |
|--|---|
| | <p>Use of batteries is only available in case of a blackout for instant operation. It is impossible for normal use with batteries for a long time. We suggest to use AC adaptor and power cable for stable and safe operation. It is possible 30 multi tests or 2 single tests when batteries are used.</p> |
| | <p>It is possible to use AC adaptor and batteries simultaneously. But we suggest to remove batteries when AC adaptor is used.</p> |



For detailed information regarding optional items, please contact regional distributor or Boditech Med Inc.'s technical sales team.

12. Troubleshooting

| Symptoms | Problem causes | Recommended remedial/corrective measures |
|---|--|---|
| Nothing happens; ichroma™ II does not show any sign of functioning | Poor connection between the power adapter and the power cable. | Remove the power cable / adaptor and reconnect firmly. |
| | Power failure | Please use AC adaptor provided by Boditech Med Inc. |
| | Power switch is off. | Please turn the power switch on. |
| | AC adaptor failure | Contact regional distributor or Boditech Med Inc.'s technical support team. |
| LCD is not on or does not work properly. | External shock | Check there are some electromagnetic field emitting devices around ichroma™ II. Please install ichroma™ II apart from that kinds of devices. If problems are not solved, contact regional distributor or Boditech Med Inc.'s technical support team. |
| | Power failure | Refer to "Nothing happens" descriptions. If problems are not solved, contact regional distributor or Boditech Med Inc.'s technical support team. |
| ichroma™ II does not display test result after completing the test. | ichroma™ II in under calculating test result. | Please wait until ichroma™ II displays the test result. |
| | Internal communication failure | Restart ichroma™ II. If problems are not solved, contact regional distributor or Boditech Med Inc.'s technical support team. |
| The cartridge holder does not work. | Foreign material | Contact regional distributor or Boditech Med Inc.'s technical support team. |
| | Software failure | Restart ichroma™ II. If problems are not solved, contact regional distributor or Boditech Med Inc.'s technical |

| | | |
|--|---|--|
| | | support team. |
| Some noise generate while ichroma™ II is working. | Foreign material | Contact regional distributor or Boditech Med Inc.'s technical support team. |
| | Software failure | Restart ichroma™ II. If problems are not solved, contact regional distributor or Boditech Med Inc.'s technical support team. |
| Operation temperature is out of range. Do you want to proceed the test? | Environment temperature is out of operation temperature range(15-35°C). | It is possible to proceed test. But test result may not correct due to operation temperature is out of suggested condition(15-35°C). Please set environment temperature as 15-35°C. |
| It is impossible to proceed the test due to system error. | System error | Contact regional distributor or Boditech Med Inc.'s technical support team. |
| ichroma™ II is working. Please wait. | The cartridge holder is moving. | Please wait until the cartridge holder stops. |
| Insert test cartridge. | In case of tapping "Next" button without inserting test cartridge in single test mode. | Please insert test cartridge and tap "Next" button. |
| Register or insert ID chip. | In case of ID chip is not registered or not registered item is tested without ID chip. | Please insert or register ID chip first. Some items are can't be registered. Please check items again. |
| Please check test cartridge. | In case of use of system check cartridge in multi, single and control materials test mode. | It is impossible to use system check cartridge in multi, single and control test mode. Try the test again with proper test cartridge. |
| Check system check ID chip. | In case of tapping "Next" button without system check ID chip. In case of other ID chip is inserted. | To proceed system check, you should insert system check ID chip. Please insert system check ID chip and try system check procedure again. |
| Check LOT number of system check cartridge and ID chip. | LOT number of system check cartridge and ID chip do not match. | Please check LOT number and try again. |
| System check cartridge is expired. Do you want to proceed system | Incorrect set of date and time. | Please check date and time in ichroma™ II. |

| | | |
|--|--|---|
| check test? | System check cartridge is expired. | In case of expiration date of system check cartridge is over, it is possible to proceed system check procedure. But it may cause incorrect system check test result. |
| Select name of control. | In case of control materials test is started without selecting name of control. | Please input name of control and try again. |
| It is impossible to print. Check printer. | There is no printer paper. Printer failure | Please install/insert printer paper with correct direction. If problems are not solved, contact regional distributor or Boditech Med Inc.'s technical support team. |
| It is impossible to search items which are not including patient ID. | In case of user tries to search items which are not including patient ID. | If test result information does not include patient ID, it is impossible to search test result by patient ID. Please check patient ID is included in the test result information. |
| There is no selected data. | In case of tapping "Print" or "Delete" button without selecting data. | Please select data what you want to print or delete and try again. |
| Input user ID with more than 2 characters at least. | In case of inputted user ID with only 1 character. | Please input ID again with more than 2 characters. |
| Input password with more than 2 characters at least. | In case of inputted password with only 1 character during user ID registration. | Please input password with more than 2 characters. |
| Incorrect password Check your password and try again. | In case of inputted password and confirmation password do not match during user ID registration. | Please check inputted password and try again. |
| This ID is already registered. | In case of inputted user ID is already registered/exist during user ID registration. | Please check user ID and try again. |
| ichroma™ II can register maximum 100 users. | The number of registered user ID exceed 100 during user ID registration. | Please delete user ID and try again. |
| Input user ID. | In case of tapping "OK" button without inputting user ID. | Please input user ID and try again. |
| Input password. | In case of tapping "OK" button without inputting password | Please input password and try again. |

13. Error code

| Error code | Probable causes | Recommended Remedial / Corrective measures |
|---------------------------------------|--|--|
| Error 21 - 24 | Electrical/mechanical damages | Turn the power off and contact regional distributor or Boditech Med Inc.'s technical support team. |
| Error 25 - 31 | Technical problems in test cartridge | Try again the test with new test cartridge. |
| Error S1, Error S2 | Optical failure | Turn the power off and contact regional distributor or Boditech Med Inc.'s technical support team. |
| Value Error 1 - 10 | Improper sample or buffer is used. | Try again the test with new test cartridge and test sample. |
| Caution Error | Technical problems in test cartridge | Try again the test with new test cartridge. |
| Barcode Error | Problem in identification of barcode on test cartridge | Check barcode on test cartridge is damaged or contaminated by foreign materials. Insert test cartridge into the cartridge holder to the end. If problems are not solved, contact regional distributor or Boditech Med Inc.'s technical support team. |
| Password error | Incorrect password | Try again after checking user ID and password. |
| ID chip cartridge Mismatch | ID chip and test cartridge do not match. | Match ID chip and test cartridge. Then try again the test. |
| ID chip cartridge Lot Number Mismatch | LOT number of ID chip and test cartridge do not match. | Match LOT number of ID chip and test cartridge. Then try again the test. |
| Invalid Item | ID chip problem | Change ID chip and try again with new ID chip. If problems are not solved, contact regional distributor or Boditech Med Inc.'s technical support team. |
| SW & Test batch not compatible | Test item is not included in software. | Contact regional distributor or Boditech Med Inc.'s technical support team. |

| | | |
|------------------------------|---|---|
| Optics part Error ! | Optical failure during self-testing procedure | Contact regional distributor or Boditech Med Inc.'s technical support team. |
| Moving part Error ! | Moving part failure during self-testing procedure | Contact regional distributor or Boditech Med Inc.'s technical support team. |
| Storage disk Error ! | Internal storage failure during self-testing procedure | Contact regional distributor or Boditech Med Inc.'s technical support team. |
| Temperature sensor Error ! | Temperature sensor failure during self-testing procedure | It is possible to proceed test. But test result may not correct due to operation temperature is out of suggested condition(15-35°C). Contact regional distributor or Boditech Med Inc.'s technical support team. |
| Printer initializing Error ! | Built-in printer failure during self-testing procedure | It is possible to proceed test. But it is impossible to print the test result out. Contact regional distributor or Boditech Med Inc.'s technical support team. |
| Incorrect Temperature ! | Environment temperature is out of operation temperature range during self-testing procedure | It is possible to proceed test. But test result may not correct due to operation temperature is out of suggested condition(15-35°C). Please set environment temperature as 15-35°C. |

14. Warranty

ichroma™ II has passed strict quality assurance and testing procedures.

Boditech Med Inc.'s expressed and implied warranties are conditional upon full observance of Boditech Med Inc.'s published directions with respect to the use of Boditech Med Inc.'s products.

Under no circumstances whatsoever shall Boditech Med Inc. be held liable for any indirect or consequential damages.

To avail the warranty service, the consumer must return the defective ichroma™ II unit or any component thereof; along with proof of purchase to Boditech Med Inc. or it's nearest Authorized Service Agent.

Warranty Information

During the warranty period (12 months from the date of purchase), defective or spontaneously malfunctioning ichroma™ II or its component(s) will be repaired free of cost or may be compensated for in accordance with consumer protection rules and regulations.

The consumer may be charged for repair of AFIAS-6 even during the warranty period in following cases:

- Improper use or misuse
- Consumer's intentional mishandling, abuse or neglect of the product(s)
- Unauthorized repair / replacement of or alteration in any component
- Missing of warranty card or intentional modification of information in warranty card
- Damages or defects due to fire, pollution, earthquake or other natural disasters.

For after-sales inquiry, please contact:

Boditech Med Incorporated

43, Geodudanji 1-gil, Dongnae-myeon, Chuncheon-si, Gang-won-do,

REPUBLIC OF KOREA.

Phone No.: +82 33 243 1400 / Fax No.: +82 33 243 9373

E-mail: support@boditech.co.kr / Website: www.boditech.co.kr

Warranty card

Thank you for purchasing ichroma™ II.

Please fill the required information and send a copy of this warranty card within 30 days of date of purchase to the above address.

| | |
|---------------------|-------------------------------------|
| Product Name | ichroma™ II |
| Serial No. | |
| Date of Manufacture | |
| Warranty Period | 12 months from the date of purchase |
| Date of Purchase | Year _____ Month _____ Day_____ |
| Manufacturer | Boditech Med Inc. |
| Purchase Location | |

Respect for life

Boditech Med Inc.



43, Geodudanji 1-gil, Dongnae-myeon,
Chuncheon-si, Gang-won-do, 200-883, Korea
Tel: +82-33-243-1400 Fax: +82-33-243-9373
바디텍메드(주) 강원도 춘천시 동내면 거두단지 1길 43 (200-883)

Obelis s.a



Bd. Général Wahis 53, 1030 Brussels, Belgium
Tel: +(32) 2-732-59-54 Fax: +(32) 2-732-60-03
mail@obelis.net



iCHROMA II



Čia esanti informacija gali keistis be išankstinio perspėjimo.

Boditech Med Inc. neturi būti laikoma atsakinga dėl bet kokių techninių arba korektūrinių klaidų arba praleidimų. Taip pat dėl bet kokių elementų gedimų, įskaitant optinio daviklio surinkimo, sistemos plokštės ir pavaros, būtina pasikonsultuoti su bei aptarnauta pas Boditech Med Inc. Bet koks neįgaliotas elementų aptarnavimas, nurodomas šiame dokumente, panaikins esamą garantiją.

Techninei pagalbai skambinkite

Boditech Med Inc. techninė pagalba

Tel.: +82 (33) 243-1400, El. paštas: support@boditech.co.kr

 Boditech Med Incorporated
43, Geodudanji 1-gil, Dongnae-myeon,
Chuncheon-si, Gang-won-do, 200-883, Korėjos Respublika
Tel.: +82 (33) 243-1400 / Faks.: +82 (33) 243-9373
www.boditech.co.kr

 Obelis s.a
Bd. General Wahis 53, 1030 Briuselis, BELGIJA
Tel.: +(32) 2.732.59.54
Faks.: +(32) 2.732.60.03
El. paštas: mail@obelis.net

Peržiūra: 00

Paskutinės peržiūros data: 2016 m. sausio 7 d.



Priklausomai nuo specifikacijos ir pirkėjo reikalavimų, ekrane matomas turinys gali skirtis nuo pateikto šiame vartotojo vadove.

Turinys

| | |
|---|----|
| 1. Numatytas naudojimas | 3 |
| 2. Įvadas | 3 |
| 3. Saugumo informacija | 3 |
| 4. Principas | 6 |
| 5. Pakuotės sudėtis | 6 |
| 6. Techninės specifikacijos | 8 |
| 7. Funkciniai ir darbiniai elementai | 9 |
| 8. Galios tiekimas | 11 |
| 9. Įdiegimas | 12 |
| 10. ichroma™ II veikimas | 15 |
| 10.1. Pagrindinis ekranas | 15 |
| 10.2. Sistemos tikrinimas | 17 |
| 10.3. Nustatymas | 20 |
| 10.4. Kaip atlikti testą | 32 |
| 10.5. Duomenų peržiūra | 42 |
| 10.6. Testo rezultatų atspausdinimas | 46 |
| 11. Opcijos | 48 |
| 11.1. Įmontuotas terminis spausdintuvas | 48 |
| 11.2. Brūkšninio kodo skanavimo įrenginys | 48 |
| 11.3. Klaviatūra | 49 |
| 11.4. WIFI įrenginys | 49 |
| 11.5. Bluetooth įrenginys | 49 |
| 11.6. SD kortelė | 49 |
| 11.7. ichroma™ II AK jungties laidas (USB OTG laidas) | 49 |
| 11.8. AA baterija | 50 |
| 12. Trikčių šalinimas | 52 |
| 13. Klaidų kodai | 55 |
| 14. Garantija | 57 |

1. Numatytas naudojimas

ichroma™ II yra pusiau automatinis mobilus fluorescencinis skanavimo instrumentas, skirtas matuoti norimų analičių koncentraciją žmogaus kraujyje, šlapime ir kituose mėginiuose; tinkamai patikrintas su įvairiais ichroma™ imunito tyrimų testais, kuriuos pagamino Boditech Med Incorporated.

ichroma™ II turi būti naudojamas tik kartu su įvairiais ichroma™ D imunito tyrimų testais ir tik *in vitro* diagnostiniams tikslams.

ichroma™ II gali būti naudojamas patikrinimui, monitoringui ir/arba rutiniams fiziniams tyrimams centralizuotose ligoninių laboratorijose ir gydymo klinikose.

2. Įvadas

ichroma™ II yra pusiau automatinis mobilus fluorescencinis skanavimo instrumentas, skirtas matuoti norimų analičių koncentraciją žmogaus kraujyje, šlapime ir kituose mėginiuose; tinkamai patikrintas su įvairiais ichroma™ imunito tyrimų testais, kuriuos pagamino Boditech Med Incorporated.

ichroma™ II lengva naudoti. Kai surinkti mėginiai yra įkrauti į testo kasetę, ichroma™ II matuoja fluorescencinio signalo intensyvumą. ichroma™ II konvertuoja šį fluorescencijos signalo intensyvumą į kiekybinę vertę ir parodo šią vertę kaip testo rezultatą.

3. Saugumo informacija

• Saugumo informacija

- 1) Prieš naudojimą perskaitykite šį vartotojo vadovą.
- 2) Ši įranga yra *in vitro* diagnostinis medicinos prietaisas. Prašome naudoti pagal paskirtį.
- 3) ichroma™ suderinamas tik su ichroma™ testo kasetėmis, kurias pagamino Boditech Med Inc. Naudojant kitas testo kasetes galimas ichroma™ II gedimas arba neteisingų rezultatų gavimas.
- 4) Pirminio įsigijimo ir įdiegimo metu prašome nustatyti tikslią/teisingą datą ir laiką. Netinkami nustatymai gali sukelti įvairias klaidas dėl galiojimo laikų.
- 5) Siekiant užvengti infekcijos arba užteršimo, prašome mūvėti apsaugines pirštines, kaukę ir t.t. darbo su tiriamais mėginiais metu.
- 6) Visi testai turi būti atliekami ant plokščios ir stabilios vietos. Testų metu nejudinkite ir netaikykite mechaninio streso prietaisui ichroma™ II.
- 7) ichroma™ II turi būti naudojamas švarioje vietoje.
- 8) Prašome ichroma™ II naudoti tik patalpoje.
- 9) Darbinė temperatūra yra 15-35°C (59-95°F), o maksimali drėgmė – 70%. Jeigu ichroma™ II sandėliuojamas kitoje vietoje, kuri viršija darbinės aplinkos ribas, prieš naudojimą prietaisą mažiausiai 30 minučių pastatykite darbinėje aplinkoje.
- 10) Jeigu kasetės laikiklis arba kasetės dangtelis yra užterštas reagentu, dulkėmis arba pašalinėmis medžiagomis, pirmiausia jas nuvalykite ir tik tada naudokite ichroma™ II.
- 11) Išorinis stresas, toks kaip mechaninis, cheminis arba elektrinis stresas, gali sukelti ichroma™ II gedimus arba pateikti neteisingus testo rezultatus. Jokiais atvejais neleiskite ichroma™ II būti paveiktam stresu.

- **Išpėjimai ir perspėjimai**

- 1) ichroma™ II skirtas tik in vitro diagnostiniam naudojimui su ichroma™ II testo kasetėmis.
- 2) Jeigu manote, kad ichroma™ II sugedo, nedelsdami išjunkite prietaisą ir susisiekite su regioniniu platintoju arba Boditech Med Inc. technine pagalba.
- 3) Įdiekite ichroma™ II ant plokščio paviršiaus.
- 4) Pernelyg didelė jėga testo kasetės įterpimo į kasetės laikiklį metu, spaudžiant mygtukus arba jungiklius gali sugadinti prietaisą arba sugeneruoti klaidas.
- 5) Būkite atsargūs dirbdami su testo mėginiais, kad išvengtumėte infekcijos.
- 6) Neįdiekite ichroma™ II aukštos temperatūros ir drėgmės aplinkoje.
- 7) Venkite ichroma™ II sąveikavimo su dulkelėmis, vandeniu, druskinga aplinka ir bet kokiais kitais skysčiais ir tiesioginiais saulės spinduliais.
- 8) Prašome naudoti savo ichroma™ II švelniai. Venkite numetimo, purtymo arba mėtymo, nes tai gali pažeisti vidinius prietaiso komponentus.
- 9) Nesandėliuokite ichroma™ II chemikalų arba dujų sandėliavimo vietoje.
- 10) Jeigu ichroma™ II nenaudojamas ilgą laiką, ištraukite elektros laidą.
- 11) Neleiskite ichroma™ II sąveikauti su skysčiais.
- 12) Nedėkite nieko ant ichroma™ II viršaus, net kai ir prietaisas nėra naudojamas.
- 13) Prieš naudojimą atidžiai perskaitykite šį vartotojo vadovą. ichroma™ II įdiegimo ir naudojimo instrukcijų nesilaikymas gali sukelti elektrinę, mechaninę arba biologinio pavojaus riziką.
- 14) Mes nesame atsakingi už nepatvirtintus ichroma™ II prietaiso ardymus ir aptarnavimus. Kai Jūsų ichroma™ II veikia netinkamai arba yra sugedęs, visada kreipkitės į regioninį platintoją arba į Boditech Med Inc. techninės pagalbos komandą.
- 15) ichroma™ II ir ichroma™ II testų naudotojas neturi priimti jokių medicininės/terapinės svarbos sprendimų nepasikonsultuodamas su prižiūrinčiu gydytoju.
- 16) ichroma™ II turi būti naudojamas tik apmokyto medicininio technologo arba medicininio personalo, tokio kaip slaugė ar gydytojas.
- 17) Jeigu turite bet kokių klausimų dėl ichroma™ II veikimo, prašome susisiekti su regioniniu platintoju arba Boditech Med Inc. techninės pagalbos komanda.

• **Sandėliavimas po naudojimo ir tvarkymas**

- 1) Prašome įdėti kasetės laikiklį paspaudžiant mygtuką „in/out“ po ichroma™ II naudojimo, kad išvengtumėte užteršimo dulkėmis arba pašalinėmis medžiagomis.
- 2) Kai išjungiame prietaisą, prašome tai atlikti pagal instrukcijose pateikiamą informaciją. Kitu atveju galite sugadinti ichroma™ II prietaisą.
- 3) Neardykite ar nemodifikuokite ichroma™ II patys.
- 4) Sandėliuokite ichroma™ II vietoje, apsaugotoje nuo skysčių.
- 5) Sandėliuokite ichroma™ II vietoje, apsaugotoje nuo vibracijų/mechaninių šokų. Prietaisą sandėliuokite ant plokščio horizontalaus paviršiaus.
- 6) Nesandėliuokite ichroma™ II vietoje, kur sandėliuojami chemikalai arba dujos.
- 7) Venkite tiesioginių saulės spindulių.
- 8) Jeigu ichroma™ II išorinė dalis užteršiama pašalinėmis medžiagomis, prieš naudojimą nuvalykite prietaisą naudodami minkštą ir sausą šluostę arba audinį.

• **Simboliai**

Toliau pateikiamas įvairių simbolių, kuriuos vartotojas ras šiame vartotojo vadove, sąrašas.

| Simbolis | Apibūdinimas |
|---|--|
|  | Gamintojas |
|  | Žr. vartotojo vadovą |
|  | <i>In vitro</i> diagnostiniam naudojimui |
|  | Šis produktas išpildo <i>in vitro</i> diagnostinių medicinos prietaisų direktyvos 98/79/EB reikalavimus. |
|  | Dėmesio! Prieš naudojimą perskaitykite instrukcijas |
|  | Atskiras elektrinės ir elektroninės įrangos surinkimas |
|  | Biologinis pavojus |
|  | USB atmintis |
|  | Temperatūros ribos |
|  | Serijinis numeris |
|  | LAZERIO radiacija Nežiūrėkite tiesiai į spindulį. |
|  | Potencialus biologinis pavojus |
|  | Šis simbolis yra pagrindinis saugumo simbolis ir turi būti naudojamas pažymint faktą, kur yra specifiniai perspėjimai arba atsargumo priemonės, susijusios su prietaisu, kurios kitu būdu ant etiketės nenurodomos. Simbolis „Ispėjimas“ taip pat kartais naudojamas reikšmei „Dėmesio, žiūrėti naudojimo instrukcijas“. |
|  Pavojus | Pavojus Nurodo pavojingą situaciją, kuri, jeigu nebus išvengta, gali sužaloti operatorių arba šalia stovintį asmenį (pvz. elektros šoku arba UV poveikiu). |

4. Principas

ichroma™ II yra fluorescencinis skanavimo instrumentas, naudojamas kartu su įvairiais ichroma™ imunotyrimo testais, kurie paremti antigeno-antikūno reakcija ir fluorescencijos technologija. ichroma™ II naudoja puslaidininkio diodo lazerį kaip sužadinimo šviesos šaltinį apšviečiant testo kasetės membraną (iš anksto įkrautą klinikiniu mėginiu pagal standartinę testo procedūrą, nurodytą Boditech Med Inc.) tuo būdu sužadinant fluorescenciją iš fluorochromu molekulių, esančių ant membranos. Fluorescencijos šviesa yra surenkama kartu su išsibarsčiusio lazerio šviesa. Gryna fluorescencija yra filtruojama nuo išsibarstymo mišinio ir fluorescencijos šviesos. Fluorescencijos intensyvumas yra skenuojamas ir paverčiamas į elektrinį signalą, kuris yra proporcingas fluorescencijos, sukurtos kasetės membranoje, intensyvumui.

Įmontuotas mikroprocesorius skaičiuoja analitės koncentraciją tiriamame klinikiame mėginyje pagal iš anksto suprogramuota kalibraciją. Apskaičiuoti ir konvertuoti testo rezultatai yra rodomi ichroma™ II ekrane.

5. Pakuotės sudėtis

ichroma™ II ir jo priedai yra tiekiami vienoje dėžėje. Tinkamam sistemos veikimui vartotojas privalo būti susipažinęs su techniniais terminais ir kiekvieno produkto naudojimu. Vartotojas turi užtikrinti, kad toliau nurodyti elementai yra įtraukti į komercinę pakuotę. Jeigu trūksta bet kokių produktų, prašome susisiekti su savo pardavėju arba Boditech Med Inc. pirkėjų priežiūros atstovu (žr. 14 skyrių – Garantija).

1) Pagrindiniai komponentai

| | |
|---|---|
| 1.ichroma™ II  | 2.AC adapteris ir galios laidas  |
| 3.Vartotojo vadovas  | 4.Sistemos tikrinimo kasetės rinkinys  |

2) Pasirinktini komponentai

| | | |
|---|--|--|
| <p>1. Įmontuotas spausdintuvas</p>  | <p>2. Brūkšninio kodo skanavimo įrenginys</p>  | <p>3. Klaviatūra</p>  |
| <p>4. USB OTG laidas</p>  | <p>5. WIFI įrenginys</p>  | <p>6. Bluetooth įrenginys</p>  |
| <p>7. SD kortelė</p>  | <p>8. AA tipo baterijos</p>  | |

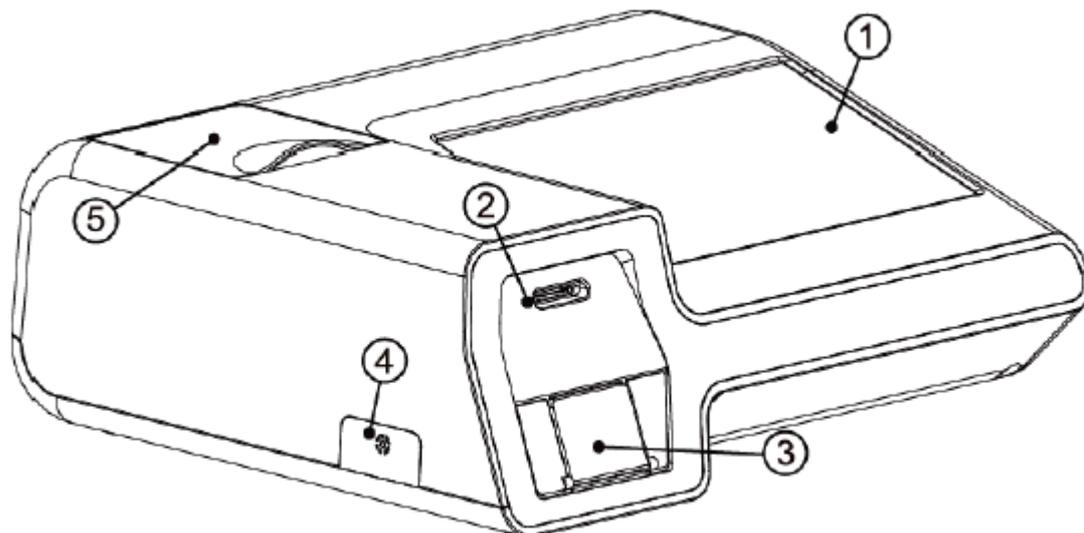
6. Techninės specifikacijos

| Elementas | Specifikacija |
|------------------------------------|--|
| Produkto pavadinimas | ichroma™ II |
| Principas | Fluorescencijos imunotyrimas |
| Matmenys | 276mm (P) x 220mm (I) x 91mm (A) |
| Svoris | 1.3kg |
| Galios tiekimas | DC 12V/5A AC/DC adapteris Įvestis: 100-240V ~ 50/60Hz, 1.8A Išvestis: DC 12V/5A Baterija: DC 1.5V x 4 vnt. |
| Ekranas | 7 colių liečiamasis spalvotas LCD |
| Motoras | Pakopinė linijinė pavara |
| Komunikacijos jungtis | USB 4 jungtys, LAN jungtis, USB OTG jungtis |
| Darbinė temperatūra/drėgmė | Temperatūra 15-35 ⁰ C Drėgmė 10~70% (nekondensuojanti) |
| Sandėliavimo temperatūra/drėgmė | Temperatūra -20~50 ⁰ C Drėgmė <90% (nekondensuojanti) |
| Išvestis | LCD, įmontuotas spausdintuvas (opcija) |
| Testo rezultatų išsaugojimas | Paciento testai: 1,000 rezultatų Sistemos tikrinimo testų rezultatai: 500 rezultatų Kontrolės medžiagų testų rezultatai: 1,000 rezultatų |
| ID lusto informacijos išsaugojimas | 500 ID lustų (maks. 5 LOT per produktą) |

ichroma™ atitinka EMS gairių reikalavimus pagal EN 613256-2-6.

7. Funkciniai ir darbiniai elementai

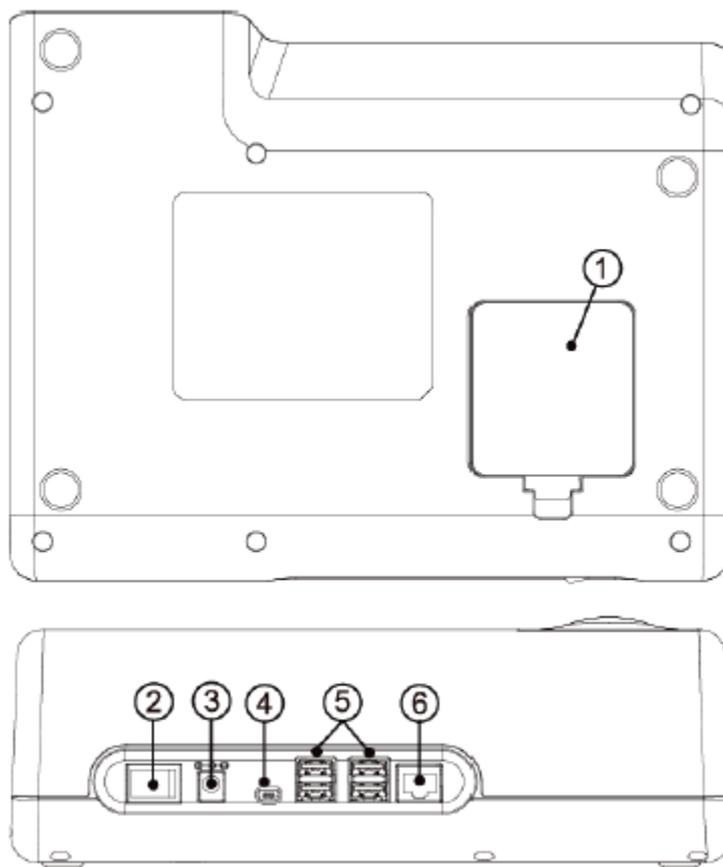
ichroma™ II vaizdas iš priekio



| Nr. | Dalies pavadinimas | Funkcija |
|-----|--|--|
| 1 | 7 colių liečiamasis LCD | Jūs galite įvesti įvairią tyrimui reikalingą informaciją naudodami liečiamąjį LCD. LCD rodo įvairią svarbią informaciją, tokią kaip įvairios būsenos, testo rezultatai ir t.t. |
| 2 | ID lusto anga | Anga ID lusto įterpimui. |
| 3 | Laikiklis ir laikiklio dangtelis | Testo kasetės įterpimui testų apdorojimui atlikti. Laikiklio dangtelis apsaugo nuo šviesos/dulkių/pašalinių medžiagų. |
| 4 | Temperatūros daviklis | Jis matuoja kambario temperatūrą apie ichroma™ II. |
| 5 | Terminis spausdintuvas „viskas viename“ (opcija) | Testo rezultatų atspausdinimas. |

| | |
|---|--|
|  | Įmontuotas terminis spausdintuvas yra papildomai pasirenkamas elementas. Baziniame prietaiso modulyje įmontuoto terminio spausdintuvo nėra. Daugiau informacijos apie papildomus elementus gausite iš regioninio platintojo arba Boditech Med Inc. techninių pardavimų komandos. |
|  | Temperatūros daviklis matuoja kambario temperatūrą. Nekeiskite temperatūros papildomais kaitinimo arba aušinimo prietaisais. Neįdiekite ichroma™ II vietose, kur yra dideli temperatūros svyravimai. |

ichroma™ II vaizdas iš apačios ir galo



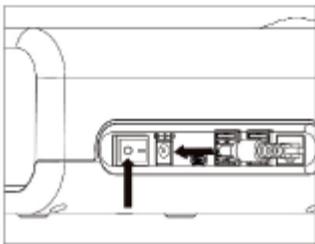
| Nr. | Dalies pavadinimas | Funkcija |
|-----|---------------------|--|
| 1 | Baterijos dangtelis | Kai baterijos dangtelis yra atidarytas, Jūs galite įdiegti/įstatyti baterijas ir SD kortelę. |
| 2 | Galios jungiklis | Pagrindinis galios jungiklis. |
| 3 | Galios anga | AC adapterio jungties anga. |
| 4 | USB OTG anga | AK komunikacijos jungtis. |
| 5 | USB anga | Jungtis brūkšninio kodo skanavimo įrenginiui, klaviatūrai WIFI įrenginiui, Bluetooth įrenginiui ir USB atmintukui. |
| 6 | LAN anga | Tinklo jungtis. |

8. Galios tiekimas

| | |
|---|--|
|  <p>Pavojus</p> | <p>Nominali galia, skirta ichroma™ II, yra AC 110-120V arba 220-240V, 50~60Hz. Norint apsisaugoti nuo elektros pavojaus, tokio kaip elektros šoko ir gaisro, prašome naudoti AC adapterį ir galios laidą, kuriuos tiekia Boditech Med Inc. Prieš naudojimą patikrinkite nominalią galią. Jeigu negalite patvirtinti nominalios galios, prašome pasikonsultuoti su savo įstaigos valdančiuoju asmeniu. Kai naudojate baterijas, prašome įsitikinti, kad naudojate AA tipo baterijas, ir įdėkite jas tinkama kryptimi.</p> |
|---|--|

- **AC adapterio naudojimas**

1) Prašome įsitikinti, kad galios jungiklis yra išjungtoje pozicijoje (O), ir prijunkite AC adapterį prie galios lizdo.

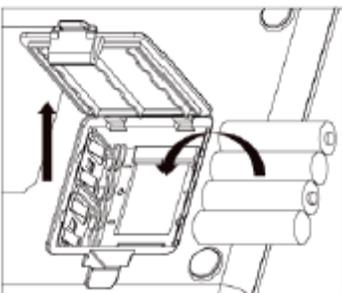


2) Prijunkite galios laidą prie išorinio galios lizdo.

- **Panaudotos baterijos**

| | |
|---|--|
|  | <p>Baterijų naudojimas galimas tik trumpalaikiam prietaiso naudojimui. Normalaus naudojimo su baterijomis užtikrinti neįmanoma. Mes rekomenduojame saugiam ir stabiliam prietaiso veikimui naudoti AC adapterį ir galios laidą. Naudojant baterijas galima atlikti 30 multi testų arba 2 atskirus testus.</p> <p>Vienu metu galima naudoti ir AC adapterį ir baterijas.</p> <p>Tačiau mes rekomenduojame išimti baterijas, kai prietaisas veikia naudodamas AC adapterį.</p> <p>Kai ichroma™ II veikia naudodamas baterijas, prašome nenaudoti spausdintuvo.</p> <p>Spausdintuvo naudojimas gali išjungti prietaisą dėl pernelyg didelio galios suvartojimo.</p> |
|---|--|

1) Atidarykite baterijų dangtelį ichroma™ II prietaiso apačioje. Patikrinkite baterijų pozicijas ir tinkamai įdėkite jas.

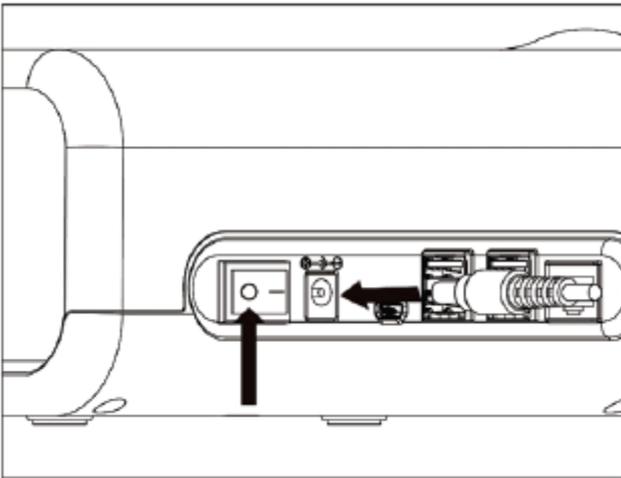


2) Uždarykite baterijų dangtelį ir tinkamai pastatykite ichroma™ II.

9. Įdiegimas

| | |
|---|--|
|  | Prieš įdiegimą perskaitykite 3 ir 8 skyrius. |
|---|--|

1) Prijunkite galios laidą ir AC adapterį, kuriuos tiekia Boditech Med Inc., prie galios lizdo galinėje ichroma™ II dalyje. Įjunkite galios jungiklį.



2) Ichroma™ II iš eilės parodys produkto logotipą ir įkrovimo ekraną. Įkrovimas trunka kelias sekundes. Prašome palaukti.

| | |
|---|--|
|  | Jeigu įkrovimo ekranas rodomas ilgiau nei 5 minutes, prašome išjungti ichroma™ II ir vėl jį įjungti. Jeigu ta pati problema pasikartoja dar kartą, prašome susisiekti su Boditech Med Inc. techniniu aptarnavimu arba įgaliotu regiono platintoju. |
|---|--|

3) Kai įkrovimas yra baigtas, ichroma™ II pradės savaiminį testą ir parodys savaiminio testo rezultatus.



| Testo rezultatas | Apibūdinimas |
|------------------|--|
| OK! | Ichroma™ II sistema veikia normaliai. |
| Not available! | Yra kelėtas problemų susijusiose dalyse arba aplinkos temperatūra viršija rekomenduojamas ribas. |

4) Klaidų pavyzdžiai



| Klaida | Taisymo veiksmai |
|-----------------------------|--|
| Optics parts Error! |  |
| Moving parts Error! | |
| Storage disk Error! | <p>Turn off: išjunkite prietaisą ir kreipkitės į gamintoją arba įgaliotą atstovą regione.</p> <p>Ignore: Jūs galite pereiti į kitą žingsnį, tačiau elementų tirti negalėsite.</p> |
| Temperature sensor Error! |  <p>Elementą tirti galite, tačiau testo rezultatai gali būti ne tokie tikslūs, nes aplinkos sąlygos yra kitokios nei rekomenduojama. Prašome kreiptis į gamintoją arba įgaliotą atstovą regione.</p> <p>Turn off: išjunkite prietaisą ir kreipkitės į gamintoją arba įgaliotą atstovą regione.</p> <p>Ignore: Jūs galite pereiti į kitą žingsnį ir tirti elementus.</p> |
| Printer initializing Error! |  <p>Elementą tirti galite, tačiau testo rezultatai nebus atspausdinami. Prašome kreiptis į gamintoją arba įgaliotą atstovą regione.</p> <p>Turn off: išjunkite prietaisą ir kreipkitės į gamintoją arba įgaliotą atstovą regione.</p> <p>Ignore: Jūs galite pereiti į kitą žingsnį ir tirti elementus.</p> |
| Incorrect Temperature! |  <p>Prašome nustatyti aplinkos temperatūrą kaip 15-35°C.</p> <p>Turn off: išjunkite prietaisą ir palaukite, kol aplinkos temperatūra pasieks darbinę temperatūrą.</p> <p>Ignore: Jūs galite pereiti į kitą žingsnį ir tirti elementus.</p> |

| | |
|---|--|
|  | Savitikros elementai yra: 1.Pavaros dalys ir spausdintuvas (terminis spausdintuvas „viskas viename“). 2.Optikos. 3.Diskas. 4.Temperatūra (aplinkos temperatūra). |
| | Neardykite ichroma™ II, kai įvyksta kai kurios klaidos, susijusios su savitikros elementais. |
| | Jeigu išjunksite prietaisą savitikros proceso metu, galite sugadinti prietaisą. |
| | Jeigu testo rezultatas pavaros daliai, optikoms arba diskui yra „Not available“, susisiekiite su gamintoju arba įgaliotu atstovu regione. Jeigu temperatūra viršija darbinės temperatūros ribas (15-35 ⁰ C), prašome nustatyti aplinkos temperatūrą kaip 15-35 ⁰ C. |

5)Kai savitikra yra sėkmingai atlikta, ichroma™ II parodys pagrindinį ekraną.



| | |
|---|--|
|  | Esamas ekrano turinys gali skirtis, priklausomai nuo specifikacijų ir pirkėjo reikalavimų. |
|---|--|

10. ichroma™ II veikimas

10.1 Pagrindinis ekranas

Pagrindiniame ekrane rodomi mygtukai yra skirti vienam testui, multi testui, kokybės kontrolės testui, peržiūrai ir nustatymų meniu.



- **Kiekvieno mygtuko funkcija**

| Nr. | Mygtukas | Funkcija |
|-----|---------------|---|
| 1 | Single Test | Pereiti į vieno testo režimą. |
| 2 | Multi Test | Pereiti į multi testo režimą. |
| 3 | QC Test | Pereiti į kokybės kontrolės testo režimą. |
| 4 | System off | Išjungia arba perkrauna prietaisą. |
| 5 | Holder In/Out | Įveda arba išstumia kasetės laikiklį. |
| 6 | Review | Pereiti į peržiūros režimą. |
| 7 | Setup | Pereiti į nustatymų režimą. |

- 2) Kiekvienos piktogramos apibūdinimas



| Piktograma | Pavadinimas | Apibūdinimas |
|---|---------------------|--|
|  | Baterija | Rodo baterijos būklę, kai ichroma™ II veikia naudodamas baterijas. |
|  | AC adapteris | Piktograma bus rodoma, kai prie prietaiso prijungtas AC adapteris. |
|  | Temperatūra | Žalia spalva: aplinkos temperatūra yra 15-35 ⁰ C intervale. Raudona spalva: aplinkos temperatūra viršija intervalą 15-35 ⁰ C. |
|  | WIFI | Piktograma rodoma, kai prisijungta prie WIFI tinklo. |
|  | Bluetooth | Piktograma rodoma, kai prisijungta prie Bluetooth įrenginio. |
|  | Tinklas | Piktograma rodoma, kai prisijungta prie tinklo. |

10.2. Sistemos tikrinimas

QC Test > System Check

| | |
|---|---|
|  | Sistemos tikrinimas atliekamas siekiant patvirtinti tinkamą ichroma™ II sistemos veikimą. |
|---|---|

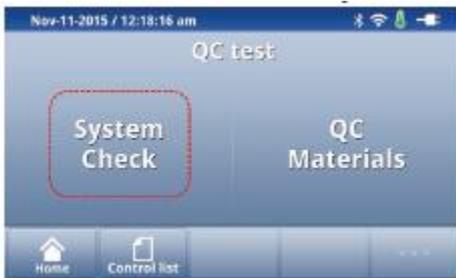
1) Atidarykite sistemos tikrinimo kasetės maišelį, kuris tiekiamas su ichroma™ II, ir patikrinkite ar yra visos dalys (sistemos tikrinimo kasetė ir sistemos tikrinimo ID lustas).



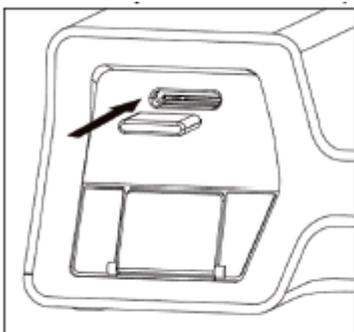
| | |
|---|---|
|  | <p>Jeigu ant sistemos tikrinimo kasetės nitroceliuliozės membranos yra pašalinių medžiagų, tai gali sugeneruoti klaidingus sistemos tikrinimo rezultatus. <u>Neįkraukite jokių testo mėginių į sistemos tikrinimo kasetės mėginio šulinėlį.</u> Nelieskite sistemos tikrinimo kasetės nitroceliuliozės membranos plikomis rankomis. Nepažeiskite sistemos tikrinimo kasetės nitroceliuliozės membranos.</p> |
|---|---|

2) Pagrindiniame ekrane pasirinkite „QC Test“.

3) Tada ichroma™ II automatiškai išstums kasetės laikiklį.

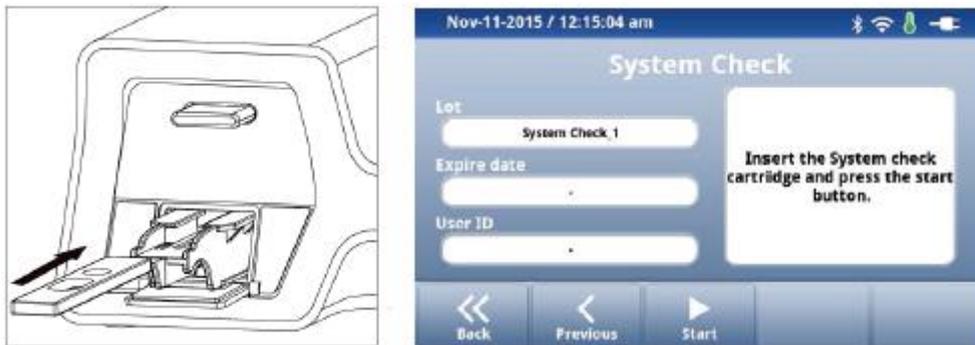


4) Įdėkite sistemos tikrinimo ID lustą į ID lusto angą ir LCD ekrane paspauskite mygtuką „Next“.

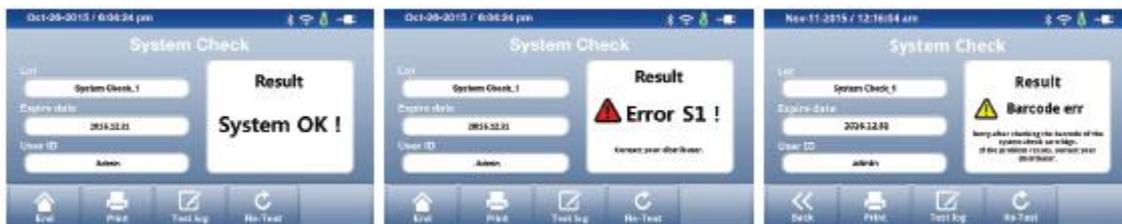


| | |
|--|---|
| | Naudojant pernelyg daug jėgos arba netinkama puse įdedant ID lustą galite sugadinti ichroma™ II. |
| | Jūs turite įdėti sistemos tikrinimo ID lustą, kad tęstumėte sistemos tikrinimo procesą. Būkite atsargūs ir nepraraskite sistemos tikrinimo ID lusto. Jeigu prarastė sistemos tikrinimo ID lustą, kreipkitės į Boditech Med Inc. techninį aptarnavimą arba įgaliotą atstovą regione. |
| | Vartotojo ID rodomas LCD ekrane reiškia, kad susijęs vartotojas yra įsiregistravęs į ichroma™ II. Jeigu prisijungimo funkcija nėra naudojama, ichroma™ vartotojo ID rodys kaip „-“. |

5) Tinkama kryptimi įterpkite sistemos tikrinimo kasetę ir paspauskite mygtuką „Start“.



6) ichroma™ II atlieka sistemos tikrinimo procesą ir parodo rezultatus.



| Testo rezultatas | Apibūdinimas | Veiksmai |
|-------------------|---|--|
| System OK! | Sistema veikia normaliai. | Jokie veiksmai nėra reikalingi. Sistemą galite naudoti įprastai. |
| Error S1! | Yra problema (-os) su sistemos tikrinimo kasete arba optikomis. | Patikrinkite arba sistemos kasetėje nėra pašalinių medžiagų arba ji nėra pažeista ir pakartokite sistemos tikrinimo procesą dar kartą. Kreipkitės į Boditech Med Inc. techninį servisą arba įgaliotą atstovą regione, jeigu problema išlieka. |

| Testo rezultatas | Apibūdinimas | Veiksmas |
|------------------------|--|--|
| Error S2! |  Yra problema (-os) su sistemos tikrinimo kasete arba optikomis. | Patikrinkite arba sistemos kasetėje nėra pašalinių medžiagų arba ji nėra pažeista ir pakartokite sistemos tikrinimo procesą dar kartą. Kreipkitės į Boditech Med Inc. techninį servisą arba įgaliotą atstovą regione, jeigu problema išlieka. |
| Barcode Error! |  Nepavyksta identifikuoti brūkšninio kodo ant sistemos tikrinimo kasetės. | Tinkamai įdėkite sistemos tikrinimo kasetę į kasetės laikiklį. Patikrinkite arba sistemos kasetėje nėra pašalinių medžiagų arba ji nėra pažeista ir pakartokite sistemos tikrinimo procesą dar kartą. Kreipkitės į Boditech Med Inc. techninį servisą arba įgaliotą atstovą regione, jeigu problema išlieka. |
| Mismatch Error! |  Sistemos tikrinimo kasetės ir sistemos tikrinimo ID lusto partijos numeriai neatitinka vienas kito. | Patikrinkite sistemos tikrinimo kasetės ir sistemos tikrinimo ID lusto partijos numerius bei pakartokite sistemos tikrinimo procesą dar kartą. Kreipkitės į Boditech Med Inc. techninį servisą arba įgaliotą atstovą regione, jeigu problema išlieka. |

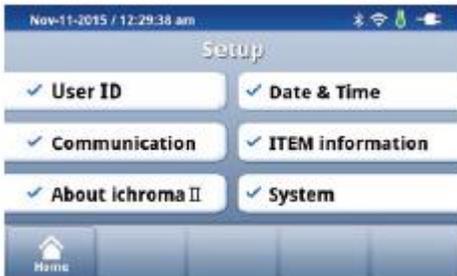
7)Jūs galite atsispausdinti testo rezultatus paspausdami mygtuką „Print“ (opcija).

8)Prašome supakuoti sistemos tikrinimo kasetę ir sistemos tikrinimo ID lustą į originalų maišelį bei jį užsandarinti. Tada sandėliuokite kambario temperatūroje.

| | |
|---|--|
|  | Kartais partijos numeris ir galiojimo laikas gali būti nerodomas pagal sistemos tikrinimo kasetės partijos numerį. |
|---|--|

10.3. Nustatymas

Paspauskite mygtuką „Setup“, tada ichroma™ II parodys nustatymų ekraną. Nustatymo sąlygos yra išsaugotoms ir išjungus prietaisą nepasikeis.



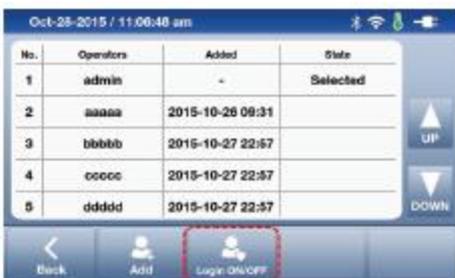
10.3.1 Vartotojo ID (User ID)

Setup > User ID

Įsiregistravimo funkcijos, vartotojo ID registracijos, vartotojo informacijos keitimo ir kiti nustatymai prieinami šiame režime.

1) Įsiregistravimo funkcijos nustatymas (Setting Login function) (šis nustatymas prieinamas tik, kai esate į sistemą įsiregistravęs kaip administratorius).

1. Paspauskite mygtuką „Login ON/OFF“, kad nustatytumėte šią funkciją.

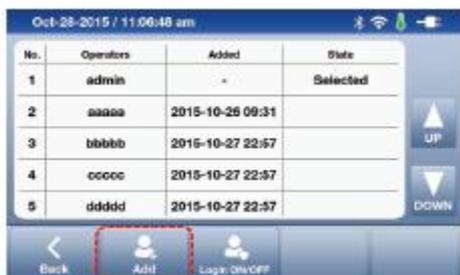


| Elementas | Apibūdinimas |
|-------------------------------------|---|
| Do you want to use Login function? | Kai paspaudžiate mygtuką „OK“, įsiregistravimo funkcija bus įjungiamą. |
| Do you want to quit Login function? | Kai paspaudžiate mygtuką „OK“, įsiregistravimo funkcija bus išjungiamą. |

| | |
|--|--|
| | <p>Norėdami nustatyti įsiregistravimo funkciją turite prisijungti su administratoriaus paskyra. (ichroma™ II numatytasis nustatymas yra „Login OFF“) <Kaip prisijungti su administratoriaus paskyra></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Paspauskite „Setup > User ID“. 2) Paspauskite „Admin“. 3) Paspauskite „Select User“ ir įveskite slaptažodį (pirminis slaptažodis yra „0000“). 4) Paspauskite „OK“ prisijungimui atlikti ir ichroma™ II parodys „Add“ ir „Login ON/OFF“ mygtukus ekrano apačioje. |
|--|--|

2) Naujo vartotojo ID registravimas (Registration of new User ID) (šis nustatymas prieinamas tik, kai esate į sistemą įsiregistravęs kaip administratorius).

1. Paspauskite mygtuką „Add“.



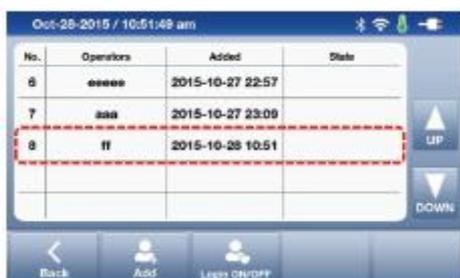
2.Įveskite naują vartotojo ID, slaptažodį ir paspauskite mygtuką „OK“, kad pabaigtumėte naujo vartotojo registravimo procesą.



Kai „Login“ funkcija aktyvuojama, ichroma™ II reikalauja vartotojo ID (User ID) ir slaptažodžio (password), kad asmuo galėtų prisijungti prie prietaiso. Niekam neatskleiskite savo vartotojo ID ir slaptažodžio. Vartotojo ID ir slaptažodis turi būti sudaryti iš daugiau nei 2 simbolių.

3)Slaptažodžio keitimas (Changing password)

1.Paspauskite ant norimo vartotojo ID, kad pakeistumėte pasirinkto vartotojo slaptažodį.



2.Paspauskite mygtuką „Change Password“.



3.Įveskite esamą slaptažodį, naują slaptažodį ir dar kartą pakartokite naują slaptažodį patvirtinimui. Tada paspauskite mygtuką „OK“.



4) Pasirinkti/pakeisti vartotoją (Select/change user)

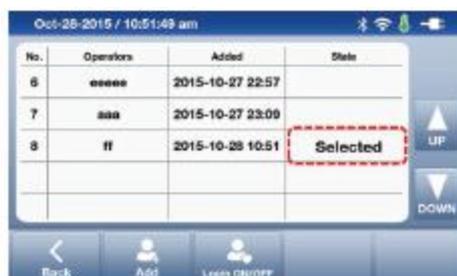
1. Pasirinkite vartotoją, kurį norite keisti.



2. Paspauskite mygtuką „Select User“. Tada ichroma™ II parodys iššokantį „User change menu“ langą.



3. Įveskite slaptažodį ir paspauskite mygtuką „OK“, kad pakeistumėte vartotoją.



5) Vartotojo ištrynimasis (Delete user)

Ši funkcija skirta užregistruotų vartotojų ištrynimui

1. Pasirinkite vartotoją, kurį norite ištrinti.



2. Paspauskite mygtuką „Delete“. Tada ichroma™ II parodys „Delete user menu“ iššokantį langą. Įveskite slaptažodį ir paspauskite mygtuką „OK“, kad ištrintumėte pasirinktą vartotoją.



6) Išsiregistravimas (Logout)

1. Kai naudojama įsiregistravimo (Login) funkcija, pagrindinio meniu apatiniame dešiniajame kampe rasite mygtuką „Logout“.



2. Jeigu norite išsiregistruoti iš sistemos, paspauskite mygtukus „Logout“, o tada „OK“. Tada ichroma™ II parodys iššokantį „Login menu“ langą naujam vartotojui.



10.3.2 ITEM informacija

Setup > ITEM information

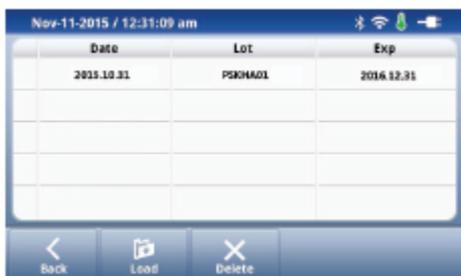
1) ITEM registracija (ITEM registration)

Įdėkite ID lustą, kurį norite registruoti ir paspauskite mygtuką „Load“. Tada ichroma™ II parodys į ID lusto angą įterpto ID lusto pavadinimą.

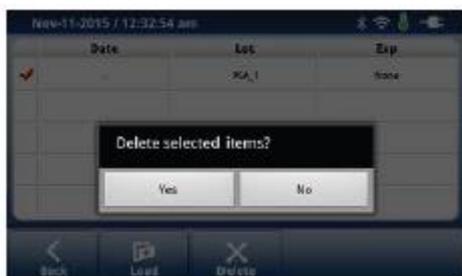


2) ITEM valdymas (ITEM management)

1. Norėdami patikrinti susijusio elemento registracijos datą, partijos numerį ir galiojimo datą, paspauskite ant elemento, kurį norite tikrinti, pavadinimo.



2. Norėdami ištrinti užregistruotą partiją, pasirinkite partiją, kurią norite ištrinti ir paspauskite mygtuką „Delete“. Tada ichroma™ II parodys iššokantį „Delete selected items?“ langą. Norėdami patvirtinti ištrynimą, paspauskite mygtuką „Yes“.



Kiekvienam elementui galima išsaugoti maks. 5 partijas.
Jeigu užregistruotos 5 partijos, vartotojui bandant registruoti naują partiją tam pačiam elementui, seniausia partija bus automatiškai ištrinta ir vietoje jos atsiras nauja partija.
Jeigu vartotojas registruoja tą pačią partiją tam pačiam elementui, bus užregistruota naujausia informacija.
Kai elementas yra užregistruotas, tiriant tą patį elementą ID lusto įterpti nereikia.
Jeigu tęsiate testą be elemento registracijos, tas elementas bus automatiškai užregistruotas.

양식-GE02-15 (Perž. 03)

Dokumento nr.: OPM-IR2-EN

Data: 2016.01.07 (Perž. 00)

24/58



10.3.3 Data ir laikas (Date & Time)

Ši funkcija skirta datos ir laiko nustatymui.



1) Datos nustatymas (Set date)

Jūs galite nustatyti datą naudodami mygtukus „+“ arba „-“. Atlikę nustatymą paspauskite mygtuką „Set“.



2) Laiko nustatymas (Set time)

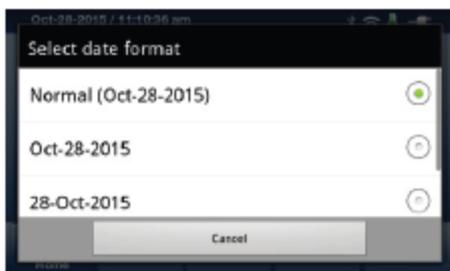
Jūs galite nustatyti laiką naudodami mygtukus „+“ arba „-“. Atlikę nustatymą paspauskite mygtuką „Set“.



3) Laiko formatas (Time format)

Jūs galite pasirinkti 3 laiko formato rūšis.

1. Mėnuo-diena-metai (Month-Day-Year)
2. Diena-mėnuo-metai (Day-Month-Year)
3. Metai-mėnuo-diena (Year-Month-Day)



Prašome nustatyti teisingą ir tikslų laiką bei datą.
Netinkamai nustatyti data ir laikas neleis ichroma™ II apskaičiuoti arba tikrinti testo kasetės galiojimo laiko.

10.3.4 Komunikacija (Communication)

Setup > Communication

Tai yra skirta jungčiai su AK, tinklo, WIFI ir Bluetooth funkcijai.

Paspauskite funkciją, kurią norite naudoti.



1) AK (PC)



Sujunkite AK ir ichroma™ II naudodami USB OTG laidą ir paspauskite mygtuką „ON“.

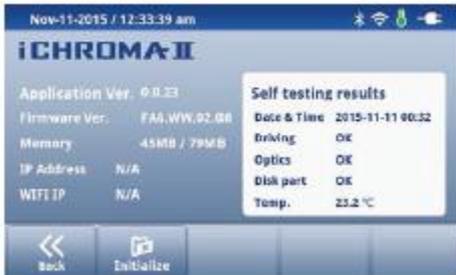


WIFI, Bluetooth, tinklo funkcijos bus paruoštos netolimoje ateityje.
USB OTG laidas, WIFI įrenginys ir Bluetooth įrenginys yra pasirinktini priedai.
Jeigu jungtis negalima, prašome susisiekti su įgaliotu platintoju regione arba Boditech Med Inc. techniniu servisu.

10.3.5 Apie ichroma™ II (About ichroma™ II)

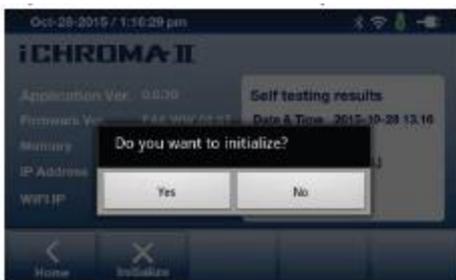
Setup > About ichroma™ II

Šiame meniu galite patikrinti mikroprogramos versiją, atmintį, IP adresą ir ichroma™ II savitikros rezultatus. Taip pat šiame meniu pateikiama gamyklinių nustatymų funkcija.



1) Gamykliniai nustatymai (Factory setting)

Paspauskite mygtuką „Initialize“, o tada mygtuką „Yes“, kad tęstumėte gamyklinių nustatymų atkūrimo procesą.



| | |
|---|---|
|  | <p>Atstačius gamyklinius nustatymus, visi išsaugoti duomenys bus ištrinti. Ištrintų duomenų atstatyti neįmanoma. Būkite atsargūs naudodamiesi šia funkcija.</p> <p>Savitikros rezultatas, rodomas šiame meniu, yra naujausias testo rezultatas. Temperatūra savitikros rezultate yra esama temperatūra.</p> |
|---|---|

10.3.6 Sistema (System)

Setup > System

Šis meniu skirtas ekrano, garso, kalbos, spausdintuvo ir atnaujinimų nustatymams.



10.3.6.1 Ekranas (Display)

Setup > System > Display

1) Ryškumas (Brightness): ichroma™ II suteikia 5 skirtingus ryškumo režimus.

2) Miego režimas (Sleep mode): Jūs galite įjungti arba išjungti šį režimą paspausdami mygtukus „ON“ arba „OFF“. Kai naudojate šį režimą, galite nustatyti laiką, kada prietaisas turi pereiti į šį režimą.



| | |
|--|---|
| | Miego režimo nustatomas laikas yra 10, 20, 30, 60 ir 120 minučių. |
|--|---|

10.3.6.2 Garsas (Sound)

Setup > System > Sound

1)Aliarmas įjungtas/išjungtas (Alarm on/off): galite nustatyti aliarmą paspausdami mygtukus ON/OFF.

2)Aliarmo garsas (Alarm volume): galite pasirinkti 4 skirtingus aliarmo garso nustatymus.



| | |
|--|--|
| | ichroma™ II skleidžia aliarmą, kai testas yra baigtas, pasiektas laikmačio nustatymas arba įvyko klaida. |
|--|--|

10.3.6.3 Spausdintuvas (Printer)

Setup > System > Printer

1)ĮJUNGTAS (ON): kai spausdintuvas yra įjungtas, ichroma™ II pasibaigus testui atspausdins testo rezultatą.

2)IŠJUNGTAS (OFF): kai spausdintuvas yra išjungtas, ichroma™ II pasibaigus testui nespausdins testo rezultato. Jūs galite atsispausdinti ankstesnius testo rezultatus, skirtus Multi testui (Multi Test) ir atskiram testui (Single Test).





Ši funkcija prieinama tik modeliams su įmontuotu spausdintuvu.

양식-GE02-15 (Perž. 03)

Dokumento nr.: OPM-IR2-EN

Data: 2016.01.07 (Perž. 00)

28/58



10.3.6.4 Kalba (Language)

Setup > System > Language

Norėdami pakeisti kalbą, pasirinkite norimą kalbą ir paspauskite mygtuką „Yes“. Jeigu paspausite mygtuką „No“, kalba liks nepakeista.



Palaikoma kalba bus pakeista pagal pirkėjo reikalavimus.

10.3.6.5 Atnaujinimas (Update)

Setup > System > Update

ichroma™ II suteikia atnaujinimo funkciją taikomajai programai ir mikroprogramai.



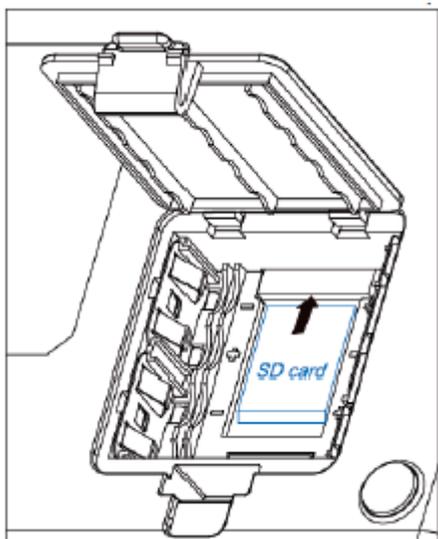
Atnaujinimo metu neišjunkite ichroma™ II.
Atnaujinimo metu neatjunkite jungties laido tarp ichroma™ II ir AK.
Atnaujinimo procesas trunka nuo kelių sekundžių iki kelių minučių.

1) Taikomosios programos atnaujinimas (Application update)

Setup > System > Update > Application

1. Atidarykite baterijos dangtelį, esantį ichroma™ II prietaiso apačioje.

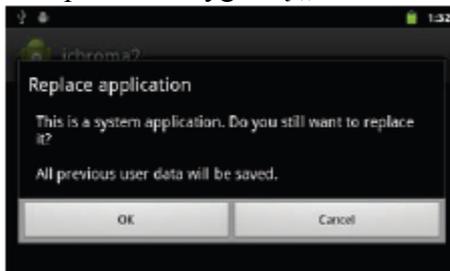
2. Įdėkite SD kortelę, kurioje yra atnaujinimo informacija, į SD kortelės jungtį, kaip parodyta iliustracijoje.



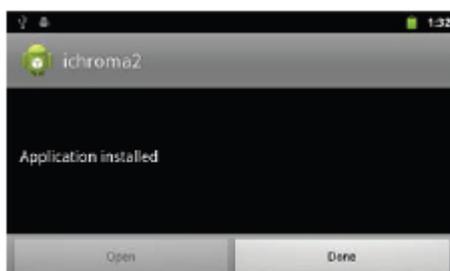
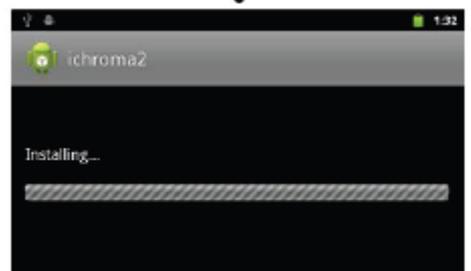
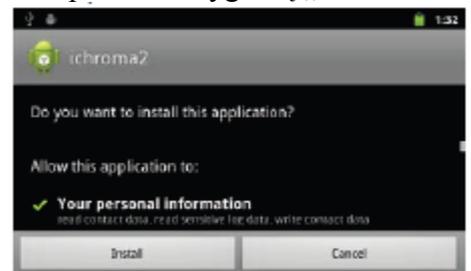
3. „Update“ ekrane paspauskite „Application“.



4. Paspauskite mygtuką „OK“.



5. Paspauskite mygtuką „Install“.



6. Kai atnaujinimas yra baigtas, paspauskite mygtuką „Done“. Tada ichroma™ II automatiškai persikraus.



Jeigu SD kortelės jungtyje nėra SD kortelės arba kortelėje nėra atnaujinimo informacijos, ichroma™ II parodys pranešimą, skirtą SD kortelės tikrinimui.

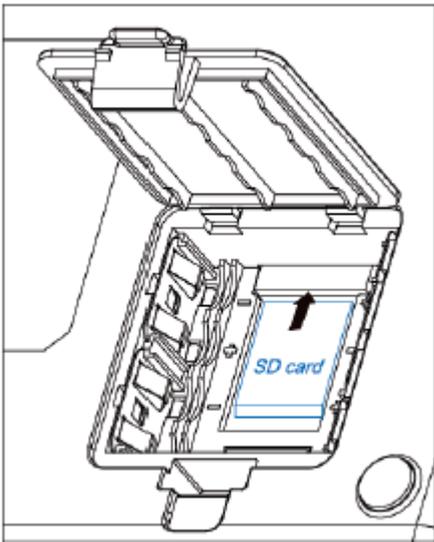
2) Mikroprogramos atnaujinimas (Firmware updating)

Setup > System > Update > Firmware

• Mikroprogramos atnaujinimas naudojant SD kortelę

1. Atidarykite baterijos dangtelį, esantį ichroma™ II prietaiso apačioje.

2. Įdėkite SD kortelę, kurioje yra atnaujinimo informacija, į SD kortelės jungtį, kaip parodyta iliustracijoje.



3. „Update“ ekrane paspauskite „Firmware“.



4. Paspauskite mygtuką „OK“, kad tęstumėte su mikroprogramos atnaujinimu.



5. Kai atnaujinimas yra baigtas, paspauskite mygtuką „Done“. Tada ichroma™ II automatiškai persikraus.

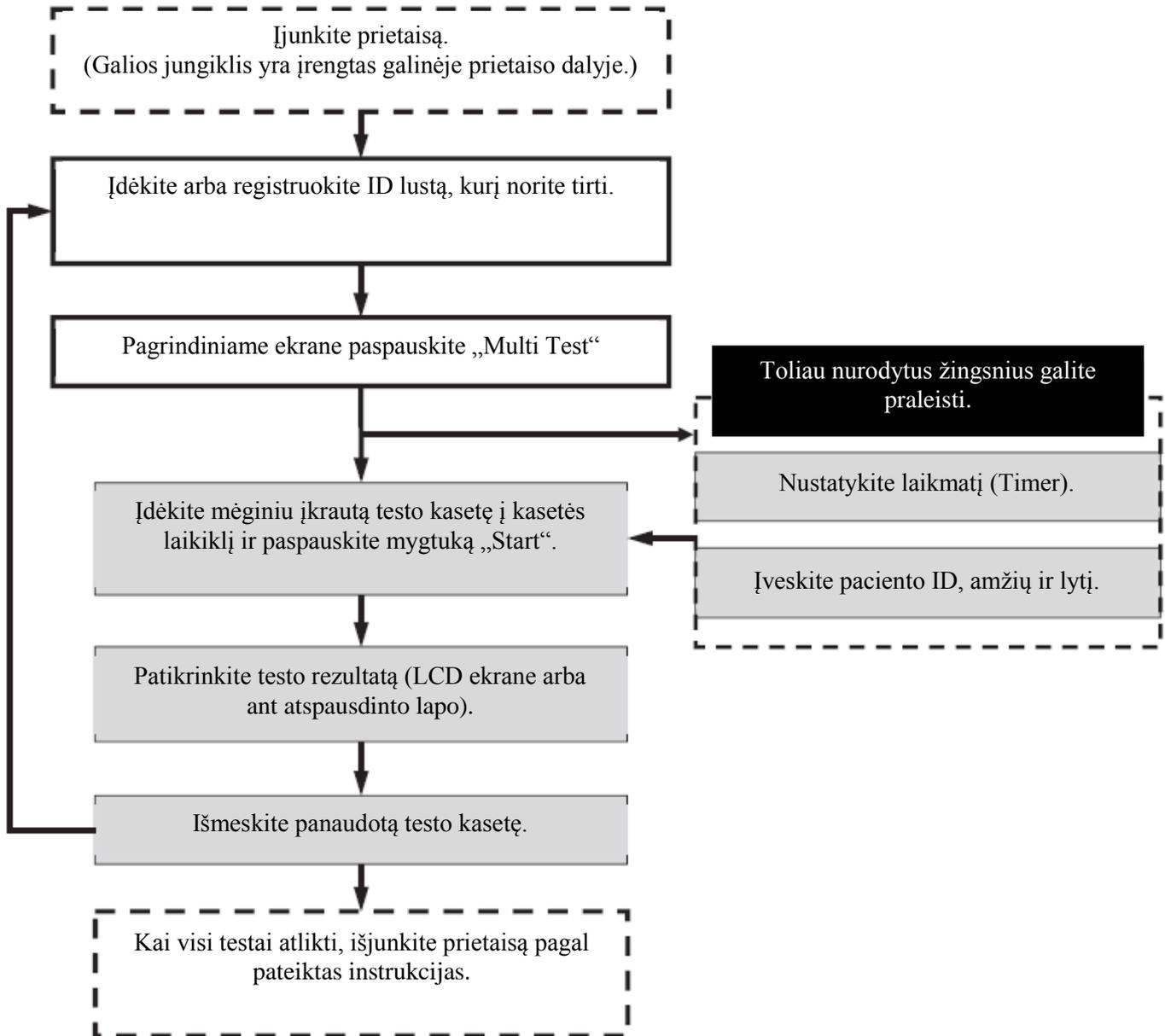
- **Mikroprogramos atnaujinimas naudojantis jungtimi su AK**



Ši funkcija bus paruošta netolimoje ateityje.

10.4. Kaip atlikti testą

10.4.1 ichroma™ II Multi testo diagrama



10.4.2 Išpėjimas

| | |
|--|--|
| | <p>Testo mėginiai naudojant įvairius testus gali būti infekciniai. Todėl prašome naudoti apsaugines pirštines, kaukę ir t.t. darbo su testų mėginiais metu. Panaudotos kasetės, pipetinių antgalių ir mėginiai turi būti išmetami pagal susijusius regiono reglamentus su aukštos temperatūros ir aukšto slėgio sterilizavimu.</p> |
| | <p>Nedirbkite su ichroma™ II šlapiomis rankomis. Jeigu pajusite dūmų arba degėsių kvapą, nedelsdami išjunkite prietaisą. Nejudinkite ichroma™ II prietaiso veikimo metu.</p> |



Nežiūrėkite į ichroma™ II vidų prietaiso veikimo metu.

양식-GE02-15 (Perž. 03)

Dokumento nr.: OPM-IR2-EN

Data: 2016.01.07 (Perž. 00)

32/58



10.4.3 Testo atlikimas

ichroma™ suteikia „Multi Test“ ir „Single Test“ funkcijas.

10.4.3.1 Single Test

1) Pagrindiniame ekrane paspauskite „Single Test“. Tada ichroma™ II parodys toliau pateiktą ekraną.

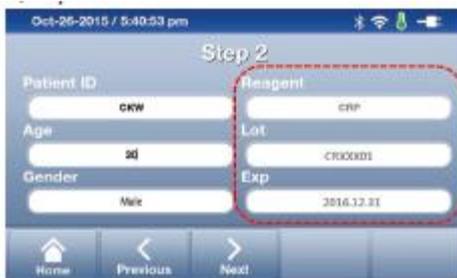
2) Atidarykite testo kasetę ir įdėkite testo kasetę į kasetės laikiklį. Paspauskite mygtuką „Next“.



3) Patikrinkite, ar testo elementas, partijos numeris ir galiojimo laikas atitinka ekrane rodomą informaciją (Kartais partijos numeris ir galiojimo laikas gali būti ir nerodomi ekrane pagal ichroma™ elemento partijos numerį).

4) Įveskite paciento ID, amžių ir lytį (ši žingsnį galite praleisti).

5) Paspauskite mygtuką „Next“. Tada ichroma™ II parodys testo procedūrą.

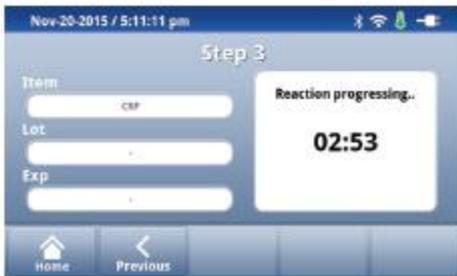


Kartais partijos numeris ir galiojimo laikas gali būti ir nerodomi ekrane pagal ichroma™ elemento partijos numerį.

6) Įdėkite mėginiu įkrautą testo kasetę į kasetės laikiklį ir nedelsdami paspauskite mygtuką „Start“.



7) Ichroma™ II parodys reakcijos laiką. Kai reakcijos laikas praeis, Ichroma™ II testą pradės automatiškai.



8) Kai testas yra atliktas, Ichroma™ II LCD ekrane parodys testo rezultatą ir išsaugos jį vidinėje atmintyje. Jūs galite atsispausdinti testo rezultatus paspausdami mygtuką „Print“.



9) Jeigu paspausite mygtuką „OK“ arba „Print“, Ichroma™ II grįš į „Single Test“ ekraną.

10) Prašome išmesti panaudotą testo kasetę.



Panaudotos kasetės, pipetinių antgalių ir mėginiai turi būti išmetami pagal susijusius regiono reglamentus su aukštos temperatūros ir aukšto slėgio sterilizavimu.

10.4.3.2 Multi Test

1) Pagrindiniame ekrane paspauskite „Multi Test“. Tada Ichroma™ II parodys toliau pateiktą ekraną.



양식-GE02-15 (Perž. 03)

Dokumento nr.: OPM-IR2-EN

Data: 2016.01.07 (Perž. 00)

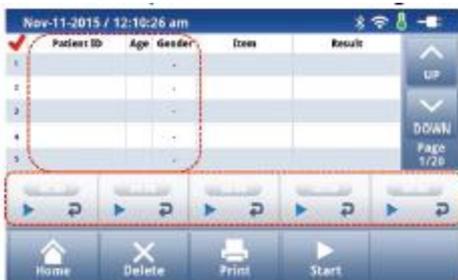
34/58



2) Nustatykite laikmatį (Timer).

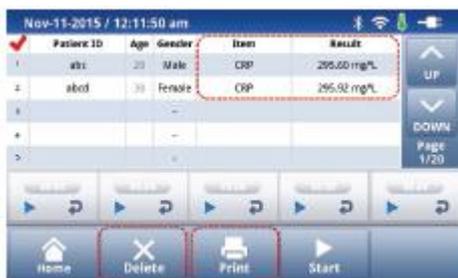
3) Įveskite paciento ID, amžių ir lytį (ši žingsnį galite praleisti).

4) Įdėkite mėginiu įkrautą testo kasetę į kasetės laikiklį ir nedelsdami paspauskite mygtuką „Start“.



5) Kai testai yra atlikti, elementų pavadinimai ir testų rezultatai parodomi ekrane bei automatiškai išsaugomi.

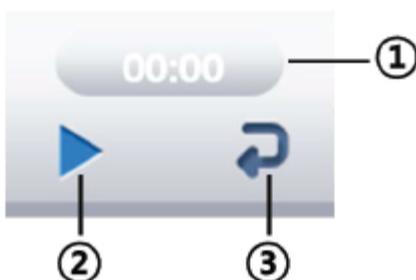
6) Jūs galite ištrinti rodomus testo rezultatus, pasirinkdami norimą rezultatą ir paspausdami mygtuką „Delete“. Dabar Jūs taip pat galite atsispausdinti norimus testo rezultatus.



7) Prašome išmesti panaudotas testo kasetes.

- **Kaip nustatyti laikmatį.**

ichroma™ II suteikia multi laikmačio (Multi Timer) funkciją.



| Nr. | Pavadinimas | Funkcija |
|-----|------------------|--|
| 1 | Laiko piktograma | Kai paspaudžiate ant laiko piktogramos, ichroma™ II parodo „Set Timer (Min.)“ iššokantį langą. Paspausdami mygtukus „+“ ir „-“ galite nustatyti laikmatį (maks. 60 minučių).  |

양식-GE02-15 (Perž. 03)

35/58

Dokumento nr.: OPM-IR2-EN

Data: 2016.01.07 (Perž. 00)



| | | |
|---|----------------------------|---|
| | | <p>Norint patvirtinti laikmačio nustatymą, paspauskite mygtuką „Save“.</p> <p>Jeigu paspausite mygtuką „Save All“, visi laikmačiai yra išsaugomi su nustatytu laiku.</p> <p>Kai laikas pasibaigia, ichroma™ II skleis aliarmą ir rodomo laiko spalva pasikeis į raudoną.</p>  <p>Norint nutildyti aliarmo garsą, paspauskite mygtuką „Reset“.</p> |
| 2 | Paleidimo (Start) mygtukas | <p>Nustačius laiką paspauskite paleidimo mygtuką, kad paleistumėte laikmatį. Paleidimo mygtukas pasikeis į pauzės (Pause) mygtuką.</p>  <p>Norint sustabdyti laikmatį, paspauskite pauzės mygtuką. Tada pauzės mygtukas pasikeis į paleidimo mygtuką.</p> <p>Norint toliau tęsti laikmatį, paspauskite paleidimo mygtuką.</p> |
| 3 | Atstatymo (Reset) mygtukas | <p>Jeigu paspausite atstatymo mygtuką, kai laikas yra pasibaigęs arba laikmatis veikia pauzės režime, laiko piktograma bus grąžinta į pirminį nustatytą laiką.</p> |

| | |
|---|--|
|  | <p>Visi testai turi būti atliekami švarioje ir stabilioje vietoje.</p> <p>Prieš atliekant testą, prašome perskaityti susijusį kiekvieno testo įdėtinį pakuotės lapą.</p> <p>Pernelyg didelė jėga testo kasetės įterpimo į kasetės laikiklį metu gali sugadinti ichroma™ II.</p> |
| | <p>Prašome užregistruoti testo elementą prieš testo atlikimą.</p> <p>Visos testų kasetės yra vienkartinės. Prašome išmesti panaudotas kasetes pagal susijusius ir tinkamus regionu reglamentus.</p> |
| | <p>Kai ichroma™ II veikia „Multi Test“ režimu, ichroma™ II gali nepertraukiamai atlikti 100 testų.</p> <p>Jeigu nenorite naudoti vidinio laikmačio, galite praleisti šį nustatymą.</p> <p>Galite praleisti paciento ID, amžiaus ir lyties įvedimo žingsnį.</p> <p>Galite įvesti paciento ID naudodami brūkšninio kodo skanavimo įrenginį (žr. 11.2 skyrelį).</p> |

Jeigu įmontuotas spausdintuvas nėra pasirinktas, mygtukas „Print“ nėra rodomas LCD ekrane. Šiuo atveju Jūs galite atspausdinti testo rezultatus prisijungdami prie AK (žr. 10.6 skyrelį).

10.4.4 Kokybės kontrolės testas

10.4.4.1 Sistemos tikrinimo testas

Daugiau informacijos rasite 10.2 skyrelyje.

양식-GE02-15 (Perž. 03)

Dokumento nr.: OPM-IR2-EN

Data: 2016.01.07 (Perž. 00)

36/58



10.4.4.2 Kokybės kontrolės medžiagos testas (QC Material test)

QC Test > QC Materials

ichroma™ kokybės kontrolės medžiagos testo metu suteikia „Multi Test“ ir „Single Test“ funkciją.

A.Multi Test

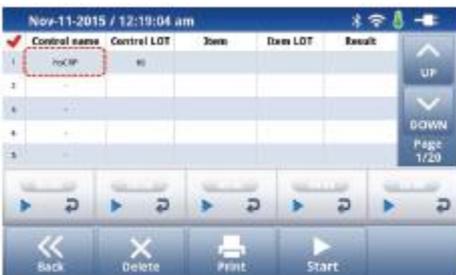
1) Paspauskite „QC Test > QC Materials > Multi Test“. Tada ichroma™ II parodys toliau pateiktą ekraną.



2) Pasirinkite kontrolės pavadinimą paspausdami raudonu kvadratu pažymėtoje vietoje. Jeigu nėra jokios registruotos kontrolės, pirmiausia prašome užregistruoti kontrolę (žr. skyrelį 10.4.4.3).

3) Kai Jūs pasirenkate užregistruotą kontrolę, pasirinktos kontrolės partijos numeris bus parodytas automatiškai.

4) Įkraukite kontrolę į testo kasetę ir įdėkite ją į kasetės laikiklį. Nedelsdami paspauskite mygtuką „Start“.



5) Kai testai yra atlikti, elementų pavadinimai ir testų rezultatai parodomi ekrane. Jie taip pat automatiškai išsaugomi prietaise.



6) Jūs galite ištrinti rodomus testo rezultatus pasirinkdami juos ir paspausdami mygtuką „Delete“. Jūs taip pat galite atsispausdinti norimus testo rezultatus. Prašome išmesti panaudotas testo kasetes.

A. Single Test

1) Paspauskite „QC Test > QC Materials > Single Test“. Tada ichroma™ II parodys toliau pateiktą ekraną.

2) Atidarykite kasetės maišelį ir nedelsdami įdėkite kasetę į kasetės laikiklį. Paspauskite mygtuką „Next“.

양식-GE02-15 (Perž. 03)

Dokumento nr.: OPM-IR2-EN

Data: 2016.01.07 (Perž. 00)

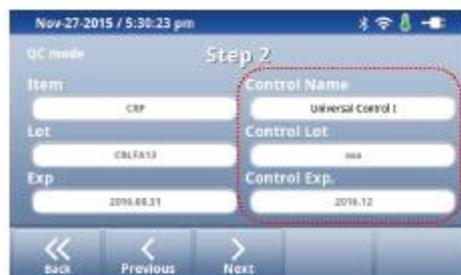
37/58



3) Patikrinkite ar testo elementas, partijos numeris ir galiojimo laikas atitinka ekrane pateiktą informaciją (Kartais partijos numeris ir galiojimo laikas gali būti ir nerodomi ekrane pagal ichroma™ elemento partijos numerį).

4) Pasirinkite kontrolės pavadinimą (pasirinktos kontrolės partijos numeris parodomas automatiškai).

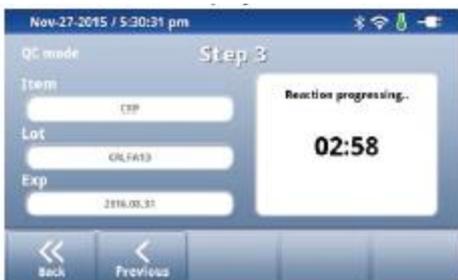
5) Paspauskite mygtuką „Next“. Tada ichroma™ II parodys testo procedūrą.



6) Įkraukite kontrolę į testo kasetę ir įdėkite testo kasetę į laikiklį. Nedelsdami paspauskite mygtuką „Start“.



7) ichroma™ II parodys reakcijos laiką. Kai reakcijos laikas pasibaigs, ichroma™ II testą pradės automatiškai.



8) Kai testas yra baigtas, ichroma™ II LCD ekrane parodys testo rezultatą ir išsaugos jį vidinėje prietaiso atmintyje. Jūs galite atsispausdinti testo rezultatą paspausdami mygtuką „Print“.

양식-GE02-15 (Perž. 03)

Dokumento nr.: OPM-IR2-EN

Data: 2016.01.07 (Perž. 00)

38/58



9) Jeigu paspausite mygtuką „OK“ arba „Print“, ichroma™ II grįš į „Single Test“ ekraną.

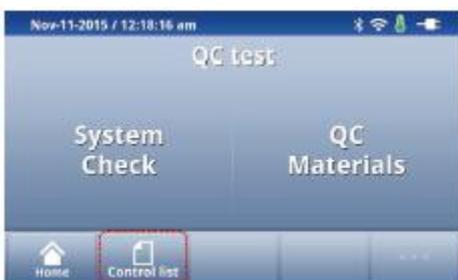
10) Prašome išmesti panaudotą testo kasetę.

| | |
|---|---|
|  | <p>Kartais partijos numeris ir galiojimo laikas gali būti ir nerodomi ekrane pagal ichroma™ elemento partijos numerį.</p> |
|---|---|

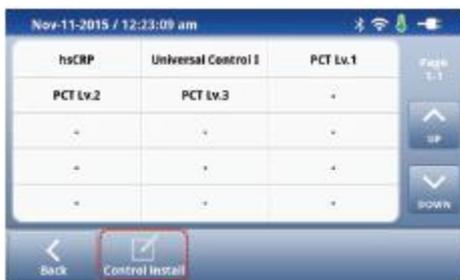
10.4.4.3 Kontrolės medžiagų registravimas

QC Test > Control List

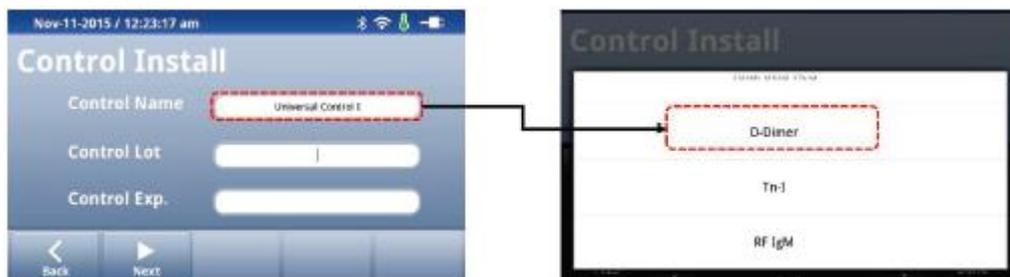
1) Paspauskite mygtuką „Control List“.



2) Paspauskite mygtuką „Control Install“.



3) Paspauskite „Control Name“. Tada ichroma™ II parodys kontrolių, kurias tiekia Boditech Med Inc., sąrašą. Pasirinkite vieną iš jų registracijai atlikti. Taip pat galite įvesti kontrolės pavadinimą ir naudodami brūkšninio kodo skanavimo įrenginį.



양식-GE02-15 (Perž. 03)

Dokumento nr.: OPM-IR2-EN

Data: 2016.01.07 (Perž. 00)

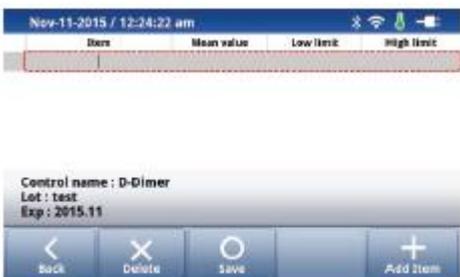
39/58



4) Paspauskite „Control Lot“ ir „Control Exp.“ ir įveskite susijusią informaciją, atspausdintą ant kontrolės etiketės. Paspauskite mygtuką „Next“. Kontrolės pavadinimo įvedimo naudojant brūkšninio kodo skanavimo įrenginį atveju, partijos numeris ir galiojimo laikas įvedami automatiškai.



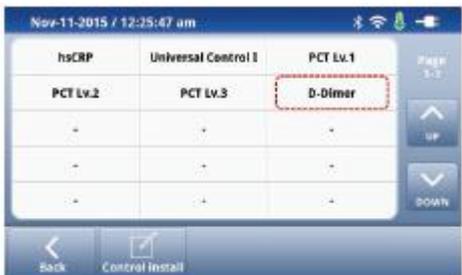
5) Įveskite elemento pavadinimą (testo pavadinimą), vidutinę vertę ir aukštą/žemą ribas. Jūs galite šia informacija įvesti ir naudodami brūkšninio kodo skanavimo įrenginį.



6) Jeigu norite registruoti daugiau nei 1 testo elementą, paspauskite „Add Item“.



7) Įveskite susijusią informaciją ir paspauskite mygtuką „Save“ registracijos užbaigimui. Po mygtuko „Save“ paspaudimo užregistruotas kontrolės rasite LCD ekrane.



- **Registruotos kontrolės medžiagų informacijos tikrinimas**

Norėdami patikrinti registruotos kontrolės medžiagų informaciją, paspauskite ant norimos tikrinti registruotos kontrolės pavadinimo. Tada galite patikrinti elemento pavadinimą, vienetus, partijos numerį, galiojimo laiką, vidutinę vertę ir aukštą/žemą ribas.

양식-GE02-15 (Perž. 03)

Dokumento nr.: OPM-IR2-EN

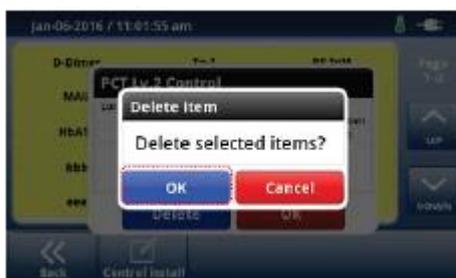
Data: 2016.01.07 (Perž. 00)

40/58



- **Registruotos kontrolės medžiagų informacijos ištrynimasis**

Paspauskite ant norimos ištrinti kontrolės pavadinimo ir paspauskite mygtuką „Delete“. Patvirtinimui paspauskite mygtuką „OK“. Ši informacija bus ištrinta.



Jūs galite įvesti kontrolės informaciją rankiniu būdu arba naudojant brūkšninio kodo skanavimo įrenginį.



Kai įvedate kontrolės informaciją rankiniu būdu, prašome įvesti tikslia ir teisingą informaciją partijos numeriui ir galiojimo laikui. Neteisinga informacija gali sukurti klaidingus rezultatus.

Brūkšninio kodo skanavimo įrenginys yra papildomas priedas. Norėdami jį įsigyti prašome susisiekti su regionu platintoju arba Boditech Med Inc. pardavimų departamentu.

Jeigu vartotojas registruoja tą pačią kontrolės medžiagą tam pačiam elementui, bus registruojama tik naujausia informacija.

양식-GE02-15 (Perž. 03)

Dokumento nr.: OPM-IR2-EN

Data: 2016.01.07 (Perž. 00)

41/58



10.5. Duomenų peržiūra

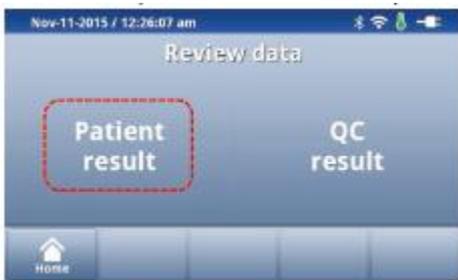
10.5.1 Paciento testo rezultatai (Patient test result)

Review > Patient result

1) Paspauskite mygtuką „Review“.



2) Norėdami patikrinti ankstesnius testo rezultatus, paspauskite „Patient result“.



3) Daugiau informacijos gausite paspaudę ant norimo patikrinti testo rezultato.



| | |
|--|--|
| | Kartais partijos numeris ir galiojimo laikas gali būti ir nerodomi ekrane pagal ichroma™ elemento partijos numerį. |
|--|--|

• **Mygtukų apibūdinimas**

| Mygtukas | Funkcija/Apibūdinimas |
|----------|---|
| | Grįžti į ankstesnį ekraną. |
| | Ištrinti pasirinktus testo rezultatus. (Ši funkcija galima tik, kai į ichroma™ II vartotojas įsiregistravo su „Admin“ paskyra.) |
| | Atsispausdinti pasirinktus testo rezultatus. (Ši funkcija galima tik, kai pasirinktas įmontuotas spausdintuvas.) |

양식-GE02-15 (Perž. 03)

Dokumento nr.: OPM-IR2-EN

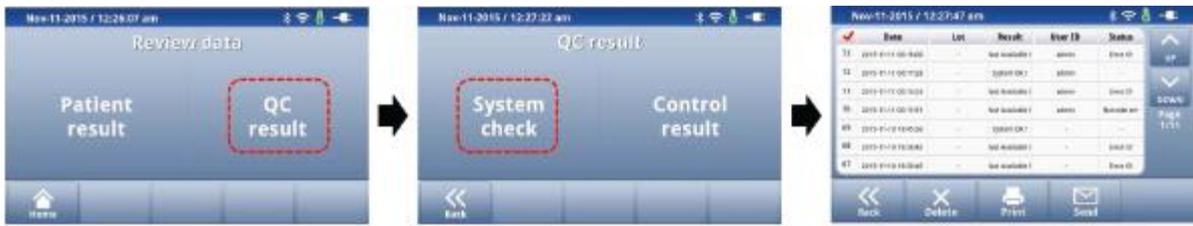
Data: 2016.01.07 (Perž. 00)

42/58



| Mygtukas | Funkcija/Apibūdinimas |
|----------|---|
| | Siunčia pasirinktus testo rezultatus į prijungtą AK, LIS, WIFI arba Bluetooth įrenginį. |
| | Kai paspaudžiate šį mygtuką po vieno paciento ID pasirinkimo, parodomi visi testo rezultatai pasirinktam paciento ID. Jeigu nėra paciento ID, ši funkcija nepasiekiamo. |
| | Jūs galite ieškoti testo rezultatų įvesdami testo datą, elemento pavadinimą ir paciento ID. |
| | Pereiti į kitą puslapį. |
| | Grįžti į ankstesnį puslapį. |
| | Sąrašė pateiktų testo rezultatų pasirinkimas. Simbolis žymi pasirinktą objektą. |

| | |
|--|--|
| | ichroma™ II vidinėje atmintyje gali išsaugoti iki 1,000 testų rezultatų. Viršijus šį kiekį naujausi rezultatai perrašo seniausius. |
|--|--|



Kartais partijos numeris ir galiojimo laikas gali būti ir nerodomi ekrane pagal ichroma™ elemento partijos numerį.

• **Mygtukų apibūdinimas**

| Mygtukas | Funkcija/Apibūdinimas |
|----------|---|
| | Grįžti į ankstesnį ekraną. |
| | Ištrinti pasirinktus testo rezultatus. (Ši funkcija galima tik, kai į ichroma™ II vartotojas įsiregistravo su „Admin“ paskyra.) |
| | Atsispausdinti pasirinktus testo rezultatus. (Ši funkcija galima tik, kai pasirinktas įmontuotas spausdintuvas.) |
| | Siunčia pasirinktus testo rezultatus į prijungtą AK, LIS, WIFI arba Bluetooth įrenginį. |
| | Pereiti į kitą puslapį. |
| | Grįžti į ankstesnį puslapį. |
| | Sąraše pateiktų testo rezultatų pasirinkimas. Simbolis žymi pasirinktą objektą. |

10.5.2.2 Kokybės kontrolės medžiagos testo rezultatai (QC material test result)

Review > QC Result > Control sample

ichroma™ II suteikia kokybės kontrolės testų rezultatų tikrinimo ir stebėjimo funkcijas. Per šias funkcijas mes galime suteikti tinkamą kokybės kontrolės metodą.

양식-GE02-15 (Perž. 03)

Dokumento nr.: OPM-IR2-EN

Data: 2016.01.07 (Perž. 00)

44/58



1) Paspauskite ant elemento.



2) Pasirinkite testo elemento partijos numerį, kontrolės pavadinimą ir kontrolės partijos numerį. Paspauskite „OK“.



3) Pasirodys pasirinkto elemento informacija.



| | |
|--|--|
| | Kartais partijos numeris ir galiojimo laikas gali būti ir nerodomi ekrane pagal ichroma™ elemento partijos numerį. |
|--|--|

• **Mygtukų apibūdinimas**

| Mygtukas | Funkcija/Apibūdinimas |
|----------|---|
| | Grįžti į ankstesnį ekraną. |
| | Ištrinti pasirinktus testo rezultatus. (Ši funkcija galima tik, kai į ichroma™ II vartotojas įsiregistravo su „Admin“ paskyra.) |
| | Atspausdinti pasirinktus testo rezultatus. (Ši funkcija galima tik, kai pasirinktas įmontuotas spausdintuvas.) |

양식-GE02-15 (Perž. 03)

Dokumento nr.: OPM-IR2-EN

Data: 2016.01.07 (Perž. 00)

45/58



| Mygtukas | Funkcija/Apibūdinimas |
|----------|---|
| | Siunčia pasirinktus testo rezultatus į prijungtą AK, LIS, WIFI arba Bluetooth įrenginį. |
| | Testo rezultatai rodomi grafine forma. |
| | Pereiti į kitą puslapį. |
| | Grįžti į ankstesnį puslapį. |
| | Sąrašė pateiktų testo rezultatų pasirinkimas. Simbolis žymi pasirinktą objektą. |

4) Kai paspaudžiame mygtuką „Graph“, sąrašė pateikti testų rezultatai rodomi grafine forma.



ichroma™ II suteikia efektyvų kokybės kontrolės metodą rodydamas ir analizuodamas kokybės kontrolės testo rezultatą grafine forma.

10.6. Testo rezultatų atspausdinimas

ichroma™ II gali atspausdinti testo rezultatus naudodamas įmontuotą spausdintuvą arba AK jungtį.

10.6.1 Testo rezultatų atspausdinimas naudojant įmontuotą spausdintuvą

1) Jeigu įmontuotas spausdintuvas yra įdiegtas, Jūs galite testo rezultatus atspausdinti nedelsiant po testo atlikimo.

2) Norėdami nustatyti įmontuotą spausdintuvą žiūrėkite 10.3.6 skyrelį Sistema.

Atspausdintos informacijos turinys:

| Run Test result (pavyzdys) | QC Test result (pavyzdys) | System Check result (pavyzdys) |
|----------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| [CRP Test] | [PSA QC Test] | [System Check Test] |
| Date: 2015-10-29 | Date: 2015-10-29 | Date: 2015-10-29 |

양식-GE02-15 (Perž. 03)

Dokumento nr.: OPM-IR2-EN

Data: 2016.01.07 (Perž. 00)

46/58



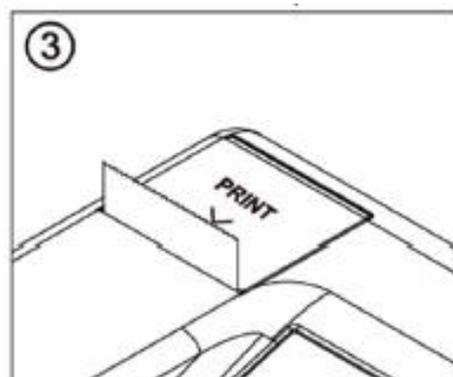
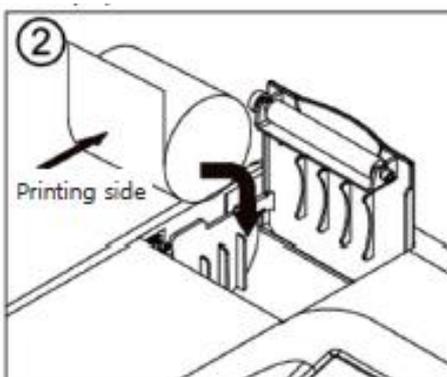
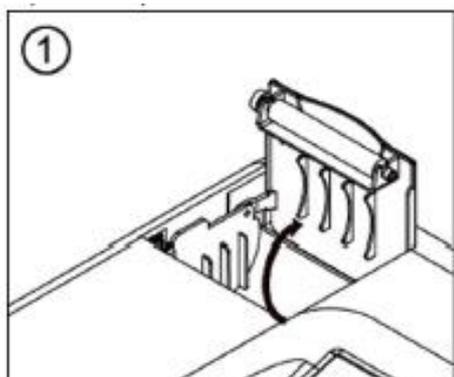
| | | |
|--|---|--|
| Time: 08:54:36 User ID: admin ITEM LOT: CRXXX01 ITEM Exp.: 2016.12.31 Patient ID: aaa Age: 30 Gender: Male Result: 2.65 mg/ Reference Value: | Time: 08:54:36 User ID: admin ITEM LOT: PSXXX01 ITEM Exp.: 2016.12.31 Control: Universal Control I Control LOT: UCIXXX03 Control Exp.: 2015.12 Result: 2.65 mg/ Low Limit: High Limit: | Time: 08:54:36 User ID: admin ITEM LOT: CRXXX01 ITEM Exp.: 2016.12.31 Result: System OK! arba Result: Not Available! Error Code |
|--|---|--|



Kartais partijos numeris ir galiojimo laikas gali būti ir nerodomi ekrane pagal ichroma™ elemento partijos numerį.

- **Spausdintuvo popieriaus keitimas**

Atidarykite spausdintuvo dangtelį ir įdėkite spausdintuvo popierių tinkama kryptimi (kaip parodytai iliustracijoje). Tada uždarykite spausdintuvo dangtelį.



*Printing side – spausdinama pusė.



Kai spausdintuvo dangtelis yra uždarytas, įmontuotas spausdintuvas inicializacijai atlikti išstumia šiek tiek popieriaus.

Būkite atsargūs ir nenaudokite pernelyg daug jėgos spausdintuvo dangtelio atidarymui ir uždarymui, kad išvengtumėte įmontuoto spausdintuvo sugadinimo.

10.6.2 Testo rezultatų atspausdinimas naudojantis jungtimi su AK

ichroma™ II gali atspausdinti testo rezultatus naudojant jungtį su AK.



Norint atspausdinti testo rezultatus naudojant jungtį su AK, reikalinga specifinė Boditech Med Inc. tiekiamą programinę įrangą. Ši funkcija bus prieinama netolimoje ateityje.

양식-GE02-15 (Perž. 03)

Dokumento nr.: OPM-IR2-EN

Data: 2016.01.07 (Perž. 00)

47/58



11. Opcijos

11.1. Įmontuotas terminis spausdintuvas

Daugiau informacijos apie įmontuoto spausdintuvo nustatymus rasite 10.3.6 skyrelyje Sistema



Pasirinkti/įsigyti įmontuotą spausdintuvą galite užsakymo metu.

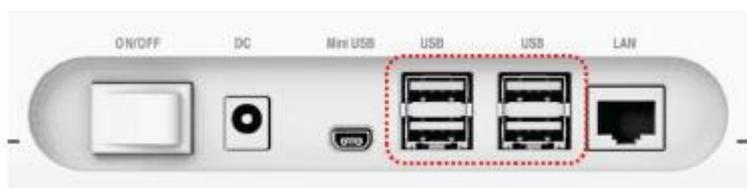
11.2. Brūkšninio kodo skanavimo įrenginys

Brūkšninio kodo skanavimo įrenginys naudojamas vartotojo ID, paciento ID arba kokybės kontrolės medžiagos (kontrolių) informacijai įvesti.



Kaip naudoti:

1) Prijunkite brūkšninio kodo skanavimo įrenginį prie USB jungties, esančios galinėje ichroma™ II dalyje. Norint naudoti brūkšninio kodo skanavimo įrenginį specifinė nustatymo procedūra nėra reikalinga.



양식-GE02-15 (Perž. 03)

Dokumento nr.: OPM-IR2-EN

Data: 2016.01.07 (Perž. 00)

48/58



11.3. Klaviatūra

Klaviatūrą galima naudoti vietoje liečiamojo LCD ekrano.



1) Prijunkite klaviatūra prie USB jungties, esančios galinėje ichroma™ II dalyje. Norint naudoti klaviatūrą specifinė nustatymo procedūra nėra reikalinga.



11.4. WIFI įrenginys

ichroma™ II galite prijungti prie LIS naudodami WIFI įrenginį.

| | |
|--|--|
| | Ši funkcija bus prieinama netolimoje ateityje. |
|--|--|

11.5. Bluetooth įrenginys

ichroma™ II suteikia Bluetooth funkciją.

| | |
|--|--|
| | Ši funkcija bus prieinama netolimoje ateityje. |
|--|--|

11.6. SD kortelė

Naudodami SD kortelę galite atnaujinti ichroma™ II programinę įrangą. Daugiau informacijos rasite 10.3.6.5 skyrelyje Atnaujinimas.

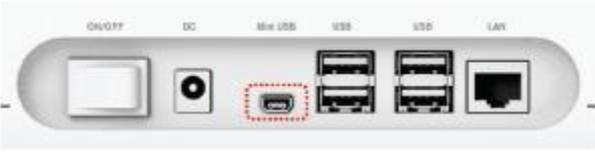
11.7. ichroma™ II AK jungties laidas (USB OTG laidas)

ichroma™ II suteikia funkciją spausdinimui ir atnaujinimui naudojant AK jungtį.



1) Prijunkite laidą prie USB OTG jungties, esančios galinėje ichroma™ II dalyje.

2) Prijunkite laidą prie USB jungties, esančios AK.



3) Paspauskite „Setup > Communication > PC“. Tada ichroma™ II parodys toliau pateiktą ekraną.



4) Norėdami prijungti ichroma™ II prie AK paspauskite mygtuką „ON“.

| | |
|--|--|
| | <p>Norėdami prijungti ichroma™ II prie AK reikalinga specifinė programinė įranga. Prašome susisiekti su platintoju regione arba Boditech Med Inc. techninės pagalbos komanda detalesnei informacijai gauti.</p> <p>Norint atspausdinti testo rezultatus naudojant AK jungtį, reikalinga specifinė programinė įranga. Prašome susisiekti su platintoju regione arba Boditech Med Inc. techninės pagalbos komanda detalesnei informacijai gauti.</p> |
|--|--|

11.8. AA baterija

ichroma™ gali naudoti AA tipo baterijas vietoje AC adapterio. Norint įdiegti/išstatyti baterijas žiūrėkite 8 skyrių Galios tiekimas.

| | |
|--|---|
| | <p>Baterijų naudojimas galimas tik trumpalaikiam prietaiso naudojimui. Normalaus naudojimo su baterijomis užtikrinti neįmanoma. Mes rekomenduojame saugiam ir stabiliam prietaiso veikimui naudoti AC adapterį ir galios laidą. Naudojant baterijas galima atlikti 30 multi testų arba 2 atskirus testus.</p> <p>Vienu metu galima naudoti ir AC adapterį ir baterijas. Tačiau mes rekomenduojame išimti baterijas, kai prietaisas veikia naudodamas AC adapterį.</p> |
|--|---|



Daugiau informacijos apie priedus gausite susisiekę su platintoju regione arba Boditech Med Inc. techninių pardavimų komanda.

12. Trikčių šalinimas

| Požymiai | Galimos priežastys | Rekomenduojami taisymo veiksmai |
|--|--|--|
| Nieko nevyksta; ichroma™ II nerodo jokių funkcionavimo ženklų. | Bloga jungtis tarp galios adapterio ir galios laido. | Atjunkite galios laidą/adapterį ir vėl tinkamai sujunkite. |
| | Galios tiekimo sutrikimas. | Prašome naudoti Boditech Med Inc. tiekiamą AC adapterį |
| | Galios jungiklis išjungtas. | Ijunkite galios jungiklį. |
| | AC adapterio gedimas. | Skambinkite atstovui regione arba Boditech Med. Inc. techninės pagalbos komandai. |
| LCD neįsijungia arba veikia netinkamai. | Išorinis šokas. | Patikrinkit ar apie ichroma™ II nėra elektromagnetinį lauką skleidžiančių prietaisų. Prašome įdiegti ichroma™ II toliau nuo tokių prietaisų. Jeigu problema išlieka, skambinkite atstovui regione arba Boditech Med. Inc. techninės pagalbos komandai. |
| | Galios tiekimo sutrikimas. | Žr. „Niekas nevyksta“ problemą. Jeigu problema išlieka, skambinkite atstovui regione arba Boditech Med. Inc. techninės pagalbos komandai. |
| ichroma™ II nerodo testo rezultatų po testo atlikimo. | ichroma™ atlieka testo rezultatų skaičiavimą. | Palaukite, kol ichroma™ II parodys testo rezultatus. |
| | Vidinės komunikacijos gedimas. | Pakartotinai paleiskite ichroma™ II. Jeigu problema išlieka, skambinkite atstovui regione arba Boditech Med. Inc. techninės pagalbos komandai. |
| Kasetės laikiklis neveikia. | Pašalinė medžiaga. | Skambinkite atstovui regione arba Boditech Med. Inc. techninės pagalbos komandai. |
| | Programinės įrangos gedimas. | Pakartotinai paleiskite ichroma™ II. Jeigu problema išlieka, skambinkite atstovui regione arba Boditech Med. Inc. techninės pagalbos komandai. |

| Požymiai | Galimos priežastys | Rekomenduojami taisymo veiksmai |
|--|---|---|
| ichroma™ II veikimo metu generuojamas triukšmas. | Pašalinė medžiaga. | Skambinkite atstovui regione arba Boditech Med. Inc. techninės pagalbos komandai. |
| | Programinės įrangos gedimas. | Pakartotinai paleiskite ichroma™ II. Jeigu problema išlieka, skambinkite atstovui regione arba Boditech Med. Inc. techninės pagalbos komandai. |
| Pranešimas: Operation temperture is out of range. Do you want to proceed the test? | Aplinkos temperatūra viršija rekomenduojamas ribas (15-35°C). | Testą tęsti galima, tačiau testo rezultatai gali būti netikslūs dėl aplinkos temperatūros ribų viršijimo (15-35°C). Darbinė aplinkos temperatūra turi būti 15-35°C). |
| Pranešimas: It is impossible to proceed the test due to system error. | Sistemos klaida. | Skambinkite atstovui regione arba Boditech Med. Inc. techninės pagalbos komandai. |
| Pranešimas: ichroma™ II is working. Please wait. | Kasetės laikiklis juda. | Palaukite, kol kasetės laikiklis sustos. |
| Pranešimas: Insert test cartridge. | Pranešimas pasirodo, kai mygtukas „Next“ paspaudžiamas neįdėjus testo kasetės Single Test režime. | Įdėkite testo kasetę ir paspauskite mygtuką „Next“. |
| Pranešimas: Register or insert ID chip. | Jeigu ID lustas nebuvo užregistruotas arba registruotas elementas tiriamas be ID lusto. | Pirmiausia įdėkite arba registruokite ID lustą. Kai kurie elementai negali būti registruoti. Patikrinkite elementus dar kartą. |
| Pranešimas: Please check test cartridge. | Sistemos tikrinimo kasetės naudojimo atveju multi, single ir control material tyrimo režime. | Negalima naudoti sistemos tikrinimo kasetės multi, single arba control test režime. Pabandykite testą atlikti dar kartą su tinkama testo kasete. |
| Pranešimas: Check system check ID chip. | Pranešimas pasirodo, kai mygtukas „Next“ paspaudžiamas be sistemos tikrinimo ID lusto. Jeigu įdėtas kitas ID lustas. | Norint tęsti sistemos tikrinimą įdėkite sistemos tikrinimo ID lustą. Įdėkite sistemos tikrinimo ID lustą ir pabandykite atlikti sistemos tikrinimo procedūrą dar kartą. |
| Pranešimas: Check LOT number of system check cartridge and ID chip. | Sistemos tikrinimo kasetės ir ID lusto partijos numeriai nesutampa. | Patikrinkite partijos numerius ir pabandykite dar kartą. |
| Pranešimas: System check cartridge is expired. Do you want to proceed system check test? | Netinkamai nustatyta data ir laikas. Sistemos tikrinimo kasetės galiojimo laikas pasibaigė. | Prašome patikrinti ichroma™ II datą ir laiką. Jeigu sistemos tikrinimo kasetės galiojimo laikas pasibaigęs, sistemos tikrinimo procedūrą tęsti galima, tačiau tai gali sugeneruoti neteisingus sistemos tikrinimo rezultatus. |

| Požymiai | Galimos priežastys | Rekomenduojami taisymo veiksmai |
|---|--|---|
| Pranešimas: Select name of control. | Pasirodo, jeigu kontrolės medžiagos testas pradėdamas nepasirinkus kontrolės pavadinimo. | Įveskite kontrolės pavadinimą ir pabandykite dar kartą. |
| Pranešimas: It is impossible to print. Check printer. | Spausdintuve nėra popieriaus. Spausdintuvo gedimas. | Tinkamai įdėkite spausdintuvo popieriaus. Jeigu problema išlieka, skambinkite atstovui regione arba Boditech Med. Inc. techninės pagalbos komandai. |
| Pranešimas: It is impossible to search items which are not including patient ID. | Pasirodo, jeigu vartotojas bando ieškoti elementų, kurie neturi paciento ID. | Jeigu testo rezultatų informacija neturi paciento ID, ieškoti testo rezultatų pagal paciento ID neįmanoma. Prašome patikrinti ar paciento ID įtrauktas į testo rezultatų informaciją. |
| Pranešimas: There is no selected data. | Pasirodo, jeigu paspausdžiate mygtukus „Print“ arba „Delete“ nepasirinkdami duomenų. | Prašome pasirinkti duomenis, kuriuos norite atspausdinti arba ištrinti, ir pabandykite dar kartą. |
| Pranešimas: Input user ID with more than 2 characters at least. | Pasirodo, jeigu įvestą vartotojo ID sudaro tik 1 simbolis. | Prašome įvesti ID dar kartą naudojant daugiau nei 2 simbolius. |
| Pranešimas: Input password with more than 2 characters at least. | Pasirodo, jeigu įvestą slaptažodį sudaro tik 1 simbolis. | Prašome įvesti slaptažodį dar kartą naudojant daugiau nei 2 simbolius. |
| Pranešimas: Incorrect password. Check your password and try again. | Pasirodo, jeigu įvestas slaptažodis nesutampa su patvirtinamuoju slaptažodžius vartoto ID registravimo metu. | Prašome patikrinti įvestą slaptažodį ir pabandyti dar kartą. |
| Pranešimas: This ID is already registered. | Pasirodo, jeigu įvestas ID jau yra užregistruotas/egzistuoja vartotojo ID registravimo metu. | Prašome patikrinti vartotojo ID ir pabandyti dar kartą. |
| Pranešimas: ichroma™ II can register maximum 100 users. | Registruotų vartotojų ID kiekis viršija 100 naujo vartotojo ID registracijos metu. | Prašome ištrinti nereikalingus vartotojo ID ir pabandyti dar kartą. |
| Pranešimas: Input user ID. | Pasirodo, jeigu paspausdžiamas mygtukas „OK“ neįvedant vartotojo ID. | Įveskite vartotojo ID ir pabandykite dar kartą. |
| Pranešimas: Input password. | Pasirodo, jeigu paspausdžiamas mygtukas „OK“ neįvedant slaptažodžio. | Įveskite slaptažodį ir pabandykite dar kartą. |

13. Klaidų kodai

| Klaidos kodas | Galimos priežastys | Rekomenduojamos priemonės |
|---------------------------------------|--|---|
| Error 21-24 | Elektrinis ar mechaninis gedimas | Išjunkite galios tiekimą ir skambinkite atstovui regione arba Boditech Med. Inc. techninės pagalbos komandai. |
| Error 25-31 | Techninė testo kasetėje. | Paimkite naują testo kasetę ir pakartokite tyrimą. |
| Error S1, Error S2 | Optinis gedimas | Išjunkite galios tiekimą ir skambinkite atstovui regione arba Boditech Med. Inc. techninės pagalbos komandai. |
| Value Error 1-10 | Naudojamas netinkamas mėginys arba buferis. | Paimkite naują testo kasetę, naują mėginį ir pakartokite tyrimą. |
| Caution Error | Techninė problema testo kasetėje. | Paimkite naują testo kasetę ir pakartokite tyrimą. |
| Barcode Error | Problema identifikuojant testo kasetės brūkšninį kodą. | Patikrinkite testo kasetės brūkšninį kodą dėl sugadinimo arba užteršimo pašalinėmis medžiagomis. Įdėkite testo kasetę į kasetės laikiklį. Jeigu problema išlieka, skambinkite atstovui regione arba Boditech Med. Inc. techninės pagalbos komandai. |
| Password error | Netinkamas slaptažodis. | Patikrinkite vartotojo ID ir slaptažodį ir pabandykite dar kartą. |
| ID chip cartridge Mismatch | ID lustas ir testo kasetė nesutampa. | Sutikrinkite ID lustą ir testo kasetę. Pabandykite testą atlikti dar kartą. |
| ID chip cartridge Lot Number Mismatch | ID lusto ir testo kasetės partijos numeris nesutampa. | Sutikrinkite ID lusto ir testo kasetės partijos numerį. Pabandykite testą atlikti dar kartą. |
| Invalid Item | ID lusto problema. | Pakeiskite ID lustą ir pabandykite atlikti veiksmą su nauju ID lustu. Jeigu problema išlieka, skambinkite atstovui regione arba Boditech Med. Inc. techninės pagalbos komandai. |
| SW & Test batch not compatible | Testo elementas neįrauktas į programinę įrangą. | Skambinkite atstovui regione arba Boditech Med. Inc. techninės pagalbos komandai. |

| Klaidos kodas | Galimos priežastys | Rekomenduojamos priemonės |
|-----------------------------|--|--|
| Optics part Error! | Optinis gedimas savitikros metu. | Skambinkite atstovui regione arba Boditech Med. Inc. techninės pagalbos komandai. |
| Moving part Error! | Judančios dalies gedimas savitikros metu. | Skambinkite atstovui regione arba Boditech Med. Inc. techninės pagalbos komandai. |
| Storage disk Error! | Vidinės atminties prietaiso gedimas savitikros metu. | Skambinkite atstovui regione arba Boditech Med. Inc. techninės pagalbos komandai. |
| Temperature sensor Error! | Temperatūros daviklio gedimas savitikros metu. | Testą tęsti galima, tačiau testo rezultatai gali būti netikslūs dėl aplinkos temperatūros ribų viršijimo (15-35°C). Skambinkite atstovui regione arba Boditech Med. Inc. techninės pagalbos komandai. |
| Printer initializing Error! | Įmontuoto spausdintuvo gedimas savitikros metu. | Testą tęsti galima, tačiau testo rezultatai nebus atspausdinti. Skambinkite atstovui regione arba Boditech Med. Inc. techninės pagalbos komandai. |
| Inccoret Temperature! | Aplinkos temperatūra viršija nustatytas darbinės temperatūros ribas savitikros metu. | Testą tęsti galima, tačiau testo rezultatai gali būti netikslūs dėl aplinkos temperatūros ribų viršijimo (15-35°C). Darbinė aplinkos temperatūra turi būti 15-35°C). |

14. Garantija

ichroma™ II praėjo griežtą kokybės užtikrinimo ir tyrimo procedūras.

Boditech Med Inc. išreikšta ir taikoma garantijos yra sąlygojamos visiško gamintojo publikuotų instrukcijų, skirtų Boditech Med Inc. produktams, laikymosi.

Jokiais atvejais Boditech Med Inc. neturi būti laikoma dėl netiesioginių arba pasekminių sugadinimų.

Siekiant gauti garantinį aptarnavimą pirkėjas turi grąžinti sugedusį ichromat™ II prietaisą arba bet kokią komponentą kartu su pirkimo įrodymų Boditech Med Inc. arba gamintojo įgaliotam artimiausiam serviso agentui.

Garantijos informacija

Garantiniu laikotarpiu (12 mėnesių nuo įsigijimo dienos) spontaniškai neveikiantis arba turintis defektą ichroma™ II arba jo komponentai bus taisomi nemokamai arba pirkėjui kompensuojami nuostoliai pagal pirkėjo apsaugos taisykles ir reglamentus.

Pirkėjas privalės apmokėti ichroma™ II remontą garantiniu laikotarpiu esant toliau nurodytiems atvejams:

- Netinkamas arba neteisingas naudojimas
- Pirkėjo tyčinis produkto gadinimas
- Nepatvirtintas remontas arba bet kokių dalių keitimas ar modifikavimas
- Prarasta garantijos kortelė arba tyčinis informacijos garantinėje kortelėje modifikavimas
- Pažeidimai ar defektai atsirandantys dėl gaisro, taršos, žemės drebėjimo ar kitų gamtos stichijų

Užklausoms po pardavimo prašome kreiptis į Boditech Med Inc. arba įgaliota regioninį platintoją.

Boditech Med Incorporated

43, Geodudanji 1-gil, Dongnae-myeon, Chuncheon-si, Gang-won-do, 200-883,

KORĖJOS RESPUBLIKA

Telefono nr.: +82 33 243 1400 / Fakso nr.: +82 33 243 9373

El. paštas: support@boditech.co.kr / Tinklapis www.boditech.co.kr

Dėkojame, kad įsigijote ichroma™ II.

Prašome užpildyti reikalingą informaciją ir nusiųsti šios garantijos kortelės kopiją per 30 dienų nuo įsigijimo datos anksčiau nurodytu adresu.

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| Produkto pavadinimas | ichroma™ II |
| Serijinis numeris | |
| Pagaminimo data | |
| Garantijos trukmė | 12 mėnesiai nuo įsigijimo datos |
| Įsigijimo data | Metai _____ Mėnuo _____ Diena _____ |
| Gamintojas | Boditech Med Inc. |
| Įsigijimo vieta | |

Respect for life

Boditech Med Inc.

43, Geodudanji 1-gil, Dongnae-myeon,
Chuncheon-si, Gang-won-do, 200-883, Korëja
Tel.: +82-33-243-1400 Faks.: +82-33-243-9373

바디텍메드(주) 강원도 춘천시 동내면 거두단지 1길 43 (200-883)

Obelis s.a

Bd. Général Wahis 53, 1030 Briuselis, Belgija
Tel.: +(32) 2-732-59-54 Faks.: +(32) 2-732-60-03
mail@obelis.net

