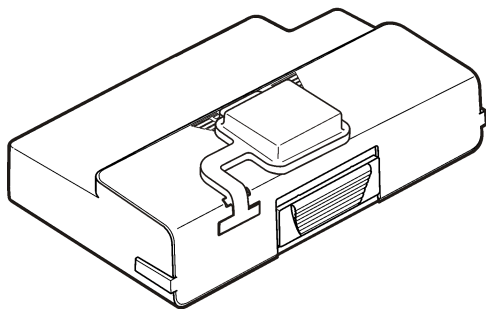




LANGE 

2100Q/DR 1900 Modules

04/2013, Edition 2



User Instructions
Bedienungsanleitung
Istruzioni per l'uso
Instructions d'utilisation
Instrucciones para el usuario
Instruções de utilizador
Návod pro uživatele
Brugervejledninger
Gebruiksaanwijzingen
Instrukcja obsługi
Bruksanvisning
Käyttöohje
Инструкции за потребителя
Felhasználói utasítások
Instrucțiuni de utilizare
Руководство пользователя
Kullanım talimatları
Navodila za uporabo
Korisničke upute
Οδηγίες χρήσης

English.....	3
Deutsch.....	13
Italiano.....	23
Français.....	33
Español.....	43
Português.....	53
Čeština.....	63
Dansk.....	72
Nederlands.....	82
Polski.....	92
Svenska.....	102
Suomi.....	111
български.....	121
Magyar.....	132
Română.....	142
Русский.....	152
Türkçe.....	163
Slovenski.....	173
Hrvatski.....	183
Ελληνικά.....	193

Table of contents

[Specifications](#) on page 3

[Operation](#) on page 10

[General information](#) on page 3

[Replacement parts and accessories](#)
on page 12

[Installation](#) on page 5

Specifications

Specifications are subject to change without notice.

Specification	Details
Power requirement	AC 100–240 V, 50/60 Hz to 9V/2A DC (with power or USB +Power module) 4 AA alkaline batteries Rechargeable NiMH (for use with USB+Power module)
Operating conditions	0 to 40 °C (32 to 104 °F)

General information

Revised editions are found on the manufacturer's website.

Safety information

NOTICE

The manufacturer is not responsible for any damages due to misapplication or misuse of this product including, without limitation, direct, incidental and consequential damages, and disclaims such damages to the full extent permitted under applicable law. The user is solely responsible to identify critical application risks and install appropriate mechanisms to protect processes during a possible equipment malfunction.

Please read this entire manual before unpacking, setting up or operating this equipment. Pay attention to all danger and caution statements. Failure to do so could result in serious injury to the operator or damage to the equipment.

Make sure that the protection provided by this equipment is not impaired. Do not use or install this equipment in any manner other than that specified in this manual.

Use of hazard information

▲ DANGER

Indicates a potentially or imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

▲ WARNING

Indicates a potentially or imminently hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

▲ CAUTION




Indicates a potentially hazardous situation that may result in minor or moderate injury.

NOTICE

Indicates a situation which, if not avoided, may cause damage to the instrument. Information that requires special emphasis.

Precautionary labels

Read all labels and tags attached to the instrument. Personal injury or damage to the instrument could occur if not observed. A symbol on the instrument is referenced in the manual with a precautionary statement.

	This symbol, if noted on the instrument, references the instruction manual for operation and/or safety information.
	This symbol indicates that a risk of electrical shock and/or electrocution exists.
	Electrical equipment marked with this symbol may not be disposed of in European public disposal systems after 12 August of 2005. In conformity with European local and national regulations (EU Directive 2002/96/EC), European electrical equipment users must now return old or end-of-life equipment to the Producer for disposal at no charge to the user. <i>Note: For return for recycling, please contact the equipment producer or supplier for instructions on how to return end-of-life equipment, producer-supplied electrical accessories, and all auxiliary items for proper disposal.</i>

Product overview

There are three types of modules that can be used with the 2100Q, 2100Q/s and DR 1900: the power module, the USB+Power module and the USB module. The meter can be powered by an AC-DC power adaptor with the power module and the USB+Power module. The USB+Power module and the USB module are also used for communication with a PD-24 Citizen printer, USB-Barcode scanner and computer. The module firmware can be updated with a file downloaded from the computer.

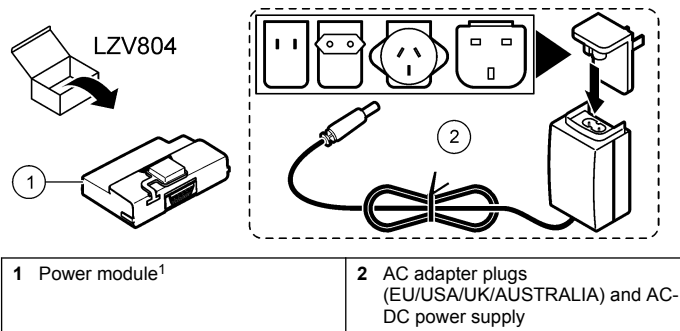
Power module components

NOTICE

The manufacturer recommends to use only the supplied power supply (LZV803).

Refer to [Figure 1](#) to make sure that all components have been received. If any of these items are missing or damaged, contact the manufacturer or a sales representative immediately.

Figure 1 Power module components

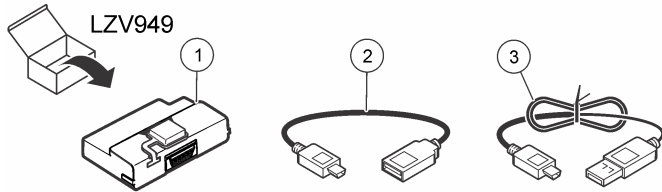


¹ Not available in all regions

USB module components

Refer to [Figure 2](#) to make sure that all components have been received. If any of these items are missing or damaged, contact the manufacturer or a sales representative immediately.

Figure 2 USB module components



1 USB module ¹	3 USB cable, type A receptacle to USB mini B plug
2 USB cable, type A plug to USB mini B plug	

¹ Not available in all regions

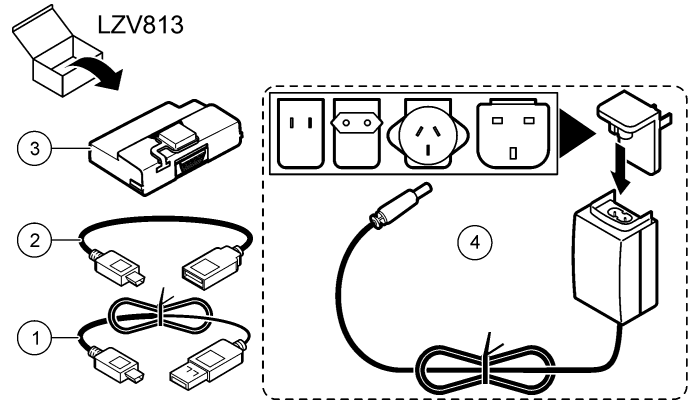
USB+Power module components

NOTICE

The manufacturer recommends to use only the supplied power supply (LZV803).

Refer to [Figure 3](#) to make sure that all components have been received. If any of these items are missing or damaged, contact the manufacturer or a sales representative immediately.

Figure 3 USB+Power module components



1 USB cable, type A plug to USB mini B plug	3 USB+Power module ¹
2 USB cable, type A receptacle to USB mini B plug	4 AC adapter plugs (EU/USA/UK/AUSTRALIA) and AC-DC power supply

¹ Not available in all regions

Installation

Install the battery

⚠ WARNING

Potential fire hazard. Use only alkaline or nickel metal hydride batteries (NiMH) in the meter. Other battery types or incorrect installation can cause a fire. Never mix battery types in the meter.

NOTICE

The battery compartment is not waterproof. If the battery compartment becomes wet, remove and dry the batteries and dry the interior of the compartment. Check the battery contacts for corrosion and clean them if necessary.

NOTICE

When using nickel metal hydride (NiMH) batteries, the battery icon will not indicate a full charge after freshly charged batteries have been inserted (NiMH batteries are 1.2 V versus 1.5 V for alkaline batteries). Even though the icon does not indicate complete charge, 2300 mAh NiMH batteries will achieve 90% of instrument operation lifetime (before recharge) versus new alkaline batteries.

NOTICE

To avoid potential damage to the meter from battery leakage, remove the meter batteries prior to extended periods of non-use.

The meter can be powered with AA alkaline or rechargeable NiMH batteries. To conserve battery life, the meter will power off after 10 minutes of inactivity. The backlight powers off after 30 seconds. Select a new time in the Power Management menu to change the power-off default times.

Note: Rechargeable batteries will only be recharged with the USB+Power module.

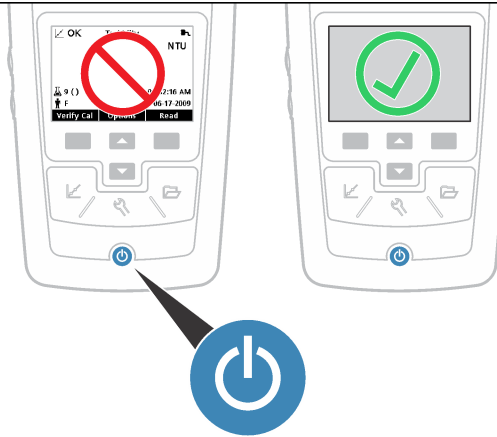
Refer to the *Instrument User Manual* for additional information about battery installation.

Module installation

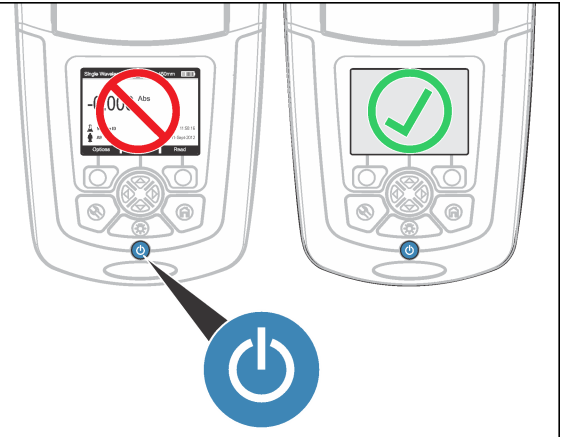
Refer to the numbered procedure steps for instructions on how to install the power module, USB module and USB+Power module.

1

2100Q

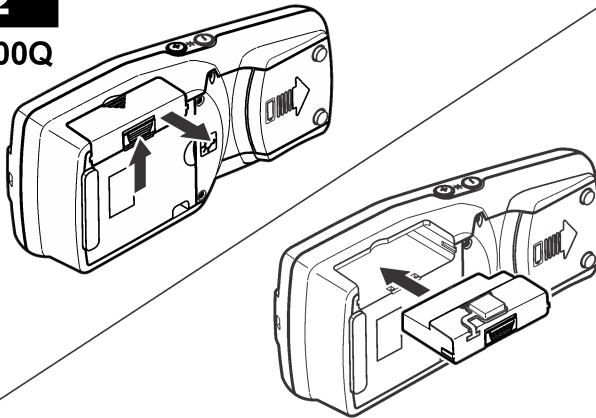


DR 1900

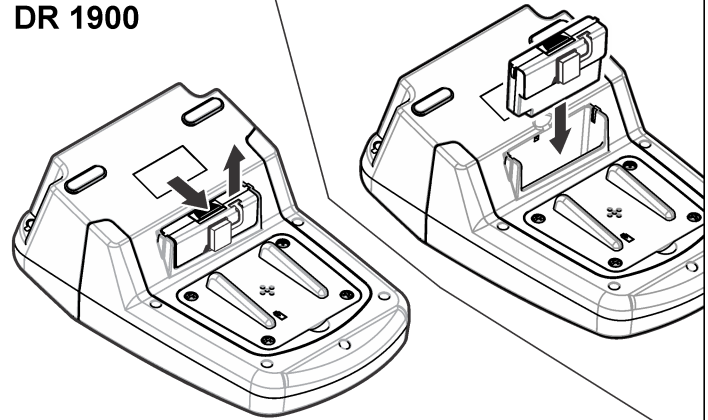


2

2100Q

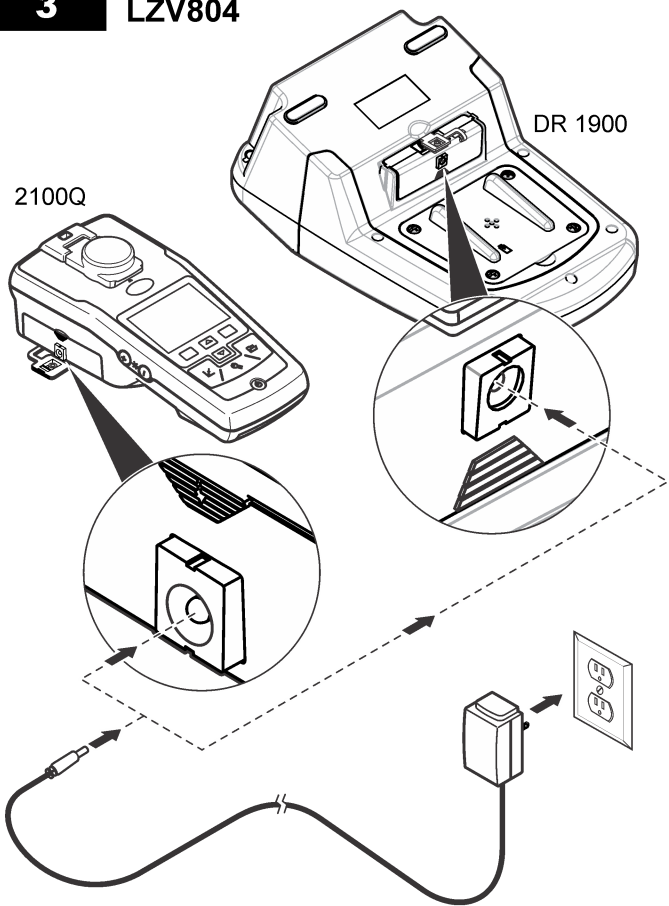


DR 1900

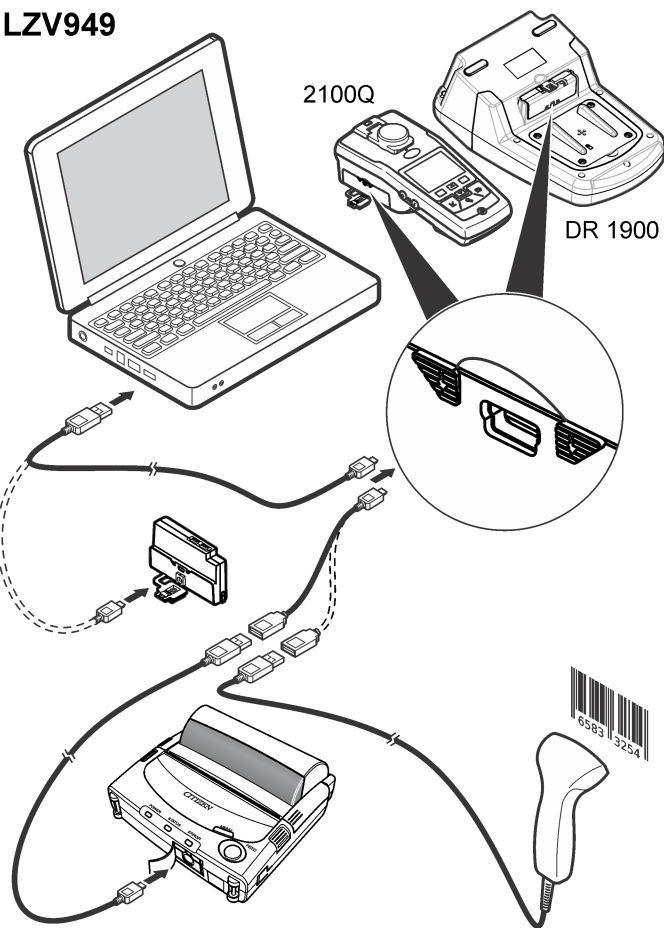


3

LZV804

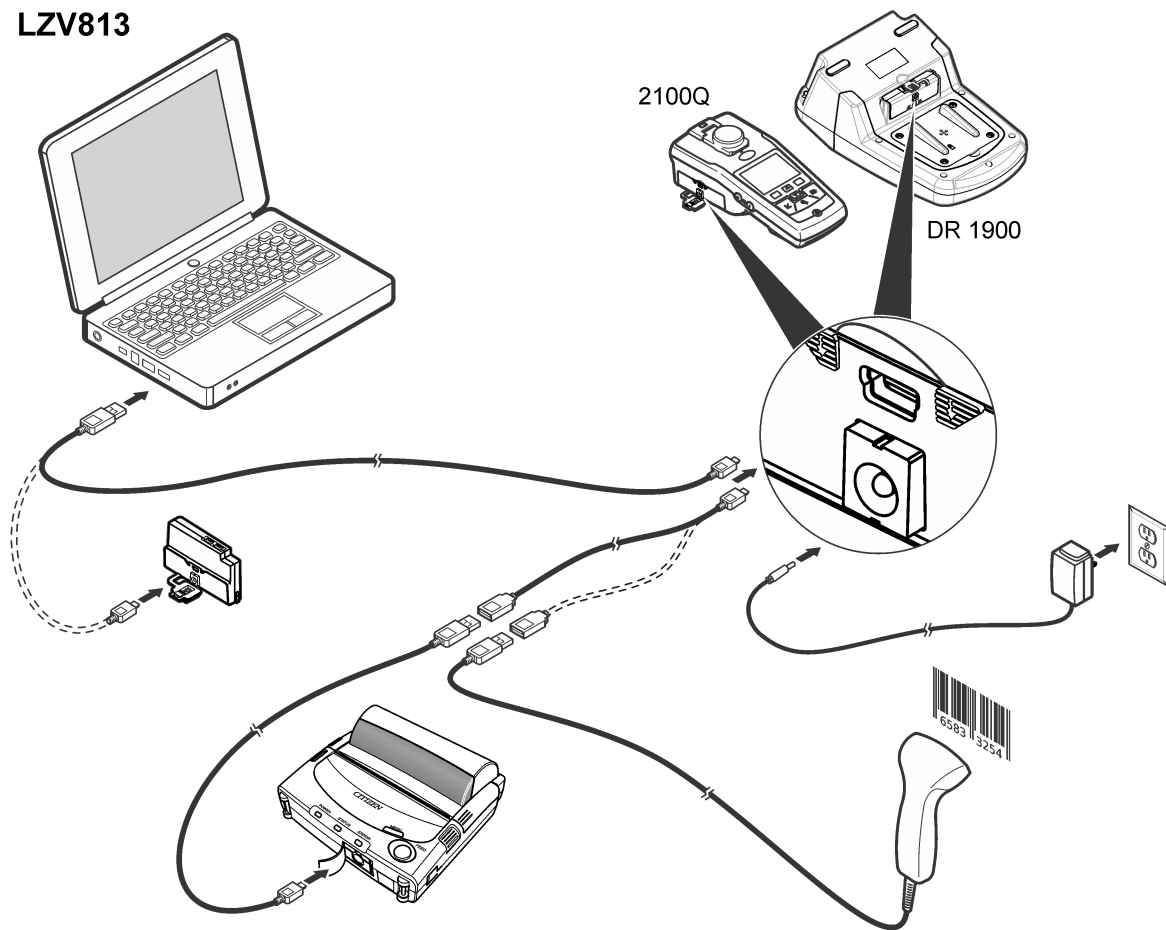


LZV949



3

LZV813



Operation

Send data to the computer (2100Q)

Data that has been downloaded to the USB+Power module or USB module can be transferred and stored to a computer. The data will be formatted as an XML file.

1. Push **DATA MANAGEMENT>Send Data Log**.
2. Select an option.

Option	Description
Send Data Log	All data is sent to the USB+Power/USB module.
Filter Data	Data is filtered by: Data Type—All Logs, Reading Log, Calibration Log and Verify Cal Log Time Interval—All Logs, Last Reading, Current Day, Current Week and Current Month Sample ID—Off or Sample ID Operator ID—Off or Operator ID

- a. Select Send Data to send all data to the USB+Power/USB module.
- b. Select Filter Data. Make a choice of the data to transfer and push Exit. Select Send Data to send the selected data to the USB +Power module.

A progress bar will show the transfer status and shows "Transfer Complete" when the data is successfully sent to the USB +Power/USB module.

3. Remove the USB+Power/USB module from the meter.
Note: Do not connect the USB+Power/USB module to the computer when the module is still connected to the meter.
4. Plug the USB cable, type A, to the USB+Power/USB module and connect the USB+Power/USB module to the PC.
Note: The USB+Power/USB module works like a USB storage device. Navigate through Windows Explorer to find the USB+power module.

5. Open the folder "datalog". Find the data file.
The file name will be formatted as: Year_Month_Day_Hour_Minute.xml.
6. Save the data file to a location on the computer.
A progress bar will show the transfer status and shows "Transfer Complete" when the data is successfully sent to the USB +Power/USB module.
7. Open a spreadsheet program to view the data.
A progress bar will show the transfer status and shows "Transfer Complete" when the data is successfully sent to the USB +Power/USB module.

Send data to the computer (DR 1900)

Data that has been downloaded to the USB+Power or USB module can be transferred and stored to a computer. The data will be formatted as a CSV file.

1. Push **SETTINGS>Data Management>Send Data**. All data is sent to the USB+Power/USB module.
The reading screen shows "Transfer Complete" when the data is successfully sent to the USB+Power/USB module.
2. Remove the USB+Power/USB module from the meter.
Note: Do not connect the USB+Power/USB module to the computer when the module is still connected to the meter.
3. Plug the USB cable, type A, to the USB+Power/USB module and connect the USB+Power/USB module to the PC.
Note: The USB+Power/USB module works like a USB storage device. Navigate through Windows Explorer to find the USB+power/USB module.
4. The data file is located under the root directory.
The file name will be formatted as: LOG-Year_Month_Day_Hour_Minute_Second.txt.
5. Save the data file to a location on the computer.
6. Open a spreadsheet program to view the data.

Print stored data

All data can be sent to a printer. The PD-24 Citizen Printer is compatible with the meter and is FCC Part 15B, Class B compliant. Other printers may not be compatible.

Printer setup

Refer to the documentation supplied with the printer to select the USB interface.

Print data

1. Turn off the meter. Install the USB+Power/USB module to the meter and to AC power.
2. Connect the printer to the USB+Power/USB module with the USB cable supplied with the printer and the special USB cable adapter supplied with the module.
3. Connect the printer to power and turn the printer on.
4. Push the **ON/OFF** key to turn the meter on. The meter automatically detects when the printer is installed.
Note: 2100Q: After a reading is taken, the data is automatically transferred to the printer when the Auto-print data is selected.
5. **2100Q:** Push **DATA MANAGEMENT>Send Data Log**.
6. **DR 1900:** Push **SETTINGS>Data Management>Print Data**.
7. Select an option.

Option	Description
Send Data Log/Send Data	Data is sent directly to the printer.
Filter Data (2100Q only)	Select specific data and then press Send Data. Data type—All Logs (Default setting), Reading Log, Calibration Log or Verify Cal Log Time Interval—All Logs (Default setting), Last Reading, Current day, Current week or Current Month Sample ID Operator ID <i>Note: Sample ID and Operator ID are disabled when no ID was created.</i>

Update firmware

Locate the firmware upgrade file on the product website. Save the file from the website to the PC.

1. Connect the USB+Power or USB module to the PC.
2. **2100Q:** Copy the update file "UI_TP_TURB.blk" to the USB +Power/USB module.
3. **DR 1900:** Copy the update file "fw_.pzip" and "config_.pzip" to the USB+Power/USB module folder: "dr1900_update".
4. **2100Q:** Unzip the file "Ing.zip" and copy the folder "Ing" to the USB +Power/USB module.
5. Disconnect the USB+Power/USB module from the PC.
6. Plug the USB+Power/USB module into the meter.
7. **2100Q:** Press and hold the **POWER** key for 4 seconds.
8. **DR 1900:** Set the power to off. Connect the module to external power, then set the power to on.
9. The update process starts. The display shows "Updating meter to <firmware version>". After this update, the language update starts automatically. The display shows "Updating files..." and then shows "Update complete" when the update is done.
10. **2100Q:** Press **DONE**. Select the applicable language.
11. **DR 1900:** Set the current time.
12. Press **OK**.
The meter is ready to use.

Connect the USB+Power or USB module to a USB-Barcode scanner

If a USB-Barcode handset scanner is connected, Sample IDs and Operator IDs can also be scanned.

1. Connect the USB-Barcode scanner cable to the adapter cable (USB A receptacle to USB B mini B plug).
2. Connect the adapter cable to the USB+Power/USB module.

3. Push the **POWER** key to turn the meter on.
4. Select between two options:
 - a. Scan the appropriate barcode. A new sample ID is created and automatically stored with the next reading.
 - b. Select **DATA MANAGEMENT** and then Sample ID or Operator ID. Select Create New ID and scan the appropriate barcode. The new ID is automatically stored.

Replacement parts and accessories

Accessories

Description	Quantity	Item no.
USB+Power module with universal power supply, USB cable (2x)	1	LZV813.99.00001 ¹
Power module with universal power supply	1	LZV804.99.00001 ¹
USB module with USB cable (2x)	1	LZV949.99.00001 ¹
Printer, Citizen PD-24 USB printer, 120–220 VAC	1	5835900.00
Printer paper for Citizen PD-24, thermal	5/pkg	5836000
USB-Barcode Scanner (handset scanner)	1	LZV566
Power supply, 110-240 VAC	1	LZV803
Module cover	1	LZV824
Connector cover, USB+Power module	1	LZV825
Connector cover, power module	1	LZV826
Standard USB Cable with Mini USB connector	1	LZV818
Special USB Cable adapter	1	LZV819

¹ Not available in all regions

Inhaltsverzeichnis

[Technische Daten](#) auf Seite 13

[Betrieb](#) auf Seite 20

[Allgemeine Informationen](#)
auf Seite 13

[Ersatzteile und Zubehör](#) auf Seite 22

[Installation](#) auf Seite 15

Technische Daten

Änderungen vorbehalten.

Technische Daten	Details
Spannungsversorgung	AC 100– 240 V, 50/60 Hz auf 9 V/2 A DC (mit Stromversorgungs- oder USB/Stromversorgungsmodul) 4 Alkali-Batterien Größe AA Aufladbarer NiMH-Akku (für USB/Stromversorgungsmodul)
Betriebsbedingungen	0 bis 40 °C (32 bis 104 °F)

Allgemeine Informationen

Überarbeitete Ausgaben der Bedieneungsanleitung sind auf der Hersteller-Webseite erhältlich.

Sicherheitshinweise

HINWEIS

Der Hersteller ist nicht für Schäden verantwortlich, die durch Fehlanwendung oder Missbrauch dieses Produkts entstehen, einschließlich, aber ohne Beschränkung auf direkte, zufällige oder Folgeschäden, und lehnt jegliche Haftung im gesetzlich zulässigen Umfang ab. Der Benutzer ist selbst dafür verantwortlich, schwerwiegende Anwendungsrisiken zu erkennen und erforderliche Maßnahmen durchzuführen, um die Prozesse im Fall von möglichen Gerätefehlern zu schützen.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch komplett durch, bevor Sie dieses Gerät auspacken, aufstellen oder bedienen. Beachten Sie alle Gefahren- und

Warnhinweise. Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen des Bedieners oder Schäden am Gerät führen.

Stellen Sie sicher, dass die durch dieses Messgerät bereitgestellte Sicherheit nicht beeinträchtigt wird. Verwenden bzw. installieren Sie das Messsystem nur wie in diesem Handbuch beschrieben.

Bedeutung von Gefahrenhinweisen

▲ GEFAHR

Kennzeichnet eine mögliche oder drohende Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.

▲ WARNUNG

Kennzeichnet eine mögliche oder drohende Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

▲ VORSICHT

Kennzeichnet eine mögliche Gefahrensituation, die zu geringeren oder moderaten Verletzungen führen kann.




HINWEIS

Kennzeichnet eine Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, das Gerät beschädigen kann. Informationen, die besonders beachtet werden müssen.

Warnhinweise

Lesen Sie alle am Gerät angebrachten Aufkleber und Hinweise. Nichtbeachtung kann Verletzungen oder Beschädigungen des Geräts

zur Folge haben. Im Handbuch wird in Form von Warnhinweisen auf die am Gerät angebrachten Symbole verwiesen.

	Dieses Symbol am Gerät weist auf Betriebs- und/oder Sicherheitsinformationen im Handbuch hin.
	Dieses Symbol weist auf die Gefahr eines elektrischen Schlages hin, der tödlich sein kann.
	Elektrogeräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen ab 12. August 2005 nicht in öffentlichen europäischen Abfallsystemen entsorgt werden. Benutzer von Elektrogeräten müssen in Europa in Einklang mit lokalen und nationalen europäischen Regelungen (EU-Richtlinie 2002/96/EG) Altgeräte kostenfrei dem Hersteller zur Entsorgung zurückgeben. <i>Hinweis: Mit der Wiederverwertung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.</i>

Produktübersicht

Mit dem 2100Q, 2100Q/s und DR 1900 können drei Modultypen verwendet werden: Netzteil, USB/Stromversorgungsmodul und USB-Modul. Das Messinstrument kann über einen AC-DC-Netzadapter mit dem Netzgerät und mit dem USB/Stromversorgungsmodul betrieben werden. Das USB/Stromversorgungsmodul und das USB-Modul werden auch für die Kommunikation mit einem Citizen PD-24 Drucker, einem USB-Barcode-Scanner und einem Computer verwendet. Die Firmware des Moduls kann mit einer vom Computer heruntergeladenen Datei aktualisiert werden.

Komponenten des Stromversorgungsmoduls

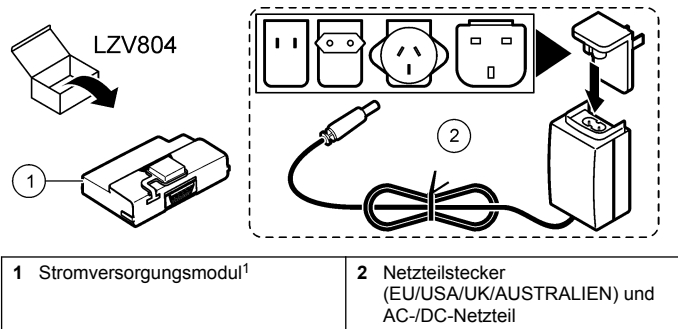
HINWEIS

Der Hersteller empfiehlt, ausschließlich die mitgelieferte Stromversorgung zu verwenden (LZV803).

Vergewissern Sie sich anhand von [Abbildung 1](#), dass alle Teile geliefert wurden. Sollte eines der aufgelisteten Teile fehlen oder defekt sein,

wenden Sie sich bitte sofort an den Hersteller oder die zuständige Vertretung.

Abbildung 1 Komponenten des Stromversorgungsmoduls



1 Stromversorgungsmodul¹

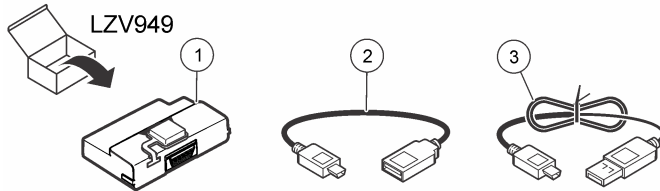
2 Netzteilstecker (EU/USA/UK/AUSTRALIEN) und AC-/DC-Netzteil

¹ Nicht in allen Regionen verfügbar

Bauteile des USB-Moduls

Vergewissern Sie sich anhand von [Abbildung 2](#), dass alle Teile geliefert wurden. Sollte eines der aufgelisteten Teile fehlen oder defekt sein, wenden Sie sich bitte sofort an den Hersteller oder die zuständige Vertretung.

Abbildung 2 Bauteile des USB-Moduls



1 USB-Modul ¹	3 USB-Kabel, Buchse Typ A auf USB-Minstecker Typ B
2 USB-Kabel, Stecker Typ A auf USB-Minstecker Typ B	

¹ Nicht in allen Regionen verfügbar

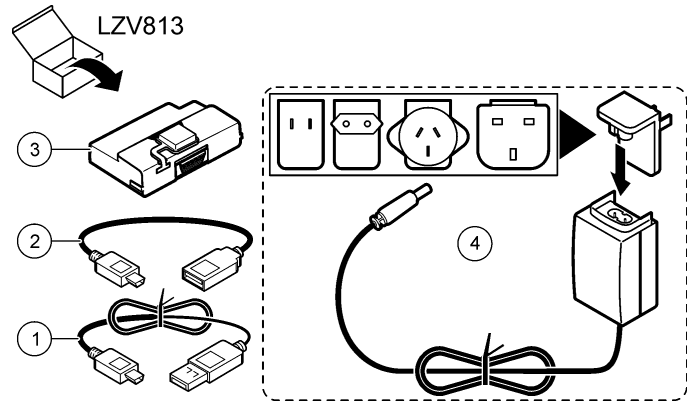
Komponenten des USB/Stromversorgungsmoduls

HINWEIS

Der Hersteller empfiehlt, ausschließlich die mitgelieferte Stromversorgung zu verwenden (LZV803).

Vergewissern Sie sich anhand von [Abbildung 3](#), dass alle Teile geliefert wurden. Sollte eines der aufgelisteten Teile fehlen oder defekt sein, wenden Sie sich bitte sofort an den Hersteller oder die zuständige Vertretung.

Abbildung 3 Komponenten des USB/Stromversorgungsmoduls



1 USB-Kabel, Stecker Typ A auf USB-Minstecker Typ B	3 USB/Stromversorgungsmodul ¹
2 USB-Kabel, Buchse Typ A auf USB-Minstecker Typ B	4 Netzteilstecker (EU/USA/UK/AUSTRALIEN) und AC-/DC-Netzteil

¹ Nicht in allen Regionen verfügbar

Installation

Einlegen der Batterien

⚠ WARNUNG

Potenzielle Brandgefahr Benutzen Sie nur Alkali-Batterien oder Nickelmetallhydrid-Akkus (NiMH) für das Messgerät. Andere Batterietypen oder ein falscher Einbau können Brände verursachen. Verwenden Sie nie gleichzeitig unterschiedliche Batterietypen im Messgerät.

HINWEIS

Das Batteriegehäuse ist nicht wasserdicht. Falls das Batteriegehäuse nass wurde, entfernen Sie die Batterien und trocknen Sie das Batteriegehäuse von innen. Überprüfen Sie die Batteriekontakte auf Korrosion, und reinigen Sie sie bei Bedarf.

HINWEIS

Bei Verwendung von Nickelmetallhydrid-Akkus (NiMH) zeigt das Batteriesymbol nach dem Einlegen frisch geladener Akkus keine volle Ladung an (NiMH-Akkus haben eine Nennspannung von 1,2 V, Alkalibatterien eine von 1,5 V). Auch wenn das Symbol keine vollständige Ladung anzeigt, erreichen die NiMH-Akkus mit 2300 mAh etwa 90% der Betriebsdauer des Geräts mit Alkalibatterien, bevor sie wieder aufgeladen werden müssen.

HINWEIS

Um mögliche Beschädigungen des Messgerätes durch auslaufende Batterien zu vermeiden, nehmen Sie die Batterien bei längerem Nichtgebrauch des Messgerätes heraus.

Das Messgerät kann mit Alkalibatterien der Größe AA/LR6 oder aufladbaren Nickelmetallhydrid-Akkus betrieben werden. Um die Batterielebensdauer zu schonen, schaltet sich das Messgerät nach 10 Minuten ohne Aktivität ab. Die Hintergrundbeleuchtung erlischt nach 30 Sekunden. Im Menü „Energieeinstellungen“ können Sie die Grundeinstellung zur automatischen Abschaltung ändern und eine neue Abschaltzeit eingeben

Hinweis: Akkus werden nur über das USB/Stromversorgungsmodul aufgeladen.

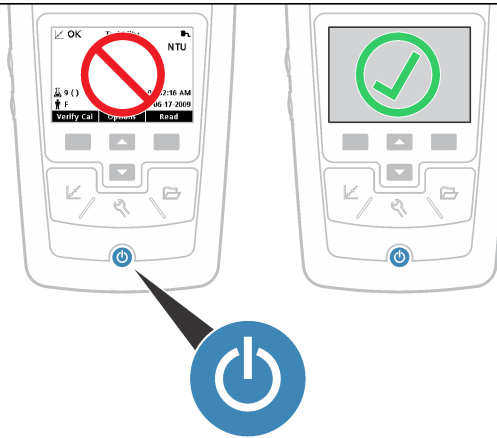
Weitere Informationen zum Einlegen der Batterie finden Sie in der *Bedienungsanleitung des Gerätes*.

Installation des Moduls

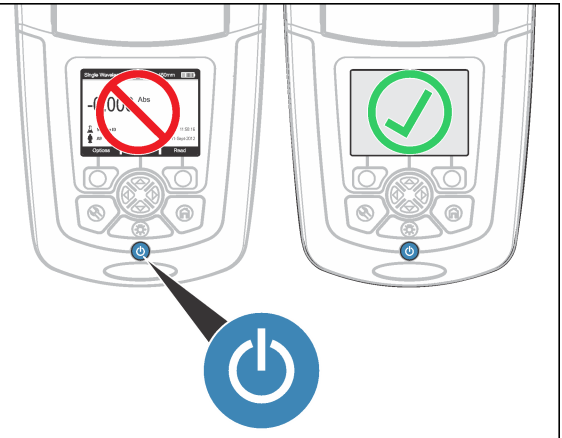
Informationen zur Installation von Stromversorgungsmodul, USB-Modul und USB/Stromversorgungsmodul entnehmen Sie bitte den nummerierten Schritten.

1

2100Q

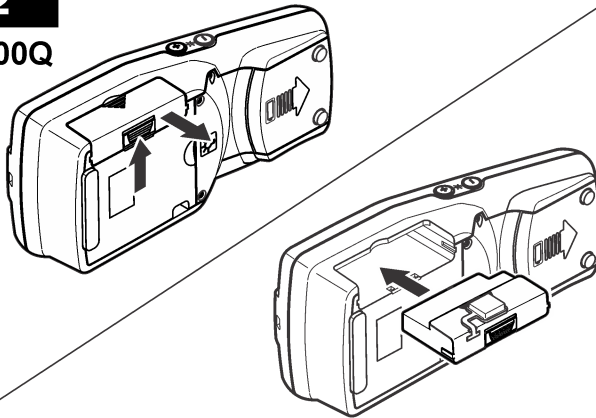


DR 1900

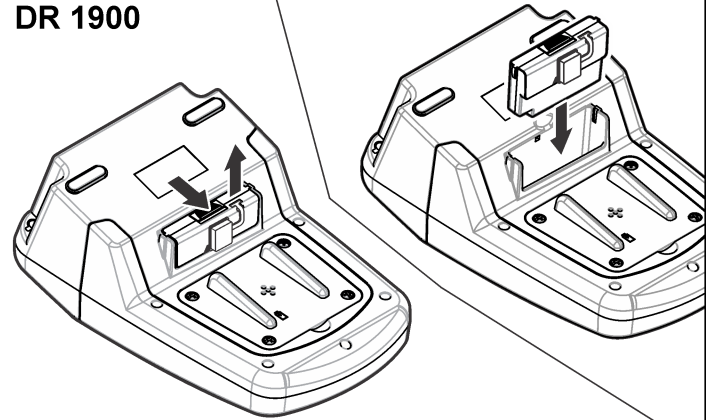


2

2100Q

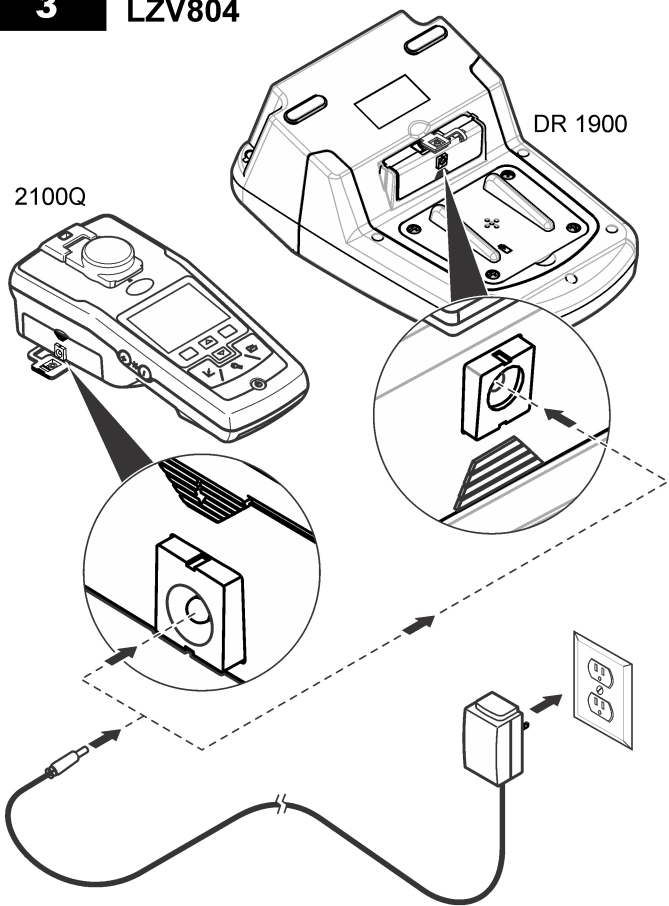


DR 1900

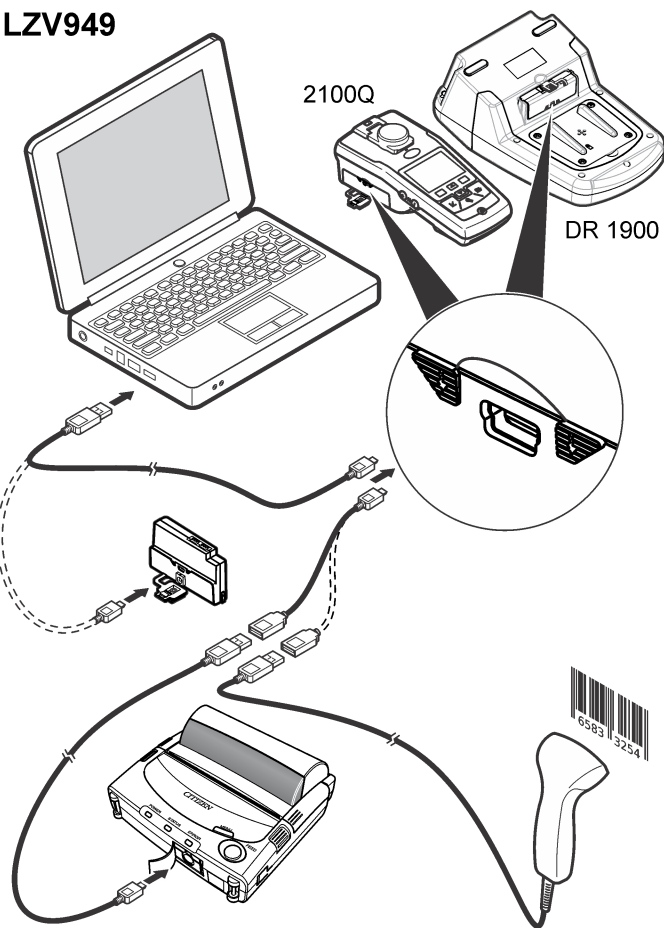


3

LZV804

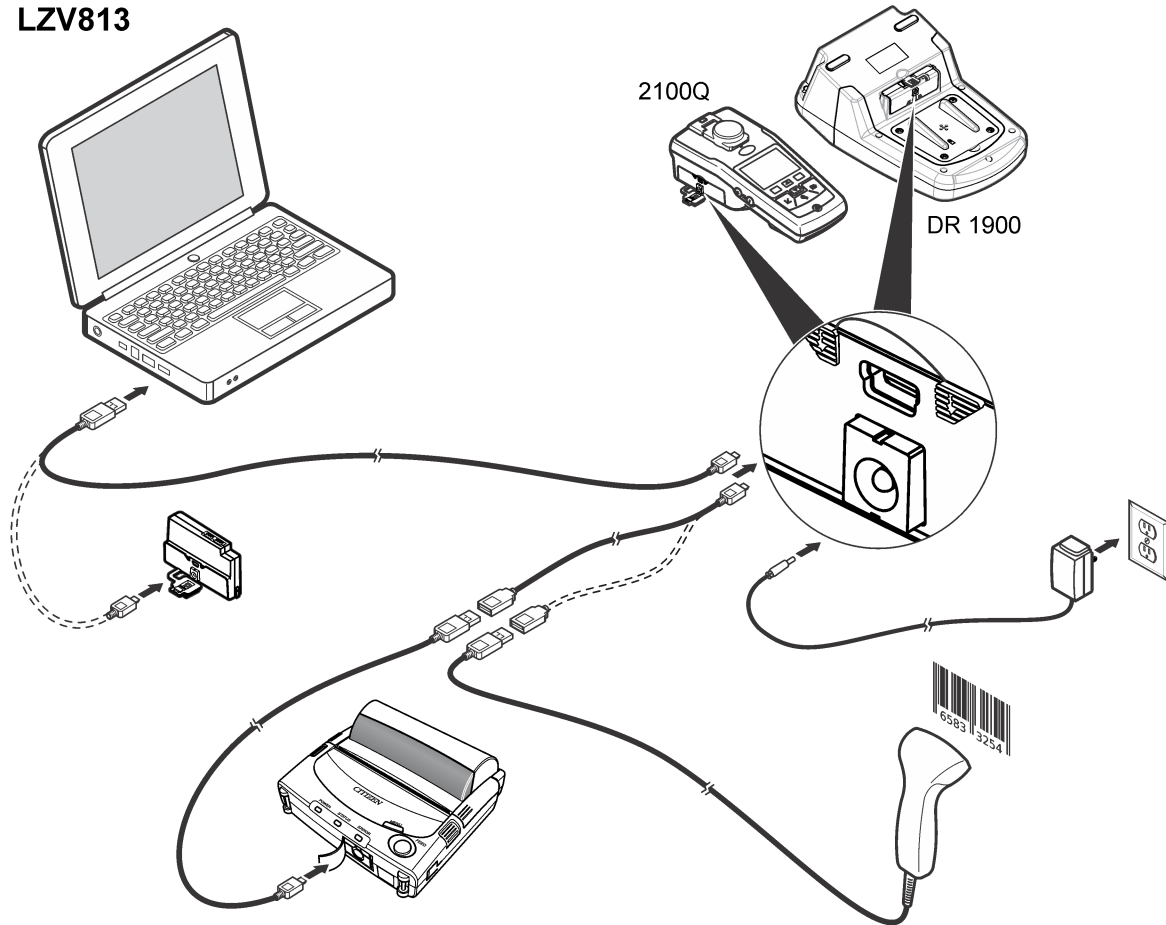


LZV949



3

LZV813



Betrieb

Senden von Daten an einen Computer (2100Q)

Daten, die auf das USB/Stromversorgungsmodul und USB-Modul heruntergeladen wurden, können an einen Computer übertragen und dort gespeichert werden. Die Daten sind als XML-Datei formatiert.

1. Drücken Sie auf **DATA MANAGEMENT>Send Data Log (Datenverwaltung>Datenprotokoll senden)**.
2. Wählen Sie eine Option.

Optionen	Beschreibung
Send Data Log (Datenprotokoll senden)	Alle Daten werden an das USB/Stromversorgungsmodul bzw. USB-Modul gesendet.
Daten filtern	Daten werden gefiltert nach: Datentyp—Alle Daten, Messwerte, Kalibrierungen und Prüfungen Zeitintervall—Alle Daten, Letzte Messung, Tagesdaten, Wochendaten und Monatsdaten Proben-ID—Aus oder Proben-ID Anwender-ID—Aus oder Anwender-ID

- a. Wählen Sie „Send Data“ (Daten senden), um alle Daten an das USB/Stromversorgungsmodul bzw. USB-Modul zu senden.
- b. Wählen Sie „Datenfilter“. Wählen Sie die zu übertragenden Daten und drücken Sie „Beenden“. Wählen Sie „Daten senden“, um die ausgewählten Daten an das USB/Stromversorgungsmodul zu senden.

Eine Statusanzeige stellt den Fortschritt der Übertragung dar und meldet „Transfer Complete“ (Übertragung beendet), wenn die Daten erfolgreich an das USB/Stromversorgungsmodul bzw. USB-Modul gesendet wurden.

3. Trennen Sie das USB/Stromversorgungsmodul bzw. USB-Modul vom Messgerät.

Hinweis: Schließen Sie das USB/Stromversorgungsmodul bzw. USB-Modul nicht an den Computer an, solange es noch an das Messgerät angeschlossen ist.

4. Schließen Sie das USB-Kabel Typ A an das USB/Stromversorgungsmodul bzw. USB-Modul an und schließen Sie das USB/Stromversorgungsmodul bzw. USB-Modul an den PC an.
Hinweis: Das USB/Stromversorgungsmodul bzw. USB-Modul funktioniert wie ein USB-Speichergerät. Navigieren Sie im Windows Explorer zum USB/Stromversorgungsmodul.
5. Öffnen Sie den Ordner „datalog“. Suchen Sie die Datendatei. Der Dateiname hat das Format: Jahr_Monat_Tag_Stunde_Minute.xml.
6. Speichern Sie die Datei am gewünschten Speicherort auf dem Computer.
Eine Statusanzeige stellt den Fortschritt der Übertragung dar und meldet „Transfer Complete“ (Übertragung beendet), wenn die Daten erfolgreich an das USB/Stromversorgungsmodul bzw. USB-Modul gesendet wurden.
7. Öffnen Sie ein Tabellenkalkulationsprogramm, um die Daten anzuzeigen.
Eine Statusanzeige stellt den Fortschritt der Übertragung dar und meldet „Transfer Complete“ (Übertragung beendet), wenn die Daten erfolgreich an das USB/Stromversorgungsmodul bzw. USB-Modul gesendet wurden.

Senden von Daten an einen Computer (DR 1900)

Daten, die auf das USB/Stromversorgungsmodul und USB-Modul heruntergeladen wurden, können an einen Computer übertragen und dort gespeichert werden. Die Daten werden als CSV-Datei formatiert.

1. Drücken Sie auf **SETTINGS>Data Management>Send Data (EINSTELLUNGEN>Datenverwaltung> Daten senden)**. Alle Daten werden an das USB/Stromversorgungsmodul bzw. USB-Modul gesendet.
Der Messwertbildschirm zeigt „Transfer Complete“ (Übertragung beendet) an, wenn die Daten erfolgreich an das USB/Stromversorgungsmodul bzw. USB-Modul gesendet wurden.
2. Trennen Sie das USB/Stromversorgungsmodul bzw. USB-Modul vom Messgerät.

Hinweis: Schließen Sie das USB/Stromversorgungsmodul bzw. USB-Modul nicht an den Computer an, solange es noch an das Messgerät angeschlossen ist.

- Schließen Sie das USB-Kabel Typ A an das USB/Stromversorgungsmodul bzw. USB-Modul an und schließen Sie das USB/Stromversorgungsmodul bzw. USB-Modul an den PC an.
Hinweis: Das USB/Stromversorgungsmodul bzw. USB-Modul funktioniert wie ein USB-Speichergerät. Navigieren Sie im Windows Explorer zum USB/Stromversorgungsmodul bzw. USB-Modul.
- Die Datendatei befindet sich unter dem Stammverzeichnis. Der Dateiname hat das Format: LOG-Jahr_Monat_Tag_Stunde_Minute_Sekunde.txt.
- Speichern Sie die Datei am gewünschten Speicherort auf dem Computer.
- Öffnen Sie ein Tabellenkalkulationsprogramm, um die Daten anzuzeigen.

Drucken von gespeicherten Daten

Alle Daten können an einen Drucker gesendet werden. Der Drucker PD-24 von Citizen ist mit den Messgeräten kompatibel und erfüllt die Anforderungen der FCC Part 15B, Class B. Andere Drucker sind möglicherweise nicht kompatibel.

Drucker-Setup

Informationen zur Auswahl der USB-Schnittstelle entnehmen Sie bitte der mit dem Drucker gelieferten Dokumentation.

Drucken von Daten

- Schalten Sie das Messgerät aus. Schließen Sie das USB/Stromversorgungsmodul bzw. USB-Modul an das Messgerät und an die Netzversorgung an.
- Schließen Sie den Drucker mit dem mitgelieferten USB-Kabel und dem Spezial-USB-Kabeladapter an das USB/Stromversorgungsmodul bzw. USB-Modul an.
- Schließen Sie den Drucker an die Stromversorgung an und schalten Sie den Drucker ein.

- Drücken Sie die Taste **EIN/AUS**, um das Messgerät einzuschalten. Das Messgerät erkennt einen angeschlossenen Drucker automatisch.

Hinweis: 2100Q: Bei aktivierter Auto-Druck-Funktion werden die Messwerte nach der Messung automatisch an den Drucker übertragen.

- 2100Q:** Drücken Sie auf **DATA MANAGEMENT>Send Data Log (Datenverwaltung>Datenprotokoll senden)**.
- DR 1900:** Drücken Sie auf **SETTINGS>Data Management>Print Data (EINSTELLUNGEN>Datenverwaltung>Daten drucken)**.
- Wählen Sie eine Option.

Optionen	Beschreibung
Send Data Log/Send Data (Datenprotokoll senden/Daten senden)	Daten werden direkt an den Drucker gesendet.
Filter Data (Daten filtern, nur 2100Q)	Wählen Sie die gewünschten Daten und drücken Sie dann „Daten senden“. Datentyp—Alle Daten (Standardeinstellung), Messwerte, Kalibrierungen und Prüfungen Zeitintervall—Alle Daten (Standardeinstellung), Letzte Messung, Tagesdaten, Wochendaten und Monatsdaten Proben-ID Anwender-ID Hinweis: Proben-ID und Anwender-ID sind deaktiviert, wenn keine ID angelegt wurde.

Aktualisieren der Firmware

Rufen Sie die Seite mit dem Firmware-Upgrade auf der Produkt-Website auf. Speichern Sie die Datei von der Website auf dem PC.

- Schließen Sie das USB/Stromversorgungsmodul oder USB-Modul an den PC an.
- 2100Q:** Kopieren Sie die Aktualisierungsdatei „UI_TP_TRB.blk“ auf das USB/Stromversorgungsmodul bzw. USB-Modul.

3. **DR 1900:** Kopieren Sie die Aktualisierungsdatei „fw_.pzip“ und „config_.pzip“ in folgenden Ordner auf dem USB/Stromversorgungsmodul bzw. USB-Modul: „dr1900_update“.
4. **2100Q:** Entpacken Sie die Datei „Ing.zip“ und kopieren Sie den Ordner „Ing“ auf das USB/Stromversorgungsmodul bzw. USB-Modul.
5. Trennen Sie das USB/Stromversorgungsmodul bzw. USB-Modul vom PC.
6. Schließen Sie das USB/Stromversorgungsmodul bzw. USB-Modul am Messgerät an.
7. **2100Q:** Halten Sie die Taste **POWER** vier Sekunden lang gedrückt.
8. **DR 1900:** Schalten Sie das Gerät aus. Schließen Sie das Modul an eine externe Stromversorgung an, und schalten Sie das Gerät ein.
9. Der Aktualisierungsvorgang beginnt. Auf der Anzeige erscheint die Meldung „Aktualisieren des Messgeräts auf <Firmware-Version>“. Nach dieser Aktualisierung beginnt die Aktualisierung der Sprache automatisch. In der Anzeige erscheint die Meldung "Dateien werden aktualisiert..." und dann "Update abgeschlossen", wenn die Aktualisierung erfolgt ist.
10. **2100Q:** Drücken Sie auf **DONE** (Fertig). Wählen Sie die gewünschte Sprache.
11. **DR 1900:** Stellen Sie die aktuelle Uhrzeit ein.
12. Bestätigen Sie mit **OK**.
Das Messgerät ist einsatzbereit.

Anschließen des USB/Stromversorgungsmoduls oder USB-Moduls an einen USB-Barcode-Scanner

Wenn ein USB-Barcode-Scanner angeschlossen ist, können Proben- und Anwender-IDs auch eingescannt werden.

1. Schließen Sie das Kabel des USB-Barcode-Scanner an das Adapterkabel an (USB A-Buchse an USB B-Ministecker).
2. Schließen Sie das Adapterkabel an das USB/Stromversorgungsmodul bzw. USB-Modul an.
3. Drücken Sie die Taste **EIN/AUS**, um das Messgerät einzuschalten.

4. Wählen Sie eine der folgenden zwei Optionen:
 - a. Scannen Sie den entsprechenden Barcode ein. Eine neue Proben-ID wird erstellt und automatisch mit dem nächsten Messwert gespeichert.
 - b. Wählen Sie **MESSDATEN** und dann Proben-ID oder Anwender-ID. Wählen Sie „Neue ID erstellen“ und scannen Sie den entsprechenden Barcode. Die neue ID wird automatisch gespeichert.

Ersatzteile und Zubehör

Zubehör

Beschreibung	Menge	Bestellnr.
USB/Stromversorgungsmodul mit Universal-Netzteil, 2 USB-Kabel	1	LZV813.99.00001 ¹
Stromversorgungsmodul mit Universal-Netzteil	1	LZV804.99.00001 ¹
USB-Modul mit 2 USB-Kabeln	1	LZV949.99.00001 ¹
USB-Drucker, Citizen PD-24, 120– 220 VAC	1	5835900.00
Thermodruckerpapier für Citizen PD-24	5/je Packung	5836000
USB-Barcode-Scanner (Handscanner)	1	LZV566
Stromversorgung , 110-240 VAC	1	LZV803
Modulabdeckung	1	LZV824
Steckerabdeckung, USB/Stromversorgungsmodul	1	LZV825
Steckerabdeckung, Stromversorgungsmodul	1	LZV826
Standard-USB-Kabel mit Mini-USB-Stecker	1	LZV818
Spezial-USB-Kabeladapter	1	LZV819

¹ Nicht in allen Regionen verfügbar

Sommario

[Dati tecnici](#) a pagina 23

[Funzionamento](#) a pagina 30

[Informazioni generali](#) a pagina 23

[Parti di ricambio e accessori](#)
a pagina 32

[Installazione](#) a pagina 25

Dati tecnici

I dati tecnici sono soggetti a modifica senza preavviso.

Dato tecnico	Dettagli
Alimentazione	CA 100–240 V, da 50/60 Hz a 9V/2A CC (con alimentazione o modulo USB+alimentazione) 4 Batterie alcaline AA NiMh ricaricabile (per uso con modulo USB/alimentazione)
Condizioni di funzionamento	da 0 a 40 °C (da 32 a 104 °F)

Informazioni generali

Le edizioni riviste sono presenti nel sito Web del produttore.

Informazioni sulla sicurezza

AVVISO

Il produttore non sarà ritenersi responsabile in caso di danni causati dall'applicazione errata o dall'uso errato di questo prodotto inclusi, a puro titolo esemplificativo e non limitativo, i danni incidentali e consequenziali; inoltre declina qualsiasi responsabilità per tali danni entro i limiti previsti dalle leggi vigenti. La responsabilità relativa all'identificazione dei rischi critici dell'applicazione e all'installazione di meccanismi appropriati per proteggere le attività in caso di eventuale malfunzionamento dell'apparecchiatura compete unicamente all'utilizzatore.

Prima di disimballare, installare o utilizzare l'apparecchio, si prega di leggere l'intero manuale. Si raccomanda di leggere con attenzione e rispettare le istruzioni riguardanti possibili pericoli o note cautelative. La non osservanza di tali indicazioni potrebbe comportare lesioni gravi dell'operatore o danni all'apparecchio.

Assicurarsi che la protezione fornita da questa apparecchiatura non sia danneggiata. Non utilizzare o installare questa apparecchiatura in modo diverso da quanto specificato nel presente manuale.

Utilizzo dei segnali di pericolo

▲ PERICOLO

Indica una situazione di pericolo potenziale o imminente che, se non evitata, potrebbe causare lesioni gravi o la morte.

▲ AVVERTENZA

Indica una situazione di pericolo potenziale o imminente che, se non evitata, potrebbe comportare lesioni gravi, anche mortali.

▲ ATTENZIONE

Indica una situazione di pericolo potenziale che potrebbe comportare lesioni lievi o moderate.




AVVISO

Indica una situazione che, se non evitata, può danneggiare lo strumento. Informazioni che richiedono particolare attenzione da parte dell'utente.

Etichette di avvertimento

Leggere tutte le etichette presenti sullo strumento. La mancata osservanza delle stesse può causare lesioni personali o danni allo

strumento. Un simbolo sullo strumento è indicato nel manuale unitamente a una frase di avvertenza.

	Tale simbolo, se apposto sullo strumento, fa riferimento al manuale delle istruzioni per il funzionamento e/o informazioni sulla sicurezza.
	Questo simbolo indica un rischio di scosse elettriche e/o elettrocuzione.
	Apparecchiature elettriche con apposto questo simbolo non possono essere smaltite in impianti di smaltimento pubblici europei dopo il 12 agosto 2005. In conformità ai regolamenti europei locali e nazionali (a norma della direttiva UE 2002/96/CE), gli utenti dovranno restituire le apparecchiature vecchie o non più utilizzabili al produttore, il quale è tenuto a provvedere allo smaltimento gratuito. <i>Nota: Per la restituzione al fine del riciclaggio, si prega di contattare il produttore dell'apparecchio o il fornitore, che dovranno indicare come restituire l'apparecchio usato.</i>

Descrizione del prodotto

Sono presenti tre tipi di moduli che è possibile utilizzare con 2100Q, 2100Q/s e DR 1900: il modulo di alimentazione, il modulo USB +alimentazione e il modulo USB. Lo strumento può essere alimentato tramite un adattatore CA-CC al modulo di alimentazione e al modulo USB+alimentazione. Il modulo USB+alimentazione e il modulo USB vengono anche utilizzati per comunicare con la stampante PD-24 Citizen, con lo scanner per codici a barre USB e con il computer. Il firmware del modulo può essere aggiornato con un file scaricato dal computer.

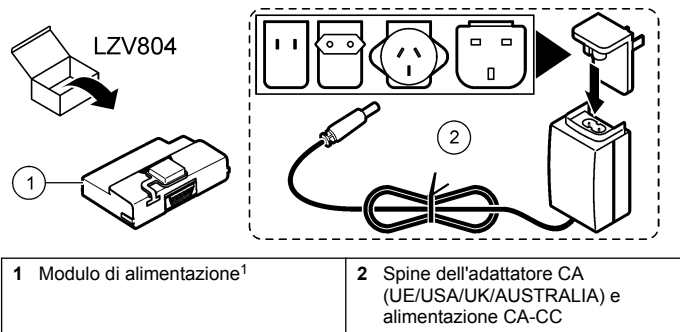
Componenti del modulo di alimentazione

AVVISO

Il produttore raccomanda di utilizzare solo l'alimentazione fornita (LZV803).

Fare riferimento a [Figura 1](#) per accertarsi che tutti i componenti siano stati ricevuti. Se qualche articolo risulta mancante o danneggiato, contattare tempestivamente il produttore o un rappresentante di vendita.

Figura 1 Componenti del modulo di alimentazione

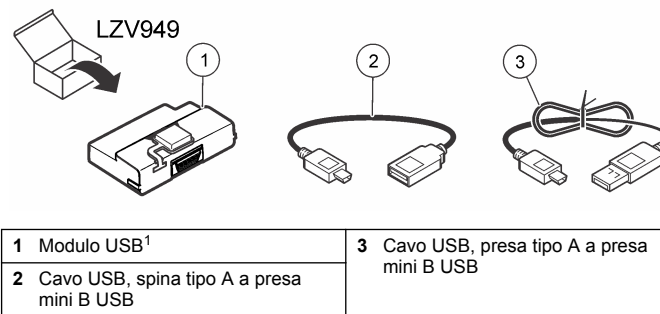


¹ Non disponibile in tutte le aree geografiche

Componenti del modulo USB

Fare riferimento a [Figura 2](#) per accertarsi che tutti i componenti siano stati ricevuti. Se qualche articolo risulta mancante o danneggiato, contattare tempestivamente il produttore o un rappresentante di vendita.

Figura 2 Componenti del modulo USB



¹ Non disponibile in tutte le aree geografiche

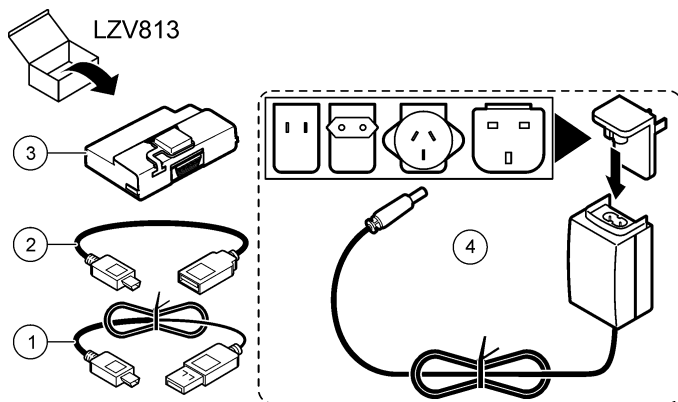
Componenti modulo USB+alimentazione

AVVISO

Il produttore raccomanda di utilizzare solo l'alimentazione fornita (LZV803).

Fare riferimento a **Figura 3** per accertarsi che tutti i componenti siano stati ricevuti. Se qualche articolo risulta mancante o danneggiato, contattare tempestivamente il produttore o un rappresentante di vendita.

Figura 3 Componenti modulo USB+alimentazione



1 Cavo USB, spina tipo A a presa mini B USB	3 Modulo USB+alimentazione ¹
2 Cavo USB, presa tipo A a presa mini B USB	4 Spine dell'adattatore CA (UE/USA/UK/AUSTRALIA) e alimentazione CA-CC

¹ Non disponibile in tutte le aree geografiche

Installazione

Installare la batteria

⚠ AVVERTENZA

Potenziale rischio di incendio. Utilizzare solo batterie alcaline o all'idruro di nichel (NiMH) nel misuratore. L'uso di altri tipi di batterie o l'installazione non corretta può provocare un incendio. Non utilizzare batterie di tipi diversi nel misuratore.

AVVISO

Il vano delle batterie non è impermeabile. Se il vano delle batterie diventa umido, rimuovere e asciugare a fondo l'interno del vano. Verificare che i contatti della batteria non siano corrosi e pulirli se necessario.

AVVISO

Quando si utilizzano batterie all'idruro di nichel (NiMH), l'icona della batteria non indicherà una carica piena dopo l'inserimento di batterie già cariche (le batterie NiMH sono di 1,2 V rispetto alle batterie alcaline di 1,5 V). Sebbene l'icona non indichi una carica completa, le batterie NiMH 2300 mAh raggiungeranno il 90% della durata di funzionamento dello strumento (prima della ricarica) rispetto alle batterie alcaline.

AVVISO

Per evitare di arrecare danni allo strumento dovuti a perdite delle batterie, rimuovere le batterie prima di interrompere l'utilizzo per un periodo di tempo prolungato.

Il misuratore può essere alimentato con batterie alcaline AA o ricaricabili all'idruro di nichel. Per preservare la durata della batteria, il misuratore si spegnerà dopo 10 minuti di inattività, la luce di sfondo si disattiva dopo 30 secondi. Selezionare un nuova ora nel menu Power Management (Gestione alimentazione) per modificare gli orari predefiniti di spegnimento.

Nota: Le batterie potranno essere ricaricate soltanto con il modulo USB/alimentazione.

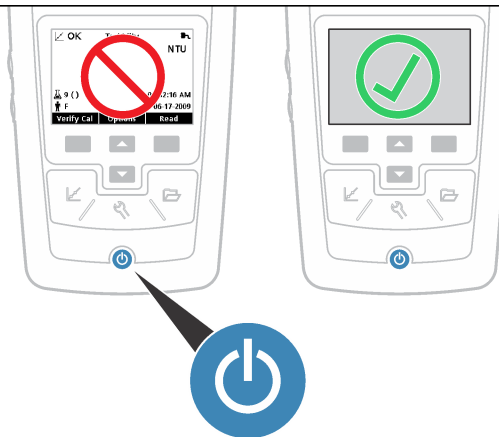
Per maggiori informazioni sull'installazione delle batterie, fare riferimento al *Manuale per l'utente dello strumento*.

Installazione del modulo

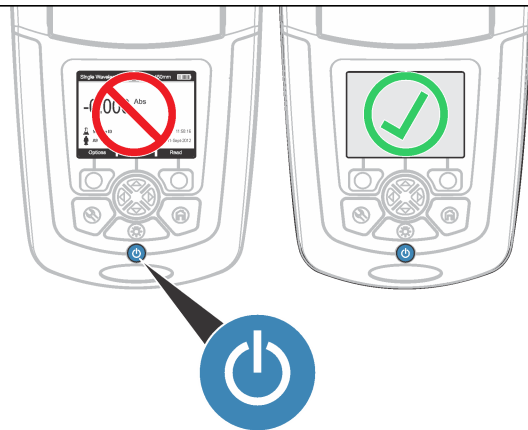
Per istruzioni sull'installazione del modulo di alimentazione, del modulo USB e del modulo USB+alimentazione, fare riferimento alle procedure con passaggi numerati.

1

2100Q

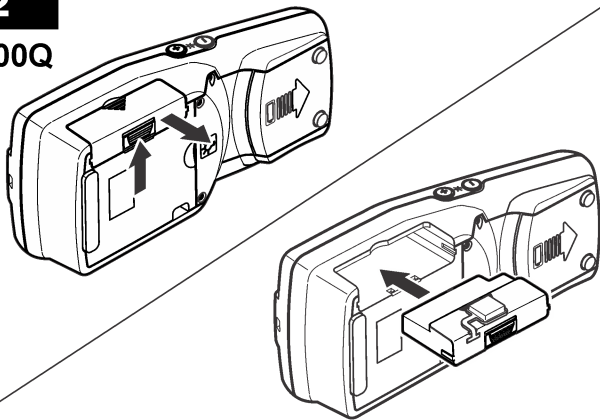


DR 1900

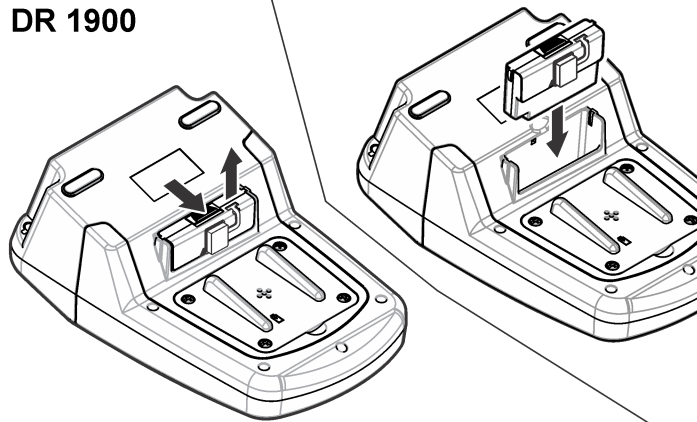


2

2100Q

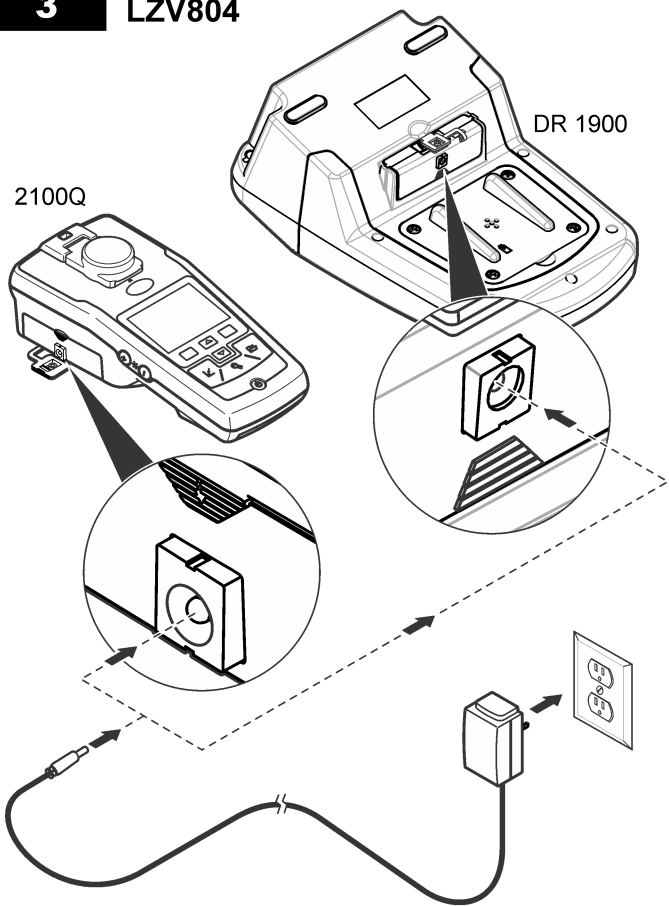


DR 1900

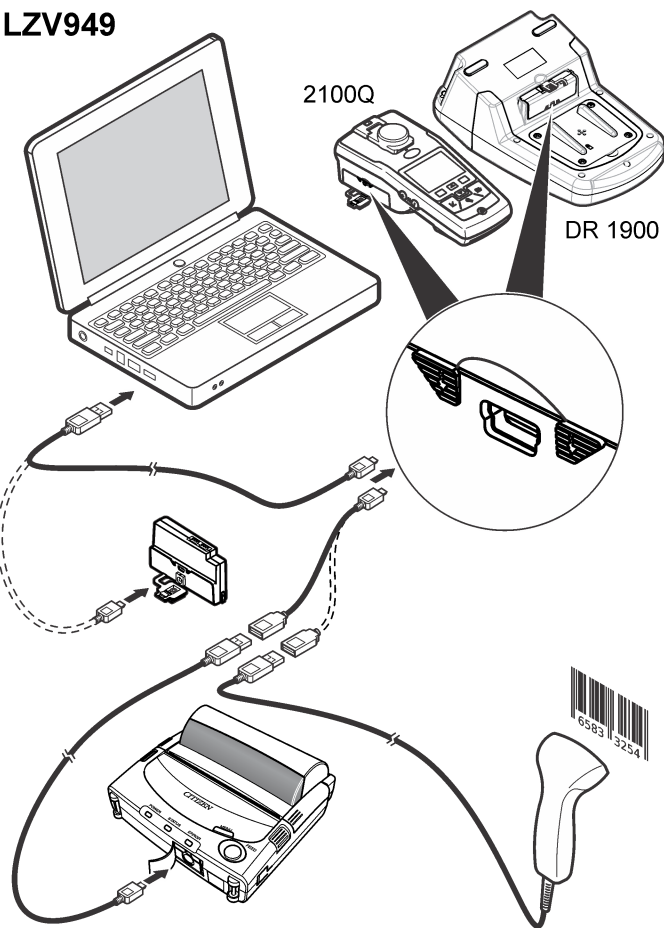


3

LZV804

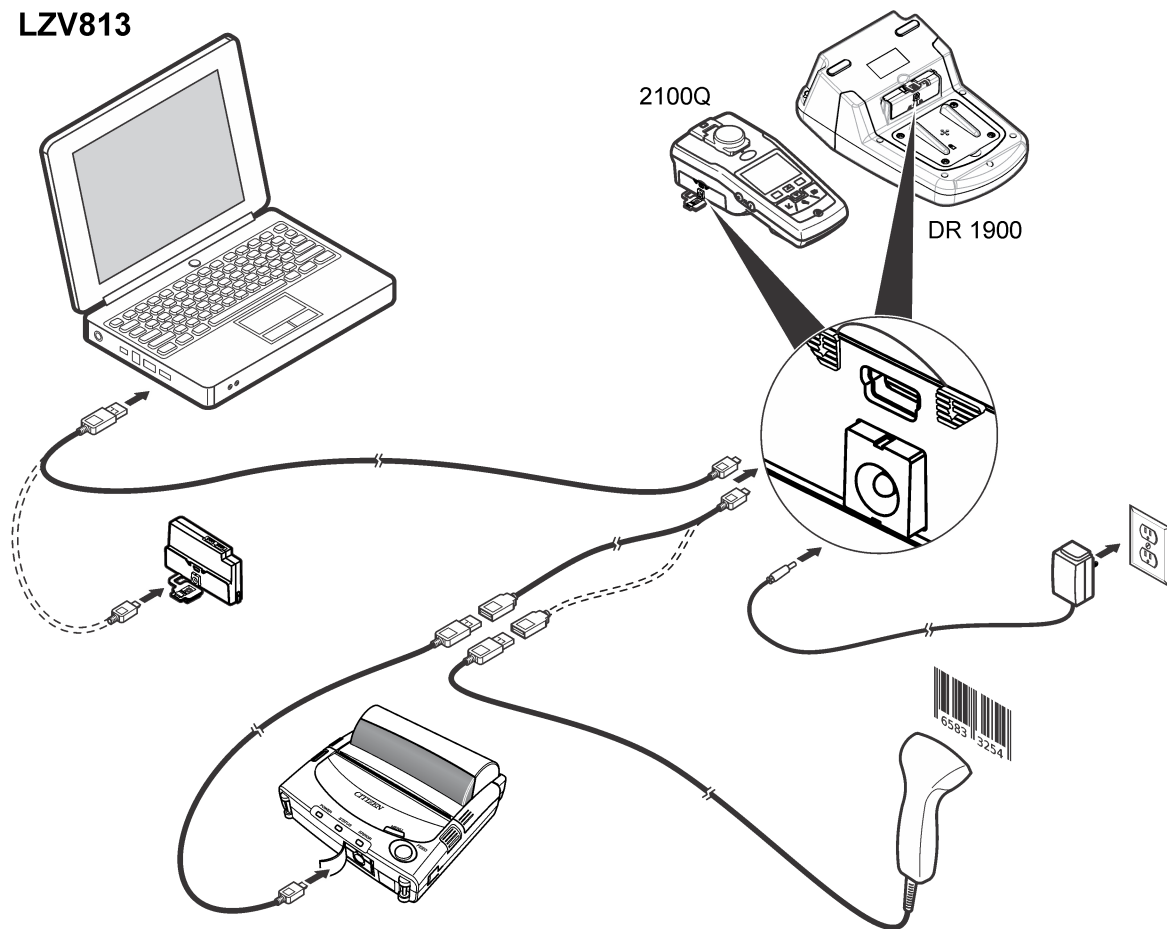


LZV949



3

LZV813



Funzionamento

Invio di dati al computer (2100Q)

I dati che sono stati scaricati sul modulo USB+alimentazione o sul modulo USB possono essere trasferiti e memorizzati su un computer. I dati saranno formattati come file XML.

1. Premere **GESTIONE DATI>Send Data Log (Trasmetti registro dati)**.
2. Selezionare un'opzione.

Opzione	Descrizione
Send Data Log (Trasmetti registro dati)	Tutti i dati vengono trasmessi al modulo USB +alimentazione/modulo USB.
Filter Data (Filtra dati)	I dati sono filtrati tramite: Tipo di dati: Tutti i registri, Registro letture, Registro calibrazione o Verifica registro cal Intervallo dati: Tutti i registri, Ultima lettura, Giorno corrente, Settimana corrente o Mese corrente ID campione: Off o ID campione ID operatore: Off o ID operatore

- a. Selezionare Trasmetti dati per trasmettere tutti i dati al modulo USB+alimentazione/modulo USB.
- b. Selezionare Dati filtro. Scegliere i dati da trasferire e premere Esci. Selezionare Trasmetti dati per inviare i dati selezionati al modulo USB+alimentazione.

Una barra di avanzamento mostra lo stato di trasferimento e il messaggio "Trasferimento completato" quando i dati vengono inviati regolarmente al modulo USB+alimentazione/modulo USB.

3. Rimuovere il modulo USB+alimentazione/modulo USB dallo strumento.
Nota: Non collegare il modulo USB+alimentazione/modulo USB al computer quando è ancora collegato allo strumento.

4. Collegare il cavo USB, tipo A, al modulo USB+alimentazione/modulo USB e collegarli al PC.
Nota: Il modulo USB+alimentazione/modulo USB funziona come un dispositivo di archiviazione USB. Navigare in Esplora risorse per individuare il modulo USB+alimentazione.
5. Aprire la cartella "datalog". Individuare il file di dati.
Il nome del file sarà indicato come: Anno_Mese_Giorno_Ore_Minuti.xml.
6. Salvare il file in un percorso sul computer.
Una barra di avanzamento mostra lo stato di trasferimento e il messaggio "Trasferimento completato" quando i dati vengono inviati regolarmente al modulo USB+alimentazione/modulo USB.
7. Aprire un programma con fogli di calcolo per visualizzare i dati.
Una barra di avanzamento mostra lo stato di trasferimento e il messaggio "Trasferimento completato" quando i dati vengono inviati regolarmente al modulo USB+alimentazione/modulo USB.

Invio di dati al computer (DR 1900)

I dati che sono stati scaricati sul modulo USB+alimentazione o sul modulo USB possono essere trasferiti e memorizzati su un computer. I dati verranno formattati come file CSV.

1. Premere **SETTINGS (Impostazioni)>Gestione dati>Trasmetti dati**.
Tutti i dati vengono trasmessi al modulo USB+alimentazione/modulo USB.
La schermata di lettura mostra "Trasferimento completato" quando i dati vengono inviati regolarmente al modulo USB +alimentazione/modulo USB.
2. Rimuovere il modulo USB+alimentazione/modulo USB dallo strumento.
Nota: Non collegare il modulo USB+alimentazione/modulo USB al computer quando è ancora collegato allo strumento.
3. Collegare il cavo USB, tipo A, al modulo USB+alimentazione/modulo USB e collegarli al PC.
Nota: Il modulo USB+alimentazione/modulo USB funziona come un dispositivo di archiviazione USB. Accedere in Esplora risorse per individuare il modulo USB+alimentazione/modulo USB.
4. Il file di dati si trova nella directory principale.

Il nome del file verrà indicato come: LOG-
Anno_Mese_Giorno_Ora_Minuti_Secondi.txt

5. Salvare il file in un percorso sul computer.
6. Aprire un programma con fogli di calcolo per visualizzare i dati.

Stampa dei dati memorizzati

Tutti i dati possono essere inviati a una stampante. La stampante PD-24 Citizen è compatibile con lo strumento e conforme a FCC Parte 15B, Classe B Altre stampanti potrebbero non essere compatibili.

Configurazione della stampante

Per selezionare l'interfaccia USB, fare riferimento alla documentazione fornita con stampante.

Stampa di dati

1. Spegnerlo strumento. Installare il modulo USB +alimentazione/modulo USB allo strumento e all'alimentazione CA.
2. Collegare la stampante al modulo USB+alimentazione/modulo USB con il cavo USB fornito con la stampante e l'adattatore del cavo USB speciale fornito con il modulo.
3. Collegare la stampante all'alimentazione e accenderla.
4. Premere il tasto **ON/OFF** per accendere lo strumento. Lo strumento rileva automaticamente quando la stampante è installata.
Nota: 2100Q: Dopo aver rilevato una lettura, i dati vengono trasferiti automaticamente alla stampante quando è selezionata la stampa automatica dei dati.
5. **2100Q:** Premere **GESTIONE DATI>Send Data Log (Trasmetti registro dati)**.
6. **DR 1900:** Premere **SETTINGS (Impostazioni)>Gestione dati>Stampa dati**.

7. Selezionare un'opzione.

Opzione	Descrizione
Send Data Log (Trasmetti registro dati)/Trasmetti dati	I dati sono inviati direttamente alla stampante.
Filter Data (filtra dati) (solo 2100Q)	Selezionare dati specifici e quindi premere Trasmetti dati. Tipo di dati: Tutti i registri (impostazione predefinita), Registro lettura, Registro calibrazione o Verifica registro cal Intervallo dati: Tutti i registri (impostazione predefinita), Ultima lettura, Giorno corrente, Settimana corrente o Mese corrente ID campione ID operatore <i>Nota: ID campione e ID operatore sono disabilitati quando non è stato creato alcun ID.</i>

Aggiornamento firmware

Individuare il file dell'aggiornamento del firmware sul sito Web del prodotto. Salvare il file dal sito Web sul PC.

1. Collegare il modulo USB+alimentazione o il modulo USB al PC.
2. **2100Q:** Copiare il file di aggiornamento "UI_TP_TURB.blk" nel modulo USB+alimentazione/modulo USB.
3. **DR 1900:** Copiare il file di aggiornamento "fw_.pzip" e "config_.pzip" nella cartella del modulo USB+alimentazione/modulo USB: "dr1900_update".
4. **2100Q:** Decomprimere il file "Ing.zip" e copiare la cartella "Ing" nel modulo USB+alimentazione/modulo USB.
5. Scollegare il modulo USB+alimentazione/modulo USB dal PC.
6. Collegare il modulo USB+alimentazione/modulo USB allo strumento.
7. **2100Q:** Tenere premuto il tasto di **alimentazione** per 4 secondi.
8. **DR 1900:** Impostare l'alimentazione su off. Collegare il modulo all'alimentazione esterna, quindi impostare l'alimentazione su on.

9. Il processo di aggiornamento si avvia. Lo schermo visualizza "Aggiornamento misuratore a <versione firmware>". Al termine di questo aggiornamento, comincia automaticamente l'aggiornamento della lingua. Lo schermo visualizza "Agg. dei file..." e quindi "Aggiornamento completato" al termine dell'aggiornamento.

10. **2100Q**: Premere **DONE** (FINE). Selezionare la lingua.

11. **DR 1900**: Impostare la lingua corrente.

12. Toccare **OK**.

Lo strumento è pronto a essere utilizzato.

Collegamento del modulo USB+alimentazione o del modulo USB a uno scanner per codici a barre USB

Se lo scanner portatile per codici a barre USB è collegato, è possibile scansionare anche gli ID campione e gli ID operatore

1. Collegare il cavo dello scanner per codici a barre USB al cavo dell'adattatore (presa USB A a spina mini B USB B).
2. Collegare il cavo dell'adattatore al modulo USB +alimentazione/modulo USB.
3. Premere il tasto di **ALIMENTAZIONE** per accendere lo strumento.
4. Selezionare tra due opzioni:
 - a. Scansionare il codice a barre appropriato. Viene creato un nuovo ID campione, archiviato automaticamente con la lettura successiva.
 - b. Selezionare **GESTIONE DATI** e quindi ID campione o ID operatore. Selezionare Crea nuovo ID e scansionare il codice a barre appropriato. Il nuovo ID è archiviato automaticamente.

Parti di ricambio e accessori

Accessori

Descrizione	Quantità	Prodotto n.
Modulo USB+alimentazione con alimentazione universale, cavo USB (2x)	1	LZV813.99.00001 ¹
Modulo di alimentazione con alimentazione universale	1	LZV804.99.00001 ¹
Modulo USB con cavo USB (2x)	1	LZV949.99.00001 ¹
Stampante, stampante USB Citizen PD-24, 120–220 VCA	1	5835900,00
Carta per stampanti per Citizen PD-24, termica	5/conf	5836000
Scanner per codici a barre USB (scanner portatile)	1	LZV566
Alimentazione, 110–240 VCA	1	LZV803
Copertura modulo	1	LZV824
Copertura connettore, modulo USB +alimentazione	1	LZV825
Copertura connettore, modulo alimentazione	1	LZV826
Cavo USB standard con connettore Mini USB	1	LZV818
Adattatore cavo USB speciale	1	LZV819

¹ Non disponibile in tutte le aree geografiche

Table des matières

Caractéristiques à la page 33

Fonctionnement à la page 40

Généralités à la page 33

Pièces et accessoires de rechange
à la page 42

Installation à la page 35

Caractéristiques

Les caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis.

Caractéristique	Détails
Exigences électriques	CA 100–240 V, 50/60 Hz vers 9 V/2 A CC (avec module alimentation ou USB+alimentation) 4 piles alcalines AA NiMH rechargeables (pour utilisation avec le module USB+/alimentation)
Conditions de fonctionnement	0 à 40 °C (32 à 104 °F)

Généralités

Les éditions révisées se trouvent sur le site Internet du fabricant.

Consignes de sécurité

AVIS
Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dégâts liés à une application ou un usage inappropriés de ce produit, y compris, sans toutefois s'y limiter, des dommages directs ou indirects, ainsi que des dommages consécutifs, et rejette toute responsabilité quant à ces dommages dans la mesure où la loi applicable le permet. L'utilisateur est seul responsable de la vérification des risques d'application critiques et de la mise en place de mécanismes de protection des processus en cas de défaillance de l'équipement.

Veillez lire l'ensemble du manuel avant le déballage, la configuration ou la mise en fonctionnement de cet appareil. Respectez toutes les

déclarations de prudence et d'attention. Le non-respect de cette procédure peut conduire à des blessures graves de l'opérateur ou à des dégâts sur le matériel.

Assurez-vous que la protection fournie avec cet appareil n'est pas défaillante. N'utilisez ni n'installez cet appareil d'une façon différente de celle décrite dans ce manuel.




Interprétation des indications de risques

▲ DANGER
Indique une situation de danger potentiel ou imminent qui, si elle n'est pas évitée, entraîne des blessures graves, voire mortelles.
▲ AVERTISSEMENT
Indique une situation de danger potentiel ou imminent qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.
▲ ATTENTION
Indique une situation de danger potentiel qui peut entraîner des blessures mineures ou légères.
AVIS
Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut occasionner l'endommagement du matériel. Informations nécessitant une attention particulière.

Étiquettes de mise en garde

Lisez toutes les étiquettes et tous les repères apposés sur l'instrument. Des personnes peuvent se blesser et le matériel peut être endommagé

si ces instructions ne sont pas respectées. Un symbole sur l'appareil est désigné dans le manuel avec une instruction de mise en garde.

	<p>Si l'appareil comporte ce symbole, reportez-vous au manuel d'utilisation pour consulter les informations de fonctionnement et de sécurité.</p>
	<p>Ce symbole indique qu'il existe un risque de choc électrique et/ou d'électrocution.</p>
	<p>En Europe, depuis le 12 août 2005, les appareils électriques comportant ce symbole ne doivent pas être jetés avec les autres déchets. Conformément à la réglementation nationale et européenne (Directive 2002/96/CE), les appareils électriques doivent désormais être, à la fin de leur service, renvoyés par les utilisateurs au fabricant, qui se chargera de les éliminer à ses frais. Remarque : Pour le retour à des fins de recyclage, veuillez contacter le fabricant ou le fournisseur d'équipement pour obtenir les instructions sur la façon de renvoyer l'équipement usagé, les accessoires électriques fournis par le fabricant, et tous les articles auxiliaires pour une mise au rebut appropriée.</p>

Présentation du produit

Trois types de modules peuvent être utilisés avec les modèles 2100Q, 2100Q/s et DR 1900 : le module d'alimentation, le module USB +alimentation et le module USB. L'appareil de mesure peut être alimenté par un adaptateur de courant CA-CC avec le module d'alimentation et le module USB+alimentation. Les modules USB+alimentation et USB s'utilisent aussi pour la communication avec une imprimante Citizen PD-24, un scanner de code à barres et un ordinateur. Le microcode du module peut être mis à jour avec un fichier téléchargé depuis l'ordinateur.

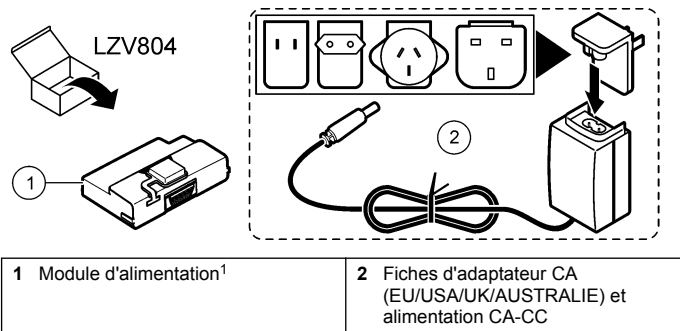
Composants du module d'alimentation

A V I S

Le fabricant recommande de n'utiliser que l'alimentation fournie (LZV803).

Consultez la [Figure 1](#) pour vous assurer que tous les éléments ont bien été reçus. Si un élément est manquant ou endommagé, contactez immédiatement le fabricant ou un représentant.

Figure 1 Composants du module d'alimentation

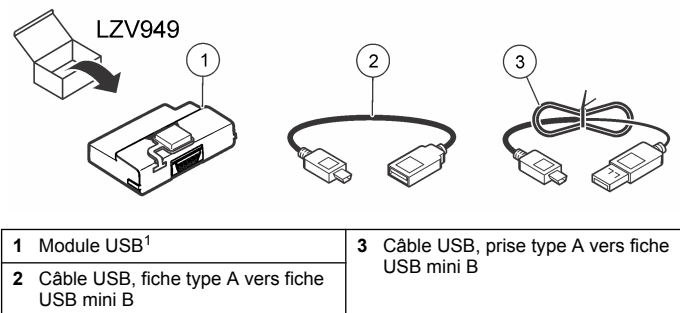


¹ N'est pas disponible dans toutes les régions.

Composants du module USB

Consultez la [Figure 2](#) pour vous assurer que tous les éléments ont bien été reçus. Si un élément est manquant ou endommagé, contactez immédiatement le fabricant ou un représentant.

Figure 2 Composants du module USB



¹ N'est pas disponible dans toutes les régions.

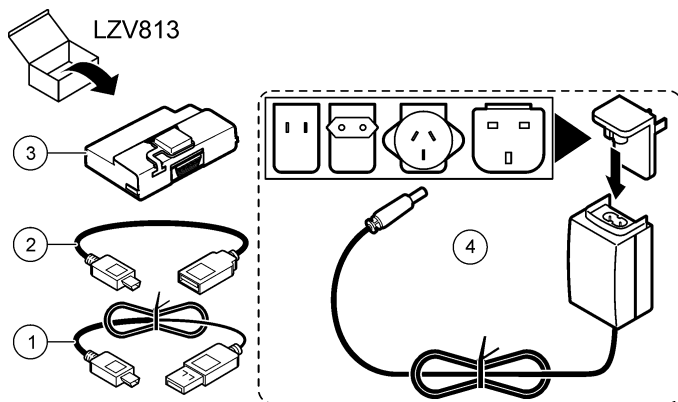
Composants du module USB+alimentation

AVIS

Le fabricant recommande de n'utiliser que l'alimentation fournie (LZV803).

Consultez la [Figure 3](#) pour vous assurer que tous les éléments ont bien été reçus. Si un élément est manquant ou endommagé, contactez immédiatement le fabricant ou un représentant.

Figure 3 Composants du module USB+alimentation



1 Câble USB, fiche type A vers fiche USB mini B	3 Module USB+alimentation ¹
2 Câble USB, prise type A vers fiche USB mini B	4 Fiches d'adaptateur CA (EU/USA/UK/AUSTRALIE) et alimentation CA-CC

¹ N'est pas disponible dans toutes les régions.

Installation

Installation de la pile

▲ AVERTISSEMENT

Risque d'incendie potentiel N'utilisez que des piles alcalines ou nickel métal hybride (NiMH) dans l'appareil. D'autres types de piles ou une installation incorrecte pourraient causer un incendie. Ne mélangez jamais les types de piles dans l'appareil.

AVIS

Le compartiment des piles n'est pas étanche à l'eau. Si le compartiment des piles est humide, retirez et séchez les piles et séchez l'intérieur du compartiment. Recherchez des traces de corrosion sur les contacts des piles et les nettoyer si nécessaire.

AVIS

En cas d'utilisation de piles nickel métal hybride (NiMH), l'icône d'état des piles n'indique pas une charge complète après mise en place de piles venant d'être rechargées (les piles NiMH ont une tension de 1,2 V, les piles alcalines de 1,5 V). Même si l'icône n'indique pas une charge complète, les piles NiMH de 2300 mAh atteignent 90 % de la durée de fonctionnement de l'appareil (avant recharge) comparée à des piles alcalines neuves.

AVIS

Pour éviter des dégâts potentiels à l'appareil suite à une fuite des piles, retirer les piles de l'appareil de mesure s'il ne doit pas être utilisé pendant une durée prolongée.

L'appareil peut être alimenté par des piles alcalines AA ou rechargeables NiMH. Pour économiser la pile, l'appareil s'éteint après 10 minutes d'inactivité. Le rétroéclairage s'éteint après 30 secondes. Sélectionner un nouveau délai dans le menu Gestion de l'alimentation pour modifier les durées d'extinction par défaut.

Remarque : Les batteries rechargeables ne peuvent être rechargées qu'avec le module USB+alimentation.

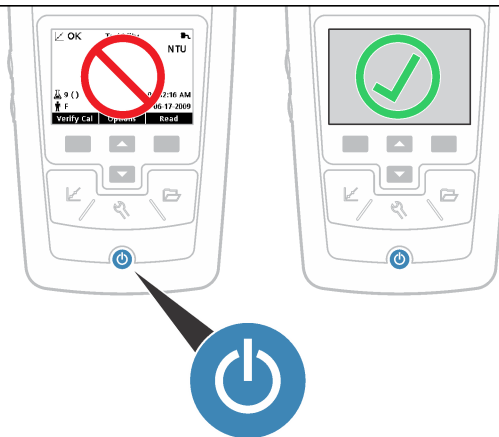
Consulter le *Manuel d'utilisation de l'instrument* pour plus d'informations sur l'installation des piles.

Installation des modules

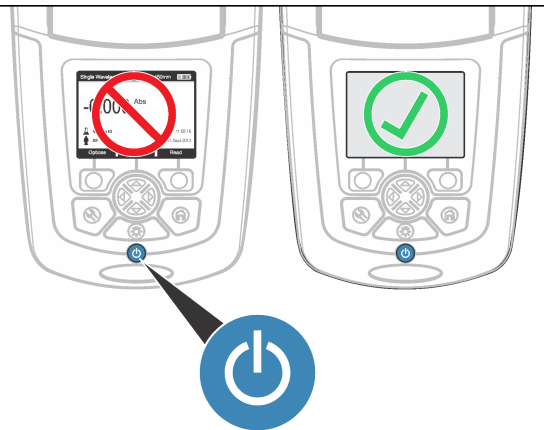
Suivez les étapes numérotées pour installer le module d'alimentation, le module USB et le module USB+alimentation.

1

2100Q

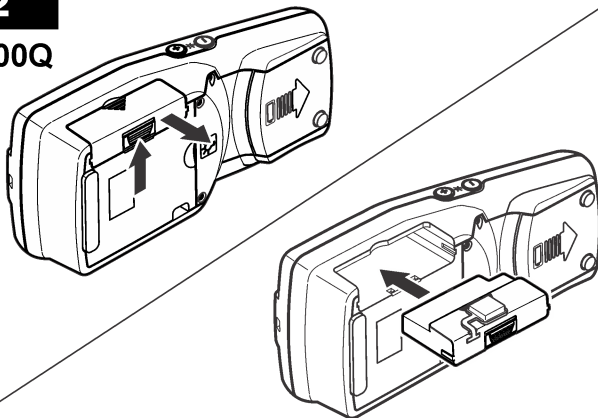


DR 1900

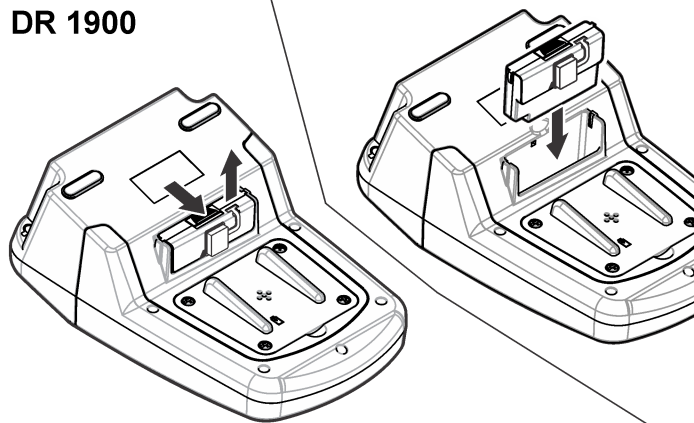


2

2100Q

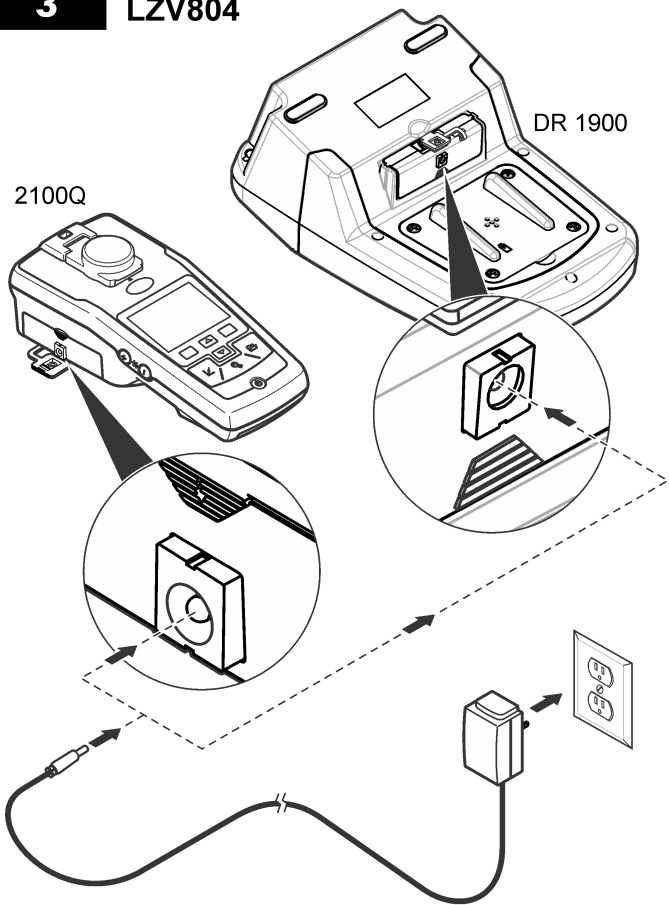


DR 1900

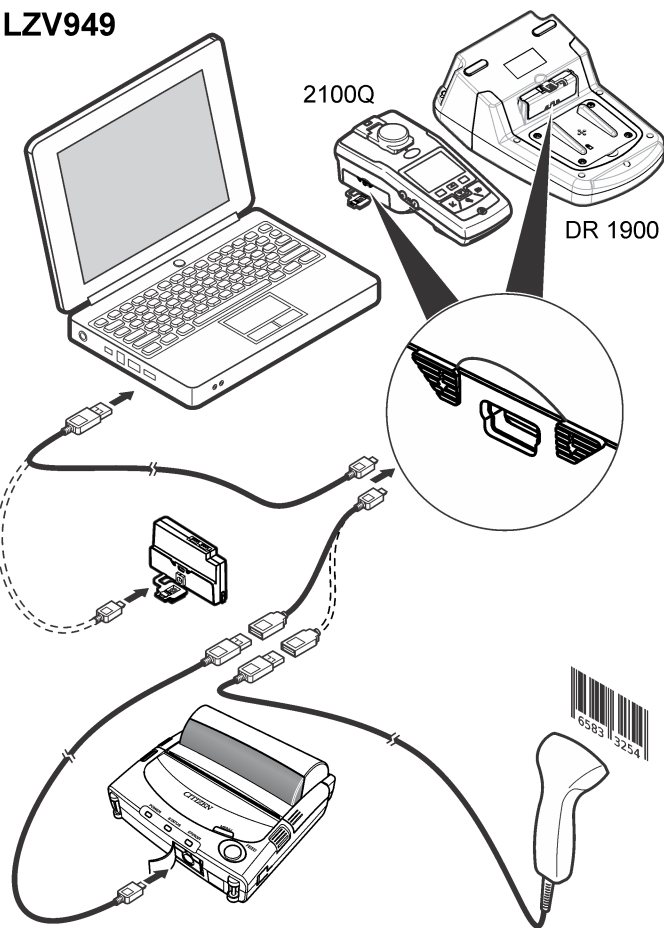


3

LZV804

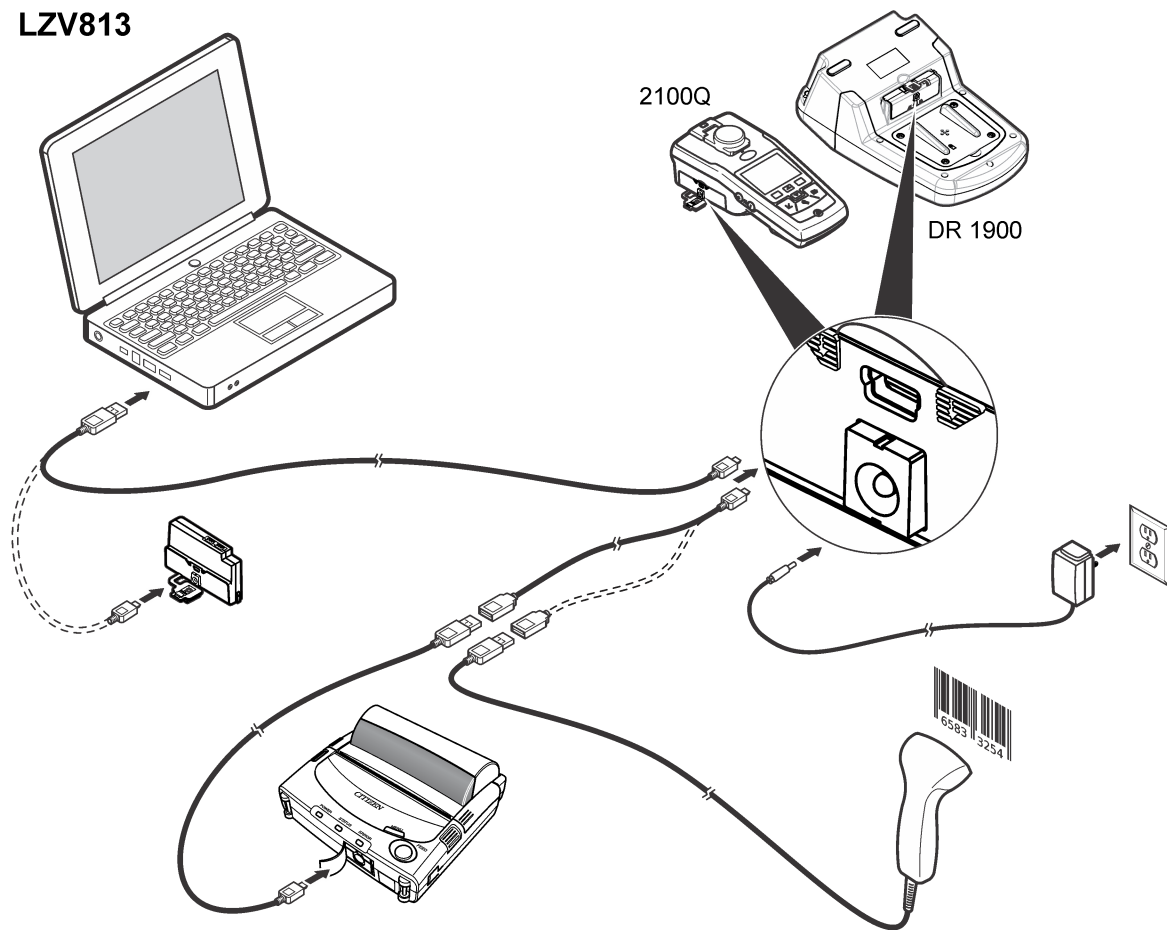


LZV949



3

LZV813



Fonctionnement

Envoi de données à l'ordinateur (2100Q)

Les données téléchargées vers le module USB+alimentation ou vers le module USB peuvent être transférées et enregistrées sur un ordinateur. Les données seront mises en forme dans un fichier XML.

1. Appuyez sur **DATA MANAGEMENT (GESTION DES DONNEES)>Send Data Log (Envoi journ données)**.
2. Sélectionnez une option.

Option	Description
Send Data Log (Envoi journ données)	Toutes les données sont envoyées au module USB +alimentation/USB.
Filtrer les données	Les données sont filtrées par : Type de données — Tous les journaux, Journal échantillon, Journal étalonnage ou Journal de vérif. d'étalonnage. Intervalle de temps — Tous les journaux, Dernière mesure, Jour actuel, Semaine actuel ou Mois actuel. ID échantillon — Arrêt ou ID échantillon ID opérateur — Arrêt ou ID opérateur

- a. Sélectionnez Send Data (Envoyer les données) pour envoyer toutes les données au module USB+alimentation/USB.
- b. Sélectionner Filtre de données. Choisir les données à transférer et appuyer sur Quitter. Sélectionner Envoi de données pour envoyer les données sélectionnées au module USB +alimentation.

Une barre de progression indique l'état du transfert et affiche le message « Transfert terminé » une fois que les données ont bien été envoyées au module USB+alimentation/USB.

3. Débranchez le module USB+alimentation/USB de l'appareil de mesure.
Remarque : Ne connectez pas le module USB+alimentation/USB à l'ordinateur tant que le module est connecté à l'appareil.

4. Branchez le câble USB, type A, au module USB+alimentation/USB, puis connectez le module USB+alimentation/USB au PC.
Remarque : Le module USB+alimentation/USB se comporte comme un périphérique de stockage USB. Parcourir l'explorateur Windows pour trouver le module USB+alimentation.
5. Ouvrir le dossier "datalog". Trouver le fichier de données. Le nom du fichier est formaté comme suit : Année_Mois_Jour_Heure_Minute_Seconde. xml.
6. Enregistrer le fichier sur l'ordinateur. Une barre de progression indique l'état du transfert et affiche le message « Transfert terminé » une fois que les données ont bien été envoyées au module USB+alimentation/USB.
7. Ouvrir un tableur pour consulter les données. Une barre de progression indique l'état du transfert et affiche le message « Transfert terminé » une fois que les données ont bien été envoyées au module USB+alimentation/USB.

Envoi de données à l'ordinateur (DR 1900)

Les données téléchargées vers le module USB+alimentation ou le module USB peuvent être transférées et enregistrées sur un ordinateur. Les données seront mises en forme dans un fichier CSV.

1. Appuyez sur **SETTINGS (PARAMETRES)>Data Management (Gestion des données)>Send Data (Envoyer les données)**. Toutes les données sont envoyées au module USB +alimentation/USB. Le message « Transfert terminé » s'affiche quand les données ont bien été envoyées au module USB+alimentation/USB.
2. Débranchez le module USB+alimentation/USB de l'appareil de mesure.
Remarque : Ne connectez pas le module USB+alimentation/USB à l'ordinateur tant que le module est connecté à l'appareil.
3. Branchez le câble USB, type A, au module USB+alimentation/USB, puis connectez le module USB+alimentation/USB au PC.
Remarque : Le module USB+alimentation/USB se comporte comme un périphérique de stockage USB. Parcourez l'explorateur Windows pour trouver le module USB+alimentation/USB.
4. Le fichier de données est situé dans le répertoire racine.

Le nom du fichier est formaté comme suit : LOG-Année_Mois_Jour_Heure_Minute_Seconde.txt.

5. Enregistrer le fichier sur l'ordinateur.

6. Ouvrir un tableur pour consulter les données.

Impression des données enregistrées

Toutes les données peuvent être envoyées à une imprimante. L'imprimante Citizen PD-24 est compatible avec l'appareil et conforme à la classe B du Chapitre 15B de la FCC. D'autres imprimantes peuvent ne pas être compatibles.

Configuration de l'imprimante

Consulter la documentation fournie avec l'imprimante pour sélectionner l'interface USB.

Impression des données

1. Arrêtez l'appareil. Installez le module USB+alimentation/USB en le branchant sur l'appareil de mesure et sur l'alimentation secteur CA
2. Branchez l'imprimante au module USB+alimentation/USB à l'aide du câble USB fourni avec l'imprimante et l'adaptateur de câble USB spécial fourni avec le module.
3. Connecter l'imprimante à l'alimentation et allumer l'imprimante.
4. Appuyer sur la touche **ON/OFF** pour mettre en route l'appareil de mesure. L'appareil détecte automatiquement l'installation de l'imprimante.

Remarque : 2100Q : après une prise de mesure, les données sont automatiquement transférées à l'imprimante lorsque Auto-print data (Impression auto. des données) est sélectionné.

5. **2100Q** : appuyez sur **DATA MANAGEMENT (GESTION DES DONNEES)>Send Data Log (Envoi jour données)**.
6. **DR 1900** : appuyez sur **SETTINGS (PARAMETRES)>Data Management (Gestion des données)>Print Data (Impression des données)**.

7. Sélectionnez une option.

Option	Description
Send Data Log (Envoi jour données)/Send Data (Envoyer les données)	Les données sont envoyées directement à l'imprimante.
Filter Data (Filtrer les données) (2100Q uniquement)	Sélectionner des données spécifiques puis appuyer sur Envoi de données. Type de données — Tous les journaux (paramètre par défaut), Journal échantillon, Journal étalonnage ou Journal de vérif. d'étalonnage. Intervalle de temps — Tous les journaux (paramètre par défaut), Dernière mesure, Jour actuel, Semaine actuel ou Mois actuel. ID d'échantillon ID opérateur <i>Remarque : Les ID d'échantillon et d'opérateur sont désactivés quand aucun ID n'a été créé.</i>

Mise à jour du microcode

Trouver le fichier de mise à jour de microcode sur le site web du produit. Enregistrer le fichier du site web sur le PC.

1. Branchez le module USB+alimentation ou le module USB au PC.
2. **2100Q** : copiez le fichier de mise à jour « UI_TP_TURB.blk » sur le module USB+alimentation/USB.
3. **DR 1900** : copiez les fichiers de mise à jour « fw_.pzip » et « config_.pzip » dans le dossier du module USB+alimentation/USB : « dr1900_update ».
4. **2100Q** : dézippez le fichier « Ing.zip » et copiez le dossier « Ing » sur le module USB+alimentation/USB.
5. Débranchez le module USB+alimentation/USB du PC.
6. Branchez le module USB+alimentation/USB sur l'appareil.
7. **2100Q** : maintenez enfoncée la touche **POWER (MARCHE)** pendant 4 secondes.

8. **DR 1900** : coupez l'alimentation. Branchez le module sur une prise d'alimentation électrique externe, puis mettez-le sous tension.
9. La procédure de mise à jour démarre. L'affichage indique "Mise à jour vers <version de microcode>". Après cette mise à jour, la mise à jour de langue démarre automatiquement. L'affichage indique "Mise à jour des fichiers..." puis "Mise à jour complète" quand la mise à jour est terminée.
10. **2100Q** : appuyez sur **DONE (TERMINER)**. Sélectionnez la langue souhaitée.
11. **DR 1900** : réglez l'heure.
12. Appuyer sur **OK**.
L'appareil est prêt à l'utilisation.

Connexion d'un module USB+alimentation ou USB à un scanner de code à barres USB

Si un scanner de code à barres USB portable est connecté, il est aussi possible de scanner les ID d'échantillon et d'opérateur.

1. Connecter le câble du scanner de code à barres USB au câble adaptateur (prise USB A sur fiche USB B mini B).
2. Connectez le câble d'adaptateur au module USB+alimentation/USB.
3. Appuyer sur la touche **MARCHE** pour mettre en route l'appareil de mesure.
4. Choisir une des deux options :
 - a. Scanner le code à barres approprié. Un nouvel ID d'échantillon est créé et stocké automatiquement avec la lecture suivante.
 - b. Sélectionner **GESTION DES DONNÉES** puis l'ID d'échantillon ou l'ID d'opérateur. Sélectionner Créer un nouvel ID et scanner le code à barres approprié. Le nouvel ID est enregistré automatiquement.

Pièces et accessoires de rechange

Accessoires

Description	Quantité	Article n°
Module USB+alimentation avec alimentation universelle, câble USB (x2)	1	LZV813.99.00001 ¹
Module d'alimentation avec alimentation universelle	1	LZV804.99.00001 ¹
Module USB avec câble USB (x2)	1	LZV949.99.00001 ¹
Imprimante, USB Citizen PD-24, 120–220 V CA	1	5835900.00
Papier pour l'imprimante Citizen PD-24, thermique	Paquet de 5	5836000
Scanner USB de code à barres (portable)	1	LZV566
Alimentation, 110–240 V CA	1	LZV803
Capot du module	1	LZV824
Capot du connecteur, module USB/alimentation	1	LZV825
Capot du connecteur, module d'alimentation	1	LZV826
Câble USB standard avec connecteur mini USB	1	LZV818
Adaptateur pour câble USB spécial	1	LZV819

¹ N'est pas disponible dans toutes les régions.

Tabla de contenidos

Especificaciones en la página 43

Funcionamiento en la página 50

Información general en la página 43

Piezas de repuesto y accesorios
en la página 52

Instalación en la página 45

Especificaciones

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Especificación	Detalles
Requisitos de energía	CA 100-240 V, 50/60 Hz a 9V/2A CC (con módulo de alimentación o USB+de alimentación) 4 baterías alcalinas AA Baterías recargables de NiMH (para módulo USB +de alimentación)
Condiciones de funcionamiento	0 a 40 °C (32 a 104 °F)

Información general

Las ediciones revisadas se encuentran en la página web del fabricante.

Información de seguridad

AVISO

El fabricante no es responsable de ningún daño debido a un mal uso de este producto incluyendo, sin limitación, daños directos, fortuitos o circunstanciales y reclamos sobre los daños que no estén recogidos en la legislación vigente. El usuario es el responsable de la identificación de los riesgos críticos y de tener los mecanismos adecuados de protección de los procesos en caso de un posible mal funcionamiento del equipo.

Lea todo el manual antes de desembalar, instalar o trabajar con este equipo. Ponga atención a todas las advertencias y avisos de peligro. El no hacerlo puede provocar heridas graves al usuario o daños al equipo.

Asegúrese de que la protección proporcionada por el equipo no está dañada. No utilice ni instale este equipo de manera distinta a lo especificado en este manual.

Uso de la información sobre riesgos

▲ PELIGRO

Indica una situación potencial o de riesgo inminente que, de no evitarse, provocará la muerte o lesiones graves.

▲ ADVERTENCIA

Indica una situación potencial o inminentemente peligrosa que, de no evitarse, podría provocar la muerte o lesiones graves.

▲ PRECAUCIÓN

Indica una situación potencialmente peligrosa que podría provocar una lesión menor o moderada.




AVISO

Indica una situación que, si no se evita, puede provocar daños en el instrumento. Información que requiere especial énfasis.

Etiquetas de precaución

Lea todas las etiquetas y rótulos adheridos al instrumento. En caso contrario, podrían producirse heridas personales o daños en el

instrumento. Cada símbolo que aparezca en el instrumento se comentará en el manual con una indicación de precaución.

	<p>Este símbolo (en caso de estar colocado en el equipo) hace referencia a las instrucciones de uso o a la información de seguridad del manual.</p>
	<p>Este símbolo indica que hay riesgo de descarga eléctrica y/o electrocución.</p>
	<p>El equipo eléctrico marcado con este símbolo no se podrá desechar por medio de los sistemas europeos públicos de eliminación después del 12 de agosto de 2005. De acuerdo con las regulaciones locales y nacionales europeas (Directiva UE 2002/96/EC), ahora los usuarios de equipos eléctricos en Europa deben devolver los equipos viejos o que hayan alcanzado el término de su vida útil al fabricante para su eliminación sin cargo para el usuario.</p> <p>Nota: Para devolver equipos para su reciclaje, póngase en contacto con el fabricante o distribuidor para así obtener instrucciones acerca de cómo devolverlos y desecharlos correctamente. Esto es aplicable a equipos que hayan alcanzado el término de su vida útil, accesorios eléctricos suministrados por el fabricante o distribuidor y todo elemento auxiliar.</p>

Descripción general del producto

Existen tres tipos de módulos que pueden utilizarse con el 2100Q, 2100Qis y DR 1900: el módulo de alimentación, el módulo USB +alimentación y el módulo USB. El medidor puede recibir energía de un adaptador de corriente de CA-CC con el módulo de alimentación y el módulo USB+alimentación. El módulo USB y el módulo USB +alimentación también se utilizan para la comunicación con una impresora Citizen PD-24, un escáner de códigos de barras USB y un ordenador. El firmware del módulo se puede actualizar con un archivo que se descarga desde el ordenador.

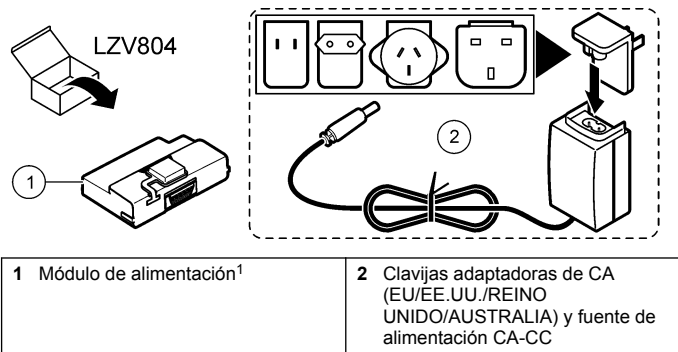
Componentes del módulo de alimentación

AVISO

El fabricante recomienda utilizar solamente la fuente de alimentación suministrada (LZV803).

Consulte la [Figura 1](#) para asegurarse de que se han recibido todos los componentes. Si falta alguno de estos artículos o están dañados, póngase en contacto con el fabricante o el representante de ventas inmediatamente.

Figura 1 Componentes del módulo de alimentación

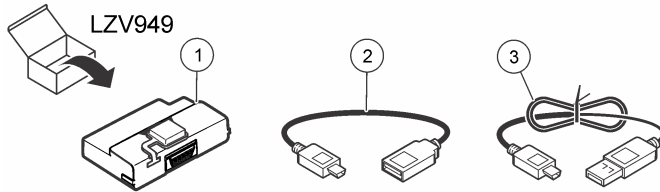


¹ No disponible en todas las regiones

Componentes del módulo USB

Consulte la [Figura 2](#) para asegurarse de que se han recibido todos los componentes. Si falta alguno de estos artículos o están dañados, póngase en contacto con el fabricante o el representante de ventas inmediatamente.

Figura 2 Componentes del módulo USB



1 Módulo USB ¹	3 Cable USB, receptáculo tipo A a mini clavija B USB
2 Cable USB, clavija tipo A a mini clavija B USB	

¹ No disponible en todas las regiones

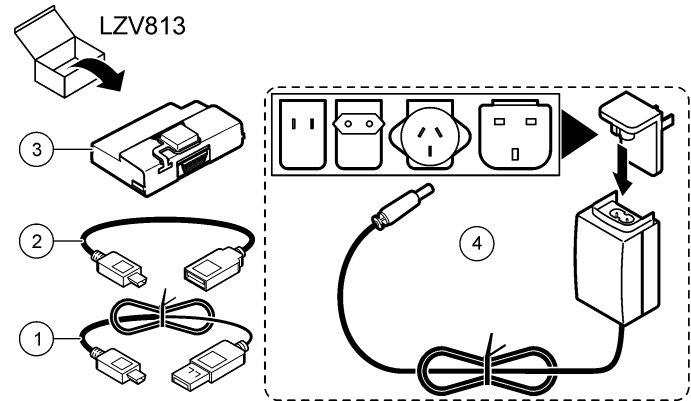
Componentes del módulo USB+de alimentación

AVISO

El fabricante recomienda utilizar solamente la fuente de alimentación suministrada (LZV803).

Consulte la [Figura 3](#) para asegurarse de que se han recibido todos los componentes. Si falta alguno de estos artículos o están dañados, póngase en contacto con el fabricante o el representante de ventas inmediatamente.

Figura 3 Componentes del módulo USB+de alimentación



1 Cable USB, clavija tipo A a mini clavija B USB	3 Módulo USB+de alimentación ¹
2 Cable USB, receptáculo tipo A a mini clavija B USB	4 Clavijas adaptadoras de CA (EU/EE.UU./REINO UNIDO/AUSTRALIA) y fuente de alimentación CA-CC

¹ No disponible en todas las regiones

Instalación

Instalación de las pilas

⚠ ADVERTENCIA

Posible peligro de fuego. Utilice solamente pilas alcalinas o de hidruro metálico de níquel (NiMH) en el medidor. El uso de otros tipos de pilas o una instalación incorrecta pueden provocar un incendio. Nunca mezcle tipos diferentes de pilas en el medidor.

AVISO

El compartimento de las pilas no es estanco al agua. Si se moja, retire y seque las pilas y seque cuidadosamente el interior del compartimiento. Compruebe los contactos de las pilas y límpielos si es necesario.

AVISO

Cuando use pilas de hidruro metálico de níquel (NiMH), el icono de pilas no le indicará una carga completa después de haber insertado pilas nuevas (las pilas de NiMH son de 1,2 V y las pilas alcalinas son de 1,5 V). Aunque el icono no indique carga completa, las pilas de NiMH de 2300 mAh alcanzarán el 90% de la vida útil del instrumento (antes de la recarga) en comparación con las pilas alcalinas nuevas.

AVISO

Para evitar posibles daños en el medidor debidos a fugas de las pilas, retírelas durante los periodos largos de inactividad.

El medidor puede alimentarse con pilas alcalinas AA o con pilas recargables de NiMH. Para preservar la vida de las pilas, el medidor se desconectará después de 10 minutos de inactividad. La retroiluminación se desconecta después de 30 segundos. Seleccione un nuevo tiempo en el menú Gestión de energía para cambiar el tiempo predeterminado apagado.

Nota: Las pilas recargables sólo se recargarán con el módulo USB+de alimentación.

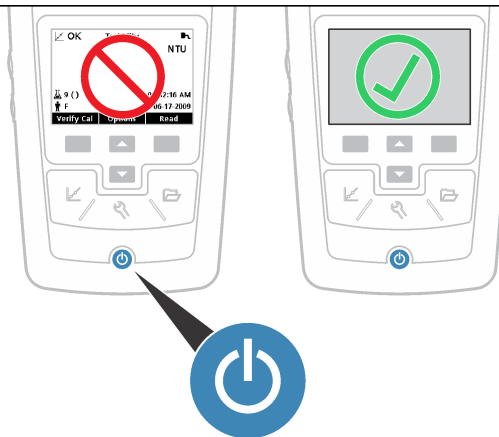
Consulte el *Manual del usuario* para obtener mayor información sobre la instalación de las pilas.

Instalación del módulo

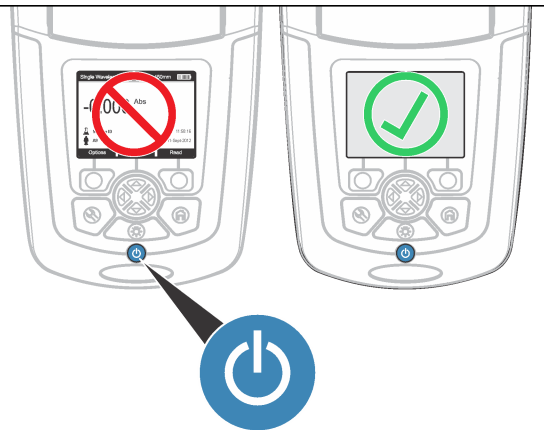
Consulte los pasos del procedimiento en busca de las instrucciones de instalación del módulo de alimentación, el módulo USB y el módulo USB +alimentación.

1

2100Q

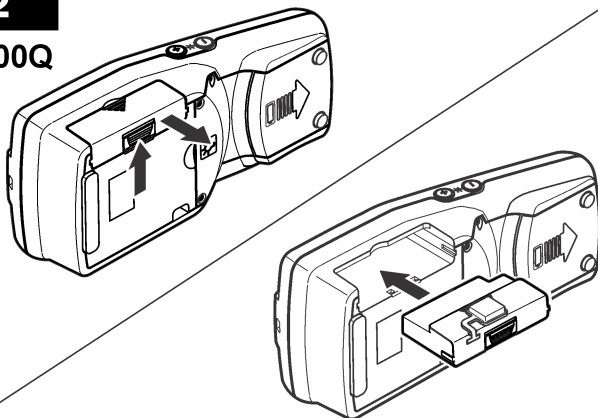


DR 1900

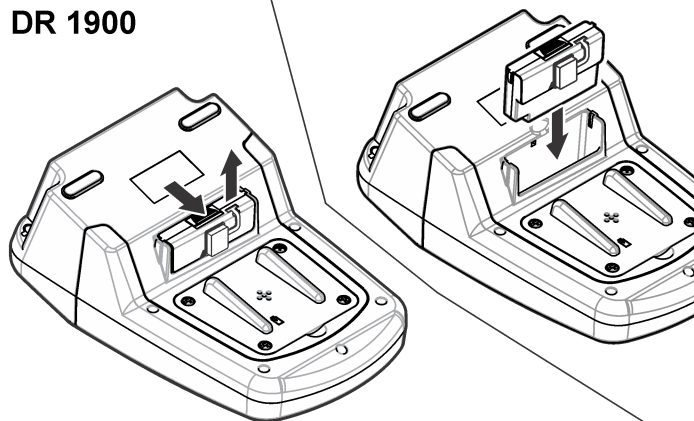


2

2100Q

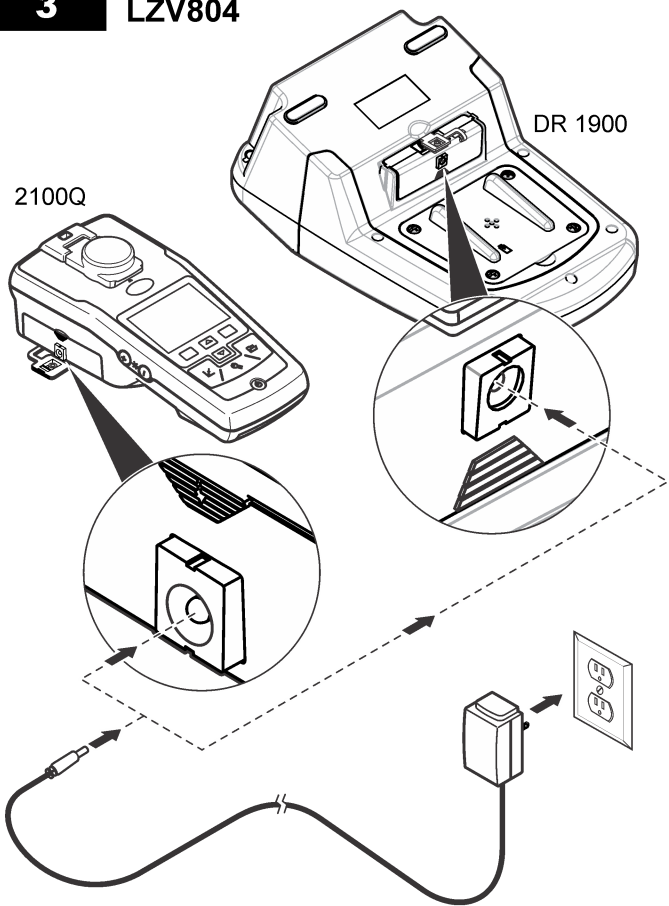


DR 1900

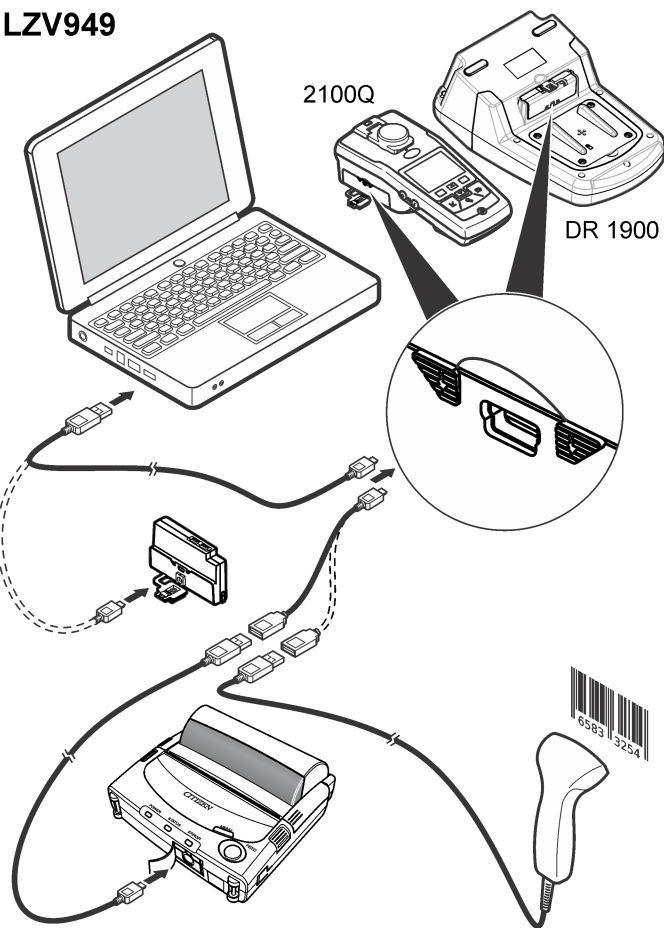


3

LZV804

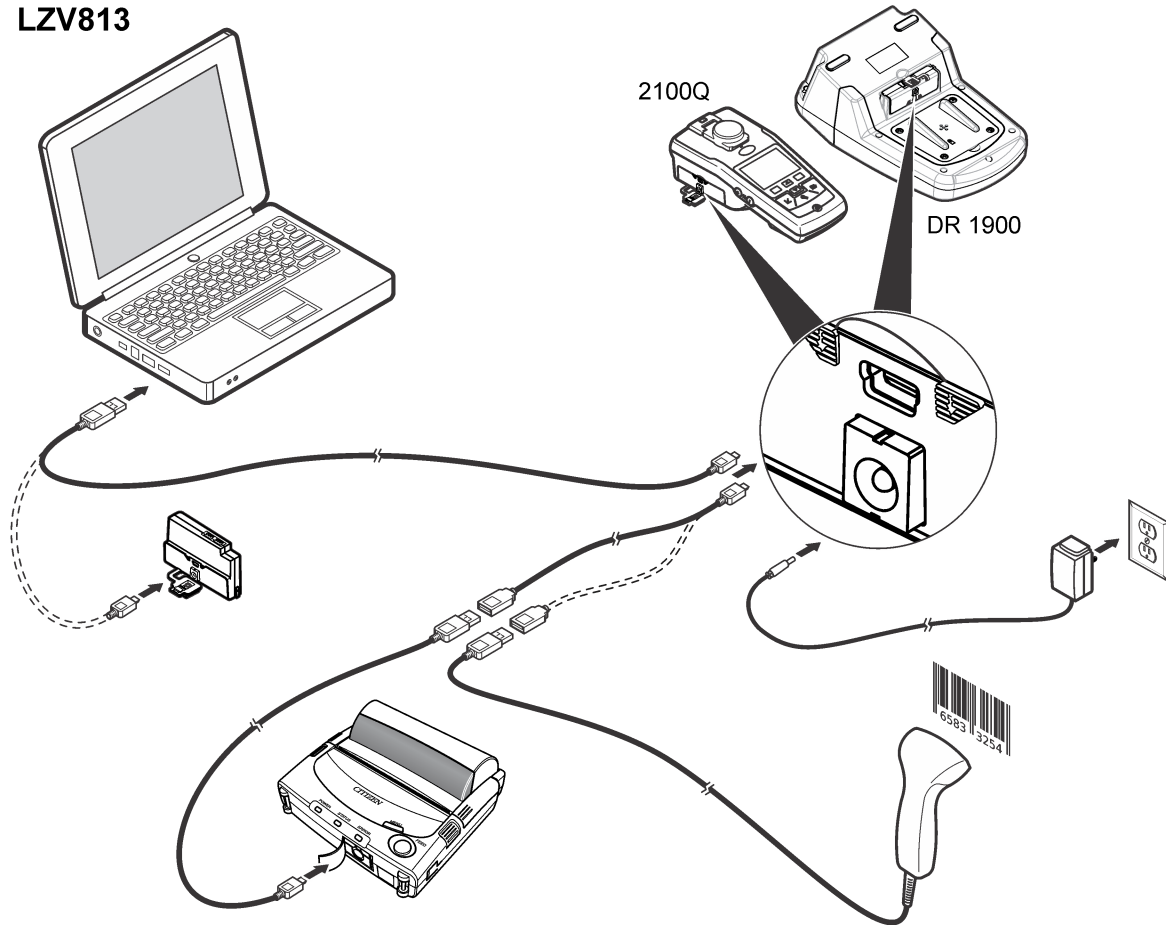


LZV949



3

LZV813



Funcionamiento

Envío de datos al ordenador (2100Q)

Los datos descargados al módulo USB o módulo USB+alimentación se pueden transferir y almacenar en un ordenador. El formato de los datos será un archivo XML.

1. Pulse **DATA MANAGEMENT>Send Data Log** (GESTIÓN DE DATOS>Enviar registro de datos).
2. Seleccione una opción.

Opción	Descripción
Send Data Log (Enviar registro de datos)	Todos los datos se envían al módulo USB/USB +alimentación.
Filtrar datos	Los datos se filtran por: Tipo de datos: Todos los registros, Registro de medición, Registro de calibración y Verificar registro de calibración Intervalo de tiempo: Todos los registros, Última medición, Día actual, Semana actual y Mes actual ID de la muestra: Off o ID de la muestra ID del usuario: Off o ID del usuario

- a. Seleccione Enviar Datos para enviar todos los datos al módulo USB/USB+alimentación.
- b. Seleccione Filtrar datos. Seleccione los datos a transferir y pulse Salir. Seleccione Enviar Datos para enviar los datos seleccionados al módulo USB+de alimentación.

Una barra de progreso mostrará el estado de transferencia y cuando los datos se terminan de enviar al módulo USB/USB+alimentación aparece el mensaje "Transferencia completa".

3. Retire el módulo USB/USB+alimentación del medidor.
Nota: No conecte el módulo USB/USB+alimentación al ordenador cuando este todavía esté conectado al medidor.

4. Enchufe el cable USB tipo A al módulo USB/USB+alimentación y conecte este último al ordenador.
Nota: El módulo USB/USB+alimentación funciona como un dispositivo de almacenamiento USB. Navegue por el Explorador de Windows para encontrar el dispositivo de almacenamiento USB.
5. Abra la carpeta "datalog". Busque el archivo de datos. El nombre del archivo se indicará como:
Año_Mes_Día_Hora_Minuto.xml.
6. Guarde el archivo de datos en el ordenador. Una barra de progreso mostrará el estado de transferencia y cuando los datos se terminan de enviar al módulo USB/USB+alimentación aparece el mensaje "Transferencia completa".
7. Abra un programa de hojas de cálculo para ver los datos. Una barra de progreso mostrará el estado de transferencia y cuando los datos se terminan de enviar al módulo USB/USB+alimentación aparece el mensaje "Transferencia completa".

Envío de datos al ordenador (DR 1900)

Los datos descargados al módulo USB o módulo USB+alimentación se pueden transferir y almacenar en un ordenador. El formato de los datos será un archivo CSV.

1. Pulse **SETTINGS>Data Management>Send Data** (CONFIGURACIÓN>Gestión de datos>Enviar datos). Todos los datos se envían al módulo USB/USB+alimentación. En la pantalla de lectura aparece el mensaje "Transferencia completa" cuando los datos se envían correctamente al módulo USB/USB+alimentación.
2. Retire el módulo USB/USB+alimentación del medidor.
Nota: No conecte el módulo USB/USB+alimentación al ordenador cuando este todavía esté conectado al medidor.
3. Enchufe el cable USB tipo A al módulo USB/USB+alimentación y conecte este último al ordenador.
Nota: El módulo USB/USB+alimentación funciona como un dispositivo de almacenamiento USB. Navegue por el Explorador de Windows para encontrar el módulo USB/USB+alimentación.
4. El archivo de datos se encuentra en el directorio raíz. El nombre del archivo se indicará como: LOG-Year_Month_Day_Hour_Minute_Second.txt.

5. Guarde el archivo de datos en el ordenador.
6. Abra un programa de hojas de cálculo para ver los datos.

Impresión de los datos guardados

Se pueden enviar todos los datos a la impresora. La Impresora Citizen PD-24 es compatible con el medidor y cumple con las normas FCC Parte 15B, Clase B. Es posible que otras impresoras no sean compatibles.

Configuración de la impresora

Consulte la documentación que viene con la impresora para seleccionar la interfaz del USB.

Impresión de datos

1. Apague el medidor. Conecte el módulo USB/USB+alimentación al medidor y a la alimentación de CA.
2. Conecte la impresora al módulo USB/USB+alimentación con el cable USB suministrado con la impresora y el adaptador especial del cable USB suministrado con el módulo.
3. Conecte la impresora al suministro de energía y enciéndala.
4. Pulse el botón **ENCENDIDO** para encender el medidor. El medidor detecta automáticamente cuando la impresora está instalada.
Nota: 2100Q: Después de realizar una lectura, los datos se transfieren automáticamente a la impresora al seleccionar Datos de impresión automática.
5. **2100Q:** Pulse **DATA MANAGEMENT>Send Data Log** (GESTIÓN DE DATOS>Enviar registro de datos).
6. **DR 1900:** Pulse **SETTINGS>Data Management>Print Data** (CONFIGURACIÓN>Gestión de datos>Imprimir datos).

7. Seleccione una opción.

Opción	Descripción
Send Data Log/Send Data (Enviar registro de datos/Enviar datos)	Los datos se envían directamente a la impresora.
Filter Data (Filtrar datos [solo 2100Q])	<p>Seleccione los datos específicos y luego presione Enviar datos.</p> <p>Tipo de datos: Todos los registros (configuración predeterminada), Registro de medición, Registro de calibración o Verificar registro de calibración</p> <p>Intervalo de tiempo: Todos los registros (configuración predeterminada), Última medición, Día actual, Semana actual o Mes actual</p> <p>ID de la muestra</p> <p>ID del usuario</p> <p>Nota: ID de la muestra e ID del usuario no están habilitados cuando no se crea un identificador.</p>

Actualización del firmware

Ubique el archivo de la nueva versión del firmware en el sitio Web del producto. Guarde el archivo del sitio Web en el ordenador.

1. Conecte el módulo USB o el módulo USB+alimentación al ordenador.
2. **2100Q:** Copie el archivo de actualización "UI_TP_TURB.blk" al módulo UBS/USB+alimentación.
3. **DR 1900:** Copie los archivos de actualización "fw_.pzip" y "config_.pzip" en la carpeta del módulo USB/USB+alimentación: "dr1900_update".
4. **2100Q:** Descomprima el archivo "Ing.zip" y copie la carpeta "Ing" en el módulo USB/USB+alimentación.
5. Desconecte el módulo USB/USB+alimentación del ordenador.
6. Enchufe el módulo USB/USB+alimentación en el medidor.

7. **2100Q:** Pulse y mantenga presionada la tecla **POWER** (Encendido) durante 4 segundos.
8. **DR 1900:** Apague la alimentación eléctrica. Conecte el módulo a una fuente de alimentación externa y, a continuación, proceda al encendido.
9. Se iniciará el proceso de actualización. La pantalla mostrará "Actualizando el medidor a <versión del firmware>". Luego de esta actualización, la actualización del idioma arranca automáticamente. En la pantalla aparece "Actualiz. archivos..." y luego "Actualización completa" al terminar.
10. **2100Q:** Pulse **DONE** (Listo). Seleccione el idioma aplicable.
11. **DR 1900:** Ajuste la hora actual.
12. Pulse **OK**.
El medido está listo para usar.

Conexión del módulo USB o USB+alimentación a un escáner de códigos de barras USB

Si se utiliza un escáner portátil de códigos de barras USB, también se pueden escanear las identificaciones de las muestras y de los usuarios.

1. Conecte el cable del escáner de códigos de barras USB al cable adaptador (receptáculo USB A a la mini clavija USB B).
2. Conecte el cable adaptador al módulo USB/USB+alimentación.
3. Pulse el botón **ENCENDIDO** para encender el medidor.
4. Seleccione una de las dos opciones:
 - a. Escanear el código de barras apropiado. Se creará un nuevo identificador de muestra y se almacenará automáticamente con la próxima lectura.
 - b. Seleccione **GESTIÓN DE DATOS** y luego ID de la muestra o ID del usuario. Seleccione Crear nuevo ID y escanee el código de barras apropiado. El ID nuevo se almacena automáticamente.

Piezas de repuesto y accesorios

Accesorios

Descripción	Cantidad	Referencia
Módulo USB+alimentación con fuente de alimentación universal, cable USB (2x)	1	LZV 813.99.00001 ¹
Módulo de energía eléctrica con fuente de alimentación universal	1	LZV804.99.00001 ¹
Módulo USB con cable USB (2x)	1	LZV949.99.00001 ¹
Impresora, impresora USB Citizen PD-24, 120–220 V CA	1	5835900.00
Papel de impresora para Citizen PD-24, térmico	5/paquete	5836000
Escáner de códigos de barras USB (escáner portátil)	1	LZV 566
Fuente de alimentación, 110-240 V CA	1	LZV 803
Cubierta del módulo	1	LZV 824
Cubierta del conector, módulo USB+de alimentación	1	LZV 825
Cubierta del conector, módulo de alimentación	1	LZV 826
Cable USB estándar con miniconector USB	1	LZV 818
Adaptador especial de cable USB	1	LZV 819

¹ No disponible en todas las regiones

Índice

Especificações na página 53

Informação geral na página 53

Instalação na página 55

Funcionamento na página 60

Acessórios e peças de substituição na página 62

Especificações

As especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.

Especificação	Detalhes
Requisitos de potência	AC 100–240 V, 50/60 Hz a 9 V/2 A DC (com módulo de alimentação+USB ou módulo de alimentação) 4 baterias alcalinas AA NiMH recarregáveis (para utilização com o módulo de alimentação+USB)
Condições de funcionamento	0 a 40 °C (32 a 104 °F)

Informação geral

As edições revistas encontram-se disponíveis no website do fabricante.

Informações de segurança

ATENÇÃO

O fabricante não é responsável por quaisquer danos resultantes da aplicação incorrecta ou utilização indevida deste produto, incluindo, mas não limitado a, danos directos, incidentais e consequenciais, não se responsabilizando por tais danos ao abrigo da lei aplicável. O utilizador é o único responsável pela identificação de riscos de aplicação críticos e pela instalação de mecanismos adequados para a protecção dos processos na eventualidade de uma avaria do equipamento.

Leia este manual até ao fim antes de desembalar, programar ou utilizar o aparelho. Dê atenção a todos os avisos relativos a perigos e

precauções. A não leitura destas instruções pode resultar em lesões graves para o utilizador ou em danos para o equipamento.

Certifique-se de que a protecção oferecida por este equipamento não é comprometida. Não o utilize ou instale senão da forma especificada neste manual.

Uso da informação de perigo

▲ PERIGO

Indica uma situação de risco potencial ou eminente que, se não for evitada, resultará em morte ou lesão grave.

▲ ADVERTÊNCIA

Indica uma situação de perigo potencial ou eminente que, caso não seja evitada, poderá resultar na morte ou em ferimentos graves.

▲ AVISO

Indica uma situação de risco potencial, que pode resultar em lesão ligeira a moderada.




ATENÇÃO

Indica uma situação que, caso não seja evitada, poderá causar danos no instrumento. Informação que requer ênfase especial.

Avisos de precaução

Leia todas as etiquetas presentes no aparelho. A sua não observação pode resultar em lesões para as pessoas ou em danos para o aparelho.

Um símbolo no aparelho é referenciado no manual com uma frase de precaução.

	Quando encontrar este símbolo no instrumento, isto significa que deverá consultar o manual de instruções para obter informações sobre o funcionamento do instrumento e/ou de segurança.
	Este símbolo indica que existe um risco de choque eléctrico e/ou electrocussão.
	Desde 12 de Agosto de 2005, os equipamentos eléctricos marcados com este símbolo não poderão ser depositados nos sistemas europeus públicos de recolha de resíduos. Em conformidade com a legislação europeia e nacional (Directiva europeia 2002/96/CE), os utilizadores europeus de equipamentos eléctricos deverão devolver os equipamentos usados ou em fim de vida ao Fabricante, que procederá à sua eliminação sem quaisquer custos para o utilizador. Nota: Para retornar o equipamento à reciclagem, favor entrar em contacto com o seu fabricante ou fornecedor para obter instruções acerca de como devolver equipamentos no fim da vida útil, acessórios eléctricos e todos os itens auxiliares para disposição adequada.

Vista geral do produto

Existem três tipos de módulos que podem ser utilizados com o 2100Q, 2100Qis e DR 1900: o módulo de alimentação, o módulo de alimentação +USB e o módulo USB. O medidor pode ser alimentado por um adaptador de AC-DC com o módulo de alimentação e o módulo de alimentação+USB. O módulo de alimentação+USB e o módulo USB são também utilizados para comunicar com a impressora Citizen PD-24, um leitor de códigos de barras com USB e um computador. O firmware do módulo pode ser actualizado através de um ficheiro transferido do computador.

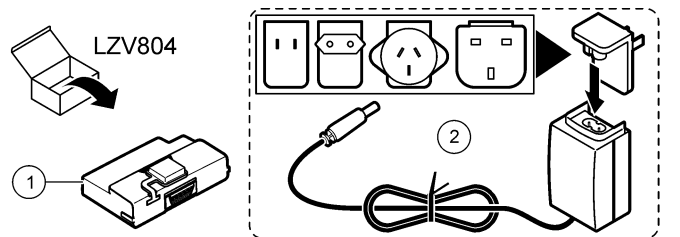
Componentes do módulo de alimentação

ATENÇÃO

O fabricante recomenda a utilização exclusiva da fonte de alimentação fornecida (LZV803).

Consulte [Figura 1](#) a fim de se certificar de que todos os componentes foram recebidos. Se alguma destas peças estiver em falta ou apresentar danos, contacte imediatamente o fabricante ou um representante de vendas.

Figura 1 Componentes do módulo de alimentação



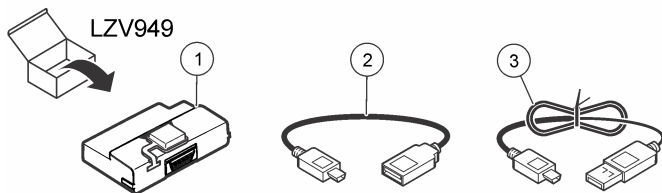
1 Módulo de alimentação ¹	2 Tomadas adaptadoras de AC (UE/EUA/REINO UNIDO/AUSTRÁLIA) e fonte de alimentação AC-DC
--------------------------------------	---

¹ Não disponível em todas as regiões

Componentes do módulo USB

Consulte [Figura 2](#) a fim de se certificar de que todos os componentes foram recebidos. Se alguma destas peças estiver em falta ou apresentar danos, contacte imediatamente o fabricante ou um representante de vendas.

Figura 2 Componentes do módulo USB



1 Módulo USB ¹	3 Cabo USB, conector tipo A para conector mini USB B
2 Cabo USB, conector tipo A para conector mini USB B	

¹ Não disponível em todas as regiões

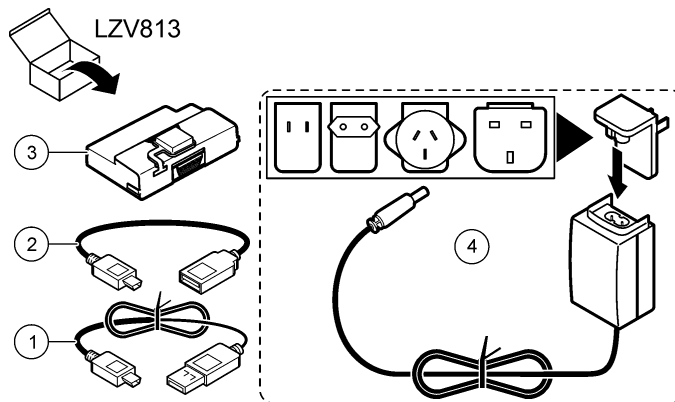
Componentes do módulo de alimentação+USB

ATENÇÃO

O fabricante recomenda a utilização exclusiva da fonte de alimentação fornecida (LZV803).

Consulte [Figura 3](#) a fim de se certificar de que todos os componentes foram recebidos. Se alguma destas peças estiver em falta ou apresentar danos, contacte imediatamente o fabricante ou um representante de vendas.

Figura 3 Componentes do módulo de alimentação+USB



1 Cabo USB, conector tipo A para conector mini USB B	3 Módulo de alimentação+USB ¹
2 Cabo USB, conector tipo A para conector mini USB B	4 Tomadas adaptadoras de AC (UE/EUA/RU/AUSTRÁLIA) e fonte de alimentação AC-DC

¹ Não disponível em todas as regiões

Instalação

Instalação da bateria

⚠ ADVERTÊNCIA

Perigo potencial de incêndio. Utilize apenas pilhas alcalinas ou de níquel-hidreto metálico (NiMH) no medidor. Outro tipo de baterias ou a sua instalação incorrecta podem causar um incêndio. Nunca misture pilhas de diferentes tipos no medidor.

ATENÇÃO

O compartimento das pilhas não é à prova de água. Se o compartimento das pilhas se molhar, remova e seque as baterias, e seque completamente o interior do mesmo. Verifique se os contactos das pilhas apresentam sinais de corrosão e limpe-os, se necessário.

ATENÇÃO

Se utilizar baterias de níquel-hidreto metálico (NiMH), o ícone da bateria não indicará carga completa quando se introduzirem pilhas completamente carregadas. (As pilhas de NiMH são de 1,2 V em lugar de 1,5 V como as alcalinas). Mesmo que o ícone não indique a carga completa, as pilhas NiMH 2300 mAh irão atingir 90% da vida útil de funcionamento do instrumento (antes de recarga) contra as novas pilhas alcalinas.

ATENÇÃO

Para evitar danos potenciais no medidor a partir da fuga da pilha, retire as pilhas antes de períodos longos de inactividade.

O medidor pode receber energia de pilhas alcalinas AA ou baterias recarregáveis NiMH. Para conservar a vida da bateria, o medidor desliga-se após 10 minutos de inactividade. A luz de fundo desliga-se após 30 segundos. Seleccione um novo período no menu Gestão de energia para mudar as horas de encerramento predefinidas.

Nota: As baterias recarregáveis serão apenas recarregadas com o módulo de alimentação+USB.

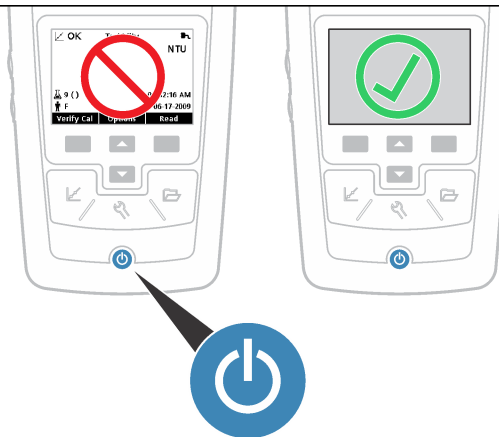
Consulte o *Manual de Utilizador do Instrumento* para obter mais informações acerca da instalação da bateria.

Instalação do módulo

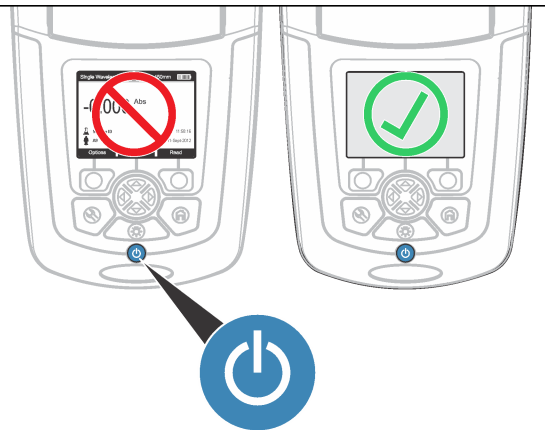
Consulte os passos numerados do procedimento para obter instruções sobre a instalação do módulo de alimentação, o módulo USB e o módulo de alimentação+USB.

1

2100Q

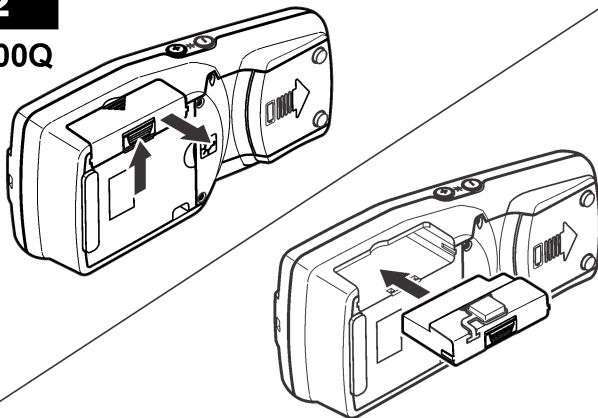


DR 1900

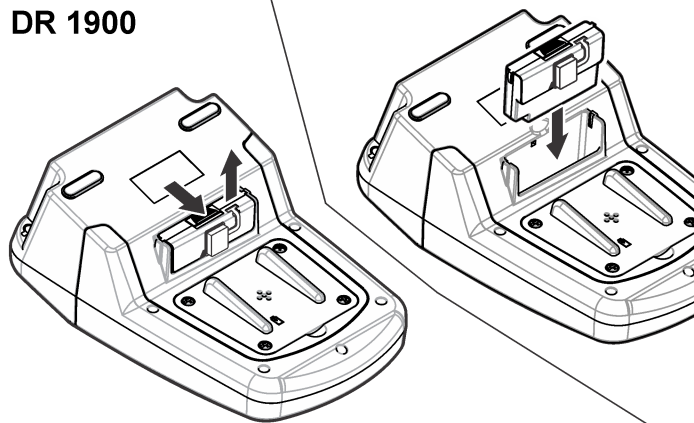


2

2100Q

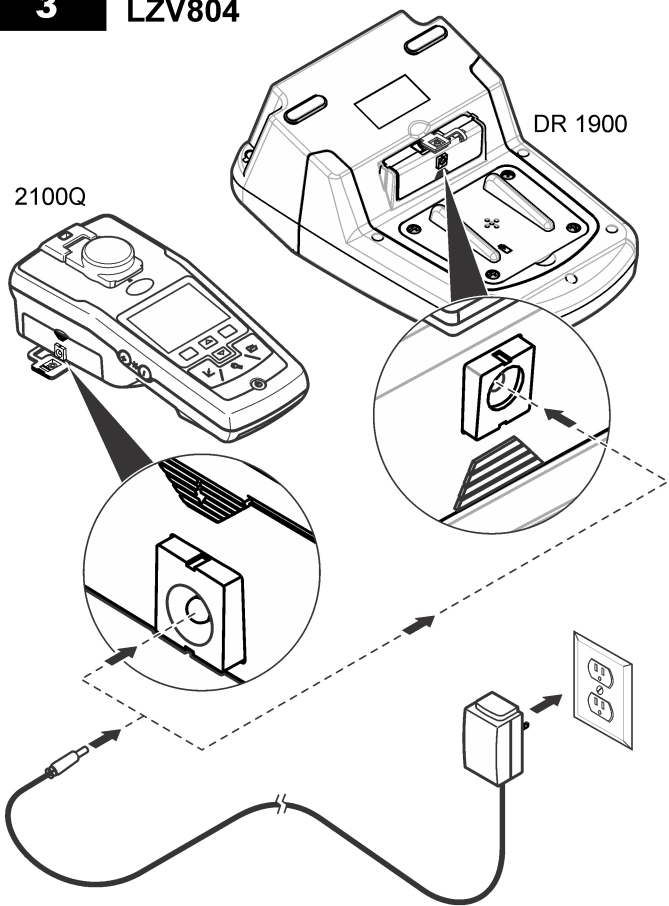


DR 1900

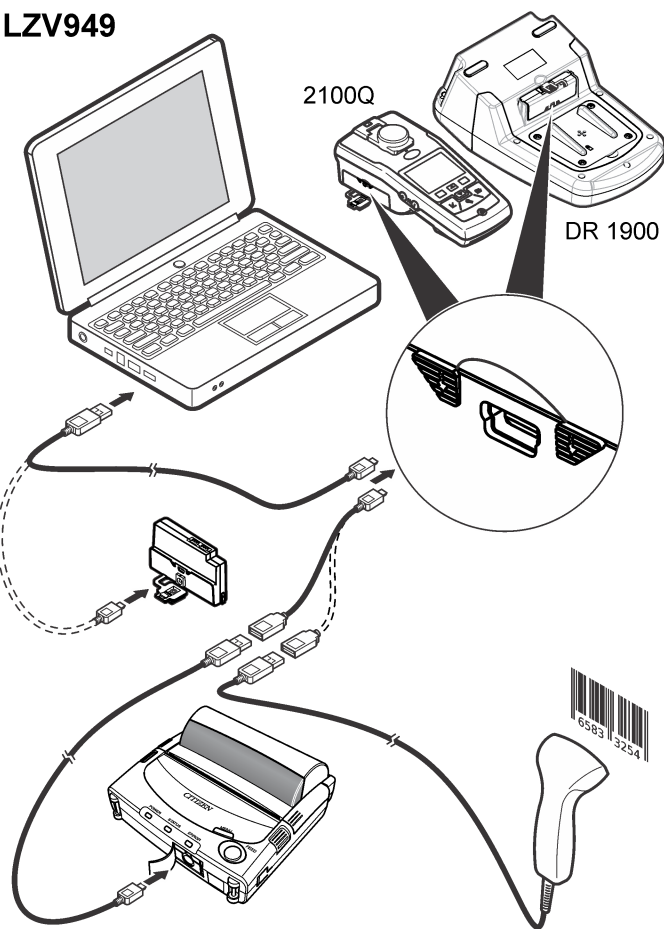


3

LZV804

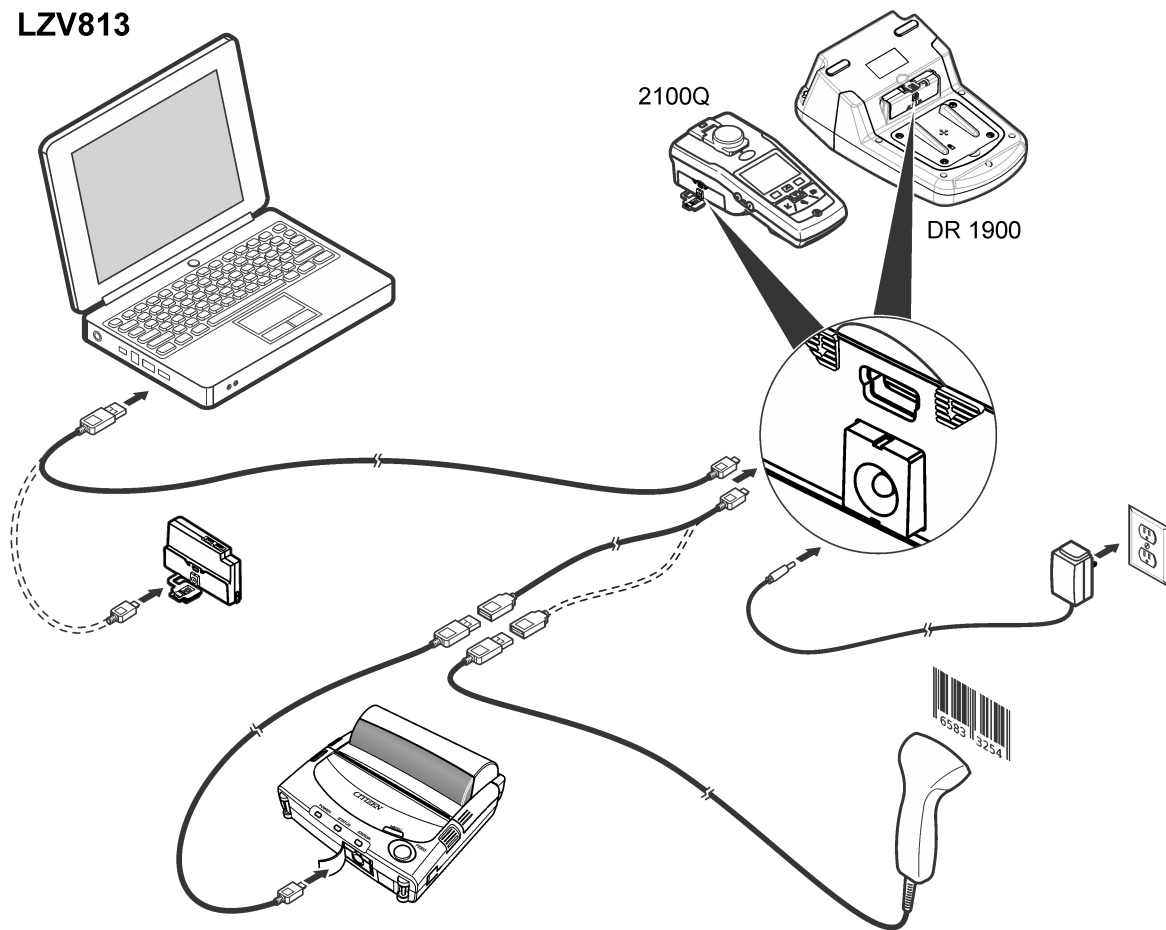


LZV949



3

LZV813



Funcionamento

Enviar dados para o computador (2100Q)

Os dados transferidos para o módulo de alimentação+USB ou para o módulo USB podem ser transferidos e guardados num computador. Os dados serão formatados como um ficheiro XML.

1. Prima **DATA MANAGEMENT>Send Data Log** (Gestão de dados>Enviar registo de dados).
2. Selecciona uma opção.

Opção	Descrição
Send Data Log (Enviar registo de dados)	Todos os dados são enviados para o módulo de alimentação+USB/módulo USB.
Filter Data (Filtrar dados)	Os dados são filtrados por: Data type (Tipo de dados)—All Logs (Todos os registos) (Predefinição), Reading Log (Registo de leitura), Calibration Log (Registo de calibração) ou (Verify Cal Log) Verificar registo de calibração Time Interval (Intervalo de tempo)—All Logs (Todos os registos) (Predefinição), Last Reading (Última leitura), Current day (Dia actual), Current week (Semana actual) ou Current Month (Mês actual) ID de amostra—Desactivada ou ID de amostra ID de operador—Desactivada ou ID de operador

- a. Selecciona Send Data (Enviar dados) para enviar todos os dados para o módulo de alimentação+USB/módulo USB.
- b. Selecciona Filter Data (Filtrar dados). Selecciona os dados a transferir e prima Exit (Sair). Selecciona Send Data (Enviar dados) para enviar os dados seleccionados para o módulo de alimentação+USB

Uma barra de progresso indicará o estado da transferência e apresentará a mensagem "Transfer Complete" (Transferência

concluída) quando os dados forem enviados com sucesso para o módulo de alimentação+USB/módulo USB.

3. Remova o módulo de alimentação+USB/módulo USB do medidor.
Nota: Não ligue o módulo de alimentação+USB/módulo USB ao computador quando o módulo ainda estiver ligado ao medidor.
4. Ligue o cabo USB, tipo A, ao módulo de alimentação+USB/módulo USB e ligue o módulo de alimentação+USB/módulo USB ao computador.
Nota: O módulo de alimentação+USB/módulo USB funciona como um dispositivo de armazenamento USB. Utilize o Windows Explorer para procurar o módulo de alimentação+USB.
5. Abra a pasta "datalog". Procure o ficheiro de dados. O nome do ficheiro será formatado do seguinte modo: Ano_Mês_Dia_Hora_Minuto.xml.
6. Guarde o ficheiro de dados numa localização do computador. Uma barra de progresso indicará o estado da transferência e apresentará a mensagem "Transfer Complete" (Transferência concluída) quando os dados forem enviados com sucesso para o módulo de alimentação+USB/módulo USB.
7. Abra um programa de folha de cálculo para visualizar os dados. Uma barra de progresso indicará o estado da transferência e apresentará a mensagem "Transfer Complete" (Transferência concluída) quando os dados forem enviados com sucesso para o módulo de alimentação+USB/módulo USB.

Enviar dados para o computador (DR 1900)

Os dados que foram transferidos para o módulo de alimentação+USB ou para o módulo USB podem ser transferidos e guardados num computador. Os dados serão formatados como um ficheiro CSV.

1. Prima **SETTINGS>Data Management>Send data** (Definições>Gestão de dados>Enviar dados). Todos os dados são enviados para o módulo de alimentação+USB/módulo USB. O ecrã de leitura apresenta "Transfer Complete" (Transferência concluída) quando os dados forem enviados com sucesso para o módulo de alimentação+USB/módulo USB.
2. Remova o módulo de alimentação+USB/módulo USB do medidor.

Nota: Não ligue o módulo de alimentação+USB/módulo USB ao computador quando o módulo ainda estiver ligado ao medidor.

3. Ligue o cabo USB, tipo A, ao módulo de alimentação+USB/módulo USB e ligue o módulo de alimentação+USB/módulo USB ao computador.

Nota: O módulo de alimentação+USB/módulo USB funciona como um dispositivo de armazenamento USB. Utilize o Windows Explorer para procurar o módulo de alimentação+USB/módulo USB.

4. O ficheiro de dados encontra-se no directório raiz. O nome do ficheiro será formatado do seguinte modo: LOG-
-Ano_Mês_Dia_Hora_Minuto_Segundo.txt.
5. Guarde o ficheiro de dados numa localização do computador.
6. Abra um programa de folha de cálculo para visualizar os dados.

Imprimir dados armazenados

É possível enviar todos os dados para uma impressora. A impressora Citizen PD-24 é compatível com o medidor e encontra-se em conformidade com a norma FCC Parte 15B, Classe B. Outras impressoras podem não ser compatíveis.

Configuração da impressora

Consulte a documentação fornecida com a impressora para seleccionar a interface de USB.

Imprimir dados

1. Desligue o medidor. Ligue o módulo de alimentação+USB/módulo USB ao medidor e à fonte de alimentação AC.
2. Ligue a impressora ao módulo de alimentação+USB/módulo USB utilizando o cabo USB fornecido com a impressora e o cabo adaptador USB especial fornecido com o módulo.
3. Ligue a impressora à alimentação e coloque-a em funcionamento.
4. Prima a tecla **ON/OFF** (Ligar/desligar) para ligar o medidor. O medidor detecta automaticamente a impressora instalada.
Nota: 2100Q: após a realização de uma leitura, os dados são transferidos automaticamente para a impressora quando estiver seleccionada a opção de impressão automática de dados.
5. **2100Q:** prima **DATA MANAGEMENT>Send Data Log** (Gestão de dados>Enviar registo de dados).

6. **DR 1900:** prima **SETTINGS>Data Management>Print Data** (Definições>Gestão de dados>Imprimir dados).
7. Selecciona uma opção.

Opção	Descrição
Send Data Log/Send Data (Enviar registo de dados/Enviar dados)	Os dados são enviados directamente para a impressora.
Filter Data (Filtrar dados) (apenas 2100Q)	Selecione os dados específicos e, em seguida, prima Send data (Enviar dados). Data type (Tipo de dados)—All Logs (Todos os registos) (Predefinição), Reading Log (Registo de leitura), Calibration Log (Registo de calibração ou (Verify Cal Log) Verificar registo de calibração Time Interval (Intervalo de tempo)—All Logs (Todos os registos) (Predefinição), Last Reading (Última leitura), Current day (Dia actual), Current week (Semana actual) ou Current Month (Mês actual) ID da amostra ID do operador <i>Nota:</i> As ID de amostra e ID de operador estão desactivadas quando não existem IDs criadas.

Actualizar firmware

Localize o ficheiro de actualização de firmware no website do produto. Guarde o ficheiro do website no computador.

1. Ligue o módulo de alimentação+USB ou módulo USB ao computador.
2. **2100Q:** copie o ficheiro de actualização "UI_TP_TURB.blk" para o módulo de alimentação+USB/módulo USB.
3. **DR 1900:** copie o ficheiro de actualização "fw_pzip" e "config_pzip" para a pasta do módulo de alimentação+USB/módulo USB: "dr1900_update".
4. **2100Q:** descomprima o ficheiro "Ing.zip" e copie a pasta "Ing" para o módulo de alimentação+USB/módulo USB.

5. Desligue o módulo de alimentação+USB/módulo USB do computador.
6. Ligue o módulo de alimentação+USB/módulo USB ao medidor.
7. **2100Q**: mantenha premida a tecla **POWER** (Alimentação) durante 4 segundos.
8. **DR 1900**: desligue o dispositivo. Ligue o módulo à fonte de alimentação externa e, em seguida, ligue o medidor.
9. O processo de actualização é iniciado. O ecrã apresenta a mensagem "Updating meter to <firmware version>" (A actualizar o medidor para <versão de firmware>). Após esta actualização, a actualização de idioma inicia-se automaticamente. O ecrã apresenta a mensagem "Updating files..." (A actualizar ficheiros...) e, em seguida, a mensagem "Update complete" (Actualização concluída) após a conclusão da actualização.
10. **2100Q**: prima **DONE** (Concluído). Seleccione o idioma aplicável.
11. **DR 1900**: define a hora actual.
12. Prima **OK**.
O medidor está pronto para ser utilizado.

Ligue o módulo de alimentação+USB ou o módulo USB a um leitor de códigos de barras com USB

Se estiver ligado um leitor de códigos de barras com USB portátil, também é possível ler as IDs de amostra e de operador.

1. Ligue o cabo do leitor de códigos de barras com USB ao cabo adaptador (conector USB tipo A para mini USB tipo B)
2. Ligue o cabo adaptador ao módulo de alimentação+USB/módulo USB.
3. Prima a tecla **POWER** (Alimentação) para ligar o medidor.
4. Seleccione entre duas opções:
 - a. Passe o leitor pelo código de barras adequado. É criada uma nova ID de amostra, que é guardada automaticamente com a leitura seguinte.
 - b. Seleccione **DATA MANAGEMENT** (Gestão de dados) e, em seguida, a ID de amostra ou a ID de operador. Seleccione Create

New ID (Criar ID nova) e, em seguida, passe o leitor pelo código de barras adequado. A nova ID é guardada automaticamente.

Acessórios e peças de substituição

Acessórios

Descrição	Quantidade	Item n.º
Módulo de alimentação+USB com fonte de alimentação universal, cabo USB (2x)	1	LZV813.99.00001 ¹
Módulo de alimentação com fonte de alimentação universal	1	LZV804.99.00001 ¹
Módulo USB com cabo USB (2x)	1	LZV949.99.00001 ¹
Impressora, impressora Citizen PD-24 com USB, 120–220 V AC	1	5835900,00
Papel de impressora para Citizen PD-24, térmico	5/pkg	5836000
Leitor de códigos de barras com USB (leitor portátil)	1	LZV566
Fonte de alimentação, 110–240VAC	1	LZV803
Tampa do módulo	1	LZV824
Tampa do conector, módulo de alimentação +USB	1	LZV825
Tampa do conector, módulo de alimentação	1	LZV826
Cabo USB padrão com conector Mini USB	1	LZV818
Cabo adaptador USB especial	1	LZV819

¹ Não disponível em todas as regiões

Obsah

Technické údaje na straně 63

Obecné informace na straně 63

Instalace na straně 65

Provoz na straně 69

Náhradní díly a příslušenství
na straně 71

Technické údaje

Technické údaje podléhají změnám bez předchozího upozornění.

Technické parametry	Podrobnosti
Požadavky elektrické napájení	AC 100 až 240 V, 50/60 Hz až 9 V/2 A DC (s napájením nebo modulem USB + napájení) 4 alkalické baterie AA Dobíjecí akumulátory NiMH (pro použití s modulem USB/modulem napájení)
Provozní podmínky	0 až 40 °C (32 až 104 °F)

Obecné informace

Revidovaná vydání jsou dostupná na internetových stránkách výrobce.

Bezpečnostní informace

UPOZORNĚNÍ

Výrobce neodpovídá za škody způsobené nesprávnou aplikací nebo nesprávným použitím tohoto produktu včetně (nikoli pouze) přímých, náhodných a následných škod a zřídka se odpovědnosti za takové škody v plném rozsahu, nakolik to umožňuje platná legislativa. Uživatel je výhradně zodpovědný za určení kritických rizik aplikace a za instalaci odpovídajících mechanismů ochrany procesů během potenciální nesprávné funkce zařízení.

Před vybalením, montáží a uvedením přístroje do provozu si prosím pozorně přečtěte celý tento návod. Zvláštní pozornost věnujte všem upozorněním na možná nebezpečí a výstražným informacím.

V opačném případě může dojít k vážným poraněním obsluhy a poškození přístroje.

Ujistěte se, že nedošlo k poškození obalu tohoto zařízení a přístroj nepoužívejte a neinstalujte jinak, než jak je uvedeno v tomto návodu.

Informace o možném nebezpečí

▲ NEBEZPEČÍ

Označuje možnou nebo bezprostředně rizikovou situaci, jež může v případě, že jí nezabráníte, vést k usmrcení nebo vážnému zranění.

▲ VAROVÁNÍ

Upozorňuje na možné nebo skryté nebezpečné situace, jež by bez vhodných preventivních opatření mohly vést k úmrtí nebo vážnému poranění.

▲ POZOR

Upozorňuje na možnou nebezpečnou situaci, jež by mohla mít za následek menší nebo mírné poranění.




UPOZORNĚNÍ

Označuje situaci, která může způsobit poškození přístroje, pokud se nezabrání jejímu vzniku. Upozorňuje na informace vyžadující zvláštní pozornost.

Výstražné symboly

Věnujte pozornost všem nálepkám a štítkům umístěným na zařízení. V opačném případě může dojít k poranění osob nebo poškození

přístroje. Odkazy na symboly na přístroji naleznete v návodu spolu s výstražnou informací.

	Tento symbol, pokud je uveden na zařízení, odkazuje na provozní a/nebo bezpečnostní informace uvedené v uživatelské příručce.
	Symbol upozorňuje na možnost úrazu nebo usmrcení elektrickým proudem.
	Elektrické zařízení označené tímto symbolem se po 12. srpnu 2005 nesmí likvidovat prostřednictvím evropských systémů veřejného odpadu. V souladu s evropskými místními a národními předpisy (Směrnice EU 2002/96/ES) musí evropští uživatelé elektrických zařízení vrátit staré zařízení nebo zařízení s prošlou životností výrobci k likvidaci, a to zdarma. Poznámka: Před recyklací zařízení se spojte s jeho výrobcem nebo dodavatelem a požádejte jej o informace týkající se vrácení vysloužilého výrobku, jeho původního elektrického vybavení i všech doplňků za účelem správné likvidace.

Celkový přehled

Existují tři typy modulů, které lze použít se zařízeními 2100Q, 2100Q_{is} a DR 1900: modul napájení, modul USB + napájecí modul a modul USB. Měřídlo lze napájet prostřednictvím síťového adaptéru AC-DC s modulem napájení a modulem USB + napájecím modulem. Modul USB + modul napájení a modul USB slouží také ke komunikaci s tiskárnou PD-24, čtečkou čárových kódů USB a počítačem. Firmware modulu lze aktualizovat prostřednictvím souboru staženého z počítače.

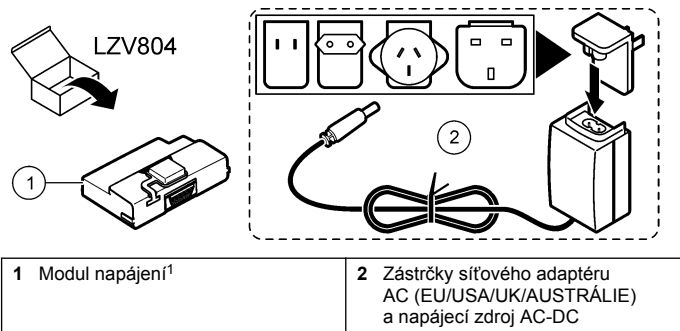
Součásti modulu napájení

UPOZORNĚNÍ

Výrobce doporučuje používat pouze dodávaný napájecí zdroj (LZV803).

Přesvědčte se, zda byly dodány všechny součásti, viz [Obr. 1](#). Pokud některé položky chybí nebo jsou poškozené, kontaktujte neprodleně výrobce nebo obchodního zástupce.

Obr. 1 Součásti modulu napájení



1 Modul napájení¹

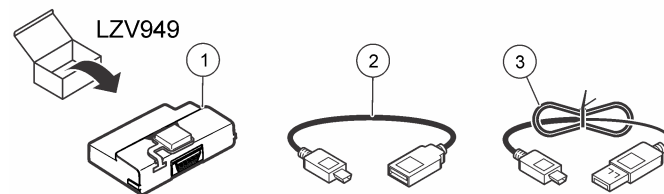
2 Zástrčky síťového adaptéru AC (EU/USA/UK/AUSTRÁLIE) a napájecí zdroj AC-DC

¹ Není k dispozici ve všech oblastech

Součásti modulu USB

Přesvědčte se, zda byly dodány všechny součásti, viz [Obr. 2](#). Pokud některé položky chybí nebo jsou poškozené, kontaktujte neprodleně výrobce nebo obchodního zástupce.

Obr. 2 Součásti modulu USB



1 Modul USB¹

2 Kabel USB, zástrčka typu A na zástrčku USB mini B

3 Kabel USB, zásuvka typu A na zástrčku USB mini B

¹ Není k dispozici ve všech oblastech

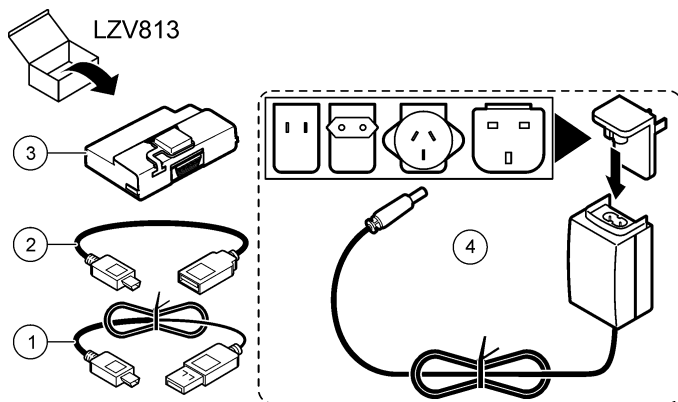
Součásti modulu USB + napájení

UPOZORNĚNÍ

Výrobce doporučuje používat pouze dodávaný napájecí zdroj (LZV803).

Přesvědčte se, zda byly dodány všechny součásti, viz **Obr. 3**. Pokud některé položky chybí nebo jsou poškozené, kontaktujte neprodleně výrobce nebo obchodního zástupce.

Obr. 3 Součásti modulu USB + napájení



1 Kabel USB, zástrčka typu A na zástrčku USB mini B	3 Modul USB + napájení ¹
2 Kabel USB, zásuvka typu A na zástrčku USB mini B	4 Zástrčky síťového adaptéru AC (EU/USA/UK/AUSTRÁLIE) a napájecí zdroj AC-DC

¹ Není k dispozici ve všech oblastech

Instalace

Instalace baterií

VAROVÁNÍ

Potenciální nebezpečí požáru. V měřidle používejte pouze alkalické baterie nebo nikl-metalhydridové akumulátory (NiMH). Jiné typy baterií nebo nesprávná instalace mohou způsobit požár. V nikdy nepoužívejte různé typy baterií.

UPOZORNĚNÍ

Prostor pro baterie není vodotěsný. Pokud dojde k proniknutí vlhkosti do přihrádky pro baterie, baterie vyjměte a vysušte a vysušte i vnitřní prostor přihrádky pro baterie. Zkontrolujte, zda nejsou zkorodované kontakty baterií a vyčistěte je, bude-li to nutné.

UPOZORNĚNÍ

Pokud používáte nikl-metalhydridové (NiMH) akumulátory, ikona baterie bude signalizovat plné nabití po vložení čerstvě nabitých nikl-metalhydridových akumulátorů (NiMH jsou 1,2 V versus 1,5 V pro alkalické baterie). I když ikona nesignalizuje úplné nabití, 2300mAh NiMH akumulátory budou dosahovat 90 % doby provozní životnosti přístroje (před dobítením) v porovnání s novými alkalickými bateriemi.

UPOZORNĚNÍ

Abyste se vyhnuli potenciálnímu poškození měřidla únikem elektrolytu z baterií, vyjměte je před dlouhou dobou nečinnosti přístroje.

Měřidlo lze napájet AA alkalickými bateriemi nebo dobíjecími NiMH akumulátory. Po 10 minutách nečinnosti se měřidlo vypne a podsvícení displeje se vypne po 30 sekundách, aby se chránila životnost baterie. Chcete-li změnit výchozí čas vypnutí, nastavte nový čas v nabídce Řízení napájení.

Poznámka: Dobíjecí akumulátory lze dobíjet pouze pomocí modulu USB/napájecího modulu.

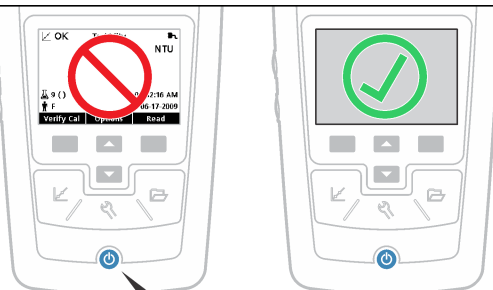
Další informace o instalaci baterií naleznete v *uživatelské příručce*.

Instalace modulu

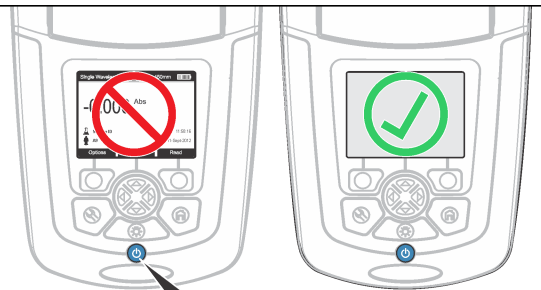
Pokyny k instalaci modulu napájení, modulu USB a modulu USB + napájení jsou uvedeny v číslovaném seznamu kroků.

1

2100Q

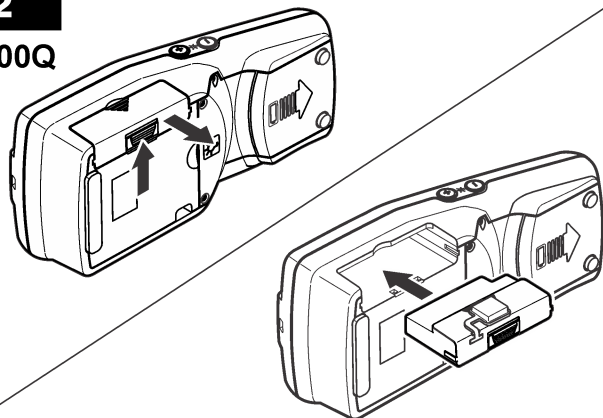


DR 1900

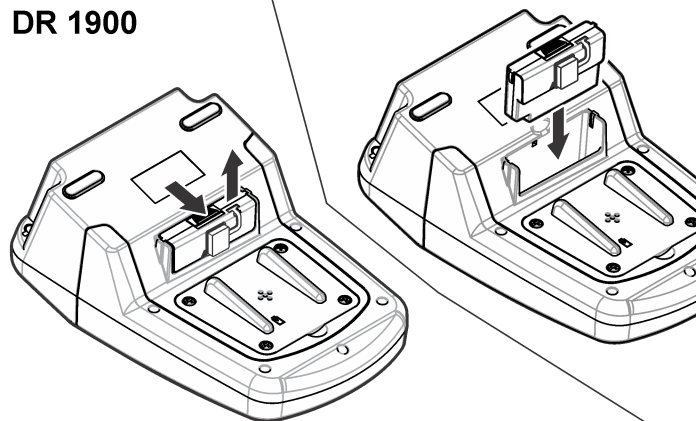


2

2100Q

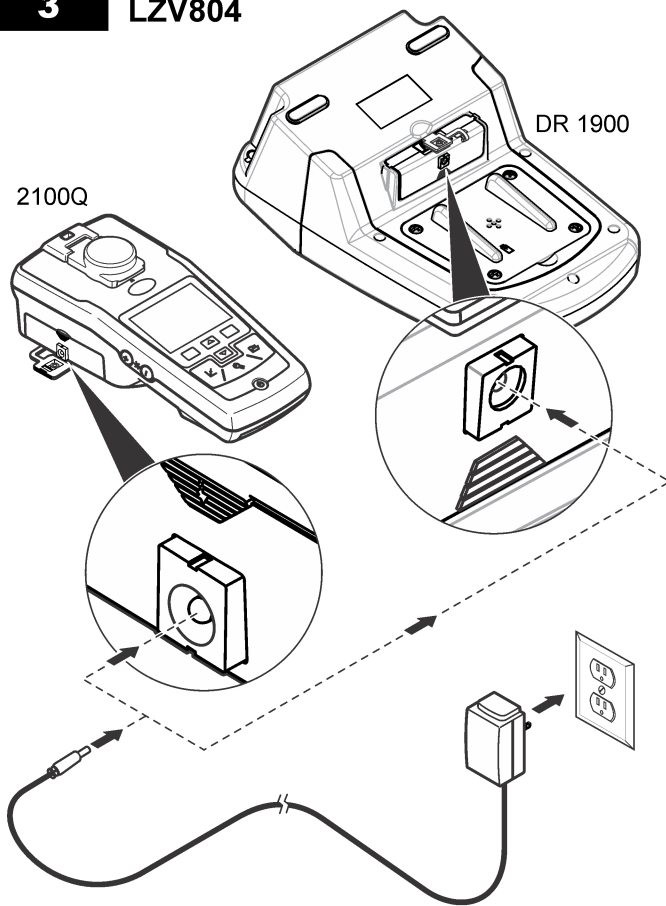


DR 1900

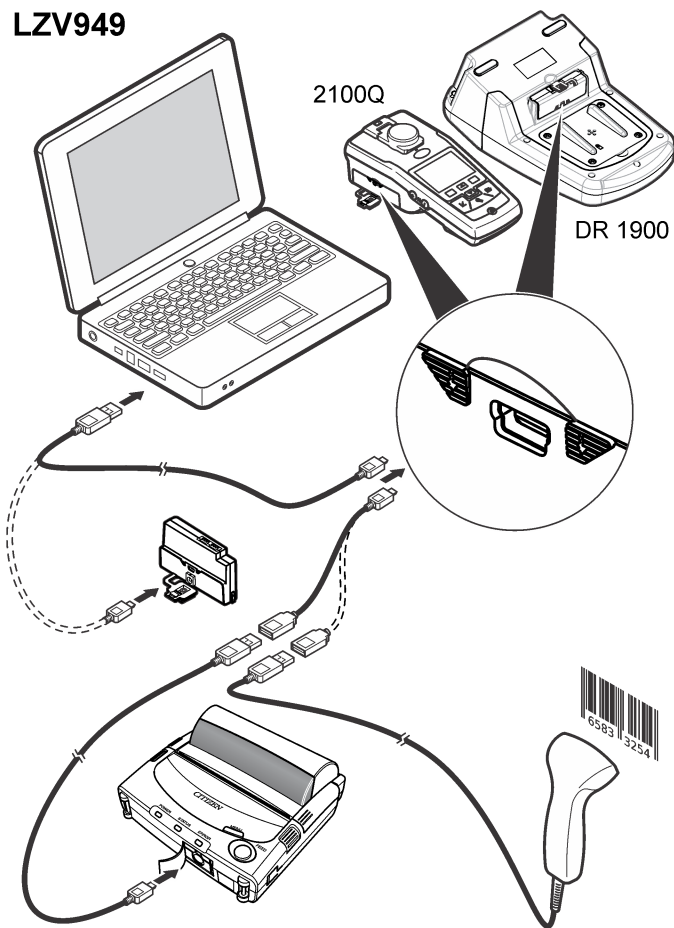


3

LZV804

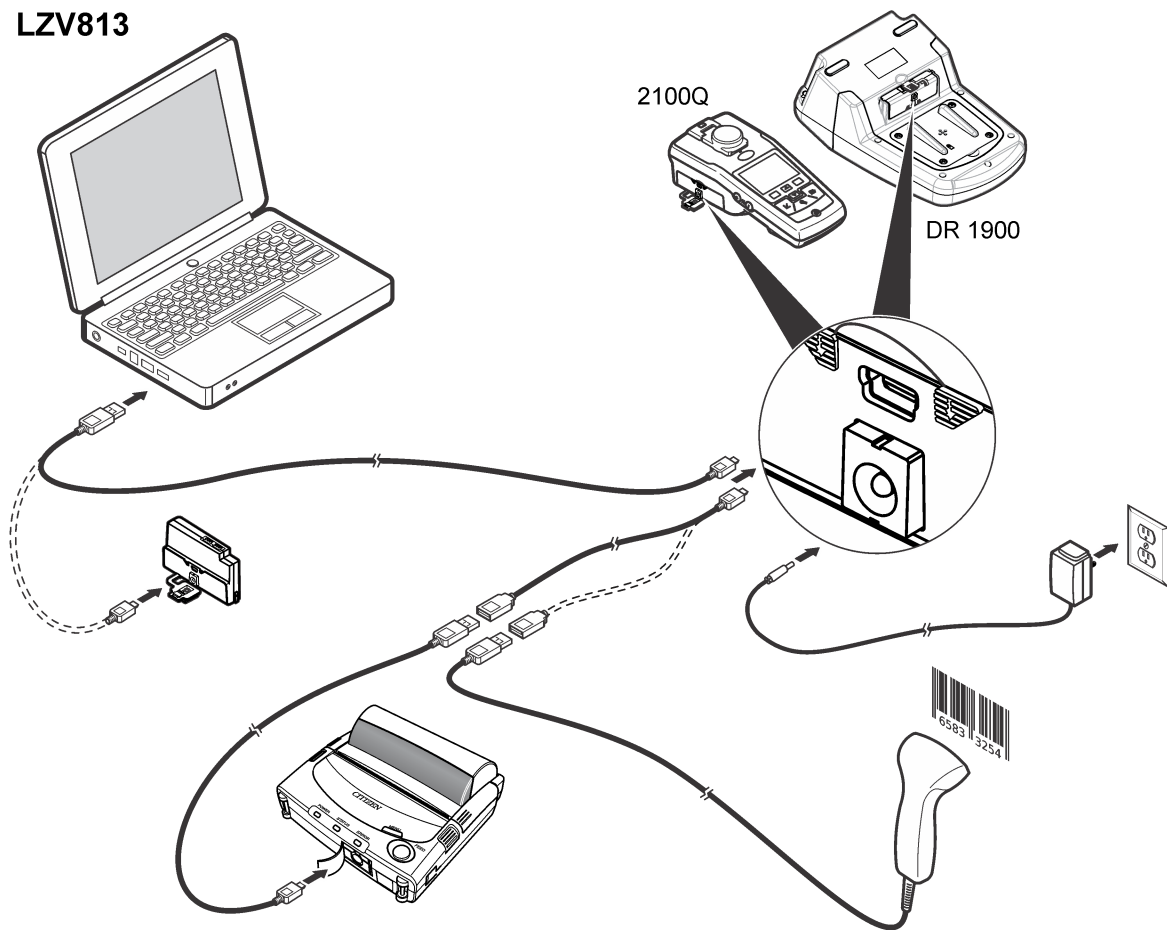


LZV949



3

LZV813



Provoz

Odeslání dat do počítače (2100Q)

Data stažená do modulu USB + modulu napájení nebo do modulu USB lze přenést a uložit do počítače. Data budou naformátována jako soubor XML.

1. Stiskněte možnost **DATA MANAGEMENT>Send Data Log** (SPRÁVA DATA>Odeslat datový protokol).
2. Vyberte některou z možností.

Volba	Popis
Send Data Log (Odeslat datový protokol)	Všechna data jsou odeslána do modulu USB + napájení/modulu USB.
Filter Data (Filtrovat data)	Data jsou filtrována podle: Typu dat – All Logs (Všechny protokoly), Reading Log (Protokol odečtů), Calibration Log (Protokol kalibrace) a Verify Cal Log (Protokol ověření kalibrace) Časový interval – All Logs (Všechny protokoly), Last Reading (Poslední odečet), Current day (Aktuální den), Current week (Aktuální týden) a Current Month (Aktuální měsíc) Sample ID (ID vzorku) – Off (Vypnuto) nebo Sample ID (ID vzorku) Operator ID (ID operátora) – Off (Vypnuto) nebo Operator ID (ID operátora)

- a. Výběrem možnosti Send Data (Odeslat data) odešlete všechna data do modulu USB + napájení/modulu USB.
- b. Vyberte možnost Filter Data (Filtrovat data). Zvolte data pro přenos a stiskněte možnost Exit (Ukončit). Výběrem možnosti Send Data (Odeslat data) odešlete vybraná data do modulu USB + napájení/modulu USB.

Stav přenosu se zobrazí na liště průběhu. Jakmile budou data úspěšně odeslána do modulu USB + napájení/modulu USB, zobrazí se hlášení „Transfer Complete“ (Přenos dokončen).

3. Odeberte modul USB + napájení/modul USB od měřidla.
Poznámka: Nepřipojujte modul USB + napájení/modul USB k počítači, pokud je modul stále připojen k měřidlu.
4. Zapojte kabel USB typu A k modulu USB + napájení/modulu USB a připojte modul USB + napájení/modul USB k počítači.
Poznámka: Modul USB + napájení/modul USB funguje jako úložné zařízení USB. Prostřednictvím programu Průzkumník Windows vyhledejte modul USB + napájení/modul USB.
5. Otevřete složku „datalog“. Najděte soubor dat. Název souboru má název ve formátu: rok_měsíc_den_hodina_minuta.xml.
6. Uložte soubor dat do počítače. Stav přenosu se zobrazí na liště průběhu. Jakmile budou data úspěšně odeslána do modulu USB + napájení/modulu USB, zobrazí se hlášení „Transfer Complete“ (Přenos dokončen).
7. Chcete-li zobrazit data, otevřete tabulkový program. Stav přenosu se zobrazí na liště průběhu. Jakmile budou data úspěšně odeslána do modulu USB + napájení/modulu USB, zobrazí se hlášení „Transfer Complete“ (Přenos dokončen).

Odeslání dat do počítače (DR 1900)

Data stažená do modulu USB + modulu napájení nebo do modulu USB lze přenést a uložit do počítače. Data budou naformátována jako soubor CSV.

1. Stiskněte možnost **SETTINGS>Data Management>Send Data** (NASTAVENÍ>Správa dat>Odeslat data). Všechna data jsou odeslána do modulu USB + napájení/modulu USB. Jakmile budou data úspěšně odeslána do modulu USB + napájení/modulu USB, zobrazí se na obrazovce odečtu hlášení „Transfer Complete“ (Přenos dokončen).
2. Odeberte modul USB + napájení/modul USB od měřidla.
Poznámka: Nepřipojujte modul USB + napájení/modul USB k počítači, pokud je modul stále připojen k měřidlu.

- Zapojte kabel USB typu A k modulu USB + napájení/modulu USB a připojte modul USB + napájení/modul USB k počítači.
Poznámka: Modul USB + napájení/modul USB funguje jako úložné zařízení USB. Prostřednictvím programu Průzkumník Windows vyhledejte modul USB + napájení/modul USB.
- Soubor dat je uložen v kořenovém adresáři. Název souboru bude mít následující formát: LOG-Rok_Měsíc_Den_Hodina_Minuta_Sekunda.txt
- Uložte soubor dat do počítače.
- Chcete-li zobrazit data, otevřete tabulkový program.

Tisk uložených dat

Všechna data lze odeslat na tiskárnu. Tiskárna PD-24 Citizen je kompatibilní s měřičem a vyhovuje požadavkům předpisů FCC část 15B, třída B. Jiné tiskárny nemusí být kompatibilní.

Nastavení tiskárny

Vyhledejte si informace v dokumentaci dodané spolu s tiskárnou a vyberte rozhraní USB.

Tisk dat

- Vypněte měřidlo. Nainstalujte modul USB + napájení/modul USB k měřidlu a připojte jej k napájení střídavým proudem.
- Připojte tiskárnu k modulu USB + napájení/modulu USB pomocí kabelu USB dodaného s tiskárnou a speciálního adaptéru USB dodaného společně s modulem.
- Připojte tiskárnu k napájení a zapněte tiskárnu.
- Stisknutím tlačítka **ON/OFF** (ZAPNOUT/VYPNOUT) zapněte měřidlo. Měřidlo automaticky zjistí, zda je nainstalována tiskárna.
Poznámka: 2100Q: Po provedení odečtu se data automaticky přenesou do tiskárny, pokud je vybrána možnost Auto-print data (Automatický tisk dat).
- 2100Q:** Stiskněte možnost **DATA MANAGEMENT>Send Data Log** (SPRÁVA DAT>Odeslat datový protokol).
- DR 1900:** Stiskněte možnost **SETTINGS>Data Management>Print Data** (NASTAVENÍ>Správa dat>Tisknout data).

- Vyberte některou z možností.

Volba	Popis
Send Data Log/Send Data (Odeslat datový protokol/Odeslat data)	Data se odešlou přímo do tiskárny.
Filter Data (Filtrovat data) (pouze model 2100Q)	<p>Vyberte konkrétní data a poté stiskněte možnost Send Data (Odeslat data). Typ dat – All Logs (Všechny protokoly) (výchozí nastavení), Reading Log (Protokol odečtů), Calibration Log (Protokol kalibrace) nebo Verify Cal Log (Protokol ověření kalibrace)</p> <p>Časový interval – All Logs (Všechny protokoly) (výchozí nastavení), Last Reading (Poslední odečet), Current day (Aktuální den), Current week (Aktuální týden) nebo Current Month (Aktuální měsíc)</p> <p>ID vzorku ID obsluhy</p> <p>Poznámka: Možnosti Sample ID (ID vzorku) a Operator ID (ID operátora) jsou neaktivní, pokud nebylo vytvořeno žádné ID.</p>

Aktualizace firmwaru

Vyhledejte si aktualizaci firmwaru na webových stránkách produktu. Uložte soubor z webových stránek do počítače.

- Připojte modul USB + napájení nebo modul USB k počítači.
- 2100Q:** Zkopírujte soubor aktualizace „UI_TP_TURB.blk“ do modulu USB + napájení/modulu USB.
- DR 1900:** Zkopírujte soubor aktualizace „fw_pzip“ a „config_pzip“ do následující složky modulu USB + napájení/modulu USB: „dr1900_update“.
- 2100Q:** Rozbalte soubor „Ing.zip“ a zkopírujte složku „Ing“ do modulu USB + napájení/modulu USB.
- Odpojte modul USB + napájení/modul USB od počítače.
- Zapojte modul USB + napájení/modul USB k měřidlu.

7. **2100Q:** Stiskněte a podržte tlačítko **POWER** (NAPÁJENÍ) na dobu 4 sekund.
8. **DR 1900:** Vypněte napájení přístroje. Připojte modul k externímu zdroji a poté jej zapněte.
9. Zahájí se postup aktualizace. Na displeji se zobrazí hlášení „Updating meter to <firmware version>“ (Aktualizace měřidla na <verze firmwaru>). Po této aktualizaci bude automaticky zahájena aktualizace jazyka. Na displeji se zobrazí hlášení „Updating files...“ (Probíhá aktualizace souborů...) a po dokončení aktualizace se zobrazí hlášení „Update complete“ (Aktualizace dokončena).
10. **2100Q:** Stiskněte možnost **DONE** (HOTOVO). Vyberte platný jazyk.
11. **DR 1900:** Nastavte aktuální čas.
12. Stiskněte klávesu **OK**.
Měřidlo je připraveno k použití.

Připojení modulu USB + napájení nebo modulu USB ke čtečce čárových kódů USB

Pokud je připojena čtečka čárových kódů USB, lze skenovat také ID vzorků a ID operátorů.

1. Připojte čtečku čárových kódů USB ke kabelu adaptéru (zásuvka USB A do zástrčky USB B mini B).
2. Připojte kabel adaptéru k modulu USB + napájení/modulu USB.
3. Stisknutím tlačítka **POWER** (NAPÁJENÍ) zapněte měřidlo.
4. Můžete vybrat ze dvou možností:
 - a. Skenování příslušného čárového kódu. Vytvoří se nové ID vzorku a automaticky se uloží s následující odečtenou hodnotou.
 - b. Vyberte možnost **DATA MANAGEMENT** (SPRÁVA DAT) a poté možnosti Sample ID (ID vzorku) nebo Operator ID (ID operátora). Vyberte možnost Create New ID (Vytvořit nové ID) a naskenujte příslušný kód. Nové ID se automaticky uloží.

Náhradní díly a příslušenství

Příslušenství

Popis	Množství	Položka č.
Modul USB + modul napájení s univerzálním napájecím zdrojem, kabel USB (2x)	1	LZV813.99.00001 ¹
Modul napájení s univerzálním napájecím zdrojem	1	LZV804.99.00001 ¹
Modul USB s kabelem USB (2x)	1	LZV949.99.00001 ¹
Tiskárna, tiskárna USB Citizen PD-24, 120 – 220 V AC	1	5835900.00
Papír do tiskárny pro model Citizen PD-24, tepelný	5/pkg	5836000
Snímač čárového kódu USB (ruční skener)	1	LZV566
Napájecí zdroj, 110-240 VAC	1	LZV803
Kryt modulu	1	LZV824
Kryt konektoru, modul USB + napájení	1	LZV825
Kryt konektoru, modul napájení	1	LZV826
Standardní kabel USB s konektorem mini USB	1	LZV818
Speciální adaptér pro kabel USB	1	LZV819

¹ Není k dispozici ve všech oblastech

Indholdsfortegnelse

[Specifikationer](#) på side 72

[Betjening](#) på side 79

[Generelle oplysninger](#) på side 72

[Reservevedele og tilbehør](#) på side 81

[Installation](#) på side 74

Specifikationer

Specifikationer kan ændres uden varsel.

Specifikation	Detaljer
Strømkrav	100-240 V vekselstrøm, 50/60 Hz til 9 V/2 A jævnstrøm (med strøm- eller USB+strøm-modul) 4 AA alkalinebatterier Genopladelige NiMH (til brug med USB+strøm-modul)
Driftsbetingelser	32 til 40 °C (0 til 104 °F)

Generelle oplysninger

Reviderede udgaver kan findes på producentens webside.

Oplysninger vedr. sikkerhed

BEMÆRKNING

Producenten er ikke ansvarlig for eventuelle skader på grund af forkert anvendelse eller misbrug af dette produkt, herunder uden begrænsning direkte skader, hændelige skader eller følgeskader, og fraskriver sig ansvaret for sådanne skader i det fulde omfang, som tillades ifølge gældende lov. Kun brugeren er ansvarlig for at identificere alvorlige risici ved anvendelsen og installere relevante mekanismer til beskyttelse af processerne i forbindelse med en eventuel fejl på udstyret.

Læs hele manualen, inden udpakning, installation eller betjening af dette udstyr. Overhold alle farehensvisninger og advarsler. Undladelse heraf kan medføre, at brugeren kommer alvorligt til skade eller beskadigelse af apparatet.

Kontroller, at den beskyttelse, som dette udstyr giver, ikke forringes. Du må ikke bruge eller installere dette udstyr på nogen anden måde end den, der er angivet i denne manual.

Brug af sikkerhedsoplysninger

▲ FARE

Angiver en eventuel eller overhængende farlig situation, der vil medføre dødsfald eller alvorlige kvæstelser, hvis den ikke undgås.

▲ ADVARSEL

Angiver en potentiel eller umiddelbart farlig situation, som kan resultere i død eller alvorlig tilskadekomst, hvis den ikke undgås.

▲ FORSIGTIG

Indikerer en potentiel farlig situation, der kan resultere i mindre eller moderat tilskadekomst.




BEMÆRKNING

Angiver en situation, der kan medføre skade på instrumentet, hvis ikke den undgås. Oplysninger, der er særligt vigtige.

Sikkerhedsmærkater

Læs alle skilte og mærkater, som er placeret på apparatet. Der kan opstå person- eller instrumentskade, hvis forholdsreglerne ikke

respekteres. I håndbogen refereres der til et symbol på instrumentet med en forholdsregelerklæring.

	<p>Hvis dette symbol findes på instrumentet, henviser det til instruktionsmanualen vedrørende drifts- og/eller sikkerhedsoplysninger.</p>
	<p>Dette symbol angiver, at der er risiko for elektrisk stød og/eller dødsfald pga. elektrisk stød.</p>
	<p>Elektrisk udstyr markeret med dette symbol må ikke bortskaffes i det offentlige europæiske renovationssystem efter den 12. august 2005. I overensstemmelse med europæiske lokale og nationale forordninger (EU-direktiv 2002/96/EF) skal brugere af elektrisk udstyr nu returnere gammelt eller udtjent udstyr til producenten til bortskaffelse. Dette koster ikke brugeren noget. BEMÆRK: Kontakt udstyrproducenten eller -leverandøren og få vejledning vedrørende aflevering af udtjent udstyr, producentleveret elektrisk tilbehør og alle andre genstande for genbrug eller korrekt bortskaffelse.</p>

Produktoversigt

Der er tre typer moduler, der kan bruges sammen med 2100Q, 2100Q/s og DR 1900: strømmodul, USB+strøm-modulet og USB-modulet. Instrumentet kan strømforsynes med en strømadapter til vekselstrøm/jævnstrøm sammen med strømmodul og USB+strøm-modulet. USB+strøm-modulet og USB-modulet bruges også til kommunikation med en Citizen PD-24-printer, en USB-stregkodescanner og en computer. Modul-firmwaren kan opdateres med en fil, der downloades fra computeren.

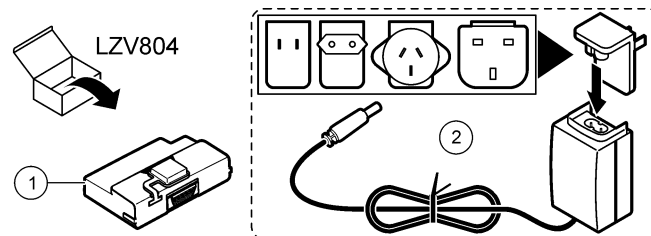
Komponenter i strømmodul

BEMÆRKNING

Producenten anbefaler, at kun den medfølgende strømforsyning (LZV803) anvendes.

Se [Figur 1](#) for at sikre, at alle komponenter er modtaget. I tilfælde af mangler og skader skal man straks henvende sig til producenten eller en forhandler.

Figur 1 Komponenter i strømmodul



1 Strømmodul¹

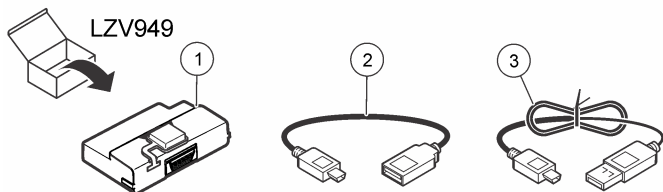
2 Stik til vekselstrømsadapter (EU/USA/UK/AUSTRALIEN) og strømforsyning til vekselstrøm/jævnstrøm

¹ Ikke tilgængelig i alle regioner

Komponenter i USB-modul

Se [Figur 2](#) for at sikre, at alle komponenter er modtaget. I tilfælde af mangler og skader skal man straks henvende sig til producenten eller en forhandler.

Figur 2 Komponenter i USB-modul



1 USB-modul ¹	3 USB-kabel, type A-stikdåse til USB-mini-B-stik
2 USB-kabel, type A-stik til USB-mini-B-stik	

¹ Ikke tilgængelig i alle regioner

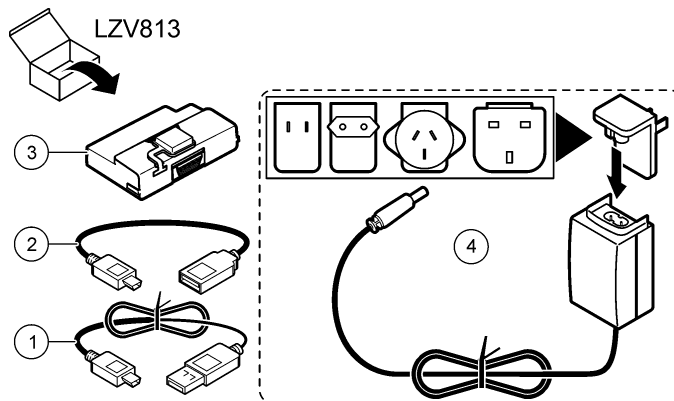
Komponenter i USB+strøm-modul

BEMÆRKNING

Producenten anbefaler, at kun den medfølgende strømforsyning (LZV803) anvendes.

Se [Figur 3](#) for at sikre, at alle komponenter er modtaget. I tilfælde af mangler og skader skal man straks henvende sig til producenten eller en forhandler.

Figur 3 Komponenter i USB+strøm-modul



1 USB-kabel, type A-stik til USB-mini-B-stik	3 USB+strøm-modul ¹
2 USB-kabel, type A-stikdåse til USB-mini-B-stik	4 Stik til vekselstrømsadapter (EU/USA/UK/AUSTRALIEN) og strømforsyning til vekselstrøm/jævnstrøm

¹ Ikke tilgængelig i alle regioner

Installation

Isætning af batterier

⚠ ADVARSEL

Risiko for brand. Brug kun alkaline eller nikkel-metal hybridbatterier i måleren. Andre batterityper eller forkert installation kan forårsage brand. Brug aldrig forskellige batterier til måleren.

BEMÆRKNING

Batterirummet er ikke vandsikkert. Hvis batterirummet bliver vådt, skal batterierne tages ud og tørres, og indersiden af rummet skal tørres. Kontroller batteriets kontaktflader for rust og rengør dem om nødvendigt.

BEMÆRKNING

Bemærk: Når der anvendes nikkelmetalhybridbatterier, vil batteriikonet ikke angive en fuld opladning, når der er isat friskopladede batterier (NiMH-batterier er 1,2 V ift. 1,5 V for alkalinebatterier). Selvom ikonet ikke angiver en komplet opladning, vil 2300 mAh NiMH-batterierne opnå 90% af instrumentets driftstid (før genopladning) ift. nyt alkalinebatterier.

BEMÆRKNING

For at undgå at måleren bliver skadet af utætte batterier skal de fjernes, hvis måleren ikke skal anvendes i længere tid.

Måleren kan drives af AA Alkaline-batterier eller genopladelige NiMH-batterier. For at spare på batteriets levetid slukker måleren efter 10 minutters inaktivitet. Baggrundsløset slukker efter 30 sekunder. Vælg et nyt tidspunkt i menuet Power Management (Strømstyring) for at ændre standard slukketiderne.

BEMÆRK: Genopladelige batterier vil kun blive genopladet med USB+strømmodulet.

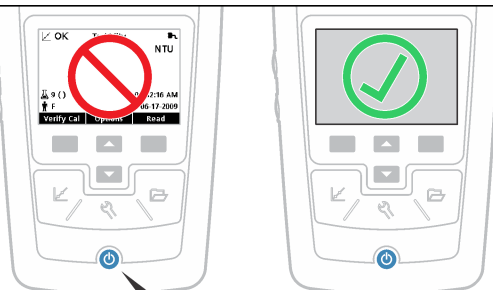
Se *Instrument User Manual* (Instrumentbrugerhåndbog) for yderligere information om installation af batteriet.

Installation af modul

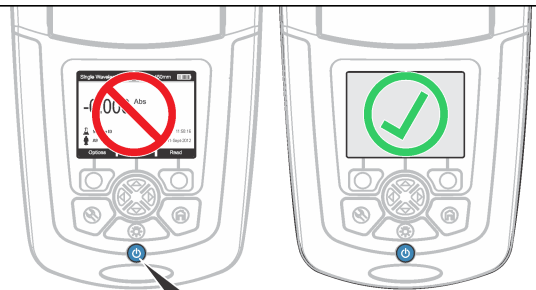
Se de nummererede proceduretrin for vejledning til, hvordan du installerer strømmodulet, USB-modulet og USB+strøm-modulet.

1

2100Q

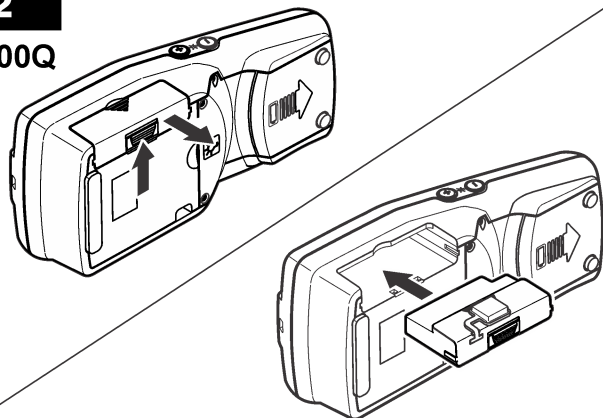


DR 1900

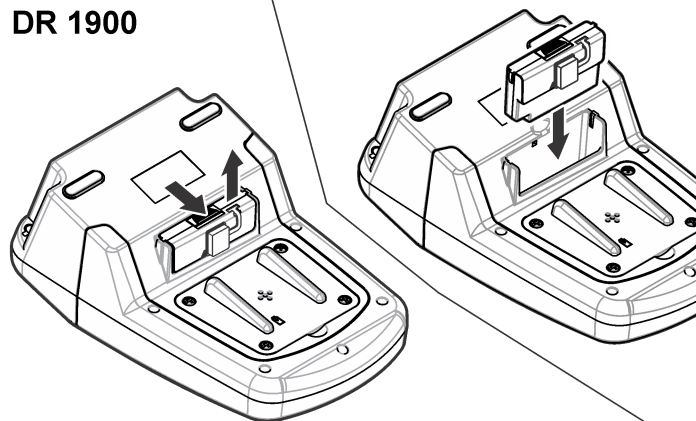


2

2100Q

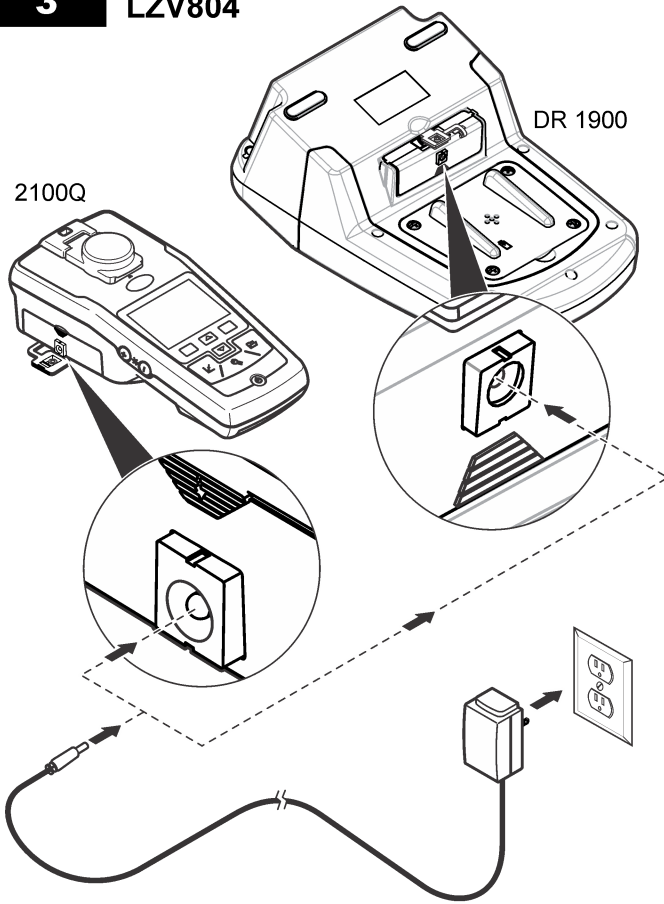


DR 1900

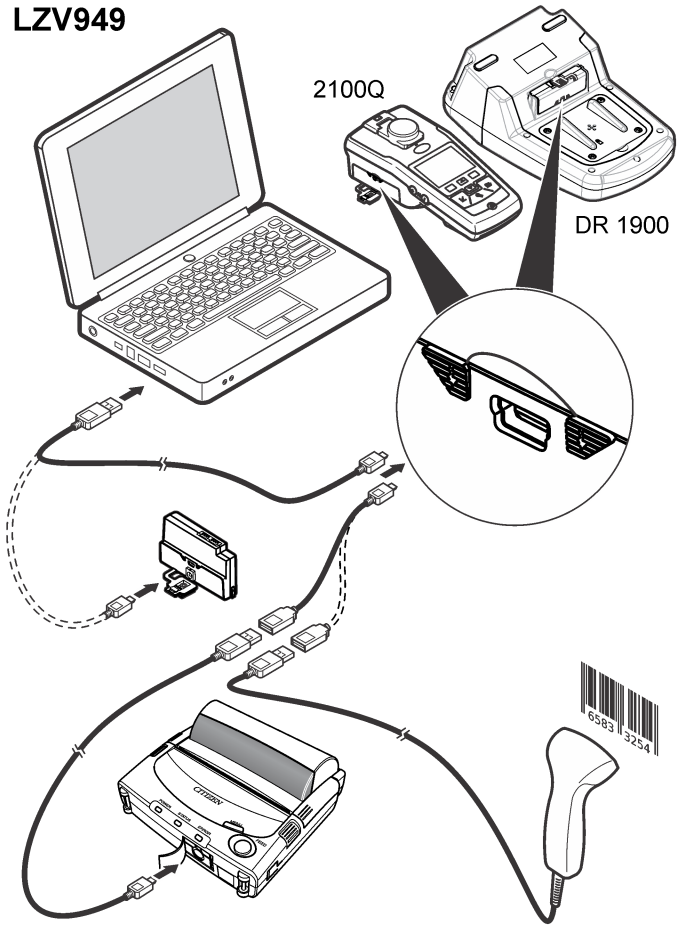


3

LZV804

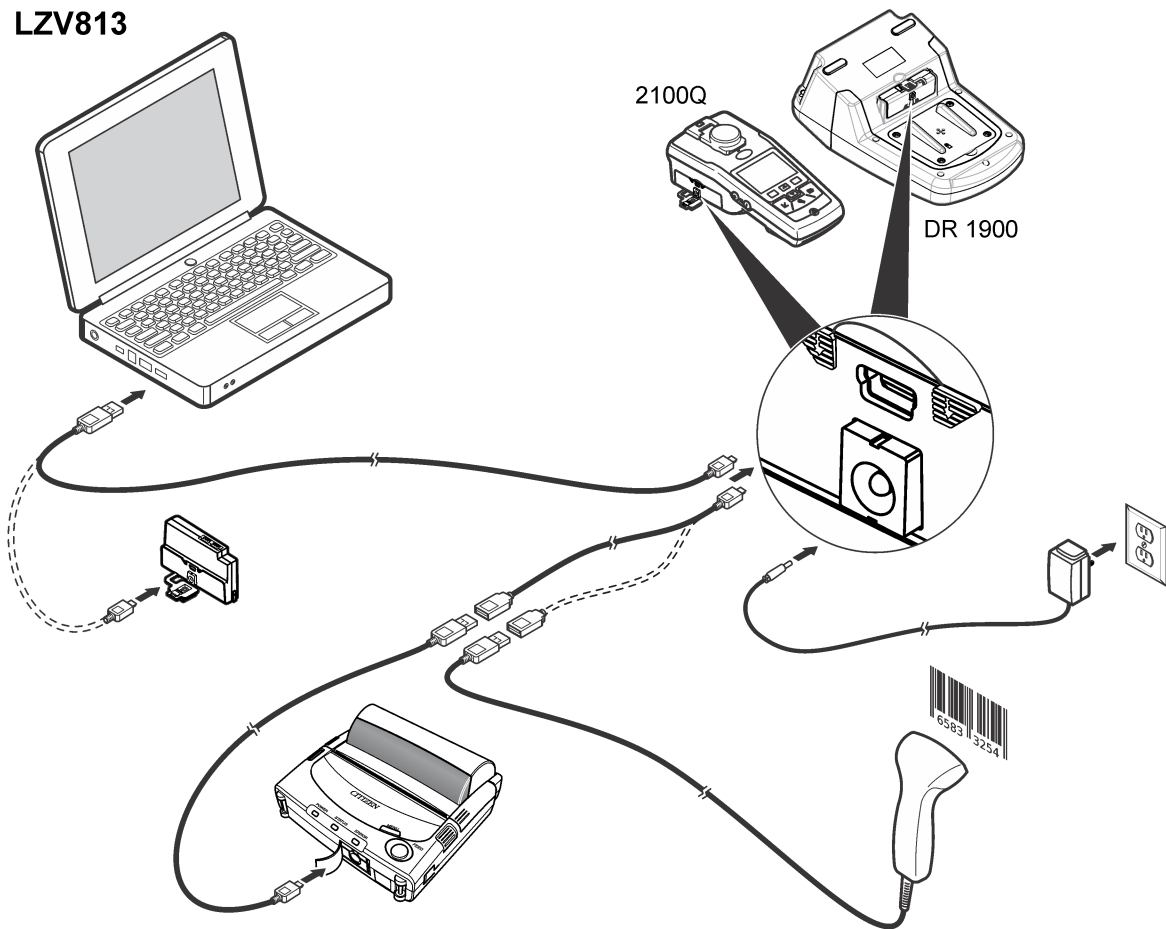


LZV949



3

LZV813



Betjening

Send data til computeren (2100Q)

Data, der er blevet downloadet til USB+strøm-modulet eller USB-modulet, kan overføres og gemmes på en computer. Dataene formateres som en XML-fil.

1. Tryk på **DATA MANAGEMENT>Send Data Log (DATA TYRING>Send datalog)**.

2. Vælg en funktion.

Funktion	Beskrivelse
Send Data Log (Send datalog)	Alle data sendes til USB+strøm-/USB-modulet.
Filter Data (Filtrer data)	Data filtreres efter: Datatype – All Logs (Alle logfiler), Reading Log (Læsningslog), Calibration Log (Kalibreringslog) og Verify Cal Log (Verificer kal.log) Tidsinterval – All Logs (Alle logfiler), Last Reading (Sidste aflæsning), Current day (Indeværende dag), Current week (Indeværende uge) eller Current Month (Indeværende måned) Prøve-id – Fra eller Prøve-id Operatør ID – Fra eller operatør-id

- Vælg Send Data (Send data) for at sende alle data til USB+strøm-/USB-modulet.
- Vælg Filter Data (Filtrer data) Foretag et valg af de data, der skal overføres, og tryk på Exit (Afslut). Vælg Send Data (Send data) for at sende de valgte data til USB+strøm-modulet.

En statuslinje viser status for overførslen og viser "Overførsel gennemført", når dataene er sendt korrekt til USB+strøm-/USB-modulet.

3. Fjern USB+strøm-/USB-modulet fra instrumentet.

BEMÆRK: Tilslut ikke USB+strøm-/USB-modulet til computeren, når modulet stadig er tilsluttet til instrumentet.

- Tilslut USB-kablet, type A, til USB+strøm-/USB-modulet, og tilslut USB+strøm-/USB-modulet til computeren.
BEMÆRK: USB+strøm-/USB-modulet fungerer som en USB-lagerenhed. Naviger gennem Windows Explorer for at finde USB+strøm-modulet.
- Åbn mappen "datalog". Find datafilen.
Filnavnet formateres som: År_Måned_Dag_Time_Minut.xml.
- Gem datafilen på en placering på computeren.
En statuslinje viser status for overførslen og viser "Overførsel gennemført", når dataene er sendt korrekt til USB+strøm-/USB-modulet.
- Åbn et regnearksprogram for at få vist dataene.
En statuslinje viser status for overførslen og viser "Overførsel gennemført", når dataene er sendt korrekt til USB+strøm-/USB-modulet.

Send data til computeren (DR 1900)

Data, der er blevet downloadet til USB+strøm- eller USB-modulet, kan overføres og gemmes på en computer. Dataene formateres som en CSV-fil.

- Tryk på **SETTINGS>Data management>Send Data (SETTINGS>Datastyring>Send data)**. Alle data sendes til USB+strøm-/USB-modulet.
På aflæsningsskærmen vises "Transfer Complete" (Overførsel gennemført), når dataene er sendt korrekt til USB+strøm-/USB-modulet.
- Fjern USB+strøm-/USB-modulet fra instrumentet.
BEMÆRK: Tilslut ikke USB+strøm-/USB-modulet til computeren, når modulet stadig er tilsluttet til instrumentet.
- Tilslut USB-kablet, type A, til USB+strøm-/USB-modulet, og tilslut USB+strøm-/USB-modulet til computeren.
BEMÆRK: USB+strøm-/USB-modulet fungerer som en USB-lagerenhed. Naviger gennem Windows Explorer for at finde USB+strøm-/USB-modulet.
- Datafilen er placeret under rodmappen.
Filnavnet formateres som: LOG-År_Måned_Dag_Time_Minut_Sekund.txt.
- Gem datafilen på en placering på computeren.
- Åbn et regnearksprogram for at få vist dataene.

Udskriv gemte data

Alle data kan sendes til en printer. Citizen PD-24-printeren er kompatibel med instrumentet, og den overholder FCC del 15B, klasse B. Andre printere er muligvis ikke kompatible.

Printeropsætning

Se i den dokumentation, der følger med printeren, hvordan du vælger USB-interface.

Print af data

1. Sluk instrumentet. Monter USB+strøm-/USB-modulet til instrumentet og til en vekselstrømskilde.
2. Tilslut printeren til USB+strøm-/USB-modulet med det USB-kabel, der leveres med printeren, og den specielle USB-kabeladapter, der leveres med modulet.
3. Tilslut printeren til strømmen, og tænd for printeren.
4. Tryk på knappen **ON/OFF (TÆND/SLUK)** for at tænde instrumentet. Instrumentet registrerer automatisk, når printeren er installeret.
***BEMÆRK: 2100Q:** Når der er foretaget en aflæsning, overføres dataene automatisk til printeren, når Auto-print data (Automatisk print af data) vælges.*
5. **2100Q:** Tryk på **DATA MANAGEMENT>Send Data Log (DATASTYRING>Send datalog)**.
6. **DR 1900:** Tryk på **SETTINGS>Data Management>Print Data (INDSTILLINGER>Datastyring>Udskriv data)**.

7. Vælg en funktion.

Funktion	Beskrivelse
Send Data Log (Send datalog)/Send Data (Send data)	Data sendes direkte til printeren.
Filter Data (Filtrer data) (kun 2100Q)	Vælg specifikke data, og tryk på Send Data (Send data). Datatype – All Logs (Alle logfiler) (standardindstilling), Reading Log (Læsningslog), Calibration Log (Kalibreringslog) eller Verify Cal Log (Verificer kal.log) Tidsinterval – All Logs (Alle logfiler) (standardindstilling), Last Reading (Sidste aflæsning), Current day (Indeværende dag), Current week (Indeværende uge) eller Current Month (Indeværende måned) Prøve-id Operatør-id <i>BEMÆRK: Prøve-id og Operatør-id er deaktiveret, når der ikke blev oprettet noget id.</i>

Opdater firmware

Find filen med firmwareopgraderingen på produktets websted. Gem filen fra webstedet på computeren.

1. Tilslut USB+strøm- eller USB-modulet til computeren.
2. **2100Q:** Kopier opdateringsfilen "UI_TP_TURB.blk" til USB+strøm-/USB-modulet.
3. **DR 1900:** Kopier opdateringsfilerne "fw_.pzip" og "config_.pzip" til mappen: "dr1900_update" på USB+strøm-/USB-modulet.
4. **2100Q:** Pak filen "Ing.zip" ud, og kopier mappen "Ing" til USB+strøm-/USB-modulet.
5. Afbryd USB+strøm-/USB-modulet fra computeren.
6. Tilslut USB+strøm-/USB-modulet til instrumentet.
7. **2100Q:** Tryk på **POWER (TÆND)**, og hold knappen inde i 4 sekunder.

8. **DR 1900:** Sluk for strømmen. Tilslut modulet til ekstern strøm, og tænd derefter for strømmen.
9. Opdateringsprocessen starter. På displayet vises "Updating meter to <firmware version>" (Opdaterer instrument til <firmware-version>). Efter denne opdatering starter sprogopdateringen automatisk. På displayet vises "Updating files..." (Opdaterer filer...), og derefter vises "Update complete" (Opdatering gennemført), når opdateringen er færdig.
10. **2100Q:** Tryk på **DONE (FÆRDIG)**. Vælg det relevante sprog.
11. **DR 1900:** Indstil det aktuelle tidspunkt.
12. Tryk på **OK**.
Instrumentet er klar til brug.

Tilslut USB+strøm- eller USB-modulet til en USB-stregkodelæser

Hvis der tilsluttes et USB-håndsæt med stregkodescanner, kan der også scannes prøve-id'er og operatør-id'er.

1. Tilslut kablet til USB-stregkodescanneren til adapterkablet (USB A-stikdåsen til USB B mini-B-stikket).
2. Tilslut adapterkablet til USB+strøm-/USB-modul.
3. Tryk på knappen **POWER (TÆND)** for at tænde instrumentet.
4. Vælg mellem to indstillinger:
 - a. Scan den relevante stregkode. Et nyt prøve-id oprettes og gemmes automatisk sammen med den næste aflæsning.
 - b. Vælg **DATA MANAGEMENT (DATASTYRING)** og derefter Sample ID (prøve-id) eller Operator ID (operatør-id). Vælg Create New ID (Opret nyt id), og scan den relevante stregkode. Det nye id gemmes automatisk.

Reserve dele og tilbehør

Tilbehør

Beskrivelse	Mængde	Varenr.
USB+strøm-modul med universel strømforsyning, USB-kabel (2x)	1	LZV813.99.00001 ¹
Strømmodulet med universel strømforsyning	1	LZV804.99.00001 ¹
USB-modul med USB-kabel (2x)	1	LZV949.99.00001 ¹
Printer, Citizen PD-24 USB-printer, 120-220 V vekselstrøm	1	5835900.00
Printerpapir til Citizen PD-24, termisk	5/pk.	5836000
USB-stregkodescanner (håndsæts scanner)	1	LZV566
Strømforsyningsenhed 110-240 V vekselstrøm	1	LZV803
Moduldæksel	1	LZV824
Dæksel til stik, USB+strøm-modul	1	LZV825
Dæksel til stik, strømmodul	1	LZV826
Standard USB-kabel med mini-USB-stik	1	LZV818
Speciel USB-kabeladapter	1	LZV819

¹ Ikke tilgængelig i alle regioner

Inhoudsopgave

[Specificaties](#) op pagina 82

[Bediening](#) op pagina 89

[Algemene informatie](#) op pagina 82

[Reserve delen en accessoires](#)
op pagina 91

[Installatie](#) op pagina 84

Specificaties

Specificaties kunnen zonder kennisgeving vooraf worden gewijzigd.

Specificatie	Details
Voeding	100-240 V AC, 50/60 Hz naar 9 V/2 A DC (met netspannings- of USB+netspanningsmodule) 4 AA alkaline batterijen Oplaadbare NiMH (voor gebruik met USB +netspanningsmodule)
Gebruikscondities	0 tot 40 °C (32 tot 104 °F)

Algemene informatie

Gewijzigde versies kunnen op de website van de fabrikant worden gevonden.

Veiligheidsinformatie

LET OP

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enige schade door onjuist toepassen of onjuist gebruik van dit product met inbegrip van, zonder beperking, directe, incidentele en gevolgschade, en vrijwaart zich volledig voor dergelijke schade voor zover dit wettelijk is toegestaan. Uitsluitend de gebruiker is verantwoordelijk voor het identificeren van kritische toepassingsrisico's en het installeren van de juiste mechanismen om processen te beschermen bij een mogelijk onjuist functioneren van apparatuur.

Lees deze handleiding voor het uitpakken, installeren of gebruiken van het instrument. Let op alle waarschuwingen. Wanneer u dit niet doet, kan dit leiden tot ernstig persoonlijk letsel of schade aan het instrument.

Controleer voor gebruik of het instrument niet beschadigd is. Het instrument mag op geen andere wijze gebruikt worden dan als in deze handleiding beschreven.

Gebruik van gevareninformatie

▲ GEVAAR

Geeft een potentieel gevaarlijke of dreigende situatie aan die, als deze niet kan worden voorkomen, kan resulteren in dodelijk of ernstig letsel.

▲ WAARSCHUWING

Geeft een potentieel of op handen zijnde gevaarlijke situatie aan, die als deze niet wordt vermeden, kan leiden tot dood of ernstig letsel.

▲ VOORZICHTIG

Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die kan resulteren in minder ernstig letsel of lichte verwondingen.

LET OP

Duidt een situatie aan die (indien niet wordt voorkomen) kan resulteren in beschadiging van het apparaat. Informatie die speciaal moet worden benadrukt.

Waarschuwinglabels

Lees alle labels en etiketten die op het instrument zijn bevestigd. Het niet naleven van deze waarschuwingen kan leiden tot letsel of beschadiging van het instrument. In de handleiding wordt door middel

van een veiligheidsvoorschrift uitleg gegeven over een symbool op het instrument.

	Dit symbool, indien op het instrument aangegeven, verwijst naar de handleiding voor bediening en/of veiligheidsinformatie.
	Dit symbool geeft aan dat er een risico op een elektrische schok en/of elektrocutie bestaat.
	Het is sinds 12 augustus 2005 niet meer toegestaan elektrische apparatuur, voorzien van dit symbool, af te voeren via Europese openbare afvalverwerkingsystemen. In overeenstemming met Europese lokale en nationale voorschriften (EU-richtlijn 2002/96/EG) dienen Europese gebruikers van elektrische apparaten hun oude of versleten apparatuur naar de fabrikant te retourneren voor kosteloze verwerking. Opmerking: Als u wilt retourneren voor recycling, dient u contact op te nemen met de fabrikant of leverancier van het apparaat om instructies te krijgen over het op de juiste wijze retourneren van versleten apparatuur, elektrische accessoires en alle hulpmiddelen.

Productoverzicht

Drie soorten modules kunnen in combinatie met de 2100Q, 2100Q/s en DR 1900 worden gebruikt: de netspanningsmodule, de USB+netspanningsmodule en de USB-module. De meter kan van stroom worden voorzien door een AC-DC-voeding met de netspanningsmodule en de USB+netspanningsmodule. De USB+netspanningsmodule en de USB-module worden ook gebruikt voor communicatie met een PD-24-printer van Citizen, een USB-barcodescanner en een computer. De firmware van de module kan worden geüpdatet met bestand dat vanaf de computer te downloaden is.

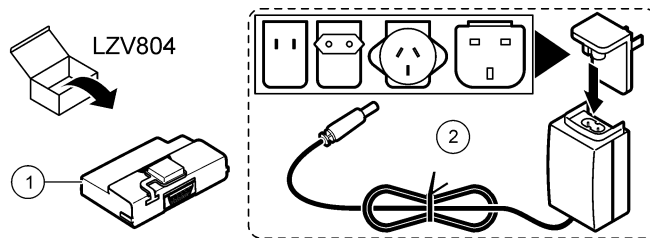
Onderdelen van de netspanningsmodule

LET OP

De fabrikant raadt u aan om uitsluitend de meegeleverde netspanningsadapter (LZV803) te gebruiken.

Zie [Afbeelding 1](#) om te controleren of u alle accessoires hebt ontvangen. Neem direct contact met de fabrikant of een verkoopvertegenwoordiger op als een van de accessoires ontbreekt of beschadigd is.

Afbeelding 1 Onderdelen van de netspanningsmodule



1 Netspanningsmodule¹

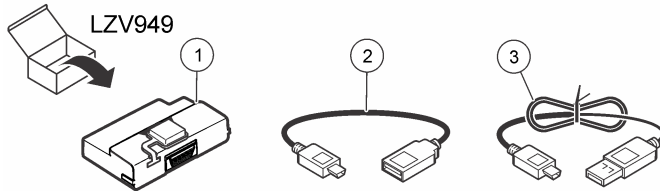
2 AC-adapterstekkers (EU/VS/VK/AUSTRALIË) en AC-DC-voeding

¹ Niet in alle regio's beschikbaar

Onderdelen van de USB-module

Zie [Afbeelding 2](#) om te controleren of u alle accessoires hebt ontvangen. Neem direct contact met de fabrikant of een verkoopvertegenwoordiger op als een van de accessoires ontbreekt of beschadigd is.

Afbeelding 2 Onderdelen van de USB-module



1 USB-module ¹	3 USB-kabel, aansluiting type A naar mini-USB-plug B
2 USB-kabel, plug type A naar mini-USB-plug B	

¹ Niet in alle regio's beschikbaar

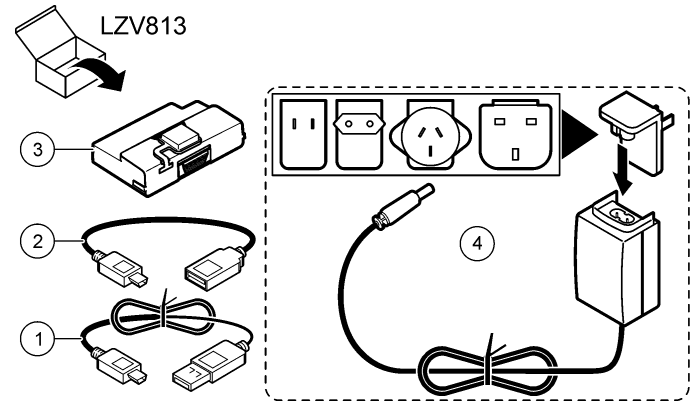
Onderdelen van USB+netspanningsmodulen

LET OP

De fabrikant raadt u aan om uitsluitend de meegeleverde netspanningsadapter (LZV803) te gebruiken.

Zie [Afbeelding 3](#) om te controleren of u alle accessoires hebt ontvangen. Neem direct contact met de fabrikant of een verkoopvertegenwoordiger op als een van de accessoires ontbreekt of beschadigd is.

Afbeelding 3 Onderdelen van USB+netspanningsmodulen



1 USB-kabel, plug type A naar mini-USB-plug B	3 USB+netspanningsmodule ¹
2 USB-kabel, aansluiting type A naar mini-USB-plug B	4 AC-adapterstekkers (EU/VS/VK/AUSTRALIË) en AC-DC-voeding

¹ Niet in alle regio's beschikbaar

Installatie

De batterijen plaatsen

⚠ WAARSCHUWING

Potentieel brandgevaar. Gebruik in de meter alleen alkaline of nikkel-metaalhydride batterijen (NiMH). Andere typen batterijen of het verkeerd plaatsen kan brand veroorzaken. Gebruik nooit verschillende typen batterijen tegelijk.

LET OP

Het batterijcompartiment is niet waterbestendig. Als het batterijcompartiment nat wordt, dient u de batterijen te verwijderen; droog vervolgens het compartiment en de batterijen. Controleer de contactpunten op corrosie en maak ze, indien nodig, schoon.

LET OP

Als u nikkel-metaalhybride batterijen (NiMH) gebruikt, zal het batterijpictogram geen volledige lading aangeven nadat u volledig opgeladen batterijen plaatst (NiMH-batterijen zijn 1,2 V ten opzichte van 1,5 V voor alkaline batterijen). Zelfs als het pictogram geen volledige lading aangeeft, bereiken NiMH-batterijen van 2300 mAh 90% van de levensduur ten opzichte van alkaline batterijen (voor het opladen).

LET OP

Om door batterijlekkage potentiële schade aan de meter te voorkomen, dient u de batterijen te verwijderen als het apparaat gedurende een lange periode niet wordt gebruikt.

Het instrument kan met AA alkaline of oplaadbare NiMH-batterijen worden gebruikt. Om de batterijen langer mee te laten gaan wordt het instrument na 10 minuten uitgeschakeld wanneer u het niet gebruikt. De verlichting wordt na 30 seconden uitgeschakeld. In het menu Energiebeheer kan een andere tijd worden ingesteld voor het automatisch uitschakelen.

Opmerking: Oplaadbare batterijen kunnen alleen worden opgeladen met de USB/netspannings-module.

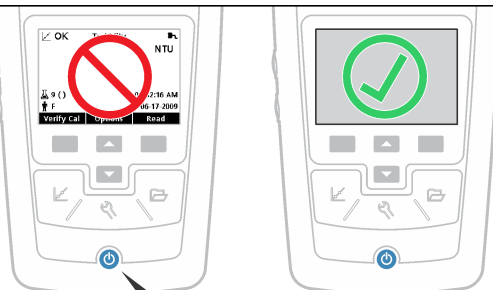
Raadpleeg de *gebruikershandleiding van het instrument* voor aanvullende informatie over het plaatsen van batterijen.

Installatie van de module

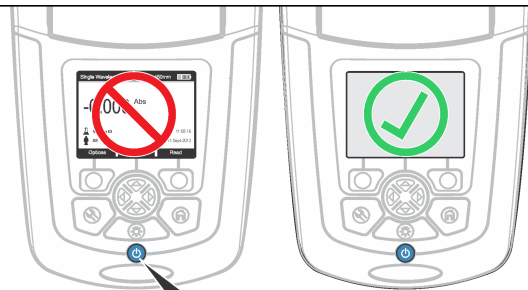
Raadpleeg de genummerde procedurestappen voor instructies over het installeren van de netspanningsmodule, USB-module en USB +netspanningsmodule.

1

2100Q

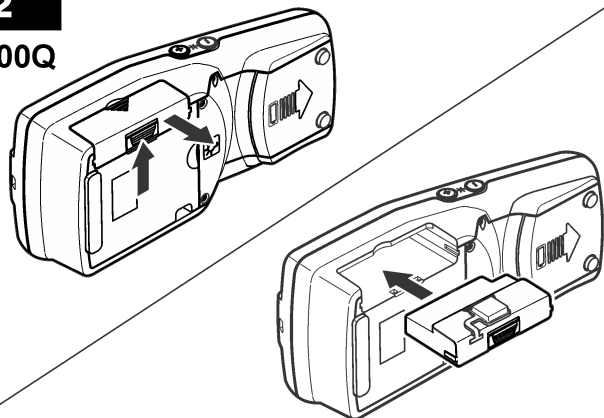


DR 1900

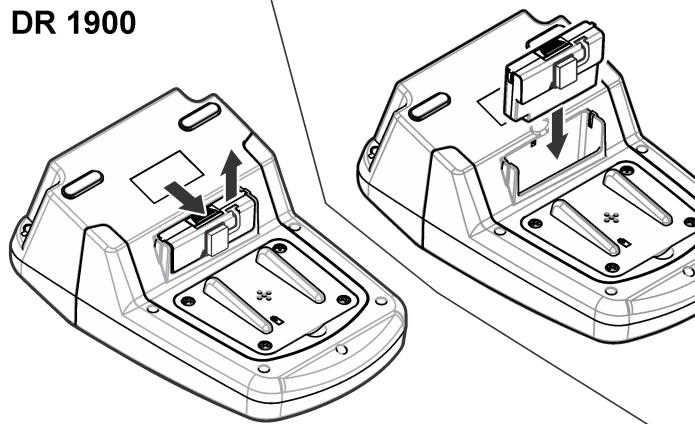


2

2100Q

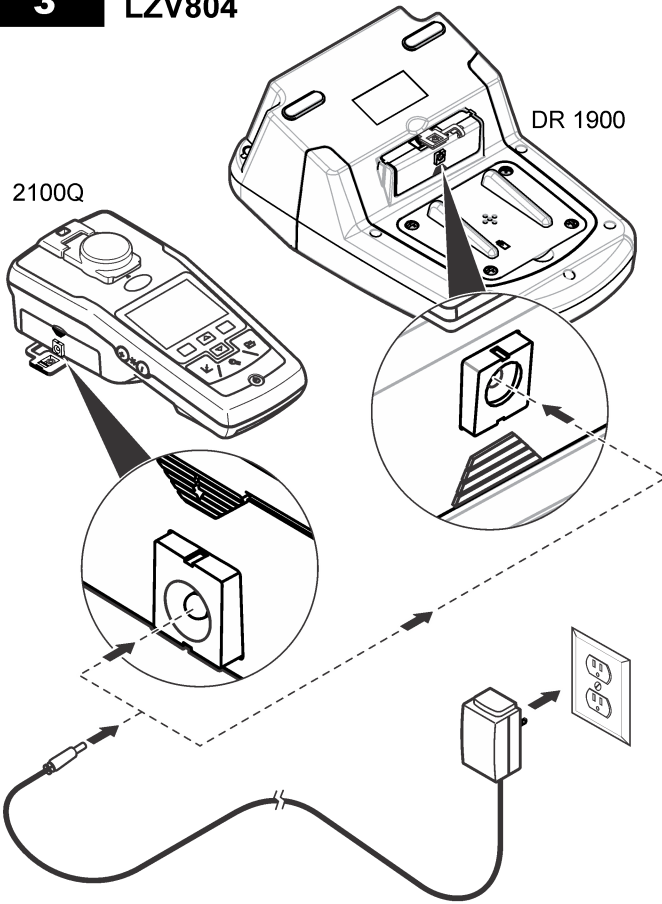


DR 1900

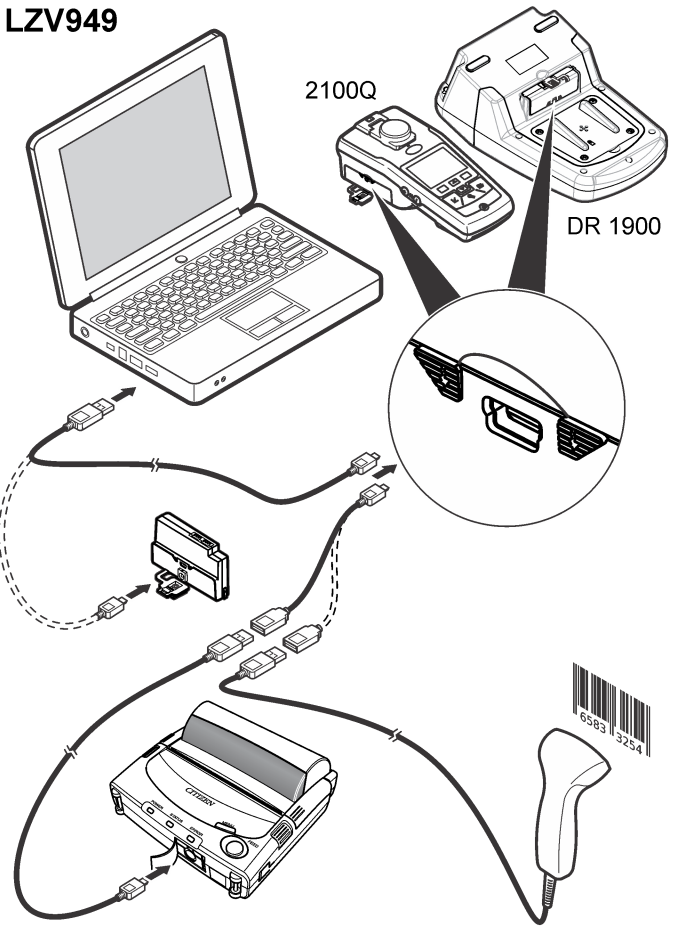


3

LZV804

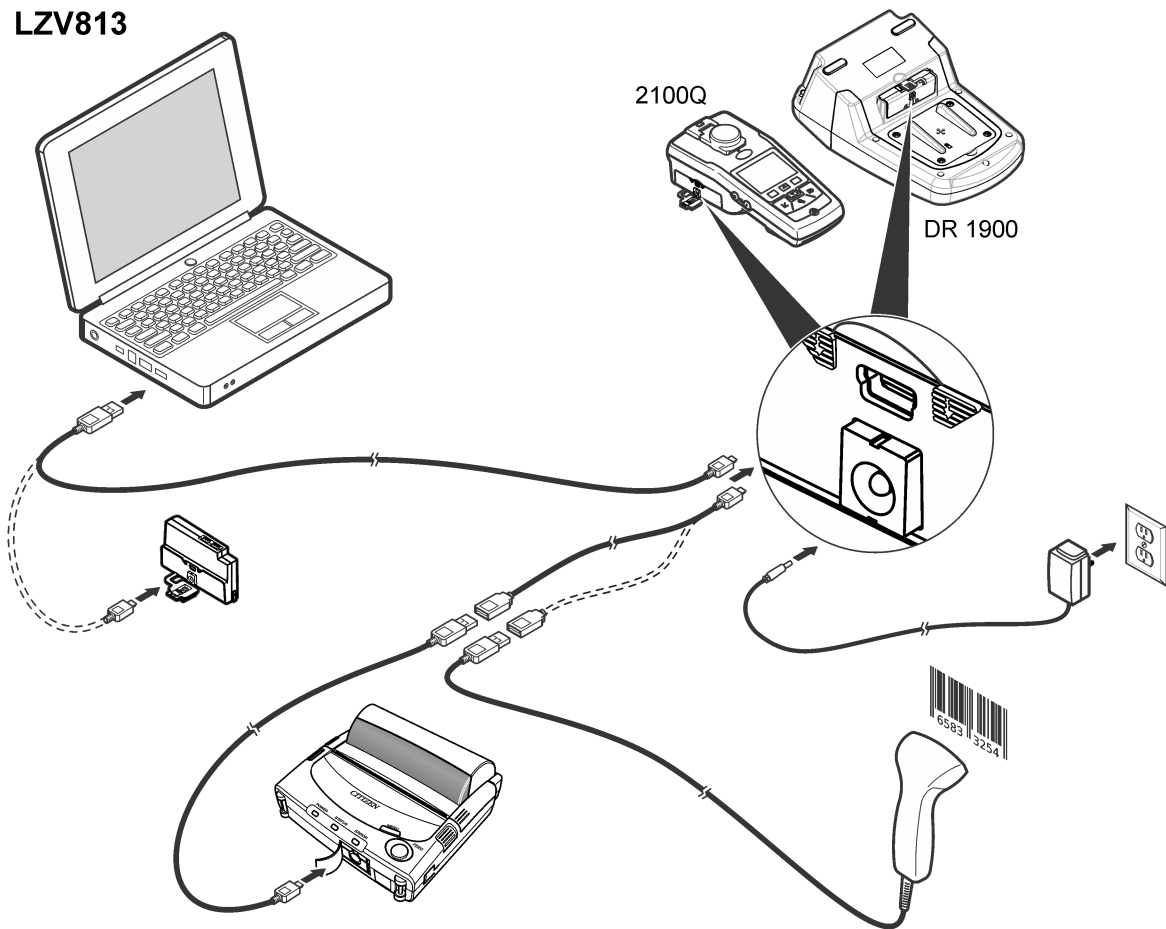


LZV949



3

LZV813



Bediening

Gegevens naar de computer verzenden (2100Q)

Gegevens die naar de USB+netspanningsmodule of de USB-module zijn gedownload, kunnen naar een computer worden verzonden en daar worden opgeslagen. De gegevens worden geformatteerd als een XML-bestand.

1. Druk op **DATA MANAGEMENT (GEGEVENSBEHEER)>Send Data Log (Gegevenslogboek verzenden)**.
2. Selecteer een optie.

Optie	Omschrijving
Send Data Log (Gegevenslogboek verzenden)	Alle gegevens worden naar de USB+netspannings-/USB-module verzonden.
Filter Data (Gegevens filteren)	Gegevens worden gefilterd op: Data type (Gegevenstype)—All Logs (Alle logboeken), Reading Log (Metingslogboek), Calibration Log (Kalibratielogboek) of Verify Cal Log (Kalibratielogboek verifiëren) Time Interval (Tijdsinterval)—All Logs (Alle logboeken), Last Reading (Laatste meting), Current Day (Huidige dag), Current Week (Huidige week) of Current Month (Huidige maand) Sample ID (Monster-ID)—Uit of Sample ID (Monster-ID) Operator ID (Gebruikers-ID)—Uit of Operator ID (Gebruikers-ID)

- a. Selecteer **Send Data (Gegevens verzenden)** om alle gegevens naar de USB+netspannings-/USB-module te verzenden.
- b. Selecteer **Filter Data (Gegevens filteren)**. Selecteer de gegevens die u wilt versturen en druk op **Exit (Afsluiten)**. Selecteer **Send Data (Gegevens verzenden)** om de geselecteerde gegevens naar de USB+netspanningsmodule te verzenden.

De voortgangsbalk laat de status van de overdracht zien en laat "Transfer Complete" (Overdracht voltooid) zien wanneer de gegevens succesvol naar de USB+netspannings-/USB-module zijn verzonden.

3. Verwijder de USB+netspannings-/USB-module van de meter.
Opmerking: Sluit de USB+netspannings-/USB-module niet aan op de computer als de module nog op de meter is aangesloten.
4. Sluit de USB-kabel, type A, aan op de USB+netspannings-/USB-module en sluit de USB+netspannings-/USB-module aan op de pc.
Opmerking: De USB+netspannings-/USB-module werkt als een USB-opslagapparaat. Navigeer in Windows Explorer naar de USB+netspanningsmodule.
5. Open de map "datalog". Zoek het gegevensbestand. De bestandsnaam heeft de indeling: Jaar_Maand_Dag_Uur_Minuut_Seconde.xml.
6. Sla het gegevensbestand op een locatie op de computer op. De voortgangsbalk laat de status van de overdracht zien en laat "Transfer Complete" (Overdracht voltooid) zien wanneer de gegevens succesvol naar de USB+netspannings-/USB-module zijn verzonden.
7. Open een spreadsheet-programma om de gegevens te bekijken. De voortgangsbalk laat de status van de overdracht zien en laat "Transfer Complete" (Overdracht voltooid) zien wanneer de gegevens succesvol naar de USB+netspannings-/USB-module zijn verzonden.

Verzend gegevens naar de computer (DR 1900)

Gegevens die naar de USB+netspannings- of de USB-module zijn gedownload, kunnen naar een computer worden verzonden en daar worden opgeslagen. De gegevens worden geformatteerd als een CSV-bestand.

1. Druk op **SETTINGS (INSTELLINGEN)>Data Management (Gegevensbeheer)>Send Data (Gegevens verzenden)**. Alle gegevens worden naar de USB+netspannings-/USB-module verzonden.

- Op het leesvenster wordt "Transfer Complete" (Overdracht voltooid) weergegeven wanneer de gegevens succesvol naar de USB+netspannings-/USB-module zijn verzonden.
- Verwijder de USB+netspannings-/USB-module van de meter.
Opmerking: Sluit de USB+netspannings-/USB-module niet aan op de computer als de module nog op de meter is aangesloten.
 - Sluit de USB-kabel, type A, aan op de USB+netspannings-/USB-module en sluit de USB+netspannings-/USB-module aan op de pc.
Opmerking: De USB+netspannings-/USB-module werkt als een USB-opslagapparaat. Navigeer in Windows Explorer naar de USB+netspannings-/USB-module.
 - Het gegevensbestand bevindt zich in de hoofdmap. De bestandsnaam heeft de indeling: LOG-Jaar_Maand_Dag_Uur_Minuut_Seconde.txt
 - Sla het gegevensbestand op een locatie op de computer op.
 - Open een spreadsheet-programma om de gegevens te bekijken.

Opgeslagen gegevens afdrukken

Alle gegevens kunnen naar een printer worden verzonden. De PD-24-printer van Citizen is compatibel met de meter en voldoet aan FCC Deel 15 B, Klasse B. Andere printers zijn mogelijk niet compatibel.

Printerinstelling

Raadpleeg de documentatie die met de printer wordt meegeleverd voor het selecteren van de USB-interface.

Gegevens afdrukken

- Zet de meter uit. Sluit de USB+netspannings-/USB-module aan op de meter en op het lichtnet.
- Sluit de printer aan op de USB+netspannings-/USB-module met de USB-kabel die met de printer wordt meegeleverd en de speciale USB-kabeladapter die met de module wordt meegeleverd.
- Sluit de printer aan op het lichtnet en zet de printer aan.
- Druk op de toets **Aan/Uit** om de meter aan te zetten. De meter detecteert automatisch wanneer de printer is geïnstalleerd.
Opmerking: 2100Q: Nadat een meting is uitgevoerd, worden de gegevens automatisch verzonden naar de printer als Auto-print data (Gegevens autom. afdrukken) is geselecteerd.

- 2100Q:** Druk op **DATA MANAGEMENT (GEGEVENSBEHEER)>Send Data Log (Gegevenslogboek verzenden)**.
- DR1900:** Druk op **SETTINGS (INSTELLINGEN)>Data Management (Gegevensbeheer)>Print Data (Gegevens afdrukken)**.
- Selecteer een optie.

Optie	Omschrijving
Send Data Log/Send Data	Gegevens worden rechstreeks naar de printer verzonden.
Filter Data (alleen 2100Q)	Selecteer specifieke gegevens en druk vervolgens op Send Data (Gegevens verzenden). Data type—All Logs (standaardinstelling), Reading Log, Calibration Log or Verify Cal Log (Datatype—Alle logboeken, Logboek lezen, Kalibratielogboek of Kalibratielogboek verifiëren) Time Interval (Tijdsinterval)—All Logs (Alle logboeken - standaardinstelling), Last Reading (Laatste meting), Current Day (Huidige dag), Current Week (Huidige week) of Current Month (Huidige maand) Monster-ID ID gebruiker Opmerking: Sample ID (Monster-ID) en Operator ID (Gebruikers-ID) zijn niet beschikbaar als er geen ID is aangemaakt.

Firmware bijwerken

Zoek het upgradebestand voor de firmware op de productwebsite. Sla het bestand van de website op de pc op.

- Sluit de USB+netspanningsmodule of USB-module aan op de pc.
- 2100Q:** Kopieer het updatebestand "UI_TP_TURP.blk" naar de USB+netspannings-/USB-module.
- DR 1900:** Kopieer de updatebestanden "fw_pzip" en "config_pzip" naar de map van de USB+netspannings-/USB-module: "dr1900_update".

4. **2100Q:** Pak het bestand "Ing.zip" uit en kopieer de map "Ing" naar de USB+netspannings-/USB-module.
5. Koppel de USB+netspannings-/USB-module los van de pc.
6. Sluit de USB+netspannings-/USB-module aan op de meter.
7. **2100Q:** Druk op de **Aan/Uit**-toets en houd deze 4 seconden ingedrukt.
8. **DR 1900:** Zet de stroom uit. Sluit de module aan op een externe voeding en zet vervolgens de stroom aan.
9. Het updateproces wordt gestart. Op het display wordt "Updating meter to <firmwareversie>" (Meter updaten met <firmwareversie>) weergegeven. Na deze update start automatisch de taalupdate. Op het display wordt "Updating files..." (Bestanden updaten...) weergegeven, en vervolgens "Update complete" (Update voltooid) wanneer de update is voltooid.
10. **2100Q:** Druk op **DONE** (GEREED). Selecteer de juiste taal.
11. **DR 1900:** Stel de huidige tijd in.
12. Druk op **OK**.
De meter is klaar voor gebruik.

Sluit de USB+netspanningsmodule of USB-module aan op de USB-barcode-scanner

Wanneer een USB-barcodehandscanner is aangesloten, kunnen monster-ID's en gebruiker-ID's ook worden gescand.

1. Verbind de USB-barcode-scannerkabel met de adapterkabel (aansluiting USB A met mini-B-stekker USB B).
2. Sluit de adapterkabel aan op de USB+netspannings-/USB-module.
3. Druk op de toets **Aan/Uit** om de meter aan te zetten.
4. Kies uit twee opties:
 - a. Scan de juiste barcode. Een nieuwe monster-ID wordt aangemaakt en automatisch opgeslagen bij de volgende meting.
 - b. Selecteer **DATA MANAGEMENT** (GEGEVENSBEHEER) en vervolgens Sample ID (Monster-ID) of Operator ID (Gebruikers-ID). Selecteer Create New ID (Nieuwe ID maken) en scan de juiste barcode. De nieuwe ID wordt automatisch opgeslagen.

Reserveden en accessoires

Accessoires

Beschrijving	Hoeveelheid	Item nr.
USB+netspanningsmodule met universele voeding, USB-kabel (2x)	1	LZV813.99.00001 ¹
Netspanningsmodule met universele voeding	1	LZV804.99.00001 ¹
USB-module met USB-kabel (2x)	1	LZV949.99.00001 ¹
Printer, Citizen PD-24 USB-printer, 120-220 VAC	1	5835900.00
Printerpapier voor Citizen PD-24, thermisch	5/pkg	5836000
USB-barcode-scanner (handscanner)	1	LZV566
Netvoeding, 110-240 VAC	1	LZV803
Modulekap	1	LZV824
Connectorkap, USB+netspanningsmodule	1	LZV825
Connectorkap, netspanningsmodule	1	LZV826
Standaard USB-kabel met mini-USB-connector	1	LZV818
Speciale USB-kabeladapter	1	LZV819

¹ Niet in alle regio's beschikbaar

Spis treści

[Parametry techniczne](#) na stronie 92

[Użytkowanie](#) na stronie 99

[Ogólne informacje](#) na stronie 92

[Części zamienne i akcesoria](#)
na stronie 101

[Instalacja](#) na stronie 94

Parametry techniczne

Parametry techniczne mogą ulec zmianom bez wcześniejszego powiadomienia.

Parametr	Opis
Wymogi dotyczące zasilania	100-240 V (AC), 50/60 Hz do 9 V / 2 A (DC) (zasilacz lub moduł zasilania / USB) 4 baterie alkaliczne AA Akumulatory NiMH (do stosowania z modułem USB/zasilania)
Warunki pracy	0-40 °C (32-104 °F)

Ogólne informacje

Na stronie internetowej producenta można znaleźć poprawione wydania.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

POWIADOMIENIE

Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z niewłaściwego stosowania albo użytkowania tego produktu, w tym, bez ograniczeń za szkody bezpośrednie, przypadkowe i wtórne, oraz wyklucza odpowiedzialność za takie szkody w pełnym zakresie dozwolonym przez obowiązujące prawo. Użytkownik jest wyłącznie odpowiedzialny za zidentyfikowanie krytycznych zagrożeń aplikacji i zainstalowanie odpowiednich mechanizmów ochronnych procesów podczas ewentualnej awarii sprzętu.

Prosimy przeczytać całą niniejszą instrukcję obsługi przed rozpakowaniem, ustawieniem lub obsługą tego urządzenia. Należy

zwrócić uwagę na wszystkie uwagi dotyczące niebezpieczeństwa i kroków zapobiegawczych. Niezastosowanie się do tego może spowodować poważne obrażenia obsługującego lub uszkodzenia urządzenia.

Należy upewnić się, czy systemy zabezpieczające wbudowane w urządzenie pracują prawidłowo. Nie używać ani nie instalować tego urządzenia w inny sposób, aniżeli podany w niniejszej instrukcji.

Korzystanie z informacji o zagrożeniach

▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wskazuje potencjalnie lub bezpośrednio niebezpieczną sytuację, która – jeśli się jej nie uniknie – doprowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń.

▲ OSTRZEŻENIE

Wskazuje na potencjalną lub bezpośrednią niebezpieczną sytuację, która, jeżeli się jej nie uniknie, może doprowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń.

▲ UWAGA

Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może doprowadzić do mniejszych lub średnich obrażeń.




POWIADOMIENIE

Wskazuje sytuację, która – jeśli się jej nie uniknie – może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia. Informacja, która wymaga specjalnego podkreślenia.

Etykiety ostrzegawcze

Przeczytaj wszystkie etykiety dołączone do urządzenia. Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować urazy ciała lub uszkodzenie urządzenia. Symbol umieszczony na urządzeniu jest

zamieszczony w instrukcji i opatrzone informacją o należytych środkach ostrożności.

	<p>Ten symbol, jeżeli znajduje się on na przyrządzie, odsyła do instrukcji obsługi i/lub informacji dotyczących bezpieczeństwa.</p>
	<p>Ten symbol wskazuje niebezpieczeństwo szoku elektrycznego i/lub porażenia prądem elektrycznym.</p>
	<p>Od 12 sierpnia 2005 na terenie Unii Europejskiej oznaczonych tym symbolem urządzeń elektrycznych nie można usuwać przy użyciu publicznych systemów utylizacji odpadów. Zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami, obowiązującymi na terenie Unii Europejskiej (Dyrektywa 2002/96/WE), użytkownicy urządzeń elektrycznych są zobowiązani do zwrotu starych lub wyeksploatowanych urządzeń producentowi, który je zutylizuje. Użytkownicy nie ponoszą żadnych kosztów związanych z tą operacją. Uwaga: Aby zwrócić urządzenie do recyklingu, prosimy skontaktować się z producentem sprzętu lub jego dostawcą odnośnie instrukcji w jaki sposób zwrócić zużyty sprzęt, akcesoria elektryczne dostarczone przez producenta oraz wszystkie inne przedmioty pomocnicze w celach utylizacji.</p>

Informacje o produkcie

W połączeniu z modelami 2100Q, 2100Q*s* i DR 1900 można korzystać z trzech typów modułów: zasilania, USB / zasilania oraz modułu USB. Miernik może korzystać z zasilacza AC-DC, modułu zasilania lub modułu USB / zasilania. Moduł USB / zasilania lub tylko USB służy także do komunikacji z drukarką Citizen PD-24, czytnikiem kodów kreskowych USB i komputerem. Oprogramowanie sprzętowe modułu można zaktualizować, pobierając plik z komputera.

Elementy modułu zasilania

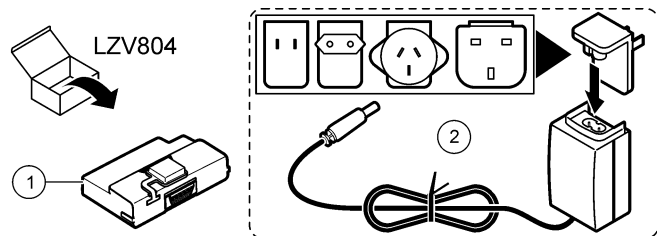
POWIADOMIENIE

Producent zaleca korzystanie wyłącznie z zasilacza dostarczonego z urządzeniem (LZV803).

Rysunek 1 pozwoli Ci ustalić czy wszystkie elementy zestawu znalazły się w opakowaniu. Jeżeli jakiegoś elementu brakuje albo jest

uszkodzony, skontaktuj się z producentem lub przedstawicielem handlowym.

Rysunek 1 Elementy modułu USB / zasilania



1 Moduł zasilania¹

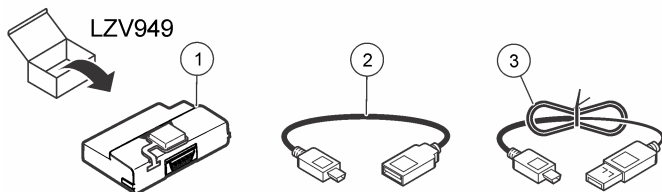
2 Wtyczki prądu przemiennego zasilacza (UE/USA/Wielka Brytania/AUSTRALIA) i zasilacz AC-DC

¹ Opcja nie jest dostępna we wszystkich regionach.

Elementy modułu USB

Rysunek 2 pozwoli Ci ustalić czy wszystkie elementy zestawu znalazły się w opakowaniu. Jeżeli jakiegoś elementu brakuje albo jest uszkodzony, skontaktuj się z producentem lub przedstawicielem handlowym.

Rysunek 2 Elementy modułu USB / zasilania



1 Moduł USB ¹	3 Przewód USB, z gniazdka typu A na wtyczkę USB mini B
2 Przewód USB, z wtyczki typu A na wtyczkę USB mini B	

¹ Opcja nie jest dostępna we wszystkich regionach.

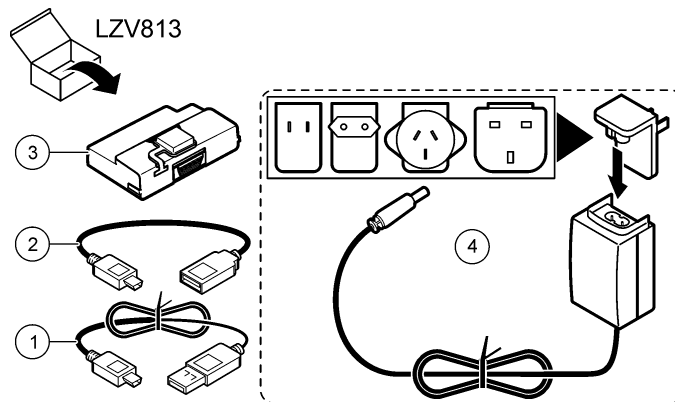
Elementy modułu USB / zasilania

POWIADOMIENIE

Producent zaleca korzystanie wyłącznie z zasilacza dostarczonego z urządzeniem (LZV803).

Rysunek 3 pozwoli Ci ustalić czy wszystkie elementy zestawu znalazły się w opakowaniu. Jeżeli jakiegoś elementu brakuje albo jest uszkodzony, skontaktuj się z producentem lub przedstawicielem handlowym.

Rysunek 3 Elementy modułu USB / zasilania



1 Przewód USB, z wtyczki typu A na wtyczkę USB mini B	3 Moduł USB/zasilania ¹
2 Przewód USB, z gniazdka typu A na wtyczkę USB mini B	4 Wtyczki prądu przemiennego zasilacza (UE/USA/Wielka Brytania/AUSTRALIA) i zasilacz AC-DC

¹ Opcja nie jest dostępna we wszystkich regionach.

Instalacja

Instalacja baterii

⚠ OSTRZEŻENIE

Potencjalne zagrożenie pożarem. W mierniku należy stosować wyłącznie baterie alkaliczne lub akumulatory nikielowo-wodorkowe (NiMH). Inne rodzaje baterii lub nieprawidłowa instalacja mogą skutkować pożarem. Nie wolno mieszać rodzajów baterii w mierniku.

POWIADOMIENIE

Wnęka baterii nie jest wodoszczelna. Jeśli wnęka baterii zawilgotnieje, należy usunąć i wysuszyć baterie oraz wysuszyć wnętrze wnęki. Następnie należy sprawdzić, czy styki baterii nie są skorodowane, i w razie potrzeby wyczyścić je.

POWIADOMIENIE

W przypadku stosowania akumulatorów nikielowo-wodorkowych (NiMH) ikona baterii nie będzie wskazywała pełnego naładowania po włożeniu świeżo naładowanych akumulatorów (akumulatory NiMH: 1,2 V; baterie alkaliczne: 1,5 V). Nawet jeśli ikona nie wskazuje pełnego naładowania, akumulatory 2300 mAh NiMH osiągną 90% żywotności działania urządzenia (przed naładowaniem) w stosunku do nowych baterii alkalicznych.

POWIADOMIENIE

W celu uniknięcia potencjalnego uszkodzenia miernika w wyniku wycieku baterii należy wyjąć baterie z miernika przed dłuższym okresem przechowywania.

Miernik można zasilać bateriami alkalicznymi AA lub akumulatorami NiMH. W celu przedłużenia żywotności baterii miernik wyłącza się po 10 minutach bezczynności, a podświetlenie wyłącza się po 30 sekundach. Wybierz nową opcję czasu w menu Zarządzanie energią, aby zmienić domyślny czas automatycznego wyłączenia.

Uwaga: Akumulatory można ładować wyłącznie za pomocą modułu USB/zasilania.

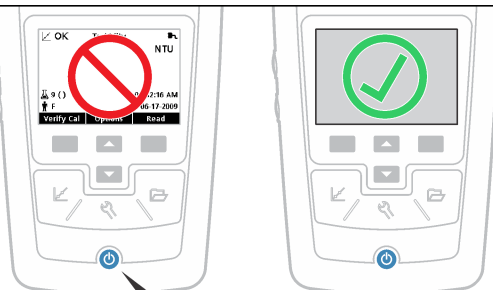
Dodatkowe instrukcje dotyczące instalowania akumulatora zawiera Podręcznik użytkownika.

Instalacja modułu

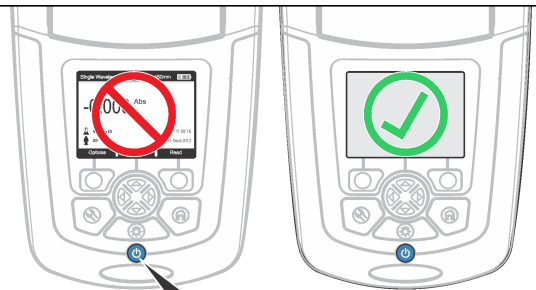
Aby poznać procedurę montażu modułu USB / zasilania, skorzystaj z procedury składającej się z ponumerowanych czynności.

1

2100Q

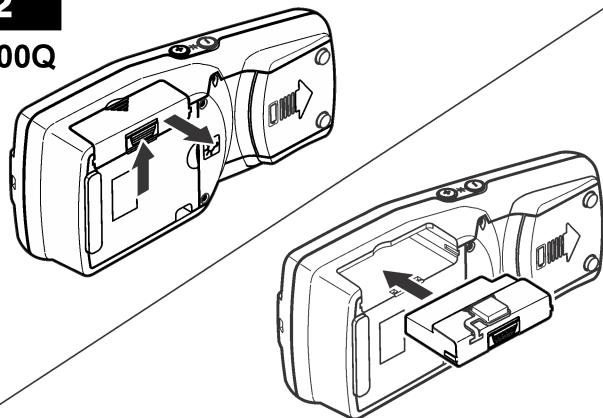


DR 1900

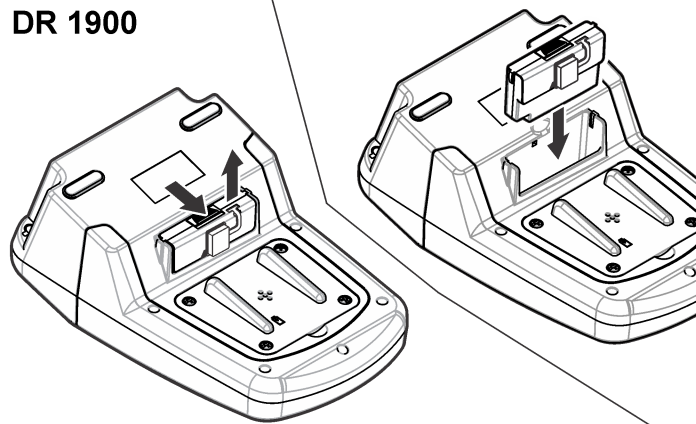


2

2100Q

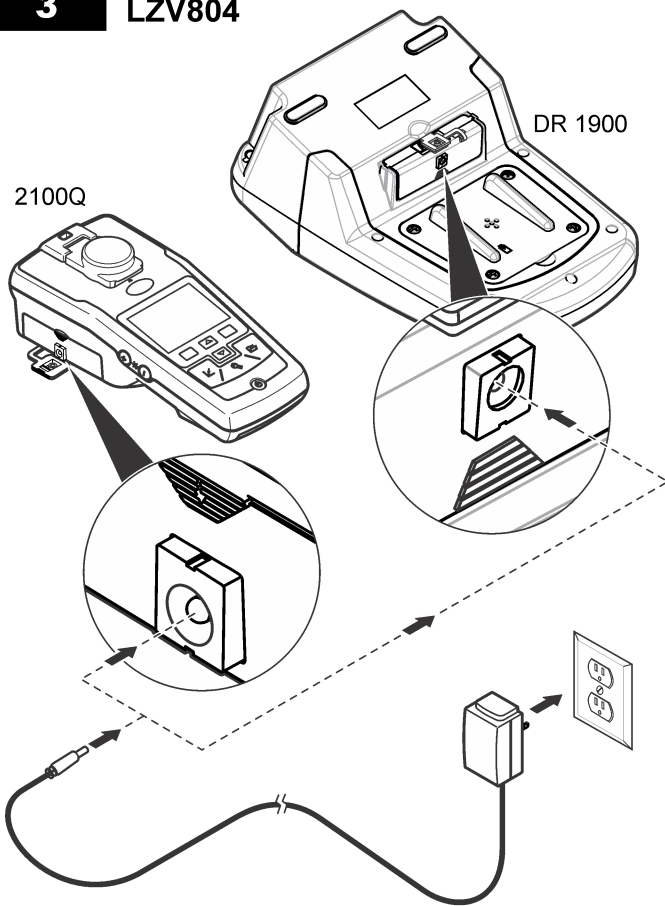


DR 1900

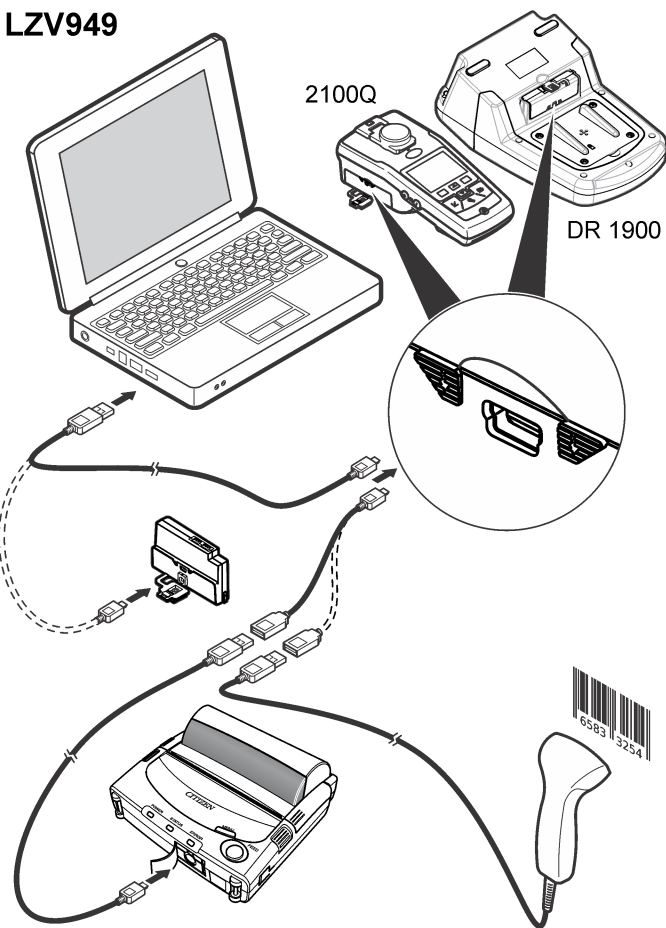


3

LZV804

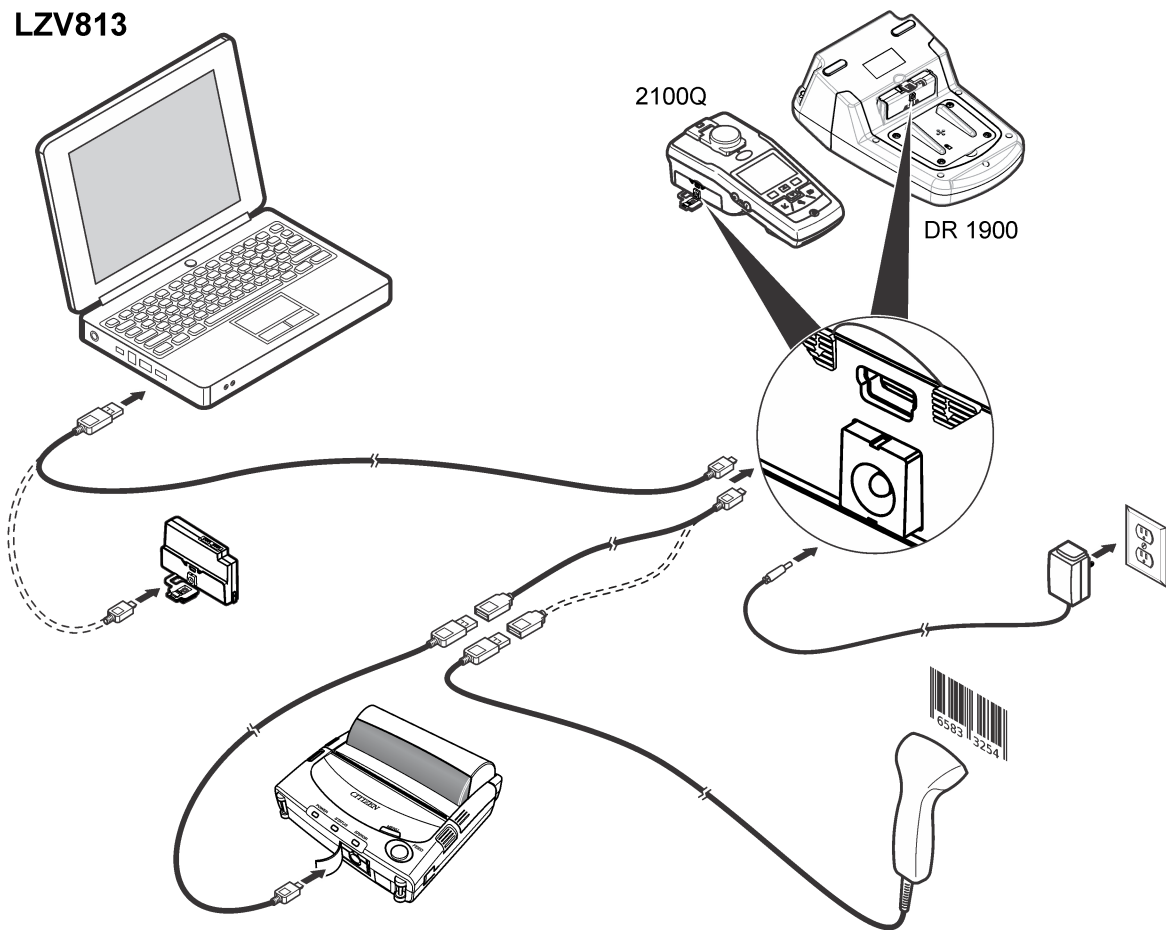


LZV949



3

LZV813



Użytkowanie

Wysyłanie danych do komputera (2100Q)

Dane pobrane do modułu USB / zasilania można przesłać i zapisać na komputerze. Dane są zapisywane w formacie pliku XML.

1. Skorzystaj z opcji **DATA MANAGEMENT (zarządzanie danymi) > Send Data Log (wyślij rejestr danych)**.
2. Wybierz odpowiednią opcję.

Opcja	Opis
Send Data Log	Do modułu USB / zasilania zostaną wysłane wszystkie dane.
Filtruj dane	Dane będą filtrowane według następujących kryteriów: Data type — All Logs (wszystkie rejestry, ustawienie domyślne) Reading Log (rejestr odczytów), Calibration Log (rejestr kalibracji) lub Verify Cal Log (rejestr sprawdzania kalibracji) Time Interval — All Logs (wszystkie rejestry, ustawienie domyślne), Last Reading (ostatni odczyt), Current day (bieżący dzień), Current week (bieżący tydzień) lub Current Month (bieżący miesiąc) Sample ID — Off (wył.) lub Sample ID (identyfikator próbki) Operator ID — Off (wył.) lub Operator ID (identyfikator operatora)

- a. Wybierz opcję Send Data, aby wysłać wszystkie dane do modułu USB / zasilania.
- b. Wybierz opcję Filter Data (filtruj dane). Wybierz dane, które chcesz przesłać, a następnie naciśnij przycisk Exit (wyjście). Wybierz opcję Send Data, aby wysłać wybrane dane do modułu USB / zasilania.

Na ekranie pojawi się pasek postępu, a po pomyślnym przesłaniu danych pojawi się komunikat "Transfer complete" (przesyłanie zakończone).

3. Odłącz moduł USB / zasilania od miernika.
Uwaga: Nie podłączaj modułu USB / zasilania do komputera, dopóki moduł jest podłączony do miernika.

4. Podłącz kabel USB typu A do modułu USB / zasilania, a ten ostatni do komputera PC.
Uwaga: Moduł USB / zasilania pełni funkcję pamięci masowej. Odszukaj moduł USB / zasilania w Eksploratorze Windows.
5. Otwórz folder „datalog”. Odszukaj plik danych. Plik będzie miał nazwę o postaci:
Rok_Miesiąc_Dzień_Godzina_Minuta.xml.
6. Zapisz plik danych w wybranej lokalizacji na komputerze. Po zakończeniu tej operacji na ekranie pojawi się komunikat "Transfer complete" (przesyłanie zakończone).
7. Plik danych można przeglądać w arkuszu kalkulacyjnym. Po zakończeniu tej operacji na ekranie pojawi się komunikat "Transfer complete" (przesyłanie zakończone).

Wysyłanie danych do komputera (DR 1900)

Dane pobrane do modułu USB / zasilania można przesłać i zapisać na komputerze. Dane są zapisywane w formacie CSV.

1. Skorzystaj z opcji **SETTINGS (ustawienia) > Data Management (zarządzanie danymi) > Send Data (wyślij dane)**. Do modułu USB / zasilania zostaną wysłane wszystkie dane. Po zakończeniu tej operacji na ekranie pojawi się komunikat "Transfer complete" (przesyłanie zakończone).
2. Podłącz moduł USB / zasilania do miernika.
Uwaga: Nie podłączaj modułu USB / zasilania do komputera, dopóki moduł jest podłączony do miernika.
3. Podłącz kabel USB typu A do modułu USB / zasilania, a ten ostatni do komputera PC.
Uwaga: Moduł USB / zasilania pełni funkcję pamięci masowej. Odszukaj moduł USB / zasilania w Eksploratorze Windows.
4. Plik danych znajduje się w katalogu głównym. Nazwa pliku będzie utworzona jako: LOG-rok_miesiąc_dzień_godzina_minuta_sekunda.txt.
5. Zapisz plik danych w wybranej lokalizacji na komputerze.
6. Plik danych można przeglądać w arkuszu kalkulacyjnym.

Drukowanie zapisanych danych

Do drukarki można przysyłać dane wszelkiego rodzaju. Drukarka Citizen PD-24 jest kompatybilna z miernikiem i zgodna z normą FCC 15B, Class B. Inne drukarki mogą nie zachowywać kompatybilności.

Konfiguracja drukarki

Aby wybrać interfejs USB, zapoznaj się z dokumentacją dołączoną do drukarki.

Drukowanie danych

1. Wyłącz miernik. Podłącz moduł USB / zasilania do miernika, a następnie do źródła zasilania.
2. Podłącz drukarkę do modułu USB / zasilania za pomocą kabla i specjalnej przejściówki dołączonych do zestawu.
3. Podłącz drukarkę do źródła zasilania, a następnie ją włącz.
4. Naciśnij klawisz **WŁ/WYŁ**, aby włączyć miernik. Miernik automatycznie wykryje zainstalowaną drukarkę.
Uwaga: Po wykonaniu odczytu dane zostaną automatycznie wysłane do drukarki, o ile jest włączona opcja Automatycznego drukowania danych.
5. **2100Q:** Skorzystaj z opcji **DATA MANAGEMENT (zarządzanie danymi) > Send Data Log (wyślij rejestr danych)**.
6. **DR 1900:** Skorzystaj z opcji **SETTINGS (ustawienia) > Data Management (zarządzanie danymi) > Print Data (drukuj dane)**.

7. Wybierz odpowiednią opcję.

Opcja	Opis
Send Data Log / Send Data	Dane zostaną wysłane bezpośrednio do drukarki.
Filter Data (tylko model 2100Q)	Wybierz odpowiednie dane, a następnie wybierz opcję Send Data (wyślij dane). Data type — All Logs (wszystkie rejestry, ustawienie domyślne) Reading Log (rejestr odczytów), Calibration Log (rejestr kalibracji) lub Verify Cal Log (rejestr sprawdzania kalibracji) Time Interval — All Logs (wszystkie rejestry, ustawienie domyślne), Last Reading (ostatni odczyt), Current day (bieżący dzień), Current week (bieżący tydzień) lub Current Month (bieżący miesiąc) Sample ID (identyfikator próbki) Operator ID (identyfikator operatora) <i>Uwaga: Opcje Sample ID i Operator ID będą wyłączone, jeżeli identyfikator nie został utworzony.</i>

Aktualizacja oprogramowania sprzętowego

Odszukaj plik z aktualizacją oprogramowania sprzętowego w witrynie internetowej produktu. Pobierz plik z witryny i zapisz na komputerze PC.

1. Odłącz moduł USB / zasilania od komputera.
2. **Model 2100Q:** skopiuj plik aktualizacji o nazwie UI_TP_TURB.blk do modułu USB / zasilania.
3. **Model DR 1900:** skopiuj plik aktualizacji o nazwie "fw_.pzip" and "config_.pzip" do folderu w module USB / zasilania o nazwie "dr1900_update".
4. **Model 2100Q:** wypakuj zawartość pliku "Ing.zip", następnie skopiuj folder "Ing" do modułu USB / zasilania.
5. Odłącz moduł USB / zasilania od komputera.
6. Podłącz moduł USB / zasilania do miernika.
7. **Model 2100Q:** naciśnij przycisk **POWER** i przytrzymaj przez 4 sekundy.

8. **Model DR 1900:** wyłącz zasilanie. Podłącz moduł do zasilania zewnętrznego, a następnie go włącz.
9. Rozpocznie się proces aktualizacji. Zostanie wyświetlony komunikat „Aktualizowanie miernika do <wersja oprogramowania sprzętowego>”. Po wykonaniu tej aktualizacji rozpocznie się aktualizacja pakietu językowego. Zostanie wyświetlony komunikat „Aktualizowanie plików...”, a po zakończeniu tego procesu pojawi się komunikat „Aktualizacja zakończona”.
10. **Model 2100Q:** wciśnij przycisk **DONE** (gotowe). Wybierz odpowiednią wersję językową.
11. **Model DR 1900:** ustaw aktualną godzinę.
12. Naciśnij przycisk **OK**.
Miernik jest gotowy do użycia.

Podłącz moduł USB / zasilania do czytnika kodów kreskowych.

Jeśli jest podłączony ręczny czytnik kodów kreskowych USB, identyfikatory próbek i identyfikatory operatora można także zeskanować.

1. Podłącz przewód czytnika kodów kreskowych USB do przewodu przejściówki (z gniazda USB A na wtyczkę USB B mini).
2. Podłącz przewód przejściówki do modułu USB / zasilania.
3. Naciśnij klawisz **ZASILANIE**, aby włączyć miernik.
4. Wybierz jedną z dwóch opcji:
 - a. Zeskanuj odpowiedni kod kreskowy. Przy najbliższym odczycie zostanie utworzony i automatycznie zapisany nowy identyfikator próbki.
 - b. Wybierz opcję **ZARZĄDZENIE DANYMI**, a następnie opcję ID próbki lub ID operatora. Wybierz opcję Utwórz nowy ID i zeskanuj odpowiedni kod kreskowy. Nowy identyfikator zostanie automatycznie zapisany.

Części zamienne i akcesoria

Akcesoria

Opis	Ilość	Numer pozycji
Moduł USB i zasilacz uniwersalny, kabel USB (2 szt.)	1	LZV813.99.00001 ¹
Moduł zasilania z kablem uniwersalnym.	1	LZV804.99.00001 ¹
Moduł USB z kablem (2 szt.)	1	LZV949.99.00001 ¹
Drukarka Citizen PD-24 USB, prąd przemienny 120–220 V	1	5835900.00
Papier do drukarki Citizen PD-24, termiczny	5/op	5836000
Czytnik kodu kreskowego USB (czytnik ręczny)	1	LZV566
Zasilanie: prąd przemienny 110-240 V	1	LZV803
Pokrywa modułu	1	LZV824
Pokrywa złącza, moduł USB/zasilania	1	LZV825
Pokrywa złącza, moduł zasilania	1	LZV826
Standardowy przewód USB ze złączem typu mini-USB	1	LZV818
Specjalna przejściówka do przewodu USB	1	LZV819

¹ Opcja nie jest dostępna we wszystkich regionach.

Innehållsförteckning

[Specifikationer](#) på sidan 102

[Användning](#) på sidan 108

[Allmän information](#) på sidan 102

[Utbytesdelar och tillbehör](#) på sidan 110

[Installation](#) på sidan 104

Specifikationer

Specifikationerna kan ändras utan föregående meddelande.

Specifikation	Information
Effektbehov	AC 100–240 V, 50/60 Hz till 9V/2A DC (med ström eller USB/strömmodul) 4 alkaliska batterier i AA-storlek Laddningsbart NiMH (för användning med USB/strömmodul)
Driftförhållanden	0 till 40 °C

Allmän information

Reviderade upplagor finns på tillverkarens webbsida.

Säkerhetsinformation

ANMÄRKNING:

Tillverkaren tar inget ansvar för skador till följd av att produkten används på fel sätt eller missbrukas. Det omfattar utan begränsning direkta skador, tillfälliga skador eller följdskador. Tillverkaren avsäger sig allt ansvar i den omfattning gällande lag tillåter. Användaren är ensam ansvarig för att identifiera kritiska användningsrisker och installera lämpliga mekanismer som skyddar processer vid eventuella utrustningsfel.

Läs igenom hela handboken innan instrumentet packas upp, monteras eller startas. Följ alla fara- och försiktighetshänvisningar. Om dessa anvisningar inte följs kan användaren utsättas för fara eller utrustningen skadas.

Kontrollera att skyddet som ges av den här utrustningen inte är skadat. Utrustningen får inte användas eller installeras på något annat sätt än så som specificeras i den här handboken.

Anmärkning till information om risker

⚠ FARA

Indikerar en potentiellt eller överhängande riskfylld situation som kommer att leda till livsfarliga eller allvarliga skador om den inte undviks.

⚠ VARNING

Indikerar en potentiellt eller överhängande riskfylld situation som kan leda till livsfarliga eller allvarliga skador om situationen inte undviks.

⚠ FÖRSIKTIGHET




Anger en potentiell risksituation som kan resultera i lindrig eller måttlig skada.

ANMÄRKNING:

Indikerar en potentiellt riskfylld situation som kan medföra att instrumentet skadas. Information som användaren måste ta hänsyn till vid hantering av instrumentet.

Varningsskyltar

Beakta samtliga dekaler och märken på instrumentet. Personskador eller skador på instrumentet kan uppstå om dessa ej beaktas. En symbol på instrumentet beskrivs med en försiktighetsvarning i handboken.

	Denna symbol, om den finns på instrumentet, refererar till bruksanvisningen angående drifts- och/eller säkerhetsinformation.
	Denna symbol indikerar risk för elektrisk stöt och/eller elchock.
	Efter den 12 augusti 2005 får elektrisk utrustning som har den här symbolen inte längre avyttras på offentliga avfallsanläggningar i Europa. I överensstämmelse med europeiska lokala och nationella föreskrifter (EU-direktiv 2002/96/EC), måste europeiska användare av elektrisk utrustning nu returnera gammal eller förbrukad utrustning till tillverkaren för kostnadsfri avyttring. Observera: Kontakta din tillverkare eller leverantör för instruktioner om inlämning av kasserad utrustning, elektriska tillbehör och andra tillsatsdelar för korrekt återvinning.

Produktöversikt

Tre typer av moduler kan användas med 2100Q, 2100Qis och DR 1900: strömmodulen, USB/strömmodulen och USB-modulen. Mätaren kan matas med ström från en AC/DC-strömadapter tillsammans med strömmodulen och USB/strömmodulen. USB/strömmodulen och USB-modulen används också för kommunikation med en PD-24 Citizen-skrivare, USB-streckkodsläsare och dator. Modulens firmware kan uppdateras med en fil som hämtas från datorn.

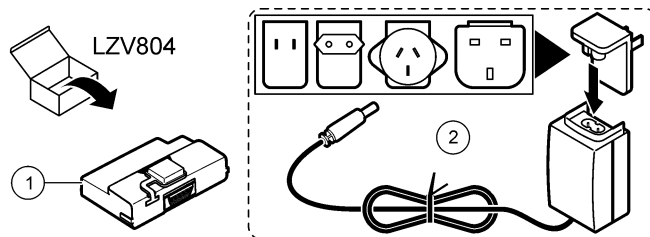
Strömmodulens delar

ANMÄRKNING:

Tillverkaren rekommenderar att endast den medföljande strömförsörjningen används (LZV803).

Se [Figur 1](#) för att kontrollera att alla delar finns med. Kontakta tillverkaren eller en återförsäljare om någon del saknas eller är skadad.

Figur 1 Strömmodulens delar



1 Strömmodul¹

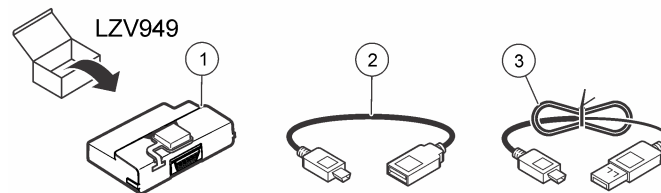
2 AC adapterkontakter (EU/USA/UK/AUSTRALIEN) och AC-DC strömförsörjning

¹ Inte tillgänglig i alla regioner

Komponenter i USB-modulen

Se [Figur 2](#) för att kontrollera att alla delar finns med. Kontakta tillverkaren eller en återförsäljare om någon del saknas eller är skadad.

Figur 2 Komponenter i USB-modulen



1 USB-modul¹

2 USB-kabel, kontakt typ A till USB mini-kontakt

3 USB-kabel, mottagare typ A till USB mini-kontakt

¹ Inte tillgänglig i alla regioner

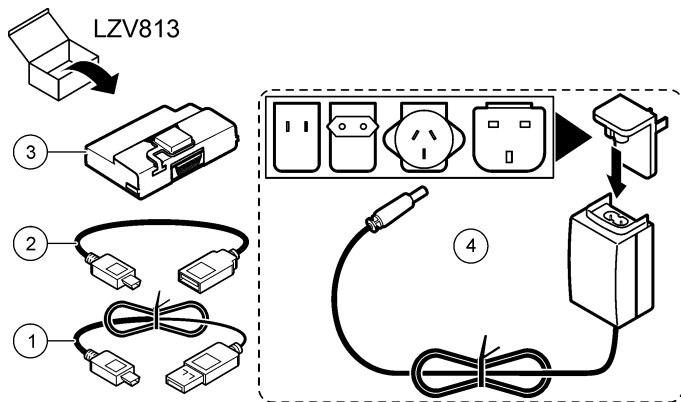
USB/strömmodulens delar

ANMÄRKNING:

Tillverkaren rekommenderar att endast den medföljande strömförsörjningen används (LZV803).

Se **Figur 3** för att kontrollera att alla delar finns med. Kontakta tillverkaren eller en återförsäljare om någon del saknas eller är skadad.

Figur 3 USB/strömmodulens delar



1 USB-kabel, kontakt typ A till USB mini-kontakt	3 USB/strömmodul ¹
2 USB-kabel, mottagare typ A till USB mini-kontakt	4 AC adapterkontakter (EU/USA/UK/AUSTRALIEN) och AC-DC strömförsörjning

¹ Inte tillgänglig i alla regioner

Installation

Installera batteriet

⚠ VARNING

Potentiell brandrisk. Använd endast alkaliska eller nickelmetallhydridbatterier (NiMH) i mätaren. Andra batterityper eller felaktig installation kan orsaka brand. Blanda inte olika typer av batterier i mätaren.

ANMÄRKNING:

Batterifacket är inte vattentätt. Om batterifacket blir fuktigt ska det tas bort, batterierna torkas av och facketts insida torkas av. Kontrollera att batteriernas kontakter inte är korroderade och rengör dem om nödvändigt.

ANMÄRKNING:

När nickelmetallhydridbatterier (NiMH) används kommer inte batteriikonen att visa full laddning när nyladdade batterier installerats (NiMH-batterier är 1,2 V mot 1,5 V för alkaliska batterier). Även om ikonen inte indikerar full laddning kommer 2300 mAh NiMH-batterier att uppnå 90 % av instrumentets drifttid (före återuppladdning) jämfört med nya alkaliska batterier.

ANMÄRKNING:

Ta bort batterierna om utrustningen inte ska användas under en längre tid för att förhindra att mätaren skadas av eventuellt läckage från batterierna.

Mätaren drivs med alkaliska AA-batterier eller laddningsbara NiMH-batterier. För att spara batteritid stänger mätaren ner när den varit oanvänd under 10 minuter, och bakgrundsbelysningen stänger ner efter 30 sekunder. Välj en ny tid i menyn Strömhantering för att ändra de grundinställda tiderna för nedstängning.

Observera: Laddningsbara batterier laddas bara med modulen för USB + nätström.

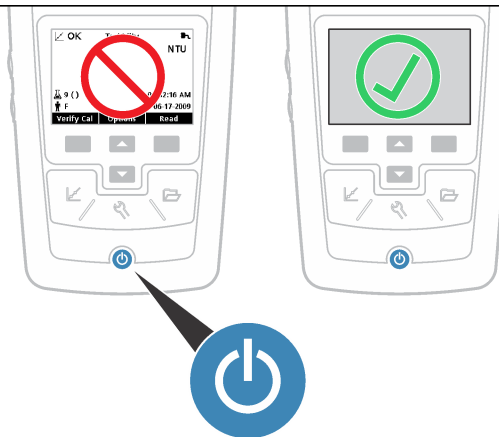
Mer information om batteriinstallation finns i *bruksanvisningen*.

Modulinstallation

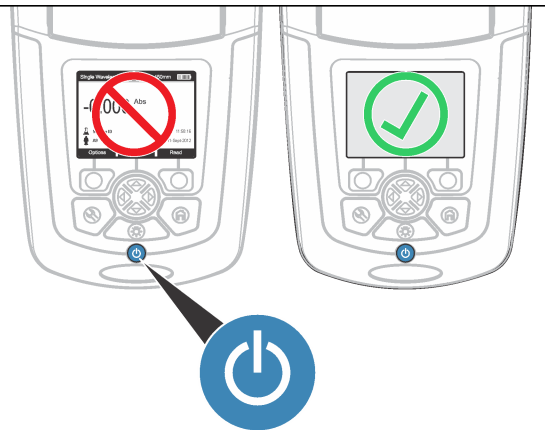
De numrerade procedurstegen ger anvisningar om hur du installerar strömmodulen, USB-modulen och USB/strömmodulen.

1

2100Q

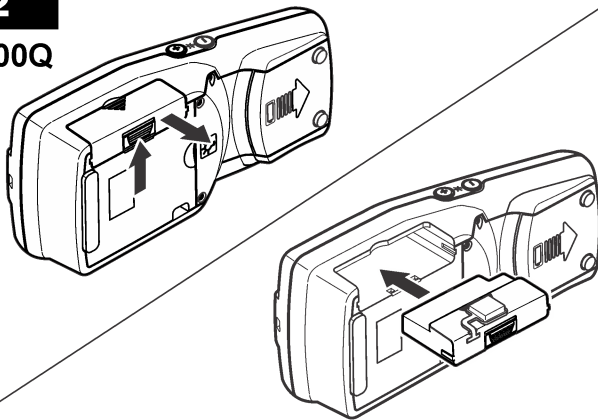


DR 1900

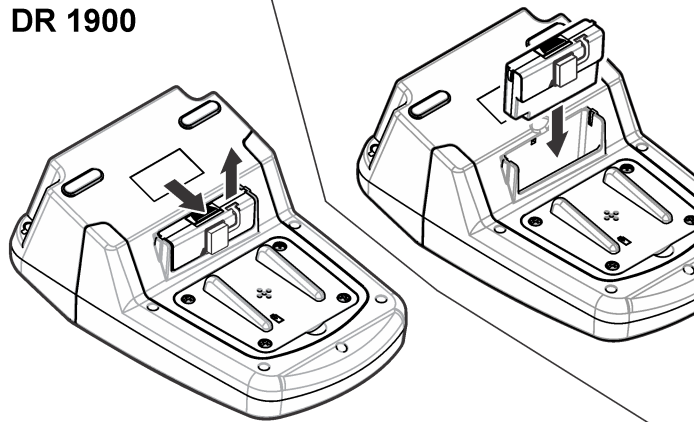


2

2100Q

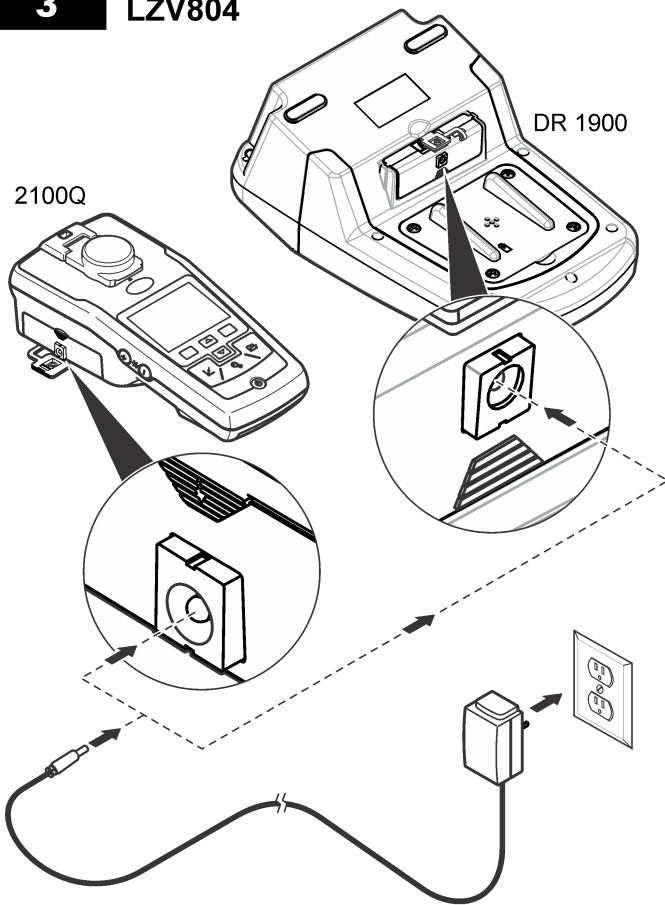


DR 1900

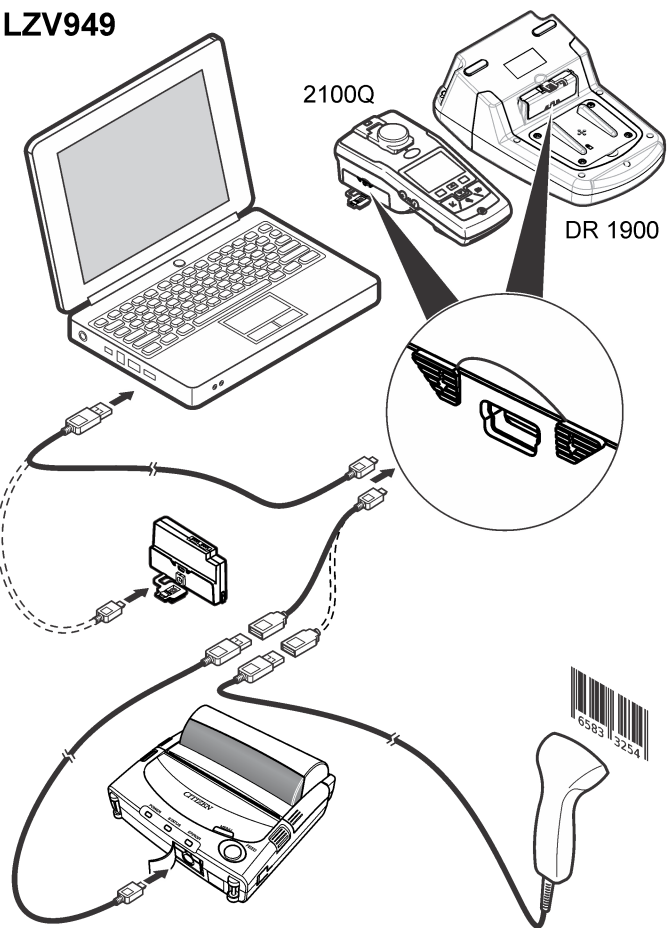


3

LZV804

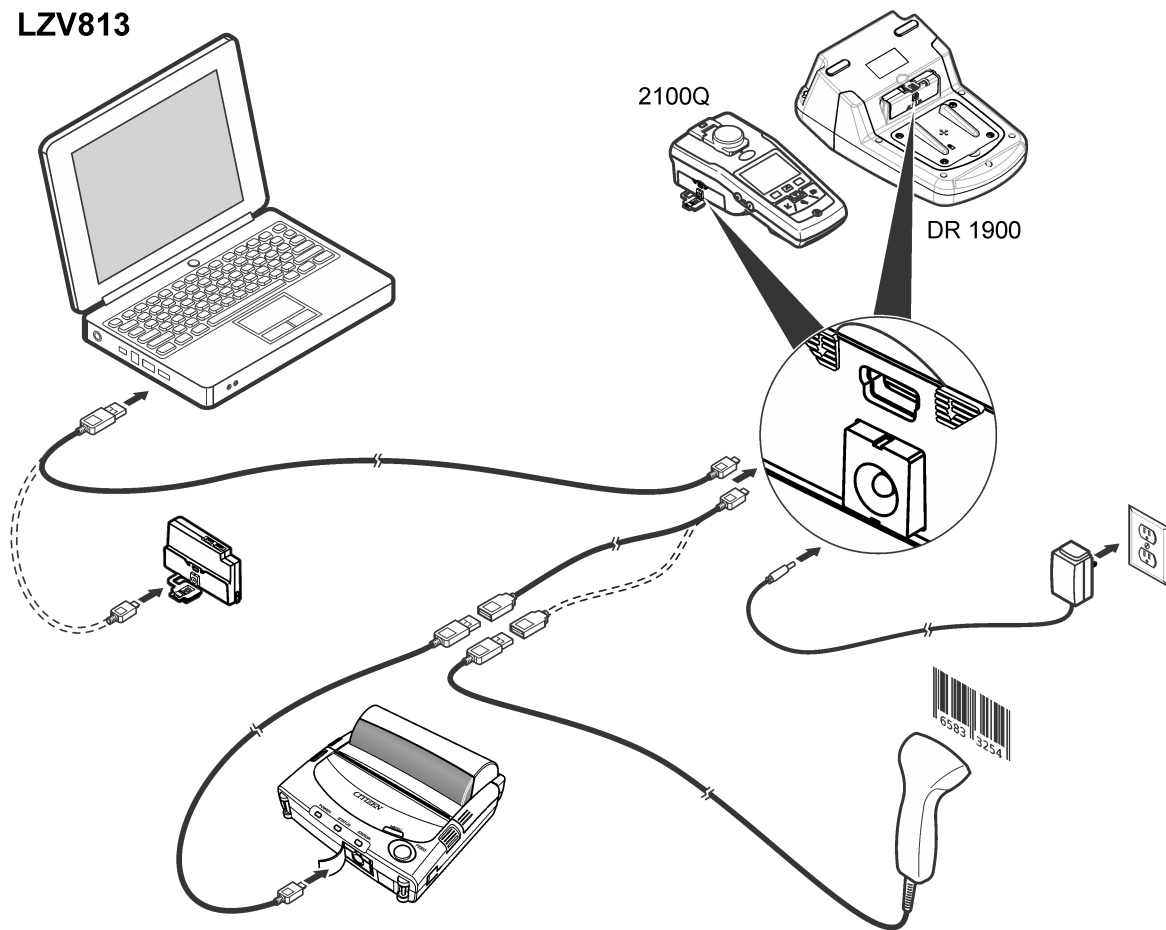


LZV949



3

LZV813



Användning

Skicka data till datorn (2100Q)

Data som har hämtats till USB/strömmodulen eller USB-modulen kan föras över till och lagras i en dator. Datat formateras som en XML-fil.

1. Tryck på **DATAHANTERING > Skicka datalogg**.
2. Välj ett alternativ.

Alternativ	Beskrivning
Skicka datalogg	All data skickas till USB/strömmodulen eller USB-modulen.
Filtera data	Data filtreras efter: Datatyp - Alla loggar, mätloggen, kalibreringsloggen och loggen för bekräfta kalibrering Datatyp - Alla loggar, senaste avläsningen, aktuell dag, aktuell vecka och aktuell månad Provtid - Från eller Prov-ID Användar-ID - Från eller Användar-ID

- a. Välj Skicka data för att skicka all data till USB/strömmodulen eller USB-modulen.
- b. Välj Filtera data. Välj de data som ska föras över och tryck på Avsluta. Välj Skicka data för att skicka vald data till USB/strömmodulen.

En förloppsindikator visar status för överföringen och visar "överföring slutförd" när data sänts till USB/strömmodulen eller USB-modulen utan fel.

3. Koppla ur USB/strömmätaren eller USB-modulen från mätaren.
Observera: Anslut inte USB/strömmodulen eller USB-modulen till datorn när modulen fortfarande är ansluten till mätaren.
4. Koppla in USB-kabeln i USB/strömmodulen eller USB-modulen och anslut USB/strömmodulen eller USB-modulen till datorn.
Observera: USB/strömmodulen eller USB-modulen fungerar som en USB-lagringseenhet. Navigera i Windows Explorer tills du hittar USB/strömmodulen.
5. Öppna katalogen "datalogg". Leta upp datafilen.

Filnamnet kommer att formateras som:
Ar_Månad_Dag_Timma_Minut.xml.

6. Spara datafilen på en plats på datorn.
En förloppsindikator visar status för överföringen och visar "överföring slutförd" när data sänts till USB/strömmodulen eller USB-modulen utan fel.
7. Öppna ett spreadsheetprogram om du vill se datat.
En förloppsindikator visar status för överföringen och visar "överföring slutförd" när data sänts till USB/strömmodulen eller USB-modulen utan fel.

Skicka data till datorn (DR 1900)

Data som har hämtats till USB/strömmodulen eller USB-modulen kan föras över till och lagras i en dator. Data formateras som en CSV-fil.

1. Tryck på **INSTÄLLNINGAR > DATAHANTERING > Skicka data**. All data skickas till USB/strömmodulen eller USB-modulen.
På avläsningsskärmen visas "överföring slutförd" när data har skickats till USB/strömmodulen eller USB-modulen utan fel.
2. Koppla ur USB/strömmätaren eller USB-modulen från mätaren.
Observera: Anslut inte USB/strömmodulen eller USB-modulen till datorn när modulen fortfarande är ansluten till mätaren.
3. Koppla in USB-kabeln i USB/strömmodulen eller USB-modulen och anslut USB/strömmodulen eller USB-modulen till datorn.
Observera: USB/strömmodulen eller USB-modulen fungerar som en USB-lagringseenhet. Leta rätt på USB/strömmodulen eller USB-modulen i Windows Utforskaren.
4. Datafilen finns i rotkatalogen.
Filnamnet har följande format: LOG-år_månad_dag_timme_minut_sekund.txt.
5. Spara datafilen på en plats på datorn.
6. Öppna ett spreadsheetprogram om du vill se datat.

Skriva ut lagrade data

All data kan skickas till en skrivare. Skrivaren PD-24 Citizen är kompatibel med mätaren och överensstämmer med FCC Part 15B, Class B. Andra skrivare är kanske inte kompatibla.

Skrivarinställningar

Mer information om hur du väljer USB-gränssnitt finns i dokumentationen som följer med skrivaren.

Skriva ut data

1. Stäng av mätaren. Installera USB/strömmodulen eller USB-modulen till mätaren och till en växelströmskälla.
2. Anslut skrivaren till USB/strömmodulen eller USB-modulen med USB-kabeln som medföljer skrivaren och den speciella USB-kabeladapter som medföljer modulen.
3. Anslut skrivaren till nätströmmen och slå på skrivaren.
4. Tryck på knappen Mätaren känner automatiskt av när skrivaren installeras.
Observera: 2100Q: När en avläsning är gjord skickas data automatiskt till skrivaren när Automatisk utskrift är valt.
5. **2100Q:** Tryck på **DATAHANTERING > Skicka datalogg**.
6. **DR 1900:** Tryck på **INSTÄLLNINGAR > Datahantering > Skriva ut data**.
7. Välj ett alternativ.

Alternativ	Beskrivning
Skicka datalogg/Skicka data	Datat skickas direkt till skrivaren.
Filtrera data (endast 2100Q)	Välj specifik data och tryck på Skicka data. Datatyp - Alla loggar (grundinställning), mätloggen, kalibreringsloggen eller loggen för bekräfta kalibrering Datatyp - Alla loggar (grundinställningar), senaste avläsning, aktuell dag, aktuell vecka eller aktuell månad. Prov-ID Användar-ID <i>Observera: Prov-ID och Användar-ID är avaktiverat när inget ID skapats.</i>

Uppdatera firmware

Leta upp firmware-uppgraderingsfilen på produktwebbsidan. Spara filen från webbsidan på datorn.

1. Anslut USB/strömmodulen eller USB-modulen till datorn.
2. **2100Q:** Kopiera uppdateringsfilen "UI_TP_TURB.blk" till USB/strömmodulen eller USB-modulen.
3. **DR 1900:** Kopiera uppdateringsfilen "fw_.pzip" och "config_.pzip" till mappen för USB/strömmodulen eller USB-modulen: "dr1900_update".
4. **2100Q:** Zippa upp filen "Ing.zip" och kopiera mappen "Ing" till USB/strömmodulen eller USB-modulen.
5. Koppla bort USB/strömmodulen eller USB-modulen från datorn
6. Anslut USB/strömmodulen eller USB-modulen till mätaren.
7. **2100Q:** Tryck på och håll in **strömknappen** i 4 sekunder.
8. **DR 1900:** Stäng av strömmen. Anslut modulen till en extern strömkälla och slå sedan på strömmen.
9. Uppdateringen startar. På displayen visas "Uppdaterar mätaren till <firmwareversion>". Efter denna uppdatering startar språkuppdateringen automatiskt. På displayen visas "Uppdaterar filer ..." och sedan "Uppdatering slutförd" när uppdateringen är klar.
10. **2100Q:** Tryck på **KLAR**. Välj önskat språk.
11. **DR 1900:** Ange aktuell tid.
12. Tryck på **OK**.
Mätaren är klar att användas.

Anslut USB/strömmodulen eller USB-modulen till en USB-streckkodsläsare

Om en bärbar USB-streckkodsläsare är ansluten kan även Prov-ID:n och Användar-ID:n skannas.

1. Anslut USB-streckkodsläsarens kabel till adapterkabeln (USB A honuttag till USB B mini B-kontakt).
2. Anslut adapterkabeln till USB/strömmodulen eller USB-modulen.

3. Tryck på knappen **EFFEKT** för att slå på mätaren.
4. Välj mellan två alternativ:
 - a. Skanna lämplig streckkod. Ett nytt Prov-ID skapas och lagras automatiskt tillsammans med nästa avläsning.
 - b. Välj **DATAHANTERING** och sedan Prov-ID eller Användar-ID. Välj Skapa nytt ID och skanna lämplig streckkod. Det nya ID:t sparas automatiskt.

Utbytesdelar och tillbehör

Tillbehör

Beskrivning	Antal	Produktnr.
USB/strömmodul med UPS, USB-kabel (2x)	1	LZV813.99.00001 ¹
Strömmodul med UPS	1	LZV804.99.00001 ¹
USB-modul med USB-kabel (2x)	1	LZV949.99.00001 ¹
Skrivare, Citizen PD-24 USB-skrivare, 120-220 V växelström	1	5835900.00
Skrivarpaper till Citizen PD-24, termiskt	5/pkt	5836000
USB-streckkodsläsare (bärbar skanner)	1	LZV566
Strömkälla 110-240 V växelström	1	LZV803
Modulskydd	1	LZV824
Kontaktskydd, USB/strömmodul	1	LZV825
Kontaktskydd, strömmodul	1	LZV826
Standard USB-kabel med mini USB-anslutning	1	LZV818
Specialadapter till USB-kabel	1	LZV819

¹ Inte tillgänglig i alla regioner

Sisällysluettelo

Tekniset tiedot sivulla 111

Käyttö sivulla 118

Yleistietoa sivulla 111

Varaosat ja varusteet sivulla 120

Asennus sivulla 113

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakoilmoitusta.

Ominaisuus	Lisätietoja
Sähköntarve	AC 100–240 V, 50/60 Hz arvolla 9 V/2 A DC (kun käytössä verkkovirta tai USB+Power-moduuli) 4 AA-alkaliparistoa Ladattava NiMH-akku (käytetään USB+Power-moduulin kanssa)
Käyttöolosuhteet	0–40 °C (32–104 °F)

Yleistietoa

Päivitetyt käyttöohjeet ovat saatavilla valmistajan verkkosivuilta.

Turvallisuustietoa

HUOMAUTUS

Valmistaja ei ole vastuussa mistään virheellisestä käytöstä aiheuvista vahingoista mukaan lukien rajoituksetta suorista, satunnaisista ja välillisistä vahingoista. Valmistaja sanoutuu irti tällaisista vahingoista soveltuvien lakien sallimissa rajoissa. Käyttäjä on yksin vastuussa sovellukseen liittyvien kriittisten riskien arvioinnista ja sellaisten asianmukaisten mekanismien asentamisesta, jotka suojaavat prosesseja laitteen toimintahäiriön aikana.

Lue nämä käyttöohjeet kokonaan ennen tämän laitteen pakkauksesta purkamista, asennusta tai käyttöä. Kiinnitä huomiota kaikkiin vaara- ja varoimilausekkeisiin. Niiden laiminlyönti voi johtaa käyttäjän vakavaan vammaan tai laitteistovaurioon.

Jotta laitteen suojaus ei heikentyisi, sitä ei saa käyttää tai asentaa muuten kuin näissä ohjeissa kuvatulla tavalla.

Vaaratilanteiden merkintä

▲ VAARA

Ilmoittaa mahdollisesti vaarallisesta tai välittömän vaaran aiheuttavasta tilanteesta, joka aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.

▲ VAROITUS

Osoittaa potentiaalisesti tai uhkaavasti vaarallisen tilanteen, joka, jos sitä ei vältetä, voisi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.

▲ VAROTOIMI




Ilmoittaa mahdollisesti vaarallisesta tilanteesta, joka voi aiheuttaa lievän vamman.

HUOMAUTUS

Ilmoittaa tilanteesta, joka saattaa aiheuttaa vahinkoa laitteelle. Tieto, joka vaatii erityistä huomiota.

Varoitustarrat

Lue kaikki laitteen tarrat ja merkinnät. Ohjeiden laiminlyönnistä voi seurata henkilövamma tai laitevaurio. Laitteen symboliin viitataan käsikirjassa, ja siihen on liitetty varoitus.

	Tämä symboli, jos se on merkitty kojeeseen, viittaa kojeen käsikirjaan käyttö- ja/tai turvallisuustietoja varten.
	Tämä symboli ilmoittaa sähköiskun ja/tai hengenvaarallisen sähköiskun vaarasta.
	Sähkölaitteita, joissa on tämä symboli, ei saa vuoden 2005 elokuun 12. päivän jälkeen hävittää yleisissä eurooppalaisissa jätteiden hävitysjärjestelmissä. Eurooppalaisten ja kansainvälisten säästösten (EU-direktiivi 2002/96/EC) mukaan eurooppalaisten sähkölaitteiden käyttäjien on nyt palautettava vanhat ja käytöstä poistetut laitteet valmistajalle hävitettäväksi, eikä siitä saa koitua kuluja käyttäjälle. Huomautus: Jos laite on palautettava kierrätystä varten, ota yhteyttä laitteen valmistajaan tai toimittajaan, jolta saat ohjeet, kuinka palauttaa loppuunkäytetty laite, valmistajan toimittamat sähkövarusteet, ja kaikki lisävarusteet oikeaa hävitystä varten.

Tuotteen yleiskuvaus

Laitteiden 2100Q, 2100Qis ja DR 1900 kanssa voi käyttää kolmea erilaista moduulia: virtamoduuli, USB+Power-moduuli ja USB-moduuli. Tämän mittarin virtalähteenä voi toimia virtamoduulin virtasovitin ja USB+Power-moduuli. USB+Power- ja USB-moduuleja voi käyttää myös tiedonsiirtoon PD-24 Citizen -tulostimen, USB-viivakoodinlukijan ja tulostimen välillä. Moduulin laiteohjelmiston voi päivittää tietokoneesta ladatun tiedoston avulla.

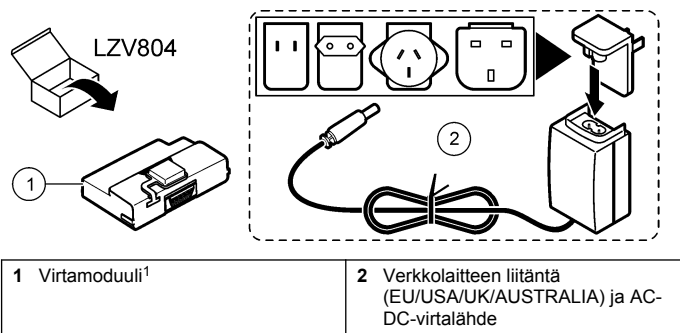
Virtamoduulin komponentit

HUOMAUTUS

Valmistaja suosittelee käyttämään ainoastaan laitteen mukana toimitettua virtalähdettä (LZV803).

Varmista kohdasta [Kuva 1](#), että kaikki osat ovat mukana pakkauksessa. Jos jokin tarvikkeista puuttuu tai on viallinen, ota välittömästi yhteys valmistajaan tai myyjään.

Kuva 1 Virtamoduulin komponentit

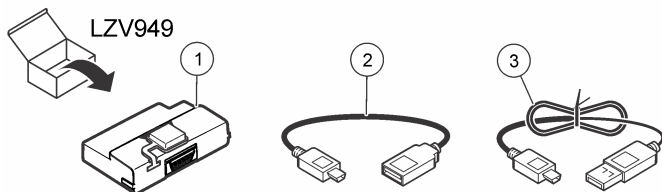


¹ Ei myynnissä kaikissa maissa

USB-moduulin osat

Varmista kohdasta [Kuva 2](#), että kaikki osat ovat mukana pakkauksessa. Jos jokin tarvikkeista puuttuu tai on viallinen, ota välittömästi yhteys valmistajaan tai myyjään.

Kuva 2 USB-moduulin osat



1 USB-moduuli ¹	3 USB-kaapeli, tyyppin A vastake USB mini B -pistokkeeseen
2 USB-kaapeli, tyyppin A liitin USB mini B -liittimeen	

¹ Ei myynnissä kaikissa maissa

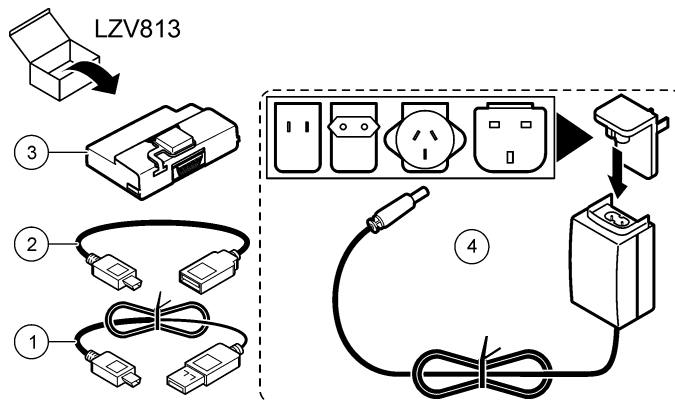
USB+virtamoduulin komponentit

HUOMAUTUS

Valmistaja suosittelee käyttämään ainoastaan laitteen mukana toimitettua virtalähdettä (LZV803).

Varmista kohdasta [Kuva 3](#), että kaikki osat ovat mukana pakkauksessa. Jos jokin tarvikkeista puuttuu tai on viallinen, ota välittömästi yhteys valmistajaan tai myyjään.

Kuva 3 USB+virtamoduulin komponentit



1 USB-kaapeli, tyyppin A liitin USB mini B -liittimeen	3 USB+Power-moduuli ¹
2 USB-kaapeli, tyyppin A vastake USB mini B -liittimeen	4 Verkkolaitteen liitäntä (EU/USA/UK/AUSTRALIA) ja AC-DC-virtalähde

¹ Ei myynnissä kaikissa maissa

Asennus

Paristojen asentaminen

⚠ VAROITUS

Tulipalon vaara. Käytä mittarissa vain alkaliparistoja tai ladattavia NiMH-akkuja. Väärin tyyppiset paristot tai virheellinen asennus voivat aiheuttaa tulipalon. Älä sekoita eri tyyppisiä paristoja keskenään.

HUOMAUTUS

Paristopesä ei ole vesitiivis. Jos paristolokero pääsee kastumaan, poista paristot ja kuivaa lokeron sisäosat huolellisesti. Tarkista, etteivät paristoliittimet ole ruosteessa ja puhdista ne tarvittaessa.

HUOMAUTUS

Käytettäessä metallihybridiparistoja (NiMH) akkukuvake ei osoita täyttä latausta, vaikka paristot olisi juuri ladattu. Syynä on NiMH-paristojen 1,2 voltin jännite, kun se alkaliparistossa on 1,5 V. Vaikka kuvake ei osoitakaan täyttä latausta, 2300 milliampeeritunnin NiMH -paristot kestävät 90 % alkaliparistojen kestosta ennen uutta latausta.

HUOMAUTUS

Jotta vuotavat paristot eivät rikkoisi mittaria, poista ne ennen pidempää varastointiaikaa.

Mittarissa voi käyttää AA-kokoisia alkaliparistoja tai ladattavia NiMH-akkuja. Mittarin virta katkeaa paristojen säästämiseksi, jos sitä ei käytetä 10 minuuttiin. Taustavalo sammuu noin 30 sekunnin kuluttua. Voit muuttaa virrankatkeamisasetuksia valitsemalla uuden ajan Power Management -valikosta.

Huomautus: Ladattavat paristot lataantuvat ainoastaan USB+virtamoduulissa.

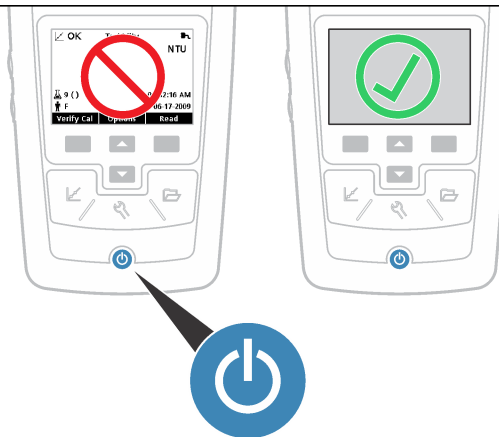
Laitteen käyttöohjeissa kuvataan, miten paristo asennetaan.

Moduulin asentaminen

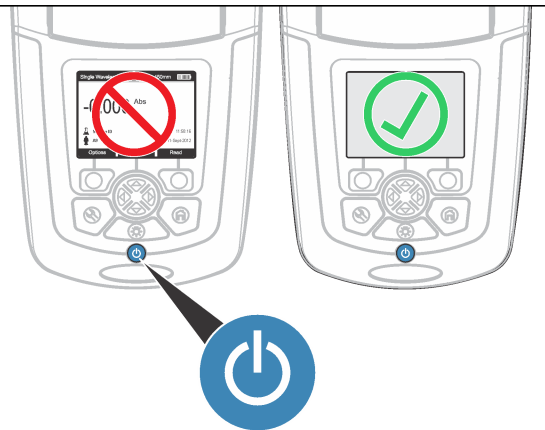
Lisätietoja virta-, USB- ja USB+Power-moduulien asentamisesta on vaiheittaisissa ohjeissa.

1

2100Q

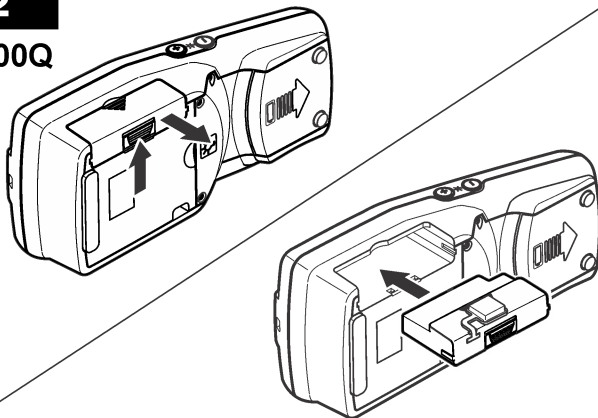


DR 1900

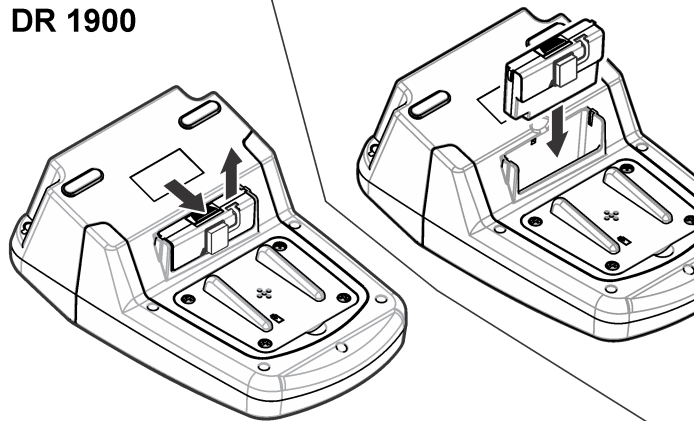


2

2100Q

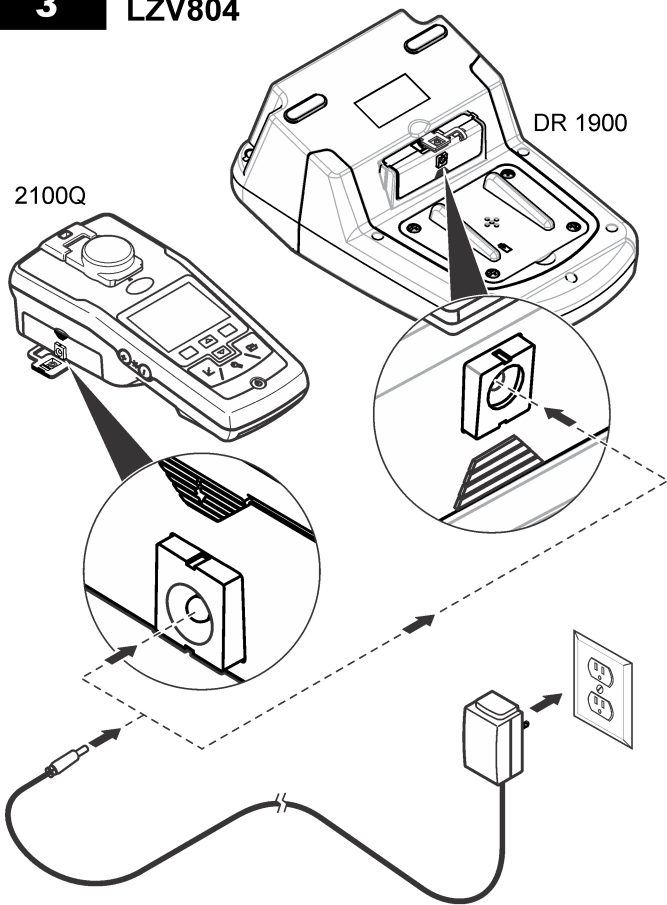


DR 1900

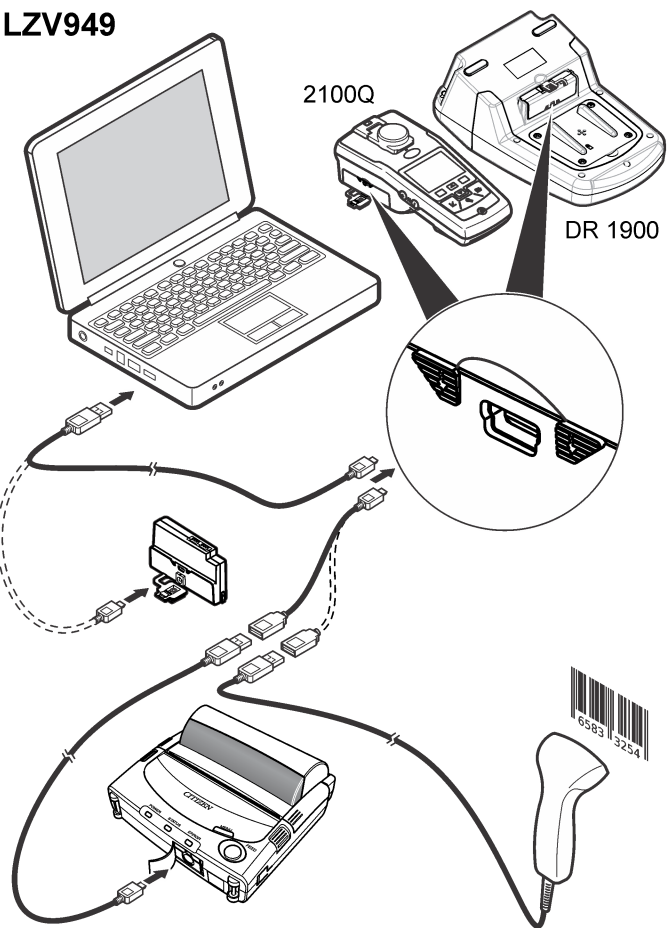


3

LZV804

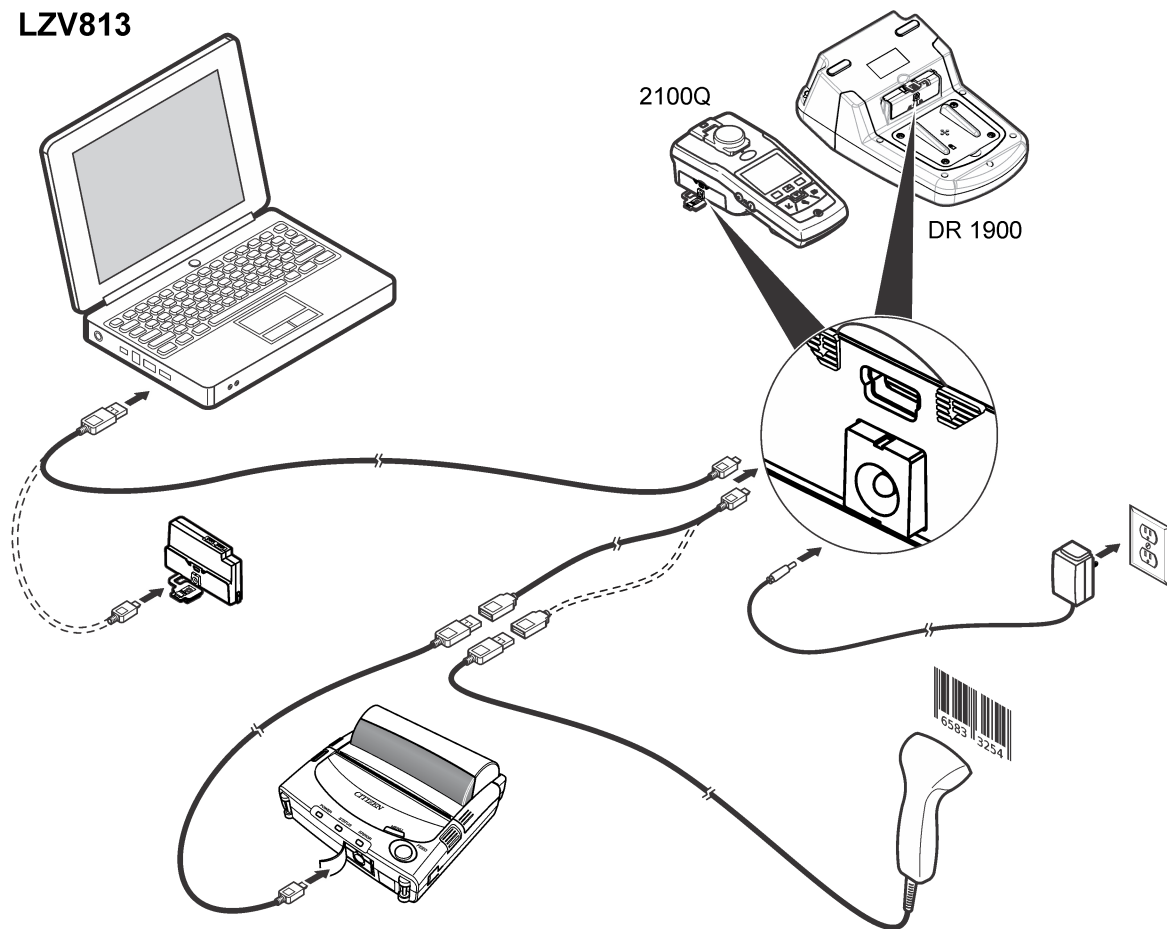


LZV949



3

LZV813



Käyttö

Tietojen lähettäminen tietokoneeseen (2100Q)

USB+Power- tai USB-moduuliin ladatut tiedot voi siirtää ja tallentaa tietokoneeseen. Tiedot tallentuvat XML-tiedostona.

1. Valitse **DATA MANAGEMENT>Send Data Log** (TIETOJEN HALLINTA > Lähetä muisti).
2. Valitse vaihtoehto.

Vaihtoehto	Kuvaus
Send Data Log (Lähetä muisti)	Kaikki tiedot lähetetään USB+Power-/USB-moduuliin.
Filter Data (Suodata tiedot)	Tiedot suodatetaan seuraavien ehtojen mukaan: Data Type (Tietotyyppi) – All Logs (Kaikki tiedot), Reading Log (Lukemat), Calibration Log (Kalibrointitiedot) ja Verify Cal Log (Verifioi kalibrointitiedot) Time Interval (Aikaväli) – All Logs (Kaikki tiedot), Last Reading (Viimeisin lukema), Current Day (Tämä päivä), Current Week (Tämä viikko) ja Current Month (Tämä kuukausi) Sample ID (Näytetunnus) – Off (Pois) tai Sample ID (Näytetunnus) Operator ID (Käyttäjätunnus) – Off (Pois) tai Operator ID (Käyttäjätunnus)

- a. Lähetä kaikki tiedot USB+Power-/USB-moduuliin valitsemalla Send Data (Lähetä tiedot).
- b. Valitse Filter Data (Suodata tiedot). Valitse siirrettävät tiedot ja valitse Exit (Poistu). Lähetä valitut tiedot USB+Power-moduuliin valitsemalla Send Data (Lähetä tiedot).

Tilapalkki ilmaisee tiedonsiirron etenemisen. Näkyviin tulee viesti Transfer Complete (Tiedonsiirto valmis), kun tiedot on siirretty USB+Power-/USB-moduuliin.

3. Irrota USB+Power-/USB-moduuli mittarista.

Huomautus: Älä liitä USB+Power-/USB-moduulia tietokoneeseen moduulin ollessa vielä kytkettynä mittariin.

4. Liitä tyyppiin A USB-kaapeli USB+Power-/USB-moduuliin ja liitä moduuli tietokoneeseen.
Huomautus: USB+Power-/USB-moduuli toimii USB-muistilaitteen tavoin. Etsi USB+Power-moduuli Windowsin Resurssienhallinnasta.
5. Avaa datalog-kansio. Etsi tiedot sisältävä tiedosto. Tiedostonimen muoto on seuraava:
Vuosi_Kuukausi_Päivä_Tunti_Minuutti.xml.
6. Tallenna tiedosto tietokoneeseen. Tilapalkki ilmaisee tiedonsiirron etenemisen. Näkyviin tulee viesti Transfer Complete (Tiedonsiirto valmis), kun tiedot on siirretty USB+Power-/USB-moduuliin.
7. Voit tarkastella tietoja avaamalla taulukkolaskentaohjelman. Tilapalkki ilmaisee tiedonsiirron etenemisen. Näkyviin tulee viesti Transfer Complete (Tiedonsiirto valmis), kun tiedot on siirretty USB+Power-/USB-moduuliin.

Tietojen lähettäminen tietokoneeseen (DR 1900)

USB+Power- tai USB-moduuliin ladatut tiedot voi siirtää ja tallentaa tietokoneeseen. Tiedot tallentuvat CSV-tiedostona.

1. Valitse **SETTINGS>Data Management>Send Data** (ASETUKSET > Tietojen hallinta > Lähetä tiedot). Kaikki tiedot lähetetään USB+Power-/USB-moduuliin.
Lukemanäyttöön tulee viesti Transfer Complete (Siirto valmis), kun tiedot on siirretty USB+Power-/USB-moduuliin.
2. Irrota USB+Power-/USB-moduuli mittarista.
Huomautus: Älä liitä USB+Power-/USB-moduulia tietokoneeseen moduulin ollessa vielä kytkettynä mittariin.
3. Liitä tyyppiin A USB-kaapeli USB+Power-/USB-moduuliin ja liitä moduuli tietokoneeseen.
Huomautus: USB+Power-/USB-moduuli toimii USB-muistilaitteen tavoin. Etsi USB+Power-/USB-moduuli Windowsin Resurssienhallinnasta.
4. Tiedosto on juurihakemistossa. Tiedostonimen muoto on seuraava: LOG-Vuosi_Kuukausi_Päivä_Tunti_Minuutti_Sekunti.txt.

5. Tallenna tiedosto tietokoneeseen.
6. Voit tarkastella tietoja avaamalla taulukkolaskentaohjelman.

Tallennettujen tietojen tulostaminen

Kaikki tiedot voi lähettää tulostimeen. PD-24 Citizen -tulostin on yhteensopiva mittarin kanssa. Lisäksi se on FCC-säädösten osan 15B luokan B mukainen. Muut tulostimet eivät välttämättä ole yhteensopivia.

Tulostimen asetukset

Lisätietoja USB-liitännän valitsemisesta on tulostimen mukana toimitetuissa ohjeissa.

Tietojen tulostaminen

1. Sammuta mittarista virta. Liitä USB+Power-/USB-moduuli mittariin ja verkkovirtaan.
2. Liitä tulostin USB+Power-/USB-moduuliin tulostimen mukana toimitetulla USB-kaapelilla ja moduulin mukana toimitetulla erityisellä USB-kaapelin adapterilla.
3. Liitä tulostin verkkovirtaan ja käynnistä se.
4. Käynnistä mittari **virtapainikkeella**. Mittari havaitsee asennetun tulostimen automaattisesti.
Huomautus: 2100Q: Kun lukema on otettu, tiedot siirtyvät tulostimeen automaattisesti Auto-print data (Tulosta tiedot automaattisesti) -komenolla.
5. **2100Q:** Valitse **DATA MANAGEMENT>Send Data Log (TIETOJEN HALLINTA > Lähetä muisti)**.
6. **DR 1900:** Valitse **SETTINGS>Data Management>Print Data (ASETUKSET > Tietojen hallinta > Tulosta tiedot)**.

7. Valitse vaihtoehto.

Vaihtoehto	Kuvaus
Send Data Log/Send Data (Lähetä muisti/tiedot)	Tiedot lähetetään suoraan tulostimeen.
Filter Data (Suodata tiedot) (vain mallissa 2100Q)	Valitse ensin haluamasi tiedot ja sitten komento Send Data (Lähetä tiedot). Data Type (Tietotyyppi) – All Logs (Kaikki tiedot) (oletusasetus), Reading Log (Lukemat), Calibration Log (Kalibrointitiedot) tai Verify Cal Log (Kalibrointitietojen verifiointi) Time Interval (Aikaväli) – All Logs (Kaikki tiedot) (oletusasetus), Last Reading (Viimeisin lukema), Current Day (Tämä päivä), Current Week (Tämä viikko) tai Current Month (Tämä kuukausi) Sample ID (Näytetunnus) Operator ID (Käyttäjätunnus) <i>Huomautus: Näyte- ja käyttäjätunnus eivät ole käytettävissä, jos tunnusta ei ole luotu.</i>

Laiteohjelmiston päivittäminen

Hae laiteohjelmiston päivitystiedosto tuotteen verkkosivuilta. Tallenna tiedosto sivustolta tietokoneelle.

1. Liitä USB+Power- tai USB-moduuli tietokoneeseen.
2. **2100Q:** Kopioi päivitystiedosto UI_TP_TURB.blk USB+Power-/USB-moduuliin.
3. **DR 1900:** Kopioi päivitystiedostot fw_.zip ja config_.zip seuraavaan USB+Power-/USB-moduulin kansioon: dr1900_update.
4. **2100Q:** Pura lng.zip-tiedosto ja kopioi kansio lng USB+Power-/USB-moduuliin.
5. Irrota USB+Power-/USB-moduuli tietokoneesta.
6. Liitä USB+Power-/USB-moduuli mittariin.
7. **2100Q:** Pidä **virtapainiketta** painettuna 4 sekunnin ajan.

8. **DR 1900:** Katkaise laitteesta virta. Liitä moduuli ulkoiseen virtalähteeseen ja kytke sitten moduuliin virta.
9. Päivitys alkaa. Näyttöön tulee viesti Updating meter to <firmware version> (Mittariin päivitetään laitteistoversio <versio>). Tämän jälkeen kielipäivitys käynnistyy automaattisesti. Näyttöön tulee ensin viesti Updating files... (Tiedostojen päivitetään...) ja sen jälkeen viesti Update complete (Päivitys valmis), kun päivitys on tehty.
10. **2100Q:** Valitse **DONE** (VALMIS). Valitse haluamasi kieli.
11. **DR 1900:** Määritä aika.
12. **PainaOK.**
Mittari on käyttövalmis.

USB+Power- tai USB-moduulin liittäminen USB-viivakoodinlukijaan

Jos moduuliin on liitetty kädessä pidettävä USB-viivakoodinlukija, myös näyte- ja käyttäjätunnusten skannaaminen on mahdollista.

1. Yhdistä USB-viivakoodinlukijan kaapeli adapterin kaapeliin (USB A - vastake USB B mini B -pistokkeeseen).
2. Liitä adapterin kaapeli USB+Power-/USB-moduuliin.
3. Käynnistä mittari **virtapainikkeella**.
4. Valitse jompikumpi seuraavista vaihtoehdoista:
 - a. Skannaa viivakoodi. Laite luo uuden näytetunnuksen ja tallentaa sen automaattisesti seuraavan lukeman yhteydessä.
 - b. Valitse **DATA MANAGEMENT** ja sitten Sample ID tai Operator ID. Valitse Create New ID (Luo uusi tunnus) ja skannaa viivakoodi. Uusi tunnus tallentuu automaattisesti.

Varaosat ja varusteet

Varusteet

Kuvaus	Määrä	Osanumero
USB+Power-moduuli ja virtalähde, USB-kaapeli (2x)	1	LZV813.99.00001 ¹
Virtamoduuli ja virtalähde	1	LZV804.99.00001 ¹
USB-moduuli ja USB-kaapeli (2x)	1	LZV949.99.00001 ¹
Tulostin, Citizen PD-24 -USB-tulostin, 120–220 VAC	1	5835900.00
Tulostuspaperi Citizen PD-24 -tulostimeen, lämpöpaperi	5 kpl/pakkaus	5836000
USB-viivakoodinlukija (kädessä pidettävä malli)	1	LZV566
Virtalähde, 110-240 VAC	1	LZV803
Moduulin suojus	1	LZV824
Liittimen suojus, USB+Power-moduuli	1	LZV825
Liittimen suojus, virtamoduuli	1	LZV826
USB-vakiokaapeli, jossa Mini USB -liitin	1	LZV818
USB-kaapelin erikoisadapteri	1	LZV819

¹ Ei myynnissä kaikissa maissa

Съдържание

Спецификации на страница 121

Операция на страница 128

Обща информация на страница 121

Резервни части и аксесоари
на страница 130

Инсталиране на страница 123

Спецификации

Спецификациите могат да се променят без уведомяване.

Спецификация	Подробности
Изисквания към мощността	Променлив ток 100–240 V, 50/60 Hz до 9V/2A постоянен ток (със захранващ или USB +захранващ модул) 4 алкални батерии AA Подлежащи на презареждане NiMH (за използване с USB+захранващ модул)
Условия за експлоатиране	от 0 до 40° C (от 32 до 104° F)

Обща информация

Коригираните издания можете да намерите на уебсайта на производителя.

Информация за безопасността

Забележка

Производителят не носи отговорност за никакви повреди, възникнали в резултат на погрешно приложение или използване на този продукт, включително, без ограничения, преки, случайни или възникнали впоследствие щети, и се отхвърля всяка отговорност към такива щети в пълната позволена степен от действащото законодателство. Потребителят носи пълна отговорност за установяване на критични за приложението рискове и монтаж на подходящите механизми за подsigуряване на процесите по време на възможна неизправност на оборудването.

Моля, внимателно прочетете ръководството преди разопаковане, инсталиране и експлоатация на оборудването. Обръщайте внимание на всички твърдения за опасност и предпазливост. Пренебрегването им може да има за резултат сериозни наранявания на оператора или повреда на оборудването. (Уверете се, че защитата, осигурена от това оборудване, не е занижена. Не го използвайте и не го монтирайте по начин, различен от определения в това ръководство.

Използване на информация за опасностите

▲ ОПАСНОСТ

Показва наличие на потенциална или непосредствена опасна ситуация, която ако не бъде избегната, ще предизвика смъртоносно или сериозно нараняване.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указва потенциално или непосредствено опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, може да доведе до смърт или сериозно нараняване.

▲ ВНИМАНИЕ

Показва наличие на потенциално опасна ситуация, която може да предизвика леко или средно нараняване.




Забележка

Показва ситуация, която ако не бъде избегната, може да предизвика повреда на инструмента. Информация, която изисква специално изтъкване.

Предупредителни надписи

Прочетете всички надписи и етикети, поставени на инструмента. Неспазването им може да доведе до физическо нараняване или

повреда на инструмента. Символът върху инструмента е описан в ръководството с препоръка за повишено внимание.

	<p>Ако е отбелязан върху инструмента, настоящият символ означава, че е необходимо да се направи справка с ръководството за работа и/или информацията за безопасност.</p>
	<p>Този символ показва, че съществува риск от електрически удар и/или късо съединение.</p>
	<p>След 12 август 2005 г. електрическо оборудване, маркирано с този символ, не може да бъде изхвърляно в обществените сметища в Европа. В съответствие с Европейските местни и национални разпоредби (Директива 2002/96/ЕО на ЕС) европейските потребители на електрическо оборудване трябва да връщат старото или употребено оборудване на производителя за унищожаване без заплащане на такса от потребителя.</p> <p>Забележка: За връщане за рециклиране, моля свържете се с производителя на оборудването или с доставчика за указания как да върнете за правилно изхвърляне амортизирано оборудване, доставените от производителя електрически аксесоари и всички допълнителни артикули.</p>

Общ преглед на продукта

Има три вида модули, които могат да се използват с 2100Q, 2100Qe и DR 1900: захранващия модул, USB+захранващ модул и USB модул. Измервателното устройство може да се захранва чрез захранващ адаптер за променлив ток-постоянен ток със захранващия модул и чрез USB+захранващ модул. USB +захранващият модул и USB модулът също така се използват за комуникиране с принтер PD-24 Citizen, USB-баркод скенер и компютри. Фърмуерът на модула може да се актуализира чрез изтеглен от компютъра файл.

Компоненти на захранващ модул

Забележка

Производителят препоръчва да се използва единствено предоставеното захранване (LZV803).

Вижте [Фигура 1](#), за да се уверите, че всички компоненти са получени. Ако който и да е от тези елементи липсва или е повреден, веднага се свържете с производителя или негов търговски представител.

Фигура 1 Компоненти на захранващ модул

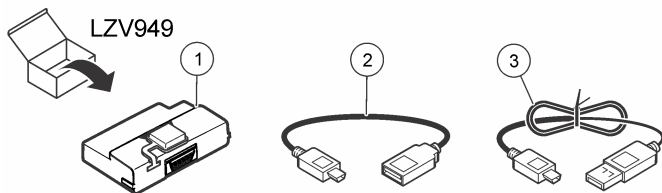


¹ Не е налично във всички региони

Компоненти на USB модул

Вижте [Фигура 2](#), за да се уверите, че всички компоненти са получени. Ако който и да е от тези елементи липсва или е повреден, веднага се свържете с производителя или негов търговски представител.

Фигура 2 Компоненти на USB модул



1 USB модул ¹	3 USB кабел, тип А гнездо към USB мини Б щепсел
2 USB кабел, тип А щепсел към USB мини Б щепсел	

¹ Не е налично във всички региони

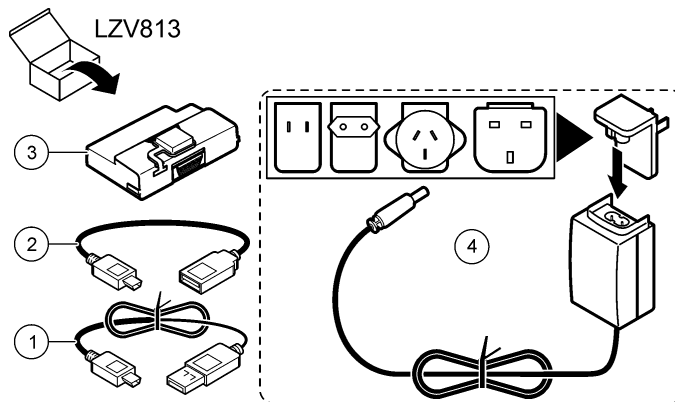
Компоненти на USB+захранващ модул

Забележка

Производителят препоръчва да се използва единствено предоставеното захранване (LZV803).

Вижте **Фигура 3**, за да се уверите, че всички компоненти са получени. Ако който и да е от тези елементи липсва или е повреден, веднага се свържете с производителя или негов търговски представител.

Фигура 3 Компоненти на USB+захранващ модул



1 USB кабел, тип А щепсел към USB мини Б щепсел	3 USB+захранващ модул ¹
2 USB кабел, тип А гнездо към USB мини Б щепсел	4 Щепсели на адаптер за променлив ток (ЕС/САЩ/ОК/АВСТРАЛИЯ) и захранване за променлив ток-постоянен ток

¹ Не е налично във всички региони

Инсталиране

Поставяне на батерията

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от пожар. Използвайте за измервателното устройство само алкални или никел-металхидридни (NiMH) батерии. Други типове батерии или неправилно поставяне може да причинят пожар. Никога не поставяйте различни видове батерии в измервателното устройство.

Забележка

Отделението за батериите не е водоустойчиво. Ако отделението за батериите се намокри, извадете и подсушете батериите и щателно подсушете вътрешността на отделението. Проверете контактите на батериите за наличие на корозия и ги почистете, ако е необходимо.

Забележка

При използване на никел-металхидридни (NiMH) батерии иконата на батерията няма да показва пълен заряд след поставяне на току що заредени батерии (NiMH батериите са 1.2 V спрямо 1.5 V за алкалните батерии). Въпреки, че иконата не показва пълен заряд на батериите, ако използвате 2300 mAh NiMH батерии, ще постигнете 90% от времето за експлоатация на устройството (преди да се наложи да ги презаредите) в сравнение с нови алкални батерии.

Забележка

За да избегнете потенциална опасност от повреда за измервателното устройство поради изтичане на батериите, отстранете батериите, преди да оставите измервателното устройство за дълъг период на съхранение.

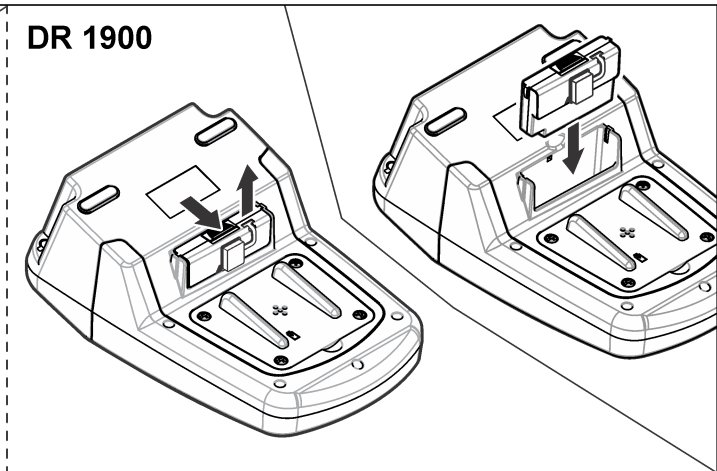
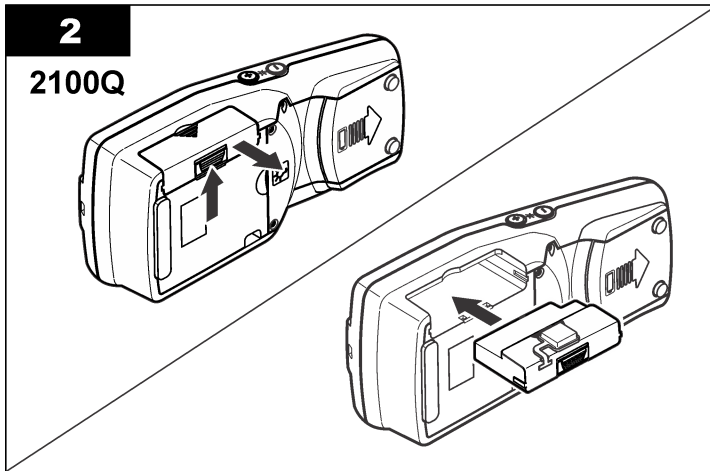
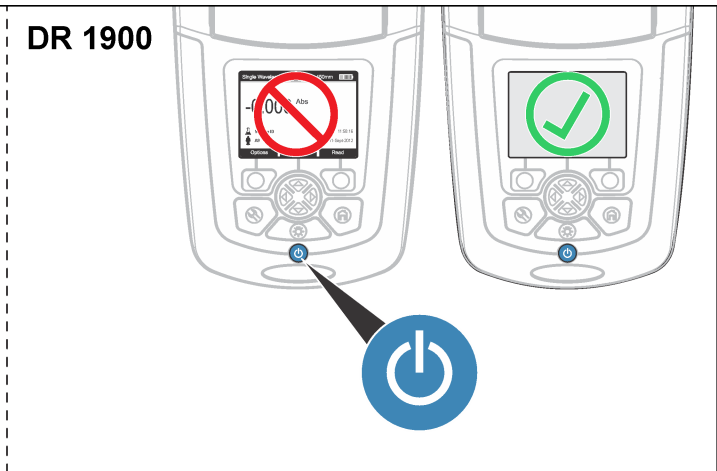
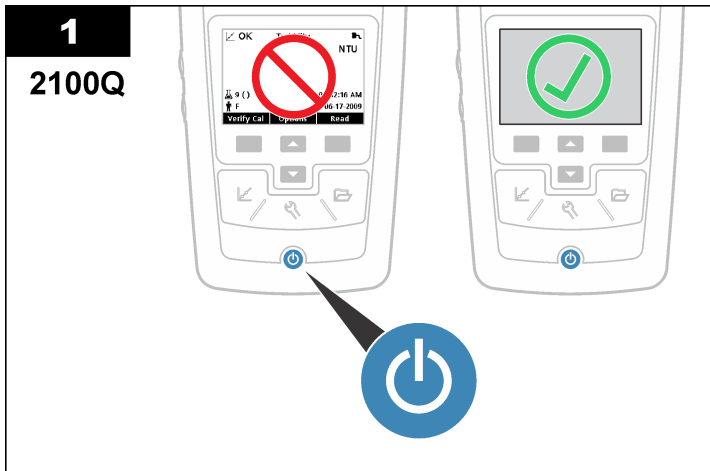
Измервателното устройство може да бъде захранвано с алкални или акумулаторни NiMH батерии, размер AA. За да пести заряда на батериите, захранването на измервателното устройство се изключва след 10 минути бездействие. Осветяването се изключва след 30 секунди. Изберете нов времеви период в менюто "Управление на захранването", за да промените настройките по подразбиране за интервала за изключване на захранването.

Забележка: Акумулаторните батерии се зареждат само с USB+Захранващ модул.

Вижте *Ръководство на потребителя за инструмента* за допълнителна информация относно поставянето на батериите.

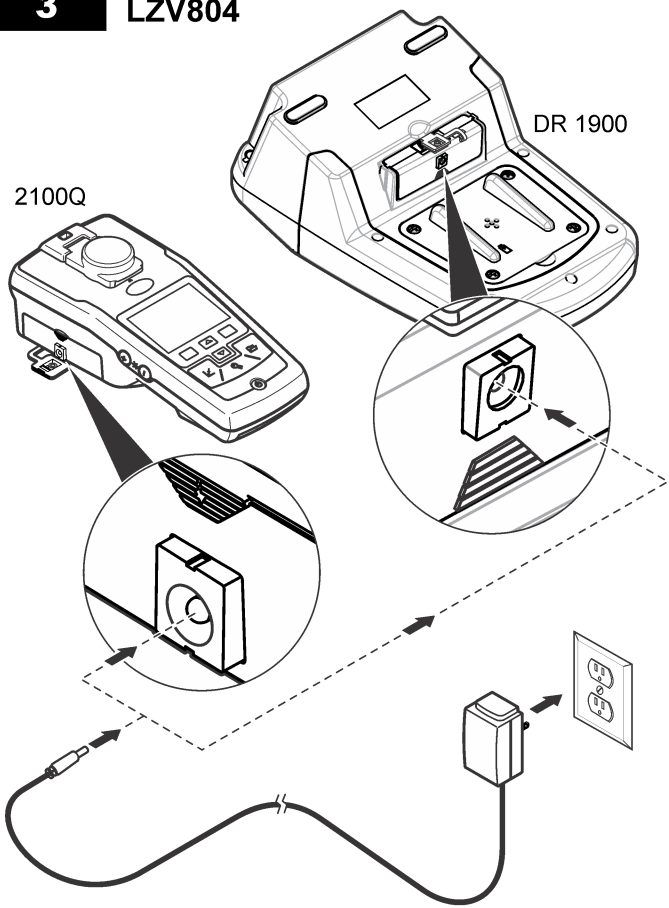
Инсталиране на модула

Вижте номерираните стъпки на процедурата, за да получите указания относно инсталирането на захранващия модул, USB модула и USB+захранващ модул.

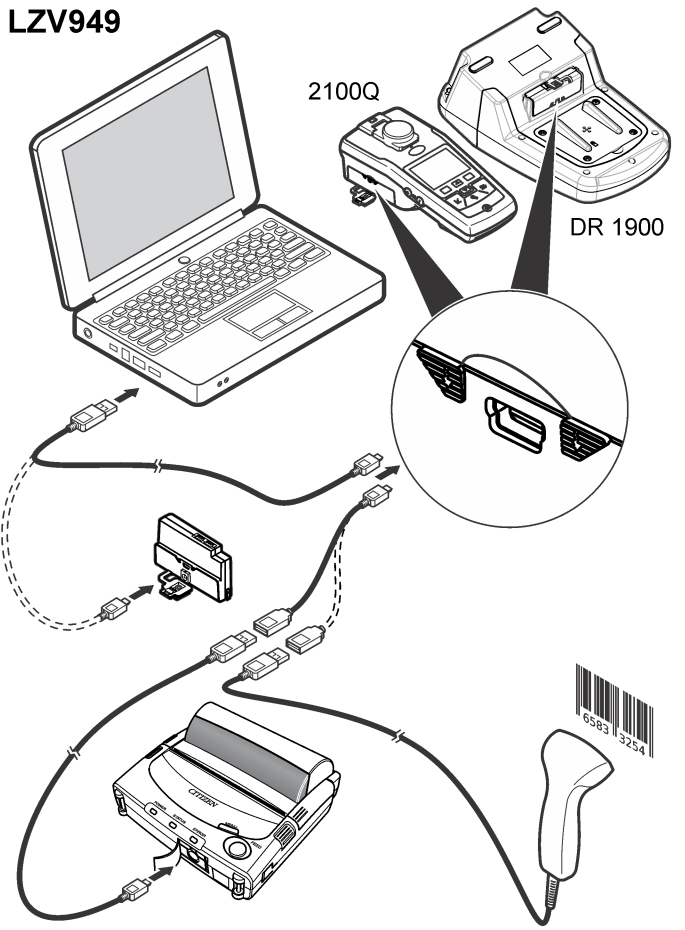


3

LZV804

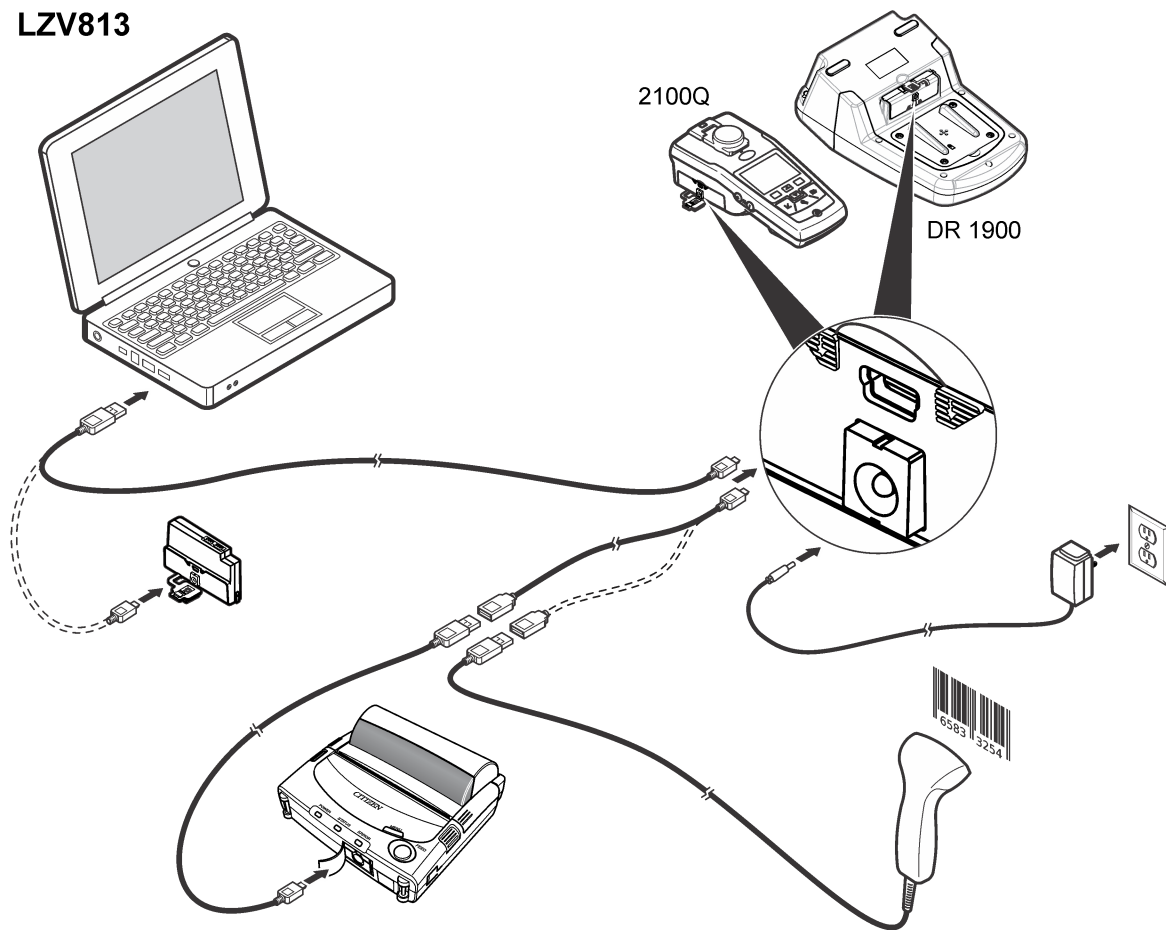


LZV949



3

LZV813



Операция

Изпращане на данни към компютър (2100Q)

Данни, които са изтеглени към USB+захранващия модул или USB модула, могат да се прехвърлят и съхраняват на компютър.

Данните ще бъдат форматираны като XML файл.

1. Натиснете **УПРАВЛЕНИЕ НА ДАННИ>Изпращане на регистър на данни**.
2. Изберете опция.

Опция	Описание
Изпращане на регистър на данни	Всички данни се изпращат към USB+захранващия модул/USB модула.
Филтриране на данни	Данните се филтрират по: Тип данни – „Всички регистри“, „Регистър за четене“, „Регистър за калибриране“ и „Регистър за проверка на калибриране“ Времени интервал – „Всички регистри“, „Последно четене“, „Текущ ден“, „Текуща седмица“ или „Текущ месец“ ID на проба – изкл. или ID на проба ID на оператор – изкл. или ID на оператор

- a. Изберете „Изпращане на данни“, за да изпратите всички данни към USB+захранващия модул/USB модула.
- b. Изберете „Филтриране на данни“. Изберете данните за прехвърляне и натиснете „Изход“. Изберете „Изпращане на данни“, за да изпратите данните към USB+захранващия модул.

Лентата за прогреса ще показва състоянието на прехвърлянето и ще изведе съобщение „Прехвърлянето е завършено“, когато данните са успешно изпратени към USB+захранващия модул/USB модула.

3. Премахнете USB+захранващия модул/USB модула от измервателното устройство.

Забележка: Не свързвайте USB+захранващия модул/USB модула към компютъра, докато модулът все още е свързан към измервателното устройство.

4. Включете USB кабела, тип А, към USB+захранващия модул/USB модула и свържете USB+захранващия модул/USB модула към компютъра.
Забележка: USB+захранващият модул/USB модулът функционира като USB устройство за съхранение. Навигирайте през Windows Explorer, за да откриете USB+захранващия модул.
5. Отворете папката „datalog“. Намерете файла с данни. Името на файла ще бъде формирано като: година_месец_ден_час_минута.xml.
6. Запазете файла с данните на дадено местоположение на компютъра.
Лентата за прогреса ще показва състоянието на прехвърлянето и ще изведе съобщение „Прехвърлянето е завършено“, когато данните са успешно изпратени към USB+захранващия модул/USB модула.
7. Отворете програмата за електронни таблици, за да прегледате данните.
Лентата за прогреса ще показва състоянието на прехвърлянето и ще изведе съобщение „Прехвърлянето е завършено“, когато данните са успешно изпратени към USB+захранващия модул/USB модула.

Изпращане на данните към компютър (DR 1900)

Данни, които са изтеглени към USB+захранващия модул или USB модула, могат да се прехвърлят и съхраняват на компютър.

Данните ще бъдат форматираны като CSV файл.

1. Натиснете **НАСТРОЙКИ>Управление на данни>Изпращане на данни**. Всички данни се изпращат към USB+захранващия модул/USB модула.
Екранът за четенето показва съобщение „Прехвърлянето е завършено“, когато данните бъдат успешно изпратени към USB+захранващия модул/USB модула.
2. Премахнете USB+захранващия модул/USB модула от измервателното устройство.

Забележка: Не свързвайте USB+захранващия модул/USB модула към компютъра, докато модулът все още е свързан към измервателното устройство.

3. Включете USB кабела, тип А, към USB+захранващия модул/USB модула и свържете USB+захранващия модул/USB модула към компютъра.

Забележка: USB+захранващият модул/USB модулът функционира като USB устройство за съхранение. Навигирайте през Windows Explorer, за да откриете USB+захранващия модул/USB модула.

4. Файлът с данните се намира под главната директория. Името на файла ще бъде форматирано като: РЕГИСТЪР-година_месец_ден_час_минута_секунда.txt.
5. Запазете файла с данните на дадено местоположение на компютъра.
6. Отворете програма за електронни таблици, за да прегледате данните.

Отпечатване на съхранени данни

Всички данни могат да се изпращат към принтер. Принтерът PD-24 Citizen е съвместим с измервателното устройство и отговаря на ФКК част 15Б, клас Б. Възможно е други принтери да не са съвместими.

Настройване на принтера

Вижте предоставената с принтера документация, за да изберете USB интерфейс.

Отпечатване на данни

1. Изключете измервателното устройство. Инсталирайте USB +захранващ модул/USB модул към измервателното устройство и към захранването за променлив ток.
2. Свържете принтера към USB+захранващ модул/USB модул чрез предоставения с принтера USB кабел и предоставения с модула адаптер за специален USB кабел.
3. Свържете принтера към захранването и го включете.
4. Натиснете клавиша **ВКЛ./ИЗКЛ.**, за да включите измервателното устройство. Измервателното устройство автоматично открива кога принтерът е инсталиран.

Забележка: 2100Q: След завършване на отчитане данните се изпращат автоматично към принтера, ако е избрана опцията за автоматично отпечатване на данни.

5. **2100Q:** Натиснете **УПРАВЛЕНИЕ НА ДАННИ>Изпращане на регистър на данни**.
6. **DR 1900:** Натиснете **НАСТРОЙКИ>Управление на данни>Отпечатване на данни**.
7. Изберете опция.

Опция	Описание
Изпращане на регистър на данни/Изпращане на данни	Данните се изпращат директно към принтера.
Филтриране на данни (единствено за 2100Q)	Изберете конкретен тип данни и натиснете „Изпращане на данни“. Тип данни – „Всички регистри“ (настройка по подразбиране), „Регистър за четене“, „Регистър за калибриране“ или „Регистър за проверка на калибриране“ Времени интервал – „Всички регистри“ (настройка по подразбиране), „Последно четене“, „Текущ ден“, „Текуща седмица“ или „Текущ месец“ ID на проба ID на оператор Забележка: „ID на проба“ и „ID на оператор“ са дезактивирани, когато няма създаден ID.

Актуализиране на фърмуер

Намерете файла за надстройване на фърмуера на уеб сайта на продукта. Запазете файла от уебсайта на компютъра.

1. Свържете USB+захранващия модул или USB модула към компютъра.
2. **2100Q:** Копирайте файла с актуализацията „UI_TP_TURB.blk“ на USB+захранващия модул/USB модула.

3. **DR 1900:** Копирайте файла с актуализацията „fw_pzip“ и „config_pzip“ на папката на USB+захранващия модул/USB модула: „dr1900_update“.
4. **2100Q:** Разархивирайте файла „Ing.zip“ и копирайте папката „Ing“ на USB+захранващия модул/USB модула.
5. Изключете USB+захранващия модул/USB модула от компютъра.
6. Включете USB+захранващия модул/USB модула към измервателното устройство.
7. **2100Q:** Натиснете и задръжте клавиша **ЗАХРАНВАНЕ** за 4 секунди.
8. **DR 1900:** Задайте захранването на „изключено“. Свържете модула към външно захранване и задайте захранването на „включено“.
9. Процесът по актуализиране започва. Дисплеят показва съобщение „Актуализиране на измервателното устройство до <firmware version>“. След актуализацията автоматично започва актуализиране на езика. Дисплеят показва съобщение „Актуализиране на файлове...“, след което „Актуализирането е завършено“, след като актуализирането приключи.
10. **2100Q:** Натиснете **ГОТОВО**. Изберете приложимия език.
11. **DR 1900:** Задайте текущото време.
12. Натиснете **ОК**.
Измервателното устройство е готово за употреба.

Свързване на USB+захранващ модул или USB модул към USB-баркод скенер

Ако има свързан USB-баркод скенер от ръчен тип, също така могат да се сканират ID на проби и ID на оператори.

1. Свържете кабела на USB-баркод скенера към кабела на адаптера (USB А гнездо към USB Б мини Б щепсел).
2. Свържете кабела на адаптера към USB+захранващ/USB модул.
3. Натиснете клавиша **ЗАХРАНВАНЕ**, за да включите измервателното устройство.

4. Изберете между двете опции:

- a. Сканирайте съответния баркод. Създава се ново ID на проба, което автоматично се съхранява със следващото четене.
- b. Изберете **УПРАВЛЕНИЕ НА ДАННИ**, след което „ID на проба“ или „ID на оператор“. Изберете „Създаване на нов ID“ и сканирайте съответния баркод. Новият ID се съхранява автоматично.

Резервни части и аксесоари

Аксесоари

Описание	Количество	Каталожен номер
USB+захранващ модул с универсално захранване, USB кабел (2x)	1	LZV813.99.00001 ¹
Захранващ модул с универсално захранване	1	LZV804.99.00001 ¹
USB модул с USB кабел (2x)	1	LZV949.99.00001 ¹
Принтер, Citizen PD-24 USB принтер, 120-220 V при променлив ток	1	5835900.00
Хартия за принтер за Citizen PD-24, термична	5/pkg	5836000
USB-баркод скенер (ръчен скенер)	1	LZV566
Захранване, 110-240 V при променлив ток	1	LZV803
Капак на модул	1	LZV824
Капак на конектор, USB+захранващ модул	1	LZV825
Капак на конектор, захранващ модул	1	LZV826

Описание	Количество	Каталожен номер
Стандартен USB кабел с мини USB конектор	1	LZV818
Адаптер за специален USB кабел	1	LZV819

¹ Не е налично във всички региони

Tartalomjegyzék

Műszaki adatok oldalon 132

Működtetés oldalon 139

Általános tudnivaló oldalon 132

Csere alkatrészek és tartozékok oldalon 141

Beszereles oldalon 134

Műszaki adatok

A műszaki adatok előzetes bejelentés nélkül változhatnak.

Jellemző	Részletes adatok
Teljesítményigény	100–240 volt váltóáram, 50/60 Hz átalakítva 9V/2A egyenárammá (a tápegységgel vagy az USB + tápegység modulal) 4 db AA alkáli akkumulátor Újratölthető NiMH (USB + tápegység modulal történő használathoz)
Üzemelési feltételek	0–40 °C (32–104 °F)

Általános tudnivaló

Az átdolgozott kiadások a gyártó weboldalán találhatóak.

Biztonsági tudnivaló

MEGJEGYZÉS

A gyártó nem vállal felelősséget a termék nem rendeltetésszerű alkalmazásából vagy használatából eredő semmilyen kárért, beleértve de nem kizárólag a közvetlen, véletlen vagy közvetett károkat, és az érvényes jogszabályok alapján teljes mértékben elhárítja az ilyen kárigényeket. Kizárólag a felhasználó felelőssége, hogy felismerje a komoly alkalmazási kockázatokat, és megfelelő mechanizmusokat szereljen fel a folyamatok védelme érdekében a berendezés lehetséges meghibásodása esetén.

Kérjük, olvassa végig ezt a kézikönyvet a készülék kicsomagolása, beállítása vagy működtetése előtt. Szenteljen figyelmet az összes veszélyjelző és óvatosságra intő mondatra. Ennek elmulasztása a

kezelő súlyos sérüléséhez vagy a berendezés megrongálódásához vezethet.

A berendezés nyújtotta védelmi funkciók működését nem szabad befolyásolni. Csak az útmutatóban előírt módon használja és telepítse a berendezést.

A veszélyekkel kapcsolatos tudnivalók alkalmazása

▲ VESZÉLY

Lehetséges vagy közvetlenül veszélyes helyzetet jelez, amely halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezet.

▲ FIGYELMEZTETÉS

Lehetséges vagy közvetlenül veszélyes helyzetet jelez, amely halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet.

▲ VIGYÁZAT

Lehetséges veszélyes helyzetet jelez, amely enyhe vagy kevésbé súlyos sérüléshez vezethet.




MEGJEGYZÉS

A készülék esetleges károsodását okozó helyzet lehetőségét jelzi. Különleges figyelmet igénylő tudnivaló.

Figyelmeztető címkék

Olvasson el a műszeren található minden címkét és feliratot. A rajtuk olvasható figyelmeztetések be nem tartása személyi sérüléshez vagy a

műszer megrongálódásához vezethet. A műszeren látható szimbólum jelentését a kézikönyv egy óvintézkedési mondatával adja meg.

	<p>Ha a készüléken ez a szimbólum látható, az a használati útmutató kezelési és/vagy biztonsági tudnivalóira utal.</p>
	<p>Ez a szimbólum áramütés, illetőleg halálos áramütés kockázatára figyelmeztet.</p>
	<p>Az ezzel a szimbólummal jelölt elektromos készülékek 2005. augusztus 12-e után Európában nem helyezhetők a közösségi háztartási hulladékgyűjtő rendszerekbe. Az európai helyi és nemzeti jogi szabályozásnak megfelelően (az Európai Unió 2002/96/EK irányelve) a gyártó vállalja, hogy a régi vagy a lejárt élettartamú európai elektromos készülékeket költségmentesen visszaveszi a felhasználóktól, ártalmatlanítás céljából.</p> <p>Megjegyzés: Az újra feldolgozható termékek visszajuttatásának és megfelelő elhelyezésének módjával kapcsolatban kérje a gyártó, illetve a szállító segítségét azzal kapcsolatban, hogy hova juttassa vissza a már nem használt berendezést, a gyártó által szállított villamos tartozékokat és egyéb segédanyagokat a megfelelő elhelyezéshez.</p>

A termék áttekintése

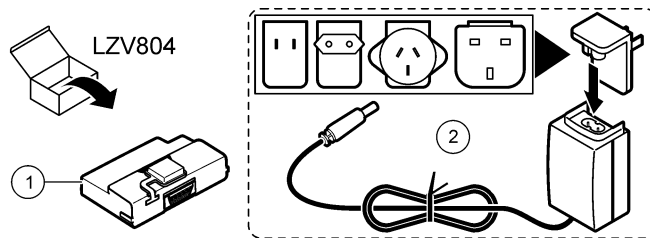
A 2100Q, a 2100Q_{is} és a DR 1900 típushoz háromféle modul használható: tápegység modul, USB + tápegység modul és USB modul. A műszer áramellátása váltóáram/egyenáram tápegység adapterrel biztosítható, tápegység modulal és USB + tápegység modulal. Az USB + tápegység modul és az USB modul használható a PD-24 Citizen nyomtatóval, az USB vonalkód olvasóval és számítógéppel történő kommunikációhoz is. A modul firmware frissíthető számítógépről letöltött fájl használatával.

A tápegység modul részei

MEGJEGYZÉS
<p>A gyártó kizárólag a mellékelt tápegység (LZV803) használatát javasolja.</p>

Az összes alkatrész meglétének ellenőrzéséhez lásd: [1. ábra](#). Ha valamelyik tétel hiányzik vagy sérült, haladéktalanul vegye fel a kapcsolatot a gyártóval vagy a kereskedelmi képviselővel.

1. ábra A tápegység modul részei



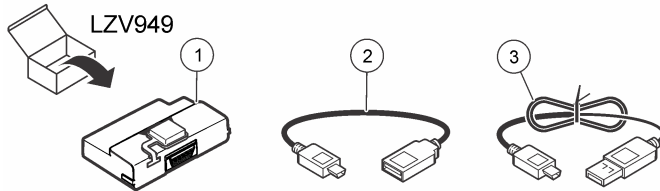
<p>1 Tápegység modul¹</p>	<p>2 Váltóáramú adapter dugasz (EU/USA/AUSZTRÁLIA) és váltóáram/egyenáram tápegység</p>
--------------------------------------	---

¹ Nem minden térségben elérhető

USB modul alkatrészei

Az összes alkatrész meglétének ellenőrzéséhez lásd: [2. ábra](#). Ha valamelyik tétel hiányzik vagy sérült, haladéktalanul vegye fel a kapcsolatot a gyártóval vagy a kereskedelmi képviselővel.

2. ábra USB modul alkatrészei



1 USB modul ¹	3 USB kábel, A típusú foglalat az USB mini B dugaszhoz
2 USB kábel, A típusú dugasz az USB mini B dugaszhoz	

¹ Nem minden térségben elérhető

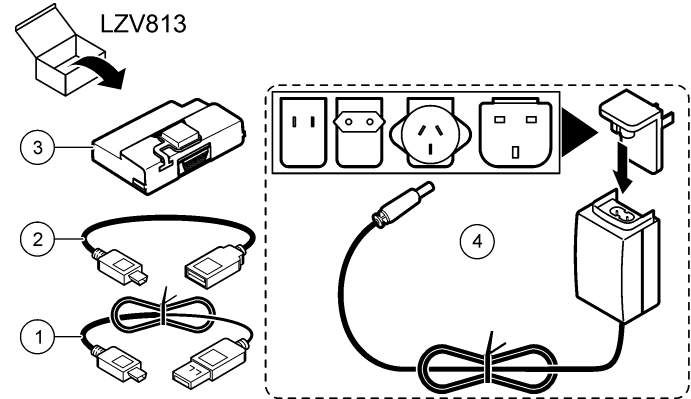
USB + tápegység modul részei

MEGJEGYZÉS

A gyártó kizárólag a mellékelt tápegység (LZV803) használatát javasolja.

Az összes alkatrész meglétének ellenőrzéséhez lásd: 3. ábra. Ha valamelyik tétel hiányzik vagy sérült, haladéktalanul vegye fel a kapcsolatot a gyártóval vagy a kereskedelmi képviselővel.

3. ábra USB + tápegység modul részei



1 USB kábel, A típusú dugasz az USB mini B dugaszhoz	3 USB + tápegység modul ¹
2 USB kábel, A típusú foglalat az USB mini B dugaszhoz	4 Váltóáramú adapter dugasz (EU/USA/AUSZTRÁLIA) és váltóáram/egyenáram tápegység

¹ Nem minden térségben elérhető

Beszereles

Az akkumulátor behelyezése

▲ FIGYELMEZTETÉS

Tűzveszély lehetősége. Csak alkáli vagy nikkel-fémhidrid (NiMH) akkumulátorokat használjon a műszerben. A többi akkumulátor típus, vagy a helytelen beszerelés tüzet okozhat. Soha ne használjon egyszerre eltérő típusú akkumulátorokat a műszerhez.

MEGJEGYZÉS

Az akkumulátor rekesz nem vízálló. Az akkumulátorrekesz vizesedése esetén ki kell venni az akkumulátorokat, szárazzal kell pótolni, és szárazra kell törölni a rekesz belsejét. Ellenőrizze az akkumulátor csatlakozásait, hogy korrózió van-e rajtuk, és szükség esetén tisztítsa meg azokat.

MEGJEGYZÉS

Nikkel-fémhidrid (NiMH) akkumulátorok alkalmazásakor az akkumulátor ikon nem jelez teljes feltöltést, amikor azok frissen vannak feltöltve (NiMH akkumulátorok 1,2 V-osak szemben az 1,5 V -os lúgos akkumulátorokkal) . Bár az ikon nem jelez teljes töltöttséget, a 2300 mAh NiMH akkumulátorok elérik a készülék működési élettartamának 90%-át (újratöltés előtt), szemben az új alkáli akkumulátorokkal.

MEGJEGYZÉS

A mérőből az akkumulátor szivárgása miatti lehetséges károsodás elkerülése érdekében vegye ki az akkumulátorokat, ha hosszabb időtartamra nem használja a készüléket.

A mérő energiaforrásaként AA alkáli, vagy újratölthető NiMH akkumulátorok használhatók. Az akkumulátor élettartamának megnövelése érdekében a mérő kikapcsol, ha 10 percen át nem végez műveletet, a háttérfény 30 másodperc után kapcsol ki. Az Áramforrás-kezelés menüben válasszon új időt annak érdekében, hogy módosítsa a kikapcsolási alapértelmezett időket.

Megjegyzés: Az újratölthető akkumulátorok csak USB + tápegység modulal tölthetők fel.

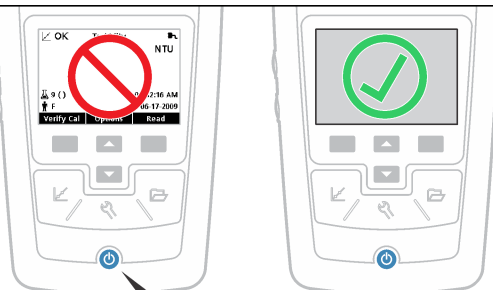
Az akkumulátor behelyezésére vonatkozó bővebb információért lásd a *műszer felhasználói kézikönyvét*.

A modul telepítése

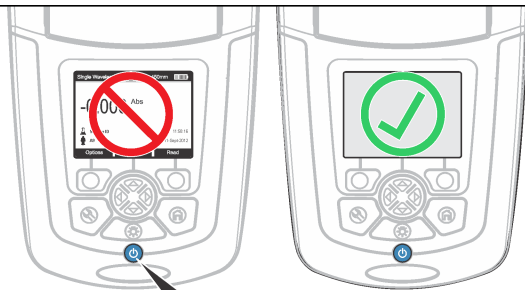
A tápegység modul, az USB modul, illetve az USB + tápegység modul telepítésére vonatkozó utasításokért olvassa el a számozott utasításokat.

1

2100Q

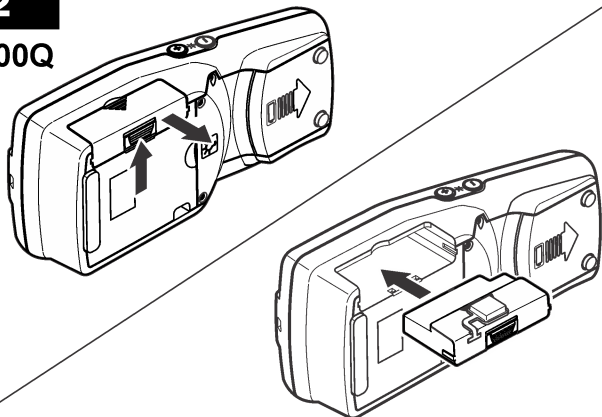


DR 1900

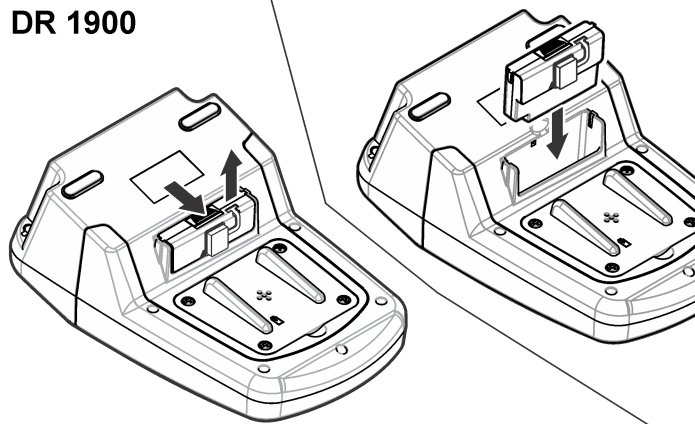


2

2100Q

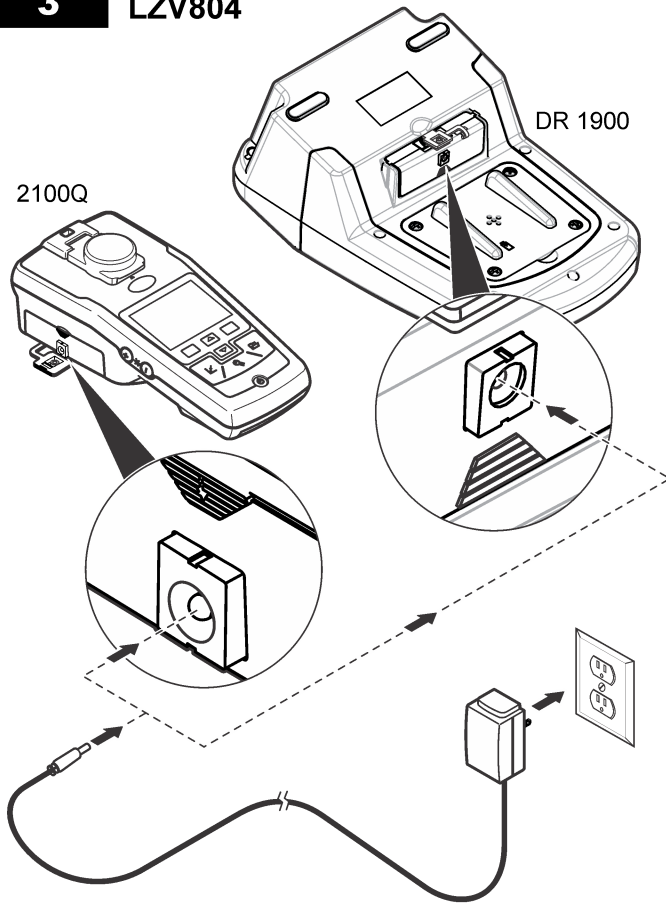


DR 1900

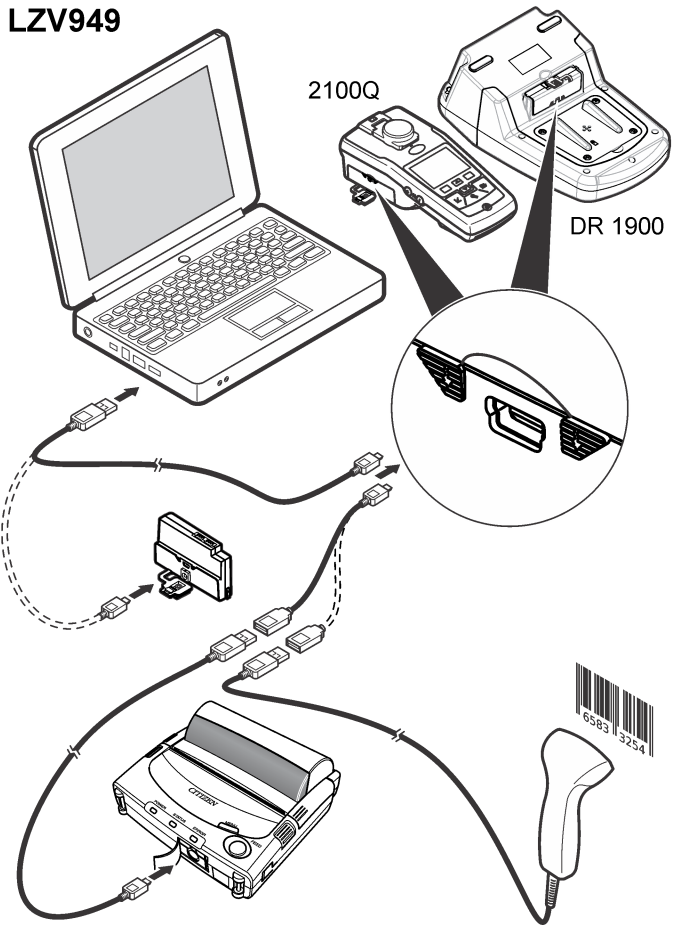


3

LZV804

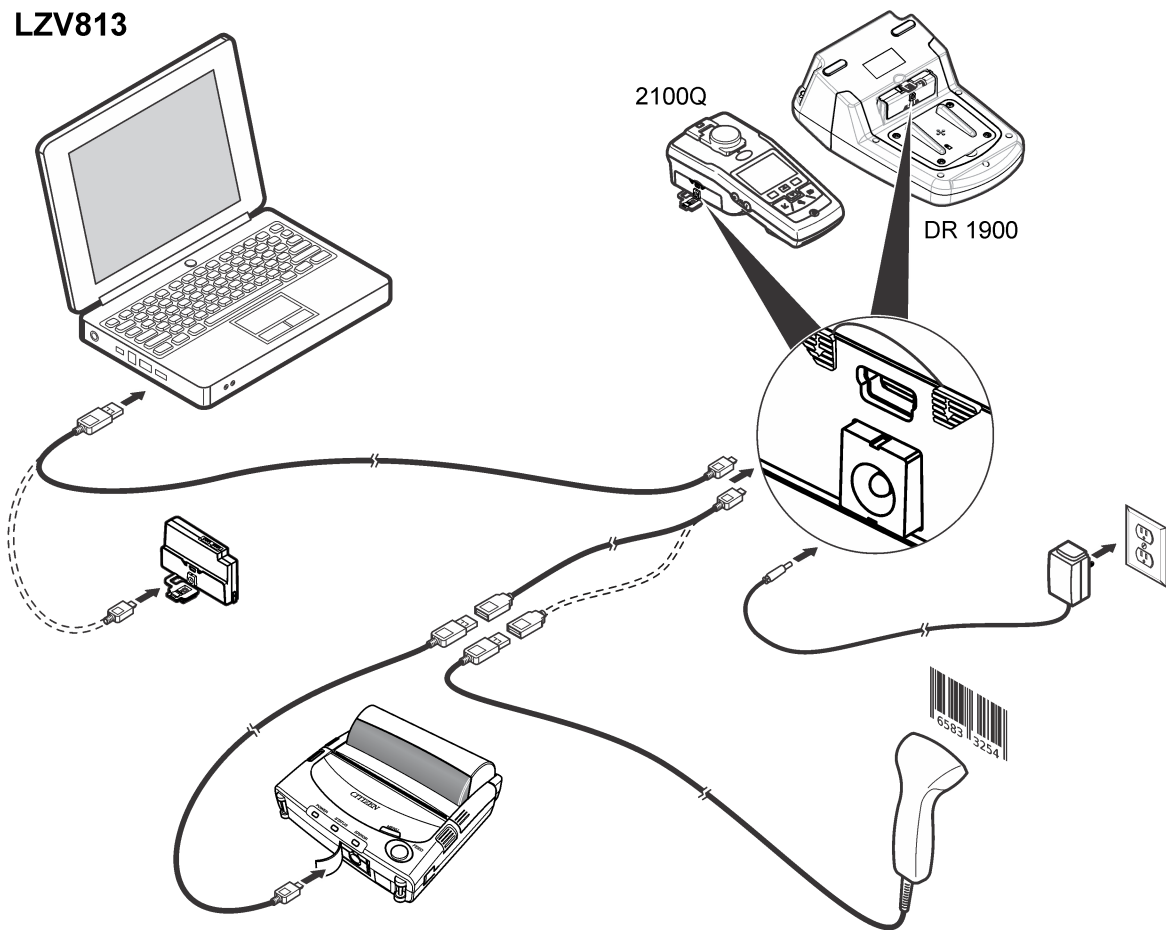


LZV949



3

LZV813



Működtetés

Adatok küldése számítógépre (2100Q)

Az USB + tápegység modulra, illetve az USB modulra letöltött adatok számítógépre küldhetők és azon tárolhatók. Az adatok formátuma egy XML fájl.

1. Nyomja meg az **ADATKEZELÉS>Adatnapló küldése** gombot.
2. Válasszon ki egy opciót.

Opció	Leírás
Adatnapló küldése	A rendszer minden adatot elküld az USB + tápegység modulra/USB modulra.
Adatszűrés	Az adatok az alábbiak szerint szűrhetők: Adattípus - Összes napló, Napló olvasása, Kalibrálási napló és Kalibrálási napló ellenőrzése Időintervallum - Összes napló, Utolsó leolvasás, Aktuális nap, Aktuális hét vagy Aktuális hónap Mintaazonosító - Kikapcsolva vagy Mintaazonosító Felhasználói azonosító - Kikapcsolva vagy Felhasználói azonosító

- a. Ha az összes adatot szeretné elküldeni az USB + tápegység modulra/USB modulra, válassza az Adatküldés lehetőséget.
- b. Válassza az Adatszűrés lehetőséget. Válassza ki az elküldendő adatokat, majd nyomja meg a Kilépés gombot. Ha válogatott adatokat szeretne elküldeni az USB + Tápegység modulra, válassza az Adatküldés lehetőséget.

Az átvitel folyamatát állapotosáv mutatja. Amikor az adatok átkerültek az USB + tápegység modulra/USB modulra, az "Átvitel befejezve" üzenet jelenik meg.

3. Csatlakoztassa le a műszerről az USB + tápegység modult/USB modult.
Megjegyzés: Ha az USB + tápegység modul/USB modul még a műszerre csatlakozik, ne csatlakoztassa a számítógépre.

4. Csatlakoztassa az A típusú USB kábelt az USB + tápegység modulra/USB modulra, majd csatlakoztassa az USB + tápegység modult/USB modult a számítógépre.
Megjegyzés: Az USB + tápegység modul/USB modul USB tárolóeszközként működik. Windows Explorer használatával keresse meg az USB + tápegység modult.
5. Nyissa ki az Adatnapló nevű mappát. Keresse meg az adatfájlt. A fájlnev formátuma a következő:
Év_Hónap_Nap_Óra_Perc_Másodperc.xml.
6. Az adatnapló fájlt a kívánt helyen mentse el a számítógépen. Az átvitel folyamatát állapotosáv mutatja. Amikor az adatok átkerültek az USB + tápegység modulra/USB modulra, az "Átvitel befejezve" üzenet jelenik meg.
7. Az adatok megtekintéséhez használjon táblázatkezelő programot. Az átvitel folyamatát állapotosáv mutatja. Amikor az adatok átkerültek az USB + tápegység modulra/USB modulra, az "Átvitel befejezve" üzenet jelenik meg.

Adatok küldése számítógépre (DR 1900)

Az USB + tápegység modulra, illetve USB modulra letöltött adatok továbbíthatók a számítógépre és azon tárolhatók. Az adatok formátuma egy CSV fájl.

1. Nyomja meg a **BEÁLLÍTÁSOK>Adatkezelés>Adatküldés** elemet. A rendszer minden adatot elküld az USB + tápegység modulra/USB modulra.
Amikor az adatok átkerültek az USB + tápegység modulra/USB modulra, a leolvasás képernyőn az "Átvitel befejezve" üzenet jelenik meg.
2. Csatlakoztassa le a műszerről az USB + tápegység modult/USB modult.
Megjegyzés: Ha az USB + tápegység modul/USB modul még a műszerre csatlakozik, ne csatlakoztassa a számítógépre.
3. Csatlakoztassa az A típusú USB kábelt az USB + tápegység modulra/USB modulra, majd csatlakoztassa az USB + tápegység modult/USB modult a számítógépre.
Megjegyzés: Az USB + tápegység modul/USB modul USB tárolóeszközként működik. Windows Explorer használatával keresse meg az USB + tápegység modult/USB modult.

- Az adatfájl a gyökérkönyvtárban található.
A fájlnev formátuma a következő: LOG-
Év_Hónap_Nap_Óra_Perc_Másodperc.txt.
- Az adatnapló fájlt a kívánt helyen mentse el a számítógépen.
- Az adatok megtekintéséhez használjon táblázatkezelő programot.

Tárolt adatok nyomtatása

Minden adat elküldhető nyomtatóra. A PD-24 Citizen nyomtató kompatibilis a műszerrel és megfelel az FCC 15B rész B osztályának. Más nyomtatók nem biztos, hogy kompatibilisek.

Nyomtató beállítása

Az USB interfész kiválasztásához olvassa el a nyomtatóhoz kapott dokumentációt.

Adatok nyomtatása

- Kapcsolja ki a műszert. Csatlakoztassa az USB + tápegység modult/USB modul a műszerre és a hálózati feszültségre.
- A nyomtatóhoz kapott USB kábel és a modulhoz kapott speciális USB kábel adapter segítségével csatlakoztassa a nyomtatót az USB + tápegység modulra/USB modulra.
- A nyomtatót csatlakoztassa tápfeszültségre, és kapcsolja be.
- A műszer bekapcsolásához nyomja meg a **BE/KI** gombot. A műszer automatikusan érzékeli a csatlakoztatott nyomtatót.
Megjegyzés: 2100Q: Ha az Adat automatikus nyomtatása funkció van kiválasztva a leolvasás után, az adatokat a rendszer automatikusan a nyomtatóra továbbítja.
- 2100Q:** Nyomja meg az **ADATKEZELÉS>Adatnapló küldése** gombot.
- DR 1900:** Nyomja meg a **BEÁLLÍTÁSOK>Adatkezelés>Adat nyomtatása** gombot.

- Válasszon ki egy opciót.

Opció	Leírás
Adatnapló küldése/Adatküldés	Az adatok közvetlenül a nyomtatóra továbbítottak.
Adatszűrés (csak 2100Q esetében)	Válasszon ki adatokat, és nyomja meg az Adatküldés gombot. Adattípus - Összes napló (alapértelmezett beállítás), Napló olvasása, Aktuális nap, Aktuális hét vagy Aktuális hónap Időintervallum - Összes napló (alapértelmezett beállítás), Utolsó leolvasás, Aktuális nap, Aktuális hét vagy Aktuális hónap Mintaazonosító Felhasználói azonosító <i>Megjegyzés: A mintaazonosító és a felhasználói azonosító funkció le van tiltva, ha nincs azonosító létrehozva.</i>

Firmware frissítése

A termék weboldalán keresse meg a frissítőfájlt. A weboldáról mentse le a frissítő fájlt a számítógépre.

- Csatlakoztassa a számítógépre az USB + tápegység modult vagy az USB modul.
- 2100Q:** Másolja az "UI_TP_TURB.blk" nevű frissítő fájlt az USB + tápegység modulra/USB modulra.
- DR 1900:** Másolja az "fw_.pzip" nevű frissítő fájlt és a "config_.pzip" nevű fájlt az USB + tápegység modul/USB modul következő mappájába: "dr1900_update".
- 2100Q:** Csomagolja ki az "Ing.zip" nevű fájlt, és az "Ing" nevű mappát másolja át az USB + tápegység modulra/USB modulra.
- Csatlakoztassa le az USB + tápegység modult/USB modul a számítógépről.
- Csatlakoztassa az USB + tápegység modult/USB modul a műszerhez.

7. **2100Q:** Nyomja meg, és 4 másodpercig tartsa lenyomva a **TÁPFESZÜLTÉSÉG** gombot.
8. **DR 1900:** Kapcsolja ki a tápellátást. Csatlakoztassa a modult a külső tápellátáshoz, majd kapcsolja be a tápellátást.
9. Elindul a frissítés. A kijelzőn az "Updating meter to <firmware version>" (A műszer frissítése <firmware verzió>) üzenet jelenik meg. A frissítés befejezése után, automatikusan elindul a nyelvfriessítés. A kijelzőn a "Fájlok frissítése", majd a frissítés befejezése után a "Frissítés befejezve" üzenet jelenik meg.
10. **2100Q:** Nyomja meg a **KÉSZ** gombot. Válassza ki a megfelelő nyelvet.
11. **DR 1900:** Állítsa be a pontos időt.
12. Nyomja meg az **OK** gombot.
A műszer készen áll a használatra.

Csatlakoztassa az USB + tápegység modult vagy az USB modult az USB vonalkód olvasóhoz.

Ha USB vonalkód olvasó van csatlakoztatva, akkor minta azonosító és kezelői azonosító is olvasható.

1. Az USB vonalkód olvasó kábelt csatlakoztassa az adapter csatlakozójára (USB A foglalat az USB B mini B dugaszhoz).
2. Csatlakoztassa az adapterkábelét az USB + tápegység modulhoz/USB modulhoz.
3. A műszer bekapcsolásához nyomja meg a **TÁPFESZÜLTÉSÉG** gombot.
4. Válasszon az alábbi két opció közül:
 - a. A megfelelő vonalkód olvasása. Egy új minta azonosító jön létre, és a rendszer automatikusan eltávolítja a következő olvasáshoz.
 - b. Válassza az **ADATKEZELÉS** lehetőséget, majd a minta azonosítót vagy a kezelői azonosítót. Válassza az Új azonosító létrehozása lehetőséget, majd olvassa be a megfelelő vonalkódot. A rendszer az új azonosítót automatikusan eltávolítja.

Csere alkatrészek és tartozékok

Tartozékok

Leírás	Mennyiség	Cikksz.
USB + tápegység modul univerzális tápegységgel, USB kábel (2x)	1	LZV813.99.00001 ¹
Tápegység modul univerzális tápegységgel	1	LZV804.99.00001 ¹
USB modul USB kábellel (2x)	1	LZV949.99.00001 ¹
Nyomtató, Citizen PD-24 USB nyomtató, 120-220 volt váltóáram	1	5835900.00
Nyomtató papír a Citizen PD-24 nyomtatóhoz, hőpapír	5/csomag	5836000
USB vonalkódolvasó (kézi olvasó)	1	LZV566
Tápegység, 110-240 volt váltóáram	1	LZV803
Modulfedél	1	LZV824
Csatlakozófedél, USB + tápegység modul	1	LZV825
Csatlakozófedél, tápegység modul	1	LZV826
Szabvány USB kábel Mini USB csatlakozóval	1	LZV818
Speciális USB kábeladapter	1	LZV819

¹ Nem minden térségben elérhető

Cuprins

[Caracteristici tehnice](#) de la pagina 142 [Funcționarea](#) de la pagina 149

[Informații generale](#) de la pagina 142 [Piese de schimb și accesorii](#)
de la pagina 151

[Instalarea](#) de la pagina 144

Caracteristici tehnice

Specificațiile pot face obiectul unor schimbări fără notificare prealabilă.

Caracteristică tehnică	Detalii
Cerințe de alimentare	100–240 V c.a., 50/60 Hz la 9 V/2 A c.c. (cu modul de alimentare sau USB+alimentare) 4 baterii alcaline AA Baterie NiMH reîncărcabilă (pentru utilizare cu modul USB+alimentare)
Condiții de utilizare	0 până la 40°C (32 până la 104°F)

Informații generale

Edițiile revizuite pot fi găsite pe site-ul web al producătorului.

Informații privind siguranța

NOTA

Producătorul nu este responsabil pentru daunele cauzate de utilizarea incorectă a acestui produs, inclusiv și fără a se limita la daunele directe, accidentale sau pe cale de consecință și neagă responsabilitatea pentru astfel de daune în măsura maximă permisă de lege. Utilizatorul este unicul responsabil pentru identificarea riscurilor critice și pentru instalarea de mecanisme corespunzătoare pentru protejarea proceselor în cazul unei posibile defectări a echipamentului.

Citiți în întregime manualul înainte de a despacheta, configura și utiliza aparatul. Respectați toate atenționările de pericol și avertismentele. Nerespectarea acestei recomandări poate duce la vătămări serioase ale operatorului sau la avarieri ale echipamentului.

Verificați dacă protecția cu care este prevăzută aparatul nu este defectă. Nu utilizați sau nu instalați aparatul în niciun alt mod decât cel specificat în prezentul manual.

Informații despre utilizarea produselor periculoase

▲ PERICOL

Indică o situație riscantă posibilă sau iminentă care, dacă nu este evitată, va avea ca rezultat moartea sau rănirea.

▲ AVERTISMENT

Indică o situație periculoasă în mod potențial sau iminent care, dacă nu este evitată, poate conduce la deces sau la o vătămare corporală gravă.

▲ ATENȚIE

Indică o situație periculoasă în mod potențial sau iminent care poate conduce la o vătămare corporală minoră sau moderată.




NOTA

Indică o situație care, dacă nu este evitată, poate provoca defectarea aparatului. Informații care necesită o accentuare deosebită.

Etichete de avertizare

Citiți toate etichetele și toate avertismentele cu care este prevăzut instrumentul. În caz de nerespectare se pot produce vătămări personale

sau avarieri ale instrumentului. Toate simbolurile de pe instrument sunt menționate în manual cu câte o afirmație de avertizare.

	Acest simbol, dacă este notat pe instrument, se regăsește în manualul de instrucțiuni referitor la funcționare și/sau siguranță.
	Acest simbol indică existența unui risc de electrocutare.
	Aparatura electrică inscripționată cu acest simbol nu poate fi eliminată în sistemele publice europene de deșeuri după 12 august 2005. În conformitate cu reglementările europene locale și naționale (Directiva UE 2002/96/EC), utilizatorii europeni de aparatură electrică au acum obligația de a returna producătorului aparatura veche sau care se apropie de sfârșitul duratei de utilizare în vederea eliminării acesteia, fără a se percepe vreo taxă utilizatorului. Notă: Vă rugăm să contactați producătorul sau furnizorul echipamentului pentru a obține instrucțiunile necesare privind derularea corectă a returnării echipamentelor inutilizabile, a accesoriilor electrice livrate de către producător, precum și a tuturor auxiliarelor, în vederea reciclării lor.

Prezentare generală a produsului

Există trei tipuri de module care pot fi folosite împreună cu 2100Q, 2100Qis și DR 1900: modulul de alimentare, modulul USB+alimentare și modulul USB. Aparatul de măsură poate fi alimentat de la un adaptor de alimentare c.a.-c.c. prin intermediul modulului de alimentare și al modulului USB+alimentare. Modulul USB+alimentare și modulul USB sunt utilizate și pentru comunicarea cu o imprimantă Citizen PD-24, un scanner USB pentru coduri de bare și un computer. Firmware-ul modulului poate fi actualizat cu un fișier descărcat de pe computer.

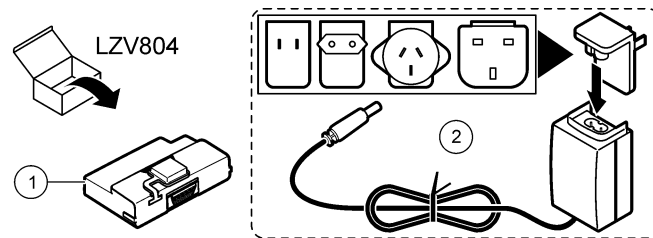
Componentele modulului de alimentare

NOTĂ

Producătorul recomandă utilizarea exclusivă a sursei de alimentare furnizate (LZV803).

Consultați **Figura 1** pentru a vă asigura că toate componentele au fost primite. Dacă oricare dintre aceste elemente lipsește sau este defect, contactați imediat producătorul sau un reprezentant de vânzări.

Figura 1 Componentele modulului de alimentare



1 Modul de alimentare¹

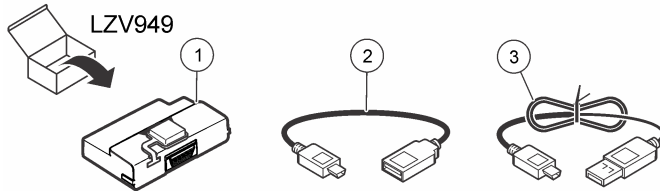
2 Fișe adaptoare c.a. (UE/SUA/UK/AUSTRALIA) și sursă de alimentare c.a. - c.c.

¹ Nu este disponibil în toate regiunile

Componentele modulului USB

Consultați **Figura 2** pentru a vă asigura că toate componentele au fost primite. Dacă oricare dintre aceste elemente lipsește sau este defect, contactați imediat producătorul sau un reprezentant de vânzări.

Figura 2 Componentele modului USB



1 Modulul USB ¹	3 Cablu USB, priză tip A - fișă USB mini B
2 Cablu USB, fișă tip A - fișă USB mini B	

¹ Nu este disponibil în toate regiunile

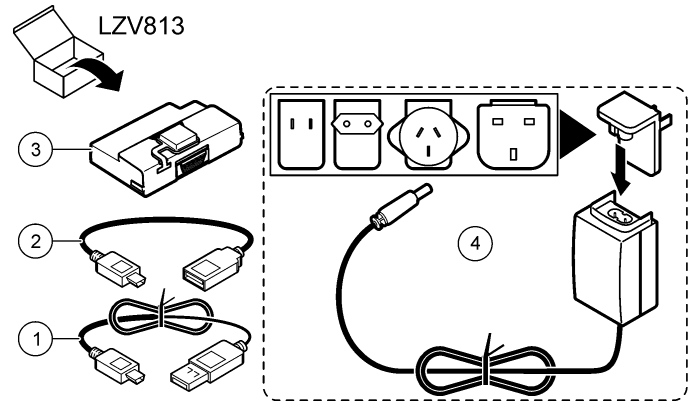
Componentele modului USB+alimentare

NOTĂ

Producătorul recomandă utilizarea exclusivă a sursei de alimentare furnizate (LZV803).

Consultați **Figura 3** pentru a vă asigura că toate componentele au fost primite. Dacă oricare dintre aceste elemente lipsește sau este defect, contactați imediat producătorul sau un reprezentant de vânzări.

Figura 3 Componentele modului USB+alimentare



1 Cablu USB, fișă tip A - fișă USB mini B	3 Modul USB+alimentare ¹
2 Cablu USB, priză tip A - fișă USB mini B	4 Fișe adaptoare c.a. (JE/SUA/UK/AUSTRALIA) și sursă de alimentare c.a. - c.c.

¹ Nu este disponibil în toate regiunile

Instalarea

Instalarea bateriei

▲ AVERTISMENT

Pericol potențial de incendiu. Utilizați numai baterii alcaline sau nichel hidruură metalică (NiMH) pentru aparatul de măsură. Alte tipuri de baterii sau instalarea incorectă pot provoca un incendiu. Nu amestecați niciodată mai multe tipuri de baterii în aparatul de măsură.

NOTĂ

Compartimentul bateriei nu este impermeabil. În cazul în care în compartimentul bateriei intră umezeală, scoateți și uscați bateriile și uscați interiorul compartimentului. Verificați contactele bateriei pentru a identifica posibilă coroziune și curățați-le dacă este necesar.

NOTĂ

Atunci când se utilizează baterii nichel-hidruură metalică, pictograma în formă de baterie nu va indica încărcarea completă după instalarea unor baterii proaspăt încărcate (bateriile nichel-hidruură metalică au tensiunea de 1,2 V față de 1,5 V pentru bateriile alcaline). Chiar dacă pictograma nu indică încărcarea completă a bateriei, dacă utilizați baterii nichel-hidruură metalică de 2300 mAh veți atinge 90% din durata de funcționare a instrumentului (înainte de a fi necesară reîncărcarea) în comparație cu bateriile alcaline noi.

NOTĂ

Pentru a evita potențiala defectare a turbidimetrului din cauza unei scurgeri a bateriei, scoateți bateriile turbidimetrului înainte de perioadele lungi de neutilizare.

Turbidimetrul poate fi alimentat cu baterii alcaline AA sau reîncărcabile NiMH. Pentru a păstra durata de viață a bateriei, turbidimetrul se va opri după 10 minute de inactivitate. Iluminarea fundalului oprindu-se după 30 de secunde. Selectați un timp nou în meniul Gestionare alimentare pentru a modifica timpul implicit pentru oprire.

Notă: Bateriile reîncărcabile vor fi reîncărcate doar prin intermediul modului USB +alimentare.

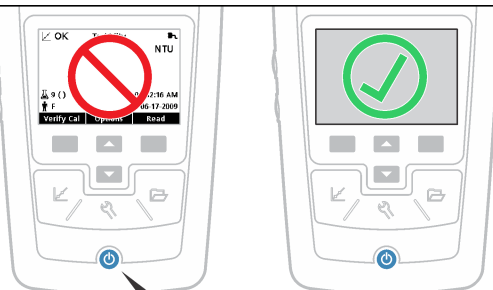
Consultați *Manualul utilizatorului instrumentului* pentru informații suplimentare despre instalarea bateriei.

Instalarea modului

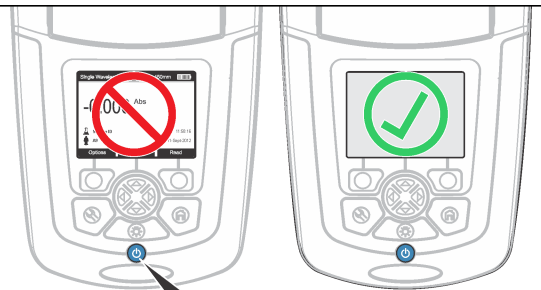
Consultați etapele numerotate ale procedurilor pentru instrucțiuni cu privire la modul de instalare a modului de alimentare, modului USB și modului USB+alimentare.

1

2100Q

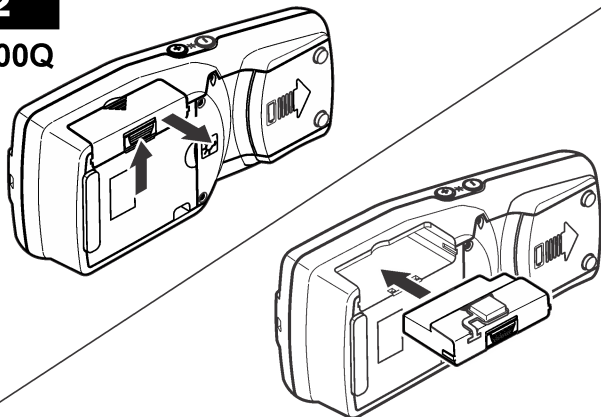


DR 1900

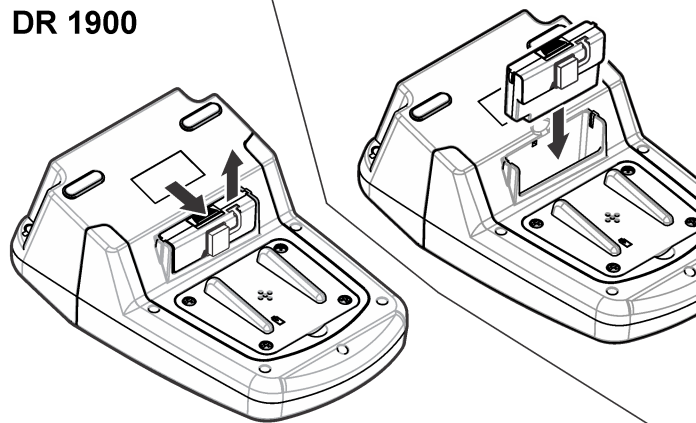


2

2100Q

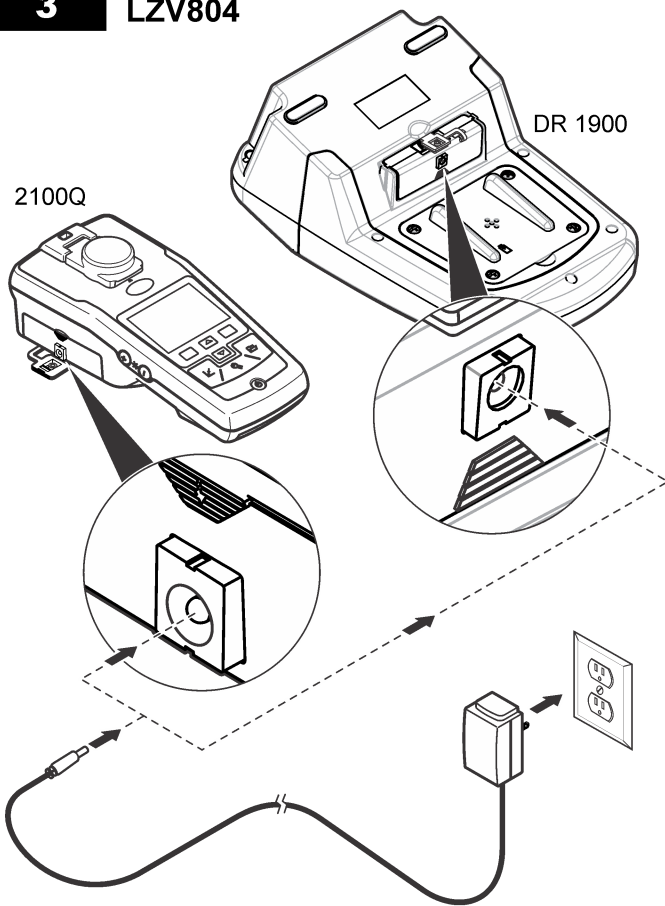


DR 1900

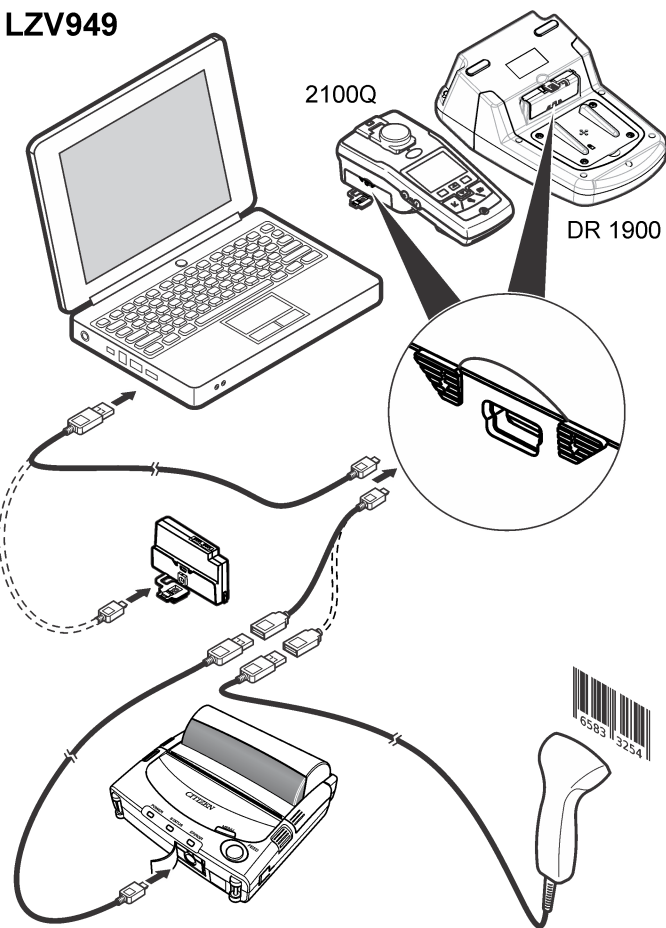


3

LZV804

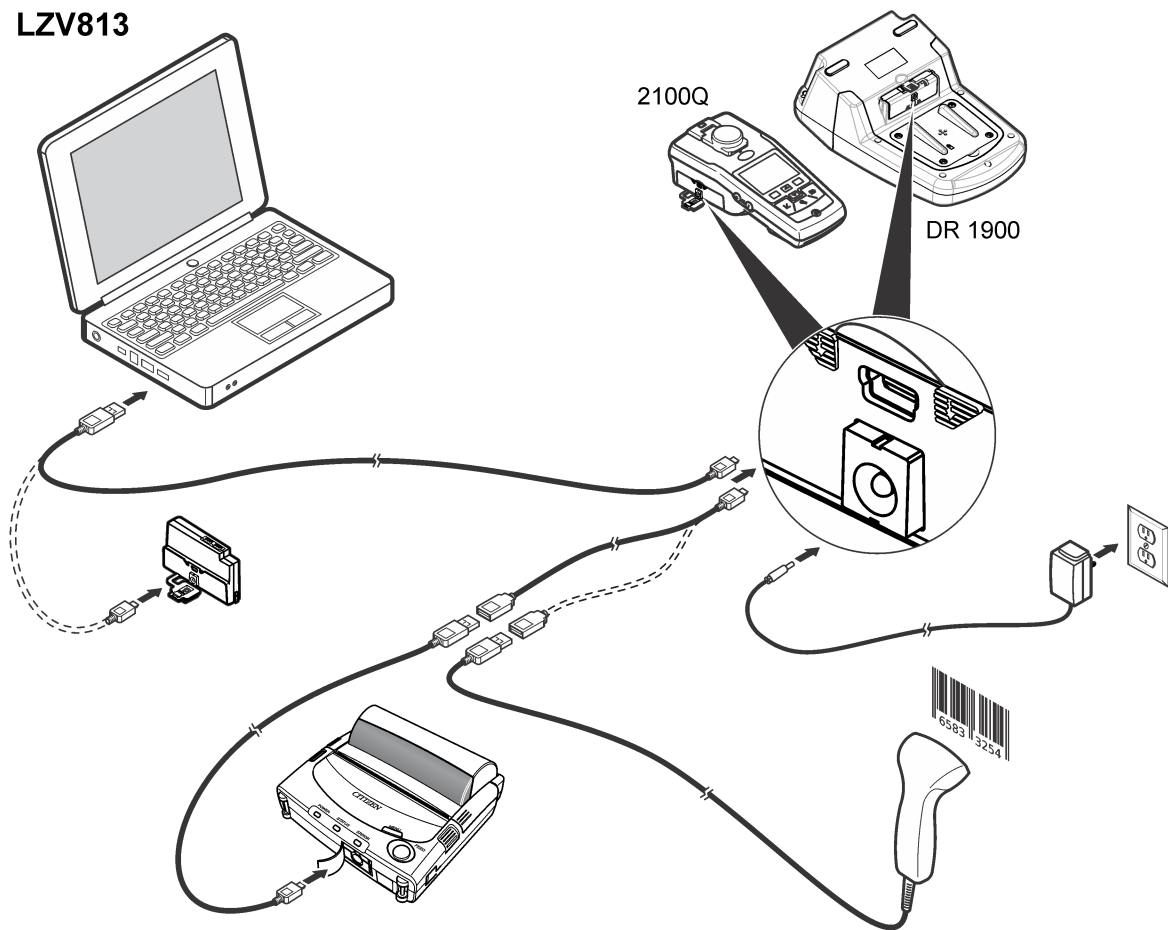


LZV949



3

LZV813



Funcționarea

Trimiterea datelor la computer (2100Q)

Datele care au fost descărcate în modulul USB+alimentare sau modulul USB pot fi transferate și stocate pe un computer. Datele vor fi formate sub forma unui fișier XML.

1. Apăsați **GESTIONARE DATE>Trimitere Jurnal date..**
2. Selectați o opțiune.

Opțiune	Descriere
Trimiterea jurnalului de date	Toate datele sunt trimise la modulul USB +alimentare/modulul USB.
Filtrare date	Datele sunt filtrate după: Tip date - Toate jurnalele, Jurnal citire, Jurnal calibrare și Jurnal verificare calibrare Interval de timp - Toate jurnalele, Ultima citire, Ziua curentă, Săptămâna curentă și Luna curentă ID eșantion - Dezactivat sau ID eșantion ID operator - Dezactivat sau ID operator

- a. Selectați Trimitere date pentru a trimite toate datele la modulul USB+alimentare/modulul USB.
- b. Selectați Filtrare date. Alegeți datele pentru transfer și apăsați leșire. Selectați Trimitere date pentru a trimite datele selectate la modulul USB+alimentare.

O bară de progres va indica statusul transferului și afișează „Transfer finalizat” când datele sunt trimise cu succes la modulul USB +alimentare/modulul USB.

3. Îndepărtați modulul USB+alimentare/modulul USB din aparatul de măsură.
Notă: Nu conectați modulul USB+alimentare/modulul USB la computer când modulul continuă să fie conectat la aparatul de măsură.
4. Conectați cablul USB, tip A, la modulul USB+alimentare/modulul USB și conectați modulul USB+alimentare la PC.

Notă: Modulul USB+alimentare/modulul USB funcționează ca un dispozitiv USB de stocare. Navigați prin Windows Explorer pentru a găsi modulul USB +alimentare.

5. Deschideți dosarul "datalog". Găsiți fișierul de date. Numele fișierului va fi de forma: An_Lună_Zi_Oră_Minut.xml.
6. Salvați fișierul de date într-o locație de pe computer. O bară de progres va indica statusul transferului și afișează „Transfer finalizat” când datele sunt trimise cu succes la modulul USB +alimentare/modulul USB.
7. Deschideți un program pentru foi de calcul tabelar pentru a vizualiza datele. O bară de progres va indica statusul transferului și afișează „Transfer finalizat” când datele sunt trimise cu succes la modulul USB +alimentare/modulul USB.

Trimiterea datelor la computer (DR 1900)

Datele care au fost descărcate în modulul USB+alimentare sau modulul USB pot fi transferate și stocate pe un computer. Datele vor fi formate sub forma unui fișier CSV.

1. Apăsați **SETĂRI>Gestionare date>Trimitere date**. Toate datele sunt trimise la modulul USB+alimentare/modulul USB. Ecranul de citire afișează „Transfer finalizat” când datele au fost trimise cu succes la modulul USB+alimentare/modulul USB.
2. Îndepărtați modulul USB+alimentare/modulul USB din aparatul de măsură.
Notă: Nu conectați modulul USB+alimentare/modulul USB la computer când modulul continuă să fie conectat la aparatul de măsură.
3. Conectați cablul USB, tip A, la modulul USB+alimentare/modulul USB și conectați modulul USB+alimentare la PC.
Notă: Modulul USB+alimentare/modulul USB funcționează ca un dispozitiv USB de stocare. Navigați prin Windows Explorer pentru a găsi modulul USB +alimentare/modulul USB.
4. Fișierul de date se găsește în directorul rădăcină. Numele fișierului va avea următorul format: An_Lună_Zi_Oră_Minut_Secundă.txt.

5. Salvați fișierul de date într-o locație de pe computer.
6. Deschideți un program pentru foi de calcul tabelar pentru a vizualiza datele.

Imprimarea datelor stocate

Toate datele pot fi trimise la o imprimantă. Imprimanta Citizen PD-24 este compatibilă cu aparatul de măsură și este conformă cu specificațiile FCC Capitolul 15B, Clasa B. Este posibil ca alte imprimante să nu fie compatibile.

Configurarea imprimantei

Pentru a selectați interfața USB, consultați documentația ce însoțește imprimanta.

Tipărirea datelor

1. Închideți aparatul de măsură. Instalați modulul USB+alimentare/USB la aparatul de măsură și la sursa de alimentare c.a.
2. Conectați imprimanta la modulul USB+alimentare/USB folosind cablul USB furnizat cu imprimanta și adaptorul special de cablu USB furnizat cu modulul.
3. Conectați imprimanta la alimentare și porniți imprimanta.
4. Apăsăți butonul **PORNIRE/OPRIRE** pentru a porni turbidimetrul. Turbidimetrul detectează automat instalarea imprimantei.
Notă: 2100Q: După efectuarea unei citiri, datele sunt transferate automat la imprimantă când se selectează Imprimare automată date.
5. **2100Q:** Apăsăți **GESTIONARE DATE>Trimitere Jurnal date**.
6. **DR 1900:** Apăsăți **SETĂRI>Gestionare date>Imprimare date**.

7. Selectați o opțiune.

Opțiune	Descriere
Trimitere Jurnal date/Trimitere date	Datele sunt trimise direct la imprimantă.
Filtrare date (numai pentru 2100Q)	<p>Selectați anumite date și apoi apăsați Trimitere date.</p> <p>Tip date - Toate jurnalele (Setare implicită), Jurnal citire, Jurnal calibrare sau Jurnal verificare calibrare</p> <p>Interval de timp - Toate jurnalele (Setare implicită), Ultima citire, Ziua curentă, Săptămâna curentă sau Luna curentă</p> <p>ID probă</p> <p>ID operator</p> <p><i>Notă: ID eșantion și ID operator sunt dezactivate dacă nu a fost creat niciun ID.</i></p>

Actualizarea firmware-ului

Localizați fișierul de upgrade firmware pe site-ul Web al produsului. Salvați fișierul de pe site-ul Web în PC.

1. Conectați modulul USB+alimentare sau modulul USB la PC.
2. **2100Q:** Copiați fișierul de actualizare „UI_TP_TURB.blk” în modulul USB+alimentare/modulul USB.
3. **DR 1900:** Copiați fișierul de actualizare „fw_pzip” și „config_pzip” în dosarul modulului USB+alimentare/modulului USB: „dr1900_update”.
4. **2100Q:** Dezarhivați fișierul „Ing.zip” și copiați dosarul „Ing” în modulul USB+alimentare/modulul USB.
5. Deconectați modulul USB+alimentare/modulul USB de la PC.
6. Conectați modulul USB+alimentare/modulul USB la aparatul de măsură.
7. **2100Q:** Apăsăți și mențineți apăsat butonul **ALIMENTARE** timp de 4 secunde.
8. **DR 1900:** Opriți alimentarea. Conectați modulul la o sursă de alimentare externă, apoi porniți alimentarea.
9. Procesul de actualizare începe. Pe ecran este afișat “Actualizare turbidimetru la <versiunea firmware>”. După această actualizare,

actualizarea limbii începe automat. Pe ecran se afișează "Actualizare fișiere..." și apoi "Actualizare finalizată" la terminarea actualizării.

10. 2100Q: Apăsați **FINALIZAT**. Selectați limba aplicabilă.

11. DR 1900: Setări ora curentă.

12. Apăsați **OK**.

Turbidimetru este pregătit pentru utilizare.

Conectarea modului USB+alimentare sau a modului USB la un scanner USB pentru coduri de bare

În cazul conectării unui scanner USB de mână pentru coduri de bare, pot fi scanate și ID-ul eșantionului și ID-ul operatorului.

1. Conectați cablul scannerului USB pentru coduri de bare la cablul adaptor (priza USB A la mufa mini B USB).
2. Conectați cablul adaptorului la modulul USB+alimentare/USB.
3. Apăsați butonul **ALIMENTARE** pentru a porni turbidimetru.
4. Selectați dintre două opțiuni:
 - a. Scanați codul de bare corespunzător. Un nou ID de eșantion este creat și stocat automat cu următoarea citire.
 - b. Selectați **GESTIONARE DATE** și apoi ID eșantion sau ID operator. Selectați Creare ID nou și scanați codul de bare corespunzător. ID-ul nou este stocat automat.

Piese de schimb și accesorii

Accesorii

Descriere	Cantitate	Nr. articol
Modul USB+alimentare cu sursă de alimentare universală, cablu USB (2x)	1	LZV813.99.00001 ¹
Modul de alimentare cu sursă de alimentare universală	1	LZV804.99.00001 ¹
Modul USB cu cablu USB (2x)	1	LZV949.99.00001 ¹

Descriere	Cantitate	Nr. articol
Imprimantă, imprimantă USB PD-24, 120–220 V c.a.	1	5835900,00
Hârtie de imprimantă pentru Citizen PD-24, termică	5/pachet	5836000
Cititor de coduri de bare USB (cititor portabil)	1	LZV566
Sursă de alimentare, 110-240 V c.a.	1	LZV803
Capac modul	1	LZV824
Capac conector, modul USB+alimentare	1	LZV825
Capac conector, modul de alimentare	1	LZV826
Cablu USB standard cu conector Mini USB	1	LZV818
Adaptor special pentru cablu USB	1	LZV819

¹ Nu este disponibil în toate regiunile

Содержание

Технические характеристики
на стр. 152

Эксплуатация на стр. 159

Общая информация на стр. 152

Запасные части и принадлежности
на стр. 161

Монтаж на стр. 154

Технические характеристики

В технические характеристики могут быть внесены изменения без предварительного уведомления.

Характеристика	Данные
Требования к питанию	от 100–240 В перем. тока, 50/60 Гц до 9 В/2А пост. тока (через модуль питания или USB+питание) 4 щелочные батарейки AA Перезаряжаемая батарея NiMH (для использования с модулем USB+питание)
Условия эксплуатации	от 0 до 40 °C (от 32 до 104 °F)

Общая информация

Все обновления можно найти на веб-сайте производителя.

Указания по безопасности

УВЕДОМЛЕНИЕ

Изготовитель не несет ответственности за любые повреждения, вызванные неправильным применением или использованием изделия, включая, без ограничения, прямой, неумышленный или косвенный ущерб, и снимает с себя ответственность за подобные повреждения в максимальной степени, допускаемой действующим законодательством. Пользователь несет исключительную ответственность за выявление критических рисков в работе и установку соответствующих механизмов для защиты обследуемой среды в ходе возможных неполадок оборудования.

Внимательно прочтите все руководство пользователя, прежде чем распаковывать, устанавливать или вводить в эксплуатацию оборудование. Соблюдайте все указания и предупреждения относительно безопасности. Их несоблюдение может привести к серьезной травме обслуживающего персонала или выходу из строя оборудования.

Чтобы гарантировать, что обеспечиваемая оборудованием защита не нарушена, не используйте или не устанавливайте данное оборудование никаким иным способом, кроме указанного в данном руководстве.

Информация о потенциальных опасностях

▲ ОПАСНОСТЬ

Указывает на потенциальные или непосредственно опасные ситуации, которые при нарушении могут привести к серьезным травмам или смерти.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указывает на потенциальные или непосредственно опасные ситуации, которые при нарушении могут привести к серьезным травмам или смерти.

▲ ОСТОРОЖНО

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к травмам малой и средней тяжести.




УВЕДОМЛЕНИЕ

Указывает на ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к повреждению оборудования. Информация, на которую следует обратить особое внимание.

Предупредительные надписи

Прочтите все бирки и этикетки на корпусе прибора. При их несоблюдении возникает опасность телесных повреждений или

повреждений прибора. Символ на приборе вместе с предостережением об опасности включен в руководство.

	<p>Данный символ, если нанесен на прибор, требует обращения к руководству по эксплуатации за информацией об эксплуатации и/или безопасности.</p>
	<p>Этот символ указывает на опасность поражения электрическим током и/или на возможность получения смертельной электротравмы.</p>
	<p>Начиная с 12 августа 2005 г., электрооборудование, отмеченное данным знаком, не может быть утилизировано в системах обработки обычных городских отходов в странах Европы. Согласно действующим местным и национальным положениям (Директива ЕС 2002/96/ЕС), пользователи стран Европейского Союза обязаны возвращать старые или отслужившие свой срок электроприборы производителю для их утилизации, не неся при этом никаких расходов.</p> <p>Примечание: По вопросу возврата приборов для утилизации просим связаться с их производителем либо поставщиком и действовать согласно полученным указаниям в плане возврата отслужившего свой ресурс оборудования, поставленных производителем электрических и всех прочих вспомогательных принадлежностей для их надлежащей утилизации.</p>

Основные сведения об изделии

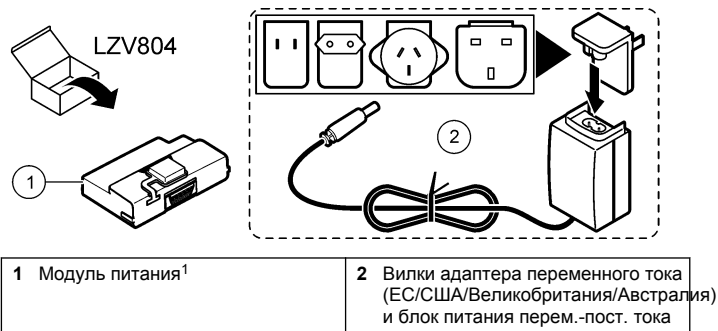
С 2100Q могут использоваться модули трех типов, 2100Q и DR 1900: модуль питания, модуль USB+питание и модуль USB. Питание измерительного прибора может подаваться от адаптера питания перемен.-пост. тока с помощью модуля питания и модуля USB+питание. Модуль USB+питание и модуль USB могут также использоваться для связи с принтером PD-24 Citizen, USB-сканером штрих-кодов и компьютером. Микропрограмма модуля обновляется из файла, загружаемого с компьютера.

Компоненты модуля питания

<h3>УВЕДОМЛЕНИЕ</h3>
<p>Изготовитель рекомендует использовать только комплектный блок питания (LZV803).</p>

См. [Рисунок 1](#), чтобы убедиться в наличии всех деталей. Если какие-либо из них отсутствуют или повреждены, немедленно обратитесь к производителю или торговому представителю.

Рисунок 1 Компоненты модуля питания



1 Модуль питания¹

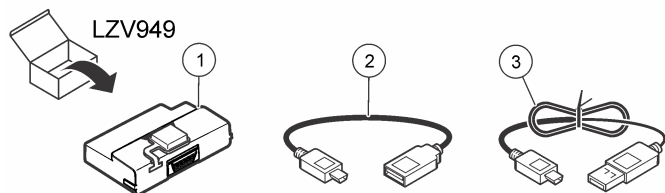
2 Вилки адаптера переменного тока (ЕС/США/Великобритания/Австралия) и блок питания перемен.-пост. тока

¹ Доступно не во всех регионах

Компоненты модуля USB

См. [Рисунок 2](#), чтобы убедиться в наличии всех деталей. Если какие-либо из них отсутствуют или повреждены, немедленно обратитесь к производителю или торговому представителю.

Рисунок 2 Компоненты модуля USB



1 Модуль USB ¹	3 Кабель USB, с розеткой типа A и вилкой USB mini B
2 Кабель USB, с вилкой типа A и вилкой USB mini B	

¹ Доступно не во всех регионах

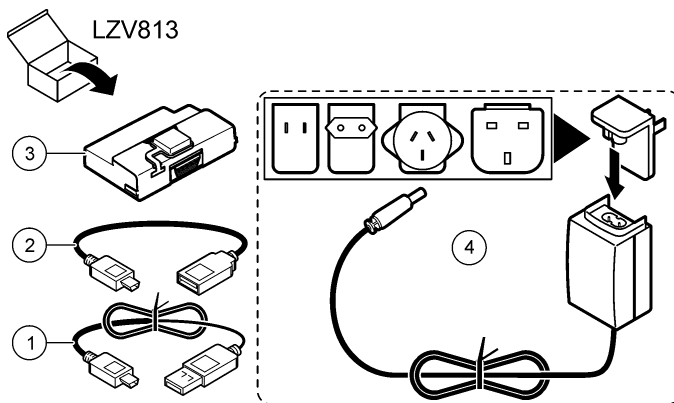
Компоненты модуля USB+питание

УВЕДОМЛЕНИЕ

Изготовитель рекомендует использовать только комплектный блок питания (LZV803).

См. **Рисунок 3**, чтобы убедиться в наличии всех деталей. Если какие-либо из них отсутствуют или повреждены, немедленно обратитесь к производителю или торговому представителю.

Рисунок 3 Компоненты модуля USB+питание



1 Кабель USB, с вилкой типа A и вилкой USB mini B	3 Модуль USB+питание ¹
2 Кабель USB, с розеткой типа A и вилкой USB mini B	4 Вилки адаптера переменного тока (ЕС/США/Великобритания/Австралия) и блок питания перем.-пост. тока

¹ Доступно не во всех регионах

Монтаж

Установка батареи

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность возникновения пожара. Используйте для данного прибора только щелочные или никель-металлогидридные аккумуляторные батареи (NiMH). Использование других видов батарей или их неправильная установка могут привести к возгоранию. Никогда не устанавливайте в прибор разные типы батарей одновременно.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Батарейный отсек не является водонепроницаемым. При отсыревании батарейного отсека удалите батарею и просушите ее и внутренность отсека. Убедитесь в отсутствии коррозии на контактах батарей и по необходимости почистите их.

УВЕДОМЛЕНИЕ

При использовании никель-металлогидридных аккумуляторных батарей (NiMH) значок батареи не будет показывать полный заряд, даже если батареи были только что заряжены (батареи NiMH имеют напряжение 1,2 В, тогда как щелочные - 1,5). Несмотря на то что значок не отображает полный заряд, батареи NiMH 2300 мА/ч позволят прибору работать 90 % времени до перезарядки в сравнении с щелочными батареями.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Во избежание повреждений вследствие протекания батарей извлекайте их из прибора перед длительным перерывом в работе.

Измерительный прибор может работать от щелочной батареи AA или от перезаряжаемых батарей NiMH. Чтобы продлить срок действия батареи, питание измерительного прибора выключится после 10 минут бездействия. Питание подсветки выключается через 30 секунд. Выберите новое время в меню "Управление питанием" для изменения времени отключения питания по умолчанию.

Примечание: Батареи можно перезарядить только с помощью модуля питания от сети с USB-выходом.

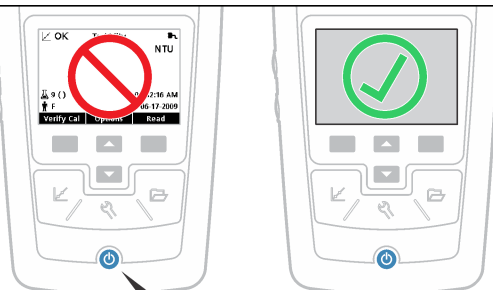
Дополнительную информацию об установке батареи см. в *Руководстве пользователя прибора*.

Установка модуля

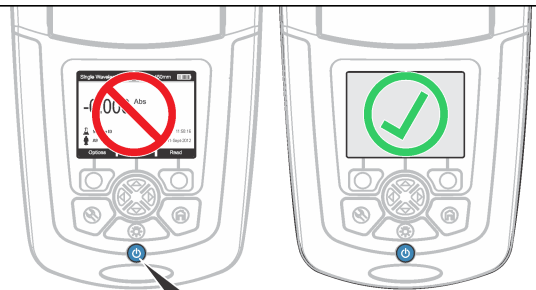
См. пронумерованные этапы для ознакомления, как установить модуль питания, модуль USB и комбинированный модуль USB +питание.

1

2100Q

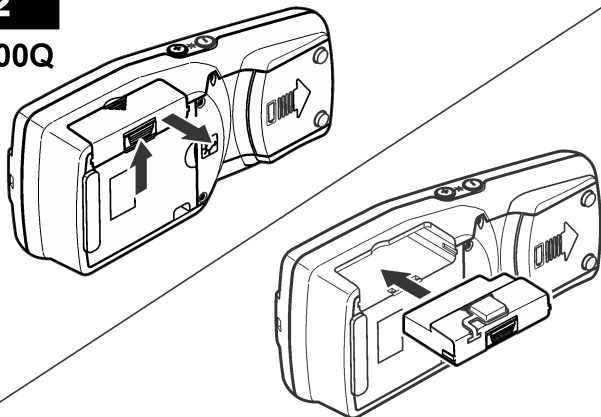


DR 1900

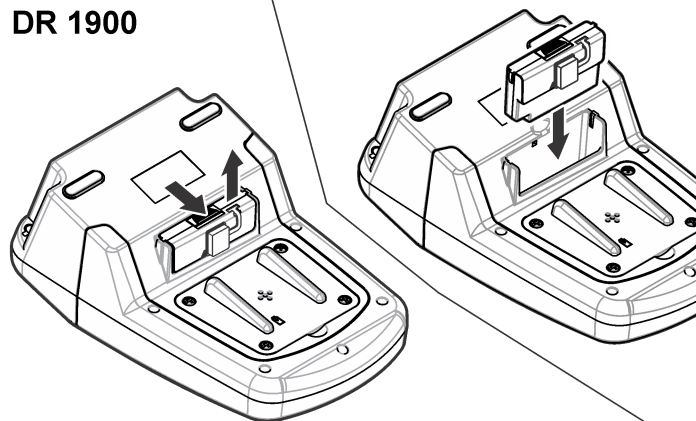


2

2100Q

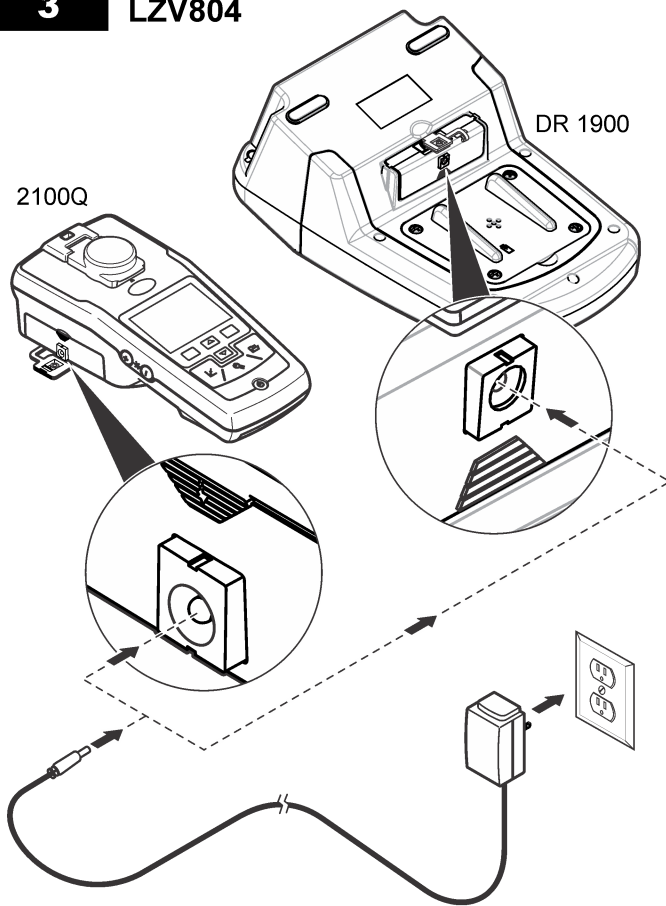


DR 1900

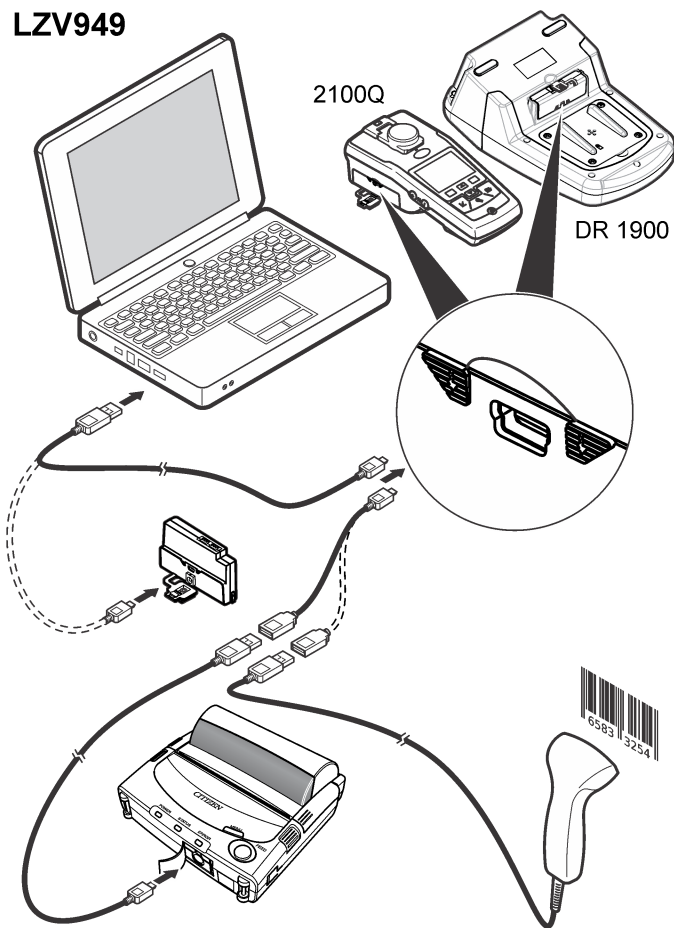


3

LZV804

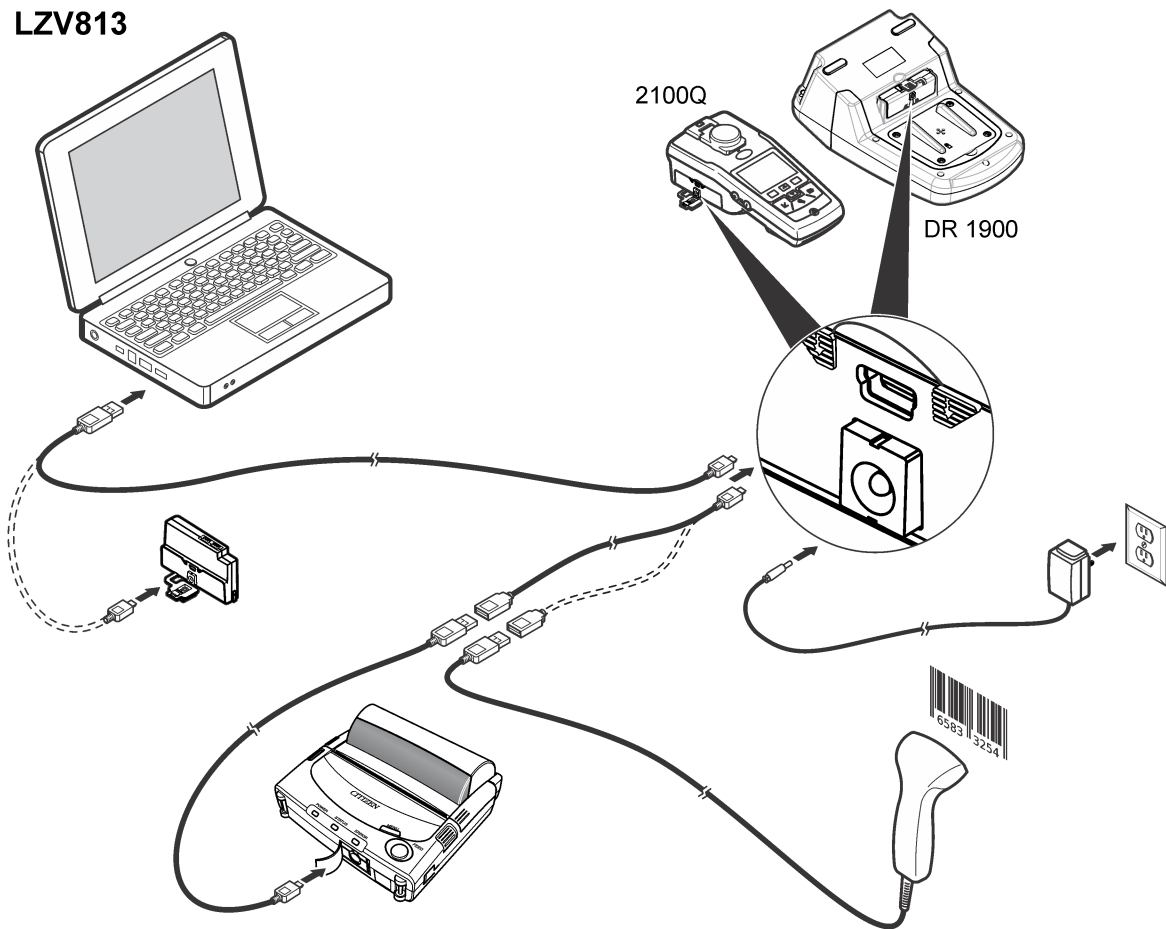


LZV949



3

LZV813



Эксплуатация

Передача данных на компьютер (2100Q)

Данные, загруженные на модуль USB+питание или модуль USB, можно передавать на компьютер для сохранения на диске. Эти данные будут преобразованы в файл формата XML.

1. Последовательно выберите элементы **DATA MANAGEMENT (УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ)>Send Data Log (Журнал передачи данных)**.
2. Выберите опцию.

Опция	Наименование
Send Data Log (Журнал передачи данных)	Все данные передаются в модуль USB +питание/USB.
Фильтр данных	Данные фильтруются по следующим критериям: Тип данных — Все журналы, Журнал результатов, Журнал калибровки и Журнал проверки калибровки Временной интервал — Все журналы, Последнее показание, Текущий день, Текущая неделя и Текущий месяц Код образца — Off (Выкл) или код образца Код оператора — Off (Выкл) или код оператора

- a. Выберите Send Data (Передать данные), чтобы передать все данные в модуль USB+питание/USB.
- b. Выберите Filter Data (Фильтр данных). Выберите данные для передачи и нажмите кнопку Exit (Выход). Выберите Send Data (Передать данные), чтобы передать выбранные данные в модуль USB+питание.

Ход процесса передачи будет отображаться на индикаторе хода выполнения, и после успешной передачи данных в модуль USB +питание/USB появится индикация Transfer Complete (Передача завершена).

3. Извлеките модуль USB+питание/USB из разъема в измерительном приборе.
Примечание: Не подключайте модуль USB+питание/USB к компьютеру, если этот модуль уже подключен к прибору.
4. Подключите кабель USB типа A к модулю USB+питание/USB и соедините модуль USB+питание/USB к ПК.
Примечание: Модуль USB+питание/USB работает аналогично дисковому накопителю USB. Найдите модуль USB+питание с помощью Проводника Windows.
5. Откройте папку "datalog". Найдите файл с данными. Имя этого файла будет отображаться в следующем формате: Год_Месяц_День_Час_Минута.xml.
6. Сохраните этот файл с данными в отдельную папку на диске компьютера. Ход процесса передачи будет отображаться на индикаторе хода выполнения, и после успешной передачи данных в модуль USB +питание/USB появится индикация "Transfer Complete" (Передача завершена).
7. Откройте программу обработки электронных таблиц, чтобы просмотреть данные. Ход процесса передачи будет отображаться на индикаторе хода выполнения, и после успешной передачи данных в модуль USB +питание/USB появится индикация "Transfer Complete" (Передача завершена).

Отправьте данные на компьютер (DR 1900)

Данные, загруженные на модуль USB+питание или модуль USB, можно передавать на компьютер для сохранения на диске. Эти данные будут преобразованы в файл формата CSV.

1. Последовательно выберите элементы **Data Management (Управление данными)>Send Data (Передача данных)**. Все данные передаются в модуль USB+питание/USB. После успешной передачи данных в модуль USB+питание/USB на экране результатов отобразится индикация "Transfer Complete" (Передача завершена).
2. Извлеките модуль USB+питание/USB из разъема в измерительном приборе.

Примечание: Не подключайте модуль USB+питание/USB к компьютеру, если этот модуль уже подключен к прибору.

3. Подключите кабель USB типа A к модулю USB+питание/USB и соедините модуль USB+питание/USB к ПК.

Примечание: Модуль USB+питание/USB работает аналогично дисковому накопителю USB. Найдите модуль USB+питание/USB с помощью Проводника Windows.

4. Файл данных будет записан в корневой каталог. Используется следующий формат имени файла: LOG-Год_Месяц_День_Час_Минута_Секунда.txt.
5. Сохраните этот файл с данными в отдельную папку на диске компьютера.
6. Откройте программу обработки электронных таблиц, чтобы просмотреть данные.

Печать сохраненных данных

Все данные можно отправить на принтер. Принтер PD-24 Citizen совместим с измерительным прибором и соответствует стандарту FCC, части 15B, классу B. Другие принтеры могут оказаться несовместимыми.

Настройка принтера

Инструкции по выбору интерфейса USB содержатся в документации, прилагаемой к принтеру.

Печать данных

1. Выключите прибор. Подключите комбинированный модуль USB +питание/USB к прибору и к сети переменного тока.
2. Подключите принтер к модулю USB+питание/USB с помощью кабеля USB, поставляемого в комплекте с принтером, и специальным адаптером кабеля USB, поставляемого вместе с модулем.
3. Подключите принтер к источнику питания и включите питание.
4. Нажмите кнопку **ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.)**, чтобы включить питание измерительного прибора. Прибор автоматически обнаружит установленный принтер.

Примечание: 2100Q: После считывания показаний данные автоматически передаются на принтер, если выбрана функция автоматической печати данных.

5. **2100Q:** Последовательно выберите элементы **DATA MANAGEMENT (УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ)>Send Data Log (Журнал передачи данных)**.
6. **DR 1900:** Последовательно выберите элементы **SETTINGS (НАСТРОЙКИ)>Data Management (Управление данными)>Print Data (Печать данных)**.
7. Выберите опцию.

Опция	Наименование
Send Data Log (Журнал передачи данных)/Send Data (Отправить данные)	Данные будут переданы непосредственно на принтер.
Фильтр данных (только для 2100Q)	Выберите требуемые данные, затем нажмите кнопку Send Data (Передать данные). Data type (Тип данных) — All Logs (Все журналы, настройка по умолчанию), Reading Log (Журнал результатов), Calibration Log (Журнал калибровки) или Verify Cal Log (Журнал проверки калибровки) Time Interval (Временной интервал) — All Logs (Все журналы, настройка по умолчанию), Last Reading (Последнее показание), Current day (Текущий день, Current week (Текущая неделя) или Current Month (Текущий месяц) Код образца Код оператора Примечание: Код образца и код оператора будут отключены, если не было создано ни одного кода.

Обновление микропрограммы

Найдите файл обновления микропрограммы на веб-сайте изготовителя прибора. Сохраните файл, скачанный с веб-сайта на диске ПК.

1. Подключите модуль USB+питание или USB к ПК.
2. **2100Q:** Скопируйте файл обновления "UI_TP_TURB.blk" в модуль USB+питание/USB.
3. **DR 1900:** Скопируйте файлы "fw_.pzip" и "config_.pzip" в папку модуля USB+питание/USB: "dr1900_update".
4. **2100Q:** Распакуйте файл "Ing.zip" и скопируйте папку "Ing" в модуль USB+питание/USB.
5. Отсоедините модуль USB+питание/USB от ПК.
6. Подключите модуль USB+питание/USB к прибор.
7. **2100Q:** Нажмите и удерживайте кнопку **ПИТАНИЯ** в течение 4 секунд.
8. **DR 1900:** Переведите выключатель питания в положение "откл.". Подключите модуль к внешнему источнику питания, затем переведите выключатель питания в положение "вкл".
9. Начинается процесс обновления. Отображается индикация "Updating meter to <firmware version>" ("обновление микропрограммы прибора до версии <версия микропрограммы>"). После этого обновления начинается автоматическое обновление языковых настроек. На табло отображается индикация "Updating files..." (Обновление файлов...), и по завершении обновления появляется индикация "Update complete" (Обновление завершено).
10. **2100Q:** Нажмите кнопку **DONE (ГОТОВО)**. Выберите соответствующий язык.
11. **DR 1900:** Настройте текущее время.
12. Нажмите **ОК**.
Прибор готов к работе.

Подключите кабель USB+питание или модуль USB к USB-сканере штрих-кодов

Если подключен ручной USB-сканер штрих кодов (см.), коды образцов и коды операторов также могут быть отсканированы.

1. Подключите кабель USB-сканера штрих-кодов к кабелю адаптера (в розетку USB A - вилку USB B mini B).
2. Подключите кабель адаптера в разъем USB+питание/USB-модуля.
3. Нажмите кнопку **ПИТАНИЯ**, чтобы включить питание измерительного прибора.
4. Выберите одно из двух действий:
 - a. Сканирование штрих-кода. Будет создан новый код образца (sample ID), который автоматически сохранится при следующем считывании.
 - b. Выберите **DATA MANAGEMENT** (Управление данными), затем код образца или код оператора. Выберите команду создания нового кода и просканируйте соответствующий штрих-код. Новый код будет сохранен автоматически.

Запасные части и принадлежности

Принадлежности

Функция	Количество	Изд. №
Модуль питания USB+ с универсальным блоком питания, кабель USB (2x)	1	LZV813.99.00001 ¹
Модуль питания с универсальным блоком питания	1	LZV804.99.00001 ¹
Модуль USB с кабелем USB (2x)	1	LZV949.99.00001 ¹
Принтер, Citizen PD-24 USB, 120– 220 В перем. тока	1	5835900.00
Бумага для принтера Citizen PD-24, термобумага	5 шт./уп.	5836000

Функция	Количество	Изд. №
USB-сканер штрих-кодов (ручной)	1	LZV566
Блок электропитания 110-240В перем. тока	1	LZV803
Крышка модуля	1	LZV824
Крышка разъема, USB+модуль питания	1	LZV825
Модуль разъема, модуль питания	1	LZV826
Стандартный кабель USB с разъемом мини-USB	1	LZV818
Специальный адаптер кабеля USB	1	LZV819

¹ Доступно не во всех регионах

İçindekiler

Teknik özellikler sayfa 163

Çalıştırma sayfa 170

Genel Bilgiler sayfa 163

Yedek Parçalar ve Aksesuarlar
sayfa 172

Kurulum sayfa 165

Teknik özellikler

Teknik özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.

Teknik özellik	Ayrıntılar
Güç gereksinimi	AC 100–240 V, 50/60 Hz ile 9V/2A DC (güç veya USB+Güç modülü ile) 4 AA alkalin pil Şarj edilebilir NiMH (USB+Güç modülü ile kullanım için)
Çalıştırma koşulları	0 ila 40°C (32 ila 104°F)

Genel Bilgiler

Güncellenmiş basımlara, üreticinin web sitesinden ulaşılabilir.

Güvenlik bilgileri

BİLGİ

Üretici, doğrudan, arızı ve sonuç olarak ortaya çıkan zararlar dahil olacak ancak bunlarla sınırlı olmayacak şekilde bu ürünün hatalı uygulanması veya kullanılmasından kaynaklanan hiçbir zarardan sorumlu değildir ve yürürlükteki yasaların izin verdiği ölçüde bu tür zararları reddeder. Kritik uygulama risklerini tanımlamak ve olası bir cihaz arızasında prosesleri koruyabilmek için uygun mekanizmaların bulunmasını sağlamak yalnızca kullanıcının sorumluluğundadır.

Bu cihazı paketinden çıkarmadan, kurmadan veya çalıştırmadan önce lütfen bu kılavuzun tümünü okuyun. Tehlikeler ve uyarılarla ilgili tüm ifadeleri dikkate alın. Aksi halde, kullanıcının ciddi şekilde yaralanması ya da ekipmanın hasar görmesi söz konusu olabilir.

Bu cihazın korumasının bozulmadığından emin olun. Cihazı bu kılavuzda belirtilenden başka bir şekilde kullanmayın veya kurmayın.

Tehlikeyle ilgili bilgilerin kullanılması

▲ TEHLİKE

Olması muhtemel veya yakın bir zamanda olmasından korkulan, engellenmediği takdirde ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olacak tehlikeli bir durumu belirtir.

▲ UYARI

Önlenmemesi durumunda ciddi yaralanmalar veya ölümlerle sonuçlanabilecek potansiyel veya yakın bir zamanda meydana gelmesi beklenen tehlikeli durumların mevcut olduğunu gösterir.

▲ DİKKAT




Daha küçük veya orta derecede yaralanmalarla sonuçlanabilecek potansiyel bir tehlikeli durumu gösterir.

BİLGİ

Engellenmediği takdirde cihazda hasara neden olabilecek bir durumu belirtir. Özel olarak vurgulanması gereken bilgiler.

Önlem etiketleri

Cihazın üzerindeki tüm etiketleri okuyun. Talimatlara uyulmadığı takdirde yaralanma ya da cihazda hasar meydana gelebilir. Cihaz üzerindeki bir sembol, kılavuzda bir önlem ibaresiyle belirtilir.

	Bu sembol cihazın üzerinde mevcutsa çalıştırma ve/veya güvenlik bilgileri için kullanım kılavuzuna referansta bulunur.
	Bu sembol elektrik çarpması ve/veya elektrik çarpması sonucu ölüm riskinin bulunduğunu gösterir.
	Bu sembolü taşıyan elektrikli cihazlar, 12 Ağustos 2005 tarihinden sonra Avrupa evsel atık toplama sistemlerine atılamaz. Avrupa'daki yerel ve ulusal yönetmeliklere (2002/96/EC sayılı AB Direktifi) göre Avrupa'daki elektrikli cihaz kullanıcıları, eski veya kullanım süresi dolmuş cihazları bertaraf edilmesi için herhangi bir ücret ödmeden üreticiye göndermelidir. Not: Geri dönüşüm için iade etmeden önce lütfen kullanım süresi dolmuş cihazın, üretici tarafından verilen elektrikli aksesuarların ve tüm yardımcı bileşenlerin uygun şekilde bertaraf edilebilmesi için nasıl iade edilmesi gerektiği konusunda gerekli talimatları almak üzere üretici veya tedarikçi ile irtibata geçin.

Ürüne genel bakış

2100Q, 2100Qis ve DR 1900 ile birlikte kullanılabilen üç tip modül vardır: Güç modülü, USB+Güç modülü ve USB modülü. Ölçüm cihazı, güç modülü ve USB+Güç modülü ile birlikte bir AC-DC güç adaptörü tarafından çalıştırılabilir. USB+Güç modülü ve USB modülü aynı zamanda bir PD-24 Citizen yazıcı, USB-Barkod tarayıcı ve bilgisayarla iletişim için de kullanılır. Modülün ürün yazılımı bilgisayardan yüklenen bir dosyayla güncelleştirilebilir.

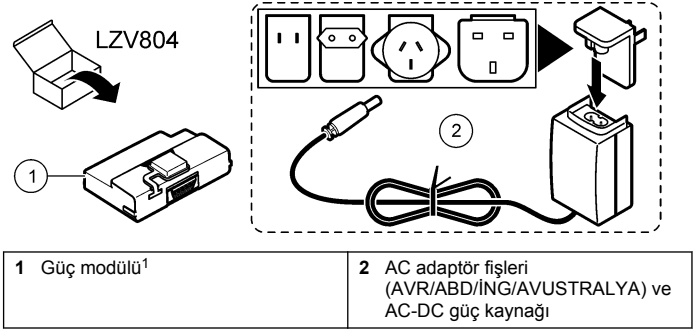
Güç modülü bileşenleri

BİLGİ

Üretici yalnızca birlikte verilen güç kaynağının (LZV803) kullanılmasını tavsiye etmektedir.

Tüm bileşenlerin alındığından emin olmak için bkz. [Şekil 1](#). Herhangi bir öge eksikse veya hasar görmüşse hemen üretici ya da bir satış temsilcisi ile iletişime geçin.

Şekil 1 Güç modülü bileşenleri

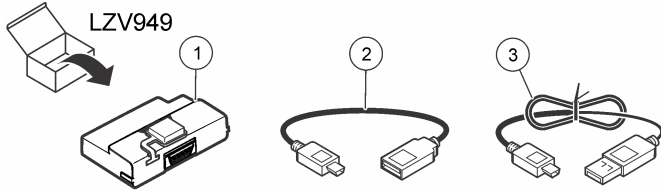


¹ Tüm bölgelerde mevcut değil

USB modülü bileşenleri

Tüm bileşenlerin alındığından emin olmak için bkz. [Şekil 2](#). Herhangi bir öge eksikse veya hasar görmüşse hemen üretici ya da bir satış temsilcisi ile iletişime geçin.

Şekil 2 USB modülü bileşenleri



1 USB modülü ¹	3 USB kablosu, tip A yuvası USB mini B fişine
2 USB kablosu, tip A fişi USB mini B fişine	

¹ Tüm bölgelerde mevcut değil

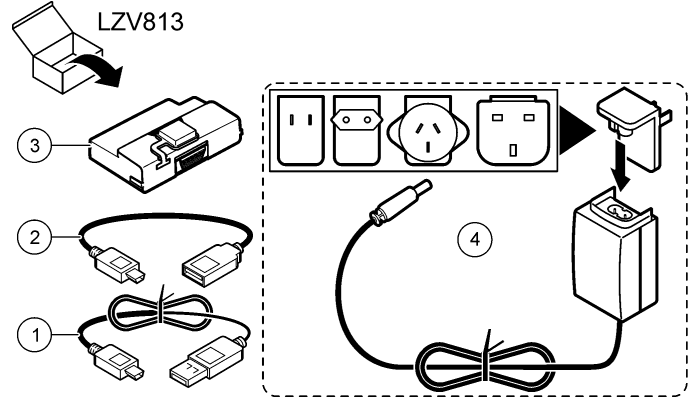
USB+Güç modülü bileşenleri

BİLGİ

Üretici yalnızca birlikte verilen güç kaynağının (LZV803) kullanılmasını tavsiye etmektedir.

Tüm bileşenlerin alındığından emin olmak için bkz. [Şekil 3](#). Herhangi bir öge eksikse veya hasar görmüşse hemen üretici ya da bir satış temsilcisi ile iletişime geçin.

Şekil 3 USB+Güç modülü bileşenleri



1 USB kablosu, tip A fişi USB mini B fişine	3 USB+Güç modülü ¹
2 USB kablosu, tip A yuvası USB mini B fişine	4 AC adaptör fişleri (AVR/ABD/İNG/AVUSTRALYA) ve AC-DC güç kaynağı

¹ Tüm bölgelerde mevcut değil

Kurulum

Pili takma

⚠ UYARI

Yangın tehlikesi olasılığı. Cihazda yalnızca alkalin ya da nikel metal hidrit piller (NiMH) kullanın. Diğer pil türleri ya da yanlış takma yangına neden olabilir. Cihazda asla farklı pil türlerini birlikte kullanmayın.

BİLGİ

Pil bölmesi su geçirmez değildir. Pil bölmesinin ıslanması halinde, pilleri çıkarıp pilleri ve bölmenin iç kısmını kurulaştırın. Pil temas noktalarında paslanma olup olmadığını kontrol edin ve varsa temizleyin.

BİLGİ

Nikel metal hidrit (NiMH) piller kullanırken, tam şarjlı piller takıldıktan sonra pil simgesinde tam şarj gösterilmez (NiMH piller 1,2 V iken alkalın piller 1,5 V'tur). Simge tam şarj göstermese bile 2300 mAH NiMH piller, yeni alkalın pillere göre çalışma süresinin %90'ını karşılar (tekrar şarj edilmeden önce).

BİLGİ

Pil sızıntısından dolayı cihazın zarar görmesini önlemek için, uzun süre kullanılmıyacaksa cihazdaki pilleri çıkartın.

Cihaz, AA alkalın ya da şarj edilebilir NiMH pillerle çalışabilir. Pil ömründen tasarruf etmek için, ölçüm cihazı 10 dakika boyunca kullanılmadığında kapanır. Arka ışık 30 saniye sonra kapanır. Varsayılan güç kapatma sürelerini değiştirmek için Güç Yönetimi menüsünde yeni bir saat seçin.

Not: Şarj edilebilir piller yalnızca USB+Güç modülü ile şarj edilebilir.

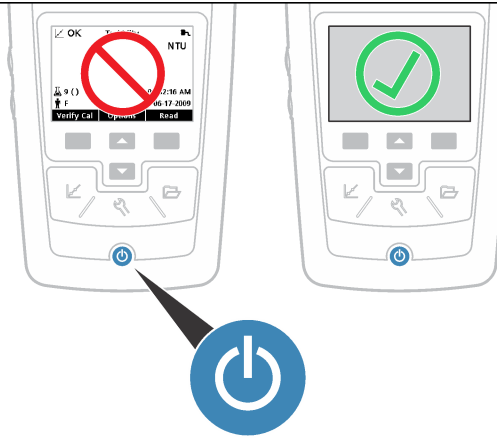
Pil kurulumuyla ilgili daha fazla bilgi için *Cihaz Kullanım Kılavuzu*'na başvurun.

Modül kurulumu

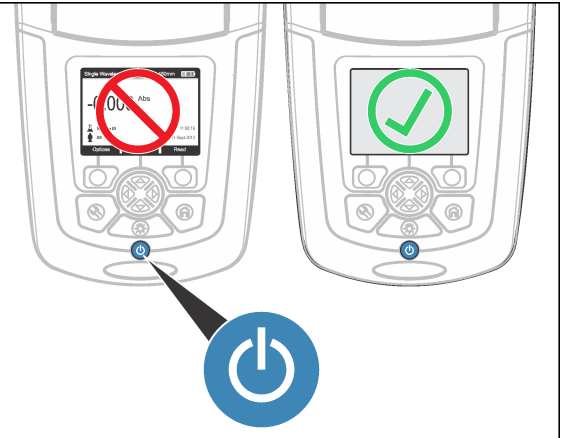
Güç modülünün, USB modülünün ve USB+Güç modülünün kurulum talimatları için numaralandırılmış prosedür adımlarına başvurun.

1

2100Q

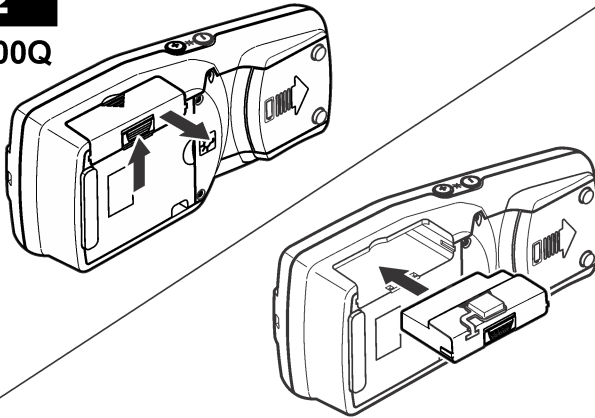


DR 1900

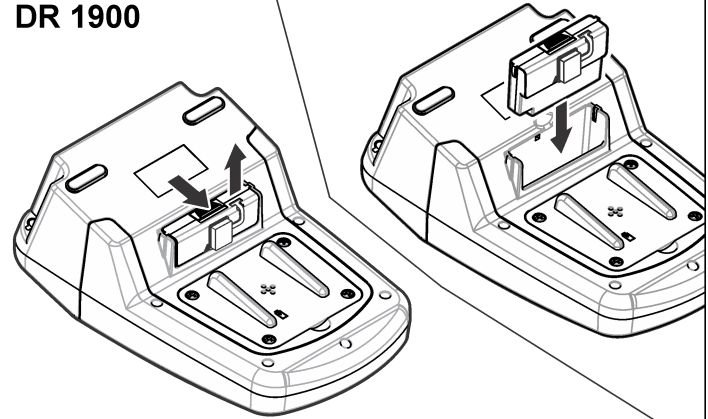


2

2100Q

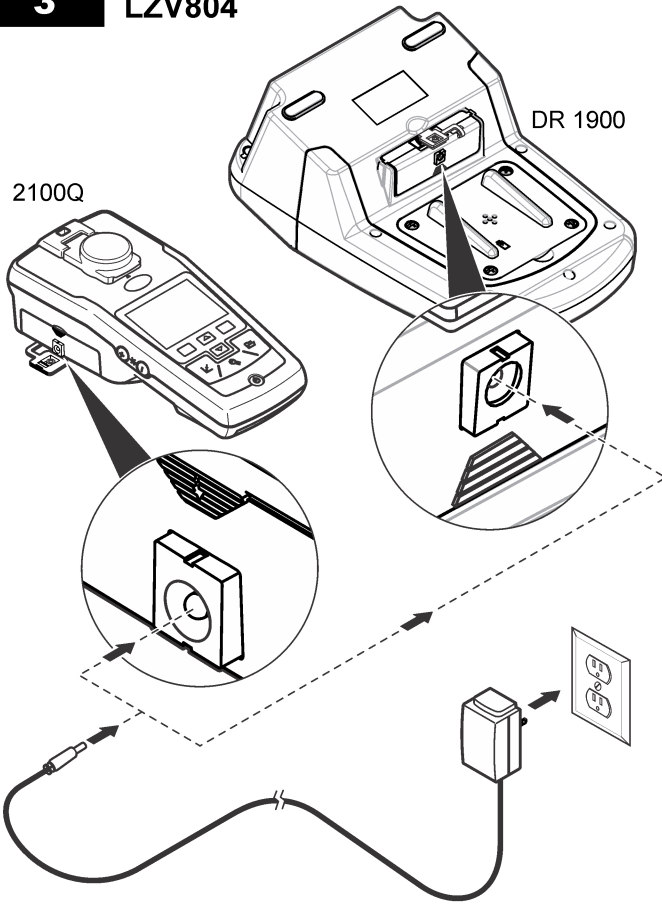


DR 1900

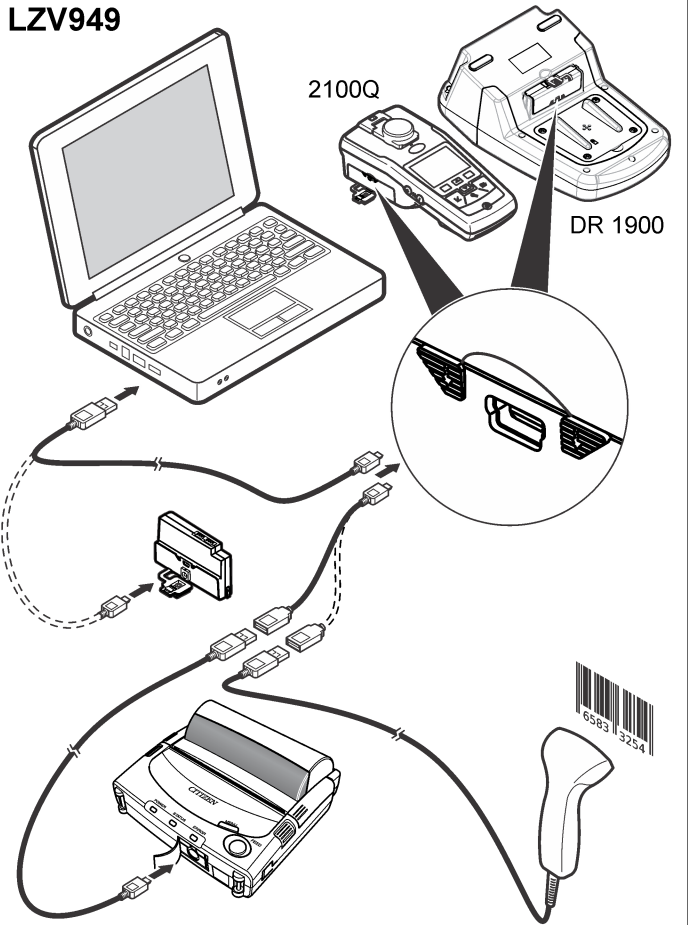


3

LZV804

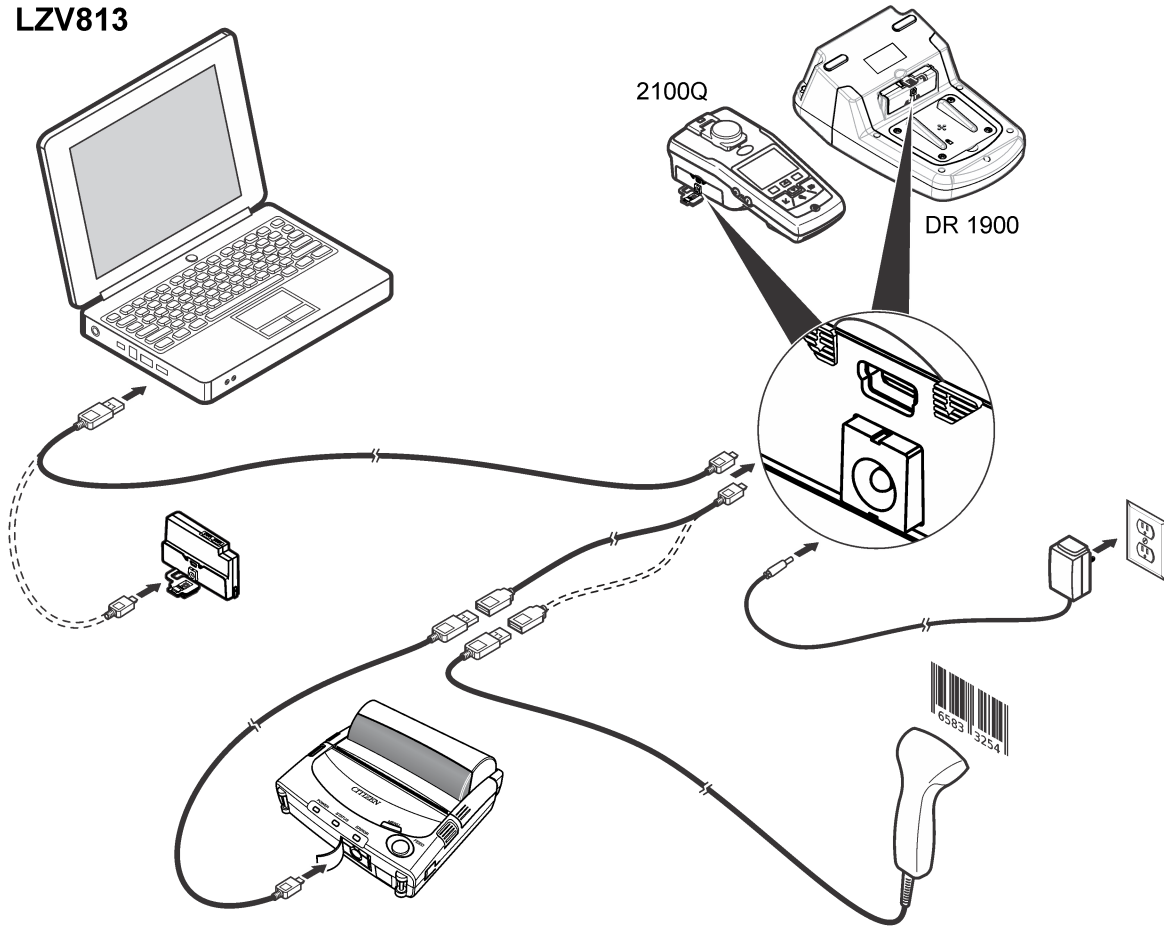


LZV949



3

LZV813



Çalıştırma

Send data to the computer (Bilgisayara verileri gönder) (2100Q)

USB+Güç modülüne veya USB modülüne indirilen veriler bir bilgisayara aktarılabilir veya bir bilgisayarda depolanabilir. Veriler XML dosyası olarak biçimlendirilir.

1. **DATA MANAGEMENT>Send Data Log** (Veri Yönetimi>Veri Günlüğünü Gönder) ögesine basın.
2. Bir seçenek belirleyin.

Seçenek	Açıklama
Send Data Log (Veri Günlüğünü Gönder)	Tüm veriler USB+Güç/USB modülüne gönderilir.
Filter Data (Verileri Filtrele)	Veriler aşağıdaki gibi filtelenir: Veri Türü: Tüm Günlükler, Okuma Günlüğü, Kalibrasyon Günlüğü ve Kal Doğrulama Günlüğü Zaman Aralığı: Tüm Günlükler, Son Okuma, Geçerli Gün, Geçerli Hafta ve Geçerli Ay Numune Kimliği: Kapalı veya Numune Kimliği Operatör Kimliği: Kapalı veya Operatör Kimliği

- a. Tüm verileri USB+Güç/USB modülüne göndermek için Send Data (Verileri Gönder) ögesini seçin.
- b. Filter Data (Verileri Filtrele) seçeneğini belirleyin. Aktarılacak verileri seçip Çıkış'a basın. Seçili verileri USB+Güç modülüne göndermek için Send Data (Verileri Gönder) ögesini seçin.

Bir ilerleme çubuğu aktarım durumunu gösterir ve veriler USB +Güç/USB modülüne başarıyla gönderildikten sonra "Transfer Complete" (Aktarım Tamamlandı) mesajını görüntüler.

3. USB+Güç/USB modülünü ölçüm cihazından kaldırın.
Not: Modül halen ölçüm cihazına bağlıyken USB+Güç/USB modülünü bilgisayara bağlamayın.
4. A tipi USB kablosunu USB+Güç/USB modülüne takın ve USB +Güç/USB modülünü PC'ye bağlayın.

Not: USB+Güç/USB modülü, bir USB depolama cihazı gibi çalışır. USB+güç modülünü bulmak için Windows Gezgin'i kullanın.

5. "datalog" klasörünü açın. Veri dosyasını bulun. Dosya ismi şu şekilde olacaktır: Yıl_Ay_Gün_Saat_Dakika.xml.
6. Veri dosyasını bilgisayardaki bir konuma kaydedin. Bir ilerleme çubuğu aktarım durumunu gösterir ve veriler USB +Güç/USB modülüne başarıyla gönderildikten sonra "Transfer Complete" (Aktarım Tamamlandı) mesajını görüntüler.
7. Verileri görüntülemek için bir elektronik tablo programı açın. Bir ilerleme çubuğu aktarım durumunu gösterir ve veriler USB +Güç/USB modülüne başarıyla gönderildikten sonra "Aktarım Tamamlandı" mesajını görüntüler.

Bilgisayara verileri gönderme (DR 1900)

USB+Güç veya USB modülüne indirilen veriler bir bilgisayara aktarılabilir veya bir bilgisayarda depolanabilir. Veriler CSV dosyası olarak biçimlendirilir.

1. **SETTINGS>Data Management>Send Data** (Ayarlar>Veri Yönetimi>Verileri Gönder) ögesine basın. Tüm veriler USB+Güç/USB modülüne gönderilir. Veriler USB+Güç/USB modülüne başarıyla gönderildikten sonra okuma ekranı "Transfer Complete" (Aktarım Tamamlandı) mesajını görüntüler.
2. USB+Güç/USB modülünü ölçüm cihazından kaldırın.
Not: Modül halen ölçüm cihazına bağlıyken USB+Güç/USB modülünü bilgisayara bağlamayın.
3. A tipi USB kablosunu USB+Güç/USB modülüne takın ve USB +Güç/USB modülünü PC'ye bağlayın.
Not: USB+Güç/USB modülü, bir USB depolama cihazı gibi çalışır. USB +güç/USB modülünü bulmak için Windows Gezgin'i kullanın.
4. Veri dosyası kök dizinin altındadır. Dosya ismi şu şekilde biçimlendirilir: GÜNLÜK-Yıl_Ay_Gün_Saat_Dakika_Saniye.txt.
5. Veri dosyasını bilgisayardaki bir konuma kaydedin.
6. Verileri görüntülemek için bir elektronik tablo programı açın.

Depolanmış verileri yazdırma

Tüm veriler bir yazıcıya gönderilebilir. PD-24 Citizen Yazıcı ölçüm cihazıyla uyumludur ve FCC Kısım 15B, Sınıf B'ye uygundur. Başka yazıcılar uyumlu olmayabilir.

Yazıcı kurulumu

USB arayüzünü seçmek için yazıcıyla birlikte verilen belgelere başvurun.

Verileri yazdırma

1. Ölçüm cihazını kapatın. USB+Güç/USB modülünü ölçüm cihazına ve AC gücüne takın.
2. Yazıcı ile birlikte verilen USB kablosunu ve modül ile birlikte verilen özel USB kablo adaptörünü kullanarak yazıcıyı USB+Güç/USB modülüne bağlayın.
3. Yazıcıyı güce takın ve açın.
4. Ölçüm cihazını açmak için **ON/OFF** (Açma/Kapama) düğmesine basın. Yazıcı kurulduğunda ölçüm cihazı bunu otomatik olarak algılar.
Not: 2100Q: Verileri otomatik yazdır seçeneği işaretlenmişse okuma yapıldıktan sonra veriler otomatik olarak yazıcıya aktarılır.
5. **2100Q: DATA MANAGEMENT>Send Data Log** (Veri Yönetimi>Veri Günlüğünü Gönder) öğesine basın.
6. **DR 1900: SETTINGS>Data Management>Print Data** (Ayarlar>Veri Yönetimi>Verileri Yazdır) öğesine basın.

7. Bir seçenek belirleyin.

Seçenek	Açıklama
Send Data Log/Send Data (Veri Günlüğü Gönder/Verileri Gönder)	Veriler doğrudan yazıcıya gönderildi.
Filter Data (Verileri Filtrele) (yalnızca 2100Q)	Belirli verileri seçin ve Send Data (Verileri Gönder) seçeneğine basın. Veri türü: Tüm Günlükler (Varsayılan ayar), Okuma Günlüğü, Kalibrasyon Günlüğü veya Kal Doğrulama Günlüğü Zaman Aralığı: Tüm Günlükler (Varsayılan ayar), Son Okuma, Geçerli gün, Geçerli hafta veya Geçerli Ay Numune Kimliği Operatör Kimliği Not: Kimlik oluşturulmamışsa Numune Kimliği ve Operatör Kimliği devre dışı bırakılır.

Cihaz yazılımını güncelleme

Cihaz yazılımını ürünün web sitesinde bulun. Dosyayı web sitesinden PC'ye kaydedin.

1. USB+Güç veya USB modülünü PC'ye bağlayın.
2. **2100Q:** "UI_TP_TURB.blk" adlı güncelleme dosyasını USB +Güç/USB modülüne kopyalayın.
3. **DR 1900:** "fw_.pzip" ve "config_.pzip" adlı güncelleme dosyasını USB+Güç/USB modülü klasörüne kopyalayın: "dr1900_update".
4. **2100Q:** Sıkıştırılmış "Ing.zip" dosyasını çıkarın ve "Ing" klasörünü USB+Güç/USB modülüne kopyalayın.
5. USB+Güç/USB modülünü PC'den ayırın.
6. USB+Güç/USB modülünü ölçüm cihazına takın.
7. **2100Q: POWER** (Güç) tuşunu 4 saniye boyunca basılı tutun.
8. **DR 1900:** Gücü kapalı konuma getirin. Modülü harici güce bağlayın, daha sonra gücü açık konuma getirin.

9. Güncelleştirme işlemi başlar. Ekranda "Updating meter to <firmware version>" (Ölçüm cihazı <cihaz yazılımı sürümüne> güncelleştiriliyor) görüntülenir. Bu güncellemeden sonra dil güncellemesi otomatik olarak başlar. Güncelleme tamamlandığında ekranda "Updating files..." (Dosyalar güncelleştiriliyor) ve ardından "Update complete" (Güncelleştirme tamamlandı) görüntülenir.

10. **2100Q: DONE** (Bitti) tuşuna basın. Geçerli dili seçin.

11. **DR 1900:** Geçerli zamanı ayarlayın.

12. **OK** tuşuna basın.
Ölçüm cihazı kullanıma hazırdır.

USB+Güç veya USB modülünün bir USB-Barkod tarayıcısına bağlanması

USB-Barkod portatif tarayıcı bağlıysa Numune Kimlikleri ve Operatör Kimlikleri de taranabilir.

1. USB-Barkod tarayıcı kablosunu adaptör kablosuna takın (USB A yuvasını USB mini B fişine).
2. Adaptör kablosunu USB+Güç/USB modülüne bağlayın.
3. Ölçüm cihazını açmak için **GÜÇ** düğmesine basın.
4. İki seçenekten birini belirleyin:
 - a. Uygun barkodu tarayın. Yeni bir numune kimliği oluşturulur ve bir sonraki okuma ile birlikte otomatik olarak depolanır.
 - b. **DATA MANAGEMENT** (Veri Yönetimi) seçeneğini, ardından Sample ID (Numune Kimliği) veya Operator ID (Operatör Kimliği) seçeneğini belirleyin. Create New ID'yi (Yeni Kimlik Oluştur) işaretleyip ilgili barkodu tarayın. Yeni kimlik otomatik olarak kaydedilir.

Yedek Parçalar ve Aksesuarlar

Aksesuarlar

Açıklama	Miktar	Öge no.
USB+Evrensel güç kaynaklı güç modülü, USB kablosu (2x)	1	LZV813.99.00001 ¹
Evrensel güç kaynaklı güç modülü	1	LZV804.99.00001 ¹
USB kablolu (2x) USB modülü	1	LZV949.99.00001 ¹
Yazıcı, Citizen PD-24 USB yazıcı, 120– 220 VAC	1	5835900.00
Citizen PD-24 yazıcı kağıdı, termal	5/pkg	5836000
USB-Barkod Tarayıcı (taşınabilir tarayıcı)	1	LZV566
Güç kaynağı, 110-240VAC	1	LZV803
Modül kapağı	1	LZV824
Konektör kapağı, USB+Güç modülü	1	LZV825
Konektör kapağı, güç modülü	1	LZV826
Mini USB konektörlü standart USB Kablosu	1	LZV818
Özel USB Kablosu adaptörü	1	LZV819

¹ Tüm bölgelerde mevcut değil

Kazalo vsebine

[Specifikacije](#) na strani 173

[Splošni podatki](#) na strani 173

[Namestitvev](#) na strani 175

[Delovanje](#) na strani 180

[Nadomestni deli in dodatna oprema](#)
na strani 182

Specifikacije

Pridržana pravica do spremembe tehničnih podatkov brez predhodnega obvestila.

Tehnični podatki	Podrobnosti
Poraba	Enosmerni 100–240 V, 50/60 Hz do 9V/2A izmenični (z napajalnim modulom ali modulom USB+napajanje) 4 alkalne baterije AA Polnilne baterije NiMH (za uporabo z modulom USB +napajanje)
Pogoji delovanja	0 do 40 °C (32 do 104 °F)

Splošni podatki

Prenovljene različice najdete na proizvajalčevi spletni strani.

Varnostni napotki

OPOMBA

Proizvajalec ne odgovarja za škodo, ki bi nastala kot posledica napačne aplikacije ali uporabe tega izdelka, kar med drugim zajema neposredno, naključno in posledično škodo, in zavrača odgovornost za vso škodo v največji meri, dovoljeni z zadevno zakonodajo. Uporabnik je v celoti odgovoren za prepoznavo tveganj, ki jih predstavljajo kritične aplikacije, in namestitvev ustreznih mehanizmov za zaščito procesov med potencialno okvaro opreme.

Še pred razpakiranjem, zagonom ali delovanjem te naprave v celoti preberite priložena navodila. Še posebej upoštevajte vse napotke o

nevarnostih in varnostne napotke. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost hudih poškodb uporabnika oz. škode na opremi.

Zaščita te opreme mora biti brezhibna. Uporabljajte in nameščajte jo izključno tako, kot je navedeno v tem priročniku.

Uporaba varnostnih informacij

▲ NEVARNOST

Označuje morebitno ali neizbežno nevarno stanje, ki lahko povzroči smrt ali hude poškodbe.

▲ OPOZORILO

Označuje možno ali neposredno nevarno situacijo, ki lahko privede do hude poškodbe ali povzroči smrt, če se ji ne izognete.

▲ PREVIDNO

Označuje morebitno nevarnost, ki lahko pripelje do majhnih ali srednje težkih poškodb.




OPOMBA

Označuje situacijo, ki lahko, če se ji ne izognete, povzroči poškodbe instrumenta. Podatki, ki jih je potrebno posebej upoštevati.

Opozorilne oznake

Upoštevajte vse oznake in tablice, ki so nameščene na napravo. Neupoštevanje tega lahko privede do telesnih poškodb ali poškodb

naprave. Simbol na napravi se nanaša na opozorilo, ki je navedeno v navodilih.

	<p>Če je na napravi ta simbol, preberite podrobnosti o njem v navodilih za uporabo in/ali v razdelku za informacije o varnosti.</p>
	<p>Ta simbol opozarja, da obstaja tveganje električnega udara in/ali smrti zaradi elektrike.</p>
	<p>Električnih naprav, ki so označene s tem simbolom, od 12. avgusta 2005 v Evropi več ni dovoljeno odložiti med javne odpadke. V skladu z evropskimi lokalnimi in nacionalnimi predpisi (Direktiva EU 2002/96/ES) morajo evropski uporabniki električne opreme sedaj staro ali izrabljeno opremo vrniti proizvajalcu za odstranjevanje brez stroškov za uporabnika.</p> <p>Napotek: Glede vračanja opreme za namene recikliranja se obrnite na proizvajalca ali dobavitelja opreme, ki vam bo povedal, kako pravilno odstraniti izrabljeno opremo, električne dodatke, ki jih je priložil proizvajalec, in vse pomožne dele.</p>

Pregled izdelka

Z instrumenti 2100Q, 2100Q^{is} in DR 1900 je mogoče uporabljati tri module: napajalni modul, USB-modul z napajalnikom in USB-modul. Merilnik se pri napajalnem modulu in USB-modulu z napajalnikom napaja prek adapterja AD-DC. USB-modul z napajalnikom in USB-modul pa se uporabljata tudi za komunikacijo s tiskalnikom PD-24 Citizen, USB-čitalnikom črtnih kod in računalnikom. Vdelano programsko opremo modula lahko posodobite z datoteko, ki jo prenesete iz računalnika.

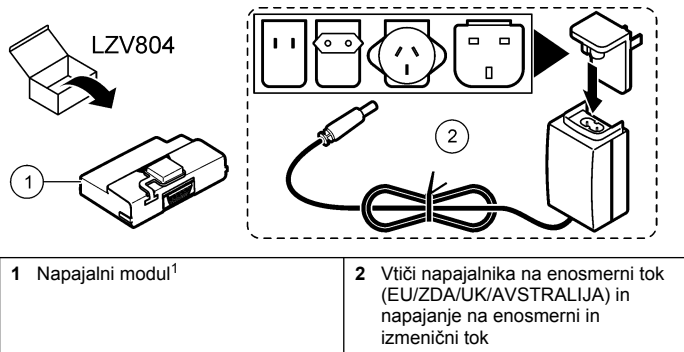
Komponente napajalnega modula

OPOMBA

Proizvajalec priporoča, da uporabljata le priloženi napajalnik (LZV803).

Glejte [Slika 1](#) in se prepričajte, da ste prejeli vse sestavne dele. Če kateri izmed delov manjka ali je poškodovan, se takoj obrnite na proizvajalca ali prodajnega zastopnika.

Slika 1 Komponente napajalnega modula



1 Napajalni modul¹

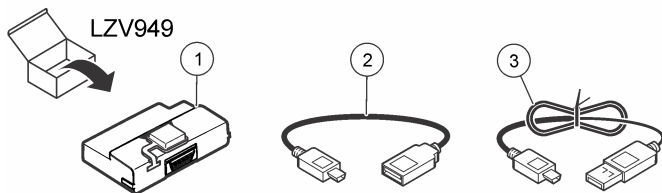
2 Vtiči napajalnika na enosmerni tok (EU/ZDA/UK/AVSTRALIJA) in napajanje na enosmerni in izmenični tok

¹ Ni na voljo v vseh regijah.

Deli USB-modula

Glejte [Slika 2](#) in se prepričajte, da ste prejeli vse sestavne dele. Če kateri izmed delov manjka ali je poškodovan, se takoj obrnite na proizvajalca ali prodajnega zastopnika.

Slika 2 Deli USB-modula



1 USB-modul ¹	3 Kabel USB - vtičnica vrste A na mini vtič USB
2 Kabel USB - vrste A na mini vtič USB	

¹ Ni na voljo v vseh regijah.

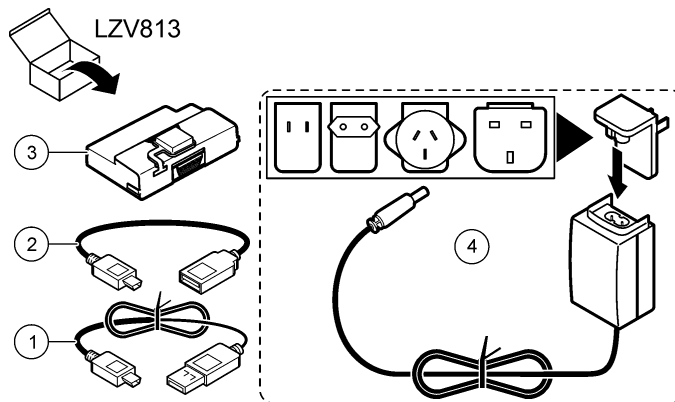
Komponente modula USB+napajanje

OPOMBA

Proizvajalec priporoča, da uporabljata le priloženi napajalnik (LZV803).

Glejte **Slika 3** in se prepričajte, da ste prejeli vse sestavne dele. Če kateri izmed delov manjka ali je poškodovan, se takoj obrnite na proizvajalca ali prodajnega zastopnika.

Slika 3 Komponente modula USB+napajanje



1 Kabel USB - vrste A na mini vtič USB	3 Modul USB+napajanje ¹
2 Kabel USB - vtičnica vrste A na mini vtič USB	4 Vtiči napajalnika za enosmerni tok (EU/ZDA/UK/AVSTRALIJA) in napajanje za enosmerni in izmenični tok.

¹ Ni na voljo v vseh regijah.

Namestitvev

Vstavite baterije

⚠ OPOZORILO

Možna nevarnost požara. Uporabljajte samo alkalne ali nikelj-metal-hidridne (NiMH) baterije. Druge vrste baterij ali nepravilna namestitvev lahko povzročijo požar. V merilnik ne vstavljajte baterij različnih tipov.

OPOMBA

Prostor za baterije ni vodotesen. Če se prostor za baterije zmoči, odstranite in posušite baterije osušite in notranjost prostora. Preverite, da na baterijah ni korozije in jih po potrebi očistite.

OPOMBA

Če uporabljate nikelj-metal-hidridne baterije (NiMH), ikona baterije ne označuje, da so baterije polne, ko vstavite sveže napolnjene baterije (baterije NiMH so 1,2 V, alkalne baterije pa 1,5 V). Čeprav ikona ne označuje, da so baterije popolnoma napolnjene, bo ob uporabi baterij NiMH 2300 mAh dosežena 90 % življenjska doba baterij instrumenta (pred ponovnim polnjenjem) v primerjavi z novimi alkalnimi baterijami.

OPOMBA

Da bi preprečili morebitne poškodbe merilnika zaradi iztekanja baterije, pred daljšim časom neuporabe naprave odstranite baterije iz merilnika.

Merilnik lahko napajajo alkalne baterije AA ali polnilne baterije NiMH. Za varčevanje z baterijo se bo merilnik samodejno izklopil po 10 minutah neuporabe. Osvetlitev ozadja se izklopi po 30 sekundah. Izberite nov čas v meniju Upravljanje napajanja, če želite zamenjati privzet čas samodejnega izklopa.

Napotek: Polnilne baterije se bodo polnile samo z modulom USB+napajanje.

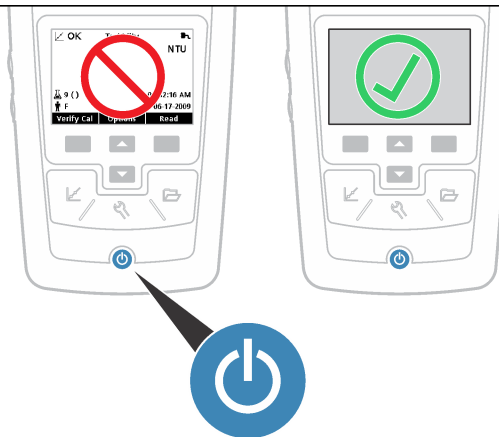
Za dodatne informacije o vstavljanju baterije glejte *Uporabniški priročnik instrumenta*.

Namestitve modula

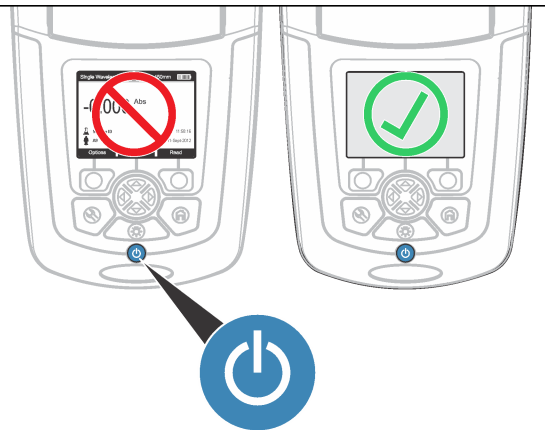
Za navodila o namestitvi napajalnega modula, USB-modula in USB-modula z napajalnikom glejte oštevilčene korake postopka.

1

2100Q

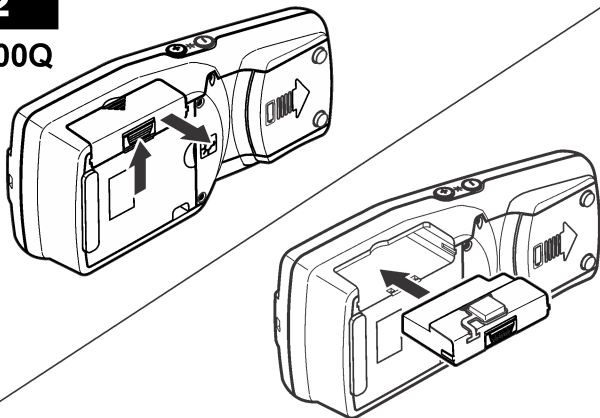


DR 1900

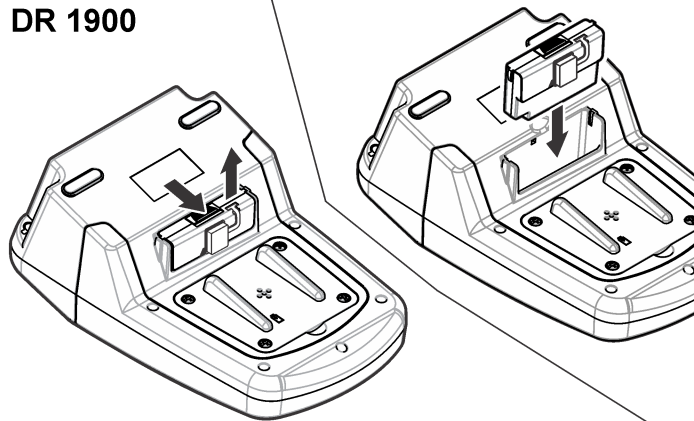


2

2100Q

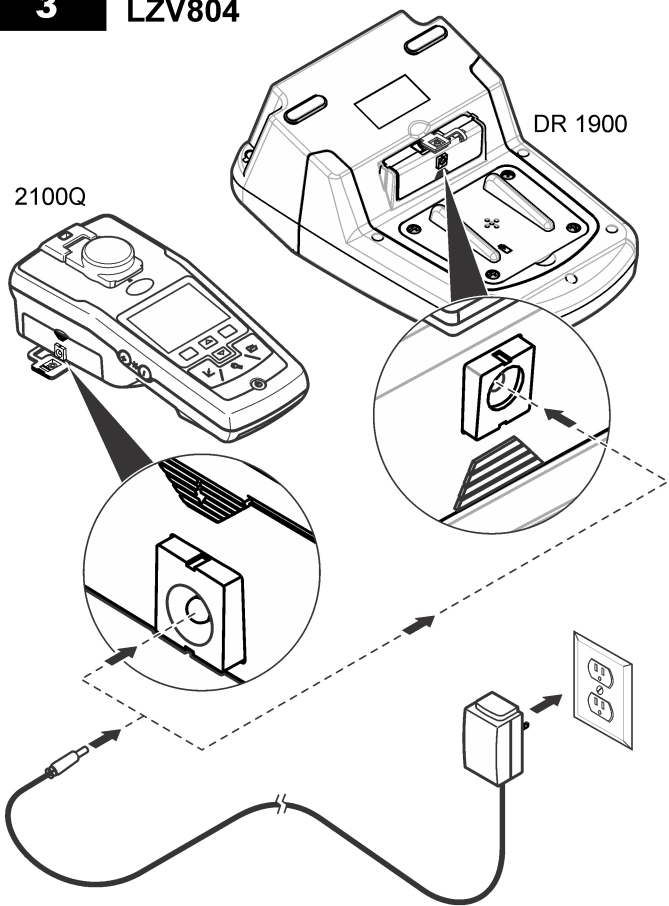


DR 1900

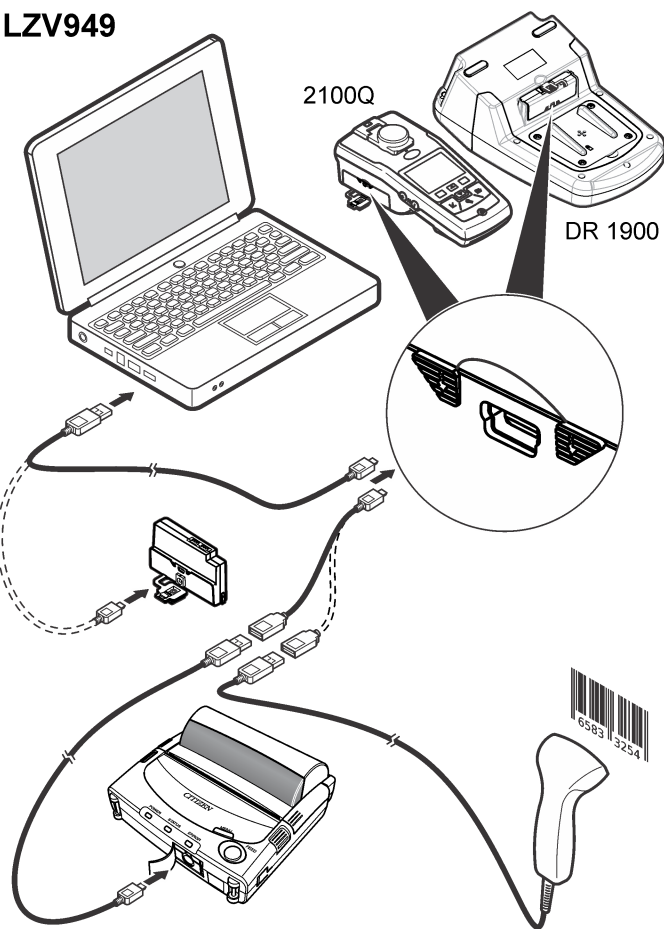


3

LZV804

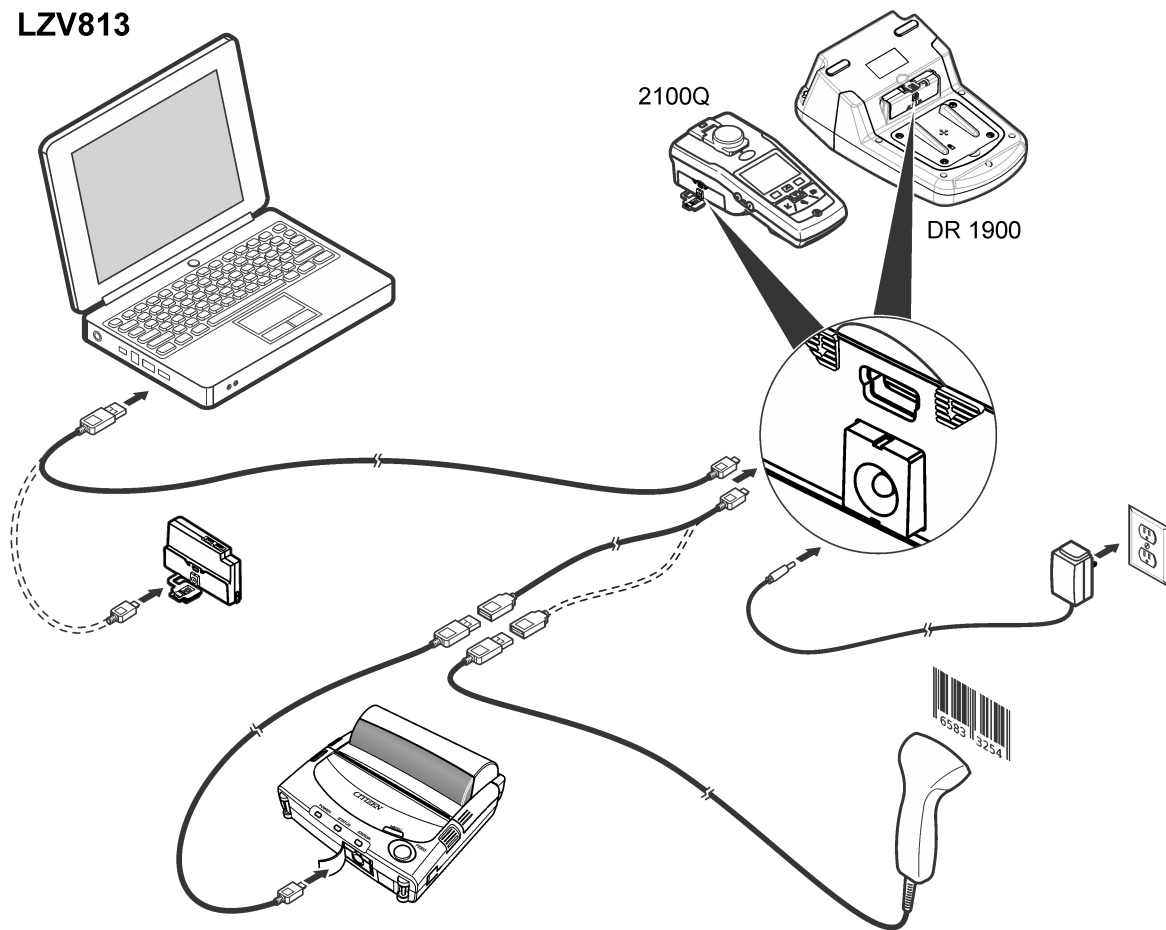


LZV949



3

LZV813



Delovanje

Pošlji podatke v računalnik (2100Q)

Podatke, ki so bili preneseni v USB-modul z napajalnikom/USB-modul, je mogoče prenesti in shraniti v računalnik. Podatki bodo formatirani kot datoteka XML.

1. Pritisnite **DATA MANAGEMENT (Upravljanje podatkov) > Pošlji podatkovni dnevnik**.
2. Izberite možnost.

Možnost	Opis
Send Data Log (Pošlji podatkovni dnevnik)	Vsi podatki so poslani v USB-modul z napajalnikom/USB-modul.
Filtriranje podatkov	Podatki so filtrirani glede na: Vrsto podatkov — Vsi dnevniki, Dnevnik odčitavanja, Kalibracijski dnevnik in Dnevnik preverjanja umerjanja Časovni interval — Vsi dnevniki, Zadnje odčitavanje, Trenutni dan, Trenutni teden in Trenutni mesec ID vzorca — izklop ali ID vzorca ID upravljavca — izklop ali ID upravljavca

- a. Možnost Send Data (Pošlji podatke) izberite, da pošljete vse podatke v USB-modul z napajalnikom/USB-modul.
- b. Izberite Filtriranje podatkov izberite podatke za prenos in pritisnite Exit (Izhod). Izberite Pošlji podatke za pošiljanje izbranih podatkov na modul USB+napajanje.

Vrstica stanja prikazuje potek prenosa in ko so podatki uspešno poslani v modul USB z napajalnikom/USB-modul, se pojavi sporočilo "Transfer Complete" (Prenos zaključen).

3. Odstranite USB-modul z napajalnikom/USB-modul z merilnika.
Napotek: Dokler je USB-modul z napajalnikom/USB-modul povezan z merilnikom, ga ne povežite z računalnikom.

4. V USB-modul z napajalnikom/USB-modul vstavite USB-kabel tipa A in modul povežite z računalnikom.
Napotek: USB-modul z napajalnikom/USB-modul deluje kot USB-pomnilnik. V Windows Raziskovalcu poiščite modul USB+napajanje.
5. Odprite mapo "datalog". Poiščite podatkovno datoteko. Ime datoteke bo imelo naslednjo obliko:
Leto_Mesec_Dan_Ura_Minute.xml.
6. Podatkovno datoteko shranite na neko lokacijo v računalniku. Vrstica stanja prikazuje potek prenosa in ko so podatki uspešno poslani v modul USB z napajalnikom/USB-modul, se pojavi sporočilo "Transfer Complete" (Prenos zaključen).
7. Za ogled podatkov odprite program za preglednice. Vrstica stanja prikazuje potek prenosa in ko so podatki uspešno poslani v modul USB z napajalnikom/USB-modul, se pojavi sporočilo "Transfer Complete" (Prenos zaključen).

Pošlji podatke v računalnik (DR 1900)

Podatke, ki so bili preneseni v USB-modul z napajalnikom/USB-modul, je mogoče prenesti in shraniti v računalnik. Podatki bodo oblikovani kot datoteka CSV.

1. Pritisnite **SETTINGS (Nastavitve) > Data Management (Upravljanje podatkov) > Send Data (Pošlji podatke)**. Vsi podatki so poslani v USB-modul z napajalnikom/USB-modul. Ko so podatki uspešno poslani v USB-modul z napajalnikom/USB-modul, se na zaslonu za meritve pojavi sporočilo "Transfer Complete" (Prenos je končan).
2. USB-modul z napajalnikom/USB-modul odstranite iz merilnika.
Napotek: Dokler je USB-modul z napajalnikom/USB-modul povezan z merilnikom, ga ne povežite z računalnikom.
3. V USB-modul z napajalnikom/USB-modul vstavite USB-kabel tipa A in modul povežite z računalnikom.
Napotek: USB-modul z napajalnikom/USB-modul deluje kot USB-pomnilnik. Modul lahko v računalniku poiščete v Raziskovalcu sistema Windows.
4. Podatkovno datoteko najdete pod korenskim imenom. Ime datoteke je oblikovano po naslednjem vzorcu: LOG-Leto_Mesec_Dan_Ura_Minuta-Sekunda.

5. Podatkovno datoteko shranite na neko lokacijo v računalniku.

6. Za ogled podatkov odprite program za preglednice.

Tiskanje shranjenih podatkov

Vse podatke je mogoče poslati v tiskalnik. Tiskalnik PD-24 Citizen je združljiv z merilnikom in je v skladu s FCC Del 15B, Razred B. Drugi tiskalniki morda niso združljivi.

Nastavitev tiskalnika

Glejte dokumentacijo, ki je priložena tiskalniku, za izbiro vmesnika USB.

Tiskanje podatkov

1. Izklopite merilnik. Namestite USB-modul z napajalnikom/USB-modul na merilnik in ga priklopite na izmenični tok.
2. USB-modul z napajalnikom/USB modul povežite s tiskalnikom s pomočjo USB-kabla, ki je bil priložen tiskalniku, in adapterja za USB-kable, priloženega modulu.
3. Tiskalnik priključite na napajanje in ga vklopite.
4. Merilnik vklopite s pritiskom na tipko za **VKLOP/IZKLOP**. Merilnik samodejno zazna tiskalnik, če je nameščen.
Napotek: 2100Q: po končanem merjenju so podatki samodejno poslani tiskalniku, če je izbrana možnost za samodejno tiskanje podatkov.
5. **2100Q:** Pritisnite **DATA MANAGEMENT (Upravljanje podatkov) > Send Data Log (Pošlji podatkovni dnevnik)**.
6. **DR 1900:** Pritisnite **SETTINGS (Nastavitve) > Data Management (Upravljanje podatkov) > Print Data (Natisni podatke)**.

7. Izberite možnost.

Možnost	Opis
Send Data Log (Pošlji podatkovni dnevnik)/Send Data (Pošlji podatke)	Podatki se samodejno pošljejo tiskalniku.
Filter Data (Filtriraj podatke) (samo model 2100Q)	Izberite določene podatke in nato pritisnite Pošlji podatke. Vrsta podatkov — Vsi dnevniki (Privzeta nastavitev), Dnevnik odčitavanja, Kalibracijski dnevnik ali Dnevnik preverjanja umerjanja Časovni interval — Vsi dnevniki (Privzeta nastavitev), Zadnje odčitavanje, Trenutni dan, Trenutni teden ali Trenutni mesec ID vzorca ID upravljavca <i>Napotek: ID vzorca ali ID upravljavca sta onemogočena, če ni bil ustvarjen noben ID.</i>

Posodabljanje vdelane programske opreme

Poiščite posodobitveno datoteko za vdelano programsko opremo na spletni strani izdelka. Shranite datoteko iz spletne strani na računalnik.

1. USB-modul z napajalnikom/USB-modul povežite z računalnikom.
2. **2100Q:** datoteko s posodobitvijo "UI_TP_TURB.blk" kopirajte v USB-modul z napajalnikom/USB-modul.
3. **DR 1900:** datoteki s posodobitvijo "fw_.pzip" in "config_.pzip" kopirajte v mapo USB-modula z napajalnikom/USB-modula: "dr1900_update".
4. **2100Q:** razširite datoteko "Ing.zip" in kopirajte mapo "Ing" v modul USB z napajalnikom/USB-modul.
5. USB-modul z napajalnikom/USB-modul odstranite iz računalnika.
6. USB-modul z napajalnikom/USB-modul povežite z merilnikom.
7. **2100Q:** pritisnite tipko **POWER (Vklop)** in jo 4 sekunde držite.

8. **DR 1900:** izklopite instrument. Modul povežite z zunanjim napajalnikom in ga vklopite.
9. Postopek posodobitve se začne. Na zaslonu se izpiše "Updating meter to <firmware version>" (Posodabljanje merilnika na <različica vdelane programske opreme>). Po tej posodobitvi se jezikovna posodobitev začne samodejno. Na zaslonu se najprej izpiše "Updating files..." (Posodabljanje datotek) in nato "Update complete" (Posodobitev končana), ko je posodabljanje zaključeno.
10. **2100Q:** pritisnite **DONE** (Končano). Izberite želeni jezik.
11. **DR 1900:** nastavite trenutni čas.
12. Pritisnite **OK**.
Merilnik je pripravljen za uporabo.

Povezava USB-modula z napajalnikom ali USB-modula s čitalnikom črtnih kod USB

Če je komplet ročnega čitalnika črtnih kod USB priključen, je mogoče brati tudi ID vzorca in ID upravljavca.

1. Priključite kabel čitalnika črtnih kod USB na kabel adapterja (vtičnica USB A na mini vtič B USB B).
2. USB-modul z napajalnikom/USB-modul povežite s kablom adapterja.
3. Pritisnite tipko za **VKLOP** in vključite merilnik.
4. Izberite med dvema možnostma:
 - a. Odčitajte ustrezno črno kodo. Z naslednjim odčitkom se ustvari in samodejno shrani nov ID vzorca.
 - b. Izberite **UPRAVLJANJE PODATKOV** in nato ID vzorca ali ID operaterja. Izberite Ustvari nov ID in odčitajte ustrezno črtno kodo. Novi ID se samodejno shrani.

Nadomestni deli in dodatna oprema

Pribor

Opis	Količina	Št. elementa
USB-modul z napajalnikom; vključuje univerzalni napajalnik in 2 USB-kabla	1	LZV813.99.00001 ¹
Napajalni modul z univerzalnim napajalnikom	1	LZV804.99.00001 ¹
USB-modul z USB-kablom (2 x)	1	LZV949.99.00001 ¹
Tiskalnik, USB tiskalnik Citizen PD-24, 120–220 VAC	1	5835900.00
Papir tiskalnika za Citizen PD-24, termalni	5/pak	5836000
Čitalnik črtnih kod USB (ročni čitalnik)	1	LZV566
Električno napajanje, 110-240 VAC	1	LZV803
Pokrov modula	1	LZV824
Pokrov priključka, modul USB+napajanje	1	LZV825
Pokrov priključka, napajalni modul	1	LZV826
Standardni kabel USB s priključkom Mini USB	1	LZV818
Posebni adapter za kabel USB	1	LZV819

¹ Ni na voljo v vseh regijah.

Sadržaj

[Specifikacije](#) na stranici 183

[Opći podaci](#) na stranici 183

[Instalacija](#) na stranici 185

[Funkcioniranje](#) na stranici 190

[Zamjenski dijelovi i dodaci](#)
na stranici 192

Specifikacije

Specifikacije se mogu promijeniti bez prethodne najave.

Specifikacije	Pojedinosti
Potrošnja struje	AC 100–240 V, 50/60 Hz do 9V/2A DC (s napajanjem ili USB +modulom za napajanjem) 4 AA alkalne baterije Punjiva NiMH (za uporabu s USB+modul za napajanje)
Radni uvjeti	od 0 do 40 °C (32 do 104 °F)

Opći podaci

Izmijenjena izdanja se nalaze na proizvođačevoj web stranici.

Sigurnosne informacije

OBAVIJEST

Proizvođač nije odgovoran za štetu zbog nepravilne primjene ili nepravilne uporabe ovog proizvoda uključujući, bez ograničenja, izravnu, slučajnu i posljedičnu štetu i odriče se odgovornosti za takvu štetu u punom opsegu dopuštenom prema primjenjivom zakonu. Korisnik ima isključivu odgovornost za utvrđivanje kritičnih rizika primjene i za postavljanje odgovarajućih mehanizama za zaštitu postupaka tijekom mogućeg kvara opreme.

Prije raspakiranja, postavljanja ili korištenja opreme pročitajte cijeli ovaj korisnički priručnik. Poštujte sva upozorenja na opasnost i oprez. Nepoštivanje ove upute može dovesti do tjelesnih ozljeda operatera ili oštećenja na opremi.

Uvjerite se da zaštita koja se nalazi uz ovu opremu nije oštećena. Ne koristite i ne instalirajte ovu opremu na bilo koji način koji nije naveden u ovom priručniku.

Upotreba upozorenja

▲ OPASNOST

Označava potencijalno ili neposredno opasnu situaciju koja će, ako se ne izbjegne, dovesti do smrti ili ozbiljnih ozljeda.

▲ UPOZORENJE

Označava potencijalno ili neposredno opasnu situaciju koja će, ako se ne izbjegne, dovesti do smrti ili ozbiljnih ozljeda.

▲ OPREZ

Označava potencijalno opasnu situaciju koja će dovesti do manjih ili umjerenih ozljeda.




OBAVIJEST

Označava situaciju koja, ako se ne izbjegne će dovesti do oštećenja instrumenta. Informacije koje je potrebno posebno istaknuti.

Naljepnice za upozorenje na oprez

Pročitajte sve naljepnice i oznake na instrumentu. Ako se ne poštuju, može doći do tjelesnih ozljeda ili oštećenja instrumenta. Simbol na

instrumentu odgovara simbolu u priručniku uz navod o mjerama predostrožnosti.

	Ovaj simbol, ako se nalazi na instrumentu, daje korisnički priručnik kao referencu za informacije o radu i/ili zaštiti.
	Ovaj simbol naznačuje da postoji opasnost od električnog i/ili strujnog udara.
	Električna oprema označena ovim simbolom ne smije se odlagati u europskim javnim odlagalištima nakon 12. kolovoza 2005. Sukladno europskim lokalnim i nacionalnim propisima (EU direktiva 2002/96/EC), korisnici električne opreme u Europi sada moraju staru ili isteklu opremu vratiti proizvođaču koji će je odložiti bez naknade. Napomena: Za vraćanje opreme u recikliranje obratite se proizvođaču opreme ili dobavljaču koji će vas obavijestiti o povratu opreme kojoj je istekao vijek trajanja, odlaganju električkih dodataka i sve dodatne opreme.

Prikaz proizvoda

S uređajima 2100Q, 2100Q*s* i DR 1900 mogu se koristiti tri vrste modula: modul za napajanje, USB+ modul za napajanje i USB modul. Mjerač može biti napajan AC-DC adapterom za struju s modulom za napajanje i USB+modulom za napajanje. USB+modul za napajanje i USB modul također se koriste i za komunikaciju s pisačem PD-24 Citizen, USB-skenerom crtičnog koda i računalom. Firmwer modula može se ažurirati s datotekom preuzetom s računala.

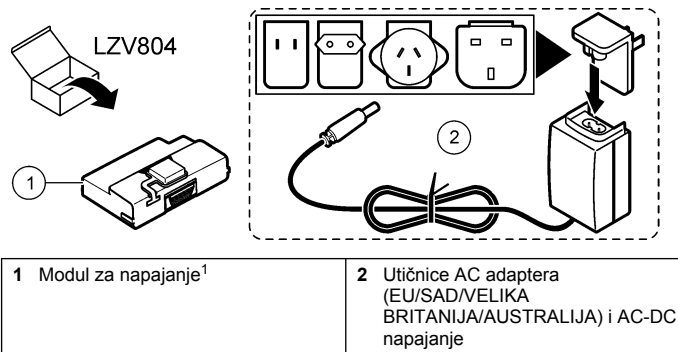
Komponente modula za napajanje

OBAVIJEST

Proizvođač preporučuje korištenje samo isporučenog napajanja (LZV803).

Pogledajte [Slika 1](#) kako biste bili sigurni da su vam dostavljene sve komponente. Ako bilo koji od ovih elemenata nedostaje ili je oštećen, odmah kontaktirajte proizvođača ili prodajnog zastupnika.

Slika 1 Komponente modula za napajanje

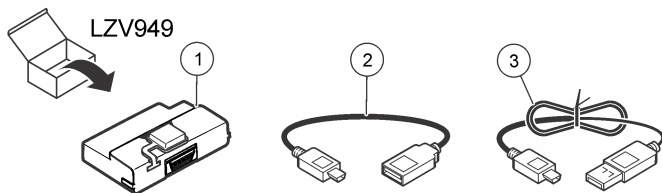


¹ Nije dostupno u svim regijama

Komponente USB modula

Pogledajte [Slika 2](#) kako biste bili sigurni da su vam dostavljene sve komponente. Ako bilo koji od ovih elemenata nedostaje ili je oštećen, odmah kontaktirajte proizvođača ili prodajnog zastupnika.

Slika 2 Komponente USB modula



1 USB modul ¹	3 USB kabel, odgovarajući tip A u USB mini utikač B
2 USB kabel, utikač tipa A za USB mini utikač B	

¹ Nije dostupno u svim regijama

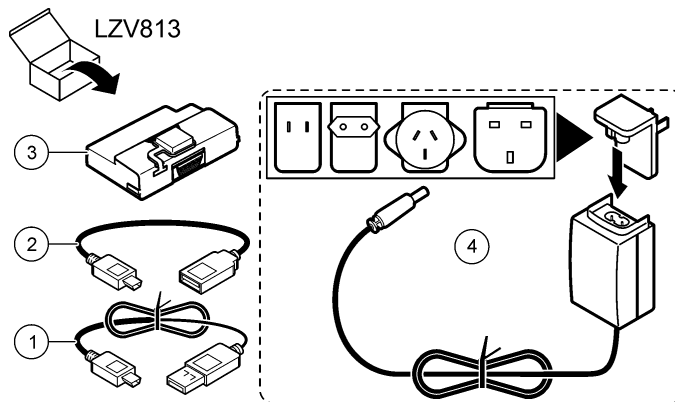
Komponente USB+modula za napajanje

OBAVIJEST

Proizvođač preporučuje korištenje samo isporučenog napajanja (LZV803).

Pogledajte [Slika 3](#) kako biste bili sigurni da su vam dostavljene sve komponente. Ako bilo koji od ovih elemenata nedostaje ili je oštećen, odmah kontaktirajte proizvođača ili prodajnog zastupnika.

Slika 3 Komponente USB+modula za napajanje



1 USB kabel, utikač tipa A za USB mini utikač B	3 USB+modul za napajanje ¹
2 USB kabel, odgovarajući tip A u USB mini utikač B	4 Utičnice AC adaptera (EU/SAD/VELIKA BRITANIJA/AUSTRALIJA) i AC-DC napajanje

¹ Nije dostupno u svim regijama

Instalacija

Instaliranje baterije

▲ UPOZORENJE

Opasnost od požara. U mjeracu koristite samo alkalne ili nikal-metal-hidridne (NiMH) baterije. Druge vrste baterija ili nepravilno umetanje mogu izazvati požar. U mjerac nikad nemojte umetati različite vrste baterija.

OBAVIJEST

Odjeljak za baterije nije vodootporan. Ako se odjeljak za baterije smoči, izvadite i osušite baterije i unutrašnjost odjeljka. Provjerite ima li korozije na kontaktima baterija i po potrebi ih očistite.

OBAVIJEST

Kad koristite nikal-metal-hidridne (NiMH) baterije, ikona baterije neće pokazivati da su baterije potpuno napunjene nakon što umetnete svježe napunjene baterije (NiMH baterije imaju 1,2 V, a alkalne 1,5 V). Iako ikona ne označava potpunu napunjenost, 2300 mAh NiMH baterije dostići će 90% trajanja instrumenta (prije ponovnog punjenja) nasuprot novih alkalnih baterija.

OBAVIJEST

Za izbjegavanje potencijalne štete na mjerачu uzrokovanje curenjem baterija prije dužih perioda kad ga nećete koristiti izvadite baterije.

Mjerač može raditi uz pomoć AA alkalnih ili punjivih NiMH baterija. Za očuvanje vijeka trajanja baterije mjerač se isključuje nakon 10 minuta neaktivnosti. Pozadinsko svjetlo isključuje se nakon 30 sekundi. Za primjenu zadanih vremena isključivanja odaberite novo vrijeme u izborniku Power management (Upravljanje napajanjem).

Napomena: Baterije koje se mogu puniti, pune se samo s USB+modulom za napajanje.

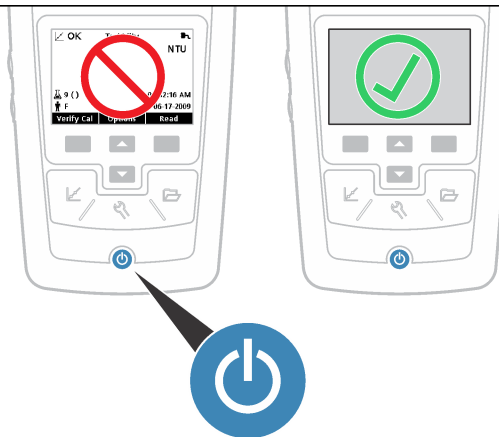
Za dodatne informacije o instaliranju baterije pogledajte *Priručnik za rad instrumenta*.

Instalacija modula

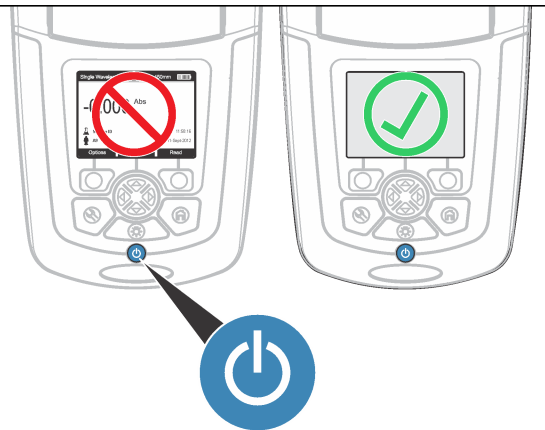
Za upute kako instalirati modul za napajanje, USB modul i USB+modul za napajanje pogledajte brojčano označene korake postupaka.

1

2100Q

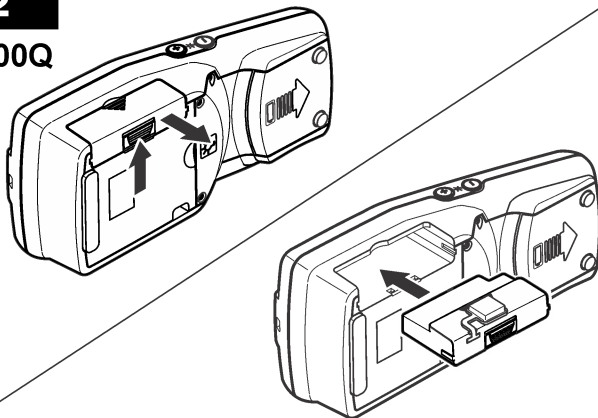


DR 1900

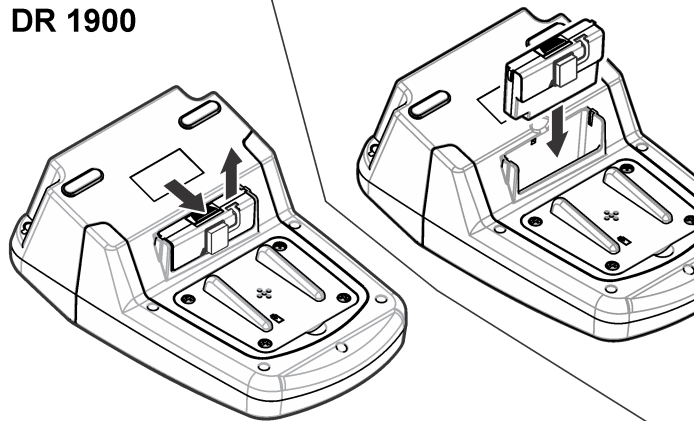


2

2100Q

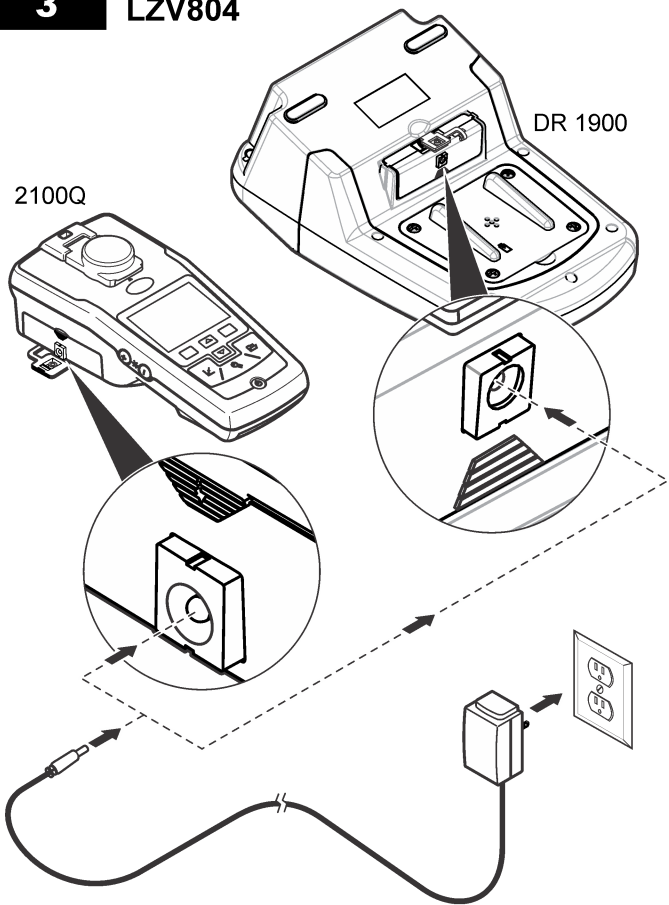


DR 1900

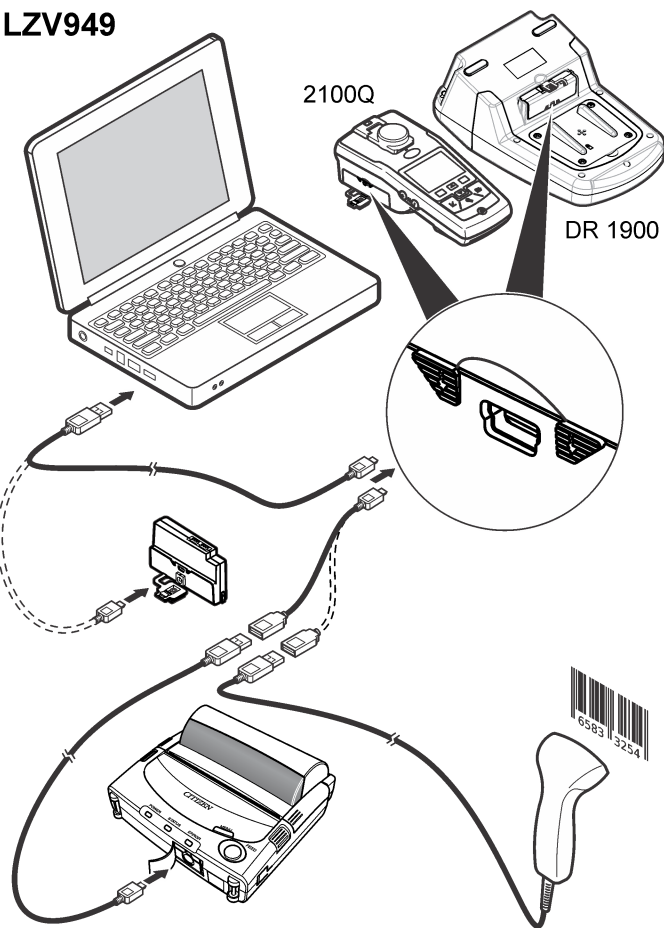


3

LZV804

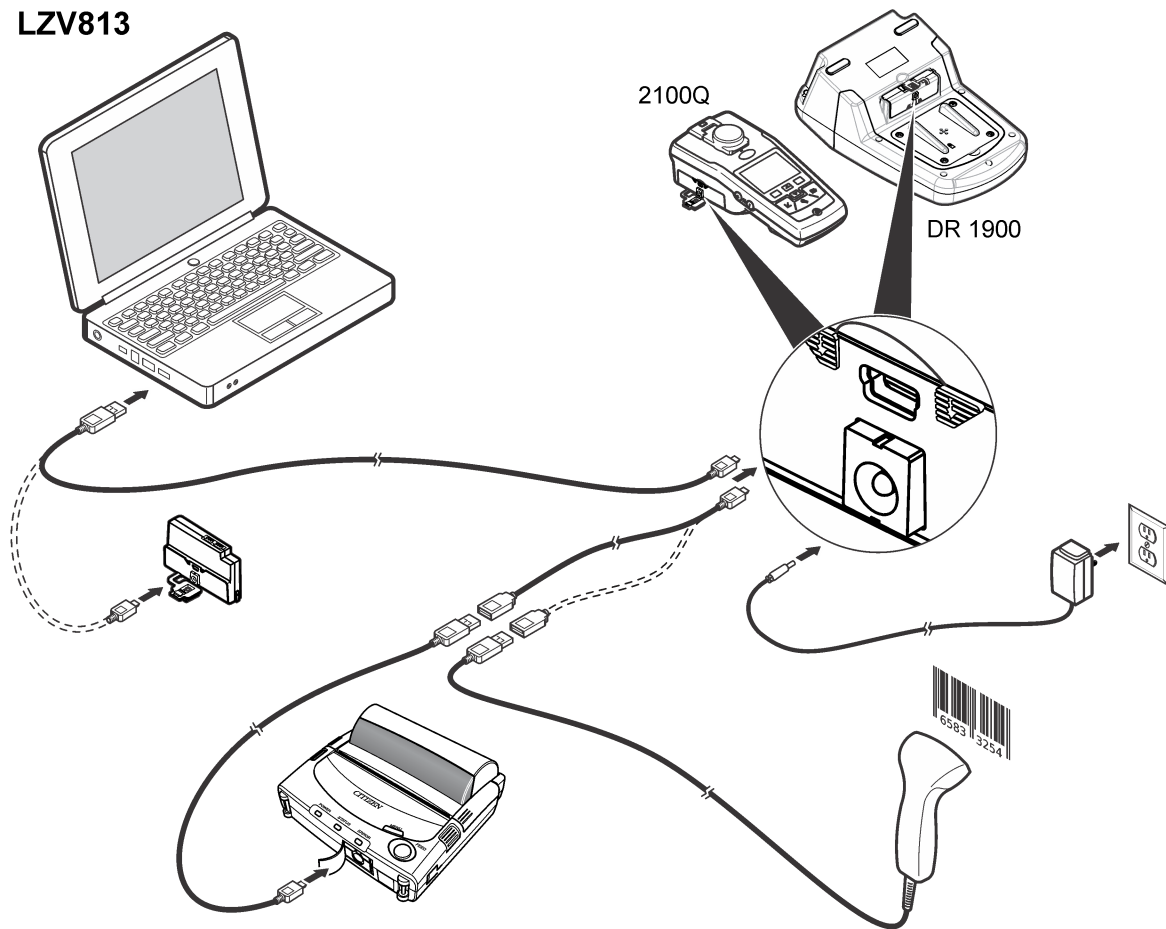


LZV949



3

LZV813



Funkcioniranje

Slanje podataka na računalo (2100Q)

Podaci koji su preuzeti na USB+modulu za napajanje ili USB modul mogu se prenositi i pohraniti na računalo. Podaci će biti oblikovani kao XLM datoteka.

1. Pritisnite DATA MANAGEMENT>Send Data Log (Upravljanje podacima>Slanje dnevnika podataka).

2. Odaberite opciju.

Opcija	Opis
Slanje dnevnika podataka	Svi podaci su poslani na USB+modul za napajanje/USB modul.
Filtriranje podataka	Podaci su filtrirani po: Data type (Vrsta podataka) —All Logs (svi dnevnik), Reading Log (Dnevnik očitavanja), Calibration Log (Dnevnik kalibracije) ili Verify Cal Log (Dnevnik Time Interval (Vremensko razdoblje) —All Logs (svi dnevnik), Last Reading (Zadnje očitavanje), Current day (Trenutačni dan), Current week (Trenutačni tjedan) ili Current Month (Trenutačni mjesec) ID uzorka— Off (isključeno) ili ID uzorka ID operatora—Off (isključeno) ili ID operatora

- Odaberite Send data (Slanje podataka) za slanje svih podataka na USB+modul za napajanje/USB modul.
- Odaberite Filter Data (Filtriranje podataka). Izvršite izbor podataka za prijenos i pritisnite Exit (Izlaz). Odaberite Send data (Slanje podataka) za slanje odabranih podataka na USB+modul za napajanje.

Traka napretka prikazuje status prijensa i kad su podaci uspješno poslani na USB+modul za napajanje/USB modul prikazuje "Transfer Complete" (Prijenos dovršen).

3. Uklonite USB+modul za napajanje/USB modul iz mjerača.

Napomena: Nemojte priključivati USB+modul za napajanje/USB modul na računalo kad je modul još priključen na mjerac.

- Uključite USB kabel, tip A na USB+modul za napajanje/USB modul i priključite USB+modul za napajanje/USB modul na osobno računalo.
Napomena: USB+modul za napajanje/USB modul radi kao USB uređaj za pohranu. Navigirajte kroz Windows Explorer kako biste pronašli USB+modul za napajanje.
- Otvorite mapu "datalog". Pronađite podatkovnu datoteku. Naziv datoteke imat će oblik: Year_Month_Day_Hour_Minute_ (Godina_mjesec_dan_sat_minuta_) xml.
- Spremite podatkovnu datoteku na lokaciju na računalo. Traka napretka prikazuje status prijensa i kad su podaci uspješno poslani na USB+modul za napajanje/USB modul prikazuje "Transfer Complete" (Prijenos dovršen).
- Za pregled podataka otvorite program za proračunske tablice. Traka napretka prikazuje status prijensa i kad su podaci uspješno poslani na USB+modul za napajanje/USB modul prikazuje "Transfer Complete" (Prijenos dovršen).

Slanje podataka na računalo (DR 1900)

Podaci koji su preuzeti na USB+modul za napajanje ili USB modul mogu se prenositi i pohraniti na računalo. Podaci će biti oblikovani kao CSV datoteka.

- SETTINGS (POSTAVKE)>>Podaci >Slanje podataka.** Svi podaci su poslani na USB+modul za napajanje/USB modul. Zaslom očitavanja prikazuje "Transfer Complete" (Prijenos završen) kada su podaci uspješno poslani na USB+modul za napajanje/USB modul.
- Uklonite USB+modul za napajanje/USB modul iz mjerača.
Napomena: Nemojte priključivati USB+modul za napajanje/USB modul na računalo kad je modul još priključen na mjerac.
- Uključite USB kabel, tip A na USB+modul za napajanje/USB modul i priključite USB+modul za napajanje/USB modul na osobno računalo.
Napomena: USB+modul za napajanje/USB modul radi kao USB uređaj za pohranu. Navigirajte kroz Windows Explorer kako biste pronašli USB+modul za napajanje/USB modul.
- Podatkovna datoteka nalazi se ispod osnovnog imenika (root).

Ime datoteke može imati oblik:

LOG_Year_Month_Day_Hour_Minute_Second.txt (LOG-godina_mjesec_dan_sat_minute_sekunde.txt).

5. Spremite podatkovnu datoteku na lokaciju na računalu.
6. Za pregled podataka otvorite program za proračunske tablice.

Ispis spremljenih podataka

Sve podatke možete poslati na pisač. Pisač PD-24 Citizen kompatibilan je s mjeračem, te je FCC Dio 15B, kompatibilnost Klase B. Ne jamčimo kompatibilnost s drugim pisačima.

Postavke pisača

Za odabir USB sučelja pogledajte dokumentaciju isporučenu s pisačem.

Ispis podataka

1. Isključite mjerač. Instalirajte USB+modul za napajanje/USB modul na mjerač i na AC napajanje:
2. Pisač spojite na USB+modul za napajanje/USB modul USB kablom koji je isporučen s pisačem i specijalnim adapterom USB kabela koji je isporučen s modulom.
3. Priključite pisač na napajanje i uključite ga.
4. Za uključivanje mjerača pritisnite tipku **ON/OFF (UKLJUČENO/ISKLJUČENO)**. Mjerač automatski detektira kad je ugrađen pisač.
Napomena: 2100Q:*Kad je odabrano Auto-print data (Automatsko ispisivanje podataka), nakon očitavanja podaci se automatski prenose na pisač.*
5. **2100Q:** Pritisnite **DATA MANAGEMENT>Send Data Log** (Upravljanje podacima>Slanje dnevnika podataka).
6. **DR 1900:** Pritisnite **SETTINGS>Data Management>Print Data** (Postavke>Upravljanje podacima>Ispisivanje podataka).

7. Odaberite opciju.

Opcija	Opis
Send Data Log/Send Data (Slanje dnevnika podataka / Slanje podataka)	Podaci su poslani izravno na pisač.
Filter Data (Filtriranje podataka) (samo 2100Q)	Odaberite određene podatke i potom pritisnite Send data (Slanje podataka). Data type (Vrsta podataka) —All Logs (svi dnevnik) (zadana postavka), Reading Log (Dnevnik očitavanja), Calibration Log (Dnevnik kalibracije) ili Verify Cal Log (Dnevnik verifikacije kalibracije) Time Interval (Vremensko razdoblje) —All Logs (svi dnevnik) (zadana postavka), Last Reading (Zadnje očitavanje), Current day (Trenutačni dan), Current week (Trenutačni tjedan) ili Current Month (Trenutačni mjesec) ID uzorka ID operatera Napomena: ID uzorka i ID operatera su onemogućeni kad nije kreiran ID.

Ažuriranje firmvera

Locirajte datoteku za nadogradnju firmvera na web stranici proizvođača. Spremite datoteku s web stranice na osobno računalo.

1. Priključite USB+modul za napajanje/USB modul na osobno računalo.
2. **2100Q:** Kopirajte datoteku za ažuriranje "UI_TP_TURB.blk" u USB+modul za napajanje/USB modul.
3. **DR 1900:** Kopirajte datoteku za ažuriranje "fw_pzip" i "config_pzip" u mapu USB+modula za napajanje/USB modula: "dr1900_update".
4. **2100Q:** Napravite "unzip" datoteke "Ing.zip" i kopirajte mapu "Ing" u USB+modul za napajanje/USB modul.
5. Odspojite USB+modul za napajanje/USB modul s osobnog računala.
6. Utaknite USB+modul za napajanje/USB modul u mjerač.

7. **2100Q:** Pritisnite i držite tipku **POWER (NAPAJANJE)** na četiri sekunde.
8. **DR 1900:** Isključite napajanje. Modul priključite na vanjsko napajanje i zatim uključite napajanje.
9. Započinite postupak ažuriranja. Zaslom prikazuje "Updating meter to <firmware version>" (Ažuriranje mjerača na <verziju firmwera>). Nakon ovog ažuriranja, jezik se automatski ažurira. Zaslom prikazuje "Updating files..." (Ažuriranje datoteka...) i potom kad je ažuriranje izvršeno prikazuje "Update complete" (Ažuriranje završeno).
10. **2100Q:** Pritisnite **DONE** (Gotovo). Odaberite odgovarajući jezik.
11. **DR 1900:** Postavite trenutno vrijeme.
12. Pritisnite **OK (U redu)**.
Mjerač je spreman za korištenje.

Priključivanje USB+modula za napajanje ili USB modula na USB-skener crtičnog koda

Ako je priključen ručni USB-skener crtičnog koda, također se mogu skenirati i ID uzorka i ID operatera.

1. Priključite kabel USB-skenera crtičnog koda na adapter kabela (odgovarajući USB A u USB B mini B utičnicu).
2. Priključite adapter kabela na USB+modul za napajanje/USB modul.
3. Za uključivanje mjerača pritisnite tipku **POWER (UKLJUČIVANJE)**.
4. Odaberite između dviju opcija:
 - a. Skeniranje odgovarajućeg crtičnog koda. Kreiran je i automatski pohranjen sa sljedećim očitanjem novi ID uzorka.
 - b. Odaberite **DATA MANAGMENT (UPRAVLJANJE PODACIMA)** i potom ID uzorka ili ID operatera. Odaberite Create New ID (Kreiraj novi ID) i skenirajte odgovarajući crtični kod. Novi ID automatski je pohranjen.

Zamjenski dijelovi i dodaci

Dodaci

Opis	Količina	Broj proizvoda
USB+modul za napajanje s univerzalnim napajanjem, USB kabel (2x)	1	LZV813.99.00001 ¹
Modul za napajanje s univerzalnim napajanjem	1	LZV804.99.00001 ¹
USB modul s USB kabelom (2x)	1	LZV949.99.00001 ¹
Pisač, Citizen PD-24 USB pisač, 120– 220 VAC	1	5835900,00
Papir za pisač Citizen PD-24, termalni	5/pkg	5836000
USB-skener crtičnog koda (ručni skener)	1	LZV566
Napajanje, 110-240VAC	1	LZV803
Poklopac modula	1	LZV824
Poklopac priključka, USB+modul za napajanje	1	LZV825
Poklopac priključka, modul za napajanje	1	LZV826
Standardni USB kabel s mini USB priključkom	1	LZV818
Specijalni adapter za USB kabel	1	LZV819

¹ Nije dostupno u svim regijama

Πίνακας περιεχομένων

Προδιαγραφές στη σελίδα 193

Λειτουργία στη σελίδα 200

Γενικές πληροφορίες στη σελίδα 193

Ανταλλακτικά εξαρτήματα και εξαρτήματα στη σελίδα 203

Εγκατάσταση στη σελίδα 195

Προδιαγραφές

Οι προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση.

Προδιαγραφή	Λεπτομέρειες
Απαιτήσεις ισχύος	AC 100–240 V, 50/60 Hz έως 9 V/2 A DC (με τη μονάδα USB+Τροφοδοσίας) 4 AA αλκαλικές μπαταρίες Επαναφορτιζόμενη μπαταρία NiMH (για χρήση με τη μονάδα USB+Τροφοδοσίας)
Συνθήκες λειτουργίας	0 έως 40 °C (32 έως 104 °F)

Γενικές πληροφορίες

Αναθεωρημένες εκδόσεις διατίθενται από τον ιστοχώρο του κατασκευαστή.

Πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για τυχόν ζημιές εξαιτίας της λανθασμένης εφαρμογής ή χρήσης του παρόντος προϊόντος, συμπεριλαμβανομένων, χωρίς περιορισμό, των άμεσων, συμπτωματικών και παρεπόμενων ζημιών, και αποποιείται τέτοιες ζημιές στη μέγιστη έκταση που επιτρέπει το εφαρμοστέο δίκαιο. Ο χρήστης είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την αναγνώριση των σημαντικών κινδύνων εφαρμογής και την εγκατάσταση των κατάλληλων μηχανισμών με στόχο την προστασία των διεργασιών κατά τη διάρκεια μιας πιθανής δυσλειτουργίας του εξοπλισμού.

Παρακαλούμε διαβάστε ολόκληρο αυτό το εγχειρίδιο προτού αποσυσκευάσετε, εγκαταστήσετε ή λειτουργήσετε αυτόν τον εξοπλισμό. Προσέξτε όλες τις υποδείξεις κινδύνου και προσοχής. Η παράλειψη μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς του χειριστή ή σε ζημιές της συσκευής.

Διασφαλίστε ότι δεν θα προκληθεί καμία βλάβη στις διατάξεις προστασίας αυτού του εξοπλισμού. Μην χρησιμοποιείτε και μην εγκαθιστάτε τον συγκεκριμένο εξοπλισμό με κανέναν άλλον τρόπο, εκτός από αυτούς που προσδιορίζονται στο παρόν εγχειρίδιο.

Χρήση των πληροφοριών προειδοποίησης κινδύνου

▲ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Υποδεικνύει κάποια ενδεχόμενη ή επικείμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποτραπεί, θα οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υποδεικνύει ενδεχόμενη ή επικείμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, αν δεν αποτραπεί, θα μπορούσε να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

▲ ΠΡΟΣΟΧΗ

Υποδεικνύει κάποια ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να καταλήξει σε ελαφρό ή μέτριο τραυματισμό.




ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υποδεικνύει κατάσταση που, εάν δεν αποτραπεί, μπορεί να προκληθεί βλάβη στο όργανο. Πληροφορίες που απαιτούν ειδική έμφαση.

Ετικέτες προειδοποίησης

Διαβάστε όλες τις ετικέτες και τις σημάνσεις που είναι επικολλημένες στο όργανο. Μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή βλάβη στο όργανο αν δεν

τηρηθούν. Το κάθε σύμβολο που θα δείτε στο όργανο, αναφέρεται στο εγχειρίδιο μαζί με την αντίστοιχη δήλωση προειδοποίησης.

	Το σύμβολο αυτό, εάν υπάρχει επάνω στο όργανο, παραπέμπει σε πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια ή/και το χειρισμό, στο εγχειρίδιο λειτουργίας.
	Το σύμβολο αυτό υποδεικνύει ότι υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
	Ο ηλεκτρικός εξοπλισμός που επισημαίνεται με αυτό το σύμβολο δεν πρέπει να απορρίπτεται σε ευρωπαϊκά δημόσια συστήματα απόρριψης από τις 12 Αυγούστου 2005. Σε συμμόρφωση με τους Ευρωπαϊκούς τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς (Οδηγία ΕΕ 2002/96/ΕΚ), οι χρήστες ηλεκτρικού εξοπλισμού στην Ευρώπη πρέπει να αποστέλλουν τον παλαιό εξοπλισμό ή τον εξοπλισμό του οποίου η διάρκεια ζωής έχει λήξει στον Κατασκευαστή για απόρριψη, χωρίς χρέωση του χρήστη. Σημείωση: Για επιστροφή με σκοπό την ανακύκλωση, παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με τον κατασκευαστή ή τον προμηθευτή του εξοπλισμού ώστε να σας δοθούν οδηγίες σχετικά με τον τρόπο επιστροφής παλαιών εξοπλισμών, ηλεκτρικών εξαρτημάτων που παρέχονται από τον κατασκευαστή και όλων των βοηθητικών αντικειμένων προκειμένου να γίνει η απόρριψή τους με τον ενδεδειγμένο τρόπο.

Επισκόπηση προϊόντος

Υπάρχουν τρεις τύποι μονάδων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με τα 2100Q, 2100Q/s και DR 1900: η μονάδα τροφοδοσίας, η μονάδα USB + Τροφοδοσίας και η μονάδα USB. Ο μετρητής μπορεί να τροφοδοτείται με ρεύμα μέσω ενός τροφοδοτικού AC-DC με τη μονάδα τροφοδοσίας και τη μονάδα USB+Τροφοδοσίας. Η μονάδα USB+Τροφοδοσίας και η μονάδα USB χρησιμοποιούνται επίσης για επικοινωνία με έναν εκτυπωτή Citizen PD-24, με ένα σαρωτή USB γραμμικού κώδικα και έναν υπολογιστή. Το υλικολογισμικό της μονάδας μπορεί να ενημερωθεί με ένα αρχείο που λαμβάνεται από τον υπολογιστή.

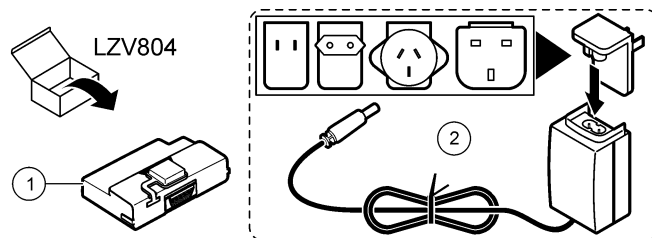
Εξαρτήματα μονάδας τροφοδοσίας

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο κατασκευαστής συνιστά να χρησιμοποιείτε μόνο το παρεχόμενο τροφοδοτικό (LZV803).

Ανατρέξτε στην **Εικόνα 1** για να βεβαιωθείτε ότι έχετε παραλάβει όλα τα εξαρτήματα. Εάν κάποιο από αυτά τα αντικείμενα λείπει ή έχει υποστεί ζημιά, επικοινωνήστε αμέσως με τον κατασκευαστή ή με έναν αντιπρόσωπο πωλήσεων.

Εικόνα 1 Εξαρτήματα μονάδας τροφοδοσίας



1 Μονάδα τροφοδοσίας¹

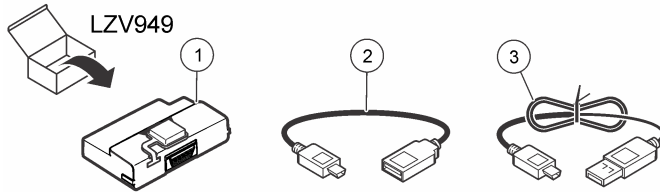
2 Φίς προσαρμογής AC (Ε.Ε./Η.Π.Α./Η.Β./ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ) και τροφοδοτικό AC-DC.

¹ Δεν διατίθεται σε όλες τις περιοχές

Εξαρτήματα της μονάδας USB

Ανατρέξτε στην **Εικόνα 2** για να βεβαιωθείτε ότι έχετε παραλάβει όλα τα εξαρτήματα. Εάν κάποιο από αυτά τα αντικείμενα λείπει ή έχει υποστεί ζημιά, επικοινωνήστε αμέσως με τον κατασκευαστή ή με έναν αντιπρόσωπο πωλήσεων.

Εικόνα 2 Εξαρτήματα της μονάδας USB



1 Μονάδα USB ¹	3 Καλώδιο USB, υποδοχή τύπου A σε βύσμα USB mini B
2 Καλώδιο USB, βύσμα τύπου A σε βύσμα USB mini B	

¹ Δεν διατίθεται σε όλες τις περιοχές

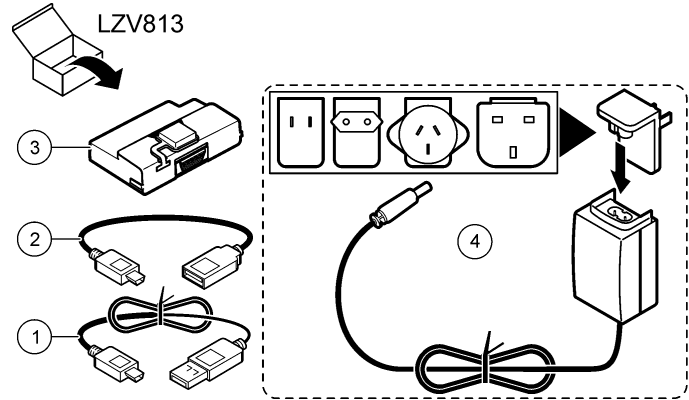
Εξαρτήματα της μονάδας USB+Τροφοδοσίας

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο κατασκευαστής συνιστά να χρησιμοποιείτε μόνο το παρεχόμενο τροφοδοτικό (LZV803).

Ανατρέξτε στην **Εικόνα 3** για να βεβαιωθείτε ότι έχετε παραλάβει όλα τα εξαρτήματα. Εάν κάποιο από αυτά τα αντικείμενα λείπει ή έχει υποστεί ζημιά, επικοινωνήστε αμέσως με τον κατασκευαστή ή με έναν αντιπρόσωπο πωλήσεων.

Εικόνα 3 Εξαρτήματα της μονάδας USB+Τροφοδοσίας



1 Καλώδιο USB, βύσμα τύπου A σε βύσμα USB mini B	3 Μονάδα USB+Τροφοδοσίας ¹
2 Καλώδιο USB, υποδοχή τύπου A σε βύσμα USB mini B	4 Φις προσαρμογής AC (Ε.Ε./Η.Π.Α./Η.Β./ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ) και τροφοδοτικό AC-DC.

¹ Δεν διατίθεται σε όλες τις περιοχές

Εγκατάσταση

Τοποθέτηση μπαταριών

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πιθανός κίνδυνος πυρκαγιάς. Χρησιμοποιήστε μόνο αλκαλικές μπαταρίες ή μπαταρίες νικελίου-υδρογονωμένου μετάλλου (NiMH) στο μετρητή. Άλλοι τύποι μπαταριών ή η λανθασμένη τοποθέτησή τους μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά. Ποτέ μην συνδυάζετε διαφορετικούς τύπους μπαταριών στο μετρητή.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο χώρος μπαταριών δεν είναι αδιάβροχος. Εάν ο χώρος των μπαταριών βραχεί, αφαιρέστε και στεγνώστε τις μπαταρίες και στεγνώστε το εσωτερικό του χώρου. Ελέγξτε τις επαφές της μπαταρίας για διάβρωση και καθαρίστε τις, εάν είναι απαραίτητο.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Όταν χρησιμοποιείτε μπαταρίες νικελίου-υδρογονωμένου μετάλλου (NiMH), το εικονίδιο της μπαταρίας δεν θα δείχνει πλήρη φόρτιση ύστερα από την εισαγωγή των πρόσφατα φορτισμένων μπαταριών (μπαταρίες NiMH είναι 1,2 V έναντι 1,5 V των αλκαλικών μπαταριών). Παρόλο που το εικονίδιο δεν δείχνει πλήρη φόρτιση, οι μπαταρίες 2300 mAh NiMH θα επιτύχουν 90% της διάρκειας ζωής της λειτουργίας του οργάνου (πριν την επαναφόρτιση) έναντι των νέων αλκαλικών μπαταριών.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για την αποφυγή ενδεχόμενης ζημιάς στο μετρητή λόγω διαρροής από την μπαταρία, αφαιρείτε τις μπαταρίες από το μετρητή πριν από παρατεταμένο χρονικό διάστημα μη χρήσης του οργάνου.

Ο μετρητής μπορεί να λειτουργήσει με αλκαλικές μπαταρίες AA ή επαναφορτιζόμενες μπαταρίες NiMH. Για τη διατήρηση της διάρκειας ζωής της μπαταρίας, ο μετρητής απενεργοποιείται μετά από 10 λεπτά αδράνειας. Ο οπισθοφωτισμός σβήνει μετά από 30 δευτερόλεπτα. Επιλέξτε νέο χρόνο στο μενού "Διαχείριση ισχύος" για να αλλάξετε τους προεπιλεγμένους χρόνους απενεργοποίησης.

Σημείωση: Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες επαναφορτίζονται μόνο με το USB + μονάδα ισχύος.

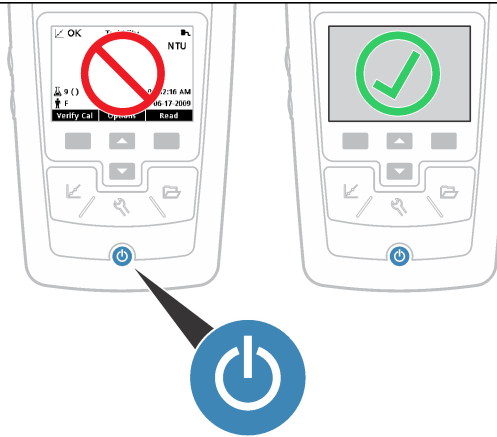
Ανατρέξτε στο *Εγχειρίδιο λειτουργίας οργάνου* για επιπλέον πληροφορίες σχετικά με την τοποθέτηση των μπαταριών.

Εγκατάσταση μονάδας

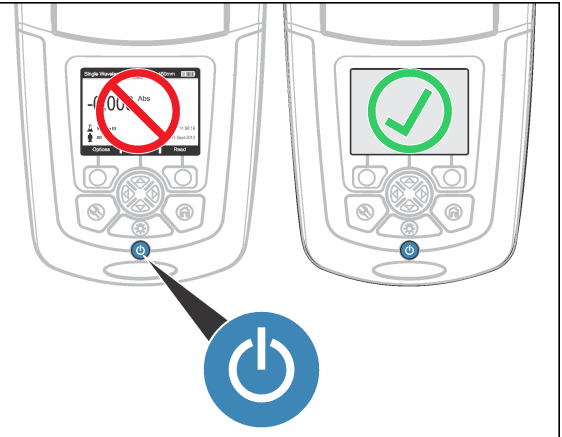
Ανατρέξτε στα αριθμημένα βήματα της διαδικασίας για οδηγίες σχετικά με τον τρόπο εγκατάστασης της μονάδας τροφοδοσίας, της μονάδας USB και της μονάδας USB+Τροφοδοσίας.

1

2100Q

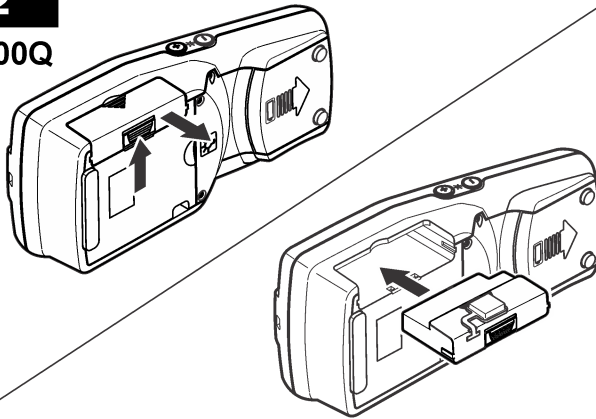


DR 1900

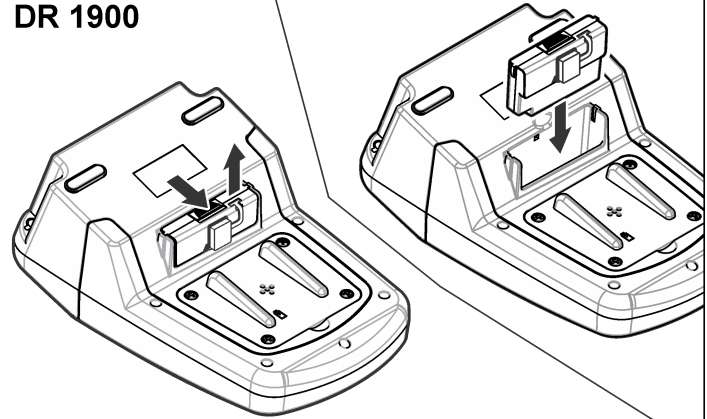


2

2100Q

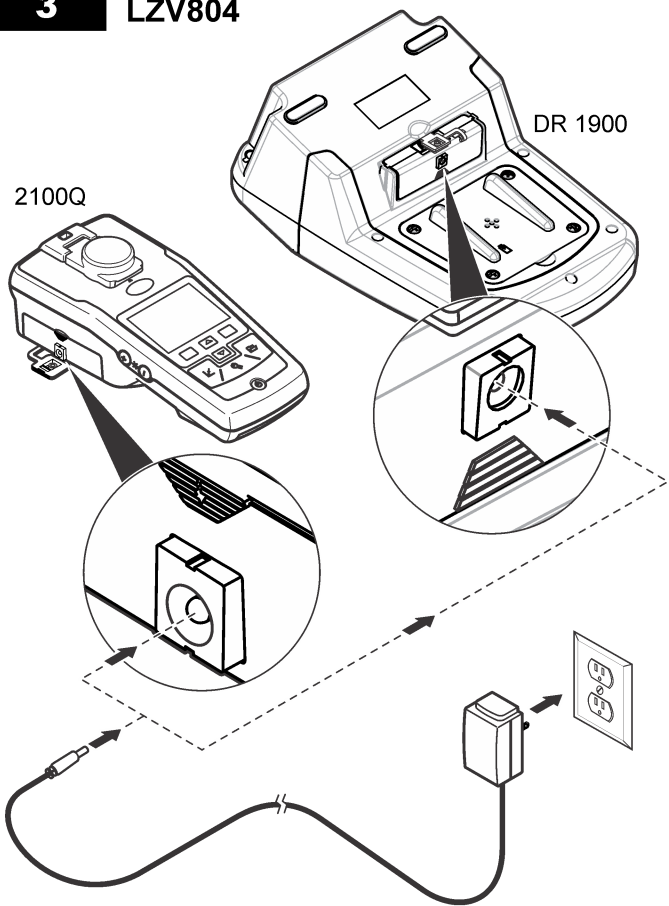


DR 1900

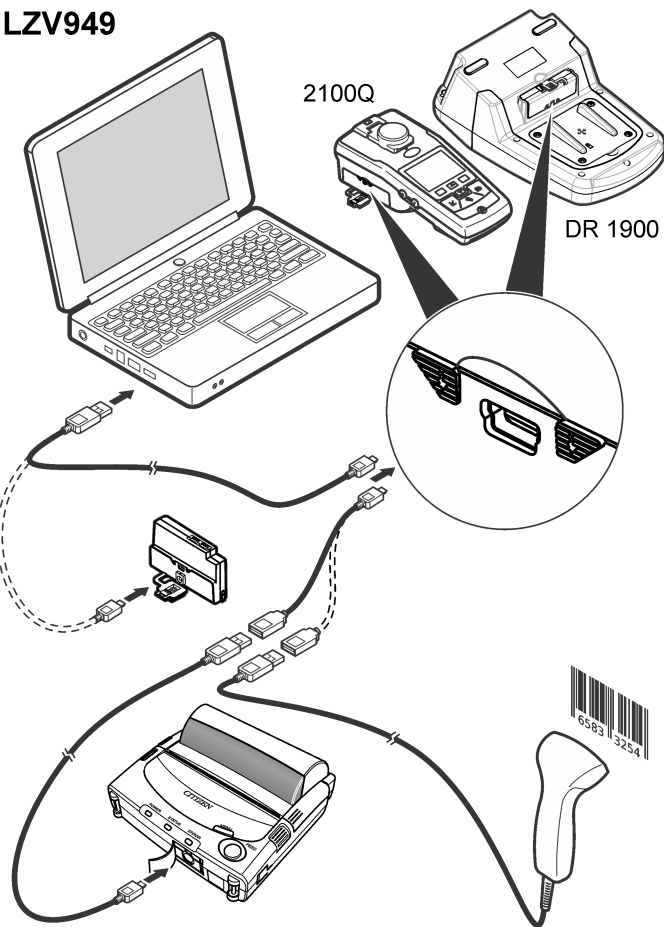


3

LZV804

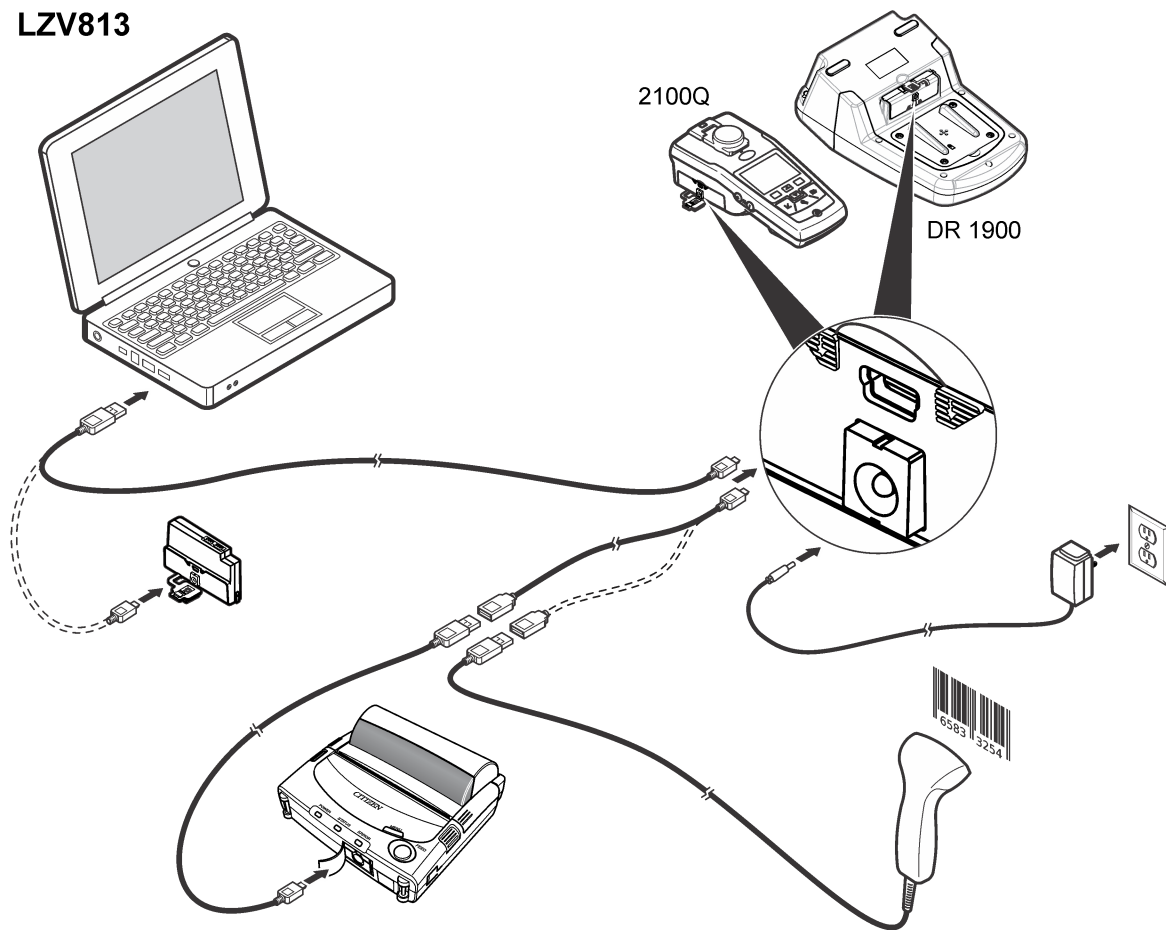


LZV949



3

LZV813



Λειτουργία

Αποστολή δεδομένων στον υπολογιστή (2100Q)

Τα δεδομένα που έχουν ληφθεί στη μονάδα USB+Τροφοδοσίας ή στη μονάδα USB μπορούν να μεταφερθούν και να αποθηκευθούν σε έναν υπολογιστή. Τα δεδομένα μορφοποιούνται ως αρχείο XML.

1. Πατήστε **DATA MANAGEMENT>Send Data Log** (ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ>ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΜΗΤΡΩΟΥ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ).
2. Επιλέξτε ένα στοιχείο.

Επιλογή	Περιγραφή
Send Data Log (ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΜΗΤΡΩΟΥ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ)	Όλα τα δεδομένα αποστέλλονται στη μονάδα USB +Τροφοδοσίας/USB.
Filter Data (ΦΙΛΤΡΑΡΙΣΜΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ)	Τα δεδομένα φιλτράρονται κατά: Data type (ΤΥΠΟΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ) —All Logs (ΟΛΑ ΤΑ ΜΗΤΡΩΟΥ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ), Reading Log (ΜΗΤΡΩΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ), Calibration Log (ΜΗΤΡΩΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΕΩΝ) και Verify Cal Log (ΜΗΤΡΩΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΕΩΝ) Time Interval (ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ)—All Logs (ΟΛΑ ΤΑ ΜΗΤΡΩΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ), Last Reading (ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΕΝΔΕΙΞΗ), Current day (ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΗΜΕΡΑ), Current week (ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΒΔΟΜΑΔΑ) και Current Month (ΤΡΕΧΩΝ ΜΗΝΑΣ) Sample ID (ID ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ)—Off (ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ) ή Sample ID (ID ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ) Operator ID (ID ΧΕΙΡΙΣΤΗ)—Off (ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ) ή Operator ID (ID ΧΕΙΡΙΣΤΗ)

- a. Επιλέξτε Send Data (ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ) για να στείλετε όλα τα δεδομένα στη μονάδα USB+Τροφοδοσίας/USB.

- b. Επιλέξτε Filter Data (ΦΙΛΤΡΑΡΙΣΜΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ). Επιλέξτε τα δεδομένα που θέλετε να αποσταλούν και πατήστε το Exit (ΕΞΟΔΟΣ). Επιλέξτε Send Data (ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ) για να στείλετε τα επιλεγμένα δεδομένα στη μονάδα USB +Τροφοδοσίας/USB.

- Η κατάσταση μεταφοράς υποδεικνύεται από μια γραμμή προόδου. Όταν τα δεδομένα αποσταλούν με επιτυχία στη μονάδα USB +Τροφοδοσίας/USB θα εμφανιστεί το μήνυμα "Transfer Complete" (Η ΜΕΤΑΦ.ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ).
3. Αποσυνδέστε τη μονάδα USB+Τροφοδοσίας/USB από το μετρητή.
Σημείωση: Μην συνδέετε τη μονάδα USB+Τροφοδοσίας/USB στον υπολογιστή όταν η μονάδα είναι ακόμα συνδεδεμένη στο μετρητή.
 4. Συνδέστε το καλώδιο USB τύπου A, στη μονάδα USB +Τροφοδοσίας/USB και συνδέστε τη μονάδα USB +Τροφοδοσίας/USB στον υπολογιστή.
Σημείωση: Η μονάδα USB+Τροφοδοσίας/USB λειτουργεί ως μονάδα αποθήκευσης USB. Πλοηγηθείτε στον Windows Explorer για να βρείτε τη μονάδα USB+Τροφοδοσίας.
 5. Ανοίξτε το φάκελο "datalog". Εντοπίστε το αρχείο δεδομένων. Το όνομα του αρχείου θα έχει τη μορφή: Έτος_Μήνας_Ημέρα_Ωρα_Λεπτό. xml.
 6. Αποθηκεύστε το αρχείο δεδομένων σε κάποια θέση στον υπολογιστή.
Η κατάσταση μεταφοράς υποδεικνύεται από μια γραμμή προόδου. Όταν τα δεδομένα αποσταλούν με επιτυχία στη μονάδα USB +Τροφοδοσίας/USB θα εμφανιστεί το μήνυμα "Transfer Complete" (Η ΜΕΤΑΦ.ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ).
 7. Ανοίξτε ένα πρόγραμμα υπολογιστικών φύλλων για να δείτε τα δεδομένα.
Η κατάσταση μεταφοράς υποδεικνύεται από μια γραμμή προόδου. Όταν τα δεδομένα αποσταλούν με επιτυχία στη μονάδα USB +Τροφοδοσίας/USB θα εμφανιστεί το μήνυμα "Transfer Complete" (Η ΜΕΤΑΦ.ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ).

Αποστολή δεδομένων στον υπολογιστή (DR 1900)

Τα δεδομένα που έχουν ληφθεί στη μονάδα USB+Τροφοδοσίας ή στη μονάδα USB μπορούν να μεταφερθούν και να αποθηκευτούν σε έναν υπολογιστή. Τα δεδομένα μορφοποιούνται ως αρχείο CSV.

1. Πατήστε **SETTINGS>Data Management>Send Data** (ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ>ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ>ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ). Όλα τα δεδομένα αποστέλλονται στη μονάδα USB +Τροφοδοσίας/USB.
Όταν τα δεδομένα αποσταλούν με επιτυχία στη μονάδα USB +Τροφοδοσίας/USB, θα εμφανιστεί το μήνυμα "Transfer Complete" (Η ΜΕΤΑΦ.ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ) στην οθόνη ενδείξεων.
2. Αποσυνδέστε τη μονάδα USB+Τροφοδοσίας/USB από το μετρητή.
Σημείωση: Μην συνδέετε τη μονάδα USB+Τροφοδοσίας/USB στον υπολογιστή όταν η μονάδα είναι ακόμα συνδεδεμένη στο μετρητή.
3. Συνδέστε το καλώδιο USB τύπου A, στη μονάδα USB +Τροφοδοσίας/USB και συνδέστε τη μονάδα USB +Τροφοδοσίας/USB στον υπολογιστή.
Σημείωση: Η μονάδα USB+Τροφοδοσίας/USB λειτουργεί ως μονάδα αποθήκευσης USB. Πλοηγηθείτε στον Windows Explorer για να βρείτε τη μονάδα USB+Τροφοδοσίας/USB.
4. Το αρχείο δεδομένων βρίσκεται στο ριζικό κατάλογο. Το όνομα του αρχείου θα έχει τη μορφή: LOG-Έτος_Μήνας_Ημέρα_Ωρα_Λεπτό_Δευτερόλεπτο.txt.
5. Αποθηκεύστε το αρχείο δεδομένων σε κάποια θέση στον υπολογιστή.
6. Ανοίξτε ένα πρόγραμμα υπολογιστικών φύλλων για να δείτε τα δεδομένα.

Εκτύπωση αποθηκευμένων δεδομένων

Όλα τα δεδομένα μπορούν να αποσταλούν σε εκτυπωτή. Ο εκτυπωτής Citizen PD-24 είναι συμβατός με το μετρητή και συμμορφώνεται με τον κανονισμό FCC Μέρος 15B, Κατηγορία B. Άλλοι εκτυπωτές ενδέχεται να μην είναι συμβατοί.

Ρύθμιση εκτυπωτή

Ανατρέξτε στην τεκμηρίωση που συνοδεύει τον εκτυπωτή για να επιλέξετε τη διασύνδεση USB.

Εκτύπωση δεδομένων

1. Απενεργοποιήστε το μετρητή. Συνδέστε τη μονάδα USB +Τροφοδοσίας/USB στο μετρητή και στο ρεύμα AC.
2. Συνδέστε τον εκτυπωτή στη μονάδα USB+Τροφοδοσίας/USB με το καλώδιο USB που συνοδεύει τον εκτυπωτή και με τον ειδικό προσαρμογέα καλωδίου που συνοδεύει τη μονάδα.
3. Συνδέστε τον εκτυπωτή στο ρεύμα και ενεργοποιήστε τον.
4. Πατήστε το πλήκτρο **ON/OFF** (ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ) για να ενεργοποιήσετε το μετρητή. Ο μετρητής εντοπίζει αυτόματα τον εκτυπωτή όταν είναι εγκατεστημένος.
Σημείωση: 2100Q: Αφού ληφθεί μια ένδειξη, τα δεδομένα μεταφέρονται αυτόματα στον εκτυπωτή όταν έχει επιλεγεί η λειτουργία Auto-print data (ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ).
5. **2100Q:** Πατήστε **DATA MANAGEMENT>Send Data Log** (ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ>ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΜΗΤΡΩΟΥ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ).

6. **DR 1900:** Πατήστε **SETTINGS>Data Management>Print Data** (ΡΥΘΙΜΙΣΕΙΣ>ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ>ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ).

7. Επιλέξτε ένα στοιχείο.

Επιλογή	Περιγραφή
Send Data Log/Send Data (ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΜΗΤΡΩΟΥ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ/ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ)	Τα δεδομένα αποστέλλονται κατευθείαν στον εκτυπωτή.
Filter Data (ΦΙΛΤΡΑΡΙΣΜΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ) (Μόνο στο 2100Q)	Επιλέξτε συγκεκριμένα δεδομένα και μετά πατήστε Send Data (ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ). Data type (ΤΥΠΟΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ) —All Logs (ΟΛΑ ΤΑ ΜΗΤΡΩΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ) (Προεπιλεγμένη ρύθμιση), Reading Log (ΜΗΤΡΩΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ), Calibration Log (ΜΗΤΡΩΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΕΩΝ) ή Verify Cal Log (ΜΗΤΡΩΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΕΩΝ) Time Interval (ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ)—All Logs (ΟΛΑ ΤΑ ΜΗΤΡΩΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ) (Προεπιλεγμένη ρύθμιση), Last Reading (ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΕΝΔΕΙΞΗ), Current day (ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΗΜΕΡΑ), Current week (ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΒΔΟΜΑΔΑ) ή Current Month (ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΜΗΝΑΣ) Sample ID (ID ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ) ID χειριστή Σημείωση: Τα στοιχεία Sample ID (ID ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ) και Operator ID (ID ΧΕΙΡΙΣΤΗ) είναι απενεργοποιημένα όταν δεν έχει δημιουργηθεί κανένα ID.

Ενημέρωση υλικολογισμικού

Εντοπίστε το αρχείο αναβάθμισης υλικολογισμικού στη διαδικτυακή τοποθεσία του προϊόντος. Αποθηκεύστε το αρχείο από τη διαδικτυακή τοποθεσία στον υπολογιστή.

1. Σύνδεση της μονάδας USB+Τροφοδοσίας ή της μονάδας USB στον υπολογιστή
2. **2100Q:** Αντιγράψτε το αρχείο ενημέρωσης "UI_TP_TURB.blk" στη μονάδα USB+Τροφοδοσίας/USB.
3. **DR 1900:** Αντιγράψτε το αρχείο ενημέρωσης "fw_.pzip" και το αρχείο "config_.pzip" στο φάκελο "dr1900_update" της μονάδας USB +Τροφοδοσίας/USB.
4. **2100Q:** Αποσυμπίεστε το αρχείο "Ing.zip" και αντιγράψτε το φάκελο "Ing" στη μονάδα USB+Τροφοδοσίας/USB.
5. Αποσυνδέστε τη μονάδα USB+Τροφοδοσίας/USB από τον υπολογιστή.
6. Συνδέστε τη μονάδα USB+Τροφοδοσίας/USB στο μετρητή.
7. **2100Q:** Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο **POWER** (ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ) για 4 δευτερόλεπτα.
8. **DR 1900:** Απενεργοποιήστε τη μονάδα. Συνδέστε τη μονάδα σε εξωτερική πηγή ρεύματος και ενεργοποιήστε την.
9. Ξεκινά η διαδικασία ενημέρωσης. Στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα "Updating meter to <firmware version>" (ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΜΕΤΡΗΤΗ ΣΤΗΝ <ΕΚΔΟΣΗ ΥΛΙΚΟΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ>). Μετά από αυτήν την ενημέρωση, ξεκινά αυτόματα η ενημέρωση των γλωσσών. Στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα "Updating files..." (ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΑΡΧΕΙΩΝ...) και όταν ολοκληρωθεί η ενημέρωση, εμφανίζεται το μήνυμα "Update complete" (Η ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ).
10. **2100Q:** Πατήστε το **DONE** (ΤΕΛΟΣ). Επιλέξτε τη γλώσσα που επιθυμείτε.
11. **DR 1900:** Ρυθμίστε την τρέχουσα ώρα.
12. Πιέστε **OK**.
Ο μετρητής είναι έτοιμος για χρήση.

Σύνδεση της μονάδας USB+Τροφοδοσίας ή της μονάδας USB σε σαρωτή USB γραμμικού κώδικα

Εάν συνδεθεί φορητός σαρωτής USB γραμμικού κώδικα, μπορεί επίσης να γίνεται σάρωση των ID των δειγμάτων και των ID των χειριστών.

1. Συνδέστε το καλώδιο του σαρωτή USB γραμμικού κώδικα στο καλώδιο προσαρμογής (υποδοχή USB-A σε βύσμα USB-B τύπου mini B).
2. Συνδέστε το καλώδιο προσαρμογής στη μονάδα USB +Τροφοδοσίας/USB.
3. Πατήστε το πλήκτρο **POWER** (ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ) για να ενεργοποιήσετε το μετρητή.
4. Έχετε δύο επιλογές:
 - a. Σαρώστε τον κατάλληλο γραμμικό κώδικα. Δημιουργείται ένα νέο ID δείγματος και αποθηκεύεται αυτόματα μαζί με την επόμενη ένδειξη.
 - b. Επιλέξτε **DATA MANAGEMENT** (ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ) και μετά το ID Δείγματος ή το ID Χειριστή. Επιλέξτε Create New ID (ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΝΕΟΥ ID) και σαρώστε τον κατάλληλο γραμμικό κώδικα. Το νέο ID αποθηκεύεται αυτόματα.

Περιγραφή	Ποσότητα	Αρ. προϊόντος
Χαρτί εκτυπωτή για τον Citizen PD-24, θερμικό	5/συσκ.	5836000
Σαρωτής Barcode USB (φορητός σαρωτής)	1	LZV566
Τροφοδοτικό, 110-240 V AC	1	LZV803
Κάλυμμα μονάδας	1	LZV824
Κάλυμμα υποδοχής σύνδεσης, Μονάδα USB +Τροφοδοσίας	1	LZV825
Κάλυμμα υποδοχής σύνδεσης, Μονάδα τροφοδοσίας	1	LZV826
Τυπικό καλώδιο USB με βύσμα Mini USB	1	LZV818
Ειδικός προσαρμογέας καλωδίου USB	1	LZV819

¹ Δεν διατίθεται σε όλες τις περιοχές

Ανταλλακτικά εξαρτήματα και εξαρτήματα

Παρελκόμενα

Περιγραφή	Ποσότητα	Αρ. προϊόντος
Μονάδα USB+Τροφοδοσίας με παροχή ρεύματος από κάθε τύπο πρίζας, καλώδιο USB (x 2)	1	LZV813.99.00001 ¹
Μονάδα τροφοδοσίας με παροχή ρεύματος από κάθε τύπο πρίζας	1	LZV804.99.00001 ¹
Μονάδα USB με καλώδιο USB (x 2)	1	LZV949.99.00001 ¹
Εκτυπωτής, Citizen PD-24 USB, 120– 220 V AC	1	5835900.00

HACH COMPANY World Headquarters

P.O. Box 389, Loveland, CO 80539-0389 U.S.A.

Tel. (970) 669-3050

(800) 227-4224 (U.S.A. only)

Fax (970) 669-2932

orders@hach.com

www.hach.com

HACH LANGE GMBH

Willstätterstraße 11

D-40549 Düsseldorf, Germany

Tel. +49 (0) 2 11 52 88-320

Fax +49 (0) 2 11 52 88-210

info@hach-lange.de

www.hach-lange.de

HACH LANGE Sàrl

6, route de Compois

1222 Vézenaz

SWITZERLAND

Tel. +41 22 594 6400

Fax +41 22 594 6499

