

Lumitester Smart



Handleiding

Hartelijk dank voor de aankoop van ons product.
Lees deze handleiding zorgvuldig om dit product veilig en juist te gebruiken.
Bewaar deze handleiding zodat u haar later kunt raadplegen.

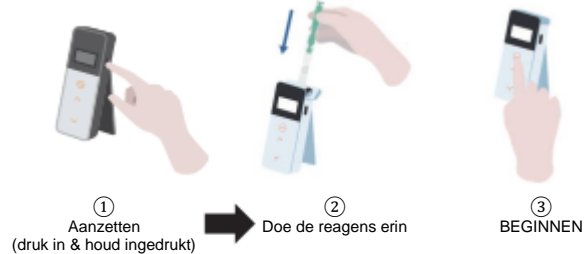
Kikkoman Biochemifa Company



Over de Lumitester Smart

Metten!

Makkelijk in het gebruik

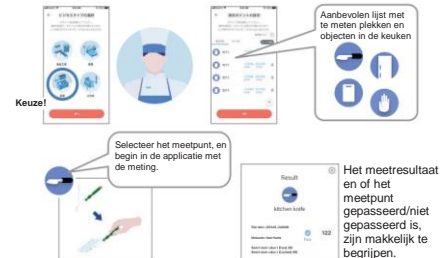


Applicatie "Lumitester" klaar voor gebruik

Begin!

Iedereen kan meteen met hygiënebeheer beginnen.

Helpt met de instellingen voor de meten plek, rekening houdend met de branche.



Bekijken!

Het meetresultaat is makkelijk te zien.



De applicatie en pc-software zijn makkelijk te installeren en te gebruiken.



De passeerratio van meetgegevens uit het verleden zijn in één oogopslag te begrijpen.



Het trendverloop van het testpunt wordt getoond, zodat u het effect van de verbetering in één oogopslag kunt zien.



Naast de meetgegevens kunt u ook bijhouden wanneer, waar en door wie er gemeten is.

Opslaan!

Gegevens worden in de cloud opgeslagen.



Gegevens worden in de cloud opgeslagen, dus het is niet nodig om u zorgen te maken over storingen van smartphones of tabletten.

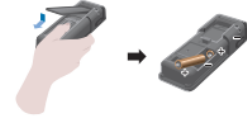
De inspectieresultaten worden in de cloud opgeslagen en kunnen op meerdere smartphones of tabletten bekeken worden.

Groepen maken het mogelijk om gegevens met anderen ver weg te delen.

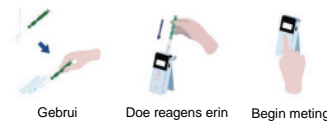
Meetprocedure

Het product klaarmaken

Verwijder het deksel en plaats



Test met het staafje



In de verpakking



Inhoudsopgave

1. Namen en functies	3
1-1. Product	3
1-2. Scherm	4
1-3. Activeringsknop	5
2. Voor veilig en correct gebruik	6
3. Instellingen	8
3-1. Het product klaarmaken	8
3-1-1. Hoe u het bandje bevestigt	8
3-1-2. Hoe u de standaard gebruikt	8
3-1-3. Hoe u de batterijen plaatst	9
3-1-4. Bluetooth AAN/UIT-schakelen	10
3-2. Klaarmaken van de applicatie en software	11
3-2-1. Installeren applicatie voor een verbinding met een smartphone/tablet (koppelen)	12
3-2-2. pc-software/-driverinstallatie voor een verbinding met een pc	15
4. Werkmethode	19
4-1. De reagens klaarmaken	19
4-2. Meetprocedure	19
4-3. Meetgegevens controleren	23
5. STANDAARD en PLAN-testen	24
5-1. STANDARDtest (testpuntselectie)	24
5-2. PLANtest (PLANselectie, STAPselectie)	25
6. Productinstellingen	26
6-1. BLE-koppelingsmodus (verbinding met 2e of volgende smartphone/tablet)	27
6-2. Modusselectie (Meetmethodeselectie)	28
6-3. Temperatuurcompensatie (temperatuurcompensatie-instelling)	29
6-4. Zelftest (Zelfdiagnose)	30
6-5. Schakelaargevoeligheid (Schakelaargevoeligheidsbijstelling)	32
6-6. Contrast (Schermcontrastbijstelling)	32
6-7. Informatie (Productinformatie)	32
6-8. Gegevens opruimen (Meetgegevens verwijderen)	33
6-9. Initialiseren (Terugzetten naar fabrieksinstellingen)	33
7. Onderhoud	34
7-1. Onderhoud van het hoofdtoestel	34
7-2. Onderhoud van meetkamer	34
7-3. Batterijen vervangen	35
8. Problemen oplossen	36
8-1. Lijst met foutcodes	37
8-2. Overige problemen en tegenmaatregelen.....	38
9. Specificaties	39
10. Extern bekijken	40
11. Aftersaleservice	41

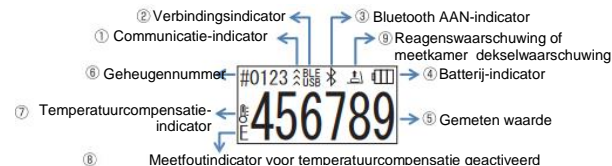
1 Namen en functies

1-1. Product



① Scherm	Paneel dat de resultaten van de meting, het modusnummer enz. toont. Zie "1-2. Scherm" (->P4).
② Bedieningspaneel	Paneel voor metingen of instellingen. Zie "1-3. Activeringsknop" (->P5).
③ Aan-/uitknop	Zet het toestel AAN of UIT. Toont het instellingenmenu.
④ Standaard	Gebruikt om het product rechtop te zetten.
⑤ Meetkamer	Kamer waar de reagens in wordt geplaatst.
⑥ USB-poort	Deksel voor de USB-aansluiting. Aansluiting voor een pc-verbinding.
⑦ Meetkamerdeksel	Deksel van de meetkamer.
⑧ Batterijdeksel	Deksel van het compartiment waarin u batterijen plaatst of eruit haalt, en Bluetooth AAN-/UIT-zet.

1-2. Scherm



① Communicatie-indicator	Geeft communicatie met smartphone, tablet en/of pc aan.										
② Verbindingsindicator	Geeft een verbinding met een smartphone, tablet en/of pc aan. <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Doel</th> <th>Scherm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bluetooth</td> <td>BLE</td> </tr> <tr> <td>USB</td> <td>USB</td> </tr> </tbody> </table>	Doel	Scherm	Bluetooth	BLE	USB	USB				
Doel	Scherm										
Bluetooth	BLE										
USB	USB										
③ Bluetooth AAN-indicator	Geeft aan dat de Bluetooth AAN/UIT-schakelaar van het product AAN										
④ Batterij-indicator	Toont het niveau van de resterende stroom in de batterijen. <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Batterij-indicator</th> <th>Scherm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Volledig</td> <td>▢▢▢</td> </tr> <tr> <td>Hoog</td> <td>▢▢▢</td> </tr> <tr> <td>Gemiddeld</td> <td>▢▢▢</td> </tr> <tr> <td>Batterijniveau laag</td> <td>▢▢▢</td> </tr> </tbody> </table>	Batterij-indicator	Scherm	Volledig	▢▢▢	Hoog	▢▢▢	Gemiddeld	▢▢▢	Batterijniveau laag	▢▢▢
Batterij-indicator	Scherm										
Volledig	▢▢▢										
Hoog	▢▢▢										
Gemiddeld	▢▢▢										
Batterijniveau laag	▢▢▢										
⑤ Gemeten waarde	De gemeten waarde wordt met maximaal 6 cijfers uitgelijnd naar rechts getoond.										
⑥ Geheugennummer	Toont het aantal gemeten gegevens met # (aantal) + 4 cijfers.										
⑦ Temperatuurcompensatie-indicator	Geeft aan dat de temperatuurcompensatie-instelling op AAN staat.										
⑧ Meetfoutindicator voor temperatuurcompensatie geactiveerd	Als de temperatuurcompensatie AAN staat, wordt bij de metingsafteeling foutcode "E047" of "E048" getoond, met een temperatuur van 40°C of hoger, of, respectievelijk, 10°C of lager, en wordt het meetresultaat zonder temperatuurcompensatie getoond met de foutmelding "E".										
⑨ Reagenswaarschuwing of waarschuwing deksel meetkamer	Geeft aan dat u het deksel van de meetkamer moet dichtdoen, of de reagens moet verwijderen of plaatsen. <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Scherm</th> <th>Instructie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Plaats de reagens of doe het deksel van de meetkamer dicht.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Verwijder de reagens.</td> </tr> </tbody> </table>	Scherm	Instructie		Plaats de reagens of doe het deksel van de meetkamer dicht.		Verwijder de reagens.				
Scherm	Instructie										
	Plaats de reagens of doe het deksel van de meetkamer dicht.										
	Verwijder de reagens.										

1-3. Activeringsknop



Wilt u de gevoeligheid van de START- en/of op-/neerknoppen bijstellen, zie dan "6-4. Schakelaargevoeligheid" (->P30).

Pas op

- Daar de START- en de op-/neerknoppen op elektrostatische basis werken, reageren ze misschien niet als ze met een natte hand of een dikke handschoen bediend worden.

2 Voor veilig en correct gebruik





- Dit product is ontworpen voor een ATP Swab Test. Zet dit product niet voor andere gebruiksdoelen in. Lees alstublieft zorgvuldig voor een correct gebruik van het product.

Lees deze sectie alstublieft zorgvuldig van tevoren om op de juiste manier gebruik van het product te maken. De hier vermelde waarschuwingen betreffen belangrijke veiligheidskwesties, en bovendien storingen en defecten.

- Pas op** Als u niet goed met het product omgaat, kan dit letsel of schade veroorzaken.
- Verboden** Geeft aan wat u NIET moet doen in uw gebruik van het product.

Pas op	
	<p>Haal het product niet uit elkaar en modificeer het niet. Dat kan brand, een elektrische schok of een storing veroorzaken.</p>
	<p>Druk niet op het scherm of bedieningspaneel, wrijf er niet over, en gebruik er geen harde of scherpe voorwerpen op.</p> <p>Dit kan namelijk letsel of storingen veroorzaken.</p>
	<p>Gebruik geen schoonmaakmiddel op het product dat op organische basis is.</p> <p>Dat kan brand, een elektrische schok of een storing veroorzaken.</p>
	<p>Gebruik het product niet, of berg het niet op, op plekken waar het bloot wordt gesteld aan rechtstreeks zonlicht, stof en/of een hoge temperatuur of vochtgehalte. Dit kan namelijk brand of storingen veroorzaken.</p>
	<p>Stel het instrument niet bloot aan water of bedien het met natte handen.</p> <p>Anders kunt u een elektrische schok krijgen of een storing veroorzaken.</p>
	<p>Gebruik uitsluitend de gespecificeerde batterijen (AA-alkalinebatterijen, of opgeladen AA-nikkelhydridebatterijen).</p> <p>Dit kan ontbranding, letsel of storingen veroorzaken.</p>
	<p>Verwijder de batterijen als het product langere tijd wordt opgeborgen.</p> <p>Doet u dat niet, dan kunnen de batterijen lekken en barsten.</p>
	<p>Plaats het product niet op plekken waar de temperatuur hoog oploopt (bij een vuur of kachel, bij een verwarming, of in de blakende zon).</p> <p>Dit kan brand, brandwonden of storingen veroorzaken.</p>

Voor een correct gebruik	
 <p>Oefen niet te veel druk uit op de standaard en/of het deksel van de meetkamer, en verplaats het product als de standaard in gebruik is of het deksel openstaat. De standaard en/of het deksel van de meetkamer zou beschadigd kunnen zijn.</p>	 <p>Laat het product niet vallen, en oefen er niet te veel druk op uit.</p> <p>Doet u dit toch, dan kan dit een storing veroorzaken, of de metingen onnauwkeurig maken.</p>

Vorzorgsmaatregelen voor metingen	
 <p>Voer meting uit als product rechtop staat. Anders kan er wegens lekken van de reagens een storing optreden, of kan de meting onnauwkeurig zijn.</p>	 <p>Verplaats het product niet tijdens de meting. Anders kan er een meetfout optreden.</p>
 <p>Zorg ervoor dat u de reagens na de meting verwijdert. Doet u dit niet, dan kan dit een vloeistoflek veroorzaken.</p>	
 <p>Gebruik geen plekken, of berg het product niet op plekken op, waar grote temperatuurvariaties optreden. Gebruik geen plekken, of berg het product niet op plekken op, die aan tocht van airconditioningapparatuur blootstaan.</p> <p>Als u het product van een warme naar een koude plek verplaatst, laat het dan dertig minuten of langer op kamertemperatuur staan voordat u het gebruikt.</p> <p>Anders kan er een meetfout optreden.</p>	

[Weggooien]

Als u het product en de accessoires weggooit, houdt u dan aan de afvalregels van de plaatselijke overheid.

3 Instellingen

3-1. Het product klaarmaken

3-1-1. Hoe u het bandje bevestigt

Bevestig het bandje zoals hieronder getoond.



Pas op

Slinger het product niet aan het bandje heen en weer. Doet u dit toch, dan kan dit een storing veroorzaken, of de metingen onnauwkeurig maken.

3-1-2. Hoe u de standaard gebruikt

Druk op "PUSH" om de standaard te gebruiken.



Om de standaard te sluiten, drukt u de onderkant ervan terug in de oorspronkelijke positie.

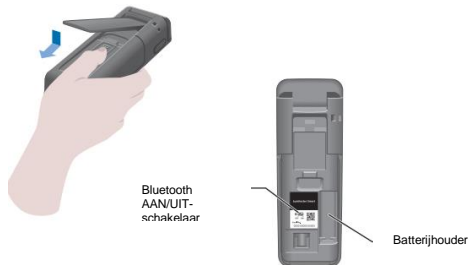
Pas op

Houd het product niet vast als de standaard is uitgeklaapt. Anders kunt u de standaard beschadigen.

3-1-3. Hoe u de batterijen plaatst

Het batterijdeksel openen/dichtdoen

- ① Druk op "PUSH" om de standaard te gebruiken.
- ② Druk op het merkteken op het batterijdeksel om dat te verwijderen



- ③ Zet het batterijdeksel terug.

Plaats de batterijen

Plaats twee nieuwe AA-alkalinebatterijen of twee opgeladen AA-nikkelhydridebatterijen, en let op de polariteit.



Batterijen vervangen



Vijf seconden nadat de batterijstatus aan heeft gegeven dat het peil van de batterij laag is, wordt het toestel automatisch uitgezet. Vervang de batterijen.
Na het verwijderen van de batterijen loopt de telling van de klok zestig seconden lang door.
Vervang de batterijen alstublieft binnen zestig seconden.

Pas op

- Let bij het plaatsen goed op de polariteit van de batterijen.
- Combineer geen batterijen van verschillende merken of soorten, en ook geen nieuwe en gebruikte batterijen.
- Gebruik geen alkalinebatterij waarvan de uiterste verkoopdatum verlopen is.
- Voor de te gebruiken batterijen, zie de handleiding.
- AA-batterijen leveren de reservestroom voor de klok van het product. Als de batterijen leeg zijn, of de batterijen verwijderd worden terwijl het toestel aan staat, kan de klok geïnitieerd worden. Pas in dat geval de tijd van de klok aan.
- Als u de batterijen weggooit, houd u dan aan de afvalregels van de plaatselijke overheid.
- Verwijder de batterijen als het product langere tijd wordt opgeborgen. Doet u dat niet, dan kunnen de batterijen lekken en barsten.

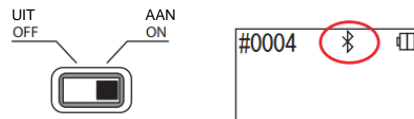
3-1-4. Bluetooth AAN/UIT-schakelen

De batterijhouder en de aan-/uitschakelaar voor Bluetooth bevinden zich onder het batterijdeksel. De standaardinstelling voor Bluetooth waarmee de fabrikant het toestel aflevert, is OFF (Uit).

Wilt u de applicatie met een smartphone en/of tablet verbinden, zet de aan-/uitschakelaar voor Bluetooth (ON/OFF) dan op ON.

Een verbinding met een smartphone, tablet en/of pc maakt automatische synchronisatie van tijd, datum en tijdstempels in de meetgegevens mogelijk.

- ① Als u geen Bluetooth gebruikt, schuif de Bluetooth AAN/UIT-schakelaar naar OFF. De Bluetooth staat uit, behalve als u op het scherm Bluetooth ON ziet.



Pas op

- Voor elk land zijn de te gebruiken radiofrequenties en communicatiemethodes aangegeven. In sommige landen kan de registratie van draadloze toestellen verplicht zijn. Zie onderstaande website voor de landen waar Bluetooth te gebruiken is. <http://biochemifa.kikkoman.co.jp/e/support/dl/smart>
- In een land dat niet op onderstaande lijst staat, zet u de Bluetooth-schakelaar op OFF.
- U kunt niet met Bluetooth verbinding leggen met een pc. Gebruik alstublieft de meegeleverde USB-kabel.

3-2. Klaarmaken van de applicatie en software

Verbinding leggen tussen het product en een smartphone, tablet en/of pc maakt opslag van meetgegevens in de cloud voor evaluatie van metingen, diagramaanmaak en het delen van gegevens met meerdere smartphones en/of tabletten mogelijk.

Verbinding met een smartphone en/of tablet



3-2-1. Installeren applicatie voor een verbinding met smartphone/tablet (koppelen, oftewel pairing).

Verbinding met pc



3-2-2. pc-software/-driverinstallatie voor een verbinding met een pc

Wat u met de applicatie en de software kunt doen



Passeren/niet passeren van meetgegevens is makkelijk te begrijpen



De passeerratio van meetgegevens uit het verleden zijn in één oogopslag te begrijpen.



Met behulp van de cloud resultaten met meerdere smartphones en/of tablets delen.

3-2-1. Installeren applicatie voor een verbinding met smartphone/tablet (koppelen, oftewel pairing).

De applicatie installeren

<Gebruiksomstandigheden>

■ Ondersteunde OS en model (vanaf sep. 2018)
Smartphone of tablet met Android 5.x of nieuwer, of iOS 10.x of nieuwer.



① Zet Bluetooth op de smartphone of tablet AAN.

② Download de applicatie met behulp van de QR-code of de URL op de smartphone of tablet.
<http://biochemifa.kikkoman.co.jp/e/support/dl/smart>



De applicatie is gratis.

Pas op

• Het kan u datakosten opleveren om de applicatie te downloaden.

Initialiseer de verbinding tussen smartphone en/of tablet en het product



① Open de applicatie en volg de instructies op het scherm om de applicatie in te stellen.

Als u de applicatie voor het eerst gebruikt, registreer u dan alstublieft. Als u een ID en een wachtwoord hebt, voer ze dan in om in te loggen.

② Zet het product aan wanneer het verbindingsscherm op de smartphone of tablet verschijnt.

Als u Bluetooth op uw smartphone/tablet niet aan hebt, gaat het instellingsscherm open. Zet Bluetooth aan.



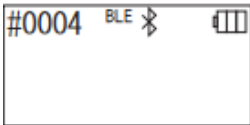


⑤ Selecteer in het scherm van de applicatie het serienummer van het product.

Dit maakt automatische synchronisatie van tijd, datum en tijdstempels in de meetgegevens mogelijk.

⑥ Als er verbinding is gelegd, is er BLE als statusindicator te zien.

⑦ Als in de applicatie het homescherm verschijnt, zijn de smartphone/tablet en het product klaar voor gebruik.



Zie Help voor details omtrent de app.

Pas op

- De communicatie-afstand voor Bluetooth-techniek heeft een maximum van ongeveer tien meter, maar dit maximum kan variëren als er sprake is van obstakels (bijv. het menselijk lichaam, metaal, een muur), en/of omstandigheden met radiogolven.
- Bluetooth-communicatie is voor dit product uitsluitend met de speciale applicatie te gebruiken.

Om de tweede en volgende smartphones en/of tabletten te verbinden, zie "5. Productinstellingen" "6-1. BLE-koppelingsmodus (verbinding met 2e of volgende smartphone/tablet)" (->P27).

Tweede of volgende verbinding tussen smartphone en/of tablet en het product



① Open in het homescherm van de applicatie het menu.



② Selecteer het icoontje van het scherm voor de verbinding met het product.



③ Druk de aan/uitknop van het product in, en houd die een tijdje ingedrukt. Als er "Lumitester" verschijnt, is het klaar om na het aftellen een meting te doen.



④ In het applicatiescherm zijn de serienummers te zien. Als u het serienummer van een product selecteert waar u verbinding mee wilt leggen, wordt het leggen van die verbinding opgestart.



⑤ Als er verbinding is gelegd, is er op het scherm van het product BLE als statusindicator te zien.

⑥ Als in de applicatie het homescherm verschijnt, zijn de smartphone/tablet en het product klaar voor gebruik.

3-2-2. pc-software-/driverinstallatie voor een verbinding met een pc

Installatie software voorbereiden

- Als u andere programma's open hebt, sluit die dan allemaal.
Als u andere USB-apparaten gebruikt, ontkoppel die dan allemaal.
Sluit de meegeleverde USB-kabel pas aan als u daar opdracht toe krijgt.
- Als u het "Lumitester"-programma al hebt, de-installeer dat dan alvorens installatie te beginnen.

<Gebruiksomstandigheden>

- Ondersteunde OS en model (vanaf sep. 2018)
PC of tablet met Windows 7 (32-bit/64-bit) of Windows 10 (32-bit/64-bit) geïnstalleerd.

Pas op

- De software maakt gegevensoverdracht van het product naar uw pc mogelijk, en u kunt via uw pc verschillende metingsvoorwaarden aan het product opgeven. Zet dit product niet voor andere gebruiksdoelen in.
- Doet de batterijen in het product voordat u het met een pc verbindt. Zonder de batterijen start het product misschien niet op.
- Lees de handleiding van uw pc alvorens deze software te installeren.
- Ontkoppel het product van de pc alvorens het besturingssysteem op te starten of af te sluiten. Als u uw pc opstart, afsluit of herstart terwijl deze verbonden is, kan het voorkomen dat het besturingssysteem niet correct opstart of afsluit, of dat het product niet goed wordt herkend.
- Verbind het product met behulp van de USB-kabel met de pc. Omdat de polariteit onder USB-kabels kan verschillen, kan het gebruik van een andere dan de meegeleverde kabel een productstoring veroorzaken.
- De software is ontworpen om autonoom gebruikt te worden. Let op: als u deze software met andere applicaties gebruikt, kunnen wij niet garanderen dat deze correct zal werken.
- Ontkoppel de USB-kabel niet terwijl er gegevens worden geladen of opgeslagen. Dit kan tot een storing of beschadiging van gegevens leiden.
- Verbind het product rechtstreeks met de USB-poort van de pc. Gebruik van een USB-hub kan tot een onjuiste werking leiden.
- Verbindt u het product met de pc, dan moet voor de te gebruiken USB-poort de USB-driver zijn geïnstalleerd. Het is nodig om voor elke USB-poort de USB-driver te installeren. In zeldzame gevallen kan het voorkomen dat het product na verbinding met een USB-poort niet wordt herkend. Ontkoppel in dat geval de USB-kabel en sluit die opnieuw aan.

Installatie van de software

- Download het Lumitester ZIP-bestand van onze website, of volg deze URL:
<http://biochemifa.lcikkoman.co.jp/e/support/dl/smart>
- Pak met een unzipprogramma het ZIP-bestand uit.
- Start (dubbelklik op) "setup.exe".
- Het installatieprogramma start op.
- Klik op "Next".
- Controleer de map voor installatie (standaard instelling: Program Files). Als u de software in een andere map wilt installeren, klik dan op "Browse", geef de map voor installatie op, en klik op "OK". Klik op "Next".
- Lees de licentie-overeenkomst van de software, klik op "I agree", en dan op "Next".
- Als de installatie klaar is om te beginnen, klik dan op "Next".
- Als de installatie klaar is, klik dan op "Close".
- Er worden op het bureaublad en in het Startmenu applicatie-icoontjes aangemaakt.

Pas op

- Als er tijdens de installatie een waarschuwing verschijnt over programmatuur van een onbekende uitgever, klik dan op "OK" om door te gaan.

Eerste verbinding pc-product en installatie driver

- Open de software en volg de instructies op het scherm om het in te stellen.

Als u de applicatie voor het eerst gebruikt, registreer u dan alstublieft. Als u een ID en een wachtwoord hebt, voer ze dan in om in te loggen.

- Activeer in het Homescherm de USB-kabelverbinding tussen het product en uw pc.





③ Als de USB-kabel is aangesloten, verschijnt er "USB" op het hele scherm van het toestel. U kunt op dat moment geen enkele knop gebruiken.

④ De installatie van de driver begint automatisch.



⑤ Als de verbinding is gelegd, verschijnt op het scherm van het toestel het serienummer van het product.

⑥ De naam "Lumitester" verschijnt, en het toestel is na het aftellen klaar om een meting te doen. De statusindicator USB verschijnt op het scherm.

Dit maakt automatische synchronisatie van tijd, datum en tijdstempels in de meetgegevens mogelijk.

- Zie Help voor details omtrent de software.

Pas op

- Gebruik de USB-kabel die met het product is meegeleverd. Doe de batterijen in het product voordat u het met een pc verbindt. Op het scherm staat "USB" en de toetsen werken niet zolang het product met een pc verbonden is. Als u de USB-kabel verwijdert, verdwijnt de melding "USB" en schakelt het toestel zichzelf uit. Doe het deksel van de USB-aansluiting goed dicht als de kabel er niet meer in zit.

Herverbinding met de pc zodra er verbinding is



① Dubbelklik op "Lumitester.exe" om de software op te starten.

② Volg de instructies in de software om het Homescherm te tonen. Voer in het inlogscherm uw ID en wachtwoord in om in te loggen.



② Activeer in het Homescherm de USB-kabelverbinding tussen het product en uw pc.



④ Als er verbinding is gelegd, staat er "Lumitester" op het scherm en is het toestel na het aftellen klaar voor een meting.

De statusindicator USB verschijnt op het scherm.

4 Werkmethode

4-1. De reagens klaarmaken

- 1 Haal de reagens uit de koelkast (2 tot 8°C). Laat de reagens op kamertemperatuur komen.



Pas op

- Gebruik geen koude reagens. Doet u dat toch, dan kunt u een lagere meetwaarde krijgen.



4-2. Meetprocedure



- 1 Druk de aan-/uitknop van het product in, en houd die enige tijd ingedrukt. De naam "Lumitester" verschijnt, en het toestel is na het aftellen klaar om een meting te doen.



Pas op

-  Als de zoemer gaat en de reagenswaarschuwing knippert, doet u de meetkamer open en verwijdert u de reagens.
-  Als de zoemer gaat en de meetkamerwaarschuwing knippert, doet u de meetkamer dicht.

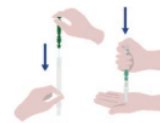


- 2 Haal het staafje uit de reagens.

- 3 Week de katoen in kraanwater (stromend water) en haal het over de testplek heen.

Pas op

- Als een desinfecterend middel zoals alcohol op het geteste oppervlak achterblijft, kan dit de meting beïnvloeden. Maak dan het oppervlak met water schoon, of verwijder het desinfecterende middel met papieren doekjes, alvorens het oppervlak te testen.



- 4 Doe het staafje terug in de bewuste buis. Houd vervolgens uw hand onder de buis en duw het staafje naar beneden om de capsule in de buis te breken.

- 5 Schud de hele reagensbuis herhaaldelijk zodat alle resterende vloeistof in de capsule in de reageerbuis valt en de reagens in de buis oplost.





⑥ Open het deksel van de meetkamer en doe de reagens in de kamer.



⑦ Doe het deksel van de meetkamer dicht en druk op START. De meting begint. Na de afteeling wordt het meetresultaat getoond.

Pas op

- Als het signaal tijdens de meting niet stabiel is, kan het langer duren.
- Voer meting uit als product rechtop staat. Anders kan er vloeistoflekage optreden die een storing kan veroorzaken of tot een onjuiste meting kan leiden.



⑧ Verwijder de reagens uit de meetkamer.

Als de meting klaar is, druk dan de aan-/uitknop in en houd die ingedrukt om het toestel uit te zetten.

- Als het product tien minuten lang niet gebruikt wordt, dan zet het zichzelf automatisch uit.
- Er klinkt een waarschuwingssignaal als de reagens niet uit de meetkamer verwijderd wordt.

Zorg ervoor dat u de reagens na de meting verwijdert. Anders kan er een storing optreden, of het kan tot een onjuiste meting leiden.

• Het meetbereik is 0 tot 999999. Als de meetwaarde de 999999 overschrijdt, knippert 999999 op het scherm.

• De gegevensverzamelingen worden van #0001 tot #2000 genummerd. Bij elke meting krijgen de gegevens een nummer dat één hoger is dan bij de vorige meting. Als het geheugen de tweeduizendste meting heeft opgeslagen, wordt de volgende #0001, wat betekent dat de gegevens met dat nummer worden overschreven.

Pas op



Als de reagenswaarschuwing knippert en de zoemer gaat nadat u op de START-knop hebt gedrukt, dan is er geen reagens in de meetkamer geplaatst. Om de meting te annuleren, drukt u nogmaals op de START-knop.

Als de reagenswaarschuwing knippert en de zoemer gaat nadat u op de START-knop hebt gedrukt, dan is er geen reagens in de meetkamer geplaatst.



Doe het deksel van de meetkamer open en verwijder de reagens.

Als de zoemer gaat en de meetkamerwaarschuwing knippert, doet u de meetkamer dicht.

- Er wordt een zogeheten AUTO ZERO-calibratie uitgevoerd zodra de meting klaar is en het deksel van de meetkamer gesloten is. Zijn er grote temperatuurvariaties, wacht dan tien seconden of langer voordat u met de volgende meting begint.

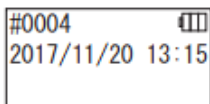
U kunt meetgegevens van het product naar een smartphone en/of tablet overbrengen voor meetplekbeheer.

4-3. Meetgegevens controleren

De meetgegevens van maximaal tweeduizend metingen worden automatisch opgeslagen, en kunnen door het product gecontroleerd worden.

Een verbinding met een smartphone, tablet en/of pc maakt automatisch laden meetgegevens mogelijk, om die in de cloud op te slaan.

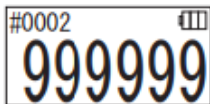
Als de gegevens zijn geladen en er een meetdoel voor de meetgegevens is geselecteerd, kan er een gepasseerd/niet gepasseerd-evaluatie worden uitgevoerd.



① Druk op de aan-/uitknop en houd die ingedrukt. De naam "Lumitester" verschijnt, en het toestel is na het aftellen klaar om een meting te doen.



② Druk op de omhoog- of omlaag-knop om gegevens van vorige testen te bekijken.



Als u de gegevens van de vorige meting in het geheugen (oude gegevens) wilt bekijken, drukt u op de omhoog-knop. Als u de gegevens van de volgende meting in het geheugen (nieuwe gegevens) wilt bekijken, drukt u op de omlaag-knop.

- Normaliter worden er geen gegevens uit het geheugen gewist als het toestel uitstaat. Maar als de meting met een laag batterijniveau wordt doorgezet, of als de batterijen worden verwijderd als het toestel aanstaat, kunnen er gegevens in het geheugen gewist worden. Wij zijn niet verantwoordelijk voor enige schade veroorzaakt door het wissen van gegevens.

Pas op

Als er meer dan tweeduizend gegevenssets zijn, worden de gegevens van de oudste test overschreven. Met de applicatie of met de pc-software kunt u gegevens op een smartphone, tablet en/of pc opslaan, of die naar behoefte verwijderen.

5 STANDAARD en PLAN-testen

Als u de applicatie en gebruikt en de testpuntgegevens in de Lumitester Smart registreert, kunt u de Lumitester Smart zelf een gepasseerd/niet gepasseerd-evaluatie laten uitvoeren.

Voor een gepasseerd/niet gepasseerd-evaluatie moet u een benchmarkwaarde instellen.

De regels voor die evaluatie zijn als volgt:

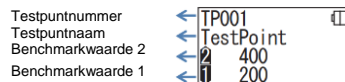
Gemeten waarde \leq Benchmarkwaarde 1	Gepasseerd	✓
Benchmarkwaarde 2 < Gemeten waarde \leq Benchmarkwaarde 2	Pas op	!
Benchmarkwaarde 2 < Gemeten waarde	Niet gepasseerd	X

5-1. STANDARD-test (testpuntselectie)

Door de testpunten en benchmarkwaarden in de Lumitester Smart te registreren, kunnen de gemeten waarden van elk testpunt, en de resultaten van elke gepasseerd/niet gepasseerd-evaluatie opgeslagen worden. U kunt met de applicatie maximaal 200 testpunten (TP001 tot TP200) in de Lumitester Smart zelf registreren.

Zie de Help in de applicatie voor details over het gebruik ervan.

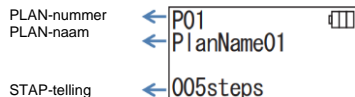
① Druk op de START-knop om naar het testpuntselectiescherm te gaan, en selecteer met de omhoog-/omlaagknop het testpunt.



② Als u het testpunt hebt geselecteerd, drukt u op de START-knop om te meten, waarop het resultaat van de gepasseerd/niet gepasseerd-evaluatie wordt getoond.

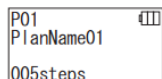


5-2. PLANtest (PLANselectie, STAPselectie)

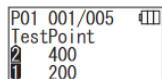


Voor een PLAN-test kunt u een PLAN met meerdere testpunten aanmaken, waarna u het registreert en het PLAN in de Lumitester Smart test, en de testresultaten voor elk testpunt opslaat. In PLAN kunt u de testpuntnaam, de benchmarkwaarde, de testvolgorde en de meter instellen. U kunt met de applicatie een PLAN instellen. Het maximale aantal PLANnen en STAPpen (STEPS, testpunten) dat u in de Lumitester Smart kunt registreren, is, respectievelijk, 20 PLANnen (P01 tot P20) en 200 STAPpen (STEP 001 tot 200).

Zie de Help in de applicatie voor details over het gebruik ervan.

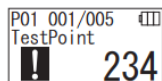


① Selecteer met de omhoog-/omlaag-knop het geregistreerde PLAN en druk op START-knop.

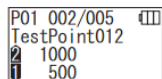


② Druk op de START-knoppen om het aantal geregistreerde STAPpen (STEPS), testpunten en benchmarkwaarden te tonen.

Als u dit testpunt meet, veeg dan met een LuciPac over het te testen voorwerp, en doe de reagens in de kamer. Zie "4. Werkmethode" (->P19).



③ Als de START-knop weer wordt ingedrukt, worden na het aftellen het testresultaat en het gepasseerd/niet gepasseerd-oordeel getoond. Als u de test moet herhalen, druk dan nogmaals op de START-knop.



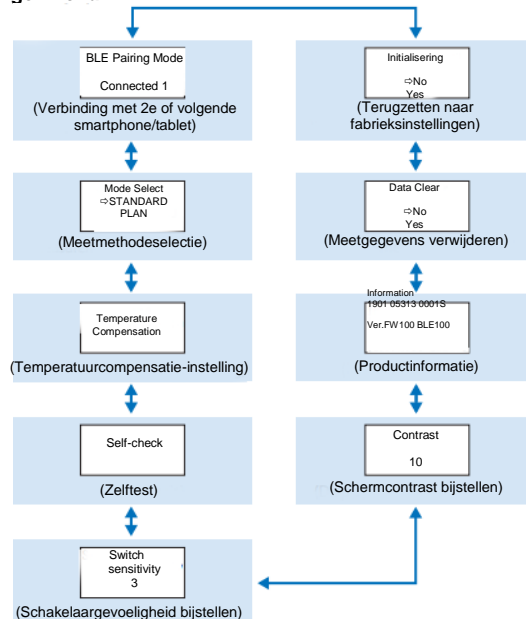
④ Selecteer STEP met de omhoog-/omlaagknop. Als u in de volgende STEP wilt testen, druk dan op de omlaagknop en ga door naar de volgende STEP.

6 Productinstellingen

U kunt de volgende productinstellingen configureren.

- ① Druk de aan-/uitknop in en houd de knop vijf seconden of langer ingedrukt, en ga naar het instellingenmenu.
- ② Met de omhoog-/omlaagknop gaat u naar de vorige of volgende instelling.

Instellingenmenu



③ Selecteer een instelling en druk op START.

④ Als u op de aan-/uitknop drukt, verlaat u de instellingensectie en gaat het scherm terug naar het metingscherm.

6-1. BLE Pairing Mode (Koppelingsmodus voor een verbinding met een tweede of volgende smartphone/tablet)

Het instellingenschermb wordt getoond wanneer de schakelaar aan wordt gezet in "3-4-1. Switch ON/OFF switching" (→ P10).

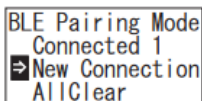
U kunt met pairing de koppeling tussen smartphone en/of tablet en het product tot stand brengen. Middels pairing kunt u één product met maximaal acht smartphones of tablets koppelen. Let op: u kunt niet met meer dan één smartphone of tablet tegelijk verbinden.



① Druk de aan-/uitknop in en houd de knop vijf seconden of langer ingedrukt, en ga naar het instellingenmenu. Druk vervolgens de aan-/uitknop in om "BLE Pairing Mode" te selecteren, en druk op START.

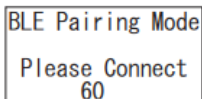
Het cijfer achter "Connected" geeft aan welk aantal smartphones en tablets al geregistreerd zijn.

Als het aantal acht is, kunt u uitsluitend "All Clear" selecteren.



② Als u uw selectie gemaakt hebt, drukt u op START om naar het onderstaande scherm te gaan.

Druk op omhoog/omlaag om "New Connection" of "All Clear" te selecteren, en druk op START.



③ Als u "New Connection" hebt geselecteerd en op START hebt gedrukt, verschijnt onderstaand scherm.

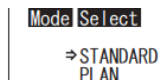
Als de koppeling via pairing tot stand is gekomen of het aftellen klaar is, gaat u terug naar het instellingenschermb. Het product laat BLE als statusindicator zien als er een smartphone of tablet mee verbonden is.

Pas op

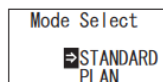
Als u "All Clear" en vervolgens "Yes" hebt geselecteerd, worden alle smartphoneregistraties verwijderd. In dit geval moet u de registratie van het product waarop u "All Clear" hebt uitgevoerd verwijderen.

6-2. Mode Select (Meetmethodeselectie)

Het instellingenschermb wordt in de applicatie getoond. Zie "5. STANDARD- en PLAN-testen" (→ P24).



① Druk de aan-/uitknop in en houd de knop vijf seconden of langer ingedrukt, en ga naar het instellingenmenu. Druk vervolgens de aan-/uitknop in om "Mode Select" te selecteren, en druk op START.



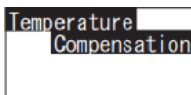
② Druk vervolgens de aan-/uitknop in om "STANDARD" of "PLAN" te selecteren, en druk op START.

6-3. Temperature Compensation (Temperatuurcompensatie-instelling)

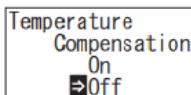
De reagens heeft een eigenschap waardoor de lichtgevendheid aan de hand van de temperatuur varieert.

De temperatuurcompensatie is een functie die de temperatuureigenschap van de reagens corrigeert door de temperatuur van het product te meten. De temperatuurcompensatie staat standaard UIT (OFF).

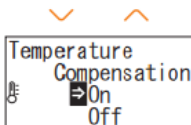
Het bereik van de temperatuurcompensatie is +10 tot +40°C.



① Druk de aan-/uitknop in en houd de knop vijf seconden of langer ingedrukt, en ga naar het instellingenmenu. Druk vervolgens de aan-/uitknop in om "Temperature Compensation" te selecteren, en druk op START.



② Selecteer de beschikbare temperatuurcompensatie met de omhoog-/omlaagknoppen, en druk vervolgens op START.



③ Als u "On" selecteert, ziet u de temperatuurcompensatiestatus.

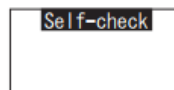
- Zelfs als de temperatuurcompensatie AAN staat, wordt bij het aftellen voor de meting respectievelijk een temperatuur van 40°C of hoger, of 10°C of lager, de foutcode "E047" of "E048" getoond, en wordt het meetresultaat zonder temperatuurcompensatie getoond met de foutmelding "E".
- Als de temperatuurcompensatie op ON staat, is de meettijd bij +10 tot +13°C 20 seconden.

Pas op

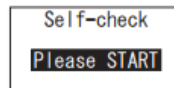
Laat het product en de reagens voor gebruik dertig minuten op kamertemperatuur komen. Gebruik het product niet op plekken waar grote temperatuurvariaties optreden. Doet u dit toch, dan kan dit de metingen onnauwkeurig maken.

6-4. Self-Check (Zelftest)

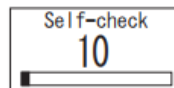
Houd de meetkamer schoon. Doet u dit toch, dan kan dit de metingen onnauwkeurig maken. De zelftest wordt gebruikt om de mate van vervuiling in de meetkamer te bevestigen. Het temperatuurbereik van de zelftest is +20 tot +30°C.



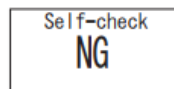
① Druk de aan-/uitknop in en houd de knop vijf seconden of langer ingedrukt, en ga naar het instellingenmenu. Druk vervolgens de aan-/uitknop in om "Self-check" te selecteren, en druk op START.



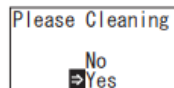
② Druk op START om met de zelftest te beginnen.



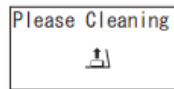
③ Na het aftellen wordt het controleresultaat getoond. Als er "OK" staat, is het resultaat normaal. Druk op START om naar het instellingenscherf te gaan.



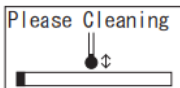
④ Als er "NG" staat, maak dan de meetkamer schoon. Druk op START om naar het scherm Cleaning te gaan.



⑤ Om de meetkamer schoon te maken, drukt u op START en vervolgens op "Yes". Als u "No" hebt geselecteerd, keert u terug naar het instellingenscherf.



⑥ Als het deksel van de meetkamer dicht is, doe het dan open.



- ⑦ Als u het deksel van de meetkamer opendoet, activeert dit een afstelling, en geeft de meetkamer licht.
Maak de meetkamer schoon.

Onderhoud van meetkamer

1. Veeg de plekken in de meetkamer die licht geven grondig schoon met het meegeleverde schoonmaakborsteltje, dat u in ethanol gedoopt hebt.
2. Doe het deksel van de meetkamer dicht.

Pas op

- Giet geen ethanol in de meetkamer.
- Breng geen ethanol op enig ander deel dan de meetkamer aan.
- Gebruik het product niet tot het opdroogt.

Self-check

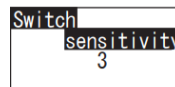
- ⑧ Om te controleren of de meetkamer schoon is, doet u de zelftest opnieuw, te beginnen met stap ①.

Pas op

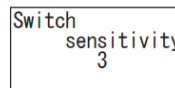
- Als de temperatuurfout verschijnt, wordt de zelftest afgebroken. Zet het toestel uit en laat het product voor de volgende zelftest dertig minuten of langer op kamertemperatuur komen.
- Als er na de schoonmaak nog steeds "NG" wordt getoond, kijkt het model- en het serienummer aan de binnenkant van het batterijdeksel na en neemt u contact op met de wederverkoper of met ons.

6-5. Switch Sensitivity (Schakelaargevoeligheidsbijstelling)

U kunt de gevoeligheid van de START- en de omhoog-/omlaagknoppen bijstellen.



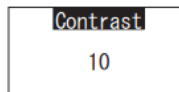
- ① Druk de aan-/uitknop in en houd de knop vijf seconden of langer ingedrukt, en ga naar het instellingenmenu. Druk vervolgens de omhoog-/omlaagknop in om "Switch sensitivity" te selecteren, en druk op START.



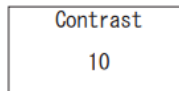
- ② Druk op de omhoog-/omlaagknoppen om de schakelaargevoeligheid bij te stellen. Het bijstellingsbereik is 1 tot 10. Door op START te drukken, stelt u de gevoeligheid in en keert u terug naar het instellingenscherm.

6-6. Contrast (Schermcontrast bijstellen)

U kunt het contrast van het scherm bijstellen.



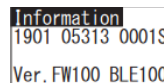
- ① Druk de aan-/uitknop in en houd de knop vijf seconden of langer ingedrukt, en ga naar het instellingenmenu. Druk de omhoog-/omlaagknop in om "Contrast" te selecteren, en druk op START.



- ② Druk op de omhoog-/omlaagknoppen om het contrast bij te stellen. Het bijstellingsbereik is 1 tot 10. Door op START te drukken, stelt u de gevoeligheid in en keert u terug naar het instellingenscherm.

6-7. Information (Productinformatie)

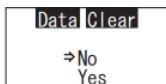
U kunt het serienummer van het product, de softwareversie (Ver.FW) en de Bluetoothsoftwareversie (BLE) bekijken.



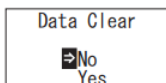
- ① Druk de aan-/uitknop in en houd de knop vijf seconden of langer ingedrukt, en ga naar het instellingenmenu. Druk vervolgens op de omhoog-/omlaagknop om "Information" te selecteren.

6-8. Data Clear (Meetgegevens verwijderen)

U kunt alle gegevens verwijderen.



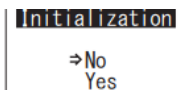
① Druk de aan-/uitknop in en houd de knop vijf seconden of langer ingedrukt, en ga naar het instellingenmenu. Druk vervolgens op de omhoog-/omlaagknop om "Data Clear" te selecteren, en druk op START.



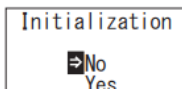
② Selecteer Yes met de omhoog-/omlaagknoppen, en druk op START. Alle meetgegevens uit het verleden worden verwijderd.

6-9. Initialization (Terugzetten naar fabrieksinstellingen)

Tijd en datum, meetgegevens uit het verleden, en Bluetoothregistratie worden verwijderd, en het product wordt teruggezet naar de fabrieksinstellingen. De kalibreringsgegevens worden teruggezet naar de fabrieksinstellingen.



① Druk de aan-/uitknop in en houd de knop vijf seconden of langer ingedrukt, en ga naar het instellingenmenu. Druk vervolgens op de omhoog-/omlaagknop om "Initialization" te selecteren, en druk op START.



② Selecteer Yes met de omhoog-/omlaagknoppen, en druk op START.

De tijd en datum zijn niet alleen met dit product in stellen. Om de tijd en datum in te stellen, moet een smartphone/tablet met de applicatie erop geïnstalleerd, of een computer met de software erop geïnstalleerd, met het toestel verbonden zijn. De tijd en datum kunnen vervolgens automatisch ingesteld worden.

7 Onderhoud

7-1. Onderhoud van het hoofdtoestel

Als het product te vies wordt, veeg het dan af met een droge doek, of met zacht papier, bijvoorbeeld een tissue.

Als het product erg vies wordt, veeg het dan af met een zachte doek waar u reinigingsalcohol of een verdund mild schoonmaakmiddel, bijvoorbeeld op zeepbasis, op hebt aangebracht.

Pas op

- Knoei geen vloeistoffen, reagensen, organische oplosmiddelen enz. op het product. Als er een vloeistof op het product terechtkomt, veeg die dan onmiddellijk af, verwijder de batterijen, en laat het product 24 uur of langer binnenshuis drogen.



7-2. Onderhoud van meetkamer

Als er reagens in de meetkamer wordt geknoeid, maak de meetkamer dan schoon.

Maak de meetkamer sowieso elk half jaar schoon.

Doe zo nodig een zelftest. Zie voor de zelftest "6-4 Self-Check" (→P30).

- ① Zet het toestel uit.
- ② Doe het deksel van de meetkamer open.
- ③ Veeg de bodem en zijkanten van de meetkamer grondig schoon met het meegeleverde schoonmaakborsteltje, dat u in ethanol gedoopt hebt.
- ④ Doe het deksel van de meetkamer dicht.

Pas op

- Giet geen ethanol in de meetkamer.
- Breng geen ethanol op enig ander deel dan de meetkamer aan.
- Gebruik het product niet tot het opdroogt.

7-3. Batterijen vervangen



- 1 Druk op "PUSH" om de standaard uit te klappen.Ⓜ
- 2 Verwijder het deksel van het batterijcompartiment.

Vijf seconden nadat de batterijstatus aan heeft gegeven dat het peil van de laag is, wordt het toestel automatisch uitgezet. Vervang de batterijen door nieuwe. Nadat u de batterijen hebt verwijderd, loopt de klok nog zestig seconden door. Vervang de batterijen alstublieft binnen zestig seconden.



- 3 Plaats twee nieuwe AA-alkalinebatterijen of twee opgeladen AA-nikkelhydridebatterijen, en let op de polariteit.
- 4 Plaats het deksel van het batterijcompartiment terug.



Pas op

- Let bij het plaatsen goed op de polariteit van de batterijen.
- Combineer geen batterijen van verschillende merken of soorten, en ook geen nieuwe en gebruikte batterijen.
- Gebruik geen alkalinebatterij waarvan de uiterste verkoopdatum verlopen is.
- Voor de te gebruiken batterijen, zie de handleiding.
- AA-batterijen leveren de reservestroom voor de klok van het product. Als de batterijen leeg zijn, of de batterijen verwijderd worden terwijl het toestel aan staat, kan de klok geïnitieerd worden. Pas in dat geval de tijd van de klok aan.
- Als u de batterijen weggooit, houd u dan aan de afvalregels van de plaatselijke overheid.
- Verwijder de batterijen als het product langere tijd wordt opgeborgen. Doet u dat niet, dan kunnen de batterijen lekken en barsten.

8

Problemen oplossen

⚠ Waarschuwing



Als u iets abnormaals merkt, zet het toestel dan onmiddellijk uit en verwijder zo snel mogelijk de batterijen. Als de USB-kabel met het toestel verbonden is, verwijder die dan, en verwijder de batterijen.



Als u iets abnormaals merkt, zoals een storing, brandgeur, rook enz., dan is er brandgevaar, en gevaar op barsten van het toestel. Blus de oorzaak van de rook, en neem contact op met de wederverkoper of met ons. Repareer het product nooit zelf, want dit is erg gevaarlijk.



Een foutcode geeft aan of er een probleem is, of dat u een fout in de bediening hebt gemaakt.

8-1. Lijst met foutcodes

Hieronder vindt u details omtrent de foutcodes en de te nemen tegenmaatregelen.
Als de foutcode na het nemen van de tegenmaatregelen nog steeds te zien is, kijk dan aan de binnenkant van het batterijdeksel het model- en serienummer na, en neem contact op met de wederverkoper, of met ons.

Foutcodes	Details	Tegenmaatregelen
E011 ***** E011 tot 019 Geheugenfout	Toont een fout in de geheugengegevens aan die veroorzaakt kan zijn door de batterijen te verwijderen terwijl er gegevens uit het geheugen werden gelezen of eraar toe werden geschreven.	Zet het toestel uit en vervolgens weer aan. Als de foutcode zichtbaar blijft, volg dan de instructies in "6-8. Meetgegevens verwijderen" (->P33).
#0004 E021 E021 tot 029 Meetfout	Toont een fout in de meting aan die veroorzaakt kan zijn doordat de testplek zich in omstandigheden met grote temperatuurvariaties bevindt.	Zet het toestel uit. Als u het product van een warme naar een koude plek verplaatst, laat het dan dertig minuten of langer op kamertemperatuur staan voordat u het gebruikt.
	Toont een fout in de meting aan die veroorzaakt kan zijn doordat de testplek zich in rechtstreeks zonlicht bevindt.	Zet het toestel uit, en verplaatst het product naar een plek die zich niet in rechtstreeks zonlicht bevindt.
	Toont een fout in de meting aan die veroorzaakt kan zijn doordat de meetkamer niet goed dichtgedaan is.	Doe het deksel van de meetkamer goed dicht.
E031 E031 tot 039 Kalibreringsfout	Toont een fout in de kalibrering aan die veroorzaakt kan zijn doordat de testplek zich in omstandigheden met grote temperatuurvariaties bevindt.	Zet het toestel uit. Als u het product van een warme naar een koude plek verplaatst, laat het dan dertig minuten of langer op kamertemperatuur staan voordat u het gebruikt.
	Toont een fout in de kalibrering aan die veroorzaakt kan zijn doordat de testplek zich in rechtstreeks zonlicht bevindt.	Zet het toestel uit, en verplaatst het product naar een plek die zich niet in rechtstreeks zonlicht bevindt.
	Toont een fout in de kalibrering aan die veroorzaakt kan zijn doordat de meetkamer niet goed dichtgedaan is.	Doe het deksel van de meetkamer goed dicht.
E041 XX X' G E040 tot 049 Temperatuurfout	Toont een fout aan die aangeeft dat de temperatuur buiten het bereik zou kunnen zijn.	Zet het toestel uit, en verplaatst het product naar een plek met een temperatuur van +5 tot +40°C. Als de temperatuurcompensatie op ON staat, gebruik het product dan binnen het temperatuurbereik (+10 tot +40°C).
	Toont een fout in de temperatuur aan die veroorzaakt kan zijn doordat de testplek zich in omstandigheden met grote temperatuurvariaties bevindt.	Zet het toestel uit. Als u het product van een warme naar een koude plek verplaatst, laat het dan dertig minuten of langer op kamertemperatuur staan voordat u het gebruikt.
E051 E051-059 Productfout	Toont een fout in het product aan die door een elektrische storing veroorzaakt kan zijn.	Zet het toestel uit en vervolgens weer aan.

8-2. Overige problemen en tegenmaatregelen

Hieronder vindt u details omtrent de problemen, en dan oorzaken en tegenmaatregelen betreffende problemen die niet met een foutcode worden aangegeven.
Als het toestel na het nemen van de tegenmaatregel niet weer normaal werkt, als er enig ander probleem dan de hier genoemde fouten optreedt, of als u reparatie aanvraagt, kijk dan aan de binnenkant van het batterijdeksel en neem contact op met de wederverkoper of met ons.

Details	Mogelijke oorzaken	Tegenmaatregelen
Toestel is niet aan te zetten.	Batterijen zijn niet geplaatst. Batterijen zijn leeg.	Plaats nieuwe batterijen. Zie "7-3. Batterijen vervangen" (->P35).
Toestel is niet uit te zetten.	Het product werkt niet normaal wegens een elektrische storing. De USB-kabel is verbonden met het toestel. Het toestel staat geen toetsenbediening toe zolang het product met een pc verbonden is.	Doe de batterijen terug in het toestel. Sluit de besturingssoftware en verwijder de USB-kabel.
Het toestel wordt automatisch uitgezet.	Batterijen zijn leeg.	Plaats nieuwe batterijen. Zie "7-3. Batterijen vervangen" (->P35).
	Als het product tien minuten lang niet gebruikt is, dan zet het zichzelf automatisch uit.	Dit is geen storing.
Gemeten waarden lijken lager te zijn.	De meetkamer is vies.	Volg de aanwijzingen in "7-2. Onderhoud van meetkamer" (->P34).
Watergevaar.	Het oppervlak van het product is aan water blootgesteld.	Zet het toestel onmiddellijk uit en veeg het water van het product. Verwijder het batterijdeksel, verwijder de batterijen, en droog het product af terwijl het bedieningspaneel naar boven wijst en het deksel van de meetkamer open is. Laat het product ongeveer 24 uur bij kamertemperatuur staan.
	Er is water in de meetkamer gekomen.	Zet het toestel onmiddellijk uit en verwijder de reagens. Veeg het water af met de schoonmaakborstel en droog het product af met het bedieningspaneel naar boven wijzend, en het deksel van de meetkamer open. Laat het product ongeveer 24 uur bij kamertemperatuur staan. Zie "7-2. Onderhoud van meetkamer" (->P34).

9 Specificaties

Naam	Lumitester Smart
Detectiemethode	Integratie met een fotodiode
Dark noise	10 RLUs of minder
Detectiereagens	Toepassingsgericht wegwerpsort
Meetbereik	Oto 999999 RLUs
Bereik temperatuurcompensatie	+ 10 tot +40°C
Meettijd	Tien seconden (als de temperatuurcompensatie op ON staat, is de meettijd bij +10 tot +13°C 20 seconden).
Schermbereik	Organische LED
AUTO ZERO-kalibrering	Ingebouwd
Automatische uitschakeling	10 minuten
Klok	Ingebouwd: datum en tijd Alleen geldig wanneer de applicatie verbonden is (automatische synchronisatie)
Meetgegevens	RLU
Interface	USB, Bluetooth LE (Ver. 4.1)
Aantal geheugeengegevenspunten	2000
Bereik omgevingstemperatuur	+5 tot +40°C
Bereik vochtigheidsgraad omgeving	20 tot 85%Rh (geen condensatie)
Bereik opslagtemperatuur	-10 tot +50°C
Bereik vochtigheidsgraad opslag	20 tot 90%Rh (geen condensatie)
Beschermend omhulsel	IEC-IP-X0 (waterafstotingsclassificatie: geen bescherming)
Stroomvoorziening	Twee AA-alkalinebatterijen of twee AA-nikkelhydridebatterijen
Afmetingen	Ca. 65mm (B) x 176mm (H) x 40mm (D)
Massa	Ca. 255 g (zonder batterijen)

10 Extern bekijken



Unit: mm
Uitsteeksels niet meegerekend

11 Aftersaleservice

Garantie

De garantieperiode voor de Lumitester Smart is één jaar vanaf de aankoopdatum. Echter, in EU-lidstaten waar EU-richtlijn 1999/44/EC van kracht is, is het twee jaar vanaf de aankoopdatum.

Bewaar als bewijs van de begindatum van de garantie alstublieft documenten (zoals een afleverbewijs) waarmee de aankoopdatum te verifiëren is.

Als er gedurende de garantieperiode een mankement optreedt, zullen wij dat kosteloos repareren of vervangende onderdelen leveren.

Vergoedingen zijn echter beperkt tot storingen die voortvloeien uit defecten in het materiaal van dit product, of fouten bij de productie.

Daarnaast wijzen wij u erop dat het volgende niet door de garantie wordt gedekt, zelfs niet tijdens een periode waarin u voor vergoeding in aanmerking komt.

- ① Als er geen document of bewijs is dat de aankoopdatum verifieert.
- ② Ongeacht de vraag of er een defect bestaat of niet, verlies van gegevens indien het niet mogelijk is om de gegevens uit het geheugen en de instellingen op een scherm weer te geven of op een pc te laden.
- ③ Elke storing of vorm van schade, of enig ander verlies geleden, door het werken met, of het gebruiken van, het product op een wijze die niet met de instructies in de handleiding overeenkomt, onachtzaam gebruik ervan, modificeren of omvormen van dit product, of de consequenties van een natuurramp die door overmacht ontstaan is.

De omvang van de schadeloosstelling voor gebreken van dit product is beperkt tot een schadevergoeding die valt onder de dekking van deze sectie over de garantie, en een schadevergoeding voor enig ander verlies of schade, inclusief indirecte of bijzondere verliezen of schades, die niet onder de omvang van de schadeloosstelling vallen.

Reparaties

Als de garantieperiode af is gelopen, wordt het product tegen vergoeding gerepareerd als de functies van het toestel door reparatie te herstellen zijn.

Geef voor reparatie het serienummer en een beschrijving van de symptomen door.

Wij spannen ons in om het product zo spoedig mogelijk te repareren. Houd echter in de volgende gevallen in gedachte dat reparatie geruime tijd in beslag kan nemen, aanzienlijke kosten kan opleveren, of zelfs onmogelijk kan zijn.

- ① Als er sinds aankoop veel tijd is verstreken.
- ② Als de te repareren onderdelen niet meer geproduceerd worden.
- ③ Als er sprake van aanzienlijke schade is.
- ④ Als er modificaties hebben plaatsgevonden.
- ⑤ Als wij de storingen niet kunnen reproduceren.
- ⑥ Als reparatie te moeilijk geacht wordt.

Om prestaties te verbeteren, kunnen de specificaties zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden.

Handelsmerk

- Lumitester is een geregistreerd handelsmerk van Kikkoman Corporation.
 - Windows is een geregistreerd handelsmerk van Microsoft Corporation, V.S.
 - Bluetooth® is een geregistreerd handelsmerk van Bluetooth SIG, Inc.
- Kikkoman Corporation maakt onder licentie gebruik van hun merken.

Uitgegeven door:

Kikkoman Biochemifa Company

2-1-1, Nishi-Shinbashi, Minato-ku, Tokio 105-0003, Japan
TEL:+81-3-5521 -5481 FAX:+81-3-5521 -5498

<http://biochemifa.kikkoman.co.jp/e/>

2019.10 59-2755-1