

Lumitester Smart



Brugsanvisning

Mange tak for at du har købt vores produkt.
Brugsanvisningen skal læses omhyggeligt før man kan betjene dette produkt sikkert og korrekt.
Brugsanvisningen bør opbevares til fremtidig reference.

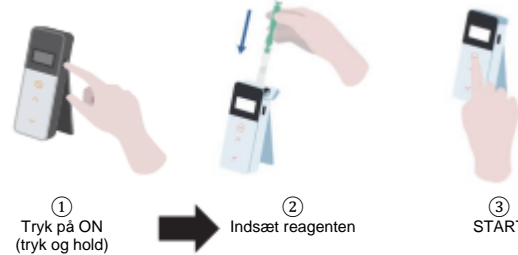
Kikkoman Biochemifa Company



Om Lumitester Smart

Mål!

Nem at anvende.



① Tryk på ON (tryk og hold)

② Indsæt reagenten

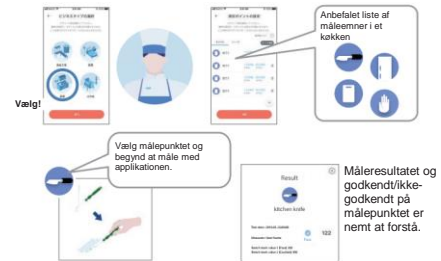
③ START

Klar-til-brug applikationen "Lumitester"

Start!

Alle kan nu begynde på hygiejnestyring.

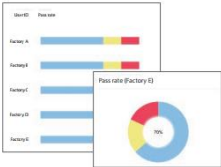
Den assisterer indstilling til måleemnet, afhængig af din branche.



Se! **Måleresultatet er nemt at aflæse.**



Applikationen og softwaren til din PC er nemme at indstille og anvende.



Få nemt overblik over godkendelsesraten i målehistorikken.



Historikken for testpunktet vises, så man straks kan se forbedringen.



Hvad der blev målt hvornår, hvor og af hvem kan styres i kombination med måledata.

Gem! **Data gemmes i skyen.**



Data gemmes i skyen, så der er ingen grund til at bekymre sig om defekter i de smarte enheder.



Resultaterne af inspektionen kan gemmes i skyen, og kan ses fra flere smarte enheder.

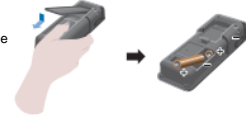


Gruppering tillader data at blive delt via eksterne websteder.

Sådan måler du

Forbered produktet

Fjern dækslet og indsæt batterierne



Podetest



Podopi



Indsæt reagent



Start målingen

Æsken indeholder



1 Lumitester Smart



1 Rem



2 x AA alkaline batterier (til driftstjek)



1 USB-kabel



3 renskebørster



1 manual

Indhold

1. Navne og funktioner	3
1-1. Produkt	3
1-2. Skærmenhed	4
1-3. Tænd/sluk-knap	5
2. For sikker og korrekt brug	6
3. Indstilling	8
3-1. Forbered produktet	8
3-1-1. Sådan fastgøres remmen	8
3-1-2. Sådan bruges støttebenet	8
3-1-3. Sådan placeres batterierne	9
3-1-4. Bluetooth ON/OFF-knap	10
3-2. Forberedelse af applikation og software	11
3-2-1. Applikation installeres for forbindelse til smartphone/tablet (parring)	12
3-2-2. PC software/driver installation for forbindelse til PC	15
4. Drift af enheden	19
4-1. Forbered reagensen	19
4-2. Måleprocedure	19
4-3. Tjek af måledata	23
5. STANDARD og PLAN tests	24
5-1. STANDARD test (valg af testpunkt)	24
5-2. PLAN test (PLAN valg, STEP valg)	25
6. Produktindstilling	26
6-1. BLE parringstilstand (Forbindelse til 2. eller senere smartphone/tablet)	27
6-2. Tilstandsvalg (Valg af målemetode)	28
6-3. Temperaturkompensation (Indstilling af temperaturkompensation)	29
6-4. Selvtjek (Selvdiagnose)	30
6-5. Betjeningsfølsomhed (Justering af betjeningsfølsomhed)	32
6-6. Kontrast (Justering af skærmmkontrast)	32
6-7. Information (Produktinformation)	32
6-8. Ryd data (Slet måledata)	33
6-9. Initialisering (Tilbage til fabriksindstilling)	33
7. Vedligeholdelse	34
7-1. Vedligeholdelse af kabinettet	34
7-2. Vedligeholdelse af målekammeret	34
7-3. Udskiftning af batterier	35
8. Fejlfinding.....	36
8-1. Liste over fejlkoder	37
8-2. Andre problemer og modtræk.....	38
9. Specifikationer	39
10. Eksternt design	40
11. Eftersalgs-service	41

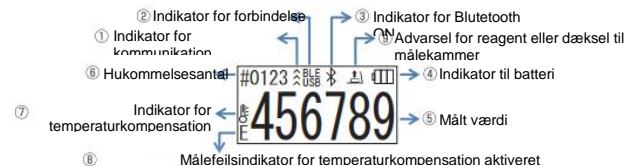
1 Navne og funktioner

1-1. Produkt



① Skærm	Panel der viser resultaterne af målingerne, tilstandsnummer, etc. Henviser til "1-2. Skærm" (-> P4)
② Driftsenhed	Panel til måling eller driftsindstilling Henviser til "1-3. Driftsknap (-> P5).
③ Afbryderknap	Aktiverer ON/OFF. Viser opsætningsmenuen.
④ Støtte	Bruges til at stille produktet i lodret position.
⑤ Målekammer	Kammer, hvor reagensen sættes ind.
⑥ USB port	Dæksel til USB-kablet. Kablet bruges til PC-forbindelsen.
⑦ Dæksel til målekammer	Dæksel til målekammeret.
⑧ Batteridæksel	Dæksel til at montere og fjerne batterier, og aktivere Bluetooth ON/OFF.

1-2. Skærmhed

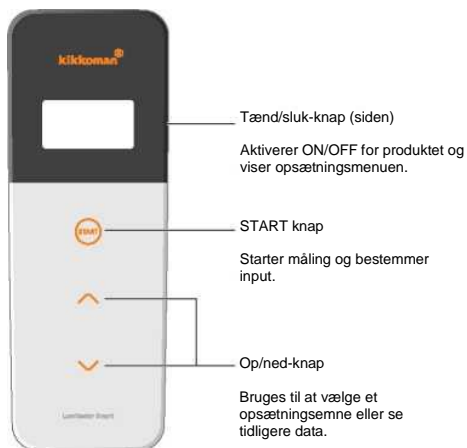


① Indikator for kommunikation	Viser kommunikation med smartphone, tablet og/eller PC
② Indikator for forbindelse	Viser forbindelse med smartphone, tablet og/eller PC
③ Indikator for Bluetooth	Viser at Bluetooth ON/OFF-knappen er ON.
④ Indikator for batteri	Viser det aktuelle batteriniveau.
⑤ Målte værdi	Den målte værdi vises med op til 6 cifre med rette begrundelse.
⑥ Hukommelsesantal	Viser de målte antal data med # + 4 cifre.
⑦ Indikator for temperaturkompensation	Viser at indstillingen for temperaturkompensation er ON.
⑧ Målefejlsindikator for temperaturkompensation aktiveret	Hvis temperaturkompensation er ON, vises fejlkode "E047" eller "E048" ved temperatur på hhv. 40°C eller højere, eller 10°C eller lavere, under måleendtælling, og måleresultatet uden temperaturkompensation vises med fejlen "E".
⑨ Advarsel for reagent eller dæksel til målekammer	Viser at du skal lukke dækslet til målekammeret, eller fjerne eller indsætte reagenten.



Skærm	Instruktion
	Indsæt reagenten eller luk dækslet til målekammeret.
	Fjern reagenten.

1-3. Tænd/sluk-knap



For at justere følsomheden i START og/eller op/ned-knapperne, se under "6-5 Betjeningsfølsomhed" (->P30)

Forsigtig

- Da START og op/ned-knapperne anvender elektrostatiske kapacitetsafbrydere, reagerer de muligvis ikke, når de betjenes af våde fingre eller gennem en tyk handske.

2 Sikker og korrekt anvendelse

- Dette produkt er designet til ATP Podningstest. Brug ikke dette produkt til andet formål. Læs grundigt for korrekt anvendelse af produktet.





Læs dette afsnit grundigt for den korrekte brug af produktet. De viste advarsler indikerer vigtige sikkerhedsproblemer, samt fejl og defekter.

Forsigtig Hvis produktet håndteres forkert, kan det føre til kvæstelser eller skader.

Forbud Angiver, hvad der IKKE må gøres med dette produkt.

Forsigtig	
 <p>Skil ikke produktet ad eller prøv at ombygge det. Brand, elektrisk stød eller defekt kan forekomme.</p>	 <p>Produktet må ikke udsættes for vand eller anvendes med våde hænder. Ellers kan det forårsage elektrisk stød eller funktionsfejl.</p>
 <p>Skærm og panel må ikke trykkes eller gnides med hårde eller skarpe objekter. Kvæstelser eller skader kan forekomme.</p>	 <p>Brug ikke andre batterier end de specificerede (AA alkaline batterier eller opladet AA nikkelhydrid-batterier). Det kan forårsage kvæstelser eller skader.</p>
 <p>Påfør ikke organisk opløsningsmiddel for at rengøre produktet. Brand, elektrisk stød eller defekt kan forekomme.</p>	 <p>Fjern batterierne, hvis produktet skal opbevares i længere tid af gangen. Ellers kan det forårsage væskelækage eller sprængning.</p>
 <p>Anvend eller opbevar ikke produktet i direkte sollys, støv og/eller ved høj temperatur/luftfugtighed. Brand eller defekt kan forekomme.</p>	 <p>Placer ikke produktet, hvor det bliver varmt (tæt ved ild, varmeapparat eller under direkte sol). Brand, brandsår eller defekt kan forekomme.</p>

Korrekt anvendelse	
 <p>Brug ikke for meget vægt på støttebenet og/eller dæksel til målekammeret, og flyt ikke produktet, når de er åbne. Støttebenet og/eller dæksel til målekammeret kan beskadiges.</p>	 <p>Tab ikke og brug ikke unødvendig påvirkning. Dette kan medføre defekt eller dårlig præcision på målingerne.</p>

Forholdsregler ved måling	
 <p>Udfør målingen i en opret position. Ellers kan det forårsage fejl eller dårlig målepræcision på grund af lækage i reagensen.</p>	 <p>Flyt ikke produktet under måling. Ellers kan der opstå målefejl.</p>
 <p>Husk at fjerne reagenten efter målingen. Ellers kan der opstå en væskelækage.</p>	
 <p>Anvend eller opbevar ikke produktet på steder, der er udsat for store variationer i temperatur. Anvend eller opbevar ikke produktet, hvor det er udsat for træk fra aircondition-udstyr. Lad produktet stå 30 minutter eller mere ved stuetemperatur før det anvendes, når produktet er flyttet fra en varm eller kold placering. Ellers kan der opstå målefejl.</p>	

[Om bortskaffelse]
Efterlev de nationale regler for bortskaffelse, når produktet og tilbehør skal bortskaffes.

3 Opsætning

3-1. Forbered produktet

3-1-1. Sådan fastgøres remmen

Fastgør remmen som vist herunder.



Vær opmærksom

Sving ikke med produktet når det holdes i remmen. Det kan medføre defekt eller dårlig præcision på målingerne.

3-1-2. Sådan bruges støttebenet

Tryk "SKUB" for at udløse støttebenet.



For at lukke støttebenet, tryk den nederste ende af støttebenet tilbage til original position.

Vær opmærksom

Hold ikke om produktet, når støttebenet er åbent. Ellers kan støttebenet blive beskadiget.

3-1-3. Sådan monteres batterierne

Åbning/lukning af batteridæksel

- 1 Tryk på "PUSH" for at udløse støttebenet.
- 2 Tryk på markeringen på batteridækslet for at fjerne dækslet.



- 3 Sæt batteridækslet på plads igen.

MONTER BATTERIET

Isæt to nye AA alkaline-batterier eller to opladte AA nikkelhydrid-batterier, vær opmærksom på polariteten.



Udskiftning af batterier

5 sekunder efter at batteriniveau er vist som lavt, afbrydes strømmen automatisk. Udskift batterierne. Når batterierne er fjernet, tæller uret i 60 sekunder endnu. Batterierne skal udskiftes inden for 60 sekunder.



Vær opmærksom

- Vend ikke batteriernes poler om.
- Bland ikke batterier fra forskellige producenter eller modeller, eller nye og brugte batterier.
- Brug ikke et alkaline-batteri når udløbsdatoen er overskredet.
- Følg brugsanvisningen angående brugte batterier.
- Batterier i størrelsen AA forsyner produktets ur. I tilfælde, hvor batterierne er døde, eller når batterierne fjernes mens strømmen er tændt, kan uret blive initialiseret. Sker det, skal uret justeres.
- Efterlev de nationale regler for bortskaffelse, når batterier skal bortskaffes.
- Fjern batterierne, hvis produktet skal opbevares i længere tid af gangen. Ellers kan det forårsage væskelækage eller sprængning.

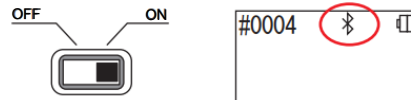
3-1-4. Bluetooth ON/OFF-knap

Batteriholder og Bluetooth ON/OFF-knap er placeret under batteridækslet. Fabriksindstillingen af Bluetooth ON/OFF-knappen er OFF.

For at linke en applikation med en smartphone og/eller tablet, indstil Bluetooth ON/OFF-knappen på ON.

Forbindelse med en smartphone/tablet og/eller en PC tillader automatisk synkronisering af tid og dato, samt tidsstempel af måledata.

- 1 Hvis Bluetooth ikke bruges, skub Bluetooth ON/OFF-knap til OFF. Bluetooth er OFF, medmindre Bluetooth ON vises på skærmen.



Vær opmærksom

- De radiofrekvensbånd og kommunikationsmetoder, der kan bruges, er defineret for hvert land. I nogle lande er registrering af trådløse enheder lovpligtigt. Se på websiden herunder for lande, hvor Bluetooth kan bruges: <http://biochemifa.kikkoman.co.jp/e/support/dl/smart>
- I lande, der ikke er med på listen, sættes Bluetooth-knappen til OFF.
- Bluetooth kan ikke bruges som forbindelse til en PC: Brug det medfølgende USB-kabel.

3-2. Forberedelse af applikation og software

Forbindelse af produktet med en smartphone, tablet og/eller PC, giver mulighed for opbevaring af måledata i skyen for måleevaluering, generering af grafer og deling til flere smart-enheder.

Forbindelse til smartphone og/eller tablet



3-2-1. Installation af applikation til smartphone/tablet (parring)

Forbindelse til PC

3-2-2. PC software/driver installation for forbindelse til PC.



Det kan du gøre med applikationen og softwaren



Godkendte/ikke-godkendte måledata kan nemt forstås



Godkendelsesraten i historiske måledata kan forstås på et øjeblik



Deling af resultater mellem flere smart-enheder i skyen

3-2-1. Installation af applikation til smartphone/tablet (parring)

Installation af applikationen

<Use Environment>

■ **Understøtter** OS og model (pr. sept. 2018)

Smartphone eller tablet med Android 5 x eller senere, eller iOS 10 x eller senere.



① Tænd for Bluetooth på smartphone eller tablet.

② Download applikationen via QR koden eller URL til smartphone eller tablet.

<http://biochemifa.kikkoman.co.jp/e/support/dl/smart>



Applikationen er gratis.

Vær opmærksom

• Kommunikationsafgift kan forekomme ved download af applikationen.

Første forbindelse mellem smartphone og/eller produktet

① Kør applikationen og følg instruktionerne på skærmen for opsætning.

Du bedes registrere dig, hvis du bruger applikationen for første gang. Hvis du har ID og adgangskode, skal du indtaste dem for at logge på.



② Produktet skal tændes på enhedens forbindelsesskærm.

Hvis Bluetooth på din smartphone/tablet ikke er aktiveret, vil opsætnings-skærmen åbne. Sæt den på Bluetooth.



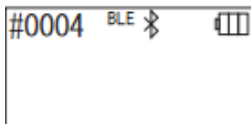


⑤ Vælg produktets serienummer på applikationens skærm.

Det giver mulighed for automatisk synkronisering af tid og dato, samt tidsstempel af måledata.

⑥ Når forbindelsen er etableret, viser produktet BLE på statusindikatoren.

⑦ Applikationen viser startskærmen, og smartphone/tablet og produktet er klar til brug.



For flere detaljer om applikationen, se i Hjælp.

Vær opmærksom

- Når kommunikationsafstanden med Bluetooth-teknologi er op til cirka 10 m, kan det variere på grund af forhindringer (fx et menneske, metal, en væg) og/eller radiobølgeførelse.
- Kommunikation med Bluetooth kan kun bruges med dette produkt med den tilhørende applikation.

For at forbinde 2. og følgende smartphones og/eller tablets, se "5 Produktindstilling" "6-1 BLE parringstilstand (Forbindelse til 2. eller senere smartphone/tablet)" (->P27)

Forbindelse mellem smartphone og/eller tablet og produktet fra 2. gang og fremover



① Åbn menuen på applikationens startskærm.



② Vælg ikonet for at vise forbindelsesskærmen med produktet.



③ Tryk og hold produktets afbryderknop et øjeblik. Når "Lumitester" vises, er den klar til måling efter nedtælling.



④ Applikationens skærm viser serienumrene. Valg af et serienummer for et produkt, du vil forbinde til, starter forbindelsen.



⑤ Når forbindelsen er etableret, viser produktet BLE på statusindikatoren.

⑥ Når applikationen viser startskærmen, er smartphone/tablet og produktet klar til brug.

3-2-2. PC software/driver-installation for forbindelse til PC.

Forberedelse af softwareinstallation

① Hvis du har andre programmer i gang, skal du lukke dem alle.
Hvis du bruger andre USB-enheder, skal du afbryde dem alle.
Forbind ikke det medfølgende USB-kabel før du får besked på det.

② Hvis du allerede har "Lumitester", afinstallerer den før installation.

<Brugermiljø>

■ **Understøtter** OS og model (pr. sept. 2018)

PC eller tablet med Windows 7 (32-bit/64-bit) eller Windows 10 (32-bit/64-bit) installeret.

Vær opmærksom

- Softwaren giver mulighed for at overføre data fra produktet til din PC, og at opsætte flere måleforhold fra din PC til produktet. Brug ikke dette produkt til andet formål.
- Monter batterierne i produktet før du forbinder det til en PC. Uden batterier kan produktet ikke starte.
- Læs brugsanvisningen til din PC før du installerer software.
- Afbryd produktet fra PC'en før du starter eller lukker operativsystemet. Hvis du starter, lukker og genstarter din PC mens PC'en er tilsluttet, kan operativsystemet ikke starte eller lukke korrekt, eller produktet kan ikke genkendes korrekt.
- Forbind produktet med PC'en ved hjælp af det medfølgende USB-kabel. Da polariteter kan variere mellem USB-kabler, kan brug af et USB-kabel, der ikke er det medfølgende, forårsage defekt.
- Softwaren er ikke designet til at blive brugt alene. Vær opmærksom på, at hvis du bruger denne software sammen med andre applikationer, kan vi ikke garantere en korrekt drift.
- Afbryd ikke USB-kablet mens data bliver uploadet eller skrevet. Det kan forårsage defekt eller ødelagte data.
- Forbind produktet direkte til USB-porten på PC'en. Brug af en USB-hub kan forårsage fejlagtig drift.
- Når man forbinder produktet med PC'en, brug USB-porten, som USB-drivern er installeret i. Det er nødvendigt at installere USB-drivern for hver USB-port. I sjældne tilfælde kan produktet ikke gengendes, selv efter forbindelse til en USB-port. I det tilfælde skal USB-kablet afbrydes og forbindes igen.

Softwareinstallation

- ① Download ZIP-filen med Lumitester fra vores webside eller den følgende URL
<http://biochemifa.lCikkoman.co.jp/e/support/dl/smart>
- ② Brug din unzip-applikation til at indsætte ZIP-filen.
- ③ Kør (dobbeltklik) "setup.exe".
- ④ Installationsprogrammet starter.
- ⑤ Klik "Næste".
- ⑥ Tjek installationsdestinationens mappe (Startindstilling: programfiler). Hvis du vil installere software i en anden mappe, klik "Browse" og angiv installationsdestinationen, og klik "OK". Klik "Næste".
- ⑦ Læs Software License Agreement, og klik "Enig" og "Næste".
- ⑧ Når installationen er klar til start, klik "Næste".
- ⑨ Når installationen er komplet, klik "Luk".
10. Applikationens ikoner er genereret på desktoppen og startmenuen.

Forsigtig

- Hvis der vises en ukendt advarsel fra udstederen under installationen, skal du klikke på "OK" for at fortsætte.

PC-produkt startforbindelse og driverinstallation

- ① Kør softwaren og følg instruktionerne på skærmen for opsætning.

Du bedes registrere dig, hvis du bruger applikationen for første gang. Hvis du har ID og adgangskode skal du indtaste dem for at logge på.

- ② På startskærmen forbinder du produktet og din PC via USB-kablet.





③ Når USB-kablet er monteret, vises "USB" på skærmen. Du kan ikke aktivere andre knapper på dette tidspunkt.

④ Installation af driveren starter automatisk.



⑤ Når tilslutningen er færdig, vises produktets serienummer på skærmen.

⑥ "Lumitester" vises, og er klar til måling efter nedtælling. Produktet viser USB på dets statusindikator.

Det giver mulighed for automatisk synkronisering af tid og dato, samt tidsstempel af måledata.

- For flere detaljer om software, se i Hjælp.

Forsigtig

- Brug det USB-kabel, der fulgte med produktet.
- Indsæt batterierne før du forbinder produktet med en PC.
- Skærmen viser "USB", og tastatur er deaktiveret så længe produktet er forbundet til en PC. Når du trækker USB-kablet ud forsvinder det viste "USB", og strømmen afbrydes.
- Luk USB-dækslet sikkert, når USB-kablet ikke er tilsluttet.

Gen-tilslutning til PC, der har været tilsluttet før



① Dobbeltklik "Lumitester.exe" for at køre softwaren.

② Følg instruktionerne for softwaren for at vise startskærmen. Skriv dit ID og din adgangskode for at logge på.



③ På startskærmen forbinder du produktet og din PC via USB-kablet.



④ Når tilslutningen er færdig, vises "Lumitester", og den er klar til måling efter nedtælling.

Produktet viser USB på dets statusindikator.

4 Sådan bruges produktet

4-1. Forbered reagenset

- 1 Tag reagenten ud af køleskabet (2 til 8°C). Lad reagenten stå ved stuetemperatur.



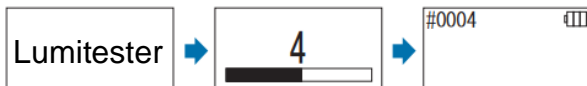
Vær opmærksom

- Anvend ikke kold reagent. Det kan resultere i lavere målte værdier.

4-2. Måleprocedure



- 1 Tryk og hold produktets afbryderknop et øjeblik. "Lumitester" vises, og er klar til måling efter nedtælling.



Vær opmærksom



Når summeren lyder og reagentarmen blinker, skal du åbne dækslet til målekammeret og fjerne reagenten.



Når summeren lyder og alarmen for målekammets dæksel blinker, skal du lukke dækslet til målekammeret.

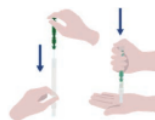


- 2 Fjern reagentens podepind.

- 3 Gør vatpinden våd i postevand (vaskevand) og pod den på testmålet.

Vær opmærksom

- Hvis der er et desinfektionsmiddel som alkohol på overfladen, kan det forstyrre målingen. Hvis det er tilfældet, skal overfladen rengøres med vand, eller fjern desinfektionsmidlet med papirservietter inden du poder på overfladen.



- 4 Sæt podepinden tilbage i røret. Placer spidsen af røret på din håndflade, og skub podepinden nedad for at brække kapslen i røret.

- 5 Ryst hele reagensrøret gentagne gange, så den tilbageværende væske i kapslen falder ned i reaktionsrøret, og opløser reagenten i røret.





⑥ Åbn dækslet til målekammeret og placer reagenten i kammeret.



⑦ Luk dækslet til målekammeret og tryk START. Målingen begynder. Måleresultatet vises efter nedtælling.

Forsigtig

- Hvis signalet er ustabilt under målingen kan det tage længere tid.
- Udfør målingen i en opret position. Der kan opstå lækage med væske, og det kan forårsage defekt eller forstyrre den præcise måling.



⑧ Fjern reagenten fra målekammeret.

Når målingen er udført, tryk og hold på Power-knappen for at slukke.

- Når produktet ikke har været i brug i 10 minutter, slukker det automatisk.
 - En fejlalarm lyder, hvis reagenten ikke er fjernet fra målekammeret.
- Husk at fjerne reagenten efter målingen. Gøres de tikke kan det forårsage defekt eller forstyrre den præcise måling.

• Måleområdet er 0 til 999999. Hvis den målte værdi overstiger 999999, blinker 999999 på skærmen.

• Datanumre er #0001 til #2000. Datanumrene øges med én for hver måling. Når hukommelsesantallet overstiger #2000, bliver datanummeret til #0001, og data bliver overskrevet.

Vær opmærksom



Når reagentarmen blinker og summeren lyder efter at START-knappen er aktiveret, er der ikke placeret en reagent i målekammeret. Tryk på START-knappen igen for at annullere målingen.

Når reagentarmen blinker og summeren lyder efter målingen, er reagenten placeret i målekammeret.



Åbn dækslet til målekammeret og fjern reagenten. Når summeren lyder og alarmen for målekammets dæksel blinker, skal du lukke dækslet til målekammeret.

- AUTO ZERO kalibrering udføres efter at målingen er udført, og dækslet til målekammeret er lukket. I tilfælde af store variationer i temperaturen skal du tillade et interval på 10 sekunder eller længere, før du starter den næste måling.

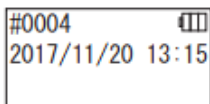
Du kan overføre data fra produktet til en smartphone og/eller tablet for at styre målingerne.

4-3. Tjek af måledata

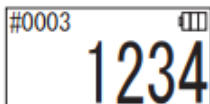
Op til 2000 måledata bliver automatisk gemt, og kan tjekkes af produktet.

Forbindelse med en smartphone/tablet og/eller en PC tillader automatisk upload af måledata, der skal gemmes i skyen.

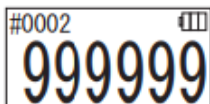
Efter ladning af data og valg af et mål for måledata, kan en godkendt/ikke-godkendt bedømmelse af dataene udføres.



① Tryk og hold Power-knappen. Når "Lumitester" vises, og den er klar til måling efter nedtælling.



② Tryk på Up- eller Down-knappen for at se tidligere data.



Tryk på Up-knappen viser data fra tidligere hukommelsesnumre (gamle data). Tryk på Down-knappen viser data fra næste hukommelsesnumre (nye data).

- Normalt bliver hukommelsesdata ikke slettet, når enheden slukkes. Men hvis målingen fortsætter med lavt batteriniveau, eller når batterierne fjernes mens produktet er tændt, kan hukommelsesdata blive slettet. Vi er ikke ansvarlige for skader der opstår, når hukommelsesdata bliver slettet.

Vær opmærksom

Hvis antallet af dataenheder overstiger 2000, bliver data overskrevet, begyndende med de ældste. Brug applikationen eller PC software til at redde data til en smartphone, tablet og/eller PC, eller ryd data efter behov.

5 STANDARD og PLAN tests

Ved at bruge applikationen og registrere information om testpunkter i Lumitester Smart, kan du udføre en godkendt/ikke-godkendt bedømmelse i selve Lumitester Smart.

Indstilling af benchmarkværdi er nødvendigt til en godkendt/ikke-godkendt bedømmelse.

Reglerne for en godkendt/ikke-godkendt bedømmelse er som følger:

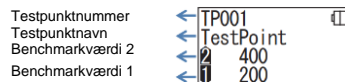
Målte værdi \leq Benchmarkværdi 1	Godkendt	✓
Benchmarkværdi 1 < Målte værdi \leq Benchmarkværdi 2	Vær opmærksom	!
Benchmarkværdi 2 < Målte værdi	Ikke-godkendt	✗

5-1. STANDARD test (valg af testpunkt)

Ved at registrere testpunkter og benchmarkværdier i Lumitester Smart enheden, kan de målte værdier for hvert testpunkt og resultatet af bedømmelsen godkendt/ikke-godkendt gemmes. Du kan registrere op til 200 testpunkter (TP001 til TP200) i selve Lumitester Smart ved at bruge applikationen.

For flere detaljer om indstilling og brug af applikationen, henvises til instruktioner om applikationen.

① Tryk og hold START-knappen for at gå til skærmen med valg af testpunkt, og vælg testpunkterne med Up/Down knappen.



② Efter valg af testpunkt, tryk START-knappen for at måle, og resultatet af godkendt/ikke-godkendt bedømmelsen og målte værdier vises.



5-2. PLAN test (PLAN valg, STEP valg)

PLAN nummer: ← P01

PLAN navn: ← PlanName01

STEP antal: ← 005steps

Til en PLAN test kan du oprette en PLAN, bestående af flere testpunkter, registrere og teste PLANEN i Lumitester Smart enheden, og gemme testresultatet for hvert testpunkt. I PLAN kan du indstille testpunktnavn, benchmarkværdi, testrækkefølge og måler. Du kan oprette en PLAN med applikationen.

Antallet af PLAN og STEP (testpunkter), der kan registreres i Lumitester Smart enheden, er hhv. 20 PLAN (P01 til P20) og 200 STEP (001 til 200 steps).

For flere detaljer om indstilling og brug af applikationen, henvises til instruktioner om applikationen.

P01

PlanName01

005steps

① Brug Up/Down-knappen for at vælge den registrerede PLAN og tryk på START-knappen.

P01 001/005

TestPoint

2 400

1 200

② Tryk på START-knappen for at vise antal registrerede STEPs, testpunkter og benchmarkværdier.

Når du måler på dette testpunkt, tør testobjektet af med en LuciPac, og sæt reagenten i kammeret. Henviser til "4. Driftsmetode" (->P19).

P01 001/005

TestPoint

! 234

③ Tryk på START-knappen igen, og testresultatet og bedømmelsen godkendt/ikke-godkendt vises efter nedtælling. Hvis du skal gentage testen, tryk på START-knappen igen.

P01 002/005

TestPoint012

2 1000

1 500

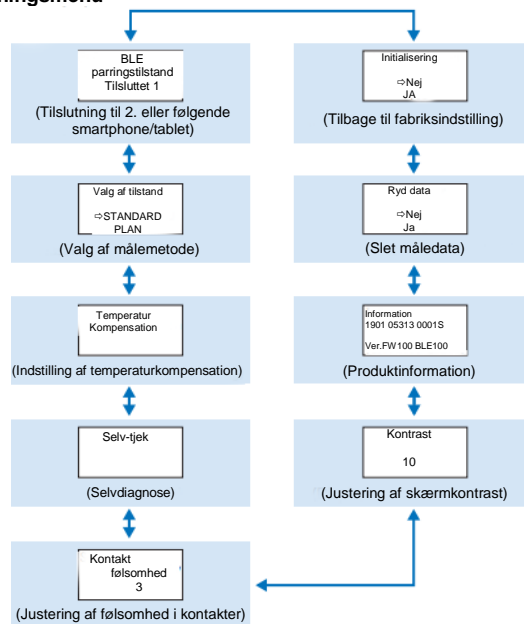
④ Vælg STEP med Up/Down-knappen. Hvis du vil teste i næste STEP, tryk på Down-knappen og fortsæt til næste STEP.

6 Produktopsætning

Du kan konfigurere produktopsætningerne.

- Tryk og hold Power-knappen i 5 sekunder eller længere, og gå til opsætningsmenuen.
- Med tryk på Up eller Down-knappen skifter opsætningselementet.

Opsætningsmenu



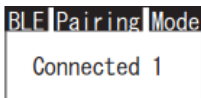
③ Vælg et opsætningselement og tryk START.

④ Et tryk på Power-knappen afslutter opsætningen, og skærmen vender tilbage til måleskærm.

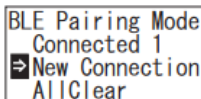
6-1. BLE parringstilstand (Tilslutning til 2. eller følgende smartphone/tablet)

Opsætningskærmen vises, når kontakten sættes til "3-4-1. Kontakt ON/OFF" (→ P10).

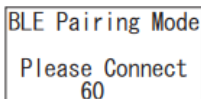
Du kan foretage parring mellem smartphone og/eller tablet og produktet. Parring kan foretages for et produkt med op til 8 smartphones eller tablets. Bemærk, at du ikke kan tilslutte til mere end én smartphone eller tablet ad gangen.



① Tryk og hold Power-knappen i 5 sekunder eller længere, og vis opsætningsmenuen. Tryk derefter Up/Down-knappen for at vælge "BLE parringstilstand" og tryk START. Nummeret efter "Tilsluttet" indikerer antallet af smartphones og tablets, der allerede er registreret. Hvis nummeret er 8, kan du kun vælge "Ryd alt".



② Efter valg, tryk START for at vise skærmen herunder. Tryk på Up/Down for at vælge enten "Ny tilslutning" eller "Ryd alt", og tryk START.



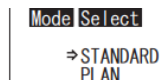
③ Når "Ny tilslutning" er valgt, og START er aktiveret, ses den viste skærm. Når parringen er afsluttet eller nedtælling er færdig, vender skærmen tilbage til opsætningskærmen. Produktet viser USB på dets statusindikator, hvis en smartphone eller en tablet er tilsluttet.

Vær opmærksom

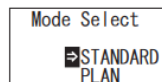
Når "Ryd alt" og så "Ja" er valgt, vil alle de registrerede smartphones blive slettet. I dette tilfælde skal du slette registreringen af produktet, hvor du har udført "Ryd alt".

6-2. Tilstandsvalg (Valg af målemetode)

Opsætningskærmen vises ved at indstille applikationen. Henviser til "5. STANDARD og PLAN Tests" (→ P24).



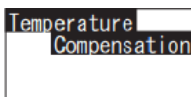
① Tryk og hold Power-knappen i 5 sekunder eller længere, og vis opsætningsmenuen. Tryk derefter på Up/Down-knappen for at vælge "Valg af tilstand" og tryk START.



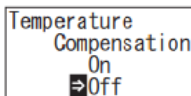
② Tryk på Up/Down-knappen for at vælge "STANDARD" eller "PLAN", og tryk START.

6-3. Temperaturkompensation (Indstilling af temperaturkompensation)

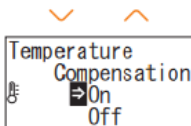
Reagenten har en egenskab, hvor luminescens varierer afhængigt af temperaturen. Temperaturkompensationen er en funktion, der retter reagentens temperaturegenskaber ved at måle produktets temperatur. Temperaturkompensationen er OFF som standard. Temperaturkompensationens skala er +10° to +40°C.



① Tryk og hold Power-knappen i 5 sekunder eller længere, og vis opsætningsmenuen. Tryk derefter på Up/Down-knappen for at vælge "Temperaturkompensation", og tryk START.



② Vælg tilgængelighed af temperaturkompensation ved hjælp af Up/Down-knapperne, og tryk derefter på START.



③ Valg af "On" viser status for temperaturkompensationen.

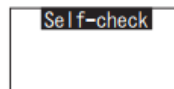
- Selv hvis temperaturkompensation er ON, vises fejlkode "E047" eller "E048" ved temperatur på hhv. 40°C eller højere eller 10°C eller lavere, under målenedtælling, og måleresultatet uden temperaturkompensation vises med fejlen "E".
- Hvis temperaturkompensationen er ON, er måletiden ved +10° til +13°C på 20 sekunder.

Vær opmærksom

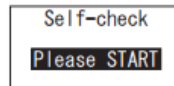
Produktet og reagenten skal stå i 30 minutter eller længere ved stuetemperatur før brug. Brug ikke produktet på steder, hvor der er store variationer i temperaturen. Dette kan medføre dårlig præcision i målingerne.

6-4. Selvtjek (Selvdiagnose)

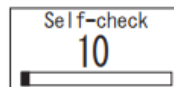
Hold målekammeret rent. Hvis det ikke gøres, kan det medføre dårlig præcision i målingerne. Selvtjek er en funktion, der bekræfter graden af forurening i målekammeret. Temperaturskalaen ved selvtjek er +20° to +30°C.



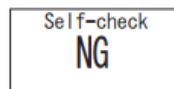
① Tryk og hold Power-knappen i 5 sekunder eller længere, og vis opsætningsmenuen. Tryk derefter på Up/Down-knappen for at vælge "Selvtjek", og tryk START.



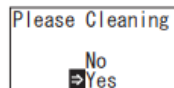
② Tryk START for at starte selvtjek.



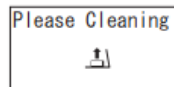
③ Resultatet vises efter nedtælling. Hvis det er "OK", er resultatet normalt. Tryk START for at vende tilbage til opsætning.



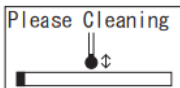
④ Hvis det er "NG", skal målekammeret rengøres. Tryk START for at gå til rengørings-skærmen.



⑤ For at udføre rengøring af målekammeret, tryk START, og så "Ja". Hvis "Nej" vælges, vender skærmen tilbage til opsætning.



⑥ Åbn målekammerets dæksel hvis det er lukket.



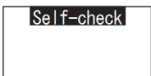
- ⑦ Åbning af målekammerets dæksel starter nedtællingen, og det indre af målekammeret lyser. Rengør målekammeret.

Vedligeholdelse af målekammeret

1. Tør grundigt af de steder i målekammeret, der afgiver lys, med den medfølgende børste, der skal vædes med ethanol.
2. Luk målekammerets dæksel.

Vær opmærksom

- Hæld ikke ethanol ned i målekammeret.
- Påfør ikke ethanol nogen steder, undtagen i målekammeret.
- Produktet kan ikke anvendes før det er tørt.



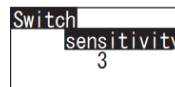
- 8 For at sikre, at målekammeret er rent, begynd trinene for selvtjek fra ① igen.

Vær opmærksom

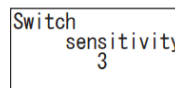
- Hvis der vises temperaturfejil, afbrydes selvtjek. Sluk straks for produktet, og lad det stå i 30 minutter eller længere ved stuetemperatur inden selvtjek.
- Hvis "NG" stadig vises, selv efter rengøring, tjek modellen og serienummeret i batteriholderen, og kontakt forhandleren eller os.

6-5. Betjeningsfølsomhed (Justering af betjeningsfølsomhed)

Du kan justere følsomheden i START og Up/Down-knapperne.



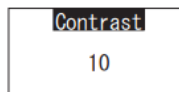
- ① Tryk og hold Power-knappen i 5 sekunder eller længere, og vis opsætningsmenuen. Tryk derefter på Up/Down-knappen for at vælge "Betjeningsfølsomhed", og tryk START.



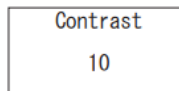
- ② Tryk på Up/Down-knapperne for at justere betjeningsfølsomhed. Justeringsområdet er fra 1 til 10. Et tryk på START justerer følsomheden og vender tilbage til opsætningen.

6-6. Kontrast (Justering af skærkontrast)

Du kan justere kontrasten på skærmen.



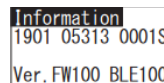
- ① Tryk og hold Power-knappen i 5 sekunder eller længere, og vis opsætningsmenuen. Tryk derefter på Up/Down-knappen for at vælge "Kontrast", og tryk START.



- ② Tryk på Up/Down-knapperne for justere kontrasten. Justeringsområdet er fra 1 til 10. Et tryk på START justerer kontrasten og vender tilbage til opsætningen.

6-7. Information (Produktinformation)

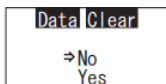
Du kan se produktets serienummer, softwareversion (Ver.FW) og Bluetooth softwareversion (BLE).



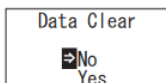
- ① Tryk og hold Power-knappen i 5 sekunder eller længere, og vis opsætningsmenuen. Tryk derefter på Up/Down-knappen for at vælge "Information".

6-8. Ryd data (Slet måledata)

Du kan slette alle data.



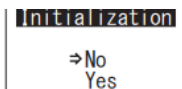
① Tryk og hold Power-knappen i 5 sekunder eller længere, og vis opsætningsmenuen. Tryk derefter på Up/Down-knappen for at vælge "Ryd data", og tryk START.



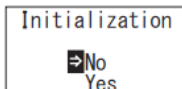
② Vælg Ja med Up/Down-knapperne, og tryk derefter på START. Alle tidligere målinger vil blive slettet.

6-9. Initialisering (Tilbage til fabriksindstilling)

Tid, dato, tidligere måledata og Bluetooth registrering er slettet, og produktet nulstilles til fabriksindstillingen. Kalibreringsdata er nulstillet til fabriksindstillingen.



① Tryk og hold Power-knappen i 5 sekunder eller længere, og vis opsætningsmenuen. Tryk derefter på Up/Down-knappen for at vælge "Initialisering", og tryk START.



② Vælg Ja med Up/Down-knapperne, og tryk derefter på START.

Tid og dato kan ikke indstilles med dette produkt alene. For at indstille tid og dato, skal en smartphone/tablet med installeret applikation, eller en softwareinstalleret computer tilsluttes.

Tid og dato kan derefter indstilles automatisk.

7 Vedligeholdelse

7-1. Vedligeholdelse af kabinettet

Hvis produktet bliver snavset, tør det af med en tør klud eller blødt papir, fx en serviet.

Hvis produktet er meget beskidt, tør det af med en tør klud, vædet med husholdningssprit eller fortyndet, mildt opløsningsmiddel.

Vær opmærksom

- Spild ikke væsker, reagenter, organiske opløsningsmidler, etc. på produktet. Hvis der er spildt væske på produktet, tør straks væsken af, fjern batterierne og lad produktet tørre i 24 timer eller længere inden døre.



7-2. Vedligeholdelse af målekammeret

Hvis reagenten spildes i målekammeret, skal målekammeret rengøres.

Udover det skal målekammeret rengøres ca. én gang for hver seks måneder.

Ufør selvtjek efter behov. For selvtjek henvises til "6-4 Selvtjek" (→P30).

- ① Sluk for strømmen.
- ② Åbn målekammerets dæksel.
- ③ Tør grundigt af i bunden og siderne af målekammeret med den medfølgende børste, der skal vædes med ethanol.
- ④ Luk målekammerets dæksel.

Vær opmærksom

- Hæld ikke ethanol ned i målekammeret.
- Påfør ikke ethanol nogen steder, undtagen i målekammeret.
- Produktet kan ikke anvendes før det er tørt.

7-3. Udskiftning af batterier



5 sekunder efter at batteriniveau er vist som lavt, afbrydes strømmen automatisk. Udskift med nye batterier. Uret fortsætter i 60 sekunder efter at batterierne er fjernet. Batterierne skal udskiftes inden for 60 sekunder.

- 1 Tryk på "PUSH" for at udløse støttebenet. ®
- 2 Fjern batteridækslet.



- 3 Monter to nye AA alkaline-batterier eller to opladte AA nikkeldioxid-batterier, vær opmærksom på polariteten.
- 4 Sæt batteridækslet på igen.



Vær opmærksom

- Vend ikke batteriernes poler om.
- Bland ikke batterier fra forskellige producenter eller typer, eller nye og brugte batterier.
- Brug ikke et alkaline-batteri når udløbsdatoen er overskredet.
- Følg brugsanvisningen angående brugte batterier.
- Batterier i størrelsen AA forsyner produktets ur. Når batterierne er døde, eller når batterierne fjernes mens strømmen er tændt, kan uret blive påvirket. I dette tilfælde skal uret justeres.
- Efterlev de nationale regler for bortskaffelse, når batterier skal bortskaffes.
- Fjern batterierne, hvis produktet skal opbevares i længere tid af gangen. Ellers kan det forårsage væskelækage eller sprængning.

8 Fejlfinding

⚠ Advarsel



Når du opdager en abnormitet, skal du straks slukke for strømmen og fjerne batterierne så hurtigt som muligt. Afbryd USB-kablet, hvis det er i brug, og fjern så batterierne.



Når en abnormitet opdages, fx en defekt, brændt lugt, dampe, etc., er der fare for brand eller sprængning. Sørg for, at dampene er slukket, og kontakt forhandleren eller os. Reparer aldrig selv produktet, det er meget farligt.



Ikoner der vises ved driftsfejl og problemer.

8-1. Liste over fejlkoder

Detaljer om fejlkoder og modforanstaltninger er beskrevet herunder. Når fejlkoderne stadig vises efter at der er taget modforanstaltninger, tjek model og serienummer under batteridækslet, og kontakt forhandler eller os.

Fejlkoder	Detaljer	Modforanstaltninger
E011 ***** E011 til 019 Hukommelsesfej	Viser fejl i hukommelsesdata, der kan være forårsaget af at batterierne er fjernet mens hukommelsesdata blev skrevet eller læst.	Sluk straks for strømmen, og tænd igen. Hvis den samme fejl stadig vises, udfør "6-8. Ryd data" (->P33).
#0004 E021 E021 til 029 Målefej	Viser fejl i måledata, der kan være forårsaget af placering på steder med stor variation i temperaturen.	Sluk for strømmen. Lad produktet stå 30 minutter eller mere ved stuetemperatur før det anvendes, når produktet er flyttet fra en varm eller kold placering.
	Viser fejl i måledata, der kan være forårsaget af placering på steder, der er udsat for direkte sollys.	Sluk for strømmen og flyt produktet til en placering, der ikke er udsat for direkte sollys.
	Viser fejl i måledata, der kan være forårsaget af et løst dæksel til kammeret.	Luk målekammerets dæksel.
E031 E031 til 039 Kalibreringsfej	Viser fejl i kalibrering, der kan være forårsaget af placering på steder med stor variation i temperaturen.	Sluk for strømmen. Lad produktet stå 30 minutter eller mere ved stuetemperatur for det anvendes, når produktet er flyttet fra en varm eller kold placering.
	Viser fejl i kalibrering, der kan være forårsaget af placering på steder, der er udsat for direkte sollys.	Sluk for strømmen og flyt produktet til en placering, der ikke er udsat for direkte sollys.
	Viser fejl i kalibrering, der kan være forårsaget af et løst dæksel til kammeret.	Luk målekammerets dæksel.
E041 XX.X°C E040 til 049 Temperaturfej	Viser fejl i temperaturen, der kan være ude af måleskalaen.	Sluk for strømmen og flyt produktet til en placering med en temperatur på +5° til +40°C. Når temperaturkompensationen er ON, brug produktet inden for temperaturskalaen (+10° til +40°C).
	Viser fejl i temperatur, der kan være forårsaget af placering på steder med stor variation i temperaturen.	Sluk for strømmen. Lad produktet stå 30 minutter eller mere ved stuetemperatur før det anvendes, når produktet er flyttet fra en varm eller kold placering.
E051 E051-059 Produktfej	Viser fejl, der kan være forårsaget af defekt i de elektriske dele.	Sluk straks for strømmen, og tænd igen.

8-2. Andre problemer og modforanstaltninger

Detaljer om problemer, årsager og modforanstaltninger udover fejlvisninger, er beskrevet herunder.

Når den normale tilstand ikke er vendt tilbage efter at der er taget modforanstaltninger, når ethvert andet problem udover disse opstår, eller når der vises behov for reparation, tjek type og serienummer under batteridækslet, og kontakt forhandler eller os.

Detaljer	Mulige årsager	Modforanstaltninger
Produktet kan ikke aktiveres.	Batterierne er ikke sat i. Batterierne er løbet tør.	Monter nye batterier. Henviser til "7-3. Udskiftning af batterier" (->P35).
Produktet kan ikke aktiveres.	Produktet fungerer ikke normalt på grund af en defekt i de elektroniske dele.	Sæt batterierne på plads igen.
	USB-kablet er tilsluttet. Nøglefunktion accepteres ikke, når produktet er tilsluttet en PC.	Gå ud af styresoftware, og fjern derefter USB-kablet.
Strømmen afbrydes automatisk.	Batterierne er løbet tør.	Monter nye batterier. Henviser til "7-3. Udskiftning af batterier" (->P35).
	Når produktet ikke har været i brug i 10 minutter, slukker det automatisk.	Dette er ikke en defekt.
Målte værdier syntes at være lavere.	Målekammeret er forurenet,	Udfør "7-2. Vedligeholdelse af målekammer" (->P34)
Vandskade	Produktets overflade var udsat for vand.	Sluk straks for strømmen og tør vandet af. Løft batteridækslet, fjern batterierne, og tør Produktet med driftspanelet vendt opad og målekammerets dæksel åbent. Lad produktet stå ved stuetemperatur i cirka 24 timer.
	Der er vand i målekammeret.	Sluk straks for strømmen og fjern reagenten. Tør vandet af med rengøringsbørsten og tør produktet med Driftspanelet vendt opad og målekammerets dæksel åbent. Lad produktet stå ved stuetemperatur i cirka 24 timer. Henviser til "7-2. Vedligeholdelse af målekammer" (->P34)

9 Specifikationer

Navn	Lumitester Smart
Registreringsmetode	Integration med en fotodiode
Mørk støj	10 RLU eller mindre
Registreringsagent	Dedikeret engangstype
Måleområde	Oto 999999 RLU
Måleområde for temperaturkompensation	+ 10° til +40°C
Måletidsrum	10 sekunder (Hvis temperaturkompensationen er ON, er måletiden 20 sekunder ved +10° til +13°C).
Skærm	Organisk LED
AUTO ZERO kalibrering	Indbygget
Autopower afbrydes	10 minutter
Ur	Indbygget: Dato og tid Kun gyldig når applikationen er tilsluttet (automatisk synkronisering).
Måledata	RLU
Interface	USB, Bluetooth LE (Ver.4.1)
Antal hukommelsesdata-punkter	2000
Omgivende temperaturskala	+5°-+40°C
Omgivende fugtighedsskala	20 til 85% Rh (fri for kondensation)
Opbevaringstemperatur	+10° til +50°C
Fugtighedsskala ved opbevaring	20 til 90% Rh (fri for kondensation)
Beskyttende struktur	IEC-IP-X0 (Beskyttelsesglas mod vand: ingen beskyttelse)
Strømforsyning	To AA alkaline-batterier og to AA nikkel-hybrid-batterier.
Dimensioner	Cirka 65mm (W) x 176mm (H) x 40mm (D)
Vægt	Cirka 225 g (uden batterier)

10 Eksternt design



Enhed: mm
Fremspring ikke inkluderet

GARANTI

Garantiperioden for Lumitester Smart er et år fra købsdatoen. Men i EU-lande, hvor EU Direktiv 1999/44/EC gælder, er det to år fra købsdatoen.

For at bekræfte startdatoen for garantien, behold alle dokumenter (som følgeseddel), der kan bevise købsdatoen.

Hvis der opstår en defekt i garantiperioden vil vi enten foretage en gratis reparation eller levere udskiftningsdele.

Kompensation er dog begrænset til defekter, der opstår som følge af fejl i produktmaterialet eller i fremstillingen.

Vær klar over, at det følgende ikke er dækket af garantien, selv i garantiperioden.

- ① Når der ikke er et dokument, der kan bevise købsdatoen.
- ② Uanset om en defekt eksisterer eller ej, tabet af indhold som resultat af ikke at kunne vise eller uploade hukommelsesdata og indstillingsdata til en PC.
- ③ Enhver fejl, skade eller andet tab, opstået ved at anvende produktet i modsætning til, hvad der står i brugsanvisningen, uforsigtighed under brugen, modificering eller ombygning af produktet, eller under påvirkning af en naturkatastrofe, der er uden for menneskelig kontrol.

Omfanget af erstatning for svigt af dette produkt er begrænset til erstatning, der er dækket af denne garanti, og erstatning for andet tab eller skade, inklusive indirekte eller særlige tab eller skader, er ikke inkluderet i omfanget af skadeserstatning.

Reparationer

Når garantiperioden udløber, bliver produktet repareret mod gebyr, hvis dets funktioner kan vedligeholdes gennem reparation.

Ved reparation, oplys os om serienummer og detaljer om symptomet.

Vi vil gøre en indsats for at reparere produktet så hurtigt som muligt. Men vær opmærksom på, at reparationer i de følgende sager kan være lang tid, koste betydelige beløb eller være umulige.

- ① Når der er forløbet en længere periode efter anskaffelsen.
- ② Når producenten af reservedele ikke længere er aktiv.
- ③ Når der er fundet betydelig skade.
- ④ Når der er fundet modifikationer.
- ⑤ Når defekter ikke kan reproduceres af os.
- ⑥ Når reparationer er for svære.

Af hensyn til forbedring af ydelsen kan specifikationer ændres uden varsel.

Varemærke:

- Lumitester er et registreret varemærke i Kikkoman Corporation.
 - Windows er et registreret varemærke i Microsoft Corporation, USA.
 - Bluetooth® er et registreret varemærke, ejet af Bluetooth SIG, Inc.
- Kikkoman Corporation anvender dem på licensbasis.

Udstedt af:

Kikkoman Biochemifa Company

2-1-1, Nishi-Shinbashi, Minato-ku, Tokyo 105-0003, Japan

TEL:+81-3-5521 -5481 FAX:+81-3-5521 -5498

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

2019.10 59-2755-1