

# Lumitester Smart



## Manuale di istruzioni

Grazie mille per aver acquistato il nostro prodotto.  
Per usare il prodotto correttamente e in sicurezza è necessario leggere con attenzione questo Manuale di istruzioni.  
Il Manuale di istruzioni deve essere conservato per riferimenti futuri.

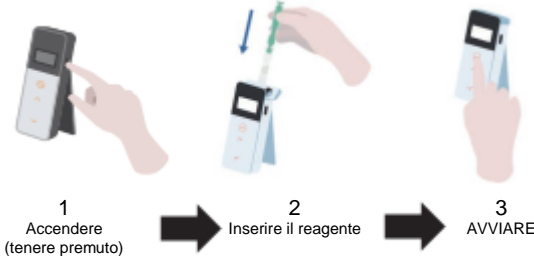
Kikkoman Biochemifa Company



## Informazioni su Lumitester Smart

Misurare!

Facile da usare.



## Applicazione pronta all'uso "Lumitester"

Avviare!

Chiunque può avviare immediatamente il controllo dell'igiene.

Assiste durante la configurazione per il target di misurazione in base al settore.



**Visualizzare!** Il risultato della misurazione è facilmente visibile.



L'applicazione e il software per PC sono facili da configurare e utilizzare.



Il tasso di successo dei dati delle misurazioni precedenti è immediatamente comprensibile.



Viene visualizzato l'andamento del punto di un test per verificare con un colpo d'occhio l'efficacia di miglioramento.



Il punto che è stato misurato, quando si è svolta la misurazione, dove e a opera di chi, sono questi tutti elementi che possono essere gestiti insieme ai dati della misurazione.

**Salvare!** I dati sono archiviati nel cloud.



I dati sono archiviati nel cloud, quindi non c'è da preoccuparsi di un eventuale malfunzionamento dei dispositivi smart.

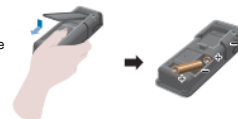
I risultati dell'ispezione sono salvati nel cloud e possono essere visualizzati da più dispositivi smart.

L'accorpamento permette la condivisione dei dati in remoto.

**Flusso di misurazione**

Preparare il prodotto

Aprire il vano e inserire le batterie



Esame del campione



Tampon



Inserire il



Cominciare la

**Contenuto della confezione**



1 Lumitester Smart



1 cinturino



2 batterie alcaline di tipo AA (per il controllo operativo)



1 cavo USB



3 spazzole per la pulizia



1 Guida rapida

# Indice

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Denominazioni e funzioni</b> .....   | <b>3</b>  |
| 1-1. Prodotto .....  | 3         |
| 1-2. Unità schermo .....   | 4         |
| 1-3. Pulsanti di comando .....   | 5         |
| <b>2. Per un uso sicuro e corretto</b> .....   | <b>6</b>  |
| <b>3. Configurazione</b> .....   | <b>8</b>  |
| 3-1. Preparare il prodotto .....   | 8         |
| 3-1-1. Come collegare il cinturino .....   | 8         |
| 3-1-2. Come usare il supporto .....  | 8         |
| 3-1-3. Come inserire le batterie .....   | 9         |
| 3-1-4. Accensione/spengimento Bluetooth .....  | 10        |
| 3-2. Preparazione per l'applicazione e il software .....   | 11        |
| 3-2-1. Installazione dell'applicazione per la connessione a<br>smartphone/tablet (accoppiamento) ..... | 12        |
| 3-2-2. Installazione driver/software per il PC per la connessione a PC .....                           | 15        |
| <b>4. Metodo operativo</b> .....   | <b>19</b> |
| 4-1. Preparare il reagente .....   | 19        |
| 4-2. Procedura di misurazione .....  | 19        |
| 4-3. Verifica dei dati delle misurazioni .....   | 23        |
| <b>5. Test STANDARD e PIANO</b> .....  | <b>24</b> |
| 5-1. Test STANDARD (selezione del punto di test) .....   | 24        |
| 5-2. Test PIANO (selezione del PIANO, selezione dello STEP) .....                                      | 25        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>6. Configurazione del prodotto</b> .....  | <b>26</b> |
| 6-1. Modalità di accoppiamento BLE (connessione a 2 o più<br>smartphone/tablet) .....        | 27        |
| 6-2. Selezione modalità (selezione metodo di misurazione) .....                              | 28        |
| 6-3. Compensazione di temperatura (configurazione compensazione di temperatura)<br>.....     | 29        |
| 6-4. Autoverifica (autodiagnosi) .....   | 30        |
| 6-5. Sensibilità degli interruttori (regolazione della sensibilità degli interruttori) ..... | 32        |
| 6-6. Contrasto (regolazione del contrasto dello schermo) .....                               | 32        |
| 6-7. Informazioni (informazioni sul prodotto) .....  | 32        |
| 6-8. Eliminazione dati (cancellazione dei dati delle misurazioni) .....                      | 33        |
| 6-9. Inizializzazione (ripristino delle impostazioni di fabbrica) .....                      | 33        |
| <b>7. Manutenzione</b> .....   | <b>34</b> |
| 7-1. Manutenzione del corpo principale .....   | 34        |
| 7-2. Manutenzione della camera di misurazione .....  | 34        |
| 7-3. Sostituzione delle batterie .....   | 35        |
| <b>8. Risoluzione dei problemi</b> .....   | <b>36</b> |
| 8-1. Elenco di codici di errore .....  | 37        |
| 8-2. Altri problemi e contromisure .....   | 38        |
| <b>9. Specifiche</b> .....   | <b>39</b> |
| <b>10. Visuale esterna</b> .....   | <b>40</b> |
| <b>11. Servizio post-vendita</b> .....   | <b>41</b> |

# 1 Denominazioni e funzioni

## 1-1. Prodotto



|                              |  |
|------------------------------|--|
| ① Unità schermo              | Pannello che mostra i risultati della misurazione, il numero di modalità, ecc.<br>Fare riferimento a "1-2. Unità schermo" (HP4). |
| ② Unità operativa            | Pannello per le misurazioni o le operazioni di configurazione. Fare riferimento a "1-3. Pulsanti di comando" (9P5).              |
| ③ Pulsante di accensione     | Accende/spenge il dispositivo. Mostra il menu delle impostazioni.  |
| ④ Supporto                   | Usato per posizionare il prodotto in verticale.  |
| ⑤ Camera di misurazione      | Camera in cui viene inserito il reagente.  |
| ⑥ Porta USB                  | Ingresso per il connettore USB. Connettore utilizzato per la connessione al PC.  |
| ⑦ Vano camera di misurazione | Vano della camera di misurazione   |
| ⑧ Vano batteria              | Vano utilizzato per inserire e rimuovere le batterie e accendere/spengere il Bluetooth.  |

## 1-2. Unità schermo



|   |   |
|---|---|
| ① Indicatore comunicazione  | Indica la comunicazione con smartphone, tablet, e/o PC.   |
| ② Indicatore connessione  | Indica la connessione con smartphone, tablet, e/o PC.   |
| ③ Indicatore Bluetooth  | Indica che l'interruttore di accensione/spengimento Bluetooth del   |
| ④ Indicatore batteria   | Mostra il livello di batteria residua.  |
| ⑤ Valore misurato   | Il valore misurato è visualizzato fino a 6 cifre con allineamento a destra.   |
| ⑥ Numero in memoria   | Mostra il numero dei dati misurati nel formato # + 4 cifre.   |
| ⑦ Indicatore compensazione di   | Indica che la compensazione di temperatura è impostata su ON.   |
| ⑧ Indicatore errore di misurazione per attivare la compensazione di temperatura | Se la compensazione di temperatura è su ON, viene visualizzato il codice di errore "E047" o "E048" rispettivamente alla temperatura di 40 °C o superiore o di 10 °C o inferiore, durante il conto alla rovescia della misurazione, mentre il risultato della misurazione senza compensazione di temperatura viene visualizzato con il codice "E". |
| ⑨ Avviso reagente o avviso vano camera di misurazione                           | Indica la necessità di chiudere il vano della camera di misurazione o di rimuovere o inserire il reagente.  |

| Target    | Display |
|-----------|---------|
| Bluetooth | BLE     |
| USB       | USB     |

| Indicatore batteria | Display |
|---------------------|---------|
| Carica              | (    )  |
| Alta                | ( ■■ )  |
| Media               | ( ■ )   |
| Batteria scarica    | ( ■)    |

| Display | Istruzioni   |
|---------|--|
|         | Inserire il reagente o chiudere il vano della camera di misurazione. |
|         | Rimuovere il reagente.   |

## 1-3. Pulsanti di comando



Per regolare la sensibilità dei pulsanti di AVVIO e/o su/giù, fare riferimento a "6-4. Sensibilità degli interruttori" (4P30).

### Attenzione

- Poiché i pulsanti di AVVIO e su/giù sono dotati di interruttori a capacità elettrostatica, potrebbero non rispondere se maneggiati con le mani bagnate o attraverso guanti spessi.

## 2 Per un uso sicuro e corretto

- Questo prodotto è pensato per l'esame del tampone per ATP. Non utilizzare il prodotto per usi diversi. Leggere attentamente per un uso corretto del prodotto.

Per utilizzare il prodotto correttamente, leggere prima con attenzione questa sezione. I messaggi di avviso qui elencati indicano importanti questioni relative alla sicurezza, nonché guasti e malfunzionamenti.











### Attenzione

Maneggiare il prodotto in modo scorretto può causare lesioni o danni.







### Divieto

Indica cosa NON si deve fare per utilizzare il prodotto.

|  <b>Attenzione</b>   |  |
|---|--|
|  <p>Non smontare o ritoccare il prodotto. Potrebbero verificarsi incendi, folgorazioni o lesioni</p>   |  <p>Non esporre la strumentazione all'acqua e non maneggiarla con le mani bagnate.<br/>In caso contrario, possono verificarsi folgorazioni o malfunzionamenti.</p>  |
|  <p>Non fare pressioni e non strofinare lo schermo e il pannello di controllo con oggetti duri o appuntiti.<br/>Possono verificarsi lesioni o guasti.</p>                  |  <p>Non usare batterie diverse da quelle specificate (batterie alcaline di tipo AA o batterie ricaricabili al nichel-idruro di metallo di tipo AA).<br/>Potrebbero verificarsi incendi, lesioni o guasti.</p> |
|  <p>Non applicare solventi organici per pulire il prodotto.<br/>Potrebbero verificarsi incendi, folgorazioni o lesioni</p>   |  <p>Rimuovere le batterie quando il prodotto deve essere riposto per un lungo periodo di tempo.<br/>In caso contrario, possono verificarsi perdita di liquido ed esplosione.</p>                              |
|  <p>Non usare e non riporre il prodotto sotto la luce solare diretta, in luoghi polverosi e/o a elevata temperatura/umidità.<br/>Possono verificarsi incendi o guasti.</p> |  <p>Non posizionare il prodotto in punti che si riscaldano facilmente (vicino al fuoco, vicino alla stufa o sotto il sole rovente).<br/>Possono verificarsi incendi, bruciature o guasti.</p>                 |

| Per un uso sicuro   |  |
|---|--|
|  <p>Non esercitare troppa forza sul supporto e/o sul vano della camera di misurazione, e non spostare il prodotto quando sono aperti. Il supporto e/o il vano della camera di misurazione potrebbero danneggiarsi.</p> |  <p>Non urtare né far cadere. In caso contrario, potrebbero verificarsi malfunzionamenti o scarsa precisione delle misurazioni.</p> |

| Precauzioni per la misurazione   |   |
|--|---|
|  <p>Eseguire la misurazione in posizione verticale. In caso contrario, la misurazione potrebbe non riuscire o potrebbe essere poco precisa a causa della fuoriuscita di reagente.</p>   |  <p>Non spostare il prodotto durante la misurazione. In caso contrario, potrebbe verificarsi un errore di misurazione.</p> |
|  <p>Assicurarsi di rimuovere il reagente dopo la misurazione. In caso contrario, potrebbero verificarsi perdite di liquido.</p>   |   |
|  <p>Non usare e non riporre il prodotto in luoghi soggetti a forti escursioni termiche. Non usare e non riporre il prodotto in luoghi esposti direttamente all'aria proveniente dagli impianti di climatizzazione. Se il prodotto proviene da un luogo caldo o freddo, lasciarlo per almeno 30 minuti a temperatura ambiente prima dell'utilizzo. In caso contrario, potrebbe verificarsi un errore di misurazione.</p> |   |

[Informazioni sullo smaltimento]

Rispettare le normative vigenti in materia di smaltimento stabilite dal proprio governo per smaltire il prodotto e i suoi accessori.

## 3 Configurazione

### 3-1. Preparare il prodotto

#### 3-1-1. Come collegare il cinturino

Collegare il cinturino come mostrato di seguito.



#### Attenzione

Non far oscillare il prodotto tenendolo per il cinturino. In caso contrario, potrebbero verificarsi malfunzionamenti o scarsa precisione delle misurazioni.

#### 3-1-2. Come usare il supporto

Premere "PUSH" per estrarre il supporto.



Per chiudere il supporto, premere sull'estremità inferiore dello stesso per riportarlo alla posizione originale.

#### Attenzione

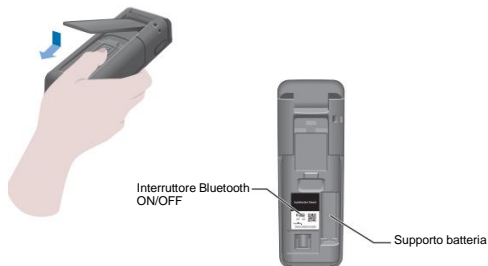
Non maneggiare il prodotto quando il supporto è aperto. In caso contrario, il supporto potrebbe danneggiarsi.



### 3-1-3. Come inserire le batterie

#### Per aprire/chiusure il vano batteria

- 1 Premere "PUSH" per estrarre il supporto.
- 2 Premere sul segno che contraddistingue il vano batteria per rimuovere il coperchio.



- 3 Riposizionare il coperchio sul vano batteria.

#### Inserire le batterie

Inserire due batterie alcaline nuove di tipo AA o due batterie ricaricabili al nichel-idruro di metallo di tipo AA, prestando attenzione alle polarità.



#### Sostituzione delle batterie

5 secondi dopo aver visualizzato l'icona di batteria scarica, il dispositivo si spegne automaticamente. Sostituire le batterie.

Dopo aver rimosso le batterie, il timer va avanti per 60 secondi.

Si prega di sostituire le batterie entro 60 secondi.

#### Attenzione

- Non confondere le polarità delle batterie.
- Non utilizzare insieme batterie di diversi produttori o modelli, o batterie nuove e usate.
- Non utilizzare una batteria alcalina dopo la data di scadenza.
- Seguire il manuale di istruzioni per le batterie usate.
- Le batterie di tipo AA mandano indietro l'orologio del prodotto. Nel caso in cui le batterie sono scariche o vengono rimosse quando il dispositivo è acceso, l'orologio potrebbe essere inizializzato. In tal caso, regolare l'orologio.
- Rispettare le normative vigenti in materia di smaltimento stabilite dai governi locali per smaltire le batterie.
- Rimuovere le batterie quando il prodotto deve essere riposto per un lungo periodo di tempo. In caso contrario, possono verificarsi perdita di liquido ed esplosione.

### 3-1-4. Accensione/spengimento Bluetooth

Il supporto batteria e l'interruttore Bluetooth ON/OFF si trovano all'interno del vano batteria. L'interruttore Bluetooth è settato su OFF come impostazione di fabbrica.

Per collegare l'applicazione a uno smartphone e/o a un tablet, settare l'interruttore Bluetooth su ON.

La connessione a uno smartphone, a un tablet e/o a un PC consente di sincronizzare automaticamente ora, data e marcatura temporale dei dati di misurazione.

- 1 Se non si sta utilizzando il Bluetooth, spostare l'interruttore Bluetooth su OFF. Il Bluetooth è settato su OFF a meno che sull'unità schermo non sia visualizzato lo stato ON.



#### Attenzione

- Le frequenze radio e le modalità di comunicazione consentite sono definite per ciascun Paese. In alcuni Paesi, può essere obbligatorio registrare i dispositivi wireless. Far riferimento al sito web di seguito per un elenco dei Paesi in cui è possibile usare il Bluetooth. <http://biochemifa.kikkoman.co.jp/e/support/dl/smart>

Nei Paesi non elencati, impostare l'interruttore Bluetooth su OFF.

- Il Bluetooth non può essere utilizzato per collegare il dispositivo a un PC. Si prega di utilizzare il cavo USB in dotazione.



### 3-2. Preparazione per l'applicazione e il software

Collegare il prodotto a uno smartphone, un tablet e/o un PC consente di archiviare i dati delle misurazioni nel cloud per valutarli, generare grafici e condividerli su più dispositivi smart.

#### Connessione a smartphone e/o tablet



3-2-1. Installazione dell'applicazione per la connessione a smartphone/tablet (accoppiamento)

#### Connessione a PC

3-2-2. Installazione driver/software per il PC per la connessione a PC



#### Cosa si può fare con l'applicazione e il software



L'esito superato/fallito dei dati di misurazione è di facile comprensione



Il tasso di successo dei dati delle misurazioni precedenti è immediatamente comprensibile



Condividere i risultati su più dispositivi smart tramite cloud

### 3-2-1. Installazione dell'applicazione per la connessione a smartphone/tablet (accoppiamento)

#### Installare l'applicazione

##### <Uso ambiente>

■ SO e modello supportati (a partire da Set. 2018)

Smartphone o tablet con Android 5.x o successivi, o iOS 10.x o successivi.



① Accendere il Bluetooth dello smartphone o del tablet.

② Scaricare l'applicazione tramite codice QR o URL sullo smartphone o sul tablet.

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



L'applicazione è gratuita.

#### Attenzione

• Scaricando l'applicazione potrebbe essere addebitato un costo di comunicazione.

#### Connessione iniziale tra smartphone e/o tablet e il prodotto



① Eseguire l'applicazione e seguire le istruzioni sullo schermo per configurarla.

Se è la prima volta che si usa l'applicazione, si prega di registrarsi. Se si dispone di ID e password, inserirli per accedere.



② Dalla schermata di connessione visualizzata sul dispositivo, accendere il prodotto.

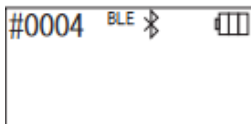
Se il Bluetooth dello smartphone/tablet non è acceso, si aprirà la schermata delle impostazioni. Accendere il Bluetooth.



Selezionare il numero seriale del prodotto sulla schermata dell'applicazione.

Ciò consente di sincronizzare automaticamente ora, data e marcatura temporale dei dati di misurazione.

Una volta stabilita la connessione, il prodotto mostrerà la sigla BLE sull'indicatore di stato. L'applicazione visualizzerà la schermata iniziale, e, a questo punto, lo smartphone/tablet e il prodotto sono pronti all'uso.



Per dettagli sull'applicazione, fare riferimento alla sezione Aiuto.

#### Attenzione

- Sebbene la distanza massima di comunicazione mediante tecnologia Bluetooth è di circa 10 m, essa può variare in base a eventuali ostacoli (ad es. corpi umani, metalli, pareti) e/o alle condizioni delle onde radio.
- La comunicazione Bluetooth può essere utilizzata con questo prodotto solo mediante l'applicazione dedicata.

Per collegare 2 o più smartphone e/o tablet, fare riferimento a "5. Configurazione del prodotto" "6-1. Modalità di accoppiamento BLE (connessione a 2 o più smartphone/tablet)" (P27).

### Connessione tra smartphone e/o tablet e il prodotto dalla seconda volta in poi



① Aprire il menu sulla schermata iniziale dell'applicazione.



2 Selezionare l'icona per visualizzare la schermata di connessione con il prodotto.



3 Tenere premuto per un po' il pulsante di accensione del prodotto. Quando si visualizza la scritta "Lumitester", al termine del conto alla rovescia il dispositivo è pronto per la misurazione.



4 La schermata dell'applicazione mostra i numeri seriali. Selezionando il numero seriale del prodotto a cui si desidera collegarsi, si avvia la connessione.



5 Una volta stabilita la connessione, il prodotto mostrerà la sigla BLE sull'indicatore di stato.

Quando l'applicazione visualizzerà la schermata iniziale, lo smartphone/tablet e il prodotto saranno pronti all'uso.

## 3-2-2. Installazione driver/software per il PC per la connessione a PC

### Preparazione per l'installazione del software

1. Se sono in esecuzione altri programmi, chiuderli tutti.  
Se si stanno utilizzando altri dispositivi USB, scollegarli tutti.  
Non collegare il cavo USB in dotazione finché non viene detto di farlo.
2. Se si possiede già un "Lumitester", disinstallarlo prima dell'installazione.

#### <Uso ambiente>

- SO e modello supportati (a partire da Set. 2018)  
PC o tablet con Windows 7 (32-bit/64-bit) o Windows 10 (32-bit/64-bit).

#### Attenzione

- Questo software consente il trasferimento dei dati dal prodotto al proprio PC e la configurazione di varie condizioni di misurazione dal proprio PC al prodotto. Non utilizzare il prodotto per altre applicazioni.
- Inserire le batterie nel prodotto prima di collegarlo a un PC. Senza le batterie, il prodotto potrebbe non avviarsi.
- Leggere i Manuali di istruzioni sul proprio PC prima di installare il software.
- Scollegare il prodotto dal PC prima di avviare o arrestare il sistema operativo. Se si avvia, si spegne o si riavvia il PC mentre è connesso, il sistema operativo potrebbe non avviarsi o non spegnersi correttamente, oppure il prodotto potrebbe non essere riconosciuto.
- Collegare il prodotto al PC utilizzando il cavo USB in dotazione. Poiché le polarità potrebbero differire da un cavo all'altro, utilizzare un cavo USB diverso da quello in dotazione potrebbe causare il malfunzionamento del prodotto.
- Questo software è progettato per essere utilizzato da solo. Si prega di notare che, se si utilizza il software insieme ad altre applicazioni, non possiamo garantirne il corretto funzionamento.
- Non scollegare il cavo USB durante il caricamento o la scrittura dei dati. Ciò potrebbe provocare un malfunzionamento o il danneggiamento dei dati.
- Collegare il prodotto direttamente alla porta USB del PC. Utilizzare un hub USB potrebbe causare malfunzionamenti.
- Nel collegare il prodotto al PC, utilizzare la porta USB in cui è stato installato il driver USB. È necessario installare il driver USB per ciascuna porta USB. In rari casi, il prodotto potrebbe non essere riconosciuto anche dopo essere stato collegato a una porta USB. In tal caso, scollegare e ricollegare il cavo USB.

## Installazione del software

1. Scaricare il file ZIP di Lumitester dal nostro sito web o dall'URL seguente.  
<http://biochemifa.lCikkoman.co.jp/e/support/dl/smart>
2. Usare la propria applicazione per estrarre il file ZIP.
3. Eseguire (fare doppio clic su) "setup.exe".
4. Avvio del programma di installazione.
5. Fare clic su "Avanti".
6. Verificare la cartella di destinazione dell'installazione (impostazione iniziale: Programmi).  
Se si desidera installare il software in un'altra cartella, fare clic su "Sfogliare", specificare la destinazione dell'installazione e fare clic su "OK". Fare clic su "Avanti".
7. Leggere il Contratto di licenza software e fare clic su "Accetto", poi su "Avanti".
8. Quando l'installazione è pronta, fare clic su "Avanti".
9. Una volta terminata l'installazione, fare clic su "Chiudi".
10. Le icone dell'applicazione saranno visualizzate sul desktop e sul menu Start.

#### Attenzione

- Se, durante l'installazione, compare un avviso sconosciuto, fare clic su "OK" per continuare.

## Connessione iniziale PC-prodotto e installazione del driver

1. Eseguire il software e seguire le istruzioni sullo schermo per configurarlo.

Se è la prima volta che si usa l'applicazione, si prega di registrarsi.  
Se si dispone di ID e password, inserirli per accedere.

2. Nella schermata iniziale, collegare il prodotto al PC mediante il cavo USB.





3 Una volta collegato il cavo USB, sulla schermata dell'unità schermo appare la scritta "USB". In questa fase, non è possibile utilizzare i pulsanti.

4 L'installazione del driver si avvia automaticamente.



5 Una volta completata la connessione, sull'unità schermo appare il numero seriale del prodotto.

6 Appare la scritta "Lumitester" e, al termine del conto alla rovescia, il dispositivo è pronto per la misurazione. Il prodotto mostrerà la scritta USB sull'indicatore di stato.

Ciò consente di sincronizzare automaticamente ora, data e marcatura temporale dei dati di misurazione.

- Per dettagli sul software, fare riferimento alla sezione Aiuto.

#### Attenzione

- Usare il cavo USB fornito per il prodotto. Inserire le batterie prima di collegare il prodotto a un PC. Quando il prodotto è connesso a un PC, il pannello di visualizzazione mostra la scritta "USB" e i tasti sono disattivati. Quando si stacca il cavo USB, la scritta "USB" scompare e il dispositivo si spegne. Quando il cavo USB non è collegato, chiudere l'ingresso USB.

## Riconnessione al PC una volta connesso



1 Fare doppio clic su "Lumitester.exe" per eseguire il software.

2 Seguire le istruzioni del software per visualizzare la schermata iniziale.

Nella schermata di accesso, inserire il proprio ID e la password per accedere.



3 Nella schermata iniziale, collegare il prodotto al PC mediante il cavo USB.



4 Una volta completata la connessione, appare la scritta "Lumitester" e, al termine del conto alla rovescia, il dispositivo è pronto per la misurazione.

Il prodotto mostrerà la scritta USB sull'indicatore di stato.

## 4 Metodo operativo

### 4-1. Preparare il reagente

1. Togliere il reagente dal frigorifero (da 2 a 8 °C). Lasciare il reagente a temperatura ambiente.



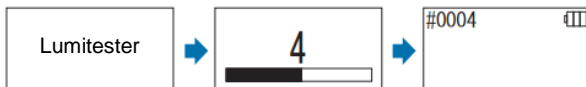
#### Attenzione

- Non usare il reagente freddo. In caso contrario, il risultato della misurazione potrebbe essere un valore inferiore.

### 4-2. Procedura di misurazione



1 Tenere premuto per un po' il pulsante di accensione del prodotto. Appare la scritta "Lumitester" e, al termine del conto alla rovescia, il dispositivo è pronto per la misurazione.



#### Attenzione



Al segnale acustico, con l'icona del reagente che lampeggia, aprire il vano della camera di misurazione e rimuovere il reagente.



Al segnale acustico, con l'icona del vano camera di misurazione che lampeggia, chiudere il vano della camera di misurazione.

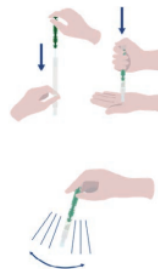


2 Rimuovere il tamponne del reagente.

3 Immergere il bastoncino di cotone in acqua corrente (acqua di lavaggio) ed effettuare il tamponne del target.

#### Attenzione

- Se sulla superficie tamponata vi sono residui di disinfettante, come l'alcol, questi possono interferire con la misurazione. In tal caso, pulire la superficie con acqua o rimuovere il disinfettante con della carta assorbente prima di effettuare il tamponne.



1 Rimettere il tamponne nella provetta. Poi, prendi la provetta per l'estremità e spingi il tamponne verso il basso per rompere la capsula all'interno della provetta.

2 Agita la provetta ripetutamente di modo che tutti il liquido residuo nella capsula vi si riversi all'interno e sciogla il reagente nella provetta.



6 Aprire il vano della camera di misurazione e posizionarvi il reagente.



7 Chiudere il vano della camera di misurazione e premere START. La misurazione si avvia. Il risultato della misurazione viene mostrato al termine del conto alla rovescia.

#### Attenzione

- Se, durante la misurazione, il segnale non è stabile, potrebbe volerci più tempo.
- Eseguire la misurazione in posizione verticale. Può verificarsi una fuoriuscita di liquido che può causare malfunzionamenti o interferire con una corretta misurazione.



8 Rimuovere il reagente dalla camera di misurazione.

Una volta terminata la misurazione, tenere premuto il pulsante di accensione per accendere il dispositivo.

- Se il prodotto non viene utilizzato per 10 minuti, si spegne automaticamente.
- Se il reagente non viene rimosso dalla camera di misurazione, un segnale acustico avvertirà dell'errore.

Assicurarsi di rimuovere il reagente dopo la misurazione. In caso contrario, possono verificarsi malfunzionamenti o interferenze con una corretta misurazione.

• L'intervallo di misurazione va da 0 a 999999. Se il valore misurato supera 999999, sullo schermo lampeggia il numero 999999.

• I numeri dei dati vanno da #0001 a #2000. Essi aumentano di un'unità a ogni misurazione. Quando il numero in memoria supera #2000, il numero dei dati diventa #0001 e i dati vengono sovrascritti.

#### Attenzione



Se l'icona del reagente lampeggia e, dopo aver premuto il pulsante di AVVIO, parte il segnale acustico, significa che non è stato posizionato alcun reagente nella camera di misurazione. Per annullare la misurazione, premere di nuovo il pulsante di AVVIO.

Se l'icona del reagente lampeggia e, al termine della misurazione, parte il segnale acustico, significa che il reagente è stato posizionato nella camera di misurazione.



Aprire il vano della camera di misurazione e rimuovere il reagente.

Al segnale acustico, con l'icona del vano camera di misurazione che lampeggia, chiudere il vano della camera di misurazione.

- La calibrazione automatica a zero (AUTO ZERO) viene eseguita una volta terminata la misurazione e chiuso il vano della camera di misurazione. In caso di forti escursioni termiche, attendere almeno 10 secondi prima di iniziare la misurazione successiva.

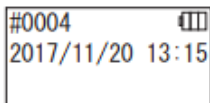
È possibile trasferire i dati di misurazione dal prodotto a uno smartphone e/o a un tablet per gestire i target di misurazione.

### 4-3. Verifica dei dati delle misurazioni

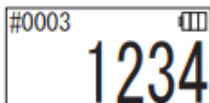
I dati di misurazione vengono salvati automaticamente per un massimo di 2.000 elementi e possono essere verificati dal prodotto.

La connessione a uno smartphone, a un tablet e/o a un PC consente di caricare automaticamente i dati di misurazione da salvare nel cloud.

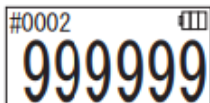
Una volta caricati i dati e selezionato un target per i dati di misurazione, è possibile eseguire l'analisi con esito superato/fallito.



1 Tenere premuto il pulsante di accensione. Appare la scritta "Lumitester" e, al termine del conto alla rovescia, il dispositivo è pronto per la misurazione.



2 Premere il pulsante Su o Giù per visualizzare i dati precedenti.



Premere il pulsante Su per visualizzare i dati del precedente numero in memoria (dati vecchi). Premere il pulsante Giù per visualizzare i dati del successivo numero in memoria (dati nuovi).

- Normalmente, i dati in memoria non vengono cancellati quando il dispositivo è spento. Tuttavia, se la misurazione continua con un livello di batteria scarica, o se le batterie vengono rimosse quando il dispositivo è acceso, i dati in memoria potrebbero essere cancellati. Non siamo responsabili dei danni causati dalla cancellazione dei dati in memoria.

#### Attenzione

Se il numero degli elementi supera 2000, i dati vengono sovrascritti dal meno recente. Usare l'applicazione o il software per PC per salvare i dati su uno smartphone, un tablet e/o un PC, o per eliminare i dati all'occorrenza.

## 5 Test STANDARD e PIANO

Usando l'applicazione e registrando le informazioni dei punti di test in Lumitester Smart, è possibile effettuare un'analisi con esito superato/fallito direttamente in Lumitester Smart.

A tal fine, è necessario impostare il valore di riferimento.

Le regole dell'analisi con esito superato/fallito sono le seguenti.

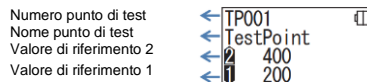
|   |            |   |
|---|------------|---|
| Valore misurato > Valore di riferimento 1                           | Superato   | ✓ |
| Valore di riferimento 1 < Valore misurato ≤ Valore di riferimento 2 | Attenzione | ! |
| Valore di riferimento 2 < Valore misurato                           | Fallito    | X |

### 5-1. Test STANDARD (selezione del punto di test)

Registrando i punti di test e i valori di riferimento nell'unità Lumitester Smart, è possibile salvare i valori misurati per ciascun punto di test e l'esito superato/fallito. Tramite l'applicazione, è possibile registrare fino a 200 punti di test (da TP001 a TP200) direttamente in Lumitester Smart.

Per maggiori informazioni su come impostarli utilizzando l'applicazione, fare riferimento alla sezione di aiuto della stessa.

1 Tenere premuto il pulsante di AVVIO per andare alla schermata di selezione del punto di test e selezionarne uno con il pulsante su/giù.



2 Dopo aver selezionato il punto di test, premere il pulsante di AVVIO per misurare; verranno visualizzati l'esito superato/fallito e il valore misurato.



## 5-2. Test PIANO (selezione del PIANO, selezione dello STEP)

Numero PIANO ← P01  
 Nome PIANO ← PlanName01  
 Conteggio STEP ← 005steps

Per il test PIANO, è possibile creare un PIANO costituito da più punti di test, registrare e testare il PIANO nell'unità Lumitester Smart e salvare i risultati per ciascun punto di test. Con il PIANO, è possibile impostare il nome del punto di test, il valore di riferimento, l'ordine dei test e il misuratore. È possibile configurare il PIANO dall'applicazione. Il numero massimo di PIANI e STEP (punti di test) registrabili nell'unità Lumitester Smart è, rispettivamente, 20 PIANI (da P01 a P20) e 200 STEP (da 001 step a 200 step).

Per maggiori informazioni su come impostarli utilizzando l'applicazione, fare riferimento alla sezione di aiuto della stessa.

P01  
 PlanName01  
 005steps

1 Usare il pulsante su/giù per selezionare il PIANO registrato e premere il pulsante di AVVIO.

P01 001/005  
 TestPoint  
 2 400  
 1 200

2 Premere il pulsante di AVVIO per visualizzare il numero di STEP registrati, i punti di test e i valori di riferimento.

Durante la misurazione del punto di test, pulire il campione con LuciPac e posizionare il reagente nella camera. Fare riferimento a "4. Metodo operativo" (4P19).

P01 001/005  
 TestPoint  
 1 234

3 Quando si preme di nuovo il pulsante di AVVIO, il risultato del test e l'esito superato/fallito vengono visualizzati al termine del conto alla rovescia. Se occorre rifare il test, premere di nuovo il pulsante di AVVIO.

P01 002/005  
 TestPoint012  
 2 1000  
 1 500

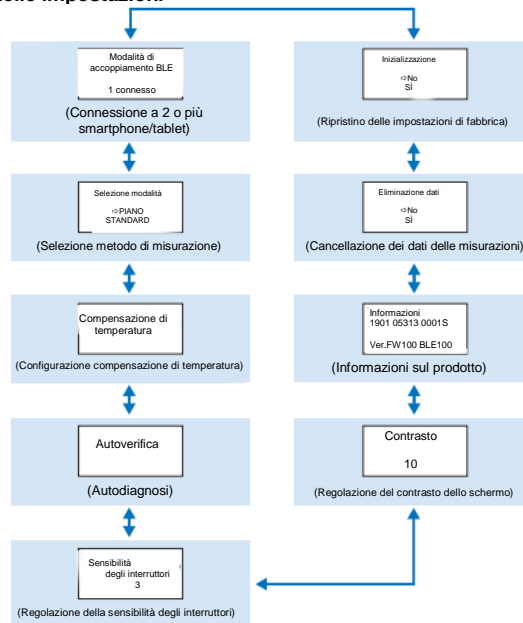
4 Selezionare lo STEP usando il pulsante su/giù. Se si desidera testare lo STEP successivo, premere il pulsante Giù e passare allo STEP seguente.

## 6 Configurazione del prodotto

È possibile configurare le impostazioni del prodotto.

- 1 Tenere premuto il pulsante di accensione per almeno 5 secondi e andare nel menu delle impostazioni.
- 2 Premere il pulsante su o giù per muoversi tra le varie impostazioni.

### Menu delle impostazioni



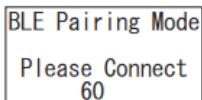
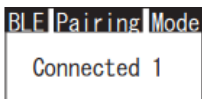
- 3 Selezionare un elemento delle impostazioni e premere START.
- 4 Premere il pulsante di accensione per terminare la configurazione e tornare alla schermata di misurazione.



## 6-1. Modalità di accoppiamento BLE (connessione a 2 o più smartphone/tablet)

La schermata delle impostazioni appare quando l'interruttore è settato su on in "3-4-1. Accensione/spegnimento" (→ P10).

È possibile effettuare un accoppiamento tra smartphone e/o tablet e il prodotto. L'accoppiamento può essere eseguito tra un prodotto e massimo 8 smartphone o tablet. Si noti che non è possibile collegare più di uno smartphone o tablet contemporaneamente.

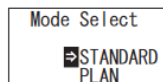
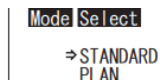


### Attenzione

Se si seleziona "Elimina tutti" e poi "Sì", tutti gli smartphone registrati vengono eliminati. In tal caso, è necessario eliminare la registrazione del prodotto su cui si è selezionato "Elimina tutti".

## 6-2. Selezione modalità (selezione metodo di misurazione)

La schermata delle impostazioni appare all'avvio dell'applicazione. Fare riferimento a "5. Test STANDARD e PIANO" (→ P24).





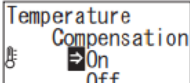
1 Tenere premuto il pulsante di accensione per almeno 5 secondi per visualizzare la schermata delle impostazioni. Premere poi il pulsante su/giù per selezionare "Selezione modalità" e premere START.

2 Premere il pulsante su/giù per selezionare "STANDARD" o "PIANO" e premere START.

### 6-3. Compensazione di temperatura (configurazione compensazione di temperatura)

Il reagente ha una caratteristica per cui la luminescenza varia in base alla temperatura. La compensazione di temperatura è una funzionalità che permette di correggere la temperatura del reagente misurando quella del prodotto. La compensazione di temperatura è settata su OFF come impostazione predefinita.

L'intervallo della compensazione di temperatura è compreso tra +10 e +40 °C.

|   |   |
|---|---|
|  | <p>1 Tenere premuto il pulsante di accensione per almeno 5 secondi per visualizzare la schermata delle impostazioni. Premere poi il pulsante su/giù per selezionare "Compensazione di temperatura" e premere START.</p> |
|  | <p>2 Selezionare la compensazione di temperatura disponibile utilizzando i pulsanti su/giù, e poi premere START.</p>  |
|  | <p>3 Selezionando "On", appare lo stato della compensazione di temperatura.</p>   |

- Anche se la compensazione di temperatura è su ON, viene visualizzato il codice di errore "E047" o "E048" rispettivamente alla temperatura di 40 °C o superiore o di 10 °C o inferiore, durante il conto alla rovescia della misurazione, mentre il risultato della misurazione senza compensazione di temperatura viene visualizzato con l'errore "E".
- Se la compensazione di temperatura è su ON, il tempo di misurazione da +10 a +13 °C è di 20 secondi.

#### Attenzione

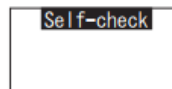
Lasciare il prodotto e il reagente per almeno 30 minuti a temperatura ambiente prima dell'utilizzo. Non usare il prodotto in luoghi soggetti a forti escursioni termiche. In caso contrario, potrebbe verificarsi una scarsa precisione delle misurazioni.

### 6-4. Autoverifica (autodiagnosi)

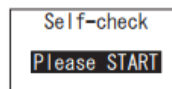
Tenere pulito il vano della camera di misurazione. In caso contrario, potrebbe verificarsi una scarsa precisione delle misurazioni.

L'autoverifica è una funzionalità che permette di confermare il grado di contaminazione della camera di misurazione.

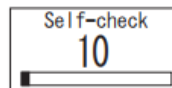
L'intervallo di temperatura dell'autoverifica è compreso tra +20 e +30 °C.



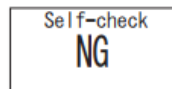
1 Tenere premuto il pulsante di accensione per almeno 5 secondi per visualizzare la schermata delle impostazioni. Premere poi il pulsante su/giù per selezionare "Autoverifica" e premere START.



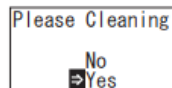
2 Premere START per avviare l'autoverifica.



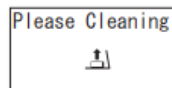
3 Il risultato della verifica viene mostrato al termine del conto alla rovescia. Se appare la scritta "OK", il risultato è normale. Premere START per tornare alla schermata delle impostazioni.



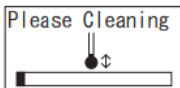
5 Se appare la sigla "NG", pulire la camera di misurazione. Premere START per andare alla schermata di pulizia.



6 Per eseguire la pulizia della camera di misurazione, premere START e poi "Si". Se si seleziona "No", viene visualizzata di nuovo la schermata delle impostazioni.



6 Se chiuso, aprire il vano della camera di misurazione.



7 Aprendo il vano della camera di misurazione si avvia un conto alla rovescia e l'interno emette luce.  
Pulire il vano della camera di misurazione.

#### Manutenzione della camera di misurazione

1. Pulire accuratamente i punti che emettono luce nella camera di misurazione con la spazzola in dotazione imbevuta di etanolo.
2. Chiudere il vano della camera di misurazione.

#### Attenzione

- Non versare l'etanolo nella camera di misurazione.
- Non applicare l'etanolo in nessun punto ad eccezione della camera di misurazione.
- Non utilizzare il prodotto finché non si asciuga.

#### Self-check

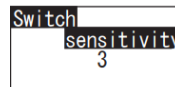
8 Assicurarsi che la camera di misurazione sia pulita, effettuare di nuovo i passaggi dell'autoverifica a partire da ①.

#### Attenzione

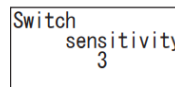
- Se appare l'errore di temperatura, l'autoverifica si interrompe. Spegner il prodotto e lasciarlo per almeno 30 minuti a temperatura ambiente prima dell'autoverifica.
- Se, anche dopo la pulizia, appare ancora la sigla "NG", verificare il modello e il numero seriale riportati all'interno del vano batteria e contattare noi o il rivenditore.

## 6-5. Sensibilità degli interruttori (regolazione della sensibilità degli interruttori)

È possibile regolare la sensibilità dei pulsanti di AVVIO e su/giù.



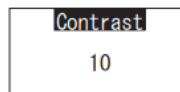
1 Tenere premuto il pulsante di accensione per almeno 5 secondi per visualizzare la schermata delle impostazioni. Premere poi il pulsante su/giù per selezionare "Sensibilità degli interruttori" e premere START.



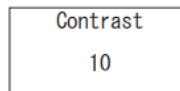
2 Premere i pulsanti su/giù per regolarne la sensibilità. L'intervallo di regolazione va da 1 a 10. Premere START per regolare la sensibilità e tornare alla schermata delle impostazioni.

## 6-6. Contrasto (regolazione del contrasto dello schermo)

È possibile regolare il contrasto del pannello di visualizzazione.



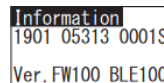
1 Tenere premuto il pulsante di accensione per almeno 5 secondi per visualizzare la schermata delle impostazioni. Premere poi il pulsante su/giù per selezionare "Contrasto" e premere START.



2 Premere i pulsanti su/giù per regolare il contrasto. L'intervallo di regolazione va da 1 a 10. Premere START per regolare la sensibilità e tornare alla schermata delle impostazioni.

## 6-7. Informazioni (informazioni sul prodotto)

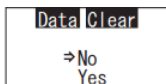
È possibile visualizzare il numero seriale del prodotto, la versione del software (Ver.FW) e la versione del Bluetooth (BLE).



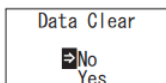
1 Tenere premuto il pulsante di accensione per almeno 5 secondi per visualizzare la schermata delle impostazioni. Premere poi il pulsante su/giù per selezionare "Informazioni".

## 6-8. Eliminazione dati (cancellazione dei dati delle misurazioni)

È possibile eliminare tutti i dati.



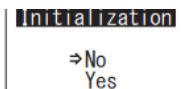
1 Tenere premuto il pulsante di accensione per almeno 5 secondi per visualizzare la schermata delle impostazioni. Premere poi il pulsante su/giù per selezionare "Eliminazione dati" e premere START.



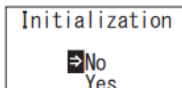
2 Selezionare Sì utilizzando i pulsanti su/giù e premere START. Tutti i dati delle misurazioni precedenti saranno eliminati.

## 6-9. Inizializzazione (ripristino delle impostazioni di fabbrica)

Vengono eliminati ora e data, dati delle misurazioni precedenti e registrazione del Bluetooth, e vengono ripristinate le impostazioni di fabbrica. I dati di calibrazione vengono azzerati.



1 Tenere premuto il pulsante di accensione per almeno 5 secondi per visualizzare la schermata delle impostazioni. Premere poi il pulsante su/giù per selezionare "Inizializzazione" e premere START.



2 Selezionare Sì utilizzando i pulsanti su/giù e premere START.

Ora e data non possono essere impostate solo con questo prodotto. Per impostare ora e data, è necessario collegare uno smartphone/tablet con l'applicazione già installata o un computer con il software già installato. Successivamente, è possibile impostare automaticamente ora e data.

## 7 Manutenzione

### 7-1. Manutenzione del corpo principale

Se il prodotto viene contaminato, pulire con un panno asciutto o un fazzoletto di carta.

Se il prodotto è altamente contaminato, pulire con un panno morbido imbevuto di alcol etilico o soluzione detergente delicata.

#### Attenzione

- Non rovesciare liquidi, reagenti, solventi organici ecc. sul prodotto. Se dovesse accadere, pulire immediatamente, rimuovere le batterie e lasciar asciugare il prodotto per almeno 24 ore al chiuso.



### 7-2. Manutenzione della camera di misurazione

Se il reagente fuoriesce nella camera di misurazione, pulirla.

Inoltre, pulire la camera di misurazione circa una volta ogni sei mesi.

Se necessario eseguire l'autoverifica. Per l'autoverifica, fare riferimento a "6-4 Autoverifica" (→P30).

- 1 Accendere il dispositivo.
- 2 Aprire il vano della camera di misurazione.
- 3 Pulire accuratamente il fondo e le pareti della camera di misurazione con la spazzola in dotazione imbevuta di etanolo.
- 4 Chiudere il vano della camera di misurazione.

#### Attenzione

- Non versare l'etanolo nella camera di misurazione.
- Non applicare l'etanolo in nessun punto ad eccezione della camera di misurazione.
- Non utilizzare il prodotto finché non si asciuga.

### 7-3. Sostituzione delle batterie



- 1 Premere "PUSH" per estrarre il supporto.®
- 2 Rimuovere il vano batteria.

5 secondi dopo aver visualizzato l'icona di batteria scarica, il dispositivo si spegne automaticamente. Sostituire le batterie con un paio nuovo.

Dopo aver rimosso le batterie, il timer va avanti per 60 secondi. Si prega di sostituire le batterie entro 60 secondi.



- 3 Inserire due batterie alcaline nuove di tipo AA o due batterie ricaricabili al nichel-idruro di metallo di tipo AA, prestando attenzione alle polarità.
- 4 Richiudere il vano batteria.



#### Attenzione

- Non confondere le polarità delle batterie.
- Non utilizzare insieme batterie di diversi produttori o modelli, o batterie nuove e usate.
- Non utilizzare una batteria alcalina dopo la data di scadenza.
- Seguire il manuale di istruzioni per le batterie usate.
- Le batterie di tipo AA mandano indietro l'orologio del prodotto. Se le batterie sono scariche o vengono rimosse quando il dispositivo è acceso, l'orologio potrebbe essere inizializzato. In tal caso, regolare l'orologio.
- Rispettare le normative vigenti in materia di smaltimento stabilite dai governi locali per smaltire le batterie.
- Rimuovere le batterie quando il prodotto deve essere riposto per un lungo periodo di tempo. In caso contrario, possono verificarsi perdita di liquido ed esplosione.

## 8 Risoluzione dei problemi

### ⚠ Avvertenza



Se si riscontra un'anomalia, spegnere immediatamente il dispositivo e rimuovere le batterie il prima possibile. Scollegare il cavo USB, se in uso, e poi rimuovere le batterie.



Se si riscontra un'anomalia, come malfunzionamento, odore di bruciato, fumo, ecc., c'è il rischio di incendio o esplosione. Assicurarsi di eliminare il fumo e contattare noi o il rivenditore.



Non riparare mai il prodotto autonomamente, poiché è molto pericoloso.

Per ogni errore e problema viene visualizzato un codice di errore

## 8-1. Elenco di codici di errore

I dettagli dei codici di errore e delle contromisure sono descritti di seguito.  
Se il codice di errore continua a essere visualizzato anche dopo aver messo in atto le contromisure, verificare il modello e il numero seriale riportati all'interno del vano batteria e contattare noi o il rivenditore.

| Codici di errore   | Dettagli   | Contromisure  |
|--|--|---|
| <b>E011</b><br>*****<br>Da E011 a 019<br>Errore di memoria     | Indica un errore nei dati in memoria che potrebbe essere causato dalla rimozione delle batterie durante la scrittura o la lettura dei dati in memoria. | Spegnere e riaccendere il dispositivo. Se appare ancora lo stesso errore, eseguire "6-8. Eliminazione dati" (4P33).   |
| #0004<br><b>E021</b><br>Da E021 a 029<br>Errore di misurazione | Indica un errore nella misurazione che potrebbe essere causato dall'aver usato il dispositivo in luoghi soggetti a forti escursioni termiche.          | Spegnere il dispositivo. Se il prodotto proviene da un luogo caldo o freddo, lasciarlo per almeno 30 minuti a temperatura ambiente prima dell'utilizzo.   |
|  | Indica un errore nella misurazione che potrebbe essere causato dall'aver usato il dispositivo in luoghi esposti alla luce solare diretta.              | Spegnere il prodotto e spostarlo in un luogo non esposto alla luce solare diretta.  |
|  | Indica un errore nella misurazione che potrebbe essere causato dall'aver usato il dispositivo con il vano camera non perfettamente chiuso.             | Chiudere il vano della camera di misurazione.   |
| <b>E031</b><br>Da E031 a 039<br>Errore di calibrazione         | Indica un errore nella calibrazione che potrebbe essere causato dall'aver usato il dispositivo in luoghi soggetti a forti escursioni termiche.         | Spegnere il dispositivo. Se il prodotto proviene da un luogo caldo o freddo, lasciarlo per almeno 30 minuti a temperatura ambiente prima dell'utilizzo.   |
|  | Indica un errore nella calibrazione che potrebbe essere causato dall'aver usato il dispositivo in luoghi esposti alla luce solare diretta.             | Spegnere il prodotto e spostarlo in un luogo non esposto alla luce solare diretta.  |
|  | Indica un errore nella calibrazione che potrebbe essere causato dall'aver usato il dispositivo con il vano camera non perfettamente chiuso.            | Chiudere il vano della camera di misurazione.   |
| <b>E041</b><br>XX °C<br>Da E040 a 049<br>Errore di temperatura | Indica un errore nella temperatura che potrebbe essere fuori dall'intervallo.  | Spegnere il prodotto e spostarlo in un luogo in cui la temperatura è compresa tra +5 e +40 °C. Se la compensazione di temperatura è settata su ON, usare il prodotto entro l'intervallo di temperatura (da +10 a +40 °C). |
|  | Indica un errore nella temperatura che potrebbe essere causato dall'aver usato il dispositivo in luoghi soggetti a forti escursioni termiche.          | Spegnere il dispositivo. Se il prodotto proviene da un luogo caldo o freddo, lasciarlo per almeno 30 minuti a temperatura ambiente prima dell'utilizzo.   |
| <b>E051</b><br>E051-059<br>Errore di prodotto                  | Indica un errore nel prodotto che potrebbe essere causato da malfunzionamenti delle componenti elettriche.   | Spegnere e riaccendere il dispositivo.  |

## 8-2. Altri problemi e contromisure

I dettagli di problemi, cause e contromisure diverse da quelli degli errori visualizzati sono riportati di seguito.

Se non si ristabilisce le condizioni normali anche dopo aver messo in atto le contromisure, se si verificano altri problemi o se si rendono necessarie delle riparazioni, verificare il modello e il numero seriale riportati all'interno del vano batteria e contattare noi o il rivenditore.

| Dettagli                                  | Possibili cause  | Contromisure   |
|---|--|--|
| Il dispositivo non si accende             | Le batterie non sono inserite. Le batterie sono scariche.  | Inserire delle batterie nuove. Fare riferimento a "7-3. Sostituzione delle batterie" (→P35).   |
| Il dispositivo non si spegne.             | Il prodotto non funziona normalmente a causa di un malfunzionamento delle componenti elettroniche. | Reinserire le batterie.  |
|   | Il cavo USB non è collegato. I tasti sono disattivati quando il prodotto è collegato a un PC.      | Uscire dal software di controllo e poi scollegare il cavo USB.   |
| Il dispositivo si spegne automaticamente. | Le batterie sono scariche.   | Inserire delle batterie nuove. Fare riferimento a "7-3. Sostituzione delle batterie" (→P35).   |
|   | Se il prodotto non viene utilizzato per 10 minuti, si spegne automaticamente.                      | Non si tratta di un malfunzionamento.  |
| I valori misurati sembravano più bassi.   | La camera di misurazione è contaminata.  | Eseguire "7-2. Manutenzione della camera di misurazione" (4P34).   |
| Rischio d'acqua.                          | La superficie del prodotto è stata esposta all'acqua.  | Spegnere immediatamente il prodotto e asciugare. Staccare il vano batteria, rimuovere le batterie e asciugare il prodotto con il pannello di controllo rivolto verso l'alto e il vano della camera di misurazione aperto. Lasciare il prodotto a temperatura ambiente per circa 24 ore.  |
|   | L'acqua è entrata nella camera di misurazione.   | Spegnere immediatamente il dispositivo e rimuovere il reagente. Eliminare l'acqua con la spazzola e asciugare il prodotto con il pannello di controllo rivolto verso l'alto e il vano della camera di misurazione aperto. Lasciare il prodotto a temperatura ambiente per circa 24 ore. Fare riferimento a "7-2. Manutenzione della camera di misurazione" (4P34). |

## 9 Specifiche

|   |   |
|---|---|
| Nome                                    | Lumitester Smart  |
| Metodo di rilevamento                   | Integrazione attraverso l'impiego di un fotodiodo   |
| Dark noise                              | 10 RLU o meno   |
| Reagente di rilevamento                 | Tipo usa e getta dedicato   |
| Intervallo di misurazione               | Da 0 a 999999 RLU   |
| Intervallo compensazione di temperatura | Da +10 a +40 °C   |
| Tempo di misurazione                    | 10 secondi (Se la compensazione di temperatura è su ON, il tempo di misurazione da +10 a +13 °C è di 20 secondi.) |
| Display                                 | Organic LED   |
| Calibrazione AUTO ZERO                  | Integrata   |
| Spegnimento automatico                  | 10 minuti   |
| Orologio                                | Integrato: data e ora<br>Valido solo se connesso all'applicazione (sincronizzazione automatica)                   |
| Dati delle misurazioni                  | RLU   |
| Interfaccia                             | USB, Bluetooth LE (Ver.4.1)   |
| Numero di punti dati in memoria         | 2.000   |
| Intervallo temperatura ambiente         | Da +5 a +40 °C  |
| Intervallo umidità ambientale           | Da 20 a 85%Rh (priva di condensa)   |
| Intervallo temperatura di conservazione | Da -10 a +50 °C   |
| Intervallo umidità di conservazione     | Da 20 a 90%Rh (priva di condensa)   |
| Struttura protettiva                    | IEC-IP-X0<br>(classe di protezione contro l'acqua: nessuna protezione)  |
| Alimentazione                           | Due batterie alcaline di tipo AA o due batterie ricaricabili al nichel-idruro di metallo di tipo AA               |
| Dimensioni                              | Circa 65 mm (L) x 176 mm (A) x 40 mm (P)  |
| Peso                                    | Circa 255 g (senza batterie)  |

## 10 Visuale esterna



Unità: mm  
Sporgenze non incluse

## 11 Servizio post-vendita

### Garanzia

Il periodo di garanzia per Lumilester Smart è di un anno dalla data d'acquisto. Tuttavia, negli stati membri dell'UE dove è in vigore la Direttiva 1999/44/CE, la garanzia dura due anni dalla data d'acquisto.

Per confermare la data d'inizio della garanzia, si prega di conservare i documenti (come la bolla di consegna) che possono convalidare la data d'acquisto.

Se durante il periodo di garanzia si verifica un malfunzionamento, effettueremo una riparazione o forniremo dei pezzi di ricambio gratuitamente.

Tuttavia, tali riparazioni si limitano ai malfunzionamenti derivati da difetti nei materiali o di fabbricazione del prodotto.

Inoltre, si prega di notare che i seguenti casi non sono coperti dalla garanzia, anche se si verificano durante il periodo di risarcimento.

- 1 Quando non ci sono documenti o atti che possano convalidare la data d'acquisto.
- 2 Indipendentemente dall'effettiva presenza di un difetto, la perdita dei contenuti derivanti dall'impossibilità di visualizzare o caricare su un PC i dati in memoria e quelli delle impostazioni.
- 3 Eventuali guasti o danni, o qualsiasi altro tipo di perdita verificatasi maneggiando o utilizzando il prodotto in modo contrario a quello descritto nel manuale di istruzioni, per negligenza, modificando o ritoccando in altro modo il prodotto, o per una calamità naturale che sfugge al controllo dell'uomo.

L'ambito di risarcimento del prodotto si limita a quanto coperto da questa sezione dedicata alla garanzia e il risarcimento di qualsiasi altro tipo di perdita o danno, compresi quelli indiretti o speciali, non è contemplato.

### Riparazioni

Alla scadenza del periodo di garanzia, il prodotto viene riparato a pagamento qualora le sue funzionalità possano continuare a essere garantite.

Per le riparazioni, comunicare il numero seriale e descrivere il problema.

Faremo il possibile per riparare il prodotto quanto prima. Tuttavia, si prega di notare che, nei seguenti casi, le riparazioni potrebbero richiedere più tempo, comportare costi significativi o risultare impossibili.

- 1 Quando è trascorso molto tempo dall'acquisto.
- 2 Quando la produzione delle parti di ricambio si è interrotta. ® Quando si riscontrano danni significativi.
- 3 Quando si riscontrano delle modifiche.
- 4 Quando non possiamo riprodurre i malfunzionamenti. ® Quando le riparazioni si rivelano complicate.

Allo scopo di migliorare le prestazioni, le specifiche possono cambiare senza preavviso.



### Marchio di fabbrica

- Lumitester è un marchio registrato di Kikkoman Corporation.
  - Windows è un marchio registrato di Microsoft Corporation, U.S.A.
  - Bluetooth® è un marchio registrato di proprietà di Bluetooth SIG, Inc.
- Kikkoman Corporation li utilizza secondo le rispettive licenze.

Rilasciato da:

---

### Kikkoman Biochemifa Company

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

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

2019.10 59-2755-1