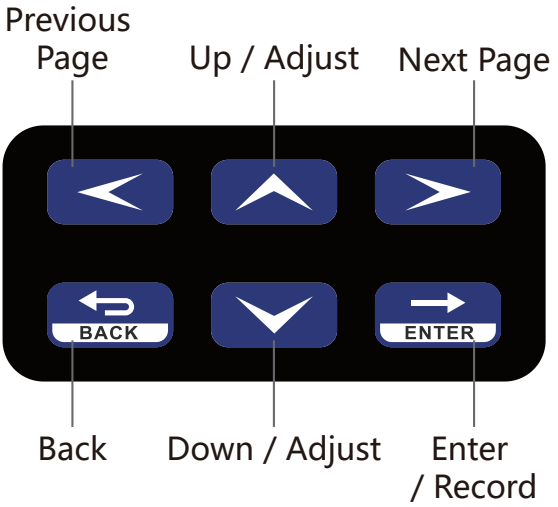
AquaHorti

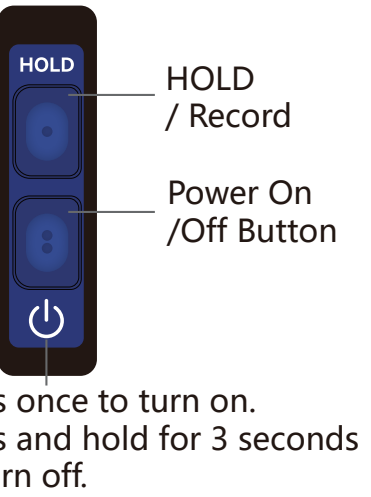
AH-DRNIR
DRNIR Meter



Instruction Manual

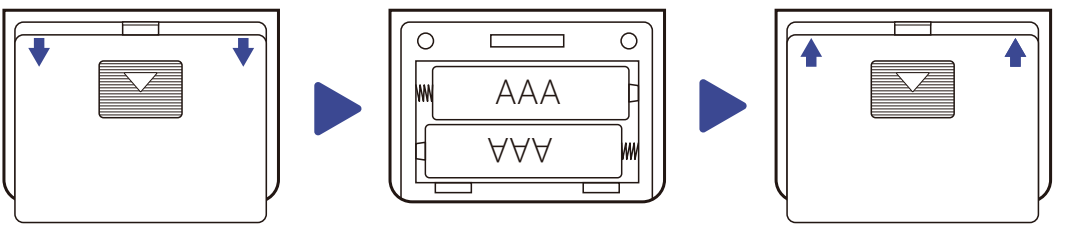
Interface



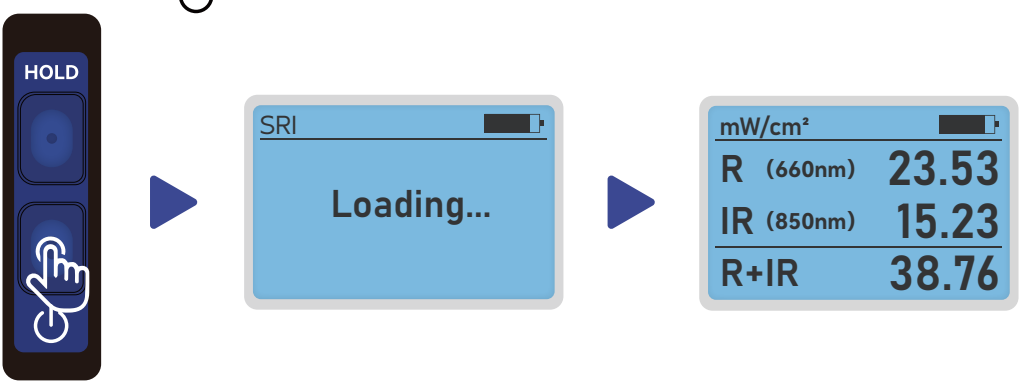


First-Time Use

1. Press down on " " and slide the battery cover downward.

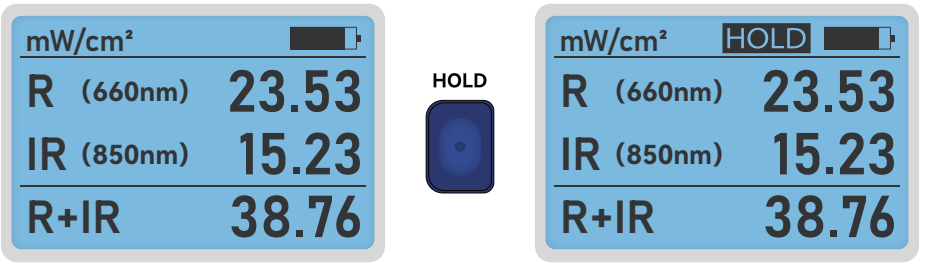


2. Press " " to turn on the meter.



Measurement

HOLD Mode

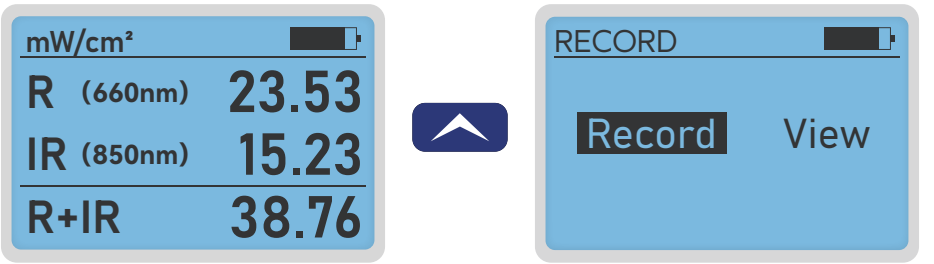


Press " 

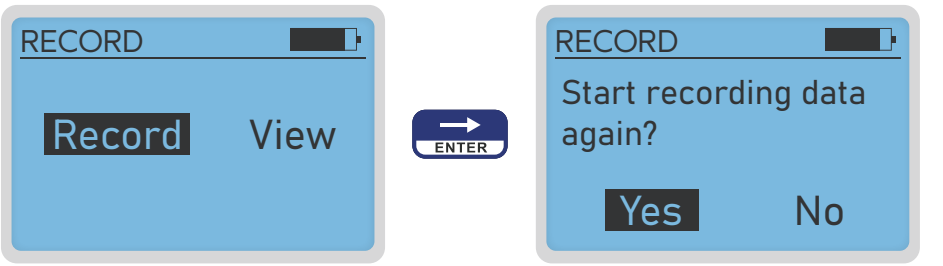
" to freeze the displayed readings.

Press HOLD again to resume live readings.

Recording Function



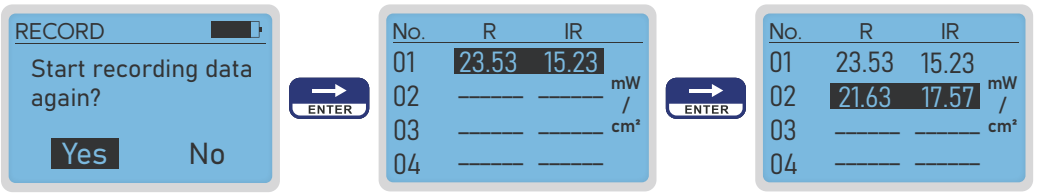
1. Press "  " to open the recording menu.



2. Press " < " or " > " to select "Record" or "View". To view saved readings, select "View" and press " ENTER ".

Select "**Record**" and press " ENTER ". The prompt "**Start recording data again?**" will appear. If you want to record new data, select "**Yes**"; otherwise, select "**No**".

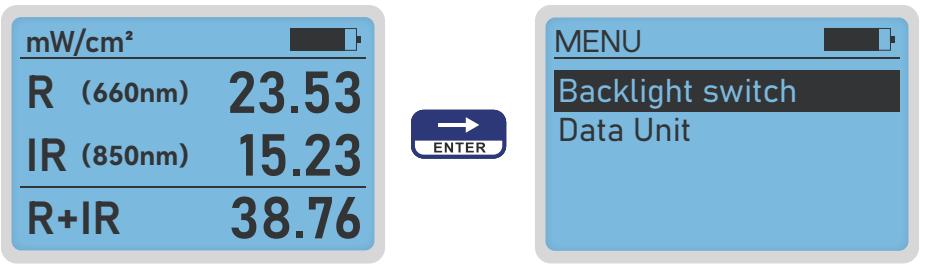
***Note:** Starting a new recording will delete previously recorded data.



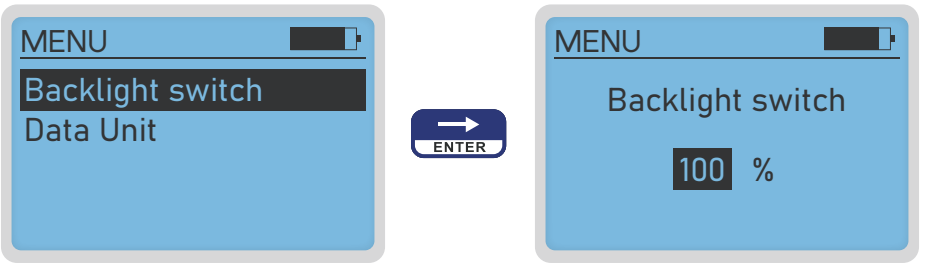
3. On the recording screen, press " ENTER " to save the current readings.

***Note**: To replace an incorrect entry, press " ^ " to move the cursor to that entry, then press " ENTER " to update it.

MENU



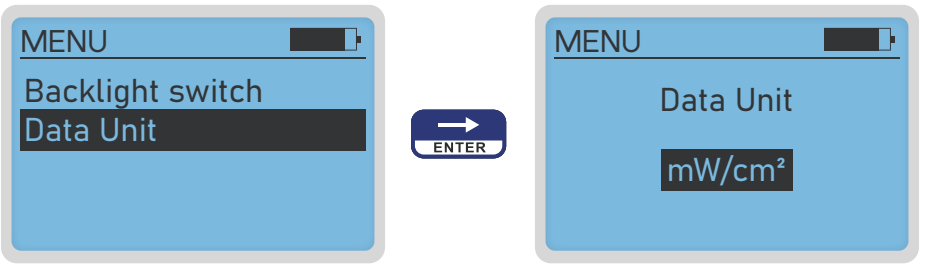
Backlight Brightness



Press " ^ " or " v " to set the backlight brightness to 0%, 25%, 50%, 75%, or 100%.

***Note:** The screen turns off after 5 minutes of inactivity. The meter turns off after 15 minutes of inactivity.

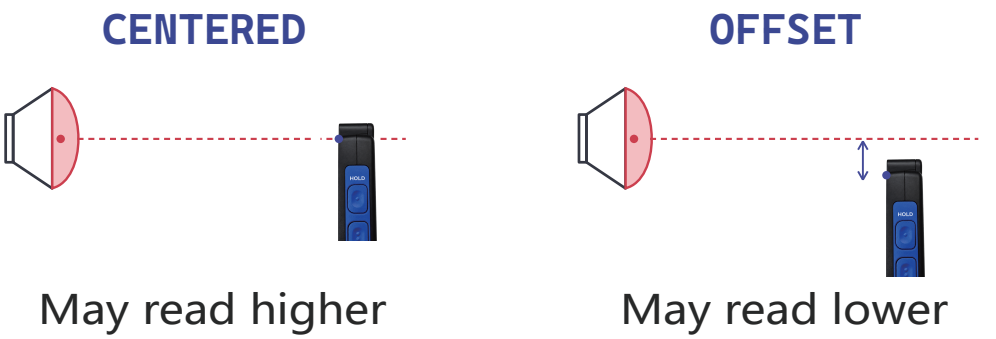
Measurement Unit



Press " ^ " or " v " to switch between W/m² and mW/cm². 1mW/cm²=10 W/m².

Near a lens center

At very close range, small shifts relative to a single lens center can change the local reading.



A focusing LED lens can concentrate light in front of its center. Centering the white sensor on that area may give a higher reading; shifting sideways away from it may give a lower reading at the same distance and angle.

To repeat a reading, align the sensor with the same point in front of the same lens. Keep the distance, angle and light setting unchanged.

For a panel comparison, record several defined points at the same distance.

Common questions

Why can readings be much lower than advertised?

Some face masks and red/NIR devices may have overstated irradiance claims. Actual output at the intended use position can be substantially lower than advertised. A lower reading alone does not mean the meter is faulty.

For a valid comparison, match the distance, position, light mode, units and wavelength range.

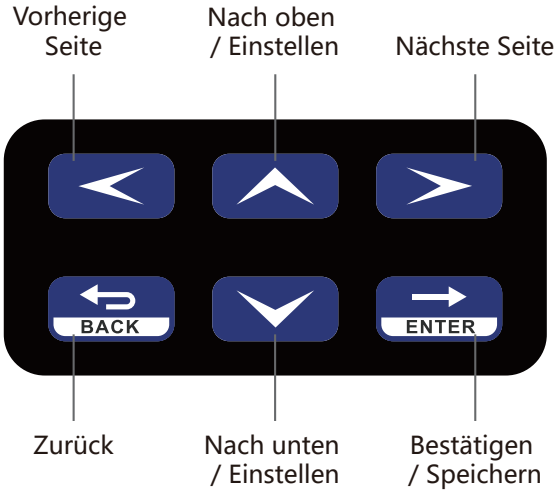
Why confirm a new recording?

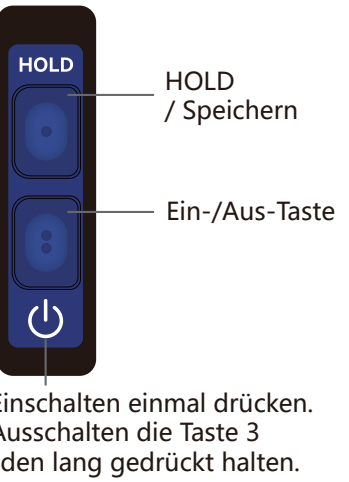
Starting a new recording session clears previously recorded data. The prompt “Start recording data again?” helps prevent accidental data loss. Choose “View” to inspect existing records.

Measurement example

Our video compares AH-DRNIR with a spectroradiometer on one face mask. Both instruments showed comparable readings under the conditions demonstrated.

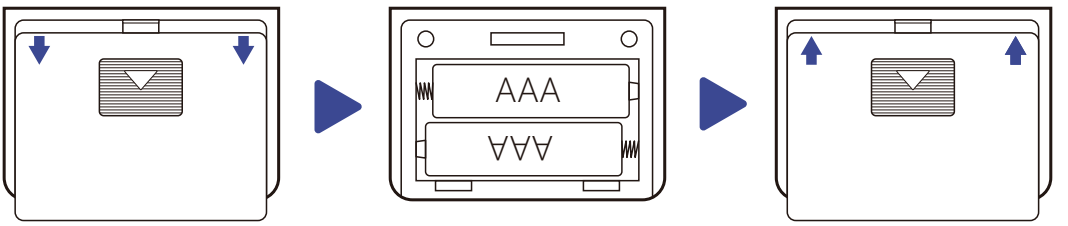
Bedienelemente





Erstmalige Verwendung

1. Drücken Sie auf die Markierung "  " und schieben Sie die Batterieabdeckung nach unten.

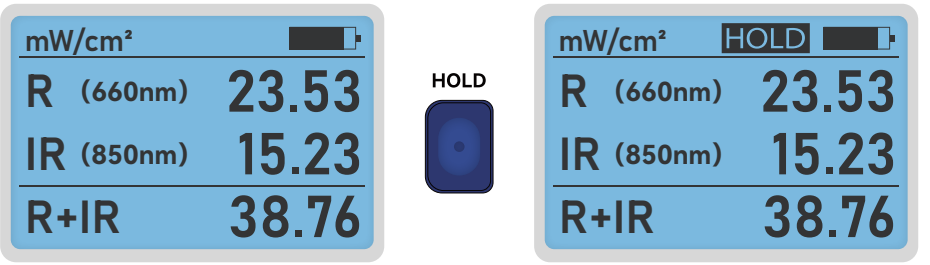


2. Drücken Sie "  ", um das Messgerät einzuschalten.



Messung

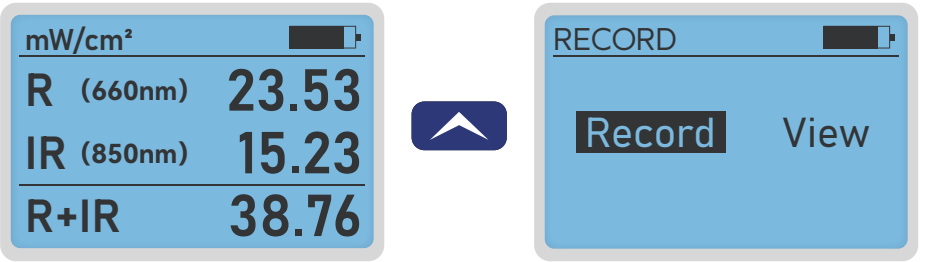
HOLD-Modus



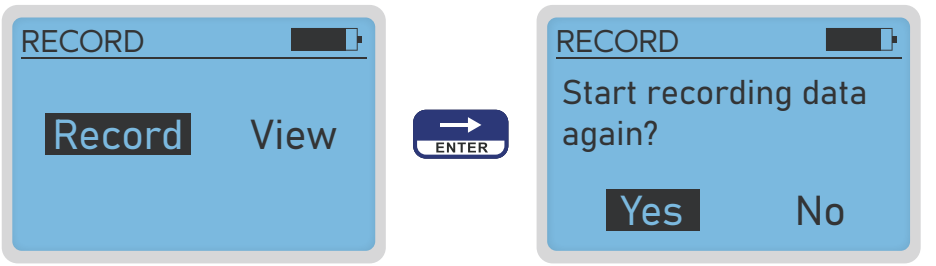
Drücken Sie " 

", um die angezeigten Messwerte einzufrieren. um wieder die aktuellen Messwerte anzuzeigen.

Datenspeicherung



1. Drücken Sie "  ", um das Speichermenü zu öffnen.



2. Drücken Sie " < " oder " > ", um "Record" oder "View" auszuwählen. Um gespeicherte Messwerte anzuzeigen, wählen Sie "View" und drücken Sie " ENTER ".

Wählen Sie "**Record**" und drücken Sie " ENTER ". Die Meldung "**Start recording data again?**" erscheint. Wenn Sie neue Daten aufzeichnen möchten, wählen Sie "**Yes**"; andernfalls wählen Sie "**No**".

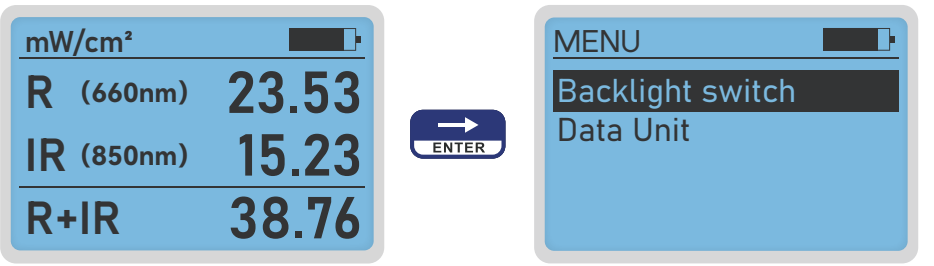
***Hinweis:** Beim Start einer neuen Aufzeichnung werden die zuvor gespeicherten Daten gelöscht.



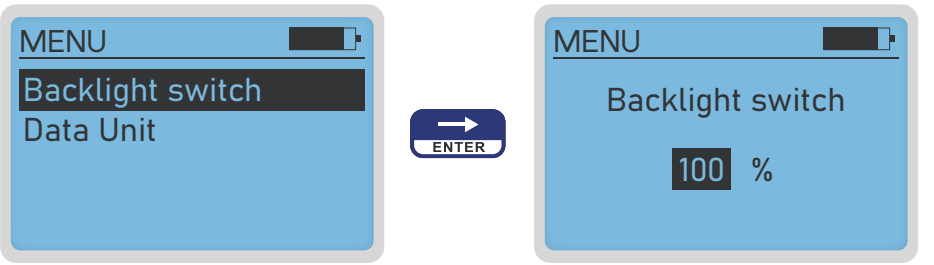
3. Drücken Sie in der Aufzeichnungsansicht " ENTER ", um die aktuellen Messwerte zu speichern.

***Hinweis:** Um einen fehlerhaften Eintrag zu ersetzen, drücken Sie " ^ ", um den Cursor auf diesen Eintrag zu bewegen. Drücken Sie anschließend " ENTER ", um den Eintrag zu aktualisieren.

MENÜ



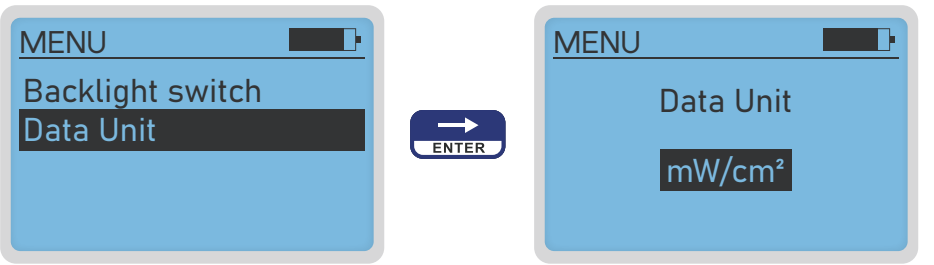
Bildschirmhelligkeit



Drücken Sie " ^ " oder " v ", um die Bildschirmhelligkeit auf 0 %, 25 %, 50 %, 75 % oder 100 % einzustellen.

***Hinweis:** Nach 5 Minuten ohne Bedienung schaltet sich der Bildschirm aus. Nach 15 Minuten ohne Bedienung schaltet sich das Messgerät aus.

Messeinheit



Drücken Sie " ^ " oder " v ", um zwischen W/m² und mW/cm² zu wechseln. 1mW/cm²=10 W/m².

Vor der Linsenmitte

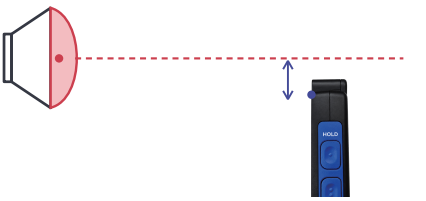
Bei sehr geringem Abstand können kleine Verschiebungen relativ zur Mitte einer einzelnen Linse den lokalen Messwert verändern.

ZENTRIERT



Höherer Wert möglich

VERSETZT



Niedrigerer Wert möglich

------ Linsenachse

Eine bündelnde LED-Linse kann Licht vor ihrer Mitte konzentrieren. Ein mittig ausgerichteter weißer Sensor kann höhere Werte anzeigen. Seitliches Verschieben kann bei gleichem Abstand und Winkel niedrigere Werte ergeben.

Für wiederholbare Messungen richten Sie den Sensor auf **denselben Punkt vor derselben Linse** aus. Abstand, Winkel und Lichteinstellung bleiben gleich.

Für Panelvergleiche speichern Sie mehrere Messwerte an festen Punkten bei gleichem Abstand.

Warum sind Messwerte viel niedriger als beworben?

Beworbene Bestrahlungsstärken mancher Gesichtsmasken und Rot-/NIR-Geräte können überhöht sein. Am vorgesehenen Anwendungsort können die Messwerte deutlich niedriger ausfallen. Das allein bedeutet nicht, dass das Messgerät defekt ist.

Für einen gültigen Vergleich müssen Abstand, Messpunkt, Lichtmodus, Einheit und Wellenlängenbereich übereinstimmen.

Warum die Aufzeichnung bestätigen?

Eine neue Messreihe löscht zuvor gespeicherte Daten. Die Meldung „Start recording data again? “ schützt vor versehentlichem Datenverlust. Wählen Sie „View “, um vorhandene Einträge anzusehen.

Messbeispiel

Unser Video vergleicht AH-DRNIR mit einem Spektroradiometer an einer Gesichtsmaske. Beide lieferten unter den gezeigten Bedingungen vergleichbare Messwerte.



AAA batteries

Operating conditions:

Temperature: 0 °C to 50 °C.

Maximum relative humidity: 60%.

Instructional Video

AquaHorti

www.amazon.com/aquahorti
www.amazon.de/aquahorti