

近赤外反射率測定器

TP-H4N



使用方法

機能説明

【測定開始】をタップすると各波長の反射率を測定し、補正係数から日射反射率を計算して表示します。測定したデータは、日時とともに最大 100 件記録されます。100 件を超えた場合、古いデータから削除されます。

【設定】をタップすると下記の設定が可能です。

- ・日時
- ・Wi-Fi
- ・タッチパネル補正
- ・データ削除

【転送】をタップすると記録したデータを PC やスマホに転送することができます。

【校正】をタップすると反射率の校正をすることができます。

【記録】をタップすると、測定したデータの記録を見ることが出来ます。

タッチパネルメイン画面

2025/10/10 14:40	
850nm 反射率	▶ 95.8
1050nm 反射率	▶ 92.5
1200nm 反射率	▶ 88.8
1550nm 反射率	▶ 79.8

日射反射率	85.3%
設定	測定開始
校正	転送
	記録

通常測定方法

① 測定器本体の側面の電源スイッチを上スライドさせて電源を入れます。しばらくするとメイン画面が表示されます。

② プローブ底面が測定対象面に密着していることを確認し、タッチパネルの【測定開始】をタップします。この時、プローブ底面の隙間から光が入らないようにしてください。

③ 各波長の反射率が順次測定され“ピー”と鳴ったら日射反射率が表示されます。



測定面にピッタリ付けて測定開始

校正方法

予め付属の校正板を用意してください。

① 【校正】をタップし校正画面にします。

1. 「黒基準板 0 測定」に光学プローブを乗せて【0 測定】をタップ。各波長を順次測定し表示されます。
2. 「白基準板 100 測定」に光学プローブを乗せて【100 測定】をタップ。各波長を順次測定し表示されます。

② 全ての波長が測定できれば校正作業終了です。【戻る】をタップして通常のメイン画面に戻してください。

校正画面

校正	23.6°C
850 nm	732 2047
1050 nm	931 2106
1200 nm	646 1664
1550 nm	979 2373
戻る	0 測定 100 測定

※注意：プローブ底面は必ず測定面に密着させてください。プローブ底面の隙間から光が入らないようにしてください。校正しない場合は、測定値が変わってしまうので校正画面の測定ボタンは絶対に触らないでください。

梱包内容



トランクケース

測定器

校正板

記録

過去の測定データを見る場合、[記録]をタップしてください。最新のものから 5 件ずつ、最大100 件のデータが表示されます。続きのデータを表示する場合下向き矢印をタップしてください。新しいデータの表示に戻る場合上向き矢印をタップしてください。

記録画面

2025/10/10 14:40
1 25 / 10 / 10 14:40:00 日射反射率 85.3% ▶
2 25 / 10 / 10 14:38:00 日射反射率 86.9% ▶
3 25 / 10 / 10 14:36:00 日射反射率 85.9% ▶
4 25 / 10 / 10 14:30:00 日射反射率 85.5% ▶
5 25 / 10 / 10 14:28:00 日射反射率 85.9% ▶
戻る

新しいデータが上に表示されます

三角をタップすると詳細画面が表示されます

2025/10/10 14:40
1 25 / 10 / 10 14:40 日射反射率 85.3% ▼
850nm 反射率 95.8
1050nm 反射率 92.5
1200nm 反射率 88.8
1550nm 反射率 79.8
削除
戻る

各データの右端にある三角形をタップすると詳細データが表示されます。詳細データが表示された状態で三角形をタップすると一覧表示に戻ります。データを 1 件削除する場合、詳細データを表示した状態で削除をタップします。注) 全データを削除する場合は設定画面からデータ初期化を実行します。

使用方法つづき

設 定

設定画面

【設定】をタップし設定画面を表示します。

- ・【日時設定】をタップすると、現在の日時を設定することが出来ます。
Wi-Fiに接続している場合、ネットワークを通して日時を取得し自動設定します。
Wi-Fiに接続していない場合やネットワークからの日時取得に失敗した場合、手動で日時を設定することが出来ます。
年月日時分の右側にある三角形をタップして日時を設定し、セットをタップすると時間がセットされます。秒はゼロに設定されます。

- ・【Wi-Fi 設定】をタップすると、転送方法および Wi-Fi サーバの SSID・パスワードを設定可能です。

- Wi-Fi サーバを経由してデータ転送する場合、【Wi-Fi】をタップしてください。Wi-Fi が選択された状態で SSID の右側のエリアをタップすると SSID が入力できます。

同様に PWD の右側エリアをタップするとパスワードが入力できます。

文字入力は画面下部の文字・記号をタップすることで入力できます。

【切替】をタップすると、大文字 / 小文字 / 記号が切替可能です。入力した文字を 1 文字削除する場合【BS】をタップします。

入力が終了したら【Enter】をタップすることで確定します。

【元に戻す】をタップすると入力した SSID・パスワードが破棄されます。

Wi-Fi サーバ経由の転送は、サーバが DHCP をサポートしている場合のみ利用可能です。

- Wi-Fi サーバを経由しない場合、【Peer To Peer】をタップしてください。本機をサーバとして PC から接続することが出来ます。この場合、日時設定は手動のみ利用可能です。
設定が終了したら【戻る】をタップしてください。

- ・【タッチパネル補正】をタップすると、タッチパネルのタップ位置補正を行うことが出来ます。画面の四隅に表示される十字マークを 5 回ずつタップします。タップするたびに「ピッ」と音が鳴ります。通常本機能を使用する必要はありません。ずれが大きい場合のみ実施してください。

- ・【計測データ削除】をタップすると、記録されたデータがすべて削除されます。
設定が終了したら【戻る】をタップするとメイン画面に戻ります。
- ・【システム初期化】本機を譲渡する場合は Wi-Fi 設定を完全に削除するためシステム初期化を実行してください。
データや各種設定が削除されます。

日時設定
Wi-Fi 設定
タッチパネル補正
計測データ削除
システム初期化

戻る

Wi-Fi 設定画面

●Wi-Fi 元に戻す

SSID PlumNetwork_001

PWD *****

○Peer To Peer

0123456789 切替 BS
ABCDEFGHIJ Enter
KLMNOPQRST
UVWXYZ SP, - 戻る

転 送

設定で Wi-Fi が選択されている場合、【転送】をタップすると Wi-Fi サーバに接続します。

同一ネットワーク（サーバにアクセス可能なネットワーク）に接続している PC でブラウザを起動し、画面に表示されている URL にアクセスすると、自動的に記録されているデータがダウンロードされます。

転送画面

Wi-Fi

下記 URL にアクセスして下さい
http://192.168.0.0/

戻る

PC ダウンロードデータ画面

日付	時刻	反射率	850nm	1050nm	1200nm	1550nm
2025/9/25	11:25	57.6	58.8	70.7	69.6	15.3
2025/9/25	11:22	91.2	96.9	98.2	95.3	95.3
2025/9/25	11:22	91.2	96.9	98.2	95.3	95.3
2025/9/25	11:21	91.2	96.9	98.2	95.3	95.3
2025/9/25	11:20	91.2	96.9	98.2	95.3	95.3
2025/9/25	11:20	91.2	96.9	98.2	95.3	95.3

設定で Peer To Peer が選択されている場合、【転送】をタップすると SSID とパスワードおよび URL が表示されます。PC のネットワーク接続先を表示されているネットワークに切り替えて、ブラウザを立ち上げた後、画面に表示されている URL にアクセスすると、自動的にデータがダウンロードされます。ダウンロードが終了したら PC のネットワーク接続先をもとに戻してください。

Wi-Fi サーバに接続できない場合、エラーが表示されます。SSID およびパスワードを確認してください。間違いがなく接続ができない場合、ネットワーク機器の接続が制限されている可能性があるため、ネットワーク管理者に接続を許可してもらうか、Peer To Peer での接続をお試しください。

転送されたデータのファイル名は下記の通りです。

TPH-01_[日付]_[時刻].csv

例：2025 年 1 月 23 日 14 時 15 分 16 秒の場合

TPH-01_20250123_141516.csv

ご 注 意

- ・精密機器ですので落とすと衝撃で破損する場合があります。取り扱いには十分ご注意ください。
- ・測定するときは必ずストラップを手首にかけてください。
- ・測定以外の使い方はしないでください。

仕 様

光源	赤外発光ダイオード
ピーク発光波長	850nm、1050nm、1200nm、1550nm
受光器	InGaAs フォトダイオード
測定範囲	反射率：0～100%
精度定格	フルスケールの ±1%
測定時間	約 3 sec
電源	リチウムポリマー電池 3.7V
寸法 (mm)	本体 60(W)×145(H)×64(D)mm
重量	約 208g
生産国	日本

※仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

充電方法

USB Type-C ケーブルで充電してください。
スマートフォン用充電器や PC の USB ポートと接続して充電可能です。

充電中は LED が点灯し、満充電になると LED が消灯します。

(USB ケーブルと充電器は付属していません)

USB ケーブルで接続してもデータ通信は行いません。

充電時間は約 3 時間半です。

