

The Waterproof Soil Water Content Logger MIJ-12

日本環境計測株式会社 防水型土壌水分計測ロガー取扱説明書



DECAGON EC-10との組み合わせ例

<概要>

本防水型土壌水分計測ロガーは、土壌中にロガーごと埋設する目的で開発されたものです。防水ケース内部にセンサー以外の全ての部品を収納しております故、ケースの蓋を閉じると防水出来る構造です。

対応するセンサーはDECAGON社製ECHOセンサーEC-5、EC-10、EC-20及びDelta-T社製ML2x Theta probe（シートプローブ）、SM200になります。（その他12Vを要求するセンサー類にも対応出来る場合有。

ECHOセンサーを使う場合には通常はセンサー端部のステレオプラグを切除し、防水ケースのケーブルグランドを通してケース内部で結線します。

<操作方法1>

センサーとセットで購入いただいた場合、全ての結線は完了して出荷されています。この場合、MIJ-12に内蔵するHIOKI3645ロガーの設定を行ない、3645の奥に配置しているバッテリーケースのスイッチをONにするだけで全ての設定は完了です。この先の方法を読む必要はございません。

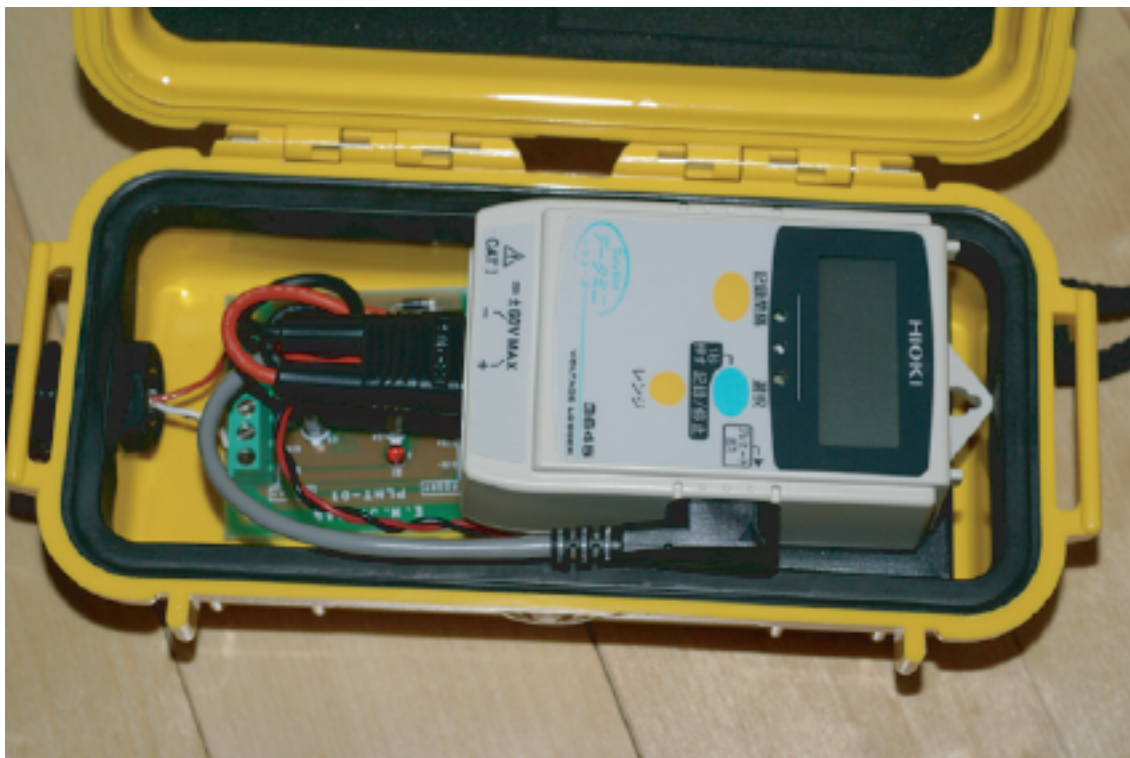
Environmental Measurement Japan



日本環境計測株式会社
〒811-0215
福岡県福岡市東区高美台2-52-42
TEL&FAX 092-608-6412

<操作方法2>

ロガー部分を単独で購入いただいた場合、もしくはPLHT-01基板単体で購入いただいた場合、少々の結線作業をしていただく必要があります。小さなマイナスインプレーターを準備して、先へ進んでください。蓋を開けると写真の状態になります。HIOKI社製3645の操作はHIOKIのマニュアルを参照してください。

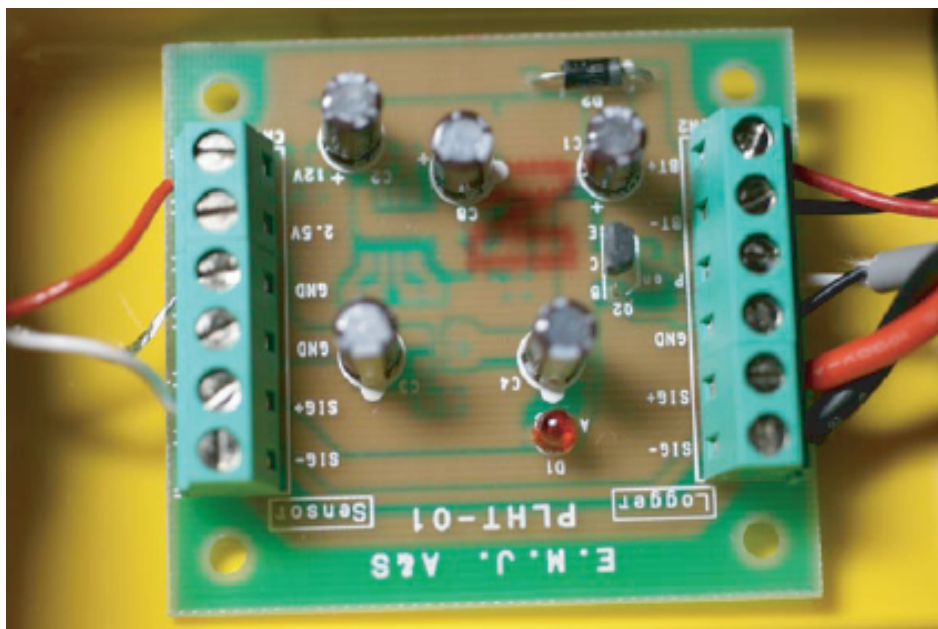


HIOKI 3645の記録設定の注意事項としては特にございません。プレヒート出力時間についても最低の0.5秒に対応しております。現地埋設時に3645奥に配置している電池ボックスのスイッチをONにしてください。この段階で基板上的LEDがプレヒートがかかる度に点灯します。埋設前に光ることを確認してください。

接続について、基板には両側にネジ端子台が装備されています。写真向かって右側のロガー側ネジ端子台ピンサインは奥から順番に

- BT+ バッテリーのプラス（赤色）
- BT- バッテリーのマイナス（黒色）
- P 3645ロガーのプレヒートプラス（白色）
- GND 3645ロガーのプレヒートマイナス（黒色）
- SIG+ 3645ロガーの入力プラス（赤色）
- SIG- 3645ロガーの入力マイナス（黒色）

ロガー側ネジ端子台の結線は出荷時に完了しています。これを変更する必要は通常はございません。



写真向かって左側のセンサー側ネジ端子台ピンアサインは奥から順番に

12V Delta-T社センサー動作用プラス(Excitation)
2.5V ECHOセンサー動作用プラス(Excitation)
GND アース
GND アース
SIG+ 信号プラス
SIG- 信号マイナス

< 各種センサーの具体的結線方法 >

例) ECHOセンサー結線方法

ECHOセンサー赤 / SIG+

ECHOセンサーグランド線 / GND (どちらでも構いません。)

ECHOセンサー白 / 2.5V

例) ML2x Theta Probeシータプローブ結線方法

ML2x赤 / 12V

ML2x青 / GND (どちらでも構いません。)

ML2x緑 / SIG-

ML2x黄 / SIG+

ML2xグランド線 / GND (どちらでも構いません。)

例) SM200結線方法

SM200赤 / 12V

SM200白 / SIG+

SM200グランド線 / GND (どちらでも構いません。)

PLHT-01 プレヒート用DC-DCコンバータボード
仕様
入力電圧 4.4 ~ 10V (標準6V)
出力電圧 12 ± 10% 電流出力 保証値 20mA
2.5V ± 5% 電流出力 保証値 50mA
動作時間 定格1分間 (最大3分)
寸法 50 × 55 × 17mm

動作は、P-ON端子をGNDに接続時出力します。
使用については、片方の電源を使用します、両方の電圧出力を使用しますと
少し出力電圧が定格より下がるときがあります。

日本環境計測株式会社
〒811-0215 福岡県福岡市東区高美台二丁目52番42号
TEL 092-608-6412
<http://www.environment.co.jp/>

Environmental Measurement Japan



日本環境計測株式会社
〒811-0215
福岡県福岡市東区高美台2-52-42
TEL&FAX 092-608-6412