

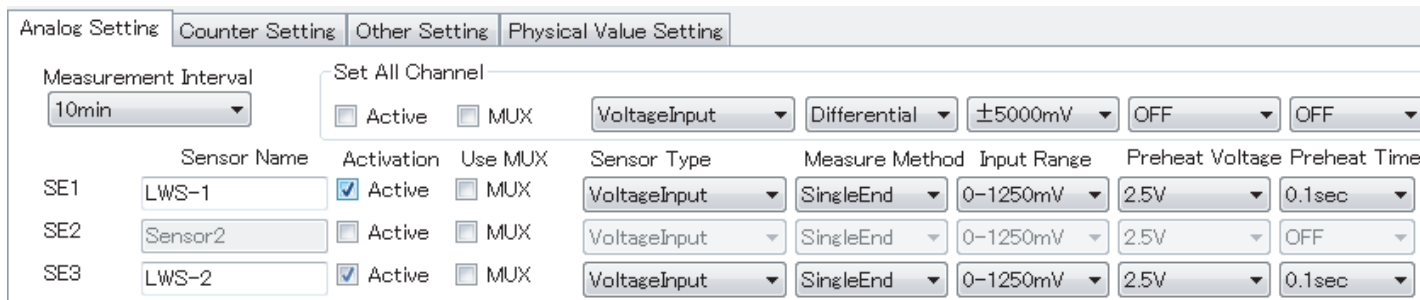
<解説>

プレヒートを使って2.5Vをセンサーに与え、出力を読み、プレヒートを終了するサイクルで計測します。葉濡れセンサーは葉を模した表面水分検出センサーとも言え、結露や霜降り(Frost)を判断するものです。結露が無いときのスレッシュホールド(しきい値)が250~260mV@大気中なので、そこをベースラインとして認識し、そこから結露などによって生じるスレッシュホールドに付加した出力の有無で判断します。それ故、物理量に換算することはいらないし、できません。EC5と入出力が同じ仕様なので、それを理解している場合はこの説明書を読む必要はございません。

Sensor Type VoltageInput
 Measure Method SingleEnd
 Input range 0-1250mV
 Preheat 2.5V
 Preheat Time 0.1sec

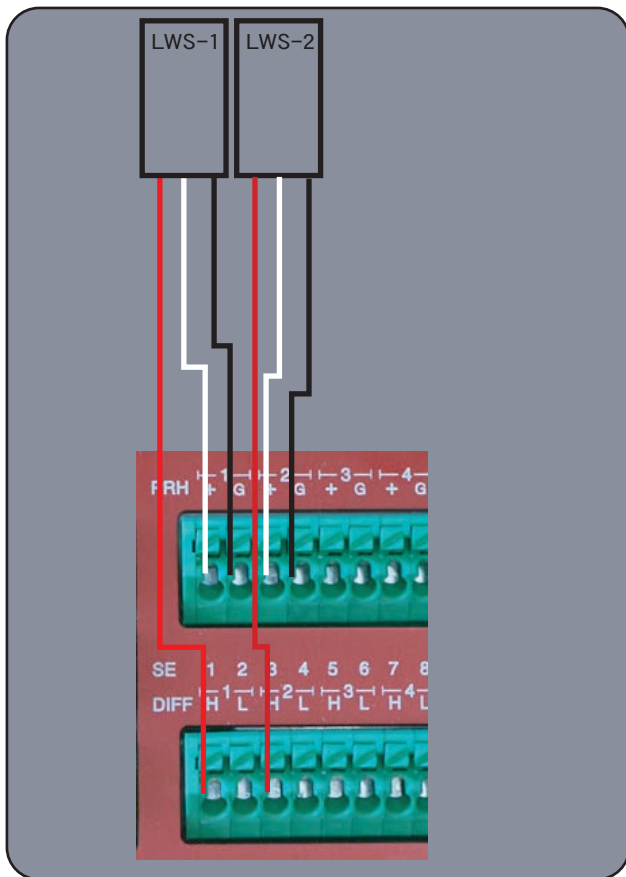
<設定画面>

シングルエンドのセンサーを接続する場合、ロガー1台につき16チャンネルの入力数に対して、プレヒート端子が8個なので数が合いません。SE1, SE3というふうに1個飛ばしで接続する方法を示します。端子台を使うともっと効率よくチャンネルを消費できますが、それは設定例その2に記載します。



<接続方法>

図の通りになります。EC5は赤/信号+, 白/プレヒート2.5V、裸線(銀色に見える。図では黒)/グランドになります。



<解説>

端子台を使ってシングルエンドの入力をもっと効率良く消費する方法を説明します。

Sensor Type VoltageInput
 Measure Method SingleEnd
 Input range 0-1250mV
 Preheat 2.5V
 Preheat Time 0.1sec

<設定画面>

シングルエンドのセンサーを接続する場合、ロガー1台につき16チャンネルの入力数に対して、プレヒート端子が8個なので数が合いません。そこで、プレヒート端子を2つのセンサーで共有することでSE16chを全て使う設定例を示します。SEでプレヒートを使う場合、SE1とSE2で設定したプレヒートはどちらもPRH1を駆動するシーケンスです。それ故この駆動方法が可能になります。

Analog Setting Counter Setting Other Setting Physical Value Setting

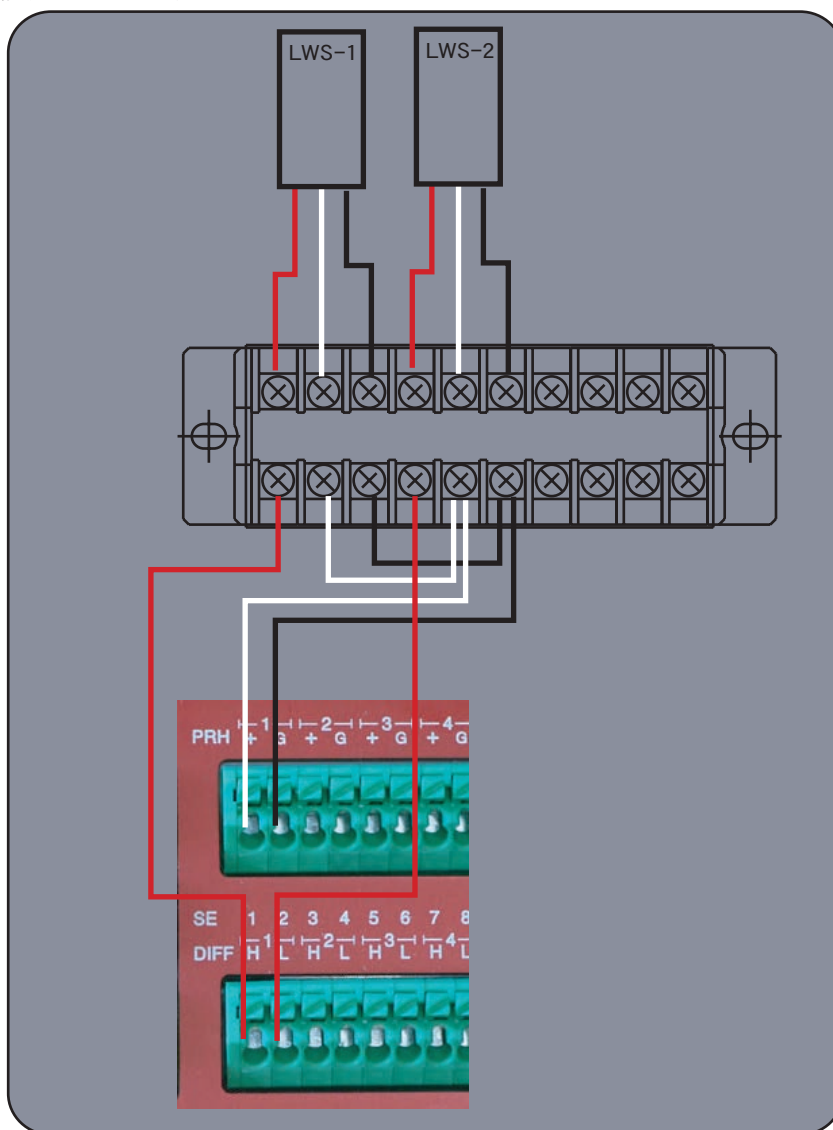
Measurement Interval: 10min

Set All Channel: Active MUX VoltageInput Differential ±5000mV OFF OFF

	Sensor Name	Activation	Use MUX	Sensor Type	Measure Method	Input Range	Preheat Voltage	Preheat Time
SE1	LWS-1	<input checked="" type="checkbox"/> Active	<input type="checkbox"/> MUX	VoltageInput	SingleEnd	0-1250mV	2.5V	0.1sec
SE2	LWS-2	<input checked="" type="checkbox"/> Active	<input type="checkbox"/> MUX	VoltageInput	SingleEnd	0-1250mV	2.5V	0.1sec

<接続方法>

ここでは端子台を使った接続方法を示します。SE1とSE2に対してLWSを2本の接続例です。図のようにPRH1をLWS-1とLWS-2の2つのセンサーで共有しています。合計16本のLWSを接続できる方法です。



<補足1>

この駆動方法は、2つのセンサーの消費電流の和が150mA未満であることを確認した上で実施してください。LWSの場合は10mA/本なので十分にゆとりがあります。使用する端子台の規格はM3程度が使いやすいでしょう。□