

T型及びK型熱電対の設定例

<解説>

熱電対はTとKについては係数をロガーが記憶していますので、温度の単位に自動換算して記録できます。T,K以外の設定は補足1&2へ。

Sensor Type ThermocpTもしくはThermocpK
Measure Method Differential

<設定画面>

Measurement Interval 10min

Set All Channel

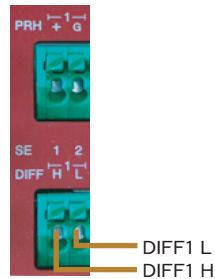
Active MUX VoltageInput Differential ±5000mV OFF OFF

	Sensor Name	Activation	Use MUX	Sensor Type	Measure Method	Input Range	Preheat Voltage	Preheat Time
DIFF1	ThermoTtype01	<input checked="" type="checkbox"/> Active	<input type="checkbox"/> MUX	Thermocp T	Differential	±15mV	OFF	OFF
	Sensor2	<input type="checkbox"/> Active	<input type="checkbox"/> MUX	Thermocp T	Differential	±15mV	OFF	OFF

<接続方法>

右図の通りです。DIFFのマーキングでHとLを使います。Hが+極、Lが-極です。

例として、T型の場合、CopperがH、ConstantanがLになります。もし逆接してもロガーも熱電対も壊れることはありません。正しく計測できないだけです。



<補足1>

T型(Copper-Constantan)の内部演算に使用している係数 42.8uV/Degree
K型(Chromel-Alumel)の内部演算に使用している係数 40.8uV/Degree

<補足2>

TとK以外の熱電対でも使用可能ですが、記録はmVで行います。

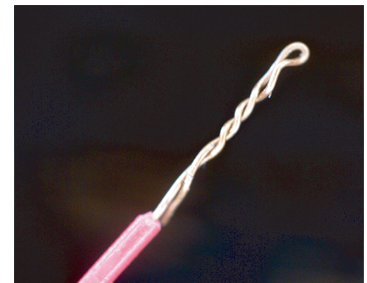
Sensor Type VoltageInput
Measure Method Differential
Input Range ±15mV

この場合、以下の式をPhysical Value Setting (PVS)に入力するか、もしくはエクセルなどで計算してください。以下のPVS入力値はCH1の場合の例としてX001を使っています。

J型(Iron-Constantan)	52.3uV/Degree	PVS入力値は	0.0523*X001
S型(Pt(10%Rh)-Pt(6%Rh))	6.4uV/Degree	PVS入力値は	0.0064*X001
E型(Chromel-Constantan)	68uV/Degree	PVS入力値は	0.068*X001

<補足3>

熱電対は素線のままでロガーの端子台に接続して頂くのですが、φ0.3未満など細い素線の場合、端子台のバネの力が弱いなあとすることがあります。この場合は写真のように半分に折って、ねじると約2倍の太さになります。細いほど簡単な作業なので是非やってみてください。



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二丁目52番42号
電話：092-608-6412
FAX：092-985-7844
www.environment.co.jp