

**ユニバーサルペルチェドライバ
PLP-300W14A
テクニカルマニュアル**

温度センサーの個別設定

(Rev. 1.02)

2015年7月22日
株式会社 ティーエスラボ

目次

1. 概要	.....	3 ページ
2. 使用するソフトウェア	.....	3 ページ
3. PCとの接続	.....	4 ページ
4. 設定方法	.....	5 ページ
付表「個別設定パラメーター一覧」	.....	8 ページ
変更履歴	.....	8 ページ

1. 概要

PLP-300W14A は、パラメータ設定用ソフト “PLP300_MEAS.exe” を用いて、対応する温度センサーの品種を変更することができます。

“PLP300_MEAS.exe” にプリセットされた温度センサーについては、プルダウンメニューから温度センサーの品種と温度範囲を選択することにより変更することができます。

プリセットされていない温度センサーについては、個別にパラメータを設定することで使用することができます。

個別設定のパラメータは、本マニュアル巻末の付表「個別設定パラメータ一覧」に記載されています。

プリセットおよび個別設定パラメータ一覧に無い温度センサーを使用される場合は、ティーエスラボ「ペルチェコントローラサポート窓口」までお問合せください。

ペルチェコントローラサポート窓口

E-mail: PLC_support@tslab.com

2. 使用するソフトウェア

① パラメータ設定用ソフト “PLP300_MEAS.exe”

PLP-300W14A の各種パラメータを設定、確認するためのソフトウェアです。

ソフトウェアのインストール方法および基本的な使用方法は、ソフトウェアのマニュアルを参照して下さい。

3. PCとの接続

PLP-300W14A と PC との接続方法につきましては、ソフトウェアのマニュアルを参照して下さい。

4. 設定方法

“PLP300_MEAS.exe” を起動します。

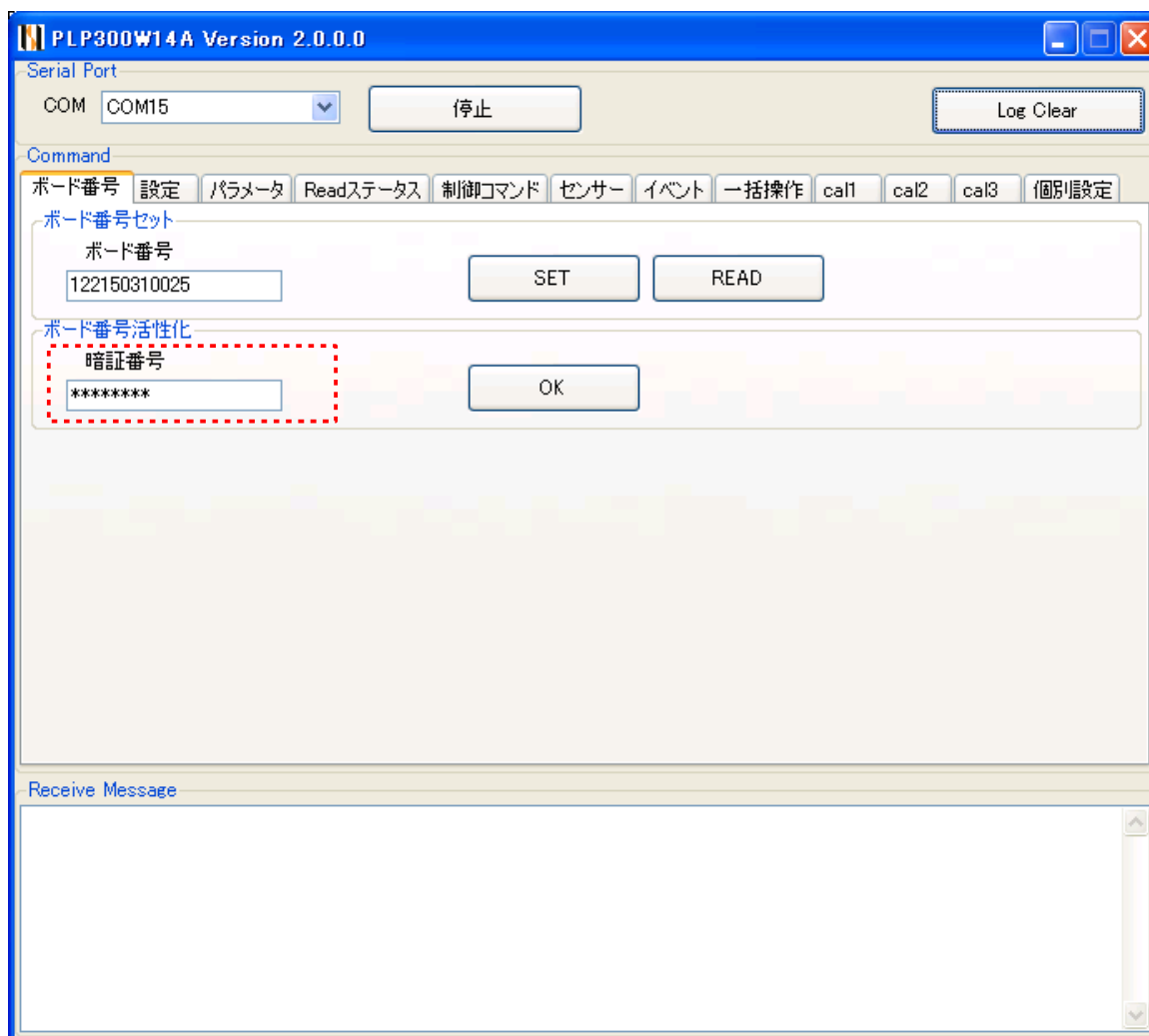
① 暗証番号の入力

「ボード番号」タブの暗証番号欄に以下の暗証番号を入力して「OK」ボタンをクリックします。

暗証番号： TSLAB123

すると、設定用のタブ「cal1」、「cal2」、「cal3」、「個別設定」が表示されます。

※同時にボード番号欄が活性化され、変更が可能になりますが、ボード番号は変更しないでください。



② 「cal3」 の設定

設定する温度センサーがPtセンサーの場合は、以下の3つのパラメータについて数値を入力し、その右側の「WRITE」ボタンをクリックして設定値を書き込みます。

- ・ Pt 電流 DAC 値
- ・ Pt レベル DAC 値
- ・ 抵抗比 Pt

設定する温度センサーがNTCサーミスタの場合は、以下の2つのパラメータについて数値を入力し、その右側の「WRITE」ボタンをクリックして設定値を書き込みます。

- ・ NTC 電流 DAC 値
- ・ 抵抗比 NTC

※設定する項目以外の数値は変更しないでください。



③ 「個別設定」の設定

設定する温度センサーがPtセンサーの場合は、以下の5つのパラメータについて数値を入力し、その右側の「WRITE」ボタンをクリックして設定値を書き込みます。

- ・ 抵抗値 A (Ω)
- ・ 抵抗値 B (Ω)
- ・ 温度 a ($^{\circ}\text{C}$)
- ・ 温度 b ($^{\circ}\text{C}$)
- ・ 係数 DELTA

設定する温度センサーがNTCサーミスタの場合は、以下の4つのパラメータについて数値を入力し、その右側の「WRITE」ボタンをクリックして設定値を書き込みます。

- ・ 係数 R0 (Ω)
- ・ 係数 B
- ・ 係数 S ($^{\circ}\text{C}$)
- ・ 係数 DELTA

※設定する項目以外の数値は変更しないでください。

※NTCサーミスタの係数 R0、B、S はそれぞれ

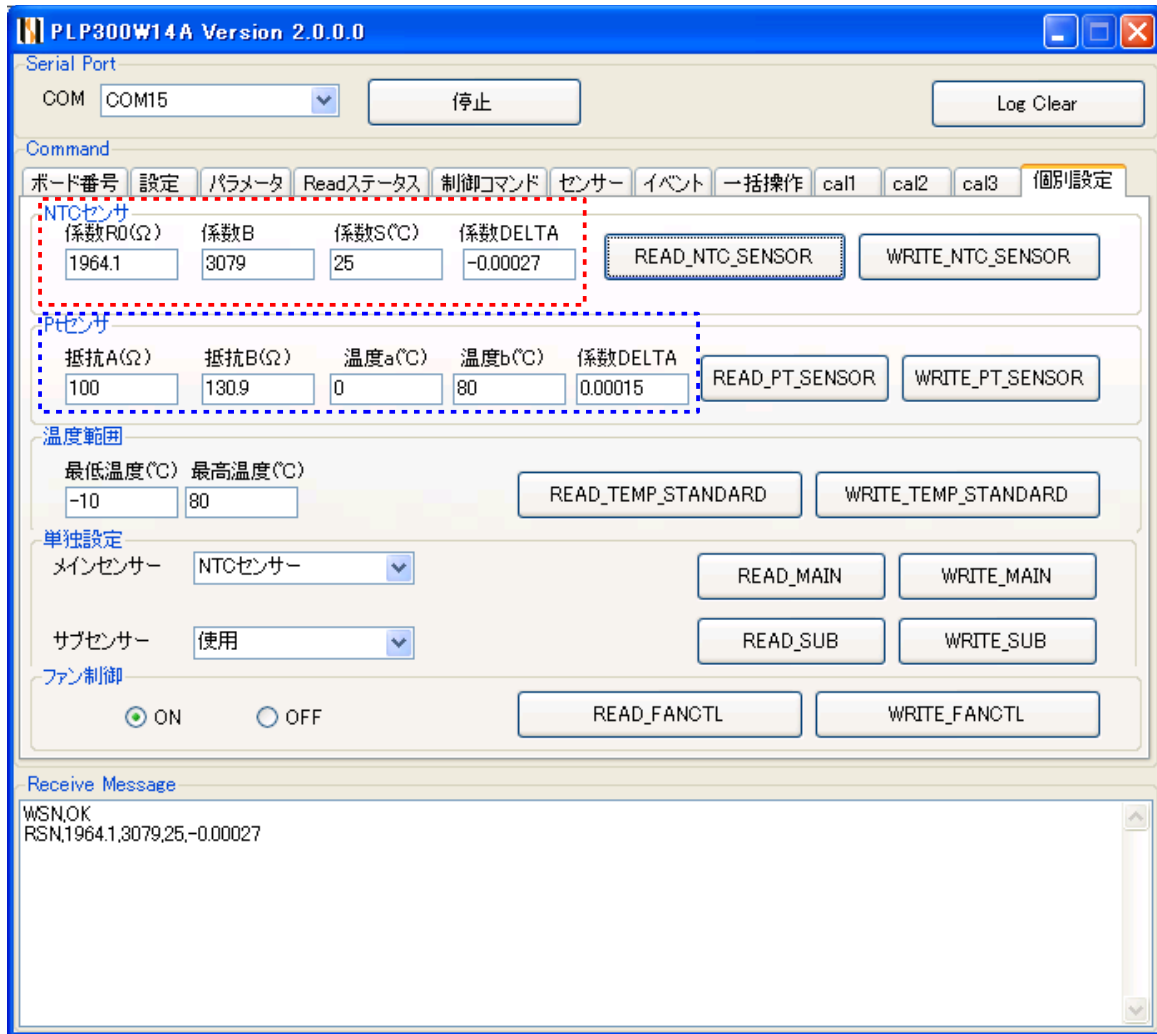
R0 : 基準抵抗値

B : B 定数

S : 基準抵抗値が規定されている温度

に該当しますが、温度センサーのデータシートに記載されている値をそのまま入力した場合、計測温度誤差が大きくなる場合があります。

プリセットおよび個別設定パラメーター一覧に無い温度センサーを使用される場合は、ティーエスラボ「ペルチェコントローラサポート窓口」までお問合せの上、折り返しお知らせする数値を入力してください。



付表「個別設定パラメータ一覧」

Pt センサ

規格名	温度範囲 [°C]	Pt 電流 DAC 値	Pt レベル DAC 値	抵抗比 Pt	抵抗値 A	抵抗値 B	温度 a	温度 b	係数 DELTA
Pt100	-40~150	1480	1710	1	100	130.9	0	80	0.00015

NTC サーミスタ

メーカー名	品番	温度範囲 [°C]	NTC 電流 DAC 値	抵抗比 NTC	係数 R0	係数 B	係数 S	係数 DELTA
日機装サ-モ	N312W/BFR11KA202K(*1)	-10~80	4030	0.3499	1964.1	3079	25	-0.00027
三菱マテリアル	TH03-3H103F	-10~80	1400	1	10000	3348	25	-0.00029

(*1) N312W/BFR11KA202K/20500/RPS/3/PHS

変更履歴

Rev.	日付	内容	担当
1.00	2015/02/02	初版発行	Y0
1.01	2015/05/28	三菱マテリアル TH03-3H103F 追加	Y0
1.02	2015/07/22	Pt100 温度範囲 -40~150°C 追加	Y0

ユニバーサルペルチェドライバ PLP-300W14A
 テクニカルマニュアル
 温度センサーの個別設定
 (Rev. 1.02)
 2015年7月22日
 株式会社ティーエスラボ
 〒190-0023 東京都立川市柴崎町 3-9-23-702
<http://tslab.com/>