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 PLP-300W14A テクニカルマニュアル

目次

1.	概要	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3ページ
2.	使用するソフトウェア	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3ページ
З.	P C 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ー覧」 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ー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

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。 PLP-300W14A テクニカルマニュアル

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。

N PLP300W14A Version 2.0.0.0	
-Serial Port	
COM COM15 停止	Log Clear
Command	
ボード番号 設定 パラメータ Readステータス 制御コマンド センサー イベント 一括操作 call cal2 ca	33 個別設定
122150310025 SET READ	
术一ド番号活性化	
-Receive Message	
	~
	×

(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。

N PLP300W14A Version 2.0.0.0	
-Serial Port	
COM COM15 停止	Log Clear
-Command	
ボード番号 設定 パラメータ Readステータス 制御コマンド センサー イベント 一括操作 call cal2	2 cal3 個別設定
電流 OFFSET値 OFFSET値 AD値	
509 509 READ_CURRENT_AD READ_CURRENT_OFFSET WRIT	E_CURRENT_OFFSET
2 READ_VOLT_AD 1 0.3499	WRITE_RATIO
Pt 電流DAC值	
	WRITE_PTA_STD
NTC 電流DAC値 DAC値 基準DAC値	
4030 READ_NTCA_DAC WRITE_NTCA_DAC 0 READ_NTCA_STD	WRITE_NTCA_STD
DAC值 基準DAC值	
2450 READ_PTL_DAC WRITE_PTL_DAC 0 READ_PTL_STD	WRITEPTLSTD
Receive Message	
WDC,OK RDC,4030	<u>^</u>
WRROK RRR1,0.3499	
	<u> </u>

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(℃)
- ・温度 b(℃)
- ・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 RO(Ω)
- ・係数B
- ・係数 S(℃)
- ・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 RO、B、S はそれぞれ

R0:基準抵抗值

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。

N PLP300W14A Version 2.0.0.0		
-Serial Port		
COM COM15	停止	Log Clear
Command		
ボード番号 設定 パラメータ Readステータス 1	制御コマンド センサー イベント 一括操作	译 cal1 cal2 cal3 個別設定
(系数R0(Ω) (系数B (系数S°C)	係数DELTA	
1964.1 3079 25	-0.00027	JR WRITE_NTC_SENSOR
ምቲዎንቻ		
抵抗A(Ω) 抵抗B(Ω) 温度a(°C)	温度b(°C) 係数DELTA	
100 130.9 0	80 0.00015 READ_PT	SENSOR WRITE_PT_SENSOR
温度範囲		
最低温度(°C) 最高温度(°C)		
-10 80	READ_TEMP_STANDARD	
- 単独設定 メインセンサー NTCセンサー マ		
	READ_	
サブセンサー 使用 🗸	READ	SUB WRITE_SUB
ファン制御		
💿 ON 🔿 OFF	READ_FANCTL	WRITE_FANCTL
Receive Message		
WSN,OK		
RSN,1964.1,3079,25,-0.00027		
		<u></u>

PLP-300W14A テクニカルマニュアル

付表「個別設定パラメーター覧」

Pt センサ

規格名	温度範囲 [℃]	Pt 電流 DAC 値	Pt レベル DAC 値	抵抗比 Pt	抵抗值 A	抵抗值 B	温度 a	温度b	係数 DELTA
Pt100	-40~150	1480	1710	1	100	130. 9	0	80	0. 00015

<u>NTC サーミスタ</u>

メーカー名	品番	温度範囲 [℃]	NTC 電流 DAC 値	抵抗比 NTC	係数 RO	係数B	係数S	係数 DELTA
日機装サーモ	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	YO
1. 01	2015/05/28	三菱マテリアル TH03-3H103F 追加	YO
1. 02	2015/07/22	Pt100 温度範囲 -40~150℃ 追加	YO

ユニバーサルペルチェドライバー 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/