ペルチェコントローラ PLC-15V6A / PLC-24V6A 設定用ソフトウェア 「PLC-24V6A Manager.exe」 操作マニュアル (Rev. 1.11)

対応ソフトウエアバージョン: 1.1.0.0

適用機種

機種型番	ハードウェアバージョン	ファームウェアバージョン
PLC-15V6A	2. 00~	1. 0. 0. 1~
PLC-24V6A	2.00~	1. 0. 0. 1~

【重要】

本ソフトウェアは、適用機種欄に記載された製品に対応しています。 ハードウェアバージョン、ファームウェアバージョンが古い製品にはご利用 いただけません。 お手持ちの製品のハードウェアバージョン、ファームウェアバージョンが ご不明な場合、お手持ちの製品に対応した設定用ソフトウェアをご希望の 場合は、製品本体底面のラベルに表示されているシリアル番号をお控えの上、

クラッグ電子 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。

クラッグ電子 ペルチェコントローラサポート窓口 E-Mail: kurag.tslab@biz.nifty.jp

※本ソフトウェアのオリジナル版(PELTIER_MEAS. exe)の開発元は、 株式会社ティーエスラボです。

> 2020年7月11日 合同会社クラッグ電子



目次

	1.	概要	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3	ペー	ジ
	2.	インストール/アンインストール	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3	ペー	ジ
	3.	接続	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	4	ペー	ジ
	4.	画面の説明	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	5	ペー	ジ
	5.	ボード番号	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6	ペー	ジ
	6.	設定	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	7	ペー	ジ
	7.	パラメータ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	8	ペー	ジ
	8.	リードステータス	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	11	ペー	ジ
	9.	制御コマンド	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1 2	ペー	ジ
1	ΙΟ.	一括操作	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	13	ペー	ジ
	変更	履歴											•			16	ペー	ジ

1. 概要

本ソフトウェアは、ペルチェコントローラ PLC シリーズ (PLC-15V6A および PLC-24V6A)専用の設定用ソフトウェアです。

PLCシリーズとPCをシリアル通信ケーブルで接続することにより、PLCシリーズの各種設定を読み出したり、書き込んだりすることができます。

【重要】

本ソフトウェアは、開発および生産用に作成されています。使用に当たっては 専門的な技術知識が必要です。間違った操作や設定を行うと、PLCシリーズが 正しく動作しなくなる可能性があります。

2. インストール/アンインストール

対応 0S

Microsoft Windows 8.1 (*1) (*2)

- Microsoft Windows 10 (*1) (*2)
- (*1)動作環境により起動・終了が正常に行なえない場合があります。 そのような時は、互換モードで動作させると解決できる場合があります。
- (*2) "Program Files"または"Program Files (x86)"フォルダ内に実行ファイルを置くと、 起動・終了が正常に行なえない場合があります。
 その場合は"Program Files"または"Program Files (x86)"フォルダ以外の場所に 実行ファイルを置いてください。

本ソフトウェアの動作には、PCに以下のソフトウェアが導入されている必要 があります。

Microsoft .NET Framework 4

インストール

実行ファイル "PLC-24V6A Manager.exe" をハードディスク上の任意の場所に コピーします。

必要に応じてデスクトップなどにショートカットを作成してください。 (*) "Program Files"、"Program Files (x86)"フォルダ以外の場所にコピーしてください。

アンインストール

実行ファイル "PELTIER_MEAS. exe" と日本語表示用サブフォルダ「ja-JP」を ハードディスク上から削除してください。

バージョンアップ

プログラムを終了させてから新しい実行ファイルを上書きしてください。

3. 接続

ペルチェコントローラ PLC シリーズと P C を通信ケーブル (PLC シリーズに付属) で接続します。



※ケーブルを延長する場合は、Dsub9pinメスーDsub9pinオス のストレート ケーブルを使用して下さい。

PCにシリアルポート(RS-232)が無い場合は、別途USB -シリアル変換ケーブルを 用意して下さい。



4.画面の説明

本ソフトウェアを起動すると、以下のような画面が表示されます。

K PLC-24V6A Manager Version 1.1.0.0 Serial Port COM COM5	通信ポートの設定と 通信開始/停止 ボタン Log Clear 通信メッセージの
温度 タイマ設定 目標温度 5 タイマ時間 3.5 動作モード 連続	ブ SET_TEMPERATURE ET_TIME_MIN SET_TIME_HOUR SET_TIMER
温調操作 SET_START SET_STOP 温度、時間LIMIT DATA_READ Program Mode 温度	ー コマンド実行ボタン
通信メッセージの 表示欄 STE,OK STMOK	SET_PROGRAM_TEMPERATURE
STAOK	~

基本的な操作手順

- ① シリアル通信 COM ポートを選択し、「開始」ボタンを押すと PLC シリーズと通信できる 状態になります。このときボタンの表示が「開始」から「停止」に変わります。
- ② コマンド選択タブをクリックして、実行したい画面を表示させます。
- ③ PLC シリーズからステータスやパラメータを読み出す場合は、読み出したい項目の ボタンをクリックすると、メッセージ表示欄に内容が表示されます。
- ④ PLC シリーズへ制御コマンドを送信したい場合には、適切な数値を入力した上で送信 ボタンを押すとコマンドが実行されます。
- ⑤ PLC シリーズへ設定値を書き込みたい場合は、適切な数値を入力した上で書込みボタン を押すと、PLC シリーズの EEPROM (不揮発性メモリ) に設定値が書き込まれます。
- ⑥ PLC シリーズとの通信を終了させるときは、シリアルポートの「停止」ボタンを押します。
 このときボタンの表示が「停止」から「開始」に変わります。

5. ボード番号

麦	基板に固有の ID 番号を書き込みます。	またその ID 番号を読み出します。
ſ	【重要】	

ondri on c			_	
COM COM5	~	停止		Log Clear
iommand ボード番号 設定	パラメータ Readステータ	ス 制御コマンド 一括操作		
ボード番号セット ボード番号		SET	READ	
ボード番号活性化				
暗証番号		ОК		
ereive Message				/
eceive Message RBN,00103045				
Receive Message RBN,00103045	画面例は、	「READ」ボタンを押して	ボード番号を読み出した	

項目	ボタン	内容
ボード番号読み出し	READ	PLC シリーズに設定されているボード番号を 読み出す。
ボード番号書き込み	SET	暗証番号欄にパスワードを入力するとボード番号の入力が 可能になる。ボード番号(数字8桁)を 入力し、PLCシリーズに書き込む。
暗証番号	ОК	ボード番号を設定するためのパスワード入力欄

6. 設定

PLC シリーズの各種機能の設定を行います。

各種機能の詳細は、 PLC シリーズのI	双扱説明書、テクニカノ	ルマニュアルを参照してください。
K PLC-24V6A Manager Version 1.1.0.0		- 🗆 X
Serial Port		
COM COM5 · 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	一括操作	
センサーアラーム		
O ON O OFF	READ_ALARM_SENSOR	WRITE_ALARM_SENSOR
電流アラーム		
● ON O OFF	READ_ALARM_CURRENT	WRITE_ALARM_CURRENT
駆動反転保護		
O ON OFF	READ_ALARM_VOLT	WRITE_ALARM_VOLT
77275-4		
● ON OFF	READ_ALARM_FAN	WRITE_ALARM_FAN
駆動反転保護の判定基準値		
基準値	READ_VOLT_STANDARD	WRITE_VOLT_STANDARD
温度範囲		
最低温度 最高温度		
-20 100	READ_TEMP_STANDARD	WRITE_TEMP_STANDARD
Heceive Wessage		
	ラームをOFFに設定した後	
F READ_ALARM_FAN J		
ボタンを押して、ファンフ	アラームの設定を読み出し	たところ。
数字は1:0N、0:0FFを意い	味する。	

項目	ボタン	応答メッセージ
センサーアラーム	READ_ALARM_SENSOR WRITE_ALARM_SENSOR	RAS, x (x=1:0N, x=0:0FF) WAS, OK
電流アラーム	READ_ALARM_CURRENT WRITE_ALARM_CURRENT	RAC, x $(x=1:ON, x=0:OFF)$ WAC, OK
電圧検出	READ_ALARM_VOLT WRITE_ALARM_VOLT	RAV, x $(x=1:ON, x=0:OFF)$ WAV, OK
ファンアラーム	READ_ALARM_VOLT WRITE_ALARM_VOLT	RAF, x (x=1:ON, x=0:OFF) WAF, OK
電圧検出の 判定基準値	READ_VOLT_STANDARD WRITE_VOLT_STANDARD	RVS, xx (xx:ペルチェ電圧の AD 変換値) WVS, OK
温度範囲	READ_TEMP_STANDARD WRITE_TEMP_STANDARD	RTS, -1000, 8000 (例: -10℃から 80℃) WTS, OK

7. パラメータ

PLC シリーズの各種設定を書き込んだり読み出したりします。

【重要】 間違って設定を変更すると、正しい温度制御動作ができなくなる可能性があります。 不用意に設定を変更しないで下さい。 設定手順詳細は各項目のテクニカルマニュアルを参照してください。

- 1)現在の設定値の読み出し
- ※この画面の設定を一括で保存したり読み出したりすることができます。(→10. 一括操作 参照)

K PLC-24V6A Manager Version 1.1.0.0			– 🗆 🗙	
Serial Port				
COM COM5 ~	信止		Log Clear	
Command	し、注意し、し、し、し、し、し、し、し、し、し、し、し、し、し、し、し、し、し、	テキャナいて値はきな	コートカナはマチャーキ	+ /
ボード番号 設定 パラメータ Readファー	奴値 八九 欄に 衣	小されている値は読め	ア山されに値ではめりまし 調に表示されます	2700
NTCセンサ			刺こ弦小でれより。	
(系数A (系数B (系数S	係数M	READ NTO SENSOR	WRITE NTO SENSOR	
4200 0.001843 3	-0.00043	nenojinojoendon	marejitrojoenoort	
Ptセンサ				
係数A 係数B		DEAD BT SENSOR	WOTTE DT SENSOD	
1071 0.03642		READ_FT_SENSOR	WRITEFT_BENBOR	
PI制御				
Kp Ki				
300 0.005		READ_PI_CONTROL	WRITE_PI_CONTROL	
雷流アラームの検出基準値				
下限電流 上限電流				
0.5 🚖 6.5 🚖	READ_CURRENT_AD	READ_CURRENT	WRITE_CURRENT	
取りました ままく 兄ろも ヘード ロ 利用水ダ				
熱起電力ゼロ時のAD変換値				
511	READ_VOLT_AD	READ_VOLT	WRITE_VOLT	
RSN,4200,0.001843,3,-0.00048 RPT,1071,0.03642			^	
RP1300.0.05 RCU.0.5,6.5				
RV0,511				
画面例は	READ NTC SENSOR	. [READ PT SENSOR	1.	
READ PI CON	NTROL J , FREAD CL	RRENT , READ VO	LT」のボタンを	
押して、それ	ぞれのパラメータを	読み出したところ。		

項目	ボタン	内容
NTC センサー	READ_NTC_SENSOR	NTC サーミスタ用の温度換算係数
Pt センサー	READ_PT_SENSOR	Pt センサー用の温度換算係数
PI制御	READ_PI_CONTROL	PI制御 比例係数Kp、積分係数Ki
電流制限	READ_CURRENT	ペルチェ電流アラーム検出閾値 下限、上限
電圧検出	WRITE_VOLT	ペルチェ電圧検出基準値

2)設定値の書き込み

数値を入力してから「WRITE」ボタンを押すと設定値が PLC シリーズの EEPROM (不揮発性メモリ) に書き込まれます。

K PLC-24V6A Manager Version 1.1.0.0			– 🗆 🗙
Serial Port			
COM COM5 ~	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 一括操作		
NTCセンサ	1-1111		
1条数A (系数B (系数S 4200 0.001843 3	係数M -0.00043	READ_NTC_SENSOR	WRITE_NTC_SENSOR
Ptセンサ			
イ系数A (系数B 1071 0.03642		READ_PT_SENSOR	WRITE_PT_SENSOR
PI制御			
Kp Ki 300 0.005		READ_PI_CONTROL	WRITE_PI_CONTROL
電流アラームの検出基準値			
- 下限電流 0.5 ◆ 6.5 ◆	READ_CURRENT_AD	READ_CURRENT	WRITE_CURRENT
駆動反転保護のゼロ調整			
熱起電力ゼロ時のAD変換値			
511	READ_VOLI_AD	READ_VOLT	WRITE_VOLT
L			
Receive Message			
WPIOK RPI300.0.005			^
\			
画面例は、「	ºI 制御パラメータ	Kp=300、Ki=0.005を	<mark>入力</mark>
	E_PI_CONTROL」ボタ	マンを押して書き込み	发、
L READ_PI_(大誌21山)	JUNIRUL」ボタンを トレース	押して書き込んだ設定	1但
を読み出し			
			~

項目	ボタン	内容
NTC センサー	WRITE_NTC_SENSOR	NTC サーミスタ用の温度換算係数
Pt センサー	WRITE_PT_SENSOR	Pt センサー用の温度換算係数
PI 制御	WRITE_PI_CONTROL	PI制御 比例係数 Kp、積分係数 Ki
電流制限	WRITE_CURRENT	ペルチェ電流アラーム検出閾値
電圧検出	WRITE_VOLT	ペルチェ電圧検出基準値

3)ペルチェ電流/電圧 A/D 変換値の読み出し

アラーム/保護動作に使用するペルチェ素子電流および電圧を読み出します。

K PLC-24V6A Manager Version 1.1.0.0		– 🗆 🗙
Serial Port		
COM COM5 ~	停止	Log Clear
Command		
ボード番号 設定 パラメータ Readステ・	-タス 制御コマンド 一括操作	
NTCセンサ		
「条数A 「条数B 「条数S 4200 0.001843 3	係数M -0.00043 READ_NTC_S	SENSOR WRITE_NTC_SENSOR
Ptセンサ		
(系数A (系数B 1071 0.03642	READ_PT_S	ENSOR WRITE_PT_SENSOR
PI制御		
Kp Ki 300 0.005	READ_PI_CO	INTROL WRITE_PI_CONTROL
電流パラームの使出基準値 下限電流 上限電流	READ CURRENT AD READ CUR	RENT WRITE CURRENT
0.5 🗢 0.5 🗢		
駆動反転保護のゼロ調整		
熱起電力ゼロ時のAD変換値 511	READ_VOLT_AD READ_V	OLT WRITE_VOLT
Receive Message		
RCA.257		
画面例は、	温度制御動作中に「READ CURREN	TAD」ボタンを
押してペノ	チェ素子電流を読み出したところ	
※ 表示され	いる数値は、マイコンでA/D変換し	<mark>た結果です。</mark>
		~

項目	ボタン	内容
電流制限	READ_CURRENT_AD	ペルチェ素子電流のピーク値
電圧検出	READ_VOLT_AD	ペルチェ素子間の電圧 ※電圧値は温度制御動作停止中のみ有効です。

8. リードステータス

K PLC-24V6A Manager Version 1.1.0.0	— — — ×
Serial Port	
COM COM5 ~ 停止	Log Clear
ommand	
ミード番号 設定 パラメータ Readステータス 制御コマンド 一括操作	
温度情報	
動作状態	
READ_STATUS_MOTION	
РЭ- 4	
READ_STATUS_ALARM	
READ_STATUS_TIMER	
าววรี สวยรว	
READ_STATUS_CONDITION	
ファームウェアバージョン	
READ VERSION INFO	
aceive Message	
TP,500,840 ST,RUN,COOL,CONT	
	1
COSTART TIMER VB 1014	ッセージ
が表示されます	

ボタンを押すと現在のステータスを読み出します。

項目	ボタン	応答メッセージ
温度情報	READ_STATUS_TEMPERATURE	RTP, (設定値), (現在値) ※表示例:1725→17.25℃
動作状態	READ_STATUS_MOTION	RTP, (動作状態), (温調モード), (タイマー/連続)
アラーム	READ_STATUS_ARARM	RAL,(アラーム状態) ※ GOOD/SENSOR/CURRENT/FAN
タイマー	READ_STATUS_TIMER	RTM, (分/時間), (設定値), (残り時間)
コンディション	READ_STATUS_CONDITION	RCO, (START/STOP), (CONT/TIMER) ※ 基板上の操作スイッチの状態
Source バージョン	READ_VERSION_INFO	RVR, (バージョン) ※ ファームウェアのバージョン読み出し

9. 制御コマンド

erial Port COM COM5 / 停止 sommand K - ド番号 設定 パラメータ Readステータス 制御コマンド 一非 温度・タイマ設定 目標温度 5 タイマ時間 3.5 動作モード 連続 / SET_START SET_ST	括操作 SET_TIME_MIN	Log Clear SET_TEMPERATURE SET_TIME_HOUR SET_TIMER
COM COM5 ぐ 停止 ommand ボード番号 設定 パラメータ Readステータス 制御コマンド ー非 温度・タイマ設定 目標温度 5	括操作 SET_TIME_MIN	Log Clear SET_TEMPERATURE SET_TIME_HOUR SET_TIMER
ommand ボード番号 設定 パラメータ Readステータス 制御コマンド 一 温度・タイマ設定 目標温度 5 タイマ時間 3.5 動作モード 連続 〜 温調操作 SET_START SET_ST	活揀作 SET_TIME_MIN	SET_TEMPERATURE SET_TIME_HOUR SET_TIMER
ボード番号 設定 パラメータ Readステータス 制御コマンド 一非 温度・タイマ設定 目標温度 5 タイマ時間 3.5 動作モード 連続 、 温調排案作 SET_START SET_ST	音操作 SET_TIME_MIN	SET_TEMPERATURE SET_TIME_HOUR SET_TIMER
温度・タイマ設定 目標温度 5 タイマ時間 3.5 動作モード 連続 SET_START SET_ST	SET_TIME_MIN	SET_TEMPERATURE SET_TIME_HOUR SET_TIMER
目標温度 5 タイマ時間 3.5 動作モード 連続 SET_START SET_ST	SET_TIME_MIN	SET_TEMPERATURE SET_TIME_HOUR SET_TIMER
5 タイマ時間 3.5 動作モード 連続 ~ 温調排衆作 SET_START SET_ST	SET_TIME_MIN	SET_TEMPERATURE SET_TIME_HOUR SET_TIMER
タイマ時間 3.5 動作モード 連続 ~ 温調操作 SET_START SET_ST	SET_TIME_MIN	SET_TIME_HOUR
3.5 動作モード 連続 ✓ 温調操作 SET_START SET_ST		SET_TIME_HOUR
動作モード 連続 SET_START SET_ST	ГОР	SET_TIMER
温調操作 SET_START SET_ST	ГОР	OCT_TIMEIX
温調操作 SET_START SET_ST	гор	
SET_START SET_ST	ГОР	
	101	
温度、時間LIMIT		
DATA_READ		
Program Mode 温度		
		SET_PROGRAM_TEMPERATURE
anius Manager		
renve message FE.OK		
ΓΜ,ΟΚ ΠΓΟΚ		
ΓĂ,ŎŘ		

温度制御を行うためのコマンドを発行します。

項目	ボタン	備考
温度設定	SET_TEMPERATURE	0.1℃単位で数値入力
タイマー時間設定(分)	SET_TIME_MIN	0.1分単位で数値を入力
タイマー時間設定(時間)	SET_TIME_HOUR	0.1時間単位で数値を入力
動作モード設定	SET_TIMER	連続モード/タイマーモードの選択
温調操作	SET_START/SET_STOP	温度制御動作の START/STOP 操作
温度、時間LIMIT	DATA_READ	温度設定範囲、時間設定範囲の読み出し RLD,(温度min),(温度max),(分min),(分max),(時間min),(時間max) 例:RLD,-1000,8000,1,9999,1,7200 温度:-10~80℃、時間(分):0.1~999.9分、時間(時):0.1~720時間
Program Mode 温度	SET_PROGRAM_TEMPERATURE	プログラムモードで使用する温度設定コマンド (SPT コマンド)を発行。0. 1℃単位で数値入力

※ 設定範囲外の数値を入力すると、エラーメッセージが表示されます。

10. 一括操作

PLC シリーズの EEPROM (不揮発性メモリ) に記録された設定値やパラメータを 一括で読み出し、ファイルに保存することができます。

また、ファイルから読み出した設定値やパラメータを一括で PLC シリーズの EEPROM に書き込むことができます。

設定値やパラメータを変更する前にファイルに保存しておけば、後で元の設定に 戻すことができます。

K PLC-24V6A Manager Version 1.1.0.0	– 🗆 🗙
-Serial Port	
COM COM5 ~ 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 一括操作	
EEPROM設定の保存	
ファームに設定されている値を一時ファイルに保存します。(peltier.frm)	SAVE EEPROM PARAMETER
EEPROMへの書込み	
本アプリに設定されている値をEEPROMへProgramします。	WRITE ALL PARAMETER
アプリ設定の保存	
本アプリに設定されている値をファイルに(保存します。(*xml)	SAVE ALL PARAMETER
- ファイルからの読み込み Open 指定されたファイルの設定をアプリに反映させます。	
	SET ALL/EEPROM PARAMETER
EEPROM設定のCSV保存	
ファームに設定されている値をCSVファイルに保存します。(ボード番号 csv)	SAVE EEPROM CSV
Receive Message	
	^
	~

項目	ボタン	備考
EEPROM 設定の保存	SAVE EEPROM PARAMETER	PLC シリーズの EEPROM に設定されている値を 一括で読み出し、一時ファイルに保存。
EEPROMへの書込み	WRITE ALL PARAMETER	本ソフトの設定タブ、パラメータタブに設定、 入力されている値を一括でPLCシリーズの EEPROMに書込み。
アプリ設定の保存	SAVE ALL PARAMETER	本ソフトに設定されている値をファイルに保存。
ファイルからの読み込み	SET ALL/EEPROM PARAMETER	保存されたファイルを読み出し、本ソフトの設 定タブ、パラメータタブの画面に反映。

操作手順

1) EEPROM 設定の保存

「SAVE EEPROM PARAMETER」ボタンを押すと、現在 PLC シリーズの EEPROM に設定 されている値が一括で読み出され、本ソフトがインストールされているフォルダ 内に、「peltier.frm」というファイル名で保存されます。

※ファイル名は変更できません。既に「peltier.frm」が存在する場合は上書きされます。 ※この時点では、読み出された値は本ソフトの画面には反映されていません。反映させる には、ファイルからの読み込みの操作を行ないます。

2) ファイルからの読み込み

ー時ファイル (peltier.frm) または設定アプリファイル (拡張子:xml) を 読み込み、本ソフトの設定タブおよびパラメータタブの画面に反映させること ができます。

「Open」ボタンを押して、ファイルの場所と開くファイルを選択し、「開く」 ボタンを押してください。

「SET ALL/EEPROM PARAMETER」ボタンを押すと、本ソフトの画面に設定値が反映 されます。

※元の設定から編集する場合は「peltier.frm」を読み込んでください。



3)アプリ設定の保存

変更した設定をファイルに保存しておく場合は、「SAVE ALL PARAMETER」ボタン を押すと、本ソフトの画面に設定された値を任意のファイル名を付けて保存する ことができます。

※デフォルトのファイル名は「PELTIER_MEAS. xml」です。ファイル名は変更することができます。

※この操作で保存されるのは、本ソフトの画面上の設定値(設定タブ、パラメータタブの 画面上の設定値)です。

₭ 保存先のファイルを選択してください		×
	レーマン v1100の検索	Q
整理 ▼ 新しいフォルダー		?
■ PC ^ 名前 ^	更新日時 種類 サイズ	
↓ ダウンロード ja-JP	2017/07/12 13:18 ファイル フォルダー	
🔜 デスクトップ		
📰 ピクチャ		
🔤 ८५४		
♪ ミュージック		
TI31064000B (C:)		
DATA1 (D:)		
DATA2 (E:)		
BIETALL /ES		
ファイル名(N): PELTIER_MEAS.xml		~
ファイルの種類(T): 設定アプリファイル(*.xml)		~
設定アフリファイル(*.xml) 一時ファイル(*.frm)		
ヘ フォルダーの非表示 すべてのファイル(*.*)		
	設定アフリファイル (*.xml)の	
	ファイル名は変更できます。	

4) EEPROM への書込み

本ソフトの設定タブ、パラメータタブに設定、入力されている値を一括で PLCシリーズの EEPROM に書込むには、「WRITE ALL PARAMETER」ボタンを 押します。

変更した設定を元に戻すには、次のように操作します。

- ① 変更前に「SAVE EEPROM PARAMETER」ボタンを押して EEPROM の値を保存する。
- SET ALL/EEPROM PARAMETER」ボタンを押して「peltier.frm」を読み込み 本ソフトの画面に反映させる。
- ③ 設定値を変更する。必要に応じて「SAVE ALL PARAMETER」ボタンを押して 変更された設定値をファイルに保存する。
- ④ 設定値を元に戻す場合は、「SET ALL/EEPROM PARAMETER」ボタンを押して 「peltier.frm」を再度読み込む。
- ⑤ 「WRITE ALL PARAMETER」ボタンを押して、PLC シリーズの EEPROM に書込む。

変	更	履	歴
---	---	---	---

Rev.	日付	内容	担当
1.00	2010/07/29	初版発行	Y. 0
1.01	2010/08/10	ソフト Ver1.0.0.1 対応 「READ ステータス」タブに「READ_VERSION_INFO」ボタン追加 (ファームウェアバージョン読み出しコマンド)	Y. 0
1. 03	2010/09/03	ソフト Ver1.0.0.3対応 「一括操作」タブ追加 パラメータの一括読み出し&書き込みに対応 「パラメータ」タブに電流アラーム基準値下限の設定を追加 (FW1.0.0.3~)	Y. 0
1. 04	2010/12/09	ソフト Ver1.0.0.4 対応 「パラメータ」タブ NTC センサパラメータに「係数 M」を追加 コマンド追加・変更	Y. 0
1. 05	2011/04/06	ソフト Ver1.0.0.5 対応 全 FW バージョンに対応(自動認識)	Y. 0
1.06	2011/10/17	製品ラインアップ追加に合わせて、製品の呼称を「PLC-15V6A」 から「PLC シリーズ」に変更	Y. 0
1. 07	2015/02/26	ソフト Ver1.0.1.3対応 英語表示対応 「NTC 基準温度」タブの説明を追加	Y. 0
1. 08	2015/04/17	ソフト Ver1.0.1.4 対応 EEPROM 設定値の csv 書き出しの修正	Y. 0
1.09	2017/04/07	事業移管に伴う会社名変更 株式会社ティーエスラボ → 合同会社クラッグ電子 製品の呼称を「PLC シリーズ」から「PLC-15V6A / PLC-24V6A」 に変更	Y. 0
1. 10	2017/07/22	ソフトVer1.1.0.0 プログラム名変更「PELTIER_MEAS」→「PLC-24V6A Maneger」 アイコン変更、著作権情報変更 TSL → KE ウィンドウサイズ変更(720x720)、NTC基準温度タブ削除	Y. 0
1. 11	2020/07/11	対応オペレーティングシステムから Windows8 以前を削除	Y. 0

ペルチェコントローラ PLC-15V6A / PLC-24V6A 設定用ソフトウェア 「Peltier_Meas.exe」操作マニュアル (Rev.1.11) 2020年7月11日 合同会社クラッグ電子 URL http://kurag.o.oo7.jp/kurag-el/

(16/16)