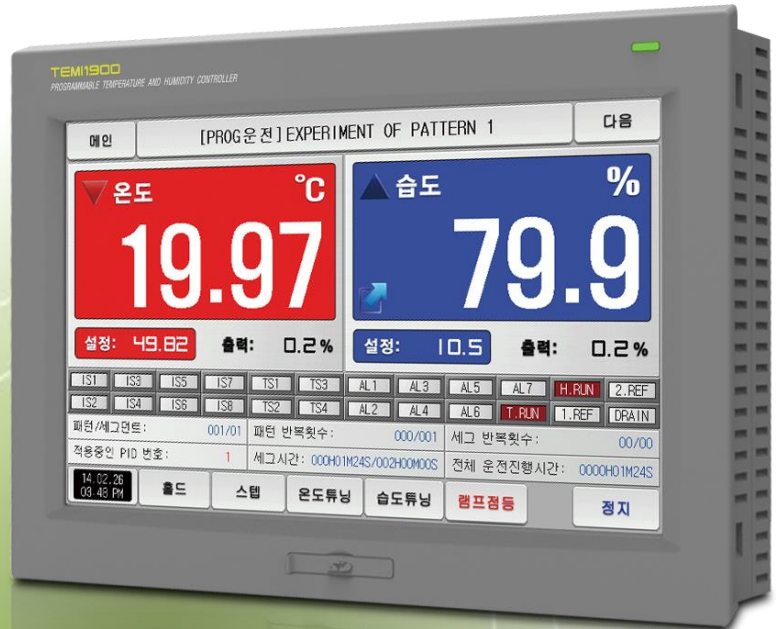


TEMI1000 SERIES



通信説明書

恒温・恒湿プログラムコントローラ

※ 本マニュアルは、TEMI1300, TEMI1500, TEMI1900の共通マニュアルで使用しており、内部の表示 TEMI1500になっています。

目 次

1. 安全性に関する指示（注意）事項	1
2. 通信仕様	3
3. 通信の設定	4
4. 通信配線	5
5. 通信コマンド	7
6. MODBUS プロトコル	18
7. D-REGISTER 説明	24
▪ D-REGISTER 表	50

1. 安全に関する指示(注意)事項

当社の温度・湿度用デジタルレコーダをご購入していただき、まことにありがとうございます。
本使用者説明書は本製品の設置および使用方法に関して記述します。



安全に関するシンボルマーク (SYMBOL MARK)

(A) “取扱注意” または “注意事項” を表示します。この事項を違反する時に、死亡や重症および機器の深刻な損傷の恐れがあります。



(1) 製品：人体および機器を守るために必ず熟知するべき事項がある場合に表示されます。

(2) 使用者説明書：感電などによる使用者の生命びに身体に危険の恐れがある場合 これを防ぐための注意事項を記述しています。

(B) “接地端子” を表示します。



製品設置および操作時に、必ず地面に接地してください。

(C) “補充説明” を表示します。



説明を補充するための内容を記述しています。

(D) “参照事項” を表示します。

☞ 参照する内容と参照ページ(PAGE)に関して記述しています。



本使用説明書に関する注意事項

- (A) 本使用説明書は最終使用者(USER)が常に所持するように伝達してください。また、いつでも見られる場所に保管してください。
- (B) 本製品は操作説明書を十分熟知した上、ご使用ください。
- (C) 本使用説明書は製品に関する詳細機能を詳しく説明したもので、使用説明書以外の事項に対しては保証しておりません。
- (D) 本使用説明書の一部または全部を無断で編集・コピーして使用できません。
- (E) 本使用説明書の内容は事前通報、または予告なく任意で変更される場合があります。
- (F) 本使用説明書は万全を期して作成されましたが、内容上、誤記、漏れなどがある場合にはご購入先（代理店など）または当社営業部にご連絡ください。



本製品の安全および改造(変更)に関する注意事項

- (A) 本製品および本製品に繋いで使用するシステムの保護および安全のため、本操作説明書の安全に関する注意(指示)事項を熟知した上、本製品をご使用ください。
- (B) 本操作説明書の指示に従わない使用あるいは取扱された場合、並びに不注意などによって発生されたすべての損失に対して当社は責任を負いません。
- (C) 本製品および本製品に繋いで使用するシステムの保護および安全のため、別途の保護または完全回路などを設置する場合には必ず本製品の外部に設置してください。
本製品の内部に改造(変更)または追加することは禁じられています。
- (D) 任意で分解、修理、改造しないでください。感電、火災および誤動作の原因になります。
- (E) 本製品の部品および消耗品を交換する場合には必ず当社営業部にご連絡ください。
- (F) 本製品に水分が流入されないようにしてください。故障の原因になります。
- (G) 本製品に強い衝撃を与えないでください。製品損傷および誤動作の原因になります。



本製品の免責に関して

- (A) 当社の品質保証条件が定めた内容以外には、本製品に対して如何なる保証および責任を負いません。
- (B) 本製品の使用において、当社の予測不可能な欠陥および天災によって使用者あるいは第三者が直接および間接的被害を受ける場合、当社は責任を持ちません。



○本製品の品質保証条件に関して○

- (A) 製品の保障期間は本製品を購入した日から1年間にして、本操作説明書が定めた正常的使用状態で発生した故障の場合に限って無償修理いたします。
- (B) 製品の保障期間以降に発生した故障などによる修理は当社が定めた基準によって実費(有償)処理いたします。
- (C) 次のような場合、保証修理期間内に発生した故障であっても、実費処理いたします。
 - (1) 使用者の過ちや間違いによる故障 (例：パスワード紛失による初期化など)
 - (2) 天災による故障 (例：火災、水害など)
 - (3) 製品設置後の移動などによる故障
 - (4) 任意で製品の分解、変更および損傷などによる故障
 - (5) 電源不安定などの電源異常による故障
 - (6) その他
- (㊦) 故障などによって A/Sが必要な場合にはご購入先または当社の営業部にご連絡ください。

2. 通信の仕様

TEMI 1500は半二重 (Half-Duplex) 方式のRS232CまたはRS485通信インターフェイスを採用しています。RS232C通信を選択した場合PCなどの上位通信装置と1対1通信を行うことができ、RS485通信を選択した場合、最大31台までのTEMI 1500を上位通信装置と接続して使用することができます。

■ 通信設定関連のパラメータ

パラメータ (PARAMETER)	設定範囲	内 容
プロトコル (PROTOCOL)	PCLINK	基本プロトコル
	PCLINK+SUM	基本プロトコル+Checksum
	MODBUS ASC	MODBUS ASCII
	MODBUS RTU	MODBUS RTU
通信速度 (BAUD RATE)	9600	9600 bps
	19200	19200 bps
	38400	38400 bps
	57600	57600 bps
	115200	115200 bps
パリティ (PARITY)	NONE	None Parity(パリティ なし)
	EVEN	Even Parity(偶数 パリティ)
	ODD	Odd Parity(奇数 パリティ)
ストップビット (STOP BIT)	1	1 bit
	2	2 bits
データ長さ (DATA LENGTH)	7	7 bits
	8	8 bits
アドレス (ADDRESS)	1~99	通信アドレス (Address)
応答時間 (RESPONSE)	0~10	応答時間 (=処理時間 +RESPONSE*10msec)

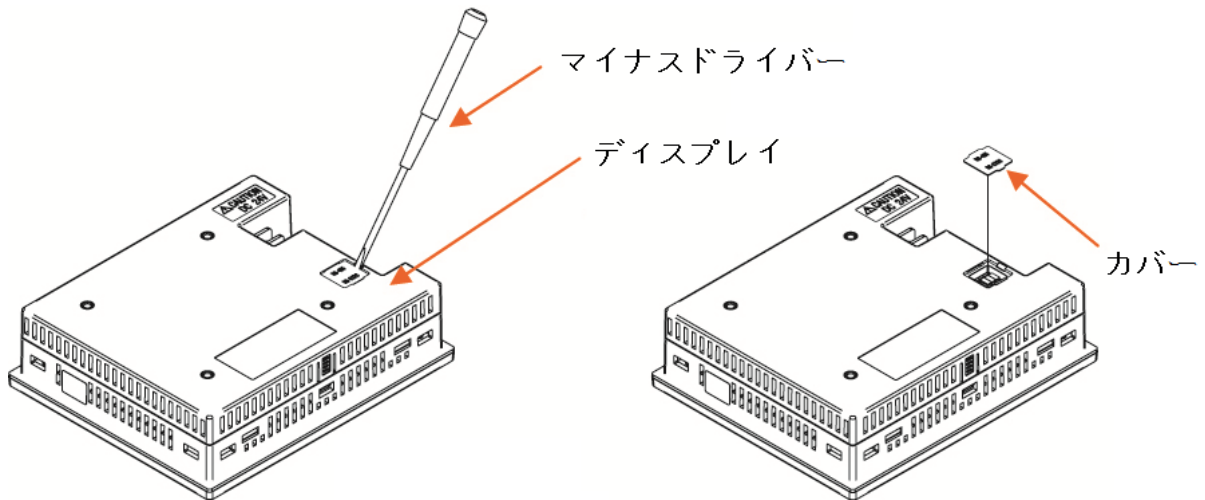
■ 工場出荷時の通信関連のパラメータのデフォルト値

• プロトコ (PROTOCOL)	PCLINK+SUM(PCLINK+Checksum)
• 通信速度 (BAUD RATE)	9600 bps
• パリティ (PARITY)	NONE
• ストップビット (STOP BIT)	1 (1 bit)
• データ長さ (DATA LENGTH)	8 (8 bits)
• アドレス (ADDRESS)	1
• 応答時間 (RESPONSE)	0 (処理時間 + 10 msec)

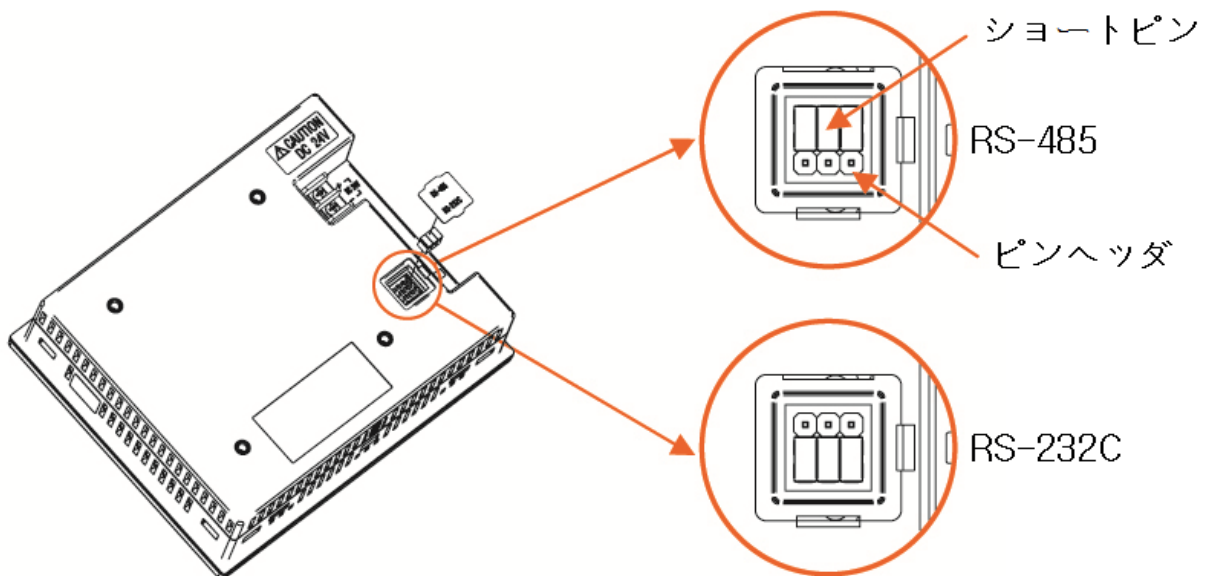
3. 通信配線

TEMI 1500はRS232CまたはRS485通信インターフェイスを選択的に適用することができます。

- ▶ [図1]のドライバー（-）を使用して、通信部のカバーを外します。
 - ▶ [図2]にショートピンを移動させて通信設定をします。
 - ▶ 通信設定時ピンセット（他の機関品等）を使用してソケットに必要な通信ピンヘドエ挿入します。
- ☞ ピンヘッダーにソケットに挿入完了後には必ずご確認ください。



[図 1] ディスプレイ



[図 2] 通信の設定



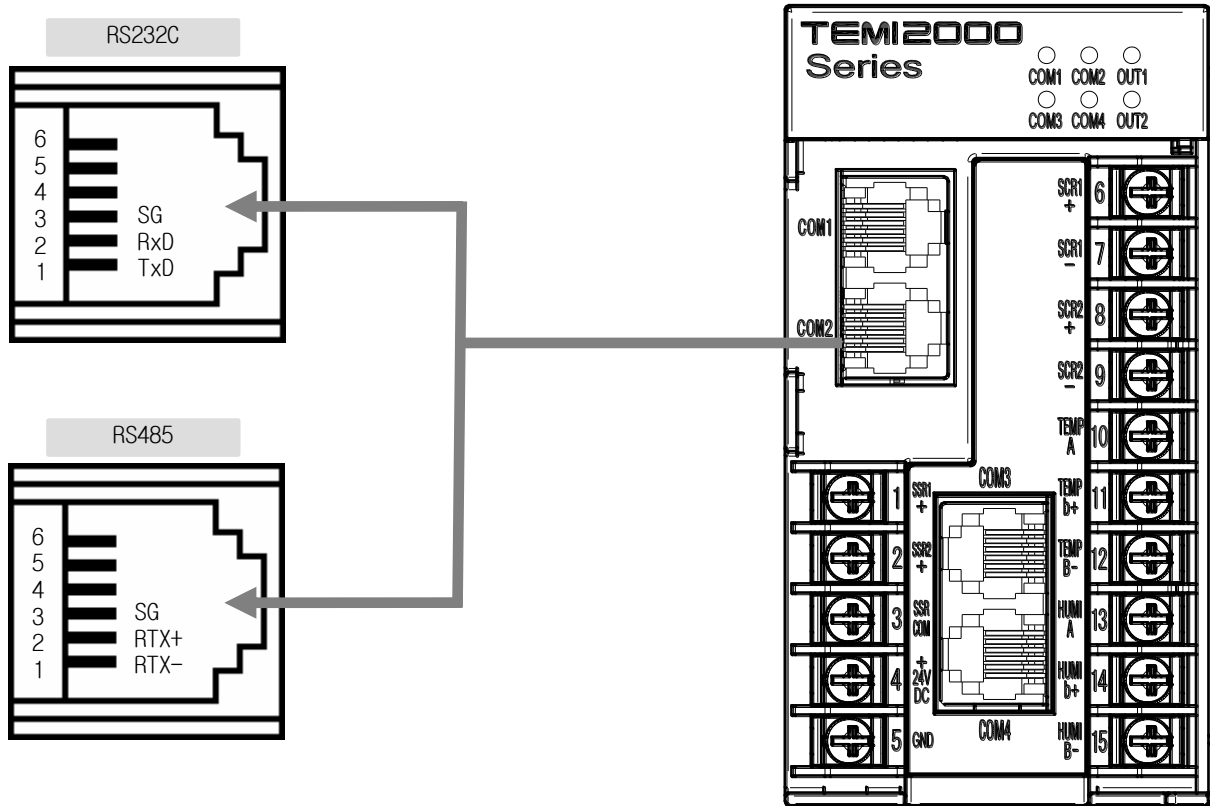
NOTE

- ▶ 通信設定時に、ケースからボードを取り外さないでください。
- ▶ 通信設定時ピンセット（他の機関品等）を使用して設定してください。
- ▶ 通信設定が完了した後の通信設定が合せていることを確認してください。

4. 通信配線

TEMI 1500と上位通信装置間の配線は、TEMI 1500の通信設定 (RS232C/RS485) によって異なりますが、その内容は次のとおりです。

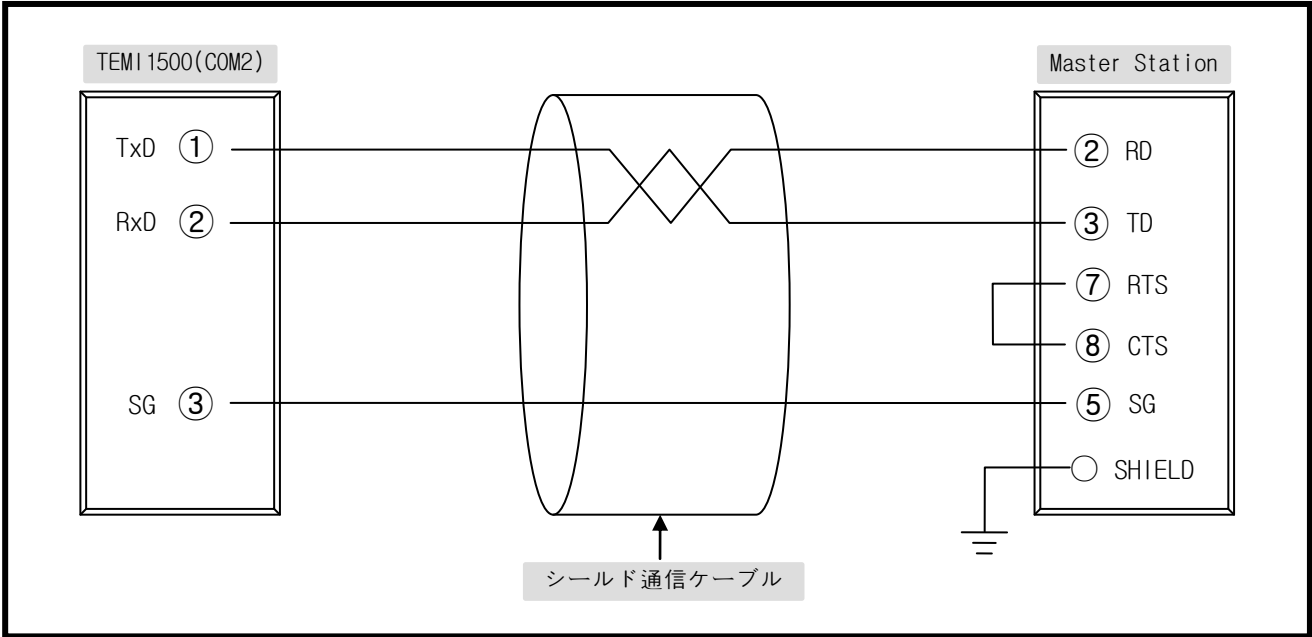
COM2ポートのモジュラーコネクタのピン割り当て



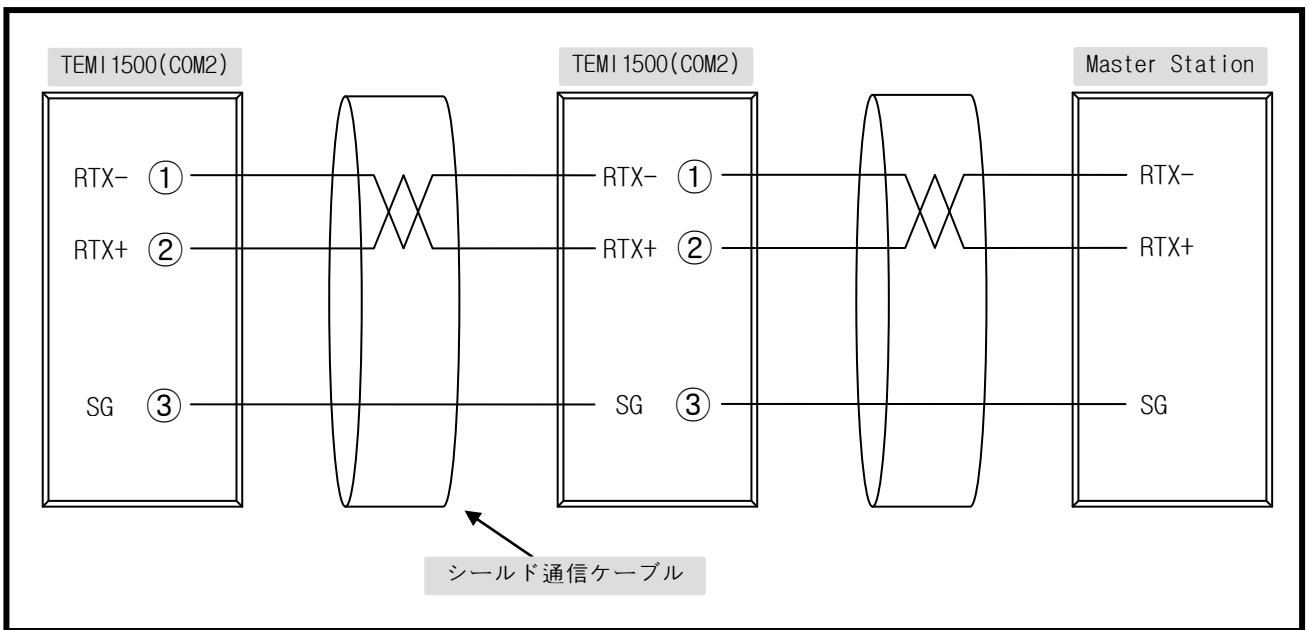
COM2ポートのモジュラーコネクタのピン説明

ピン番号	RS232C		RS485	
	信号名	記号	信号名	記号
1	送信データ	TxD	送信/受信データ -	RTX-
2	受信データ	RxD	送信/受信データ +	RTX+
3	シグナルグラウンド	SG	シグナルグラウンド	SG
4	-	-	-	-
5	-	-	-	-
6	-	-	-	-

■ RS232C通信のTEMI 1500 6 Pinコネクタの接続



■ RS485通信のTEMI 1500 6 Pinコネクタの接続



☞ SLAVE側 (TEMI 1500) は、最大31台までマルチドロップ (Multidrop) 接続が可能です。

☞ 通信路の両端にあるTEMI 1500またはMASTER側 (PC、PLCなど) には、必ず終端抵抗 (200Ω 1/4W) を接続してください。

5. 通信コマンド

5.1 通信コマンドの構成

上位通信装置からTEMI 1500に送信する通信コマンドの基本的な形は次のようです。

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
STX	TEMI 1500の アドレス	コマンド	,	コマンドの規則に 基づくデータ	SUM	CR	LF

① 通信コマンドの開始文字

Ascii文字STX (Start of Text) でコード値0x02を持つもので、通信コマンドの開始を表示する

② TEMI 1500のアドレス

通信をしようとするTEMI 1500の機器の番号のユニットアドレスを表示する。

③ コマンド

通信のためのコマンド(5.2 ~ 5.10 節を参照)

④ 区切り文字

カンマ(',')でコマンドとデータを分離する区切り文字を表示する。

⑤ データ 部

通信コマンドの規則に基いだ一定の形式の文字列を表示する。

⑥ SUM

STX、以下の文字で、SUM、それまでの各文字をASCIIコードに加えて、サブ1-byte (8-bit) をASCIIコード2桁 (16進数) に変換したものです。

⑦,⑧ 終端文字

通信コマンドの終わりを示すASCIIコードにCR (0x0D) 、LF (0x0A) で表示。

■ SUM 例

◆ 例

温度 PV(D0001)から湿度 SP(D0006)までのD- Registerを読む場合は、

- 送信 : [stx]01RSD,06,0001[cr][lf]
- 送信 (Checksum 含む) : [stx]01RSD,06,0001**C9**[cr][lf]

☞ 以下のように 01RSD,05,0001の個々の文字をASCIIコードに加えて、16進数の値は2C9であり、その中で、下位2桁の**C9**をChecksumに使用します。

문자	0	1	R	S	D	,	0	6	,	0	0	0	1
Ascii 값	30	31	52	53	44	2C	30	36	2C	30	30	30	31



■ ASCII 코드表

縦 \ 横	0	1	2	3	4	5	6	7
0	NUL	DLE	SPACE	0	@	P	`	p
1	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q
2	STX	DC2	"	2	B	R	b	r
3	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s
4	EOT	DC4	\$	4	D	T	d	t
5	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u
6	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v
7	BEL	ETB	'	7	G	W	g	w
8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x
9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y
A	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z
B	VT	ESC	+	;	K	[	k	{
C	FF	FS	,	<	L	¥	l	|
D	CR	GS	-	=	M	]	m	}
E	SO	RS	.	>	N	^	n	~
F	SI	US	/	?	O	_	o	DEL

5.2 通信コマンドの種類

TEMI 1500の通信コマンドには、TEMI 1500の情報を読み取る 自己情報コマンドと TEMI 1500の様々な情報を読んだり書くことができるの読み取り (Read) /書き込み (Write) コマンドがあります。

■ 自己情報のコマンド

コマンド	内 容
AMI	TEMI 1500のモデル名、およびVersion- Revision表示

■ Read/Write 커맨드

コマンド	内 容
RSD	D-Registerの 連続読み取り
RRD	D-Registerの Random 読む
WSD	D-Registerの 連続書き込み
WRD	D-Registerの Random 書き
STD	D-Registerの Monitoring Set
CLD	D-Registerの Monitoring Call

☞ 各コマンドは、64個のD- Registerを読み書きすることができ、STD/ CLDの場合は、電源OFF時に登録した内容が初期化されるため、電源がONになると再登録しなければなりません。

5.3 エラーコード

通信中にErrorが発生した場合は、TEMI 1500で次のように送信します。

byte 数	1	2	2	2	2	1	1
内容	STX	TEMI 1500の住所	NG	エラーコード	SUM	CR	LF

■ エラーコード

エラーコード	内容	備考
01	存在しないコマンドを指定するとき	
02	存在しない D-Register を指定するとき	
04	データの設定 Error	有効なデータ以外の文字を使用する (データは、0~9、A~Fの16進数の数字のみを使用)
08	不適切なFormatの設定時	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 指定されたコマンドおよびFormatの相違 ▪ 指定された個数と設定された個数が異なる
11	Checksum Error	
12	Monitoring コマンド Error	指定されたMonitoringコマンドがない
00	その他Error 発生時	

5.4 RSD コマンド

D- Registerの一連のデータを読もうとするとときに使用するコマンドです。

■ 送信 形式

byte 数	1	2	3	1	2	1	4	2	1	1
内 容	STX	TEMI 1500の 住所	RSD	,	個数	,	D-Reg.	SUM	CR	LF

■ 受信 形式

byte 数	1	2	3	1	2	1	4	1	...
内 容	STX	TEMI 1500の 住所	RSD	,	OK	,	Data - 1	,	...

1	4	2	1	1
,	Data - n	SUM	CR	LF

- 個数 : 1 ~ 64
- Data : 16 進数の小数点のないデータ

◆ 例

温度 PV(D0001)で温度SP(D0002)までのD- Registerを読む場合は、

- 送信 : [stx]01RSD,02,0001[cr][lf]
- 送信 (Checksum を含む) : [stx]01RSD,02,0001C5[cr][lf]
([stx] = 0x02, [cr] = 0x0d, [lf] = 0x0a)

受信 温度 PV(D0001)の値が50.0であり、温度 SP(D0002)の値が30.0の場合

- 受信 : [stx]01RSD,0K,01F4,012C[cr][lf]
- 受信 (Checksum 含む) : [stx]01RSD,0K,01F4,012C19[cr][lf]

※ 受信した16進数データの PVの値を画面に表示するために変換するプロセス

- ① 10進数に変換: 01F4(16進数) → 500(10 進数)
- ② 変換した値に0.1を増加する。: 500 * 0.1 → 50.0

5.5 RRD コマンド

D- RegisterのRandomしたデータを読もうとするときに使用するコマンドです。

■ 送信フォーマット

byte 数	1	2	3	1	2	1	4	1	...
内 容	STX	TEMI1500の 住所	RRD	,	個数	,	D-Reg.- 1	,	...

1	4	2	1	1
,	D-Reg.- n	SUM	CR	LF

■ 受信フォーマット

byte 数	1	2	3	1	2	1	4	1	...
内 容	STX	TEMI1500の 住所	RRD	,	OK	,	Data - 1	,	...

1	4	2	1	1
,	Data - n	SUM	CR	LF

- 個数：1 ~ 64
- DATA：16進数の小数点のないデータ

◆ 例

温度PV(D0001)、温度SP(D0002)のD-Registerを読む場合は、

- 送信 : [stx]01RRD,02,0001,0002[cr][lf]
- 送信 (Checksum 含む) : [stx]01RRD,02,0001,0002B2[cr][lf]

受信温度PV(D0001)の値が 50.0であり、温度SP(D0003)の値が 30.0の場合

- 受信 : [stx]01RRD,OK,01F4,012C[cr][lf]
- 受信 (Checksum 含む) : [stx]01RRD,OK,01F4,012C18[cr][lf]

5.6 WSD コマンド

D-Registerの一連のデータを読もうとするとときに使用するコマンドです

■ 送信フォーマット

byte 数	1	2	3	1	2	1	4	1	4
内 容	STX	TEMI 1500の 住所	WSD	,	個数	,	D-Reg.	,	Data - 1

1	...	1	4	2	1	1
,	...	,	Data - n	SUM	CR	LF

■ 受信フォーマット

byte 数	1	2	3	1	2	2	1	1
内 容	STX	TEMI 1500の 住所	WSD	,	OK	SUM	CR	LF

- 個数：1 ~ 64
- Data：16進数の小数点のないデータ

◆ 例

定値運転時の温度SP(D0102)と湿度SP(D0103)にデータを書き込む場合は、

- 温度SP 設定：50.0 ℃ → 小数点を削除 (500) → 16進数 (0x01F4)
- 湿度SP 設定：80.0 % → 小数点を削除 (800) → 16進数 (0x0320)
- 送信 : [stx]01WSD,02,0102,01F4,0320[cr][lf]
- 送信 (Checksum を含む) : [stx]01WSD,02,0102,01F4,0320C4[cr][lf]

5.7 WRD コマンド

D- Register のRandomしたデータを書き込むときに使用するコマンドです。

■ 送信フォーマット

byte 数	1	2	3	1	2	1	4	1	4
内容	STX	TEMI 1500の 住所	WRD	,	個数	,	D-Reg.- 1	,	Data - 1

1	...	1	4	1	4	2	1	1
,	...	,	D-Reg. - n	,	Data - n	SUM	CR	LF

■ 受信フォーマット

byte 数	1	2	3	1	2	2	1	1
内容	STX	TEMI 1500の 住所	WRD	,	OK	SUM	CR	LF

- 個数: 1 ~ 64
- Data : 16 進数の小数点のないデータ

◆ 例

定値運転時の温度SP(D0104) と温度SLOPE(D0110) にデータを書き込む場合。

- 温度SP 設定 : 50.0 °C → 小数点を削除 (500) → 16進数 (0x01F4)
- 温度SLOPE 設定 : 0.5 °C → 小数点を削除 (5) → 16進数 (0x0005)
- 送信 : [stx]01WRD,02,0102,01F4,0106,0005[cr][lf]
- 送信 (Checksum を含む) : [stx]01WRD,02,0102,01F4,0106,0005B6[cr][lf]

5.8 STD コマンド

TEMI 1500にあらかじめ必要なD-Registerを登録させるコマンドです。

■ 送信フォーマット

byte 数	1	2	3	1	2	1	4	1	4
内 容	STX	TEMI 1500の 住所	STD	,	個数	,	D-Reg. - 1	,	D-Reg. - 2

1	...	1	4	1	4	2	1	1
,	...	,	D-Reg. - (n-1)	,	D-Reg. - n	SUM	CR	LF

■ 受信フォーマット

byte 数	1	2	3	1	2	2	1	1
内 容	STX	TEMI 1500の 住所	STD	,	OK	SUM	CR	LF

- 個数 : 1 ~ 64

◆ 예제

温度 PV(D0001), 温度 SP(D0002), 湿度 PV(D0005), 湿度 SP(D0006)を登録する場合。

- 送信 : [stx]01STD,04,0001,0002,0005,0006[cr][lf]
- 送信 (Checksum を含む) : [stx]01STD,04,0001,0002,0005,00069A[cr][lf]

5.9 CLD コマンド

TEMI 1500にSTDコマンドであらかじめ登録したD-Registerを読み出すコマンドです。

■ 送信フォーマット

byte 数	1	2	3	2	1	1
内 容	STX	TEMI 1500の 住所	CLD	SUM	CR	LF

■ 受信フォーマット

byte 数	1	2	3	1	2	1	4	1	4
内 容	STX	TEMI 1500の 住所	CLD	,	OK	,	Data - 1	,	Data - 2

1	...	1	4	1	4	2	1	1
,	...	,	Data - (n-1)	,	Data - n	SUM	CR	LF

- Data : 16進数の小数点のないデータ

◆ 例

- 送信 : [stx]01CLD[cr][lf]
- 送信 (Checksum を含む) : [stx]01CLD34[cr][lf]

5.10 AMI コマンド

TEMI 1500の情報を確認するときに使用するコマンドです。

■ 送信フォーマット

byte 数	1	2	3	2	1	1
内 容	STX	TEMI 1500の 住所	AMI	SUM	CR	LF

■ 受信フォーマット

byte 数	1	2	3	1	2	1
内 容	STX	TEMI 1500の 住所	AMI	,	OK	,

9	2	7	2	1	1
モデル名	SPACE	Version-Revision	SUM	CR	LF

◆ 例

TEMI 1500の情報を確認する場合

- 送信 : [STX]01AMI[CR][LF]
- 送信 (Checksum を含む) : [STX]01AMI38[CR][LF]
- 受信 : [STX]01AMI,OK,TEMI-2000[sp][sp]V00-R00[CR][LF]
- 受信 (Checksum を含む) : [stx]01AMI,OK,TEMI-2000[sp][sp]V00-R001D[cr][lf]

6. MODBUS プロトコル

6.1 通信コマンドの構成

■ データフォーマット

内 容	ASCII	RTU
通信の先頭文字	:(コロン)	なし
通信の終端文字	[CR][LF]	なし
データ 長さ	7-bit(固定)	8-bit(固定)
データ型	ASCII	Binary
エラー検出	LRC (Longitudinal Redundancy Check)	CRC-16 (Cyclic Redundancy Check)
データの時間間隔	1秒以下	24-bit時間以下

■ フレームの構成

▶ Modbus ASCII

先頭文字	通信アドレス	機能コード	データ	LRC Check	終端文字
1文字	2文字	2文字	N文字	2文字	2文字 (CR+LF)

▶ Modbus RTU

先頭文字	通信アドレス	機能コード	データ	CRC Check	終端文字
なし	8-bit	8-bit	N * 8-bit	16-bit	なし

- N : 16 進数データの数

6.2 通信機能コード

Modbus 通信機能のコードは、D- Registerの内容を読み取り (Read) /書き込み (Write) することができる機能コードとループバック (Loop- Back) 検出機能のコードで構成されています。

機能コード	内 容
03	D-Registerの連続読み取り
06	シングル D-Register の書き込み
08	Diagnostics(Loop-Back Test)
16	D-Register 連続書き込み



MODBUSプロトコルを使用する場合、D - Registerは、0から使用されるので、D- Registerテーブルで定義された番号から1を引いた数を適用する必要があります。

6.3 機能コード - 03

機能コード-03は、連続するD- Registerの内容を最大64個まで読み取ることができます。

■ 送信フォーマット

内 容	ASCII	RTU
通信の先頭文字	:(コロン)	なし
通信アドレス	2 文字	8-bit
機能コード - 03	2 文字	8-bit
D-Register Hi	2 文字	8-bit
D-Register Lo	2 文字	8-bit
読む数 Hi	2 文字	8-bit
読む数 Lo	2 文字	8-bit
エラー検出	2 文字	16-bit
通信の終端文字	2 文字 (CR+LF)	なし

◆ 例

温度 PV(D0001)から 湿度 SP(D0002)までのD-Registerを読む場合は、

- MODBUS ASCII :010300000002FA[cr][lf]
- MODBUS RTU 010300000002C40B

☞ D-Register テーブルで定義された番号から1を引いた数を適用します。

■ 受信フォーマット

内 容	ASCII	RTU
通信の先頭文字	:(コロン)	なし
通信アドレス	2 文字	8-bit
機能コード - 03	2 文字	8-bit
データ byte 数	2 文字	8-bit
データ - 1 Hi	2 文字	8-bit
データ - 1 Lo	2 文字	8-bit
...
データ - n Hi	2 文字	8-bit
データ - n Lo	2 文字	8-bit
エラー検出	2 文字	16-bit
通信の終端文字	2 文字 (CR+LF)	なし

◆ 例

受信 温度PV(D0001)の値が 49.3であり、湿度 SP(D0002)の値が10.8の場合

- MODBUS ASCII :01030401ED006C9E[cr][lf]
- MODBUS RTU 01030401ED006C6BD7

6.4 機能コード - 06

機能コード - 06は、単一のD- Registerの内容を書き込むことができます。

■ 送信フォーマット

内 容	ASCII	RTU
通信の先頭文字	:(コロン)	なし
通信アドレス	2 文字	8-bit
機能コード - 06	2 文字	8-bit
D-Register Hi	2 文字	8-bit
D-Register Lo	2 文字	8-bit
書き込みデータ Hi	2 文字	8-bit
書き込みデータ Lo	2 文字	8-bit
エラー検出	2 文字	16-bit
通信の終端文字	2 文字 (CR+LF)	なし

◆ 例

運転するパターン番号 (D0100) に '2' を設定する場合

- MODBUS ASCII :01060063000294[cr][lf]
- MODBUS RTU 010600630002F815

☞ D- Registerテーブルで定義された番号から1を引いた数を適用する必要があります。

■ 受信フォーマット

内 容	ASCII	RTU
通信の先頭文字	:(コロン)	なし
通信アドレス	2 文字	8-bit
機能コード - 06	2 文字	8-bit
D-Register Hi	2 文字	8-bit
D-Register Lo	2 文字	8-bit
書き込みデータ Hi	2 文字	8-bit
書き込みデータ Lo	2 文字	8-bit
エラー検出	2 文字	16-bit
通信の終端文字	2 文字 (CR+LF)	なし

◆ 例

正常に設定された場合、以下のように受信されます。

- MODBUS ASCII :01060063000294[cr][lf]
- MODBUS RTU 010600630002F815

6.5 機能コード - 08

機能コード-08は、自己診断用に使用しています。

■ 送信フォーマット

内 容	ASCII	RTU
通信の先頭文字	:(コロン)	なし
通信アドレス	2 文字	8-bit
機能コード - 08	2 文字	8-bit
診断コード Hi	2 文字	8-bit
診断コード Lo	2 文字	8-bit
データ Hi	2 文字	8-bit
データ Lo	2 文字	8-bit
エラー検出	2 文字	16-bit
通信の終端文字	2 文字 (CR+LF)	なし

◆ 例

以下のようなフレームを自己診断用に送信した場合

- MODBUS ASCII :010800000002F5[cr][lf]
- MODBUS RTU 01080000000261CA

■ 受信フォーマット

内 容	ASCII	RTU
通信の先頭文字	:(コロン)	なし
通信アドレス	2 文字	8-bit
機能コード - 08	2 文字	8-bit
診断コード Hi	2 文字	8-bit
診断コード Lo	2 文字	8-bit
データ Hi	2 文字	8-bit
データ Lo	2 文字	8-bit
エラー検出	2 文字	16-bit
通信の終端文字	2 文字 (CR+LF)	なし

◆ 例

正常に設定された場合、以下のように受信されます。

- MODBUS ASCII :010800000002F5[cr][lf]
- MODBUS RTU 01080000000261CA

6.6 機能コード - 16

機能コード-16は、一連のD- Registerの内容を最大64個まで加入することができます。

■ 送信フォーマット

内 容	ASCII	RTU
通信の先頭文字	:(コロン)	なし
通信アドレス	2文字	8-bit
機能コード - 16	2文字	8-bit
D-Register Hi	2文字	8-bit
D-Register Lo	2文字	8-bit
書き込み 個数 Hi	2文字	8-bit
書き込み 個数 Lo	2文字	8-bit
データ byte 数	2文字	8-bit
データ - 1 Hi	2文字	8-bit
データ - 1 Lo	2文字	8-bit
...
データ - n Hi	2文字	8-bit
データ - n Lo	2文字	8-bit
エラー検出	2文字(CR+LF)	なし
通信の終端文字	2文字	16-bit

◆ 例

定値運転時の 温度SP(D0102)に '10.0' を, 湿度SP(D0103)に '20.0' を設定する場合

- MODBUS ASCII :01100065000204006400C858[cr][lf]
- MODBUS RTU 01100065000204006400C875F1

■ 受信フォーマット

内 容	ASCII	RTU
通信の先頭文字	:(コロン)	なし
通信アドレス	2文字	8-bit
機能コード - 16	2文字	8-bit
D-Register Hi	2文字	8-bit
D-Register Lo	2文字	8-bit
書き込み 個数 Hi	2文字	8-bit
書き込み 個数 Lo	2文字	8-bit
エラー検出	2文字	16-bit
通信の終端文字	2文字(CR+LF)	なし

◆ 例

正常に設定された場合、以下のように受信されます。

- MODBUS ASCII :01100065000288[cr][lf]
- MODBUS RTU 01100065000251D7

7. D-REGISTER 説明

D-RegisterはTEMI1500のすべての状態を通信を介して確認できるように提供されるデータの集まりです。

内容に応じて、デフォルトで100個単位でグループ化されており、その内容は次のとおりです。

D-Register 範囲	グループ名	内 容	Read	Write
D0001~D0099	PROCESS	基本的な運転情報を表示します。	○	◆
D0100~D0199	FUNCTION	運転情報の設定	○	○
D0200~D0299	RESERVATION	時間とスケジュール機能の設定	○	△
D0300~D0399	ON/OFF SIGNAL	ON/OFF シグナルの設定	○	○
D0400~D0499	INNER SIGNAL	インナーシグナルの設定	○	○
D0500~D0599	ALARM SIGNAL	警報シグナル設定	○	○
D0600~D0699	TIME SIGNAL	TIME シグナル 설정	○	○
D0700~D0799	PID	P.I.D. グループの設定	○	○
D0800~D0899	COMMUNICATION	通信関連情報	○	◆
D0900~D0999	INPUT	センサー入力の設定	○	○
D1000~D1099	OUTPUT	転送&制御出力の設定	○	○
D1100~D1199	DO CONFIG1	DO リレーの設定 - 1	○	△
D1200~D1299	DI CONFIG1	DI 機能と動作の設定	○	○
D1300~D1399	DI CONFIG2	DI エラーの名称を設定 - 1	○	○
D1400~D1499	DI CONFIG3	DI エラーの名称を設定 - 2	○	○
D1500~D1599	DO CONFIG2	DO リレーの設定 - 2	○	○
D1600~D1699	INITIAL1	初期設定 - 1	○	○
D1700~D1799	PROGRAM	プログラムパターンの設定	○	○
D1800~D1899	PATTERN INFO1	パターン情報 -1	○	◆
D1900~D1999	PATTERN INFO2	パターン情報 -1	○	◆
D2000~D2099	INITIAL2	初期設定 - 2	○	○
D2100~D2999	FILE1 ~ FILE9	ファイル情報	○	◆
D3000~D3099	INITIAL3	初期設定 - 3	○	○
D3100~D3199	INITIAL4	初期設定 - 4	○	○
D3200~D3299	LOGICAL SIG1	演算シグナル - 1	○	○
D3300~D3399	LOGICAL SIG2	演算シグナル - 2	○	○

☞ それぞれのD-Registerは、16進数4桁 (2-Byte) で構成されています。

- ○ : 適用される範囲のすべてのパラメータに読み取りまたは書き込みが可能です。
- △ : 適用される範囲で部分的に読み取りまたは書き込みが可能です。
- ◆ : 適用される範囲のすべてのパラメータに読み取りまたは書き込みができません。

7.1 PROCESS

PROCESSグループではTEMI 1500の記録時に発生する基本的なデータが格納されています。この中には様々な状態をBitで表示されるBit Mapの情報があり、その内容は次のとおりです。

■ TEMI1500の Bit Map 情報

BIT	NOWSTS	IS.STS	TS.STS	ALM.STS	ONOFF.STS	DOCTR.STS	CTR.STS
	(D0010)	(D0011)	(D0012)	(D0013)	(D0014)	(D0015)	(D0016)
0	RESET	IS1	TS1	ALM1	T1	T.RUN	T.RUN
1	FIX	IS2	TS2	ALM2	T2	H.RUN	H.RUN
2	PROG	IS3	TS3	ALM3	T3	T.WAIT	T.WAIT
3	HOLD	IS4	TS4	ALM4	T4	H.WAIT	H.WAIT
4	WAIT	IS5		ALM5	T5	T.UP	T.UP
5	TEMP AT	IS6		ALM6	T6	T.SOAK	T.SOAK
6	HUMI AT	IS7		ALM7	T7	T.DOWN	T.DOWN
7		IS8		ALM8	T8	H.UP	H.UP
8		IS9			T9	H.SOAK	H.SOAK
9		IS10			T10	H.DOWN	H.DOWN
10						FEND	FEND
11					H1	PTEND	PTEND
12					H2	DRAIN	DRAIN
13					H3	1.REF	1.REF
14					H4	2.REF	2.REF
15					H5		

BIT	USEROUT.STSL	USEROUT.STSH	DI.DATA	ADERR.STS	SYS.STS	LOGICAL.STS	
	(D0017)	(D0018)	(D0019)	(D0020)	(D0045)	(D0046)	
0	D01	D017	DI1	TEMP +OVER	CTR.COMERR	LOG1	
1	D02	D018	DI2	TEMP -OVER	IO.COMERR	LOG2	
2	D03	D019	DI3	TEMP S.OPN		LOG3	
3	D04	D020	DI4			LOG4	
4	D05	D021	DI5			LOG5	
5	D06	D022	DI6			LOG6	
6	D07	D023	DI7			LOG7	
7	D08	D024	DI8			LOG8	
8	D09	D025	DI9	HUMI +OVER			
9	D010	D026	DI10	HUMI -OVER			
10	D011	D027	DI11	HUMI S.OPN			
11	D012	D028	DI12				
12	D013	D029	DI13				
13	D014	D030	DI14				
14	D015	D031	DI15				
15	D016	D032	DI16	DRY PV OVER			

■ Bit Map 情報 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D0010	NOWSTS	運転関連のステータス情報を表示します。
D0011	IS.STS	インナーシグナル発生情報を表示します。
D0012	TS.STS	タイムシグナル発生情報を表示します。
D0013	ALM.STS	アラームシグナル発生情報を表示します。
D0014	ONOFF.STS	ON/OFF シグナル発生情報を表示します。
D0015	DOCTR.STS	運転関連の出力情報を表示します。
D0016	CTR.STS	運転関連の画面の状態表示情報を表示します。
D0017	USEROUT.STSL	I/O リレーボードを介して出力する出力情報を表示します。
D0018	USEROUT.STSH	
D0010	DI.DATA	DI エラー発生情報を表示します。
D0020	ADERR.STS	制御の範囲外のエラー情報を表示します。
D0045	SYS.STATUS	製品の通信接続エラーを表します。
D0046	LOGICAL.STATUS	演算出力発生の情報を示します。

■ 共通の運転に関連 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D0001	TEMP.NPV	[温度]現在の測定値
D0002	TEMP.NSP	[温度]現在の設定値
D0003	WET.NPV	[湿球温度]現在の測定値
D0004	WET.NSP	[湿球温度]現在の設定値
D0005	HUMI.NPV	[湿度]現在の測定値
D0006	HUMI.NSP	[湿度]現在の設定値
D0007	TEMP.MVOUT	[温度]制御の印刷可能枚数
D0008	HUMI.MVOUT	[湿度]制御の印刷可能枚数
D0009	C.PIDNO	現在適用されているPID番号
D0024	RUN.TIME_H	運転時間 (時)
D0025	RUN.TIME_M	運転時間 (分)
D0026	RUN.TIME_S	運転時間 (秒)
D0052	TEMP.DP	[温度]小数点位置
D0053	HUMI.DP	[湿度]小数点位置

■ PROGRAM 運転関連 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D0027	RUN.PTNO	現在運転中のプログラムパターン番号
D0028	RUN.SEGNO	現在運転中のセグメント番号
D0029	NOW.PT.RPT	現在進行中のパターンの繰り返し回数
D0030	TOTAL.PT.RPT	設定されたパターンの繰り返し回数
D0031	NOW.SEG.RPT	現在進行中のパターンの繰り返し回数
D0032	TOTAL.SEG.RPT	設定されたセグメントの繰り返し回数
D0033	NOW.SEGTIME_H	現在運転中のセグメントの処理時間 (HIGH)
D0034	NOW.SEGTIME_L	現在運転中のセグメントの処理時間 (LOW)
D0035	TOTAL.SEGTIME_H	現在運転中のセグメントの処理時間 (HIGH)
D0036	TOTAL.SEGTIME_L	現在運転中のセグメントの処理時間 (LOW)
D0039	PREV.TEMP.TSP	[温度]前のセグメントの目標設定値 (TSP : Target Set Point)
D0040	NOW.TEMP.TSP	[温度]現在のセグメントの目標設定値 (TSP : Target Set Point)
D0041	PREV.HUMI.TSP	[湿度]前のセグメントの目標設定値 (TSP : Target Set Point)
D0042	NOW.HUMI.TSP	[湿度]現在のセグメントの目標設定値 (TSP : Target Set Point)
D0050	USED PATTERN	設定されたパターンのこと
D0051	USED SEGMENT	設定されたセグメントの数

7.2 FUNCTION

FUNCTIONグループはTEMI 1500の機器の動作に関連するD- Registerで構成されています。

■ 共通の運転に関連 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D0106	TEMP.SLOPE	温度側の設定値の変化率
D0107	TEMI.SLOPE	湿度側の設定値の変化率
D0108	FUZZY	パーズ動作を使用するかどうかを設定 (0: 静止, 1: 動作)
D0112	KEYLOCK	キーロックを使用するかどうかを設定 (0: 静止, 1: 動作)
D0114	LIGHT.OFFTM	バックライトの持続時間を設定
D0120	RESTRICT_MAIN	メインボタン制約を使用するかどうかの設定
D0129	REC.OP	グラフの保存動作を設定する(0: AUTO, 1: MANUAL)
D0130	REC.CYCLE	グラフの保存期間の設定
D0136	TEMP.AT	温度側オートチューニングを使用するかどうかの設定 (0: OFF、1: ON)
D0137	HUMI.AT	湿度側オートチューニングを使用するかどうかの設定 (0: OFF、1: ON)
D0147	DANGET.DISPLAY	送信項目の設定 (0: パターン, 1: パラ, 2: 全体)
D0148	HUMI.DISPLAY	湿度の表示方法の設定 (0: AUTO、1: MANUAL)
D0149	BUZ.ONOFF	ブザーの使用有/無の設定 (0: 未使用, 1: 使用)
D0160	USER KEY	ユーザキーON/ OFF設定 (0: OFF、1: ON)

■ PROGRAM 運転関連 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D0100	SET_PTNO	プログラム運転パターンの番号を設定
D0140	WAIT.USE	待機動作の使用するかどうかを設定 (0:未使用, 1:使用)
D0141	WAIT_TZONE	[温度] 待機エリアの設定
D0142	WAIT_HZONE	[湿度] 待機エリアの設定
D0143	WAIT_TIME	待機動作時間の設定
D0144	WAIT.METHOD	待機動作の使用区間の設定 (0: 全体, 1: 維持セグ)

■ FIX 運転関連 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D0102	FIX.TEMP_TSP	[温度] 定値運転時の設定値の設定
D0103	FIX.HUMI_TSP	[湿度] 定値運転時の設定値の設定
D0109	TIME.OP	定値運転時間の設定運転 (0:未使用, 1:使用)
D0110	TIME.OP_H	定値運転時間の設定 (時)
D0111	TIME.OP_M	定値運転時間の設定 (分&秒)

■ 機器の動作に関連 D-Register

D-Reg.	記号	運転の内容	設定値	内容
D0101	COM.OPMODE	RUN/STOP	1	運転開始/停止トリガ
		HOLD	2	ホールドを使用/未使用
		STEP	3	セグメントステップ
D0104	OP.MODE	PROG	0	プログラム運転
		FIX	1	定値運転
D0105	PWR.MODE	STOP	0	運転
		COLD	1	COLD MODE 설정
		HOT	2	HOT MODE 설정

- ☞ プログラム運転や政治運転を通信で実行するためには、TEMI1500が停止（プログラム停止/政治運転停止）状態にする必要があります。たとえば、[CH1]政治運転状態で、プログラム運転状態に移行するには、まずプログラムの停止状態（D0104=0000、D0101=0001[Operation stop trigger]）に切り替えた後、プログラム運転状態に移行すべきです。

7.3 RESERVATION

RESERVATIONグループはTEMI 1500の時間を確認、設定、および予約、PROGRAM運転開始時刻と運転終了時に関連D-Registerに設定されています。

■ 時間に関連する D-Register

D-Reg.	記号	内容	Read	Write
D0201	NOW.YEAR	TEMI 1500の現在の時刻（年）	○	×
D0202	NOW.MONTH	TEMI 1500の現在の時刻（月）	○	×
D0203	NOW.DAY	TEMI 1500の現在の時刻（日）	○	×
D0204	NOW.AMPM	TEMI 1500の現在の時刻（午前/午後）	○	×
D0205	NOW.HOUR	TEMI 1500の現在の時刻（時）	○	×
D0206	NOW.MIN	TEMI 1500の現在の時刻（分）	○	×
D0207	C.YEAR	TEMI 1500の現在の時刻の設定（年）	×	○
D0208	C.MONTH	TEMI 1500の現在の時刻の設定（月）	×	○
D0209	C.DAY	TEMI 1500の現在の時刻の設定（日）	×	○
D0210	C.AMPM	TEMI 1500の現在の時刻の設定（午前/午後）	×	○
D0211	C.HOUR	TEMI 1500の現在の時刻の設定（時）	×	○
D0212	C.MIN	TEMI 1500の現在の時刻の設定（分）	×	○
D0213	R.YEAR	ご予約時間の設定（年）	○	○
D0214	R.MONTH	ご予約時間の設定（月）	○	○
D0215	R.DAY	ご予約時間の設定（日）	○	○
D0216	R.AMPM	ご予約時間の設定（午前/午後）	○	○
D0217	R.HOUR	ご予約時間の設定（時）	○	○
D0218	R.MIN	ご予約時間の設定（分）	○	○

■ 予約作業 ON/OFF

D-Reg.	記号	運転の内容	設定値	内容
D0200	RESERVE	OFF	0	予約解除
		ON	1	予約設定

7.4 ON/OFF SIGNAL

温度側9つ、湿度側4つのON/ OFF信号を設定します。

■ ON/OFF信号に関連 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D0301	T1.LSP	[温度] ON/OFF 信号1の動作で LOW SPを設定します。
D0302	T1.MSP	[温度] ON/OFF 信号1の動作で MIDDLE SPを設定します。
D0303	T1.HSP	[温度] ON/OFF 信号1の動作で HIGH SPを設定します。
D0304	T1.HDV	[温度] ON/OFF 信号1 HIGH区間の動作POINTを設定します。
D0305	T1.LDV	[温度] ON/OFF 信号1 LOW区間の動作POINTを設定します。
...	...	⋮
D0385	H4.LSP	[湿度] ON/OFF 信号4の動作で LOW SPを設定します。
D0386	H4.MSP	[湿度] ON/OFF 信号4の動作で MIDDLE SPを設定します。
D0387	H4.HSP	[湿度] ON/OFF 信号4の動作で HIGH SPを設定します。
D0388	H4.HDV	[湿度] ON/OFF 信号4 HIGH区間の動作POINTを設定します。
D0389	H4.LDV	[湿度] ON/OFF 信号4 LOW区間の動作POINTを設定します。

7.5 INNER SIGNAL

10つのインナーシグナルを設定します。

■ インナーシグナル関連 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D0401	IS1.TGT	インナーシグナル1の対象を選択します。
D0402	IS1.TYPE	インナーシグナル1の種類を選択します。
D0403	IS1.BAND	インナーシグナル1の動作方向を選択します。
D0404	IS1.TEMPRH	[温度] インナーシグナル1の上限値を設定します。
D0405	IS1.TEMPRL	[温度] インナーシグナル1の下限値を設定します。
D0406	IS1.TEMPDYT	[温度] インナーシグナル1の遅延時間を設定します。
D0407	IS1.HUMIRH	[湿度] インナーシグナル1の上限値を設定します。
D0408	IS1.HUMIRL	[湿度] インナーシグナル1の下限値を設定します。
D0409	IS1.HUMIDYT	[湿度] インナーシグナル1の遅延時間を設定します。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D0482	IS10.TGT	インナーシグナル10の種類を選択します。
D0483	IS10.TYPE	インナーシグナル10の動作方向を選択します。
D0484	IS10.BAND	[温度] インナーシグナル10の上限値を設定します。
D0485	IS10.TEMPRH	[温度] インナーシグナル10の下限値を設定します。
D0486	IS10.TEMPRL	[温度] インナーシグナル10の遅延時間を設定します。
D0487	IS10.TEMPDYT	[湿度] インナーシグナル10の上限値を設定します。
D0488	IS10.HUMIRH	[湿度] インナーシグナル10の下限値を設定します。
D0489	IS10.HUMIRL	[湿度] インナーシグナル10の遅延時間を設定します。
D0490	IS10.HUMIDYT	インナーシグナル10の種類を選択します。

7.6 ALARM SIGNAL

8つのアラーム信号を設定します。

■ アラートシグナル関連 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D0501	ALM1.TGT	警報シグナルの対象を選択します。
D0502	ALM1.TYPE	警報シグナルの種類を選択します。
D0503	ALM1.TPOINT	[温度] 警報シグナル1の種類を選択します。
D0504	ALM1.TH_POINT	[温度] 警報シグナル1の警報値を設定します。
D0505	ALM1.TL_POINT	[温度] 警報シグナル1の上限警報値を設定します。
D0506	ALM1.THYS	[温度] 警報シグナル1の下限警報値を設定します。
D0507	ALM1.TDYT	[温度] 警報シグナル1のヒステリシスを設定します。
D0508	ALM1.HPOINT	[湿度] 警報シグナル1の種類を選択します。
D0509	ALM1.HH_POINT	[湿度] 警報シグナル1の警報値を設定します。
D0510	ALM1.HL_POINT	[湿度] 警報シグナル1の上限警報値を設定します。
D0511	ALM1.HHYS	[湿度] 警報シグナル1の下限警報値を設定します。
D0512	ALM1.HDYT	[湿度] 警報シグナル1のヒステリシスを設定します。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D0585	ALM8.TGT	警報シグナルの対象を選択します。
D0586	ALM8.TYPE	警報シグナルの種類を選択します。
D0587	ALM8.TPOINT	[温度] 警報シグナル8の種類を選択します。
D0588	ALM8.TH_POINT	[温度] 警報シグナル8の警報値を設定します。
D0589	ALM8.TL_POINT	[温度] 警報シグナル8の上限警報値を設定します。
D0590	ALM8.THYS	[温度] 警報シグナル8の下限警報値を設定します。
D0591	ALM8.TDYT	[温度] 警報シグナル8のヒステリシスを設定します。
D0592	ALM8.HPOINT	[湿度] 警報シグナル8の種類を選択します。
D0593	ALM8.HH_POINT	[湿度] 警報シグナル8の警報値を設定します。
D0594	ALM8.HL_POINT	[湿度] 警報シグナル8の上限警報値を設定します。
D0595	ALM8.HHYS	[湿度] 警報シグナル8の下限警報値を設定します。
D0596	ALM8.HDYT	[湿度] 警報シグナル8のヒステリシスを設定します。

■ ALARMシグナル動作条件D-Register

D-Reg.	記号	内容
D0667	AL1.OPMODE	ALARMシグナル1の動作条件を選択します。(0:運転, 1:常に)
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D0674	AL8.OPMODE	ALARMシグナル8の動作条件を選択します。(0:運転, 1:常に)

7.7 TIME SIGNAL

16つのタイムシグナルを設定します。

■ タイムシグナル関連 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D0601	TS2DYTM_H	タイムシグナル2の出力遅延時間（時）を設定します。
D0602	TS2DYTM_L	タイムシグナル2の出力遅延時間（分&秒）を設定します。
D0603	TS2KPTM_H	タイムシグナル2の出力保持時間（時）を設定します。
D0604	TS2KPTM_L	タイムシグナル2の出力保持時間（分&秒）を設定します。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D0661	TS17DYTM_H	タイムシグナル20の出力遅延時間（時）を設定します。
D0662	TS17DYTM_L	タイムシグナル20の出力遅延時間（分&秒）を設定します。
D0663	TS17KPTM_H	タイムシグナル20の出力保持時間（時）を設定します。
D0664	TS17KPTM_L	タイムシグナル20の出力保持時間（分&秒）を設定します。

7.8 PID

6つのオン/湿度PIDと3つの温度のみPIDを設定します。

■ PID 関連 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D0701	T.RP1	湿度を表示する乾球温度範囲でのZONE PID (区間PID) を選択する境界値を設定します。
D0702	T.RP2	温度SPAN (フルレンジ) のZONE PID (区間PID) を選択する境界値を設定します。
D0703	T.RP3	
D0705	H.RP1	湿度 SPAN (フルレンジ) のZONE PID (区間PID) を選択する境界値を設定します。
D0706	H.RP2	
D0708	AT_DISPLAY	チューニングキーを表示するかどうかの設定
D0709	TEMP.AT_POINT	オートチューニング時の温度のオートチューニングポイントを設定します。
D0710	HUMI.AT_POINT	オートチューニング時の湿度のオートチューニングポイントを設定します。
D0711	HUMI.CMOD	湿度側の制御モードを選択します。
D0715	1.TEMP_P	PID6の比例定数を設定します。
D0716	1.TEMP_I	PID6の積分時間を設定します。
D0717	1.TEMP_D	PID6の微分時間を設定します。
D0718	1.TEMP_OH	PID6の制御出力動作範囲の上限値を設定します。
D0719	1.TEMP_OL	PID6の制御出力動作範囲の下限値を設定します。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D0785	6.HUMI_P	PID6の比例定数を設定します。
D0786	6.HUMI_I	PID6の積分時間を設定します。
D0787	6.HUMI_D	PID6の微分時間を設定します。
D0788	6.HUMI_OH	PID6の制御出力動作範囲の上限値を設定します。
D0789	6.HUMI_OL	PID6の制御出力動作範囲の下限値を設定します。

7.9 COMMUNICATION

通信関連の設定情報を確認します。

■ COMMUNICATION 関連 D-Register

D-Reg.	記 号	内 容
D0801	PROTOCOL	通信プロトコルの設定を確認することができます。
D0802	BPS	通信速度の設定を確認することができます。
D0803	PARITY	パリティの設定を確認することができます。
D0804	STOP.BIT	ストップビットの設定を確認することができます。
D0805	DATA.LENGTH	データの長さの設定を確認することができます。
D0806	ADDRESS	アドレスの設定を確認することができます。
D0807	RESPONSE	応答遅延時間の設定を確認することができます。
D0808	COMM.LOCK	通信設定のロック状態を確認することができます。

7.10 INPUT

センサー入力の設定、各区間のセンサ入力キャリブレーションを設定します。

■ センサ入力に関連 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D0901	TEMP.IN	温度センサの種類を設定します。
D0902	TEMP.INRH	温度使用範囲の上限を設定します。
D0903	TEMP.INRL	温度使用範囲の下限を設定します。
D0904	TEMP.BIAS	温度入力のフルレンジ補正値を設定します。
D0905	TEMP.INFL	温度側入力ノイズ除去のために使用します。
D0906	TEMP.INSH	温度使用範囲のスケールの上限を設定します。
D0907	TEMP.INSL	温度使用範囲のスケールの下限を設定します。
D0910	HUMI.IN	湿度センサの種類を設定します。
D0911	HUMI.INRH	湿度使用範囲の上限を設定します。
D0912	HUMI.INRL	湿度使用範囲の下限を設定します。
D0913	HUMI.BIAS	湿度入力のフルレンジ補正値を設定します。
D0914	HUMI.INFL	湿度側入力ノイズ除去のために使用します。
D0915	HUMI.DFL	通常制御中は、PVの揺れを軽減するために使用することができます。
D0916	HUMI.INSH	湿度使用範囲のスケールの上限を設定します。
D0917	HUMI.INSL	湿度使用範囲のスケールの下限を設定します。
D0920	DRY.LH	乾球温度範囲のスケールの上限を設定します。
D0921	DRY.LL	乾球温度範囲のスケールの下限を設定します。
D0922	WET.ADJV	湿球温度を乾球温度の値と一致させます。
D0933~D0936	BP1.DDV~BP4.DDV	[乾球温度] 各基準温度の補正温度を設定します。
D0937~D0940	BP1.DPV~BP4.DPV	[乾球温度] 補正を適用する各基準温度を設定します。
D0943~D0946	BP1.WDV~BP4.WDV	[湿球温度] 各基準温度の補正温度を設定します。
D0947~D0950	BP1.WPV~BP4.WPV	[湿球温度] 補正を適用する各基準温度を設定します。
D0953~D0956	BP1.HDV~BP4.HDV	[湿度] 各基準温度の補正温度を設定します。
D0957~D0960	BP1.HPV~BP4.HPV	[湿度] 補正を適用する各基準温度を設定します。

7.11 OUTPUT

制御出力および伝送出力を設定します。

■ 制御出力および伝送出力関連 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D1002	TEMP.DIR	温度側動作方向を選択します。(0:逆動作、1:正動作)
D1003	TEMP.HCT	温度側制御出力が"SSR"の場合、出力周期を設定します。
D1004	TEMP.ARW	温度側過積分防止の値を設定します。
D1005	TEMP.HATG	温度側PID値を手動で調整するGAINの値を設定します。
D1009	HUMI.DIR	湿度側動作方向を選択します。(0:逆動作、1:正動作)
D1010	HUMI.HCT	湿度側制御出力が"SSR"の場合、出力周期を設定します。
D1011	HUMI.ARW	湿度側過積分防止の値を設定します。
D1012	HUMI.HATG	湿度側PID値を手動で調整するGAINの値を設定します。
D1015	TEMP.RETT	温度側伝送出力の種類を設定します。
D1016	TEMP.RETH	温度側伝送出力範囲の上限値を設定します。
D1017	TEMP.RETL	温度側伝送出力範囲の下限値を設定します。
D1020	HUMI.RETT	湿度側伝送出力の種類を設定します。
D1021	HUMI.RETH	湿度側伝送出力範囲の上限値を設定します。
D1022	HUMI.RETL	湿度側伝送出力範囲の下限値を設定します。
D1031	OUT1.TYPE	OUT1の出力種類を設定します。
D1032	OUT2.TYPE	OUT2の出力種類を設定します。
D1033	OUT3.TYPE	OUT3の出力種類を設定します。
D1034	OUT4.TYPE	OUT4の出力種類を設定します。
D1037	OUT1.MODE	OUT1の出力方式を設定します。(0:SSR, 1:SCR)
D1038	OUT2.MODE	OUT1の出力方式を設定します。(0:SSR, 1:SCR)
D1039	OUT3.MODE	OUT1の出力方式を設定します。(0:SSR, 1:SCR)
D1040	OUT4.MODE	OUT1の出力方式を設定します。(0:SSR, 1:SCR)

7.12 DO CONFIG

運転によって発生する信号をI/Oリレーボードを介して出力するリレーを設定します。

■ DO リレーの設定関連 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D1101~D1110	IS1.RLY~IS10.RLY	インナーシグナルを出力希望するリレー番号を設定します。
D1111	UKEY.RLY	ユーザーキー出力するリレー番号を設定します。
D1112~D1115	TS1.RLY~TS4.RLY	タイムシグナルを出力希望するリレー番号を設定します。
D1116~D1123	ALM1.RLY~ALM8.RLY	警報信号を出力を希望するリレー番号を設定します。
D1124~D1153	T1.RLY~H5.DYT	ON/OFF信号を出力希望するリレー番号と待機時間を設定します。
D1154,D1155	TRUN.RLY,TRUN.DYT	温度運転信号を出力 希望するリレー番号と待機時間を設定します。
D1156,D1157	HRUN.RLY,HRUN.DYT	湿度運転信号を出力 希望するリレー番号と待機時間を設定します。
D1158,D1159	TSOPN.RLY,TSOPN.KPT	温度センサーオープンシグナルを出力希望するリレー番号と保持時間を設定します。
D1160,D1161	HSOPN.RLY,HSOPN.KPT	湿度センサーオープンシグナルを出力希望するリレー番号と保持時間を設定します。
D1162,D1163	TWAIT.RLY,TWAIT.KPT	温度待機信号を出力希望するリレー番号と保持時間を設定します。
D1164,D1165	HWAIT.RLY,HWAIT.KPT	湿度待機信号を出力希望するリレー番号と保持時間を設定します。
D1166,D1167	TUP.RLY,TUP.DEV	温度立ち上がりエッジのシグナルを出力希望するリレー番号と偏差値を設定します。
D1168,D1169	HUP.RLY,HUP.DEV	湿度立ち上がりエッジのシグナルを出力希望するリレー番号と偏差値を設定します。
D1170,D1171	TSOAK.RLY,TSOAK.KPT	温度維持区間信号を出力希望するリレー番号と保持時間を設定します。
D1172,D1173	HSOAK.RLY,HSOAK.KPT	湿度維持区間信号を出力希望するリレー番号と保持時間を設定します。
D1174,D1175	TDOWN.RLY,TDOWN.DEV	温度立ち下がりエッジのシグナルを出力希望するリレー番号と偏差値を設定します。
D1176,D1177	HDOWN.RLY,HDOWN.DEV	湿度立ち下がりエッジのシグナルを出力希望するリレー番号と偏差値を設定します。
D1178,D1179,D1180	FEND.RLY,FEND.KPT, FEND.OPT	定値運転終了時にシグナルを出力希望するリレー番号と保持時間、動作時間を設定します。
D1181,D1182,D1183	PTEND.RLY,PTEND.KPT, PTEND.OPT	プログラム運転終了時にシグナルを出力希望するリレー番号と保持時間、動作時間を設定します。
D1184,D1185	DRAIN.RLY,DRAIN.KPT	恒温恒湿マシンの水を排水するためのリレー番号と保持時間を設定します。
D1186,D1187	DRAIN_RH,DRAIN_RL	ON/OFF動作での賞。下限値を表示します。
D1188,D1189	ERROR.RLY,ERROR.KPT	エラー発生時のシグナルを出力希望するリレー番号と保持時間を設定します。
D1190,D1191	1REF.RLY,1REF.DYT	1次冷凍機の動作のための信号を出力希望するリレー番号と待機時間を設定します。
D1192,D1193	2REF.RLY,2REF.DYT	2次冷凍機の動作のための信号を出力希望するリレー番号と待機時間を設定します。
D1194	UKEY.OPT	유저키로 출력시 동작시간을 설정합니다.

■ DO CONFIG 관련 D-Register - 2

D-Reg.	記 号	内 容
D1270	D11.RLY	D1シグナル1のリレー番号を設定します。
.	.	.
D1285	D116.RLY	D1シグナル6のリレー番号を設定します。
D1286	USER.RLY1	手動シグナル1のリレー番号を設定します
.	.	.
D1297	USER.RLY12	手動シグナル12のリレー番号を設定します
D1298	USER.RLY_ON/OFF	手動シグナルのリレーをON/ OFFします。
D1559	TFIXTIMER.RLY	定値制御タイマーシグナルの温度側のリレーを設定します。
D1560	TFIXTIMER.DEV	定値制御タイマーシグナルの温度側の偏差を設定します。
D1561	TFIXTIMER.DLY	定値制御タイマーシグナルの温度側の遅延時間を設定します。
D1562	TFIXTIMER.OPT	定値制御タイマーシグナルの温度側の動作時間を設定します。
D1563	HFIXTIMER.RLY	定値制御タイマーシグナルの湿度側のリレーを設定します。
D1564	HFIXTIMER.DEV	定値制御タイマーシグナルの湿度側の偏差を設定します。
D1565	HFIXTIMER.RLY	定値制御タイマーシグナルの湿度側の遅延時間を設定します。
D1566	HFIXTIMER.DEV	定値制御タイマーシグナルの湿度側の動作時間を設定します。
D1570~D1577	LOG1.RLY~LOG8.RLY	演算シグナルのリレー番号を設定します。
D1578~D1579	HOLD.RLY, HOLD.OPT	ホールドシグナルのリレー番号と動作時間を設定します。
D1591	TEMPUP.DEVSEL	温度側上昇のシグナルの動作条件を設定します。 (0:[TSP-NSP] ,1:[TSP-NPV])
D1592	TEMPDN.DEVSEL	温度側下降シグナルの動作条件を設定します。 (0:[TSP-NSP] ,1:[TSP-NPV])
D1593	HUMIUP.DEVSEL	湿度側上昇のシグナルの動作条件を設定します。 (0:[TSP-NSP] ,1:[TSP-NPV])
D1594	HUMIDN.DEVSEL	湿度側下降シグナルの動作条件を設定します。 (0:[TSP-NSP] ,1:[TSP-NPV])

7.13 DI CONFIG

DI機能および動作設定やエラーの名前を設定します。

■ DI 機能と動作関連 D-Register

D-Reg.	記 号	内 容
D1202	DI1.OP_MODE	DI1発生時の動作方法を選択します。(0:エラー、1:運転/停止)
D1203	DI2.OP_MODE	DI2発生時の動作方法を選択します。(0:エラー、1:ホールド)
D1204	DI3.OP_MODE	DI3発生時の動作方法を選択します。(0:エラー、1:ホールド)
D1205	BUZ.TIME	DI発生時ブザーが鳴り響く時間を設定します。
D1206	DI1.DET.TIME	物理的なDI発生時、設定した時間後にDIが入力されたことで動作します。
D1209,D1210	DI1.OP,DI1.DYT	OPERATIONによるDI1の動作と待機時間を設定します。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D1239,D1240	DI16.OP,DI16.DYT	OPERATIONによるDI16の動作と待機時間を設定します。
D1242	DI1.DETECT	DI1の検出方法を設定します。(0:A-接点、1:B-接点)
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D1257	DI16.DETECT	DI16の検出方法を設定します。(0:A-接点、1:B-接点)
D1301~D1312	DI1.NAME1~DI1.NAME12	DI1のエラー名を設定します。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D1485~D1496	DI16.NAME1~DI16.NAME12	DI16のエラー名を設定します。

7.14 INITIAL

メイン画面の表示と状態表示ランプを設定します

■ システムの初期設定関連 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D1601	LANGUAGE	使用言語を選択します。(0:英語、1:韓国語、2:日本語)
D1603	UKEY.USE	ユーザキーの使用の有無を選択します。
D1604	UKEY.KIND	ユーザキーのタイプを選択します。 (0:User-Key, 1:Lamp.On, 2:Buz.Off, 3:User set)
D1606-D1609	UKEY.NAME1~UKEY.NAME4	ユーザのキーの名称を設定します。
D1606-D1618	INFORM1.NAME1 ~INFORM1.NAME13	初期画面で 情報1の名前を設定します。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D1632-D1644	INFORM3.NAME1 ~INFORM3.NAME13	初期画面で 情報3の名前を設定します。
D2001~D2066	LAMP_IS1~LAMP_LOG8	状態表示ランプを設定します。

■ LEDの名称に関連するD-Register

D-Reg.	記号	内容
D3001 ~ D3003	LED1.NAME1 ~ LED1.NAME3	LED1の名称を変更します。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D3197 ~ D3199	LED66.NAME1 ~ LED66.NAME3	LED66の名称を変更します。

7.15 プログラムパターンの設定

7.15.1 PROGRAM

PROGRAMグループは、通信でプログラムパターンを作成するためのD-Registerに設定されています。
プログラムパターンは、セグメント番号を変更して行きながら一度に一セグメントを設定する必要があります。

■ プログラムパターンの設定関連 D-Register

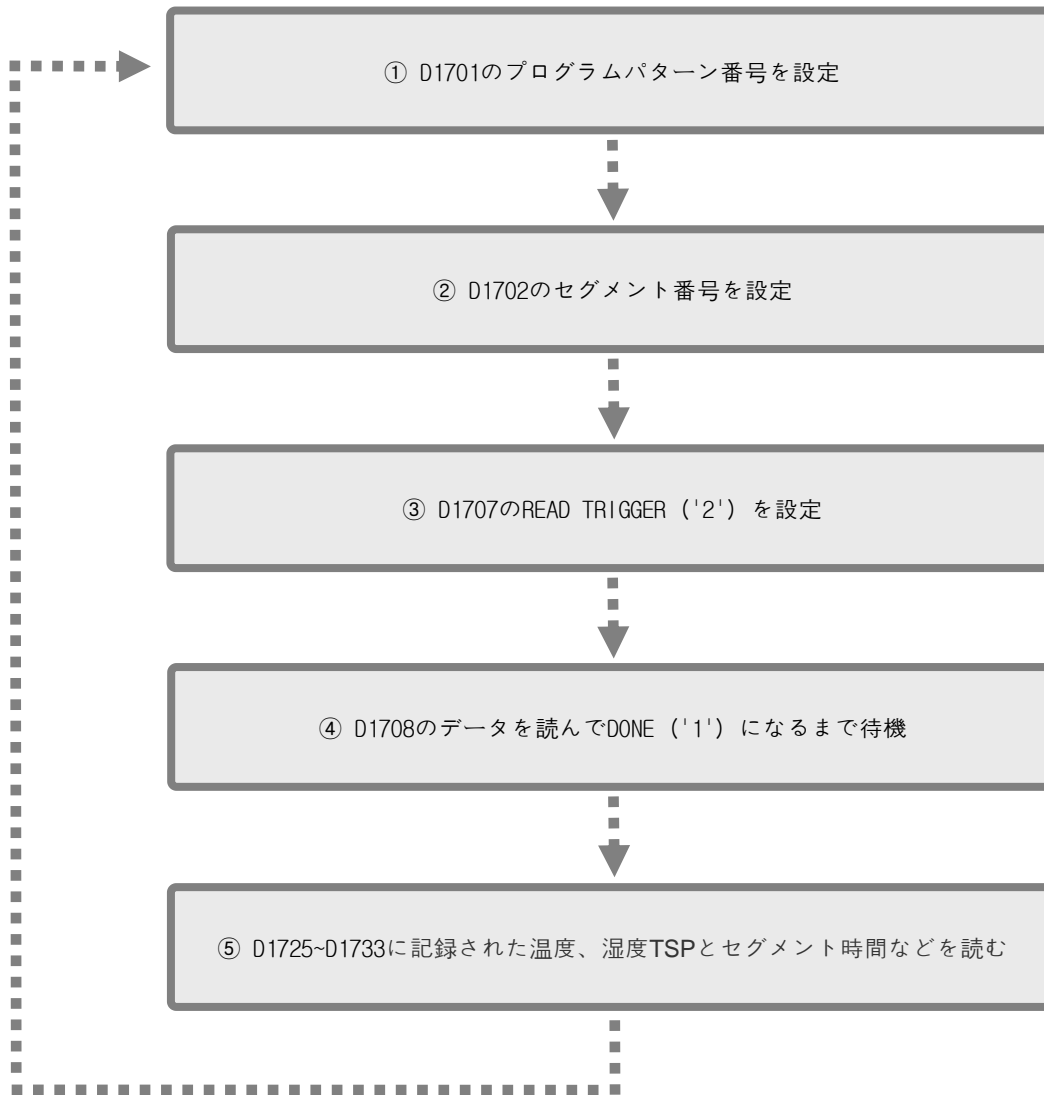
D-Reg.	記号	設定値	内容
D1701	COM_PTNO	1~120	読み取りまたは書き込みしようとするプログラムパターンの番号を設定する
D1702	COM_SEGNO	0	D2136~D2157の位置に読み取りまたは書き込みを行う場合の設定
		1~99	読み取りまたは書き込みを行うセグメントの番号を設定
D1703	PTCOPY_START	-	コピーしたいパターンのSTART番号
D1704	PTCOPY_END	-	コピーしたいパターンのEND番号
D1705	PTDEL_START	-	削除したいパターンのSTART番号
D1706	PTDEL_END	-	削除したいパターンのEND番号
D1707	TRIGGER	1	INIT : D1701~ D1708の内容'0'に初期化
		2	READ : D1701とD1702の設定内容に読む
		3	WRITE : D1701とD1702の設定されている内容を書き込み
		4	PT COPY : D1701のパターンをD1703~D1704に設定された領域にコピーする
		5	PT DEL : D1705~D1706に設定されたパターンを削除する
		6	PT NAME READ : D1701に設定された内容で読む
		7	PT NAME WRITE : D1701に設定された内容で書き込み
		8	ALL PT : D1701に設定されたパターンの内容をD2100以下に表示
D1708	ANSWER	0	FULL : TEMI1500にパターンやセグメントの数が超え
		1	DONE : D1707 (TRIGGER) コマンドが正常に処理
		2	PT EMPTY : そのパターンに設定された内容がありません
		3	SEG EMPTY : そのセグメントに設定された内容がありません
		4	PT RUN : そのパターンが現在のプログラム運転状態
		5	PARA ERROR : D1701~D1707の設定エラー
D1711~D1722	PATTERN_NAME 1~12	-	読み取りまたは書き込みを行うパターンの名前
D1725	TEMP.TSP	-	温度側読み取りまたは書き込みする目標設定値
D1726	HUMI.TSP	-	湿度側読 読み取りまたは書き込みする目標設定値
D1727	SEG.TIME_H	-	読み取りまたは書き込みするセグメントの設定時間 (時)
D1728	SEG.TIME_L	-	読み取りまたは書き込みするセグメントの設定時間 (分&抄)
D1729	TS1	-	読み取りまたは書き込みを行うにはタイムシグナル1
D1730	TS2	-	読み取りまたは書き込みを行うにはタイムシグナル2
D1731	TS3	-	読み取りまたは書き込みを行うにはタイムシグナル3
D1732	TS4	-	読み取りまたは書き込みを行うにはタイムシグナル4
D1733	SEG.WAIT	-	読み取りまたは書き込みを行うにはWAIT

■ パターンの繰り返しに関連 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D1736	START.CODE	開始条件の設定 (0 : NOW PV, 1 : TEMP SP, 2 : HUMI SP)
D1737	START.TEMP_SP	TEMP SP 設定値
D1738	START.HUMI_SP	HUMI SP 設定値
D1741	PT.RPT	パターンの繰り返し回数 (0: 無限ループ, 1~999)
D1742	PT.EMOD	パターン終了時の動作設定 (0: 運転停止, 1: ホールド, 2: リンク運転)
D1743	LINK.PT	接続パターンの設定 (1~80)
D1746	SEG_RPT.S1	開始セグメント-1
D1747	SEG_RPT.E1	終了セグメント-1
D1748	SEG_RPT.C1	繰り返し回数 -1
D1749	SEG_RPT.S2	開始セグメント-2
D1750	SEG_RPT.E2	終了セグメント-2
D1751	SEG_RPT.C2	繰り返し回数 -2
D1752	SEG_RPT.S3	開始セグメント-3
D1753	SEG_RPT.E3	終了セグメント-3
D1754	SEG_RPT.C3	繰り返し回数 -3
D1755	SEG_RPT.S4	開始セグメント-4
D1756	SEG_RPT.E4	終了セグメント-4
D1757	SEG_RPT.C4	繰り返し回数 -4

7.15.2 プログラムパターンを読む

▶ TEMI 1500に設定されたプログラムパターンを読み込むためには、次のような手順を実行すべきです。

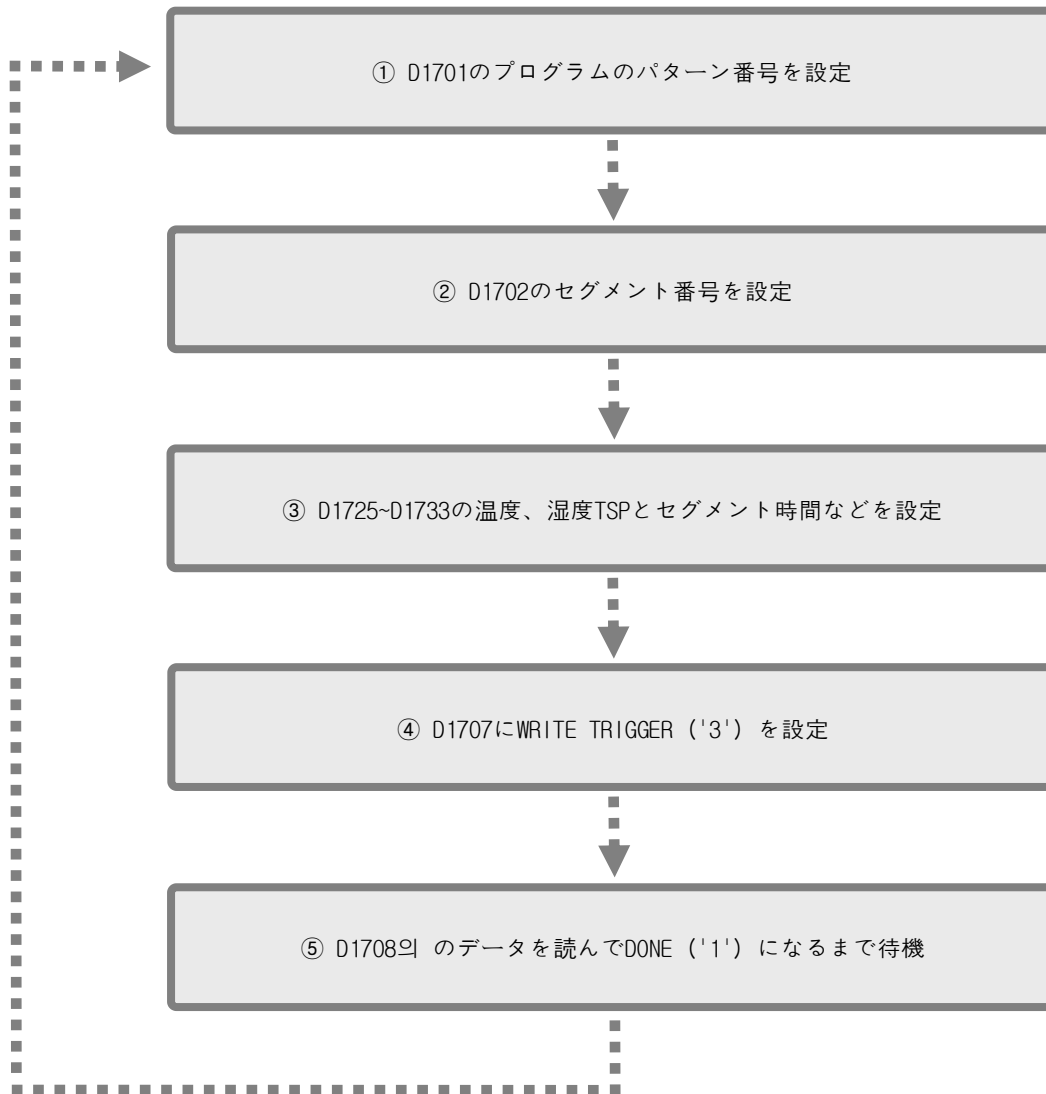


NOTE

上記①～⑤の操作は、プログラムパターンに設定されたセグメントのいずれかのセグメントを読んてくることです。
複数のセグメントを読み取るには、セグメント番号を変更し、①～⑤の操作を繰り返し実行します。
上記の操作中に②でD1702を'0'に設定して実行すると、D2145～D2167の内容を読み込みます。

7.15.3 プログラムパターンの書き込み

▶ TEMI 1500にプログラムパターンを使うためには、次のような手順を実行すべきです。



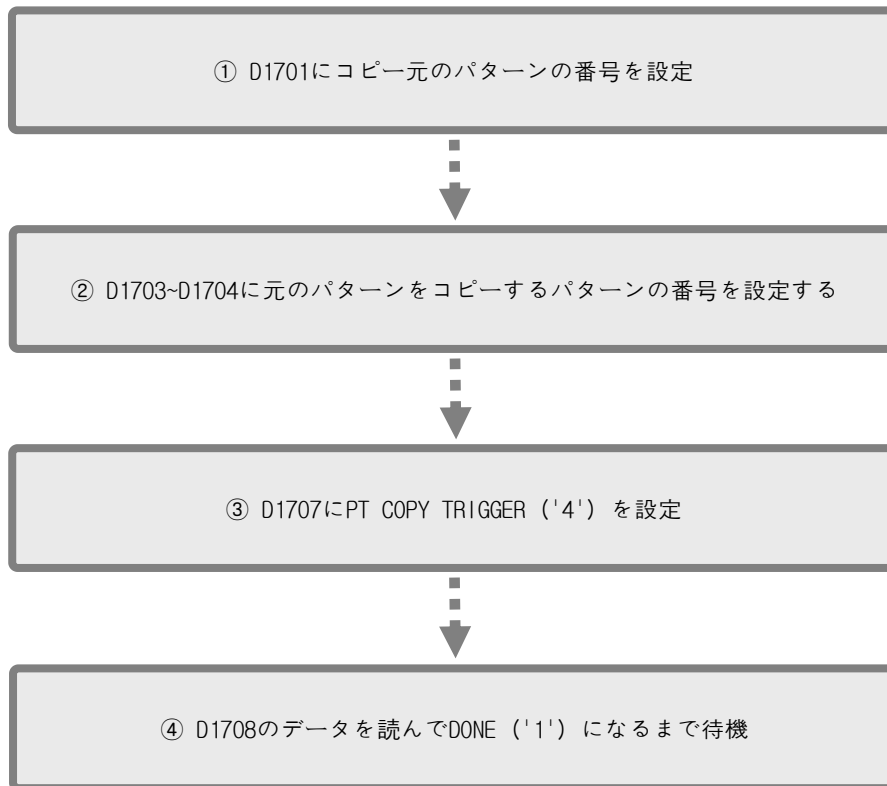
上記①～⑤の操作は、プログラムパターンのいずれかのセグメントを使うことです。
複数のセグメントを読み取るには、セグメント番号を変更し、①～⑤の操作を繰り返し実行します。

- ▶ プログラムの作成からD2145～D2167の内容を設定するには、次のような手順を実行すべきです。

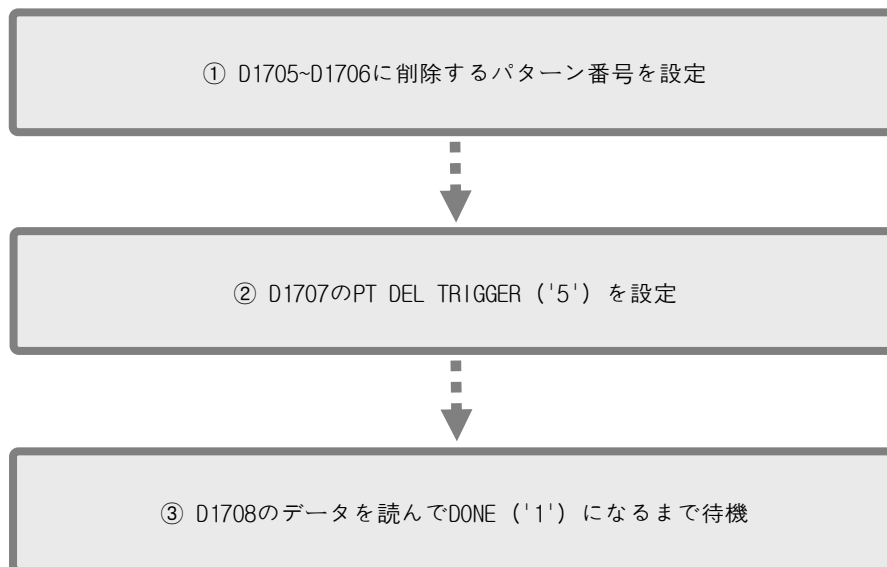


7.15.4 パターンのコピー/削除

▶ プログラムパターンのコピーをするには、次のような手順を実行すべきです。



▶ プログラムパターンの削除をするには、次のような手順を実行すべきです。



7.16 PATTERN INFO

パターン内に設定されたセグメントの情報を表示します。

■ パターン情報関連 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D1801	NPT1	パターン1で使用されているセグメントの数を表示します。
.	.	.
.	.	.
D1920	NPT120	パターン120で使用されているセグメントの数を表示します。

7.17 FILE

パターン内に設定されたファイルの情報を表示します

■ パターン情報関連 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D2101~D2199	C.TSP1~C.TSP99	読み取られた パターン内で設定されたTSPの値を表示します。
D2201~D2299	C.HSP1~C.HSP99	読み取られた パターン内で設定されたHSPの値を表示します。
D2301~D2399	C.SRTIME_H1~C.SRTIME_H99	読み取られた パターン内で 設定された時間(時)を表示します。
D2401~D2499	C.SRTIME_L1~C.SRTIME_L99	読み取られた パターン内で 設定された時間(分&秒)を表示します。
D2501~D2599	C.TS1_1~C.TS1_99	読み取られた パターン内で 設定されたタイムシグナル1を表示します。
D2601~D2699	C.TS2_1~C.TS2_99	読み取られた パターン内で 設定されたタイムシグナル2を表示します。
D2701~D2799	C.TS3_1~C.TS3_99	読み取られた パターン内で 設定されたタイムシグナル3を表示します。
D2801~D2899	C.TS4_1~C.TS4_99	読み取られた パターン内で 設定されたタイムシグナル4を表示します。
D2901~D2999	C.WAIT_USE1~C.WAIT_USE99	読み取られた パターン内で設定されたWAITを表示します。

7.18 LOGIC SIG

演算シグナルを設定します。

■ 演算シグナル関連D-Register

D-Reg.	記号	内容
D3201	LOG1_SIGNAL1	演算シグナル1の適用対象1を設定します。
D3202	LOG1_ACT1	演算シグナル1の出力方式1を設定します。
D3203	LOG1_DYT1	演算シグナル1の遅延時間1を設定します。
.	.	.
D3205	LOG1_SIGNAL4	演算シグナル1の適用対象4を設定します。
D3206	LOG1_ACT4	演算シグナル1の出力方式4を設定します。
D3207	LOG1_DYT4	演算シグナル1の遅延時間4を設定します。
D3208	LOG1_OPERAND1	演算シグナル1から演算子1を設定します。
D3209	LOG1_OPERAND2	演算シグナル1から演算子2を設定します。
D3210	LOG1_OPERAND3	演算シグナル1から演算子3を設定します。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D3301	LOG8_SIGNAL1	演算シグナル8の適用対象1を設定します。
D3302	LOG8_ACT1	演算シグナル8の出力方式1を設定します。
D3303	LOG8_DYT1	演算シグナル8の遅延時間1を設定します。
.	.	.
.	.	.
D3305	LOG8_SIGNAL4	演算シグナル8の適用対象4を設定します。
D3306	LOG8_ACT4	演算シグナル8の出力方式4を設定します。
D3307	LOG8_DYT4	演算シグナル8の遅延時間4を設定します。
D3308	LOG8_OPERAND1	演算シグナル8から演算子1を設定します。
D3309	LOG8_OPERAND2	演算シグナル8から演算子2を設定します。
D3310	LOG8_OPERAND3	演算シグナル8から演算子3を設定します。

D-Register 0000 ~ 0599

: Read Only

D-Reg.	PROCESS	FUNCTION	RESERVATION	ON/OFF SIGNAL	INNER SIGNAL	ALARM SIGNAL
	0	100	200	300	400	500
0		SET.PTNO	RESERVE			
1	TEMP.NPV	COM.OPMODE	NOW.YEAR	T1.LSP	IS1.TGT	ALM1.TGT
2	TEMP.NSP	FIX.TEMP_TSP	NOW.MONTH	T1.MSP	IS1.TYPE	ALM1.TYPE
3	WET.NPV	FIX.HUMI_TSP	NOW.DAY	T1.HSP	IS1.BAND	ALM1.TPOINT
4	WET.NSP	OP.MODE	NOW.AMPM	T1.HDV	IS1.TEMPRH	ALM1.TH_POINT
5	HUMI.NPV	PWR.MODE	NOW.HOUR	T1.LDV	IS1.TEMPRL	ALM1.TL_POINT
6	HUMI.NSP	TEMP.SLOPE	NOW.MIN		IS1.TEMPDYT	ALM1.THYS
7	TEMP.MVOUT	HUMI.SLOPE	C.YEAR		IS1.HUMIRH	ALM1.TDYT
8	HUMI.MVOUT	FUZZY	C.MONTH	T2.LSP	IS1.HUMIRL	ALM1.HPOINT
9	C.PIDNO	TIME.OP	C.DAY	T2.MSP	IS1.HUMIDYT	ALM1.HH_POINT
10	NOW.STS	TIME.OP_H	C.AMPM	T2.HSP	IS2.TGT	ALM1.HL_POINT
11	IS.STS	TIME.OP_M	C.HOUR	T2.HDV	IS2.TYPE	ALM1.HHYS
12	TS.STS	KEYLOCK	C.MIN	T2.LDV	IS2.BAND	ALM1.HDYT
13	ALM.STS		R.YEAR		IS2.TEMPRH	ALM2.TGT
14	ONOFF.STS	LIGHT.OFFTM	R.MONTH		IS2.TEMPRL	ALM2.TYPE
15	DOCTR.STS		R.DAY	T3.LSP	IS2.TEMPDYT	ALM2.TPOINT
16	CTR.STS		R.AMPM	T3.MSP	IS2.HUMIRH	ALM2.TH_POINT
17	USEROUT.STSL		R.HOUR	T3.HSP	IS2.HUMIRL	ALM2.TL_POINT
18	USEROUT.STSH		R.MIN	T3.HDV	IS2.HUMIDYT	ALM2.THYS
19	DI.DATA			T3.LDV	IS3.TGT	ALM2.TDYT
20	ADERR.STS	RESTRICT_MAIN			IS3.TYPE	ALM2.HPOINT
21					IS3.BAND	ALM2.HH_POINT
22				T4.LSP	IS3.TEMPRH	ALM2.HL_POINT
23				T4.MSP	IS3.TEMPRL	ALM2.HHYS
24	RUN.TIME_H			T4.HSP	IS3.TEMPDYT	ALM2.HDYT
25	RUN.TIME_M			T4.HDV	IS3.HUMIRH	ALM3.TGT
26	RUN.TIME_S			T4.LDV	IS3.HUMIRL	ALM3.TYPE
27	RUN.PTNO				IS3.HUMIDYT	ALM3.TPOINT
28	RUN.SEGNO				IS4.TGT	ALM3.TH_POINT
29	NOW.PT.RPT	REC.OP		T5.LSP	IS4.TYPE	ALM3.TL_POINT
30	TOTAL.PT.RPT	REC.CYCLE		T5.MSP	IS4.BAND	ALM3.THYS
31	NOW.SEG.RPT			T5.HSP	IS4.TEMPRH	ALM3.TDYT
32	TOTAL.SEG.RPT			T5.HDV	IS4.TEMPRL	ALM3.HPOINT
33	NOW.SEGTIME_H			T5.LDV	IS4.TEMPDYT	ALM3.HH_POINT
34	NOW.SEGTIME_L				IS4.HUMIRH	ALM3.HL_POINT
35	TOTAL.SEGTIME_H				IS4.HUMIRL	ALM3.HHYS
36	TOTAL.SEGTIME_L	TEMP.AT		T6.LSP	IS4.HUMIDYT	ALM3.HDYT
37		HUMI.AT		T6.MSP	IS5.TGT	ALM4.TGT
38				T6.HSP	IS5.TYPE	ALM4.TYPE
39	PREV.TEMP.TSP			T6.HDV	IS5.BAND	ALM4.TPOINT
40	NOW.TEMP.TSP	WAIT.USE		T6.LDV	IS5.TEMPRH	ALM4.TH_POINT
41	PREV.HUMI.TSP	WAIT_TZONE			IS5.TEMPRL	ALM4.TL_POINT
42	NOW.HUMI.TSP	WAIT_HZONE			IS5.TEMPDYT	ALM4.THYS
43		WAIT_TIME		T7.LSP	IS5.HUMIRH	ALM4.TDYT
44		WAIT_METHOD		T7.MSP	IS5.HUMIRL	ALM4.HPOINT
45	SYS.STATUS			T7.HSP	IS5.HUMIDYT	ALM4.HH_POINT
46	LOGICAL.STATUS			T7.HDV	IS6.TGT	ALM4.HL_POINT
47		DANGER.DISPLAY		T7.LDV	IS6.TYPE	ALM4.HHYS
48		HUMI.DISPLAY			IS6.BAND	ALM4.HDYT
49		BUZ.ONOFF			IS6.TEMPRH	ALM5.TGT

D-Reg.	PROCESS	FUNCTION	RESERVATION	ON/OFF SIGNAL	INNER SIGNAL	ALARM SIGNAL
	0	100	200	300	400	500
50	USED PATTERN			T8.LSP	IS6.TEMPRL	ALM5.TYPE
51	USED SEGMENT			T8.MSP	IS6.TEMPDYT	ALM5.TPOINT
52	TEMP.DP			T8.HSP	IS6.HUMIRH	ALM5.THPOINT
53	HUMI.DP			T8.HDV	IS6.HUMIRL	ALM5.TLPOINT
54				T8.LDV	IS6.HUMIDYT	ALM5.THYS
55					IS7.TGT	ALM5.TDYT
56					IS7.TYPE	ALM5.HPOINT
57				T9.LSP	IS7.BAND	ALM5.HHPOINT
58				T9.MSP	IS7.TEMPRH	ALM5.HLPOINT
59				T9.HSP	IS7.TEMPRL	ALM5.HHYS
60		USER.KEY		T9.HDV	IS7.TEMPDYT	ALM5.HDYT
61				T9.LDV	IS7.HUMIRH	ALM6.TGT
62					IS7.HUMIRL	ALM6.TYPE
63					IS7.HUMIDYT	ALM6.TPOINT
64				H1.LSP	IS8.TGT	ALM6.THPOINT
65				H1.MSP	IS8.TYPE	ALM6.TLPOINT
66				H1.HSP	IS8.BAND	ALM6.THYS
67				H1.HDV	IS8.TEMPRH	ALM6.TDYT
68				H1.LDV	IS8.TEMPRL	ALM6.HPOINT
69					IS8.TEMPDYT	ALM6.HHPOINT
70					IS8.HUMIRH	ALM6.HLPOINT
71				H2.LSP	IS8.HUMIRL	ALM6.HHYS
72				H2.MSP	IS8.HUMIDYT	ALM6.HDYT
73				H2.HSP	IS9.TGT	ALM7.TGT
74				H2.HDV	IS9.TYPE	ALM7.TYPE
75				H2.LDV	IS9.BAND	ALM7.TPOINT
76					IS9.TEMPRH	ALM7.THPOINT
77					IS9.TEMPRL	ALM7.TLPOINT
78				H3.LSP	IS9.TEMPDYT	ALM7.THYS
79				H3.MSP	IS9.HUMIRH	ALM7.TDYT
80				H3.HSP	IS9.HUMIRL	ALM7.HPOINT
81				H3.HDV	IS9.HUMIDYT	ALM7.HHPOINT
82				H3.LDV	IS10.TGT	ALM7.HLPOINT
83					IS10.TYPE	ALM7.HHYS
84					IS10.BAND	ALM7.HDYT
85				H4.LSP	IS10.TEMPRH	ALM8.TGT
86				H4.MSP	IS10.TEMPRL	ALM8.TYPE
87				H4.HSP	IS10.TEMPDYT	ALM8.TPOINT
88				H4.HDV	IS10.HUMIRH	ALM8.THPOINT
89				H4.LDV	IS10.HUMIRL	ALM8.TLPOINT
90					IS10.HUMIDYT	ALM8.THYS
91						ALM8.TDYT
92						ALM8.HPOINT
93						ALM8.HHPOINT
94						ALM8.HLPOINT
95						ALM8.HHYS
96						ALM8.HDYT
97						
98						
99						

D-Register 0600 ~ 1199

D-Reg.	TIME SIGNAL	PID	COMMUNICATION	INPUT	OUTPUT	DOCONF IG
	600	700	800	900	1000	1100
0						
1	TS2DYTM_H	T.RP1	PROTOCOL	TEMP.IN		IS1.RLY
2	TS2DYTM_L	T.RP2	BPS	TEMP.INRH	TEMP.DIR	IS2.RLY
3	TS2KPTM_H	T.RP3	PARITY	TEMP.INRL	TEMP.HCT	IS3.RLY
4	TS2KPTM_L		STOP.BIT	TEMP.BIAS	TEMP.ARW	IS4.RLY
5	TS3DYTM_H	H.RP1	DATA.LENGTH	TEMP.INFL	TEMP.HATG	IS5.RLY
6	TS3DYTM_L	H.RP2	ADDRESS	TEMP.INSH		IS6.RLY
7	TS3KPTM_H		RESPONSE	TEMP.INSL		IS7.RLY
8	TS3KPTM_L	AT.DISPLAY	COMM.LOCK			IS8.RLY
9	TS4DYTM_H	TEMP.AT.POINT			HUMI.DIR	IS9.RLY
10	TS4DYTM_L	HUMI.AT.POINT		HUMI.IN	HUMI.HCT	IS10.RLY
11	TS4KPTM_H	HUMI.CMOD		HUMI.INRH	HUMI.ARW	UKEY.RLY
12	TS4KPTM_L			HUMI.INRL	HUMI.HATG	TS1.RLY
13	TS5DYTM_H			HUMI.BIAS		TS2.RLY
14	TS5DYTM_L			HUMI.INFL		TS3.RLY
15	TS5KPTM_H	1.TEMP_P		HUMI.DFL	TEMP.RETT	TS4.RLY
16	TS5KPTM_L	1.TEMP_I		HUMI.INSH	TEMP.RETH	ALM1.RLY
17	TS6DYTM_H	1.TEMP_D		HUMI.INSL	TEMP.RETL	ALM2.RLY
18	TS6DYTM_L	1.TEMP_OH				ALM3.RLY
19	TS6KPTM_H	1.TEMP_OL				ALM4.RLY
20	TS6KPTM_L	2.TEMP_P		DRY.LH	HUMI.RETT	ALM5.RLY
21	TS7DYTM_H	2.TEMP_I		DRY.LL	HUMI.RETH	ALM6.RLY
22	TS7DYTM_L	2.TEMP_D		WET.ADJV	HUMI.RETL	ALM7.RLY
23	TS7KPTM_H	2.TEMP_OH				ALM8.RLY
24	TS7KPTM_L	2.TEMP_OL				T1.RLY
25	TS8DYTM_H	3.TEMP_P				T1.DYT
26	TS8DYTM_L	3.TEMP_I				T2.RLY
27	TS8KPTM_H	3.TEMP_D				T2.DYT
28	TS8KPTM_L	3.TEMP_OH				T3.RLY
29	TS9DYTM_H	3.TEMP_OL				T3.DYT
30	TS9DYTM_L	4.TEMP_P				T4.RLY
31	TS9KPTM_H	4.TEMP_I			OUT1.TYPE	T4.DYT
32	TS9KPTM_L	4.TEMP_D			OUT2.TYPE	T5.RLY
33	TS10DYTM_H	4.TEMP_OH		BP1.DDV	OUT3.TYPE	T5.DYT
34	TS10DYTM_L	4.TEMP_OL		BP2.DDV	OUT4.TYPE	T6.RLY
35	TS10KPTM_H	5.TEMP_P		BP3.DDV		T6.DYT
36	TS10KPTM_L	5.TEMP_I		BP4.DDV		T7.RLY
37	TS11DYTM_H	5.TEMP_D		BP1.DPV	OUT1.MODE	T7.DYT
38	TS11DYTM_L	5.TEMP_OH		BP2.DPV	OUT2.MODE	T8.RLY
39	TS11KPTM_H	5.TEMP_OL		BP3.DPV	OUT3.MODE	T8.DYT
40	TS11KPTM_L	6.TEMP_P		BP4.DPV	OUT4.MODE	T9.RLY
41	TS12DYTM_H	6.TEMP_I				T9.DYT
42	TS12DYTM_L	6.TEMP_D				T10.RLY
43	TS12KPTM_H	6.TEMP_OH		BP1.WDV		T10.DYT
44	TS12KPTM_L	6.TEMP_OL		BP2.WDV		H1.RLY
45	TS13DYTM_H	7.TEMP_P		BP3.WDV		H1.DYT
46	TS13DYTM_L	7.TEMP_I		BP4.WDV		H2.RLY
47	TS13KPTM_H	7.TEMP_D		BP1.WPV		H2.DYT
48	TS13KPTM_L	7.TEMP_OH		BP2.WPV		H3.RLY
49	TS14DYTM_H	7.TEMP_OL		BP3.WPV		H3.DYT

D-Reg.	TIME SIGNAL	PID	COMMUNICATION	INPUT	OUTPUT	DOCONF IG
	600	700	800	900	1000	1100
50	TS14DYTM_L	8.TEMP_P		BP4.WPV		H4.RLY
51	TS14KPTM_H	8.TEMP_I				H4.DYT
52	TS14KPTM_L	8.TEMP_D				H5.RLY
53	TS15DYTM_H	8.TEMP_OH		BP1.HDV		H5.DYT
54	TS15DYTM_L	8.TEMP_OL		BP2.HDV		TRUN.RLY
55	TS15KPTM_H	9.TEMP_P		BP3.HDV		TRUN.DYT
56	TS15KPTM_L	9.TEMP_I		BP4.HDV		HRUN.RLY
57	TS16DYTM_H	9.TEMP_D		BP1.HPV		HRUN.DYT
58	TS16DYTM_L	9.TEMP_OH		BP2.HPV		TSOPN.RLY
59	TS16KPTM_H	9.TEMP_OL		BP3.HPV		TSOPN.KPT
60	TS16KPTM_L	1.HUMI_P		BP4.HPV		HSPON.RLY
61	TS17DYTM_H	1.HUMI_I				HSOPN.KPT
62	TS17DYTM_L	1.HUMI_D				TWAIT.RLY
63	TS17KPTM_H	1.HUMI_OH				TWAIT.KPT
64	TS17KPTM_L	1.HUMI_OL				HWAIT.RLY
65		2.HUMI_P				HWAIT.KPT
66		2.HUMI_I				TUP.RLY
67	AL1.OPMODE	2.HUMI_D				TUP.DEV
68	AL2.OPMODE	2.HUMI_OH				HUP.RLY
69	AL3.OPMODE	2.HUMI_OL				HUP.DEV
70	AL4.OPMODE	3.HUMI_P				TSOAK.RLY
71	AL5.OPMODE	3.HUMI_I				TSOAK.KPT
72	AL6.OPMODE	3.HUMI_D				HSOAK.RLY
73	AL7.OPMODE	3.HUMI_OH				HSOAK.KPT
74	AL8.OPMODE	3.HUMI_OL				TDOWN.RLY
75		4.HUMI_P				TDOWN.DEV
76		4.HUMI_I				HDOWN.RLY
77		4.HUMI_D				HDOWN.DEV
78		4.HUMI_OH				FEND.RLY
79		4.HUMI_OL				FEND.KPT
80		5.HUMI_P				FEND.OPT
81		5.HUMI_I				PTEND.RLY
82		5.HUMI_D				PTEND.KPT
83		5.HUMI_OH				PTEND.OPT
84		5.HUMI_OL				DRAIN.RLY
85		6.HUMI_P				DRAIN.OPT
86		6.HUMI_I				DRAIN_RH
87		6.HUMI_D				DRAIN_RL
88		6.HUMI_OH				ERROR.RLY
89		6.HUMI_OL				ERROR.KPT
90						1REF.RLY
91						1REF.DYT
92						2REF.RLY
93						2REF.DYT
94						UKEY.OPT
95						
96						
97						
98						
99						

D-Register 1200 ~ 1799

D-Reg.	DI CONFIG1	DI CONFIG2	DI CONFIG3	PICTURE	INITIAL	PROGRAM
	1200	1300	1400	1500	1600	1700
0						
1		DI1.NAME1	DI9.NAME1		LANGUAGE	COM_PTNO
2	DI1.OP_MODE	DI1.NAME2	DI9.NAME2			COM_SEGNO
3	DI2.OP_MODE	DI1.NAME3	DI9.NAME3		UKEY.USE	PTCOPY_START
4	DI3.OP_MODE	DI1.NAME4	DI9.NAME4		UKEY.KIND	PTCOPY_END
5	BUZ.TIME	DI1.NAME5	DI9.NAME5			PTDEL_START
6	DIDET.TIME	DI1.NAME6	DI9.NAME6		UKEY.NAME1	PTDEL_END
7		DI1.NAME7	DI9.NAME7		UKEY.NAME2	TRIGGER
8		DI1.NAME8	DI9.NAME8		UKEY.NAME3	ANSWER
9	DI1.OP	DI1.NAME9	DI9.NAME9		UKEY.NAME4	
10	DI1.DYT	DI1.NAME10	DI9.NAME10			
11	DI2.OP	DI1.NAME11	DI9.NAME11		INFORM1.NAME1	PATTERN_NAME1
12	DI2.DYT	DI1.NAME12	DI9.NAME12		INFORM1.NAME2	PATTERN_NAME2
13	DI3.OP	DI2.NAME1	DI10.NAME1		INFORM1.NAME3	PATTERN_NAME3
14	DI3.DYT	DI2.NAME2	DI10.NAME2		INFORM1.NAME4	PATTERN_NAME4
15	DI4.OP	DI2.NAME3	DI10.NAME3		INFORM1.NAME5	PATTERN_NAME5
16	DI4.DYT	DI2.NAME4	DI10.NAME4		INFORM1.NAME6	PATTERN_NAME6
17	DI5.OP	DI2.NAME5	DI10.NAME5		INFORM1.NAME7	PATTERN_NAME7
18	DI5.DYT	DI2.NAME6	DI10.NAME6		INFORM1.NAME8	PATTERN_NAME8
19	DI6.OP	DI2.NAME7	DI10.NAME7		INFORM1.NAME9	PATTERN_NAME9
20	DI6.DYT	DI2.NAME8	DI10.NAME8		INFORM1.NAME10	PATTERN_NAME10
21	DI7.OP	DI2.NAME9	DI10.NAME9		INFORM1.NAME11	PATTERN_NAME11
22	DI7.DYT	DI2.NAME10	DI10.NAME10		INFORM1.NAME12	PATTERN_NAME12
23	DI8.OP	DI2.NAME11	DI10.NAME11		INFORM1.NAME13	
24	DI8.DYT	DI2.NAME12	DI10.NAME12		INFORM2.NAME1	
25	DI9.OP	DI3.NAME1	DI11.NAME1		INFORM2.NAME2	TEMP.TSP
26	DI9.DYT	DI3.NAME2	DI11.NAME2		INFORM2.NAME3	HUMI.TSP
27	DI10.OP	DI3.NAME3	DI11.NAME3		INFORM2.NAME4	SEG.TIME_H
28	DI10.DYT	DI3.NAME4	DI11.NAME4		INFORM2.NAME5	SEG.TIME_L
29	DI11.OP	DI3.NAME5	DI11.NAME5		INFORM2.NAME6	TS1
30	DI11.DYT	DI3.NAME6	DI11.NAME6		INFORM2.NAME7	TS2
31	DI12.OP	DI3.NAME7	DI11.NAME7		INFORM2.NAME8	TS3
32	DI12.DYT	DI3.NAME8	DI11.NAME8		INFORM2.NAME9	TS4
33	DI13.OP	DI3.NAME9	DI11.NAME9		INFORM2.NAME10	SEG.WAIT
34	DI13.DYT	DI3.NAME10	DI11.NAME10		INFORM2.NAME11	
35	DI14.OP	DI3.NAME11	DI11.NAME11		INFORM2.NAME12	
36	DI14.DYT	DI3.NAME12	DI11.NAME12		INFORM2.NAME13	START.CODE
37	DI15.OP	DI4.NAME1	DI12.NAME1		INFORM3.NAME1	START.TEMP_SP
38	DI15.DYT	DI4.NAME2	DI12.NAME2		INFORM3.NAME2	START.HUMI_SP
39	DI16.OP	DI4.NAME3	DI12.NAME3		INFORM3.NAME3	
40	DI16.DYT	DI4.NAME4	DI12.NAME4		INFORM3.NAME4	
41		DI4.NAME5	DI12.NAME5		INFORM3.NAME5	PT.RPT
42	DI1.DETECT	DI4.NAME6	DI12.NAME6		INFORM3.NAME6	PT.EMOD
43	DI2.DETECT	DI4.NAME7	DI12.NAME7		INFORM3.NAME7	LINK.PT
44	DI3.DETECT	DI4.NAME8	DI12.NAME8		INFORM3.NAME8	
45	DI4.DETECT	DI4.NAME9	DI12.NAME9		INFORM3.NAME9	
46	DI5.DETECT	DI4.NAME10	DI12.NAME10		INFORM3.NAME10	SEG_RPT.S1
47	DI6.DETECT	DI4.NAME11	DI12.NAME11		INFORM3.NAME11	SEG_RPT.E1
48	DI7.DETECT	DI4.NAME12	DI12.NAME12		INFORM3.NAME12	SEG_RPT.C1
49	DI8.DETECT	DI5.NAME1	DI13.NAME1		INFORM3.NAME13	SEG_RPT.S2

D-Reg.	D1 CONFIG1	D1 CONFIG2	D1 CONFIG3	PICTURE	INITIAL	PROGRAM
	1200	1300	1400	1500	1600	1700
50	D19.DETECT	D15.NAME2	D113.NAME2			SEG_RPT.E2
51	D110.DETECT	D15.NAME3	D113.NAME3			SEG_RPT.C2
52	D111.DETECT	D15.NAME4	D113.NAME4			SEG_RPT.S3
53	D112.DETECT	D15.NAME5	D113.NAME5			SEG_RPT.E3
54	D113.DETECT	D15.NAME6	D113.NAME6			SEG_RPT.C3
55	D114.DETECT	D15.NAME7	D113.NAME7			SEG_RPT.S4
56	D115.DETECT	D15.NAME8	D113.NAME8			SEG_RPT.E4
57	D116.DETECT	D15.NAME9	D113.NAME9			SEG_RPT.C4
58		D15.NAME10	D113.NAME10			
59		D15.NAME11	D113.NAME11	TFIXTIMER.RLY		
60		D15.NAME12	D113.NAME12	TFIXTIMER.DEV		
61		D16.NAME1	D114.NAME1	TFIXTIMER.DLY		
62		D16.NAME2	D114.NAME2	TFIXTIMER.OPT		
63		D16.NAME3	D114.NAME3	HFIXTIMER.RLY		
64		D16.NAME4	D114.NAME4	HFIXTIMER.DEV		
65		D16.NAME5	D114.NAME5	HFIXTIMER.DLY		
66		D16.NAME6	D114.NAME6	HFIXTIMER.OPT		
67		D16.NAME7	D114.NAME7			
68		D16.NAME8	D114.NAME8			
69		D16.NAME9	D114.NAME9			
70	D11.RLY	D16.NAME10	D114.NAME10			
71	D12.RLY	D16.NAME11	D114.NAME11			
72	D13.RLY	D16.NAME12	D114.NAME12			
73	D14.RLY	D17.NAME1	D115.NAME1			
74	D15.RLY	D17.NAME2	D115.NAME2			
75	D16.RLY	D17.NAME3	D115.NAME3			
76	D17.RLY	D17.NAME4	D115.NAME4			
77	D18.RLY	D17.NAME5	D115.NAME5			
78	D19.RLY	D17.NAME6	D115.NAME6			
79	D110.RLY	D17.NAME7	D115.NAME7			
80	D111.RLY	D17.NAME8	D115.NAME8			
81	D112.RLY	D17.NAME9	D115.NAME9			
82	D113.RLY	D17.NAME10	D115.NAME10			
83	D114.RLY	D17.NAME11	D115.NAME11			
84	D115.RLY	D17.NAME12	D115.NAME12			
85	D116.RLY	D18.NAME1	D116.NAME1			
86	USER.RLY1	D18.NAME2	D116.NAME2			
87	USER.RLY2	D18.NAME3	D116.NAME3			
88	USER.RLY3	D18.NAME4	D116.NAME4			
89	USER.RLY4	D18.NAME5	D116.NAME5			
90	USER.RLY5	D18.NAME6	D116.NAME6			
91	USER.RLY6	D18.NAME7	D116.NAME7	TEMPUP.DEVSEL		
92	USER.RLY7	D18.NAME8	D116.NAME8	TEMPDN.DEVSEL		
93	USER.RLY8	D18.NAME9	D116.NAME9	HUMIUP.DEVSEL		
94	USER.RLY9	D18.NAME10	D116.NAME10	HUMIDN.DEVSEL		
95	USER.RLY10	D18.NAME11	D116.NAME11			
96	USER.RLY11	D18.NAME12	D116.NAME12			
97	USER.RLY12					
98	USER.RLY_ON/OFF					
99						

D-Register 1800 ~ 2399

D-Reg.	PATTERN INF01	PATTERN INF02	INITIAL2	FILE1	FILE2	FILE3
	1800	1900	2000	2100	2200	2300
0		NPT100				
1	NPT1	NPT101	LAMP_IS1	C.TSP1	C.HSP1	C.SRTIME_H1
2	NPT2	NPT102	LAMP_IS2	C.TSP2	C.HSP2	C.SRTIME_H2
3	NPT3	NPT103	LAMP_IS3	C.TSP3	C.HSP3	C.SRTIME_H3
4	NPT4	NPT104	LAMP_IS4	C.TSP4	C.HSP4	C.SRTIME_H4
5	NPT5	NPT105	LAMP_IS5	C.TSP5	C.HSP5	C.SRTIME_H5
6	NPT6	NPT106	LAMP_IS6	C.TSP6	C.HSP6	C.SRTIME_H6
7	NPT7	NPT107	LAMP_IS7	C.TSP7	C.HSP7	C.SRTIME_H7
8	NPT8	NPT108	LAMP_IS8	C.TSP8	C.HSP8	C.SRTIME_H8
9	NPT9	NPT109	LAMP_IS9	C.TSP9	C.HSP9	C.SRTIME_H9
10	NPT10	NPT110	LAMP_IS10	C.TSP10	C.HSP10	C.SRTIME_H10
11	NPT11	NPT111	LAMP_TS1	C.TSP11	C.HSP11	C.SRTIME_H11
12	NPT12	NPT112	LAMP_TS2	C.TSP12	C.HSP12	C.SRTIME_H12
13	NPT13	NPT113	LAMP_TS3	C.TSP13	C.HSP13	C.SRTIME_H13
14	NPT14	NPT114	LAMP_TS4	C.TSP14	C.HSP14	C.SRTIME_H14
15	NPT15	NPT115	LAMP_AL1	C.TSP15	C.HSP15	C.SRTIME_H15
16	NPT16	NPT116	LAMP_AL2	C.TSP16	C.HSP16	C.SRTIME_H16
17	NPT17	NPT117	LAMP_AL3	C.TSP17	C.HSP17	C.SRTIME_H17
18	NPT18	NPT118	LAMP_AL4	C.TSP18	C.HSP18	C.SRTIME_H18
19	NPT19	NPT119	LAMP_AL5	C.TSP19	C.HSP19	C.SRTIME_H19
20	NPT20	NPT120	LAMP_AL6	C.TSP20	C.HSP20	C.SRTIME_H20
21	NPT21		LAMP_AL7	C.TSP21	C.HSP21	C.SRTIME_H21
22	NPT22		LAMP_AL8	C.TSP22	C.HSP22	C.SRTIME_H22
23	NPT23		LAMP_IS1	C.TSP23	C.HSP23	C.SRTIME_H23
24	NPT24		LAMP_T2	C.TSP24	C.HSP24	C.SRTIME_H24
25	NPT25		LAMP_T3	C.TSP25	C.HSP25	C.SRTIME_H25
26	NPT26		LAMP_T4	C.TSP26	C.HSP26	C.SRTIME_H26
27	NPT27		LAMP_T5	C.TSP27	C.HSP27	C.SRTIME_H27
28	NPT28		LAMP_T6	C.TSP28	C.HSP28	C.SRTIME_H28
29	NPT29		LAMP_T7	C.TSP29	C.HSP29	C.SRTIME_H29
30	NPT30		LAMP_T8	C.TSP30	C.HSP30	C.SRTIME_H30
31	NPT31		LAMP_T9	C.TSP31	C.HSP31	C.SRTIME_H31
32	NPT32		LAMP_T10	C.TSP32	C.HSP32	C.SRTIME_H32
33	NPT33		LAMP_H1	C.TSP3	C.HSP33	C.SRTIME_H33
34	NPT34		LAMP_H2	C.TSP34	C.HSP34	C.SRTIME_H34
35	NPT35		LAMP_H3	C.TSP35	C.HSP35	C.SRTIME_H35
36	NPT36		LAMP_H4	C.TSP36	C.HSP36	C.SRTIME_H36
37	NPT37		LAMP_H5	C.TSP3	C.HSP37	C.SRTIME_H37
38	NPT38		LAMP_D11	C.TSP38	C.HSP38	C.SRTIME_H38
39	NPT39		LAMP_D12	C.TSP39	C.HSP39	C.SRTIME_H39
40	NPT40		LAMP_D13	C.TSP40	C.HSP40	C.SRTIME_H40
41	NPT41		LAMP_D14	C.TSP41	C.HSP41	C.SRTIME_H41
42	NPT42		LAMP_D15	C.TSP42	C.HSP42	C.SRTIME_H42
43	NPT43		LAMP_D16	C.TSP43	C.HSP43	C.SRTIME_H43
44	NPT44		LAMP_D17	C.TSP44	C.HSP44	C.SRTIME_H44
45	NPT45		LAMP_D18	C.TSP45	C.HSP45	C.SRTIME_H45
46	NPT46		LAMP_D19	C.TSP46	C.HSP46	C.SRTIME_H46
47	NPT47		LAMP_D110	C.TSP47	C.HSP47	C.SRTIME_H47
48	NPT48		LAMP_D111	C.TSP48	C.HSP48	C.SRTIME_H48
49	NPT49		LAMP_D112	C.TSP49	C.HSP49	C.SRTIME_H49

D-Reg.	PATTERN INFO1	PATTERN INFO2	INITIAL2	FILE1	FILE2	FILE3
	1800	1900	2000	2100	2200	2300
50	NPT50		LAMP_DI13	C.TSP50	C.HSP50	C.SRTIME_H50
51	NPT51		LAMP_DI14	C.TSP51	C.HSP51	C.SRTIME_H51
52	NPT52		LAMP_DI15	C.TSP52	C.HSP52	C.SRTIME_H52
53	NPT53		LAMP_DI16	C.TSP53	C.HSP53	C.SRTIME_H53
54	NPT54		LAMP_TRUN	C.TSP54	C.HSP54	C.SRTIME_H54
55	NPT55		LAMP_HRUN	C.TSP55	C.HSP55	C.SRTIME_H55
56	NPT56		LAMP_REF1	C.TSP56	C.HSP56	C.SRTIME_H56
57	NPT57		LAMP_REF2	C.TSP57	C.HSP57	C.SRTIME_H57
58	NPT58		LAMP_DRAN	C.TSP58	C.HSP58	C.SRTIME_H58
59	NPT59		LAMP.LOG1	C.TSP59	C.HSP59	C.SRTIME_H59
60	NPT60		LAMP.LOG2	C.TSP60	C.HSP60	C.SRTIME_H60
61	NPT61		LAMP.LOG3	C.TSP61	C.HSP61	C.SRTIME_H61
62	NPT62		LAMP.LOG4	C.TSP62	C.HSP62	C.SRTIME_H62
63	NPT63		LAMP.LOG5	C.TSP63	C.HSP63	C.SRTIME_H63
64	NPT64		LAMP.LOG6	C.TSP64	C.HSP64	C.SRTIME_H64
65	NPT65		LAMP.LOG7	C.TSP65	C.HSP65	C.SRTIME_H65
66	NPT66		LAMP.LOG8	C.TSP66	C.HSP66	C.SRTIME_H66
67	NPT67			C.TSP67	C.HSP67	C.SRTIME_H67
68	NPT68			C.TSP68	C.HSP68	C.SRTIME_H68
69	NPT69			C.TSP69	C.HSP69	C.SRTIME_H69
70	NPT70			C.TSP70	C.HSP70	C.SRTIME_H70
71	NPT71			C.TSP71	C.HSP71	C.SRTIME_H71
72	NPT72			C.TSP72	C.HSP72	C.SRTIME_H72
73	NPT73			C.TSP73	C.HSP73	C.SRTIME_H73
74	NPT74			C.TSP74	C.HSP74	C.SRTIME_H74
75	NPT75			C.TSP75	C.HSP75	C.SRTIME_H75
76	NPT76			C.TSP76	C.HSP76	C.SRTIME_H76
77	NPT77			C.TSP77	C.HSP77	C.SRTIME_H77
78	NPT78			C.TSP78	C.HSP78	C.SRTIME_H78
79	NPT79			C.TSP79	C.HSP79	C.SRTIME_H79
80	NPT80			C.TSP80	C.HSP80	C.SRTIME_H80
81	NPT81			C.TSP81	C.HSP81	C.SRTIME_H81
82	NPT82			C.TSP82	C.HSP82	C.SRTIME_H82
83	NPT83			C.TSP83	C.HSP83	C.SRTIME_H83
84	NPT84			C.TSP84	C.HSP84	C.SRTIME_H84
85	NPT85			C.TSP85	C.HSP85	C.SRTIME_H85
86	NPT86			C.TSP86	C.HSP86	C.SRTIME_H86
87	NPT87			C.TSP87	C.HSP87	C.SRTIME_H87
88	NPT88			C.TSP88	C.HSP88	C.SRTIME_H88
89	NPT89			C.TSP89	C.HSP89	C.SRTIME_H89
90	NPT90			C.TSP90	C.HSP90	C.SRTIME_H90
91	NPT91			C.TSP91	C.HSP91	C.SRTIME_H91
92	NPT92			C.TSP92	C.HSP92	C.SRTIME_H92
93	NPT93			C.TSP93	C.HSP93	C.SRTIME_H93
94	NPT94			C.TSP94	C.HSP94	C.SRTIME_H94
95	NPT95			C.TSP95	C.HSP95	C.SRTIME_H95
96	NPT96			C.TSP96	C.HSP96	C.SRTIME_H96
97	NPT97			C.TSP97	C.HSP97	C.SRTIME_H97
98	NPT98			C.TSP98	C.HSP98	C.SRTIME_H98
99	NPT99			C.TSP99	C.HSP99	C.SRTIME_H99

D-Register 2400 ~ 2999

D-Reg.	FILE4	FILE5	FILE6	FILE7	FILE8	FILE9
	2400	2500	2600	2700	2800	2900
0						
1	C.SRTIME_L1	C.TS1_1	C.TS2_1	C.TS3_1	C.TS4_1	C.WAIT_USE1
2	C.SRTIME_L2	C.TS1_2	C.TS2_2	C.TS3_2	C.TS4_2	C.WAIT_USE2
3	C.SRTIME_L3	C.TS1_3	C.TS2_3	C.TS3_3	C.TS4_3	C.WAIT_USE3
4	C.SRTIME_L4	C.TS1_4	C.TS2_4	C.TS3_4	C.TS4_4	C.WAIT_USE4
5	C.SRTIME_L5	C.TS1_5	C.TS2_5	C.TS3_5	C.TS4_5	C.WAIT_USE5
6	C.SRTIME_L6	C.TS1_6	C.TS2_6	C.TS3_6	C.TS4_6	C.WAIT_USE6
7	C.SRTIME_L7	C.TS1_7	C.TS2_7	C.TS3_7	C.TS4_7	C.WAIT_USE7
8	C.SRTIME_L8	C.TS1_8	C.TS2_8	C.TS3_8	C.TS4_8	C.WAIT_USE8
9	C.SRTIME_L9	C.TS1_9	C.TS2_9	C.TS3_9	C.TS4_9	C.WAIT_USE9
10	C.SRTIME_L10	C.TS1_10	C.TS2_10	C.TS3_10	C.TS4_10	C.WAIT_USE10
11	C.SRTIME_L11	C.TS1_11	C.TS2_11	C.TS3_11	C.TS4_11	C.WAIT_USE11
12	C.SRTIME_L12	C.TS1_12	C.TS2_12	C.TS3_12	C.TS4_12	C.WAIT_USE12
13	C.SRTIME_L13	C.TS1_13	C.TS2_13	C.TS3_13	C.TS4_13	C.WAIT_USE13
14	C.SRTIME_L14	C.TS1_14	C.TS2_14	C.TS3_14	C.TS4_14	C.WAIT_USE14
15	C.SRTIME_L15	C.TS1_15	C.TS2_15	C.TS3_15	C.TS4_15	C.WAIT_USE15
16	C.SRTIME_L16	C.TS1_16	C.TS2_16	C.TS3_16	C.TS4_16	C.WAIT_USE16
17	C.SRTIME_L17	C.TS1_17	C.TS2_17	C.TS3_17	C.TS4_17	C.WAIT_USE17
18	C.SRTIME_L18	C.TS1_18	C.TS2_18	C.TS3_18	C.TS4_18	C.WAIT_USE18
19	C.SRTIME_L19	C.TS1_19	C.TS2_19	C.TS3_19	C.TS4_19	C.WAIT_USE19
20	C.SRTIME_L20	C.TS1_20	C.TS2_20	C.TS3_20	C.TS4_20	C.WAIT_USE20
21	C.SRTIME_L21	C.TS1_21	C.TS2_21	C.TS3_21	C.TS4_21	C.WAIT_USE21
22	C.SRTIME_L22	C.TS1_22	C.TS2_22	C.TS3_22	C.TS4_22	C.WAIT_USE22
23	C.SRTIME_L23	C.TS1_23	C.TS2_23	C.TS3_23	C.TS4_23	C.WAIT_USE23
24	C.SRTIME_L24	C.TS1_24	C.TS2_24	C.TS3_24	C.TS4_24	C.WAIT_USE24
25	C.SRTIME_L25	C.TS1_25	C.TS2_25	C.TS3_25	C.TS4_25	C.WAIT_USE25
26	C.SRTIME_L26	C.TS1_26	C.TS2_26	C.TS3_26	C.TS4_26	C.WAIT_USE26
27	C.SRTIME_L27	C.TS1_27	C.TS2_27	C.TS3_27	C.TS4_27	C.WAIT_USE27
28	C.SRTIME_L28	C.TS1_28	C.TS2_28	C.TS3_28	C.TS4_28	C.WAIT_USE28
29	C.SRTIME_L29	C.TS1_29	C.TS2_29	C.TS3_29	C.TS4_29	C.WAIT_USE29
30	C.SRTIME_L30	C.TS1_30	C.TS2_30	C.TS3_30	C.TS4_30	C.WAIT_USE30
31	C.SRTIME_L31	C.TS1_31	C.TS2_31	C.TS3_31	C.TS4_31	C.WAIT_USE31
32	C.SRTIME_L32	C.TS1_32	C.TS2_32	C.TS3_32	C.TS4_32	C.WAIT_USE32
33	C.SRTIME_L33	C.TS1_33	C.TS2_33	C.TS3_33	C.TS4_33	C.WAIT_USE33
34	C.SRTIME_L34	C.TS1_34	C.TS2_34	C.TS3_34	C.TS4_34	C.WAIT_USE34
35	C.SRTIME_L35	C.TS1_35	C.TS2_35	C.TS3_35	C.TS4_35	C.WAIT_USE35
36	C.SRTIME_L36	C.TS1_36	C.TS2_36	C.TS3_36	C.TS4_36	C.WAIT_USE36
37	C.SRTIME_L37	C.TS1_37	C.TS2_37	C.TS3_37	C.TS4_37	C.WAIT_USE37
38	C.SRTIME_L38	C.TS1_38	C.TS2_38	C.TS3_38	C.TS4_38	C.WAIT_USE38
39	C.SRTIME_L39	C.TS1_39	C.TS2_39	C.TS3_39	C.TS4_39	C.WAIT_USE39
40	C.SRTIME_L40	C.TS1_40	C.TS2_40	C.TS3_40	C.TS4_40	C.WAIT_USE40
41	C.SRTIME_L41	C.TS1_41	C.TS2_41	C.TS3_41	C.TS4_41	C.WAIT_USE41
42	C.SRTIME_L42	C.TS1_42	C.TS2_42	C.TS3_42	C.TS4_42	C.WAIT_USE42
43	C.SRTIME_L43	C.TS1_43	C.TS2_43	C.TS3_43	C.TS4_43	C.WAIT_USE43
44	C.SRTIME_L44	C.TS1_44	C.TS2_44	C.TS3_44	C.TS4_44	C.WAIT_USE44
45	C.SRTIME_L45	C.TS1_45	C.TS2_45	C.TS3_45	C.TS4_45	C.WAIT_USE45
46	C.SRTIME_L46	C.TS1_46	C.TS2_46	C.TS3_46	C.TS4_46	C.WAIT_USE46
47	C.SRTIME_L47	C.TS1_47	C.TS2_47	C.TS3_47	C.TS4_47	C.WAIT_USE47
48	C.SRTIME_L48	C.TS1_48	C.TS2_48	C.TS3_48	C.TS4_48	C.WAIT_USE48
49	C.SRTIME_L49	C.TS1_49	C.TS2_49	C.TS3_49	C.TS4_49	C.WAIT_USE49

D-Reg.	FILE4	FILE5	FILE6	FILE7	FILE8	FILE9
	2400	2500	2600	2700	2800	2900
50	C.SRTIME_L50	C.TS1_50	C.TS2_50	C.TS3_50	C.TS4_50	C.WAIT_USE50
51	C.SRTIME_L51	C.TS1_51	C.TS2_51	C.TS3_51	C.TS4_51	C.WAIT_USE51
52	C.SRTIME_L52	C.TS1_52	C.TS2_52	C.TS3_52	C.TS4_52	C.WAIT_USE52
53	C.SRTIME_L53	C.TS1_53	C.TS2_53	C.TS3_53	C.TS4_53	C.WAIT_USE53
54	C.SRTIME_L54	C.TS1_54	C.TS2_54	C.TS3_54	C.TS4_54	C.WAIT_USE54
55	C.SRTIME_L55	C.TS1_55	C.TS2_55	C.TS3_55	C.TS4_55	C.WAIT_USE55
56	C.SRTIME_L56	C.TS1_56	C.TS2_56	C.TS3_56	C.TS4_56	C.WAIT_USE56
57	C.SRTIME_L57	C.TS1_57	C.TS2_57	C.TS3_57	C.TS4_57	C.WAIT_USE57
58	C.SRTIME_L58	C.TS1_58	C.TS2_58	C.TS3_58	C.TS4_58	C.WAIT_USE58
59	C.SRTIME_L59	C.TS1_59	C.TS2_59	C.TS3_59	C.TS4_59	C.WAIT_USE59
60	C.SRTIME_L60	C.TS1_60	C.TS2_60	C.TS3_60	C.TS4_60	C.WAIT_USE60
61	C.SRTIME_L61	C.TS1_61	C.TS2_61	C.TS3_61	C.TS4_61	C.WAIT_USE61
62	C.SRTIME_L62	C.TS1_62	C.TS2_62	C.TS3_62	C.TS4_62	C.WAIT_USE62
63	C.SRTIME_L63	C.TS1_63	C.TS2_63	C.TS3_63	C.TS4_63	C.WAIT_USE63
64	C.SRTIME_L64	C.TS1_64	C.TS2_64	C.TS3_64	C.TS4_64	C.WAIT_USE64
65	C.SRTIME_L65	C.TS1_65	C.TS2_65	C.TS3_65	C.TS4_65	C.WAIT_USE65
66	C.SRTIME_L66	C.TS1_66	C.TS2_66	C.TS3_66	C.TS4_66	C.WAIT_USE66
67	C.SRTIME_L67	C.TS1_67	C.TS2_67	C.TS3_67	C.TS4_67	C.WAIT_USE67
68	C.SRTIME_L68	C.TS1_68	C.TS2_68	C.TS3_68	C.TS4_68	C.WAIT_USE68
69	C.SRTIME_L69	C.TS1_69	C.TS2_69	C.TS3_69	C.TS4_69	C.WAIT_USE69
70	C.SRTIME_L70	C.TS1_70	C.TS2_70	C.TS3_70	C.TS4_70	C.WAIT_USE70
71	C.SRTIME_L71	C.TS1_71	C.TS2_71	C.TS3_71	C.TS4_71	C.WAIT_USE71
72	C.SRTIME_L72	C.TS1_72	C.TS2_72	C.TS3_72	C.TS4_72	C.WAIT_USE72
73	C.SRTIME_L73	C.TS1_73	C.TS2_73	C.TS3_73	C.TS4_73	C.WAIT_USE73
74	C.SRTIME_L74	C.TS1_74	C.TS2_74	C.TS3_74	C.TS4_74	C.WAIT_USE74
75	C.SRTIME_L75	C.TS1_75	C.TS2_75	C.TS3_75	C.TS4_75	C.WAIT_USE75
76	C.SRTIME_L76	C.TS1_76	C.TS2_76	C.TS3_76	C.TS4_76	C.WAIT_USE76
77	C.SRTIME_L77	C.TS1_77	C.TS2_77	C.TS3_77	C.TS4_77	C.WAIT_USE77
78	C.SRTIME_L78	C.TS1_78	C.TS2_78	C.TS3_78	C.TS4_78	C.WAIT_USE78
79	C.SRTIME_L79	C.TS1_79	C.TS2_79	C.TS3_79	C.TS4_79	C.WAIT_USE79
80	C.SRTIME_L80	C.TS1_80	C.TS2_80	C.TS3_80	C.TS4_80	C.WAIT_USE80
81	C.SRTIME_L81	C.TS1_81	C.TS2_81	C.TS3_81	C.TS4_81	C.WAIT_USE81
82	C.SRTIME_L82	C.TS1_82	C.TS2_82	C.TS3_82	C.TS4_82	C.WAIT_USE82
83	C.SRTIME_L83	C.TS1_83	C.TS2_83	C.TS3_83	C.TS4_83	C.WAIT_USE83
84	C.SRTIME_L84	C.TS1_84	C.TS2_84	C.TS3_84	C.TS4_84	C.WAIT_USE84
85	C.SRTIME_L85	C.TS1_85	C.TS2_85	C.TS3_85	C.TS4_85	C.WAIT_USE85
86	C.SRTIME_L86	C.TS1_86	C.TS2_86	C.TS3_86	C.TS4_86	C.WAIT_USE86
87	C.SRTIME_L87	C.TS1_87	C.TS2_87	C.TS3_87	C.TS4_87	C.WAIT_USE87
88	C.SRTIME_L88	C.TS1_88	C.TS2_88	C.TS3_88	C.TS4_88	C.WAIT_USE88
89	C.SRTIME_L89	C.TS1_89	C.TS2_89	C.TS3_89	C.TS4_89	C.WAIT_USE89
90	C.SRTIME_L90	C.TS1_90	C.TS2_90	C.TS3_90	C.TS4_90	C.WAIT_USE90
91	C.SRTIME_L91	C.TS1_91	C.TS2_91	C.TS3_91	C.TS4_91	C.WAIT_USE91
92	C.SRTIME_L92	C.TS1_92	C.TS2_92	C.TS3_92	C.TS4_92	C.WAIT_USE92
93	C.SRTIME_L93	C.TS1_93	C.TS2_93	C.TS3_93	C.TS4_93	C.WAIT_USE93
94	C.SRTIME_L94	C.TS1_94	C.TS2_94	C.TS3_94	C.TS4_94	C.WAIT_USE94
95	C.SRTIME_L95	C.TS1_95	C.TS2_95	C.TS3_95	C.TS4_95	C.WAIT_USE95
96	C.SRTIME_L96	C.TS1_96	C.TS2_96	C.TS3_96	C.TS4_96	C.WAIT_USE96
97	C.SRTIME_L97	C.TS1_97	C.TS2_97	C.TS3_97	C.TS4_97	C.WAIT_USE97
98	C.SRTIME_L98	C.TS1_98	C.TS2_98	C.TS3_98	C.TS4_98	C.WAIT_USE98
99	C.SRTIME_L99	C.TS1_99	C.TS2_99	C.TS3_99	C.TS4_99	C.WAIT_USE99

D-Register 3000 ~ 3199

D-Reg.	INITIAL3	INITIAL4	LOGIC SIG1	LOGIC SIG2		
	3000	3100	3200	3300		
0						
1	LED1.NAME1	LED34.NAME1	LOG1_SIGNAL1	LOG7_SIGNAL1		
2	LED1.NAME2	LED34.NAME2	LOG1_ACT1	LOG7_ACT1		
3	LED1.NAME3	LED34.NAME3	LOG1_DYT1	LOG7_DYT1		
4	LED2.NAME1	LED35.NAME1	LOG1_SIGNAL2	LOG7_SIGNAL2		
5	LED2.NAME2	LED35.NAME2	LOG1_ACT2	LOG7_ACT2		
6	LED2.NAME3	LED35.NAME3	LOG1_DYT2	LOG7_DYT2		
7	LED3.NAME1	LED36.NAME1	LOG1_SIGNAL3	LOG7_SIGNAL3		
8	LED3.NAME2	LED36.NAME2	LOG1_ACT3	LOG7_ACT3		
9	LED3.NAME3	LED36.NAME3	LOG1_DYT3	LOG7_DYT3		
10	LED4.NAME1	LED37.NAME1	LOG1_SIGNAL4	LOG7_SIGNAL4		
11	LED4.NAME2	LED37.NAME2	LOG1_ACT4	LOG7_ACT4		
12	LED4.NAME3	LED37.NAME3	LOG1_DYT4	LOG7_DYT4		
13	LED5.NAME1	LED38.NAME1	LOG1_OPERAND1	LOG7_OPERAND1		
14	LED5.NAME2	LED38.NAME2	LOG1_OPERAND2	LOG7_OPERAND2		
15	LED5.NAME3	LED38.NAME3	LOG1_OPERAND3	LOG7_OPERAND3		
16	LED6.NAME1	LED39.NAME1	LOG2_SIGNAL1	LOG8_SIGNAL1		
17	LED6.NAME2	LED39.NAME2	LOG2_ACT1	LOG8_ACT1		
18	LED6.NAME3	LED39.NAME3	LOG2_DYT1	LOG8_DYT1		
19	LED7.NAME1	LED40.NAME1	LOG2_SIGNAL2	LOG8_SIGNAL2		
20	LED7.NAME2	LED40.NAME2	LOG2_ACT2	LOG8_ACT2		
21	LED7.NAME3	LED40.NAME3	LOG2_DYT2	LOG8_DYT2		
22	LED8.NAME1	LED41.NAME1	LOG2_SIGNAL3	LOG8_SIGNAL3		
23	LED8.NAME2	LED41.NAME2	LOG2_ACT3	LOG8_ACT3		
24	LED8.NAME3	LED41.NAME3	LOG2_DYT3	LOG8_DYT3		
25	LED9.NAME1	LED42.NAME1	LOG2_SIGNAL4	LOG8_SIGNAL4		
26	LED9.NAME2	LED42.NAME2	LOG2_ACT4	LOG8_ACT4		
27	LED9.NAME3	LED42.NAME3	LOG2_DYT4	LOG8_DYT4		
28	LED10.NAME1	LED43.NAME1	LOG2_OPERAND1	LOG8_OPERAND1		
29	LED10.NAME2	LED43.NAME2	LOG2_OPERAND2	LOG8_OPERAND2		
30	LED10.NAME3	LED43.NAME3	LOG2_OPERAND3	LOG8_OPERAND3		
31	LED11.NAME1	LED44.NAME1	LOG3_SIGNAL1			
32	LED11.NAME2	LED44.NAME2	LOG3_ACT1			
33	LED11.NAME3	LED44.NAME3	LOG3_DYT1			
34	LED12.NAME1	LED45.NAME1	LOG3_SIGNAL2			
35	LED12.NAME2	LED45.NAME2	LOG3_ACT2			
36	LED12.NAME3	LED45.NAME3	LOG3_DYT2			
37	LED13.NAME1	LED46.NAME1	LOG3_SIGNAL3			
38	LED13.NAME2	LED46.NAME2	LOG3_ACT3			
39	LED13.NAME3	LED46.NAME3	LOG3_DYT3			
40	LED14.NAME1	LED47.NAME1	LOG3_SIGNAL4			
41	LED14.NAME2	LED47.NAME2	LOG3_ACT4			
42	LED14.NAME3	LED47.NAME3	LOG3_DYT4			
43	LED15.NAME1	LED48.NAME1	LOG3_OPERAND1			
44	LED15.NAME2	LED48.NAME2	LOG3_OPERAND2			
45	LED15.NAME3	LED48.NAME3	LOG3_OPERAND3			
46	LED16.NAME1	LED49.NAME1	LOG4_SIGNAL1			
47	LED16.NAME2	LED49.NAME2	LOG4_ACT1			
48	LED16.NAME3	LED49.NAME3	LOG4_DYT1			
49	LED17.NAME1	LED50.NAME1	LOG4_SIGNAL2			

D-Reg.	INITIAL3	INITIAL4	LOGIC SIG1	LOGIC SIG2		
	3000	3100	3200	3300		
50	LED17.NAME2	LED50.NAME2	LOG4_ACT2			
51	LED17.NAME3	LED50.NAME3	LOG4_DYT2			
52	LED18.NAME1	LED51.NAME1	LOG4_SIGNAL3			
53	LED18.NAME2	LED51.NAME2	LOG4_ACT3			
54	LED18.NAME3	LED51.NAME3	LOG4_DYT3			
55	LED19.NAME1	LED52.NAME1	LOG4_SIGNAL4			
56	LED19.NAME2	LED52.NAME2	LOG4_ACT4			
57	LED19.NAME3	LED52.NAME3	LOG4_DYT4			
58	LED20.NAME1	LED53.NAME1	LOG4_OPERAND1			
59	LED20.NAME2	LED53.NAME2	LOG4_OPERAND2			
60	LED20.NAME3	LED53.NAME3	LOG4_OPERAND3			
61	LED21.NAME1	LED54.NAME1	LOG5_SIGNAL1			
62	LED21.NAME2	LED54.NAME2	LOG5_ACT1			
63	LED21.NAME3	LED54.NAME3	LOG5_DYT1			
64	LED22.NAME1	LED55.NAME1	LOG5_SIGNAL2			
65	LED22.NAME2	LED55.NAME2	LOG5_ACT2			
66	LED22.NAME3	LED55.NAME3	LOG5_DYT2			
67	LED23.NAME1	LED56.NAME1	LOG5_SIGNAL3			
68	LED23.NAME2	LED56.NAME2	LOG5_ACT3			
69	LED23.NAME3	LED56.NAME3	LOG5_DYT3			
70	LED24.NAME1	LED57.NAME1	LOG5_SIGNAL4			
71	LED24.NAME2	LED57.NAME2	LOG5_ACT4			
72	LED24.NAME3	LED57.NAME3	LOG5_DYT4			
73	LED25.NAME1	LED58.NAME1	LOG5_OPERAND1			
74	LED25.NAME2	LED58.NAME2	LOG5_OPERAND2			
75	LED25.NAME3	LED58.NAME3	LOG5_OPERAND3			
76	LED26.NAME1	LED59.NAME1	LOG6_SIGNAL1			
77	LED26.NAME2	LED59.NAME2	LOG6_ACT1			
78	LED26.NAME3	LED59.NAME3	LOG6_DYT1			
79	LED27.NAME1	LED60.NAME1	LOG6_SIGNAL2			
80	LED27.NAME2	LED60.NAME2	LOG6_ACT2			
81	LED27.NAME3	LED60.NAME3	LOG6_DYT2			
82	LED28.NAME1	LED61.NAME1	LOG6_SIGNAL3			
83	LED28.NAME2	LED61.NAME2	LOG6_ACT3			
84	LED28.NAME3	LED61.NAME3	LOG6_DYT3			
85	LED29.NAME1	LED62.NAME1	LOG6_SIGNAL4			
86	LED29.NAME2	LED62.NAME2	LOG6_ACT4			
87	LED29.NAME3	LED62.NAME3	LOG6_DYT4			
88	LED30.NAME1	LED63.NAME1	LOG6_OPERAND1			
89	LED30.NAME2	LED63.NAME2	LOG6_OPERAND2			
90	LED30.NAME3	LED63.NAME3	LOG6_OPERAND3			
91	LED31.NAME1	LED64.NAME1				
92	LED31.NAME2	LED64.NAME2				
93	LED31.NAME3	LED64.NAME3				
94	LED32.NAME1	LED65.NAME1				
95	LED32.NAME2	LED65.NAME2				
96	LED32.NAME3	LED65.NAME3				
97	LED33.NAME1	LED66.NAME1				
98	LED33.NAME2	LED66.NAME2				
99	LED33.NAME3	LED66.NAME3				



株式会社サムウォンテック
SAMWONTECH CO.,LTD.
京畿道 富川市 遠美區 若大洞 192番地
富川テクノパーク 202棟 703号
TEL : 032-326-9120
FAX : 032-326-9119
<http://www.samwontech.com>
E-mail:webmaster@samwontech.com

製品に関するお問い合わせおよび技術相談は弊社営業部にてお受けしております。