

# TEMP1000 SERIES



## 通信説明書

※ 本マニュアルは、TEMP1300, TEMP1500, TEMP1900の共通マニュアルで使用しており、内部の表示 TEMP1500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 .....	25
▪ D-REGISTER 表 .....	50

## 1. 安全に関する指示(注意)事項

当社のデジタルレコーダ(TEMP1500)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。



### 本使用者説明書に関する注意事項

- (A) 本使用者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) 本使用者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、使用者説明書以外の事項に対しては保証しておりません。
- (D) 本使用者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) 本使用者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) 本使用者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

- (ガ) 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。
- (ナ) 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
- (D) 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

TEMP1500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TEMP1500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 TIME)	0~10	応答時間 (= 処理時間+RESPONSE TIME*10msec)
SYNC運転 マスター (SYNC MASTER)	未使用	使用ししていん
	使用	SYNC運転を使用する

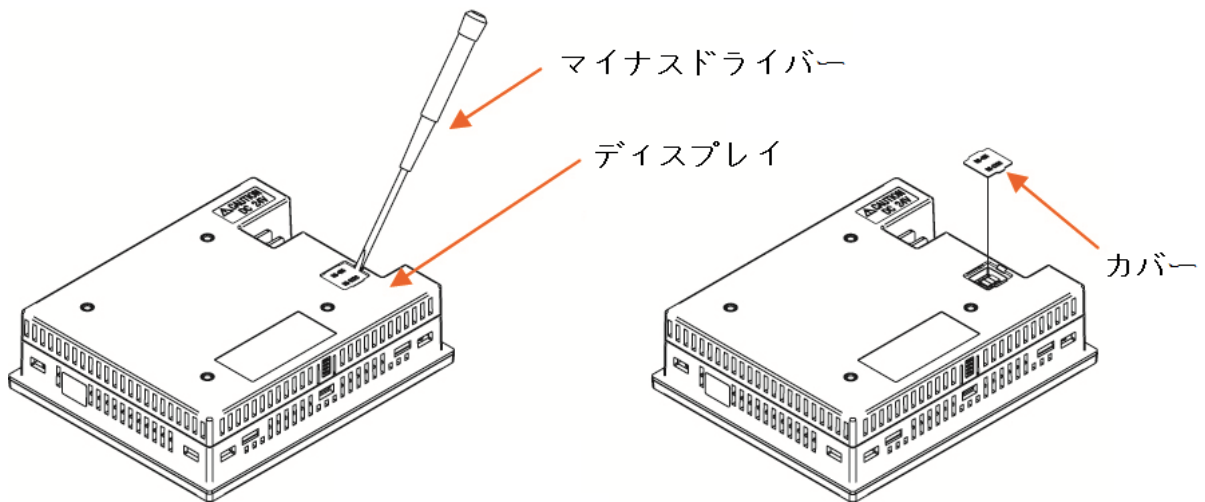
### ■ 工場出荷時の通信関連のパラメータのデフォルト値

• プロトコ (PROTOCOL)	PCLINK+SUM(PCLINK+Checksum)
• 通信速度 (BPS)	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 TIME)	0 (処理時間 +10msec)
• SYNC運転 マスター	未使用

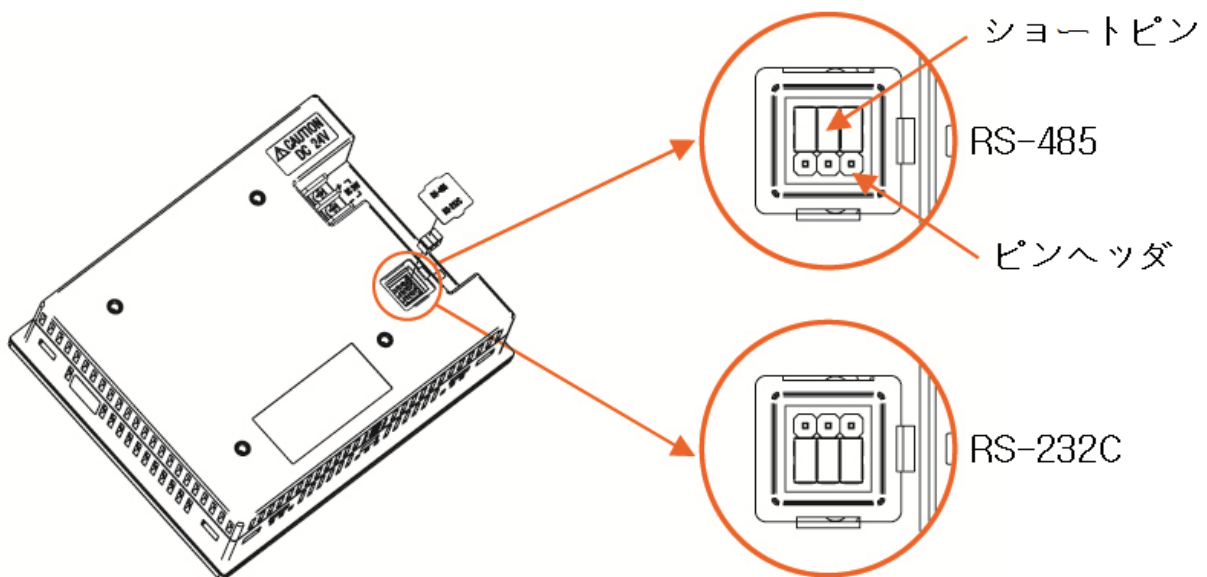
### 3. 通信配線

TEMP1500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



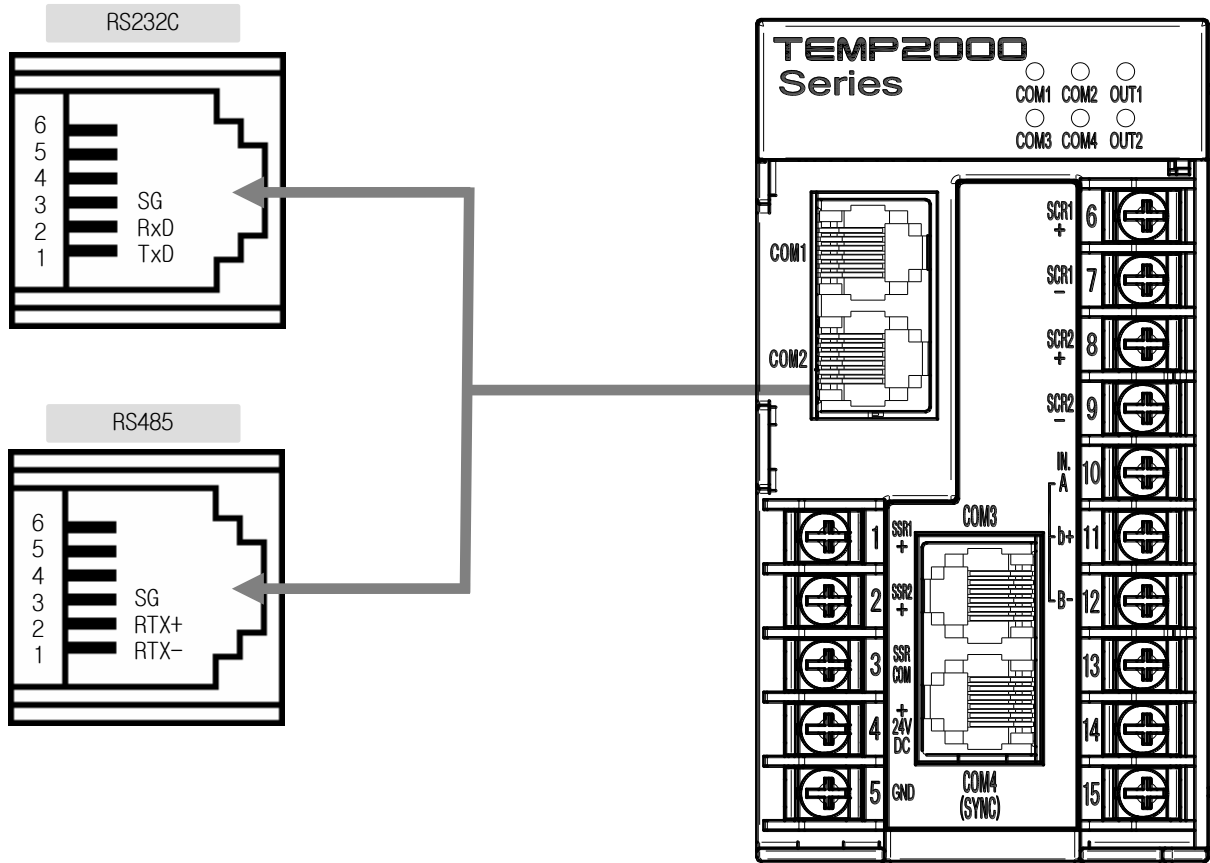
**NOTE**

- ▶ 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わせていることを確認してください。

## 4. 通信配線

TEMP1500と上位通信装置間の配線は、TEMP1500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。

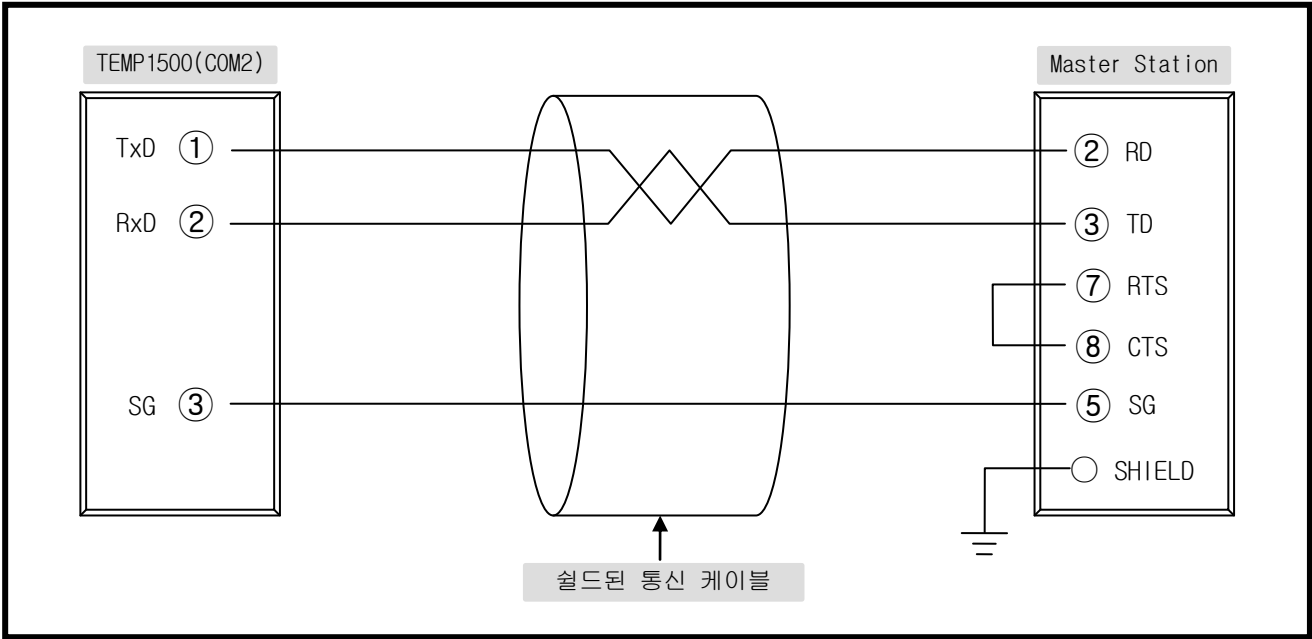
### COM2ポートのモジュラーコネクタのピン割り当て



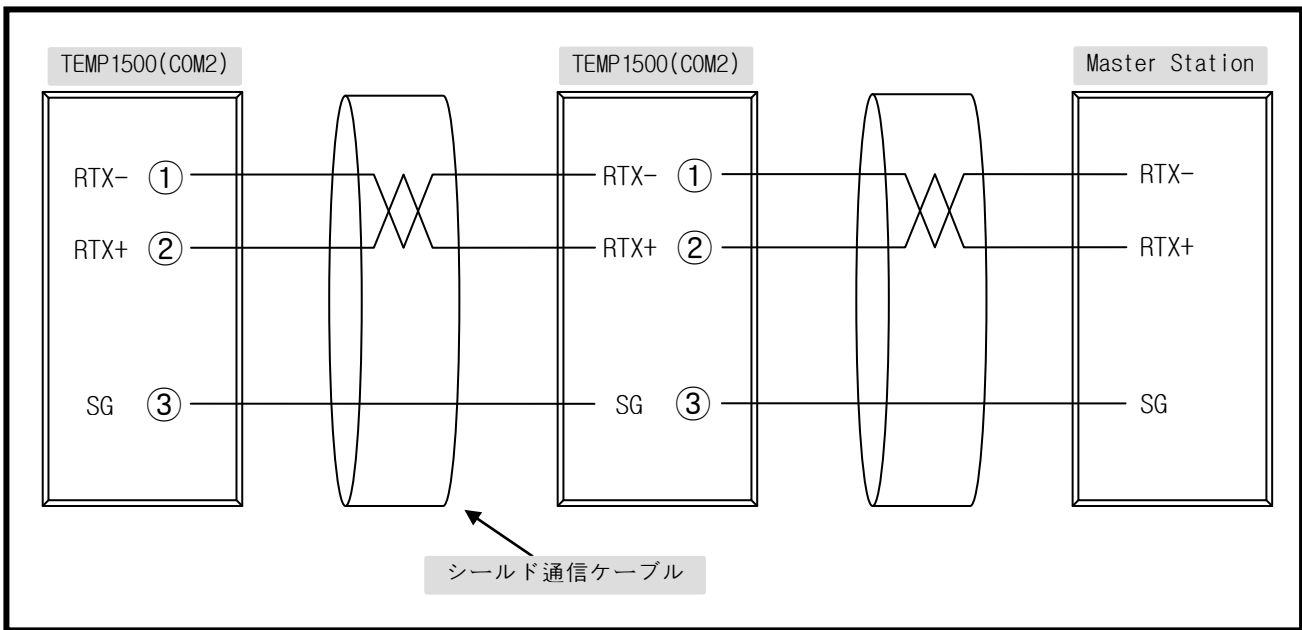
### COM2ポートのモジュラーコネクタのピン説明

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TEMP1500 6 Pinコネクタの接続



■ RS485通信のTEMP1500 6 Pinコネクタの接続



☞ SLAVE側 (TEMP1500) 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TEMP1500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TEMP1500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	TEMP1500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 TEMP1500のアドレス

通信をしようとするTEMP1500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

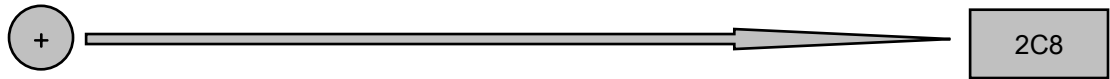
◆ 例

NPV(D0001) から MVOUT(D0005) までのD- Registerを読む場合は、

- 送信 : [stx]01RSD,05,0001[cr][lf]
- 送信 (Checksum 含む) : [stx]01RSD,05,0001C8[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2C8であり、その中で、下位2桁のC8をChecksumに使用します。

文字	0	1	R	S	D	,	0	5	,	0	0	0	1
Ascii 値	30	31	52	53	44	2C	30	35	2C	30	30	30	31



■ ASCII コード表

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

TEMP1500の通信コマンドには、TEMP1500の情報を読み取る 自己情報コマンドと TEMP1500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	TEMP1500のモデル名、およびVersion- Revision表示

### ■ 読み取り (Read) /書き込み (Write) コマンド

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、TEMP1500で次のように送信します。

byte 数字	1	2	2	2	2	1	1
内容	STX	TEMP1500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"> <li>▪ 指定されたコマンドおよびFormatの相違</li> <li>▪ 指定された個数と設定された個数が異なる</li> </ul>
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	2	1	1
内容	STX	TEMP1500の 住所	RSD	,	個数	,	D-Reg.	SUM	CR	LF

### ■ 受信フォーマット

byte 数	1	2	3	1	2	1	4	1	...
内容	STX	TEMP1500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

NPV (D0001) でNSP (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,02,000106[cr][lf]
- ([stx] = 0x02, [cr] = 0x0d, [lf] = 0x0a)

受信 NPV (D0001) の値が50.0であり、NSP(D0003) の値が30.0の場合

- 受信 : [stx]01RSD,0K,01F4,0000,012C[cr][lf]
- 受信 (Checksum を含む) : [stx]01RSD,0K,01F4,0000,012C05[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	TEMP1500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	TEMP1500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

NPV(D0001) と NSP(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 NPV(D0001) の値が 50.0であり、NSP(D0002) の値が 30.0 の場合

- 受信 : [stx]01RRD,0K,01F4,012C[cr][lf]
- 受信 (Checksum 含む) : [stx]01RRD,0K,01F4,012C18[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	TEMP1500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	TEMP1500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TSP (D0104) とSLOPE (D0106) にデータを書き込む場合。

- CH1.TSP 設定 : 50.0 °C → 小数点を削除 (500) → 16進数 (0x01F4)
- CH1.SLOPE 設定 : 0.5 °C → 小数点を削除 (5) → 16進数 (0x0005)
- 送信 : [stx]01WRD,02,0104,01F4,0106,0005[cr][lf]
- 送信 (Checksum を含む) : [stx]01WRD,02,0104,01F4,0106,0005B6[cr][lf]



## 5.8 STD コマンド

TEMP1500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	TEMP1500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	TEMP1500の 住所	STD	,	OK	SUM	CR	LF

- 個数：1～64

### ◆ 例

NPV(D0001), NSP(D0002), MVOUT(D0007)を登録する場合。

- 送信 : [stx]01STD,03,0001,0003,0007 [cr][lf]
- 送信 (Checksum を含む) : [stx]01STD,03,0001,0003,0007A9[cr][lf]

## 5.9 CLD コマンド

TEMP1500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	TEMP1500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	TEMP1500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

TEMP1500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	TEMP1500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	TEMP1500の 住所	AMI	,	OK	,

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

### ◆ 例

TEMP1500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]
- 送信 : [stx]01AMI,OK,TEMP1500[sp][sp][sp]V00[sp]R00[sp][cr][lf]
- 送信 (Checksum を含む) : [stx]01AMI,OK,TEMP1500[sp][sp][sp]V00[sp]R00[sp]06[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

NPV(D0001)からNSP(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 NPV(D0001) の値が 25.0であり、 NSP(D0002) の値が100.0の場合

- MODBUS ASCII :01030400FA03E813[cr][lf]
- MODBUS RTU 01030400FA03E8DABC

## 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CH1のパターン番号 (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 TIME.OP\_H(D0110)に '99' を、 TIME.OP\_M(D0111)に 50' を設定する場合

- MODBUS ASCII :0110006D00020400630032E2[cr][lf]
- MODBUS RTU 0110006D000204006300320499

### ■ 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 :0110006D000280[cr][lf]
- MODBUS RTU 0110006D0002D015

## 7. D-REGISTER 説明

D-RegisterはTEMP1500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	PID	P.I.D グループの設定	○	○
D0700~D0799	TIME SIGNAL	タイムシグナル設定	○	○
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	D0 CONFIG1	D0 リレーの設定 - 1	○	○
D1200~D1299	D0 CONFIG2	D0 リレーの設定 - 2	○	○
D1300~D1399	D1 CONFIG1	D1 機能と動作の設定	○	○
D1400~D1499	D1 CONFIG2	D1 エラーの名称を設定 - 1	○	○
D1500~D1599	D1 CONFIG3	D1 エラーの名称を設定 - 2	○	○
D1600~D1699	INITIAL1	初期設定 - 1	○	○
D1700~D1799	INITIAL2	初期設定 - 2	○	○
D1800~D1899	INITIAL3	初期設定 - 3	○	○
D1900~D1999	INITIAL4	初期設定 - 4	○	○
D2000~D2099	PROGRAM	プログラムパターンの設定	○	◆
D2100~D2199	PATTERN INFO	パターン情報	○	○
D2200~D2299	FILE1 ~ FILE17	パターン情報	○	◆
D2300~D3999	LOGICAL SIG1~LOGICAL SIG2	パターン情報	○	○

☞ 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TEMP1500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。

## ■ TEMP1500の Bit Map 情報

BIT	NOW.STS	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	RUN	RUN
1	FIX	IS2	TS2	ALM2	T2	WAIT	WAIT
2	PROG	IS3	TS3	ALM3	T3	UP	UP
3	HOLD	IS4	TS4	ALM4	T4	DOWN	DOWN
4	WAIT	IS5	TS5		T5	SOAK	SOAK
5	AT	IS6	TS6		T6	FEND	FEND
6		IS7	TS7		T7	PTEND	PTEND
7		IS8	TS8			1REF	1REF
8						2REF	2REF
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

BIT	D0.STS1	D0.STS2	D1.DATA	ADERR.STS	SYS.STS	LOGICLA.STS	SEGALM.STS
	(D0017)	(D0018)	(D0019)	(D0020)	(D0045)	(D0046)	(D0047)
0	D01	D017	D11	+OVER	DISP.COMERR	LOG1	SEGALM1
1	D02	D018	D12	-OVER	I0.COMERR	LOG2	SEGALM2
2	D03	D019	D13	S.OPN	SD.INSERT	LOG3	SEGALM3
3	D04	D020	D14			LOG4	SEGALM4
4	D05	D021	D15			LOG5	
5	D06	D022	D16			LOG6	
6	D07	D023	D17			LOG7	
7	D08	D024	D18			LOG8	
8	D09	D025	D19				
9	D010	D026	D110				
10	D011	D027	D111				
11	D012	D028	D112				
12	D013	D029	D113				
13	D014	D030	D114				
14	D015	D031	D115				
15	D016	D032	D116				

## ■ Bit Map 情報 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D0010	NOW.STS	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	
D0019	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.STS	メインコントロールとディスプレイ、またはメインコントロールとI/Oリレーボードでの通信エラーが発生とSDカードの使用情報を表示します。
D0046	LOGICAL.STATUS	演算シグナル発生情報を示します。
D0047	SEGALM.STS	セグメントアラームシグナル発生情報を表示します。

## ■ 共通の運転に関連 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D0001	NPV	現在の測定値
D0002	NSP	現在の設定値
D0005	HMVOUT	[加熱側]現在の制御出力量
D0006	CMVOUT	[冷却側]現在の制御出力量
D0007	MVOUT	現在の制御出力量
D0009	CPIDNO	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)

## ■ 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.SEGTM_H	現在運転中のセグメントの処理時間 (HIGH)
D0034	NOW.SEGTM_L	現在運転中のセグメントの処理時間 (LOW)
D0035	TOTAL.SEGTM_H	現在運転中のセグメントの処理時間 (HIGH)
D0036	TOTAL.SEGTM_L	現在運転中のセグメントの処理時間 (LOW)
D0039	PREV.TSP	前のセグメントの目標設定値
D0040	NOW.TSP	現在のセグメントの目標設定値
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
D0052	DP	小数点の位置

## 7.2 FUNCTION

FUNCTIONグループはTEMP1500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
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 버튼 제약 확인(0: 미사용, 1:사용)
D0129	REC.OP	레코드 데이터 저장 동작 설정 (0:자동, 1:수동)
D0130	REC.CYCLE	레코드 데이터 저장 주기 설정
D0136	AT	オートチューニングを使用するかどうかを設定 (0: 静止, 1: 動作)
D0147	DANGER.DISPLAY	内部メモリの警告表示の設定 (0: 表示, 1: 未表示)
D0149	BUZ.ONOFF	ブザーの使用有/無の設定 (0: 未使用, 1: 使用)
D0152	UTAG_USING	タグの使用有/無の設定 (0:未使用, 1:使用)
D0153 ~ D0155	UTAG.NAME1~ UTAG.NAME3	タグ名は、最大6桁まで設定します。

### ■ PROGRAM 運転関連 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D0100	SET.PTNO	プログラム運転バターの番号を設定
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)
D0142	WAIT_ZONE	待機エリアの設定
D0144	WAIT_TIME	待機動作時間の設定
D0146	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
D0101	FIX.TSP	定値運転時の設定値の設定
D0106	SLOPE	立ち上がり/立ち下りの傾きを設定
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	1	運転
		HOLD	2	ホールドを使用/未使用
		STEP	3	セグメントステップ
		STOP	4	停止
D0104	OP.MODE	PROG	0	プログラム運転
		FIX	1	定値運転
D0105	PWR.MODE	STOP	0	停電復帰時の停止
		COLD	1	停電復帰時の再起動
		HOT	2	停電復帰時の連続

- ☞ プログラム運転や政治運転を通信で実行するためには、TEMP1500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、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=0004）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TEMP1500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	TEMP1500の現在の時刻(年)	○	×
D0202	NOW.MONTH	TEMP1500の現在の時刻(月)	○	×
D0203	NOW.DAY	TEMP1500の現在の時刻(日)	○	×
D0204	NOW.AMPM	TEMP1500の現在の時刻(午前/午後)	○	×
D0205	NOW.HOUR	TEMP1500の現在の時刻(時)	○	×
D0206	NOW.MIN	TEMP1500の現在の時刻(分)	○	×
D0207	C.YEAR	TEMP1500の現在の時刻の設定(年)	×	○
D0208	C.MONTH	TEMP1500の現在の時刻の設定(月)	×	○
D0209	C.DAY	TEMP1500の現在の時刻の設定(日)	×	○
D0210	C.AMPM	TEMP1500の現在の時刻の設定(午前/午後)	×	○
D0211	C.HOUR	TEMP1500の現在の時刻の設定(時)	×	○
D0212	C.MIN	TEMP1500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

## ■ PROGRAM運転開始時刻と運転終了時間

D-Reg.	記号	内容
D0260	TIME_VALID	開始時刻と終了時刻を表示する(0:正常, 1:---.-)
D0261	START_YEAR	開始時刻の設定(年)
D0262	START_MON	開始時刻の設定(月)
D0263	START_DAY	開始時刻の設定(日)
D0264	START_HOUR	開始時刻の設定(時)
D0265	START_MIN	開始時刻の設定(分)
D0266	END_YEAR	終了時刻の設定(年)
D0267	END_MON	終了時刻の設定(月)
D0268	END_DAY	終了時刻の設定(日)
D0269	END_HOUR	終了時刻の設定(時)
D0270	END_MIN	終了時刻の設定(分)

## 7.4 ON/OFF SIGNAL

6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	ON/OFF 信号1の動作で LOW SPを設定します。
D0302	T1.MSP	ON/OFF 信号1の動作で MIDDLE SPを設定します。
D0303	T1.HSP	ON/OFF 信号1の動作で HIGH SPを設定します。
D0304	T1.HDV	ON/OFF 信号1 HIGH区間の動作POINTを設定します。
D0305	T1.LDV	ON/OFF 信号1 LOW区間の動作POINTを設定します。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D0336	T6.LSP	ON/OFF 信号6の動作で LOW SPを設定します。
D0337	T6.MSP	ON/OFF 信号6の動作で MIDDLE SPを設定します。
D0338	T6.HSP	ON/OFF 信号6の動作で HIGH SPを設定します。
D0339	T6.HDV	ON/OFF 信号6 HIGH区間の動作POINTを設定します。
D0340	T6.LDV	ON/OFF 信号6 LOW区間の動作POINTを設定します。



## 7.5 INNER SIGNAL

8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.TYPE	インナーシグナル1の種類を選択します。(0:SP, 1:PV, 2:TSP)
D0402	IS1.BAND	インナーシグナル1の動作方向を選択します。 (0: 範囲内, 1: 範囲外)
D0403	IS1.RH	インナーシグナル1の上限値を設定します。
D0404	IS1.RL	インナーシグナル1の下限値を設定します。
D0405	IS1.DYT	インナーシグナル1の遅延時間を設定します。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D0443	IS8.TYPE	インナーシグナル8の種類を選択します。(0:SP, 1:PV, 2:TSP)
D0444	IS8.BAND	インナーシグナル8の動作方向を選択します。 (0: 範囲内, 1: 範囲外)
D0445	IS8.RH	インナーシグナル8の上限値を設定します。
D0446	IS8.RL	インナーシグナル8の下限値を設定します。
D0447	IS8.DYT	インナーシグナル8の遅延時間を設定します。

## 7.6 ALARM SIGNAL

4つのアラームシグナルと8つのセグメントのアラームシグナルを設定します。

■ アラートシグナル関連 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D0501	AL1.OP	警報シグナル1の動作条件を選択します。(0:運転, 1:常に)
.	.	.
D0504	AL4.OP	警報シグナル4の動作条件を選択します。(0:運転, 1:常に)
D0505	ALM1.TYPE	警報シグナル1の種類を選択します。
D0506	ALM1.POINT	警報シグナル1の警報値を設定します。
D0507	ALM1.H_POINT	警報シグナル1の上限警報値を設定します。
D0508	ALM1.L_POINT	警報シグナル1の下限警報値を設定します。
D0509	ALM1.HYS	警報シグナル1のヒステリシスを設定します。
D0510	ALM1.DYT	警報シグナル1の待機時間を設定します。
.	.	.
D0526	ALM4.TYPE	警報シグナル4の種類を選択します。
D0527	ALM4.POINT	警報シグナル4の警報値を設定します。
D0528	ALM4.H_POINT	警報シグナル4の上限警報値を設定します。
D0529	ALM4.L_POINT	警報シグナル4の下限警報値を設定します。
D0530	ALM4.HYS	警報シグナル4のヒステリシスを設定します。
D0531	ALM4.DYT	警報シグナル4の待機時間を設定します。

■ セグメント 警報シグナル 関連 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D0540	SA1.TYPE	セグメント警報シグナル1の種類を選択します。
D0541	SA1.POINT	セグメント警報シグナル1の警報値を設定します。
D0542	SA1.H_POINT	セグメント警報シグナル1の上限警報値を設定します。
D0543	SA1.L_POINT	セグメント警報シグナル1の下限警報値を設定します。
D0544	SA1.HYS	セグメント警報シグナル1のヒステリシスを設定します。
D0545	SA1.DYT	セグメント警報シグナル1の待機時間を設定します。
.	.	.
D0582	SA8.TYPE	セグメント警報シグナル8の種類を選択します。
D0583	SA8.POINT	セグメント警報シグナル8の警報値を設定します。
D0584	SA8.H_POINT	セグメント警報シグナル8の上限警報値を設定します。
D0585	SA8.L_POINT	セグメント警報シグナル8の下限警報値を設定します。
D0586	SA8.HYS	セグメント警報シグナル8のヒステリシスを設定します。
D0587	SA8.DYT	セグメント警報シグナル8の待機時間を設定します。

## 7.7 TIME SIGNAL

19個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
D0701	TS2DYTM_H	タイムシグナル2の出力遅延時間（時）を設定します。
D0702	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。
D0703	TS2KPTM_H	タイムシグナル2の出力保持時間（時）を設定します。
D0704	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。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D0773	TS20DYTM_H	タイムシグナル20の出力遅延時間（時）を設定します。
D0774	TS20DYTM_L	タイムシグナル20の出力遅延時間（分&秒）を設定します。
D0775	TS20KPTM_H	タイムシグナル20の出力保持時間（時）を設定します。
D0776	TS20KPTM_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PIDを設定します。

■ PIDの適用範囲および制御属性の設定関連 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D0701	RP1	ジョンPIDを選択するしきい値を設定します。
D0702	RP2	
D0703	RP3	
D0704	RP4	
D0706	RHYS	ジョンPIDでヒステリシス幅を設定します。
D0707	RDEV	偏差PID選択時の偏差を設定します。
D0709	CMOD	制御方式を選択します。(0:D.PV, 1:D.DV)
D0711	AT.POINT	オートチューニング基準値を設定します。
D0712	AT.DISPLAY	チューニングキーを表示するかどうかを選択します。(0:非表示, 1:表示)
D0713	PID.OPMODE	PID選択方式を設定します。(0:セグ, 1:ジョン)
D0714	PID.APP	ジョンPIDの選択基準を設定します。(0:PV, 1:SP)

■ 加熱側（一般）PIDの設定に関連するD-Register

D-Reg.	記号	内容
D0717	1_HP	PID1の比例定数を設定します。
D0718	1_HI	PID1の積分時間を設定します。
D0719	1_HD	PID1の微分時間を設定します。
D0720	1_HOH	PID1の制御出力動作範囲の上限値を設定します。
D0721	1_OL	PID1の制御出力動作範囲の下限値を設定します。
D0722	1_MR	PID1の積分時間を手動で設定します。
D0723	1_HHYS	PID1でON/ OFF制御時ヒステリシス上限値を設定します。
D0724	1_LHYS	PID1でON/ OFF制御時ヒステリシス下限値を設定します。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D0757	6_HP	PID6の比例定数を設定します。
D0758	6_HI	PID6の積分時間を設定します。
D0759	6_HD	PID6の微分時間を設定します。
D0760	6_HOH	PID6の制御出力動作範囲の上限値を設定します。
D0761	6_OL	PID6の制御出力動作範囲の下限値を設定します。
D0762	6_MR	PID6の積分時間を手動で設定します。
D0763	6_HHYS	PID6でON/ OFF制御時ヒステリシス上限値を設定します。
D0764	6_LHYS	PID6でON/ OFF制御時ヒステリシス下限値を設定します。

## ■ 冷却側PIDの設定に関連するD-Register

D-Reg.	記号	内容
D0766	1._CP	[冷却側]PID1の比例定数を設定します。
D0767	1._CI	[冷却側]PID1の積分時間を設定します。
D0768	1._CD	[冷却側]PID1の微分時間を設定します。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D0781	6._CP	[冷却側]PID6の比例定数を設定します。
D0782	6._CI	[冷却側]PID6の積分時間を設定します。
D0783	6._CD	[冷却側]PID6の微分時間を設定します。
D0785	1.DB	H/ C TYPEであるときPIDグループ1の印刷可能枚数の不感帯を設定します。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D0790	6.DB	H/ C TYPEであるときPIDグループ6の印刷可能枚数の不感帯を設定します。
D0792	HCHYS	H/ C TYPEのときON/ OFF制御時、内部出力ヒステリシス値を設定
D0866	1.HOL	[加熱側]PID1の出力上限値を設定します。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D0877	6.COL	[冷却側]PID6の出力上限値を設定します。

## 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	COM2.PROTOCOL	[COM2] 通信プロトコルの設定を確認することができます。
D0802	COM2.BPS	[COM2] 通信速度の設定を確認することができます。
D0803	COM2.PARITY	[COM2] パリティの設定を確認することができます。
D0804	COM2.STOP.BIT	[COM2] ストップビットの設定を確認することができます。
D0805	COM2.DATA.LENGTH	[COM2] データの長さの設定を確認することができます。
D0806	COM2.ADDRESS	[COM2] アドレスの設定を確認することができます。
D0807	COM2.RESPONSE	[COM2] 応答遅延時間の設定を確認することができます。
D0808	COMM.LOCK	通信設定のロックを確認することができます。
D0809	COM4.BPS	[COM4] 通信速度の設定を確認することができます。
D0810	SYNC.MST	SYNC運転でのマスターを選択します。. (0: 未使用, 1:CH1, 2:CH2)

## 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	SENGP	センサーグループを選択します。(0:T/C, 1:RTD, 2:DCV)
D0902	SENTP	センサの種類を設定します。
D0903	UNIT	センサーユニットを設定します。
D0904	DP	小数点の位置を設定します。
D0905	TCSL	熱電対 (T/ C) の表示を選択します。(0:T/C, 1:T/C+RJC, 2:RJC)
D0906	SOPN.SEL	センサ断線時PV方向を選択します。(0:未定、1:上昇、2:下降)
D0907	INRH	使用範囲の上限を設定します。
D0908	INRL	使用範囲の下限を設定します。
D0909	BIAS	フルレンジ補正値を設定します。
D0910	INFL	入力ノイズ除去のために使用します。
D0912	INSH	スケールの上限を設定します。
D0913	INSL	スケールの下限を設定します。
D0916	SPLMT.H	設定値の制限の上限値を設定します。
D0917	SPLMT.L	設定値の制限の下限値を設定します。
D0931~D0938	BP1.DDV~BP8.DDV	各基準温度の補正温度を設定します。
D0939~D0946	BP1.DPV~BP8.DPV	補正を適用する各基準温度を設定します。
D0970~ D0971	UNITNAME_1~ UNITNAME_2	DCVセンサーの表示単位の名称を設定します。

## 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	DIR	動作方向を選択します。(0:逆動作、1:正動作)
D1003	HCT	[加熱側]出力周期を設定します。.
D1004	HATG	[加熱側]PID値を手動で調整するGAINの値を設定します。.
D1005	HPO	[加熱側]緊急時出力を設定します。
D1006	CCT	[冷却側]出力周期を設定します。.
D1007	CATG	[冷却側]PID値を手動で調整するGAINの値を設定します。.
D1008	CPO	[冷却側]緊急時出力を設定します。
D1009	ARW	過積分防止の値を設定します。
D1011	UOPPR	制御出力の上昇変化率を設定します。
D1012	DNOPR	制御出力の下降変化率を設定します。
D1015	RETT	伝送出力の種類を選択します。(0:PV、1:SP、2:MV)
D1016	RETH	伝送出力範囲の上限値を設定します。
D1017	RETL	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の出力端子を設定します。(0:SSR、1:SCR)
D1038	OUT2.MODE	OUT2の出力端子を設定します。(0:SSR、1:SCR)
D1039	OUT3.MODE	OUT3の出力端子を設定します。(0:SSR、1:SCR)
D1040	OUT4.MODE	OUT4の出力端子を設定します。(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~D1108	IS1.RLY~IS8.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。
D1109~D1116	TS1.RLY~TS8.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。
D1117~D1120	ALM1.RLY~ALM4.RLY	警報信号を出力を希望するリレー番号を設定します。
D1121~D1124	SA1.RLY~SA4.RLY	セグメント警報シグナルを出力 希望するリレー番号を設定します。
D1125~D1138	T1.RLY~T7.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。
D1139~D1154	D11.RLY~D116RLY	D1シグナルのリレー番号を設定します。
D1155~D1166	USER.RLY1~USER.RLY12	手動シグナルのリレー番号を設定します
D1167	USER.RLY_ON/OFF	手動シグナルのリレーをON/ OFFします。
D1168~D1175	LOG1.RLY ~ LOG8.RLY	演算シグナルのリレー番号を設定します。
D1176,D1177	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。
D1201,D1202	RUN.RLY,RUN.DYT	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。
D1203,D1204	SOPN.RLY,SOPN.KPT	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。
D1205,D1206	WAIT.RLY,WAIT.KPT	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。
D1207	FIXTIMER.RLY	定値制御タイマーシグナルのリレーを設定します。
D1208	FIXTIMER.DEV	定値制御タイマーシグナルの偏差を設定します。
D1209	FIXTIMER.DLY	定値制御タイマーシグナルの遅延時間を設定します。
D1210	FIXTIMER.OPT	定値制御タイマーシグナルの動作時間を設定します。
D1211,D1212,D1213	UP.RLY,UP.DEV, UP.DEVSEL	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。
D1214,D1215	SOAK.RLY,SOAK.KPT	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。
D1216,D1217,D1218	DOWN.RLY,DOWN.DEV, DOWN.DEVSEL	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。
D1219,D1220	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。
D1221,D1222	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。
D1223,D1224	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。
D1225,D1226,D1227	FEND.RLY,FEND.DLT 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を設定します。
D1228,D1229,D1230	PTEND.RLY,PTEND.DLT 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を設定します。
D1231,D1232	UKEY.RLY	ユーザキーを使用し出力しようとしているリレーの番号を設定します。

## 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
D1301	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)
D1302	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)
D1303	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)
D1304	DI4.OP_MODE	DI4~DI8発生時の動作方法を選択します。 (0:エラー、1:パターンの選択)
D1305	DIDEC.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。
D1306	BUZ.TIME	DI発生時ブザーが鳴り響く時間を設定します。
D1309,D1310	DI1.OP,DI1.DYT	OPERATIONによるDI1の動作と待機時間を設定します。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D1339,D1340	DI16.OP,DI16.DYT	OPERATIONによるDI16の動作と待機時間を設定します。
D1342	DI1.DETECT	DI1の検出方法を設定します。(0:A-接点、1:B-接点)
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D1357	DI16.DETECT	DI16の検出方法を設定します。(0:A-接点、1:B-接点)
D1401~D1412	DI1.NAME1~DI1.NAME12	DI1のエラー名を設定します。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D1585~D1596	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	DISP.MODE	初期画面の表示方法を選択します。(0:文字、1:写真)
D1604	UKEY.USE	ユーザーキーを使用する有/無を選択します。(0:未使用、1:使用)
D1606~D1609	UKEY.NAME1~UKEY.NAME4	ユーザのキーの名称を設定します。
D1611~D1622	INFORM1.NAME1 ~INFORM1.NAME13	初期画面で 情報1の名前を設定します。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D1637~D1649	INFORM3.NAME1 ~INFORM3.NAME13	初期画面で 情報3の名前を設定します。
D1701~D1758	CH1LAMP_IS1 ~CH1LAMP_DI16	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
D1801 ~ D1803	LED1.NAME1 ~ LED1.NAME3	LED1の名称を変更します。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D1973 ~ D1975	LED58.NAME1 ~ LED58.NAME3	LED58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

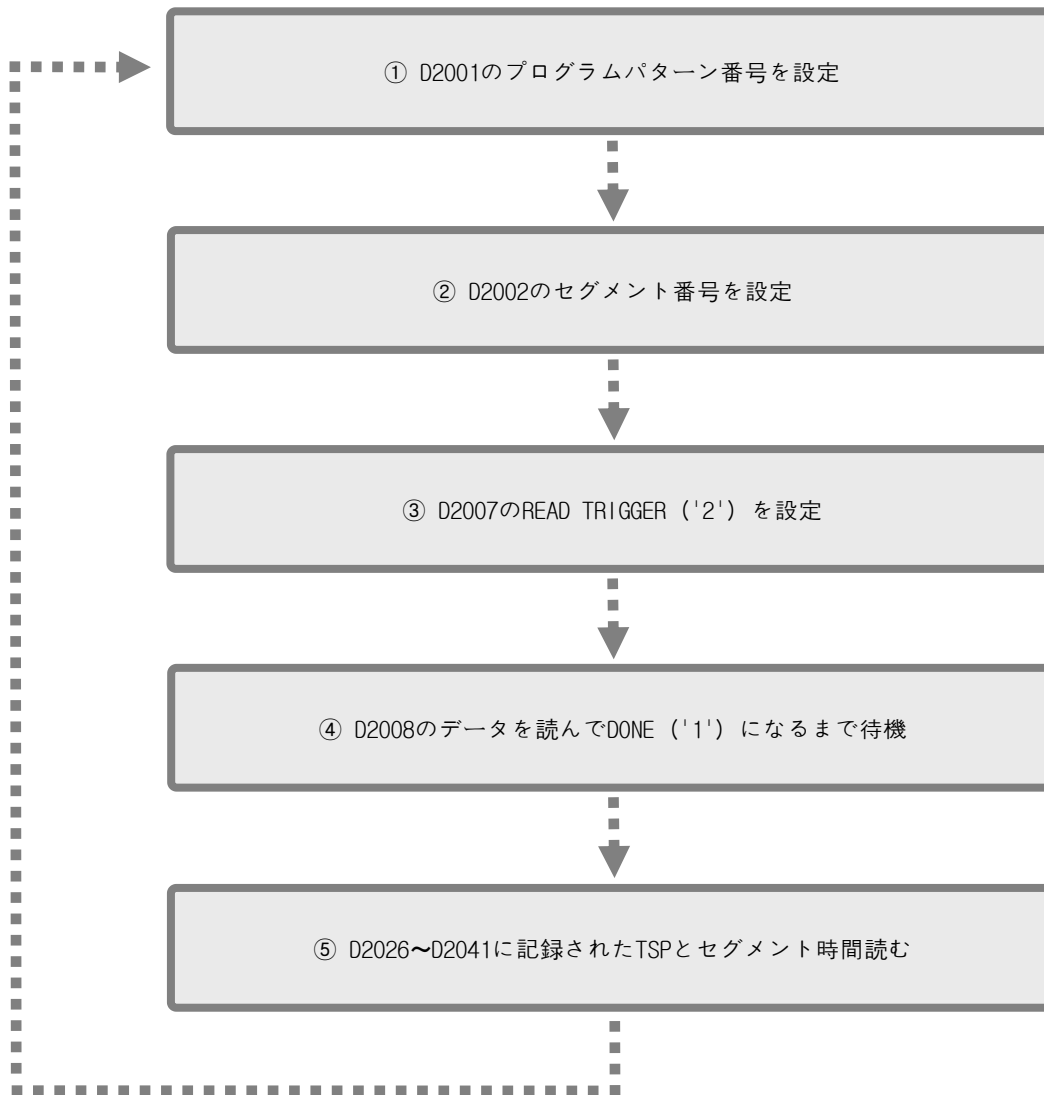
D-Reg.	記号	設定値	内容
D2001	COM_PTNO	1~80	読み取りまたは書き込みしようとするプログラムパターンの番号を設定する
D2002	COM_SEGNO	0	D2045~D2067の位置に読み取りまたは書き込みを行う場合の設定
		1~99	読み取りまたは書き込みを行うセグメントの番号を設定
D2003	PTCOPY_START	-	コピーしたいパターンのSTART番号
D2004	PTCOPY_END	-	コピーしたいパターンのEND番号
D2005	PTDEL_START	-	削除したいパターンのSTART番号
D2006	PTDEL_END	-	削除したいパターンのEND番号
D2007	TRIGGER	1	INIT : D2001~D2008の内容 '0' に初期化
		2	READ : D2001とD2002の設定内容に読む
		3	WRITE : D2001とD2002の設定されている内容を書き込み
		4	PT COPY : D2001のパターンをD2003~D2004に設定された領域にコピーする
		5	PT DEL : D2005~D2006に設定されたパターンを削除する
		6	PT NAME READ : D2001に設定された内容で読む
		7	PT NAME WRITE : D2001に設定された内容で書き込み
		8	ALL PT : D2001に設定されたパターンの内容をD2300以下に表示
D2008	ANSWER	0	FULL : TEMP1500にパターンやセグメントの数が超え
		1	DONE : D2007 (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 : D2001~D2007の設定エラー
D2011~D2022	PATTERN_NAME1~12	-	読み取りまたは書き込みを行うパターンの名前
D2026	TSP	-	読み取りまたは書き込みする目標設定値
D2027	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)
D2028	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&秒)
D2029	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
D2030	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
D2031	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
D2032	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
D2033	TS5	-	読み取りまたは書き込みを行うにはタイムシグナル5
D2034	TS6	-	読み取りまたは書き込みを行うにはタイムシグナル6
D2035	TS7	-	読み取りまたは書き込みを行うにはタイムシグナル7
D2036	TS8/AUX_OUT	-	読み取りまたは書き込みを行うにはタイムシグナル8
D2037	SEGAL1	-	読み取りまたは書き込みを行うにはセグメント警報シグナル1
D2038	SEGAL2	-	読み取りまたは書き込みを行うにはセグメント警報シグナル2
D2039	SEGAL3	-	読み取りまたは書き込みを行うにはセグメント警報シグナル3
D2040	SEGAL4	-	読み取りまたは書き込みを行うにはセグメント警報シグナル4
D2041	SEG_PID	-	読み取りまたは書き込みを行うにはセグメントPID

## ■ パターンの繰り返しに関連 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D2045	START.CODE	開始条件の設定 (0:TPV, 1:SPV, 2:SSP)
D2046	START.SP	SSP 設定値
D2050	PT.RPT	パターンの繰り返し回数 (0: 無限ループ, 1~999)
D2051	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)
D2052	LINK.PT	接続パターンの設定 (1~80)
D2056	SEG_RPT.S1	開始セグメント-1
D2057	SEG_RPT.E1	終了セグメント-1
D2058	SEG_RPT.C1	繰り返し回数 -1
D2059	SEG_RPT.S2	開始セグメント-2
D2060	SEG_RPT.E2	終了セグメント-2
D2061	SEG_RPT.C2	繰り返し回数 -2
D2062	SEG_RPT.S3	開始セグメント-3
D2063	SEG_RPT.E3	終了セグメント-3
D2064	SEG_RPT.C3	繰り返し回数 -3
D2065	SEG_RPT.S4	開始セグメント-4
D2066	SEG_RPT.E4	終了セグメント-4
D2067	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

▶ TEMP1500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

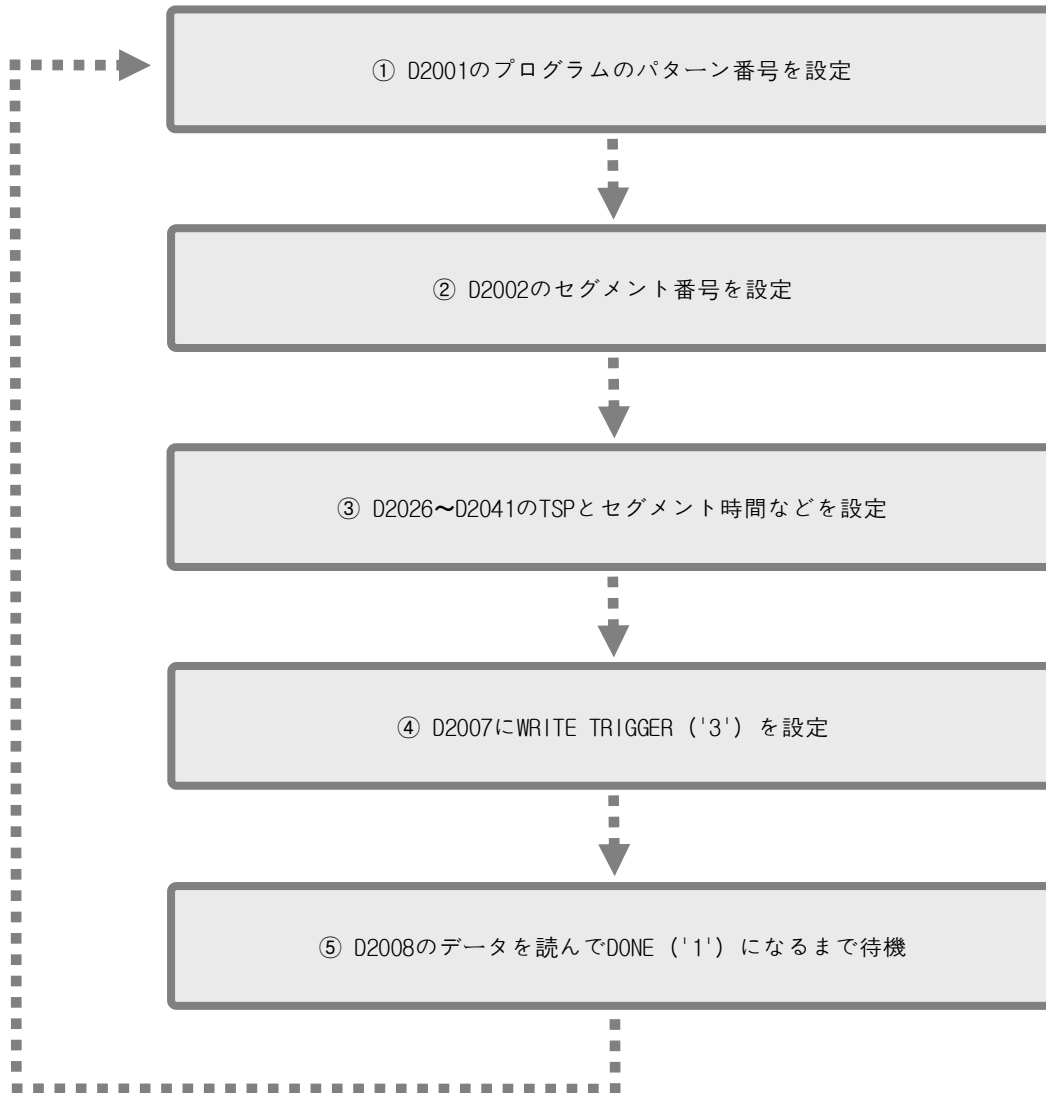
上記①～⑤の操作は、プログラムパターンに設定されたセグメントのいずれかのセグメントを読んでくることです。

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D2002を'0'に設定して実行すると、D2045～D2067の内容を読み込みます。

## 7.17.3 プログラムパターンの書き込み

▶ TEMP1500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D2045~D2067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。



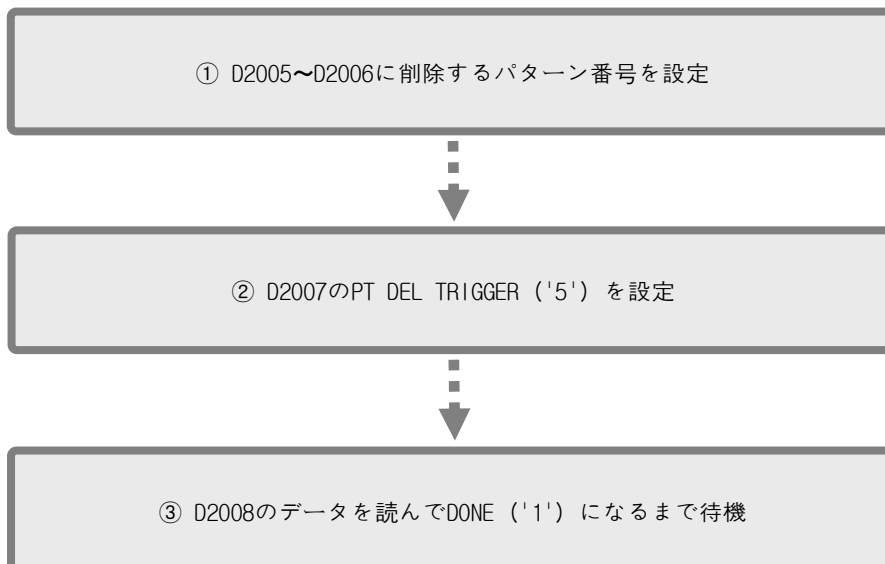


## 7.17.4 パターンのコピー/削除

- ▶ 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
D2101	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。
.	.	.
.	.	.
D2180	NPT80	パターン8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
D2201~D2299	C.TSP1~C.TSP99	読み取られたパターン内で設定されたSP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.TS5_1~C.TS5_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5を表示します。
D3001~D3099	C.TS6_1~C.TS6_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6を表示します。
D3101~D3199	C.TS7_1~C.TS7_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7を表示します。
D3201~D3299	C.TS8_1~C.TS8_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8を表示します。
D3301~D3399	C.SEGAL1_1~C.SEGAL1_99	読み取られたパターン内で設定されたセグメント警報シグナル1を表示します。
D3401~D3499	C.SEGAL2_1~C.SEGAL2_99	読み取られたパターン内で設定されたセグメント警報シグナル2を表示します。
D3501~D3599	C.SEGAL3_1~C.SEGAL3_99	読み取られたパターン内で設定されたセグメント警報シグナル3を表示します。
D3601~D3699	C.SEGAL4_1~C.SEGAL4_99	読み取られたパターン内で設定されたセグメント警報シグナル4を表示します。
D3701~D3799	C.SEGPID_1~C.SEGPID_99	読み取られたパターン内で設定されたセグメントPID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
D3801	LOG1_SIGNAL1	演算シグナル1の適用対象1を設定します。
D3802	LOG1_ACT1	演算シグナル1の出力方式1を設定します。
D3803	LOG1_DYT1	演算シグナル1の遅延時間1を設定します。
.	.	.
D3805	LOG1_SIGNAL4	演算シグナル1の適用対象4を設定します。
D3806	LOG1_ACT4	演算シグナル1の出力方式4を設定します。
D3807	LOG1_DYT4	演算シグナル1の遅延時間4を設定します。
D3808	LOG1_OPERAND1	演算シグナル1から演算子1を設定します。
D3809	LOG1_OPERAND2	演算シグナル1から演算子2を設定します。
D3810	LOG1_OPERAND3	演算シグナル1から演算子3を設定します。
.	.	.
.	.	.
D3901	LOG8_SIGNAL1	演算シグナル8の適用対象1を設定します。
D3902	LOG8_ACT1	演算シグナル8の出力方式1を設定します。
D3903	LOG8_DYT1	演算シグナル8の遅延時間1を設定します。
.	.	.
.	.	.
D3905	LOG8_SIGNAL4	演算シグナル8の適用対象4を設定します。
D3906	LOG8_ACT4	演算シグナル8の出力方式4を設定します。
D3907	LOG8_DYT4	演算シグナル8の遅延時間4を設定します。
D3908	LOG8_OPERAND1	演算シグナル8から演算子1を設定します。
D3909	LOG8_OPERAND2	演算シグナル8から演算子2を設定します。
D3910	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	NPV	COM.OPMODE	NOW.YEAR	T1.LSP	IS1.TYPE	AL1.OPMODE
2	NSP	FIX.TSP	NOW.MONTH	T1.MSP	IS1.BAND	AL2.OPMODE
3			NOW.DAY	T1.HSP	IS1.RH	AL3.OPMODE
4		OP.MODE	NOW.AMPM	T1.HDV	IS1.RL	AL4.OPMODE
5	HMVOUT	PWR.MODE	NOW.HOUR	T1.LDV	IS1.DYT	ALM1.TYPE
6	CMVOUT	SLOPE	NOW.MIN			ALM1.POINT
7	MVOUT		C.YEAR		IS2.TYPE	ALM1.H_POINT
8		FUZZY	C.MONTH	T2.LSP	IS2.BAND	ALM1.L_POINT
9	C.PIDNO	TIME.OP	C.DAY	T2.MSP	IS2.RH	ALM1.HYS
10	NOW.STS	TIME.OP_H	C.AMPM	T2.HSP	IS2.RL	ALM1.DYT
11	IS.STS	TIME.OP_M	C.HOUR	T2.HDV	IS2.DYT	
12	TS.STS	KEYLOCK	C.MIN	T2.LDV		ALM2.TYPE
13	ALM.STS		R.YEAR		IS3.TYPE	ALM2.POINT
14	ONOFF.STS	LIGHT.OFFTM	R.MONTH		IS3.BAND	ALM2.H_POINT
15	DOCTR.STS		R.DAY	T3.LSP	IS3.RH	ALM2.L_POINT
16	CTR.STS		R.AMPM	T3.MSP	IS3.RL	ALM2.HYS
17	USEROUT.STSL		R.HOUR	T3.HSP	IS3.DYT	ALM2.DYT
18	USEROUT.STSH		R.MIN	T3.HDV		
19	DI.DATA			T3.LDV	IS4.TYPE	ALM3.TYPE
20	ADERR.STS	RESTRICT_MAIN			IS4.BAND	ALM3.POINT
21	RUN.ACCTIME_H				IS4.RH	ALM3.H_POINT
22	RUN.ACCTIME_M			T4.LSP	IS4.RL	ALM3.L_POINT
23	RUN.ACCTIME_S			T4.MSP	IS4.DYT	ALM3.HYS
24	RUN.TIME_H			T4.HSP		ALM3.DYT
25	RUN.TIME_M			T4.HDV	IS5.TYPE	
26	RUN.TIME_S			T4.LDV	IS5.BAND	ALM4.TYPE
27	RUN.PTNO				IS5.RH	ALM4.POINT
28	RUN.SEGNO				IS5.RL	ALM4.H_POINT
29	NOW.PT.RPT	REC.OP		T5.LSP	IS5.DYT	ALM4.L_POINT
30	TOTAL.PT.RPT	REC.CYCLE		T5.MSP		ALM4.HYS
31	NOW.SEG.RPT			T5.HSP	IS6.TYPE	ALM4.DYT
32	TOTAL.SEG.RPT			T5.HDV	IS6.BAND	
33	NOW.SEGTIME_H			T5.LDV	IS6.RH	
34	NOW.SEGTIME_L				IS6.RL	
35	TOTAL.SEGTIME_H				IS6.DYT	
36	TOTAL.SEGTIME_L	AT		T6.LSP		
37				T6.MSP	IS7.TYPE	
38				T6.HSP	IS7.BAND	
39	PREV.TSP			T6.HDV	IS7.RH	
40	NOW.TSP	WAIT.USE		T6.LDV	IS7.RL	SA1.TYPE
41		WAIT_ZONE			IS7.DYT	SA1.POINT
42						SA1.H_POINT
43		WAIT.TIME			IS8.TYPE	SA1.L_POINT
44		WAIT.METHOD			IS8.BAND	SA1.HYS
45	SYS.STATUS				IS8.RH	SA1.DYT
46	LOGICAL.STATUS				IS8.RL	SA2.TYPE
47	SEGALM.STS	DANGER.DISPLAY			IS8.DYT	SA2.POINT
48						SA2.H_POINT
49		BUZ.ONOFF				SA2.L_POINT

D-Reg.	PROCESS	FUNCTION	RESERVATION	ON/OFF SIGNAL	INNER SIGNAL	ALARM SIGNAL
	0	100	200	300	400	500
50	USED PATTERN					SA2.HYS
51	USED SEGMENT					SA2.DYT
52	DP	UTAG_USING				SA3.TYPE
53		UTAG.NAME1				SA3.POINT
54		UTAG.NAME2				SA3.H_POINT
55		UTAG.NAME3				SA3.L_POINT
56						SA3.HYS
57						SA3.DYT
58						SA4.TYPE
59						SA4.POINT
60		USER KEY	TIME_VALID			SA4.H_POINT
61			START_YEAR			SA4.L_POINT
62			START_MON			SA4.HYS
63		UTAG_USING	START_DAY			SA4.DYT
64		UTAG.NAME1	START_HOUR			SA5.TYPE
65			START_MIN			SA5.POINT
66			END_YEAR			SA5.H_POINT
67			END_MON			SA5.L_POINT
68			END_DAY			SA5.HYS
69			END_HOUR			SA5.DYT
70			END_MIN			SA6.TYPE
71						SA6.POINT
72						SA6.H_POINT
73						SA6.L_POINT
74						SA6.HYS
75						SA6.DYT
76						SA7.TYPE
77						SA7.POINT
78						SA7.H_POINT
79						SA7.L_POINT
80						SA7.HYS
81						SA7.DYT
82						SA8.TYPE
83						SA8.POINT
84						SA8.H_POINT
85						SA8.L_POINT
86						SA8.HYS
87						SA8.DYT
88						
89						
90						
91						
92						
93						
94						
95						
96						
97						
98						
99						

**D-Register 0600 ~ 1199**

D-Reg.	TIME SIGNAL	PID	COMMUNICATION	INPUT	OUTPUT	DO CONFIG1
	600	700	800	900	1000	1100
0						
1	TS2DYTM_H	RP1	COM2.PROTOCOL	SENGP		IS1.RLY
2	TS2DYTM_L	RP2	COM2.BPS	SENTP	DIR	IS2.RLY
3	TS2KPTM_H	RP3	COM2.PARITY	UNIT	HCT	IS3.RLY
4	TS2KPTM_L	RP4	COM2.STOP.BIT	DP	HATG	IS4.RLY
5	TS3DYTM_H		COM2.DATA.LENG	TCSL	HPO	IS5.RLY
6	TS3DYTM_L	RHYS	COM2.ADDRESS	SOPN_SEL	CCT	IS6.RLY
7	TS3KPTM_H	RDEV	COM2.RESPONSE	INRH	CATG	IS7.RLY
8	TS3KPTM_L		COMM.LOCK	INRL	CPO	IS8.RLY
9	TS4DYTM_H	CMOD	COM4.BPS	BIAS	ARW	TS1.RLY
10	TS4DYTM_L		SYNC.MST	INFL		TS2.RLY
11	TS4KPTM_H	AT_POINT			UPOPR	TS3.RLY
12	TS4KPTM_L	AT_DISPLAY		INSH	DNOPR	TS4.RLY
13	TS5DYTM_H	PID.OPMODE		INSL		TS5.RLY
14	TS5DYTM_L	PID.APP				TS6.RLY
15	TS5KPTM_H				RETT	TS7.RLY
16	TS5KPTM_L			SPLMT.H	RETH	TS8.RLY
17	TS6DYTM_H	1.HP		SPLMT.L	RETL	ALM1.RLY
18	TS6DYTM_L	1.HI				ALM2.RLY
19	TS6KPTM_H	1.HD				ALM3.RLY
20	TS6KPTM_L	1.HOH				ALM4.RLY
21	TS7DYTM_H	1.OL				SA1.RLY
22	TS7DYTM_L	1.MR				SA2.RLY
23	TS7KPTM_H	1.HHYS				SA3.RLY
24	TS7KPTM_L	1.LHYS				SA4.RLY
25	TS8DYTM_H	2.HP				T1.RLY
26	TS8DYTM_L	2.HI				T1.DYT
27	TS8KPTM_H	2.HD				T2.RLY
28	TS8KPTM_L	2.HOH				T2.DYT
29	TS9DYTM_H	2.OL				T3.RLY
30	TS9DYTM_L	2.MR				T3.DYT
31	TS9KPTM_H	2.HHYS		BP1.DDV	OUT1.TYPE	T4.RLY
32	TS9KPTM_L	2.LHYS		BP2.DDV	OUT2.TYPE	T4.DYT
33	TS10DYTM_H	3.HP		BP3.DDV	OUT3.TYPE	T5.RLY
34	TS10DYTM_L	3.HI		BP4.DDV	OUT4.TYPE	T5.DYT
35	TS10KPTM_H	3.HD		BP5.DDV		T6.RLY
36	TS10KPTM_L	3.HOH		BP6.DDV		T6.DYT
37	TS11DYTM_H	3.OL		BP7.DDV	OUT1.MODE	T7.RLY
38	TS11DYTM_L	3.MR		BP8.DDV	OUT2.MODE	T7.DYT
39	TS11KPTM_H	3.HHYS		BP1.DPV	OUT3.MODE	D11.RLY
40	TS11KPTM_L	3.LHYS		BP2.DPV	OUT4.MODE	D12.RLY
41	TS12DYTM_H	4.HP		BP3.DPV		D13.RLY
42	TS12DYTM_L	4.HI		BP4.DPV		D14.RLY
43	TS12KPTM_H	4.HD		BP5.DPV		D15.RLY
44	TS12KPTM_L	4.HOH		BP6.DPV		D16.RLY
45	TS13DYTM_H	4.OL		BP7.DPV		D17.RLY
46	TS13DYTM_L	4.MR		BP8.DPV		D18.RLY
47	TS13KPTM_H	4.HHYS				D19.RLY
48	TS13KPTM_L	4.LHYS				D10.RLY
49	TS14DYTM_H	5.HP				D11.RLY

D-Reg.	TIME SIGNAL	PID	COMMUNICATION	INPUT	OUTPUT	DO CONFIG1
	600	700	800	900	1000	1100
50	TS14DYTM_L	5.HI				DI12.RLY
51	TS14KPTM_H	5.HD				DI13.RLY
52	TS14KPTM_L	5.HOH				DI14.RLY
53	TS15DYTM_H	5.OL				DI15.RLY
54	TS15DYTM_L	5.MR				DI16.RLY
55	TS15KPTM_H	5.HHYS				USER.RLY1
56	TS15KPTM_L	5.LHYS				USER.RLY2
57	TS16DYTM_H	6.HP				USER.RLY3
58	TS16DYTM_L	6.HI				USER.RLY4
59	TS16KPTM_H	6.HD				USER.RLY5
60	TS16KPTM_L	6.HOH				USER.RLY6
61	TS17DYTM_H	6.OL				USER.RLY7
62	TS17DYTM_L	6.MR				USER.RLY8
63	TS17KPTM_H	6.HHYS				USER.RLY9
64	TS17KPTM_L	6.LHYS				USER.RLY10
65	TS18DYTM_H					USER.RLY11
66	TS18DYTM_L	1.CP	1.HOL			USER.RLY12
67	TS18KPTM_H	1.CI	2.HOL			USER.RLY_ON/OFF
68	TS18KPTM_L	1.CD	3.HOL			LOG. OUTRLY1
69	TS19DYTM_H	2.CP	4.HOL			LOG. SRCRLYa1
70	TS19DYTM_L	2.CI	5.HOL	UNITNAME_1		LOG. SRCRLYb1
71	TS19KPTM_H	2.CD	6.HOL	UNITNAME_2		LOG. OPERAND1
72	TS19KPTM_L	3.CP	1.COL			LOG. OUTRLY2
73	TS20DYTM_H	3.CI	2.COL			LOG. SRCRLYa2
74	TS20DYTM_L	3.CD	3.COL			LOG. SRCRLYb2
75	TS20KPTM_H	4.CP	4.COL			LOG. OPERAND2
76	TS20KPTM_L	4.CI	5.COL			LOG. OUTRLY3
77		4.CD	6.COL			LOG. SRCRLYa3
78		5.CP				LOG. SRCRLYb3
79		5.CI				LOG. OPERAND3
80		5.CD				LOG. OUTRLY4
81		6.CP				LOG. SRCRLYa4
82		6.CI				LOG. SRCRLYb4
83		6.CD				LOG. OPERAND4
84						LOG. OUTRLY5
85		1.DB				LOG. SRCRLYa5
86		2.DB				LOG. SRCRLYb5
87		3.DB				LOG. OPERAND5
88		4.DB				LOG. OUTRLY6
89		5.DB				LOG. SRCRLYa6
90		6.DB				LOG. SRCRLYb6
91						LOG. OPERAND6
92		HCHYS				LOG. OUTRLY7
93						LOG. SRCRLYa7
94						LOG. SRCRLYb7
95						LOG. OPERAND7
96						LOG. OUTRLY8
97						LOG. SRCRLYa8
98						LOG. SRCRLYb8
99						LOG. OPERAND8

## D-Register 1200 ~ 1799

D-Reg.	DO CONFIG2	DI CONFIG1	DI CONFIG2	DI CONFIG3	INITIAL1	INITIAL2
	1200	1300	1400	1500	1600	1700
0						
1	RUN.RLY	D11.OP_MODE	D11.NAME1	D19.NAME1	LANGUAGE	LAMP_IS1
2	RUN.DYT	D12.OP_MODE	D11.NAME2	D19.NAME2		LAMP_IS2
3	SOPN.RLY	D13.OP_MODE	D11.NAME3	D19.NAME3	UKEY.USE	LAMP_IS3
4	SOPN.KPT	D14.OP_MODE	D11.NAME4	D19.NAME4	UKEY.KIND	LAMP_IS4
5	WAIT.RLY	BUZ.TIME	D11.NAME5	D19.NAME5		LAMP_IS5
6	WAIT.KPT	D1DET.TIME	D11.NAME6	D19.NAME6	UKEY.NAME1	LAMP_IS6
7	FIXTIMER.RLY		D11.NAME7	D19.NAME7	UKEY.NAME2	LAMP_IS7
8	FIXTIMER.DEV		D11.NAME8	D19.NAME8	UKEY.NAME3	LAMP_IS8
9	FIXTIMER.DLY	D11.OP	D11.NAME9	D19.NAME9	UKEY.NAME4	LAMP_TS1
10	FIXTIMER.OPT	D11.DVT	D11.NAME10	D19.NAME10		LAMP_TS2
11	UP.RLY	D12.OP	D11.NAME11	D19.NAME11	INFORM1.NAME1	LAMP_TS3
12	UP.DEV	D12.DVT	D11.NAME12	D19.NAME12	INFORM1.NAME2	LAMP_TS4
13	UP.DEVSEL	D13.OP	D12.NAME1	D110.NAME1	INFORM1.NAME3	LAMP_TS5
14	SOAK.RLY	D13.DVT	D12.NAME2	D110.NAME2	INFORM1.NAME4	LAMP_TS6
15	SOAK.KPT	D14.OP	D12.NAME3	D110.NAME3	INFORM1.NAME5	LAMP_TS7
16	DOWN.RLY	D14.DVT	D12.NAME4	D110.NAME4	INFORM1.NAME6	LAMP_TS8
17	DOWN.DEV	D15.OP	D12.NAME5	D110.NAME5	INFORM1.NAME7	LAMP_AL1
18	DOWN.DEVSEL	D15.DVT	D12.NAME6	D110.NAME6	INFORM1.NAME8	LAMP_AL2
19	1REF.RLY	D16.OP	D12.NAME7	D110.NAME7	INFORM1.NAME9	LAMP_AL3
20	1REF.DYT	D16.DVT	D12.NAME8	D110.NAME8	INFORM1.NAME10	LAMP_AL4
21	2REF.RLY	D17.OP	D12.NAME9	D110.NAME9	INFORM1.NAME11	LAMP_SAL1
22	2REF.DYT	D17.DVT	D12.NAME10	D110.NAME10	INFORM1.NAME12	LAMP_SAL2
23	ERROR.RLY	D18.OP	D12.NAME11	D110.NAME11	INFORM1.NAME13	LAMP_SAL3
24	ERROR.KPT	D18.DVT	D12.NAME12	D110.NAME12	INFORM2.NAME1	LAMP_SAL4
25	FEND.RLY	D19.OP	D13.NAME1	D111.NAME1	INFORM2.NAME2	LAMP_T1
26	FEND.DLT	D19.DVT	D13.NAME2	D111.NAME2	INFORM2.NAME3	LAMP_T2
27	FEND.OPT	D110.OP	D13.NAME3	D111.NAME3	INFORM2.NAME4	LAMP_T3
28	PTEND.RLY	D110.DVT	D13.NAME4	D111.NAME4	INFORM2.NAME5	LAMP_T4
29	PTEND.DLT	D111.OP	D13.NAME5	D111.NAME5	INFORM2.NAME6	LAMP_T5
30	PTEND.OPT	D111.DVT	D13.NAME6	D111.NAME6	INFORM2.NAME7	LAMP_T6
31	UKEY.RLY	D112.OP	D13.NAME7	D111.NAME7	INFORM2.NAME8	LAMP_T7
32	UKEY.OPT	D112.DVT	D13.NAME8	D111.NAME8	INFORM2.NAME9	LAMP_RUN
33		D113.OP	D13.NAME9	D111.NAME9	INFORM2.NAME10	LAMP_REF1
34		D113.DVT	D13.NAME10	D111.NAME10	INFORM2.NAME11	LAMP_REF2
35		D114.OP	D13.NAME11	D111.NAME11	INFORM2.NAME12	LAMP.LOG1
36		D114.DVT	D13.NAME12	D111.NAME12	INFORM2.NAME13	LAMP.LOG2
37		D115.OP	D14.NAME1	D112.NAME1	INFORM3.NAME1	LAMP.LOG3
38		D115.DVT	D14.NAME2	D112.NAME2	INFORM3.NAME2	LAMP.LOG4
39		D116.OP	D14.NAME3	D112.NAME3	INFORM3.NAME3	LAMP.LOG5
40		D116.DVT	D14.NAME4	D112.NAME4	INFORM3.NAME4	LAMP.LOG6
41			D14.NAME5	D112.NAME5	INFORM3.NAME5	LAMP.LOG7
42		D11.DETECT	D14.NAME6	D112.NAME6	INFORM3.NAME6	LAMP.LOG8
43		D12.DETECT	D14.NAME7	D112.NAME7	INFORM3.NAME7	LAMP_DI1
44		D13.DETECT	D14.NAME8	D112.NAME8	INFORM3.NAME8	LAMP_DI2
45		D14.DETECT	D14.NAME9	D112.NAME9	INFORM3.NAME9	LAMP_DI3
46		D15.DETECT	D14.NAME10	D112.NAME10	INFORM3.NAME10	LAMP_DI4
47		D16.DETECT	D14.NAME11	D112.NAME11	INFORM3.NAME11	LAMP_DI5
48		D17.DETECT	D14.NAME12	D112.NAME12	INFORM3.NAME12	LAMP_DI6
49		D18.DETECT	D15.NAME1	D113.NAME1	INFORM3.NAME13	LAMP_DI7



D-Reg.	DO CONFIG2	DI CONFIG1	DI CONFIG2	DI CONFIG3	INITIAL1	INITIAL2
	1200	1300	1400	1500	1600	1700
50		D19.DETECT	D15.NAME2	D113.NAME2		LAMP_D18
51		D110.DETECT	D15.NAME3	D113.NAME3		LAMP_D19
52		D111.DETECT	D15.NAME4	D113.NAME4		LAMP_D110
53		D112.DETECT	D15.NAME5	D113.NAME5		LAMP_D111
54		D113.DETECT	D15.NAME6	D113.NAME6		LAMP_D112
55		D114.DETECT	D15.NAME7	D113.NAME7		LAMP_D113
56		D115.DETECT	D15.NAME8	D113.NAME8		LAMP_D114
57		D116.DETECT	D15.NAME9	D113.NAME9		LAMP_D115
58		D19.DETECT	D15.NAME10	D113.NAME10		LAMP_D116
59		D110.DETECT	D15.NAME11	D113.NAME11		
60			D15.NAME12	D113.NAME12		
61			D16.NAME1	D114.NAME1		
62			D16.NAME2	D114.NAME2		
63			D16.NAME3	D114.NAME3		
64			D16.NAME4	D114.NAME4		
65			D16.NAME5	D114.NAME5		
66			D16.NAME6	D114.NAME6		
67			D16.NAME7	D114.NAME7		
68			D16.NAME8	D114.NAME8		
69			D16.NAME9	D114.NAME9		
70			D16.NAME10	D114.NAME10		
71			D16.NAME11	D114.NAME11		
72			D16.NAME12	D114.NAME12		
73			D17.NAME1	D115.NAME1		
74			D17.NAME2	D115.NAME2		
75			D17.NAME3	D115.NAME3		
76			D17.NAME4	D115.NAME4		
77			D17.NAME5	D115.NAME5		
78			D17.NAME6	D115.NAME6		
79			D17.NAME7	D115.NAME7		
80			D17.NAME8	D115.NAME8		
81			D17.NAME9	D115.NAME9		
82			D17.NAME10	D115.NAME10		
83			D17.NAME11	D115.NAME11		
84			D17.NAME12	D115.NAME12		
85			D18.NAME1	D116.NAME1		
86			D18.NAME2	D116.NAME2		
87			D18.NAME3	D116.NAME3		
88			D18.NAME4	D116.NAME4		
89			D18.NAME5	D116.NAME5		
90			D18.NAME6	D116.NAME6		
91			D18.NAME7	D116.NAME7		
92			D18.NAME8	D116.NAME8		
93			D18.NAME9	D116.NAME9		
94			D18.NAME10	D116.NAME10		
95			D18.NAME11	D116.NAME11		
96			D18.NAME12	D116.NAME12		
97						
98						
99						

## D-Register 1800 ~ 2399

D-Reg.	INITIAL3	INITIAL4	PROGRAM	PATTERN INFO	FILE1	FILE2
	1800	1900	2000	2100	2200	2300
0						
1	LED1.NAME1	LED34.NAME1	COM_PTNO	NPT1	C.TSP1	C.SRTIME_H1
2	LED1.NAME2	LED34.NAME2	COM_SEGNO	NPT2	C.TSP2	C.SRTIME_H2
3	LED1.NAME3	LED34.NAME3	PTCOPY_START	NPT3	C.TSP3	C.SRTIME_H3
4	LED2.NAME1	LED35.NAME1	PTCOPY_END	NPT4	C.TSP4	C.SRTIME_H4
5	LED2.NAME2	LED35.NAME2	PTDEL_START	NPT5	C.TSP5	C.SRTIME_H5
6	LED2.NAME3	LED35.NAME3	PTDEL_END	NPT6	C.TSP6	C.SRTIME_H6
7	LED3.NAME1	LED36.NAME1	TRIGGER	NPT7	C.TSP7	C.SRTIME_H7
8	LED3.NAME2	LED36.NAME2	ANSWER	NPT8	C.TSP8	C.SRTIME_H8
9	LED3.NAME3	LED36.NAME3		NPT9	C.TSP9	C.SRTIME_H9
10	LED4.NAME1	LED37.NAME1		NPT10	C.TSP10	C.SRTIME_H10
11	LED4.NAME2	LED37.NAME2	PATTERN_NAME1	NPT11	C.TSP11	C.SRTIME_H11
12	LED4.NAME3	LED37.NAME3	PATTERN_NAME2	NPT12	C.TSP12	C.SRTIME_H12
13	LED5.NAME1	LED38.NAME1	PATTERN_NAME3	NPT13	C.TSP13	C.SRTIME_H13
14	LED5.NAME2	LED38.NAME2	PATTERN_NAME4	NPT14	C.TSP14	C.SRTIME_H14
15	LED5.NAME3	LED38.NAME3	PATTERN_NAME5	NPT15	C.TSP15	C.SRTIME_H15
16	LED6.NAME1	LED39.NAME1	PATTERN_NAME6	NPT16	C.TSP16	C.SRTIME_H16
17	LED6.NAME2	LED39.NAME2	PATTERN_NAME7	NPT17	C.TSP17	C.SRTIME_H17
18	LED6.NAME3	LED39.NAME3	PATTERN_NAME8	NPT18	C.TSP18	C.SRTIME_H18
19	LED7.NAME1	LED40.NAME1	PATTERN_NAME9	NPT19	C.TSP19	C.SRTIME_H19
20	LED7.NAME2	LED40.NAME2	PATTERN_NAME10	NPT20	C.TSP20	C.SRTIME_H20
21	LED7.NAME3	LED40.NAME3	PATTERN_NAME11	NPT21	C.TSP21	C.SRTIME_H21
22	LED8.NAME1	LED41.NAME1	PATTERN_NAME12	NPT22	C.TSP22	C.SRTIME_H22
23	LED8.NAME2	LED41.NAME2		NPT23	C.TSP23	C.SRTIME_H23
24	LED8.NAME3	LED41.NAME3		NPT24	C.TSP24	C.SRTIME_H24
25	LED9.NAME1	LED42.NAME1		NPT25	C.TSP25	C.SRTIME_H25
26	LED9.NAME2	LED42.NAME2	TSP	NPT26	C.TSP26	C.SRTIME_H26
27	LED9.NAME3	LED42.NAME3	SEG.TIME_H	NPT27	C.TSP27	C.SRTIME_H27
28	LED10.NAME1	LED43.NAME1	SEG.TIME_L	NPT28	C.TSP28	C.SRTIME_H28
29	LED10.NAME2	LED43.NAME2	TS1	NPT29	C.TSP29	C.SRTIME_H29
30	LED10.NAME3	LED43.NAME3	TS2	NPT30	C.TSP30	C.SRTIME_H30
31	LED11.NAME1	LED44.NAME1	TS3	NPT31	C.TSP31	C.SRTIME_H31
32	LED11.NAME2	LED44.NAME2	TS4	NPT32	C.TSP32	C.SRTIME_H32
33	LED11.NAME3	LED44.NAME3	TS5	NPT33	C.TSP33	C.SRTIME_H33
34	LED12.NAME1	LED45.NAME1	TS6	NPT34	C.TSP34	C.SRTIME_H34
35	LED12.NAME2	LED45.NAME2	TS7	NPT35	C.TSP35	C.SRTIME_H35
36	LED12.NAME3	LED45.NAME3	TS8/AUXOUT	NPT36	C.TSP36	C.SRTIME_H36
37	LED13.NAME1	LED46.NAME1	SEGAL1	NPT37	C.TSP37	C.SRTIME_H37
38	LED13.NAME2	LED46.NAME2	SEGAL2	NPT38	C.TSP38	C.SRTIME_H38
39	LED13.NAME3	LED46.NAME3	SEGAL3	NPT39	C.TSP39	C.SRTIME_H39
40	LED14.NAME1	LED47.NAME1	SEGAL4	NPT40	C.TSP40	C.SRTIME_H40
41	LED14.NAME2	LED47.NAME2	SEG_PID	NPT41	C.TSP41	C.SRTIME_H41
42	LED14.NAME3	LED47.NAME3		NPT42	C.TSP42	C.SRTIME_H42
43	LED15.NAME1	LED48.NAME1		NPT43	C.TSP43	C.SRTIME_H43
44	LED15.NAME2	LED48.NAME2		NPT44	C.TSP44	C.SRTIME_H44
45	LED15.NAME3	LED48.NAME3	START.CODE	NPT45	C.TSP45	C.SRTIME_H45
46	LED16.NAME1	LED49.NAME1	START.SP	NPT46	C.TSP46	C.SRTIME_H46
47	LED16.NAME2	LED49.NAME2		NPT47	C.TSP47	C.SRTIME_H47
48	LED16.NAME3	LED49.NAME3		NPT48	C.TSP48	C.SRTIME_H48
49	LED17.NAME1	LED50.NAME1		NPT49	C.TSP49	C.SRTIME_H49

D-Reg.	INITIAL3	INITIAL4	PROGRAM	PATTERN INFO	FILE1	FILE2
	1800	1900	2000	2100	2200	2300
50	LED17.NAME2	LED50.NAME2	PT.RPT	NPT50	C.TSP50	C.SRTIME_H50
51	LED17.NAME3	LED50.NAME3	PT.EMOD	NPT51	C.TSP51	C.SRTIME_H51
52	LED18.NAME1	LED51.NAME1	LINK.PT	NPT52	C.TSP52	C.SRTIME_H52
53	LED18.NAME2	LED51.NAME2		NPT53	C.TSP53	C.SRTIME_H53
54	LED18.NAME3	LED51.NAME3		NPT54	C.TSP54	C.SRTIME_H54
55	LED19.NAME1	LED52.NAME1		NPT55	C.TSP55	C.SRTIME_H55
56	LED19.NAME2	LED52.NAME2	SEG_RPT.S1	NPT56	C.TSP56	C.SRTIME_H56
57	LED19.NAME3	LED52.NAME3	SEG_RPT.E1	NPT57	C.TSP57	C.SRTIME_H57
58	LED20.NAME1	LED53.NAME1	SEG_RPT.C1	NPT58	C.TSP58	C.SRTIME_H58
59	LED20.NAME2	LED53.NAME2	SEG_RPT.S2	NPT59	C.TSP59	C.SRTIME_H59
60	LED20.NAME3	LED53.NAME3	SEG_RPT.E2	NPT60	C.TSP60	C.SRTIME_H60
61	LED21.NAME1	LED54.NAME1	SEG_RPT.C2	NPT61	C.TSP61	C.SRTIME_H61
62	LED21.NAME2	LED54.NAME2	SEG_RPT.S3	NPT62	C.TSP62	C.SRTIME_H62
63	LED21.NAME3	LED54.NAME3	SEG_RPT.E3	NPT63	C.TSP63	C.SRTIME_H63
64	LED22.NAME1	LED55.NAME1	SEG_RPT.C3	NPT64	C.TSP64	C.SRTIME_H64
65	LED22.NAME2	LED55.NAME2	SEG_RPT.S4	NPT65	C.TSP65	C.SRTIME_H65
66	LED22.NAME3	LED55.NAME3	SEG_RPT.E4	NPT66	C.TSP66	C.SRTIME_H66
67	LED23.NAME1	LED56.NAME1	SEG_RPT.C4	NPT67	C.TSP67	C.SRTIME_H67
68	LED23.NAME2	LED56.NAME2		NPT68	C.TSP68	C.SRTIME_H68
69	LED23.NAME3	LED56.NAME3		NPT69	C.TSP69	C.SRTIME_H69
70	LED24.NAME1	LED57.NAME1		NPT70	C.TSP70	C.SRTIME_H70
71	LED24.NAME2	LED57.NAME2		NPT71	C.TSP71	C.SRTIME_H71
72	LED24.NAME3	LED57.NAME3		NPT72	C.TSP72	C.SRTIME_H72
73	LED25.NAME1	LED58.NAME1		NPT73	C.TSP73	C.SRTIME_H73
74	LED25.NAME2	LED58.NAME2		NPT74	C.TSP74	C.SRTIME_H74
75	LED25.NAME3	LED58.NAME3		NPT75	C.TSP75	C.SRTIME_H75
76	LED26.NAME1	LED59.NAME1		NPT76	C.TSP76	C.SRTIME_H76
77	LED26.NAME2	LED59.NAME2		NPT77	C.TSP77	C.SRTIME_H77
78	LED26.NAME3	LED59.NAME3		NPT78	C.TSP78	C.SRTIME_H78
79	LED27.NAME1			NPT79	C.TSP79	C.SRTIME_H79
80	LED27.NAME2			NPT80	C.TSP80	C.SRTIME_H80
81	LED27.NAME3				C.TSP81	C.SRTIME_H81
82	LED28.NAME1				C.TSP82	C.SRTIME_H82
83	LED28.NAME2				C.TSP83	C.SRTIME_H83
84	LED28.NAME3				C.TSP84	C.SRTIME_H84
85	LED29.NAME1				C.TSP85	C.SRTIME_H85
86	LED29.NAME2				C.TSP86	C.SRTIME_H86
87	LED29.NAME3				C.TSP87	C.SRTIME_H87
88	LED30.NAME1				C.TSP88	C.SRTIME_H88
89	LED30.NAME2				C.TSP89	C.SRTIME_H89
90	LED30.NAME3				C.TSP90	C.SRTIME_H90
91	LED31.NAME1				C.TSP91	C.SRTIME_H91
92	LED31.NAME2				C.TSP92	C.SRTIME_H92
93	LED31.NAME3				C.TSP93	C.SRTIME_H93
94	LED32.NAME1				C.TSP94	C.SRTIME_H94
95	LED32.NAME2				C.TSP95	C.SRTIME_H95
96	LED32.NAME3				C.TSP96	C.SRTIME_H96
97	LED33.NAME1				C.TSP97	C.SRTIME_H97
98	LED33.NAME2				C.TSP98	C.SRTIME_H98
99	LED33.NAME3				C.TSP99	C.SRTIME_H99

**D-Register 2400 ~ 2999**

D-Reg.	FILE3	FILE4	FILE5	FILE6	FILE7	FILE8
	2400	2500	2600	2700	2800	2900
0						
1	C.SRTIME_L1	C.TS1_1	C.TS2_1	C.TS3_1	C.TS4_1	C.TS5_1
2	C.SRTIME_L2	C.TS1_2	C.TS2_2	C.TS3_2	C.TS4_2	C.TS5_2
3	C.SRTIME_L3	C.TS1_3	C.TS2_3	C.TS3_3	C.TS4_3	C.TS5_3
4	C.SRTIME_L4	C.TS1_4	C.TS2_4	C.TS3_4	C.TS4_4	C.TS5_4
5	C.SRTIME_L5	C.TS1_5	C.TS2_5	C.TS3_5	C.TS4_5	C.TS5_5
6	C.SRTIME_L6	C.TS1_6	C.TS2_6	C.TS3_6	C.TS4_6	C.TS5_6
7	C.SRTIME_L7	C.TS1_7	C.TS2_7	C.TS3_7	C.TS4_7	C.TS5_7
8	C.SRTIME_L8	C.TS1_8	C.TS2_8	C.TS3_8	C.TS4_8	C.TS5_8
9	C.SRTIME_L9	C.TS1_9	C.TS2_9	C.TS3_9	C.TS4_9	C.TS5_9
10	C.SRTIME_L10	C.TS1_10	C.TS2_10	C.TS3_10	C.TS4_10	C.TS5_10
11	C.SRTIME_L11	C.TS1_11	C.TS2_11	C.TS3_11	C.TS4_11	C.TS5_11
12	C.SRTIME_L12	C.TS1_12	C.TS2_12	C.TS3_12	C.TS4_12	C.TS5_12
13	C.SRTIME_L13	C.TS1_13	C.TS2_13	C.TS3_13	C.TS4_13	C.TS5_13
14	C.SRTIME_L14	C.TS1_14	C.TS2_14	C.TS3_14	C.TS4_14	C.TS5_14
15	C.SRTIME_L15	C.TS1_15	C.TS2_15	C.TS3_15	C.TS4_15	C.TS5_15
16	C.SRTIME_L16	C.TS1_16	C.TS2_16	C.TS3_16	C.TS4_16	C.TS5_16
17	C.SRTIME_L17	C.TS1_17	C.TS2_17	C.TS3_17	C.TS4_17	C.TS5_17
18	C.SRTIME_L18	C.TS1_18	C.TS2_18	C.TS3_18	C.TS4_18	C.TS5_18
19	C.SRTIME_L19	C.TS1_19	C.TS2_19	C.TS3_19	C.TS4_19	C.TS5_19
20	C.SRTIME_L20	C.TS1_20	C.TS2_20	C.TS3_20	C.TS4_20	C.TS5_20
21	C.SRTIME_L21	C.TS1_21	C.TS2_21	C.TS3_21	C.TS4_21	C.TS5_21
22	C.SRTIME_L22	C.TS1_22	C.TS2_22	C.TS3_22	C.TS4_22	C.TS5_22
23	C.SRTIME_L23	C.TS1_23	C.TS2_23	C.TS3_23	C.TS4_23	C.TS5_23
24	C.SRTIME_L24	C.TS1_24	C.TS2_24	C.TS3_24	C.TS4_24	C.TS5_24
25	C.SRTIME_L25	C.TS1_25	C.TS2_25	C.TS3_25	C.TS4_25	C.TS5_25
26	C.SRTIME_L26	C.TS1_26	C.TS2_26	C.TS3_26	C.TS4_26	C.TS5_26
27	C.SRTIME_L27	C.TS1_27	C.TS2_27	C.TS3_27	C.TS4_27	C.TS5_27
28	C.SRTIME_L28	C.TS1_28	C.TS2_28	C.TS3_28	C.TS4_28	C.TS5_28
29	C.SRTIME_L29	C.TS1_29	C.TS2_29	C.TS3_29	C.TS4_29	C.TS5_29
30	C.SRTIME_L30	C.TS1_30	C.TS2_30	C.TS3_30	C.TS4_30	C.TS5_30
31	C.SRTIME_L31	C.TS1_31	C.TS2_31	C.TS3_31	C.TS4_31	C.TS5_31
32	C.SRTIME_L32	C.TS1_32	C.TS2_32	C.TS3_32	C.TS4_32	C.TS5_32
33	C.SRTIME_L33	C.TS1_33	C.TS2_33	C.TS3_33	C.TS4_33	C.TS5_33
34	C.SRTIME_L34	C.TS1_34	C.TS2_34	C.TS3_34	C.TS4_34	C.TS5_34
35	C.SRTIME_L35	C.TS1_35	C.TS2_35	C.TS3_35	C.TS4_35	C.TS5_35
36	C.SRTIME_L36	C.TS1_36	C.TS2_36	C.TS3_36	C.TS4_36	C.TS5_36
37	C.SRTIME_L37	C.TS1_37	C.TS2_37	C.TS3_37	C.TS4_37	C.TS5_37
38	C.SRTIME_L38	C.TS1_38	C.TS2_38	C.TS3_38	C.TS4_38	C.TS5_38
39	C.SRTIME_L39	C.TS1_39	C.TS2_39	C.TS3_39	C.TS4_39	C.TS5_39
40	C.SRTIME_L40	C.TS1_40	C.TS2_40	C.TS3_40	C.TS4_40	C.TS5_40
41	C.SRTIME_L41	C.TS1_41	C.TS2_41	C.TS3_41	C.TS4_41	C.TS5_41
42	C.SRTIME_L42	C.TS1_42	C.TS2_42	C.TS3_42	C.TS4_42	C.TS5_42
43	C.SRTIME_L43	C.TS1_43	C.TS2_43	C.TS3_43	C.TS4_43	C.TS5_43
44	C.SRTIME_L44	C.TS1_44	C.TS2_44	C.TS3_44	C.TS4_44	C.TS5_44
45	C.SRTIME_L45	C.TS1_45	C.TS2_45	C.TS3_45	C.TS4_45	C.TS5_45
46	C.SRTIME_L46	C.TS1_46	C.TS2_46	C.TS3_46	C.TS4_46	C.TS5_46
47	C.SRTIME_L47	C.TS1_47	C.TS2_47	C.TS3_47	C.TS4_47	C.TS5_47
48	C.SRTIME_L48	C.TS1_48	C.TS2_48	C.TS3_48	C.TS4_48	C.TS5_48
49	C.SRTIME_L49	C.TS1_49	C.TS2_49	C.TS3_49	C.TS4_49	C.TS5_49

D-Reg.	FILE3	FILE4	FILE5	FILE6	FILE7	FILE8
	2400	2500	2600	2700	2800	2900
50	C.SRTIME_L50	C.TS1_50	C.TS2_50	C.TS3_50	C.TS4_50	C.TS5_50
51	C.SRTIME_L51	C.TS1_51	C.TS2_51	C.TS3_51	C.TS4_51	C.TS5_51
52	C.SRTIME_L52	C.TS1_52	C.TS2_52	C.TS3_52	C.TS4_52	C.TS5_52
53	C.SRTIME_L53	C.TS1_53	C.TS2_53	C.TS3_53	C.TS4_53	C.TS5_53
54	C.SRTIME_L54	C.TS1_54	C.TS2_54	C.TS3_54	C.TS4_54	C.TS5_54
55	C.SRTIME_L55	C.TS1_55	C.TS2_55	C.TS3_55	C.TS4_55	C.TS5_55
56	C.SRTIME_L56	C.TS1_56	C.TS2_56	C.TS3_56	C.TS4_56	C.TS5_56
57	C.SRTIME_L57	C.TS1_57	C.TS2_57	C.TS3_57	C.TS4_57	C.TS5_57
58	C.SRTIME_L58	C.TS1_58	C.TS2_58	C.TS3_58	C.TS4_58	C.TS5_58
59	C.SRTIME_L59	C.TS1_59	C.TS2_59	C.TS3_59	C.TS4_59	C.TS5_59
60	C.SRTIME_L60	C.TS1_60	C.TS2_60	C.TS3_60	C.TS4_60	C.TS5_60
61	C.SRTIME_L61	C.TS1_61	C.TS2_61	C.TS3_61	C.TS4_61	C.TS5_61
62	C.SRTIME_L62	C.TS1_62	C.TS2_62	C.TS3_62	C.TS4_62	C.TS5_62
63	C.SRTIME_L63	C.TS1_63	C.TS2_63	C.TS3_63	C.TS4_63	C.TS5_63
64	C.SRTIME_L64	C.TS1_64	C.TS2_64	C.TS3_64	C.TS4_64	C.TS5_64
65	C.SRTIME_L65	C.TS1_65	C.TS2_65	C.TS3_65	C.TS4_65	C.TS5_65
66	C.SRTIME_L66	C.TS1_66	C.TS2_66	C.TS3_66	C.TS4_66	C.TS5_66
67	C.SRTIME_L67	C.TS1_67	C.TS2_67	C.TS3_67	C.TS4_67	C.TS5_67
68	C.SRTIME_L68	C.TS1_68	C.TS2_68	C.TS3_68	C.TS4_68	C.TS5_68
69	C.SRTIME_L69	C.TS1_69	C.TS2_69	C.TS3_69	C.TS4_69	C.TS5_69
70	C.SRTIME_L70	C.TS1_70	C.TS2_70	C.TS3_70	C.TS4_70	C.TS5_70
71	C.SRTIME_L71	C.TS1_71	C.TS2_71	C.TS3_71	C.TS4_71	C.TS5_71
72	C.SRTIME_L72	C.TS1_72	C.TS2_72	C.TS3_72	C.TS4_72	C.TS5_72
73	C.SRTIME_L73	C.TS1_73	C.TS2_73	C.TS3_73	C.TS4_73	C.TS5_73
74	C.SRTIME_L74	C.TS1_74	C.TS2_74	C.TS3_74	C.TS4_74	C.TS5_74
75	C.SRTIME_L75	C.TS1_75	C.TS2_75	C.TS3_75	C.TS4_75	C.TS5_75
76	C.SRTIME_L76	C.TS1_76	C.TS2_76	C.TS3_76	C.TS4_76	C.TS5_76
77	C.SRTIME_L77	C.TS1_77	C.TS2_77	C.TS3_77	C.TS4_77	C.TS5_77
78	C.SRTIME_L78	C.TS1_78	C.TS2_78	C.TS3_78	C.TS4_78	C.TS5_78
79	C.SRTIME_L79	C.TS1_79	C.TS2_79	C.TS3_79	C.TS4_79	C.TS5_79
80	C.SRTIME_L80	C.TS1_80	C.TS2_80	C.TS3_80	C.TS4_80	C.TS5_80
81	C.SRTIME_L81	C.TS1_81	C.TS2_81	C.TS3_81	C.TS4_81	C.TS5_81
82	C.SRTIME_L82	C.TS1_82	C.TS2_82	C.TS3_82	C.TS4_82	C.TS5_82
83	C.SRTIME_L83	C.TS1_83	C.TS2_83	C.TS3_83	C.TS4_83	C.TS5_83
84	C.SRTIME_L84	C.TS1_84	C.TS2_84	C.TS3_84	C.TS4_84	C.TS5_84
85	C.SRTIME_L85	C.TS1_85	C.TS2_85	C.TS3_85	C.TS4_85	C.TS5_85
86	C.SRTIME_L86	C.TS1_86	C.TS2_86	C.TS3_86	C.TS4_86	C.TS5_86
87	C.SRTIME_L87	C.TS1_87	C.TS2_87	C.TS3_87	C.TS4_87	C.TS5_87
88	C.SRTIME_L88	C.TS1_88	C.TS2_88	C.TS3_88	C.TS4_88	C.TS5_88
89	C.SRTIME_L89	C.TS1_89	C.TS2_89	C.TS3_89	C.TS4_89	C.TS5_89
90	C.SRTIME_L90	C.TS1_90	C.TS2_90	C.TS3_90	C.TS4_90	C.TS5_90
91	C.SRTIME_L91	C.TS1_91	C.TS2_91	C.TS3_91	C.TS4_91	C.TS5_91
92	C.SRTIME_L92	C.TS1_92	C.TS2_92	C.TS3_92	C.TS4_92	C.TS5_92
93	C.SRTIME_L93	C.TS1_93	C.TS2_93	C.TS3_93	C.TS4_93	C.TS5_93
94	C.SRTIME_L94	C.TS1_94	C.TS2_94	C.TS3_94	C.TS4_94	C.TS5_94
95	C.SRTIME_L95	C.TS1_95	C.TS2_95	C.TS3_95	C.TS4_95	C.TS5_95
96	C.SRTIME_L96	C.TS1_96	C.TS2_96	C.TS3_96	C.TS4_96	C.TS5_96
97	C.SRTIME_L97	C.TS1_97	C.TS2_97	C.TS3_97	C.TS4_97	C.TS5_97
98	C.SRTIME_L98	C.TS1_98	C.TS2_98	C.TS3_98	C.TS4_98	C.TS5_98
99	C.SRTIME_L99	C.TS1_99	C.TS2_99	C.TS3_99	C.TS4_99	C.TS5_99

**D-Register 3000 ~ 3599**

D-Reg.	FILE8	FILE9	FILE10	FILE11	FILE12	FILE13
	3000	3100	3200	3300	3400	3500
0						
1	C.TS6_1	C.TS7_1	C.TS8_1	C.SEGAL1_1	C.SEGAL2_1	C.SEGAL3_1
2	C.TS6_2	C.TS7_2	C.TS8_2	C.SEGAL1_2	C.SEGAL2_2	C.SEGAL3_2
3	C.TS6_3	C.TS7_3	C.TS8_3	C.SEGAL1_3	C.SEGAL2_3	C.SEGAL3_3
4	C.TS6_4	C.TS7_4	C.TS8_4	C.SEGAL1_4	C.SEGAL2_4	C.SEGAL3_4
5	C.TS6_5	C.TS7_5	C.TS8_5	C.SEGAL1_5	C.SEGAL2_5	C.SEGAL3_5
6	C.TS6_6	C.TS7_6	C.TS8_6	C.SEGAL1_6	C.SEGAL2_6	C.SEGAL3_6
7	C.TS6_7	C.TS7_7	C.TS8_7	C.SEGAL1_7	C.SEGAL2_7	C.SEGAL3_7
8	C.TS6_8	C.TS7_8	C.TS8_8	C.SEGAL1_8	C.SEGAL2_8	C.SEGAL3_8
9	C.TS6_9	C.TS7_9	C.TS8_9	C.SEGAL1_9	C.SEGAL2_9	C.SEGAL3_9
10	C.TS6_10	C.TS7_10	C.TS8_10	C.SEGAL1_10	C.SEGAL2_10	C.SEGAL3_10
11	C.TS6_11	C.TS7_11	C.TS8_11	C.SEGAL1_11	C.SEGAL2_11	C.SEGAL3_11
12	C.TS6_12	C.TS7_12	C.TS8_12	C.SEGAL1_12	C.SEGAL2_12	C.SEGAL3_12
13	C.TS6_13	C.TS7_13	C.TS8_13	C.SEGAL1_13	C.SEGAL2_13	C.SEGAL3_13
14	C.TS6_14	C.TS7_14	C.TS8_14	C.SEGAL1_14	C.SEGAL2_14	C.SEGAL3_14
15	C.TS6_15	C.TS7_15	C.TS8_15	C.SEGAL1_15	C.SEGAL2_15	C.SEGAL3_15
16	C.TS6_16	C.TS7_16	C.TS8_16	C.SEGAL1_16	C.SEGAL2_16	C.SEGAL3_16
17	C.TS6_17	C.TS7_17	C.TS8_17	C.SEGAL1_17	C.SEGAL2_17	C.SEGAL3_17
18	C.TS6_18	C.TS7_18	C.TS8_18	C.SEGAL1_18	C.SEGAL2_18	C.SEGAL3_18
19	C.TS6_19	C.TS7_19	C.TS8_19	C.SEGAL1_19	C.SEGAL2_19	C.SEGAL3_19
20	C.TS6_20	C.TS7_20	C.TS8_20	C.SEGAL1_20	C.SEGAL2_20	C.SEGAL3_20
21	C.TS6_21	C.TS7_21	C.TS8_21	C.SEGAL1_21	C.SEGAL2_21	C.SEGAL3_21
22	C.TS6_22	C.TS7_22	C.TS8_22	C.SEGAL1_22	C.SEGAL2_22	C.SEGAL3_22
23	C.TS6_23	C.TS7_23	C.TS8_23	C.SEGAL1_23	C.SEGAL2_23	C.SEGAL3_23
24	C.TS6_24	C.TS7_24	C.TS8_24	C.SEGAL1_24	C.SEGAL2_24	C.SEGAL3_24
25	C.TS6_25	C.TS7_25	C.TS8_25	C.SEGAL1_25	C.SEGAL2_25	C.SEGAL3_25
26	C.TS6_26	C.TS7_26	C.TS8_26	C.SEGAL1_26	C.SEGAL2_26	C.SEGAL3_26
27	C.TS6_27	C.TS7_27	C.TS8_27	C.SEGAL1_27	C.SEGAL2_27	C.SEGAL3_27
28	C.TS6_28	C.TS7_28	C.TS8_28	C.SEGAL1_28	C.SEGAL2_28	C.SEGAL3_28
29	C.TS6_29	C.TS7_29	C.TS8_29	C.SEGAL1_29	C.SEGAL2_29	C.SEGAL3_29
30	C.TS6_30	C.TS7_30	C.TS8_30	C.SEGAL1_30	C.SEGAL2_30	C.SEGAL3_30
31	C.TS6_31	C.TS7_31	C.TS8_31	C.SEGAL1_31	C.SEGAL2_31	C.SEGAL3_31
32	C.TS6_32	C.TS7_32	C.TS8_32	C.SEGAL1_32	C.SEGAL2_32	C.SEGAL3_32
33	C.TS6_33	C.TS7_33	C.TS8_33	C.SEGAL1_33	C.SEGAL2_33	C.SEGAL3_33
34	C.TS6_34	C.TS7_34	C.TS8_34	C.SEGAL1_34	C.SEGAL2_34	C.SEGAL3_34
35	C.TS6_35	C.TS7_35	C.TS8_35	C.SEGAL1_35	C.SEGAL2_35	C.SEGAL3_35
36	C.TS6_36	C.TS7_36	C.TS8_36	C.SEGAL1_36	C.SEGAL2_36	C.SEGAL3_36
37	C.TS6_37	C.TS7_37	C.TS8_37	C.SEGAL1_37	C.SEGAL2_37	C.SEGAL3_37
38	C.TS6_38	C.TS7_38	C.TS8_38	C.SEGAL1_38	C.SEGAL2_38	C.SEGAL3_38
39	C.TS6_39	C.TS7_39	C.TS8_39	C.SEGAL1_39	C.SEGAL2_39	C.SEGAL3_39
40	C.TS6_40	C.TS7_40	C.TS8_40	C.SEGAL1_40	C.SEGAL2_40	C.SEGAL3_40
41	C.TS6_41	C.TS7_41	C.TS8_41	C.SEGAL1_41	C.SEGAL2_41	C.SEGAL3_41
42	C.TS6_42	C.TS7_42	C.TS8_42	C.SEGAL1_42	C.SEGAL2_42	C.SEGAL3_42
43	C.TS6_43	C.TS7_43	C.TS8_43	C.SEGAL1_43	C.SEGAL2_43	C.SEGAL3_43
44	C.TS6_44	C.TS7_44	C.TS8_44	C.SEGAL1_44	C.SEGAL2_44	C.SEGAL3_44
45	C.TS6_45	C.TS7_45	C.TS8_45	C.SEGAL1_45	C.SEGAL2_45	C.SEGAL3_45
46	C.TS6_46	C.TS7_46	C.TS8_46	C.SEGAL1_46	C.SEGAL2_46	C.SEGAL3_46
47	C.TS6_47	C.TS7_47	C.TS8_47	C.SEGAL1_47	C.SEGAL2_47	C.SEGAL3_47
48	C.TS6_48	C.TS7_48	C.TS8_48	C.SEGAL1_48	C.SEGAL2_48	C.SEGAL3_48
49	C.TS6_49	C.TS7_49	C.TS8_49	C.SEGAL1_49	C.SEGAL2_49	C.SEGAL3_49

D-Reg.	FILE8	FILE9	FILE10	FILE11	FILE12	FILE13
	3000	3100	3200	3300	3400	3500
50	C.TS6_50	C.TS7_50	C.TS8_50	C.SEGAL1_50	C.SEGAL2_50	C.SEGAL3_50
51	C.TS6_51	C.TS7_51	C.TS8_51	C.SEGAL1_51	C.SEGAL2_51	C.SEGAL3_51
52	C.TS6_52	C.TS7_52	C.TS8_52	C.SEGAL1_52	C.SEGAL2_52	C.SEGAL3_52
53	C.TS6_53	C.TS7_53	C.TS8_53	C.SEGAL1_53	C.SEGAL2_53	C.SEGAL3_53
54	C.TS6_54	C.TS7_54	C.TS8_54	C.SEGAL1_54	C.SEGAL2_54	C.SEGAL3_54
55	C.TS6_55	C.TS7_55	C.TS8_55	C.SEGAL1_55	C.SEGAL2_55	C.SEGAL3_55
56	C.TS6_56	C.TS7_56	C.TS8_56	C.SEGAL1_56	C.SEGAL2_56	C.SEGAL3_56
57	C.TS6_57	C.TS7_57	C.TS8_57	C.SEGAL1_57	C.SEGAL2_57	C.SEGAL3_57
58	C.TS6_58	C.TS7_58	C.TS8_58	C.SEGAL1_58	C.SEGAL2_58	C.SEGAL3_58
59	C.TS6_59	C.TS7_59	C.TS8_59	C.SEGAL1_59	C.SEGAL2_59	C.SEGAL3_59
60	C.TS6_60	C.TS7_60	C.TS8_60	C.SEGAL1_60	C.SEGAL2_60	C.SEGAL3_60
61	C.TS6_61	C.TS7_61	C.TS8_61	C.SEGAL1_61	C.SEGAL2_61	C.SEGAL3_61
62	C.TS6_62	C.TS7_62	C.TS8_62	C.SEGAL1_62	C.SEGAL2_62	C.SEGAL3_62
63	C.TS6_63	C.TS7_63	C.TS8_63	C.SEGAL1_63	C.SEGAL2_63	C.SEGAL3_63
64	C.TS6_64	C.TS7_64	C.TS8_64	C.SEGAL1_64	C.SEGAL2_64	C.SEGAL3_64
65	C.TS6_65	C.TS7_65	C.TS8_65	C.SEGAL1_65	C.SEGAL2_65	C.SEGAL3_65
66	C.TS6_66	C.TS7_66	C.TS8_66	C.SEGAL1_66	C.SEGAL2_66	C.SEGAL3_66
67	C.TS6_67	C.TS7_67	C.TS8_67	C.SEGAL1_67	C.SEGAL2_67	C.SEGAL3_67
68	C.TS6_68	C.TS7_68	C.TS8_68	C.SEGAL1_68	C.SEGAL2_68	C.SEGAL3_68
69	C.TS6_69	C.TS7_69	C.TS8_69	C.SEGAL1_69	C.SEGAL2_69	C.SEGAL3_69
70	C.TS6_70	C.TS7_70	C.TS8_70	C.SEGAL1_70	C.SEGAL2_70	C.SEGAL3_70
71	C.TS6_71	C.TS7_71	C.TS8_71	C.SEGAL1_71	C.SEGAL2_71	C.SEGAL3_71
72	C.TS6_72	C.TS7_72	C.TS8_72	C.SEGAL1_72	C.SEGAL2_72	C.SEGAL3_72
73	C.TS6_73	C.TS7_73	C.TS8_73	C.SEGAL1_73	C.SEGAL2_73	C.SEGAL3_73
74	C.TS6_74	C.TS7_74	C.TS8_74	C.SEGAL1_74	C.SEGAL2_74	C.SEGAL3_74
75	C.TS6_75	C.TS7_75	C.TS8_75	C.SEGAL1_75	C.SEGAL2_75	C.SEGAL3_75
76	C.TS6_76	C.TS7_76	C.TS8_76	C.SEGAL1_76	C.SEGAL2_76	C.SEGAL3_76
77	C.TS6_77	C.TS7_77	C.TS8_77	C.SEGAL1_77	C.SEGAL2_77	C.SEGAL3_77
78	C.TS6_78	C.TS7_78	C.TS8_78	C.SEGAL1_78	C.SEGAL2_78	C.SEGAL3_78
79	C.TS6_79	C.TS7_79	C.TS8_79	C.SEGAL1_79	C.SEGAL2_79	C.SEGAL3_79
80	C.TS6_80	C.TS7_80	C.TS8_80	C.SEGAL1_80	C.SEGAL2_80	C.SEGAL3_80
81	C.TS6_81	C.TS7_81	C.TS8_81	C.SEGAL1_81	C.SEGAL2_81	C.SEGAL3_81
82	C.TS6_82	C.TS7_82	C.TS8_82	C.SEGAL1_82	C.SEGAL2_82	C.SEGAL3_82
83	C.TS6_83	C.TS7_83	C.TS8_83	C.SEGAL1_83	C.SEGAL2_83	C.SEGAL3_83
84	C.TS6_84	C.TS7_84	C.TS8_84	C.SEGAL1_84	C.SEGAL2_84	C.SEGAL3_84
85	C.TS6_85	C.TS7_85	C.TS8_85	C.SEGAL1_85	C.SEGAL2_85	C.SEGAL3_85
86	C.TS6_86	C.TS7_86	C.TS8_86	C.SEGAL1_86	C.SEGAL2_86	C.SEGAL3_86
87	C.TS6_87	C.TS7_87	C.TS8_87	C.SEGAL1_87	C.SEGAL2_87	C.SEGAL3_87
88	C.TS6_88	C.TS7_88	C.TS8_88	C.SEGAL1_88	C.SEGAL2_88	C.SEGAL3_88
89	C.TS6_89	C.TS7_89	C.TS8_89	C.SEGAL1_89	C.SEGAL2_89	C.SEGAL3_89
90	C.TS6_90	C.TS7_90	C.TS8_90	C.SEGAL1_90	C.SEGAL2_90	C.SEGAL3_90
91	C.TS6_91	C.TS7_91	C.TS8_91	C.SEGAL1_91	C.SEGAL2_91	C.SEGAL3_91
92	C.TS6_92	C.TS7_92	C.TS8_92	C.SEGAL1_92	C.SEGAL2_92	C.SEGAL3_92
93	C.TS6_93	C.TS7_93	C.TS8_93	C.SEGAL1_93	C.SEGAL2_93	C.SEGAL3_93
94	C.TS6_94	C.TS7_94	C.TS8_94	C.SEGAL1_94	C.SEGAL2_94	C.SEGAL3_94
95	C.TS6_95	C.TS7_95	C.TS8_95	C.SEGAL1_95	C.SEGAL2_95	C.SEGAL3_95
96	C.TS6_96	C.TS7_96	C.TS8_96	C.SEGAL1_96	C.SEGAL2_96	C.SEGAL3_96
97	C.TS6_97	C.TS7_97	C.TS8_97	C.SEGAL1_97	C.SEGAL2_97	C.SEGAL3_97
98	C.TS6_98	C.TS7_98	C.TS8_98	C.SEGAL1_98	C.SEGAL2_98	C.SEGAL3_98
99	C.TS6_99	C.TS7_99	C.TS8_99	C.SEGAL1_99	C.SEGAL2_99	C.SEGAL3_99

**D-Register 3600 ~ 4199**

D-Reg.	FILE14	FILE15	LOGIC SIG1	LOGIC SIG2	RESERVED	RESERVED
	3600	3700	3800	3900	4000	4100
0						
1	C.SEGAL4_1	C.SEGPID_1	LOG1_SIGNAL1	LOG7_SIGNAL1		
2	C.SEGAL4_2	C.SEGPID_2	LOG1_ACT1	LOG7_ACT1		
3	C.SEGAL4_3	C.SEGPID_3	LOG1_DYT1	LOG7_DYT1		
4	C.SEGAL4_4	C.SEGPID_4	LOG1_SIGNAL2	LOG7_SIGNAL2		
5	C.SEGAL4_5	C.SEGPID_5	LOG1_ACT2	LOG7_ACT2		
6	C.SEGAL4_6	C.SEGPID_6	LOG1_DYT2	LOG7_DYT2		
7	C.SEGAL4_7	C.SEGPID_7	LOG1_SIGNAL3	LOG7_SIGNAL3		
8	C.SEGAL4_8	C.SEGPID_8	LOG1_ACT3	LOG7_ACT3		
9	C.SEGAL4_9	C.SEGPID_9	LOG1_DYT3	LOG7_DYT3		
10	C.SEGAL4_10	C.SEGPID_10	LOG1_SIGNAL4	LOG7_SIGNAL4		
11	C.SEGAL4_11	C.SEGPID_11	LOG1_ACT4	LOG7_ACT4		
12	C.SEGAL4_12	C.SEGPID_12	LOG1_DYT4	LOG7_DYT4		
13	C.SEGAL4_13	C.SEGPID_13	LOG1_OPERAND1	LOG7_OPERAND1		
14	C.SEGAL4_14	C.SEGPID_14	LOG1_OPERAND2	LOG7_OPERAND2		
15	C.SEGAL4_15	C.SEGPID_15	LOG1_OPERAND3	LOG7_OPERAND3		
16	C.SEGAL4_16	C.SEGPID_16	LOG2_SIGNAL1	LOG8_SIGNAL1		
17	C.SEGAL4_17	C.SEGPID_17	LOG2_ACT1	LOG8_ACT1		
18	C.SEGAL4_18	C.SEGPID_18	LOG2_DYT1	LOG8_DYT1		
19	C.SEGAL4_19	C.SEGPID_19	LOG2_SIGNAL2	LOG8_SIGNAL2		
20	C.SEGAL4_20	C.SEGPID_20	LOG2_ACT2	LOG8_ACT2		
21	C.SEGAL4_21	C.SEGPID_21	LOG2_DYT2	LOG8_DYT2		
22	C.SEGAL4_22	C.SEGPID_22	LOG2_SIGNAL3	LOG8_SIGNAL3		
23	C.SEGAL4_23	C.SEGPID_23	LOG2_ACT3	LOG8_ACT3		
24	C.SEGAL4_24	C.SEGPID_24	LOG2_DYT3	LOG8_DYT3		
25	C.SEGAL4_25	C.SEGPID_25	LOG2_SIGNAL4	LOG8_SIGNAL4		
26	C.SEGAL4_26	C.SEGPID_26	LOG2_ACT4	LOG8_ACT4		
27	C.SEGAL4_27	C.SEGPID_27	LOG2_DYT4	LOG8_DYT4		
28	C.SEGAL4_28	C.SEGPID_28	LOG2_OPERAND1	LOG8_OPERAND1		
29	C.SEGAL4_29	C.SEGPID_29	LOG2_OPERAND2	LOG8_OPERAND2		
30	C.SEGAL4_30	C.SEGPID_30	LOG2_OPERAND3	LOG8_OPERAND3		
31	C.SEGAL4_31	C.SEGPID_31	LOG3_SIGNAL1			
32	C.SEGAL4_32	C.SEGPID_32	LOG3_ACT1			
33	C.SEGAL4_33	C.SEGPID_33	LOG3_DYT1			
34	C.SEGAL4_34	C.SEGPID_34	LOG3_SIGNAL2			
35	C.SEGAL4_35	C.SEGPID_35	LOG3_ACT2			
36	C.SEGAL4_36	C.SEGPID_36	LOG3_DYT2			
37	C.SEGAL4_37	C.SEGPID_37	LOG3_SIGNAL3			
38	C.SEGAL4_38	C.SEGPID_38	LOG3_ACT3			
39	C.SEGAL4_39	C.SEGPID_39	LOG3_DYT3			
40	C.SEGAL4_40	C.SEGPID_40	LOG3_SIGNAL4			
41	C.SEGAL4_41	C.SEGPID_41	LOG3_ACT4			
42	C.SEGAL4_42	C.SEGPID_42	LOG3_DYT4			
43	C.SEGAL4_43	C.SEGPID_43	LOG3_OPERAND1			
44	C.SEGAL4_44	C.SEGPID_44	LOG3_OPERAND2			
45	C.SEGAL4_45	C.SEGPID_45	LOG3_OPERAND3			
46	C.SEGAL4_46	C.SEGPID_46	LOG4_SIGNAL1			
47	C.SEGAL4_47	C.SEGPID_47	LOG4_ACT1			
48	C.SEGAL4_48	C.SEGPID_48	LOG4_DYT1			
49	C.SEGAL4_49	C.SEGPID_49	LOG4_SIGNAL2			



D-Reg.	FILE14	FILE15	LOGIC SIG1	FILE17	RESERVED	RESERVED
	3600	3700	3800	3900	4000	4100
50	C.SEGAL4_50	C.SEGPID_50	LOG4_ACT2			
51	C.SEGAL4_51	C.SEGPID_51	LOG4_DYT2			
52	C.SEGAL4_52	C.SEGPID_52	LOG4_SIGNAL3			
53	C.SEGAL4_53	C.SEGPID_53	LOG4_ACT3			
54	C.SEGAL4_54	C.SEGPID_54	LOG4_DYT3			
55	C.SEGAL4_55	C.SEGPID_55	LOG4_SIGNAL4			
56	C.SEGAL4_56	C.SEGPID_56	LOG4_ACT4			
57	C.SEGAL4_57	C.SEGPID_57	LOG4_DYT4			
58	C.SEGAL4_58	C.SEGPID_58	LOG4_OPERAND1			
59	C.SEGAL4_59	C.SEGPID_59	LOG4_OPERAND2			
60	C.SEGAL4_60	C.SEGPID_60	LOG4_OPERAND3			
61	C.SEGAL4_61	C.SEGPID_61	LOG5_SIGNAL1			
62	C.SEGAL4_62	C.SEGPID_62	LOG5_ACT1			
63	C.SEGAL4_63	C.SEGPID_63	LOG5_DYT1			
64	C.SEGAL4_64	C.SEGPID_64	LOG5_SIGNAL2			
65	C.SEGAL4_65	C.SEGPID_65	LOG5_ACT2			
66	C.SEGAL4_66	C.SEGPID_66	LOG5_DYT2			
67	C.SEGAL4_67	C.SEGPID_67	LOG5_SIGNAL3			
68	C.SEGAL4_68	C.SEGPID_68	LOG5_ACT3			
69	C.SEGAL4_69	C.SEGPID_69	LOG5_DYT3			
70	C.SEGAL4_70	C.SEGPID_70	LOG5_SIGNAL4			
71	C.SEGAL4_71	C.SEGPID_71	LOG5_ACT4			
72	C.SEGAL4_72	C.SEGPID_72	LOG5_DYT4			
73	C.SEGAL4_73	C.SEGPID_73	LOG5_OPERAND1			
74	C.SEGAL4_74	C.SEGPID_74	LOG5_OPERAND2			
75	C.SEGAL4_75	C.SEGPID_75	LOG5_OPERAND3			
76	C.SEGAL4_76	C.SEGPID_76	LOG6_SIGNAL1			
77	C.SEGAL4_77	C.SEGPID_77	LOG6_ACT1			
78	C.SEGAL4_78	C.SEGPID_78	LOG6_DYT1			
79	C.SEGAL4_79	C.SEGPID_79	LOG6_SIGNAL2			
80	C.SEGAL4_80	C.SEGPID_80	LOG6_ACT2			
81	C.SEGAL4_81	C.SEGPID_81	LOG6_DYT2			
82	C.SEGAL4_82	C.SEGPID_82	LOG6_SIGNAL3			
83	C.SEGAL4_83	C.SEGPID_83	LOG6_ACT3			
84	C.SEGAL4_84	C.SEGPID_84	LOG6_DYT3			
85	C.SEGAL4_85	C.SEGPID_85	LOG6_SIGNAL4			
86	C.SEGAL4_86	C.SEGPID_86	LOG6_ACT4			
87	C.SEGAL4_87	C.SEGPID_87	LOG6_DYT4			
88	C.SEGAL4_88	C.SEGPID_88	LOG6_OPERAND1			
89	C.SEGAL4_89	C.SEGPID_89	LOG6_OPERAND2			
90	C.SEGAL4_90	C.SEGPID_90	LOG6_OPERAND3			
91	C.SEGAL4_91	C.SEGPID_91				
92	C.SEGAL4_92	C.SEGPID_92				
93	C.SEGAL4_93	C.SEGPID_93				
94	C.SEGAL4_94	C.SEGPID_94				
95	C.SEGAL4_95	C.SEGPID_95				
96	C.SEGAL4_96	C.SEGPID_96				
97	C.SEGAL4_97	C.SEGPID_97				
98	C.SEGAL4_98	C.SEGPID_98				
99	C.SEGAL4_99	C.SEGPID_99				



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](mailto: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。