

TEMP2000 - SEREIS

TEMP2700



TEMP2500



通信説明書

プログラマブルコント

※ 本マニュアルは、TEMP2500, TEMP2700の共通マニュアルで使用しており、内部の表示 TEMP2500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	52

1. 安全に関する指示(注意)事項

当社のデジタルレコーダ(TEMP2500)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。



CAUTION

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。



CAUTION

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。



CAUTION

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

TEMP2500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TEMP2500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

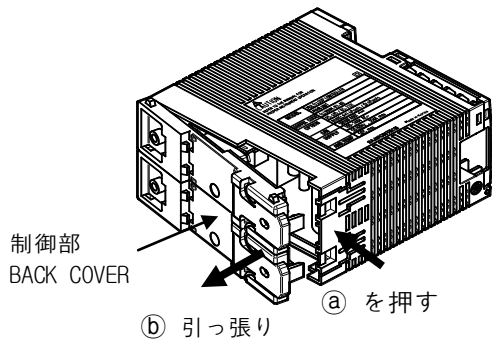
■ 工場出荷時の通信関連のパラメータのデフォルト値

• 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

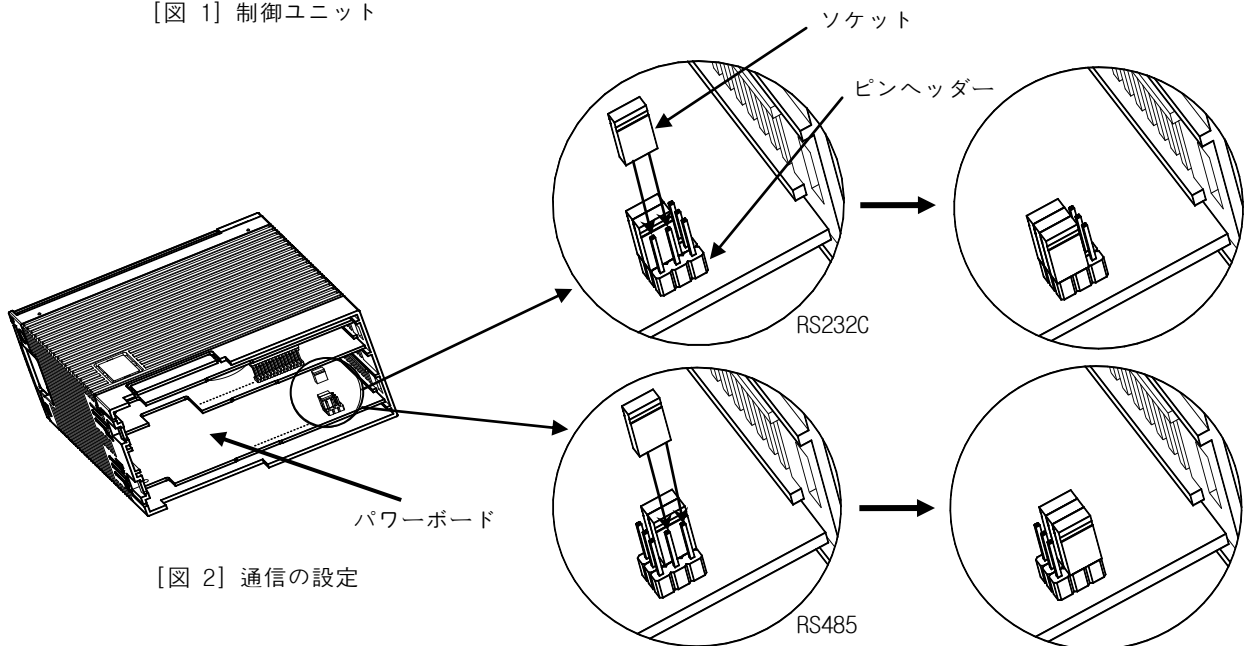
3. 通信配線

TEMP2500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]でBACK COVERを分離して、パワーボードの通信を確立することができるRS232CまたはRS485ピンヘッドのいずれかを選択して設定します。
- ▶ 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を必要な通信ピンヘッドエ挿入します。
- ☞ 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] 制御ユニット



[図 2] 通信の設定

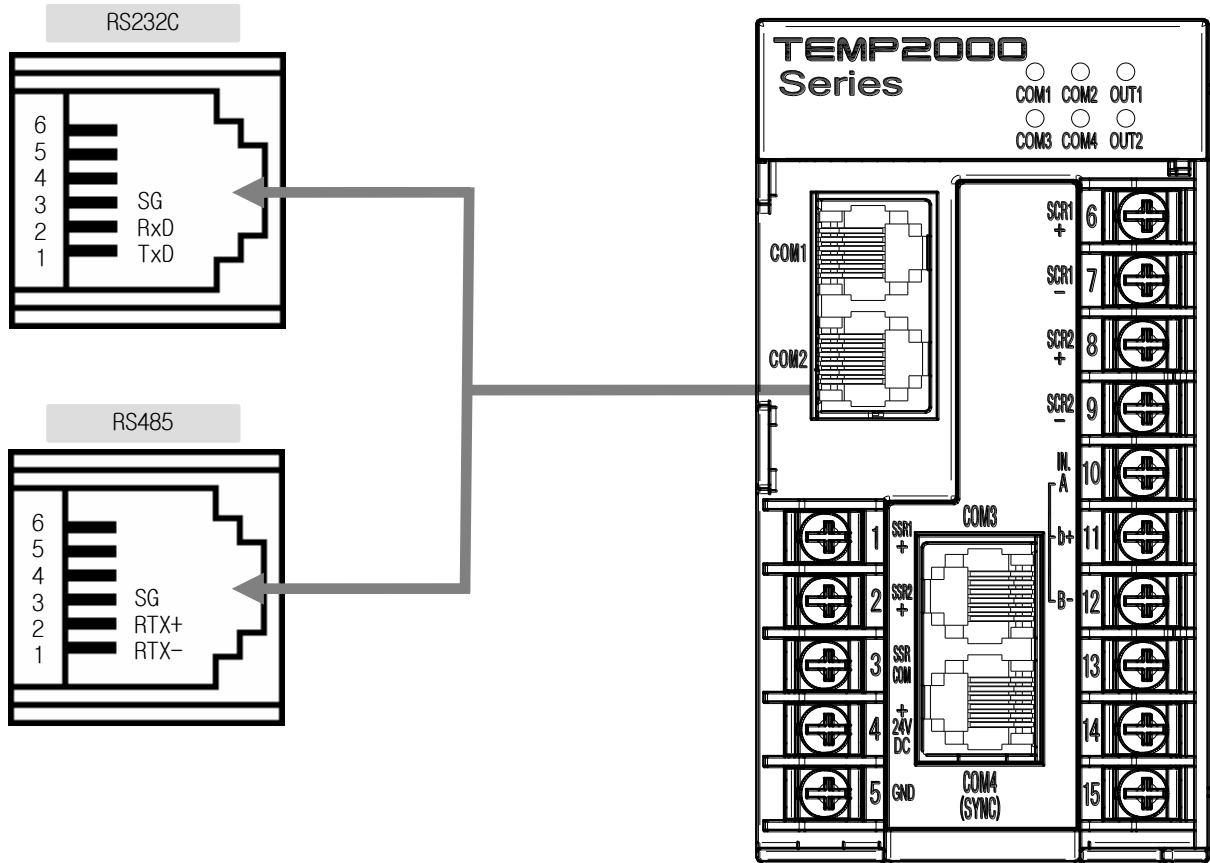


- ▶ 通信設定時に、ケースからボードを取り外さないでください。
- ▶ 通信設定時ピンセット（他の機関品等）を使用して設定してください。
- ▶ 通信設定が完了した後の通信設定が合わせていることを確認してください。

4. 通信配線

TEMP2500と上位通信装置間の配線は、TEMP2500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。

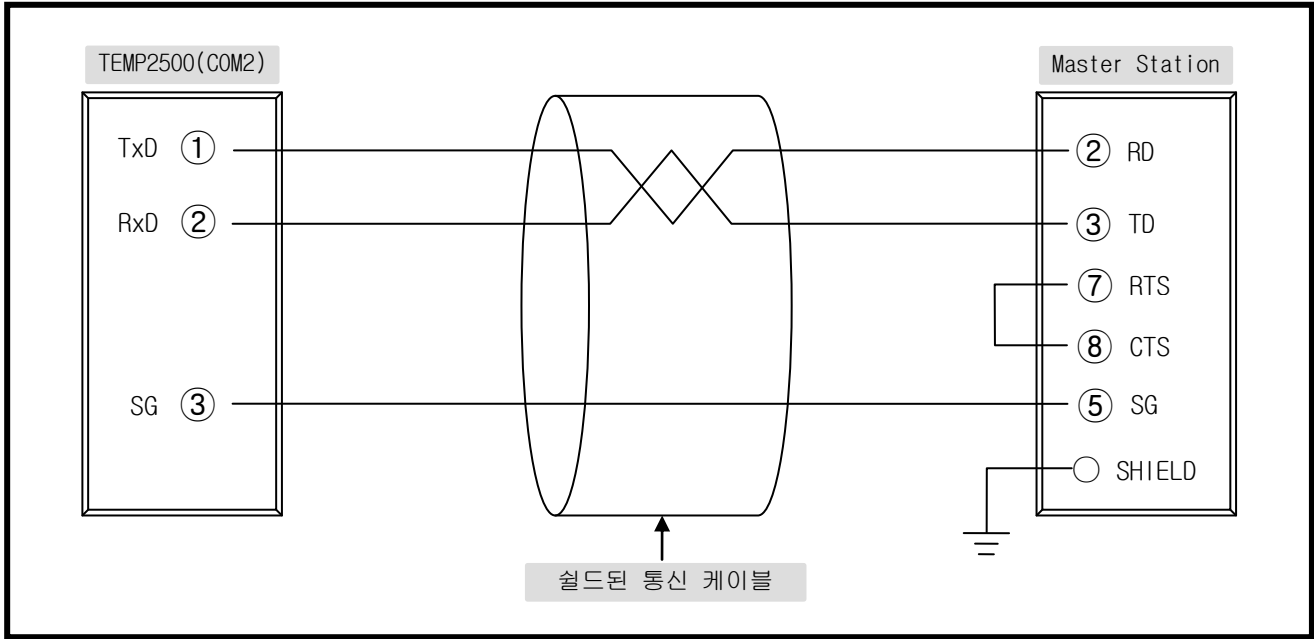
COM2ポートのモジュラーコネクタのピン割り当て



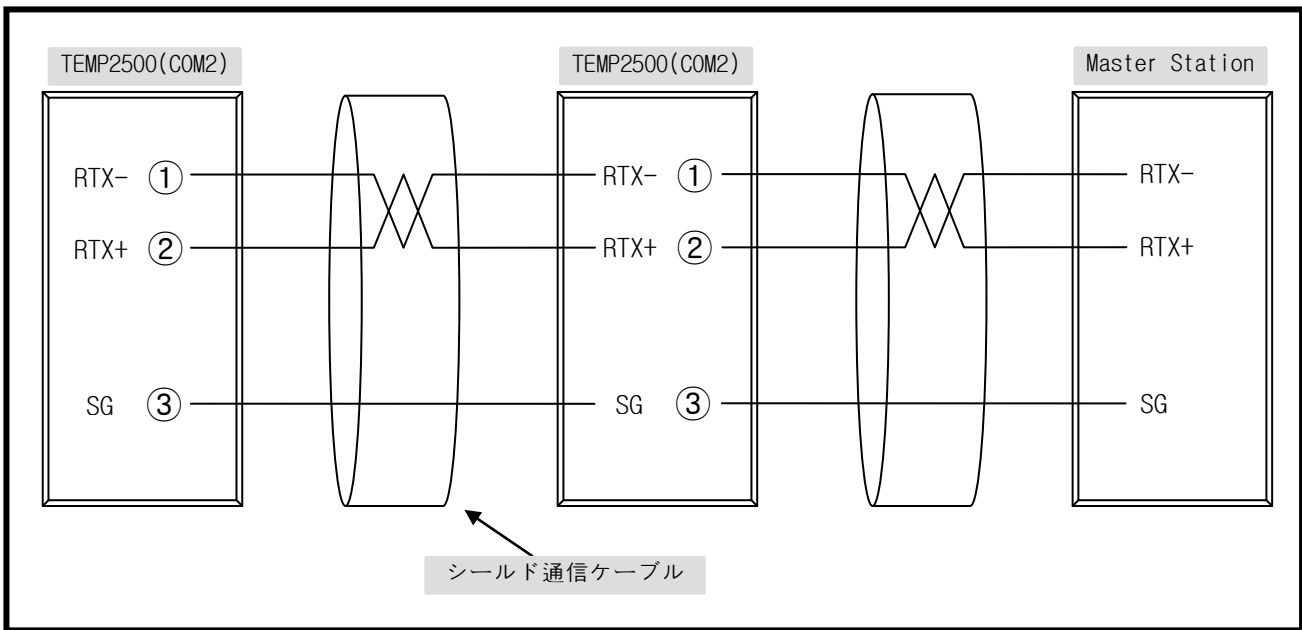
COM2ポートのモジュラーコネクタのピン説明

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TEMP2500 6 Pinコネクタの接続



■ RS485通信のTEMP2500 6 Pinコネクタの接続



☞ SLAVE側 (TEMP2500) 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TEMP2500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TEMP2500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	TEMP2500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 TEMP2500のアドレス

通信をしようとするTEMP2500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

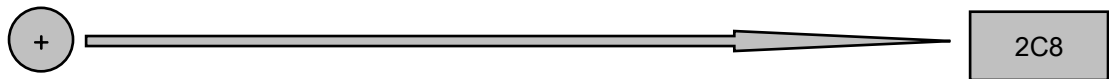
◆ 例

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

TEMP2500の通信コマンドには、TEMP2500の情報を読み取る 自己情報コマンドと TEMP2500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	TEMP2500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、TEMP2500で次のように送信します。

byte 数字	1	2	2	2	2	1	1
内容	STX	TEMP2500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	TEMP2500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	TEMP2500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 (D0003) までのD- Registerを読む場合は、

- 送信 : [stx]01RSD,03,0001[cr][lf]
- 送信 (Checksum を含む) : [stx]01RSD,03,0001C6[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	TEMP2500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	TEMP2500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(D0003) のD- Registerを読む場合は、

- 送信 : [stx]01RRD,02,0001,0003[cr][lf]
- 送信 (Checksum 含む) : [stx]01RRD,02,0001,0003B3[cr][lf]

受信 CH1 PV(D0001) の値が 50.0であり、CH1 SP(D0003) 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	TEMP2500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	TEMP2500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CH1.TSP (D0104) とCH1.SLOPE (D0110) 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,02,0104,01F4,0110,0005[cr][lf]
- 送信 (Checksum を含む) : [stx]01WRD,02,0104,01F4,0110,0005B3[cr][lf]

5.8 STD コマンド

TEMP2500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	TEMP2500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	TEMP2500の 住所	STD	,	OK	SUM	CR	LF

- 個数：1～64

◆ 例

NPV(D0001), NSP(D0003), MVOUT(D0005)を登録する場合。

- 送信 : [stx]01STD,03,0001,0003,0005 [cr][lf]
- 送信 (Checksum を含む) : [stx]01STD,03,0001,0003,0005A8[cr][lf]

5.9 CLD コマンド

TEMP2500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	TEMP2500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	TEMP2500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

TEMP2500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	TEMP2500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	TEMP2500の 住所	AMI	,	OK	,

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

◆ 例

TEMP2500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,TEMP-2000[sp][sp]V00-R00[CR][LF]
- 送信 (Checksum を含む) : [stx]01AMI,OK,TEMP-2000[sp][sp]V00-R0024[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(D0003)までのD-Registerを読む場合は、

- MODBUS ASCII :010300000003F9[cr][lf]
- MODBUS RTU 01030000000305CB

☞ 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 49.3であり、NSP(D0003) の値が10.8の場合

- MODBUS ASCII :01030601ED0000006C9C[cr][lf]
- MODBUS RTU 01030601ED0000006C8C9E

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(D0115)に '99' を、 TIME.OP_M(D0116)に 50' を設定する場合

- MODBUS ASCII :0110007200020400630032E2[cr][lf]
- MODBUS RTU 01100072000204006300320499

■ 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 :0110007200027B[cr][lf]
- MODBUS RTU 011000720002E1D3

7. D-REGISTER 説明

D-RegisterはTEMP2500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	SEG ALARM SIGNAL	セグメント警報シグナル設定	○	○
D0700~D0799	TIME SIGNAL	タイムシグナル設定	○	○
D0800~D0899	COMMUNICATION	通信関連情報	○	△
D0900~D0999	PICTURE	ユーザーの画面の設定	○	○
D1000~D1099	PID1	P.I.D グループの設定 - 1	○	○
D1100~D1199	PID2	P.I.D グループの設定 - 2	○	○
D1200~D1299	INPUT	センサー入力の設定	○	○
D1300~D1399	OUTPUT	転送&制御出力の設定	○	○
D1400~D1499	DO CONFIG1	DO リレーの設定 - 1	○	○
D1500~D1599	DO CONFIG2	DO リレーの設定 - 2	○	○
D1600~D1699	DI CONFIG1	DI 機能と動作の設定	○	○
D1700~D1799	DI CONFIG2	DI エラーの名称を設定 - 1	○	○
D1800~D1899	DI CONFIG3	DI エラーの名称を設定 - 2	○	○
D1900~D1999	INITIAL1	初期設定 - 1	○	○
D2000~D2099	INITIAL2	初期設定 - 2	○	◆
D2100~D2199	PROGRAM	プログラムパターンの設定	○	○
D2200~D2299	PATTERN INFO	パターン情報	○	◆
D2300~D3999	FILE1 ~ FILE17	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TEMP2500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。

■ TEMP2500の Bit Map 情報

BIT	NOW.STS	IS.STS	TS.STS	ALM.STS	SEGALM.STS	ONOFF.STS	ADERR.STS
	(D0010)	(D0012)	(D0014)	(D0016)	(D0018)	(D0020)	(D0022)
0	RESET	IS1	TS1	ALM1	SEGALM1	T1	+OVER
1	FIX	IS2	TS2	ALM2	SEGALM2	T2	-OVER
2	PROG	IS3	TS3	ALM3	SEGALM3	T3	S.OPN
3	HOLD	IS4	TS4	ALM4	SEGALM4	T4	
4	WAIT	IS5	TS5			T5	
5	AT	IS6	TS6			T6	
6		IS7	TS7			T7	
7		IS8	TS8				
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

BIT	DOCTR.STS	CTR.STS	D0.STS1	D0.STS2	DI.DATA	SYS.STS	
	(D0024)	(D0026)	(D0028)	(D0029)	(D0030)	(D0031)	
0	RUN	RUN	D01	D017	D11	DISP.COMERR	
1	WAIT	WAIT	D02	D018	D12	IO.COMERR	
2	UP	UP	D03	D019	D13	SD.INSERT	
3	DOWN	DOWN	D04	D020	D14		
4	SOAK	SOAK	D05	D021	D15		
5	FEND	FEND	D06	D022	D16		
6	PTEND	PTEND	D07	D023	D17		
7	1REF	1REF	D08	D024	D18		
8	2REF	2REF	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。
D0012	IS.STS	インナーシグナル発生情報を表示します。
D0014	TS.STS	タイムシグナル発生情報を表示します。
D0016	ALM.STS	アラームシグナル発生情報を表示します。
D0018	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。
D0020	ONOFF.STS	ON/OFF シグナル発生情報を表示します。
D0022	ADERR.STS	制御の範囲外のエラー情報を表示します。
D0024	DOCTR.STS	運転関連の出力情報を表示します。
D0026	CTR.STS	運転関連の画面の状態表示情報を表示します。
D0028	DO.STS1	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。
D0029	DO.STS2	
D0030	DI.DATA	DI エラー発生情報を表示します。
D0031	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。

■ 共通の運転に関連 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D0001	NPV	現在の測定値
D0003	NSP	現在の設定値
D0005	MVOUT	制御の印刷可能枚数
D0007	CPIDNO	現在適用されているPID番号
D0034	RUN.TIME_H	運転時間 (時)
D0035	RUN.TIME_M	運転時間 (分)
D0036	RUN.TIME_S	運転時間 (秒)
D0071	HMVOUT	[加熱側] 制御の印刷可能枚数
D0073	CMVOUT	[加熱側] 制御の印刷可能枚数

■ PROGRAM 運転関連 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D0040	RUN.PTNO	現在運転中のプログラムパターン番号
D0041	RUN.SEGNO	現在運転中のセグメント番号
D0044	NOW.PT.RPT	現在進行中のパターンの繰り返し回数
D0045	TOTAL.PT.RPT	設定されたパターンの繰り返し回数
D0048	NOW.SEG.RPT	現在進行中のパターンの繰り返し回数
D0049	TOTAL.SEG.RPT	設定されたセグメントの繰り返し回数
D0052	NOW.SEGTM_H	現在運転中のセグメントの処理時間 (HIGH)
D0053	NOW.SEGTM_L	現在運転中のセグメントの処理時間 (LOW)
D0054	TOTAL.SEGTM_H	現在運転中のセグメントの処理時間 (HIGH)
D0055	TOTAL.SEGTM_L	現在運転中のセグメントの処理時間 (LOW)
D0060	PREV.TSP	前のセグメントの目標設定値
D0061	NOW.TSP	現在のセグメントの目標設定値
D0065	USED PATTERN	設定されたパターンのこと
D0066	USED SEGMENT	設定されたセグメントの数

7.2 FUNCTION

FUNCTIONグループはTEMP2500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
D0112	FUZZY	パーズ動作を使用するかどうかを設定 (0: 静止, 1: 動作)
D0121	KEYLOCK	キーロックを使用するかどうかを設定 (0: 静止, 1: 動作)
D0126	DRAW.CYCLE	内部メモリに保存周期の設定
D0127	PV.GRP_RECORD	内部メモリに保存するかどうかを設定 (0: 静止, 1: 動作)
D0130	REC.OP	外部SDメモリー保存するかどうかを設定 (0: 静止, 1: 動作)
D0131	REC.CYCLE	外部SDメモリー保存周期の設定
D0132	BACK.ITEM	送信項目の設定 (0: パターン, 1: パラ, 2: 全体)
D0133	BACK.DIR	転送方向の設定
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)
D0150	PV.FONT	PVフォントを選択する (0:HEAD, 1:NORM, 2:ART)
D0151	BUZ.ONOFF	ブザーの使用有/無の設定 (0: 未使用, 1: 使用)
D0152	LIGHT.OFFTM	バックライトの持続時間を設定
D0160	UTAG_USING	タグの使用有/無の設定 (0:未使用, 1:使用)
D0161 ~ D0163	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)
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
D0104	FIX.TSP	定値運転時の設定値の設定
D0110	SLOPE	立ち上がり/立ち下がりの傾きを設定
D0114	TIME.OP	定値運転時間の設定運転 (0:未使用, 1:使用)
D0115	TIME.OP_H	定値運転時間の設定 (時)
D0116	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
D0102	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
D0106	OP.MODE	PROG	0	プログラム運転
		FIX	1	定値運転
D0108	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、TEMP2500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（D0106=0000、D0102=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TEMP2500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
D0202	NOW.YEAR	TEMP2500の現在の時刻（年）	○	×
D0203	NOW.MONTH	TEMP2500の現在の時刻（月）	○	×
D0204	NOW.DAY	TEMP2500の現在の時刻（日）	○	×
D0205	NOW.AMPM	TEMP2500の現在の時刻（午前/午後）	○	×
D0206	NOW.HOUR	TEMP2500の現在の時刻（時）	○	×
D0207	NOW.MIN	TEMP2500の現在の時刻（分）	○	×
D0208	C.YEAR	TEMP2500の現在の時刻の設定（年）	×	○
D0209	C.MONTH	TEMP2500の現在の時刻の設定（月）	×	○
D0210	C.DAY	TEMP2500の現在の時刻の設定（日）	×	○
D0211	C.AMPM	TEMP2500の現在の時刻の設定（午前/午後）	×	○
D0212	C.HOUR	TEMP2500の現在の時刻の設定（時）	×	○
D0213	C.MIN	TEMP2500の現在の時刻の設定（分）	×	○
D0214	R.YEAR	ご予約時間の設定（年）	○	○
D0215	R.MONTH	ご予約時間の設定（月）	○	○
D0216	R.DAY	ご予約時間の設定（日）	○	○
D0217	R.AMPM	ご予約時間の設定（午前/午後）	○	○
D0218	R.HOUR	ご予約時間の設定（時）	○	○
D0219	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	CH1_TIME_VALID	開始時刻と終了時刻を表示する(0:正常, 1:---.-)
D0261	CH1_START_YEAR	開始時刻の設定（年）
D0262	CH1_START_MON	開始時刻の設定（月）
D0263	CH1_START_DAY	開始時刻の設定（日）
D0264	CH1_START_HOUR	開始時刻の設定（時）
D0265	CH1_START_MIN	開始時刻の設定（分）
D0266	CH1_END_YEAR	終了時刻の設定（年）
D0267	CH1_END_MON	終了時刻の設定（月）
D0268	CH1_END_DAY	終了時刻の設定（日）
D0269	CH1_END_HOUR	終了時刻の設定（時）
D0270	CH1_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	ALM.OP	警報シグナル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。

7.7 SEGMENT ALARM SIGNAL

8つのセグメントのアラーム信号を設定します。

■ セグメント警報シグナル関連 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D0601	SA1.TYPE	セグメント警報シグナル1の種類を選択します。
D0602	SA1.POINT	セグメント警報シグナル1の警報値を設定します。
D0603	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。
D0604	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。
D0605	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。
D0606	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。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D0643	SA8.TYPE	セグメント警報シグナル8の種類を選択します。
D0644	SA8.POINT	セグメント警報シグナル8の警報値を設定します。
D0645	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。
D0646	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。
D0647	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。
D0648	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。

7.8 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。

7.9 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	COM4.BPS	[COM4] 通信速度の設定を確認することができます。
D0809	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 PICTURE

ユーザーの画面表示を有効に有/無、および時間を設定します。

■ ユーザーの画面に関連 D-Register

D-Reg.	記 号	内 容
D0901	VIEW.ROTATE	ユーザーBMP使用油/大根選択します。
D0902	R.ST_TIME	運転画面で設定した時間の間何もKEY入力がない場合は、動作を開始します。
D0903	R.INT_TIME	設定した時間を与えることにより保存されたユーザーBMPを切り替えます。

7.11 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
D1001	RP1	ジョンPIDを選択するしきい値を設定します。
D1002	RP2	
D1003	RP3	
D1004	RP4	
D1009	RHYS	ジョンPIDでヒステリシス幅を設定します。
D1010	RDEV	偏差PID選択時の偏差を設定します。
D1013	CMOD	制御方式を選択します。(0:D.PV, 1:D.DV)
D1015	AT.POINT	オートチューニング基準値を設定します。
D1017	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)
D1019	PID.OPMODE	PID選択方式を設定します。(0:セグ, 1:ジョン)
D1021	PID.APP	ジョンPIDの選択基準を設定します。(0:PV, 1:SP)
D1065	1.DB	PID1の出力デッドバンドを設定します。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D1070	6.DB	PID6の出力デッドバンドを設定します。
D1079	HCHYS	加熱/冷却、ON/OFF制御時の内部制御出力値に適用されるヒステリシス値を設定

■ 加熱側 (Normal) PID グループ関連 D-Register

D-Reg.	記号	内容
D1101	1.HP	PID1の比例定数を設定します。
D1102	1.HI	PID1の積分時間を設定します。
D1103	1.HD	PID1の微分時間を設定します。
D1104	1.HOH	PID1の制御出力動作範囲の上限値を設定します。
D1105	1.OL	PID1の制御出力動作範囲の下限値を設定します。
D1106	1.MR	PID1の積分時間を手動で設定します。
D1107	1.HHYS	PID1でON/ OFF制御時ヒステリシス上限値を設定します。
D1108	1.LHYS	PID1でON/ OFF制御時ヒステリシス下限値を設定します。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D1141	6.HP	PID6の比例定数を設定します。
D1142	6.HI	PID6の積分時間を設定します。
D1143	6.HD	PID6の微分時間を設定します。
D1144	6.HOH	PID6の制御出力動作範囲の上限値を設定します。
D1145	6.OL	PID6の制御出力動作範囲の下限値を設定します。
D1146	6_MR	PID6の積分時間を手動で設定します。
D1147	6_HHYS	PID6でON/ OFF制御時ヒステリシス上限値を設定します。
D1148	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 グループ関連 D-Register

D-Reg.	記 号	内 容
D1025	1_CP	PID1の比例定数を設定します。
D1025	1_CI	PID1の積分時間を設定します。
D1025	1_CD	PID1の微分時間を設定します。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D1040	6_CP	PID6の比例定数を設定します。
D1041	6_CI	PID6の積分時間を設定します。
D1042	6_CD	PID6の微分時間を設定します。
D1088	1.CO1	PID1の制御出力動作範囲の上限値を設定します。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D1093	6.CO1	PID6の制御出力動作範囲の上限値を設定します。

7.12 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
D1201	SENGP	センサーグループを選択します。(0:T/C, 1:RTD, 2:DCV)
D1202	SENTP	センサの種類を設定します。
D1203	UNIT	センサーユニットを設定します。
D1204	DP	小数点の位置を設定します。
D1205	TCSL	熱電対 (T/ C) の表示を選択します。(0:T/C, 1:T/C+RJC, 2:RJC)
D1206	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)
D1207	INRH	使用範囲の上限を設定します。
D1208	INRL	使用範囲の下限を設定します。
D1209	BIAS	フルレンジ補正値を設定します。
D1210	INFL	入力ノイズ除去のために使用します。
D1212	INSH	スケールの上限を設定します。
D1213	INSL	スケールの下限を設定します。
D1231~D1238	BP1.DDV~BP8.DDV	各基準温度の補正温度を設定します。
D1239~D1246	BP1.DPV~BP8.DPV	補正を適用する各基準温度を設定します。
D1270, D2071	UNITNAME1, UNITNAME2	DCVセンサーの単位の名称を設定します。

7.13 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
D1301~ D1304	OUT1.TYPE~ OUT4.TYPE	OUT1~OUT4の出力種類を設定します。
D1309	DIR	動作方向を選択します。(0:逆動作、1:正動作)
D1311	ARW	過積分防止の値を設定します。
D1313	UPOPR	制御出力の上昇変化率を設定します。
D1314	DNOPR	制御出力の下昇変化率を設定します。
D1317	HCT	[加熱側]出力周期を設定します。
D1319	HPO	[加熱側]緊急時出力を設定します。
D1321	HATG	[加熱側]PID値を手動で調整するGAINの値を設定します。
D1325	RETT	伝送出力の種類を選択します。(0:PV、1:SP、2:MV)
D1327	RETH	伝送出力範囲の上限値を設定します。
D1328	RETL	伝送出力範囲の下限値を設定します。
D1333	CCT	[冷却側]出力周期を設定します。
D1335	CPO	[冷却側]緊急時出力を設定します。
D1337	CAGT	[冷却側]PID値を手動で調整するGAINの値を設定します。
D1341~D1344	OUT1.MODE~OUT4.MODE	OUT1~OUT4の出力端子を設定します。(0:SSR, 1:SCR)

7.14 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 - 1

D-Reg.	記号	内容
D1401~D1408	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。
D1417~D1424	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。
D1433~D1436	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。
D1441~D1444	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。
D1449~D1462	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。
D1501,D1502	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。
D1505,D1506	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。
D1509,D1510	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。
D1513,D1514	UP.RLY,UP.DEV	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。
D1517,D1518	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。
D1521,D1522	DOWN.RLY,DOWN.DEV	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。
D1525,D1526	FEND.RLY,FEND.KPT	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。
D1529,D1530	PTEND.RLY,PTEND.KPT	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。
D1533,D1534	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。
D1535,D1536	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。
D1541,D1542	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。
D1545	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。

■ D0 リレーの設定関連 D-Register - 2

D-Reg.	記号	内容
D1546~D1561	D11.RLY~D116RLY	DIシグナルのリレー番号を設定します。
D1562~D1573	USER.RLY1~USER.RLY12	手動シグナルのリレー番号を設定します
D1574	USER.RLY_ON/OFF	手動シグナルのリレーをON/ OFFします。
D1575,D1576	FEND.DLT,PTEND.DLT	運転終了時のシグナルの遅延時間を設定します。
D1581,D1582	FIXTIMER.RLY,FIXTIMER.DEV	定値制御 タイマー信号の出力リレーと偏差を設定します。
D1583,D1584	FIXTIMER.DLY,FIXTIMER.OPT	定値制御 タイマー信号の遅延時間と動作時間を設定します。
D1591,D1592	UP.DEVSEL, DN.DEVSEL	立ち上/下がりエッジのシグナルの動作条件を設定します。 (動作条件 0:[TSP-NSP] ,1:[TSP-NPV])
D1670	LOG.OUTRLY1	演算リレー1を出力しようとするリレー番号を設定します。
D1671	LOG.SRCLRYa1	演算リレー1のリレーaを設定します。
D1672	LOG.SRCLRYb1	演算リレー1のリレーbを設定します。
D1673	LOG.OPERAND1	演算リレー1の演算子を設定します。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D1678	LOG.OUTRLY3	演算リレー3を出力しようとするリレー番号を設定します。
D1679	LOG.SRCLRYa3	演算リレー3のリレーaを設定します。
D1680	LOG.SRCLRYb3	演算リレー3のリレーbを設定します。
D1681	LOG.OPERAND3	演算リレー3の演算子を設定します。

7.15 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
D1601	DISP.METHOD	DI発生した場合の表示方法を選択します。 (0:文字、1:写真)
D1602	BUZ.TIME	DI発生時ブザーが鳴り響く時間を設定します。
D1603	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。
D1606	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)
D1607	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)
D1608	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)
D1609	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)
D1618,D1619	DI1.OP,DI1.DYT	OPERATIONによるDI1の動作と待機時間を設定します。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D1648,D1649	DI16.OP,DI16.DYT	OPERATIONによるDI16の動作と待機時間を設定します。
D1652	DI1.DETECT	DI1の検出方法を設定します。(0:A-接点、1:B-接点)
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D1667	DI16.DETECT	DI16の検出方法を設定します。(0:A-接点、1:B-接点)
D1701~D1712	DI1.NAME1~DI1.NAME12	DI1のエラー名を設定します。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D1785~D1796	DI16.NAME1~DI16.NAME12	DI16のエラー名を設定します。

7.16 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
D1901	LANGUAGE	使用言語を選択します。(0:英語、1:韓国語、2:日本語)
D1902	DISP.MODE	初期画面の表示方法を選択します。(0:文字、1:写真)
D1903	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)
D1906~D1918	INFORM1.NAME1 ~INFORM1.NAME13	初期画面で 情報1の名前を設定します。
.	.	.
.	.	.
.	.	.
D1932~D1944	INFORM3.NAME1 ~INFORM3.NAME13	初期画面で 情報3の名前を設定します。
D2001~D2051	CH1LAMP_IS1 ~CH1LAMP_D116	状態表示ランプを設定します。

7.17 プログラムパターンの設定

7.17.1 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

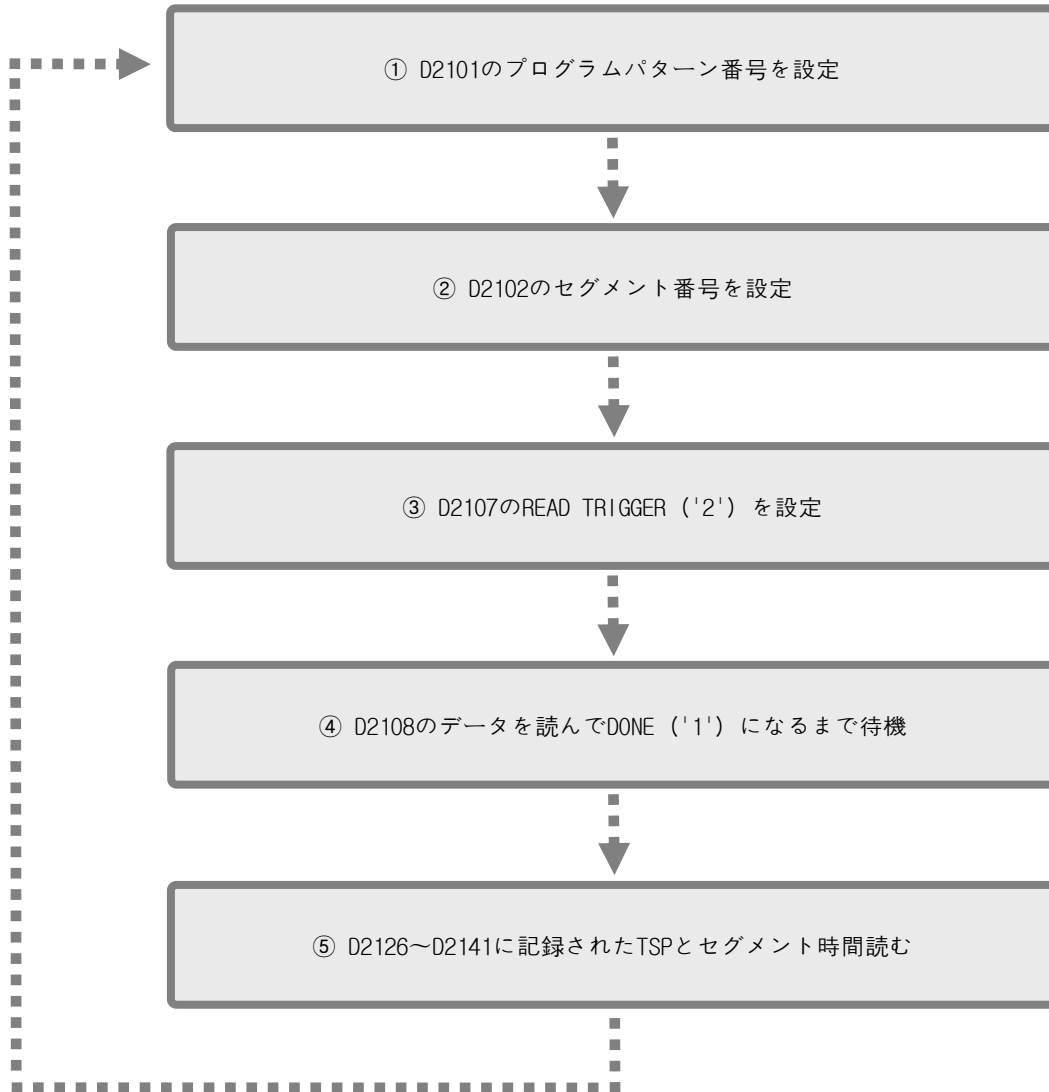
D-Reg.	記号	設定値	内容
D2101	COM_PTNO	1~80	読み取りまたは書き込みしようとするプログラムパターンの番号を設定する
D2102	COM_SEGNO	0	D2145~D2167の位置に読み取りまたは書き込みを行う場合の設定
		1~99	読み取りまたは書き込みを行うセグメントの番号を設定
D2103	PTCOPY_START	-	コピーしたいパターンのSTART番号
D2104	PTCOPY_END	-	コピーしたいパターンのEND番号
D2105	PTDEL_START	-	削除したいパターンのSTART番号
D2106	PTDEL_END	-	削除したいパターンのEND番号
D2107	TRIGGER	1	INIT : D2101~D2108の内容'0'に初期化
		2	READ : D2101とD2102の設定内容に読む
		3	WRITE : D2101とD2102の設定されている内容を書き込み
		4	PT COPY : D2101のパターンをD2103~D2104に設定された領域にコピーする
		5	PT DEL : D2105~D2106に設定されたパターンを削除する
		6	PT NAME READ : D2101に設定された内容で読む
		7	PT NAME WRITE : D2101に設定された内容で書き込み
		8	ALL PT : D2101に設定されたパターンの内容をD2300以下に表示
D2108	ANSWER	0	FULL : TEMP2500にパターンやセグメントの数が超え
		1	DONE : D2107 (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 : D2101~D2107の設定エラー
D2111~D2122	PATTERN_NAME1~12	-	読み取りまたは書き込みを行うパターンの名前
D2126	TSP	-	読み取りまたは書き込みする目標設定値
D2127	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)
D2128	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)
D2129	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
D2130	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
D2131	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
D2132	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
D2133	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
D2134	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
D2135	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
D2136	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
D2137	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
D2138	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
D2139	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
D2140	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
D2141	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
D2145	START.CODE	開始条件の設定 (0:TPV, 1:SPV, 2:SSP)
D2146	START.SP	SSP 設定値
D2150	PT.RPT	パターンの繰り返し回数 (0: 無限ループ, 1~999)
D2151	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)
D2152	LINK.PT	接続パターンの設定 (1~80)
D2156	SEG_RPT.S1	開始セグメント-1
D2157	SEG_RPT.E1	終了セグメント-1
D2158	SEG_RPT.C1	繰り返し回数 -1
D2159	SEG_RPT.S2	開始セグメント-2
D2160	SEG_RPT.E2	終了セグメント-2
D2161	SEG_RPT.C2	繰り返し回数 -2
D2162	SEG_RPT.S3	開始セグメント-3
D2163	SEG_RPT.E3	終了セグメント-3
D2164	SEG_RPT.C3	繰り返し回数 -3
D2165	SEG_RPT.S4	開始セグメント-4
D2166	SEG_RPT.E4	終了セグメント-4
D2167	SEG_RPT.C4	繰り返し回数 -4

7.17.2 プログラムパターンを読む

▶ TEMP2500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

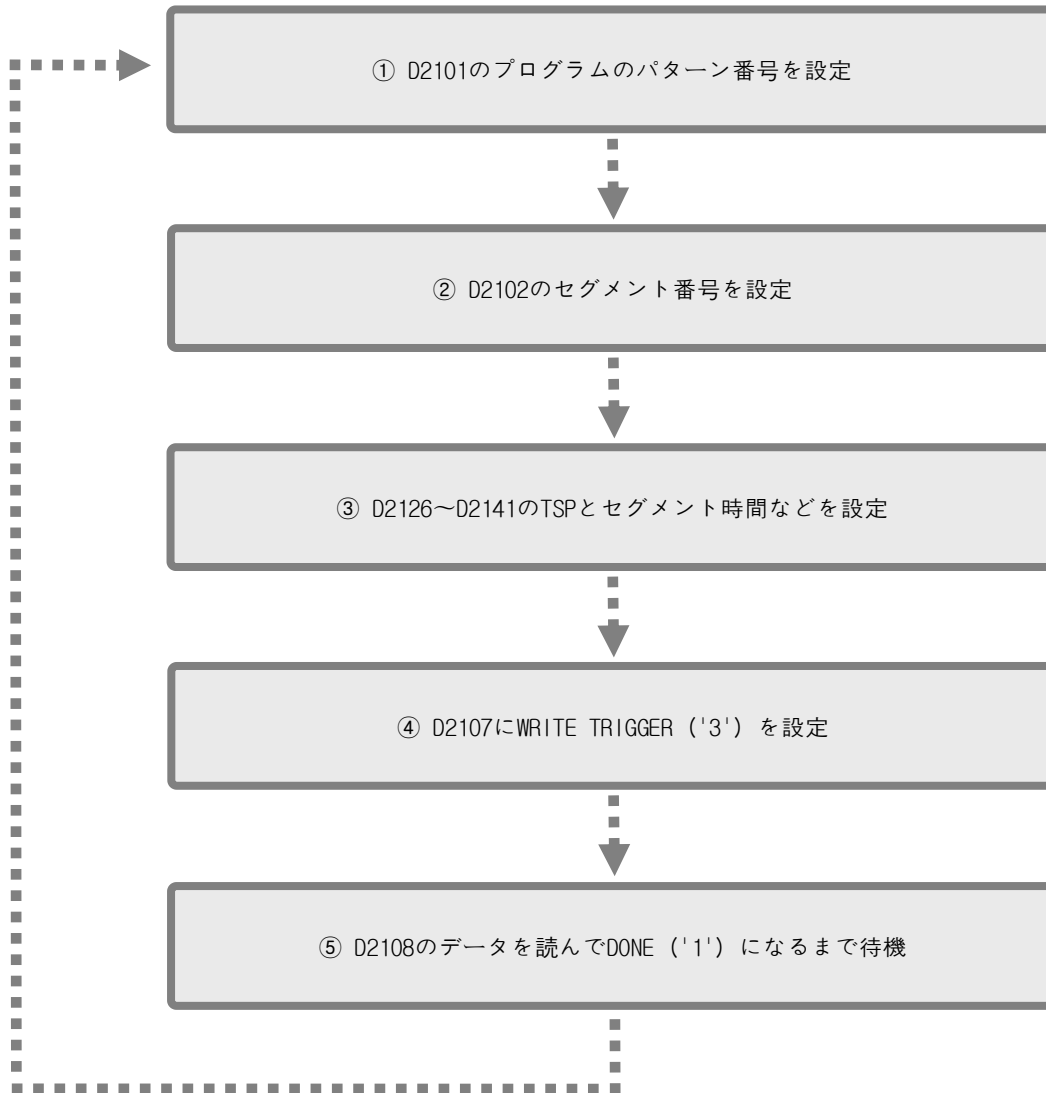
上記①～⑤の操作は、プログラムパターンに設定されたセグメントのいずれかのセグメントを読んでくることです。

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。

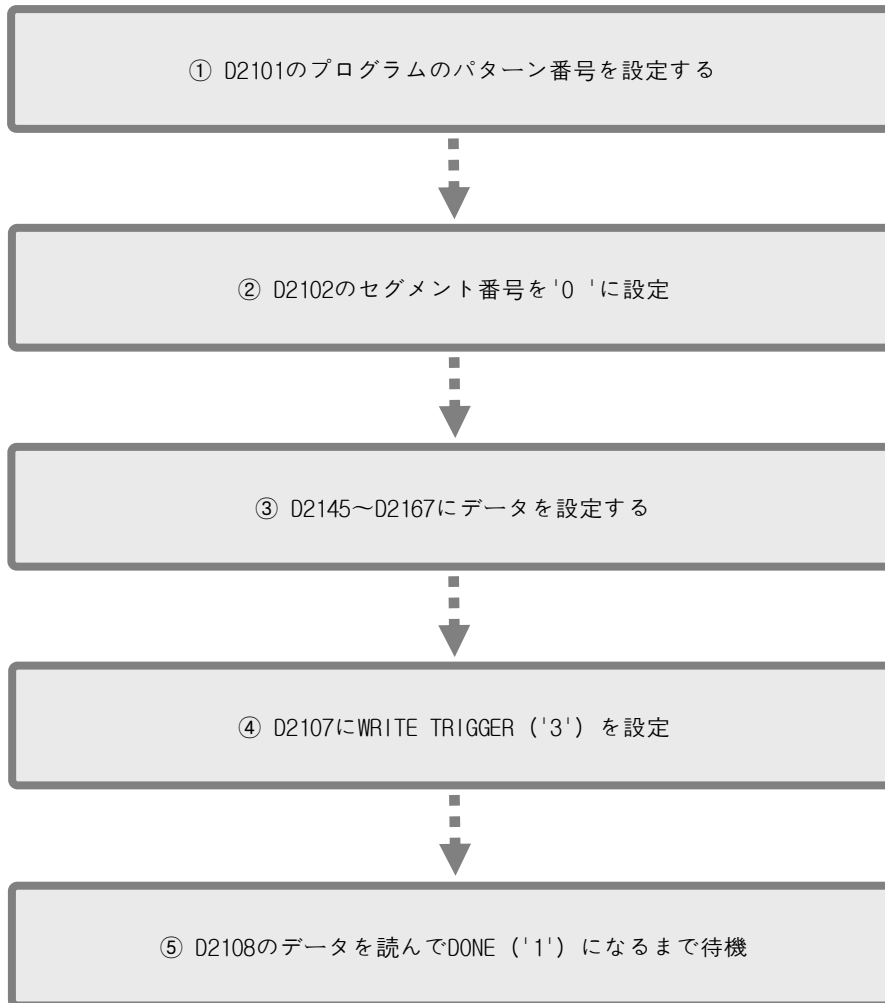
7.17.3 プログラムパターンの書き込み

▶ TEMP2500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。

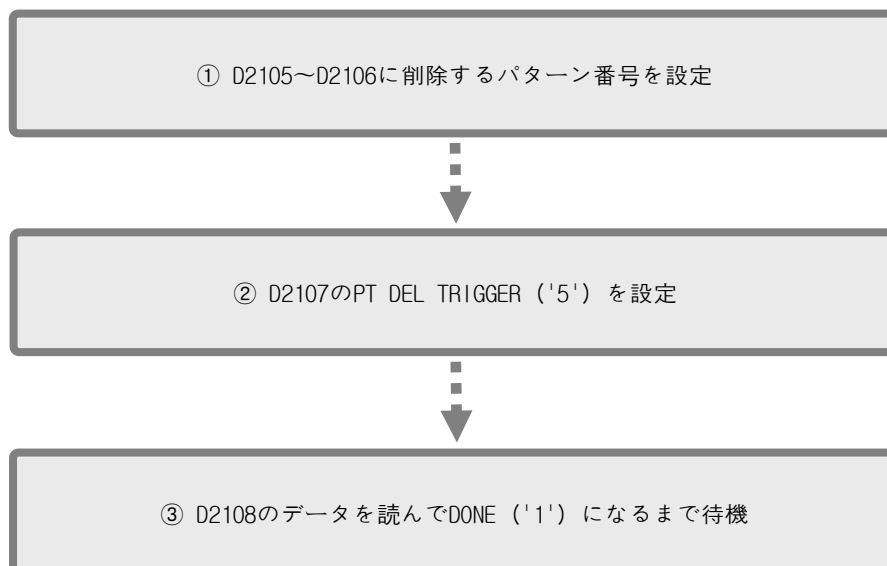


7.17.4 パターンのコピー/削除

- ▶ 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。



7.18 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
D2201	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。
.	.	.
D2280	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。

7.19 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
D2301~D2399	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。
D2501~D2599	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。
D2601~D2699	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。
D2701~D2799	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。
D2801~D2899	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。
D2901~D2999	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。
D3001~D3099	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。
D3101~D3199	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。
D3201~D3299	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。
D3301~D3399	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。
D3401~D3499	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。
D3501~D3599	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。
D3601~D3699	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。
D3701~D3799	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。
D3801~D3899	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。
D3901~D3999	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。

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			T1.LSP	IS1.TYPE	ALM.OP
2		COM.OPMODE	NOW.YEAR	T1.MSP	IS1.BAND	
3	NSP		NOW.MONTH	T1.HSP	IS1.RH	
4		FIX.TSP	NOW.DAY	T1.HDV	IS1.RL	
5	MVOUT		NOW.AMPM	T1.LDV	IS1.DYT	ALM1.TYPE
6		OP.MODE	NOW.HOUR			ALM1.POINT
7	CPIDNO		NOW.MIN		IS2.TYPE	ALM1.H_POINT
8		PWR.MODE	C.YEAR	T2.LSP	IS2.BAND	ALM1.L_POINT
9			C.MONTH	T2.MSP	IS2.RH	ALM1.HYS
10	NOW.STS	SLOPE	C.DAY	T2.HSP	IS2.RL	ALM1.DYT
11			C.AMPM	T2.HDV	IS2.DYT	
12	IS.STS	FUZZY	C.HOUR	T2.LDV		ALM2.TYPE
13			C.MIN		IS3.TYPE	ALM2.POINT
14	TS.STS	TIME.OP	R.YEAR		IS3.BAND	ALM2.H_POINT
15		TIME.OP_H	R.MONTH	T3.LSP	IS3.RH	ALM2.L_POINT
16	ALM.STS	TIME.OP_M	R.DAY	T3.MSP	IS3.RL	ALM2.HYS
17			R.AMPM	T3.HSP	IS3.DYT	ALM2.DYT
18	SEGALM.STS		R.HOUR	T3.HDV		
19			R.MIN	T3.LDV	IS4.TYPE	ALM3.TYPE
20	ONOFF.STS				IS4.BAND	ALM3.POINT
21		KEYLOCK			IS4.RH	ALM3.H_POINT
22	ADERR.STS			T4.LSP	IS4.RL	ALM3.L_POINT
23				T4.MSP	IS4.DYT	ALM3.HYS
24	DOCTR.STS			T4.HSP		ALM3.DYT
25				T4.HDV	IS5.TYPE	
26	CTR.STS	DRAW.CYCLE		T4.LDV	IS5.BAND	ALM4.TYPE
27		PV.GRP_RECORD			IS5.RH	ALM4.POINT
28	DO.STS1				IS5.RL	ALM4.H_POINT
29	DO.STS2			T5.LSP	IS5.DYT	ALM4.L_POINT
30	DI.DATA	REC.OP		T5.MSP		ALM4.HYS
31	SYS.STS	REC.CYCLE		T5.HSP	IS6.TYPE	ALM4.DYT
32		BACK.ITEM		T5.HDV	IS6.BAND	
33		BACK.DIR		T5.LDV	IS6.RH	
34	RUN.TIME_H				IS6.RL	
35	RUN.TIME_M				IS6.DYT	
36	RUN.TIME_S	AT		T6.LSP		
37				T6.MSP	IS7.TYPE	
38				T6.HSP	IS7.BAND	
39				T6.HDV	IS7.RH	
40	RUN.PTNO	WAIT.USE		T6.LDV	IS7.RL	
41	RUN.SEGNO				IS7.DYT	
42		WAIT_ZONE				
43					IS8.TYPE	
44	NOW.PT.RPT	WAIT.TIME			IS8.BAND	
45	TOTAL.PT.RPT				IS8.RH	
46		WAIT.METHOD			IS8.RL	
47					IS8.DYT	
48	NOW.SEG.RPT					
49	TOTAL.SEG.RPT					

D-Reg.	PROCESS	FUNCTION	RESERVATION	ON/OFF SIGNAL	INNER SIGNAL	ALARM SIGNAL
	0	100	200	300	400	500
50		PV.FONT				
51		BUZ.ONOFF				
52	NOW.SEGTM_H	LIGHT.OFFTM				
53	NOW.SEGTM_L					
54	TOTAL.SEGTM_H					
55	TOTAL.SEGTM_L					
56						
57						
58						
59						
60	PREV.TSP	UTAG_USING	TIME_VALID			
61	NOW.TSP	UTAG_NAME1	START_YEAR			
62		UTAG_NAME2	START_MON			
63		UTAG_NAME3	START_DAY			
64			START_HOUR			
65	USED PATTERN		START_MIN			
66	USED SEGMENT		END_YEAR			
67			END_MON			
68			END_DAY			
69			END_HOUR			
70			END_MIN			
71	CH1.HMVOUT					
72	CH2.HMVOUT					
73	CH1.CMVOUT					
74	CH2.CMVOUT					
75						
76						
77						
78						
79						
80						
81						
82						
83						
84						
85						
86						
87						
88						
89						
90						
91						
92						
93						
94						
95						
96						
97						
98						
99						

D-Register 0600 ~ 1199

D-Reg.	SEG ALARM SIGNAL	TIME SIGNAL	COMMUNICATION	PICTURE	PID1	PID2
	600	700	800	900	1000	1100
0						
1	SA1.TYPE	TS2DYTM_H	COM2.PROTOCOL	VIEW.ROTATE	RP1	1_P
2	SA1.POINT	TS2DYTM_L	COM2.BPS	R.ST_TIME	RP2	1_I
3	SA1.H_POINT	TS2KPTM_H	COM2.PARITY	R.INT_TIME	RP3	1_D
4	SA1.L_POINT	TS2KPTM_L	COM2.STOP.BIT		RP4	1_OH
5	SA1.HYS	TS3DYTM_H	COM2.DATA.LENGTH			1_OL
6	SA1.DYT	TS3DYTM_L	COM2.ADDRESS			1_MR
7	SA2.TYPE	TS3KPTM_H	COM2.RESPONSE			1_HHYS
8	SA2.POINT	TS3KPTM_L	COM4.BPS			1_LHYS
9	SA2.H_POINT	TS4DYTM_H	SYNC.MST		RHYS	2_P
10	SA2.L_POINT	TS4DYTM_L			RDEV	2_I
11	SA2.HYS	TS4KPTM_H				2_D
12	SA2.DYT	TS4KPTM_L				2_OH
13	SA3.TYPE	TS5DYTM_H			CMOD	2_OL
14	SA3.POINT	TS5DYTM_L				2_MR
15	SA3.H_POINT	TS5KPTM_H			AT.POINT	2_HHYS
16	SA3.L_POINT	TS5KPTM_L				2_LHYS
17	SA3.HYS	TS6DYTM_H			AT.DISPLAY	3_P
18	SA3.DYT	TS6DYTM_L				3_I
19	SA4.TYPE	TS6KPTM_H			PID.OPMODE	3_D
20	SA4.POINT	TS6KPTM_L				3_OH
21	SA4.H_POINT	TS7DYTM_H			PID.APP	3_OL
22	SA4.L_POINT	TS7DYTM_L				3_MR
23	SA4.HYS	TS7KPTM_H				3_HHYS
24	SA4.DYT	TS7KPTM_L				3_LHYS
25	SA5.TYPE	TS8DYTM_H			1._CP	4_P
26	SA5.POINT	TS8DYTM_L			1._CI	4_I
27	SA5.H_POINT	TS8KPTM_H			1._CD	4_D
28	SA5.L_POINT	TS8KPTM_L			2._CP	4_OH
29	SA5.HYS	TS9DYTM_H			2._CI	4_OL
30	SA5.DYT	TS9DYTM_L			2._CD	4_MR
31	SA6.TYPE	TS9KPTM_H			3._CP	4_HHYS
32	SA6.POINT	TS9KPTM_L			3._CI	4_LHYS
33	SA6.H_POINT	TS10DYTM_H			3._CD	5_P
34	SA6.L_POINT	TS10DYTM_L			4._CP	5_I
35	SA6.HYS	TS10KPTM_H			4._CI	5_D
36	SA6.DYT	TS10KPTM_L			4._CD	5_OH
37	SA7.TYPE	TS11DYTM_H			5._CP	5_OL
38	SA7.POINT	TS11DYTM_L			5._CI	5_MR
39	SA7.H_POINT	TS11KPTM_H			5._CD	5_HHYS
40	SA7.L_POINT	TS11KPTM_L			6._CP	5_LHYS
41	SA7.HYS	TS12DYTM_H			6._CI	6_P
42	SA7.DYT	TS12DYTM_L			6._CD	6_I
43	SA8.TYPE	TS12KPTM_H				6_D
44	SA8.POINT	TS12KPTM_L				6_OH
45	SA8.H_POINT	TS13DYTM_H				6_OL
46	SA8.L_POINT	TS13DYTM_L				6_MR
47	SA8.HYS	TS13KPTM_H				6_HHYS
48	SA8.DYT	TS13KPTM_L				6_LHYS
49		TS14DYTM_H				

D-Reg.	SEG ALARM SIGNAL	TIME SIGNAL	COMMUNICATION	PICTURE	PID1	PID2
	600	700	800	900	1000	1100
50		TS14DYTM_L				
51		TS14KPTM_H				
52		TS14KPTM_L				
53		TS15DYTM_H				
54		TS15DYTM_L				
55		TS15KPTM_H				
56		TS15KPTM_L				
57		TS16DYTM_H				
58		TS16DYTM_L				
59		TS16KPTM_H				
60		TS16KPTM_L				
61		TS17DYTM_H				
62		TS17DYTM_L				
63		TS17KPTM_H				
64		TS17KPTM_L				
65		TS18DYTM_H			1.DB	
66		TS18DYTM_L			2.DB	
67		TS18KPTM_H			3.DB	
68		TS18KPTM_L			4.DB	
69		TS19DYTM_H			5.DB	
70		TS19DYTM_L			6.DB	
71		TS19KPTM_H				
72		TS19KPTM_L				
73		TS20DYTM_H				
74		TS20DYTM_L				
75		TS20KPTM_H				
76		TS20KPTM_L				
77						
78						
79					CH1HCHYS	
80					CH1HCHYS	
81						
82					1.CH1_C0H	
83					2.CH1_C0H	
84					3.CH1_C0H	
85					4.CH1_C0H	
86					5.CH1_C0H	
87					6.CH1_C0H	
88					1.CH2_C0H	
89					2.CH2_C0H	
90					3.CH2_C0H	
91					4.CH2_C0H	
92					5.CH2_C0H	
93					6.CH2_C0H	
94						
95						
96						
97						
98						
99						

D-Register 1200 ~ 1799

D-Reg.	INPUT	OUTPUT	DO CONFIG1	DO CONFIG2	DI CONFIG1	DI CONFIG2
	1200	1300	1400	1500	1600	1700
0						
1	SENGP	OUT1.TYPE	IS1.RLY	RUN.RLY	DISP.METHOD	D11.NAME1
2	SENTP	OUT2.TYPE	IS2.RLY	RUN.DYT	BUZ.TIME	D11.NAME2
3	UNIT	OUT3.TYPE	IS3.RLY		DIDET.TIME	D11.NAME3
4	DP	OUT4.TYPE	IS4.RLY			D11.NAME4
5	TCSL		IS5.RLY	SOPN.RLY		D11.NAME5
6	SOPN.SEL		IS6.RLY	SOPN.KPT	D11.OP_MODE	D11.NAME6
7	INRH		IS7.RLY		D12.OP_MODE	D11.NAME7
8	INRL		IS8.RLY		D13.OP_MODE	D11.NAME8
9	BIAS	DIR		WAIT.RLY	D14.OP_MODE	D11.NAME9
10	INFL			WAIT.KPT		D11.NAME10
11		ARW				D11.NAME11
12	INSH					D11.NAME12
13	INSL	UPOPR		UP.RLY		D12.NAME1
14		DNOPR		UP.DEV		D12.NAME2
15						D12.NAME3
16						D12.NAME4
17		HCT	TS1.RLY	SOAK.RLY		D12.NAME5
18			TS2.RLY	SOAK.KPT	D11.OP	D12.NAME6
19		HPO	TS3.RLY		D11.DVT	D12.NAME7
20			TS4.RLY		D12.OP	D12.NAME8
21		HATG	TS5.RLY	DOWN.RLY	D12.DVT	D12.NAME9
22			TS6.RLY	DOWN.DEV	D13.OP	D12.NAME10
23			TS7.RLY		D13.DVT	D12.NAME11
24			TS8.RLY		D14.OP	D12.NAME12
25		RETT		FEND.RLY	D14.DVT	D13.NAME1
26				FEND.KPT	D15.OP	D13.NAME2
27		RETH			D15.DVT	D13.NAME3
28		RETL			D16.OP	D13.NAME4
29	BP1.DDV			PTEND.RLY	D16.DVT	D13.NAME5
30	BP2.DDV			PTEND.KPT	D17.OP	D13.NAME6
31	BP3.DDV				D17.DVT	D13.NAME7
32	BP4.DDV				D18.OP	D13.NAME8
33	BP5.DDV	CCT	ALM1.RLY	1REF.RLY	D18.DVT	D13.NAME9
34	BP6.DDV		ALM2.RLY	1REF.DYT	D19.OP	D13.NAME10
35	BP7.DDV	CPO	ALM3.RLY	2REF.RLY	D19.DVT	D13.NAME11
36	BP8.DDV		ALM4.RLY	2REF.DYT	D110.OP	D13.NAME12
37	BP1.DPV	CATG			D110.DVT	D14.NAME1
38	BP2.DPV				D111.OP	D14.NAME2
39	BP3.DPV				D111.DVT	D14.NAME3
40	BP4.DPV				D112.OP	D14.NAME4
41	BP5.DPV	OUT1.MODE	SA1.RLY	ERROR.RLY	D112.DVT	D14.NAME5
42	BP6.DPV	OUT2.MODE	SA2.RLY	ERROR.KPT	D113.OP	D14.NAME6
43	BP7.DPV	OUT3.MODE	SA3.RLY		D113.DVT	D14.NAME7
44	BP8.DPV	OUT4.MODE	SA4.RLY		D114.OP	D14.NAME8
45				UKEY.RLY	D114.DVT	D14.NAME9
46				D11.RLY	D115.OP	D14.NAME10
47		OUT3.SCRTYPE		D12.RLY	D115.DVT	D14.NAME11
48		OUT4.SCRTYPE		D13.RLY	D116.OP	D14.NAME12
49			T1.RLY	D14.RLY	D116.DVT	D15.NAME1

D-Reg.	INPUT	OUTPUT	DO CONFIG1	DO CONFIG2	DI CONFIG1	DI CONFIG2
	1200	1300	1400	1500	1600	1700
50			T1.DYT	D15.RLY		D15.NAME2
51			T2.RLY	D16.RLY		D15.NAME3
52			T2.DYT	D17.RLY	D11.DETECT	D15.NAME4
53			T3.RLY	D18.RLY	D12.DETECT	D15.NAME5
54			T3.DYT	D19.RLY	D13.DETECT	D15.NAME6
55			T4.RLY	D110.RLY	D14.DETECT	D15.NAME7
56			T4.DYT	D111.RLY	D15.DETECT	D15.NAME8
57			T5.RLY	D112.RLY	D16.DETECT	D15.NAME9
58			T5.DYT	D113.RLY	D17.DETECT	D15.NAME10
59			T6.RLY	D114.RLY	D18.DETECT	D15.NAME11
60			T6.DYT	D115.RLY	D19.DETECT	D15.NAME12
61			T7.RLY	D116.RLY	D110.DETECT	D16.NAME1
62			T7.DYT	USER.RLY1	D111.DETECT	D16.NAME2
63				USER.RLY2	D112.DETECT	D16.NAME3
64				USER.RLY3	D113.DETECT	D16.NAME4
65				USER.RLY4	D114.DETECT	D16.NAME5
66				USER.RLY5	D115.DETECT	D16.NAME6
67				USER.RLY6	D116.DETECT	D16.NAME7
68				USER.RLY7		D16.NAME8
69				USER.RLY8		D16.NAME9
70				USER.RLY9	LOG. OUTRLY1	D16.NAME10
71	UNITNAME1			USER.RLY10	LOG. SRCLRYa1	D16.NAME11
72	UNITNAME2			USER.RLY11	LOG. SRCLRYb1	D16.NAME12
73				USER.RLY12	LOG. OPERAND1	D17.NAME1
74				USER.RLY_ON/OFF	LOG. OUTRLY2	D17.NAME2
75				FEND.DLT	LOG. SRCLRYa2	D17.NAME3
76				PTEND.DLT	LOG. SRCLRYb2	D17.NAME4
77					LOG. OPERAND2	D17.NAME5
78					LOG. OUTRLY3	D17.NAME6
79					LOG. SRCLRYa3	D17.NAME7
80					LOG. SRCLRYb3	D17.NAME8
81				FIXTIMER.RLY	LOG. OPERAND3	D17.NAME9
82				FIXTIMER.DEV		D17.NAME10
83				FIXTIMER.DLY		D17.NAME11
84				FIXTIMER.OPT		D17.NAME12
85						D18.NAME1
86						D18.NAME2
87						D18.NAME3
88						D18.NAME4
89						D18.NAME5
90						D18.NAME6
91				UP.DEVSEL		D18.NAME7
92				DN.DEVSEL		D18.NAME8
93						D18.NAME9
94						D18.NAME10
95						D18.NAME11
96						D18.NAME12
97						
98						
99						

D-Register 1800 ~ 2399

D-Reg.	DI CONFIG3	INITIAL1	INITIAL2	PROGRAM	PATTERN INFO	FILE1
	1800	1900	2000	2100	2200	2300
0						
1	D19.NAME1	LANGUAGE	LAMP_IS1	COM_PTNO	NPT1	C.TSP1
2	D19.NAME2	DISP.MODE	LAMP_IS2	COM_SEGNO	NPT2	C.TSP2
3	D19.NAME3	UKEY.USE	LAMP_IS3	PTCOPY_START	NPT3	C.TSP3
4	D19.NAME4		LAMP_IS4	PTCOPY_END	NPT4	C.TSP4
5	D19.NAME5		LAMP_IS5	PTDEL_START	NPT5	C.TSP5
6	D19.NAME6	INFORM1.NAME1	LAMP_IS6	PTDEL_END	NPT6	C.TSP6
7	D19.NAME7	INFORM1.NAME2	LAMP_IS7	TRIGGER	NPT7	C.TSP7
8	D19.NAME8	INFORM1.NAME3	LAMP_IS8	ANSWER	NPT8	C.TSP8
9	D19.NAME9	INFORM1.NAME4	LAMP_TS1		NPT9	C.TSP9
10	D19.NAME10	INFORM1.NAME5	LAMP_TS2		NPT10	C.TSP10
11	D19.NAME11	INFORM1.NAME6	LAMP_TS3	PATTERN_NAME1	NPT11	C.TSP11
12	D19.NAME12	INFORM1.NAME7	LAMP_TS4	PATTERN_NAME2	NPT12	C.TSP12
13	D110.NAME1	INFORM1.NAME8	LAMP_TS5	PATTERN_NAME3	NPT13	C.TSP13
14	D110.NAME2	INFORM1.NAME9	LAMP_TS6	PATTERN_NAME4	NPT14	C.TSP14
15	D110.NAME3	INFORM1.NAME10	LAMP_TS7	PATTERN_NAME5	NPT15	C.TSP15
16	D110.NAME4	INFORM1.NAME11	LAMP_TS8	PATTERN_NAME6	NPT16	C.TSP16
17	D110.NAME5	INFORM1.NAME12	LAMP_AL1	PATTERN_NAME7	NPT17	C.TSP17
18	D110.NAME6	INFORM1.NAME13	LAMP_AL2	PATTERN_NAME8	NPT18	C.TSP18
19	D110.NAME7	INFORM2.NAME1	LAMP_AL3	PATTERN_NAME9	NPT19	C.TSP19
20	D110.NAME8	INFORM2.NAME2	LAMP_AL4	PATTERN_NAME10	NPT20	C.TSP20
21	D110.NAME9	INFORM2.NAME3	LAMP_SAL1	PATTERN_NAME11	NPT21	C.TSP21
22	D110.NAME10	INFORM2.NAME4	LAMP_SAL2	PATTERN_NAME12	NPT22	C.TSP22
23	D110.NAME11	INFORM2.NAME5	LAMP_SAL3		NPT23	C.TSP23
24	D110.NAME12	INFORM2.NAME6	LAMP_SAL4		NPT24	C.TSP24
25	D111.NAME1	INFORM2.NAME7	LAMP_T1		NPT25	C.TSP25
26	D111.NAME2	INFORM2.NAME8	LAMP_T2	TSP	NPT26	C.TSP26
27	D111.NAME3	INFORM2.NAME9	LAMP_T3	SEG.TIME_H	NPT27	C.TSP27
28	D111.NAME4	INFORM2.NAME10	LAMP_T4	SEG.TIME_L	NPT28	C.TSP28
29	D111.NAME5	INFORM2.NAME11	LAMP_T5	TS1	NPT29	C.TSP29
30	D111.NAME6	INFORM2.NAME12	LAMP_T6	TS2	NPT30	C.TSP30
31	D111.NAME7	INFORM2.NAME13	LAMP_T7	TS3	NPT31	C.TSP31
32	D111.NAME8	INFORM3.NAME1	LAMP_RUN	TS4	NPT32	C.TSP32
33	D111.NAME9	INFORM3.NAME2	LAMP_1REF	TS5	NPT33	C.TSP33
34	D111.NAME10	INFORM3.NAME3	LAMP_2REF	TS6	NPT34	C.TSP34
35	D111.NAME11	INFORM3.NAME4	LAMP_SD	TS7	NPT35	C.TSP35
36	D111.NAME12	INFORM3.NAME5	LAMP_D11	TS8	NPT36	C.TSP36
37	D112.NAME1	INFORM3.NAME6	LAMP_D12	SEGAL1	NPT37	C.TSP37
38	D112.NAME2	INFORM3.NAME7	LAMP_D13	SEGAL2	NPT38	C.TSP38
39	D112.NAME3	INFORM3.NAME8	LAMP_D14	SEGAL3	NPT39	C.TSP39
40	D112.NAME4	INFORM3.NAME9	LAMP_D15	SEGAL4	NPT40	C.TSP40
41	D112.NAME5	INFORM3.NAME10	LAMP_D16	SEG_PID	NPT41	C.TSP41
42	D112.NAME6	INFORM3.NAME11	LAMP_D17	AUX_OUT	NPT42	C.TSP42
43	D112.NAME7	INFORM3.NAME12	LAMP_D18		NPT43	C.TSP43
44	D112.NAME8	INFORM3.NAME13	LAMP_D19		NPT44	C.TSP44
45	D112.NAME9		LAMP_D110	START.CODE	NPT45	C.TSP45
46	D112.NAME10		LAMP_D111	START.SP	NPT46	C.TSP46
47	D112.NAME11		LAMP_D112		NPT47	C.TSP47
48	D112.NAME12		LAMP_D113		NPT48	C.TSP48
49	D113.NAME1		LAMP_D114		NPT49	C.TSP49

D-Reg.	DI CONFIG3	INITIAL1	INITIAL2	PROGRAM	PATTERN INFO	FILE1
	1800	1900	2000	2100	2200	2300
50	DI13.NAME2		LAMP_ DI15	PT.RPT	NPT50	C.TSP50
51	DI13.NAME3		LAMP_ DI16	PT.EMOD	NPT51	C.TSP51
52	DI13.NAME4			LINK.PT	NPT52	C.TSP52
53	DI13.NAME5				NPT53	C.TSP53
54	DI13.NAME6				NPT54	C.TSP54
55	DI13.NAME7				NPT55	C.TSP55
56	DI13.NAME8			SEG_RPT.S1	NPT56	C.TSP56
57	DI13.NAME9			SEG_RPT.E1	NPT57	C.TSP57
58	DI13.NAME10			SEG_RPT.C1	NPT58	C.TSP58
59	DI13.NAME11			SEG_RPT.S2	NPT59	C.TSP59
60	DI13.NAME12			SEG_RPT.E2	NPT60	C.TSP60
61	DI14.NAME1			SEG_RPT.C2	NPT61	C.TSP61
62	DI14.NAME2			SEG_RPT.S3	NPT62	C.TSP62
63	DI14.NAME3			SEG_RPT.E3	NPT63	C.TSP63
64	DI14.NAME4			SEG_RPT.C3	NPT64	C.TSP64
65	DI14.NAME5			SEG_RPT.S4	NPT65	C.TSP65
66	DI14.NAME6			SEG_RPT.E4	NPT66	C.TSP66
67	DI14.NAME7			SEG_RPT.C4	NPT67	C.TSP67
68	DI14.NAME8				NPT68	C.TSP68
69	DI14.NAME9				NPT69	C.TSP69
70	DI14.NAME10				NPT70	C.TSP70
71	DI14.NAME11				NPT71	C.TSP71
72	DI14.NAME12				NPT72	C.TSP72
73	DI15.NAME1				NPT73	C.TSP73
74	DI15.NAME2				NPT74	C.TSP74
75	DI15.NAME3				NPT75	C.TSP75
76	DI15.NAME4				NPT76	C.TSP76
77	DI15.NAME5				NPT77	C.TSP77
78	DI15.NAME6				NPT78	C.TSP78
79	DI15.NAME7				NPT79	C.TSP79
80	DI15.NAME8				NPT80	C.TSP80
81	DI15.NAME9					C.TSP81
82	DI15.NAME10					C.TSP82
83	DI15.NAME11					C.TSP83
84	DI15.NAME12					C.TSP84
85	DI16.NAME1					C.TSP85
86	DI16.NAME2					C.TSP86
87	DI16.NAME3					C.TSP87
88	DI16.NAME4					C.TSP88
89	DI16.NAME5					C.TSP89
90	DI16.NAME6					C.TSP90
91	DI16.NAME7					C.TSP91
92	DI16.NAME8					C.TSP92
93	DI16.NAME9					C.TSP93
94	DI16.NAME10					C.TSP94
95	DI16.NAME11					C.TSP95
96	DI16.NAME12					C.TSP96
97						C.TSP97
98						C.TSP98
99						C.TSP99

D-Register 2400 ~ 2999

D-Reg.	FILE2	FILE3	FILE4	FILE5	FILE6	FILE7
	2400	2500	2600	2700	2800	2900
0						
1		C.SRTIME_H1	C.SRTIME_L1	C.TS1_1	C.TS2_1	C.TS3_1
2		C.SRTIME_H2	C.SRTIME_L2	C.TS1_2	C.TS2_2	C.TS3_2
3		C.SRTIME_H3	C.SRTIME_L3	C.TS1_3	C.TS2_3	C.TS3_3
4		C.SRTIME_H4	C.SRTIME_L4	C.TS1_4	C.TS2_4	C.TS3_4
5		C.SRTIME_H5	C.SRTIME_L5	C.TS1_5	C.TS2_5	C.TS3_5
6		C.SRTIME_H6	C.SRTIME_L6	C.TS1_6	C.TS2_6	C.TS3_6
7		C.SRTIME_H7	C.SRTIME_L7	C.TS1_7	C.TS2_7	C.TS3_7
8		C.SRTIME_H8	C.SRTIME_L8	C.TS1_8	C.TS2_8	C.TS3_8
9		C.SRTIME_H9	C.SRTIME_L9	C.TS1_9	C.TS2_9	C.TS3_9
10		C.SRTIME_H10	C.SRTIME_L10	C.TS1_10	C.TS2_10	C.TS3_10
11		C.SRTIME_H11	C.SRTIME_L11	C.TS1_11	C.TS2_11	C.TS3_11
12		C.SRTIME_H12	C.SRTIME_L12	C.TS1_12	C.TS2_12	C.TS3_12
13		C.SRTIME_H13	C.SRTIME_L13	C.TS1_13	C.TS2_13	C.TS3_13
14		C.SRTIME_H14	C.SRTIME_L14	C.TS1_14	C.TS2_14	C.TS3_14
15		C.SRTIME_H15	C.SRTIME_L15	C.TS1_15	C.TS2_15	C.TS3_15
16		C.SRTIME_H16	C.SRTIME_L16	C.TS1_16	C.TS2_16	C.TS3_16
17		C.SRTIME_H17	C.SRTIME_L17	C.TS1_17	C.TS2_17	C.TS3_17
18		C.SRTIME_H18	C.SRTIME_L18	C.TS1_18	C.TS2_18	C.TS3_18
19		C.SRTIME_H19	C.SRTIME_L19	C.TS1_19	C.TS2_19	C.TS3_19
20		C.SRTIME_H20	C.SRTIME_L20	C.TS1_20	C.TS2_20	C.TS3_20
21		C.SRTIME_H21	C.SRTIME_L21	C.TS1_21	C.TS2_21	C.TS3_21
22		C.SRTIME_H22	C.SRTIME_L22	C.TS1_22	C.TS2_22	C.TS3_22
23		C.SRTIME_H23	C.SRTIME_L23	C.TS1_23	C.TS2_23	C.TS3_23
24		C.SRTIME_H24	C.SRTIME_L24	C.TS1_24	C.TS2_24	C.TS3_24
25		C.SRTIME_H25	C.SRTIME_L25	C.TS1_25	C.TS2_25	C.TS3_25
26		C.SRTIME_H26	C.SRTIME_L26	C.TS1_26	C.TS2_26	C.TS3_26
27		C.SRTIME_H27	C.SRTIME_L27	C.TS1_27	C.TS2_27	C.TS3_27
28		C.SRTIME_H28	C.SRTIME_L28	C.TS1_28	C.TS2_28	C.TS3_28
29		C.SRTIME_H29	C.SRTIME_L29	C.TS1_29	C.TS2_29	C.TS3_29
30		C.SRTIME_H30	C.SRTIME_L30	C.TS1_30	C.TS2_30	C.TS3_30
31		C.SRTIME_H31	C.SRTIME_L31	C.TS1_31	C.TS2_31	C.TS3_31
32		C.SRTIME_H32	C.SRTIME_L32	C.TS1_32	C.TS2_32	C.TS3_32
33		C.SRTIME_H33	C.SRTIME_L33	C.TS1_33	C.TS2_33	C.TS3_33
34		C.SRTIME_H34	C.SRTIME_L34	C.TS1_34	C.TS2_34	C.TS3_34
35		C.SRTIME_H35	C.SRTIME_L35	C.TS1_35	C.TS2_35	C.TS3_35
36		C.SRTIME_H36	C.SRTIME_L36	C.TS1_36	C.TS2_36	C.TS3_36
37		C.SRTIME_H37	C.SRTIME_L37	C.TS1_37	C.TS2_37	C.TS3_37
38		C.SRTIME_H38	C.SRTIME_L38	C.TS1_38	C.TS2_38	C.TS3_38
39		C.SRTIME_H39	C.SRTIME_L39	C.TS1_39	C.TS2_39	C.TS3_39
40		C.SRTIME_H40	C.SRTIME_L40	C.TS1_40	C.TS2_40	C.TS3_40
41		C.SRTIME_H41	C.SRTIME_L41	C.TS1_41	C.TS2_41	C.TS3_41
42		C.SRTIME_H42	C.SRTIME_L42	C.TS1_42	C.TS2_42	C.TS3_42
43		C.SRTIME_H43	C.SRTIME_L43	C.TS1_43	C.TS2_43	C.TS3_43
44		C.SRTIME_H44	C.SRTIME_L44	C.TS1_44	C.TS2_44	C.TS3_44
45		C.SRTIME_H45	C.SRTIME_L45	C.TS1_45	C.TS2_45	C.TS3_45
46		C.SRTIME_H46	C.SRTIME_L46	C.TS1_46	C.TS2_46	C.TS3_46
47		C.SRTIME_H47	C.SRTIME_L47	C.TS1_47	C.TS2_47	C.TS3_47
48		C.SRTIME_H48	C.SRTIME_L48	C.TS1_48	C.TS2_48	C.TS3_48
49		C.SRTIME_H49	C.SRTIME_L49	C.TS1_49	C.TS2_49	C.TS3_49

D-Reg.	FILE2	FILE3	FILE4	FILE5	FILE6	FILE7
	2400	2500	2600	2700	2800	2900
50		C.SRTIME_H50	C.SRTIME_L50	C.TS1_50	C.TS2_50	C.TS3_50
51		C.SRTIME_H51	C.SRTIME_L51	C.TS1_51	C.TS2_51	C.TS3_51
52		C.SRTIME_H52	C.SRTIME_L52	C.TS1_52	C.TS2_52	C.TS3_52
53		C.SRTIME_H53	C.SRTIME_L53	C.TS1_53	C.TS2_53	C.TS3_53
54		C.SRTIME_H54	C.SRTIME_L54	C.TS1_54	C.TS2_54	C.TS3_54
55		C.SRTIME_H55	C.SRTIME_L55	C.TS1_55	C.TS2_55	C.TS3_55
56		C.SRTIME_H56	C.SRTIME_L56	C.TS1_56	C.TS2_56	C.TS3_56
57		C.SRTIME_H57	C.SRTIME_L57	C.TS1_57	C.TS2_57	C.TS3_57
58		C.SRTIME_H58	C.SRTIME_L58	C.TS1_58	C.TS2_58	C.TS3_58
59		C.SRTIME_H59	C.SRTIME_L59	C.TS1_59	C.TS2_59	C.TS3_59
60		C.SRTIME_H60	C.SRTIME_L60	C.TS1_60	C.TS2_60	C.TS3_60
61		C.SRTIME_H61	C.SRTIME_L61	C.TS1_61	C.TS2_61	C.TS3_61
62		C.SRTIME_H62	C.SRTIME_L62	C.TS1_62	C.TS2_62	C.TS3_62
63		C.SRTIME_H63	C.SRTIME_L63	C.TS1_63	C.TS2_63	C.TS3_63
64		C.SRTIME_H64	C.SRTIME_L64	C.TS1_64	C.TS2_64	C.TS3_64
65		C.SRTIME_H65	C.SRTIME_L65	C.TS1_65	C.TS2_65	C.TS3_65
66		C.SRTIME_H66	C.SRTIME_L66	C.TS1_66	C.TS2_66	C.TS3_66
67		C.SRTIME_H67	C.SRTIME_L67	C.TS1_67	C.TS2_67	C.TS3_67
68		C.SRTIME_H68	C.SRTIME_L68	C.TS1_68	C.TS2_68	C.TS3_68
69		C.SRTIME_H69	C.SRTIME_L69	C.TS1_69	C.TS2_69	C.TS3_69
70		C.SRTIME_H70	C.SRTIME_L70	C.TS1_70	C.TS2_70	C.TS3_70
71		C.SRTIME_H71	C.SRTIME_L71	C.TS1_71	C.TS2_71	C.TS3_71
72		C.SRTIME_H72	C.SRTIME_L72	C.TS1_72	C.TS2_72	C.TS3_72
73		C.SRTIME_H73	C.SRTIME_L73	C.TS1_73	C.TS2_73	C.TS3_73
74		C.SRTIME_H74	C.SRTIME_L74	C.TS1_74	C.TS2_74	C.TS3_74
75		C.SRTIME_H75	C.SRTIME_L75	C.TS1_75	C.TS2_75	C.TS3_75
76		C.SRTIME_H76	C.SRTIME_L76	C.TS1_76	C.TS2_76	C.TS3_76
77		C.SRTIME_H77	C.SRTIME_L77	C.TS1_77	C.TS2_77	C.TS3_77
78		C.SRTIME_H78	C.SRTIME_L78	C.TS1_78	C.TS2_78	C.TS3_78
79		C.SRTIME_H79	C.SRTIME_L79	C.TS1_79	C.TS2_79	C.TS3_79
80		C.SRTIME_H80	C.SRTIME_L80	C.TS1_80	C.TS2_80	C.TS3_80
81		C.SRTIME_H81	C.SRTIME_L81	C.TS1_81	C.TS2_81	C.TS3_81
82		C.SRTIME_H82	C.SRTIME_L82	C.TS1_82	C.TS2_82	C.TS3_82
83		C.SRTIME_H83	C.SRTIME_L83	C.TS1_83	C.TS2_83	C.TS3_83
84		C.SRTIME_H84	C.SRTIME_L84	C.TS1_84	C.TS2_84	C.TS3_84
85		C.SRTIME_H85	C.SRTIME_L85	C.TS1_85	C.TS2_85	C.TS3_85
86		C.SRTIME_H86	C.SRTIME_L86	C.TS1_86	C.TS2_86	C.TS3_86
87		C.SRTIME_H87	C.SRTIME_L87	C.TS1_87	C.TS2_87	C.TS3_87
88		C.SRTIME_H88	C.SRTIME_L88	C.TS1_88	C.TS2_88	C.TS3_88
89		C.SRTIME_H89	C.SRTIME_L89	C.TS1_89	C.TS2_89	C.TS3_89
90		C.SRTIME_H90	C.SRTIME_L90	C.TS1_90	C.TS2_90	C.TS3_90
91		C.SRTIME_H91	C.SRTIME_L91	C.TS1_91	C.TS2_91	C.TS3_91
92		C.SRTIME_H92	C.SRTIME_L92	C.TS1_92	C.TS2_92	C.TS3_92
93		C.SRTIME_H93	C.SRTIME_L93	C.TS1_93	C.TS2_93	C.TS3_93
94		C.SRTIME_H94	C.SRTIME_L94	C.TS1_94	C.TS2_94	C.TS3_94
95		C.SRTIME_H95	C.SRTIME_L95	C.TS1_95	C.TS2_95	C.TS3_95
96		C.SRTIME_H96	C.SRTIME_L96	C.TS1_96	C.TS2_96	C.TS3_96
97		C.SRTIME_H97	C.SRTIME_L97	C.TS1_97	C.TS2_97	C.TS3_97
98		C.SRTIME_H98	C.SRTIME_L98	C.TS1_98	C.TS2_98	C.TS3_98
99		C.SRTIME_H99	C.SRTIME_L99	C.TS1_99	C.TS2_99	C.TS3_99

D-Register 3000 ~ 3599

D-Reg.	FILE8	FILE9	FILE10	FILE11	FILE12	FILE13
	3000	3100	3200	3300	3400	3500
0						
1	C.TS4_1	C.TS5_1	C.TS6_1	C.TS7_1	C.TS8_1	C.SEGAL1_1
2	C.TS4_2	C.TS5_2	C.TS6_2	C.TS7_2	C.TS8_2	C.SEGAL1_2
3	C.TS4_3	C.TS5_3	C.TS6_3	C.TS7_3	C.TS8_3	C.SEGAL1_3
4	C.TS4_4	C.TS5_4	C.TS6_4	C.TS7_4	C.TS8_4	C.SEGAL1_4
5	C.TS4_5	C.TS5_5	C.TS6_5	C.TS7_5	C.TS8_5	C.SEGAL1_5
6	C.TS4_6	C.TS5_6	C.TS6_6	C.TS7_6	C.TS8_6	C.SEGAL1_6
7	C.TS4_7	C.TS5_7	C.TS6_7	C.TS7_7	C.TS8_7	C.SEGAL1_7
8	C.TS4_8	C.TS5_8	C.TS6_8	C.TS7_8	C.TS8_8	C.SEGAL1_8
9	C.TS4_9	C.TS5_9	C.TS6_9	C.TS7_9	C.TS8_9	C.SEGAL1_9
10	C.TS4_10	C.TS5_10	C.TS6_10	C.TS7_10	C.TS8_10	C.SEGAL1_10
11	C.TS4_11	C.TS5_11	C.TS6_11	C.TS7_11	C.TS8_11	C.SEGAL1_11
12	C.TS4_12	C.TS5_12	C.TS6_12	C.TS7_12	C.TS8_12	C.SEGAL1_12
13	C.TS4_13	C.TS5_13	C.TS6_13	C.TS7_13	C.TS8_13	C.SEGAL1_13
14	C.TS4_14	C.TS5_14	C.TS6_14	C.TS7_14	C.TS8_14	C.SEGAL1_14
15	C.TS4_15	C.TS5_15	C.TS6_15	C.TS7_15	C.TS8_15	C.SEGAL1_15
16	C.TS4_16	C.TS5_16	C.TS6_16	C.TS7_16	C.TS8_16	C.SEGAL1_16
17	C.TS4_17	C.TS5_17	C.TS6_17	C.TS7_17	C.TS8_17	C.SEGAL1_17
18	C.TS4_18	C.TS5_18	C.TS6_18	C.TS7_18	C.TS8_18	C.SEGAL1_18
19	C.TS4_19	C.TS5_19	C.TS6_19	C.TS7_19	C.TS8_19	C.SEGAL1_19
20	C.TS4_20	C.TS5_20	C.TS6_20	C.TS7_20	C.TS8_20	C.SEGAL1_20
21	C.TS4_21	C.TS5_21	C.TS6_21	C.TS7_21	C.TS8_21	C.SEGAL1_21
22	C.TS4_22	C.TS5_22	C.TS6_22	C.TS7_22	C.TS8_22	C.SEGAL1_22
23	C.TS4_23	C.TS5_23	C.TS6_23	C.TS7_23	C.TS8_23	C.SEGAL1_23
24	C.TS4_24	C.TS5_24	C.TS6_24	C.TS7_24	C.TS8_24	C.SEGAL1_24
25	C.TS4_25	C.TS5_25	C.TS6_25	C.TS7_25	C.TS8_25	C.SEGAL1_25
26	C.TS4_26	C.TS5_26	C.TS6_26	C.TS7_26	C.TS8_26	C.SEGAL1_26
27	C.TS4_27	C.TS5_27	C.TS6_27	C.TS7_27	C.TS8_27	C.SEGAL1_27
28	C.TS4_28	C.TS5_28	C.TS6_28	C.TS7_28	C.TS8_28	C.SEGAL1_28
29	C.TS4_29	C.TS5_29	C.TS6_29	C.TS7_29	C.TS8_29	C.SEGAL1_29
30	C.TS4_30	C.TS5_30	C.TS6_30	C.TS7_30	C.TS8_30	C.SEGAL1_30
31	C.TS4_31	C.TS5_31	C.TS6_31	C.TS7_31	C.TS8_31	C.SEGAL1_31
32	C.TS4_32	C.TS5_32	C.TS6_32	C.TS7_32	C.TS8_32	C.SEGAL1_32
33	C.TS4_33	C.TS5_33	C.TS6_33	C.TS7_33	C.TS8_33	C.SEGAL1_33
34	C.TS4_34	C.TS5_34	C.TS6_34	C.TS7_34	C.TS8_34	C.SEGAL1_34
35	C.TS4_35	C.TS5_35	C.TS6_35	C.TS7_35	C.TS8_35	C.SEGAL1_35
36	C.TS4_36	C.TS5_36	C.TS6_36	C.TS7_36	C.TS8_36	C.SEGAL1_36
37	C.TS4_37	C.TS5_37	C.TS6_37	C.TS7_37	C.TS8_37	C.SEGAL1_37
38	C.TS4_38	C.TS5_38	C.TS6_38	C.TS7_38	C.TS8_38	C.SEGAL1_38
39	C.TS4_39	C.TS5_39	C.TS6_39	C.TS7_39	C.TS8_39	C.SEGAL1_39
40	C.TS4_40	C.TS5_40	C.TS6_40	C.TS7_40	C.TS8_40	C.SEGAL1_40
41	C.TS4_41	C.TS5_41	C.TS6_41	C.TS7_41	C.TS8_41	C.SEGAL1_41
42	C.TS4_42	C.TS5_42	C.TS6_42	C.TS7_42	C.TS8_42	C.SEGAL1_42
43	C.TS4_43	C.TS5_43	C.TS6_43	C.TS7_43	C.TS8_43	C.SEGAL1_43
44	C.TS4_44	C.TS5_44	C.TS6_44	C.TS7_44	C.TS8_44	C.SEGAL1_44
45	C.TS4_45	C.TS5_45	C.TS6_45	C.TS7_45	C.TS8_45	C.SEGAL1_45
46	C.TS4_46	C.TS5_46	C.TS6_46	C.TS7_46	C.TS8_46	C.SEGAL1_46
47	C.TS4_47	C.TS5_47	C.TS6_47	C.TS7_47	C.TS8_47	C.SEGAL1_47
48	C.TS4_48	C.TS5_48	C.TS6_48	C.TS7_48	C.TS8_48	C.SEGAL1_48
49	C.TS4_49	C.TS5_49	C.TS6_49	C.TS7_49	C.TS8_49	C.SEGAL1_49

D-Reg.	FILE8	FILE9	FILE10	FILE11	FILE12	FILE13
	3000	3100	3200	3300	3400	3500
50	C.TS4_50	C.TS5_50	C.TS6_50	C.TS7_50	C.TS8_50	C.SEGAL_1_50
51	C.TS4_51	C.TS5_51	C.TS6_51	C.TS7_51	C.TS8_51	C.SEGAL_1_51
52	C.TS4_52	C.TS5_52	C.TS6_52	C.TS7_52	C.TS8_52	C.SEGAL_1_52
53	C.TS4_53	C.TS5_53	C.TS6_53	C.TS7_53	C.TS8_53	C.SEGAL_1_53
54	C.TS4_54	C.TS5_54	C.TS6_54	C.TS7_54	C.TS8_54	C.SEGAL_1_54
55	C.TS4_55	C.TS5_55	C.TS6_55	C.TS7_55	C.TS8_55	C.SEGAL_1_55
56	C.TS4_56	C.TS5_56	C.TS6_56	C.TS7_56	C.TS8_56	C.SEGAL_1_56
57	C.TS4_57	C.TS5_57	C.TS6_57	C.TS7_57	C.TS8_57	C.SEGAL_1_57
58	C.TS4_58	C.TS5_58	C.TS6_58	C.TS7_58	C.TS8_58	C.SEGAL_1_58
59	C.TS4_59	C.TS5_59	C.TS6_59	C.TS7_59	C.TS8_59	C.SEGAL_1_59
60	C.TS4_60	C.TS5_60	C.TS6_60	C.TS7_60	C.TS8_60	C.SEGAL_1_60
61	C.TS4_61	C.TS5_61	C.TS6_61	C.TS7_61	C.TS8_61	C.SEGAL_1_61
62	C.TS4_62	C.TS5_62	C.TS6_62	C.TS7_62	C.TS8_62	C.SEGAL_1_62
63	C.TS4_63	C.TS5_63	C.TS6_63	C.TS7_63	C.TS8_63	C.SEGAL_1_63
64	C.TS4_64	C.TS5_64	C.TS6_64	C.TS7_64	C.TS8_64	C.SEGAL_1_64
65	C.TS4_65	C.TS5_65	C.TS6_65	C.TS7_65	C.TS8_65	C.SEGAL_1_65
66	C.TS4_66	C.TS5_66	C.TS6_66	C.TS7_66	C.TS8_66	C.SEGAL_1_66
67	C.TS4_67	C.TS5_67	C.TS6_67	C.TS7_67	C.TS8_67	C.SEGAL_1_67
68	C.TS4_68	C.TS5_68	C.TS6_68	C.TS7_68	C.TS8_68	C.SEGAL_1_68
69	C.TS4_69	C.TS5_69	C.TS6_69	C.TS7_69	C.TS8_69	C.SEGAL_1_69
70	C.TS4_70	C.TS5_70	C.TS6_70	C.TS7_70	C.TS8_70	C.SEGAL_1_70
71	C.TS4_71	C.TS5_71	C.TS6_71	C.TS7_71	C.TS8_71	C.SEGAL_1_71
72	C.TS4_72	C.TS5_72	C.TS6_72	C.TS7_72	C.TS8_72	C.SEGAL_1_72
73	C.TS4_73	C.TS5_73	C.TS6_73	C.TS7_73	C.TS8_73	C.SEGAL_1_73
74	C.TS4_74	C.TS5_74	C.TS6_74	C.TS7_74	C.TS8_74	C.SEGAL_1_74
75	C.TS4_75	C.TS5_75	C.TS6_75	C.TS7_75	C.TS8_75	C.SEGAL_1_75
76	C.TS4_76	C.TS5_76	C.TS6_76	C.TS7_76	C.TS8_76	C.SEGAL_1_76
77	C.TS4_77	C.TS5_77	C.TS6_77	C.TS7_77	C.TS8_77	C.SEGAL_1_77
78	C.TS4_78	C.TS5_78	C.TS6_78	C.TS7_78	C.TS8_78	C.SEGAL_1_78
79	C.TS4_79	C.TS5_79	C.TS6_79	C.TS7_79	C.TS8_79	C.SEGAL_1_79
80	C.TS4_80	C.TS5_80	C.TS6_80	C.TS7_80	C.TS8_80	C.SEGAL_1_80
81	C.TS4_81	C.TS5_81	C.TS6_81	C.TS7_81	C.TS8_81	C.SEGAL_1_81
82	C.TS4_82	C.TS5_82	C.TS6_82	C.TS7_82	C.TS8_82	C.SEGAL_1_82
83	C.TS4_83	C.TS5_83	C.TS6_83	C.TS7_83	C.TS8_83	C.SEGAL_1_83
84	C.TS4_84	C.TS5_84	C.TS6_84	C.TS7_84	C.TS8_84	C.SEGAL_1_84
85	C.TS4_85	C.TS5_85	C.TS6_85	C.TS7_85	C.TS8_85	C.SEGAL_1_85
86	C.TS4_86	C.TS5_86	C.TS6_86	C.TS7_86	C.TS8_86	C.SEGAL_1_86
87	C.TS4_87	C.TS5_87	C.TS6_87	C.TS7_87	C.TS8_87	C.SEGAL_1_87
88	C.TS4_88	C.TS5_88	C.TS6_88	C.TS7_88	C.TS8_88	C.SEGAL_1_88
89	C.TS4_89	C.TS5_89	C.TS6_89	C.TS7_89	C.TS8_89	C.SEGAL_1_89
90	C.TS4_90	C.TS5_90	C.TS6_90	C.TS7_90	C.TS8_90	C.SEGAL_1_90
91	C.TS4_91	C.TS5_91	C.TS6_91	C.TS7_91	C.TS8_91	C.SEGAL_1_91
92	C.TS4_92	C.TS5_92	C.TS6_92	C.TS7_92	C.TS8_92	C.SEGAL_1_92
93	C.TS4_93	C.TS5_93	C.TS6_93	C.TS7_93	C.TS8_93	C.SEGAL_1_93
94	C.TS4_94	C.TS5_94	C.TS6_94	C.TS7_94	C.TS8_94	C.SEGAL_1_94
95	C.TS4_95	C.TS5_95	C.TS6_95	C.TS7_95	C.TS8_95	C.SEGAL_1_95
96	C.TS4_96	C.TS5_96	C.TS6_96	C.TS7_96	C.TS8_96	C.SEGAL_1_96
97	C.TS4_97	C.TS5_97	C.TS6_97	C.TS7_97	C.TS8_97	C.SEGAL_1_97
98	C.TS4_98	C.TS5_98	C.TS6_98	C.TS7_98	C.TS8_98	C.SEGAL_1_98
99	C.TS4_99	C.TS5_99	C.TS6_99	C.TS7_99	C.TS8_99	C.SEGAL_1_99

D-Register 3600 ~ 4199

D-Reg.	FILE14	FILE15	FILE16	FILE17	RESERVED	RESERVED
	3600	3700	3800	3900	4000	4100
0						
1	C.SEGAL2_1	C.SEGAL3_1	C.SEGAL4_1	C.SEGPID_1		
2	C.SEGAL2_2	C.SEGAL3_2	C.SEGAL4_2	C.SEGPID_2		
3	C.SEGAL2_3	C.SEGAL3_3	C.SEGAL4_3	C.SEGPID_3		
4	C.SEGAL2_4	C.SEGAL3_4	C.SEGAL4_4	C.SEGPID_4		
5	C.SEGAL2_5	C.SEGAL3_5	C.SEGAL4_5	C.SEGPID_5		
6	C.SEGAL2_6	C.SEGAL3_6	C.SEGAL4_6	C.SEGPID_6		
7	C.SEGAL2_7	C.SEGAL3_7	C.SEGAL4_7	C.SEGPID_7		
8	C.SEGAL2_8	C.SEGAL3_8	C.SEGAL4_8	C.SEGPID_8		
9	C.SEGAL2_9	C.SEGAL3_9	C.SEGAL4_9	C.SEGPID_9		
10	C.SEGAL2_10	C.SEGAL3_10	C.SEGAL4_10	C.SEGPID_10		
11	C.SEGAL2_11	C.SEGAL3_11	C.SEGAL4_11	C.SEGPID_11		
12	C.SEGAL2_12	C.SEGAL3_12	C.SEGAL4_12	C.SEGPID_12		
13	C.SEGAL2_13	C.SEGAL3_13	C.SEGAL4_13	C.SEGPID_13		
14	C.SEGAL2_14	C.SEGAL3_14	C.SEGAL4_14	C.SEGPID_14		
15	C.SEGAL2_15	C.SEGAL3_15	C.SEGAL4_15	C.SEGPID_15		
16	C.SEGAL2_16	C.SEGAL3_16	C.SEGAL4_16	C.SEGPID_16		
17	C.SEGAL2_17	C.SEGAL3_17	C.SEGAL4_17	C.SEGPID_17		
18	C.SEGAL2_18	C.SEGAL3_18	C.SEGAL4_18	C.SEGPID_18		
19	C.SEGAL2_19	C.SEGAL3_19	C.SEGAL4_19	C.SEGPID_19		
20	C.SEGAL2_20	C.SEGAL3_20	C.SEGAL4_20	C.SEGPID_20		
21	C.SEGAL2_21	C.SEGAL3_21	C.SEGAL4_21	C.SEGPID_21		
22	C.SEGAL2_22	C.SEGAL3_22	C.SEGAL4_22	C.SEGPID_22		
23	C.SEGAL2_23	C.SEGAL3_23	C.SEGAL4_23	C.SEGPID_23		
24	C.SEGAL2_24	C.SEGAL3_24	C.SEGAL4_24	C.SEGPID_24		
25	C.SEGAL2_25	C.SEGAL3_25	C.SEGAL4_25	C.SEGPID_25		
26	C.SEGAL2_26	C.SEGAL3_26	C.SEGAL4_26	C.SEGPID_26		
27	C.SEGAL2_27	C.SEGAL3_27	C.SEGAL4_27	C.SEGPID_27		
28	C.SEGAL2_28	C.SEGAL3_28	C.SEGAL4_28	C.SEGPID_28		
29	C.SEGAL2_29	C.SEGAL3_29	C.SEGAL4_29	C.SEGPID_29		
30	C.SEGAL2_30	C.SEGAL3_30	C.SEGAL4_30	C.SEGPID_30		
31	C.SEGAL2_31	C.SEGAL3_31	C.SEGAL4_31	C.SEGPID_31		
32	C.SEGAL2_32	C.SEGAL3_32	C.SEGAL4_32	C.SEGPID_32		
33	C.SEGAL2_33	C.SEGAL3_33	C.SEGAL4_33	C.SEGPID_33		
34	C.SEGAL2_34	C.SEGAL3_34	C.SEGAL4_34	C.SEGPID_34		
35	C.SEGAL2_35	C.SEGAL3_35	C.SEGAL4_35	C.SEGPID_35		
36	C.SEGAL2_36	C.SEGAL3_36	C.SEGAL4_36	C.SEGPID_36		
37	C.SEGAL2_37	C.SEGAL3_37	C.SEGAL4_37	C.SEGPID_37		
38	C.SEGAL2_38	C.SEGAL3_38	C.SEGAL4_38	C.SEGPID_38		
39	C.SEGAL2_39	C.SEGAL3_39	C.SEGAL4_39	C.SEGPID_39		
40	C.SEGAL2_40	C.SEGAL3_40	C.SEGAL4_40	C.SEGPID_40		
41	C.SEGAL2_41	C.SEGAL3_41	C.SEGAL4_41	C.SEGPID_41		
42	C.SEGAL2_42	C.SEGAL3_42	C.SEGAL4_42	C.SEGPID_42		
43	C.SEGAL2_43	C.SEGAL3_43	C.SEGAL4_43	C.SEGPID_43		
44	C.SEGAL2_44	C.SEGAL3_44	C.SEGAL4_44	C.SEGPID_44		
45	C.SEGAL2_45	C.SEGAL3_45	C.SEGAL4_45	C.SEGPID_45		
46	C.SEGAL2_46	C.SEGAL3_46	C.SEGAL4_46	C.SEGPID_46		
47	C.SEGAL2_47	C.SEGAL3_47	C.SEGAL4_47	C.SEGPID_47		
48	C.SEGAL2_48	C.SEGAL3_48	C.SEGAL4_48	C.SEGPID_48		
49	C.SEGAL2_49	C.SEGAL3_49	C.SEGAL4_49	C.SEGPID_49		

D-Reg.	FILE14	FILE15	FILE16	FILE17	RESERVED	RESERVED
	3600	3700	3800	3900	4000	4100
50	C.SEGAL2_50	C.SEGAL3_50	C.SEGAL4_50	C.SEGPID_50		
51	C.SEGAL2_51	C.SEGAL3_51	C.SEGAL4_51	C.SEGPID_51		
52	C.SEGAL2_52	C.SEGAL3_52	C.SEGAL4_52	C.SEGPID_52		
53	C.SEGAL2_53	C.SEGAL3_53	C.SEGAL4_53	C.SEGPID_53		
54	C.SEGAL2_54	C.SEGAL3_54	C.SEGAL4_54	C.SEGPID_54		
55	C.SEGAL2_55	C.SEGAL3_55	C.SEGAL4_55	C.SEGPID_55		
56	C.SEGAL2_56	C.SEGAL3_56	C.SEGAL4_56	C.SEGPID_56		
57	C.SEGAL2_57	C.SEGAL3_57	C.SEGAL4_57	C.SEGPID_57		
58	C.SEGAL2_58	C.SEGAL3_58	C.SEGAL4_58	C.SEGPID_58		
59	C.SEGAL2_59	C.SEGAL3_59	C.SEGAL4_59	C.SEGPID_59		
60	C.SEGAL2_60	C.SEGAL3_60	C.SEGAL4_60	C.SEGPID_60		
61	C.SEGAL2_61	C.SEGAL3_61	C.SEGAL4_61	C.SEGPID_61		
62	C.SEGAL2_62	C.SEGAL3_62	C.SEGAL4_62	C.SEGPID_62		
63	C.SEGAL2_63	C.SEGAL3_63	C.SEGAL4_63	C.SEGPID_63		
64	C.SEGAL2_64	C.SEGAL3_64	C.SEGAL4_64	C.SEGPID_64		
65	C.SEGAL2_65	C.SEGAL3_65	C.SEGAL4_65	C.SEGPID_65		
66	C.SEGAL2_66	C.SEGAL3_66	C.SEGAL4_66	C.SEGPID_66		
67	C.SEGAL2_67	C.SEGAL3_67	C.SEGAL4_67	C.SEGPID_67		
68	C.SEGAL2_68	C.SEGAL3_68	C.SEGAL4_68	C.SEGPID_68		
69	C.SEGAL2_69	C.SEGAL3_69	C.SEGAL4_69	C.SEGPID_69		
70	C.SEGAL2_70	C.SEGAL3_70	C.SEGAL4_70	C.SEGPID_70		
71	C.SEGAL2_71	C.SEGAL3_71	C.SEGAL4_71	C.SEGPID_71		
72	C.SEGAL2_72	C.SEGAL3_72	C.SEGAL4_72	C.SEGPID_72		
73	C.SEGAL2_73	C.SEGAL3_73	C.SEGAL4_73	C.SEGPID_73		
74	C.SEGAL2_74	C.SEGAL3_74	C.SEGAL4_74	C.SEGPID_74		
75	C.SEGAL2_75	C.SEGAL3_75	C.SEGAL4_75	C.SEGPID_75		
76	C.SEGAL2_76	C.SEGAL3_76	C.SEGAL4_76	C.SEGPID_76		
77	C.SEGAL2_77	C.SEGAL3_77	C.SEGAL4_77	C.SEGPID_77		
78	C.SEGAL2_78	C.SEGAL3_78	C.SEGAL4_78	C.SEGPID_78		
79	C.SEGAL2_79	C.SEGAL3_79	C.SEGAL4_79	C.SEGPID_79		
80	C.SEGAL2_80	C.SEGAL3_80	C.SEGAL4_80	C.SEGPID_80		
81	C.SEGAL2_81	C.SEGAL3_81	C.SEGAL4_81	C.SEGPID_81		
82	C.SEGAL2_82	C.SEGAL3_82	C.SEGAL4_82	C.SEGPID_82		
83	C.SEGAL2_83	C.SEGAL3_83	C.SEGAL4_83	C.SEGPID_83		
84	C.SEGAL2_84	C.SEGAL3_84	C.SEGAL4_84	C.SEGPID_84		
85	C.SEGAL2_85	C.SEGAL3_85	C.SEGAL4_85	C.SEGPID_85		
86	C.SEGAL2_86	C.SEGAL3_86	C.SEGAL4_86	C.SEGPID_86		
87	C.SEGAL2_87	C.SEGAL3_87	C.SEGAL4_87	C.SEGPID_87		
88	C.SEGAL2_88	C.SEGAL3_88	C.SEGAL4_88	C.SEGPID_88		
89	C.SEGAL2_89	C.SEGAL3_89	C.SEGAL4_89	C.SEGPID_89		
90	C.SEGAL2_90	C.SEGAL3_90	C.SEGAL4_90	C.SEGPID_90		
91	C.SEGAL2_91	C.SEGAL3_91	C.SEGAL4_91	C.SEGPID_91		
92	C.SEGAL2_92	C.SEGAL3_92	C.SEGAL4_92	C.SEGPID_92		
93	C.SEGAL2_93	C.SEGAL3_93	C.SEGAL4_93	C.SEGPID_93		
94	C.SEGAL2_94	C.SEGAL3_94	C.SEGAL4_94	C.SEGPID_94		
95	C.SEGAL2_95	C.SEGAL3_95	C.SEGAL4_95	C.SEGPID_95		
96	C.SEGAL2_96	C.SEGAL3_96	C.SEGAL4_96	C.SEGPID_96		
97	C.SEGAL2_97	C.SEGAL3_97	C.SEGAL4_97	C.SEGPID_97		
98	C.SEGAL2_98	C.SEGAL3_98	C.SEGAL4_98	C.SEGPID_98		
99	C.SEGAL2_99	C.SEGAL3_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

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。