

「Excelデータによるリアルタイム制御出力」の注意事項

<u>出力開始前に、Excelシートに電圧または電流値を入力しておきます。</u>

	A 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 12	B C C □雪圧値(V) 保持時間(現分) ● ⑦ 0.9 1 0.8 2 1 3 1 4 3 12 2 1 1 1.4 0 -1 ●	 この位置にカーソルを置いて、「START」をクリックします。 この場合、「電圧出力」に設定されていれば、「0」「1」「2」…と 「時間値も取込」にチェックを付けた場合、この列に保持時間 各設定値ごとに異なった時間を入力できます。空欄の場合 この場合、各設定値ごとに保持時間は「0.5」「0.8」「1」「1」「1」 国源のプロテクションを設定できます。 	、電圧値をリアルタイムに出力します。 第(秒)を入力します。 、前の入力時間値が使用されます。 「1.2」「1.2」「1.4」「1.4」秒…となります。 プロテクション動作の設定 ■□ 下記、プロテクションの設定を常に行う。 ■ ソフトウェア Vilmiの設定
出力 	13 -2 14 -3 15 -4 16 -3 17 -2 18 -1 19 0 20 -1 21 0		注シクを付けると「START」ボタンや「Excelから読込み 開始」ボタンを押す毎に、常に、電源のプロテクションの 設定を行ないます。 プロテクションの設定の 要 が無い場合、チェックを外 すことにより、「START」ボタンを押してから、出力開始 までの時間を短くすることができます。 注) 右図のプロテクションの各項目の 意味につきましては、PBX電源の 取扱説明書を参照ください。	- 15 V + 15 V ☑ ソフトウェア Limitの設定 - 10 A + 20 A Limit Time Delay 0.1 sec Limit Actionの選択 Output OFF ✓ 電圧保護機能の動作選択 OVP Output OFF ✓ MOB Protection ● Output OFF ● None ● Output OFF 上記: 各項目の説明は電源本体 の取扱説明書を参照ください。 QUIT
	 □ 出力停止条件 □ OVP動作 □ OHP動作 □ Limit動作 □ Delayed Limit動作 	空電圧リードバック値 QUIT 上限値 15 V 下限値 V V ご電流リードバック値 L V 上段値 A A 下段値 A C 上段値 A A 下段値 A C 上段値 25 C 大切セージ 表示しない A	電源内部で発生した「OVP動作」、「OHP動作」 して出力動作を停止します。これらの動作の 3 電圧/電流の出力値を変更した時にだけ、発生 リード バックによるそれぞれの測定値に対して日 それぞれの測定項目に上限値/下限値の許容増 その時点で出力を自動的に終了します。空欄の これらの終了判定は、リアルタイムに反応するわ 間隔ごとの測定値に対して、判定が行われます。 また、判定をする各項目は、ず その測定項目 外部測定器の場合、演算がONの場合、演算後の	、「Limit動作」、「Delayed Limit動作」を感知 巻生感知はリアルタイムには行われません。 を感知します。 出力停止条件を設定できます。 範囲を入力し、その範囲を外れた場合、 場合は、その項の判定は無視します。 けではありません。入力された出力時間 見をONに設定しておく要があります。 の値に対し判定が行われます。

── 停止条件が発生したとき、その内容表示を行なう要 が無いならチェックを付けます。

<u>外部測定器(マルチメータ等)の設定方法</u>

外部測定器とはGP-IBでパソコンと接続されている必要があります。(下図)

外部測定器から送られてくるデータのフォーマットは、ASCIIであり、複数のデータの場合(Max10個)、データ間はコンマで区切られている必要があります。

注)全ての測定器との通信を保証するものではありません。

	外部測定器のGP-IBアドレスを設定します。
外部測定器の条件	測定器のデリミタを設定します。通常は、LF+EOIです。
GP-IBアドレス 11 ・ デリミタ LF+EOI ・・ 測定器初期(ヒコマンド(必要な場合)	測定開始前に、測定器に送信するコマンドがある場合は、ここに入力します。ファンクションやレンジ切換えのコマンド を入力します。通常は空欄です。
F1 ・ - データ受信時の設定 クエリーコマンド(必要な場合) ● 「 トリガ送信必要 ●	もし、外部測定器からデータを受け取る時、クエリーコマンドを事前に送信する要がある時、ここに送信する クエリコマンドを入力します。ほとんどの場合、空欄でOKです。 もし、マルチメータがSCPIコマンド準拠のものでしたら、下記のコマンドのどれかが使用されます。 :READ? :FETCH? :MEAS?
O GET O*TRG ◎任意⊐マンド INIT:IMM	外部測定器のデータ受信時にトリガが要な時、チェックをつけます。
▼ 演算実行 ● 係数 A 1.0 ●	◇「GET」,「*TRG"」,「任意コマンド」からトリガの方法を選択します。 通常は、「GET」の選択をします。 「任意コマンド」を選択した場合は、トリガコマンドをテキストボックスに入力します。
係数 B 0.0 ● 単位 User ●	外部測定器のデータに演算処理を行うときにチェックします。 複数のデータが受信された場合は、その全ての データに、下記に入力した演算が行われます。
測定値に、下記の演算が行われた後、Excelへ入力されます。 入力値=(測定値-B)*A	■ 取り込んだデータに、下記演算を行った後、Excelへ入力します。パソコン GP-1B Excelへの入力値 = (測定器データ - B) * A
QUIT	 ヘッダとしてExcelへ入力する事項をここに入力します。 空欄の場合、「外部測定器」が入力されます。 PBX電源 外部測定器
	214

Excel上のデータをファーストシーケンスのデータとして電源メモリに取り込む

First Seq. START

V

◎電圧 ○電流

現在の出力値

出力モード

ステップ時間

• 1

GP-IBアドレス

1

•10 ms

プログラム番号

● 読込後、電源出力ONに設定

TR TF 現状維持

-

52750072

+

🗃 🔚 🖸

(C)2002 SYSTEMHOUSE SUNRISE Inc.

菊水電子PBX電源 Ver1

Excel出力 First Seq. Normal Seq.

● Excelから読込み開始

PAUSE

< | >

出力単位
 OmV

ルーブ回数

1

受信ステップ数

■ 終了時に出力0FK

プロテクション

15.

END

ファーストシーケンスのデータとして取り 込むためには、まず、この「First Seq」タ ブを選択します。 このタブが選択されているときの「START」 ボタンはファーストシーケンス出力開始の 〜 意味を持ちます。

Excelシートのデータの種類を指定します。、

ファーストシーケンス出力でのステップ時間を入 力します。入力範囲は、0.1ms~100msです。

Excel上のデータを電源に取込む場合の、、 プログラム番号を指定します。

Excelシート上のデータを電圧または電流値 として電源装置へシーケンデータとして取り込 みを開始します。データの取り込み位置は、 現在のカーソル位置から取り込みを開始し、 順次下方向に向かって取り込みます。セルが 空欄になるか、または、読込データ数が1,024を 超えると読込を終了します。 取り込む速度は、1,024個で100秒程度です。

Excelから読込後、電源出力をONにし、さらに / 電源出力値を設定することができます。

Excelからの電源へのデータ取込例

この位置にカーソルを置いて、「Excelから 読込み開始」ボタンをクリックします。 下方向に向かってデータが読み込まれ 空欄になるか、1,024個に到達するまで 読み続けます。

Mi	crosof	t Excel	- PE	3X力 まニ/		001	1.xl	s [×
増 ツー)	/アー1 /レヘ <u>Ⴞ</u> レ(<u>T</u>) う	データ(<u>D</u>)	<u>い</u> りん	表示い ノドウ(<u>₩</u>)	19. AJ	へ⊕ レፇ(Ŀ	() F	PBXV	n 8	×
120%	•	»		セキ	197	·1	2	*		~	,
MSF	Pゴシック		• 11	-	в	I	U] •	×
	B3		•		fx	0		-			
	А		В			(2			D	
1											
2		読込	配圧	値				_			
3		•		0							
4			-	0.1							
5				0.2				_			
6			-	0.3				_			
7				0.4							
8			-	0.5				_			
9			7	0.4							
10			-	0.3							
11			-	0.2				_		_	
12			-	0.1	_			_		_	
13				0	_			_		_	
14				0.1	_			-		_	
15				0.2	_					_	
16				0.3	_			_		_	
1/				0.4	-			-		-	
18				0.5	_			-			-
19					_			-		-	-
H 4	► ► ► \ 2	Sheet1)	Shee	et2/	SH	•				•	

シーケンス出力を中断します。

X

-

Excelからファーストシーケンスのデータとして電源に取 込んだ後、そのデータを電源から出力するときに押しま す。スタート後、設定したループ回数を終了すると、自 動的に終了しします。

このボタンを押す前に、「Excelから読込み開始」ボタン でExcelシート上のデータを電源装置のメモリに転送し ておいてください。

ー旦、Excelから読込み開始」ボタンにより、データを 電源に取込んだ後は、何度でも、この「START」ボタンに より、ファーストシーケンス出力が可能です。 また、「ステップ時間」と「ループ回数」の入力変更は、 常に、「START」によるシーケンス出力に反映されます。 その他の項目は、、「Excelから読込み開始」ボタンを押 した時の状態から変更しないで下さい。

Excelシート上のデータの単位を設定します。

シーケンス出力の繰り返し出力回数を入力します。 1~9999の範囲で入力します。 9999は、繰返し無限回数を意味します。

シーケンス出力終了時、電源の出力をOFFにする場合 チェックします。

✓ Excelからの読込み開始」ボタンにより電源のメモリ 領域にデータの取り込みを完了すると、このテキストボ ックスに実際に取り込んだステップ数が自動的に表示 されます。

入力できる範囲は、Max1,024ステップです。

Excel上のデータをノーマルシーケンスのデータとして電源メモリに取り込む

込むためには、まず、この「Normal Seg I タブを選択します。 (C)2002 SYSTEMHOUSE SUNRISE Inc. このタブが選択されているときの「START」 × - シーケンス出力を中断します。 ボタンはノーマルシーケンス出力開始の • Normal Seq. START PAUSE STOP 意味を持ちます。 Excelからノーマルシーケンスのデータとして電源に取 込んだ後、そのデータを電源から出力するときに押します。 スタート後、設定したループ回数を終了すると、自 現在の出力値 す。ハンート後、設定したシーン自動をポリナシと、自動的に終了しします。 このボタンを押す前に、「Excelから読込み開始」ボタン Excelシートのデータの種類を指定します。、 • • A -でExcelシート上のデータを電源装置のメモリに転送し ておいてください。 一旦、「Excelから読込み開始」ボタンにより、データを 菊水電子PBX電源 Ver1 Excelシート上の時間データの単位を指定。 Excel出力 First Seq Normal Seq. します。 電源に取込んだ後は、何度でも、この「START」ボタンに より、ノーマルシーケンス出力が可能です。 また、「ルーン回数」の入力変更は、常に、「START」に 出力単位 出力モード ⊙V OmV. ○電圧 ○電流 Excel上のデータを電源に取込む場合の、、 よるシーケンス出力に反映されます プログラム番号を指定します。 ルーブ回数 その他の項目は、、「Excelから読込み開始」ボタンを押した時の状態から変更しないで下さい。 Excel上の時間単位 1 ⊙sec Oms Excelシート上のデータを電圧または電流値 ▲ 錄了時に出力OFF として電源装置へシーケンデータとして取り込 Excelシート上の電圧/電流データの単位を設定します。 プログラム番号 みを開始します。データの取り込み位置は、 現在のカーソル位置から取り込みを開始し、 受信ステメブ数 5 1 ケンス出力の繰り返し出力回数を入力します。 . -順次下方向に向かって取り込みます。セルが 1~9999の範囲で入力します 空欄になるか、または、読込データ数が256を 9999は、繰返し無限回数を意味します。 • Excelから読込み開始 \bigcirc 超えると読込を終了します。 電圧/電流データの右列はステップ時間の ■ 読込後、電源出力ONに設定 シーケンス出力終了時、電源の出力をOFFにする場合 データを入力し、さらにその右列には、遷移 チェックします。 データを入力しておく要があります。 TR TF 現状維持 プロテクション (下図の例を参照) 「Excelからの読込み開始」ボタンにより電源のメモリ 取り込む速度は、256個で45秒程度です。 GP-IBアドレス 領域にデータの取り込みを完了すると、このテキストボ È ックスに実際に取り込んだステップ数が自動的に表示 C -1 Excelから読込後、電源出力をONにし、さらに END されます。 電源出力値を設定することができます。 入力できる範囲は、Max256ステップです。 Sanrise) BREED

Excelからの電源へのデータ取込例

この位置にカーソルを置いて、「Excelから 読込み開始」ボタンをクリックします。 下方向に向かってデータが読み込まれ 空欄になるか、256個に到達すると、読込 みを終了します。

ノーマルシーケンスのデータとして取り

🔀 Microso	oft Excel - PBX力	2ログ011.xls			
ファイル	(E) 編集(E) 表示(业 挿入Φ 書	式(2) ツール(1) データ(<u>D</u>)	
	り ヘルラ(日) PBXV		ht 117	- 	. e ×
MO DEV	1 K3 + 10 1208	• u) 🗘) • @#1974	- <u>*</u> × ×	× .
NIS PUS		B I U		U • 🖉 • 🛆	¥ ;
	, •	A	D	E	_
1	D	U U		- E	-
2	法に乗用値	促结時間	源较古注		
3		●05	13219/1/4		
4	-01	0.0			1
5	-0.2	0.8			
6	-0.3		1		
7	-0.4				
8	-0.5	1.1			
9	-0.4				
10	-0.3		0		
11	-0.2				
12	-0.1	0.5			_
13	0				
14	0.1		1		
16	0.2		1		7
17	0.3				
18	0.4				
19	0.0				
20					
21					
1 4 F H	Sheet1 \ Sheet2 4	Sheet3 /			• •
זעדב	CONSIGNATION AND AND AND AND AND AND AND AND AND AN		NU	M	

この列には、ず 各ステップの保持時間を入力します。 先頭のセルには、ず 入力が 要 ですが、2個以降 のセルは全て入力する 要 はありません。 空欄のセルは、以前のセルの値が自動的に採用 されます。 左図の実際のステップ時間は、 「0.5」「0.5」「0.8」「0.8」「0.8」「1.1」「1.1」… となります。 時間の単位は、上記図で指定します。 この列には、各ステップの遷移方法を入力します。 「0」は、ステップ遷移を意味し、 「1」は、ランプ遷移を意味し、 「1」は、ランプ遷移を意味します。 先頭セルが空欄の場合は、ステップ遷移とみなさ れますが、2個目以降のセルの空欄は、以前のセ ルの値が採用されます。 例えば左図の実際の遷移は、 「ステップ」「ステップ」「ランプ」「ランプ」「ランプ」… となります。

