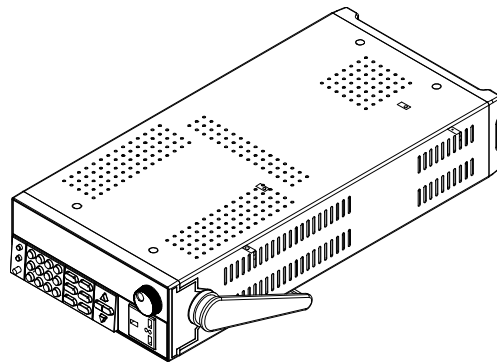


プログラマブル交流電源

IT7300 シリーズ 簡易操作マニュアル



型名:

IT7321/IT7322/IT7322H/IT7324/IT7324H/IT7326/
IT7326H/IT7322T/IT7322HT/IT7324T/IT7324HT/
IT7326T/IT7326HT バージョン番号:V4.5

目次

第一章 クイックスタート

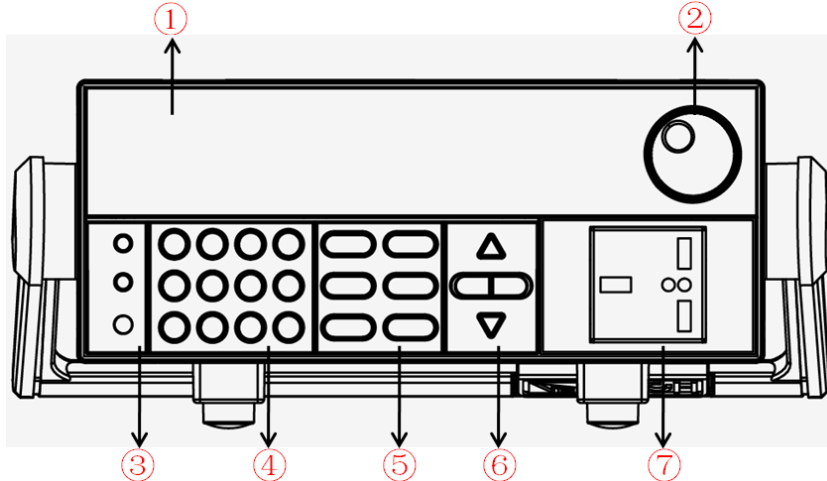
1.1 フロント・パネル紹介	1
1.2 各キー機能紹介	1
1.3 VFD ディスプレイ指示灯紹介	2
1.4 リア・パネル紹介	2

第二章 機能と特長

2.1 ローカル制御／リモート制御切替	3
2.2 出力電圧設定	3
2.3 出力周波数設定	3
2.4 位相角設定	3
2.5 出力 ON/OFF 操作	4
2.6 表示値切替	4
2.7 メモリ機能設定方法	4
2.8 トリガー紹介	5
2.9 メニュー設定	5
3.10 機能紹介	7
3.10.1 スイープ機能(Sweep)	7
3.10.2 シーケンス機能(List)	9
3.10.3 相位調光機能(Dimmer)	13
3.11 出力レンジ切替紹介	14
3.12 キーボードロック機能	14
3.13 リアパネルの BNC 端子(BNC)	15

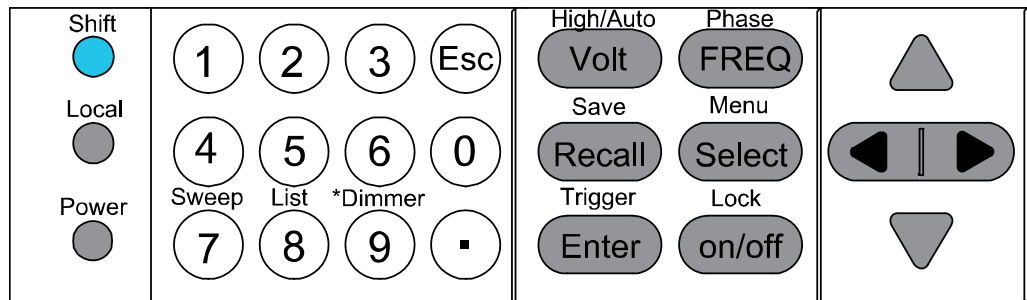
第一章 クイックスタート

1.1 フロント・パネル紹介



1. VFD ディスプレー
2. 回転ダイヤル
3. 電源パワースイッチ、複合キー、ローカル制御切替キー
4. 数字キー、ESC キー
5. 各機能キー
6. 上、下、左、右キー
7. 出力端子

1.2 各キー機能紹介



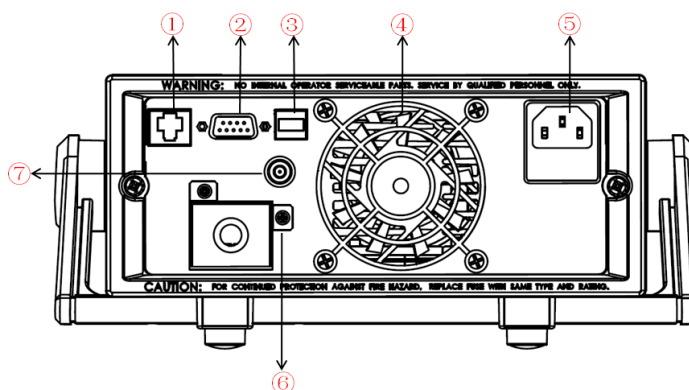
キー名前	機能紹介
(Shift)	複合キー (各キーと組み合わせて使用すると各キー上の機能を使用できる)
(Local)	リモート制御からローカル制御の切替。
(Power)	AC 電源入力用パワースイッチ
0~ 9	数字キー
7 /Sweep	7 数字キー/スイープ機能キー
8 /List	8 数字キー/シーケンス機能キー

9 /*Dimmer	9 数字キー/位相調光機能キー
Esc	ESC キー、任意状態からエスケープ
Volt /High/Auto	出力電圧設定キー/出力電圧レンジのハイレンジとオートレンジ設定キー
FREQ /Phase	出力周波数設定キー/位相角設定キー
Recall /Save	メモリ機能の呼出しキー/保存キー
Select /Menu	皮相電力、ピーク電流、有効電力、PF 値の表示切替キー/メニュー設定キー。
Enter /Trigger	Enter キー/トリガーキー:シーケンス機能のトリガー用
on/off /Lock	交流出力 ON/OFF キー/キーボードロックキー
◀▶	左、右キー
▲▼	上、下キー

1.3 VFD ディスプレー指示灯紹介

文字	機能紹介	文字	機能紹介
OFF	電源出力 OFF 状態	Prot	OCP/OVP/OTP/OPP 保護状態
Rmt	リモート・モード状態	Auto	出力オートレンジ状態
SRQ	サービス請求状態	*	Dimmer 位相機能 ON 状態
Error	エラー発生状態	Shift	Shift キーが押された
Trig	トリガー信号待ち状態	Lock	キーボードロック ON


1.4 リア・パネル紹介




1. LAN 通信インターフェース
2. RS232 通信インターフェース
3. USB 通信インターフェース
4. スマート型ファン
5. AC 電源入力(ヒューズ含み)
6. 出力端子
7. BNC 端子













第二章 機能と特長

2.1 ローカル制御／リモート制御切替

フロントパネルの  (Local)キーを利用し、リモート制御(PCソフトウェア制御)からローカル制御に切替できます。













2.2 出力電圧設定

出力電圧設定範囲は 0V から最大電圧値までです。  キーを押すと、点灯します。この時に電圧値を設定できます。電圧設定は以下の三つの方法があります。

-  ~  数字キーで設定
 キーを押し、希望する電圧値を数字キーで入力し、  キーを押します。
-  回転ダイヤルで設定
 キーを押し、  キーを利用し、回転ダイヤル  で電圧設定値を調整します。
-  キーで設定
 キーを押し、  キーを利用し、  キーで電圧設定値を調整します。



2.3 出力周波数設定

出力周波数範囲は 45Hz~500Hz です。  キーを押し、点灯します。周波数設定は以下の三つの方法があります。

-  ~  数字キーで設定
 キーを押し、希望する周波数を数字キーで入力し、  キーを押します。
-  回転ダイヤルで設定
 キーを押し、  キーを利用し、回転ダイヤル  で周波数設定値を調整します。
-  キーで設定
 キーを押し、  キーを利用し、  キーで周波数設定値を調整します。

2.4 位相角設定

本装置は開始位相と終了位相を設定できます。位相角の設定範囲は 0~360° です。

 (Shift)+  (Phase)キーを押し、ディスプレイは以下の画面を表示します。

OFF	0.0V	0.0mA	50.0
Start	Phase= 0.0°		0.6S

数字キーで開始位相を設定し、**Enter** キーを押すと、以下の画面に入ります。

OFF			
0.0V	0.0mA	50.0	
Stop	Phase= 0.0°	0.6S	

数字キーで終了位相を設定し、**Enter** キーを押します。

2.5 出力 ON/OFF 操作

フロントパネルの **on/off** キーを利用し、電源出力 ON と OFF を制御できます。**on/off** キーが点灯すると、電源出力 ON になります。**on/off** キーを消灯すると、電源出力 OFF になります。電源出力 OFF の場合に、VFD ディスプレーに OFF 指示灯を点灯します。

2.6 表示値切替

フロントパネルの **Select** キーを利用し、電源出力表示値を切り替えられます。
通常 VFD 表示:

電圧有効値、電流有効値、周波数
有効電力、PF、出力時間

OFF			
0.0V	0.0mA	50.0	
0.00W	PF= 0.000	0.0S	

Select キーを押すと、VFD 表示: 電圧有効値、電流有効値、周波数
皮相電力、ピーク電流値、出力時間

OFF			
0.0V	0.0mA	50.0	
0.00VA	0.00Apk	0.0S	

 説明

注意: VFD 表示の時間は電源出力 ON の時間です。999.9S 以降の時間は分(m)で表示し、999.9m 以降の時間は時間(h)で表示します。

2.7 メモリ機能設定方法

頻繁に使用されるパラメータを最大 10 組まで保存でき、保存したパラメータを呼び出すこともできます。保存される内容には、電圧設定値、周波数設定値、開始位相、終了位相、出力レンジ、Dimmer 位相角です。

保存方法:

保存したい出力電圧値、周波数、開始位相、終了位相を設定し、**(Shift)+ Recall** (Save) キーを押し、次に数字キー 0~9 (一つのキー) を押し、**Enter** キーを押し、プリセット値を指定されたメモリ領域に保存します。


OFF	2.0V	0.0mA	50.0
Save data bank=0			0.0S

呼出方法:


Recall キーを押し、0~9 数字キー(一つのキー)を押し、**Enter** キーを押すと、指定したメモリ領域から保存されたパラメータが呼出されます。

OFF	2.0V	0.0mA	50.0
Recall data bank=0			0.0S

2.8 トリガー紹介

本装置は手動トリガー(MENU)、コマンドトリガー(BUS)、外部トリガー(EXTERN)があります。手動トリガーはフロントパネルの  (Shift)+ **Enter** (Trigger) を押し、一回トリガーされます。コマンドトリガーは PC 通信するときに、コマンドでトリガーされません。外部トリガーはリアパネルの BNC 端子を利用し、トリガーされます。

2.9 メニュー設定

-  (Shift)+ **Select** (Menu) キーを押し、メニュー設定画面に入ります。左/右キー、回転ダイヤル、**Enter** キーで各メニューを設定します。**Esc** を押し、前の設定画面に戻ります。

MENU			
System	Init	INITIALIZE	メニュー初期化設定
		Esc	既存設定を保持する
		Enter	工場出荷時設定値に戻す
	Power-On	POWER-ON PARAMENT	「Power」スイッチを ON にし、出力値表示設定
		Sav0(Def)	数字 0 キーに保存した出力値
	Rst	工場出荷時設定値	
	Power-Out	POWER-OUT	「Power」スイッチを ON してから、出力状態設定
		Off(Def)	「Power」スイッチを ON してから、出力 OFF
		Last	「Power」を ON してから、前回シャットダウン時の出力状態と同じ
	Buzzer	BUZZER	キータッチ音設定
		On(Def)	キータッチ音 ON
		Off	キータッチ音 OFF
	Trigger	TRIGGER SOURCE	トリガー方式設定
		Manual(Def)	手動トリガー
		Bus	バストリガー
		Extern	外部トリガー
	Communication	COMMUNICATION	通信インタフェース設定
		RS232(Def)	RS232
	4800, 8, N, 1		ボーレート、データビット、パリティ、ストップビット設定
	9600 0 2		
	19200 E		

			38400	
			57600	
			115200	
	GPIB	Address	アドレス 0~31	
	USB	USB インタフェース		
	LAN	LAN	LAN インタフェース	
		Gateway=192.168.0.1 IP=192.168.0.125 Mask=255.255.255.0 Socket Port=30000		
Config	CONFIG	設定メニュー		
	Volt-Min	下限電圧		
		Volt-Min=0.0V	下限電圧設定	
	Volt-Max	上限電圧		
		Volt-Max=300.0V	上限電圧設定	
	Freq-Min	下限周波数		
		Freq-Min=45.0Hz	下限周波数設定	
	Freq-Max	上限周波数		
		Freq-Max=500.0Hz	上限周波数設定	
	Irms-Protect	電流有効値保護ポイント		
		Irms-Protect=12.000A	電流有効値保護ポイント設定	
			Delay	過電流 1 秒間後保護
			Immediate	過電流直ちに保護
	BNC-Set	BNC PORT SETUP		
		I-Trigger	入力 I/F、用途:外部トリガー	
		I-Ri	入力 I/F、用途:On/Off 制御信号	
		O-Sync	出力 I/F、用途:交流位同期信号	
		O-On	出力 I/F、用途:On/Off 状態信号	
	Ipeak-Protect	電流ピーク値保護ポイント		
		Ipeak-Protect=12.000A	電流ピーク値保護ポイント設定	
			Delay	過電流 1 秒間後保護
			Immediate	過電流直ちに保護
	Dimmer	DIMMER		
		LeadingEdge	先端位相調光	
		TrailingEdge	後端位相調光	
		Off	位相調光機能 OFF	
	List-Set	LIST START MODE		
		On/Off	On/Off キーで開始/終了	
		Trigger	Shift+Enter(Trigger)キーで開始/終了	
	3ø-Setup	A-Phase/ B-Phase / C-Phase	三相交流電源 A、B、C 相設定 位相差:120°	
		Disable/Enable	三相交流電源機能 ON/OFF	
	Meas- Curr-mode	Auto	オートレンジで電流測定	
Manual		手動レンジで電流測定		
		High	ハイレンジ	
		Middle	ミドルレンジ	
		Low	ローレンジ	
Info	PRODUCT INFO:	本装置情報		
	ERROR INFO:	エラー発生の場合に、ここでエラー情報表示		
	PRODUCT INFO: IT73XX	本装置型番/ソフトウェアバージョン		

	Ver:0.01~0.01	
	PRODUCT SN: XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	本装置シリアル番号
	RECORD INFO:	記録情報



説明

IT7321 機種は GPIB と 3 σ -Setup メニューがありません。

メニュー初期設定値:

Power-On	Sav0
Power-Out	Off
Buzzer	On
Trigger	Manual
Communication	RS232

3.10 機能紹介

3.10.1 スイープ機能 (Sweep)

スイープ機能は、スイッチング電源の効率をテストするために使用されます。最大電力ポイントでの電圧と周波数を捕捉します。開始電圧、終了電圧、ステップ電圧、開始周波数、終了周波数、ステップ周波数と単ステップの時間を設定できます。単ステップ時間は秒/分/時間を選択します。最大 10 組ファイルが保存されます。テストが終了すると、最大電力ポイントでの電圧、周波数および電流を表示します。

>設定方法

1. (Shift)+ (Sweep)キーを押し、設定画面にはいります。
off

0.0V 0.0mA 50.0
0.00W PF=0.000 0.0S
2. 左/右キーで Edit を選択し、 キーを押します。
SWEEP
Edit Recall Disable
3. 数字キーで開始電圧を設定し、 キーを押します。
START VOLTAGE
Voltage= 0.0V
4. 数字キーで終了電圧を設定し、 キーを押します。
END VOLTAGE
Voltage= 0.0V
5. 数字キーでステップ電圧を設定し、 キーを押します。
STEP VOLTAGE
Voltage=0.1V
6. 左/右キーで時間単位を選択し、 キーを押します。
TIME UNIT
Second Minute Hour

7. 単ステップ時間を設定し(設定範囲:0.1s~999.9s)、**Enter** キーを押します。
STEP TIME
Time=2.0S
8. 開始周波数を設定し(設定範囲:45Hz~500Hz)、**Enter** キーを押します。
START FREQUENCY
Frequency=50.0Hz
9. 終了周波数を設定し(設定範囲:45Hz~500Hz)、**Enter** キーを押します。
END FREQUENCY
Frequency=50.0Hz
10. ステップ周波数を設定し、**Enter** キーを押します。
STEP FREQUENCY
Frequency=1.0Hz
11. 以上の編集したファイルを保存するかどうかを選択し(No:保存無し Yes:保存)、
Enter キーを押します
SWEEP SAVE
No Yes
12. Yes を選択する場合、数字キーで保存番号を設定し、**Enter** キーを押します。この時に VFD ディスプレーに Save Data success!を表示し、1 秒後消すます。
SWEEP SAVE
Save data bank=0
13. **Esc** キーを何回押し、通常画面に戻ります。
SWEEP
Edit Recall Disable

>保存したファイルの呼出し方法

1. **Shift**+**7**(Sweep)キーを押し、設定画面に入ります。
off
0.0V 0.0mA 50.0
0.00W PF=0.000 0.0S
2. 左/右キーを利用し、Recall を選択し、**Enter** キーを押します。
SWEEP
Edit Recall Disable
3. 保存したファイル番号を数字キーで入力し、**Enter** キーを押します。この時に VFD ディスプレーに Recall data success!を表示し、1 秒後消すます。
RECALL SWEEP
Recall Sweep=0
4. **Esc** キーを何回押し、通常画面に戻ります。
SWEEP
Edit Recall Disable

>テスト開始の設定方法

1. **Shift**+**7**(Sweep)キーを押し、設定画面に入ります。
off
0.0V 0.0mA 50.0
0.00W PF=0.000 0.0S
2. 左/右キーを利用し、Disable を選択してから、上/下キーを利用し、Enable を選

押し、**Enter** キーを押します。この時に、テスト開始待ち状態に入ります。(ディスプレイの右下に Sweep を表示します)。

SWEEP

Edit Recall Disable

3. **on/off** キーを押すと、テストを開始します。テスト中に、**Enter** キーがずっとちらちら点滅します。テスト終了後、電源出力が自動的に OFF になり、**Enter** キーも点滅しません。

Off

0.0V 0.0mA 50.0

0.00W PF=0.000 Sweep

テストを終了してから、スイープ機能を ESC する場合、スイープ状態を Disable に変更します。設定方法は以下のようです。

1. **(Shift)+ 7** (Sweep)キーを押し、設定画面に入ります。

Off

0.0V 0.0mA 50.0

0.00W PF=0.000 0.0S

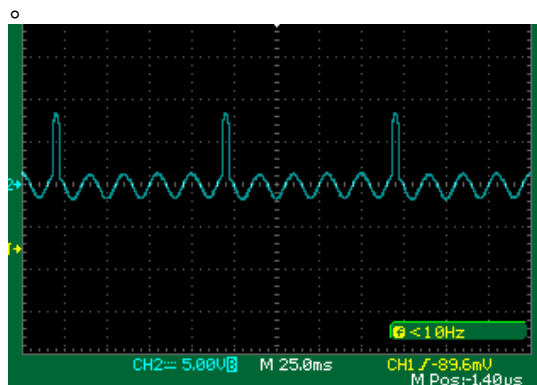
2. 右キーを利用し、Enable を選択してから、上/下キーを利用し、Disable を選択し、**Enter** キーを押します。(ディスプレイの右下の Sweep が消えます)。

SWEEP

Edit Recall Enable

3.10.2 シーケンス機能(List)

本装置のシーケンス機能は、様々な波形が出力できます。



サージ波形














本装置のシーケンス機能は最大 100 ステップを編集でき、10 組ファイルの保存と呼出しが可能です。

>トリガー選択

シーケンスのサージ波とトラップ波テストは手動トリガーも実行できます。サージとトラップ波の開始時間を制御できます。

(Shift)+ Select (Menu)キーを押し、メニュー設定画面に入ります。System を選択し、**Enter** キーを押します。次の画面に右キーを利用し、Trigger を選択し、**Enter** キーを押します。次の画面に左/右キーを利用し、Manual を選択し、**Enter** キーを押します。

シーケンス・ファイル設定方法

1.  (Shift)+  (List)キーを押し、シーケンス設定画面に入ります。
off
0.0V 0.0mA 50.0
0.00W PF=0.000 0.0S
2. 左/右キーを利用し、Edit を選択し、 キーを押します。
LIST
Edit Recall Disable
3. シーケンス・ステップ数(設定範囲:1~100)を数字キーで設定し、 キーを押します。
STEP COUNT
Step Count=0
4. シーケンスのサイクル数(設定範囲:1~10000)を数字キーで設定し、 キーを押します。
LIST REPEAT
List Repeat=0
5. ステップ 1 の電圧値を数字キーで設定し、 キーを押します。
LIST VOLTAGE
Step 0 Voltage=0.0V
6. ステップ 1 の周波数を数字キーで設定し、 キーを押します。
LIST FREQUENCY
Step 0 Frequency=50.0Hz
7. シーケンスのスルーレート値(設定範囲:0.1~999.9)を設定し、 キーを押します。
LIST SLOPE
Step 0 Slope=0.0S
8. テスト時間の単位(S:秒、M:分、H:時間)を選択し、 キーを押します。
DWELL UNIT
Second Minute Hour
9. テスト時間(設定範囲:0.1~999.9)を数字キーで設定し、 キーを押します。
LIST DWELL
Step 0 Dwell=0.0S
10. 左/右キーを利用し、サージ波/トラップ波を選択し、 キーを押します。もし Disable を選択すると、以下の 11~14 を設定しなくてもよろしいです。
SD STATE
Disable Enable
11. 左/右キーを利用し、サージ波/トラップ波は連続出力かどうかを選択できます。もし、連続出力の場合、100ms のデフォルト時間でサージ波/トラップ波を出力します。選択してから、 キーを押します。
SD CONTINUE
No Yes
12. サージ波/トラップ波の電圧を数字キーで設定し、 キーを押します。設定された電圧値が現在のステップ電圧値より高い場合はサージ波で、現在のステップ電圧値より低い場合はトラップ波です。
SD VOLTAGE

Step 0 Voltage=0.0V

13. サージ波/トラップ波の位置を数字キーで設定し、**Enter** キーを押します。周波数の制限により最大 25ms まで設定できます。

SD SITE

Step 0 Site= 0ms

14. サージ波/トラップ波の時間を数字キーで設定し、**Enter** キーを押します。

SD TIME

Step 0 Time=0ms

15. 以上の 4~13 設定方法を利用し、ステップ 2、ステップ 3・・・最後のステップを設定します。

LIST VOLTAGE

Step 1 Voltage=0V

16. 以上の設定されたシーケンスファイルを保存するかどうかを左/右キーで選択し、**Enter** キーを押します。No:保存しない / Yes:保存する

LIST SAVE

No Yes

17. Yes を選択すると、保存場所(メモリ機能)を数字キーで設定し(設定範囲:1~9)、**Enter** キーを押します。VFD ディスプレーに”Save data success!”を表示します。

LIST SAVE

Save data bank=0

>シーケンスモード設定方法

1. **(Shift)+ 8** (List)キーを押し、シーケンス設定画面に入ります。
off
0.0V 0.0mA 50.0
0.00W PF=0.000 0.0S
2. 右キーを利用し、Disable を選択してから、上/下キーを利用し、Enable を選択し、**Enter** キーを押すと、操作画面はシーケンスモードに入ります
LIST
Edit Recall Disable
3. **Esc** キーを何回押し、通常操作画面に戻ります。
LIST
Edit Recall Enable
4. この時、ディスプレイ画面に“LIST0”を表示します(シーケンスモード画面)。
off
0.0V 0.0mA 50.0
0.00W PF=0.000 List 0

>シーケンスファイル運転方法

以上の画面に入ってから、以下のトリガー方法を確認してください。

- もし、Config メニューに List-Set の中に On/Off を選択する場合、**on/off** キーを押すと、シーケンス運転を開始します。再度 **on/off** キーを押すと、シーケンス運転を停止します。
- もし、Config メニューに List-Set の中に Trigger を選択する場合、**(Shift)+ Enter** (Trigger)キーを押すと、シーケンス運転を開始します。再度 **(Shift)+**

Enter (Trigger)キーを押すと、シーケンス運転を停止します。シーケンス運転を停止します。

シーケンス運転時に、**Enter** キーがちらちら点滅します。VFD ディスプレイの右下にシーケンスステップも同時に表示します。

>シーケンスモード終了の設定方法

1. **Enter** (Shift)+ **8** (List)キーを押し、シーケンス設定画面に入ります。
off
0.0V 0.0mA 50.0
0.00W PF=0.000 0.0S
2. 右キーを利用し、Enable を選択してから、上/下キーを利用し、Disable を選択し、**Enter** キーを押します。この時にシーケンスモード終了を設定しました。
LIST
Edit Recall Enable
3. **Esc** キーを何回押し、通常操作画面に戻ります。
LIST
Edit Recall Disable

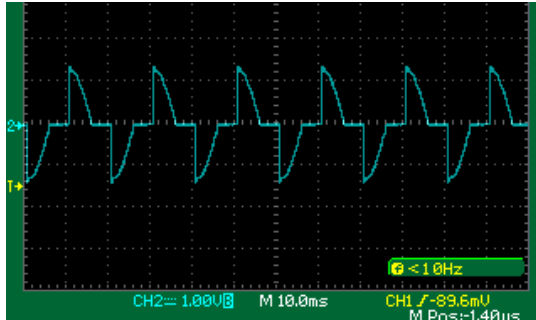
>保存したシーケンスファイルの呼出し方法

呼出したシーケンスファイルの運転はシーケンス設定画面に Enable を選択してから、運転開始できます。

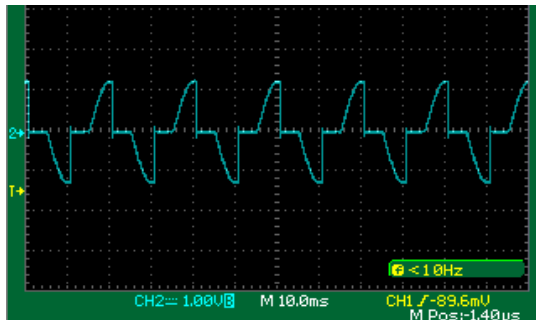
1. **Enter** (Shift)+ **8** (List)キーを押します。
off
0.0V 0.0mA 50.0
0.00W PF=0.000 0.0S
2. 右キーを利用し、Recall を選択し、**Enter** キーを押します。
LIST
Edit Recall Disable
3. 呼び出したいシーケンスファイル番号を数字キーで設定し、**Enter** キーを押します。呼出し成功の場合に、ディスプレイに“Recall data success!”を表示します。
RECALL LIST
Recall List=0
4. **Esc** キーを押し、以下の画面に戻ります。
LIST
Edit Recall Disable
5. 呼出しを成功してから、Disable を Enable に変更してください。変更方法と運転開始方法は【シーケンスモード設定方法】と【シーケンスファイル運行方法】を参照してください。

3.10.3 位相調光機能 (Dimmer)

この機能は位相角の設定と立上り/立下りのエッジの隠蔽調整によって、ライトの光強度を調節できます。



先端位相調光



後端位相調光

>設定方法 (位相調光モード設定、先端位相調光/後端位相調光設定)

1. (Shift)+ (Select) (Menu) キーを押し、メニュー設定画面に入ります。
Off
0.0V 0.0mA 50.0
0.00W PF=0.000 0.0S
2. 右キーを利用し、Config を選択し、(Enter) キーを押します。
MENU
System Config Info
3. 右キーを利用し、Dimmer を選択し、(Enter) キーを押します。
CONFIG
Volt-Min/Volt-Max >
4. LeadingEdge (先端位相調光)、或いは TrailingEdge (後端位相調光) を左/右キーで選択し、(Enter) キーを押すと、VFD ディスプレーに“*”を表示します。Off を選択する場合に、位相調光機能を利用しません。この時に、VFD ディスプレーに“*”を表示しません。
DIMMER
LeadingEdge TrailingEdge Off
5. (Esc) キーを何回押し、通常操作画面に戻ります。
DIMMER
LeadingEdge TrailingEdge Off

>位相角と運転開始設定方法


1. (Shift)+ (9) (*Dimmer) キーを押し、設定画面に入ります。
Off *


- 0.0V 0.0mA 50.0
0.00W PF=0.000 0.0S
2. 位相角を数字キーで設定し、**Enter** キーを押します。
off *
- 0.0V 0.0mA 50.0
Dimmer=30.0° 0.1S
3. **Volt** キーを押し、数字キーで出力電圧を設定し、**Enter** キーを押します。
off *
- 0.0V 0.0mA 50.0
0.00W PF=0.000 0.0S
4. 電圧を設定してから、シーケンス機能と Sweep 機能はすべて Disable 状態 (VFD ディスプレーに List 或は Sweep を表示しません)を確認してください。確認後、**on/off** キーを押すと、位相調光機能を運転開始します。この時、VFD ディスプレーに“*”がちらちら点滅します。再度 **on/off** キーを押すと、運転停止します。
off *
- 0.0V 0.0mA 50.0
0.00W PF=0.000 0.0S

3.11 出力レンジ切替紹介

本装置はハイレンジとオートレンジがあります。IT7321 モデルの例として、ハイレンジの出力電圧/電流/電力は、300V/1.5A/300VA です。オートレンジはハイレンジとローレンジの自動切替です。ローレンジの出力電圧/電流/電力は 150V/3A/300VA となります。

ハイレンジとオートレンジの切替方法:



 (Shift)+ **Volt** (High/Auto)キーを押すと、ハイレンジとオートレンジを切替します。

現在、ハイレンジの状態に  (Shift)+ **Volt** (High/Auto)キーを押すと、オートレンジに切替します。VFD ディスプレーに “Auto” を表示します。

 説明

レンジ切替の時に、出力が瞬時 OFF 状態になる可能性があります。

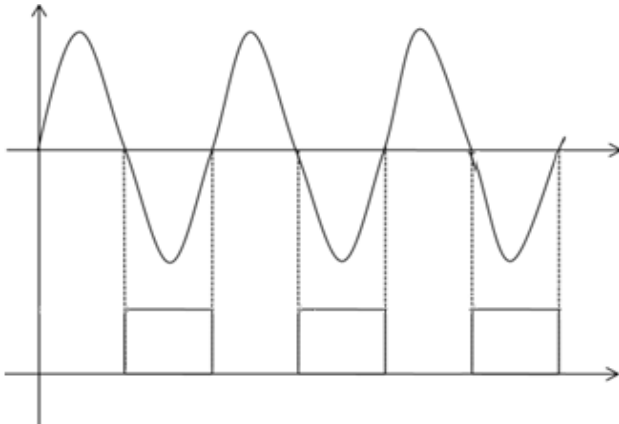
3.12 キーボードロック機能

フロントパネルの  (Shift)+ **on/off** (Lock)キーを押すと、キーボードをロックします。VFD ディスプレーに”Lock”を表示します。ロック状態に ON/OFF キー、Shift キー、Select キーの以外キーはすべて使用不可となります。再度  (Shift)+ **on/off** (Lock)キーを押すと、ロック状態を解除します。VFD ディスプレーに”Lock”を消します。

OFF	0.0V	0.0mA	50.0
0.00W	PF=0.000	Lock	

3.13 リアパネルの BNC 端子(BNC)

本装置のリアパネルに BNC 端子があります。

入力信号:	
I-Trigger	外部トリガーとして使用します。端子のプラスとマイナスを一回ショートすると、一回トリガーします。この機能を利用する前に、System の Trigger に Extern(外部トリガー)を設定してください。
I-Ri	入力 On/Off 制御信号として使用します。端子のプラスとマイナスをショートする場合、本装置の出力は OFF になります。端子のプラスとマイナスをオープンする場合、本装置の出力は ON になります。 注:フロントパネルと BNC は出力 ON を同時に設定してから、本装置が出力できます。
出力信号:	
O-Sync	交流位相の同期信号出力として出力します。以下は参考図です。 
O-On	On/Off 出力信号として使用します。本装置出力 ON 時に、この端子は高 TTL レベルを出力し、本装置出力 OFF 時に、この端子は低 TTL レベルを出力します。

BNC 端子を利用する前に、メニューの中に複合端子の用途を選択してください。

- (Shift)+ **Select** (Menu) キーを押し、メニュー設定画面に入ります。

off

0.0V 0.0mA 50.0
0.00W PF=0.000 0.0S
- 右キーを利用し、Config を選択し、**Enter** キーを押します。

MENU
System Config Info
- 右キーを利用し、BNC-Set を選択し、**Enter** キーを押します。

CONFIG
V-Min V-Max >
- 左/右キーを利用し、必要な機能を選択してから、**Enter** キーを押します。次に、**Esc** キーを何回押し、通常操作画面に戻ります。

BNC PORT SETUP
I-Trigger I-Ri O-Sync O-On >

* 詳細と仕様等は添付 CD の英文マニュアルをご参照ください。