



IT7321

交流電源

IT7300シリーズ交流電源

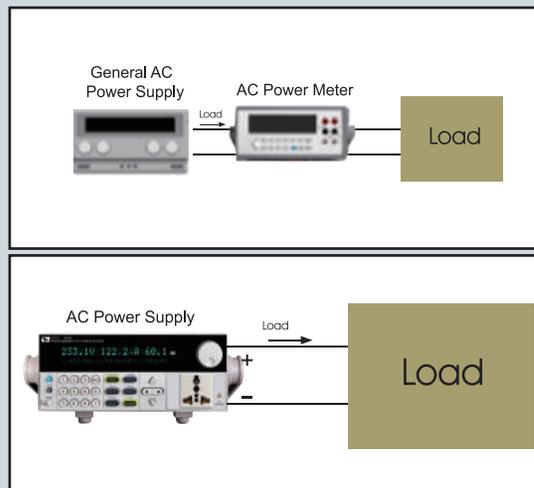
入力交流電のより広範囲および複雑な変動特性を満足するために、エンジニアは機能がより強く安定な交流電源装置で、製品の実稼働環境をシミュレートし、IT7300シリーズプログラマブル交流電源はすなわち該ソリューションに応用される製品であり、各種の正常および異常交流電入力状況をシミュレートし、かつ被測定物の大切な電気性能パラメータを測定します。これらの機能特徴はIT7300シリーズにメカトロニクス産業、照明、航空、軍需産業などの広い分野、研究と開発の品質管理企業の規格検証から試験室のテスト使用、および工場生産ラインに大幅に応用されます。

■ Feature

- IT7321 電圧仕様:0-150V/0-300V/Auto
 - 周波数が45Hzから500Hzまで調節可能
 - 精密リニア性(Linear)拡大技術、低騒音、高安定性を採用
 - 300VAが1/2 2Uサイズで、1500VAが3Uサイズで高密度設計、スペースを大幅に省く
 - 電圧と周波数の出力変動率が設定可能
 - 電圧と電流の出力制限設定可能
 - 高電流ピーク要因、突入電流テストに適合
 - TRIAC Dimmer調光/調速機のシミュレーション機能変化する同期TTL信号を出力
 - LISTモードでテスト電源障害 (PLD)シミュレーション
 - 電圧の一時的降下、短時間中止と電圧変化シミュレーション
 - 各種の電気パラメータを測定でき、RMS電圧/電流、実電力、電力要因、VA(皮相電力)、ピーク電流などのパラメータ
 - 測定分解能は0.01 W/0.1 mA、エネルギースター (Energy Star)標準要求に合う
 - 標準GPIB、RS-232、USBとインサートネットワーク(LAN)を内蔵
- *IT7321機種にGPIBインタフェースを配置されない

型番	皮相電力
IT7321	300VA
IT7322/IT7322H	750VA
IT7324/IT7324H	1.5KVA
IT7326/IT7326H	3KVA

単体の価格で“交流電源+電力メータ”を同時に買えます



通常交流製品をテストする時に、交流電源と被測定物の中で電力メータを直列し、その両端の電圧、電流および電力値を測定し、本シリーズの交流電源を利用すると前記複雑な回路は不要になり、本シリーズの交流電源に高精度の電力メータを内蔵され、テスト需要を満たす同時にテストコストを気楽に省き、お客様にとって最適の選択です。

精密なリニア性(Linear)拡大技術

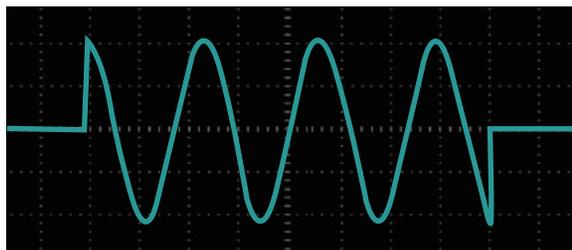
IT7300シリーズプログラマブル交流電源装置は先進的な精密リニア性(Linear)拡大回路設計を採用し、低騒音、高安定性の出力を提供します。低騒音の特性のために被測定物あるいは精密機器への測定障害を避け、テスト結果の精密性を確保します。

多機能の高精度測定

IT7300シリーズの中に高精度の16ビット (bit)のアナログ/デジタル変換器の計量回路を確立され、高速演算能力と合わせ、各種の電気パラメータ、真実のRMS電圧、RMS電流、アクティブ電力、電力要因、VA(皮相電力)、ピーク電流などを測定し、同時に測定分解能は0.01 W/0.1 mAに達し、エネルギースター (Energy Star)標準要求に符合し、それでIT7300シリーズは単なる交流電源だけでなく、強大なデジタル電力メータです。

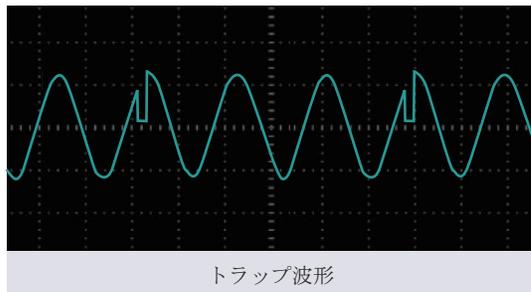
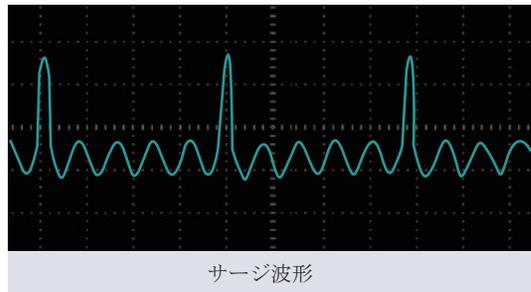
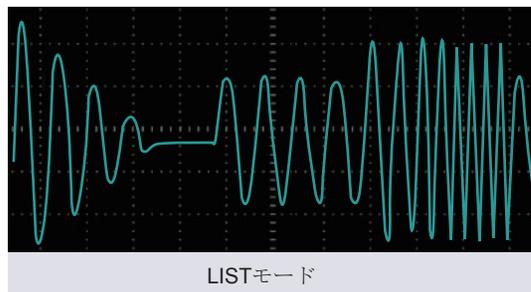
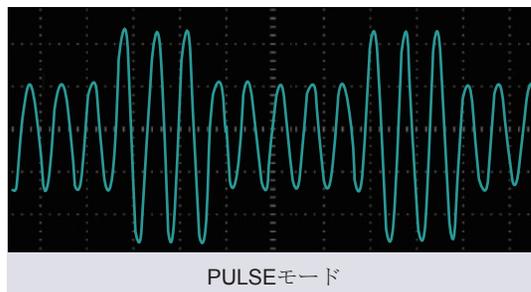
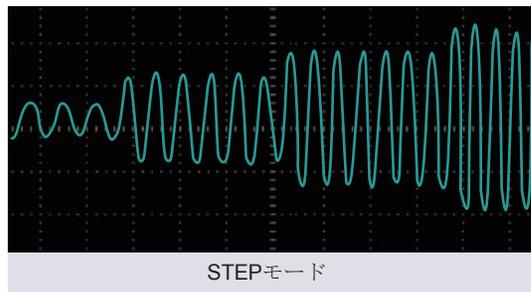
調整可能な位相角

波形の初期位相と終了位相を設定でき、各種の起動と停止時の電流衝撃テストおよび各種の整流器のデバッグに最適します。位相角の設定範囲は0°~360°。



入力電源の干渉シミュレーション

IT7300シリーズ製品内にデジタル周波数合成 (DDS) の波形発生器を内蔵され、融通できる波形シミュレーション機能を極大に備えさせます。エンジニアはパネル押しキーを通して必要な電源波形を実時間に設定し、電源瞬間中止、突入、特定の位相角度の開閉、電圧および周波数の穏やかな昇降などの特性をシミュレートできます。エンジニアはまたSTEP、PULSEとLIST機能を応用し、交流電源干渉(PLD)のテストをシミュレートします。それでIT7300はエンジニアへ電力電子製品が異常電源環境での免疫性テストを提供し、同時に従来IEC61000-4-11と -4-14/-4-28に符合する法的免疫性テストとします(検証前のテスト)。

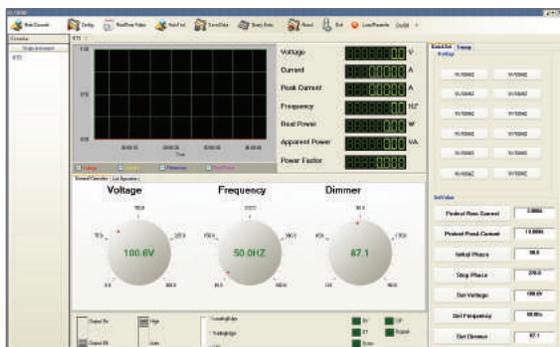


標準な強大の操作インターフェース

IT7300シリーズの交流電源はリアパネルの大型サイズVFDディスプレイとキーボードを提供し、ユーザーの手動操作に役立ち、あるいは標準 GPIB、USB、RS232 及び LAN インタフェースを通してコンピュータに制御され、各種の自動テスト設備あるいはシステム上に応用されます。ITECHも制御装置の駆動プログラムを提供して LabView ソフトウェアと合わせて制御システムのプログラム整合に用いられます。

IT7000 モニターソフトウェア

IT7000 モニターソフトウェアは走査テスト、リストテスト、クイックセッティング、前後エッジ位相調光などのテストを完成し、かつデータ記録および保存を実現できます。

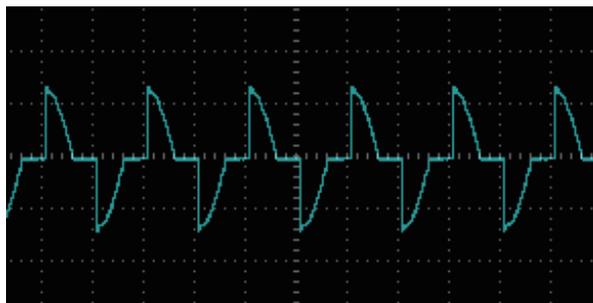


高安定性

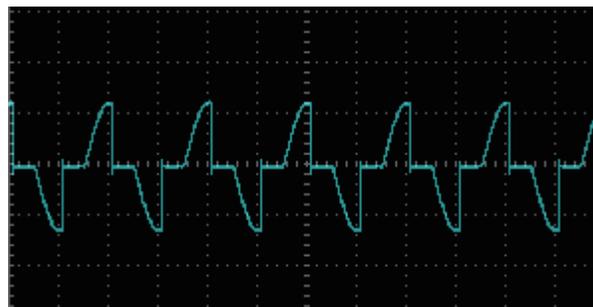
ITECHの専門的な環境干渉低抵抗技術および製品が有する自己診断設計及び過電流、過電力、過温度などの保護機能に基づき、本製品は劣悪な環境でも安定に運転できます。全世界のエンジニアは電気電子製品に対して、ますます悪くなる電源環境を適応する厳しい要求に応じ、IT7300シリーズ交流電源装置の登場は設計、生産、検証テストエンジニアたちに、最も有効的な協力、製品の品質にも保証できられます。

TRIAC Dimmer 調光/調速機のシミュレーション機能

ITECHは交流電源装置 TRIAC Dimmer (サイリスタおよび速率調節) 機能を創造し、エンジニアは該機能によって電灯、あるいはモータなどの製品に対する調光あるいは速率調節を行って、さらに製品がエンドユーザは調光あるいは速率調節制御装置を使用する時の状況、存在する品質リスクを検証します。



フロントエッジ位相調光



バックエッジ位相調光

SWEEP 機能

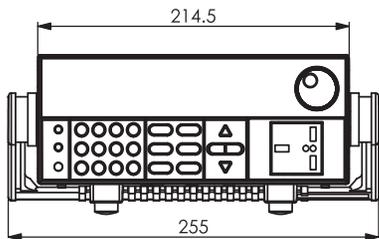
走査機能はスイッチング電源効率をテストし、最大電力点の電圧と周波数をピックアップすることに用いられ、開始電圧値、終了電圧値、ステップ電圧値、開始周波数、終了周波数、ステップ周波数およびシングルステップ時間を設定し、電源電圧と周波数をステップラダータイプによって変え、シングルステップ時間単位は秒、分間あるいは時間を選択可能、ファイルを最大10つ保存できます。テストが完了した後に、最大電力点の電圧、周波数と電流などを表示させることができます。



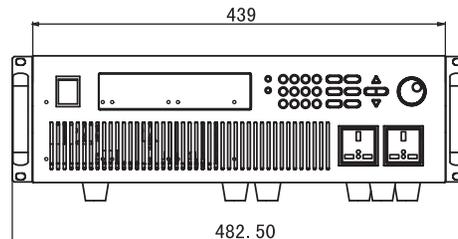
Specification

		IT7321	IT7322	IT7324	IT7326
INPUT					
Phase		1	1	1	1
Voltage		220Vac/110Vac±10%	220Vac/110Vac±10%	220Vac/110Vac±10%	220Vac±10%
Frequency		47-63Hz	47-63Hz	47-63Hz	47-63Hz
Max.Current		6.3A(220Vac)/10A(110Vac)	15A(220Vac)/30A(110Vac)	30A(220Vac)/60A(110Vac)	60A
Power Factor		0.5(typical)	0.7(typical)	0.7(typical)	0.7(typical)
AC OUTPUT					
Max.Power		300VA	750VA	1500VA	3000VA
Max Current(rms)	0-150V	3.0A	6A(0-150V)	12A(0-150V)	24A(0-150V)
	0-300V	1.5A	3A(0-300V)	6A(0-300V)	12A(0-300V)
Max Current(peak)	0-150V	12A	24A (0-150V)	48A (0-150V)	96A (0-150V)
	0-300V	6A	12A(0-300V)	24A(0-300V)	48A(0-300V)
Phase		1Φ/3W	1Φ/3W	1Φ/3W	1Φ/3W
Total Harmonic Distortion(T.H.D)		≤0.5% at 45-500Hz (Resistive Load)			
Crest Factor		≤4			
Line Regulation		0.1% max for a ±10% line change			
Load Regulation		≤0.5%FS (Resistive Load)			
Response Time		<100uS			
SETTING					
	Range	0-300V, 150/300V Auto			
Voltage	Resolution	0.1V			
	Accuracy	±(0.2% +0.6V)			
	Range	45-500Hz			
Frequency	Resolution	0.1Hz at 45-99.9Hz 1Hz at 100-500Hz			
	Accuracy	0.1HZ			
	Range	0-360°			
Phase Angle	Resolution	0.1°			
	Accuracy	±1°(45-65Hz)			
MEASUREMENT					
	Range	0-300V			
Voltage(rms)	Resolution	0.1V			
	Accuracy	±(0.2% + 0.6V)			
	Range	L:120.0mA/M:1.200A/H:3A	L:120.0mA/M:1.200A/H:6A	L:120.0mA/M:1.200A/H:12A	L:120.0mA/M:1.200A/H:24A
Current(rms)	Resolution	L:0.1mA/ M:1mA/ H:10 mA			
	Accuracy	L:±(0.2%+0.6mA) M:±(0.2%+6mA) H:±(0.2%+40mA)	L:±(0.2%+0.6mA) M:±(0.2%+6mA) H:±(0.2%+60mA)	L:±(0.2%+0.6mA) M:±(0.2%+6mA) H:±(0.2%+80mA)	L:±(0.2%+0.6mA) M:±(0.2%+6mA) H:±(0.2%+ 0.1A)
	Range	0-12A	0-24A	0-48A	0-96A
Current(peak)	Resolution	0.01A	0.01A	0.01A	0.01A
	Accuracy	±(1%+360mA)	±(1%+360mA)	±(1%+360mA)	±(1%+360mA)
Power	Resolution	L:0.01W M:0.1W H:1W	L:0.01W M:0.1W H:1W	L:0.01W M:0.1W H:1W	L:0.01W M:0.1W H:1W
	Accuracy	L:±(0.2%+0.2W) (47HZ-65HZ) M:±(0.2%+2W) (47HZ-65HZ) H:±(0.2%+4W) (47HZ-65HZ)	L:±(0.2%+0.2W) (47HZ-65HZ) M:±(0.2%+2W) (47HZ-65HZ) H:±(0.2%+6W) (47HZ-65HZ)	L:±(0.2%+0.2W) (47HZ-65HZ) M:±(0.2%+2W) (47HZ-65HZ) H:±(0.2%+ 10W) (47HZ-65HZ)	L:±(0.2%+0.2W) (47HZ-65HZ) M:±(0.2%+2W) (47HZ-65HZ) H:±(0.2%+15W) (47HZ-65HZ)
GENERAL					
Memory		10 memories			
Sync Output Signal		Output Signal 5V,BNC type			
Operation Environment		0-40℃/20-80%RH			
Dimension		½19" 2U	19" 3U	19" 3U	19" 6U
Interface		LAN/USB/RS232	LAN/USB/RS232/GPIB	LAN/USB/RS232/GPIB	LAN/USB/RS232/GPIB

*電流切換への説明：低レベルから高レベルへ切換（LレベルからMレベルへ、MレベルからHレベルへ）し、Ipeak>300%(Full rms)時に切換；高レベルから低レベルへ切換（MレベルからLレベルへ）、当Ipeak<20%(Full rms)時に切換；（HレベルからMレベルへ）、Ipeak<80%(Full rms)時に切換。



IT7321電源参考サイズ



IT7324電源参考サイズ

単位: mm

Specification

	IT7322H	IT7324H	IT7326H
INPUT			
Phase	1	1	1
Voltage	220/110 Vac±10%	220/110 Vac±10%	220Vac±10%
Frequency	47-63Hz	47-63Hz	47-63Hz
Max.Current	15A(220Vac)/30A(110Vac)	30A(220Vac)/60A(110Vac)	60A
Power Factor	0.7(typical)	0.7(typical)	0.7(typical)
AC OUTPUT			
Max.Power	750VA	1500VA	3000VA
Max Current(rms)	0-250V 3.0A	6A	12A
	0-500V 1.5A	3A	6A
Max Current(peak)	0-250V 12A	24A	48A
	0-500V 6A	12A	24A
Phase	1Φ/3W	1Φ/3W	1Φ/2W
Total Harmonic Distortion(T.H.D)		≤1% at 45-500Hz (Resistive Load)	
Crest Factor		≤4	
Line Regulation		0.1% max for a ±10% line change	
Load Regulation		≤0.5%FS (Resistive Load)	
Response Time		<100uS	
SETTING			
	Range	0-500V, 250/500V Auto	
Voltage	Resolution	0.1V	
	Accuracy	±(0.2%+1.2V)	±(0.2% + 0.6V)
	Range	45-500Hz	
Frequency	Resolution	0.1Hz at 45-99.9Hz 1Hz at 100-500Hz	
	Accuracy	0.1HZ	
	Range	0-360°	
Phase Angle	Resolution	0.1°	
	Accuracy	±1°(45-65Hz)	
MEASUREMENT			
Voltage(rms)	Range	0-500V	0-500V
	Resolution	0.1V	0.1V
	Accuracy	±(0.2%+1.2V)	±(0.2% + 0.6V)
Current(rms)	Range	L:120.0mA * M:1.200A * H:3.00A *	L:120.0mA/ M:1.200A/ H:6.00A
	Resolution	L:0.1mA M:1mA H:10mA	L:0.1mA/ M:1mA/ H:10 mA
	Accuracy	L:±(0.2%+0.6mA) M:±(0.2%+6mA) H:±(0.2%+40mA)	L: ±(0.2%+0.4mA) M: ±(0.2%+6mA) H: ±(0.2%+60mA)
Current(peak)	Range	0-12A	0-24A
	Resolution	0.01A	0.01A
	Accuracy	±(1%+360mA)	±(1%+360mA)
Power	Range	0-12A	0-24A
	Resolution	L:0.01W M:0.1W H:1W	L:0.01W M:0.1W H:1W
	Accuracy	L: ±(0.2%+0.2W) (47HZ-65HZ) M: ±(0.2%+2W) (47HZ-65HZ) H: ±(0.2%+6W) (47HZ-65HZ)	L: ±(0.2%+0.2W) (47HZ-65HZ) M: ±(0.2%+2W) (47HZ-65HZ) H: ±(0.2%+10W) (47HZ-65HZ)
		L:±(0.2%+0.05W) (47HZ-65HZ) M:±(0.2%+0.5W) (47HZ-65HZ) H:±(0.2%+2W) (47HZ-65HZ)	
GENERAL			
Memory		10 memories	
Sync Output Signal		Output Signal 5V,BNC type	
Operation Environment		0-40℃/20-80%RH	
Dimension	19" 3U	19" 3U	19" 6U
Interface	LAN/USB/RS232/GPIB		LAN/USB/RS232/GPIB

*電流切換への説明：低レベルから高レベルへ切換 (LレベルからMレベルへ、MレベルからHレベルへ)し、Ipeak>300%(Full rms)時に切換する；高レベルから低レベルへ切換(Mレベルから(Lレベルへ)、当Ipeak<20%(Full rms)時に切換する；(HレベルからMレベルへ)、 Ipeak<80%(Full rms)時に切換する。



アクセサリ

電線一本

ユーザパンフレット

テストレポート