ITECH

YOUR POWER TESTING SOLUTION

Product

IT-M3600シリーズ
回生型・双方向直流電源/電子負荷システム

IT-M3600 回生型・双方向直流電源/電子負荷システム

Regenerative Power System

Your Power Testing Solution

ワンボタンで電源/電子負荷切替

バッテリー・模擬/テスト

高効率電力回生

PVシミュレーション

IT-M3600は、双方向直流電源と電力回生型直流電子負荷で構成されます。負荷として使用される場合、吸収されたDC電力をAC電力に変換し、グリッドに回生させます。IT-M3600は、両方の機器の利点を十分に組み合わせて、1Uハーフラックというわずかなサイズで、スペース、時間、コストを節約できます。高精度な出力および測定機能で、マルチモジュール電池、マルチチャンネル電源、マイクロインバーター、および半導体デバイスなどの複数のテスト用途に適しています。

製品特長

- 高密度設計: 1/2 19インチ 高さ: 1U
- ワンボタンでソースとロード切替
- DUTとグリッド間の双方向回生電源*1
- 高効率な回生
- バッテリー充電/放電テスト
- バッテリーシミュレーション機能能
- 8つの動作モード：CC/CV/CP/CR/CV+CC/CC+CR/CV+CR/CV+CC+CP+CR *2
- 複数台の同期出力または比例トラッキング機能
- 最大16台並列運転
- 高速測定 ： 16台同期運転も10回/秒の更新レート維持
- CC/CV 優先モード
- 太陽電池I-V曲線模擬機能
- 出力抵抗値可変
- 電圧/電流の立上/立下時間設定*3
- 温度測定機能（温度センサー：サーミスターのみ)、過熱保護
- シーケンス機能（List）
- 保護機能:OVP/OCP/OPP/OTP/UCP/ UVP/ 停電保護 回生異常保護 / Sense 異常保護 / Foldback 機能
  電力系統状態自動検出: 高信頼性系統接続を実現
- オプション: 逆接防止ユニット
- オプション: 通信インタフェースカード
  LAN/GPIB/RS232/RS485/CAN / USB / 外部アナログ

*1 シングル機種のみ
*2 複合モードは電子負荷モードのみ
*3 電子負荷モードは電流の立上/立下り速度のみ設定可

製品ラインナップ

型式	出力電圧	出力電流	出力電力
IT-M3612	0～60V	0～±30A	0～±200W
IT-M3622	0～60V	0～±30A	0～±400W
IT-M3632	0～60V	0～±30A	0～±800W
IT-M3613	0～150V	0～±12A	0～±200W
IT-M3623	0～150V	0～±12A	0～±400W
IT-M3633	0～150V	0～±12A	0～±800W

型号	出力電圧	出力電流	出力電力
IT-M3614	0～300V	0～±6A	0～±200W
IT-M3624	0～300V	0～±6A	0～±400W
IT-M3634	0～300V	0～±6A	0～±800W
IT-M3615	0～600V	0～±3A	0～±200W
IT-M3625	0～600V	0～±3A	0～±400W
IT-M3635	0～600V	0～±3A	0～±800W

アプリケーション

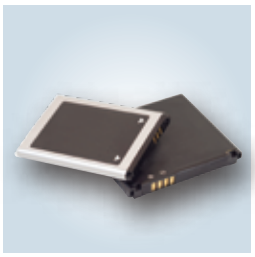
様々な小容量バッテリー充電及び放電
電動自転車、バランスバイク、ドローン、掃除ロボット等

小型太陽光発電I—V曲線のシミュレーション
マイクロインバーター、太陽光発電IC、オプティマイザーテスト

バッテリーシミュレータ、バッテリーI-V曲線模擬
サーボモータ、無人マシーン、スマートメータテスト等

電力モジュールテスト
双方向DC-DC、小型インバーターテスト等

半導体IC、リレー、ワイヤーハーネス等のエージングテスト
電力調整器、インテリジェント電子スイッチ、自動制御ボックス等



ワンボタンでソースとロード切替

IT-M3600は、2つのデバイスを1Uハーフの小型サイズに統合し、これは、高性能の双方向DC電源として動作するだけではなくて、単独の回生型直流電子負荷負荷としても動作 します。ソフトウエアを使用しなくても、ワンボタンで電源と電子負荷の間に切替できます。

½U ミニサイズ

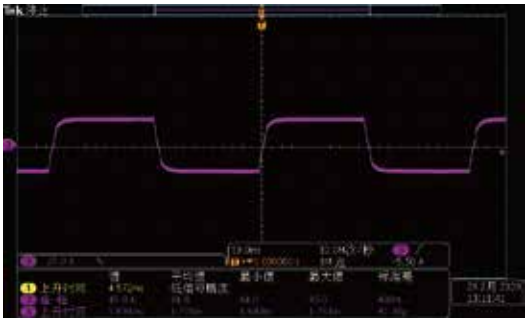
IT-M3600は1/2Uミニサイズで、最大出力電力は800Wです。高電力密度に加えて、高分解能、高精度、高安定性等も備えます。出力電圧は最大600V、出力電流は最大30Aの超フイドレンジ出力設計の12モデルのシリーズはさまさまなアプリゲーションで幅広く使用できます。

Your Power Testing Solution
IT-M3600 回生型·双方向直流電源/電子負荷

ソースとシンクのシームレス切替

IT-M3600は双方向電源と回生負荷を1つのユニットに統合し、高速切替をサポートします。ソースおよびシンクモードでは、正電流と負電流のシームレスな切替は高速で、シームレスであり、テスト中の電流または電圧のオーバーシュートを抑制します。バッテリー、バッテリーパッケージング、バッテリー保護ボード等のストレージユニットに関連するさまざまなテストに幅広く使用できます。

*シングル機種のみ



CC優先モードのシームレス切替

高効率電力回生

IT-M3600シリーズの最大回生効率は最大90%です。
電気と冷却の両方でコストを低減します。低騒音のテスト環境を実現します。

バッテリーシミュレーション機能

IT-M3600は最大99個バッテリーセルの直列および並列接続のシミュレーションをサポートします。フロントパネルからバッテリー電圧、容量、抵抗,SOCを設定することにより、バッテリーマトリックスをすばやく選択できます。

ITECHは、オプションのBSS2000バッテリーシミュレーションソフトウエアを提供します。ユーザーは、共通パラメーターを設定することにより、バッテリー曲線を自己定義できます。また、バッテリーの初期容量を設定して、さまざまなバッテリーステータスでのDUT特性を検証できます。BSS2000lmatlabバッテリーモジュール或いはcsvファイルのインポートをサポートします。実際のバッテリー特性を再現できます。

詳細はお問合せください。

BSS2000バッテリーシミュレーション・ソフトウェア（別売）

ソーラーパネルのI-V曲線模擬機能

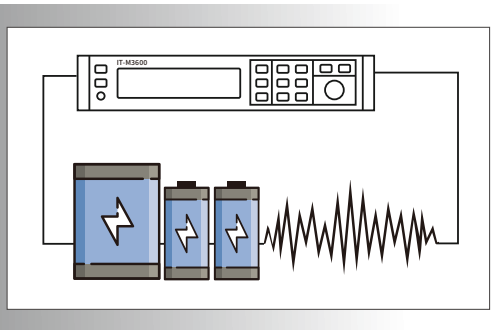
IT-M3600シリーズは、太陽電池アレイシミュレーションソフトウェアSAS1000（別売）とセットで使用すれば、太陽電池I-Vカーブを正確にシミュレートできます。SAS1000はEN50530、Sandia、NB/T32004、CGC/GF004、CGC/GF035のSASモデルを内蔵して、ユーザーはパラメータを設定するだけで、I-Vカーブの出力をシミュレートし、レポートを生成できます。 PVインバータの静的および動的な最大電力追従性能（MPPT）をテストするために使用できます。また、最大1024点の任意I-V曲線を編集して動的な雲霧効果を実現したり、異なる光と温度下でのI-V曲線を100本メモリに保存し、各曲線の実行時間と順序を設定して、異なる気候条件下でのPVインバータの長時間最大電力追従性能をテストすることもできます。

バッテリー充放電機能

[T-M3600の回生型双方向直流電源は電源と回生電子負荷を1つのユニットに統合し、出力抵抗も設定できます。バッテリーの充電/放電特性をテストできます。複数のバッテリーセルをテストするだけでなく、バッテリーパックのテストも使用できます。各種試験条件での電池設定やデータ処理、チャートのプロットも可能です。

ITS5300バッテリー充放電システム専用ソフトウェア（別売）
下記のテストを実現できます。

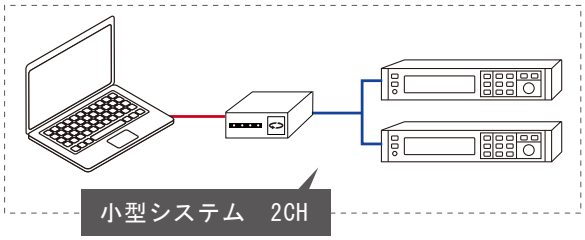
- 動作条件模擬
- 充放電テスト
- 耐久性テスト
- 一致性テスト
- DCIRテスト
- 温度テスト
- 容量テスト
- サイクル寿命テスト
- 信頼性テスト
- 過充電/過放電テスト

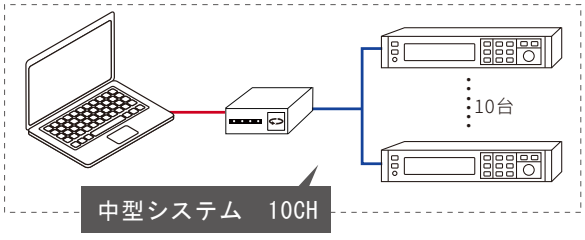


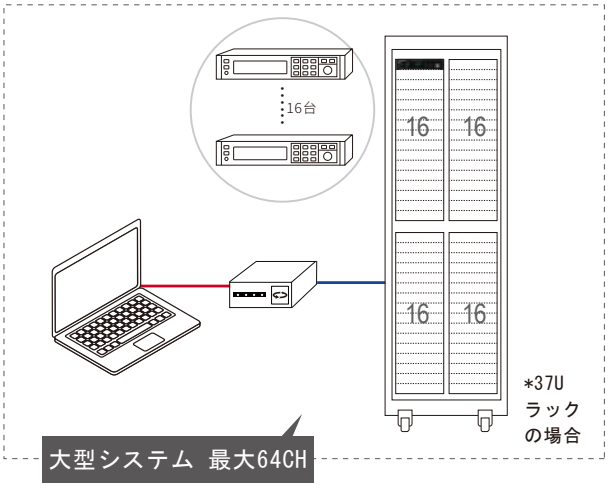
詳細はお問合せください。

マルチチャンネル制御、最大256CH

最大16×16チャネルをサポートします。1台の37Uラックマウトには64チャネルを収納できます。ユーザーは接続によって異なる電力範囲でDUTをテストでき、テストをより柔軟にし、デバイスの使用をより効率的にすることができます。
詳細の構成はお問合せください。





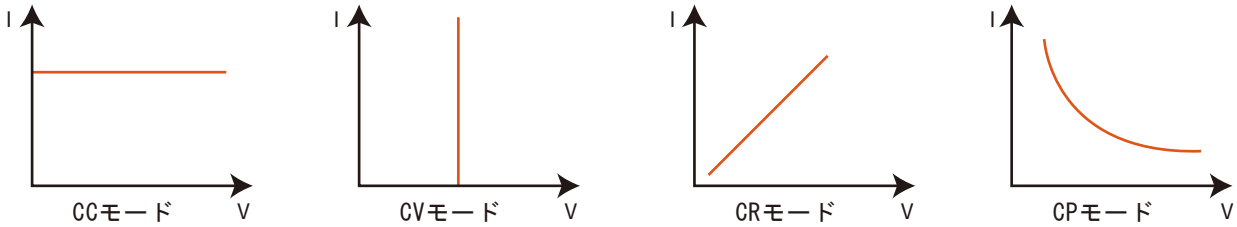


保護機能

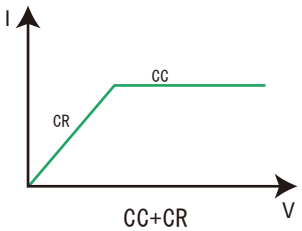
IT-M3600は各種保護機能を備えて、OCP、UCP、OVP、OTP、OPP、UCP、回生異常保護、停電保護、Sense異常保護等を提供します。独自のFoldback機能はCV/CCモード切替時に出力をオフにして、電圧オーバーシュートと電流オーバーシュートに敏感なDUTを保護します。グリッドの状態を自動検出できるため、グリッドが突然切断されると製品がシャットダウンし、高信頼性のグリッド接続と単独運転保護を実現できます。プリチャージ機能は、電流のオーバーシュートを防ぐことができます。逆接保護ユニット(オプション)を選択して、アンチリバース保護機能を実現し、バッテリーサージを効果的に抑制します。

複数の動作モード

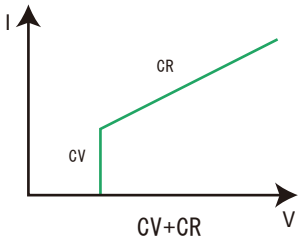
IT-M3600の直流電源と直流電子負荷は、CC/CV/CP/CRの4つの基本動作モードを提供します



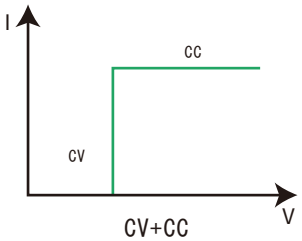
IT-M3600の直流電子負荷モードは更にCC+CR/CV+CR/CV+CC/CC+CV+CP+CRの4つの複合動作モードを提供します。
さまざまなテスト要件に適用できます。



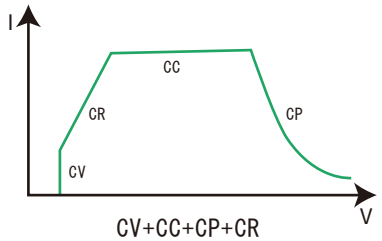
CC+CRモードは過電流保護を防止できるため、車載充電器の電圧制限、電流制限テスト、定電圧精度、定電流精度テストに適用できます。



CV+CRモードはLEDライトのシミュレーション、LED電源テスト、LED電流リップルパラメータ測定に適用できます。



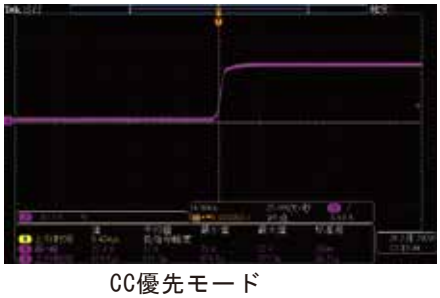
CV+CCモードはバッテリー、充電ステーション、車載充電器の負荷シミュレーションに適用できます。CVが動作している場合、最大負荷電流が制限されます。



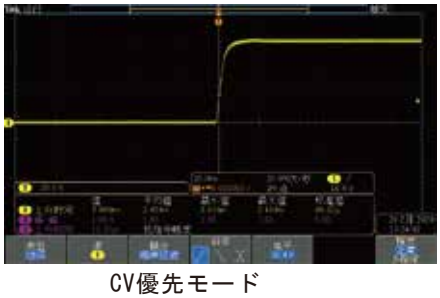
CC+CV+CP+CRモードはバッテリー充電器テストに適用できます。完全なV-I充電曲線を取得できます。このモードの自動切換機能によりDUT損傷を防止できます。

CC/CV優先モード

CC/CV優先モードは長期テスト中のいくつかの重要な問題を解決することを支援します。特に、高速及びオーバーシュート抑制必要のアプリケーション等のテストを容易にします。高速電圧テストの場合、CV優先モードを選択して、高速電圧立上時間を取得できます。CC優先モードを選択する場合、電流オーバーシュート抑制、CC動作条件下のDUTテストに適用できます。レーザーテスト、ICテスト、充放電テスト、自動車電子部品等の電源過渡シミュレーションなどのさまざまなアプリゲーション分野で使用されます。



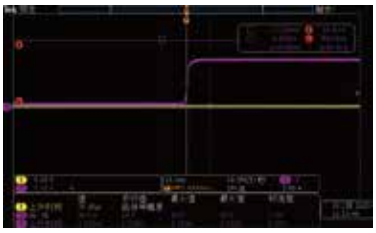
CC優先モード



CV優先モード

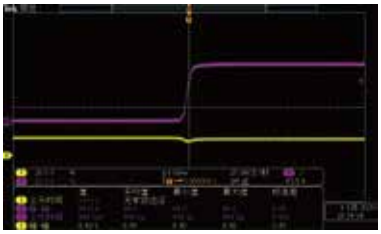
並列運転機能

同じモデルの複数台IT-M3600のマスタースレーブ並列運転をサポートして、より大電流と大容量出力を実現します。
最大16台まで並列接続できます。複数台IT-M3600の並列出力と1台単独出力と同じ高速測定機能をサポートします。
注：複数台並列運転時にCC優先モードのシンク機能、バッテリー充電機能、バッテリー放電機能のみサポートします。
他のfunction機能をサポートしません。



シングル機種

VS



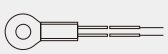
2台並列運転

モジュール設計、柔軟な組み合わせ

柔軟なモジュール設計により、複数台IT-M3600を簡単にスタッキングできます。アクセサリを購入する必要がありません。IT-E154ラックキット（オプション）を使用して、1台以上のユニットを19インチラックケースに設置できます。

オプション

IT-M3400シリーズはPC通信、外部アナログ制御等のさまざまな機能を実現するために、複数の通信インターフェース（オプション）を用意しています。

オプション	型式	品名
	IT-E1205	GPIB 通信インタフェース
	IT-E1206	USB/LAN 通信インタフェース
	IT-E1207	RS-232/CAN 通信インタフェース
	IT-E1208	外部アナログ制御/RS485 通信インタフェース
	IT-E1209	USB 通信インタフェース
	IT-E118	逆接防止ユニット
	IT-E1203	温度センサー サーミスター
	IT-E154A/B/C	ラックキット

標準品のリアパネル

通信インタフェース付のリアパネル

Your Power Testing Solution

IT-M3600 回生型·双方向直流電源/電子負荷

仕様

		IT-M3612	IT-M3613	IT-M3614
回生型・直流電子負荷仕様				
入力定格 (0 ℃~40 ℃)	入力電圧	0~60V	0~150V	0~300V
	入力電流	0~30A	0~12A	0~6A
	入力電力	0~200W	0~200W	0~200W
	最小入力電圧	1V at 30A	2V at 12A	5V at 6A
電流リードバック	分解能	1mA	1mA	1mA
	精度	<0.1%+0.1%FS	<0.1%+0.1%FS	<0.1%+0.1%FS
電圧リードバック	分解能	1mV	10mV	10mV
	精度	<0.1%FS	<0.1% FS	<0.1% FS
抵抗リードバック	分解能	最小0.001Ω	0.01Ω	1Ω
	精度	(1/Rmin)*2%:(0.04~60Ω);(1/Rmin)*5%:(60~600Ω)	(1/Rmin)*2%:(0.25~100Ω);(1/Rmin)*5%:(100~1500Ω)	(1/Rmin)*2%:(1~300Ω);(1/Rmin)*5%:(300~3000Ω)
電力リードバック	分解能	0.1W	0.1W	0.1W
	精度	<1% FS	<1% FS	<1% FS
分解能	電圧分解能	0.001V	0.01V	0.01V
	電流分解能	0.01A	0.001A	0.001A
	電力分解能	0.1W	0.1W	0.1W
	抵抗分解能	0.01R	1R	1R
ダイナミック	立上速度	30A/ms	12A/ms	6A/ms
	立下速度	30A/ms	12A/ms	6A/ms
	最小立上時間	1ms	1ms	1ms
回生型・双方向直流電源仕様				
出力定格 (0 ℃-40 ℃)	出力電圧	0~60V	0~150V	0~300V
	出力電流	-30A~30A	-12A~12A	-6A~6A
	出力電力	-200W~200W	-200W~200W	-200W~200W
電流リードバック	分解能	1mA	1mA	1mA
	精度	<0.1%+0.1%FS	<0.1%+0.1%FS	<0.1%+0.1%FS
電圧リードバック	分解能	1mV	10mV	10mV
	精度	<0.1% FS	<0.1% FS	<0.1% FS
電力リードバック	分解能	0.1W	0.1W	0.1W
	精度	<1% FS	<1% FS	<1% FS
負荷変動	電圧/電流	≤0.05% FS/≤0.05% FS	≤0.05% FS/≤0.05% FS	≤0.05% FS/≤0.05% FS
電源変動	電圧/電流	≤0.05% FS/≤0.05% FS	≤0.05% FS/≤0.05% FS	≤0.05% FS/≤0.05% FS
リップル	電圧/電流	≤100mVp-p/≤30mArms	≤300mVp-p/≤30mArms	≤600mVp-p/≤30mArms
立上時間	電圧	5ms (無負荷)/10ms (定格負荷)	20ms (無負荷)/50ms (定格負荷)	20ms (無負荷)/50ms (定格負荷)
立下時間	電圧	5ms (無負荷)/5ms (定格負荷)	20ms (無負荷)/20ms (定格負荷)	20ms (無負荷)/20ms (定格負荷)
共通仕様				
AC入力	出力電圧範囲	100VAC~240VAC	100VAC~240VAC	100VAC~240VAC
	OVP	264VAC	264VAC	264VAC
	UVP	90VAC	90VAC	90VAC
	周波数範囲	47Hz~63Hz	47Hz~63Hz	47Hz~63Hz
	電流最大値(rms)	1Aac (AC220V)	1Aac (AC220V)	1Aac (AC220V)
温度測定	測定範囲	-20℃----120℃	-20℃----120℃	-20℃----120℃
	測定精度	±1℃	±1℃	±1℃
最大効率(定格電圧と定格電力時)		86%	88%	88%
サイズ		450mm*214mm*43.5mm	450mm*214mm*43.5mm	450mm*214mm*43.5mm
重量		5kg	5kg	5kg

*ロードのCRモード精度：下限値：1/(1/R+(1/R)*0.05+0.004) ；上限値：1/(1/R-(1/R)*0.05-0.004)

*記載の仕様また機能は技術改善等により予告なく変更する場合があります。商品写真は実際の色とは若干異なる場合があります。

仕様

		IT-M3615	IT-M3622	IT-M3623
回生型・直流電子負荷仕様				
入力定格 (0 ℃~40 ℃)	入力電圧	0~600V	0~60V	0~150V
	入力電流	0~3A	0~30A	0~12A
	入力電力	0~200W	0~400W	0~400W
	最小入力電圧	10V at 3A	1V at 30A	2V at 12A
電流リードバック	分解能	1mA	1mA	1mA
	精度	<0.1% +0.1%FS	<0.1% +0.1%FS	<0.1% +0.1%FS
電圧リードバック	分解能	10mV	1mV	10mV
	精度	<0.1% FS	<0.1% FS	<0.1% FS
抵抗リードバック	分解能	1Ω	最小0.001Ω	0.01Ω
	精度	(1/Rmin)*2%:(4~600Ω);(1/Rmin)*5%:(600~6000Ω)	(1/Rmin)*2%:(0.04~60Ω);(1/Rmin)*5%:(60~600Ω)	(1/Rmin)*2%:(0.25~100Ω);(1/Rmin)*5%:(100~1500Ω)
電力リードバック	分解能	0.1W	0.1W	0.1W
	精度	<1% FS	<1% FS	<1% FS
分解能	電圧分解能	0.01V	0.001V	0.01V
	電流分解能	0.001A	0.01A	0.001A
	電力分解能	0.1W	0.1W	0.1W
	抵抗分解能	1R	0.01R	1R
ダイナミック	立上速度	3A/ms	30A/ms	12A/ms
	立下速度	3A/ms	30A/ms	12A/ms
	最小立上時間	1ms	1ms	1ms
回生型・双方向直流電源仕様				
出力定格 (0 ℃-40 ℃)	出力電圧	0~600V	0~60V	0~150V
	出力電流	-3A~3A	-30A~30A	-12A~12A
	出力電力	-200W~200W	-400W~400W	-400W~400W
電流リードバック	分解能	1mA	1mA	1mA
	精度	<0.1%+0.1%FS	<0.1%+0.1%FS	<0.1% Imax+0.1%$I_{current}$
電圧リードバック	分解能	10mV	1mV	10mV
	精度	<0.1% FS	<0.1% FS	<0.1% FS
電力リードバック	分解能	0.1W	0.1W	0.1W
	精度	<1% FS	<1% FS	<1% FS
負荷変動	電圧/電流	≤0.05% FS/≤0.05% FS	≤0.05% FS/≤0.05% FS	≤0.05% FS/≤0.05% FS
電源変動	電圧/電流	≤0.05% FS/≤0.05% FS	≤0.05% FS/≤0.05% FS	≤0.05% FS/≤0.05% FS
リップル	電圧/電流	≤1200mVp-p/≤30mArms	≤100mVp-p/≤30mArms	≤300mVp-p/≤30mArms
立上時間	電圧	30ms (無負荷)/60ms (定格負荷)	5ms (無負荷)/10ms (定格負荷)	20ms (無負荷)/50ms (定格負荷)
立下時間	電圧	30ms (無負荷)/30ms (定格負荷)	5ms (無負荷)/5ms (定格負荷)	20ms (無負荷)/20ms (定格負荷)
共通仕様				
AC入力	出力電圧範囲	100VAC~240VAC	100VAC~240VAC	100VAC~240VAC
	OVP	264VAC	264VAC	264VAC
	UVP	90VAC	90VAC	90VAC
	周波数範囲	47Hz~63Hz	47Hz~63Hz	47Hz~63Hz
	電流最大値(rms)	1Aac (AC220V)	2Aac (AC220V)	2Aac (AC220V)
温度測定	測定範囲	-20℃----120℃	-20℃----120℃	-20℃----120℃
	測定精度	±1℃	±1℃	±1℃
最大効率(定格電圧と定格電力時)		88%	86%	88%
サイズ		450mm*214mm*43.5mm	450mm*214mm*43.5mm	450mm*214mm*43.5mm
重量		5kg	5kg	5kg

*ロードのCRモード精度：下限値：1/(1/R+(1/R)*0.05+0.004) ；上限値：1/(1/R-(1/R)*0.05-0.004)

*記載の仕様また機能は技術改善等により予告なく変更する場合があります。商品写真は実際の色とは若干異なる場合があります。

Your Power Testing Solution

IT-M3600 回生型·双方向直流電源/電子負荷

仕様

		IT-M3624	IT-M3625	IT-M3632
		回生型・直流電子負荷仕様		
入力定格（0℃～40℃）	入力電圧	0～300V	0～600V	0～60V
	入力電流	0～6A	0～3A	0～30A
	入力電力	0～400W	0～400W	0～800W
	最小入力電圧	5V at 6A	10V at 3A	1V at 30A
電流リードバック	分解能	1mA	1mA	1mA
	精度	<0.1%+0.1%FS	<0.1%+0.1%FS	<0.1%+0.1%FS
電圧リードバック	分解能	10mV	10mV	1mV
	精度	<0.1% FS	<0.1% FS	<0.1% FS
抵抗リードバック	分解能	1Ω	1Ω	最小0.001Ω
	精度	(1/Rmin)*2%:(1~300Ω);(1/Rmin)*5%:(300~3000Ω)	(1/Rmin)*2%:(4~600Ω);(1/Rmin)*5%:(600~6000Ω)	(1/Rmin)*2%:(0.04~60Ω);(1/Rmin)*5%:(60~600Ω)
電力リードバック	分解能	0.1W	0.1W	0.1W
	精度	<1% FS	<1% FS	<1% FS
分解能	電圧分解能	0.01V	0.01V	0.001V
	電流分解能	0.001A	0.001A	0.01A
	電力分解能	0.1W	0.1W	0.1W
	抵抗分解能	1R	1R	0.01R
ダイナミック	立上速度	6A/ms	3A/ms	30A/ms
	立下速度	6A/ms	3A/ms	30A/ms
	最小立上時間	1ms	1ms	1ms
		回生型・双方向直流電源仕様		
出力定格（0℃-40℃）	出力電圧	0～300V	0～600V	0～60V
	出力電流	-6A～6A	-3A～3A	-30A～30A
	出力電力	-400W～400W	-400W～400W	-800W～800W
電流リードバック	分解能	1mA	1mA	1mA
	精度	<0.1%+0.1%FS	<0.1%+0.1%FS	<0.1%+0.1%FS
電圧リードバック	分解能	10mV	10mV	1mV
	精度	<0.1%FS	<0.1% FS	<0.1% FS
電力リードバック	分解能	0.1W	0.1W	0.1W
	精度	<1% FS	<1% FS	<1% FS
負荷変動	電圧/電流	≤0.05% FS/≤0.05% FS	≤0.05% FS/≤0.05% FS	≤0.05% FS/≤0.05% FS
電源変動	電圧/電流	≤0.05% FS/≤0.05% FS	≤0.05% FS/≤0.05% FS	≤0.05% FS/≤0.05% FS
リップル	電圧/電流	≤600mVp-p/≤30mArms	≤1200mVp-p/≤30mArms	≤100mVp-p/≤30mArms
立上時間	電圧	20ms（無負荷)/50ms（定格負荷）	30ms（無負荷)/60ms（定格負荷）	5ms（無負荷)/10ms（定格負荷）
立下時間	電圧	20ms（無負荷)/20ms（定格負荷）	30ms（無負荷)/30ms（定格負荷）	5ms（無負荷)/5ms（定格負荷）
		共通仕様		
AC入力	出力電圧範囲	100VAC～240VAC	100VAC～240VAC	100VAC～240VAC
	OVP	264VAC	264VAC	264VAC
	UVP	90VAC	90VAC	90VAC
	周波数範囲	47Hz～63Hz	47Hz～63Hz	47Hz～63Hz
	電流最大値(rms)	2Aac（AC220V）	2Aac（AC220V）	4Aac（AC220V）
温度測定	測定範囲	-20℃----120℃	-20℃----120℃	-20℃----120℃
	測定精度	±1℃	±1℃	±1℃
最大効率(定格電圧と定格電力時)		88%	88%	86%
サイズ		450mm*214mm*43.5mm	450mm*214mm*43.5mm	450mm*214mm*43.5mm
重量		5kg	5kg	5kg

*ロードのCRモード精度：下限値：1/(1/R+(1/R)*0.05+0.004) ；上限値：1/(1/R-(1/R)*0.05-0.004)

*記載の仕様また機能は技術改善等により予告なく変更する場合があります。商品写真は実際の色とは若干異なる場合があります。

仕様

		IT-M3633	IT-M3634	IT-M3635
		回生型・直流電子負荷仕様		
入力定格（0℃～40℃）	入力電圧	0～150V	0～300V	0～600V
	入力電流	0～12A	0～6A	0～3A
	入力電力	0～800W	0～800W	0～800W
	最小入力電圧	2V at 12A	5V at 6A	10V at 3A
電流リードバック	分解能	1mA	1mA	1mA
	精度	<0.1%+0.1%FS	<0.1%+0.1%FS	<0.1%+0.1%FS
電圧リードバック	分解能	10mV	10mV	10mV
	精度	<0.1% FS	<0.1% FS	<0.1% FS
抵抗リードバック	分解能	0.01Ω	1Ω	1Ω
	精度	(1/Rmin)*2%:(0.25~100Ω);(1/Rmin)*5%:(100~1500Ω)	(1/Rmin)*2%:(1~300Ω);(1/Rmin)*5%:(300~3000Ω)	(1/Rmin)*2%:(4~600Ω);(1/Rmin)*5%:(600~6000Ω)
電力リードバック	分解能	0.1W	0.1W	0.1W
	精度	<1% FS	<1% FS	<1% FS
分解能	電圧分解能	0.01V	0.01V	0.01V
	電流分解能	0.001A	0.001A	0.001A
	電力分解能	0.1W	0.1W	0.1W
	抵抗分解能	1R	1R	1R
ダイナミック	立上速度	12A/ms	6A/ms	3A/ms
	立下速度	12A/ms	6A/ms	3A/ms
	最小立上時間	1ms	1ms	1ms
		回生型・双方向直流電源仕様		
出力定格（0℃-40℃）	出力電圧	0～150V	0～300V	0～600V
	出力電流	-12A～12A	-6A～6A	-3A～3A
	出力電力	-800W～800W	-800W～800W	-800W～800W
電流リードバック	分解能	1mA	1mA	1mA
	精度	<0.1%+0.1%FS	<0.1%+0.1%FS	<0.1%+0.1%FS
電圧リードバック	分解能	10mV	10mV	10mV
	精度	<0.1% FS	<0.1% FS	<0.1% FS
電力リードバック	分解能	0.1W	0.1W	0.1W
	精度	<1% FS	<1% FS	<1% FS
負荷変動	電圧/電流	≤0.05% FS/≤0.05% FS	≤0.05% FS/≤0.05% FS	≤0.05% FS/≤0.05% FS
電源変動	電圧/電流	≤0.05% FS/≤0.05% FS	≤0.05% FS/≤0.05% FS	≤0.05% FS/≤0.05% FS
リップル	電圧/電流	≤300mVp-p/≤30mArms	≤600mVp-p/≤30mArms	≤1200mVp-p/≤30mArms
立上時間	電圧	20ms（無負荷)/50ms（定格負荷）	20ms（無負荷)/50ms（定格負荷）	30ms（無負荷)/60ms（定格負荷）
立下時間	電圧	20ms（無負荷)/20ms（定格負荷）	20ms（無負荷)/20ms（定格負荷）	30ms（無負荷)/30ms（定格負荷）
		共通仕様		
AC入力	出力電圧範囲	100VAC～240VAC	100VAC～240VAC	100VAC～240VAC
	OVP	264VAC	264VAC	264VAC
	UVP	90VAC	90VAC	90VAC
	周波数範囲	47Hz～63Hz	47Hz～63Hz	47Hz～63Hz
	電流最大値(rms)	4Aac（AC220V）	4Aac（AC220V）	4Aac（AC220V）
温度測定	測定範囲	-20℃----120℃	20℃----120℃	-20℃----120℃
	測定精度	±1℃	±1℃	±1℃
最大効率(定格電圧と定格電力時)		88%	88%	88%
サイズ		450mm*214mm*43.5mm	450mm*214mm*43.5mm	450mm*214mm*43.5mm
重量		5kg	5kg	5kg

*ロードのCRモード精度：下限値：1/(1/R+(1/R)*0.05+0.004) ；上限値：1/(1/R-(1/R)*0.05-0.004)

*記載の仕様また機能は技術改善等により予告なく変更する場合があります。商品写真は実際の色とは若干異なる場合があります。

お問合せシート

ご検討製品（複数選択可）

☐ 直流電源　☐ 回生型・双方向直流電源　☐ 直流電子負荷　☐回生型・直流電子負荷
☐ 交流電源　☐ 回生型・双方向交流電源　☐ 交流電子負荷　☐回生型・交流電子負荷
☐ 充放電テストシステム　☐ その他 _____

ご検討仕様（複数選択可）

出力 or 入力電圧：_____V　出力 or 入力電流：_____A　出力 or 入力電力：_____W
通信インターフェス：　LAN　CAN　USB　RS232C　GPIB　RS485　不要　その他_____

ご要望（複数選択可）

☐購入希望　☐見積り希望　☐カタログ送付希望
☐連絡希望　☐訪問希望　☐その他

ご用途及びお困りのこと

_____

_____

_____

工場外観

工場正門

工場ロビー

生産ライン

【ご注意】記載の仕様また機能は技術改善などにより予告なく変更する場合があります。本カタログの商品写真は印刷の都合上、実際の色とは若干異なる場合があります。製品の価格には消費税等が含まれておりません。

ITECH
YOUR POWER TESTING SOLUTION

ITECH ELECTRONIC CO.,LTD.
www.itechate.com

日本技術サポートセンター
〒651-0084
兵庫県神戸市中央区磯辺通3-2-11 三宮ファーストビル503室
TEL: 078-200-4292　FAX: 078-222-4882
E-mail: info-jp@itechate.com.tw

台湾本社
No.918,Zhongzheng Rd.,Zhonghe Dist.,New Taipei City 235,Taiwan
TEL: +886-3-668-4333
FAX: +886-3-667-6466

中国第1工場
No.108, XiShanqiao Nanlu,Nanjing city,210039,China
TEL: +86-25-52415098

中国第2工場
No.150, Yaonanlu ,Meishan Cun,Nanjing city,210039,China
TEL: +86-25-52415099

販売代理店