ITECH
YOUR POWER TESTING SOLUTION

IT-M3140

ワイドレンジ直流安定化電源

Programmable DC Power Supply

Your Power Testing Solution

IT-M3140

ワイドレンジ直流安定化電源

IT-M3140シリーズの高電力密度プログラマブル直流安定化電源は、テスト、生産、研究開発ラボ、ラックマウントATE統合アプリケーション向けに特別に設計された製品です。1/2 2Uサイズで最大1850Wと3000Wの電力出力と30Vから1200Vの電圧出力を提供します。定電圧、定電流、定電力出力モードを特長とし、自動ワイドレンジ出力設計により、フルパワー出力時の出力電圧と電流の範囲を広げ、追加モデルを購入することなく、より幅広い試験要件に対応します。

IT-M3140シリーズは、高安定性、高速応答速度（1ms以下）、保護機能、LISTプログラマブル機能を兼ね備えた直流安定化電源です。USB/LAN通信インターフェースを標準装備しており、ITECHの無償ソフトウェアPV3140と簡単に統合して、リモートコントロールやデータ保存が可能です

特長

- コンパクトサイズ：2Uハーフ
- 出力モード：CV/CC/CP
- 出力容量：1850W/3000W
- 出力電圧範囲：30V～1200V
- CC/CV優先モード
- 高速過渡応答：1ms以下
- シーケンス機能（パネル設定可）
- スルーレート可変機能
- リモートセンシング機能
- OVP/OCP/OTP/OPP/UVP/UCP機能
- 通信I/F：LAN/USB標準装備
- オプション：GPIB/RS232/アナログ制御
- PC専用ソフトウェア無償

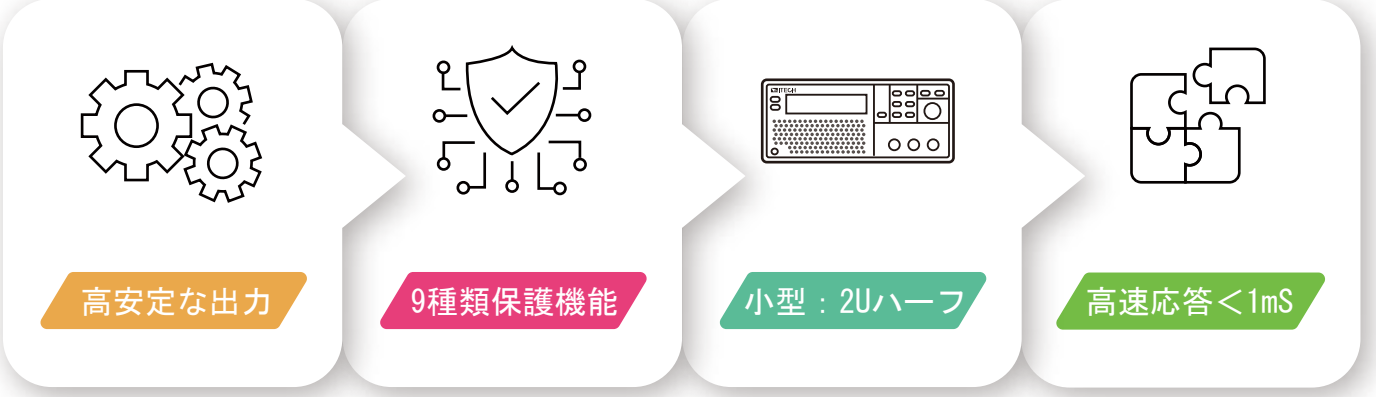
アプリケーション

01 IT-M3140 ワイドレンジ直流安定化電源

型式	標準価格（税別）	定格出力	通信インタフェース	AC入力（単相）	質量
IT-M3131E	お問合せ	0～30V/0～150A/1850W	USB/LAN標準装備	100V/200V	約8KG
IT-M3132E	お問合せ	0～80V/0～80A/1850W			
IT-M3133E	お問合せ	0～150V/0～40A/1850W			
IT-M3134E	お問合せ	0～300V/0～20A/1850W			
IT-M3135E	お問合せ	0～600V/0～10A/1850W			
IT-M3136E	お問合せ	0～1000V/0～6A/1850W			
IT-M3137E	お問合せ	0～1200V/0～5A/1850W			
IT-M3141	お問合せ	0～30V/0～150A/3000W			
IT-M3142	お問合せ	0～80V/0～80A/3000W			
IT-M3143	お問合せ	0～150V/0～40A/3000W			
IT-M3144	お問合せ	0～300V/0～20A/3000W			
IT-M3145	お問合せ	0～600V/0～10A/3000W			
IT-M3146	お問合せ	0～1000V/0～6A/3000W			
IT-M3147	お問合せ	0～1200V/0～5A/3000W			

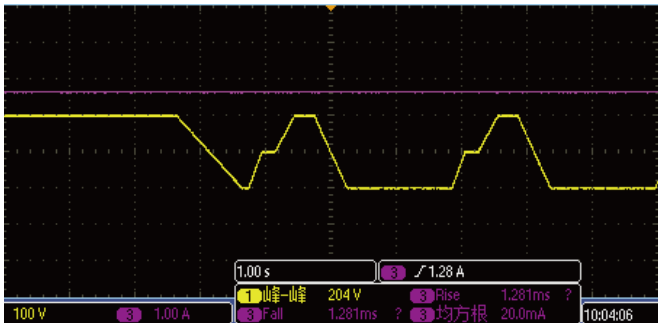
注：単相100V入力時に最大1500W出力です。

オプション	型式	
通信インターフェス	IT-E176	GPIB通信インターフェス
	IT-E177	外部アナログ制御/RS232通信インタフェース



シーケンス機能（LIST）

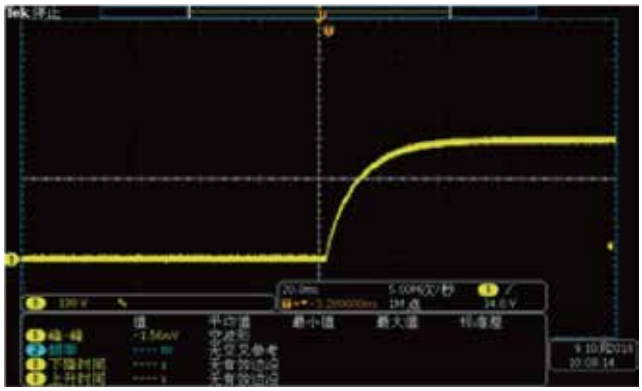
IT-M3140シリーズは、シーケンス機能を搭載します。最大100ステップを設定でき、各ステップ出力電圧/電流、各ステップの実行時間（0.001s～3600s）、立上り/立下りのスロープ等のパラメータも設定できます。DC-DCパワーモジュール、モータードライブ、バッテリー駆動の家電製品などの試験に適します。



Your Power Testing Solution
IT-M3140ワイドレンジ直流安定化電源

CC/CV優先モード

IT-M3140のCC/CV優先モードは高速出力やオーバーシュートなしを必要とするアプリケーションに柔軟に対応します。電圧高速立上りを必要とする試験ではCV優先モードを選択し、定電流動作の試験では、出力電流のオーバーシュートなしのCC優先モードを選択できます。レーザーテスト、集積回路テスト、充放電テスト、カーエレクトロニクスのパワートランジェントシミュレーションと特性評価などのアプリケーションに適します。



CV優先モード：電圧サージ無し

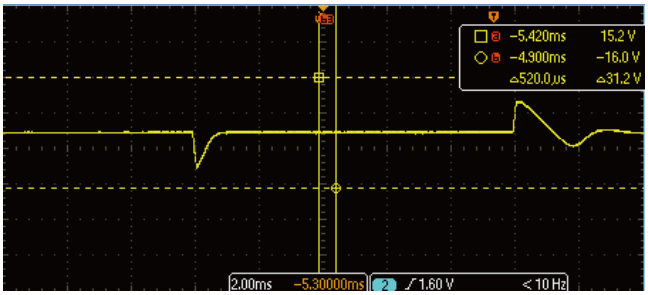
CV優先

CC優先モード：電流サージ無し

CC優先

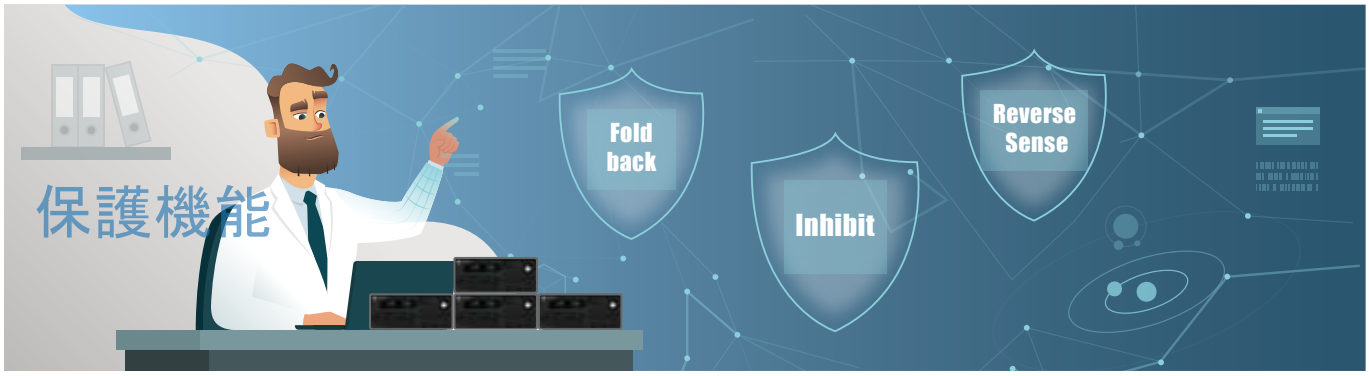
高速応答（1ms以下）

IT-M3140シリーズは、高速な応答速度特性により、外部負荷変動が発生した場合、1ms未満で電源が素早く安定状態に戻るため、試験の信頼性が向上します。



9種類の保護機能

製品試験の信頼性と安全性をさらに高めるため、IT-M3140シリーズは9つの保護モードを備えます。従来のOVP、UVP、OCP、UCP、OPP保護機能をベースに、Fold back、Inhibit、Sense逆接保護機能が追加され、電源モード切り替えのオーバーシュートを瞬時に効果的に低減できるだけでなく、Sense誤接続や接続漏れによる試験異常を回避することができ、インターロック機能により、より安全で信頼性の高い試験を行うことができます。



仕様

		IT-M3141	IT-M3131E	IT-M3142	IT-M3132E
出力定格	電圧	0～30V		0～80V	
	電流	0～150A		0～80A	
	電力	0～3000W	0～1850W	0～3000W	0～1850W
電源変動	電圧	≤0.005%+2mV		0.001%+5mV	
±(%of Output+Offset)	電流	≤50mA		≤30mA	
負荷変動	電圧	≤0.005%+2mV		0.004%+5mV	
±(%of Output+Offset)	電流	≤70mA		≤40mA	
設定分解能	電圧	1mV		10mV	
	電流	10mA		10mA	
	電力	0.1W		0.1W	
リードバック分解能	電圧	1mV		10mV	
	電流	10mA		10mA	
設定精度	電圧	≤0.03% + 0.02%F.S.		≤0.03% + 0.02%F.S.	
	電流	≤0.1% + 0.1%F.S.		≤0.1% + 0.1%F.S.	
	電力	≤0.5%F.S.		≤0.5%F.S.	
リードバック精度	電圧	≤0.03% + 0.02%F.S.		≤0.03% + 0.02%F.S.	
	電流	≤0.1% + 0.1%F.S.		≤0.1% + 0.1%F.S.	
	電力	≤0.5%F.S.		≤0.5%F.S.	
リップル (20Hz-20MHz)	電圧P-P	標準値≤70mV(MAX:≤70mV)		標準値≤100mV(MAX:≤100mV)	
	電圧RMS	標準値≤150mA(MAX:≤150mA)		標準値≤80mA(MAX:≤80mA)	
設定値温度ドリフト	電流	≤20PPM/℃		≤20PPM/℃	
(%of Output+Offset)/℃	電圧	≤50PPM/℃		≤50PPM/℃	
ﾘｰﾄﾞﾊﾞｯｸ温度ドリフト	電流	≤20PPM/℃		≤20PPM/℃	
(%of Output+Offset)/℃	電圧	≤50PPM/℃		≤50PPM/℃	
立上り時間（無負荷）	電圧	≤60mS		≤60mS	
立上り時間（定格負荷）	電圧	≤150mS		≤150mS	
立下り時間（無負荷）	電圧	≤2S		≤2S	
立下り時間（定格負荷）	電圧	≤200mS		≤200mS	
過渡応答時間	電圧	≤1mS		≤1mS	
AC入力	電圧	220V±20% 110V±10%	220V±20% 110V±10%	2220V±20% 110V±10%	220V±20% 110V±10%
	周波数	47-63Hz		47-63Hz	
設定値安定度-30min	電圧	0.01%+1mV		0.01%+8mV	
(%of Output +Offset)	電流	0.03%+50mA		0.04%+20mA	
設定値安定度-8h	電圧	0.01%+2mV		0.01%+10mV	
(%of Output +Offset)	電流	0.03%+55mA		0.04%+25mA	
ﾘｰﾄﾞﾊﾞｯｸ安定度-30min	電圧	0.01%+1mV		0.01%+8mV	
(%of Output +Offset)	電流	0.03%+50mA		0.04%+20mA	
ﾘｰﾄﾞﾊﾞｯｸ安定度-8h	電圧	0.01%+2mV		0.01%+10mV	
(%of Output +Offset)	電流	0.03%+55mA		0.04%+25mA	
効率		90%		91%	
Sense補償電圧		≤3V		≤3V	
プログラム応答時間		5ms		5ms	
力率		0.99		0.99	
最大入力電流		20A	18A	20A	18A
最大入力皮相電力		3700VA	2300VA	3700VA	2300VA
耐電圧 (output to ground)		600VDC		600VDC	
耐電圧 (input to ground)		2200VDC		2200VDC	
サイズ (mm)		255W*530D*109H		255W*530D*109H	
重量		(8±1) kg		(8±1) kg	

注：単相100V入力時に最大1500W出力です。

Your Power Testing Solution
IT-M3140ワイドレンジ直流安定化電源

仕様

		IT-M3143	IT-M3133E	IT-M3144	IT-M3134E
出力定格	電圧	0～150V		0～300V	
	電流	0～40A		0～20A	
	電力	0～3000W	0～1850W	0～3000W	0～1850W
電源変動	電圧	0.001%+6mV		0.001%+10mV	
±(%of Output+Offset)	電流	≤20mA		≤8mA	
負荷変動	電圧	0.004%+8mV		0.004%+20mV	
±(%of Output+Offset)	電流	≤35mA		≤10mA	
設定分解能	電圧	10mV		10mV	
	電流	10mA		1mA	
	電力	0.1W		0.1W	
リードバック分解能	電圧	10mV		10mV	
	電流	10mA		1mA	
設定精度	電圧	≤0.03% + 0.02%F.S.		≤0.03% + 0.02%F.S.	
	電流	≤0.1% + 0.1%F.S.		≤0.1% + 0.1%F.S.	
	電力	≤0.5%F.S.		≤0.5%F.S.	
リードバック精度	電圧	≤0.03% + 0.02%F.S.		≤0.03% + 0.02%F.S.	
	電流	≤0.1% + 0.1%F.S.		≤0.1% + 0.1%F.S.	
	電力	≤0.5%F.S.		≤0.5%F.S.	
リップル (20Hz-20MHz)	電圧P-P	標準値≤150 mV(MAX: ≤150mV)		標準値≤300 mV(MAX: ≤300mV)	
	電圧RMS	標準値≤40mA(MAX: ≤40mA)		標準値≤20mA(MAX: ≤20mA)	
設定値温度ドリフト	電流	≤20PPM/℃		≤20PPM/℃	
(%of Output+Offset)/℃	電圧	≤50PPM/℃		≤50PPM/℃	
ﾘｰﾄﾞﾊﾞｯｸ温度ドリフト	電流	≤20PPM/℃		≤20PPM/℃	
(%of Output+Offset)/℃	電圧	≤50PPM/℃		≤50PPM/℃	
立上り時間 (無負荷)	電圧	≤60mS		≤60mS	
立上り時間 (定格負荷)	電圧	≤150mS		≤150mS	
立下り時間 (無負荷)	電圧	≤4S		≤5S	
立下り時間 (定格負荷)	電圧	≤200mS		≤200mS	
過渡応答時間	電圧	≤1mS		≤1mS	
AC入力	電圧	220V±20% 110V±10%	220V±20% 110V±10%	220V±20% 110V±10%	220V±20% 110V±10%)
	周波数	47-63Hz		50/60Hz	
設定値安定度-30min	電圧	0.01%+16mV		0.01%+60mV	
(%of Output +Offset)	電流	0.04%+10mA		0.04%+5mA	
設定値安定度-8h	電圧	0.01%+20mV		0.01%+75mV	
(%of Output +Offset)	電流	0.04%+12mA		0.04%+6mA	
ﾘｰﾄﾞﾊﾞｯｸ安定度-30min	電圧	0.01%+16mV		0.01%+60mV	
(%of Output +Offset)	電流	0.04%+10mA		0.04%+5mA	
ﾘｰﾄﾞﾊﾞｯｸ安定度-8h	電圧	0.01%+20mV		0.01%+75mV	
(%of Output +Offset)	電流	0.04%+12mA		0.04%+6mA	
効率		91%		91%	
Sense補償電圧		≤3V		≤3V	
プログラム応答時間		5ms		5ms	
力率		0.99		0.99	
最大入力電流		20A	18A	20A	18A
最大入力皮相電力		3700VA	2300VA	3700VA	2300VA
耐電圧 (output to ground)		600VDC		600VDC	
耐電圧 (input to ground)		2200VDC		2200VDC	
サイズ (mm)		255W*530D*109H		255W*530D*109H	
重量		(8±1) kg		(8±1) kg	

注：単相100V入力時に最大1500W出力です。

仕様

		IT-M3145	IT-M3135E	IT-M3146	IT-M3136E	IT-M3147	IT-M3137E
出力定格	電圧	0～600V		0～1000V		0～1200V	
	電流	0～10A		0～6A		0～5A	
	電力	0～3000W	0～1850W	0～3000W	0～1850W	0～3000W	0～1850W
電源変動 ±(%of Output+Offset)	電圧	0.001%+20mV		0.002%+20mV		0.002%+20mV	
	電流	≤4mA		≤2mA		≤2mA	
負荷変動 ±(%of Output+Offset)	電圧	0.004%+30mV		0.005%+50mV		0.005%+50mV	
	電流	≤7mA		≤4mA		≤4mA	
設定分解能	電圧	10mV		0.1V		0.1V	
	電流	1mA		1mA		1mA	
	電力	0.1W		0.1W		0.1W	
リードバック分解能	電圧	10mV		0.1V		0.1V	
	電流	1mA		1mA		1mA	
設定精度	電圧	≤0.03% + 0.02%F.S.		≤0.03% + 0.02%F.S.		≤0.03% + 0.02%F.S.	
	電流	≤0.1% + 0.1%F.S.		≤0.1% + 0.1%F.S.		≤0.1% + 0.1%F.S.	
	電力	≤0.5%F.S.		≤0.5%F.S.		≤0.5%F.S.	
リードバック精度	電圧	≤0.03% + 0.02%F.S.		≤0.03% + 0.02%F.S.		≤0.03% + 0.02%F.S.	
	電流	≤0.1% + 0.1%F.S.		≤0.1% + 0.1%F.S.		≤0.1% + 0.1%F.S.	
	電力	≤0.5%F.S.		≤0.5%F.S.		≤0.5%F.S.	
リップル (20Hz-20MHz)	電圧P-P	標準値≤600 mV(MAX：≤600mV)		標準値≤1V(MAX：≤1V)		標準値≤1V(MAX：≤1V)	
	電圧RMS	標準値≤10mA(MAX：≤10mA)		標準値≤6mA(MAX：≤6mA)		標準値≤6mA(MAX：≤6mA)	
設定値温度ドリフト (%of Output+Offset)/℃	電流	≤20PPM/℃		≤20PPM/℃		≤20PPM/℃	
	電圧	≤50PPM/℃		≤50PPM/℃		≤50PPM/℃	
ﾘｰﾄﾞﾊﾞｯｸ温度ドリフト (%of Output+Offset)/℃	電流	≤20PPM/℃		≤20PPM/℃		≤20PPM/℃	
	電圧	≤50PPM/℃		≤50PPM/℃		≤50PPM/℃	
立上り時間（無負荷）	電圧	≤60mS		≤60mS		≤60mS	
立上り時間（定格負荷）	電圧	≤150mS		≤150mS		≤150mS	
立下り時間（無負荷）	電圧	≤5S		≤5S		≤5S	
立下り時間（定格負荷）	電圧	≤200mS		≤200mS		≤200mS	
過渡応答時間	電圧	≤1mS		≤1mS		≤1mS	
AC入力	電圧	220V±20% 110V±10%	220V±20% 110V±10%	220V±20% 110V±10%	220V±20% 110V±10%	220V±20% 110V±10%	220V±20% 110V±10%
	周波数	47-63Hz		50/60Hz		50/60Hz	
設定値安定度-30min (%of Output +Offset)	電圧	0.01%+80mV		0.01%+60mV		0.01%+60mV	
	電流	0.04%+2mA		0.04%+2mA		0.04%+1mA	
設定値安定度-8h (%of Output +Offset)	電圧	0.01%+100mV		0.01%+100mV		0.01%+100mV	
	電流	0.04%+3mA		0.04%+3mA		0.04%+2mA	
ﾘｰﾄﾞﾊﾞｯｸ安定度-30min (%of Output +Offset)	電圧	0.01%+80mV		0.01%+60mV		0.01%+60mV	
	電流	0.04%+2mA		0.04%+2mA		0.04%+1mA	
ﾘｰﾄﾞﾊﾞｯｸ安定度-8h (%of Output +Offset)	電圧	0.01%+100mV		0.01%+100mV		0.01%+100mV	
	電流	0.04%+3mA		0.04%+3mA		0.04%+2mA	
効率		91%		91%		91%	
Sense補償電圧		≤6V		≤6V		≤6V	
プログラム応答時間		5ms		5ms		5ms	
力率		0.99		0.99		0.99	
最大入力電流		20A	18A	20A	18A	20A	18A
最大入力皮相電力		3700VA	2300VA	3700VA	2300VA	3700VA	2300VA
耐電圧 (output to ground)		600VDC		1000VDC		1000VDC	
耐電圧 (input to ground)		2200VDC		2200VDC		2200VDC	
サイズ (mm)		255W*530D*109H		255W*530D*109H		255W*530D*109H	
重量		(8±1) kg		(8±1) kg		(8±1) kg	

注：単相100V入力時に最大1500W出力です。

ITECH WORLDWIDE DISTRIBUTION MAP

Please select your country or region from below

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