



IT8700P+

高速・マルチチャンネル

直流電子負荷

High Speed Multi-channel DC Electronic Load



Your Power Testing Solution

IT8700P+ シリーズ

高速・マルチチャンネル 直流電子負荷



IT8700P+ 高速マルチチャンネル直流電子負荷は速度と精度の面で IT8700P のアップグレード版です。電子負荷ユニットはマスタースレーブ並列運転で電力拡張をサポートします。IT8700P 電子負荷ユニットとも互換性があるため、新旧ユニットを混在させることができます。ユニットは最大 12A/ μ s の電流立上 / 立下速度を実現し、より高速ダイナミックを実現します。また、導通抵抗が低いため、低電圧負荷試験に適します。ループ速度が速いため、オーバーシュートなく電流を正確に制御でき、試験効率が向上します。3つの電流レンジにより、高精度と低リップルを実現します。スーパーキャパシタ、燃料電池、リチウム電池、高速 AC-DC、通信電源、DC-DC 電源の研究開発、生産ラインの試験・生産に適しています。

特長

- 三段電流レンジ、より高精度と低リップルを実現
- 同期入力、単独入力、マスタスレーブ並列入力
- 単ユニットの電流立上 / 立下は最大 12A/ μ s
- 低電圧入力特性、太陽電池、燃料電池、低電圧電源等のテストに適用
- フレーム 1 台で 2CH ~ 8CH 対応、最大 16CH 拡張可能
- 250kHz の電圧および電流測定
- 保護機能 : OVP/OCP/OPP/OTP/Sense 保護
IT8700P ユニットと互換性があり、新旧ユニット混在可
- シーケンス機能、短絡ピーク電流測定機能

- 入力端子 : フロントパネルとリアパネル *1
- 入力モード : CC/CV/CR/CW/CV+CC/CR+CC/CW+CC/
- CV+CR (CR-LED)
- 自動テスト機能
- CV ループスピード可変
- 電子負荷モジュールは簡単に交換可能
- 通信インターフェース : LAN/USB/RS232 標準装備
オプション : GPIB 通信インターフェース

*1 フロントパネルの入力端子は最大15A迄

ユニット型式	入力電圧	入力電流	入力電力
IT8721P+*2	0~150V	0~20A	MAX 150W*2CH
IT8731P+	0~150V	0~40A	200W
IT8722P+*1	0~150V	0~20A	MAX 250W*2CH
IT8723P+	0~150V	0~45A	300W*2CH
IT8732P+	0~150V	0~60A	400W
IT8733P+	0~150V	0~120A	600W
IT8722BP+*1	0~600V	0~15A	MAX 250W*2CH
IT8732BP+	0~600V	0~20A	300W
IT8733BP+	0~600V	0~30A	500W

メインフレーム	
IT8701P	2台ユニット用メインフレーム
IT8702P	4台ユニット用メインフレーム
IT8703P	4台ユニット拡張フレーム

*1 IT8722P+/IT8722BP+は2CH同時使用時に合計入力最大300W迄 : PCH1+PCH2 \leq 300W

*2 IT8721P+は2CH同時使用時に合計入力最大200W迄 : PCH1+PCH2 \leq 200W

本シリーズの最小操作電圧は機種によって異なります。

アプリケーション



Your Power Testing Solution

IT8700P+マルチチャンネル・直流電子負荷

電子負荷ユニットは自由組合せ

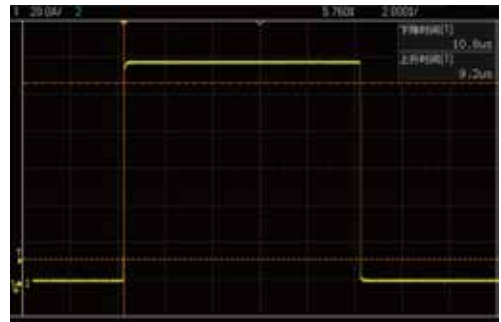
IT8700P+ は電子負荷ユニット交換式设计を採用し、ニーズに応じて自由に異なるモジュールを選択でき、IT8700P の電子負荷ユニットと混在させることができます。さらに、各負荷モジュールとメインフレームは高性能マイクロプロセッサチップを搭載しています。各電子負荷ユニットは同期入力、単独入力を制御できます。

低電圧入力特性

IT8700P+ 電子負荷ユニットは低導通抵抗と3段電流レンジを持ち、小・中電流レンジでは最低入力電圧は0.1V以下、大電流レンジでは定格電流で最低入力電圧は0.5V以下であり、並列運転後にもっと低入力抵抗を得ることができ、燃料電池、スーパーキャパシタ、太陽電池、DC-DCコンバータ、その他の低電圧・大電流の電子デバイスのテストに適します。

高速ダイナミックモード

IT8700P+ 電子負荷ユニットのダイナミックモードは最大12A/ μ sの電流立上り/立下りを実現し、前世代の製品よりはるかに高速で、通信用電源やインテルグラフィックスカード電源の高速ダイナミック試験に使用できます。IT8700P+シリーズのダイナミックテスト機能は、連続モード、パルスモード、トグルモードにがあります。



IT8733P+ (150V/120A/600W) ユニットの1Aから120Aまでのダイナミック電流カーブ、電流スルーレートは12A/ μ s

マスタースレーブ並列運転機能

IT8700P+ は同じ電子負荷ユニットのマスタースレーブ並列運転により、最大16チャンネルで4800Wまでの入力電力をサポートします。約4 μ sまでの並列同期運転差で、並列入力バランス電流精度は0.1%+0.1%FSです。測定するオブジェクトの様々な仕様に適用できます。

3段電流レンジ

IT8700P+ は3段電流レンジ機能があり、電流精度が重要なバッテリーやその他の被試験物に適しています。低電流動作および測定レンジは、エネルギースター家電に必要なスリープ、アイドル、スタンバイ・モードのテスト・ソリューションを提供します。mA、 μ Aレベルでの正確な電流設定と測定が必要なあらゆるタイプの家電製品に適しています。

高速I-V測定

IT8700P+の電圧と電流の測定速度は最大250kHz可能です。充電スタンド、通信業界、カーエレクトロニクス、風力/太陽光発電等の新エネルギー分野のテストに使用されます。

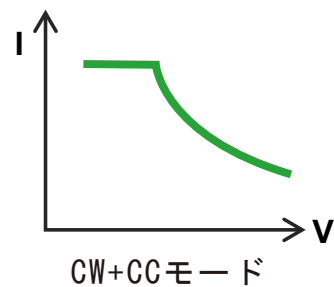
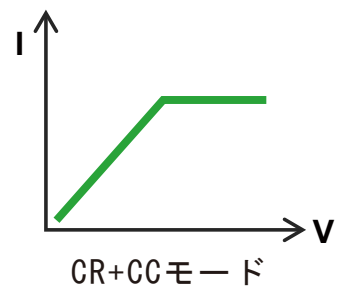
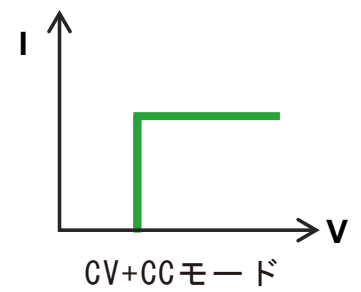
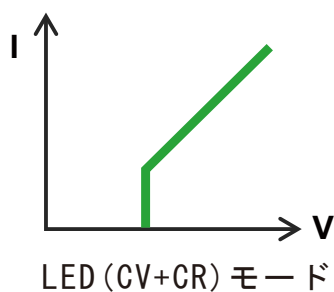
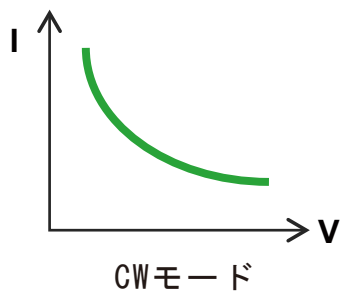
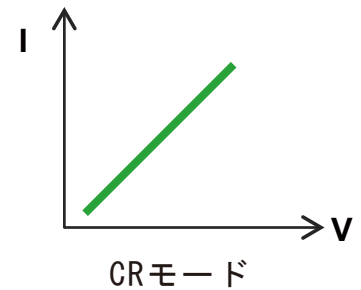
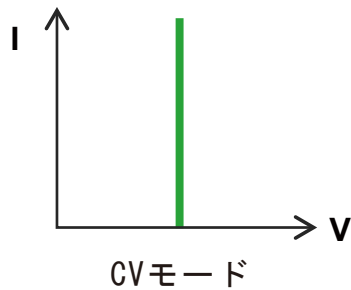
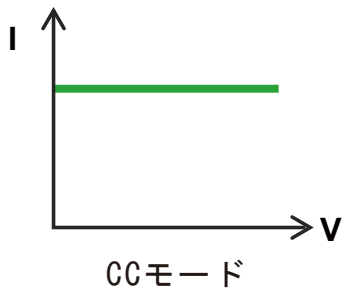


Your Power Testing Solution

IT8700P+マルチチャンネル・直流電子負荷

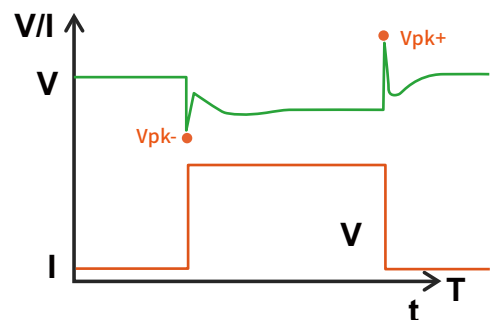
8種類の入力モード

IT8700P+はCC/CV/CR/CW4つの基本動作モードに加えて、更にCV+CC/CR+CC/CW+CC/CV+CR (CR-LED) モードを追加しました。CV/CR/CW動作モードでは、最大電流 (I-Limit) を設定できます。これにより、試験中の瞬間的なサージ電流の問題を効果的に解決し、保護のトリガー、機器の損傷、または誤動作や環境要因によって引き起こされるその他の損傷を回避できます。したがって、さまざまなアプリケーションで使用できます。



電圧ピーク値測定 (Vpk)

スイッチング電源のダイナミック電流テストでは、Vpk+とVpk-の値を得るためにオシロスコープで瞬時の電圧・電流波形を取り込む必要がありました。IT8700Pシリーズはオシロスコープを使わずにVpk+とVpk-の値を得ることができるデジタルデータ収集機能を備えています。



Your Power Testing Solution

IT8700P+マルチチャンネル・直流電子負荷

仕様		IT8721P+			
定格入力	電圧	0.1~18V		0.1~150V	
	電流	0~0.6A		0~3A	
	電力	0~30W		0~150W*7	
	抵抗	0.05Ω~10Ω		10Ω~7500Ω	
	最少抵抗	≒100mΩ		≒20mΩ	
	最少入力電圧	0.09V at 0.6A		0.09V at 3A	
	入力漏れ電流	0.06mA		0.6V at 20A	
設定分解能	電圧	1mV		0.2mA	
	電流	0.1mA		10mV	
	電力	10mW		1mA	
	抵抗	16bit			
リードバック分解能	電圧	0.1mV		1mV	
	電流	0.1mA		1mA	
	電力	10mW			
設定精度	電圧	±(0.025%+0.025%FS)		±(0.025%+0.025%FS)	
	電流	±(0.1%+0.1%FS)		±(0.05%+0.05%FS)	
	電力*3	±(0.2%+0.2%FS)		±(0.05%+0.05%FS)	
	抵抗*1	0.01%+0.08%*2		0.01%+0.0008S	
リードバック精度	電圧	±(0.025%+0.025%FS)		±(0.025%+0.025%FS)	
	電流	±(0.1%+0.1%FS)		±(0.05%+0.05%FS)	
	電力	±(0.2%+0.2%FS)			
設定値温度ドリフト (%of Output/°C+Offset)	電圧	≤50ppm/°C + 50ppm/°C*FS			
リードバック温度ドリフト (%of Output/°C+Offset)	電圧	≤50ppm/°C + 50ppm/°C*FS			
ダイナミック*4	電流	≤50ppm/°C + 50ppm/°C*FS			
	電流	≤50ppm/°C + 50ppm/°C*FS			
	電流	≤50ppm/°C + 50ppm/°C*FS			
	立上速度	0.0001~0.06A/μs		0.001~2A/μs	
ダイナミック*4	立下速度	0.0001~0.06A/μs		0.001~0.3A/μs	
	最小立上時間*5	≒10μs		≒10μs	
	周波数	0.001~20kHz			
AC入力	電圧	単相110V±10%/220V±10%			
	周波数	50/60Hz			
	最大電流	0.3A			
	PF	/			
設定値安定度-30分 (%of Output/°C+Offset)	電圧	±(0.02%+0.02%FS)		±(0.02%+0.02%FS)	
設定値安定度-8時間 (%of Output/°C+Offset)	電圧	±(0.05%+0.08%FS)		±(0.03%+0.03%FS)	
設定値安定度-8時間 (%of Output/°C+Offset)	電流	/		/	
設定値安定度-30分 (%of Output/°C+Offset)	電流	/		/	
設定値安定度-30分 (%of Output/°C+Offset)	電圧	±(0.02%+0.02%FS)		±(0.02%+0.02%FS)	
設定値安定度-8時間 (%of Output/°C+Offset)	電圧	±(0.05%+0.08%FS)		±(0.03%+0.03%FS)	
設定値安定度-8時間 (%of Output/°C+Offset)	電流	/		/	
設定値安定度-8時間 (%of Output/°C+Offset)	電流	/		/	
Sense補償電圧			≤2V		
保存温度			-20°C~70°C		
保護機能	OPP	33W		165W	
	OCV	0.66A		3.3A	
	OVP	18.5V		22A	
	OTP			85°C	
通信I/F*6			/		
耐電圧(output to ground)			500V/DC/1mA		
耐電圧(input to ground)			1.5KV/AC/5mA		
並列運転			≤8台(16CH)迄		
保護レベル			IP20		
安全規格			IEC 61010		
冷却方式			風冷		
動作温度			0~40°C		
寸法W*H*D			82mm*183mm*573mm		
重量			5kg		

*1 入力電圧/電流は10%FS (FSはフルスケール) 以上

*2 抵抗リードバック値レンジ: (1/(1/R+(1/R)*0.01%+0.08), 1/(1/R-(1/R)*0.01%-0.08))

*3 入力電圧/電流は10%FS以上

*4 入力電流は2%FS以上

*5 最小立上時間: 10%~90%電流の立上スロープ

*6 メインフレームはLAN/USB/RS232標準装備

*7 2CH同時使用時に合計入力最大200W迄: PCH1+PCH2≤200W

*記載の仕様または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

IT8700P+マルチチャンネル・直流電子負荷

仕様		IT8731P+		
定格入力	電圧	0.1~18V		0.1~150V
	電流	0~0.8A	0~4A	0~40A
	電力	0~60W		0~300W
	抵抗	0.05Ω~10Ω		10Ω~7500Ω
	最少抵抗	≧75mΩ		≧20mΩ
	最少入力電圧	0.06V at 0.8A	0.08V at 4A	0.8V at 40A
設定分解能	入力漏れ電流	0.06mA		0.3mA
	電圧	1mV		10mV
	電流	0.1mA	0.1mA	1mA
	電力	10mW		10mW
リードバック分解能	抵抗	16bit		
	電圧	0.1mV		1mV
	電流	0.1mA	0.1mA	1mA
設定精度	電力	10mW		10mW
	電圧	±(0.025%+0.025%FS)		±(0.025%+0.025%FS)
	電流	±(0.1%+0.1%FS)	±(0.05%+0.05%FS)	±(0.05%+0.05%FS)
	電力*3	0.2%+0.2%FS		
リードバック精度	抵抗*1	0.01%+0.08S*2		0.01%+0.0008S
	電圧	±(0.025%+0.025%FS)		
	電流	±(0.05%+0.05%FS)		
設定値温度ドリフト (%of Output/°C+Offset)	電力	±(0.2%+0.2%FS)		
	電圧	±50ppm/°C + 50ppm/°C*FS		
リードバック温度ドリフト (%of Output/°C+Offset)	電流	±50ppm/°C + 50ppm/°C*FS		
	電圧	±50ppm/°C + 50ppm/°C*FS		
ダイナミック*4	電流	±50ppm/°C + 50ppm/°C*FS		
	立上速度*4	0.0001~0.08A/μs	0.0001~0.4A/μs	0.001~4A/μs
	立下速度*4	0.0001~0.08A/μs	0.0001~0.4A/μs	0.001~4A/μs
	最小立上時間*5	≧10μs		≧10μs
AC入力	周波数	0.001~20kHz		
	電圧	単相110V±10%/220V±10%		
	周波数	50/60Hz		
	最大電流	0.3A		
設定値安定度-30分 (%of Output/°C+Offset)	PF	/		
	電圧	±(0.02%+0.02%FS)		±(0.02%+0.02%FS)
設定値安定度-8時間 (%of Output/°C+Offset)	電流	±(0.05%+0.08%FS)	±(0.03%+0.03%FS)	±(0.03%+0.03%FS)
	電圧	/	/	/
リードバック安定度-30分 (%of Output/°C+Offset)	電流	/	/	/
	電圧	±(0.02%+0.02%FS)		
リードバック安定度-8時間 (%of Output/°C+Offset)	電流	±(0.05%+0.08%FS)	±(0.03%+0.03%FS)	±(0.03%+0.03%FS)
	電圧	/	/	/
Sense補償電圧	電圧	/		≤2V
保存温度	電圧	/		-20°C~70°C
保護機能	OPP	65W	210W	210W
	OCP	0.88A	4.4A	44A
	OVP	18.5V		155V
	OTP	/		85°C
通信I/F*6	電圧	/		/
耐電圧(output to ground)	電圧	/		500V/DC/1mA
耐電圧(input to ground)	電圧	/		1.5KV/AC/5mA
並列運転	電圧	/		≤8台(8CH)迄
保護レベル	電圧	/		IP20
安全規格	電圧	/		IEC 61010
冷却方式	電圧	/		風冷
動作温度	電圧	/		0~40°C
尺寸W*H*D	電圧	/		82mm*183mm*573mm
重量	電圧	/		5kg

*1 入力電圧/電流は10%FS (FSはフルスケール) 以上

*2 抵抗リードバック値レンジ: (1/(1/R+(1/R)*0.01%+0.08), 1/(1/R-(1/R)*0.01%-0.08))

*3 入力電圧/電流は10%FS以上

*4 立上/立下スロープ: 0~定格電流時に10%~90%電流の立上スロープ

*5 最小立上時間: 10%~90%電流の立上スロープ

*6 メインフレームはLAN/USB/RS232標準装備

*記載の仕様または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。

05 IT8700P+マルチチャンネル・直流電子負荷

Your Power Testing Solution

IT8700P+マルチチャンネル・直流電子負荷

仕様		IT8722P+		
定格入力	電圧	0.1~18V		0.1~150V
	電流	0~0.6A	0~3A	0~20A
	電力	0~48W		0~250W*7
	抵抗	0.05Ω~10Ω		10Ω~7500Ω
	最少抵抗	≒80mΩ		≒20mΩ
	最少入力電圧	0.05V at 0.6A	0.05V at 3A	0.4V at 20A
設定分解能	入力漏れ電流	0.06mA		0.2mA
	電圧	1mV		10mV
	電流	0.1mA	0.1mA	1mA
	電力	10mW		
リードバック分解能	抵抗	16bit		
	電圧	0.1mV		1mV
	電流	0.1mA	0.1mA	1mA
設定精度	電力	10mW		
	電圧	±(0.025%+0.025%FS)		±(0.025%+0.025%FS)
	電流	±(0.1%+0.1%FS)	±(0.05%+0.05%FS)	±(0.05%+0.05%FS)
	電力*3	0.2%+0.2%FS		
リードバック精度	抵抗*1	0.01%+0.08S*2		0.01%+0.0008S
	電圧	±(0.025%+0.025%FS)		
	電流	±(0.1%+0.1%FS)	±(0.05%+0.05%FS)	
設定値温度ドリフト (%of Output/°C+Offset)	電圧	±(0.2%+0.2%FS)		
	電流	±(0.05%+0.05%FS)		
リードバック温度ドリフト (%of Output/°C+Offset)	電圧	±(0.2%+0.2%FS)		
	電流	±(0.05%+0.05%FS)		
ダイナミック	電圧	±(0.025%+0.025%FS)		
	電流	±(0.05%+0.05%FS)		
	電力	±(0.2%+0.2%FS)		
	電圧	±(0.025%+0.025%FS)		
ダイナミック	電流	±(0.05%+0.05%FS)		
	電力	±(0.2%+0.2%FS)		
	電圧	±(0.025%+0.025%FS)		
	電流	±(0.05%+0.05%FS)		
AC入力	電圧	±(0.025%+0.025%FS)		
	電流	±(0.05%+0.05%FS)		
	電力	±(0.2%+0.2%FS)		
	電圧	±(0.025%+0.025%FS)		
設定値安定度-30分 (%of Output/°C+Offset)	電流	±(0.05%+0.08%FS)		±(0.03%+0.03%FS)
	電圧	±(0.02%+0.02%FS)		±(0.02%+0.02%FS)
	電流	±(0.03%+0.03%FS)		±(0.03%+0.03%FS)
	電圧	±(0.02%+0.02%FS)		±(0.02%+0.02%FS)
設定値安定度-8時間 (%of Output/°C+Offset)	電流	±(0.05%+0.08%FS)		±(0.03%+0.03%FS)
	電圧	±(0.02%+0.02%FS)		±(0.02%+0.02%FS)
リードバック安定度-30分 (%of Output/°C+Offset)	電流	±(0.05%+0.08%FS)		±(0.03%+0.03%FS)
	電圧	±(0.02%+0.02%FS)		±(0.02%+0.02%FS)
リードバック安定度-8時間 (%of Output/°C+Offset)	電流	±(0.05%+0.08%FS)		±(0.03%+0.03%FS)
	電圧	±(0.02%+0.02%FS)		±(0.02%+0.02%FS)
Sense補償電圧	電圧	±(0.05%+0.08%FS)		±(0.03%+0.03%FS)
保存温度	電圧	±(0.02%+0.02%FS)		±(0.02%+0.02%FS)
保護機能	電流	±(0.05%+0.08%FS)		±(0.03%+0.03%FS)
	電力	±(0.2%+0.2%FS)		
	電圧	±(0.02%+0.02%FS)		
	電流	±(0.05%+0.08%FS)		±(0.03%+0.03%FS)
通信I/F*6	電圧	±(0.02%+0.02%FS)		±(0.02%+0.02%FS)
	電流	±(0.05%+0.08%FS)		±(0.03%+0.03%FS)
	電力	±(0.2%+0.2%FS)		
	電圧	±(0.02%+0.02%FS)		±(0.02%+0.02%FS)
耐電圧(output to ground)	電流	±(0.05%+0.08%FS)		±(0.03%+0.03%FS)
	電圧	±(0.02%+0.02%FS)		±(0.02%+0.02%FS)
耐電圧(input to ground)	電流	±(0.05%+0.08%FS)		±(0.03%+0.03%FS)
	電圧	±(0.02%+0.02%FS)		±(0.02%+0.02%FS)
並列運転	電流	±(0.05%+0.08%FS)		±(0.03%+0.03%FS)
保護レベル	電圧	±(0.02%+0.02%FS)		±(0.02%+0.02%FS)
安全規格	電流	±(0.05%+0.08%FS)		±(0.03%+0.03%FS)
冷却方式	電圧	±(0.02%+0.02%FS)		±(0.02%+0.02%FS)
動作温度	電流	±(0.05%+0.08%FS)		±(0.03%+0.03%FS)
尺寸W*H*D	電圧	±(0.02%+0.02%FS)		±(0.02%+0.02%FS)
重量	電流	±(0.05%+0.08%FS)		±(0.03%+0.03%FS)

*1 入力電圧/電流は10%FS(FSはフルスケール)以上

*2 抵抗リードバック値レンジ: (1/(1/R+(1/R)*0.01%+0.08), 1/(1/R-(1/R)*0.01%-0.08))

*3 入力電圧/電流は10%FS以上

*4 立上/立下スロープ: 0~定格電流時に10~90%電流の立上スロープ

*5 最小立上時間: 10~90%電流の立上スロープ

*6 メインフレームはLAN/USB/RS232標準装備

*7 2CH同時使用時に合計入力最大300W迄: PCH1+PCH2≤300W

*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

IT8700P+マルチチャンネル・直流電子負荷

仕様		IT8723P+			IT8732P+			
定格入力	電圧	0.1~18V		0.1~150V	0.1~18V		0.1~150V	
	電流	0~0.9A	0~4.5A	0~45A	0~1.2A	0~6A	0~60A	
	電力	0~60W		0~300W	0~96W	0~400W		
	抵抗	0.05Ω~10Ω		0.05Ω~7500Ω	0.05Ω~10Ω		0.05Ω~7500Ω	
	最少抵抗	≧50mΩ		≧15mΩ	≧50mΩ		≧15mΩ	
	最少入力電圧	0.06V at 0.9A		0.07V at 4.5A	0.7V at 45A	0.06V at 1.2A	0.05V at 6A	0.5V at 60A
	入力漏れ電流	0.06mA		0.2mA	0.06mA		0.2mA	
設定分解能	電圧	1mV		10mV	1mV		10mV	
	電流	0.1mA	0.1mA	1mA	0.1mA	0.1mA	1mA	
	電力	10mW			10mW			
	抵抗	16bit			16bit			
リードバック分解能	電圧	0.1mV		1mV	0.1mV		1mV	
	電流	0.1mA	0.1mA	1mA	0.1mA	0.1mA	1mA	
	電力	10mW			10mW			
設定精度	電圧	±(0.025%+0.025%FS)		±(0.025%+0.025%FS)	±(0.025%+0.025%FS)		±(0.025%+0.025%FS)	
	電流	±(0.1%+0.1%FS)	±(0.05%+0.05%FS)	±(0.05%+0.05%FS)	±(0.1%+0.1%FS)	±(0.05%+0.05%FS)	±(0.05%+0.05%FS)	
	電力 ^{*3}	0.2%+0.2%FS			0.2%+0.2%FS			
	抵抗 ^{*1}	0.01%+0.08S ^{*2}		0.01%+0.0008S	0.01%+0.08S ^{*2}		0.01%+0.0008S	
リードバック精度	電圧	±(0.025%+0.025%FS)			±(0.025%+0.025%FS)			
	電流	±(0.1%+0.1%FS)	±(0.05%+0.05%FS)		±(0.1%+0.1%FS)	±(0.05%+0.05%FS)		
	電力	±(0.2%+0.2%FS)			±(0.2%+0.2%FS)			
設定値温度ドリフト (%of Output/°C+Offset)	電圧	≤50ppm/°C + 50ppm/°C*FS			≤50ppm/°C + 50ppm/°C*FS			
リードバック温度ドリフト (%of Output/°C+Offset)	電流	≤50ppm/°C + 50ppm/°C*FS			≤50ppm/°C + 50ppm/°C*FS			
	電圧	≤50ppm/°C + 50ppm/°C*FS			≤50ppm/°C + 50ppm/°C*FS			
ダイナミック ^{*4}	電流	≤50ppm/°C + 50ppm/°C*FS			≤50ppm/°C + 50ppm/°C*FS			
	立上速度	0.0001~0.09A/μs	0.0001~0.45A/μs	0.001~4.5A/μs	0.0001~0.1A/μs	0.0001~0.5A/μs	0.001~5A/μs	
	立下速度	0.0001~0.09A/μs	0.0001~0.45A/μs	0.001~4.5A/μs	0.0001~0.1A/μs	0.0001~0.5A/μs	0.001~5A/μs	
	最小立上時間 ^{*5}	≧10μs		≧10μs	≧10μs		≧10μs	
	周波数	0.001~20kHz			0.001~20kHz			
AC入力	電圧	単相110V±10%/220V±10%			単相110V±10%/220V±10%			
	周波数	50/60Hz			50/60Hz			
	最大電流	0.3A			0.3A			
	PF	≥0.99			≥0.99			
設定値安定度-30分 (%of Output/°C+Offset)	電圧	±(0.02%+0.02%FS)		±(0.02%+0.02%FS)	±(0.02%+0.02%FS)		±(0.02%+0.02%FS)	
	電流	±(0.05%+0.08%FS)	±(0.03%+0.03%FS)	±(0.03%+0.03%FS)	±(0.05%+0.08%FS)	±(0.03%+0.03%FS)	±(0.03%+0.03%FS)	
設定値安定度-8時間 (%of Output/°C+Offset)	電圧	/	/	/	/	/	/	
	電流	/	/	/	/	/	/	
リードバック安定度-30分 (%of Output/°C+Offset)	電圧	±(0.02%+0.02%FS)			±(0.02%+0.02%FS)			
	電流	±(0.05%+0.08%FS)	±(0.03%+0.03%FS)		±(0.05%+0.08%FS)	±(0.03%+0.03%FS)		
リードバック安定度-8時間 (%of Output/°C+Offset)	電圧	/			/			
	電流	/	/	/	/	/	/	
Sense補償電圧		≤2V			≤2V			
保存温度		-20°C~70°C			-20°C~70°C			
保護機能	OPP	66W	310W	310W	100W	410W	410W	
	OCV	0.99A	4.95A	49.5A	1.32A	6.6A	66A	
	OVP	18.5V		155V	18.5V		85V	
	OTP	105°C			95°C			
通信I/F ^{*6}		/			/			
耐電圧(output to ground)		500V/DC/1mA			500V/DC/1mA			
耐電圧(input to ground)		1.5KV/AC/5mA			1.5KV/AC/5mA			
並列運転		≤8台(16CH)迄			≤8台(8CH)迄			
保護レベル		IP20			IP20			
安全規格		IEC 61010			IEC 61010			
冷却方式		風冷			風冷			
動作温度		0~40°C			0~40°C			
尺寸W*H*D		82mm*183mm*573mm			82mm*183mm*573mm			
重量		5kg			5kg			

*1 入力電圧/電流は10%FS (FSはフルスケール) 以上

*2 抵抗リードバック値レンジ: (1/(1/R+(1/R)*0.01%+0.08), 1/(1/R-(1/R)*0.01%-0.08))

*3 入力電圧/電流は10%FS以上

*4 入力電流は2%FS以上

*5 最小立上時間: 10%~90%電流の立上スローブ

*6 メインフレームはLAN/USB/RS232標準装備

*記載の仕様または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

IT8700P+マルチチャンネル・直流電子負荷

仕様		IT8733P+			IT8722BP+		
定格入力	電圧	0.1~18V		0.1~150V	0.1~60V		0.1~600V
	電流	0~2.4A	0~12A	0~120A	0~0.3A	0~3A	0~15A
	電力	0~120W		0~600W	0~120W	0~250W ^{*7}	
	抵抗	0.05Ω~10Ω		10Ω~7500Ω	0.05Ω~10Ω		0.05Ω~7500Ω
	最少抵抗	≧50mΩ		≧13mΩ	≧400mΩ		≧200mΩ
	最少入力電圧	0.12V at 2.4A	0.15V at 12A	1.5V at 120A	0.12V at 0.3A	0.6V at 3A	3V at 15A
設定分解能	入力漏れ電流	0.06mA		0.3mA	0.07mA		0.7mA
	電圧	1mV		10mV	1mV		10mV
	電流	0.1mA	1mA	10mA	0.1mA	0.1mA	1mA
	電力	10mW			10mW		
リードバック分解能	抵抗	16bit			16bit		
	電圧	0.1mV		1mV	1mV		10mV
	電流	0.1mA	0.1mA	1mA	0.1mA	0.1mA	1mA
設定精度	電力	10mW			10mW		
	電圧	±(0.025%+0.025%FS)		±(0.025%+0.025%FS)	±(0.025%+0.025%FS)		±(0.025%+0.025%FS)
	電流	±(0.1%+0.1%FS)	±(0.05%+0.05%FS)	±(0.05%+0.05%FS)	±(0.1%+0.1%FS)	±(0.05%+0.05%FS)	±(0.05%+0.05%FS)
	電力 ^{*3}	0.2%+0.2%FS			0.2%+0.2%FS		
リードバック精度	抵抗 ^{*1}	0.01%+0.08S ^{*2}		0.01%+0.0008S	0.01%+0.08S ^{*2}		0.01%+0.0008S
	電圧	±(0.025%+0.025%FS)			±(0.025%+0.025%FS)		
	電流	±(0.1%+0.1%FS)	±(0.05%+0.05%FS)		±(0.1%+0.1%FS)	±(0.05%+0.05%FS)	
設定値温度ドリフト (%of Output/°C+Offset)	電力	±(0.2%+0.2%FS)			±(0.2%+0.2%FS)		
	電圧	≤50ppm/°C + 50ppm/°C*FS			≤30ppm/°C + 50ppm/°C*FS		
リードバック温度ドリフト (%of Output/°C+Offset)	電流	≤50ppm/°C + 50ppm/°C*FS			≤50ppm/°C + 50ppm/°C*FS		
	電圧	≤50ppm/°C + 50ppm/°C*FS			≤30ppm/°C + 50ppm/°C*FS		
ダイナミック ^{*4}	電流	≤50ppm/°C + 50ppm/°C*FS			≤50ppm/°C + 50ppm/°C*FS		
	立上速度	0.0001~0.24A/μs	0.0001~1.2A/μs	0.001~12A/μs	0.0001~0.03A/μs	0.0001~0.3A/μs	0.001~1.5A/μs
	立下速度	0.0001~0.24A/μs	0.0001~1.2A/μs	0.001~12A/μs	0.0001~0.03A/μs	0.0001~0.3A/μs	0.001~1.5A/μs
	最小立上時間 ^{*5}	≧10μs	≧10μs	≧10μs	≧10μs	≧10μs	≧10μs
AC入力	周波数	0.001~20kHz			0.001~20kHz		
	電圧	単相110V±10%/220V±10%			単相110V±10%/220V±10%		
	周波数	50/60Hz			50/60Hz		
	最大電流	0.3A			0.3A		
設定値安定度-30分 (%of Output/°C+Offset)	PF	≥0.99			/		
	電圧	±(0.02%+0.02%FS)		±(0.02%+0.02%FS)	±(0.02%+0.02%FS)		
設定値安定度-8時間 (%of Output/°C+Offset)	電流	±(0.05%+0.08%FS)	±(0.03%+0.03%FS)	±(0.03%+0.03%FS)	±(0.05%+0.08%FS)	±(0.03%+0.03%FS)	±(0.03%+0.03%FS)
	電圧	/	/	/	/	/	/
リードバック安定度-30分 (%of Output/°C+Offset)	電流	/	/	/	/	/	/
	電圧	±(0.02%+0.02%FS)			±(0.02%+0.02%FS)		
リードバック安定度-8時間 (%of Output/°C+Offset)	電流	±(0.05%+0.08%FS)	±(0.03%+0.03%FS)		±(0.05%+0.08%FS)	±(0.03%+0.03%FS)	
	電圧	/	/	/	/	/	/
Sense補償電圧	電流	/	/	/	/	/	
保存温度	電圧	≤2V			≤2V		
保護機能	保存温度	-20°C~70°C			-20°C~70°C		
	OPP	125W	610W	610W	132W	275W	275W
	OCP	2.64A	13.2A	132A	0.33A	3.3A	16.5A
	OVP	18.5V		155V	63V		630V
通信I/F ^{*6}	OTP	105°C			90°C		
	通信I/F ^{*6}	/			/		
耐電圧(output to ground)	電圧	500V/DC/1mA			500V/DC/1mA		
耐電圧(input to ground)	電圧	1.5KV/AC/5mA			1.5KV/AC/5mA		
並列運転	電圧	≤8台(8CH)迄			≤8台(16CH)迄		
保護レベル	電圧	IP20			IP20		
安全規格	電圧	IEC 61010			IEC 61010		
冷却方式	電圧	風冷			風冷		
動作温度	電圧	0~40°C			0~40°C		
尺寸W*H*D	電圧	82mm*183mm*573mm			82mm*183mm*573mm		
重量	電圧	5kg			5kg		

*1 入力電圧/電流は10%FS (FSはフルスケール) 以上

*2 抵抗リードバック値レンジ: (1/(1/R+(1/R)*0.01%+0.08), 1/(1/R-(1/R)*0.01%-0.08))

*3 入力電圧/電流は10%FS以上

*4 立上/立下スロープ: 0~定格電流時に10~90%電流の立上スロープ

*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。

*5 最小立上時間: 10%~90%電流の立上スロープ

*6 メインフレームはLAN/USB/RS232標準装備

*7 2CH同時使用時に合計入力最大300W迄: PCH1+PCH2≤300W

Your Power Testing Solution

IT8700P+マルチチャンネル・直流電子負荷

仕様		IT8732BP+			
定格入力	電圧	0.1~60V		0.1~600V	
	電流	0~0.3A		0~3A	
	電力	0~120W		0~300W	
	抵抗	0.2Ω~10Ω		10Ω~7500Ω	
	最少抵抗	≒500mΩ		≒180mΩ	
	最少入力電圧	0.15V at 0.3A		0.54V at 3A	
設定分解能	入力漏れ電流	0.06mA		0.7mA	
	電圧	1mV		10mV	
	電流	0.1mA		0.1mA	
	電力			10mW	
	抵抗			16bit	
リードバック分解能	電圧	1mV		10mV	
	電流	0.1mA		1mA	
	電力			10mW	
設定精度	電圧	±(0.025%+0.025%FS)		±(0.025%+0.025%FS)	
	電流	±(0.1%+0.1%FS)		±(0.05%+0.05%FS)	
	電力 ^{*3}			0.2%+0.2%FS	
	抵抗 ^{*1}	0.01%+0.08% ^{*2}		0.01%+0.0008S	
リードバック精度	電圧			±(0.025%+0.025%FS)	
	電流	±(0.1%+0.1%FS)		±(0.05%+0.05%FS)	
	電力			±(0.2%+0.2%FS)	
設定値温度ドリフト (%of Output/°C+Offset)	電圧	≤30ppm/°C + 20ppm/°C*FS			
リードバック温度ドリフト (%of Output/°C+Offset)	電圧	≤30ppm/°C + 20ppm/°C*FS			
	電流	≤50ppm/°C + 20ppm/°C*FS			
ダイナミック	立上速度 ^{*4}	0.0001~0.02A/μs		0.0001~0.2A/μs	
	立下速度 ^{*4}	0.0001~0.02A/μs		0.0001~0.2A/μs	
	最小立上時間 ^{*5}	≒10μs		≒10μs	
	周波数			0.001~20kHz	
AC入力	電圧	単相110V±10%/220V±10%			
	周波数	50/60Hz			
	最大電流	0.3A			
	PF	/			
設定値安定度-30分 (%of Output/°C+Offset)	電圧	±(0.02%+0.02%FS)		±(0.02%+0.02%FS)	
	電流	±(0.05%+0.08%FS)		±(0.03%+0.03%FS)	
設定値安定度-8時間 (%of Output/°C+Offset)	電圧	/		/	
	電流	/		/	
リードバック安定度-30分 (%of Output/°C+Offset)	電圧			±(0.02%+0.02%FS)	
	電流	±(0.05%+0.08%FS)		±(0.03%+0.03%FS)	
リードバック安定度-8時間 (%of Output/°C+Offset)	電圧	/		/	
	電流	/		/	
Sense補償電圧			≤2V		
保存温度	-20°C~70°C				
保護機能	OPP	125W		310W	
	OCV	0.33A		3.3A	
	OVP	63V		22A	
	OTP			85°C	
通信I/F ^{*6}	/				
耐電圧 (output to ground)	500V/DC/1mA				
耐電圧 (input to ground)	1.5KV/AC/5mA				
並列運転	≤8台 (8CH)迄				
保護レベル	IP20				
安全規格	IEC 61010				
冷却方式	風冷				
動作温度	0~40°C				
尺寸W*H*D	82mm*183mm*573mm				
重量	5kg				

*1 入力電圧/電流は10%FS (FSはフルスケール) 以上

*2 抵抗リードバック値レンジ: (1/(1/R+(1/R)*0.01%+0.08), 1/(1/R-(1/R)*0.01%-0.08))

*3 入力電圧/電流は10%FS以上

*4 立上/立下スロープ: 0~定格電流時に10%~90%電流の立上スロープ

*5 最小立上時間: 10%~90%電流の立上スロープ

*6 メインフレームはLAN/USB/RS232標準装備

*記載の仕様または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

IT8700P+マルチチャンネル・直流電子負荷

仕様		IT8733BP+		
定格入力	電圧	0.1~60V		0.1~600V
	電流	0~0.3A		0~3A
	電力	0~120W		0~500W
	抵抗	0.2Ω~10Ω		10Ω~7500Ω
	最少抵抗	≧500mΩ		≧100mΩ
	最少入力電圧	0.15V at 0.3A		0.3V at 3A
設定分解能	入力漏れ電流	0.06mA		0.7mA
	電圧	1mV		10mV
	電流	0.1mA		0.1mA
	電力			10mW
	抵抗			16bit
リードバック分解能	電圧	1mV		10mV
	電流	0.1mA		1mA
	電力			10mW
設定精度	電圧	±(0.025%+0.025%FS)		±(0.025%+0.025%FS)
	電流	±(0.1%+0.1%FS)		±(0.05%+0.05%FS)
	電力 ^{*3}			±(0.05%+0.05%FS)
	抵抗 ^{*1}	0.01%+0.08S ^{*2}		0.01%+0.0008S
リードバック精度	電圧			±(0.025%+0.025%FS)
	電流	±(0.1%+0.1%FS)		±(0.05%+0.05%FS)
	電力			±(0.2%+0.2%FS)
設定値温度ドリフト (%of Output/°C+Offset)	電圧			≤30ppm/°C + 20ppm/°C*FS
リードバック温度ドリフト (%of Output/°C+Offset)	電流			≤50ppm/°C + 20ppm/°C*FS
	電圧			≤30ppm/°C + 20ppm/°C*FS
ダイナミック	電流			≤50ppm/°C + 20ppm/°C*FS
	立上速度 ^{*4}	0.0001~0.02A/μs		0.001~0.2A/μs
	立下速度 ^{*4}	0.0001~0.02A/μs		0.001~0.2A/μs
	最小立上時間 ^{*5}	≧10μs		≧10μs
	周波数			0.001~20kHz
AC入力	電圧			単相110V±10%/220V±10%
	周波数			50/60Hz
	最大電流			0.3A
	PF			≥0.99
設定値安定度-30分 (%of Output/°C+Offset)	電圧	±(0.02%+0.02%FS)		±(0.02%+0.02%FS)
	電流	±(0.05%+0.08%FS)		±(0.03%+0.03%FS)
設定値安定度-8時間 (%of Output/°C+Offset)	電圧	/	/	/
	電流	/	/	/
リードバック安定度-30分 (%of Output/°C+Offset)	電圧	±(0.02%+0.02%FS)		
	電流	±(0.05%+0.08%FS)		±(0.03%+0.03%FS)
リードバック安定度-8時間 (%of Output/°C+Offset)	電圧	/		/
	電流	/	/	/
Sense補償電圧			≤2V	
保存温度			-20°C~70°C	
保護機能	OPP	125W		510W
	OCP	0.33A		3.3A
	OVP	63V		630V
	OTP			85°C
通信I/F ^{*6}			/	
耐電圧 (output to ground)			500V/DC/1mA	
耐電圧 (input to ground)			1.5KV/AC/5mA	
並列運転			≤8台 (8CH) 迄	
保護レベル			IP20	
安全規格			IEC 61010	
冷却方式			風冷	
動作温度			0~40°C	
寸法W*H*D			82mm*183mm*573mm	
重量			5kg	

*1 入力電圧/電流は10%FS (FSはフルスケール) 以上

*2 抵抗リードバック値レンジ: (1/(1/R+(1/R)*0.01%+0.08), 1/(1/R-(1/R)*0.01%-0.08))

*3 入力電圧/電流は10%FS以上

*4 立上/立下スロープ: 0~定格電流時に10%~90%電流の立上スロープ

*5 最小立上時間: 10%~90%電流の立上スロープ

*6 メインフレームはLAN/USB/RS232標準装備

*記載の仕様または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
 通信インターフェース : 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】記載の仕様または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。



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

ITECH ELECTRONIC CO.,LTD.

www.itechate.com



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