



ハイブリッド回生電子負荷装置 ELH-1005



AC100V 供給電源専用
標準価格 ¥690,000 (税抜)

ELH-1005 ハイブリッド回生電子負荷は、
現在お使いの電子負荷装置をそのまま置き
換えて電力の削減を実現できる、全く新しい
方式の電子負荷装置です。
負荷応答速度などの従来の電子負荷の基本
性能を維持したまま置き換えができますの
でお気軽にお使い頂くことができます。

特長 features

- 新開発ハイブリッド（スイッチング+リニア）回生方式誕生！
- 1,000W の小容量から回生可能！
- 消費電力・電気代・CO₂ の削減が可能！
- ハイブリッド回生効率 64% 以上（最大）！



ELH-1005 仕様

最大定格	電流	フロント負荷端子：60A, リア負荷端子：180A	
	電圧	120V	
	内部最小抵抗 (※ 9)	16.8m Ω	
	最小動作電圧 (※ 8, 9)	3V (180A) / 1.5V (90A) / 0.6V (36A)	
	定格電力	1000W	
	最大スルーレート	10A / μs	
	レンジ	LOW	HIGH
定電流モード	リップル電流	typ. 300mA	typ. 600mA
	電流レンジ (設定範囲)	0 ~ 18A	0 ~ 180A
	公称分解能 (※ 1)	1.5mA	15mA
	精度 (※ 4)	± 0.2% of stg. ± 36mA + Vin / Rin	± 0.2% of stg. ± 75mA + Vin / Rin
定抵抗モード	電圧レンジ	20V	
	抵抗レンジ (設定範囲)	0.0833 Ω ~ 666.667 Ω	0.0083 Ω ~ 66.6667 Ω
	公称分解能 (※ 1)	1.2mS	12mS
	電圧レンジ	120V	
	抵抗レンジ (設定範囲)	0.25 Ω ~ 2k Ω	0.025 Ω ~ 200 Ω
	公称分解能 (※ 1)	399uS	3.99mS
定電圧モード	電圧レンジ (設定範囲)	0 ~ 20V	0 ~ 120V
	公称分解能 (※ 1)	2mV	10mV
	精度	± 0.2% of stg. ± 0.2% of f.s.	
	応答時間	Fast / Slow (300 μs / 10ms Typ)	
定電力モード	電力レンジ	0 ~ 120W	0 ~ 1000W
	公称分解能 (※ 1)	16.7mW	167mW
	精度 (※ 4)	± 2.5% of stg. ± 1% of f.s. ± (Vin × Vin) / Rin	
その他のモード	外部制御モード	0 ~ 10V の外部入力電圧による電流制御	
	ダイナミックモード	単発・連続のバルス電流を生成可能	
	シーケンスモード	1024 ステップの電流シーケンスを設定可能	
	ショートモード	最大電流 = 180A (※ 12)	
並列運転	マスタ機として設定した本機 1 台に対し、スレーブ機として設定した他機を並列接続する方法です。スレーブ機として ELH-1005 を最大 4 台まで並列接続することができます。		

※ 1 公称分解能とは、各設定モードで想定している分解能の概算を示します。※ 2 Conv.Curr は、『入力電圧 / 設定抵抗値』の理想電流値を示します。※ 3 最小負荷応答時間とは、スルーレート設定において応答可能な最小値となります。※ 4 Vin とは、負荷装置の入力端子電圧を示します。Rin は ELH-1005:16.67k Ω (typ) となります。※ 5 外部制御モードの設定精度は、制御電圧入力 10V 時のみとなります。※ 6 定抵抗モードの設定精度は、負荷入力電圧が選択中の電圧レンジの 1/10V 以上の電圧値から有効です。※ 7 電子負荷装置を使用する環境温度 (装置内温度) が及び動作時間により変化します。※ 8 電流値により最小動作電圧は変化します。※ 9 リア端子の場合 ※ 10 定電流モード時のみ設定可能です。CV モードでは最大値設定と最小値設定を選択できます。CR/CP モードでは設定できません。※ 11 定電流モードの場合 ※ 12 ショートモード時には電力回生を行いません。※ 13 再生負荷の特性により立ち下りのスルーレート設定には制限があります。※ 14 過渡的な応答は保証されません。(直流的な精度のみです。)

回生部	回生効率	最大 64%	
直流電圧測定	レンジ	20.000V	120.00V
	分解能	1mV	10mV
	精度 (※ 1)	± 0.05% of rdg. ± 0.05% of f.s.	
	測定時間 (※ 2)	約 100ms	
直流電流測定	レンジ (※ 3)	18A	180A
	分解能	0.3mA	1.5mA
	精度 (※ 1)	± 0.2% of rdg. ± 0.2% of f.s.	
	測定時間 (※ 2)	約 100ms	
電力測定	電力測定機能 (※ 4)	負荷入力電力測定、改正電力測定 (実効値、積算値)	
	測定時間 (※ 2)	約 200ms	

※ 1 周囲温度 23 ± 5°C 湿度 70%以下において 6ヶ月間保証します。※ 2 同一測定モードとレンジの場合の測定時間です。※ 3 電流測定レンジは、選択している負荷設定レンジにより決定されます。※ 4 測定結果を絶対値で返します。

一般仕様	定格入力電圧	AC100V ± 10%, 50 / 60Hz	
	消費電力	80VA 以下 (AC100V, 無負荷入力時)	
	最大回生電力	750VA	
	冷却方式	ファンによる強制空冷	
	寸法	430(W) × 128.6(H) × 420(D) mm 突起物含まず	
	重量	約 22kg	
	インターフェース	GP-IB, USB	
保護・アラーム機能	過電流保護	電流リミット機能で制限を行い、負荷部を保護します。	
	過電力保護	電力リミットで制限を行い、負荷部を保護します。	
	過電圧アラーム	過電圧印加時にアラームを発生します。	
	温度保護	装置内温度上昇時にアラームを発生し、出力をオフして負荷部を保護します。	
	逆接続アラーム	逆接続時にアラームを発生します。	
入力系電圧異常アラーム	入力系の電圧が仕様電圧の範囲外の時にアラームを発生します。		

※ 記載の仕様、形状等は改良により予告なしに変更される場合があります。

株式会社 計測技術研究所

〒224-0037 横浜市都筑区茅ヶ崎南 2-12-2

営業部 パワーウェア課
 営業部 ビジュアルウェア課
 TEL 045-948-0211 FAX 045-948-0221

E-mail PWsales@hq.keisoku.co.jp <http://www.keisoku.co.jp/>

取扱代理店