

まるで
電子抵抗

多用途電子負荷装置

Load Station シリーズ 300W

ELA-305 : 120V, 60A, 300W
ELB-305 : 300V, 30A, 300W
ELC-305 : 500V, 12A, 300W



Load Station シリーズ (300W タイプ) は、電圧 120V ~ 500V、電流 60A ~ 12A の 3 タイプを揃え、ブースター機能やシーケンスメモリ、GP-IB、USB インターフェースを標準装備しており、様々な用途にお使いいただくことができます。

- 最小動作電圧の無い電子抵抗動作
- 手軽に容量アップできるブースター機能を標準装備
- 定格電力を超えても使えるピーク電力対応
- GP-IB/USB インターフェースを標準装備

オーダー情報

型名	内容	標準価格 (税抜)
ELA-305	電子負荷本体 120V, 60A, 300W	¥ 348,000
ELB-305	電子負荷本体 300V, 30A, 300W	¥ 348,000
ELC-305	電子負荷本体 500V, 12A, 300W	¥ 348,000
RC-02A	リップルノイズ測定モジュール (工場出荷時オプション)	¥ 150,000
ELx-xxx/REC	電子負荷検査成績書 (x-xxx には上記型名が入ります)	¥ 5,000
RC-02A/REC	RC-02A 検査成績書	¥ 0
LL-050	Low-L (低インダクタンス) ケーブル 50cm	¥ 15,000
LL-100	Low-L (低インダクタンス) ケーブル 100cm	¥ 20,000
LL-200	Low-L (低インダクタンス) ケーブル 200cm	¥ 30,000
RK-ELx305J	ELx-150/300W タイプ用ラックマウントキット (JIS 仕様)	¥ 50,000
RK-ELx305E	ELx-150/300W タイプ用ラックマウントキット (EIA 仕様)	¥ 50,000

※ ELC タイプは PeakPower (ピーク電力) に対応しておりませんのでご注意ください。

電子抵抗

Peak Power

Booster

SEQ. Memory

CURR. Monitor

TRIG. Output

RC-02A (※)

GP-IB

USB

スルーレート
可変

LabVIEW
ドライバ

ユーティリティ
ソフトウェア

※はオプション

仕様

最大定格		ELA-305	ELB-305	ELC-305
電流		60A	30A	12A
電圧		120V	300V	500V
内部最小抵抗 (※ 9)		17 mΩ	67 mΩ	250 mΩ
内部インダクタンス (Typ) (※ 9)		250nH	400nH	2 μ H
最小動作電圧 (※ 8,9)		1V (60A) /0.5V (30A) /0.2V (12A)	2V (30A) /1V (15A) /0.5V (7.5A)	3V (12A) /1.5V (6A) /0.7V (2.8A)
ピーク電力 (※ 7, 10)	20 μ s 以内	7200W	9000W	—
	2 秒以内	800W	800W	—
	20 秒以内	500W	500W	—
定格電力 (※ 7)		300W		
定電流モード		ELA-305	ELB-305	ELC-305
電流レンジ (設定範囲)	H	0 ~ 60A	0 ~ 30A	0 ~ 12A
	M	0 ~ 6A	0 ~ 3A	0 ~ 1.2A
	L	0 ~ 0.6A	0 ~ 0.3A	0 ~ 0.12A
公称分解能 (※ 1)	H	5 m A	2.5 m A	1 m A
	M	0.5 m A	0.25 m A	0.1 m A
	L	0.1 m A	0.05 m A	0.02 m A
確度 (※ 4)	H	± 0.2% of stg. ± 25mA +Vin/Rin	± 0.2% of stg. ± 15mA +Vin/Rin	± 0.2% of stg. ± 10mA +Vin/Rin
	M	± 0.2% of stg. ± 12mA +Vin/Rin	± 0.2% of stg. ± 6mA +Vin/Rin	± 0.2% of stg. ± 3mA +Vin/Rin
	L	± 0.2% of stg. ± 6mA +Vin/Rin	± 0.2% of stg. ± 3mA +Vin/Rin	± 0.2% of stg. ± 2mA +Vin/Rin
定抵抗モード		ELA-305	ELB-305	ELC-305
電圧レンジ		20V		85V
抵抗レンジ (設定範囲)	電流レンジ : H	0.025 Ω ~ 200 Ω	0.1 Ω ~ 800 Ω	0.3 Ω ~ 2.5k Ω
	電流レンジ : M	0.25 Ω ~ 2k Ω	1 Ω ~ 8k Ω	3 Ω ~ 25k Ω
公称分解能 (※ 1)	電流レンジ : H	4 m S	1 m S	333 μ S
	電流レンジ : M	400 μ S	100 μ S	33 μ S
電圧レンジ		120V		500V
抵抗レンジ (設定範囲)	電流レンジ : H	0.075 Ω ~ 600 Ω	0.3 Ω ~ 2.5k Ω	0.9 Ω ~ 7k Ω
	電流レンジ : M	0.75 Ω ~ 6k Ω	3 Ω ~ 25 k Ω	9 Ω ~ 70k Ω
公称分解能 (※ 1)	電流レンジ : H	1.33 m S	333 μ S	111 μ S
	電流レンジ : M	133 μ S	33 μ S	11 μ S
確度 (※ 2, 4, 6)		± 0.5% of Conv.Curr. ± 0.2% of f.s. +Vin/Rin		
定電圧モード		ELA-305	ELB-305	ELC-305
電圧レンジ (設定範囲)	H	0 ~ 120V	0 ~ 300V	0 ~ 500V
	L	0 ~ 20V	0 ~ 50V	0 ~ 85V
公称分解能 (※ 1)	H	10 m V	30 m V	50 m V
	L	2 m V	5 m V	10 m V
確度		± 0.2% of s t g . ± 0.2% of f.s.		
応答時間		Fast/Slow (300 μ s/10ms Typ)		
定電力モード		ELA-305	ELB-305	ELC-305
電力レンジ	電流レンジ : H	0 ~ 300W		
	電流レンジ : M	0 ~ 40W		
公称分解能 (※ 1)	電流レンジ : H	50mW		
	電流レンジ : M	5mW		
確度 (※ 4)		± 2.5% of stg. ± 1% of f.s. ± (Vin × Vin)/Rin		
外部制御モード		ELA-305	ELB-305	ELC-305
電流レンジ (設定範囲)	H	0 ~ 60A	0 ~ 30A	0 ~ 12A
	M	0 ~ 6A	0 ~ 3A	0 ~ 1.2A
公称分解能 (※ 1)	H	10 m A	5 m A	2 m A
	M	1 m A	0.5 m A	0.2 m A
確度 (※ 4,5)		± 0.2% of stg. ± 0.5% of f.s.+Vin/Rin		
制御電圧		0V ~ 10V		
動的負荷モード		ELA-305	ELB-305	ELC-305
ダイナミックモード				
制御方式		スイッチング動作		
動作負荷制御モード		CC / CR / CV / CP モード		
設定周期		~ 20ms / ~ 200ms / ~ 2s / ~ 20s / ~ 60s		
周期分解能		1 μ s / 10 μ s / 100 μ s / 1ms / 10ms		
動作モード		連続、単発		
スルーレート (※ 9,11) (電流レンジ)	H	0.2A / μ s ~ 20A / μ s	0.1A / μ s ~ 10A / μ s	0.01A / μ s ~ 1A / μ s
	M	0.02A / μ s ~ 2A / μ s	0.01A / μ s ~ 1A / μ s	0.001A / μ s ~ 0.1A / μ s
	L	0.002A / μ s ~ 0.2A / μ s	0.001A / μ s ~ 0.1A / μ s	0.0001A / μ s ~ 0.01A / μ s
最小負荷応答時間 (※ 3, 12)		500ns		
シーケンスモード				
動作負荷制御モード		CC / CR / CV / CP モード		
最大ステップ数		1024		
ステップ時間		1ms ~ 10min		
ステップ時間分解能		1ms(1ms ~ 100ms) / 100ms(100ms ~ 10min)		

電子負荷

リップルノイズ

充放電

LED

電力回生

交流電源

安全試験器

自動試験システム

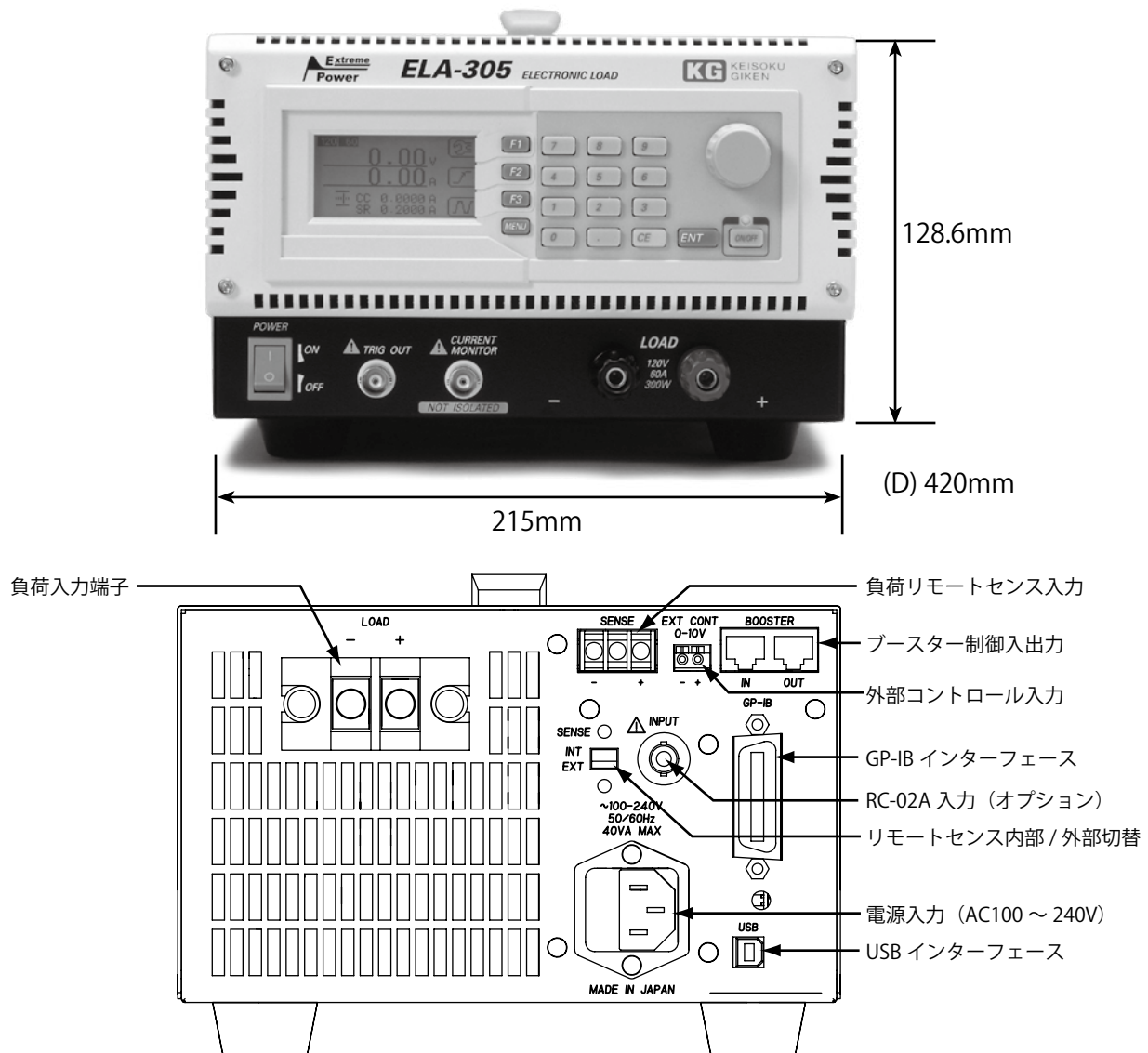
その他

仕様

ショートモード		ELA-305	ELB-305	ELC-305
ショート電流 (MAX)		60A	30A	12A
電流リミット設定		ELA-155	ELB-155	ELC-155
電流レンジ (設定範囲)	H	0.3A ~ 60A	0.15A ~ 30A	0.06A ~ 12A
	M	0.03A ~ 6A	0.015A ~ 3A	0.006A ~ 1.2A
公称分解能 (※ 1)	H	0.3A	0.15A	0.06A
	M	30 mA	15 mA	6 mA
並列運転		ELA-155	ELB-155	ELC-155
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。 並列接続できるスレーブ機は、マスタ機と同じ耐圧の機種 (マスタ機が ELA-305 であれば ELA-155、ELA-305、ELA-1005 が対象)、4 台まで可能です。				

※ 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 Rin は ELA-305:50k Ω (typ) ELB-305:100k Ω (typ)
 ELC-305:750k Ω (typ) となります。 ※ 5 外部制御モードの設定確度は、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確度は、
 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) 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 ELC-305 は、ピーク電力に対応していません。 ※
 11 CC モードのみ設定可能です。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。 ※ 12 定電流モード
 の場合

前面・背面パネルレイアウト



仕様

直流電圧測定		ELA-305	ELB-305	ELC-305
レンジ	H	120.00V	300.00V	500.00V
	L	20.000V	50.000V	85.000V
分解能	H	10 mV	10 mV	10 mV
	L	1 mV	1 mV	1 mV
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		ELA-305	ELB-305	ELC-305
レンジ (※ 3)	H	60A	30A	12A
	M	6A	3A	1.2A
	L	0.6A	0.3A	0.12A
分解能	H	0.5mA	0.5mA	0.5mA
	M	0.1mA	0.1mA	0.1mA
	L	0.1mA	0.1mA	0.1mA
精度 (※ 1)	H,M	± 0.2% of rdg. ± 0.2% of f.s.		
	L	± 0.2% of rdg. ± 0.5% of f.s.		
測定時間 (※ 2)		約 100ms		
電力測定		ELA-305	ELB-305	ELC-305
測定方式 (※ 4)		演算方式 [電圧測定値×電流測定値]		
測定時間 (※ 2)		約 200ms		
一般仕様		ELA-305	ELB-305	ELC-305
負荷端子		フロント / リア・パネル入力		
定格入力電圧		AC100 ~ 240V ± 10% 50/60Hz		
消費電力		45VA 以下 (AC100V 時)		
使用温度		5°C ~ 40°C		
冷却方式		ファンによる強制空冷		
寸法		215(W) × 128.6(H) × 420(D) 突起物含まず		
重量		約 10Kg		
インターフェース		ELA-305	ELB-305	ELC-305
GP-IB		IEEE488.1 に準拠		
USB		USB1.1 に準拠		
外部制御電圧		入力電圧 : 0V ~ 10V		
保護・アラーム機能		ELA-305	ELB-305	ELC-305
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		
TRIG OUT		ELA-305	ELB-305	ELC-305
出力 (※ 5)		フォトカプラ出力		
出力電圧	CC1	+5V(Typ)		
	CC2 以降	0V(Typ)		
CURRENT MONITOR		ELA-305	ELB-305	ELC-305
電流レンジ (※ 6,7)	H,M	1V/60A f.s.	1V/30A f.s.	1V/12A f.s.
	L	0.04V/0.6A f.s.	0.04V/0.3A f.s.	0.04V/0.12A f.s.
出力インピーダンス		50 Ω		
精度 (※ 8)	H,M	± 1% of Conv.Volt. ± 1% of f.s.		
	L	± 5% of Conv.Volt. ± 3% of f.s.		

※ 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。 ※ 5 TRIG OUT 出力はアイソレーションされています。 ※ 6 CURRENT MONITOR 出力はアイソレーションされていません。 ※ 7 電流レンジ High, Mid レンジと Low レンジでは、電流モニターの f.s. と定格電流が異なります。 ※ 8 Conv.Volt は、『測定電流値 × (電流モニター f.s. / 定格電流)』の換算電圧値を示します。

低電圧領域の動作電圧・負荷電流

