

# EA-EL 3000, 400Вт ЭЛЕКТРОННЫЕ НАГРУЗКИ / ELECTRONIC DC LOADS



























EA-EL 3160-60

- > Номинальные мощности: 0...400Вт до 0...7200Вт
- > Шкафы с более высокой мощностью по запросу
- **>** Вх. напряжения: 0...80В, 0...160В, 0...400В, 0...750В
- > Входные токи: 0...25А до 0...600А
- > Сопротивления: 0...1,2Ω до 0...800Ω
- Защита от перегрева (ОТ)
- > Импульсный режим с регулируемым циклом
- > Регулируемое время падения/нарастания
- > Режимы работы
  - Постоянный ток (СС)
  - Постоянное напряжение (CV)
  - Постоянная мощность (CP)
  - Постоянное сопротивление (CR)
- Удал. компенсация, триггерные вход и выход\*
- > Режим теста батареи со счетом времени и емкости
- Опционально, цифровые интерфейс карты
  - RS232, CAN, USB, GPIB (IEEE)
  - Ethernet/LAN
- > Опционально водяное охлаждение (Серия EL 9000)

- ➤ Power ratings: 0...400W up to 0...7200W
- > Cabinets with higher power upon request
- > Input voltages: 0...80V, 0...160V, 0...400V, 0...750V
- > Input currents: 0...25A up to 0...600A
- Resistances: 0...1.2Ω up to 0...800Ω
- > Overtemperature protection (OT)
- > Pulse operation with adjustable duty cycle
- > Rise/Fall time adjustable
- Operation modes
  - Constant current (CC)
  - Constant voltage (CV)
  - Constant power (CP)
  - Constant resistance (CR)
- Remote sense, trigger input, trigger output\*
- Battery test mode with time and capacity counter
- > Optional, digital interface cards
  - RS232, CAN, USB, GPIB (IEEE)
  - Ethernet/LAN
- > Optional water cooling (EL 9000 series)

#### Общее

Управляемые микропроцессором электронные нагрузки серий EA-EL 3000 и EA-EL 9000 удовлетворяют практически любым требованиям современных лабораторий и промышленности.

### Режимы работы

Нагрузки имеют в распоряжении след. режимы работы: Постоянное Напряжение (CV), Постоянный Ток (CC), Постоянная Мощность (CP), Постоянное Сопротивление (CR). Режим работы выбирается переключателем. Другие настройки добавлены для защиты тестируемого оборудования. Например, постоянный ток может иметь настройки максимального напряжения, в то время как, постоянные напряжение, мощность или сопротивление могут иметь макс. настройки тока.

#### Статическая операция

При статической операции могут буть установлены два значения, А и В, ручкой тонкой настройки. Пользователь может осуществлять переключения между ними.

#### General

The microprocessor controlled electronic loads in the EA-EL 3000 and EA-EL 9000 series satisfy practically every need of modern laboratories and industry.

### **Operation modes**

The loads provide the following operation modes: Constant Voltage (CV), Constant Current (CC), Constant Power (CP) and Constant Resistance (CR).

The mode is preselected by a switch. Other settings are additionally effective to protect the test equipment. For example, constant current can have a maximum power setting while constant voltage, power or resistance can have a maximum current setting.

### Static operation

In static operation two values, A and B, can be set using a fine adjustment knob. The user can switch between these two values.

<sup>\*</sup> только для модели EL 3000

# EA-EL 3000, 400Вт ЭЛЕКТРОННЫЕ НАГРУЗКИ / ELECTRONIC DC LOADS



# Спецификация

# **General specifications**

Технические данные	Technical Data	EA-EL 3000	EA-EL 9000 / EA-EL 9000 HP
Входное сет. напряжение	Power input voltage	115V/230V @ 50/60Гц	115V/230V @ 50/60Hz
Дисплей	Display	2х40 знаков / 2х40 characters	2x40 знаков / 2x40 characters
Тестирование батарей	Batterie testing		
- Напряжение разряда	- Cut off voltage	Устанавливается / Free adjustable	Устанавливается / Free adjustable
- Данные на дисплее	- Read out at display	Длительность разряда / Duration of discharge	Длительность разряда / Duration of discharge
		Емкость разряда / Capacity of discharge	Емкость разряда / Capacity of discharge
Аналоговый интерфейс	Analog interface		
- Уст. входы U / I / P / R	- Setting inputs U / I / P / R	010V	010V
- Контрол. выходы U / I	- Monitoring outputs U / I	010V	010V
- Сигналы управления	- Control signals	Внутр Intern / Внеш Extern, Вход вкл/выкл /	Внутр Intern / Внеш Extern, Вход вкл/выкл /
		Input on/off, R режим / R mode	Input on/off, R режим / R mode
- Сигналы сообщений	- Status signals	Перенапряжение / Overvoltage	Перенапряжение / Overvoltage
		Перегрев / Overtemperature	Перегрев / Overtemperature
- Опорное напряжение	- Reference voltage	10V	10V
Охлаждение	Cooling	Вентиляторы регулируемые температурой /	Вентиляторы регулируемые температурой /
		Temperature controlled fan	Temperature controlled fans
Разъемы	Terminals	Передняя панель / Front panel	Задняя панель / Rear panel
- Вход нагрузки	- Load input	Предохранительные клеммы / Safety sockets	Винтовой разъем / Screw terminal M8
- System Bus	- System Bus		Винтовой разъем / Screw terminal 7 Pin
- Аналоговый интерфейс	- Analog interface	Sub-D гнездо / Sub-D connector 15 Pin	Sub-D гнездо / Sub-D connector 15 Pin

# Серия EL 3000

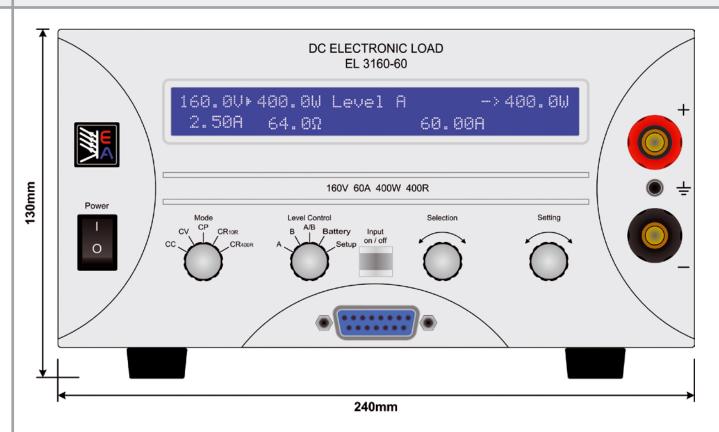
Электронные нагрузки серии EA-EL 3000 размещаются в компактном настольном корпусе и имеют всё, что требуется от электронной нагрузки.

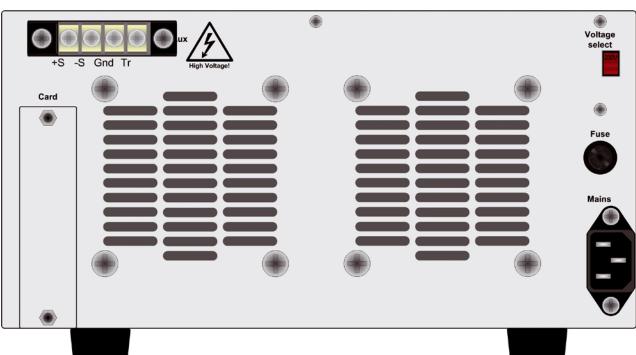
# Series EL 3000

The electronic loads in the EA-EL 3000 series are in compact table-top enclosures and offer all the facilities that can be expected of an electronic load.

Технические данные	Technical Data	EA-EL 3160-60	EA-EL 3400-25
Производительность при 20°C Steady power input at 20°C		400W	400W
Входное напряжение DC	Input voltage DC	0160V	0400V
- Разрешение	- Resolution	100mV	100mV
- Точность	- Accuracy	≤0.1%	<u>≤</u> 0.1%
- Мин. напряж. при макс. токе	- Min. voltage at max. current	около / approx. 1.4V	около / approx. 1.0V
Входной ток	Input current	060A	025A
- Разрешение	- Resolution	10mA	10mA
- Точность	- Accuracy	≤0.2%	≤0.2%
Входная мощность	Input power	0400W	0400W
- Разрешение	- Resolution	100mW	100mW
- Точность	- Accuracy	≤2%	<u>≤</u> 2%
Сопротивление	Resistance		
- Область настройки 1	- Adjustment range 1	010Ω	040Ω
- Разрешение	- Resolution	10mΩ	10mΩ
- Область настройки 2	- Adjustment range 2	0400Ω	0800Ω
- Разрешение	- Resolution	100mΩ	1Ω
- Точность	- Accuracy	≤2%	<u>≤</u> 2%
Динамические функции	Dynamic function	2 уровня / 2 levels	2 уровня / 2 levels
- Продолж. цикла уровень А / В	- Duty cycle level A / B	50μs100s	50μs100s
- Время спада и нараст. уровня	- Level rise and fall time	30µs200ms	30μs200ms
Габариты (ШхВхГ)	Dimensions (WxHxD)	240 x 120 x 300mm	240 x 120 x 300mm
Bec	Weight	6.0 kg	6.0 kg
Артикул номер	Article number	35320200	35320201

# EA-EL 3000 400BT ЭЛЕКТРОННЫЕ НАГРУЗКИ / ELECTRONIC DC LOADS





# Цифровые интерфейсы / Digital interfaces

