

# EA-PSI 800 R 320 Вт - 5000 Вт



Программируемые монтируемые источники питания постоянного тока  
Programmable DC wall mount power supplies



EA-PSI 865-10 R



Опции: IFXX

- Входной диапазон 90...264 В (модели до 1.5 кВт)
- Двух-фазный вход 340...460 В (модели 5 кВт)
- Высокий КПД до 95.5%
- Выходные мощности: от 320 Вт до 0...5000 Вт
- Выходные напряжения: от 0...16 В до 0...500 В
- Выходные токи: от 0...4 А до 0...170 А
- Авто-диапазонный выход \*\*
- Защита от перенапряжения (OVP)
- Защита от перегрева (OT)
- Графический дисплей для значений и функций
- Удаленная компенсация с автообнаружением
- Аналоговый интерфейс 0...10 В или 0...5 В
- Естественное конвекционное охлаждение \*
- Вентиляторное охлаждение \*\*
- Различные опции

## Общее

Управляемые микропроцессором, встраиваемые источники питания серии EA-PSI 800 R имеют множество функций и характеристик, делая это оборудование легким и эффективным в использовании.

## АС питание

Блоки имеют активный ККМ. Модели до 1,5 кВт подходят для использования по всему миру в сетях 90...264 В, моделям 5 кВт необходим вход на 340...460 В<sub>АС</sub>.

## DC выход

Доступны выходные напряжения от 0...16 В до 0...500 В, выходные токи от 0...4 А до 0...170 А и мощности от 320 Вт до 5 кВт. Выходные значения напряжения, тока, мощности, защиты по перенапряжению и т.д. можно установить через меню и отобразить на интегрированном жидкокристаллическом дисплее.

\* Модели до 650 Вт    \*\* Модели от 1 кВт

- Wide range input 90...264 V (up to 1.5 kW models)
- Two-phase input 340...460 V (5 kW models)
- High efficiency up to 95.5%
- Output power ratings: 320 W up to 0...5000 W
- Output voltages: 0...16 V up to 0...500 V
- Output currents: 0...4 A up to 0...170 A
- Auto-ranging output stage \*\*
- Overvoltage protection (OVP)
- Overtemperature protection (OT)
- Graphic display for all values and functions
- Remote sensing with automatic detection
- Analog interface for 0...10 V or 0...5 V
- Natural convection for cooling \*
- Temperature controlled fans for cooling \*\*
- Various options

## General

The microprocessor controlled chassis mounting power-supplies from series EA-PSI 800 R have a multitude of functions and features making the use of this equipment easier and more effective.

## AC supply

The equipment uses an active PFC. Models up to 1.5 kW are suitable for worldwide operation on mains supply of 90...264 V, the 5 kW models require a supply with 340...460 V AC.

## DC output

Different units with output voltages from 0...16 V to 0...500 V, output currents from 0...4 A to 0...170 A and an output power ratings of 320 W up to 5 kW are available. Output voltage, current, power, OVP etc. can be set via a menu and are shown on the integrated LCD.

\* Models up to 650 W    \*\* Models from 1 kW



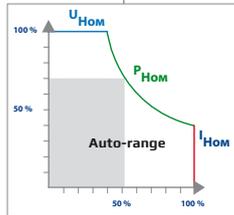
## EA-PSI 800 R 320 Вт - 5000 Вт

### Функции защиты

Для защиты подключенного оборудования возможна установка порога защиты по перенапряжению (OVP). Если выходное напряжение превысит установленный лимит, то выход отключится. Также будет сгенерирован сигнал статуса на дисплее и через аналоговый интерфейс. Благодаря устанавливаемому ограничению тока, устройство защищено от короткого замыкания и перегрузки.

### Мощность

Модели от 1 кВт и выше оборудованы гибко меняющимся авто-диапазонным выходом, который выдает более высокое напряжение при низком токе или высокий ток при низком напряжении, но всегда в пределах номинальной мощности.



### Удаленная компенсация напряжения

Компенсация может быть подключена непосредственно ко входу нагрузки для восполнения падения напряжения вдоль кабелей. Если вход подключен, источник питания откорректирует выходное напряжение автоматически и обеспечит требуемое напряжение на нагрузке.

### Аналоговый интерфейс

Доступны аналоговые входы 0...10 В или 0...5 В для установки напряжения и тока в пределах 0...100%. Для мониторинга выходного напряжения и тока, аналоговые выходы реализованы на напряжении 0...10 В или 0...5 В. Несколько цифровых входов и выходов используются для управления и мониторинга статуса.

### Параллельное соединение

Модели 5 кВт снабжены коннектором Share Bus, который делает простым параллельное соединение до 10 блоков, для наращивания симметричного распределения тока. Другие модели могут быть объединены через их аналоговые интерфейсы в систему "ведущий-ведомый".

### Опции

- Цифровые, гальванически изолированные интерфейс карты RS232, CAN, USB и Ethernet для управления с компьютера. Слот для интерфейсов расположен на задней панели, делая легкой установку новой карты или ее замену на другую. Интерфейс будет автоматически опознан устройством и потребует, только лишь, небольшой конфигурации. С интерфейс картами поставляется бесплатная программа для Windows для интерфейсов RS232 и USB, которое позволяет управлять, контролировать, записывать данные и полуавтоматическое секвенирование. Смотрите страницы 152 и 156.

### Protective features

Intended to protect connected loads, it is possible to define an overvoltage protection threshold (OVP). If the output voltage exceeds the defined limit, the output is shut off. Also a status signal on the display and via the analog interface will be generated.

Due to the adjustable current limitation, the devices are also short-circuit- and overload-proof.

### Power

Models with 1 kW or higher are equipped with a flexible auto-ranging output stage which provides a higher output voltage at lower output current, or a higher output current at lower output voltage, always limited to the max. nominal output power.

### Remote sensing

The sensing input can be connected directly to the load to compensate voltage drops along the power cables. If the sensing input is connected to the load, the power supply will adjust the output voltage to ensure that the accurate required voltage is available on the load.

### Analog interface

Analog inputs with voltage ranges from 0 V...10 V or 0 V...5 V to set output voltage and current from 0...100% are available. To monitor the output voltage and current, analog outputs are provided with voltage ranges of 0 V...10 V or 0 V...5 V. Several digital inputs and outputs can be used to control and monitor the status.

### Parallel connection

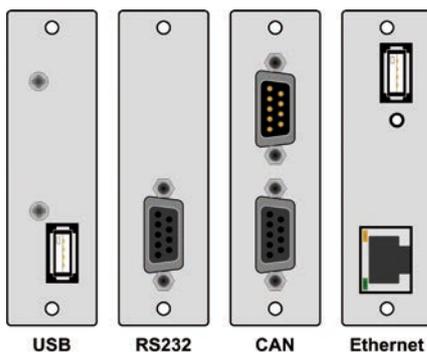
The 5 kW models feature a „Share bus“ connector, which makes it easy to connect up to 10 units in parallel operation and in order to gain symmetric current distribution. Other models can be wired by their analog interfaces in order to have a parallel master-slave system.

### Options

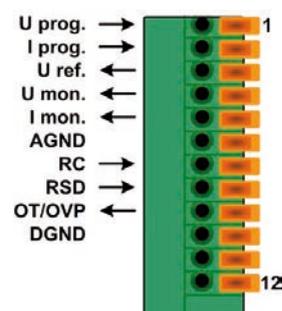
- Isolated digital interface cards for RS232, CAN, USB or Ethernet to control the device by PC. The interface slot is located on the front panel, making it easy for the user to plug in a new interface or to replace an existing one. The interface will be automatically detected by the device and requires no or only little configuration. Included with the interface cards is a free Windows software for the RS232 and USB interfaces which provides control and monitoring, data logging and semi-automatic sequences. See pages 152 and 156.



### Цифровые интерфейсы / Digital interfaces



### Аналоговый интерфейс / Analog interface

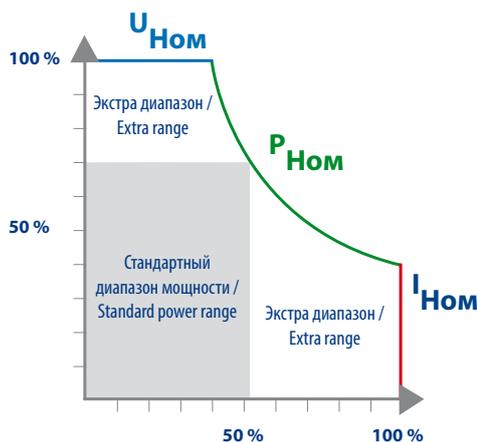


# EA-PSI 800 R 320 Вт - 5000 Вт



- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G
- H

EA-PSI 800 R 1.5 кВт



Графический дисплей / Graphics display



EA-PSI 800 R 5 кВт



Технические Данные	Technical Data	EA-PSI 816-20 R	EA-PSI 832-10 R	EA-PSI 865-05 R	EA-PSI 832-20 R	EA-PSI 865-10 R
Вход AC	Input AC	90...264 В, 1 фаза+Нейтраль, 45...65 Гц, Коэффициент мощности = >0.99				
Выходное напряжение DC	Output voltage DC	0...16 В	0...32 В	0...65 В	0...32 В	0...65 В
- Стабильн. при 0-100% нагр.	- Load regulation 0-100%	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%
- Стабильн. при ±10% ΔU <sub>AC</sub>	- Line regulation ±10% ΔU <sub>AC</sub>	<0.02%	<0.02%	<0.02%	<0.02%	<0.02%
- Пульсации <sup>(1)</sup>	- Ripple <sup>(1)</sup>	<40 мВ <sub>пп</sub> <4 мВ <sub>СКЗ</sub>	<100 мВ <sub>пп</sub> <10 мВ <sub>СКЗ</sub>	<150 мВ <sub>пп</sub> <20 мВ <sub>СКЗ</sub>	<100 мВ <sub>пп</sub> <8 мВ <sub>СКЗ</sub>	<150 мВ <sub>пп</sub> <10 мВ <sub>СКЗ</sub>
- Регулиров. 10-100% нагр.	- Regulation 10-100% load	<2 мс	<2 мс	<2 мс	<2 мс	<2 мс
- Регулировка компенсации	- Sensing regulation	макс. 2 В	макс. 2 В	макс. 2 В	макс. 2 В	макс. 2 В
- Время нарастания 10-90%	- Slew rate 10-90%	макс. 30 мс	макс. 30 мс	макс. 30 мс	макс. 30 мс	макс. 30 мс
Выходной ток	Output current	0...20 А	0...10 А	0...5 А	0...20 А	0...10 А
- Стабильн. при 0-100% ΔU <sub>DC</sub>	- Load regulation 0-100% ΔU <sub>DC</sub>	<0.15%	<0.15%	<0.15%	<0.15%	<0.15%
- Стабильн. при ±10% ΔU <sub>AC</sub>	- Line regulation ±10% ΔU <sub>AC</sub>	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%
- Пульсации <sup>(1)</sup>	- Ripple <sup>(1)</sup>	<60 мА <sub>пп</sub> <10 мА <sub>СКЗ</sub>	<35 мА <sub>пп</sub> <7 мА <sub>СКЗ</sub>	<12 мА <sub>пп</sub> <3 мА <sub>СКЗ</sub>	<65 мА <sub>пп</sub> <10 мА <sub>СКЗ</sub>	<25 мА <sub>пп</sub> <3 мА <sub>СКЗ</sub>
Выходная мощность	Output power	320 Вт	320 Вт	325 Вт	640 Вт	650 Вт
КПД	Efficiency	90.5%	89%	92%	90.5%	91%
Категория перенапряжения	Overvoltage category	2				
Класс защиты	Protection class	1				
Аналоговое программир.	Analog programming	0...10 В или 0...5 В, переключается / 0...10 V or 0...5 V, selectable				
Охлаждение	Cooling	Конвекционное, слоты вентиляции сверху и снизу / Convectiонаl, ventilation slots at top & bottom				
Температура эксплуатации	Operation temperature	0...50 °C				
Габариты (ШxВxГ)	Dimensions (WxHxD)	218x163x83 мм	218x163x83 мм	218x163x83 мм	218x163x83 мм	218x163x83 мм
Установ. размеры (ШxВxГ)	Installation dim. (WxHxD)	218x190x85 мм	218x190x85 мм	218x190x85 мм	218x190x85 мм	218x190x85 мм
Вес	Weight	2.2 кг	2.2 кг	2.2 кг	2.2 кг	2.2 кг
Артикул номер	Ordering number	21540401	21540402	21540403	21540404	21540405

<sup>(1)</sup> СреднеКвадратическое Значение: измерено при НЧ с BWL 300 кГц, Значение Пик-Пик: измерено при ВЧ с BWL 20 мГц / RMS value: measured at LF with BWL 300 kHz, PP value: measured at HF with BWL 20MHz

## EA-PSI 800 R 320 Вт - 5000 Вт

Технические Данные	Technical Data	EA-PSI 8160-04 R	EA-PSI 880-40 R	EA-PSI 8360-10 R	EA-PSI 880-60 R	EA-PSI 8360-15 R
Вход AC	Input AC	90...264 В, 1 фаза + Нейтраль, 45...65 Гц, Коэффициент мощности = >0.99				
Выходное напряжение DC	Output voltage DC	0...160 В	0...80 В	0...360 В	0...80 В	0...360 В
- Стабил. при 0-100% нагр.	- Load regulation 0-100%	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%
- Стабильн. при ±10% ΔU <sub>AC</sub>	- Line regulation ±10% ΔU <sub>AC</sub>	<0.02%	<0.02%	<0.02%	<0.02%	<0.02%
- Пульсации <sup>(1)</sup>	- Ripple <sup>(1)</sup>	<120 мВ <sub>пп</sub> <20 мВ <sub>СКЗ</sub>	<10 мВ <sub>пп</sub> <5 мВ <sub>СКЗ</sub>	<30 мВ <sub>пп</sub> <12 мВ <sub>СКЗ</sub>	<10 мВ <sub>пп</sub> <5 мВ <sub>СКЗ</sub>	<30 мВ <sub>пп</sub> <12 мВ <sub>СКЗ</sub>
- Регулиров. 10-100% нагр.	- Regulation 10-100% load	<2 мс	<2 мс	<2 мс	<2 мс	<2 мс
- Регулиров. компенсации	- Sensing regulation	макс. 2 В	макс. 2 В	макс. 8 В	макс. 2 В	макс. 8 В
- Время нарастания 10-90%	- Slew rate 10-90%	макс. 30 мс	макс. 30 мс	макс. 30 мс	макс. 30 мс	макс. 30 мс
Выходной ток	Output current	0...4 А	0...40 А	0...10 А	0...60 А	0...15 А
- Стабильн. при 0-100% ΔU <sub>DC</sub>	- Load regulation 0-100% ΔU <sub>DC</sub>	<0.15%	<0.15%	<0.15%	<0.15%	<0.15%
- Стабильн. при ±10% ΔU <sub>AC</sub>	- Line regulation ±10% ΔU <sub>AC</sub>	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%
- Пульсации <sup>(1)</sup>	- Ripple <sup>(1)</sup>	<3 мА <sub>пп</sub> <1 мА <sub>СКЗ</sub>	<19 мА <sub>пп</sub> <7 мА <sub>СКЗ</sub>	<1.2 мА <sub>пп</sub> <0.45 мА <sub>СКЗ</sub>	<19 мА <sub>пп</sub> <7 мА <sub>СКЗ</sub>	<1.2 мА <sub>пп</sub> <0.45 мА <sub>СКЗ</sub>
Выходная мощность	Output power	640 Вт	1000 Вт	1000 Вт	1500 Вт	1500 Вт
КПД	Efficiency	92%	93%	93%	93%	93%
Категория перенапряж.	Overvoltage category	2				
Класс защиты	Protection class	1				
Аналоговое программир.	Analog programming	0...10 В или 0...5 В, переключается / 0...10 V or 0...5 V, selectable				
Охлаждение	Cooling	Конвекционное / Convection		Вентиляторное, снизу и сверху / Fan, vents at top & bottom		
Температура эксплуатации	Operation temperature	0...50 °C				
Габариты (ШxВxГ)	Dimensions (WxHxD)	218x163x83 мм	90x360x240 мм	90x360x240 мм	90x360x240 мм	90x360x240 мм
Установ. размеры (ШxВxГ)	Installation dim. (WxHxD)	218x190x85 мм	90x370x295 мм	90x370x295 мм	90x370x295 мм	90x370x295 мм
Вес	Weight	2.2 кг	6.4 кг	6.4 кг	6.6 кг	6.6 кг
Артикул номер	Ordering number	21540406	21540407	21540409	21540408	21540410

Технические Данные	Technical Data	EA-PSI 880-170 R	EA-PSI 8200-70 R	EA-PSI 8500-30 R
Вход AC	Input AC	340...460 В, 2 фазы, 50/60 Гц, Коэффициент мощности = >0.99		
Выходное напряжение DC	Output voltage DC	0...80 В	0...200 В	0...500 В
- Стабил. при 0-100% нагр.	- Load regulation 0-100%	<0.05%	<0.05%	<0.05%
- Стабильн. при ±10% ΔU <sub>AC</sub>	- Line regulation ±10% ΔU <sub>AC</sub>	<0.02%	<0.02%	<0.02%
- Пульсации <sup>(1)</sup>	- Ripple <sup>(1)</sup>	<150 мВ <sub>пп</sub> / <10 мV <sub>RMS</sub>	<200 мВ <sub>пп</sub> / <25 мV <sub>RMS</sub>	<250 мВ <sub>пп</sub> / <70 мV <sub>RMS</sub>
- Регулиров. 10-100% нагр.	- Regulation 10-100% load	<1 мс	<2 мс	<2 мс
- Регулиров. компенсации	- Sensing regulation	макс. 2.5 В	макс. 6 В	макс. 10 В
- Время нарастания 10-90%	- Slew rate 10-90%	17 мс	17 мс	17 мс
Выходной ток	Output current	0...170 А	0...70 А	0...30 А
- Стабильн. при 0-100% ΔU <sub>DC</sub>	- Load regulation 0-100% ΔU <sub>DC</sub>	<0.15%	<0.15%	<0.15%
- Стабильн. при ±10% ΔU <sub>AC</sub>	- Line regulation ±10% ΔU <sub>AC</sub>	<0.05%	<0.05%	<0.05%
- Пульсации <sup>(1)</sup>	- Ripple <sup>(1)</sup>	<300 мА <sub>пп</sub> / <40 мА <sub>СКЗ</sub>	<44 мА <sub>пп</sub> / <11 мА <sub>СКЗ</sub>	<14 мА <sub>пп</sub> / <8 мА <sub>СКЗ</sub>
Выходная мощность	Output power	5000 Вт	5000 Вт	5000 Вт
КПД	Efficiency	93%	95.2%	95.5%
Категория перенапряж.	Overvoltage category	2		
Класс защиты	Protection class	1		
Аналоговое программир.	Analog programming	0...10 В или 0...5 В, переключается / 0...10 V or 0...5 V, selectable		
Охлаждение	Cooling	Вентиляторное, снизу и сверху / Fan, vents at top & bottom		
Температура эксплуатации	Operation temperature	0...50 °C		
Габариты (ШxВxГ)	Dimensions (WxHxD)	180x530x171 мм	180x530x171 мм	180x530x171 мм
Установ. размеры (ШxВxГ)	Installation dim. (WxHxD)	180x595x175 мм	180x595x175 мм	180x595x175 мм
Вес	Weight	12 кг	12 кг	12 кг
Артикул номер	Ordering number	21540411	21540413	21540412

(1) Среднеквадратическое Значение: измерено при НЧ с BWL 300 кГц, Значение Пик-Пик: измерено при ВЧ с BWL 20 мГц / RMS value: measured at LF with BWL 300 kHz, PP value: measured at HF with BWL 20MHz

