

EA-PSI 865-10 R

- Широкий входной диапазон 90...264В (от 1,5кВт)
- Двухфазный вход 340...460В (5кВт модели)
- Высокий КПД до 95.5%
- Выходные номиналы мощности: 320Вт до 0...5000Вт
- Выходные напряжения: 0...16В до 0...500В
- Выходные токи: 0...4А до 0...170А
- Гибкоизменяющийся, автодиапазонный выход**
- Защита от перенапряжения (OVP)
- Защита от перегрева (OT)
- Графический дисплей для всех значений и функций
- Удаленная компенсация с автоопознаванием
- Аналоговый интерфейс 0...10В или 0...5В
- Управление оповещениями
- Естественное конвекционное охлаждение*
- Управляемые температурой вентиляторы**
- Различные опции

Общее

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

Вход

Блоки имеют активный ККМ. Модели до 1,5кВт подходят для использования по всему миру в сетях 90...264В, 5кВт модели необходим двухфазный вход на 340...460В AC.

Мощность

Модели от 1кВт и выше оборудованы гибкоизменяющимся автодиапазонным выходом, который выдает более высокое напряжение при низком токе или высокий ток при низком напряжении, но всегда в пределе номинальной мощности.

Выход

Доступны выходные напряжения от 0...16В до 0...500В, выходные токи от 0...4А до 0...170А и мощности 320Вт до 0...5кВт. Выходные значения напряжения, тока, мощности, защиты по перенапряжению и т.п. могут быть установлены через меню и отображены на интегрированным жидкокристаллическом дисплее.

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

Input

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

Power

Models with 1kW or higher are equipped with a flexible autoranging 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.

Output

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

* Модели до 650Вт

** Модели от 1кВт

* Models up to 650W

** Models from 1kW

Функции защиты

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

Удаленная компенсация

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

Параллельное соединение

5кВт модели снабжены коннектором Sharebus, который делает простым соединение до 10 блоков в параллель, для наращивания симметричного деления тока. Другие модели могут быть объединены через их аналоговые интерфейсы в систему “ведущий-ведомый”.

Опции

- Доступны цифровые, гальванически изолированные интерфейс карты для RS232, CAN или USB для управления на ПК. 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 бесплатное ПО для Windows для RS232- и USB-интерфейсов, которое позволяет управлять, контролировать, записывать данные и полуавтоматическое синтезирование. Смотри страницы 44 и 48.
- Водяное охлаждение (только 5кВт модели)

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.

Remote sense

The sense input can be connected directly to the load to compensate voltage drops along the power cables. If the sense 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 0V...10V or 0V...5V 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 0V...10V or 0V...5V. Several digital inputs and outputs can be used to control and monitor the status.

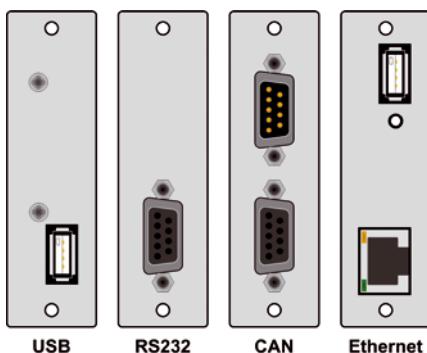
Parallel connection

The 5kW 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.

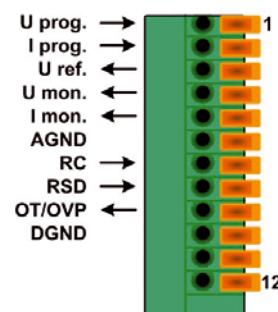
Options

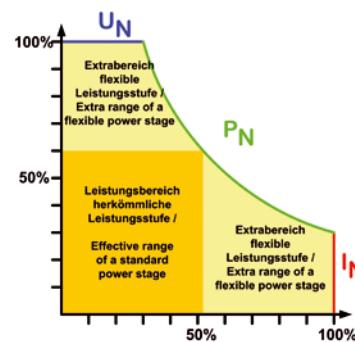
- Isolated digital interface cards for RS232, CAN or USB to control the device by PC. The interface slot is located on the rear panel, making it easy for the user to plug in a new interface or to replace an existing one. The interface will be automatically detected by the device and requires no or only 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 semiautomatic sequences. See pages 44 and 48.
- Water cooling (5kW models only)

Цифровые интерфейсы / Digital interfaces



Аналоговый интерфейс / Analog interface



EA-PSI 800 R 1.5кВт**EA-PSI 800 R 5кВт****Графический дисплей / Graphics display**

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
Входное напряжение AC	Input voltage AC	90...264V, 1ph+N	90...264V, 1ph+N	90...264V, 1ph+N	90...264V, 1ph+N	90...264V, 1ph+N
- Частота	- Frequency	45...65Hz	45...65Hz	45...65Hz	45...65Hz	45...65Hz
- Коэффициент мощности	- Power factor	>0.99	>0.99	>0.99	>0.99	>0.99
Выходное напряжение DC	Output voltage DC	0...16V	0...32V	0...65V	0...32V	0...65V
- Стаб. при 0-100% нагрузки	- Stability at 0-100% load	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%
- Стаб. при $\pm 10\%$ $\Delta U_{\text{вх}}$	- Stability at $\pm 10\%$ ΔU_{IN}	<0.02%	<0.02%	<0.02%	<0.02%	<0.02%
- Пульсации ⁽¹⁾	- Ripple ⁽¹⁾	<40mV _{PP} <4mV _{RMS}	<100mV _{PP} <10mV _{RMS}	<150mV _{PP} <20mV _{RMS}	<100mV _{PP} <8mV _{RMS}	<150mV _{PP} <10mV _{RMS}
- Регуляция 10-100% нагр-ки	- Regulation 10-100% load	<2ms	<2ms	<2ms	<2ms	<2ms
- Регуляция удал. компен-ции	- Sense regulation	max. 2V	max. 2V	max. 2V	max. 2V	max. 2V
- Время нарастания 10-90%	- Slew rate 10-90%	max. 30ms	max. 30ms	max. 30ms	max. 30ms	max. 30ms
Выходной ток	Output current	0...20A	0...10A	0...5A	0...20A	0...10A
- Стаб. при 0-100% $\Delta U_{\text{вых}}$	- Stability at 0-100% ΔU_{OUT}	<0.15%	<0.15%	<0.15%	<0.15%	<0.15%
- Стаб. при $\pm 10\%$ $\Delta U_{\text{вх}}$	- Stability at $\pm 10\%$ ΔU_{IN}	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%
- Пульсации ⁽¹⁾	- Ripple ⁽¹⁾	<60mA _{PP} <10mA _{RMS}	<35mA _{PP} <7mA _{RMS}	<12mA _{PP} <3mA _{RMS}	<65mA _{PP} <10mA _{RMS}	<25mA _{PP} <3mA _{RMS}
Выходная мощность	Output power	320W	320W	325W	640W	650W
КПД	Efficiency	90.5%	89%	92%	90.5%	91%
Категория по перенапряж.	Oversupply category			2		
Степень загрязнения	Pollution degree			2		
Класс защиты	Protection class			1		
Аналоговое управление	Analog programming			0...10V или 0...5V, выбирается / 0...10V or 0...5V, selectable		
Охлаждение	Cooling			Забор воздуха снизу, выдув сверху / Bottom air inlet and top exhaust		
Температура работы	Operation temperature			0...50°C		
Габариты (ШxВxГ)	Dimensions (WxHxD)	218x163x83mm	218x163x83mm	218x163x83mm	218x163x83mm	218x163x83mm
Устан. размеры (ШxВxГ)	Installation dim. (WxHxD)	218x190x85mm	218x190x85mm	218x190x85mm	218x190x85mm	218x190x85mm
Вес	Weight	2.2kg	2.2kg	2.2kg	2.2kg	2.2kg
Артикул номер	Article number	21540401	21540402	21540403	21540404	21540405

(1 ПП значение: НЧ 0...300кГц, СК значение: ВЧ 0...20мГц / PP value: LF 0...300kHz, RMS value: HF 0...20MHz

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
Входное напряжение AC	Input voltage AC	90...264V, 1ph+N	90...264V, 1ph+N	90...264V, 1ph+N	90...264V, 1ph+N	90...264V, 1ph+N
- Частота	- Frequency	45...65Hz	45...65Hz	45...65Hz	45...65Hz	45...65Hz
- Коэффициент мощности	- Power factor	>0.99	>0.99	>0.99	>0.99	>0.99
Выходное напряжение DC	Output voltage DC	0...160V	0...80V	0...360V	0...80V	0...360V
- Стаб. при 0-100% нагрузки	- Stability at 0-100% load	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%
- Стаб. при ±10% ΔU _{IN}	- Stability at ±10% ΔU _{IN}	<0.02%	<0.02%	<0.02%	<0.02%	<0.02%
- Пульсации ⁽¹⁾	- Ripple ⁽¹⁾	<120mV _{PP} <20mV _{RMS}	<10mV _{PP} <5mV _{RMS}	<30mV _{PP} <12mV _{RMS}	<10mV _{PP} <5mV _{RMS}	<30mV _{PP} <12mV _{RMS}
- Регуляция 10-100% нагр-ки	- Regulation 10-100% load	<2ms	<2ms	<2ms	<2ms	<2ms
- Регуляция удал. комп-ции	- Sense regulation	max. 2V	max. 2V	max. 8V	max. 2V	max. 8V
- Время нарастания 10-90%	- Slew rate 10-90%	max. 30ms	max. 30ms	max. 30ms	max. 30ms	max. 30ms
Выходной ток	Output current	0...4A	0...40A	0...10A	0...60A	0...15A
- Стаб. при 0-100% ΔU _{вых.}	- Stability at 0-100% ΔU _{OUT}	<0.15%	<0.15%	<0.15%	<0.15%	<0.15%
- Стаб. при ±10% ΔU _{вых.}	- Stability at ±10% ΔU _{IN}	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%
- Пульсации ⁽¹⁾	- Ripple ⁽¹⁾	<3mA _{PP} <1mA _{RMS}	<19mA _{PP} <7mA _{RMS}	<1.2mA _{PP} <0.45mA _{RMS}	<19mA _{PP} <7mA _{RMS}	<1.2mA _{PP} <0.45mA _{RMS}
Выходная мощность	Output power	640W	1000W	1000W	1500W	1500W
КПД	Efficiency	92%	93%	93%	93%	93%
Категория по перенапряж.	Overvoltage category			2		
Степень загрязнения	Pollution degree			2		
Класс защиты	Protection class			1		
Аналоговое управление	Analog programming		0...10V или 0...5V, выбирается / 0...10V or 0...5V, selectable			
Охлаждение	Cooling		Забор воздуха снизу, выдув сверху / Bottom air inlet and top exhaust			
Температура работы	Operation temperature			0...50°C		
Габариты (ШxВxГ)	Dimensions (WxHxD)	218x163x83mm	90x360x240mm	90x360x240mm	90x360x240mm	90x360x240mm
Установ. размеры (ШxВxГ)	Installation dim. (WxHxD)	218x190x85mm	90x370x295mm	90x370x295mm	90x370x295mm	90x370x295mm
Вес	Weight	2.2kg	6.4kg	6.4kg	6.6kg	6.6kg
Артикул номер	Article 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
Входное напряжение AC	Input voltage AC	340...460V, 2ph	340...460V, 2ph	340...460V, 2ph
- Частота	- Frequency	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
- Коэффициент мощности	- Power factor	>0.99	>0.99	>0.99
Выходное напряжение DC	Output voltage DC	0...80V	0...200V	0...500V
- Стаб. при 0-100% нагрузки	- Stability at 0-100% load	<0.05%	<0.05%	<0.05%
- Стаб. при ±10% ΔU _{вых.}	- Stability at ±10% ΔU _{IN}	<0.02%	<0.02%	<0.02%
- Пульсации ⁽¹⁾	- Ripple ⁽¹⁾	<150mV _{PP} / <10mV _{RMS}	<200mV _{PP} / <25mV _{RMS}	<250mV _{PP} / <70mV _{RMS}
- Регуляция 10-100% нагр-ки	- Regulation 10-100% load	<1ms	<2ms	<2ms
- Регуляция удал. комп-ции	- Sense regulation	max. 2.5V	max. 6V	max. 10V
- Время нарастания 10-90%	- Slew rate 10-90%	17ms	17ms	17ms
Выходной ток	Output current	0...170A	0...70A	0...30A
- Стаб. при 0-100% ΔU _{вых.}	- Stability at 0-100% ΔU _{OUT}	<0.15%	<0.15%	<0.15%
- Стаб. при ±10% ΔU _{вых.}	- Stability at ±10% ΔU _{IN}	<0.05%	<0.05%	<0.05%
- Пульсации ⁽¹⁾	- Ripple ⁽¹⁾	<300mA _{PP} / <40mA _{RMS}	<44mA _{PP} / <11mA _{RMS}	<14mA _{PP} / <8mA _{RMS}
Выходная мощность	Output power	5000W	5000W	5000W
КПД	Efficiency	93%	95.2%	95.5%
Категория по перенапряж.	Overvoltage category		2	
Степень загрязнения	Pollution degree		2	
Класс защиты	Protection class		1	
Аналоговое управление	Analog programming		0...10V или 0...5V, выбирается / 0...10V or 0...5V, selectable	
Охлаждение	Cooling		Забор воздуха снизу, выдув сверху / Bottom air inlet and top exhaust	
Температура работы	Operation temperature			0...50°C
Габариты (ШxВxГ)	Dimensions (WxHxD)	180x530x171mm	180x530x171mm	180x530x171mm
Установ. размеры (ШxВxГ)	Installation dim. (WxHxD)	180x595x175mm	180x595x175mm	180x595x175mm
Вес	Weight	12kg	12kg	12kg
Артикул номер	Article number	21540411	21540413	21540412

(1) ПП значение: НЧ 0...300кГц; СК значение: ВЧ 0...20мГц / PP value: LF 0...300kHz, RMS value: HF 0...20MHz