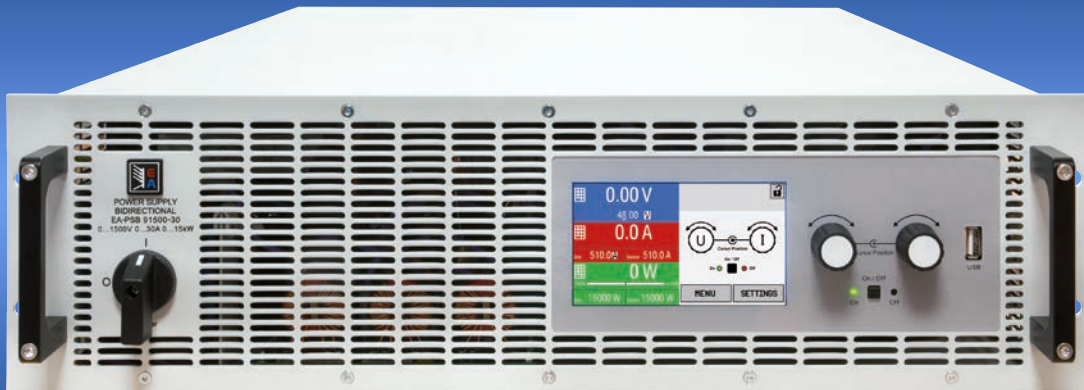


# EA-PSB 9000 3U 5 kW - 15 kW



Fuentes de alimentación DC bidireccionales programables  
Programmable bidirectional DC power supplies



EA-PSB 91500-30 3U



- Amplio rango de entrada AC 342-528 V, para funcionamiento en redes de 380 V, 400 V y 480 V
- Bidireccional - fuente de alimentación y carga en uno
- Recuperación de energía de alta eficacia
- Potencias: 5 kW, 10 kW o 15 kW, ampliable hasta 540 kW
- Tensiones: 60 V hasta 1.500 V
- Corrientes: 20 A hasta 360 A
- Fase de potencia DC<->AC regulada, flexible
- Varios circuitos de protección (OVP, OCP, OPP, OTP)
- Panel táctil TFT intuitivo con display para mostrar valores, estados y notificaciones
- Detección remota con detección automática
- Aislamiento galvánico, interfaz analógica
- Generador de funciones integrado
- Análisis de batería, simulación de control MPP
- Simulación fotovoltaica según EN 50530
- Puerto USB integrado
- Módulos de interfaz digital, opcionales
- SCPI y ModBus para Unidad Terminal Remota (RTU)
- Admite LabView mediante VI Package

## General

Las fuentes de alimentación bidireccionales controladas por microprocesador de la serie EA-PSB 9000 3U incorporan dos dispositivos en uno: una fuente de alimentación (fuente) y una carga electrónica (sumidero) con recuperación de energía. Basándose en estos dos elementos, los equipos ofrecen la funcionalidad de un funcionamiento de dos cuadrantes como estándar. La carga electrónica interna alcanza una dinámica de alta tensión al descargar la capacitancia inevitable sobre el terminal DC. Para una fuente conectada, los equipos son cargas electrónicas completas con función de recuperación de energía, como los equipos de la serie EA-ELR 9000

- AC wide range input 342-528 V, for operation on 380 V, 400 V and 480 V grids
- Bidirectional - power supply and load in one
- Energy recovery with high efficiency
- Power ratings: 5 kW, 10 kW or 15 kW, expandable up to 540 kW
- Voltage ratings: 60 V up to 1500 V
- Current ratings: 20 A up to 360 A
- Flexible, power regulated DC<->AC stage
- Various protection circuits (OVP, OCP, OPP, OTP)
- Intuitive TFT touch panel with display for values, status and notifications
- Remote sensing with automatic detection
- Galvanically isolated, analog interface
- Integrated function generator
- Battery test, MPP tracking simulation
- PV simulation according to EN 50530
- USB port integrated
- Optional, digital interface modules
- SCPI and ModBus RTU
- LabView support by VI package

## General

The microprocessor controlled, bidirectional power supplies of series EA-PSB 9000 3U incorporate two devices in one: a power supply (source) and an electronic load (sink) with energy recovery. Based on these two features the devices offer the functionality of two-quadrants operation as standard. The internal electronic load achieves a high voltage dynamics by discharging the unavoidable capacitance on the DC terminal. For a connected source, the devices are full electronic loads with energy recovery feature, such as the devices from series EA-ELR 9000.

## EA-PSB 9000 3U 5 kW - 15 kW

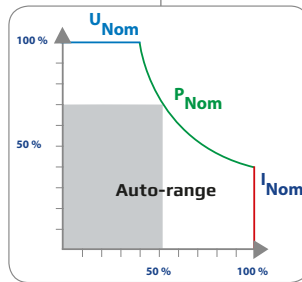
En modo de funcionamiento fuente, el equipo se transforma en una fuente de alimentación con ajuste automático del rango de medición flexible, como las de la serie EA-PSI 9000. Aúna las ventajas de ambos tipos de dispositivo en uno solo y, al mismo tiempo, elimina las desventajas de las unidades separadas en relación al peso, necesidad de espacio, costes y esfuerzo de implementarlas en un software de análisis personalizado.

### Alimentación AC

Todos los modelos se suministran con un circuito de Corrección del Factor de Potencia y están diseñados para el uso con alimentaciones bifásicas o trifásicas con unos valores nominales típicos entre 380 V y 480 V AC. Durante el funcionamiento como carga, el equipo regenera la energía DC consumida y la devuelve a la red eléctrica local. Esta función contribuye a reducir enormemente los costes

### Fase de potencia con auto-range

Todos los modelos están equipados con una fase de potencia bidireccional con ajuste del rango de medición que ofrece una tensión de salida más alta a una corriente de salida más baja o una corriente de salida más alta a una tensión de salida más baja, siempre limitado por la potencia de salida nominal máxima. El valor de referencia de la potencia se puede ajustar en estos modelos. Por lo tanto, se puede cubrir una gran gama de aplicaciones utilizando una única unidad.



### Salida DC

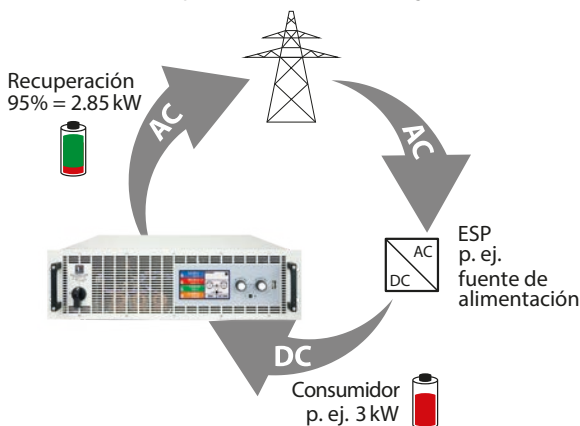
Opción de selección de tensiones DC de 0...60 V y 0...1.500 V, corrientes entre 0...20 A y 0...360 A y valores nominales de potencia de salida de 0...5 kW, 0...10 kW o 0...15 kW. El terminal DC se encuentra situado en la parte trasera.

### Funcionamiento fuente-sumidero

Una función importante de estos equipos es la fusión de una carga electrónica, también denominado sumidero, y una fuente de alimentación, también denominada fuente, en una única unidad. Eso quiere decir que el equipo no solo puede funcionar arbitrariamente como sumidero o fuente, sino que el cambio entre estos dos modos se produce sin interrupciones ni pérdidas de tiempo. Esto también recibe el nombre de funcionamiento de dos cuadrantes. El modo de funcionamiento actual se indica en el display.

### Recuperación de energía

La función más importante de estos equipos es que mientras está conectada a la red eléctrica la entrada AC también se utiliza como salida para la recuperación de la energía DC suministrada durante el funcionamiento de carga, que se convierte con una eficacia de hasta el 95 %. Esta forma de recuperación de la energía ayuda a ahorrar costes y puede evitar el uso de caros sistemas de refrigeración como los que se requieren en cargas electrónicas convencionales que solo transforman la energía en calor. Vista:



In source operation mode the device becomes a flexible, auto-ranging power supply like those of series EA-PSI 9000. It incorporates the advantages of both device types into one and at the same time it eliminates the disadvantages of separate units regarding weight, space requirement, costs and effort to implement them into custom test software.

### AC supply

All models are provided with an active Power Factor Correction circuit and are designed for operation on a two- or three-phase supply with typical ratings between 380 V and 480 V AC. During load operation, the device regenerates the consumed DC energy and feeds it back into the local power network. This help saving a lot of energy costs.

### Auto-ranging power stage

All models are equipped with a flexible auto-ranging bidirectional power 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. The power set value is adjustable with these models. Therefore, a wide range of applications can already be covered by the use of just one unit.

### DC output

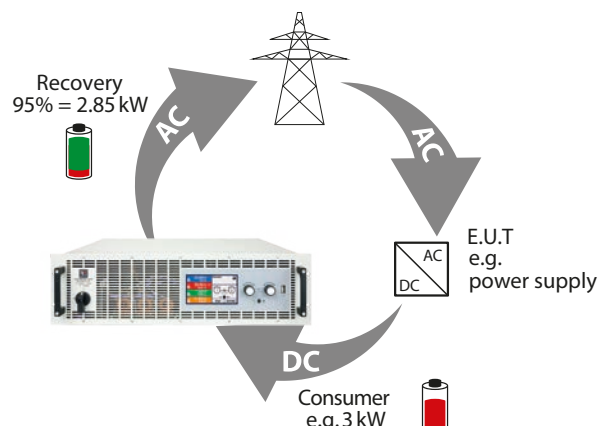
DC voltages between 0...60 V and 0...1500 V, currents between 0...20 A and 0...360 A and output power ratings of 0...5 kW, 0...10 kW or 0...15 kW are available. The DC terminal is located on the rear panel.

### Source-sink operation

One salient feature of these devices is the coalescence of an electronic load, also called sink, and a power supply, also called source, into one unit. It means, the device can not only arbitrarily operate as sink or source, but the switchover between these two operating modes occurs without interruption and time loss. This is also called two-quadrants operation. The actual operating mode is indicated in the display.

### Energy recovery

The most important feature of these devices is that the AC input while connected to the grid is also used as output for the recovery of the supplied DC energy during load operation, which is converted with an efficiency of up to 95%. This way of energy recovery helps to lower costs and can avoid expensive cooling systems, such as they are required for conventional electronic loads which only convert energy into heat. Principle view:



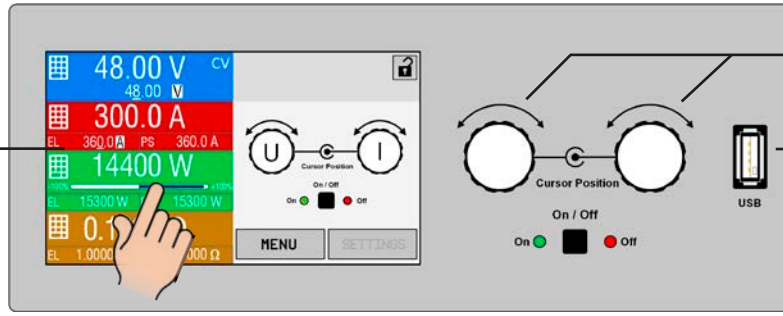
# EA-PSB 9000 3U 5 kW - 15 kW



## Display y panel de control

## Display and control panel

Display con pantalla táctil  
Display with touch panel



Mandos rotatorios para un ajuste de valores cómodo  
Knobs for comfortable value adjustment

Puerto USB para cargar y guardar funciones  
USB port for loading and saving functions



Los valores de referencia y los valores reales de la tensión / corriente / potencia de entrada y salida se representan claramente en el display gráfico. La pantalla TFT a color es táctil y se puede usar de forma intuitiva para controlar todas las funciones del equipo con solo un dedo.

Los valores de referencia de tensión, corriente, potencia o resistencia se pueden ajustar mediante los mandos rotatorios o introducirlos directamente mediante el teclado numérico.

Para impedir el funcionamiento no intencionado, todos los controles se pueden bloquear.

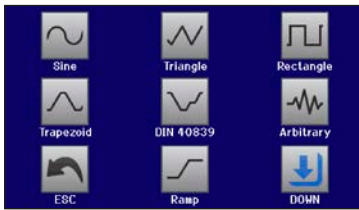
Set values and actual values of input & output voltage / current / power are clearly represented on the graphic display. The colour TFT screen is touch sensitive and can be intuitively used to control all functions of the device with just a finger.

Set values of voltage, current, power or resistance can be adjusted using the rotary knobs or entered directly via a numeric pad.

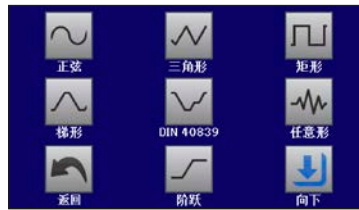
To prevent unintentional operations, all operation controls can be locked.

## Panel de control multilinguaje

## Multi-language control panel



Inglés / English



Chino / Chinese



Ruso / Russian



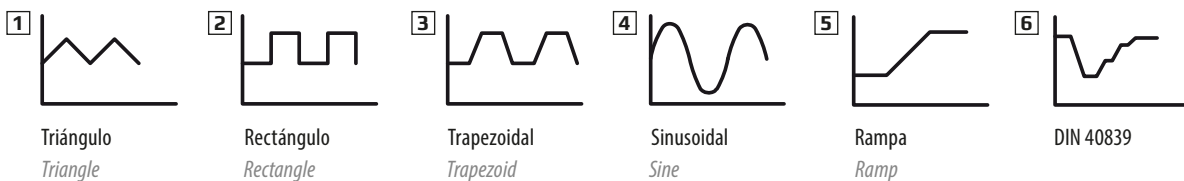
Alemán / German

## Generador de funciones

Todos los modelos de esta serie incluyen un generador de funciones real que puede generar las funciones típicas, tal y como se muestra en la imagen inferior y aplicarlas a tanto la tensión como a la corriente de salida. El generador se puede configurar y controlar completamente mediante el panel táctil de la parte frontal del equipo o por control remoto mediante una de las interfaces digitales. Las funciones predefinidas ofrecen todos los parámetros necesarios al usuario como la compensación Y, tiempo/frecuencia o amplitud para una posibilidad de configuración completa.

## Function generator

All models within this series include a true function generator which can generate typical functions, as displayed in the figure below, and apply them to either the output voltage or the output current. The generator can be completely configured and controlled by using the touch panel on the front of the device, or by remote control via one of the digital interfaces. The predefined functions offer all necessary parameters to the user, such as Y offset, time / frequency or amplitude, for full configuration ability.



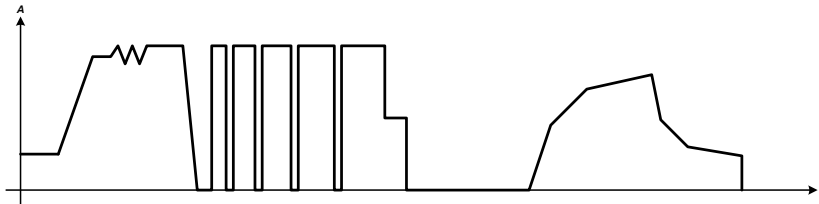
## EA-PSB 9000 3U 5 kW - 15 kW

Además de las funciones estándar, que se basan en un dispositivo conocido como generador arbitrario, es posible acceder a este generador básico para la creación y ejecución de un conjunto complejo de funciones separadas en un máximo de hasta 99 puntos de secuencia. Esos se pueden usar con fines de prueba en desarrollo y producción. Los puntos de secuencia se pueden cargar desde y grabar en una memoria USB a través del puerto USB del panel frontal, facilitando el cambio entre las distintas secuencias de prueba.

La imagen inferior muestra un ejemplo ficticio de una función compleja de 40 puntos de secuencia que se puede realizar con el generador arbitrario. La función se puede crear en el equipo o de forma externa y cargarla o guardarla:

Additionally to the standard functions, which are all based upon a so-called arbitrary generator, this base generator is accessible for the creation and execution of complex sets of functions, separated into up to 99 sequence points. Those can be used for testing purposes in development and production. The sequence points can be loaded from and saved to a standard USB flash drive via the USB port on the front panel, making it easy to change between different test sequences.

The figure below shows a fictional example of a complex function of 40 sequence points, as it can be realised with the arbitrary generator. The function can be created on the device or externally and then loaded or saved:



### Maestro-esclavo

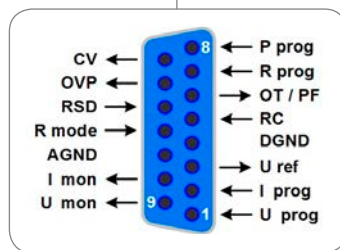
Todos los modelos disponen de un bus maestro-esclavo de forma predeterminada. Se puede usar para conectar hasta 36 unidades de modelos idénticos en paralelo o a sistemas de mayor tamaño con una formación de totales del valor real de tensión, corriente y potencia. La configuración del sistema maestro-esclavo se realiza completamente en los paneles de control de las unidades o mediante control remoto a través de cualquiera de las interfaces de comunicación digital. Manejar la unidad maestra es posible de forma manual o por control remoto (cualquier interfaz).

### Master-slave

All models feature a digital master-slave bus by default. It can be used to connect up to 36 units of identical models in parallel operation to a bigger system with totals formation of the actual value of voltage, current and power. The configuration of the master-slave system is either completely done on the control panels of the units or by remote control via any of digital communication interfaces. Handling of the master unit is possibly by manual or remote control (any interface).

### Interfaz analógica

Existe un terminal de interfaz analógica aislada galvánicamente situada en la parte posterior del equipo. Cuenta con entradas analógicas para ajustar la tensión, corriente, potencia y resistencia de 0...100 % mediante las tensiones de control de 0 V...10 V o 0 V...5 V. Para controlar la tensión y corriente de salida hay salidas analógicas con 0 V...10 V o 0 V...5 V. Además, existen varias entradas y salidas disponibles para controlar y supervisar el estado del equipo.

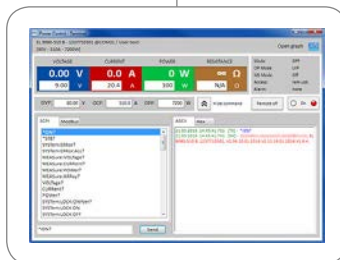


### Analog interface

There is a galvanically isolated analog interface terminal, located on the rear of the device. It offers analog inputs to set voltage, current, power and resistance from 0...100% through control voltages of 0 V...10 V or 0 V...5 V. To monitor the output voltage and current, there are analog outputs with 0 V...10 V or 0 V...5 V. Also, several inputs and outputs are available for controlling and monitoring the device status.

### Software de control

Incluido con el equipo existe un software de control para Windows que permite el control remoto de varios equipos idénticos o, incluso, de distinto tipo. Ofrece una interfaz clara para todos los valores de referencia y reales, un modo de entrada directa para comandos SCPI y ModBus RTU, una función de actualización de firmware y un control de tabla semiautomática denominada «Sequencing».



### Control software

Included with the device is a control software for Windows PC, which allows for the remote control of multiple identical or even different types of devices. It has a clear interface for all set and actual values, a direct input mode for SCPI and ModBus RTU commands, a firmware update feature and the semi-automatic table control named "Sequencing".

### Opciones

- Módulos de interfaz digital para RS232, CAN, CANopen, ModBus TCP, Profibus, Profinet, EtherCAT o Ethernet. La ranura de interfaz está situada en el panel trasero (sólo modelos estándar), facilitando al usuario poder conectar nuevas interfaces o sustituir cualquiera de las existentes. El dispositivo detectará la interfaz automáticamente y necesitará poca o ninguna configuración. Véase página 134.
- Interfaz de tres vías (3W) con un puerto GPIB instalado en lugar de la ranura predeterminada para módulos de interfaz readaptables
- Refrigeración por agua (bajo pedido, véase también página 145)

### Options

- Digital interface modules for RS232, CAN, CANopen, ModBus TCP, Profibus, Profinet, EtherCAT or Ethernet. The interface slot is located on the rear panel (standard models only), 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. See page 134.
- Three-way interface (3W) with a rigid GPIB port installed instead of the default slot for retrofittable interface modules
- Water cooling (upon request, also see page 145)





## EA-PSB 9000 3U 5 kW - 15 kW



Información técnica	Technical Data	Serie / Series PSB 9000 3U
AC: Alimentación	AC: Supply	
- Tensión	- Voltage	342...528 V, bifase/trifase
- Frecuencia	- Frequency	45...66 Hz
- Factor de potencia	- Power factor	>0.99
DC: Tensión	DC: Voltage	
- Precisión	- Accuracy	<0,1 % del valor nominal / <0.1% of rated value
- Regulación de carga 0-100 %	- Load regulation 0-100%	<0,05 % del valor nominal / <0.05% of rated value
- Regulación de red $\pm 10\% \Delta U_{AC}$	- Line regulation $\pm 10\% \Delta U_{AC}$	<0,02 % del valor nominal / <0.02% of rated value
- Regulación 10-100 % carga	- Regulation 10-100% load	<2 ms
- Slew rate (rapidez de respuesta) (fuente) 10-90 %	- Slew rate (source) 10-90%	Máx. 30 ms
- Protección frente a sobretensión	- Overvoltage protection	Ajustable, 0...110 % $U_{Nom}$ / Adjustable, 0...110% $U_{Nom}$
DC: Corriente	DC: Current	
- Precisión	- Accuracy	<0,2 % del valor nominal / <0.2% of rated value
- Regulación de carga 1-100 % $\Delta U_{DC}$	- Load regulation 1-100% $\Delta U_{DC}$	<0,15 % del valor nominal / <0.15% of rated value
- Slew rate (rapidez de respuesta) (sumidero) 10-90%	- Slew rate (sink) 10-90%	<1 ms
DC: Potencia	DC: Power	
- Precisión	- Accuracy	<1 % del valor nominal / <1% of rated value
DC: Resistencia	DC: Resistance	
- Precisión	- Accuracy	$\leq 1\%$ de resistencia máx. $\pm 0,3\%$ de la corriente nominal / $\leq 1\%$ of max. resistance + 0.3% of rated current
Protección	Protection	OT, OVP, OPP, PF, OCP <sup>(2)</sup>
Aislamiento	Insulation	
- Salida DC a carcasa (PE)	- DC output to enclosure (PE)	Dependiendo del modelo, véanse tablas / Depending on model, see tables
Grado de contaminación	Degree of pollution	2
Clase de protección	Protection class	1
Display / panel de control	Display / control panel	Display gráfico con panel táctil / Graphics display with touch panel
Interfaces digitales	Digital interfaces	
- Integrado	- Built-in	1 puerto USB tipo B para comunicación / 1x USB type B for communication 1 puerto GPIB (opcional en la versión 3 W) / 1x GPIB (optional with option 3W)
- Ranura	- Slot	1 para módulos enchufables readaptables (no disponible en versión de 3 W) / 1x for retrofittable plug-in modules (not with option 3W)
Interfaz analógica	Analog interface	Integrada, D-Sub (hembra) 15 polos, aislamiento galvánico / Built-in, 15 pole D-Sub (female), galvanically isolated
- Rango de señal	- Signal range	0...5 V o 0...10 V (conmutable) / 0...5 V or 0...10 V (switchable)
- Entradas	- Inputs	U, I, P, R, control remoto on-off, salida DC on-off, modo de resistencia on-off / U, I, P, R, remote control on-off, DC output on-off, resistance mode on-off
- Salidas	- Outputs	U, I, sobretensión, alarmas, tensión de referencia / U, I, overvoltage, alarms, reference voltage
- Precisión U / I / P / R	- Accuracy U / I / P / R	0...10 V: <0,2%      0...5 V: <0,4%
Funcionamiento en paralelo	Parallel operation	Sí, con bus maestro-esclavo, hasta 36 unidades / Yes, with master-slave bus, up to 36 units
Estándares	Standards	EN 61010-1:2011-07, EN 61000-6-2:2016-05, EN 61000-6-3:2011-09
Refrigeración	Cooling	Temperatura controlada por ventiladores (opcional: agua) / Temperature controlled fans (optional: water)
Temperatura de funcionamiento	Operation temperature	0...50 °C
Temperatura de almacenamiento	Storage temperature	-20...70 °C
Humedad relativa	Relative humidity	<80 %, sin condensación / non-condensing
Altitud de funcionamiento	Operation altitude	<2.000 m
Dimensiones (Anch. x Alt. x Prof.) <sup>(1)</sup>	Dimensions (W x H x D) <sup>(1)</sup>	19" x 3U x 670 mm

(1) Solo carcasa, no el conjunto / Enclosure only, not overall  
(2) Véase página 146 / See page 146

## EA-PSB 9000 3U 5 kW - 15 kW

Información técnica	Technical Data	PSB 9060-120 3U	PSB 9080-120 3U	PSB 9200-70 3U	PSB 9360-40 3U
Rango y tensión nominal	Rated voltage & range	0...60 V	0...80 V	0...200 V	0...360 V
- Ondulación (fuente) <sup>(1)</sup>	- Ripple (source) <sup>(1)</sup>	<200 mV <sub>PP</sub> / <16 mV <sub>RMS</sub>	<200 mV <sub>PP</sub> / <16 mV <sub>RMS</sub>	<300 mV <sub>PP</sub> / <40 mV <sub>RMS</sub>	<320 mV <sub>PP</sub> / <55 mV <sub>RMS</sub>
Aislamiento	Insulation				
- Polo DC negativo <-> PE	- Negative DC pole <-> PE	±400 V DC	±400 V DC	±400 V DC	±400 V DC
- Polo DC positivo <-> PE	- Positive DC pole <-> PE	±400 V DC	±400 V DC	±600 V DC	±600 V DC
Rango y corriente nominal	Rated current & range	0...120 A	0...120 A	0...70 A	0...40 A
Potencia y rango nominal	Rated power & range	0...5000 W	0...5000 W	0...5000 W	0...5000 W
Eficacia	Efficiency	≈95%	≈95%	≈95%	≈95%
Peso <sup>(2)</sup>	Weight <sup>(2)</sup>	≈18 kg	≈18 kg	≈18 kg	≈18 kg
Número de producto <sup>(3)</sup>	Ordering number <sup>(3)</sup>	30000319	30000301	30000302	30000303

Información técnica	Technical Data	PSB 9500-30 3U	PSB 9750-20 3U	PSB 9060-240 3U	PSB 9080-240 3U
Rango y tensión nominal	Rated voltage & range	0...500 V	0...750 V	0...60 V	0...80 V
- Ondulación (fuente) <sup>(1)</sup>	- Ripple (source) <sup>(1)</sup>	<350 mV <sub>PP</sub> / <70 mV <sub>RMS</sub>	<800 mV <sub>PP</sub> / <200 mV <sub>RMS</sub>	<320 mV <sub>PP</sub> / <25 mV <sub>RMS</sub>	<320 mV <sub>PP</sub> / <25 mV <sub>RMS</sub>
Aislamiento	Insulation				
- Polo DC negativo <-> PE	- Negative DC pole <-> PE	±1500 V DC	±1500 V DC	±400 V DC	±400 V DC
- Polo DC positivo <-> PE	- Positive DC pole <-> PE	±1800 V DC	±1800 V DC	±400 V DC	±400 V DC
Rango y corriente nominal	Rated current & range	0...30 A	0...20 A	0...240 A	0...240 A
Potencia y rango nominal	Rated power & range	0...5000 W	0...5000 W	0...10000 W	0...10000 W
Eficacia	Efficiency	≈95%	≈95%	≈95%	≈95%
Peso <sup>(2)</sup>	Weight <sup>(2)</sup>	≈18 kg	≈18 kg	≈25 kg	≈25 kg
Número de producto <sup>(3)</sup>	Ordering number <sup>(3)</sup>	30000304	30000305	30000320	30000306

Información técnica	Technical Data	PSB 9200-140 3U	PSB 9360-80 3U	PSB 9500-60 3U	PSB 9750-40 3U
Rango y tensión nominal	Rated voltage & range	0...200 V	0...360 V	0...500 V	0...750 V
- Ondulación (fuente) <sup>(1)</sup>	- Ripple (source) <sup>(1)</sup>	<300 mV <sub>PP</sub> / <40 mV <sub>RMS</sub>	<320 mV <sub>PP</sub> / <55 mV <sub>RMS</sub>	<350 mV <sub>PP</sub> / <70 mV <sub>RMS</sub>	<800 mV <sub>PP</sub> / <200 mV <sub>RMS</sub>
Aislamiento	Insulation				
- Polo DC negativo <-> PE	- Negative DC pole <-> PE	±400 V DC	±400 V DC	±1500 V DC	±1500 V DC
- Polo DC positivo <-> PE	- Positive DC pole <-> PE	±600 V DC	±600 V DC	±1800 V DC	±1800 V DC
Rango y corriente nominal	Rated current & range	0...140 A	0...80 A	0...60 A	0...40 A
Potencia y rango nominal	Rated power & range	0...10000 W	0...10000 W	0...10000 W	0...10000 W
Eficacia	Efficiency	≈95%	≈95%	≈95%	≈95%
Peso <sup>(2)</sup>	Weight <sup>(2)</sup>	≈25 kg	≈25 kg	≈25 kg	≈25 kg
Número de producto <sup>(3)</sup>	Ordering number <sup>(3)</sup>	30000307	30000308	30000309	30000310

Información técnica	Technical Data	PSB 9060-360 3U	PSB 9080-360 3U	PSB 9200-210 3U	PSB 9360-120 3U
Rango y tensión nominal	Rated voltage & range	0...60 V	0...80 V	0...200 V	0...360 V
- Ondulación (fuente) <sup>(1)</sup>	- Ripple (source) <sup>(1)</sup>	<320 mV <sub>PP</sub> / <25 mV <sub>RMS</sub>	<320 mV <sub>PP</sub> / <25 mV <sub>RMS</sub>	<300 mV <sub>PP</sub> / <40 mV <sub>RMS</sub>	<320 mV <sub>PP</sub> / <55 mV <sub>RMS</sub>
Aislamiento	Insulation				
- Polo DC negativo <-> PE	- Negative DC pole <-> PE	±400 V DC	±400 V DC	±400 V DC	±400 V DC
- Polo DC positivo <-> PE	- Positive DC pole <-> PE	±400 V DC	±400 V DC	±600 V DC	±600 V DC
Rango y corriente nominal	Rated current & range	0...360 A	0...360 A	0...210 A	0...120 A
Potencia y rango nominal	Rated power & range	0...15000 W	0...15000 W	0...15000 W	0...15000 W
Eficacia	Efficiency	≈95%	≈95%	≈95%	≈95%
Peso <sup>(2)</sup>	Weight <sup>(2)</sup>	≈32 kg	≈32 kg	≈32 kg	≈32 kg
Número de producto <sup>(3)</sup>	Ordering number <sup>(3)</sup>	30000321	30000312	30000313	30000314

(1) Valor RMS: medido a LF con BWL 300 kHz, valor PP: medido a HF con BWL 20 MHz / RMS value: measures at LF with BWL 300 kHz, PP value: measured at HF with BWL 20MHz

(2) Peso de la versión básica, puede variar en modelos con otra(s) opción(es) / Weight of the base version, models with option(s) may vary

(3) Número de producto de la versión básica, los modelos con alguna de las opciones instaladas tienen números de producto diferentes / Ordering number of the base version, models with option(s) installed have different ordering numbers



# EA-PSB 9000 3U 5 kW - 15 kW



Información técnica	Technical Data	PSB 9500-90 3U	PSB 9750-60 3U	PSB 91000-40 3U	PSB 91500-30 3U
Rango y tensión nominal	Rated voltage & range	0...500 V	0...750 V	0...1000 V	0...1500 V
- Ondulación (fuente) <sup>(1)</sup>	- Ripple (source) <sup>(1)</sup>	<350 mV <sub>PP</sub> / <70 mV <sub>RMS</sub>	<800 mV <sub>PP</sub> / <200 mV <sub>RMS</sub>	<1600 mV <sub>PP</sub> / <300 mV <sub>RMS</sub>	<2400 mV <sub>PP</sub> / <400 mV <sub>RMS</sub>
Aislamiento	Insulation				
- Polo DC negativo <-> PE	- Negative DC pole <-> PE	±1500 V DC	±1500 V DC	±1500 V DC	±1500 V DC
- Polo DC positivo <-> PE	- Positive DC pole <-> PE	±1800 V DC	±1800 V DC	±1800 V DC	±1800 V DC
Rango y corriente nominal	Rated current & range	0...90 A	0...60 A	0...40 A	0...30 A
Potencia y rango nominal	Rated power & range	0...15000 W	0...15000 W	0...15000 W	0...15000 W
Eficacia	Efficiency	≈95%	≈95%	≈95%	≈95%
Peso <sup>(2)</sup>	Weight <sup>(2)</sup>	≈32 kg	≈32 kg	≈32 kg	≈32 kg
Número de producto <sup>(3)</sup>	Ordering number <sup>(3)</sup>	30000315	30000316	30000317	30000318

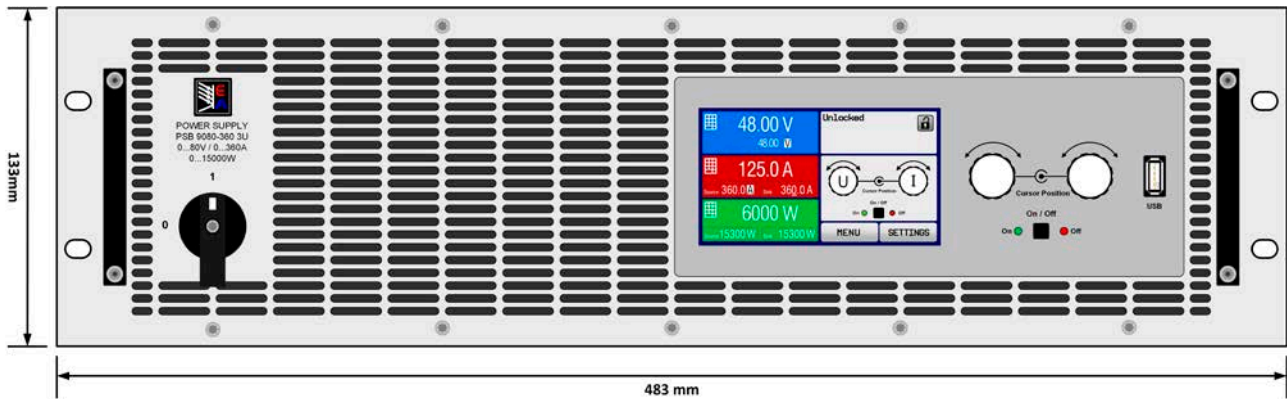
(1) Valor RMS: medido a LF con BWL 300 kHz, valor PP: medido a HF con BWL 20 MHz / RMS value: measures at LF with BWL 300 kHz, PP value: measures at HF with BWL 20 MHz

(2) Peso de la versión básica, puede variar en modelos con otra(s) opción(es) / Weight of the base version, models with option(s) may vary

(3) Número de producto de la versión básica, los modelos con alguna de las opciones instaladas tienen números de producto diferentes / Ordering number of the base version, models with option(s) installed have different ordering numbers

## Vistas de producto

## Product views



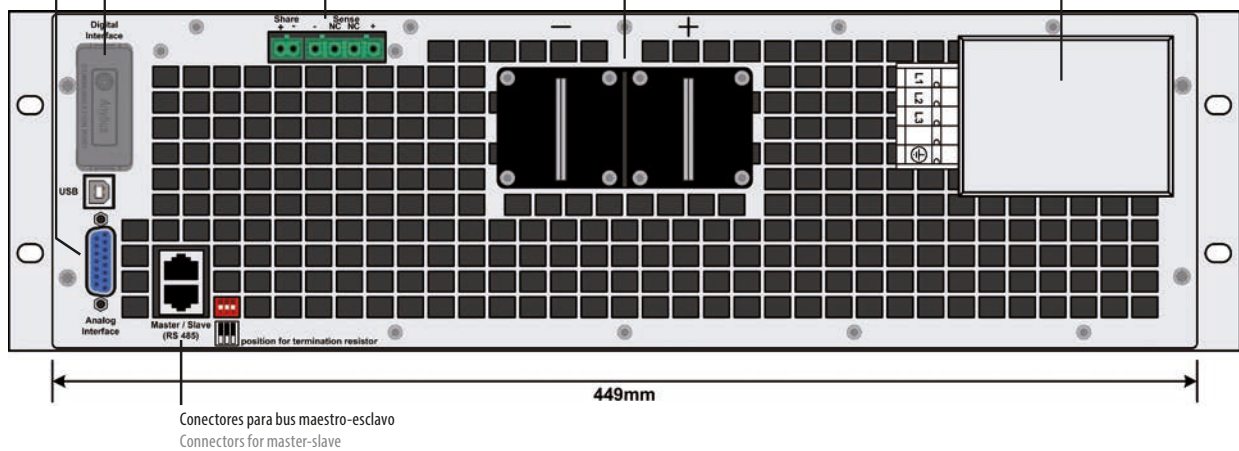
USB e interfaz analógica (aislada galvánicamente)  
USB and analog interface (galvanically isolated)

Ranura para interfaces digitales  
Slot for digital interfaces

Terminales para bus Share y de detección  
Terminals for Share bus & sensing

Salida DC  
DC output

Entrada AC con filtro en línea (versión UE)  
AC input with inline filter (EU version)



Vista trasera del modelo básico

Rear view of base model