

EA-PS 3000 B 160 W - 650 W



DC-Labornetzgeräte Laboratory DC Power supplies



EA-PS 3032-10 B



- **Netzeingang:** 115 V / 230 V (160 W/320 W-Modelle)
- **Weiteingang:** 90...264 V PFC (650 W models)
- **Ausgangsleistungen:** 160 W bis 650 W
- **Ausgangsspannungen:** 0...16 V bis 0...150 V
- **Ausgangsströme:** 0...2,5 A bis 0...40 A
- **Spannung und Strom grob und fein einstellbar**
- **Überspannungsschutz (OVP)**
- **Übertemperaturschutz (OT)**
- **Dreistellige Anzeige für Spannung und Strom**
- **Fernfühleingang**
- **Analoge Schnittstelle 0...10 V**
- **Temperatur geregelter Lüfter zur Kühlung**
- **Optional USB**

Allgemeines

Die Netzgeräteserie EA-PS 3000 B bietet vielseitige Funktionalität mit LED-Anzeigen mit Preset-Anzeige für Strom und OVP, ein umfangreiches Analoginterface und Zustandsanzeigen durch LEDs.

Neben den lineargeregelten Modellen mit 160 W und 320 W gibt es eine 650 W-Leistungsklasse in getakteter Ausführung und mit PFC.

Die Geräte sind oben und unten geschlossen und haben keine außenliegenden Kühlkörper. Aus diesem Grund eignen sie sich sowohl für die Verwendung im Schul- und Ausbildungsbereich, als auch im Industriebereich.

AC-Eingang

Die 640/650 W-Modelle besitzen eine aktive PFC mit einem Netzeingangsbereich von 90 V bis 264 V AC. Modelle mit 160 W oder 320 W sind umschaltbar von 230 V auf 115 V. Damit ist diese Geräteserie für den weltweiten Einsatz geeignet.

- **Mains supply:** 115 V / 230 V (160 W/320 W models)
- **Wide input voltage:** 90...264 V (650 W models)
- **Output power ratings:** 160 W up to 650 W
- **Output voltages:** 0...16 V up to 0...150 V
- **Output currents:** 0...2.5 A up to 0...40 A
- **Voltage and current adjustable coarse and fine**
- **Overvoltage protection (OVP)**
- **Overtemperature protection (OT)**
- **Three-digit displays for voltage and current**
- **Remote sensing**
- **Temperature controlled fan for cooling**
- **Analog interface with 0...10 V**
- **Optional: USB**

General

The power supply series EA-PS 3000 B offers versatile functionality: LED displays with preset functions for current and OVP, an extensive analog interface and status indicators via LEDs.

Along with the linear technology power classes of 160 W and 320 W, there is a 650 W power class with switching technology and PFC.

There are no ventilation slots in either the top or base of the units, also no external heat sinks. This attention to safety and protection makes it ideal for schools and universities as well as test and development laboratories and industry.

AC input

The 640/650 W models feature an active **Power Factor Correction** and a mains input range of 90 V up to 264 V AC. Models with 160 W or 320 W are switchable between 115 V and 230 V AC supply. This enables the series for worldwide use.

EA-PS 3000 B 160 W - 650 W

DC-Ausgang

Zur Verfügung stehen Modelle mit einer DC-Ausgangsspannung zwischen 0...16 V und 0...150 V, Ströme zwischen 0...4 A und 0...40 A, sowie Leistungen zwischen 160 W und 650 W. Der Ausgang befindet sich auf der Frontseite des Gerätes.

Fernfühlung (Sensing)

Der serienmäßige Fernfühleingang kann direkt am Verbraucher angeschlossen werden, um Spannungsabfall auf den Lastleitungen bis zu einem gewissen Grad zu kompensieren.

Anzeige- und Bedienelemente

Ausgangsspannung und Strom werden auf den dreistelligen Anzeigen übersichtlich dargestellt. Die Betriebszustände des Gerätes und der Tasten werden über LEDs angezeigt. Mittels Potentiometern lassen sich Spannung, Strom und die OVP -Schwelle einstellen.

Analogschnittstelle

Die Analogschnittstelle auf der Frontseite des Gerätes verfügt über analoge Steuereingänge und Monitorausgänge für 0...10 V, um Spannung und Strom von 0...100% zu programmieren und auszulesen. Weiterhin gibt es Stauseingänge und -ausgänge.

Optionen

- USB-Adapter EA-UTA12 (siehe Seite 192)

DC output

A selection of DC output voltages between 0...16 V and 0...150 V, output currents between 0...4 A and 0...40 A and output power ratings between 160 W and 650 W is available. The output terminal is located in the front panel.

Remote sensing

The sensing input can be connected directly to the load to compensate for voltage drops up to a certain level, which usually occur along high power cables.

Display and controls

Output voltage and output current are clearly represented on two three-digit displays. The operation states of the equipment and the push-buttons will be indicated by LEDs.

The adjustment for voltage, current and OVP is done with potentiometers.

Analog Interface

The connection for the analog interface is located on the front of the device. Analog inputs and outputs are available here, for a voltage range of 0 V...10 V to set and monitor voltage and current from 0...100%. Furthermore, several inputs and outputs are available for controlling and monitoring the equipment status.

Options

- USB adapter EA-UTA12 (see page 192)

Technische Daten	Technical Data	EA-PS 3016-10B	EA-PS 3032-05B	EA-PS 3065-03B	EA-PS 3016-20B	EA-PS 3032-10B
Eingang AC	Input AC	115/230 V, 50/60 Hz				
Ausgangsspannung	Output voltage	0...16 V	0...32 V	0...65 V	0...16 V	0...32 V
- Stabilität bei 0-100% Last	- Load regulation 0-100%	<10 mV	<10 mV	<10 mV	<10 mV	<8 mV
- Stabilität bei $\pm 10\% \Delta U_{AC}$	- Line regulation $\pm 10\% \Delta U_{AC}$	<1 mV _{RMS}	<1 mV _{RMS}	<1 mV _{RMS}	<5 mV _{RMS}	<5 mV _{RMS}
- Restwelligkeit NF	- Ripple LF	<2 mV _{RMS}	<2 mV _{RMS}	<2 mV _{RMS}	<2 mV _{RMS}	<2 mV _{RMS}
- Ausregelung 10-100% Last	- Regulation 10-100% load	<1 ms	<1 ms	<1 ms	<1 ms	<1 ms
- OVP-Einstellung	- OVP adjustment	0...17.6 V	0...35.2 V	0...71.5 V	0...17.6 V	0...35.2 V
Ausgangsstrom	Output current	0...10 A	0...5 A	0...2.5 A	0...20 A	0...10 A
- Stabilität bei 0-100% ΔU_{DC}	- Load regulation 0-100% ΔU_{DC}	<4 mA	<4 mA	<4 mA	<4 mA	<4 mA
Ausgangsleistung	Output power	160 W	160 W	160 W	320 W	320 W
Sicherheit	Safety	EN60950	EN60950	EN60950	EN60950	EN60950
Abmessungen (BxHxT) *	Dimensions (WxHxD) *	240x120x285 mm	240x120x285 mm	240x120x285 mm	240x120x285 mm	240x120x285 mm
Gewicht	Weight	6.5 kg	6.5 kg	6.5 kg	10 kg	10 kg
Artikelnummer	Ordering number	35320170	35320171	35320172	35320173	35320174

Technische Daten	Technical Data	EA-PS 3065-05B	EA-PS 3016-40B	EA-PS 3032-20B	EA-PS 3065-10B	EA-PS 3150-04B
Eingangsspannung AC	Input voltage AC	115/230 V, 50/60 Hz	90...264 V, 50/60 Hz	90...264 V, 50/60 Hz	90...264 V, 50/60 Hz	90...264 V, 50/60 Hz
Ausgangsspannung DC	Output voltage DC	0...65 V	0...16 V	0...32 V	0...65 V	0...150 V
- Stabilität bei 0-100% Last	- Load regulation 0-100% load	<10 mV	<10 mV	<20 mV	<30 mV	<40 mV
- Stabilität bei $\pm 10\% \Delta U_{AC}$	- Line regulation $\pm 10\% \Delta U_{AC}$	<5 mV _{RMS}	<2 mV _{RMS}	<2 mV _{RMS}	<2 mV _{RMS}	<30 mV _{RMS}
- Restwelligkeit NF	- Ripple LF	<2 mV _{RMS}	<10 mV _{RMS}	<10 mV _{RMS}	<10 mV _{RMS}	<5 mV _{RMS}
- Ausregelung 10-100% Last	- Regulation 10-100% load	<1 ms	<3 ms	<3 ms	<3 ms	<3 ms
- OVP-Einstellung	- OVP adjustment	0...71.5 V	0...17.6 V	0...35.2 V	0...71.5 V	0...165 V
Ausgangsstrom	Output current	0...5 A	0...40 A	0...20 A	0...10 A	0...4 A
- Stabilität bei 0-100% ΔU_{DC}	- Load regulation 0-100% ΔU_{DC}	<4 mA	<50 mA	<50 mA	<50 mA	<10 mA
Ausgangsleistung	Output power	325 W	640 W	640 W	650 W	600 W
Sicherheit	Safety	EN60950	EN60950	EN60950	EN60950	EN60950
Abmessungen (BxHxT) *	Dimensions (WxHxD) *	240x120x285 mm	240x120x285 mm	240x120x285 mm	240x120x285 mm	240x120x285 mm
Gewicht	Weight	10 kg	5.5 kg	5.5 kg	5.5 kg	5.5 kg
Artikelnummer	Ordering number	35320175	35320176	35320177	35320178	35320179

* Gehäusemaß, kein Einbaumaß / Enclosure dimensions, not total installation dimensions

