



EA-PS 3032-10 B

- **Netzeingang: 115V / 230V (160W/320W)**
 - **Weiteingangsbereich: 90...264V PFC (650W models)**
 - **Ausgangsleistungen: 160W bis 650W**
 - **Ausgangsspannungen: 0...16V bis 0...150V**
 - **Ausgangsströme: 0...4A bis 0...40A**
 - **Spannung und Strom grob und fein einstellbar**
 - **Überspannungsschutz (OVP)**
 - **Übertemperaturschutz (OT)**
 - **Dreistellige Anzeige für Spannung und Strom**
 - **Zustandsanzeige über LEDs**
 - **Fernfühleingang**
 - **Analoge Schnittstelle mit vielen Funktionen**
 - U / I programmierbar mit 0...10V
 - U / I Monitorausgang mit 0...10V
 - **Temperaturgeregelter Lüfter zur Kühlung**
 - **Optionaler USB-Adapter EA-UTA12 (extern)**
- **Mains supply: 115V / 230V (160W/320W models)**
 - **Wide input voltage range: 90...264V (650W models)**
 - **Output power ratings: 160W up to 650W**
 - **Output voltages: 0...16V up to 0...150V**
 - **Output currents: 0...4A up to 0...40A**
 - **Voltage and current adjustable coarse and fine**
 - **Overvoltage protection (OVP)**
 - **Overtemperature protection (OT)**
 - **Three-digit displays for voltage and current**
 - **Status indication via LEDs**
 - **Remote sense**
 - **Analog interface with many functions**
 - U / I programmable via 0...10V
 - U / I monitoring via 0...10V
 - **Temperature controlled fan for cooling**
 - **Optional USB adapter EA-UTA12 (external)**

Allgemeines

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

Neben den lineargeregelten Modellen mit 160W und 320W gibt es eine 650W-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.

Eingang

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

DC-Ausgang

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

Fernführung (Sense)

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

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 160W and 320W, there is a 650W power class with switching technology and PFC.

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

Input

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

DC output

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

Remote sense

The sense input can be connected directly to the load to compensate voltage drops along the high power cables.

Überspannungsschutz (OVP)

Um die angeschlossenen Verbraucher vor Zerstörung zu schützen, kann eine Überspannungsschwelle (OVP) eingestellt werden. Beim Überschreiten des Wertes wird der Ausgang abgeschaltet und eine Warnmeldung mittels LED und Statusmeldung auf der analogen Schnittstelle ausgegeben.

Anzeige- und Bedienelemente

Ausgangsspannung und Strom werden auf den dreistelligen Anzeigen übersichtlich dargestellt. Die Betriebszustände des Gerätes und der Tastatur werden über LEDs angezeigt, was dem Anwender die Bedienung wesentlich erleichtert. Mittels Potentiometern lassen sich Spannung, Strom und die OVP-Schwelle einstellen.

Voreinstellung der Ausgangswerte (Preset)

Um die Ausgangswerte einzustellen, ohne daß der Ausgang aktiv ist, gibt es die Preset-Funktion. Mit Hilfe dieser Funktion kann der Anwender die Ausgangsspannung, den Ausgangsstrom und den Überspannungsschutz (OVP) voreinstellen.

Analogschnittstelle

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

Optionen

- USB-Adapter EA-UTA12 (siehe Seite 66)

Overvoltage protection (OVP)

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

Display and controls

Output voltage and output current are clearly represented on two three-digit displays. The operation states of the equipment and the pushbuttons will be indicated by LEDs, that makes the operation essentially simpler for the user. The adjustment for voltage, current and OVP is realised by potentiometers.

Presetting of output values

To set output values without a direct effect to the output condition, a preset function is implemented. With this function the user can preset values for the output voltage, output current and overvoltage protection (OVP).

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 0V...10V 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 66)

Technische Daten	Technical Data	EA-PS 3016-10B	EA-PS 3032-05B	EA-PS 3065-03B	EA-PS 3016-20B	EA-PS 3032-10B
Eingangsspannung AC	Input voltage AC	115/230V	115/230V	115/230V	115/230V	115/230V
- Frequenz	- Frequency	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
Ausgangsspannung DC	Output voltage DC	0...16V	0...32V	0...65V	0...16V	0...32V
- Stabilität bei 0-100% Last	- Stability at 0-100% load	<10mV	<10mV	<10mV	<10mV	<8mV
- Stabilität bei ±10% ΔU _E	- Stability at ±10% ΔU _{IN}	<1mV _{RMS}	<1mV _{RMS}	<1mV _{RMS}	<5mV _{RMS}	<5mV _{RMS}
- Restwelligkeit NF	- Ripple LF	<2mV _{RMS}	<2mV _{RMS}	<2mV _{RMS}	<2mV _{RMS}	<2mV _{RMS}
- Ausregelung 10-100% Last	- Regulation 10-100% load	<1ms	<1ms	<1ms	<1ms	<1ms
- OVP-Einstellung	- OVP adjustment	0...17.6V	0...35.2V	0...71.5V	0...17.6V	0...35.2V
Ausgangsstrom	Output current	0...10A	0...5A	0...3A	0...20A	0...10A
- Stabilität bei 0-100% ΔU _A	- Stability at 0-100% ΔU _{OUT}	<4mA	<4mA	<4mA	<4mA	<4mA
Ausgangsleistung	Output power	160W	160W	160W	320W	320W
Sicherheit	Safety	EN60950	EN60950	EN60950	EN60950	EN60950
Abmessungen (BxHxT)	Dimensions (WxHxD)	240x120x300mm	240x120x300mm	240x120x300mm	240x120x300mm	240x120x300mm
Gewicht	Weight	6.5kg	6.5kg	6.5kg	10kg	10kg
Artikelnummer	Article 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	115/230V	90...264V	90...264V	90...264V	90...264V
- Frequenz	- Frequency	50/60Hz	45...65Hz	45...65Hz	45...65Hz	45...65Hz
Ausgangsspannung DC	Output voltage DC	0...65V	0...16V	0...32V	0...65V	0...150V
- Stabilität bei 0-100% Last	- Stability at 0-100% load	<10mV	<10mV	<20mV	<30mV	<40mV
- Stabilität bei ±10% ΔU _E	- Stability at ±10% ΔU _{IN}	<5mV _{RMS}	<2mV _{RMS}	<2mV _{RMS}	<2mV _{RMS}	<30mV _{RMS}
- Restwelligkeit NF	- Ripple LF	<2mV _{RMS}	<10mV _{RMS}	<10mV _{RMS}	<10mV _{RMS}	<5mV _{RMS}
- Ausregelung 10-100% Last	- Regulation 10-100% load	<1ms	<3ms	<3ms	<3ms	<3ms
- OVP-Einstellung	- OVP adjustment	0...71.5V	0...17.6V	0...35.2V	0...71.5V	0...165V
Ausgangsstrom	Output current	0...5A	0...40A	0...20A	0...10A	0...4A
- Stabilität bei 0-100% ΔU _A	- Stability at 0-100% ΔU _{OUT}	<4mA	<50mA	<50mA	<50mA	<10mA
Ausgangsleistung	Output power	325W	640W	640W	650W	640W
Sicherheit	Safety	EN60950	EN60950	EN60950	EN60950	EN60950
Abmessungen (BxHxT)	Dimensions (WxHxD)	240x120x300mm	240x120x300mm	240x120x300mm	240x120x300mm	240x120x300mm
Gewicht	Weight	10kg	5.5kg	5.5kg	5.5kg	5.5kg
Artikelnummer	Article number	35320175	35320176	35320177	35320178	35320179