

Labornetzgeräte EA-PS 3000 B / Laboratory Power Supplies EA-PS 3000 B



Die seit Jahren bewährte Netzgeräte-serie zeigt sich nicht nur im neuen Design, sondern ist durch umfangreiche Erweiterungen aufgewertet worden. Dazu zählen u.a. die LED-Anzeigen mit Preset-Funktionen für Strom und OVP, ein umfangreiches Analoginterface und Zustandsanzeigen via LED's.

Die Serie wurde außerdem durch die Leistungsklasse der 640W-Geräte in getakteter Ausführung mit PFC erweitert.

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

Die Geräte werden in 3 Leistungsklassen angeboten: 160W und 320W in Längsreglertechnologie und 640W in getakteter Version.

Die Ausgangswerte (U+I) sowie die voreingestellten Werte (U, I und OVP) werden auf getrennten digitalen Instrumenten angezeigt.

Der Spannungsabfall auf den Lastleitungen kann durch die Fernfühlung (Sense) kompensiert werden. Die Anschlüsse hierzu befinden sich auf der Rückseite.

Auf der Front befindet sich eine Interfacebuchse mit analogen Ein- und Ausgängen zur externen Programmierung und Überwachung.

Hier kann auch die USB to Analog Schnittstelle EA-UTA12 zur externen Steuerung via Windows PC angeschlossen werden. (siehe Seite 33)

- i i **Digitale Anzeigen**
- i i **Grob- und Feineinstellung**
- i i **Ausgang. 0...16V, 0...32V, 0...65V, 0...150V**
- i i **Leistung: 160W, 320W, 640W**
- i i **Übertemperaturschutz OT**
- i i **Überspannungsschutz OVP**
- i i **Konstantstrom- (CC) und Konstantspannungsbetrieb (CV)**
- i i **Parallel- u. Serienschaltung**
- i i **Programmierung via USB (Seite 33)**
- i i **Steuerung, Überwachung über PC**
- i i **Digital Displays**
- i i **Adjustment coarse and fine**
- i i **Output 0...16V, 0...32V, 0...65V, 0...150V**
- i i **Power: 160W, 320W, 640W**
- i i **Over temperature protected (OT)**
- i i **Over Voltage Protection (OVP)**
- i i **Constant Current- (CC) and Constant Voltage (CV) Mode**
- i i **Parallel- and Series Connection**
- i i **Programming via USB (Page 33)**
- i i **Control and Monitoring via PC**

The since years established power supply series shows up in a new design with extensive extensions.

Among them are: LED-displays with preset functions for current and OVP, an extensive analog interface and status indications via LED's.

The series was also extended by the 640W units in switch-mode technology with power factor correction (PFC).

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

These units are available in three power classes: 160W and 320W as linear regulators and 640W in switched mode technology.

The output values (V, I) and the preset values (V, I and OVP) are indicated on separate digital instruments.

The voltage drop on the load cable can be compensated by the remote sense. The connectors for the remote sense are on the rear side of the units.

On the front is an interface socket with analog in- and outputs for the external programming and monitoring.

On this socket also the universal USB to analog interface EA-UTA 12 can be connected for the external control via a windows PC. (see Page 33)

Labornetzgeräte EA-PS 3000 B / Laboratory Power Supplies EA-PS 3000 B

| Technische Daten EA- | Technical Data EA- | PS 3016-10 B | PS 3016-20 B | PS 3016-40 B | PS 3032-05 B | PS 3032-10 B |
|---------------------------------|--------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Eing. Spannung | Input Voltage | 115V / 230V AC | 115V / 230V AC | 88...264V AC | 115V / 230V AC | 115V / 230V AC |
| -Eingangsfrequenz | -Input frequency | 50/60Hz | 50/60Hz | 50/60Hz | 50/60Hz | 50/60Hz |
| -Leistungsfaktorkorrektur | -Power factor correction | nein/no | nein/no | >0,99 (PFC) | nein/no | nein/no |
| Ausgangsspannung | Output Voltage | 0...16V | 0...16V | 0...16V | 0...32V | 0...32V |
| -Feineinstellbereich | -Fine Adjustment Range | ca. 800mV | ca. 800mV | ca. 800mV | ca. 1,6V | ca. 1,6V |
| -Stabilität 0...100% Last | -Stability at 0-100% load | <8mV | <8mV | <10mV | <8mV | <8mV |
| -Stabilität ±10% U _E | -Stability at ±10% ÷ V _{IN} | <5mV _{eff.} | <5mV _{eff.} | <5mV _{eff.} | <5mV _{eff.} | <5mV _{eff.} |
| -Restwelligkeit | -Ripple | <1mV | <1mV | <10mV | <1mV | <1mV |
| -Überspannungsschutz | OVP Adjustment | ja/yes preselect | ja/yes preselect | ja/yes preselect | ja/yes preselect | ja/yes preselect |
| Ausgangsstrom | Output current | 0...10A | 0...20A | 0...40A | 0...5A | 0...10A |
| -Feineinstellbereich | -Fine Adjustment Range | ca. 1A | ca. 2A | ca. 4A | ca. 500mA | ca. 1A |
| Betriebstemperatur | Operating Temperature | 0...40°C | 0...40°C | 0...40°C | 0...40°C | 0...40°C |
| Abmessungen BxHxD(mm) | Dimensions WxHxD (mm) | 240 x 120 x 300 | 240 x 120 x 300 | 240 x 120 x 300 | 240 x 120 x 300 | 240 x 120 x 300 |
| Gewicht | Weight | 6,5kg | 10kg | 5,5kg | 6,5kg | 10kg |
| Artikel Nr. | Article Nb. | 35320170 | 35320173 | 35320176 | 35320171 | 35320174 |

| Technische Daten EA- | Technical Data EA- | PS 3032-20 B | PS 3065-03 B | PS 3065-05 B | PS 3065-10 B | PS 3150-04 B |
|---------------------------------|--------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Eing. Spannung | Input Voltage | 88...264V AC | 115V / 230V AC | 115V / 230V AC | 88...264V AC | 88...264V AC |
| -Eingangsfrequenz | -Input frequency | 50/60Hz | 50Hz | 50Hz | 50/60Hz | 50/60Hz |
| -Leistungsfaktorkorrektur | -Power factor correction | >0,99 (PFC) | nein/no | nein/no | >0,99 (PFC) | >0,99 (PFC) |
| Ausgangsspannung | Output Voltage | 0...32V | 0...65V | 0...65V | 0...65V | 0...150V |
| -Feineinstellbereich | -Fine Adjustment Range | ca. 1,6V | ca. 3,5V | ca. 3,5V | ca. 3,5V | ca. 15V |
| -Stabilität 0...100% Last | -Stability at 0-100% load | <20mV | <8mV | <8mV | <40mV | <60mV |
| -Stabilität ±10% U _E | -Stability at ±10% ÷ V _{IN} | <5mV _{eff.} | <5mV _{eff.} | <5mV _{eff.} | <5mV _{eff.} | <5mV _{eff.} |
| -Restwelligkeit | -Ripple | <15mV | <1mV | <1mV | <20mV | <100mV |
| -Überspannungsschutz | OVP Adjustment | ja/yes preselect | ja/yes preselect | ja/yes preselect | ja/yes preselect | ja/yes preselect |
| Ausgangsstrom | Output current | 0...20A | 0...2,5A | 0...5A | 0...10A | 0...4A |
| -Feineinstellbereich | -Fine Adjustment Range | ca. 2A | ca. 250mA | ca. 500mA | ca. 1A | ca. 400mA |
| Betriebstemperatur | Operating Temperature | 0...40°C | 0...40°C | 0...40°C | 0...40°C | 0...40°C |
| Abmessungen BxHxD(mm) | Dimensions WxHxD (mm) | 240 x 120 x 300 | 240 x 120 x 300 | 240 x 120 x 300 | 240 x 120 x 300 | 240 x 120 x 300 |
| Gewicht | Weight | 5,5kg | 6,5kg | 10kg | 5,5kg | 5,5kg |
| Artikel Nr. | Article Nb. | 35320177 | 35320172 | 35320175 | 35320178 | 35320179 |