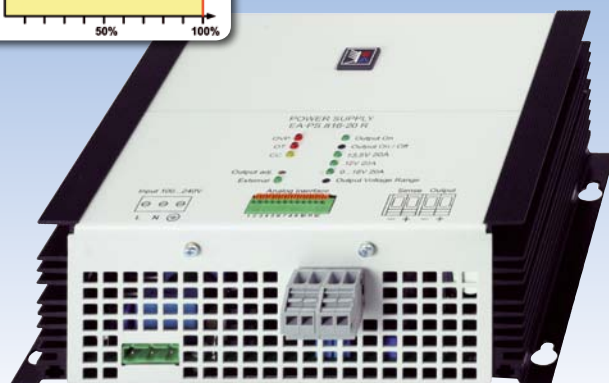
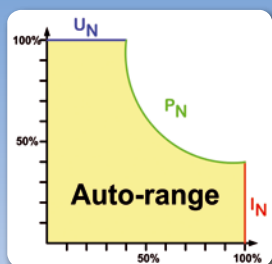


EA-PS 800 R 320W - 5000W EINBAUNETZGERÄTE / BUILT-IN POWER SUPPLIES



320W/640W Version



1kW/1.5kW Version

- Weiteingangsbereich 90...264V (Modelle bis 1,5kW)
- Zweiphaseneingang 340...460V (5kW-Modelle)
- Hoher Wirkungsgrad bis 93,5%
- Ausgangsleistungen: 320W bis 5000W
- Ausgangsspannungen: 0...16V bis 0...500V
- Ausgangsströme: 4A bis 170A
- Flexible, leistungsgeregelte Ausgangsstufe**
- Überspannungsschutz (OVP)
- Übertemperaturschutz (OT)
- Zustandsanzeige über LEDs
- Fernfühleingang mit automatischer Erkennung
- Analoge Schnittstelle für 0...10V
- Natürliche Konvektion*
- Temperaturregelter Lüfter zur Kühlung**

Allgemeines

Die mikroprozessorgesteuerten Einbaunetzgeräte der Serie EA-PS 800 R bieten dem Anwender die wichtigsten Funktionen serienmäßig, um das Arbeiten mit diesen Geräten erheblich zu erleichtern.

Geräte ab 1kW haben eine flexible, leistungsgeregelte Ausgangsstufe die bei hoher Ausgangsspannung den Strom oder bei hohem Ausgangsstrom die Spannung so reduziert, daß die maximale Ausgangsleistung nicht überschritten wird. So kann mit nur einem Gerät ein breites Anwendungsspektrum abgedeckt werden.

Eingang

Die Geräte besitzen alle eine aktive PFC und sind für den weltweiten Einsatz mit einem Netzeingang von 90V bis 264V AC (Modelle bis 1,5kW) ausgelegt oder erfordern einen Zweiphasen-Anschluß (5kW-Modelle) mit 340...460V.

- Wide range input 90...264V (up to 1.5kW models)
- Two-phase input 340...360V (5kW models)
- High efficiency up to 93.5%
- Output power ratings: 320W up to 5000W
- Output voltages: 0...16V up to 0...500V
- Output currents: 4A up to 170A
- Auto-ranging output stage**
- Overvoltage protection (OVP)
- Overtemperature protection (OT)
- Status indication via LEDs
- Remote sense with automatic detection
- Analogue interface for 0...10V
- Natural convection*
- Temperature controlled fans for cooling**

General

The microprocessor controlled wall mount power supplies of the series EA-PS 800 R offer useful integrated functions, turning them into an extremely effective and highly comfortable tool for the user.

Units as from 1kW output power are equipped with a flexible autoranging output stage which provides a higher output voltage at lower output current, resp. a higher output current at lower output voltage, while always being limited to the max. output power. Therefore, a wide range of applications can already be covered by the use of just one single unit.

Input

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

* Modelle bis 650W
** Modelle ab 1kW

* Models up to 650W
** Models from 1kW

EA-PS 800 R 320W - 5000W

EINBAUNETZGERÄTE / BUILT-IN POWER SUPPLIES

Ausgang

Zur Verfügung stehen Geräte mit Ausgangsspannungen von 0...16V bis 0...500V, Strömen von 4A bis 170A und einer Leistungsklassen von 320W, 640W, 1000W, 1500W von 5kW. Die Ausgangsspannung ist jeweils in drei umschaltbare Bereiche aufgeteilt. Strom und Leistung sind nicht einstellbar und daher auf ihre Nennwerte begrenzt.

Überspannungsschutz (OVP)

Um die angeschlossenen Verbraucher vor Zerstörung zu schützen ist ein Überspannungsschutz (OVP) vorhanden, der sich automatisch nach der eingestellten Ausgangsspannung richtet. Das bedeutet, er wird mit einem festgelegten Offset zur eingestellten Ausgangsspannung gesetzt. Beim Überschreiten der Schwelle wird der Ausgang abgeschaltet. Es wird eine Warnmeldung im Bedienfeld und auf der analogen Schnittstelle ausgegeben.

Fernführung

Der serienmäßig vorhandene Fernführungseingang kann direkt am Verbraucher angeschlossen werden, um Spannungsabfall auf den Lastleitungen zu kompensieren. Das Gerät erkennt dies selbstständig und regelt die Ausgangsspannung direkt am Verbraucher.

Analogschnittstelle

Die Analogschnittstelle verfügt über analoge Steuereingänge für 0...10V, um Spannung und Strom von 0...100% zu programmieren. Ausgangsspannung und Strom können über analoge Monitorausgänge mit 0...10V ausgelesen werden. Weiterhin gibt es Stauseingänge und -ausgänge.

Parallelschaltung

Die 5kW-Modelle verfügen zusätzlich über einen Sharebus-Verbinder, mit dem schnell und einfach eine spannungsge-regelte Parallelschaltung mit symmetrischer Stromverteilung auf bis zu 10 Einheiten eingerichtet werden kann.

Optionen

- Wasserkühlung (nur für 5kW-Modelle)

Output

Different units with output voltages from 0...16V to 0...500V, currents from 4A to 170A and power ratings of 320W, 640W, 1000W, 1500W and 5kW are available. The output voltage of each model is divided into three selectable adjustment ranges. Current and power are not adjustable and thus limited to their nominal values.

Overvoltage protection (OVP)

To protect equipment connected against excess of voltage, an overvoltage protection (OVP) is implemented, which will automatically adjust according to the output voltage. It means, it will follow the adjusted output voltage with a fixed offset. In case of overvoltage, the output will disconnect automatically and an alarm will be generated both on the front panel and the analogue interface.

Remote sense

The sense input can be connected directly to the load to compensate voltage drops along the power leads. If the sense input is connected to the load, the power supply will correct the output voltage automatically in order to ensure that the accurate required voltage is available on the load.

Analogue interface

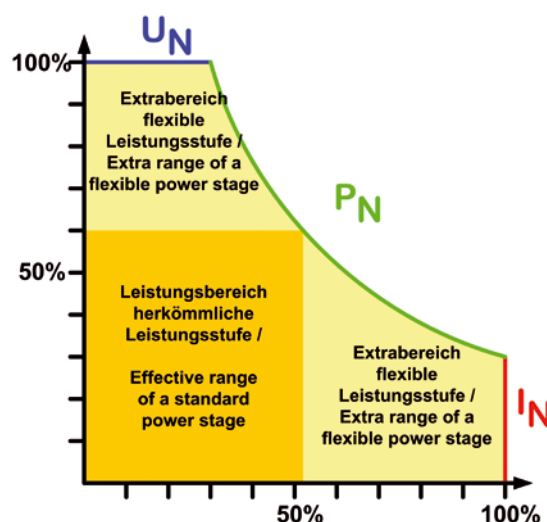
Analogue inputs for voltages from 0...10V for setting voltage and current from 0...100% are available. For monitoring the output voltage and current, analogue outputs are realised with voltages from 0...10V. Several digital inputs and outputs are available for controlling and monitoring the status.

Parallel connection

The 5kW models feature an additional Sharebus connector, which makes it easy to connect up to 10 units in parallel operation and in order to gain symmetric current distribution.

Options

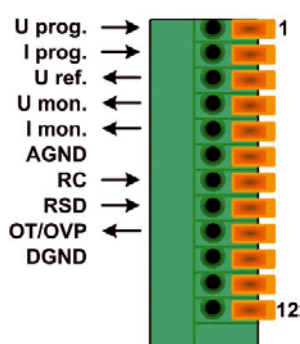
- Water cooling (only for 5kW models)



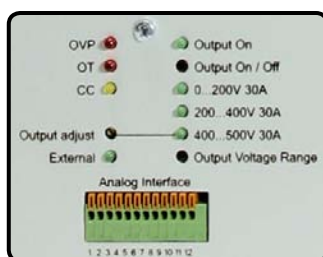
EA-PS 800 R 320W - 5000W EINBAUNETZGERÄTE / BUILT-IN POWER SUPPLIES

EA-PS 800 R 5kW

Analoge Schnittstelle / Analogue interface



EA-PS 800 R
Bedienfeld
Control panel



Technische Daten	Technical Data	EA-PS 816-20 R	EA-PS 832-10 R	EA-PS 865-05 R	EA-PS 832-20 R	EA-PS 865-10 R
Eingangsspannung	Input voltage	90...264V	90...264V	90...264V	90...264V	90...264V
-Frequenz	-Frequency	45...65Hz	45...65Hz	45...65Hz	45...65Hz	45...65Hz
-Leistungsfaktor	-Power factor	>0,99	>0,99	>0,99	>0,99	>0,99
Ausgangsspannung (DC)	Output voltage (DC)	0...16V	0...32V	0...65V	0...32V	0...65V
-Stabilität bei 0-100% Last	-Stability at 0-100% load	<0,05%	<0,05%	<0,05%	<0,05%	<0,05%
-Stabilität bei $\pm 10\%$ ΔU_E	-Stability at $\pm 10\%$ ΔU_{IN}	<0,02%	<0,02%	<0,02%	<0,02%	<0,02%
-Restwelligkeit	-Ripple	<40mV _{PP} <4mV _{RMS}	<100mV _{PP} <10mV _{RMS}	<150mV _{PP} <20mV _{RMS}	<100mV _{PP} <8mV _{RMS}	<150mV _{PP} <10mV _{RMS}
-Ausregelung 10-100% Last	-Regulation 10-100% load	<2ms	<2ms	<2ms	<2ms	<2ms
-Ausregelung Fernfühlung	-Sense regulation	max. 2V	max. 2V	max. 2V	max. 2V	max. 2V
-Anstiegszeit 10-90%	-Slew rate 10-90%	max. 30ms	max. 30ms	max. 30ms	max. 30ms	max. 30ms
Ausgangsstrom	Output current	0...20A	0...10A	0...5A	0...20A	0...10A
-Stabilität bei 0-100% ΔU_A	-Stability at 0-100% ΔU_{OUT}	<0,15%	<0,15%	<0,15%	<0,15%	<0,15%
-Stabilität bei $\pm 10\%$ ΔU_E	-Stability at $\pm 10\%$ ΔU_{IN}	<0,05%	<0,05%	<0,05%	<0,05%	<0,05%
-Restwelligkeit	-Ripple	<60mA _{PP} <10mA _{RMS}	<35mA _{PP} <7mA _{RMS}	<12mA _{PP} <3mA _{RMS}	<65mA _{PP} <10mA _{RMS}	<25mA _{PP} <3mA _{RMS}
Ausgangsleistung	Output power	320W	320W	325W	640W	650W
Wirkungsgrad	Efficiency	90,5%	89%	92%	90,5%	91%
Überspannungskategorie	Overvoltage category	2				
Verschmutzungsgrad	Pollution degree	2				
Schutzklasse	Protection class	1				
Analogsteuerung	Analogue programming	0...10V				
Kühlung	Cooling	Lufteinlaß Unterseite, Luftauslaß Oberseite/ Bottom air inlet and top exhaust				
Betriebstemperatur	Operation temperature	0...50°C				
Abmessungen (BxHxT)	Dimensions (WxHxD)	218x163x83mm	218x163x83mm	218x163x83mm	218x163x83mm	218x163x83mm
Einbaumaße (BxHxT)	Installation dim. (WxHxD)	218x190x85mm	218x190x85mm	218x190x85mm	218x190x85mm	218x190x85mm
Gewicht	Weight	2,2kg	2,2kg	2,2kg	2,2kg	2,2kg
Artikelnummer	Article No.	21540101	215401102	21540103	21540104	21540105

EA-PS 800 R 320W - 5000W

EINBAUNETZGERÄTE / BUILT-IN POWER SUPPLIES

Technische Daten	Technical Data	EA-PS 8160-04 R	EA-PS 880-40 R	EA-PS 8360-10 R	EA-PS 880-60 R	EA-PS 8360-15 R
Eingangsspannung	Input voltage	90...264V	90...264V	90...264V	90...264V	90...264V
-Frequenz	-Frequency	45...65Hz	45...65Hz	45...65Hz	45...65Hz	45...65Hz
-Leistungsfaktor	-Power factor	>0,99	>0,99	>0,99	>0,99	>0,99
Ausgangsspannung (DC)	Output voltage (DC)	0...160V	0...80V	0...360V	0...80V	0...360V
-Stabilität bei 0-100% Last	-Stability at 0-100% load	<0,05%	<0,05%	<0,05%	<0,05%	<0,05%
-Stabilität bei $\pm 10\%$ ΔU_E	-Stability at $\pm 10\%$ ΔU_{IN}	<0,02%	<0,02%	<0,02%	<0,02%	<0,02%
-Restwelligkeit	-Ripple	<120mV _{PP} <20mV _{RMS}	<10mV _{PP} <5mV _{RMS}	<30mV _{PP} <12mV _{RMS}	<10mV _{PP} <5mV _{RMS}	<30mV _{PP} <12mV _{RMS}
-Ausregelung 10-100% Last	-Regulation 10-100% load	<2ms	<2ms	<2ms	<2ms	<2ms
-Ausregelung Fernfühlung	-Sense regulation	max. 2V	max. 2V	max. 8V	max. 2V	max. 8V
-Anstiegszeit 10-90%	-Slew rate 10-90%	max. 30ms	max. 30ms	max. 30ms	max. 30ms	max. 30ms
Ausgangsstrom	Output current	0...4A	0...40A	0...10A	0...60A	0...15A
-Stabilität bei 0-100% ΔU_A	-Stability at 0-100% ΔU_{OUT}	<0,15%	<0,15%	<0,15%	<0,15%	<0,15%
-Stabilität bei $\pm 10\%$ ΔU_E	-Stability at $\pm 10\%$ ΔU_{IN}	<0,05%	<0,05%	<0,05%	<0,05%	<0,05%
-Restwelligkeit	-Ripple	<3mA _{PP} <1mA _{RMS}	<19mA _{PP} <7mA _{RMS}	<1,2mA _{PP} <0,45mA _{RMS}	<19mA _{PP} <7mA _{RMS}	<1,2mA _{PP} <0,45mA _{RMS}
Ausgangsleistung	Output power	640W	1000W	1000W	1500W	1500W
Wirkungsgrad	Efficiency	92%	93%	93%	93%	93%
Überspannungskategorie	Overvoltage category	2				
Verschmutzungsgrad	Pollution degree	2				
Schutzklasse	Protection class	1				
Analogsteuerung	Analogue programming	0...10V				
Kühlung	Cooling	Luft einlaß Unterseite, Luft auslaß Oberseite/ Bottom air inlet and top exhaust				
Betriebstemperatur	Operation temperature	0...50°C				
Abmessungen (BxHxT)	Dimensions (WxHxD)	218x163x83mm	90x360x240mm	90x360x240mm	90x360x240mm	90x360x240mm
Einbaumaße (BxHxT)	Installation dim. (WxHxD)	218x190x85mm	90x370x295mm	90x370x295mm	90x370x295mm	90x370x295mm
Gewicht	Weight	2,2kg	6,4kg	6,4kg	6,4kg	6,4kg
Artikelnummer	Article No.	21540106	215401107	21540109	21540108	21540110

Technische Daten	Technical Data	EA-PS 880-170 R	EA-PS 8200-70 R	EA-PS 8500-30 R
Eingangsspannung	Input voltage	2x 340...460V	2x 340...460V	2x 340...460V
-Frequenz	-Frequency	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
-Leistungsfaktor	-Power factor	>0,99	>0,99	>0,99
Ausgangsspannung (DC)	Output voltage (DC)	0...80V	0...200V	0...500V
-Stabilität bei 0-100% Last	-Stability at 0-100% load	<0,05%	<0,05%	<0,05%
-Stabilität bei $\pm 10\%$ ΔU_E	-Stability at $\pm 10\%$ ΔU_{IN}	<0,02%	<0,02%	<0,02%
-Restwelligkeit	-Ripple	<150mV _{PP} / <10mV _{RMS}	<200mV _{PP} / <25mV _{RMS}	<250mV _{PP} / <70mV _{RMS}
-Ausregelung 10-100% Last	-Regulation 10-100% load	<1ms	<2ms	<2ms
-Ausregelung Fernfühlung	-Sense regulation	max. 2,5V	max. 6V	max. 10V
-Anstiegszeit 10-90%	-Slew rate 10-90%	17ms	17ms	17ms
Ausgangsstrom	Output current	0...170A	0...70A	0...30A
-Stabilität bei 0-100% ΔU_A	-Stability at 0-100% ΔU_{OUT}	<0,15%	<0,15%	<0,15%
-Stabilität bei $\pm 10\%$ ΔU_E	-Stability at $\pm 10\%$ ΔU_{IN}	<0,05%	<0,05%	<0,05%
-Restwelligkeit	-Ripple	<300mA _{PP} / <40mA _{RMS}	<44mA _{PP} / <11mA _{RMS}	<14mA _{PP} / <8mA _{RMS}
Ausgangsleistung	Output power	5000W	5000W	5000W
Wirkungsgrad	Efficiency	93%	95,2%	95,5%
Überspannungskategorie	Overvoltage category	2		
Verschmutzungsgrad	Pollution degree	2		
Schutzklasse	Protection class	1		
Analogsteuerung	Analogue programming	0...10V		
Kühlung	Cooling	Luft einlaß Unterseite, Luft auslaß Oberseite/ Bottom air inlet and top exhaust		
Betriebstemperatur	Operation temperature	0...50°C		
Abmessungen (BxHxT)	Dimensions (WxHxD)	180x530x171mm	180x530x171mm	180x530x171mm
Einbaumaße (BxHxT)	Installation dim. (WxHxD)	180x595x175mm	180x595x175mm	180x595x175mm
Gewicht	Weight	12kg	12kg	12kg
Artikelnummer	Article No.	21540122	21540124	21540123