

EA-PSI 800 R 320 W - 5000 W



Alimentations DC programmables à montage mural
Programmable DC wall mount power supplies



EA-PSI 865-10 R

U

I

OVP

OTP



Option: IFXX

- Gamme d'entrée 90...264 V (modèles jusqu'à 1,5 kW)
- Entrée deux phases 340...460 V (modèles 5 kW)
- Rendement élevé jusqu'à 95.5%
- Puissances de sortie : 320 W jusqu'à 0...5000 W
- Tensions de sortie : 0...16 V jusqu'à 0...500 V
- Courants de sortie : 0...4 A jusqu'à 0...170 A
- Étage de sortie à gamme automatique **
- Protection en surtension (OVP)
- Protection contre les surchauffes (OT)
- Affichage graphique pour les valeurs et fonctions
- Contrôle distant avec détection automatique
- Interface analogique 0...10 V ou 0...5 V
- Refroidissement par convection naturelle *
- Température asservie par ventilateurs **
- Diverses options

Généralités

Les alimentations à montage mural de la série EA-PSI 800 R, contrôlées par microprocesseur, possèdent une multitude de fonctionnalités rendant l'utilisation de l'équipement plus simple et plus efficace.

Alimentation AC

Les appareils utilisent un PFC actif. Les modèles jusqu'à 1,5 kW sont prévus pour une utilisation dans le monde entier sur des alimentations de 90...264 V AC, les modèles 5 kW nécessitent une alimentation de 340...460 V.

Sortie DC

Différentes unités avec des tensions de sortie de 0...16 V à 0...500 V, des courants de sortie de 0...4 A à 0...170 A et des puissances de sortie de 320 W jusqu'à 5 kW sont disponibles. La tension de sortie, le courant, la puissance, l'OVP etc ... peuvent être réglés via un menu et sont affichés sur l'écran LCD.

- Wide range input 90...264 V (up to 1.5 kW models)
- Two-phase input 340...460 V (5 kW models)
- High efficiency up to 95.5%
- Output power ratings: 320 W up to 0...5000 W
- Output voltages: 0...16 V up to 0...500 V
- Output currents: 0...4 A up to 0...170 A
- Auto-ranging output stage **
- Overvoltage protection (OVP)
- Overtemperature protection (OT)
- Graphic display for all values and functions
- Remote sensing with automatic detection
- Analog interface for 0...10 V or 0...5 V
- Natural convection for cooling *
- Temperature controlled fans for cooling **
- Various options

General

The microprocessor controlled chassis mounting power-supplies from series EA-PSI 800 R have a multitude of functions and features making the use of this equipment easier and more effective.

AC supply

The equipment uses an active PFC. Models up to 1.5 kW are suitable for worldwide operation on mains supply of 90...264 V, the 5 kW models require a supply with 340...460 V AC.

DC output

Different units with output voltages from 0...16 V to 0...500 V, output currents from 0...4 A to 0...170 A and an output power ratings of 320 W up to 5 kW are available. Output voltage, current, power, OVP etc. can be set via a menu and are shown on the integrated LCD.

* Modèles jusqu'à 650 W ** Modèles à partir de 1 kW

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

EA-PSI 800 R 320 W - 5000 W

Fonctions de protection

Afin de protéger les charges connectées, il est possible de définir un seuil de protection en surtension (OVP). Si la tension de sortie dépasse la limite définie, la sortie est désactivée. Un indicateur de statut est aussi affiché à l'écran et sera généré via l'interface analogique.

Puisque la limitation de courant est ajustable, les appareils sont également protégés contre les courts-circuits et les surcharges.

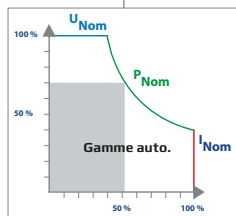
Protective features

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

Due to the adjustable current limitation, the devices are also short-circuit- and overload-proof.

Puissance

Les modèles 1 kW ou supérieurs sont équipés d'un étage de sortie à gamme automatique qui fournit une tension de sortie plus élevée à faible courant de sortie, ou inversement, tout en se limitant à la puissance de sortie nominale maximale.



Power

Models with 1 kW or higher are equipped with a flexible auto-ranging output 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.

Contrôle distant

L'entrée distante standard peut directement être connectée à la charge afin de compenser les chutes de tension sur les câbles. Si l'entrée distante est connectée à la charge, l'alimentation ajustera automatiquement la tension de sortie afin d'assurer que la tension nécessaire précise soit disponible à la charge.

Remote sensing

The sensing input can be connected directly to the load to compensate voltage drops along the power cables. If the sensing input is connected to the load, the power supply will adjust the output voltage to ensure that the accurate required voltage is available on the load.

Interface analogique

Des entrées analogiques avec gammes de tension de 0...10 V ou 0...5 V pour régler la tension et le courant de sortie de 0...100% sont disponibles. Pour visualiser la tension et le courant de sortie, des sorties analogiques sont disponibles avec des gammes de tension de 0...10 V ou 0...5 V. Plusieurs entrées et sorties numériques peuvent être utilisées pour contrôler et surveiller les statuts.

Analog interface

Analog inputs with voltage ranges from 0 V...10 V or 0 V...5 V to set output voltage and current from 0...100% are available. To monitor the output voltage and current, analog outputs are provided with voltage ranges of 0 V...10 V or 0 V...5 V. Several digital inputs and outputs can be used to control and monitor the status.

Connexion en parallèle

Les modèles 5 kW sont équipés d'un bus de partage, permettant de connecter simplement jusqu'à 10 unités en parallèle, afin de réaliser une distribution symétrique du courant. Les autres modèles peuvent être câblés via leurs interfaces analogiques afin d'obtenir un système parallèle maître-esclave.

Parallel connection

The 5 kW models feature a „Share bus“ connector, which makes it easy to connect up to 10 units in parallel operation and in order to gain symmetric current distribution. Other models can be wired by their analog interfaces in order to have a parallel master-slave system.

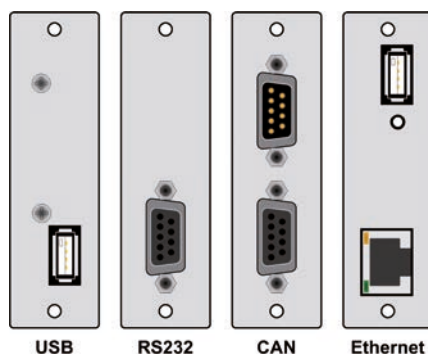
Options

- Cartes d'interfaces numériques isolées pour RS232, CAN, USB ou Ethernet pour contrôler l'appareil par PC. L'emplacement d'interface est situé en face avant, permettant à l'utilisateur de connecter simplement une nouvelle interface ou d'en remplacer une existante. L'interface sera automatiquement détectée par l'appareil et ne nécessitera pas de réglages. Un logiciel Windows gratuit est inclus avec les cartes d'interfaces RS232 et USB, permettant de contrôler et la surveiller, d'enregistrer des données et des séquences semi-automatiques. Voir pages 70 et 73.

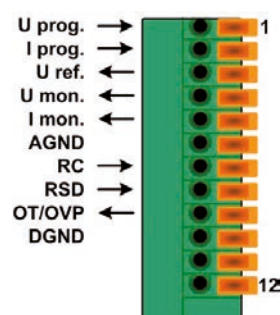
Options

- Isolated digital interface cards for RS232, CAN, USB or Ethernet to control the device by PC. The interface slot is located on the front panel, 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. Included with the interface cards is a free Windows software for the RS232 and USB interfaces which provides control and monitoring, data logging and semi-automatic sequences. See pages 70 and 73.

Interfaces numériques / Digital interfaces



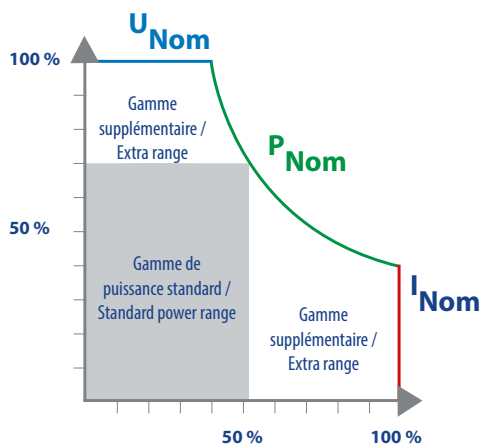
Interface analogique / Analog interface



EA-PSI 800 R 320 W - 5000 W



EA-PSI 800 R 1.5 kW



Affichage graphique / Graphics display



EA-PSI 800 R 5 kW



Spécifications	Technical Data	EA-PSI 816-20 R	EA-PSI 832-10 R	EA-PSI 865-05 R	EA-PSI 832-20 R	EA-PSI 865-10 R
Entrée AC	Input AC	90...264 V, 1ph+N, 45...65 Hz, PF = >0.99				
Tension de sortie DC	Output voltage DC	0...16 V	0...32 V	0...65 V	0...32 V	0...65 V
- Régulation charge 0-100%	- Load regulation 0-100%	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%
- Régulation ligne ±10% ΔU _{AC}	- Line regulation ±10% ΔU _{AC}	<0.02%	<0.02%	<0.02%	<0.02%	<0.02%
- Ondulation ⁽¹⁾	- Ripple ⁽¹⁾	<40 mV _{CC} <4 mV _{RMS}	<100 mV _{CC} <10 mV _{RMS}	<150 mV _{CC} <20 mV _{RMS}	<100 mV _{CC} <8 mV _{RMS}	<150 mV _{CC} <10 mV _{RMS}
- Régulation charge 10-100%	- Regulation 10-100% load	<2 ms	<2 ms	<2 ms	<2 ms	<2 ms
- Régulation distante	- Sensing regulation	max. 2 V	max. 2 V	max. 2 V	max. 2 V	max. 2 V
- Temps de montée 10-90%	- Slew rate 10-90%	max. 30 ms	max. 30 ms	max. 30 ms	max. 30 ms	max. 30 ms
Courant de sortie	Output current	0...20 A	0...10 A	0...5 A	0...20 A	0...10 A
- Régulation charge 0-100% ΔU _{DC}	- Load regulation 0-100% ΔU _{DC}	<0.15%	<0.15%	<0.15%	<0.15%	<0.15%
- Régulation ligne ±10% ΔU _{AC}	- Line regulation ±10% ΔU _{AC}	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%
- Ondulation ⁽¹⁾	- Ripple ⁽¹⁾	<60 mA _{CC} <10 mA _{RMS}	<35 mA _{CC} <7 mA _{RMS}	<12 mA _{CC} <3 mA _{RMS}	<65 mA _{CC} <10 mA _{RMS}	<25 mA _{CC} <3 mA _{RMS}
Puissance de sortie	Output power	320 W	320 W	325 W	640 W	650 W
Rendement	Efficiency	90.5%	89%	92%	90.5%	91%
Catégorie de surtension	Overvoltage category	2				
Classe de protection	Protection class	1				
Programmation analogique	Analog programming	0...10 V ou 0...5 V, sélectionnable / 0...10 V or 0...5 V, selectable				
Refroidissement	Cooling	Convection, fentes de ventilation sur dessus et dessous / Convectional, ventilation slots at top & bottom				
Température d'utilisation	Operation temperature	0...50 °C				
Dimensions (L H P)	Dimensions (W H D)	218x163x83 mm	218x163x83 mm	218x163x83 mm	218x163x83 mm	218x163x83 mm
Dimensions installation (L H P)	Installation dim. (W H D)	218x190x85 mm	218x190x85 mm	218x190x85 mm	218x190x85 mm	218x190x85 mm
Poids	Weight	2.2 kg	2.2 kg	2.2 kg	2.2 kg	2.2 kg
Référence de commande	Ordering number	21540401	21540402	21540403	21540404	21540405

(1) Valeur RMS : mesurée à basse fréquence avec bande passante 300 kHz, Valeur cc : mesurée à haute fréquence avec bande passante 20MHz / RMS value: measured at LF with BWL 300 kHz, PP value: measured at HF with BWL 20MHz

EA-PSI 800 R 320 W - 5000 W

Spécifications	Technical Data	EA-PSI 8160-04 R	EA-PSI 880-40 R	EA-PSI 8360-10 R	EA-PSI 880-60 R	EA-PSI 8360-15 R
Entrée AC	Input AC	90...264 V, 1ph+N, 45...65 Hz, PF = >0.99				
Tension de sortie DC	Output voltage DC	0...160 V	0...80 V	0...360 V	0...80 V	0...360 V
- Régulation charge 0-100%	- Load regulation 0-100%	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%
- Régulation ligne $\pm 10\% \Delta U_{AC}$	- Line regulation $\pm 10\% \Delta U_{AC}$	<0.02%	<0.02%	<0.02%	<0.02%	<0.02%
- Ondulation ⁽¹⁾	- Ripple ⁽¹⁾	<120 mV _{PP} <20 mV _{RMS}	<10 mV _{PP} <5 mV _{RMS}	<30 mV _{PP} <12 mV _{RMS}	<10 mV _{PP} <5 mV _{RMS}	<30 mV _{PP} <12 mV _{RMS}
- Régulation charge 10-100%	- Regulation 10-100% load	<2 ms	<2 ms	<2 ms	<2 ms	<2 ms
- Régulation distante	- Sensing regulation	max. 2 V	max. 2 V	max. 8 V	max. 2 V	max. 8 V
- Temps de montée 10-90%	- Slew rate 10-90%	max. 30 ms	max. 30 ms	max. 30 ms	max. 30 ms	max. 30 ms
Courant de sortie	Output current	0...4 A	0...40 A	0...10 A	0...60 A	0...15 A
- Régulation charge 0-100% ΔU_{DC}	- Load regulation 0-100% ΔU_{DC}	<0.15%	<0.15%	<0.15%	<0.15%	<0.15%
- Régulation ligne $\pm 10\% \Delta U_{AC}$	- Line regulation $\pm 10\% \Delta U_{AC}$	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%
- Ondulation ⁽¹⁾	- Ripple ⁽¹⁾	<3 mA _{PP} <1 mA _{RMS}	<19 mA _{PP} <7 mA _{RMS}	<1.2 mA _{PP} <0.45 mA _{RMS}	<19 mA _{PP} <7 mA _{RMS}	<1.2 mA _{PP} <0.45 mA _{RMS}
Puissance de sortie	Output power	640 W	1000 W	1000 W	1500 W	1500 W
Rendement	Efficiency	92%	93%	93%	93%	93%
Catégorie de surs tension	Overvoltage category	2				
Classe de protection	Protection class	1				
Programmation analogique	Analog programming	0...10 V ou 0...5 V, sélectionnable / 0...10 V or 0...5 V, selectable				
Refroidissement	Cooling	Convection Ventilateur, fentes dessus et dessous / Fan, vents at top & bottom				
Température d'utilisation	Operation temperature	0...50 °C				
Dimensions (L H P)	Dimensions (WxHxD)	218x163x83 mm	90x360x240 mm	90x360x240 mm	90x360x240 mm	90x360x240 mm
Dimensions installation (L H P)	Installation dim. (WxHxD)	218x190x85 mm	90x370x295 mm	90x370x295 mm	90x370x295 mm	90x370x295 mm
Poids	Weight	2.2 kg	6.4 kg	6.4 kg	6.6 kg	6.6 kg
Référence de commande	Ordering number	21540406	21540407	21540409	21540408	21540410

Spécifications	Technical Data	EA-PSI 880-170 R	EA-PSI 8200-70 R	EA-PSI 8500-30 R
Entrée AC	Input AC	340...460 V, 2ph, 50/60 Hz, PF = >0.99		
Tension de sortie DC	Output voltage DC	0...80 V	0...200 V	0...500 V
- Régulation charge 0-100%	- Load regulation 0-100%	<0.05%	<0.05%	<0.05%
- Régulation ligne $\pm 10\% \Delta U_{AC}$	- Line regulation $\pm 10\% \Delta U_{AC}$	<0.02%	<0.02%	<0.02%
- Ondulation ⁽¹⁾	- Ripple ⁽¹⁾	<150 mV _{PP} / <10 mV _{RMS}	<200 mV _{PP} / <25 mV _{RMS}	<250 mV _{PP} / <70 mV _{RMS}
- Régulation charge 10-100%	- Regulation 10-100% load	<1 ms	<2 ms	<2 ms
- Régulation distante	- Sensing regulation	max. 2.5 V	max. 6 V	max. 10 V
- Temps de montée 10-90%	- Slew rate 10-90%	17 ms	17 ms	17 ms
Courant de sortie	Output current	0...170 A	0...70 A	0...30 A
- Régulation charge 0-100% ΔU_{DC}	- Load regulation 0-100% ΔU_{DC}	<0.15%	<0.15%	<0.15%
- Régulation ligne $\pm 10\% \Delta U_{AC}$	- Line regulation $\pm 10\% \Delta U_{AC}$	<0.05%	<0.05%	<0.05%
- Ondulation ⁽¹⁾	- Ripple ⁽¹⁾	<300 mA _{PP} / <40 mA _{RMS}	<44 mA _{PP} / <11 mA _{RMS}	<14 mA _{PP} / <8 mA _{RMS}
Puissance de sortie	Output power	5000 W	5000 W	5000 W
Rendement	Efficiency	93%	95.2%	95.5%
Catégorie de surs tension	Overvoltage category	2		
Classe de protection	Protection class	1		
Programmation analogique	Analog programming	0...10 V ou 0...5 V, sélectionnable / 0...10 V or 0...5 V, selectable		
Refroidissement	Cooling	Ventilateur, fentes dessus et dessous / Fan, vents at top & bottom		
Température d'utilisation	Operation temperature	0...50 °C		
Dimensions (L H P)	Dimensions (WxHxD)	180x530x171 mm	180x530x171 mm	180x530x171 mm
Dimensions installation (L H P)	Installation dim. (WxHxD)	180x595x175 mm	180x595x175 mm	180x595x175 mm
Poids	Weight	12 kg	12 kg	12 kg
Référence de commande	Ordering number	21540411	21540413	21540412

(1) Valeur RMS : mesurée à basse fréquence avec bande passante 300 kHz, Valeur cc : mesurée à haute fréquence avec bande passante 20MHz / RMS value: measured at LF with BWL 300 kHz, PP value: measured at HF with BWL 20MHz

