

# EA-HV 9000 2000 W



## Alimentations DC à haute tension DC high voltage power supplies



EA-HV 9000-6K-2000



- Gamme de tension d'entrée 90...264 V, PFC actif
- Rendement élevé jusqu'à 91%
- Puissance de sortie : 2000 W
- Tensions de sortie : 1200 V jusqu'à 12 kV
- Courants de sortie : 170 mA jusqu'à 1,67 A
- Convertisseur à résonance
- Précision élevée en régulation, faible ondulation
- Tension et courant ajustables
- Protection en surtension (OVP)
- Protection contre les surchauffes (OT)
- Affichage 3½ chiffres pour tension et courant
- Indicateurs visuels de statuts via DEL
- Résistante aux court-circuits et arc électriques
- Interface analogique
- Température asservie par ventilateurs
- Unité de bureau et 19" en une (3U)
- Interfaces numériques optionnelles :
  - GPIB (IEEE) avec RS232 (intégrée)
  - Ethernet/LAN avec RS232 (intégrée)
  - USB EA-UTA12 (externe)

### Généralités

Les alimentations à haute tension de la série EA-HV 9000 sont des convertisseurs à résonance modulés en fréquence et ont fait leurs preuves des milliers de fois.

Les unités sont équipées de potentiomètres 10 tours simple d'utilisation, d'un affichage 3½ chiffres éclairé et de fonctions pré-réglées pour la tension, le courant et l'OVP. Une interface analogique est disponible pour programmer et enregistrer la tension et courant entre 0...10 V.

Une connexion pour programmation externe est aussi présente, avec une boucle de verrouillage interne (disjoncteur de sécurité).

- Wide input voltage range 90...264 V with active PFC
- High efficiency up to 91%
- Output power: 2000 W
- Output voltages: 1200 V up to 12 kV
- Output currents: 170 mA up to 1.67 A
- Resonance converter
- High regulation accuracy, low ripple
- Voltage and current adjustable
- Overvoltage protection (OVP)
- Overtemperature protection (OT)
- 3½ digit displays for voltage and current
- Status indication signal via LEDs
- Flashover & short circuit proof
- Analog interface
- Temperature controlled fans for cooling
- Desktop unit and 19" in one (3U)
- Optional, digital interfaces
  - GPIB (IEEE) with RS232 (built-in)
  - Ethernet/LAN with RS232 (built-in)
  - USB EA-UTA12 (external)

### General

The high voltage power supplies of the EA-HV 9000 series are frequency modulated resonance converters and have proved themselves thousand-fold.

The units are provided with easy-to-use 10-turn potentiometers, 3½ digit illuminated displays and preset functions for voltage, current and OVP. An analog interface is provided to program and record voltage and current with 0...10 V.

The external programming connection is also equipped with an interlock loop (safety cutout).

## EA-HV 9000 2000 W

### Sortie DC

Une sélection de tensions de sortie DC entre 0...1200 V et 0...12 kV, ainsi que de courants de sortie entre 0...170 mA et 0...1,67 A à une puissance de sortie de 2000 W est disponible. La borne de sortie est située en face arrière.

Afin de protéger les charges connectées, il est possible de définir une limite de protection en surtension (OVP).

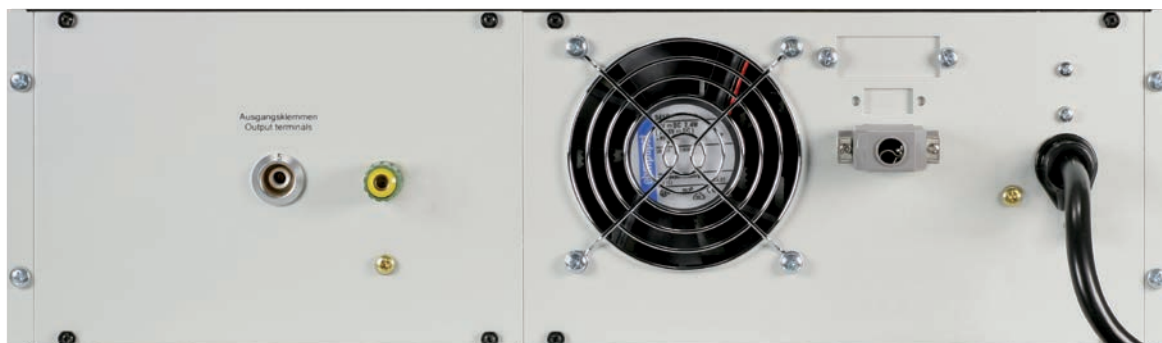
La sortie DC - est connectée au PE (masse, châssis) par défaut. Sur demande, tous les modèles peuvent également être équipés d'une polarité inverse (DC+ connecté au PE).

### DC output

A selection of DC output voltages between 1200 V and 12 kV and output currents between 170 mA and 1.67 A at an output power of 2000 W is available. The output terminal is located in the rear panel.

Intended to protect connected loads, it is possible to define an overvoltage protection limit (OVP).

The -DC output is by default connected to PE (ground, enclosure). Upon request, all models can also delivered with reversed polarity (DC+ connected to PE)..



Vue arrière EA-HV 9000-6K-2000

Rear panel EA-HV 9000-6K-2000

| Spécifications                           | Technical Data                            | HV 9000-1K2-2000                 | HV 9000-2K-2000                  | HV 9000-4K-2000                  | HV 9000-6K-2000                  | HV 9000-12K-2000                 |
|------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Tension d'entrée AC                      | Input voltage AC                          | 90...264 V, 1ph+N <sup>(1)</sup> | 90...264 V, 1ph+N <sup>(1)</sup> | 90...264 V, 1ph+N <sup>(1)</sup> | 90...264 V, 1ph+N <sup>(1)</sup> | 90...264 V, 1ph+N <sup>(1)</sup> |
| - Fréquence                              | - Frequency                               | 45...65 Hz                       | 45...65 Hz                       | 45...65 Hz                       | 45...65 Hz                       | 45...65 Hz                       |
| - Facteur de puissance                   | - Power factor                            | >0,99                            | >0,99                            | >0,99                            | >0,99                            | >0,99                            |
| - Courant d'entrée à 230 V               | - Input current at 230 V                  | ~10 A <sup>(1)</sup>             | ~10 A <sup>(1)</sup>             | ~10 A <sup>(1)</sup>             | ~10 A <sup>(1)</sup>             | ~10 A <sup>(1)</sup>             |
| Tension de sortie DC                     | Output voltage DC                         | 0...1200 V                       | 0...2000 V                       | 0...4000 V                       | 0...6000 V                       | 0...12000 V                      |
| - Régulation charge 0-100%               | - Load regulation 0-100% load             | <0,05%                           | <0,05%                           | <0,05%                           | <0,05%                           | <0,05%                           |
| - Régulation ligne ±10% ΔU <sub>AC</sub> | - Line regulation ±10% ΔU <sub>AC</sub>   | <0,05%                           | <0,05%                           | <0,05%                           | <0,05%                           | <0,05%                           |
| - Ondulation à 20MHz                     | - Ripple BWL 20MHz                        | <0,05%                           | <0,05%                           | <0,05%                           | <0,05%                           | <0,05%                           |
| - Régulation charge 10-100%              | - Regulation 10-100% load                 | <2 ms                            | <2 ms                            | <2 ms                            | <2 ms                            | <2 ms                            |
| - Stabilité en température               | - Temperature stability                   | <50 ppm/°C                       | <50 ppm/°C                       | <50 ppm/°C                       | <50 ppm/°C                       | <50 ppm/°C                       |
| - Ajustement OVP                         | - OVP adjustment                          | 0...1212 V                       | 0...2020 V                       | 0...4040 V                       | 0...6060 V                       | 0...12120 V                      |
| Courant de sortie                        | Output current                            | 0...1,67 A                       | 0...1 A                          | 0...500 mA                       | 0...350 mA                       | 0...170 mA                       |
| - Régul. charge 0-100% ΔU <sub>DC</sub>  | - Load regulation 0-100% ΔU <sub>DC</sub> | <0,05%                           | <0,05%                           | <0,05%                           | <0,05%                           | <0,05%                           |
| - Régul. ligne ±10% ΔU <sub>AC</sub>     | - Line regulation ±10% ΔU <sub>AC</sub>   | <0,05%                           | <0,05%                           | <0,05%                           | <0,05%                           | <0,05%                           |
| - Ondulation à 20MHz                     | - Ripple BWL 20MHz                        | <0,05%                           | <0,05%                           | <0,05%                           | <0,05%                           | <0,05%                           |
| - Stabilité en température               | - Temperature stability                   | <500 ppm/°C                      | <500 ppm/°C                      | <500 ppm/°C                      | <500 ppm/°C                      | <500 ppm/°C                      |
| Puissance de sortie                      | Output power                              | 2000 W                           | 2000 W                           | 2000 W                           | 2000 W                           | 2000 W                           |
| Programmation analogique                 | Analog programming                        | U / I, 0...10 V                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
| Refroidissement                          | Cooling                                   | Ventilateur / Fan                |                                  |                                  |                                  |                                  |
| Température d'utilisation                | Operation temperature                     | 0...50 °C                        |                                  |                                  |                                  |                                  |
| Température de stockage                  | Storage temperature                       | -20 °C...70 °C                   |                                  |                                  |                                  |                                  |
| Dimensions (L H P)                       | Dimensions (W H D)                        | 19" 3 UH/U 460 mm                |                                  |                                  |                                  |                                  |
| Altitude d'utilisation                   | Operation altitude                        | max. 2000 m                      |                                  |                                  |                                  |                                  |
| Référence de commande                    | Ordering number                           | 26100103                         | 26100104                         | 26100114                         | 26100105                         | 26100106                         |

(1) Puissance limitée automatiquement à partir de 16 A en courant d'entrée / Automatic power limiting at input currents from 16 A

