

HOCHSPANNUNGS-NETZGERÄTE / HIGH VOLTAGE POWER SUPPLIES EA-HV-9000



EA-HV 9000-6K-2000

Hochspannungs-Stromversorgungen Serie EA-HV 9000

Diese Hochspannungs - Netzgeräte sind frequenzmodulierte Resonanzwandler.

Die Geräte sind netzseitig mit einer Leistungsfaktorkorrektur ausgestattet und für alle Netzspannungen im Bereich von 90...264V AC ausgelegt.

Der Ausgangsstrom und die Ausgangsspannung sind extern mit 0...10V \Rightarrow 0...100% programmierbar.

Das Gerät besitzt Monitorausgänge, an denen der aktuelle Wert für Strom und Spannung gemessen werden kann (0...10V \Rightarrow 0...100%).

Als Option können die Geräte mit der externen **USB**-Schnittstelle geliefert werden (siehe S. 39) oder einer IEEE-BUS + RS232 Schnittstelle.

Eine Interlockschleife (Sicherheitsabschaltung) ist am externen Programmieranschluß vorhanden.

Die Ausgangsrestwelligkeit ist kleiner als 5×10^{-4} pp bei vollem Nennstrom. Für 30% des vollen Ausgangsstromes (600 Watt Ausgangsleistung) ist die Restwelligkeit schon kleiner als 1×10^{-4} pp.

Für Sonderanwendungen wird eine Ausführung mit besonders niedriger Restwelligkeit von unter 0,01% pp geliefert.

Es können auch Geräte zur Kondensatorladung für gepulste Laser für wissenschaftliche und medizinische Anwendungen mit Werten von 5W bis 1000W sowie 50J/s bis 3000J/s und 300V bis 40kV Spannung geliefert werden.

Fordern Sie hierfür Unterlagen an.

Die 3-HE-Geräte werden als Tischversion ausgeliefert, sie können jedoch einfach auf 19"-Rack vom Benutzer umgerüstet werden. Der Umrüstsatz ist in der Lieferung enthalten.

- ▶▶ Ausgang 300V bis 15kV *
- ▶▶ Ausgangsleistung bis 2000W *
- ▶▶ Leistungsfaktor Korrektur (PFC)
- ▶▶ Resonanzwandler
- ▶▶ 19"- Tisch- / Rackversionen
- ▶▶ Ausgang abschaltbar (Stand-by)
- ▶▶ Betriebszustandsanzeigen
- ▶▶ Kurze Regelzeiten
- ▶▶ Wirkungsgrad größer als 91%
- ▶▶ Monitorausgänge für U und I 0...10V \Rightarrow 0...100%
- ▶▶ Überspannungsschutz (OVP)
- ▶▶ U und I einstellbar
- ▶▶ Soll- u. Istwertanzeige für U u. I
- ▶▶ Externe U u. I Programmierung
- ▶▶ Hohe Regelgenauigkeit
- ▶▶ LCD Anzeigen für U und I
- ▶▶ Überschlags- u. Kurzschlußfest
- ▶▶ Optionen:
IEEE-BUS + RS232
USB Schnittstelle (S.39)

* Andere Spannungen u. Leistungen auf Anfrage

- ▶▶ Output 300V up to 15kV *
- ▶▶ Output power up to 2000W *
- ▶▶ Power Factor Correction (PFC)
- ▶▶ Resonance converter
- ▶▶ 19" rack / bench version
- ▶▶ Output switchable (Stand-by)
- ▶▶ Mode indications
- ▶▶ Short recovery time
- ▶▶ Efficiency better 91%
- ▶▶ Monitor outputs for V and A, 0...10V \Rightarrow 0...100%
- ▶▶ Over voltage protection (OVP)
- ▶▶ V and A adjustable
- ▶▶ Index & Actual display f. V & A
- ▶▶ External V and A programming
- ▶▶ High regulation accuracy
- ▶▶ LCD displays for V and A
- ▶▶ Flashover- & short circuit proof
- ▶▶ Options:
IEEE-BUS + RS232
USB Interface (S.39)

* Other voltages and power on request

Highvoltage-Power Supplies Series EA-HV 9000

These High Voltage Power Supplies are frequency modulated Resonance Converters. They are equipped with an active power factor correction and have a wide input voltage range of 90...264V AC.

The output voltage and current can be externally set by means of an external voltage of 0...10V \Rightarrow 0...100%.

As an option the units can be equipped with an **USB**-interface (see page 39) or IEEE 488/RS232.

The units are equipped with separate 3½ digit LCD meters with 13mm digits. The output values of the voltage and current can be preset in Stand-by mode. The units can operate as constant voltage (CV) or constant current (CC) source.

Output protection

The output is protected against a continuous short circuit. The max. output current is adjustable from zero up to the rated current.

The series is equipped with OVP as standard. Any value between 3V and 10% over the max. rated voltage can be set on the front panel.

If the unit is overheated (i.e. Fan defective, ventilation in- and outlet obstructed etc.) it will automatically switch off and the "OT" LED will illuminate. After cooling down the unit will switch on automatically.

The 3-HE-Units are delivered as Bench version, but can be easily modified to a 19"-Rack version by the user. The modification kit is included in the delivery.

HOCHSPANNUNGS-NETZGERÄTE / HIGH VOLTAGE POWER SUPPLIES EA-HV-9000

Technische Daten	Technical Data	EA-HV 9000-300-2000	EA-HV 9000-600-2000
Eingangsspannung	Input voltage	90...264VAC *)	90...264VAC *)
-Frequenz	-Frequency	50/60Hz	50/60Hz
-Leistungsfaktorkorrektur	-Power factor correction	>0,98	>0,98
-Eingangsstrom	-Input current	10A	10A
Ausgangsspannung	Output voltage	0...300V	0...600V
-Stabilität bei 10-90% Last	-Stability at 10-90% load	<0,05%	<0,05%
-Stabilität bei $\pm 10\% \Delta U_E$	-Stability at $\pm 10\% \Delta V_{IN}$	<0,05%	<0,05%
Restwelligkeit	Ripple	<0,05%	<0,05%
Ausregelung 0-50% Last	Regulation 0-50% load	2msec.	2msec.
OVP Einstellung	OVP adjustment	0...330V	0...660V
Ausgangsstrom	Output current	0...6,67A	0...3,33A
-Stabilität bei 0-100% ΔU_A	Stability at 0-100% ΔV_{OUT}	<0,05%	<0,05%
-Stabilität bei $\pm 10\% \Delta U_E$	-Stability at $\pm 10\% \Delta V_{IN}$	<0,05%	<0,05%
-Restwelligkeit	-Ripple	<0,05%	<0,05%
Ausgangsleistung	Output power	2kW	2kW
Temperaturstabilität	Temperature stability	<500ppm/°C	<500ppm/°C
Abmessungen	Dimensions	3HE / 466mm	3HE / 466mm
Artikel Nr.	Item No.	26100101	26100102

*) Bei I_{IN} größer als 16A automatische Leistungsbegrenzung *) If $I_{IN} > 16A$, automatic power limiting

Technische Daten	Technical Data	EA-HV 9000-1K2-2000	EA-HV 9000-2K-2000
Eingangsspannung	Input voltage	90...264VAC *)	90...264VAC *)
-Frequenz	-Frequency	50/60Hz	50/60Hz
-Leistungsfaktorkorrektur	-Power factor correction	>0,98	>0,98
-Eingangsstrom	-Input current	10A	10A
Ausgangsspannung	Output voltage	0...1200V	0...2000V
-Stabilität bei 10-90% Last	-Stability at 10-90% load	<0,05%	<0,05%
-Stabilität bei $\pm 10\% \Delta U_E$	-Stability at $\pm 10\% \Delta V_{IN}$	<0,05%	<0,05%
Restwelligkeit	Ripple	<0,05%	<0,05%
Ausregelung 0-50% Last	Regulation 0-50% load	2msec.	2msec.
OVP Einstellung	OVP adjustment	0...1300V	0...2400V
Ausgangsstrom	Output current	0...1,67A	0...1A
-Stabilität bei 0-100% ΔU_A	Stability at 0-100% ΔV_{OUT}	<0,05%	<0,05%
-Stabilität bei $\pm 10\% \Delta U_E$	-Stability at $\pm 10\% \Delta V_{IN}$	<0,05%	<0,05%
-Restwelligkeit	-Ripple	<0,05%	<0,05%
Ausgangsleistung	Output power	2kW	2kW
Temperaturstabilität	Temperature stability	<500ppm/°C	<500ppm/°C
Abmessungen	Dimensions	3HE / 466mm	3HE / 466mm
Artikel Nr.	Item No.	26100103	26100104

*) Bei I_{IN} größer als 16A automatische Leistungsbegrenzung *) If $I_{IN} > 16A$, automatic power limiting

Technische Daten	Technical Data	EA-HV 9000-6K-2000	EA-HV 9000-12K-2000
Eingangsspannung	Input voltage	90...264VAC *)	90...264VAC *)
-Frequenz	-Frequency	50/60Hz	50/60Hz
-Leistungsfaktorkorrektur	-Power factor correction	>0,98	>0,98
-Eingangsstrom	-Input current	10A	10A
Ausgangsspannung	Output voltage	0...6000V	0...12000V
-Stabilität bei 10-90% Last	-Stability at 10-90% load	<0,05%	<0,05%
-Stabilität bei $\pm 10\% \Delta U_E$	-Stability at $\pm 10\% \Delta V_{IN}$	<0,05%	<0,05%
Restwelligkeit	Ripple	<0,05%	<0,05%
Ausregelung 0-50% Last	Regulation 0-50% load	2msec.	2msec.
OVP Einstellung	OVP adjustment	0...6600V	0...13000V
Ausgangsstrom	Output current	0...350mA	0...170mA
-Stabilität bei 0-100% ΔU_A	Stability at 0-100% ΔV_{OUT}	<0,05%	<0,05%
-Stabilität bei $\pm 10\% \Delta U_E$	-Stability at $\pm 10\% \Delta V_{IN}$	<0,05%	<0,05%
-Restwelligkeit	-Ripple	<0,05%	<0,05%
Ausgangsleistung	Output power	2kW	2kW
Temperaturstabilität	Temperature stability	<500ppm/°C	<500ppm/°C
Abmessungen	Dimensions	3HE / 466mm	3HE / 466mm
Artikel Nr.	Item No.	26100105	26100106

*) Bei I_{IN} größer als 16A automatische Leistungsbegrenzung *) If $I_{IN} > 16A$, automatic power limiting