



Beschreibung

Die Baureihe EPS umfasst DC/DC-Hochspannungsmodule bis 30 kV bei max. 60 W in einem montagefreundlichen kompakten Metallgehäuse oder 3HE-Eurokassette. Der Ausgang wird über ein eingegossenes Hochspannungskabel direkt oder im 3HE-Gehäuse über HV-Konnektor ausgeführt. Zur Einstellung der Hochspannung mittels externem Potentiometer steht eine interne Referenzspannung zur Verfügung. Die Fernsteuerung kann über analoge Steuer- und Monitorspannungen erfolgen. Angeschlossene Verbraucher werden durch ein einstellbares Strom- und Spannungslimit und ein INHIBIT-Signal geschützt.

Description

The EPS series consists of DC/DC converters and covers high voltage modules up to 30kV with a maximum power of 60W in either a compact metal housing or in 3U cassette. The HV output is provided either as an HV cable with open end or in the 3U version with HV connector. The output voltage is

Eigenschaften

- EPS- Serie in **3HE-Eurokassette** oder **Kompakt-Gehäuse**: Hochspannungen bis zu **30 kV** bei **60 W** Ausgangsleistung
- Einsetzbar in **HV-Netzgeräten (THQ-Serie, s. Seite 12)**
- Integrierbar in **Vielkanalsysteme (MMC, s. Seite 13)**
- Polarität positiv + oder negativ – (ab Werk, bitte angeben)
- Hervorragende Regeldaten für Ausgangsspannung
- Ausführung als Kondensatorlader (**Option CLD**) mit hoher Wiederholgenauigkeit der Ladespannung bei hohen Ladefrequenzen
- Patentierte Resonanz-Wandler-Technik, geringe Störstrahlung
- Kleine Restwelligkeit
- HV-Ausgang Kompakt-Gehäuse über HV-Kabel
- HV-Ausgang 3HE-Eurokassette mit SHV- bzw. Lemo-Konnektor
- Versorgung Kompakt-Box über D-SUB 9 Stecker und Schraubklemmen
- Versorgung 3HE-Eurokassette über H15-Leiste
- **Modifizierte Versionen auf Anfrage**

Features

- EPS series in **3U cassette** or **compact box**: High voltages up to **30 kV** at **60 W** output power
- Usable for **desk top HV PS (THQ series, see page 12)**
- Integrable in multichannel HV systems (**MMC, see page 13**)
- Polarity positive (+) or negative (-) (factory fixed, please specify)
- Extraordinary stable output voltage regulation
- C-charger (**option CLD**) with high repetition accuracy at high charge frequencies
- Patented resonance mode principle, low EMI
- Low Ripple & Noise
- HV output compact box with HV cable
- HV output 3U cassette with SHV resp. Lemo HV connector
- Supply compact box with D-SUB 9 male and screw terminal
- Supply 3U cassette with H15 connector
- **Modified versions on request**

controlled with help of an external potentiometer, which is supplied from the internal reference voltage. Analogue I/O is also offered for control and monitoring. Hardware limits for current and voltage and an INHIBIT signal protect connected units.

TECHNISCHE DATEN	TECHNICAL DATA	EPX ¹² 05 127 24 5 ¹⁾	EPX ¹² 10 606 24 5 ¹⁾	EPX ¹² 15 356 24 5 ¹⁾	EPX ¹² 20 306 24 5 ¹⁾	EPX ¹² 30 206 24 5 ¹⁾	EPX ¹² 40 156 24 5 ¹⁾	EPX ¹² 50 126 24 5 ¹⁾	EPX ¹² 60 106 24 5 ¹⁾	EPX ¹² 80 705 24 5 ¹⁾	EPX ¹² 100 505 24 5 ¹⁾	EPX ¹² 150 405 24 5 ¹⁾	EPX ¹² 200 305 24 5 ¹⁾	EPX ¹² 300 205 24 5 ¹⁾
Ausgangsspannung V _O [kV]	Output Voltage V _O [kV]	0.5	1	1.5	2	3	4	5	6	8	10	15	20	30
Ausgangsstrom I _O [mA]	Output Current I _O [mA]	120	60	35	30	20	15	12	10	7	5	4	3	2
Stabilität $\frac{\Delta V_{IN}}{\Delta R_{LAST}}$	Stability $\frac{\Delta V_{IN}}{\Delta R_{LOAD}}$	$< 1 \cdot 10^{-4} \cdot V_{Omax}$												
Restwelligkeit	Ripple and noise	$< 2 \cdot 10^{-4} \cdot V_{Omax}$												
Wiederholgenauigkeit (mit Option CLD)	Repetition accuracy (with option CLD)	max. $5 \cdot 10^{-4} \cdot V_{Omax}$, optional bis / to 6 kV: $< 1 \cdot 10^{-4} \cdot V_{Omax}$												
Temp. Koeff.	Temp. coeff.	$< 1 \cdot 10^{-4}/K$												
Steuerung	Remote control	Steuer- und Monitorspannung für V _O und I _O : 0 bis 5 V, ¹⁾ optional 10 statt 5: 0 bis 10 V control and monitor voltage for V _O and I _O : 0 to 5 V, ¹⁾ optional 10 instead 5: 0 to 10 V												
Polarität	Polarity	¹² x = p : positiv; ¹² x = n : negativ (ab Werk) ¹² x = p : positive; ¹² x = n : negative (factory fixed)												
Schutzeinrichtungen	Protection	überlast- und kurzschlussfest / over load and short circuit INHIBIT-Signal, Strom- und Spannungslimit / INHIBIT signal, current and voltage limit												
Gehäuse	Case	Metallgehäuse / Metal box						3HE-Kassette / 3U cassette						
Abmessungen (L/B/H)	Dimension (D/W/H)	(185/108/57) mm						12 TE / 60.48 mm						
DC-Versorgung V _{IN}	Supply voltage V _{IN}	V _{IN} = 24 V-DC ± 5 %												

nur als C-lader /
only as C-charger