



## EHQ 1xxx

### Eigenschaften

- Kompaktes Hochspannungs-Modul in 3HE Eurokassette, 160 mm tief.
- Spannungs- oder Stromanzeige über LCD
- Umschaltbare Polarität
- Spannungs- und Strom-Grenzwerte über 10 % Stufenschalter
- Ausgang überlast- und kurzschlussfest
- In 3HE Crate integrierbar
- Über USB, RS232 und CAN Interface oder analoge Spannungen (optional) fernsteuerbar
- **Modifizierte Versionen** (z.B. andere Spannung/Ströme) **auf Anfrage**

### Features

- Compact HV power supply in 3U cassette, 160 mm depth
- LCD display for voltage or current
- Switchable polarity
- Voltage and current limits via 10 % step switches
- Output overload and short circuit protected
- To be integrated in a 3U crate
- Remote control via USB, RS232 and CAN Interface or analog voltages (optional)
- **Modified versions** (e.g. other voltages/ currents) **on request**

TECHNISCHE DATEN		TECHNICAL DATA		STANDARD EHQ			
				102M	103M	104M	105M
Ausgangsspannung	Output voltage	$V_{nom}$		2 kV	3 kV	4 kV	5 kV
Ausgangsstrom	Output current	$I_{nom}$		6 mA	4 mA	3 mA	2 mA
Welligkeit	Ripple and noise	max.		2 mV <sub>p-p</sub>			5 mV <sub>p-p</sub>
Auflösung der Spannungsmessung	Resolution of voltage measurement			1 V			
Auflösung der Strommessung	Resolution of current measurement	Range		$I_{nom}$	opt. $I_{nom} = 100 \mu A$		
				1 $\mu A$	100 nA		
Messfehler (für ein Jahr)	Accuracy (for one year)	Voltage		$\pm (0.05 \% V_O + 0.02 \% V_{nom} + 1 \text{ digit})$			
		Current		$\pm (0.05 \% I_O + 0.02 \% \text{ of range} + 1 \text{ digit})$			
Stabilität (Vollast/Leerlauf)	Stability (load to no load)	$\Delta V_O / \Delta V_{IN}$		$< 5 \cdot 10^{-5} \cdot V_{nom}$			
		$\Delta V_O$		$< 5 \cdot 10^{-5} \cdot V_{nom}$			
Temperaturkoeffizient	Temperature coefficient			$< 5 \cdot 10^{-5}/K$			
LCD-Anzeige	LCD display			4-stellig mit Polaritätsanzeige, umschaltbar: Spannung oder Strom 4-digit plus polarity, switchable: voltage or current			
Spannungseinstellung	Voltage setting			mit Schalter CONTROL wählbar manuell: 10-Gang-Wendelpotentiometer DAC: über Interface Option AI0: analoge I/O-Spannungen		selected by CONTROL switch manual: 10-turn potentiometer DAC: via Interface Option AI0: analog I/O voltages	
Spannungsrampe bei	Ramp speed at	HV-ON/OFF		Feste Rampe / Hardware ramp		500 V/s	
		via Interface		Programmierbare Rampe / Software ramp		2-255 V/s	
Schutzeinrichtungen	Protection			- separat schaltbares Strom- und Spannungslimit (Hardware, Drehschalter in 10 %-Schritten), - INHIBIT (externes Signal, TTL-Pegel, Low = aktiv), - programmierbarer Stromtrip		- separate current and voltage limits (hardware, rotary switch in 10 %-steps) - INHIBIT (ext. signal, TTL level, Low = active) - programmable current trip	
Spannungsversorgung	Power requirements	$V_{IN}$		DC: $\pm 24 V$ (< 500 mA), opt. $\pm 12 V$ (< 1 A) AC: 230 V AC (opt. 85 bis / to 264 V) bei Einsatz im Crate ECH104/108 / with crate ECH104/108			