



Eigenschaften

- 8 oder 16 Kanäle mit **Floating GND**, in **HIGH PRECISION** Ausführung
- **Ausgangsspannungen bis 1000 V und Ströme bis zu 15 mA auf Anfrage auch andere Spannungs-/Stromkombinationen**
- Extrem hohe Stabilität der Ausgangsspannung (typ. < 10 ppm)
- Sehr niedrige Temperaturdrift der Ausgangsspannung (Ausführungen mit einem Tk von 1 ppm/K verfügbar)
- Geringste Welligkeit (typ. < 5 mV_{SS})
- Strommessung mit bis zu 20 bit Auflösung
- Spannungseinstellung und -messung mit bis zu 20 bit Auflösung
- Jeder Kanal potentialgetrennt (bis 400 V zum Nachbarkanal und bis 200 V zu C-GND)
- Schutzeinrichtungen, z.B. Sicherheitsschleife, Hardware Stromlimit pro Kanal, Spannungslimit
- Sehr kompakt (6 HE Eurokassette)
- Jeder Kanal vollständig softwaregesteuert über CAN -Interface
- Einfache System-Crates für bis zu 8 Module

Features

- **HIGH PRECISION** module with 8 or 16 **Floating GND** channels
- **Voltages up to 1000 V and currents up to 15 mA**
- **Other voltage and current combinations on request**
- Output voltage with very high stability (typ. < 10 ppm)
- Very low temperature coefficient (less than 1 ppm/K possible)
- Lowest ripple and noise (< 5 mV_{p-p})
- Voltage setting and measurement resolution up to 20 bit
- 20 bit current measurement resolution
- Each channel floating (up to 400 V channel to channel and up to 200 V to C-GND)
- Protection circuitry e.g. safety loop, hardware current limit per channel, voltage limit
- Very compact (6U cassette)
- Each channel fully remote controllable via CAN-Interface
- Low cost system crates for up to 8 modules

TECHNISCHE DATEN	TECHNICAL DATA EHQ	8 205x ¹ - F	F 205x ¹ - F	8 210x ¹ - F	F 210x ¹ - F	EHQ 8 2xx- F	EHQ F 2xx- F
HV-Kanäle pro Modul	HV channels	8	16	8	16	8	16
Ausgangsstrom / Kanal	Output current / Channel	max. 15 mA	max. 10 mA	max. 5 mA		Andere Spannungs / Strom Kombinationen auf Anfrage	
Ausgangsspannung / Kanal	Output voltage / Channel	¹ x = p: 0 to + 500 V ¹ x = n: 0 to - 500 V		¹ x = p: 0 to + 1000 V ¹ x = n: 0 to - 1000 V		Other voltage / current combinations on request	
Potentialtrennung	Potential difference	20 V Kanal zu Kanal, 20 V Kanal zu C-GND opt. bis zu 400 V Kanal zu Kanal, 200 V Kanal zu C-GND			20 V channel to channel, 20 V channel to C-GND opt. up to 400 V ch. to ch., 200 V channel to C-GND		
Welligkeit	Ripple and noise	< 5 mV _{SS}			< 5 mV _{p-p}		
Stabilität	Stability	< 10 ppm			< 10 ppm		
Temperaturkoeffizient	Temperature coefficient	< ± 5 ppm/K, opt. < ± 1 ppm/K			< ± 5 ppm/K, opt. < ± 1 ppm/K		
Hardwarelimit Strom	Hardware current limit	Internes Trimpotentiometer pro Kanal			Potentiometer internal per channel		
Hardwarelimit Spannung	Hardware voltage limit	Trimpotentiometer pro Modul (V _{max} für alle Kanäle gleich)			Potentiometer per module (V _{max} is the same for all channels)		
Interface	Interface	CAN-Interface (potentialfrei)			CAN interface (potential free)		
Spannungseinstellung	Voltage setting	Auflösung 20 bit => 1 mV Schrittweite			Resolution 20 bit => 1 mV steps		
Spannungs- und Strommessung	Voltage and current measurement	Auflösung 20 bit, (optional: Sense Anschlüsse für Spannungsmessung)			Resolution 20 bit, (optional: remote sense lines for voltage measurement)		
Spannungsrampe	Rate of voltage change	bis zu 100 V/s			up to 100 V/s		
Softwaresteuerung	Software control	Kanal ein/aus, Kanal Not-aus, Fehler-Status: Spannungs- und Stromlimit, KILL-enable (Trip), Sicherheitsschleife			Channel on/off, channel emergency cut-out, error status: voltage and current limit, KILL-enable (Trip), safety loop		
Modulstatus	Module status	LED grün bei „Modul OK“			Green LED at "Module OK"		
Sicherheitsschleife (I _s) 2-polige Lemo-Buchse	Safety loop (I _s) 2-pole Lemo connector	5 mA < I _s < 20 mA => Gerät ein I _s < 0.5 mA => Gerät aus			5 mA < I _s < 20 mA => module on I _s < 0.5 mA => module off		
Spannungsversorgung	Power requirements	+ 24 V (< 3.5 A/5 A) und + 5 V (< 0.5/1 A)			+ 24 V (< 3.5 A/5 A) und + 5 V (< 0.5/1 A)		
HV-Anschluss	HV connector	51 pin Redel-HV-Konnetktor, optional 2 polige Fischer-Buchsen			51 pin Redel HV connector, optional 2-pole Fischer connector		
Mechanischer Aufbau	Mechanical construction	8/16 Kanäle in Eurokassette 6 HE/8 TE			8/16 channels in 6U cassette, width = 40.3 mm		