



Eigenschaften

- 8 oder 16 Kanäle mit **gemeisamen GND**, in verschiedenen Versionen mit **Spannungen bis zu 4 kV und Strömen bis zu 15 mA**
- **Auf Anfrage auch andere Spannungs- / Stromkombinationen**
- Geringe Welligkeit ($< 5 \text{ mV}_{\text{ss}}$)
- Spannungseinstellung und -messung mit 16 bit Auflösung
- Strommessung mit 16 bit Auflösung
- Hardware Strom- und Spannungslimit pro Modul
- Programmierbarer schneller Hardware Stromtrip pro Kanal
- Weitere Schutzvorrichtungen, z.B. Sicherheitsschleife, Abschalten mit Rampe
- Sehr kompakt (6 HE Eurokassette)
- Jeder Kanal vollständig softwaregesteuert über CAN-Interface
- Einfache System-Crates für bis zu 8 Module, mit Floating-PS (Spannung zwischen Modul-GND und PE $\leq 300 \text{ V}$)

Features

- 8 or 16 channels with **common GND**, in different versions with **voltages up to 4 kV and currents up to 15 mA**
- **Other voltage and current combinations on request**
- Low ripple and noise ($< 5 \text{ mV}_{\text{p-p}}$)
- 16 bit voltage setting and measurement resolution
- 16 bit current measurement resolution
- Hardware current and voltage limit per module
- Programmable fast hardware current trip per channel
- Protection circuitry e.g. safety loop , ramp down
- Very compact (6U cassette)
- Each channel fully remote controllable via CAN interface
- Low cost system crates for up to 8 modules with floating-PS (voltage between module-GND and PE $\leq 300 \text{ V}$)

TECHNISCHE DATEN	TECHNICAL DATA	EHQ	EHQ 86 xx										EHQ F6 xx		
			80 05x ¹⁾ _156	F0 05x ¹⁾ _106	80 10x ¹⁾ _805	F0 10x ¹⁾ _605	80 20x ¹⁾ _405	F0 20x ¹⁾ _305	80 30x ¹⁾ _305	F0 30x ¹⁾ _205	80 40x ¹⁾ _205	F0 40x ¹⁾ _155	8	16	
HV-Kanäle pro Modul	HV channels		8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16	
Max. Ausgangsstrom / Kanal [mA]	Max. Output current / Channel [mA]		15	10	8	6	4	3	3	2	2	1.5	Andere Spannungs / Strom Kombinationen auf Anfrage		
Ausgangsspannung / Kanal von 0 V bis	Output voltage / Channel 0 V to	¹⁾ x = p	+ 500 V		+ 1 kV		+ 2 kV		+ 3 kV		+ 4 kV		Other voltage / current combinations on request		
		¹⁾ x = n	- 500 V		- 1 kV		- 2 kV		- 3 kV		- 4 kV				
Welligkeit	Ripple and noise		$< 5 \text{ mV}_{\text{ss}}$									$< 5 \text{ mV}_{\text{p-p}}$			
Hardwarelimits Strom Spannung	Hardware limits current voltage		Trimpotentiometer pro Modul ($I_{\text{max}}/V_{\text{max}}$ für alle Kanäle gleich)									Potentiometer per module ($I_{\text{max}}/V_{\text{max}}$ is the same for all channels)			
Interface	Interface		CAN-Interface (potentialfrei)									CAN interface (potential free)			
Spannungseinstellung	Voltage setting		Auflösung 16 bit									Resolution 16 bit			
Spannungsmessung	Voltage measurement		Auflösung 16 bit									Resolution 16 bit			
Strommessung	Current measurement		Auflösung 16 bit									Resolution 16 bit			
Hardware Stromtrip	Hardware current trip		Programmierbar mit Auflösung 16 bit									Programmable with resolution 16 bit			
Spannungsrampe	Rate of voltage change		bis zu 400 V/s									up to 400 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 $< I_s < 20 \text{ mA} \Rightarrow$ Gerät ein $I_s < 0.5 \text{ mA} \Rightarrow$ Gerät aus									5 mA $< I_s < 20 \text{ mA} \Rightarrow$ module on $I_s < 0.5 \text{ mA} \Rightarrow$ module off			
Spannungsversorgung	Power requirements		+ 24 V ($< 3.5 \text{ A/6 A}$) und + 5 V ($< 200/400 \text{ mA}$)									+ 24 V ($< 3.5 \text{ A/6 A}$) und + 5 V ($< 200/400 \text{ mA}$)			
HV-Anschluss	HV connector		51 pin Redel-HV-Konnektor, optional SHV-Stecker									51 pin Redel HV connector optional SHV connectors			
Mechanischer Aufbau	Mechanical construction		8/16 Kanäle in Eurokassette 6 HE/8 TE									8/16 channels in 6U cassette, width = 40.3 mm			