



Eigenschaften

- 16 oder 32 Kanäle mit **gemeinsamem GND**, in verschiedenen Versionen mit
Spannungen bis zu 2,5 kV und Strömen bis zu 500 µA
- **auf Anfrage auch andere Spannungs- / Stromkombinationen**
- Geringe Welligkeit ($< 10 \text{ mV}_{\text{SS}}$)
- Spannungseinstellung und -messung mit 16 bit Auflösung
- Strommessung mit 16 bit Auflösung
- Hardware Stromtrip und Spannungslimit pro Modul
- Weitere Schutzeinrichtungen, z.B. Sicherheitsschleife, Abschalten mit Rampe, optional Schnellentladeschaltung für große Lastkapazitäten
- Sehr kompakt (6HE 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

- 16 or 32 channels with **common GND**, in different versions with **voltages up to 2.5 kV and currents up to 500 µA**
- **Other voltage and current combinations on request**
- Low ripple and noise ($< 10 \text{ mV}_{\text{P-P}}$)
- 16 bit voltage setting and measurement resolution
- 16 bit current measurement resolution
- Hardware current trip and voltage limit per module
- Protection circuitry e.g. safety loop, ramp down, optional with fast discharge of connected load capacity
- 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	F 005x ¹⁾ _504		20 005x ¹⁾ _504		F 010x ¹⁾ _254		20 010x ¹⁾ _254		F 020x ¹⁾ _104		20 020x ¹⁾ _104		F 020x ¹⁾ _254		20 020x ¹⁾ _254		F 025x ¹⁾ _753		20 025x ¹⁾ _753		F 025x ¹⁾ _204		20 025x ¹⁾ _204		F 0xx		20 0xx	
			16	32	16	32	16	32	16	32	16	32	16	32	16	32	16	32	16	32	16	32	16	32	16	32	16	32		
HV-Kanäle pro Modul	HV channels		16	32	16	32	16	32	16	32	16	32	16	32	16	32	16	32	16	32	16	32	16	32	16	32	16	32		
Max. Ausgangsstrom / Kanal [µA]	Max. Output current / Channel [µA]		500		250		100		250		75		200														Andere Spannungs / Strom Kombinationen auf Anfrage. Other voltage / current combinations on request			
Ausgangsspannung / Kanal von 0 V bis	Output voltage / Channel 0 V to	¹⁾ x = p	+ 500 V		+ 1 kV		+ 2 kV		+ 2 kV		+ 2.5 kV		+ 2.5 kV																	
		¹⁾ x = n	- 500 V		- 1 kV		- 2 kV		- 2 kV		- 2.5 kV		- 2.5 kV																	
Welligkeit	Ripple and noise		$< 10 \text{ mV}_{\text{SS}}$												$< 10 \text{ mV}_{\text{P-P}}$															
Ausgangsstromtrip	Output current trip		Trimpotiometer pro Modul (I _{TRIP} für alle Kanäle gleich)												Potentiometer per module (I _{TRIP} is the same for all channels)															
Ausgangsspannungslimit	Output voltage limit		Trimpotiometer 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 16 bit												Resolution 16 bit															
Spannungsmessung	Voltage measurement		Auflösung 16 bit												Resolution 16 bit															
Strommessung	Current measurement		Auflösung 16 bit												Resolution 16 bit															
Spannungsrampe	Rate of voltage change		bis zu 250 V/s												up to 250 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 ($< 1 \text{ A/2 A}$) und + 5 V ($< 200/400 \text{ mA}$)												+ 24 V ($< 1 \text{ A/2 A}$) und + 5 V ($< 200/400 \text{ mA}$)															
HV-Anschluss	HV connector		51 pin Redel-HV-Konnektor, optional 16 SHV-Stecker (nur für Fxxx)												51 pin Redel HV connector optional 16 SHV connectors (only for Fxxx)															
Mechanischer Aufbau	Mechanical construction		16/32 Kanäle in Eurokassette 6 HE/8 TE												16/32 channels in 6U cassette, width = 40.3 mm															