

NEU!!



NEU!!

Eigenschaften

- VME-Hochspannungs-Module in **1 Slot Breite** mit **8 HV-Kanälen** oder **2 Slot Breite** mit **24 HV-Kanälen**
- **Spannungen bis zu 3 kV** und **Ströme bis zu 1 mA**
- Geringe Welligkeit ($< 20 \text{ mV}_{\text{SS}}$)
- **Galvanisch getrenntes gemeinsames Bezugspotential** zur Störspannungsreduzierung
- **Live-Insertion-Fähigkeit**
- Datenformat Mess- und Setwerte: Floating-Point Single Precision
- Hardware Stromtrip und Spannungslimit pro Modul
- Umfangreiche flexible Gruppen- und Ereignisbehandlung, u.a. für zeitverzögerte Tripverarbeitung, Sample Rate und Digitalfilter einstellbar
- Weitere Schutzvorrichtungen, z.B. Sicherheitsschleife, Abschalten mit Rampe
- Jeder Kanal vollständig softwaregesteuert über VME-Interface gemäß VME/VME64 Standard

Features

- VME high voltage modules in **1 slot width** with **8 HV channels** or **2 slot width** with **24 HV channels**
- **Voltagages up to 3 kV** and **currents up to 1 mA**
- Low ripple and noise ($< 20 \text{ mV}_{\text{P-P}}$)
- **Common floating return** reducing the voltage noise level
- **Live insertion capability**
- Data format measurement and setting values: floating-point single precision
- Hardware current trip and voltage limit per module
- Group and event handling extensive flexible, e.g. for time delayed trip processing, sample rate and digital filter adjustable
- Protection circuitry e.g. safety loop, ramp down
- Each channel fully remote controllable via VME-interface according to VME/VME64 standards

TECHNISCHE DATEN	TECHNICAL DATA	VDS	8105x ¹ _105	18105x ¹ _105	8130x ¹ _504	18130x ¹ _504	Andere Spannungs- / Strom-Kombinationen auf Anfrage Other voltage / current combinations on request
			8	24	8	24	
HV-Kanäle pro Modul	HV channels		8	24	8	24	
Ausgangsstrom I_{nom} / Kanal	Max. Output current I_{nom} / Channel		1 mA	1 mA	500 μA	500 μA	
Ausgangsspannung V_{nom} / Kanal	Output voltage V_{nom} / Channel	¹⁾ $x = p$	+ 500 V	+ 500 V	+ 3 kV	+ 3 kV	
		¹⁾ $x = n$	- 500 V	- 500 V	- 3 kV	- 3 kV	
Welligkeit	Ripple and noise		$< 20 \text{ mV}_{\text{SS}}$ für Kanalspannungsdifferenzen $< 600 \text{ V}$			$< 20 \text{ mV}_{\text{P-P}}$ if V_{O} differences between channel to channel $< 600 \text{ V}$	
Ausgangsstromtrip	Output current trip		Trimpotentiometer I_{trip} pro Modul			Potentiometer I_{trip} per module	
Ausgangsspannungslimit	Output voltage limit		Trimpotentiometer V_{max} pro Modul			Potentiometer V_{max} per module	
Interface	Interface		VME-Interface (potentialfrei)			VME interface (potential free)	
Auflösung Spannungseinstellung ¹⁾	Voltage setting resolution ¹⁾		$4 \cdot 10^{-5} \cdot V_{\text{nom}}$			$4 \cdot 10^{-5} \cdot V_{\text{nom}}$	
Auflösung Spannungsmessung ¹⁾	Voltage measurement resolution ¹⁾		$2 \cdot 10^{-5} \cdot V_{\text{nom}}$, bis zu $10^{-6} \cdot V_{\text{nom}}$ abhängig von der Integrationszeit			$2 \cdot 10^{-5} \cdot V_{\text{nom}}$ up to $10^{-6} \cdot V_{\text{nom}}$ dependent on integration time	
Auflösung Strommessung ¹⁾	Current measurement resolution ¹⁾		$2 \cdot 10^{-4} \cdot I_{\text{nom}}$			$2 \cdot 10^{-4} \cdot I_{\text{nom}}$	
Messfehler Spannungsmessung ¹⁾	Accuracy of voltage measurement ¹⁾		$\pm (0,01 \% \cdot V_{\text{O}} + 0,02 \% \cdot V_{\text{nom}} + 1 \text{ digit})$			$\pm (0,01 \% \cdot V_{\text{O}} + 0,02 \% \cdot V_{\text{nom}} + 1 \text{ digit})$	
Messfehler Strommessung ¹⁾	Accuracy of current measurement ¹⁾		$\pm (0,1 \% \cdot I_{\text{O}} + 0,4 \% \cdot I_{\text{nom}} + 1 \text{ digit})$			$\pm (0,1 \% \cdot I_{\text{O}} + 0,4 \% \cdot I_{\text{nom}} + 1 \text{ digit})$	
¹⁾ Gültigkeit der Werte für Auflösung und Messfehler	¹⁾ Validity of the values for resolution and accuracy		- mit Standard Sample Rate 500/s und Digitalfilter 64 - im Einstellbereich $1 \% \cdot V_{\text{nom}} < V_{\text{O}} \leq V_{\text{nom}}$ - für ein Jahr			- with standard sample rate 500/s and digital filter 64 - in the setting range $1 \% \cdot V_{\text{nom}} < V_{\text{O}} \leq V_{\text{nom}}$ - for one year	
Spannungsrampe	Rate of voltage change		Bis zu 0,2 (optional bis zu 0,75) $\cdot V_{\text{nom}} / \text{s}$			Up to 0.2 (optional up to 0.75) $\cdot V_{\text{nom}} / \text{s}$	
Sicherheitsschleife (I_{s})	Safety loop (I_{s})		$5 \text{ mA} < I_{\text{s}} < 20 \text{ mA} \Rightarrow$ Gerät ein $I_{\text{s}} < 0,5 \text{ mA} \Rightarrow$ Gerät aus			$5 \text{ mA} < I_{\text{s}} < 20 \text{ mA} \Rightarrow$ module on $I_{\text{s}} < 0,5 \text{ mA} \Rightarrow$ module off	
Spannungsversorgung	Power requirements		$\pm 12 \text{ V} (< 1,2 / 4 \text{ A})$ und $+ 5 \text{ V} (< 200 \text{ mA})$			$+ 12 \text{ V} (< 1,2 / 4 \text{ A})$ and $+ 5 \text{ V} (< 200 \text{ mA})$	
HV-Anschluss	HV connector		VDS 81 SHV-Stecker / VDS 181 Redel Stecker			VDS 81 SHV connectors / VDS 181 Redel connector	
Mechanischer Aufbau	Mechanical construction		8 Kanäle in Eurokassette 6 HE / 4 TE / 160 mm 24 Kanäle in Eurokassette 6 HE / 8 TE / 160 mm			8 channels in 6U cassette, 1 slot width 24 channels in 6U cassette, 2 slots width	