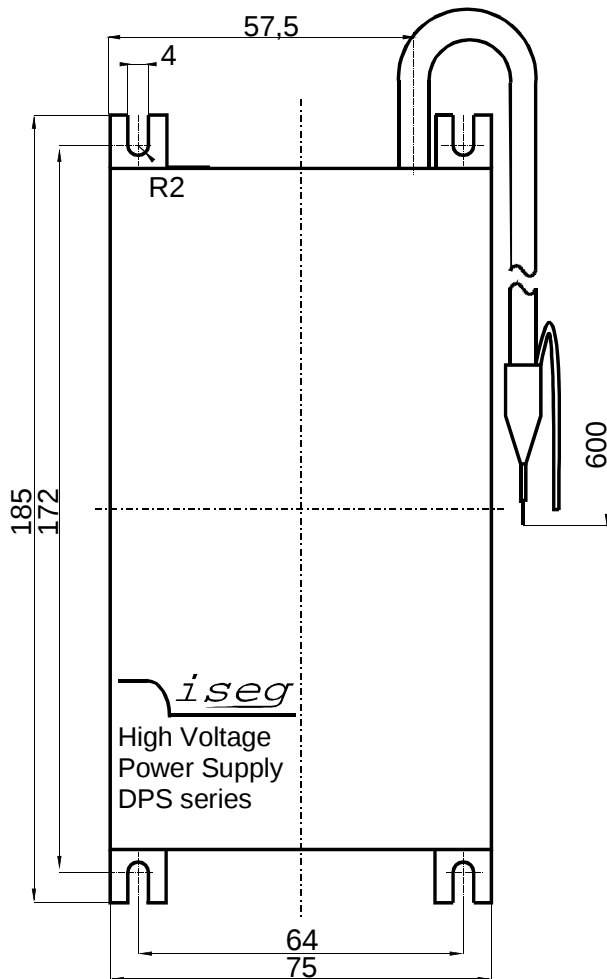
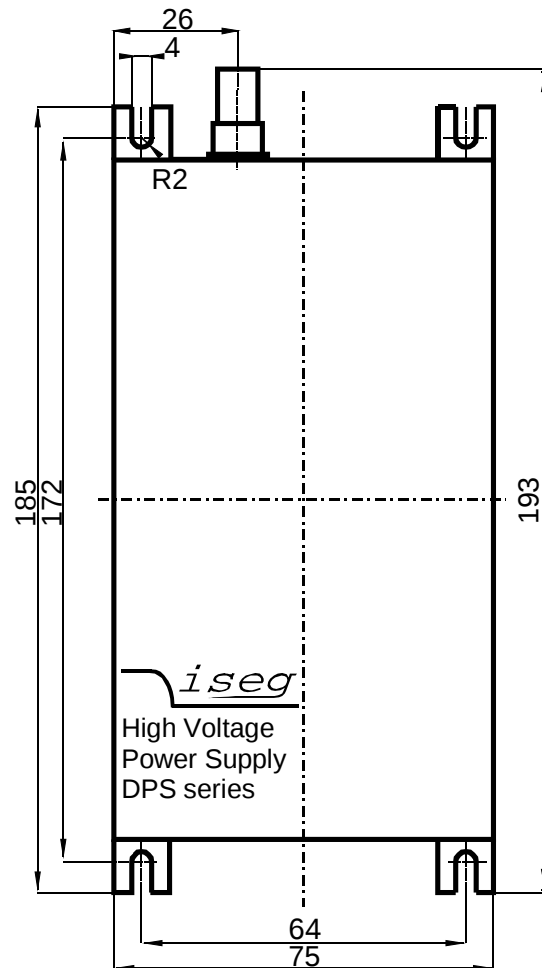


DPS mit Option EPU - Präzisions-Hochspannungsmodule

Technische Daten DPR vv iii 24 5_EPU vv iii	05 106	10 106	15 805	20 605	30 405	40 305	50 205	60 155
V _{OUTnom}	500 V	1 kV	1.5 kV	2 kV	3 kV	4 kV	5 kV	6 kV
I _{OUTnom}	10 mA	10 mA	8 mA	6 mA	4 mA	3 mA	2 mA	1,5 mA
Polarität mit TTL-Signal umschaltbar bei V _{OUT} = 0 !	grüne LED an: negativ (bezogen auf GND, PIN 6 und Gehäuse) rote LED an: positiv (bezogen auf GND, PIN 6 und Gehäuse)							
V _{IN}	24 V-DC ± 5% / < 0,8 A (V _{OUT} = 0 ; I _{OUT} = 0: < 50 mA)							
Restwelligkeit	typ. < 3mV _{SS} max. 7mV _{SS}							
Stabilität der Regelung	$\Delta V_{OUT} / \Delta V_{IN}$ < 1 * 10 ⁻⁵ * V _{OUTnom} Vollast/Leerlauf: ΔV_{OUT} < 5 * 10 ⁻⁵ * V _{OUTnom}							
Temperaturkoeffizient	< 5 * 10 ⁻⁵ /K							
Temperaturbereich	Arbeitstemp.: -20°C to +40°C				Lagertemp. -20°C to +85°C			
Steuerung und Monitoring mit	nichtisoliertem analog I/O mit V _{SET/MON} = 0 bis 5 V							
Hardware Limit	Strom- und Spannungslimit, einstellbar mit Potentiometer LIMIT I bzw. V							
HV-Ausgang Achtung !	- Lemo HV-Kabel 9 kV, geschirmt (LEMO 106330), Länge = 600 mm - optional eingebauter SHV-Konnektor (-ESH) - überlast- und kurzschlussfest							
Es ist max. ein Kurzschluss oder Überslag pro Sekunde erlaubt! Der integrale Ausgangsstrom muss andernfalls extern auf I _{nom} des Moduls begrenzt werden!								
9-poliger D-Sub Stecker								
PIN	Name	Beschreibung						
1	0 V	Power 0 V (verbunden mit PIN 6, GND und Gehäuse)						
2	IMON	Monitorspannung entsprechend I _{OUT} I _{OUT} = 0 bis I _{OUTnom} ± 1% ⇒ V ₂₋₆ = 0 bis V _{MON} (R _{OUT} = 10 kΩ)						
3	ON	HV-ON/OFF (TTL-Pegel): offen oder High-Pegel ⇒ HV-off Low-Pegel ⇒ HV-on mit Spannungsrampe ≈ V _{OUTnom} /4s						
4	POL	Polaritätsumschaltung (TTL-Pegel): offen oder High-Pegel ⇒ positiv, Low-Pegel ⇒ negativ						
5	+ VIN	+ V _{IN}						
6	GND	Signal 0 V (verbunden mit PIN 1, GND und Gehäuse)						
7	VMON	Monitorspannung entsprechend V _{OUT} V _{OUT} = 0 bis V _{OUTnom} ± 1% ⇒ V ₇₋₆ = 0 bis V _{MON} (R _{OUT} = 10 kΩ)						
8	VSET	Spannungssteuerung: V ₈₋₆ = 0 bis V _{SET} (R _{IN} = 1 MΩ) ⇒ V _{OUT} = 0 bis V _{OUTnom} ± 1%						
9	REF	V ₉₋₆ = 5 V (1 mA) Interne Referenzspannung zum Anschluss externer Potis (Schleifer an VSET)						



1) 9-pin **male** D-Sub connector



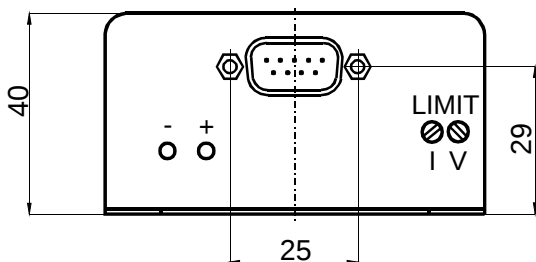
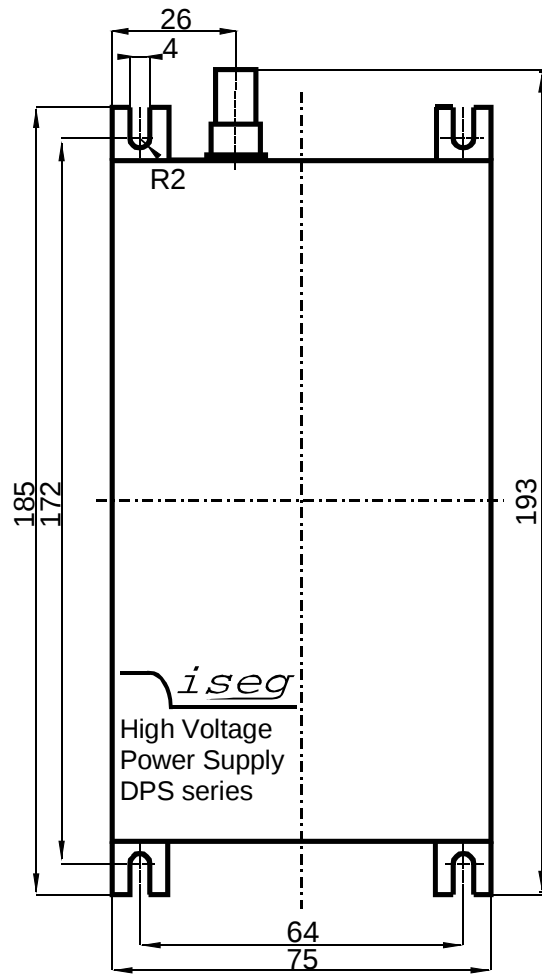
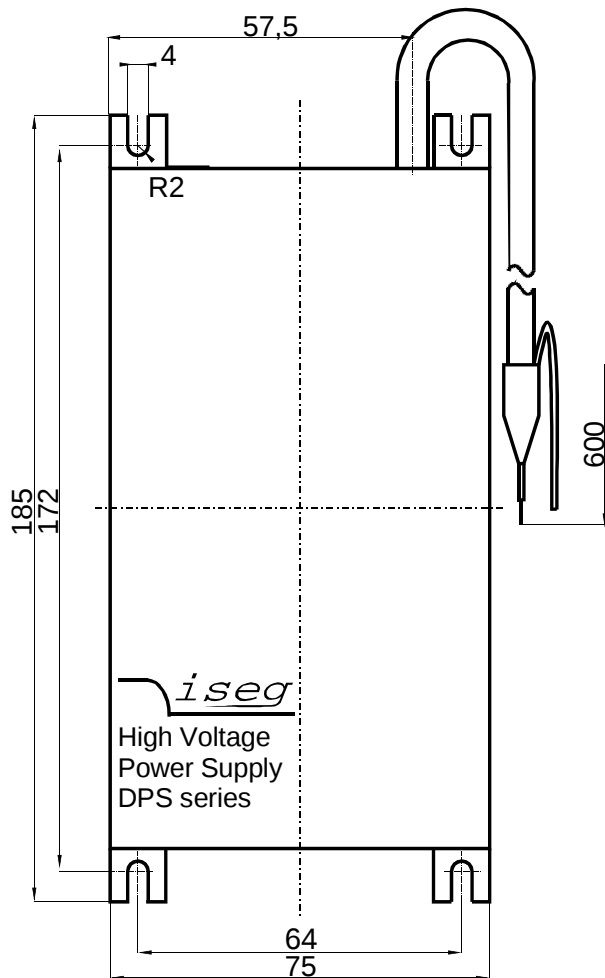
1) 9-pin **male** D-Sub connector

Änderungen dieser Bedienungsanleitung sind jederzeit ohne Mitteilungspflicht möglich. Für Fehler in dieser Beschreibung wird keine Haftung übernommen. Alle Rechte und technische Änderungen vorbehalten!

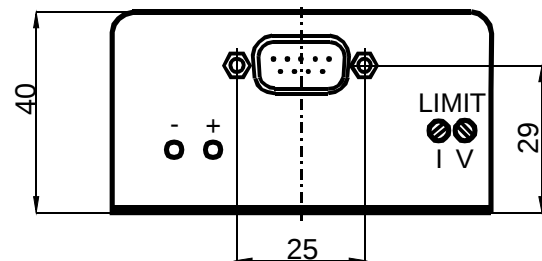
Filename DPRviii245_EPU.____; Version 1.05 vom 19.02.10 aktualisiert 14-11-27

DPS with option EPU - Precision High Voltage Module

Technical Data DPR VV <i>iii</i> 24 5_EPU			05 106	10 106	15 805	20 605	30 405	40 305	50 205	60 155
V _{OUTnom}			500 V	1 kV	1.5 kV	2 kV	3 kV	4 kV	5 kV	6
I _{OUTnom}			10 mA	10 mA	8 mA	6 mA	4 mA	3 mA	2 mA	1.5 mA
Polarity switchable with TTL-signal at V_{OUT} = 0 !			green LED-ON: negative (related to GND, PIN 6 and metal box) red LED-ON: positive (related to GND, PIN 6 and metal box)							
V _{IN}			24 V-DC ± 5% / < 0,8 A (V _{OUT} = 0 ; I _{OUT} = 0: < 50 mA)							
Ripple and noise			typ. < 3mV _{P-P} max. 7mV _{P-P}							
Stability			$\Delta V_{OUT} / \Delta V_{IN}$ < 1 * 10 ⁻⁵ * V _{OUTnom} load to no load: ΔV_{OUT} < 5 * 10 ⁻⁵ * V _{OUTnom}							
Temperature coeff.			< 5 * 10 ⁻⁵ /K							
Temperature range			Operating: -20°C to +40°C				Storage: -20°C to +85°C			
Control and Remote control with			direct coupled analogue I/O with V _{SET/MON} = 0 to 5 V							
Hardware limit			Current and voltage limit, setting with potentiometer LIMIT I resp. V							
HV output			- Lemo HV-cable 9 kV, shielded (LEMO 106330), length = 600 mm - optional built-in SHV-connector (-ESH) - short-circuit and overload protection							
Attention !										
Only one short circuit or arc per second allowed! The integral output current must be externally limited to the nominal output current of the module otherwise.										
9-pin male D-Sub connector										
PIN	Name	Description								
1	0 V	Power 0 V (connected to PIN 6, GND and metal box)								
2	IMON	Monitor voltage corresponding I _{OUT} I _{OUT} = 0 to I _{OUTnom} ± 1% ⇒ V ₂₋₆ = 0 to V _{MON} (R _{OUT} = 10 kΩ)								
3	ON	HV-ON/OFF (TTL level): open or High-level ⇒ HV-off Low-level ⇒ HV-on with ramp speed ≈ V _{OUTnom} /4s								
4	POL	Polarity switch (TTL level): open or High-level ⇒ positive, Low-level ⇒ negative								
5	+ VIN	+ V _{IN}								
6	GND	Signal 0 V (connected to PIN 1, GND and metal box)								
7	VMON	Monitor voltage corresponding V _{OUT} V _{OUT} = 0 to V _{OUTnom} ± 1% ⇒ V ₇₋₆ = 0 to V _{MON} (R _{OUT} = 10 kΩ)								
8	VSET	Setting voltage: V ₈₋₆ = 0 to V _{SET} (R _{IN} = 1 MΩ) ⇒ V _{OUT} = 0 to V _{OUTnom} ± 1%								
9	REF	V ₉₋₆ = 5 V (1 mA) Internal reference voltage for an external pot.(Sliding contact on VSET)								



1) 9-pin **male** D-Sub connector



1) 9-pin **male** D-Sub connector

The information in this manual is subject to change without notice. We take no responsibility whatsoever for any error in the document. We reserve the right to make changes in the product design without reservation and without notification to the users.

Filename DPRviii245_EPU.____; Version 1.05 from 10-02-19 aktualisiert 14-11-27