



Die HERCULES – Autorangung – Geräte oder Mehrbereichsgeräte sind abgeleitete Seriengeräte. Ihr Bereichsübergang erfolgt kontinuierlich, ohne Sprünge oder Umschaltung. Einstell- und Rücklesegnauigkeit entsprechen einem Gerät mit Nennspannung U2 bzw. einem Gerät mit Nennstrom I1. Spannungsverhältnisse U2 zu U1 bzw. Stromverhältnisse I1 zu I2 sind bis 1:3 realisierbar. Die Geräte lassen sich in Serie oder parallel schalten, Master-Slave-Betrieb ist möglich.

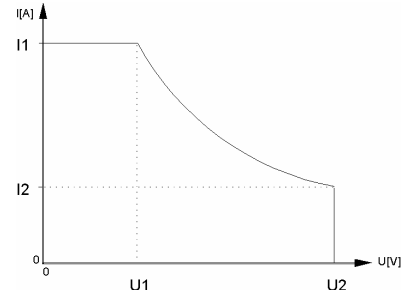
### Kundenspezifische Spannungs-/ Strombereiche ohne Mehrpreis auf Anfrage

U1-Aus (V <sub>DC</sub> )	20	30	50	100	200	400
I1-Aus (I <sub>DC</sub> )	100	60	40	20	10	5
U2-Aus (V <sub>DC</sub> )	40	60	100	200	400	800*
I2-Aus (A <sub>DC</sub> )	50	30	20	10	5	2,5

\*keine Serienschaltung möglich

## Merkmale

- 2500W Dauerausgangsleistung entspr. Nennwerten
- geringe Verlustleistung
- Höchste Leistungsdichte und Regeldynamik
- Konstanzspannungs- und Konstantstrombetrieb mit automatischem Betriebsartenübergang
- Softstart, Transienten- und Überspannungsschutz
- Einstellung von Spannung, Strom, OVP
  - mit Potentiometern an der Frontseite
  - über Analogeingänge
  - über IEEE-488/RS232-Interface (optional steckbar)
- Übertemperaturschutz mit Leistungsbegrenzung
- Lastzuleitungskompensation mit aktiven Senseverstärker
- Monitorausgänge für Spannung und Strom
- Ausgang EIN/AUS fernsteuerbar
- kompakte Bauweise (3 HE)
- für 19"-Schrankeinbau vorbereitet



## Elektrische Daten

- **Spannungsregelung**  
**Einstellbereich:**  $\leq 100\text{mV} \dots U_{\text{Nenn}}$ , 10-Gang-Potentiometer  
**Netzausregelung:** 0,01% bei  $\pm 10\%$  Netzschwankung  
**Lastausregelung:** 0,025%  
**Regelzeit:** 20ms von 5% auf 100%,  
 20ms von 100% auf 5% (innerhalb 100mV),  
 10ms bei 30% Lastwechsel (innerhalb 50mV)  
**Restwelligkeit:**  $\leq 30\text{mV}_{\text{eff}}$ ,  $150\text{mV}_{\text{SS}}$ , ab  $U_A > 500\text{V} \pm 0,05\%$   
**Temperaturkoeffizient TK:** 0,01%  $U_{\text{Nenn}}/^\circ\text{C}$  (0-50°C)  
**Zuleitungskompensation:** 1V oder 1% von  $U_{\text{Nenn}}$   
 (pro Lastleitung), es gilt der größere Wert

- **Stromregelung**  
**Einstellbereich:**  $\leq 100\text{mA}$  bis  $I_{\text{Nenn}}$ , 10-Gang-Potentiometer  
**Netzausregelung:** 0,01% bei  $\pm 10\%$  Netzschwankung  
**Lastausregelung:** 0,1% bei 100% Last  
**Temperaturkoeffizient TK:** 0,01%  $I_{\text{Nenn}}/^\circ\text{C}$  (0-50°C)

**Ausgang:**  
 Erdfrei, bei  $U_{\text{Nenn}} \leq 350\text{V}$  isoliert bis  $500\text{V}_{\text{DC}}$ , darüber  $1,5 U_{\text{Nenn}}$  isoliert

**Netzeingang:**  
 $230\text{V}_{\text{AC}} \pm 10\%$ , 47..65Hz  
 $115\text{V}_{\text{AC}} \pm 10\%$  3 Phasen (Option)  
**Primärstromaufnahme:** Ca. 18A bei 230V und Nennlast,  
 Softstart

## Allgemeine Daten

**Schaltungsprinzip:** Primär-getakteter Durchflußwandler  
**Fernbedingung:** Remote-ON/OFF-Steuereingang 5-15V  
**Analogeingänge:** 0-10V für U und I, 0-12V für OVP  
**Monitorausgänge:** für U und I mit 0-10V  
 für 0-100% von  $U_{\text{Nenn}}$ ,  $I_{\text{Nenn}}$   
**Lagertemperaturbereich:** -20..+70°C  
**Betriebstemperaturbereich:** 0..+40°C ohne Derating  
**Anzeigeinstrumente:** Je ein Volt- und Amperemeter Kl.2,5  
**Kühlung:** 2-stufiger Lüfter, Temperatur gesteuert  
**Abmessungen:** (H x B x T) 132 x 443 x 480 (mm), 32 kg

## Optionen

- Opt. 11** Verzögerte Strombegrenzung bis zu 50% Überlast
- Opt. 17** 3 x 200 V<sub>AC</sub> Netzeingang
- Opt. 34** IEEE-488/RS232 Interface (SCPI kompatibel)
- Opt. 51** Analoganzeigen für U und I
- Opt. 80** Lastausgang an der Frontseite bis 10A

