



Die HERCULES – Autoranging – Geräte oder Mehrbereichsgeräte sind abgeleitete Seriengeräte. Ihr Bereichsübergang erfolgt kontinuierlich, ohne Sprünge oder Umschaltung. Einstell- und Rücklesegenauigkeit entsprechen einem Gerät mit Nennspannung  $U_2$  bzw. einem Gerät mit Nennstrom  $I_1$ . Spannungsverhältnisse  $U_2$  zu  $U_1$  bzw. Stromverhältnisse  $I_1$  zu  $I_2$  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 ( $V_{DC}$ )	20	30	50	100	200	400
I1-Aus ( $I_{DC}$ )	100	60	40	20	10	5
U2-Aus ( $V_{DC}$ )	40	60	100	200	400	800*
I2-Aus ( $A_{DC}$ )	50	30	20	10	5	2,5

\*keine Serienschaltung möglich

### Elektrische Daten

#### Spannungsregelung

**Einstellbereich:**  $\leq 100mV \dots U_{Nenn}$ , 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:**  $\leq 30mV_{eff}$ ,  $150mV_{SS}$ , ab  $U_A > 500V \pm 0,05\%$

**Temperaturkoeffizient TK:** 0,01%  $U_{Nenn}/^{\circ}C$  (0-50 $^{\circ}C$ )

**Zuleitungskompensation:** 1V oder 1% von  $U_{Nenn}$

(pro Lastleitung), es gilt der größere Wert

#### Stromregelung

**Einstellbereich:**  $\leq 100mA$  bis  $I_{Nenn}$ , 10-Gang-Potentiometer

**Netzausregelung:** 0,01% bei  $\pm 10\%$  Netzschwankung

**Lastausregelung:** 0,1% bei 100% Last

**Temperaturkoeffizient TK:** 0,01%  $I_{Nenn}/^{\circ}C$  (0-50 $^{\circ}C$ )

#### Ausgang:

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

#### Netzeingang:

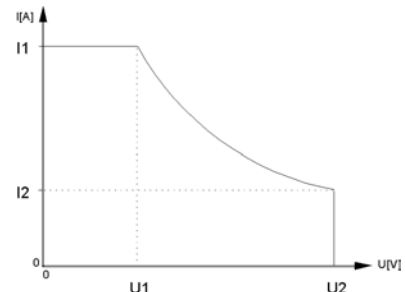
230 V $_{AC} \pm 10\%$ , 47..65Hz

115 V $_{AC} \pm 10\%$  3 Phasen (Option)

**Primärstromaufnahme:** Ca. 18A bei 230V und Nennlast, Softstart

### Merkmale

- 2500W Dauerausgangsleistung entspr. Nennwerten
- geringe Verlustleistung
- Höchste Leistungsdichte und Regeldynamik
- Konstantspannungs- 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



### Allgemeine Daten

**Schaltungsprinzip:** Primär-getakteter Durchflußwandler

**Fernbedienung:** 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  $U_{Nenn}$ ,  $I_{Nenn}$

**Lagertemperaturbereich:** -20...+70 $^{\circ}C$

**Betriebstemperaturbereich:** 0...+40 $^{\circ}C$  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 $_{AC}$  Netzeingang

**Opt. 34** IEEE-488/RS232 Interface (SCPI kompatibel)

**Opt. 51** Analoganzeigen für U und I

**Opt. 80** Lastausgang an der Frontseite bis 10A

Rückseite

