



Die HERCULES – Autorangung – 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.

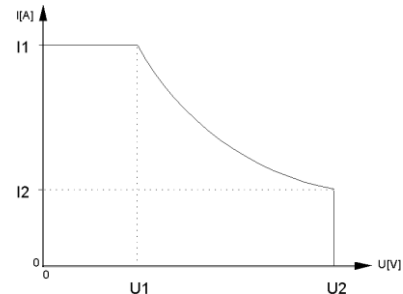
Kundenspezifische Spannungs-/ Strombereiche ohne Mehrpreis auf Anfrage

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

Merkmale

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



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°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°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

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
Anzeige: Digital 4 1/2 stellig, Spannung 0,25%, Strom 0,5%
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 / Klasse 2,5
- Opt. 80** Lastausgang an der Frontseite bis 10A

