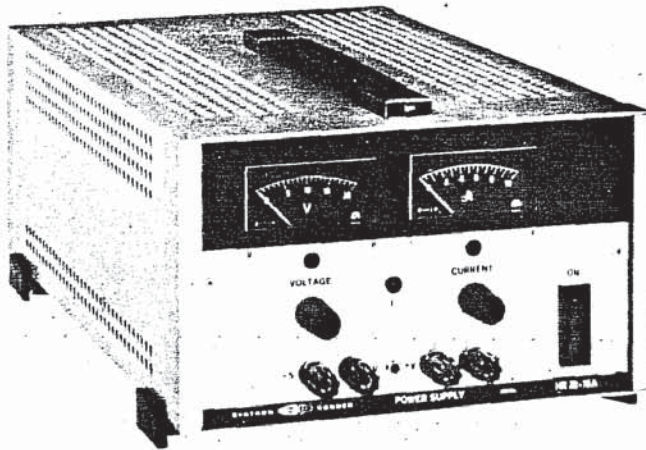


HR-Serie

Netzgeräte mit weitem Spannungsbereich für Labor- und Systemanwendung

IEEE-488



Netzgeräteserie für Labor- und Systemanwendungen. Externe Spannungs- und Stromprogrammierung. Zuleitungskompensation. Getrennte Instrumente für Spannungs- und Stromanzeige.

MERKMALE

- automatischer Betriebsartenübergang
- Thyristorvorregelung
- Konstanzspannung/Konstantstrom
- keine Ein-Ausschaltspitzer
- Betriebsartenanzeige
- Aufstellbügel, StapelfüÙe
- Serien- und Parallelbetrieb
- 19"-Rack kompatibel
- Dauerkurzschlußfest
- erdfreie Ausgänge
- Zuleitungskompensation
- externe Strom-/Spannungsprogrammierung (Widerstandsprog.)
- externe Spannungsprogrammierung ($U_A:U_{Pr} = 1:1$)

OPTIONEN

- Option 01 Überspannungsschutz mit einstellbarer Ansprechschwelle
 - Option 02 Externe Spannungsprogrammierung mittels Spannung (0-5 V $U_{Pr} = 0-U_A$ eingestellt)
 - Option 03 Externe Stromprogrammierung mittels Spannung (0-5 V $U_{Pr} = 0-I_A$ eingestellt)
 - Option 04 Serienschaltung zweier Netzgeräte (Master-Slave-Betrieb)
 - Option 05 Parallelschaltung zweier Netzgeräte (Auto-Loadshare-paralleling)
 - Option 06 Überspannungsschutz mit mitlaufende Ansprechschwelle
 - Option 20 Programmiermöglichkeit mittels P1...P5A
 - Option 30 IEEE 488
- Weitere Erläuterungen zu den Optionen unter Anwendungshinweise.

120V

ELEKTRISCHE DATEN

■ Konstantspannungsbetrieb mit einstellbarer Strombegrenzung

- Ausgang** erdfrei; aufstockbar auf 300 VDC max.
- Spannungseinstellbereich** von $U_A = 0$ bis U_{Nenn} mittels 10-Gang-Potentiometer
- Regelgenauigkeit** NETZ 0,001% oder 0,5 mV* bei $\pm 10\%$ Netzschwankung LAST 0,001% oder 0,5 mV* von Leerlauf auf Vollast gemessen an den Sense-Punkten
- Regelzeit** 50 μ s bei 100% Lastwechsel und Ausregelung innerhalb 15 mV
20 μ s bei Lastwechsel von 25% auf 100% und Ausregelung innerhalb 10 mV
- Restwelligkeit** 0,001% oder 300 μ Veff + Spikes 0,5% typ
- Stabilität** 0,001% oder 1 mV* über 8 Stunden; gemessen bei konstanter Netzspannung, Umgebungstemperatur und Last.
- Temperaturkoeffizient** 0,001% $U_{Nenn}/^\circ$ C gemessen im Bereich von 0...+40 $^\circ$ C
- Kurzschlußsicherung** automatische Strombegrenzung einstellbar von ≤ 25 mA bis I_{Nenn}
- Zuleitungskompensation** zulässiger Spannungsabfall pro Lastleistung 0,5 V

■ Konstantstrombetrieb mit einstellbarer Spannungsbegrenzung

- Konstantstrombereich** kontinuierlich von ≤ 25 mA bis I_{Nenn} mittels Strompotentiometer einstellbar
- Regelgenauigkeit** NETZ 0,05% bei $\pm 10\%$ Netzschwankung LAST 0,1% + 1 mA von Vollast bis Kurzschluß
- Restwelligkeit** 0,1% + 1 mAeff
- Stabilität** 0,1% I_{Nenn} über 8 Stunden; gemessen bei konstanter Netzspannung, Umgebungstemperatur und Last.
- Temperaturkoeffizient** 0,01% $I_{Nenn}/^\circ$ C gemessen im Bereich von 0...40 $^\circ$ C
- Spannungsbegrenzungsbereich** kontinuierlich von 0 V bis U_{Nenn} einstellbar

* Es gilt der jeweils größere Wert

AUSGANGSWERTE

Type	Spannung V	Strom A	Bestellnr.
HR 20-10 A	0...20	0...10	013020
HR 40- 5 A	0...40	0...5	013030
HR 70- 3 A	0...70	0...3	013040
HR 160- 1,5 A	0...160	0...1,5	013050
HR 350- 0,5 A	0...350	0...0,5	013060

ALLGEMEINE DATEN

- Schaltungsprinzip** Präzisions-Serienregler mit Thyristorvorregelung
- Betriebsarten** Spannungsregelung mit einstellbarer Strombegrenzung, Stromregelung mit einstellbarer Spannungsbegrenzung (Der Übergang von einer Betriebsart zur anderen erfolgt automatisch)
- Betriebsartenanzeige** Die Leuchtdiode I leuchtet auf, wenn das Netzgerät im Strombetrieb arbeitet.
- Anzeige-Instrumente** Je 1 Volt- und 1 Amperemeter KI 2,5 (KI 1,5 gegen Aufpreis möglich)
- Frontplattenbestückung** Netzschalter mit Netzkontrollleuchte, Instrumente, Spannungs- und Stromeinstellpotentiometer, +V und -V Polklemme und Erdungsbuchse, Strombetriebsanzeige (LED gelb), +S und -S Polklemme
- Rückwandbestückung** Netzkabel, Netzsicherung und Erdungsanschluß, Klemmleiste mit folgenden Anschlußpunkten
+V Lastleitung positiv
-V Lastleitung negativ
+S Fühlerleitung positiv
-S Fühlerleitung negativ
RCP Anschluß für ext. Stromprogrammierung (0-100 Ohm = $I_{min}-I_{max}$)
RVP Anschluß für ext. Spannungsprogrammierung (1000 Ohm/V)
- Einstellmöglichkeit** für eingebaute OV (Option 01 oder 06)
- Klemmleiste** zum Anschluß bei eingebauten Optionen 02/03/04/05
- Lagertemperaturbereich** -20...+70 $^\circ$ C
- Betriebstemperaturbereich** 0...+40 $^\circ$ C (+ 60 $^\circ$ C bei 20% Nennstromminderung)
- Kühlung** Freie Konvektions-Kühlung
- Eingang** 110/220 VAC $\pm 10\%$ 47...65 Hz
- Primärstromaufnahme** Bei 220V Netzspannung und Nennlast 1,3 A

MECHANISCHE DATEN

- Abmessungen** HxBxT 126x222x370 mm
- Gewicht** ca. 10 kg
- Gestelleinbau** mittels Rackfrontplatte RFP-2. Blindfrontplatte PH-1 anstelle eines Habrackgerätes

With compliments

Helmut Singer Elektronik

www.helmut-singer.de info@helmut-singer.de
fon +49 241 155 315 fax +49 241 152 066
Feldchen 16-24 D-52070 Aachen Germany