



Spannungs-, Strom- und Überspannungsschutz (OVP)-Einstellung

- mit Potentiometern
- über Analogeingänge
- durch Widerstandsprogrammierung (nicht OVP)
- über IEEE-488/RS232-Interface (optional)

Merkmale

- Präzisionsserienregler mit Thyristorvorregelung
- Einsatz als einfaches Laborgerät, Systembetrieb mit Optionen möglich
- Konstantspannungs-, Konstantstrombetrieb mit automatischem Übergang und Anzeige
- niedrige Restwelligkeit, kurze Einschwingzeiten, hohe Regelgenauigkeit
- dauerkurzschlussfest, Ausgänge erdfrei
- Zuleitungskompensation
- keine Ein- und Ausschaltspitzen
- Einschaltstrombegrenzung (optional)
- Serien- und Parallelschaltung mehrerer Geräte, Master-Slave-Betrieb möglich
- für 19" - Schrankeinbau vorbereitet

M5C

U-Aus (V _{DC})	0-15	0-40	0-60	0-160
I-Aus (A _{DC})	0-50	0-30	0-20	0-8

M7C

U-Aus (V _{DC})	0-5	0-8	0-15	0-30	0-40	0-60	0-160
I-Aus (A _{DC})	0-130	0-100	0-80	0-70	0-50	0-30	0-15

Kundenspezifische Strom- und Spannungsbereiche auf Anfrage

Elektrische Daten

Spannungsregelung

Ausgang: Aufstockbar bis 300V_{DC}

Einstellbereich: ≤100mV bis U_{Nenn}, 10-Gang-Potentiometer

Netzausregelung: 0,001% oder 0,5mV* bei ±10% Netzschwankung

Lastausregelung: 0,001% oder 0,5mV* von Leerlauf auf Vollast, gemessen an den Sensepunkten

Regelzeit: 50µs bei Lastwechsel von 50% auf 100% und Ausregelung innerhalb 15mV (30µs innerhalb 50mV)

Restwelligkeit: ≤ 1mV_{eff}, Spikes 0,5% typ.

Stabilität: 0,005% oder 1mV* über 8 Stunden, gemessen bei konstanter Netzspannung, Umgebungstemp. und Last

Temperaturkoeffizient: 0,005% U_{Nenn} /°C im Bereich 0..40°C

Kurzschlußsicherung: Automatische Strombegrenzung

Zuleitungskompensation: pro Lastleitung 0,5V

Stromregelung

Einstellbereich: ≤ 100mA bis I_{Nenn}, 10-Gang-Potentiometer

Netzausregelung:

0,05% + 1mA bei ± 10% Netzschwankung

Lastausregelung: 0,1% + 1mA von Vollast bis Kurzschluß

Restwelligkeit: 0,2% oder 50mA*

Stabilität: 0,05% I_{Nenn} über 8 Stunden, gemessen bei konstanter Netzspannung, Umgebungstemperatur und Last

Spannungsbegrenzungsbereich:

Kontinuierlich von ≤ 0,1V bis U_{Nenn} einstellbar

Netzgang: 230V_{AC} ± 10%, 47..65Hz

Primärstromaufnahme: ca. 13A (M5C), ca. 20A (M7C) bei 230V Netzspannung und Nennlast

Ausgang: Erdfrei (+S Bezugspunkt für externe U/I-Steuerung)

(* es gilt der größere Wert)

Allgemeine Daten

Betriebsarten: Spannungsregelung mit einstellbarer Strombegrenzung, Stromregelung mit einstellbarer Spannungsbegrenzung, automatischer Betriebsartenübergang, LED-Anzeige für Stromregelung

Lagertemperaturbereich: -20 ... +70°C

Betriebstemperaturbereich: 0 ..40°C

(bis 60°C bei max. 80% I_{Nenn}).

Kühlung: Zwangsbelüftung. Ansaugbereich vorderes Drittel, Luftaustritt durch Rückwand.

Abmessungen-Frontplatte: HxB für M5C 133x483 mm.
für M7C 178x483 mm.

Gehäuse: TxB 450x443 mm, mit Anschlüssen 510x443 mm.

Gewicht: ca. 38kg (M5C), ca. 50kg (M7C).

Optionen

Opt. 02 Externe Spannungsprogrammierung (U_A : U_{PR} = 1 : 1)

Opt. 03 Externe Stromprogrammierung mittels Spannung (0-5V oder 0-10V)

Opt. 07 115V_{AC} ±10% Netzeingang

Opt. 08 Verzögerte Strombegrenzung (150% I_{Nenn}, max. 0,5s)

Opt. 10 Einschaltstrombegrenzung

Opt. 24 Externe Spannungs- und Stromprogrammierung mittels Spannung (0-5V oder 0-10V)

Opt. 37 IEEE488/RS232-Interface im 1HE-19" Gehäuse

Opt. 90 Transienten-Absorber (Netzgeräteschutz, empf. bei Versorgung induktiver Lasten) Nur für M7C bis 40V

Opt. 91 Transientenabsorber für M7C 60V / 30A

Opt. 92 Transientenabsorber für M7C 160V / 15A