

SRSP3 ...

Spannungsregler



Merkmale

- konstante Ausgangsspannung
- Analogeingang 4-20 mA
- einfache Montage
- Sollwert umschaltbar

Diese Geräte dienen zur Spannungsregelung, vorzugsweise für 3-Leitertechnik bei Heizkreisen mit nicht zugänglichem oder nicht vorhandenem Sternpunkt. Mit Hilfe des Spannungsreglers wird der effektive Strom für die Heizung eingestellt. Die Einstellung wird am Amperemeter kontrolliert und gegebenenfalls durch einen TRB-P auf min. Strom überwacht. Es kann nur der Strom einer Phase eingestellt werden, die anderen zwei regeln sich ein.

- Konstante Ausgangsspannung durch Regelung auf eingestellten Sollwert
- Ein- und Ausschaltung über Optokoppler (VDE) Stromwandlerausgang (nach VDE 0551)
- Effektivwert- Anzeige
- Stellgrößeneingang (Ex-i Signal oder Standard)
- eff. Konstantstromgeber
- für erhöhte Umgebungstemperatur

TYPENSCHLÜSSEL

SRSP3

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1	-	Standard
	y	Stellgröße 4 - 20 mA
	ey	Stellgröße 4 - 20 mA eigensicher
2	-	Nennspannung 400 V
	2	Nennspannung 230 V
	5	Nennspannung 500 V
3	-	Nennstrom 25 A (bei Einschubgeräten max. 20 A Dauerlast)
	50	Nennstrom 50 A
4	S	Einschubgerät
	K	Kompaktgerät
5	-	Standardausführung
	G	Konstantstromgeber
	B	Strombegrenzer

Beispiel:
Standardgerät mit Nennspannung 400 V, Nennstrom 25 A, als Einschubgerät ohne Konstantstromgeber:

SRSP3

-	-	25	S	-
1	2	3	4	5

2.0 TECHNISCHE DATEN

Nennspannung	400 V~ (230 V~, 500 V~)
Nennstrom	25 A (50 A) (Bei SRSP3...S 20 A)
Regelbereiche Spannung	40 - 400 V~ (20 - 230 V~) je nach Ausführung
Max. Strombelastung des Halbleiters	0,2 s; 200 A - 500 A
eingebaute Sicherungen	2 x 80 mA; 6 x 50 mA
Vorzuschaltende Sicherungen	≤ 25 A (50 A (nur für SRSP3k)), 20 A (nur für SRSP3S)
Stromwandlerausgang	25/1 A (6/1; 15/1; 50/1; 2,5/1) R _i 0 - 1,5 Ω
Eingang Optokoppler	3 V R _i = 2 kΩ; 15 - 24 V R _i = 5 kΩ; 110 - 230 V R _i = 82 kΩ Trennung nach VDE 0700
Hilfsspannung	-15 V = R _i = 2 kΩ
Maße	
Einschub (b x h x t)	24 TE x 3 HE x 266 mm (für Baugruppenträger 175,3 tiefe Leiterplatten 100 x 160)
Kompaktgerät (b x h x t in mm)	213 x 155 (125) x 350 Befest.bohrung Ø 4,5; 203 x 145 mm
Anschlüsse	
Einschub	Lastteil (linker Stecker) DIN 41612 H 15 Steuerteil (rechter Stecker, 180° gedreht) DIN 41612 F 32 b + z
Kompaktgerät	4 mm ² bis 25 A 10 mm ² 50 A Lastklemmen
Ausgang EIN Schalter	U _{max} = 15 V I _{max} = 0,5 mA
Zusatzeinrichtungen	
Eingang Trennverstärker	
Prüfspannung	4 kV~
y- Signal	4 - 20 mA; 5 Ri 10 Ω
Ex - i - y- Signal	4 - 20 mA; Ri 10 Ω EEx ib IIC Ex - 90.C.2029
Mindestwiderstand der Heizung bei 25 A Ausführung	230 V~ ≥ 5,5 Ω 400 V~ ≥ 9,5 Ω

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Anzeige

Je nach Wunsch kann, zwecks optimaleren Ablesens des Betriebsstroms, das Anzeigegerät mit Messbereichsendwert 50 A*, 25 A*, 15 A, 10 A, 6 A, 4 A oder 2,5 A geliefert werden (*über Stromwandler 7/1)

Schalteingang

Die Vorzugsstellung ist die Funktion "ein". Ist eine Funktion "ein" vorgegeben, so kann durch die anderen Funktionen, das Gerät nicht abgeschaltet werden. Ausnahme: γ - Stellgrösseneingang. Die Sannungsregelung erfolgt immer auf die maximale Phasenspannung zwischen den Verbraucherklammern (keine Überspannung bei Ausfall einer Phase).

Sicherungen

Der Spannungssteller SRSP3 besitzt 8 Sicherungen für die interne Stromversorgung. Die Lastsicherung muss extren vorgenommen werden.

Konstantstromgeber

Mittels einer Zusatzeinrichtung kann dieses Gerät auch als Konstantstromgeber geliefert werden, d.h. der zum Fließen kommende Strom ist weitestgehend unabhängig von der Last. Es wird allerdings nur auf den Strom der Phase L1 geregelt. Die Verbraucherspannung ist hierbei weitestgehend symmetrisch. Die max. Ausgangsspannung kann durch das Sollwertpoti begrenzt werden.

Stromwandlerausgang

Der Stromwandlerausgang ist als Geber für den Stromeingang des Temperaturreglers TRB-P ausgelegt. Standard 25/1 A bzw. 50/1 A. Auf Wunsch können auch Stromwerte 10/1 A, 6/1 A, 2,5/1 A und 1/1 A geliefert werden.

γ - Stellgrösseneingang

Geräte, die mit diesem Trennverstärker ausgerüstet sind, dienen als Stellglied für Analogregler. Die Ausgangsspannung ist mit dem Sollwertpoti mit Spannungsskala auf den gewünschten max. Wert zu begrenzen (dient als Überlastungsschutz oder zum Begrenzer der Überschwinger beim Einregeln)

SPANUNGSREGLER MIT STROMBEGRENZER

Typ SRSP3....B

In dieses Gerät ist ein zusätzliches Gerät integriert, welches den Strom aller 3 Phasen überwacht. Der Überwachungswert wird bei der Inbetriebnahme einjustiert.

Zusätzliche technische Daten:

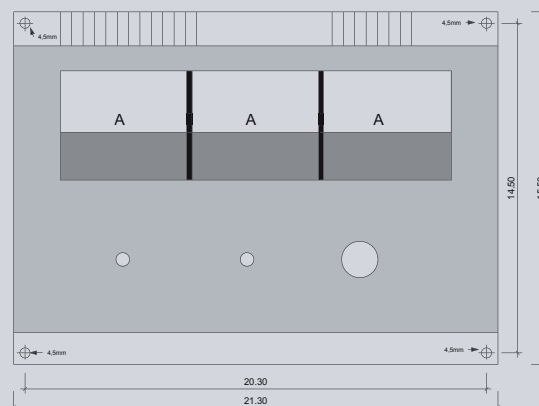
Störmelderelais: 250 V~, 3 A (Ruhestromprinzip)

Stromwandlerausgang:

Bei diesem Gerät entfällt der Stromwandlerausgang. Es wird für die interne Stromüberwachung genutzt. Sonderausführung mit externem Ausgang für Fernanzeige des Stroms auf Anfrage.



EINBAUMASSE



Weitere Daten entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.
Download auf www.erich-ott.de