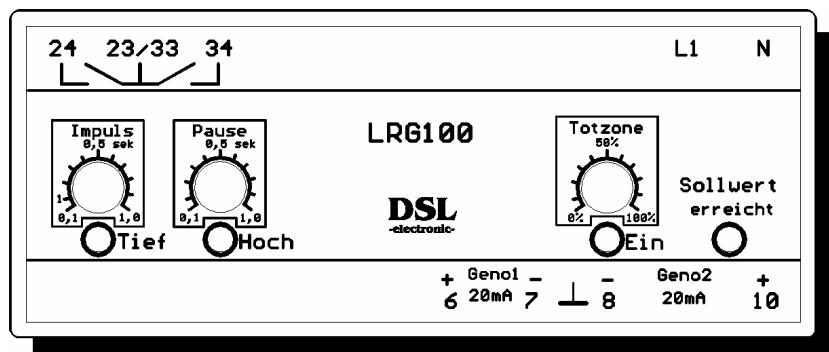


Leistungsregelgerät (Dreipunkt) LRG100



Funktionsweise

Das Gerät LRG100 vergleicht die zwei Eingangsgrößen GENO1 und GENO2 (jeweils +/-20mA) miteinander und gibt an den Ausgangskontakten einstellbare Impulse (Hoch oder Tief) aus, mit denen der Generator GENO1 auf den Leistungswert des Generators GENO2 eingestellt wird. Mit der "Totzone" wird im Sollwert ein Bereich eingestellt, bei dem keine Regelimpulse ausgegeben werden. Dies wird benötigt, um das System im Bereich des Sollwertes zu stabilisieren und um in diesem Bereich nicht zu viele (unnötige) Regelimpulse auszugeben. Der Anwendetr kann diesen Bereich in weiten Grenzen einstellen.

Einsatzbereich

Das Regelgerät LRG100 wird in Doppelgeneratoranlagen zur Leistungsregelung mit Führungsgröße eingesetzt. Voraussetzung ist das Vorhandensein von Leistungswandlern mit +/-20mA Ausgang. Der mitlaufende Generator wird hierbei auf die gleiche Leistung wie der führende Generator geregelt. Dabei wird die Leistung des geregelten Generators so nachgestellt, daß nach einer Einregelzeit die Verbraucherleistung auf beide Generatoren aufgeteilt wird.

Sind verschiedene große Generatoren im Einsatz, wird der kleinere Generator nicht die halbe Gesamtleistung aufbringen., sondern um das Verhältnis der beiden Maximalleistungen geringer.

Alternativ zum "führenden Generator" GENO2 kann auch eine einstellbare 20mA-Speisung extern aufgelegt werden, die als "Führungsgröße" dient.

Durch eingangsseitige Schutzbeschaltungen ist das Gerät für den rauen Betrieb in einer gestörten Umgebung geeignet.

Funktionskreise

- Funktionskreis **Hoch** wird aktiv, wenn der Eingangswert von GENO1 (Klemme 6/7) kleiner wird als der von GENO2 (Klemme 8/10).
- Funktionskreis **Tief** wird aktiv, wenn der Eingangswert von GENO1 (Klemme 6/7) größer wird als der von GENO2 (Klemme 8/10).
- Funktionskreis **Sollwert erreicht**, LED Anzeige brennt, wenn der geregelte Generator den Vorgabewert erreicht hat.
- Funktionskreis **Totzone**, einstellbar von 0-10% vom Endwert (20mA). Innerhalb der Totzone wird kein Regelimpuls ausgegeben.
- Funktionskreis **Impuls**, einstellbar von 0,1-1 Sekunde, Impulslänge des jeweiligen Ausgangskontaktes und Anzeige LED.
- Funktionskreis **Pause**, einstellbar von 0,1-1 Sekunde, Pausenlänge des jeweiligen Ausgangskontaktes und Anzeige LED.

Standardeinstellungen

Für einen schwingungsfreien Regelbetrieb werden die Potentiometer Impuls, Pause und Totzone entsprechend den Angaben der Generatorhersteller bzw. Anlagenbetreiber eingestellt. Dabei ist auch die Einstellgeschwindigkeit des Motorpotentiometers nebst Zeitverzögerung zu berücksichtigen.

Technische Daten

Typ	Leistungsregler (Dreipunkt) LRG100
Bauform	Kunststoffgehäuse auf 35 mm Hutschiene nach DIN EN 50022 bzw. DIN 46277
Gehäusematerial	Bayblend FR 1439/0240 modifiziertes ABS mit Brandschutzausrüstung UL 94 VO
Abmessungen, Gewicht	104x68x110mm (BxHxT), ca. 0,4 kg
Nennspannung	231V 50/60Hz Andere Spannungen auf Anfrage
Leistungsaufnahme	2,5 VA
Eingang	2 Eingänge jew. +/- 20mA (10V auf Anfrage)
Impulsdauer	0,1 - 1,0 Sek.
Pause	0,1 - 1,0 Sek.
Totzone	0 - 100% (100% Skala = 10% Istwert)
Wiederholgenauigkeit	0,5% (0 - 60°C)
Einschaltdauer	100 % ED
Kontaktbelastbarkeit	2A/250VAC , 5A/30VDC , 0,015 Ohm Kontaktwid. , 10^5 Schaltungen
Spannungsfestigkeit	3000V (Spule-Kontakt), 1000V (offener Kontakt)
Anschlußklemmen	Potentialfrei, je Klemme 2 Drähte bis je 2,5 mm ²
Schutzart	Gehäuse IP 40 , Klemmen IP 20 (bzw. VDE 0106T100/VBG4)
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +55°C, 95% Hum
Netztrennung nach	EN 60 742 (Sicherheitstransformatoren)
Allgemeine Bestimmungen	EN 50 178 (Elektrische Betriebsmittel in Starkstromanlagen)
Funkentstörung nach	EN 55 022/B
EMV nach	EN 61000 und EN V 50 140
Einbaulage	Beliebig
Wartung	Wartungsfrei

Anschlußbilder

