

Lieferprogramm GESTRA Regelungstechnik

1 Temperaturregelung

Mechanisch · Elektrisch · Pneumatisch

2 Druckregelung

Mechanisch einschl. Differenzdruckregler
Elektrisch · Pneumatisch

3 Niveau-Regelung

Elektrisch

4 Stellventile

Elektrisch · Pneumatisch

5 Hochleistungs-Sicherheitsventile

6 Kesselausrüstungen für Dampf- und Heißwasserkessel

6.1 Wasserstandbegrenzer und -regler · Temperaturbegrenzer

6.2 Automatisches Absalzen · Automatisches Abschlammern

6.3 Kondensat- und Kühlwasserüberwachung

7 Armaturen

Schmutzfänger · Absperrventile · Absperrklappen

8 Dampf- und Lufttrockner

9 Wärmetechnische Apparate · Behälter

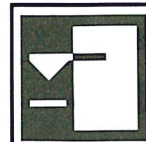
Freiprogrammierbare Steuerungen

Zum Regeln, Überwachen, Visualisieren
von Verfahrensprozessen

GESTRA® Regelungstechnik Niveau-Regler NRR 2-2e



Ausgabe: 4/87



NRR 2-2



Niveau-Regler NRR 2-2e

Aufgabe und Einsatz

Zu- oder Ablaufregler für stetige Füllstandregelung mit Hochwasser- und Niedrigwasseralarm sowie Stromausgang für Fernanzeige in Verbindung mit GESTRA Niveau-Sonde ER 96 oder NRG 21 und elektromotorisch angetriebenem Stellventil.

Einsatz zur stetigen Füllstandregelung in Dampfkesseln, Kondensat- und sonstigen Behältern.

Ausführung

Regler mit Leitgerät, Einsteller und Anzeigen in Einschubgehäuse nach DIN 43700 für Schalttafel- und Schrankeinbau. Gegen Mehrpreis mit verschließbarer Klarsichtfronttür als Spritzwasserschutz.

Technische Daten

Funktion

in Verbindung mit GESTRA Niveau-Sonde ER 96 oder NRG 21 als 3-Punkt-Schrittregler mit P-Verhalten für stetige Zu- und Ablaufregelungen mit Hochwasser-/Niedrigwasseralarm und Stromausgang

Bauteilkennzeichen
TÜV · WR · 86-320

Eingang

drei Anschlüsse für ER 96 oder NRG 21

Ausgang

Stellgröße über zwei potentialfreie Arbeitskontakte, Kontaktbelastung 250 V, 500 W, 3 A ohmsch bei einer Lebensdauer von 4×10^5 Schaltspielen oder 0,35 A induktiv bei 2×10^6 Schaltspielen, Kontaktmaterial Silber, hart vergoldet

Stromausgang 0 ... 20 mA oder 4 ... 20 mA (durch äußere Schaltbrücke programmierbar), Bürde max 500 Ω , für kontinuierliche Fernanzeige oder Registriergeräte

Grenzwerte

Min- und Max-Alarm über potentialfreie Umschaltkontakte, jeweils stetig einstellbar über den eingestellten Sondenmeßbereich, Kontaktbelastung wie unter Ausgang Stellgröße

Meßbereich

abhängig von der Sondenlänge, Nullpunkt und Meßspanne einstellbar über Einsteller an der Frontseite

Sollwert

durch Einsteller stetig einstellbar von 0 ... 100%, bezogen auf die einstellbare Meßspanne

Proportionalbereich

5 ... 50%, einstellbar an der Frontseite

Neutrale Zone

$\pm 1,5\%$

Rückführung

über Ventilstellungspotentiometer 1000 Ω

Leitgerät

mit Hand-/Automatik-Umschalter und Steuertaste für Ventil-AUF und Ventil-ZU

Anzeigen

Regelabweichungsanzeige $\pm 20\%$ und Ventilstellungsanzeige 0 ... 100% über Schmalprofilinstrumente, 14×35 mm, Schaltzustandsanzeigen AUF, ZU, MIN-Alarm, MAX-Alarm über Leuchtdioden

Hilfsenergie

220 V $\pm 10/-15\%$, 50 Hz, 7 VA,
120 V $\pm 10/-22\%$, 60 Hz, 7 VA,
240 V $\pm 10/-15\%$, 50 Hz, 7 VA

Schutzart

IP 40 bei Ausführung mit Frontrahmen,
IP 54 bei Ausführung mit verschließbarer Klarsichtfronttür,
IP 00 für Anschlußklemmen

Zulässige Umgebungstemperatur
0 ... 50 °C

Werkstoffe

Gehäuse Polycarbonat, glasfaserverstärkt, schwarz, Frontplatte Aluminium, eloxiert

Gewicht

ca. 0,8 kg

Hinweise für die Planung

Als Sondenleitung wird abgeschirmtes Kabel empfohlen, z. B. I-Y (ST) Y 2 $\times$ 2 $\times$ 0,6, Länge max. 150 m.

Die Absicherung der Schaltkontakte muß mit T 2,5 A erfolgen, wenn die Anlage der TÜV-Überwachung unterliegt.

Für die Funktion des Niveau-Reglers ist ein im Stellantrieb eingebautes Rückführpotentiometer 1000 Ω erforderlich.

Bestell- und Ausschreibungstext

GESTRA kontinuierlicher Niveau-Regler in Verbindung mit GESTRA Niveau-Sonde ER 96 oder NRG 21:

Niveau-Regler Typ NRR 2-2e mit oder ohne verschließbare Klarsichtfronttür in Einschubgehäuse nach DIN 43700 für Schalttafel- und Schrankeinbau
HilfsenergieV

Ergänzungsbausteine

Niveau-Sonde ER 96 oder NRG 21,
Anzeigeeinheit URA 1, 2 oder ARZ 4 mit elektronischer Leuchtbandanzeige,

Elektrische Stellventile Baureihe 100/200 mit Rückführpotentiometer 1000 Ω .



GESTRA AKTIENGESELLSCHAFT

Postfach 105460 · Hemmstraße 130 · D-2800 Bremen 1 · Telefon (0421) 35 03-0 · Telex 244945-0 gb d · Telefax (0421) 35 03-393