

VEREIN DEUTSCHER  
INGENIEURE  
VERBAND DEUTSCHER  
ELEKTROTECHNIKER

Beschreibung und Untersuchung  
von Zwei- und Dreipunktreglern  
mit Rückführung

VDI/VDE 2189

Blatt 2

Two- and multi-state controllers  
with feedback  
Methods of evaluation  
the performance

Inhalt	Seite
Vorwort . . . . .	2
Geltungsbereich . . . . .	2
<b>1 Definitionen, Benennungen, Symbole . . . . .</b>	<b>3</b>
1.1 Zweipunktregler . . . . .	3
1.2 Dreipunktregler . . . . .	3
1.3 Größen zur Beschreibung des Stellverhaltens . . . . .	4
1.4 Dynamische Reglergleichung des idealisierten Reglers . . . . .	4
1.5 Einteilung der Regler . . . . .	5
<b>2 Gerätemerkmale . . . . .</b>	<b>5</b>
2.1 Gerätebenennung . . . . .	5
2.2 Angaben über die Eingangsgrößen . . . . .	5
2.3 Angaben über die Ausgangsgröße . . . . .	5
2.4 Hilfsenergie . . . . .	6
2.5 Galvanische Verbindung . . . . .	6
2.6 Angaben über Kenngrößen und Kennwerte . . . . .	6
2.7 Angaben über Überwachungs- und Bedienungseinrichtungen . . . . .	6
2.8 Zulässige Bereiche der Umgebungstemperatur . . . . .	6
2.9 Klimabeständigkeit . . . . .	7
2.10 Baubestimmungen . . . . .	7
2.11 Schutzarten . . . . .	7
2.12 Nennlage . . . . .	7
2.13 Mechanische Beanspruchung . . . . .	7
<b>3 Gerätebeschreibung . . . . .</b>	<b>7</b>
3.1 Technische Unterlagen . . . . .	7
3.2 Bezeichnung der Anschlüsse . . . . .	8
3.3 Typenkennzeichnung . . . . .	8
<b>4 Geräteuntersuchungen . . . . .</b>	<b>8</b>
4.1 Nennbedingungen . . . . .	8
4.2 Untersuchungen bei Nennbedingungen . . . . .	8
4.3 Untersuchungen bei Abweichungen von den Nennbedingungen . . . . .	17
4.4 Untersuchung weiterer Bestandteile des Regelgerätes . . . . .	19
4.5 Vereinfachte Untersuchung . . . . .	19

VDI/VDE-Gesellschaft Meß- und Regelungstechnik

Ausschuß 3.2 Regler