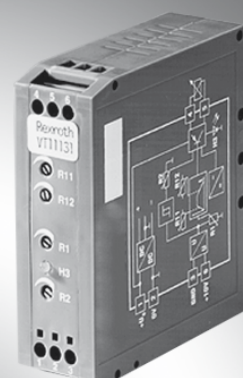


Analoges Verstärkermodul

RD 29865-02/08.06 1/4
Ersetzt: RD 29865-D/08.00

Typ VT 17338 (mod. VT 11132)

Geräteserie 1X



H3786_d
Basisverstärker VT 11131-1X

Inhaltsübersicht

Inhalt	Seite
Merkmale	1
Bestellangaben	2
Funktionsbeschreibung	2
Blockschaltbild / Anschlußbelegung	2
Technische Daten	3
Ausgangskennlinie	3
Klemmbelegung	4
Geräteabmessungen	4
Projektierungs- / Wartungshinweise / Zusatzinformationen	4

Merkmale

- Änderung gegenüber Basis:
Differenzeingang 4 bis 20 mA
- geeignet zur Ansteuerung von Proportional-Druckventilen ohne elektrische Wegrückführung
- Differenzeingang
- eine getaktete Endstufe
- Funktionsbildner
- Rampengenerator mit einstellbarer Rampenzeit
(Auf- und Abwärtsrampe getrennt einstellbar)
- einstellbarer Stromregler
- Verpolungsschutz für die Spannungsversorgung
- Anzeige der Magnetansteuerung durch LED
(Helligkeit der LED proportional zum Magnetstrom)

Bestellangaben

VT 17338 -1X/ *

Verstärkermodule zur Ansteuerung von Proportional-Druckventilen
– Typ (Z)DRE 6

weitere Angaben im Klartext

Geräteserie 10 bis 19
(10 bis 19: unveränderte technische Daten und Anschlußbelegung)

= 1X

Funktionsbeschreibung

Das Verstärkermodule ist zur Ansteuerung eines Proportionalmagneten geeignet. Sie werden auf Hutschienen nach EN 60715 aufgeschnappt. Der elektrische Anschluss erfolgt über Schraubklemmen. Die Module werden mit 24V-Gleichspannung betrieben.

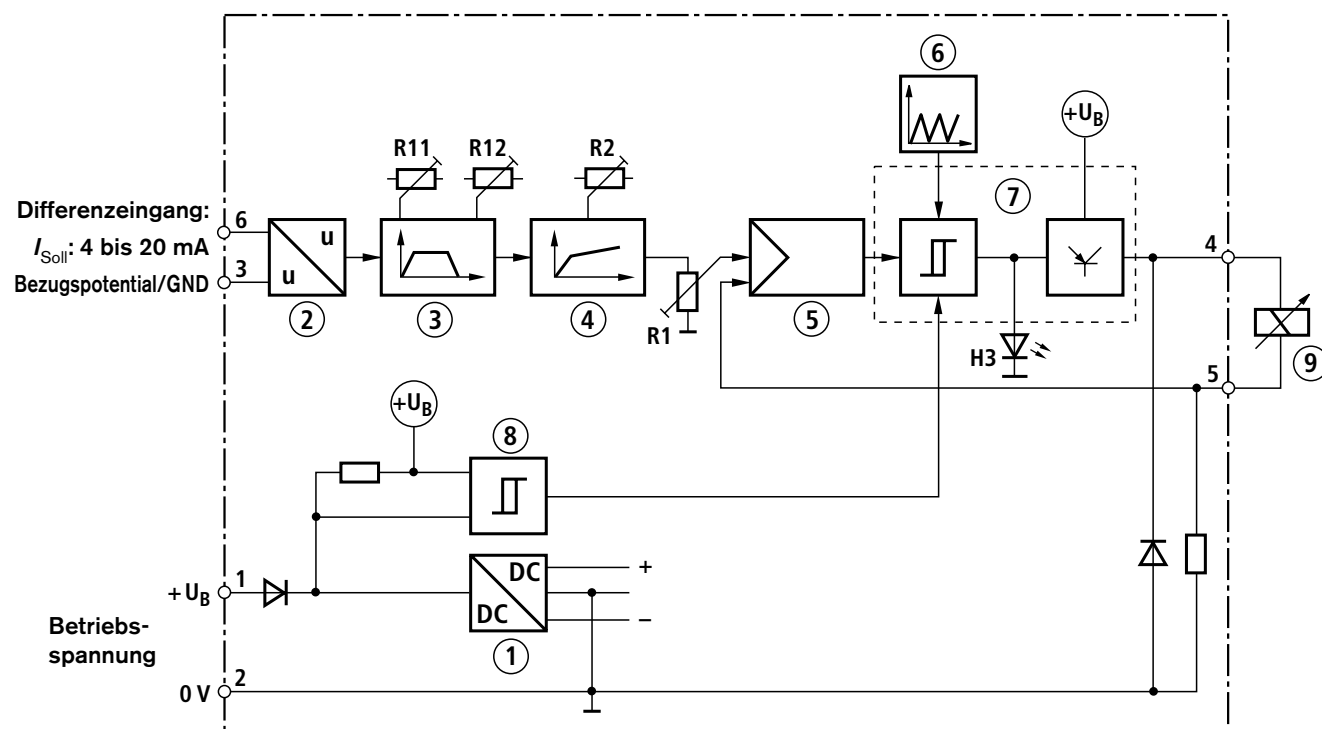
Der Magnetstrom (Istwert) wird gemessen und mit dem von außen vorgegebenen Sollwert verglichen. Auftretende Differenzen zwischen Ist- und Sollwert, hervorgerufen z. B. durch Änderung der Magnettemperatur oder der Betriebsspannung, werden ausgeglichen.

Die Aktivierung der Magnetansteuerung wird durch die LED „H3“ angezeigt, deren Helligkeit proportional zum Magnetstrom ist.

Über je ein Trimpotentiometer können von außen eingestellt werden:

- die Rampenzeit getrennt für Auf- und Abwärtsrampe (über R11, R12 → $t_{\max}$ ca. 5 s)
- die Steigung der Ausgangskennlinie (über R1, R2)

Blockschaltbild / Anschlußbelegung



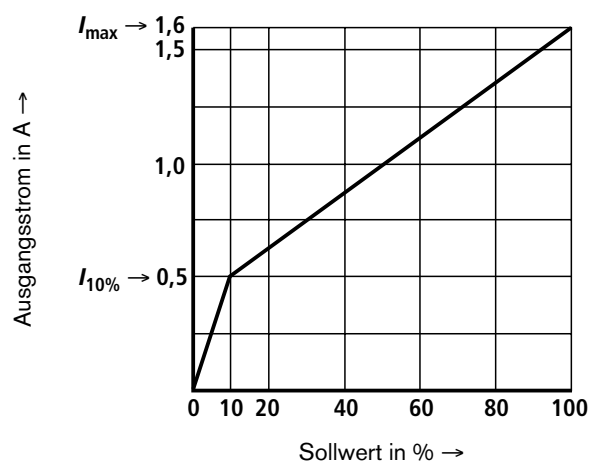
- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1 Netzteil | 6 Taktgenerator |
| 2 Differenzverstärker | 7 Endstufe |
| 3 Rampenbildner | 8 Schaltstufe |
| 4 Funktionsbildner | 9 Proportionalmagnet |
| 5 Stromregler | |

Technische Daten (Bei Geräteinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)

Betriebsspannung	U_B	24 VDC +40 % –10 %
Funktionsbereich:		
– oberer Grenzwert	$u_B(t)_{\max}$	35 V
– unterer Grenzwert	$u_B(t)_{\min}$	21 V
Leistungsaufnahme	$P_{S \max}$	28 VA
Stromaufnahme	$I_{\max}$	1,3 A
Sicherung		elektronische Kurzschlußüberwachung des Magneten
Eingänge:		
– Sollwert (Differenzeingang)	I_{Soll}	4 bis 20 mA; Bürde = 100 Ω
Einstellbereiche:		
– Ausgangstrom	I	$I_{10\%}$ bis $I_{\max}$
– Rampenzeit	t	ca. 50 ms bis ca. 5 s
Ausgänge:		
– Magnetstrom/ -widerstand		
• bei VT 17338	$I_{\max}$	1,6 A; $R_{(20)} = 5,4 \Omega$
– Taktfrequenz der Endstufe		
• bei VT 17338	f	300 Hz $\pm 15 \%$
Anschlußart		6 Schraubklemmen
Befestigungsart		Hutschiene TH 35-7,5 nach EN 60715
Schutzart		IP 20 nach EN 60529
Abmessungen (B x H x T)		25 x 79 x 85,5 mm
zulässiger Betriebstemperaturbereich	ϑ	0 bis +50 °C
Lagertemperaturbereich	ϑ	–25 bis +85 °C
Masse	m	0,13 kg

Hinweis:

Angaben zur **Umweltsimulationsprüfung** für den Bereich Klima
siehe RD 30309-U (Erklärung zur Umweltverträglichkeit).

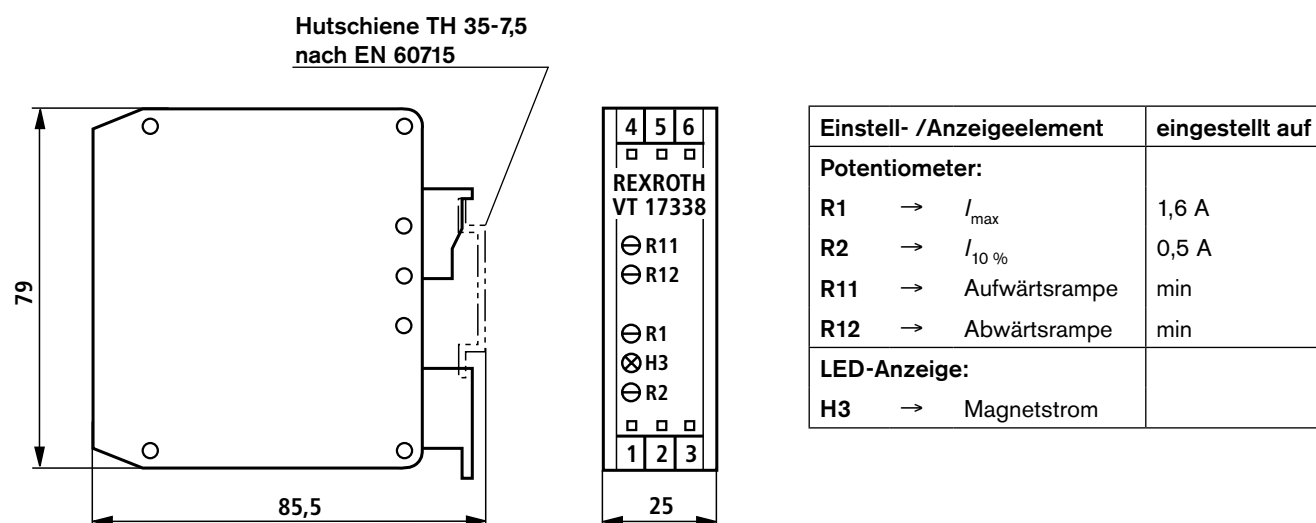
Ausgangskennlinie**VT 17338**

Klemmbelegung

Betriebs- spannung	$+U_B$	1	4		Proportional- magnet
	0 V	2	5		
	Bezugs- potential	3	6	$+I_{Soll}$	

Klemmen 3 und 6: Differenzeingang

Geräteabmessungen (Nennmaße in mm)



Projektierungs- / Wartungshinweise / Zusatzinformationen

- Das Verstärkermodul darf nur im spannungslosen Zustand verdrahtet werden!
- Der Abstand zu Funkgeräten muß ausreichend groß sein ($\gg 1$ m)!
- Sollwertleitung abschirmen, **nicht** in der Nähe von leistungsführenden Kabeln verlegen;
Magnetleitung abschirmen!
- Keine Freilaufdioden in den Magnetleitungen verwenden!
- Bei stark schwankender Betriebsspannung kann es im Einzelfall erforderlich sein, einen externen
Glättungskondensator mit einer Kapazität von mindestens 2200 μ F einzusetzen
Empfehlung: Kondensatormodul VT 11073 (siehe RD 29750); ausreichend für bis zu 3 Verstärkermodule!