

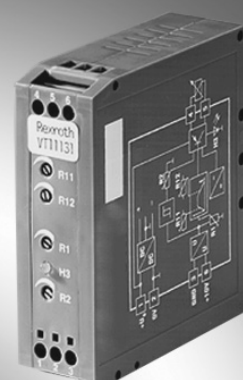
Moduli amplificatori analogici

RI 29865/12.12
Sostituisce: 10.12

1/4

Tipi VT 11131 e VT 11132

Serie 1X



H3786_d

Sommario

Indice

Caratteristiche	1
Codici di ordinazione	2
Descrizione di funzionamento	2
Schema a blocchi / connessioni	2
Dati tecnici	3
Curva caratteristica d'uscita	3
Occupazione dei morsetti	4
Dimensioni	4
Istruzioni di progettazione / manutenzione / ulteriori informazioni	4

Pagina

Caratteristiche

- Amplificatori adatti al controllo di valvole di pressione proporzionali senza feedback di posizione elettrico
- Ingresso differenziale
- Uno stadio di uscita temporizzato
- Generatore di funzione
- Generatore di rampa con tempo di rampa impostabile (impostazione separata rampa di salita e discesa)
- Regolatore di corrente impostabile
- Protezione contro l'inversione di polarità sull'alimentazione
- Indicazione del controllo magnete con LED (luminosità del LED proporzionale alla corrente solenoide)

Codici di ordinazione

VT 1113 - 1X / *

Moduli amplificatori per il controllo di valvole di pressione proporzionali:

– Tipi (Z)DBE 6-1X, DBE(M) 10-3X, DBE(M) 10-5X,
DBE(M) 20-3X, DBE(M) 20-5X
e ZDRE 10-1X

= 1

– Tipo (Z)DRE 6-1X

= 2

Serie 10 ... 19

= 1X

(10 ... 19: dati tecnici e connessioni invariati)

Altri dati per esteso

Descrizione di funzionamento

I moduli amplificatori sono adatti al controllo di un magnete proporzionale. Vengono montati a scatto su EN 60715.

Il collegamento elettrico si esegue con morsetti a vite. I moduli vengono alimentati con tensione continua 24 V.

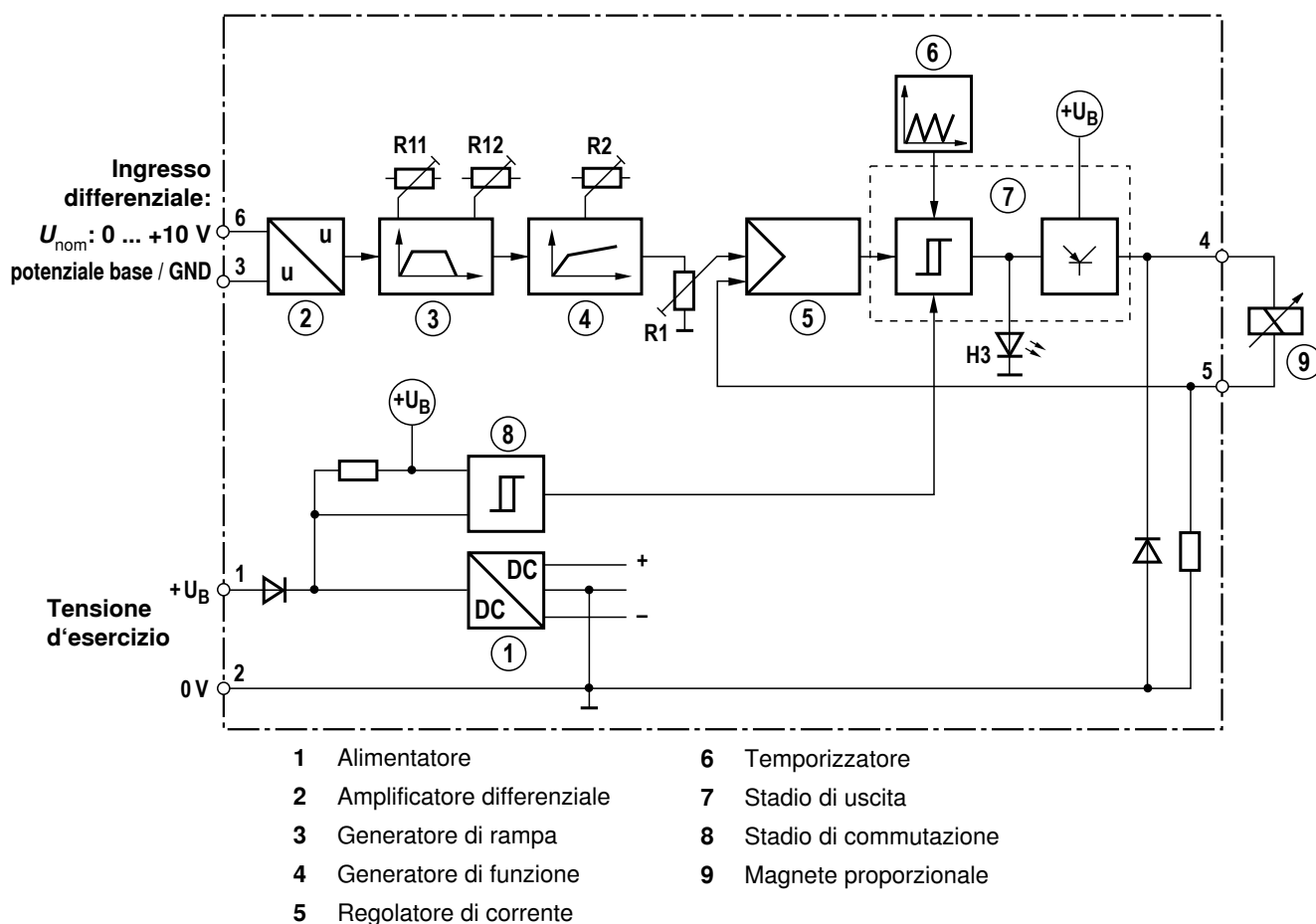
La corrente del magnete (valore reale) viene misurata e confrontata con il valore nominale prestabilito dall'esterno. Le differenze che si verificano tra valore reale e nominale, generate ad esempio da variazioni della temperatura del magnete o della tensione d'esercizio, vengono compensate.

L'attivazione del controllo del magnete viene segnalata con il LED "H3", la cui luminosità è proporzionale alla corrente solenoide.

Mediante potenziometri di regolazione si possono impostare dall'esterno:

- il tempo di rampa, separatamente per salita e per discesa (con R11, R12 → $t_{\max}$ ca. 5 s)
- la pendenza della curva caratteristica d'uscita (con R1, R2)

Schema a blocchi / connessioni

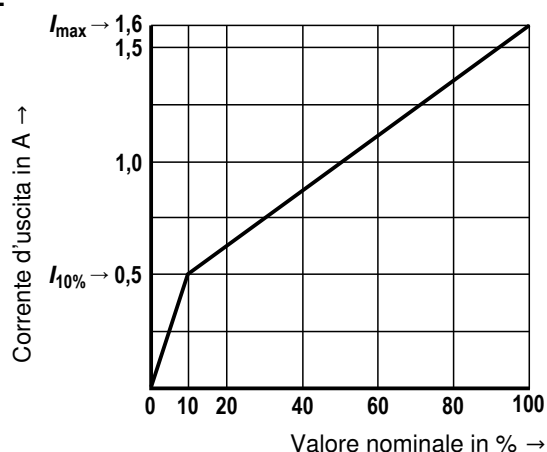


Dati tecnici (per impieghi con parametri diversi vogliate interpellarci)

Tensione d'esercizio	U_B	24 VCC +40 % -10 %
Campo funzionale:		
– limite superiore	$u_B(t)_{\max}$	35 V
– limite inferiore	$u_B(t)_{\min}$	21 V
Potenza assorbita	$P_{S \max}$	28 VA
Corrente assorbita	$I_{\max}$	1,3 A
Fusibile		Protezione elettronica del magnete da cortocircuito
Ingressi:		
– valore nominale (ingresso differenziale)	U_{nom}	0 ... +10 V; R_e ca. 10 k Ω
Campi di impostazione:		
– corrente di uscita	I	$I_{10\%} \dots I_{\max}$
– tempo di rampa	t	ca. 50 ms ... ca. 5 s
Uscite:		
– corrente/resistenza solenoide		
• Con VT 11131	$I_{\max}$	1,6 A; $R_{(20)} = 5,4 \Omega$
• Con VT 11132	$I_{\max}$	1,6 A; $R_{(20)} = 5,4 \Omega$
– frequenza stadio di uscita		
• Con VT 11131	f	300 Hz ± 15 %
• Con VT 11132	f	360 Hz ± 15 %
Connessione		6 morsetti a vite
Fissaggio		Rotaia portante TH 35/7,5 EN 60715
Protezione		IP 20 secondo EN 60529
Dimensioni (largh. x alt. x prof.)		25 x 79 x 85,5 mm
Campo temperatura d'esercizio ammessa	ϑ	0 ... +50 °C
Campo temperatura stoccaggio	ϑ	-25 ... +85 °C
Massa	m	0,13 kg

Avvertenza:

Per indicazioni riguardanti la **verifica di simulazione ambientale** per il clima vedere scheda dati 30309-U (dichiarazione di compatibilità ambientale).

Curva caratteristica d'uscita**VT 11131 e VT 11132**

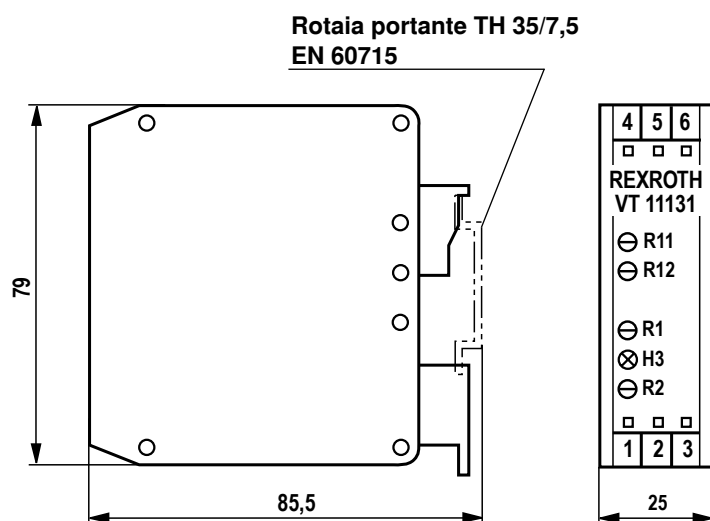
Occupazione dei morsetti

Tensione d'esercizio	$+U_B$	1	4	
	0 V	2	5	
	potenziale base	3	6	$+U_{nom}$

Magnete proporzionale

Morsetti 3 e 6: ingresso differenziale

Dimensioni (misure in mm)



Impostazione/Indicazione	Valore
potenziometri:	
R1 → I_{max}	1,6 A
R2 → $I_{10\%}$	0,5 A
R11 → Rampa di salita	min.
R12 → Rampa di discesa	min.
Indicatore LED:	
H3 → Corrente solenoide	

Istruzioni di progettazione / manutenzione / ulteriori informazioni

- Il modulo amplificatore dev'essere collegato solo in assenza di tensione.
- I moduli devono essere installati ad una sufficiente distanza da apparecchi radio ($>> 1$ m).
- Schermare i cavi del valore nominale, **non** posarli in prossimità dei cavi di potenza; schermare i cavi dei magneti.
- Non impiegare diodi di libera circolazione nei cavi dei magneti.
- Se la tensione d'esercizio varia sensibilmente, può rendersi necessario il montaggio di un condensatore scaricatore esterno con capacità di almeno 2200 μF .
Raccomandazione: modulo condensatore VT 11110 (vedere scheda dati 30750); sufficiente per un massimo di 3 moduli amplificatori.