

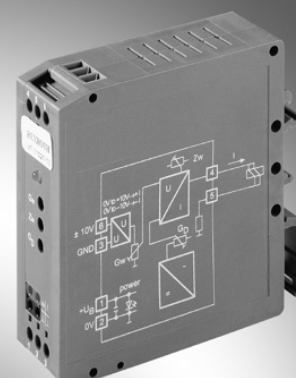
Módulo amplificador analógico

RS 29743-02/07.10
Reemplaza a: 04.08

1/4

Tipo VT 11021-1X/V001

Serie 1X



H6507_d

Índice

Contenido

Contenido	Página
Código de pedido	1
Características	1
Descripción del funcionamiento	2
Diagrama de bloques / Asignación de contactos	2
Datos técnicos	3
Asignación de bornes	3
Dimensiones	4
Indicaciones de proyecto / mantenimiento / informaciones adicionales	4

Características

- Adecuado para el comando de servoválvulas con retroseñal de posición mecánica, tipo 4WS2EM... (TN6 y 10)
- Modificación con respecto a aparato base:
 - Corriente máxima ± 20 mA
- Entrada diferencial ± 10 V
- Generador de vibración acondicionadora
- Transformador U/I (a prueba de cortocircuitos contra 0 V)
- Convertidor DC/DC
- Protección contra polarización inversa
- Indicación de la tensión de alimentación interna mediante LED

Código de pedido

Tipo VT 11021-1X/V001

Mat.-No. R901167581

Descripción del funcionamiento

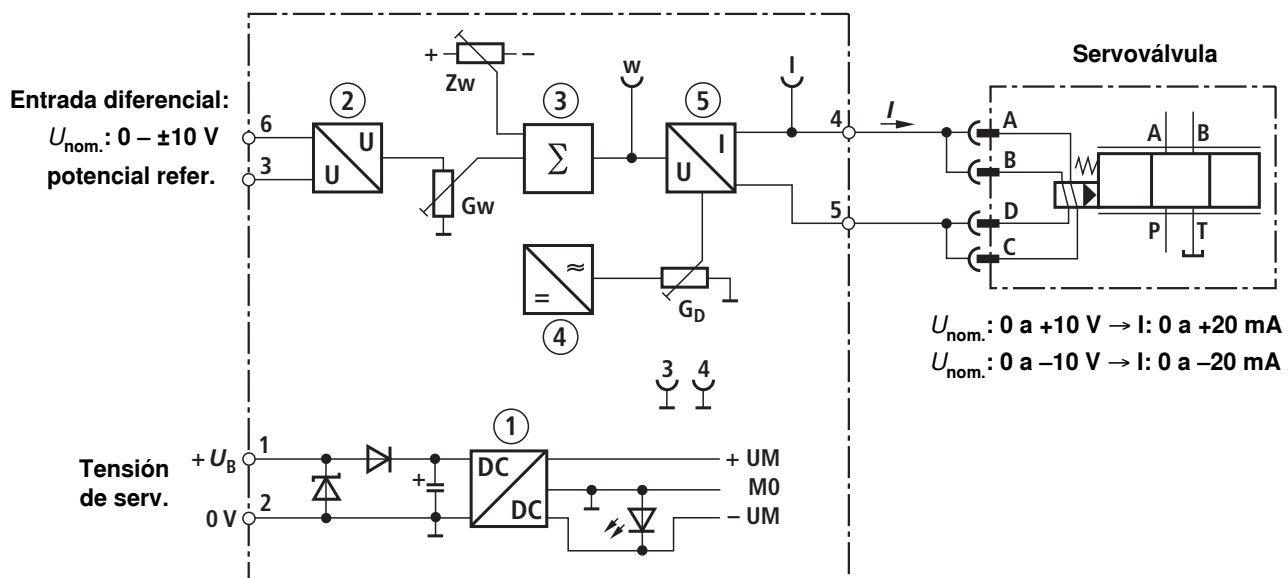
El módulo amplificador se fija sobre rieles de perfil de sombrero según EN 60715. La conexión eléctrica se efectúa a través de bornes roscados. Los módulos se operan con tensión continua de 24V.

El valor nominal ± 10 V se aplica en la entrada diferencial. La corriente de salida del transformador U/I siguiente comanda la servoválvula.

A través del potenciómetro compensador Gw, Zw y G_D es posible ajustar desde afuera

- la corriente de salida máxima a través de “Gw” entre aprox. 10 % y 110 %
- la corriente offset a través de “Zw” entre +10 % y –10 % de la corriente de salida máxima
- la amplitud de la vibración acondicionadora a través de “ G_D ” entre 0 % y 10 % de la corriente de salida máxima

Diagrama de bloques / Asignación de contactos



- | | | | |
|---|------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 1 | Fuente de aliment. | Gw | Corriente de salida máx. |
| 2 | Amplificador diferenc. | Zw | Corriente offset |
| 3 | Sumador | G_D | Amplitud vibr. acondic. |
| 4 | Gener. vibr. acondic. | | |
| 5 | Transformador U/I | | |

Datos técnicos (Para utilización con valores distintos por favor consúltenos!)

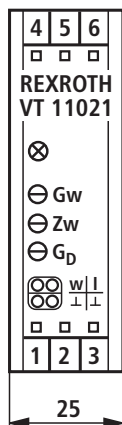
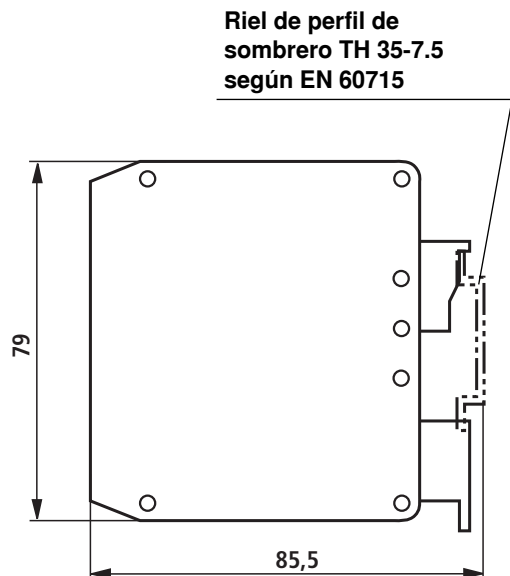
Tensión de servicio	U_B	24 VDC +40 % –10 %
Rango de funcionamiento:		
– valor límite superior	$u_B(t)_{\max}$	35 V
– valor límite inferior	$u_B(t)_{\min}$	21 V
Consumo corriente (sin válvula) para $U_B = \pm 24$ V	$I_{\max}$	300 mA
Consumo de potencia	P_S	ca. 8 VA
Dispositivo de seguridad		Seguro de sobrecarga térmico (con reconexión a valor inferior al umbral de temperatura)
Entradas:		
– valor nominal	$U_{\text{nom.}}$	0 hasta ± 10 V ($R_e \geq 20$ k Ω)
Salidas:		
– Corriente válvula	$I_{\max}$	± 20 mA +10 %
– Bujes de medición		
• Valor nominal corriente “w”	U_w	0 hasta ± 10 V
• Valor real corriente “l”	U_{lst}	0 hasta ± 200 mV (10 mV $\triangleq$ 1 mA)
Vibración acondicionadora:		
– Frecuencia	f	100 Hz ± 10 %
– Amplitud	I_{ss}	0 hasta 2 mA (ajuste de fábrica 1 mA)
Tipo de conexión		6 bornes roscados
Modo de fijación		Riel de perfil de sombrero TH 35-7.5 según EN 60715
Tipo de protección		IP 20 según EN 60529
Dimensiones (B x H x T)		25 x 79 x 85,5 mm
Rango admisible de temperatura de servicio	ϑ	0 hasta +50 °C
Rango de temperatura de almacenamiento	ϑ	–20 hasta +70 °C
Masa	m	0,13 kg

Asignación de bornes

Tensión de servicio	$+U_B$	1	4	Servo-válvula	conexión A, B
	0 V	2	5	Servo-válvula	
	Potenc. de refer.	3	6	$\pm U_{\text{Soll}}$	

Bornes 3 y 6: Entrada diferencial

Dimensiones



Elemento de ajuste/indicación	Ajuste de fábrica
Potenciómetro:	
G_w → corr. salida máx.	20 mA (100 %)
Z_w → corr. offset	0 mA
G_D → amplitud vibr. acond.	1 mA
Indicación LED:	
verde → tensión de aliment. interna	
Bujes de medición:	
w → val. nom. corriente (10 V ± 100 %)	
l → val. real corriente (10 mV ± 1 mA)	
⊥ → cero de medición	

Indicaciones de proyecto / mantenimiento / informaciones adicionales

- El módulo amplificador sólo se debe cablear cuando está sin tensión!
- La distancia a equipos de radio debe ser suficiente (>> 1m)!
- Apantallar el conductor de valor nominal, **no** colocarlo en las inmediaciones de cables de potencia!
- No emplear diodos de marcha libre en los conductores magnéticos!
- En caso de grandes fluctuaciones de tensión de servicio, en ciertos casos puede resultar necesario el empleo de un condensador de aplanamiento externo con una capacidad de por lo menos 2200 µF.

Recomendación: Módulo condensador VT 11110 (ver RS 30750); suficiente para hasta 3 módulos amplificadores