

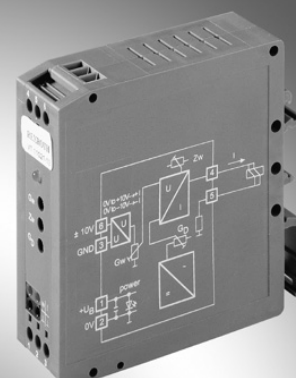
Módulo amplificador analógico

RS 29743/07.10
Reemplaza a: 06.05

1/4

Tipo VT 11021

Serie 1X



H6507_d

Índice

Contenido

Contenido	Página
Características	1
Código de pedido	1
Descripción de funcionamiento	2
Esquema en bloques / Conexionado	2
Características técnicas	3
Distribución de bornes	3
Dimensiones	4
Indicaciones de proyecto / mantenimiento, Informaciones adicionales	4

Características

- Adecuado para el mando de servoválvulas con realimentación mecánica, Tipo 4WS2EM... (TN6 y 10)
- Entrada diferencial ± 10 V
- Generador de señal de zumbido
- Convertidor U/I (protegido contra cortocircuito a 0 V)
- Conversor CC/CC
- Protección contra inversión de polaridad
- Indicación de las tensiones internas de alimentación mediante LED

Código de pedido

VT 11021 **1X** / *

Módulo amplificador para servoválvulas sin realimentación eléctrica de posición;
tipos 4WS2EM 6 y 4WS2EM 10

Serie 10 hasta 19 = 1X
(10 hasta 19: características técnicas y conexionado invariables)

Otros datos en texto complementario

Descripción de funcionamiento

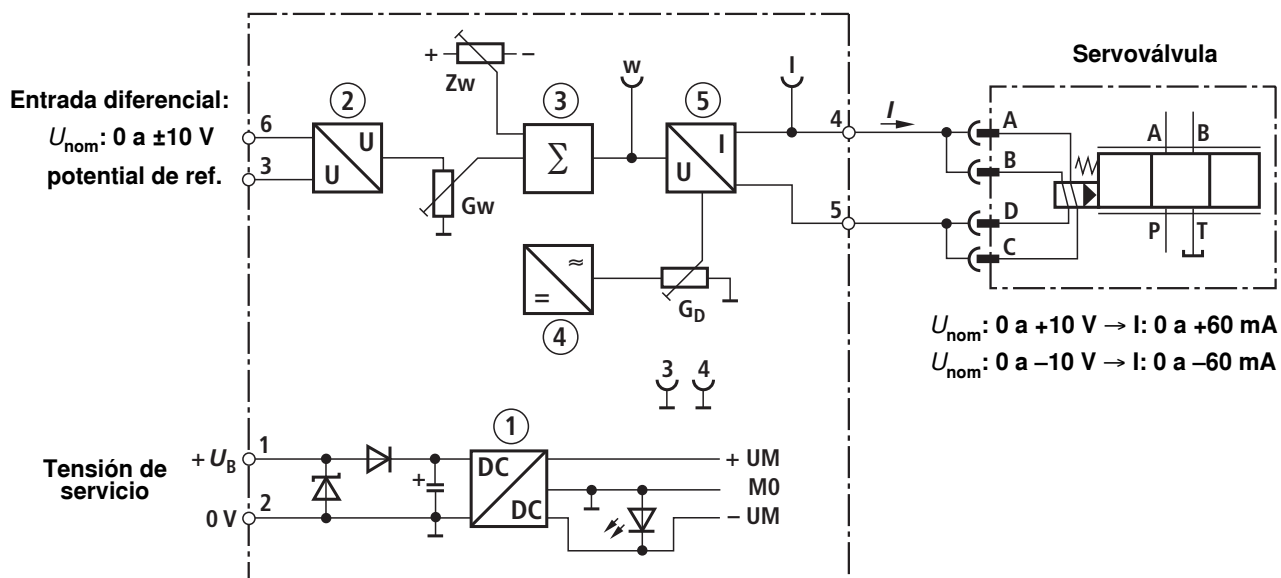
El módulo se monta sobre rieles según EN 60715. La conexión eléctrica se realiza mediante borneras a tornillo. El módulo se alimenta con tensión continua de 24V.

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

Mediante los potenciómetros de ajuste G_w , Z_w y G_D se pueden fijar desde afuera:

- la corriente máx. de salida mediante „ G_w “ entre aprox. 10 y 110 %
- la corriente máx. de deriva mediante „ Z_w “ entre +10 % y –10 % de la corriente máx. de salida
- la amplitud de la señal de zumbido mediante „ G_D “ entre 0 y 10 % de la corriente máx. de salida

Esquema en bloques / Conexionado



- 1 Fuente de alimentación
- 2 Amplificador diferencial
- 3 Sumador
- 4 Generador de señal de zumbido
- 5 Convertidor U/I

- G_w** Corriente máx. de salida
- Z_w** Corriente de deriva
- G_D** Amplitud de la señal de zumbido

Características técnicas (para utilización con valores distintos consúltenos!)

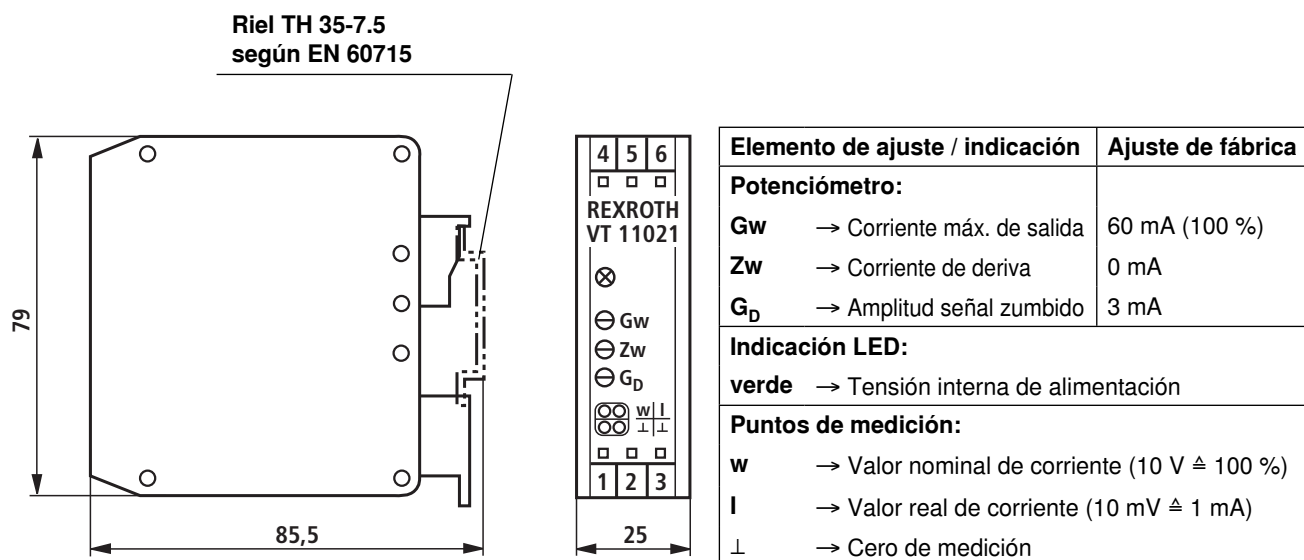
Tensión de servicio	U_B	24 VCC +40 % -10 %
Rango de funcionamiento:		
– valor límite superior	$u_B(t)_{\text{máx}}$	35 V
– valor límite inferior	$u_B(t)_{\text{mín}}$	21 V
Consumo de corriente (sin válvula) para $U_B = \pm 24$ V	I_{max}	300 mA
Consumo de potencia	P_S	aprox. 8 VA
Fusible		Fusible térmico de sobrecarga (con reposición cuando la temperatura disminuye al valor previo a la actuación del fusible)
Entradas:		
– valor nominal	$U_{\text{nom.}}$	0 hasta ± 10 V ($R_e \geq 20$ k Ω)
Salidas:		
– corriente de válvula	I_{max}	± 60 mA +10 %
– puntos de medición		
• valor nominal de corriente „w“	U_w	0 hasta ± 10 V
• valor real de corriente „l“	U_{real}	0 hasta ± 600 mV (10 mV \triangleq 1 mA)
Señal de zumbido:		
– frecuencia	f	340 Hz ± 10 %
– amplitud	I_{pap}	0 hasta 6 mA (ajuste en fábrica 3 mA)
Tipo de conexión		6 bornes a tornillo
Tipo de sujeción		Riel TH35-7.5 según EN 60715
Tipo de protección		IP 20 nach EN 60529
Dimensiones (ancho x altura x profundidad)		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

Distribución de bornes

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

Bornes 3 y 6: entrada diferencial

Dimensiones



Indicaciones de proyecto / mantenimiento / Informaciones adicionales

- El módulo amplificador sólo puede ser conectado cuando no se encuentra bajo tensión!
- La distancia a equipos radioeléctricos debe ser suficientemente grande (\gg 1m)!
- Blindar los conductores de valor nominal, **no** colocar conductores en las proximidades de cables de potencia!
- No utilizar diodos amortiguadores en los conductores de solenoides!
- En los casos en que la tensión de servicio presenta fuertes oscilaciones de amplitud, puede ser necesario utilizar un capacitor de filtro de 2200 μ F como mínimo.

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