

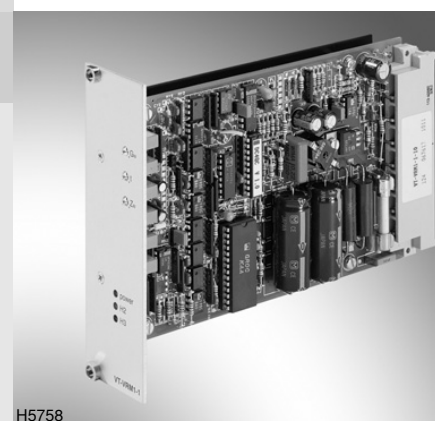
Amplificador eléctrico para el mando de válvulas de presión accionadas por motor de continua con realimentación eléctrica

RS 30405/04.08

1/6

Tipo VT-VRM1-1

Serie 1X



H5758

Índice

Contenido

Características	1
Código de pedido	2
Características técnicas	2
Esquema en bloques	4
Conexión eléctrica	5
Montaje y conexión	5

Página

Características

- La tarjeta de amplificador sirve para el mando de válvulas de presión accionadas por motor de corriente continua con realimentación eléctrica (DBGx...1X, DRG...1X).
- Etapa final PWM con servicio de 4 cuadrantes
 - Regulador del ángulo de giro del potenciómetro de valor real
 - Entrada diferencial para la consigna de valor nominal
 - Conmutación de habilitación
 - Inversión de valor nominal
 - Conversor CC/CC
 - Ajuste de compensación para valor nominal
 - Atenuación de valor nominal
 - Generador de rampa
 - Indicadores LED:
 - Alimentación
 - H2 para indicación de corriente máxima
 - H3 para perturbación y falta de habilitación

Información sobre repuestos suministrables:
www.boschrexroth.com/spc

Código de pedido

Tipo VT-VRM1-1-1X

Número de referencia: R900067617

Accesorio (se solicita por separado)

Soporte de tarjetas:

– VT 3002-1-2X/15H, número de referencia: R900209648

Fuente:

– VT-NE30-2X, número de referencia: R901082348

Características técnicas (para utilización con valores distintos, consúltenos!)

Tensión de servicio	U_B	24 VCC –20 % +40 % Ondulación residual: 8 %
Consumo de corriente	I (vacío) $I_{\text{máx}}$	0,2 A 6 A
Entradas		
Valor nominal	U	0 V a +10 V ($R_e > 100 \text{ k}\Omega$)
Valor real	U	0 V a +15 V
Habilitación	U	log 0: 0 a 3 V log 1: 10 a 30 V
Inversión (de valor nominal)	U	log 0: 0 a 3 V log 1: 10 a 30 V
Rango de ajuste		
Compensación para valor nominal		0 a 50 %
Atenuación de valor nominal		20 a 100 %
Tiempo de rampas	t	40 ms hasta 1,6 s
Observación: La válvula puede sobrecomandarse. Previo al giro del compensador poner en mínimo el atenuador de valor nominal y aplicar valor nominal 0 V!		
Salidas		
Conexión de motor		
– Corriente máxima de salida	$I_{\text{máx}}$	8 A
– Inductancia mínima del motor	$L_{\text{mín}}$	1 mH
Tensión auxiliar para conexión de potenciómetro	U	15 V, 30 mA
Tipo de conexión		Regleta de medición de 15 polos, DIN 41615, forma H
Dimensiones de tarjeta		Tarjeta formato europeo 100 x 160 mm, DIN 41494
Dimensiones de placa frontal		
Altura		3 HE
Ancho lado soldadura		3 TE
Ancho lado componentes		5 TE (1 TE = 5,08 mm)
Temperatura ambiente admisible	T	0° a 45° C (las etapas finales tienen control de temperatura)
Masa	m	0,4 kg

Características técnicas (para utilización con valores distintos, consúltenos!)

Ajustes básicos del potenciómetro

Pos.	Nombre	Descripción (inscripción en la placa)	Ajuste	Identificación en placa frontal
1	P1	$n_{\text{máx}}$ (atenuador de valor nominal)	Tope derecho (máximo)	G_w
2	P2	t_{int} (tiempo de rampa)	Tope izquierdo (mínimo)	t
3	P3	n_{offs} (punto nulo)	Tope derecho (mínimo)	Z_x
4	P4	X_p (ajuste de regulador)	Tope derecho	
5	P5	$I_x R$	Tope izquierdo	
6	P6	I_A (limitación de corriente)	Tope derecho (sin limitación de corriente)	

Ajustes de puentes

Los puentes están preajustados fijos y no pueden modificarse. Las indicaciones se utilizan sólo para fines de control.

Puente	Ajuste de fábrica	Nota
J1	Abierto	No disponible
J2	Montado entre posiciones 2 y 3	Entrada diferencial activa
J3	Montado	Regulador y habilitación de etapa final
J4	Montado entre posiciones 1 y 2	Regulador de posición activo
J5	Abierto	Regulación de tensión de armadura desactivada

Conexión eléctrica

Disposición del conector del amplificador			Disposición del conector de válvula	
Pin	Denominación	Valor	DBG...1X	DRG...1X
4	Habilitación desc.	$0\text{ V} < U < 3\text{ V}$		
	conec.	$10\text{ V} < U < 30\text{ V}$		
6	Inversión desc.	$0\text{ V} < U < 3\text{ V}$		
	conec.	$10\text{ V} < U < 30\text{ V}$		
8	+15 V		3	3
10	-Valor nominal	Potencial de referencia		
12	+Valor nominal	$0\text{ V} < U < 10\text{ V}$		
14	M0/0 V		1	1
16	+Valor real		2	2
18	$I_{M\text{máx}}$	n.c.		
20		n.c.		
22	$-U_{\text{Motor}}$		5	5
24	$+U_{\text{Motor}}$		6	6
26		n.c.		
28	$+U_{\text{B}}$	24 VCC		
30	L0/Masa	0 V		
32	GND	GND/tierra		

Montaje y conexión

- Conexión según esquema en bloques y tabla de arriba
Una conexión errónea (inversión de polaridad) puede dañar el dispositivo!
- Apantallar los conductores de valor nominal, mando y valor real / conectar la pantalla en un sólo lado (con el contacto 14)
- Apantallar el cable del motor / conectar la pantalla en un sólo lado con la tierra del sistema y con el contacto 32
- Conectar a la tierra del sistema L0 en la fuente

Notas

Notas

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
Telefon +49 (0) 93 52 / 18-0
Telefax +49 (0) 93 52 / 18-23 58
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Todos los derechos de Bosch Rexroth AG, también para el caso de solicitudes de derechos protegidos. Nos reservamos todas las capacidades dispositivas tales como derechos de copia y de tramitación. Los datos indicados sirven sólo para describir el producto. De nuestras especificaciones no puede derivarse ninguna declaración sobre una cierta composición o idoneidad para un cierto fin de empleo. Las especificaciones no liberan al usuario de las propias evaluaciones y verificaciones. Hay que tener en cuenta que nuestros productos están sometidos a un proceso natural de desgaste y envejecimiento.

Notas
