

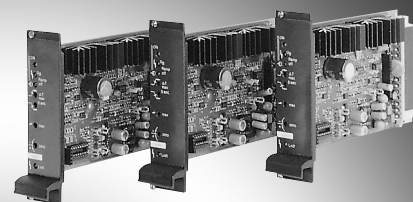
Amplificador eléctrico

RS 30054/03.12**1/6**

Ersetzt: 01.09

Tipo VT-VRPA1-5...-1X/...-RTP

Serie 1X



Índice

Contenido

Características	
Datos para el pedido, accesorios	
Placa frontal	
Esquema en bloques con asignación de conexiones	
Datos técnicos	
Avisos de ajuste	
Dimensiones	
Indicaciones de proyecto y mantenimiento e informaciones adicionales	

Página

1	– Adecuado para el comando de válvulas proporcionales
2	– Amplificador analógico en formato europeo para montar en soportes modulares de 19"
2	– Etapa final regulada
3	– Regulación de posición con comportamiento PID
4	– Activación y apagado rápidos para tiempos de ajuste cortos
5	– Entrada de liberación
5	– Rampas ajustables y desconectables
5	– Detección de rotura de cable para conductor del valor real
5	– Entradas y salidas resistentes a cortocircuito
	– Posibilidad de ajuste de punto nulo y sensibilidad, rampa de aceleración y deceleración

Aviso:

La foto es una configuración a modo de ejemplo.
El producto entregado difiere de la figura.

Datos para el pedido, accesorios

VT-	V	R	P	A	1	-	-1X/V0/	-RTP
Componente hidráulico Para válvulas con realimentación eléctrica		= R						RTP = Opción Rampa ajustable y desconectable (potenciómetro)
Tipo de válvula Válvula reguladora 4/2 con solapamiento positivo			= P					PV = Opción Válvulas de presión QV = Válvula de estrangulación/ de caudal
Comando Analógico				= A				V0 = Variante de cliente Variante de catálogo
Etapas finales 1 etapa final					= 1			1X = Serie 10 hasta 19 (10 hasta 19: Datos técnicos y asignación de contactos invariables)
								527 = Numeración para tipos 2,7 A solenoide 537 = 3,7 A solenoide

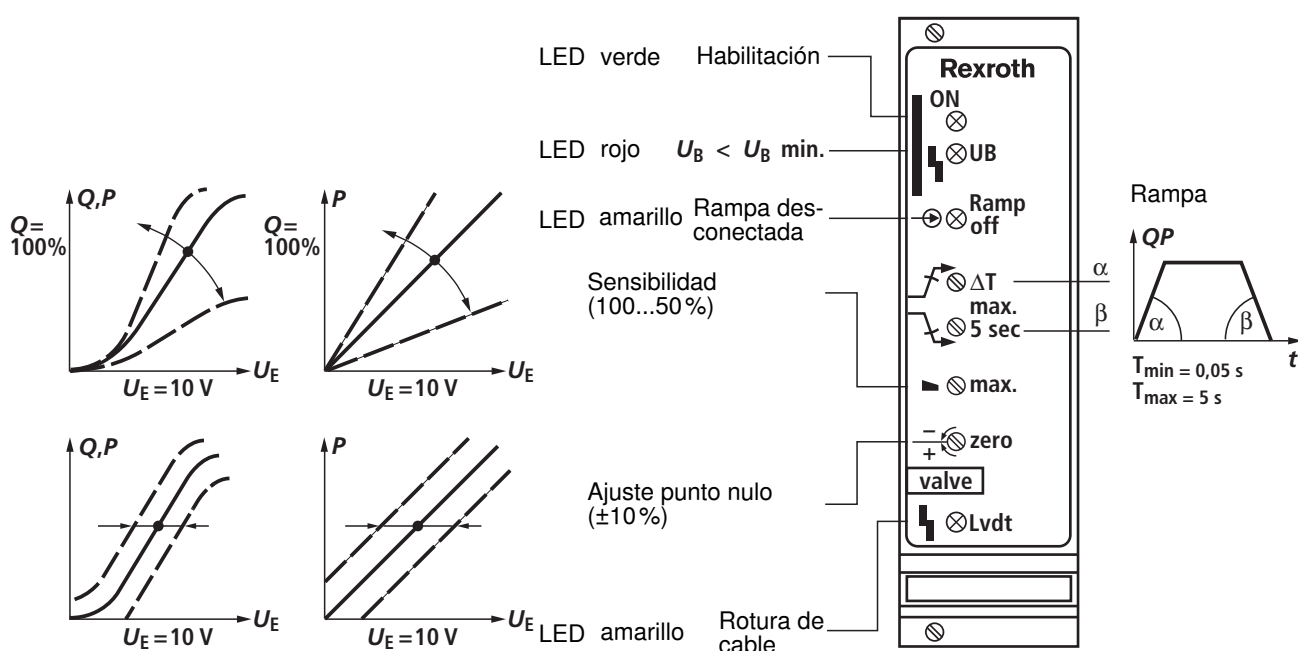
Tipos preferentes

Tipo	Nro. de material	Para válvulas proporcionales
VT-VRPA1-527-10/V0/RTP	0811405100	DBETFX
VT-VRPA1-527-10/V0/PV-RTP	0811405101	DREB6X
VT-VRPA1-537-10/V0/PV-RTP	0811405102	DBEB10Z / DREB10Z / DBETBX
VT-VRPA1-527-10/V0/QV-RTP	0811405103	4WRP6EA / 3FREZ
VT-VRPA1-537-10/V0/QV-RTP	0811405104	4WRP10EA

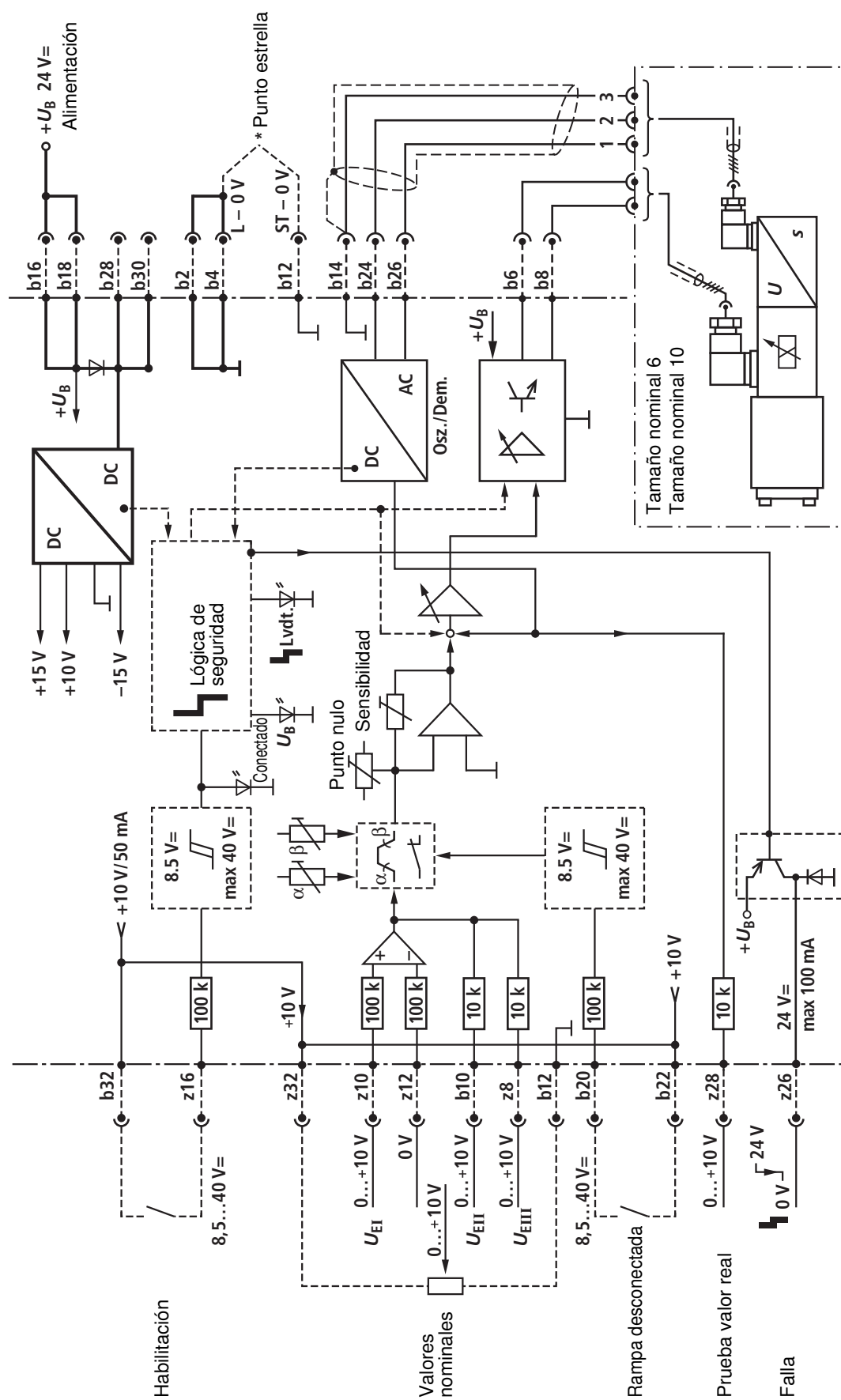
Soporte de tarjeta adecuado:

- Soporte de tarjeta abierto VT 3002-1-2X/32F
(ver catálogo 29928).
- Sólo para instalación en armario de conexiones!

Placa frontal



Esquema en bloques con asignación de conexiones



Datos técnicos

Tensión de alimentación U_B en b16/b18		Nominal 24 V = Tensión de batería 21...40 V, Tensión alterna rectificada $U_{\text{eff}} = 21...28$ V (una fase, rectificador recorrido completo)	
Condensador de aplanamiento, separado en b16 – b2		Proposición: Módulo condensador VT 11110 (ver catálogo 30750) (sólo necesario cuando la ondulación de $U_B > 10\%$)	
Solenoides de válvula máx.	A/W	2,7/25 (tamaño nominal 6)	3,7/50 (tamaño nominal 10)
Consumo de potencia, máx.	W	35	60
Consumo de corriente, máx.	A	1,5	2,5
Salida solenoide b6–b8	Tensión de onda cuadrada, modelada en pulso $I_{\text{máx.}} = 2,7$ A $I_{\text{máx.}} = 3,7$ A		
Valor nominal	$U_{E\text{ I}} : 0...+10$ V (z10) } Entrada : 0 V (z12) } diferencial $U_{E\text{ II}} : 0...+10$ V $U_{E\text{ III}} : 0...+10$ V		
Fuente de señal (valor nominal)	Potenciómetro $R_i = 1$ k Ω Alimentación con +10 V de b32 (10 mA) o fuente externa		
Realimentación valor real	Osci b26	Punto de prueba z28 ¹⁾	
0811405100	10,2 V _{ef} /7,8 kHz	0...+10 V =	
0811405101	10,2 V _{ef} /7,8 kHz	0...+10 V =	
0811405102	10,8 V _{ef} /7,8 kHz	0...+10 V =	
0811405103	10,2 V _{ef} /7,8 kHz	0...+10 V =	
0811405104	10,8 V _{ef} /7,8 kHz	0...+10 V =	
Habilitación etapa final	En z16, $U = 8,5...40$ V; por ej. 10 V de z 32 LED (verde) de la placa frontal se enciende		
Rampa DESCONNECTADA	En b20; $U = 8,5...40$ V		
Longitudes de cable entre amplificador y válvula	Cable de solenoide: < 20 m 1,5 mm ² 20...50 m 2,5 mm ² Captador de posición: Máx. 50 m para 100 pF/M Alimentación y condensador 1,5 mm ²		
Indicadores LED	verde: Habilitación amarillo: Rotura de cable valor real / Rampa DESCONNECTADA rojo: $U_B < U_{B\text{ mín.}}$ (aprox. 21 V)		
Aviso de falla – Rotura de cable valor real – U_B muy baja – Estabilización ± 15 V	z26: Salida de conmutación Sin falla +24 V (máx. 100 mA) Falla 0 V		
Salidas resistentes a cortocircuito	Etapas final a solenoide, señal a captador de posición Tensión de alimentación para potenciómetro		
Características especiales	Seguro contra rotura de cable de valor real, Regulación de posición con comportamiento PID, Etapas final pulsante, Excitación rápida y extinción rápida para tiempos de ajuste cortos, Rampas ajustables y desconectables		
Ajuste mediante potenciómetro trimmer	1. Punto nulo		

Aviso:

Potencia nula b 2 y comando nulo b 12 se deben puentear. Para una distancia a la fuente de red < 1 m directo a enchufe DIN.
Para distancias mayores conectar comando nulo separado a masa.

¹⁾ 0 V para $I_m = 0$ V (habilitación DESCONNECTADA), +10 V para $I_m = \text{máx.}$ ($U_E = 10$ V, potenciómetro = c_W)

Avisos de ajuste

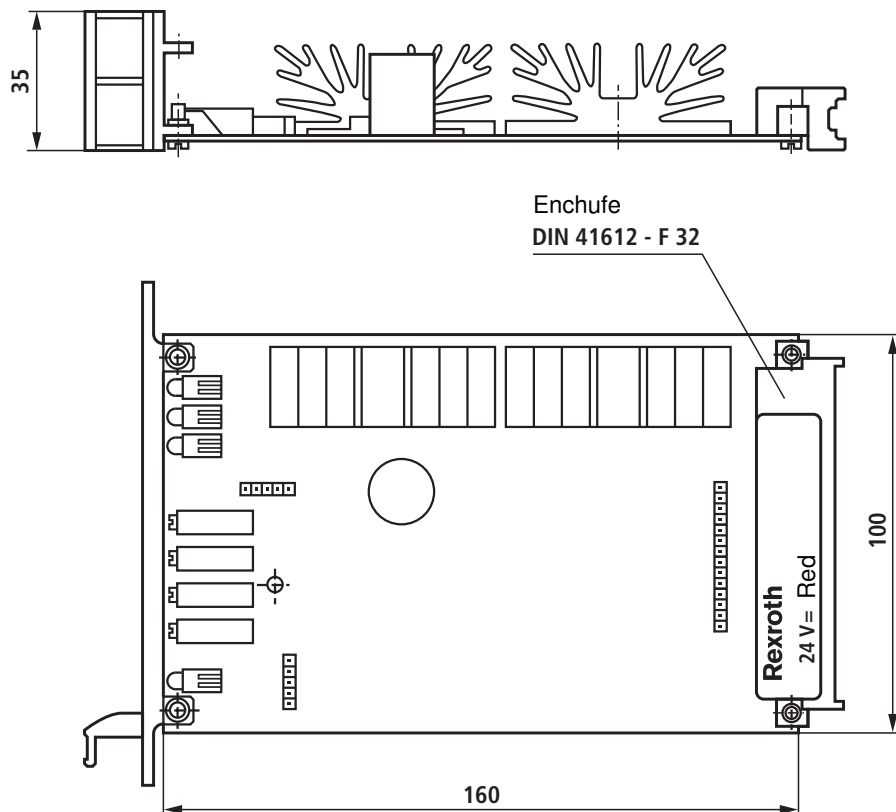
Aviso para el uso de rampas

Rampa CONECTADA: Sin señal en b20.

Rampa DESCONECTADA: 8,5...40 V en b20 o conexión entre b22 y b20.

En caso de **rampa DESCONECTADA** o **rotura de cable** se interrumpe una rampa previamente comenzada. El paso al valor final de la señal se produce bruscamente.

Dimensiones (medidas en mm)



Indicaciones de proyecto y mantenimiento e informaciones adicionales

- La tarjeta de amplificador sólo puede ser instalada o retirada sin tensión.
- La distancia a conductores de antena, equipos radioeléctricos y de radar debe ser lo suficientemente grande (> 1 m).
- No colocar los conductores de señal y solenoides en las proximidades de cables de potencia.
- Para los conductores de señal y solenoides recomendamos el empleo de cables apantallados.
El apantallado del cable debe ser dispuesto de manera plana y lo más corto posible en el armario de conexiones.
- El solenoide de válvula no debe emplearse con diodos de paso libre u otros circuitos protectores.
- Las longitudes y secciones de cable especificadas en página 4 deben ser respetadas.

Notas

Notas

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
Phone +49 (0) 93 52 / 18-0
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
