

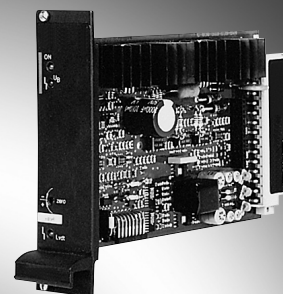
Amplificador eléctrico

RS 30041/02.12**1/6**

Reemplaza a: 01.11

Tipo VT-VRRA1-5...-2X/V0
Tipo VT-VRPA1-5...-2X/V0

Serie 2X



Índice

Contenido

Características	1
Datos para el pedido, accesorios	2
Placa frontal	2
Esquema en bloques con conexionado	3
Datos técnicos	4
Dimensiones	5
Indicaciones de proyecto y mantenimiento e informaciones adicionales	5

Página

Características

- Adecuado para el mando de válvulas reguladoras de mando directo con curva característica lineal y retroseñal de posición (Lvdt-DC/DC)
- Amplificador analógico en formato europeo para montar en soportes modulares de 19"
- Etapa final regulada
- Entrada de habilitación
- Salidas resistentes a cortocircuito
- Posibilidades de ajuste – punto nulo de válvula
- Detección de rotura de cable para conductor del valor real
- Regulación de posición con comportamiento PID

Aviso:

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

Datos para el pedido, accesorios

Componente hidráulico
Para válvulas con
realimentación eléctrica

VT-

V

R

A

1

-

-2X/V0

= R

Tipo de válvula
Válvula reguladora p/Q
Válvula reguladora

= P
= R

Mando
Analógico

= A

V0 =
2X =
527 =
537 =

Variante del cliente
Variante del catálogo
Serie 20 hasta 29
(20 hasta 29: Datos técnicos
y conexionado invariables)
Numeración para tipos
Tamaño nominal 6
Tamaño nominal 10

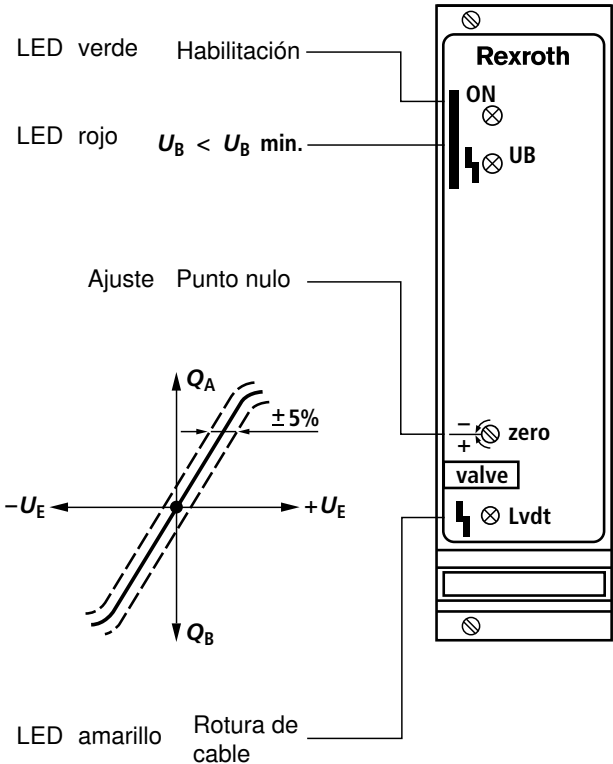
Tipos preferentes

Tipo de amplificador	Nro. de material	Para válvulas reguladoras con realimentación eléctrica de posición
VT-VRRA1-527-20/V0	0811405060	4WRPH6...L-2X
VT-VRRA1-537-20/V0	0811405061	4WRPH10...L-2X
VT-VRPA1-537-20/V0	0811405062	5WRP10...L-2X

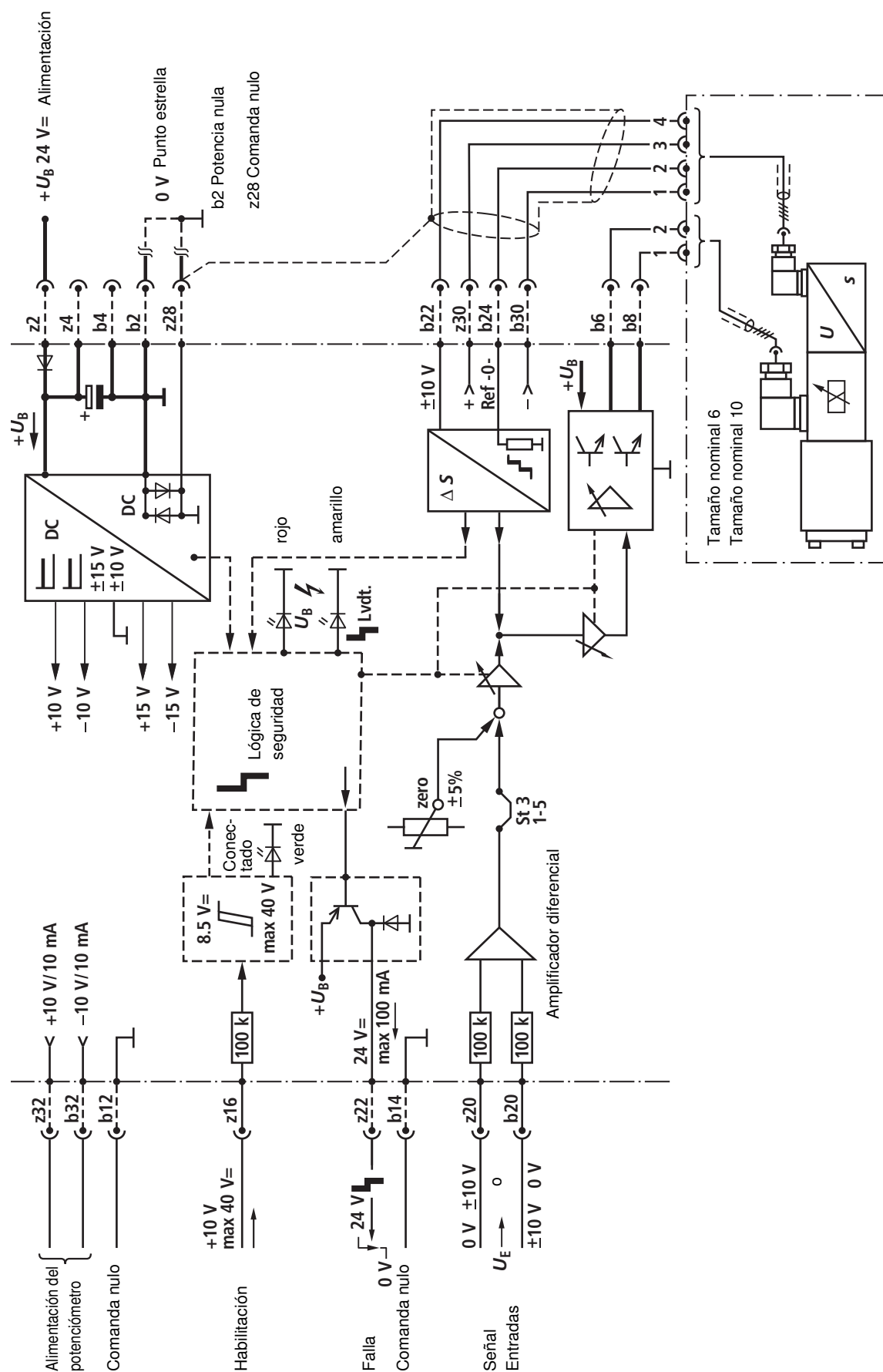
Soporte de tarjeta adecuado:

- 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 conexionado



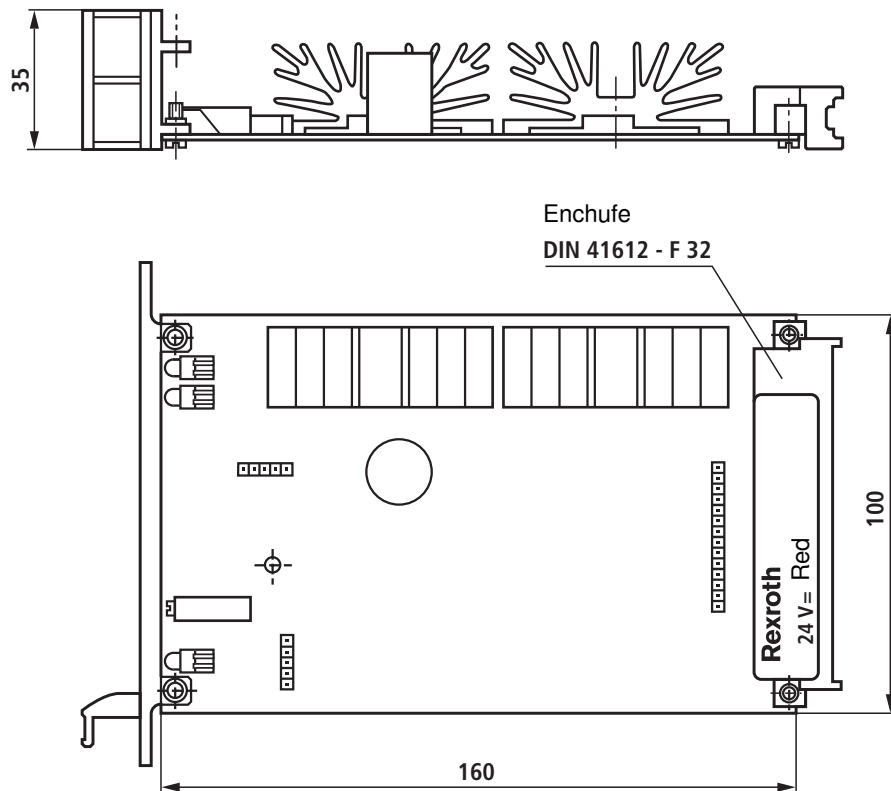
Datos técnicos (¡consúltenos en caso de utilizar el equipo fuera de los valores indicados!)

Tensión de alimentación U_B en z2 – b2		Nominal 24 V =, Tensión de batería 21...40 V, Tensión alterna rectificada $U_{ef} = 21...28$ V (una fase, rectificador recorrido completo)	
Condensador de aplanamiento, separado en z2 – b2		Proposición: Módulo condensador VT 11110 (ver catálogo 30750); (sólo necesario cuando la ondulación de $U_B > 10\%$)	
Solenoides de válvula, máx.	A/VA	2,7/40 (tamaño nominal 6)	3,7/60 (tamaño nominal 10)
Consumo de corriente, máx.	A	1,7	2,7
		El consumo de corriente asciende en caso de mín. U_B y longitud de cable extrema al solenoide de regulación	
Consumo de potencia (típico)	W	37	55
Señal de entrada (valor nominal)		b20: 0...±10 V } Amplificador diferencial z20: 0...±10 V } ($R_i = 100$ kΩ)	
Fuente de señal		Potenciómetro 10 kΩ, Alimentación ±10 V de b32, z32 (10 mA) o fuente de señal externa	
Habilitación etapa final		En z16, $U = 8,5...40$ V, $R_i = 100$ kΩ, LED (verde) brilla sobre la placa frontal	
Captador de posición	Alimentación	b30: -15 V z30: +15 V	
	Señal de valor real	b22: 0...±10 V, $R_i = 20$ kΩ	
	Referencia de valor real	b24	
Salida solenoide b6 – b8	$I_{máx}$	Regulador de corriente pulsante	
		2,7 A	3,7 A
Largo de cable entre amplificador y válvula		Cable de solenoide: hasta 20 m 1,5 mm ² 20 a 60 m 2,5 mm ² Captador de posición: 4 x 0,5 mm ² (apantallado)	
Características especiales		Seguro contra rotura de cable para valor real, Regulación de posición con comportamiento PID, Etapas finales pulsantes, Activación y apagado rápidos para tiempos de ajuste cortos, Salidas a prueba de cortocircuito	
Ajuste		Punto nulo sobre potenciómetro ±5%	
Indicadores LED		verde: Habilitación amarillo: Rotura de cable valor real rojo: Baja tensión (U_B muy baja)	
Aviso de falla – Rotura de cable valor real – U_B muy baja – Estabilización ±15 V		z22: Salida Open-collector hacia + U_B Máx. 100 mA; sin falla: + U_B	
Formato de la tarjeta conductora	mm	(100 x 160 x aprox. 35) (B x L x H) Formato europeo con placa frontal 7 TE	
Conexión del enchufe		Enchufe DIN 41612 – F 32	
Rango de temperatura ambiente	°C	0...+70	
Rango de temperatura de almacenamiento	°C	-20...+70	
Masa	m	0,37 kg	

Aviso

Potencia nula b2 y comanda nula b12 ó b14 ó z28 conectarlos separadamente a la masa central (punto estrella).

Dimensiones (indicación de 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 conductores 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
