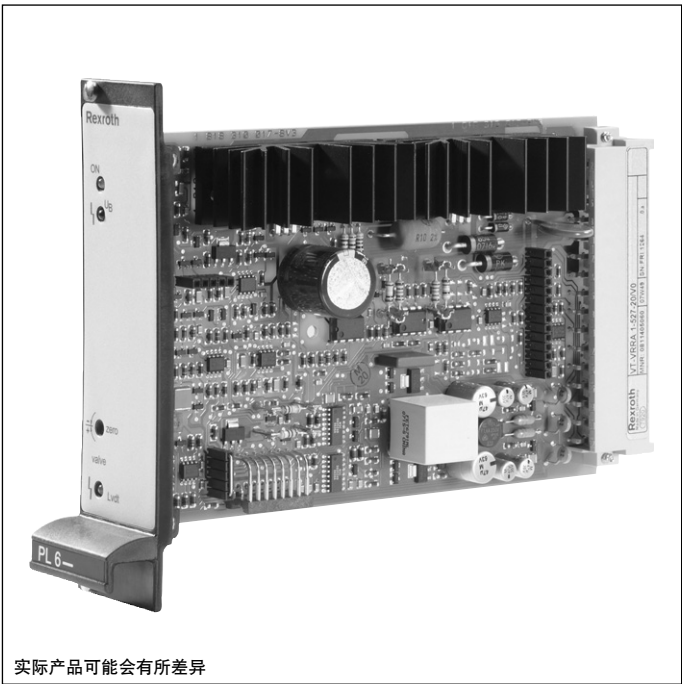


用于高频响阀的阀放大器

型号 VT-VRRA1-527-2X/V0/2STV,
VT-VRRA1-527-2X/V0/PO-IS

RC 30045
版本：2013-04
替代对象：02.12



实际产品可能会有所差异

- ▶ 组件系列 2X
- ▶ 模拟，欧洲板卡格式
- ▶ 适用于控制带有非线性精确控制的先导式方向控制阀
4WRL 10...35 V/V1...M-3X...,
4WRL 10...35 E/W...S-3X...,
4WRL 10...25 V/V1...M-3X...-750,
3WRCB 25...50...M-1X...

特点

- ▶ 可控输出级
- ▶ 选通输入
- ▶ 防短路输出
- ▶ 零位调节 - 阀零位
- ▶ 实际值电缆的电缆断连检测
- ▶ 带有 PID 特性的位置控制

目录

订货代码	2
带插脚分配的电路图，选件 2STV	3
带插脚分配的电路图，选件 PO-IS	4
技术数据	5
显示/调节元件	6
尺寸	7
项目规划信息/维护说明/附加信息	7

订货代码

		01	02	03			04			05			06			07
VT	—	V	R	R	A	1	—	527	—	2X	/	V0	/			
01	用于具有电气反馈的阀的液压组件													R		
02	阀类型：方向控制阀													R		
03	控制：模拟													A		
04	以下型号的序列号：先导控制阀，规格 6													527		
05	组件系列 20 到 29（20 到 29：技术数据和插脚分配不变）													2X		
06	标准样本型号													V0		
07	选件：适用于带良好线性特性区间的非线性阀芯的先导式方向阀													2STV		
	选件：油路块安装插装阀控制 A → X													PO-IS		

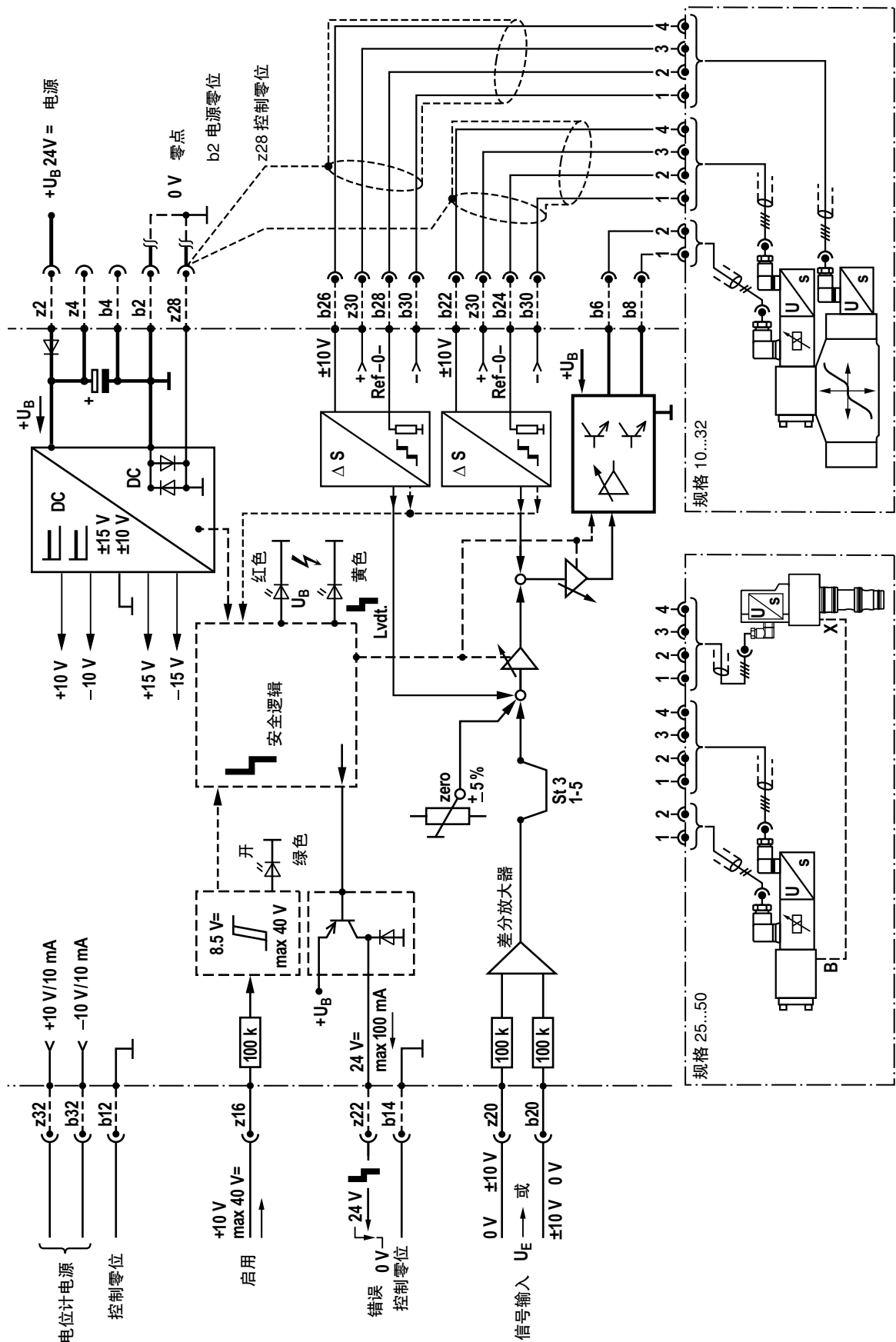
首选型号

放大器类型	物料号	用于带电气位置反馈的先导式方向控制阀
VT-VRRA1-527-20/V0/2STV	0811405063	4WRL 10...35 V/V1...M-3X...
		4WRL 10...35 E/W...S-3X...
		4WRL 10...25 V/V1...M-3X...-750
		3WRCB 25...50...M-1X...
VT-VRRA1-527-20/V0/PO-IS	0811405064	3WRCB 25...50...M-1X...

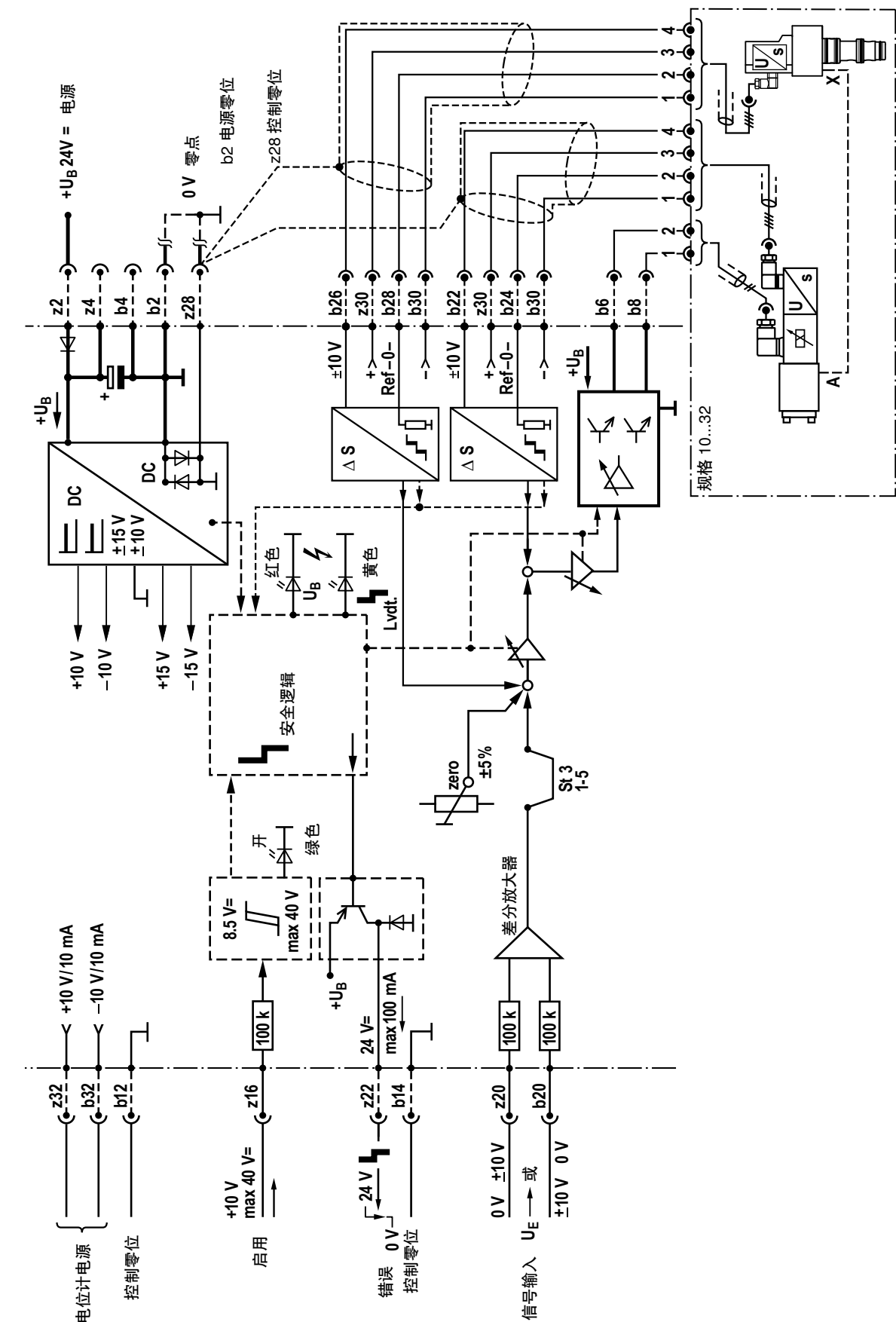
配套的板卡插槽：

- 开放式板卡插槽 VT 3002-1-2X/32F
（请参阅样本 29928）

带插脚分配的电路图，选件 2STV



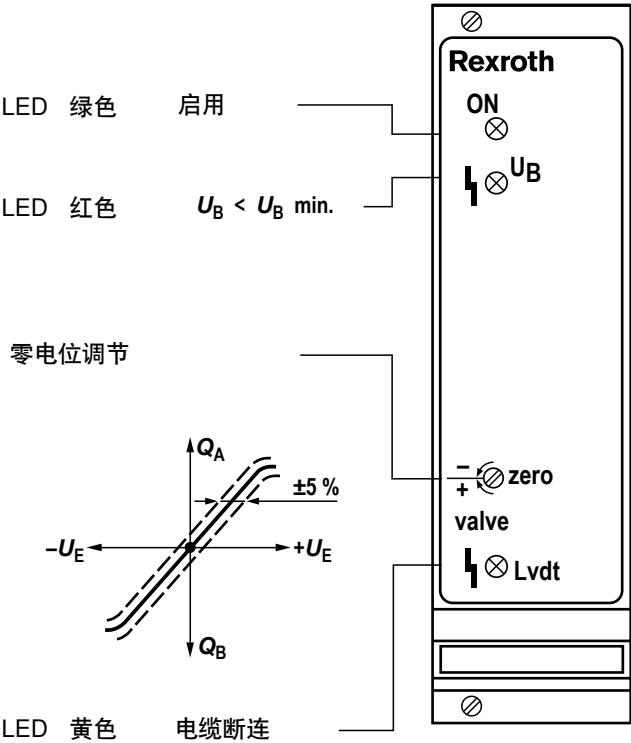
带插脚分配的电路图，选件 PO-IS



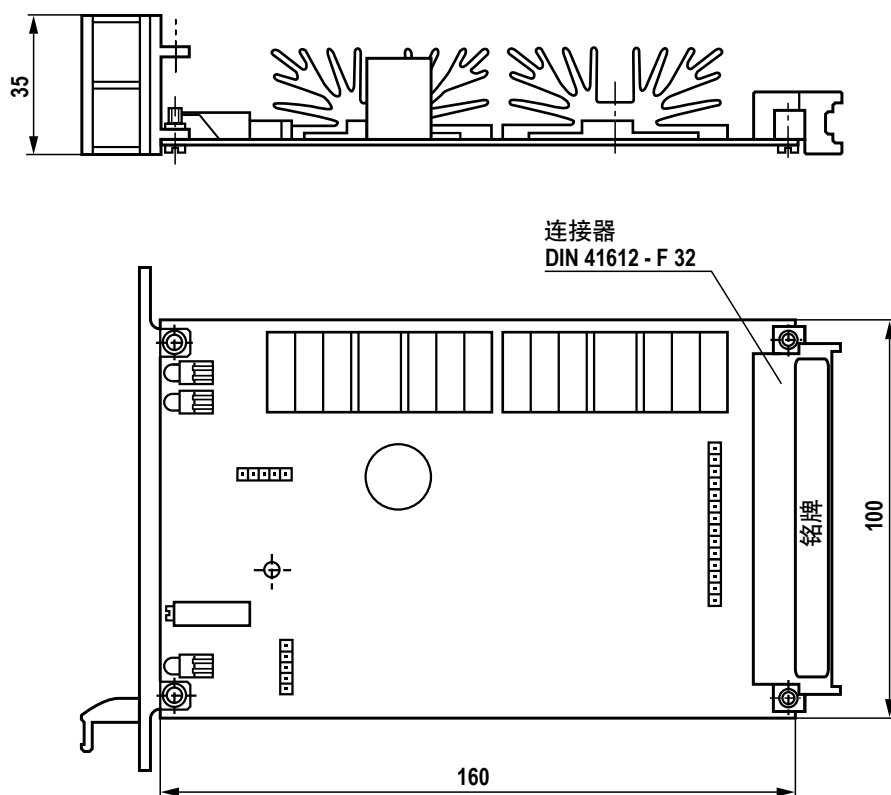
技术数据（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询）

在 z2 – b2 处的电源电压 U_B		公称电压 24 V = 电池电压 21...40 V, 整流后的交流电压 $U_{eff} = 21...28$ V（单相，全波整流器）
单独在 z2 – b2 处的滤波电容器		建议：电容模块 VT 11110（请参阅样本 30750） （只有当 U_B 的波动值 > 10 % 时方可使用）
阀线圈最大值	A/VA	2.7/40（先导控制阀，规格 6）
最大电流消耗	A	1.7
		电流消耗可能会随最小 U_B 和到控制线圈的极限电缆长度增加
功耗（典型值）	W	37
输入信号（控制值）		b20 : 0...±10 V } 差分放大器 z20 : 0...±10 V } ($R_i = 100$ kΩ)
信号源		b 32, z 32 (10 mA) 的电位计 10 kΩ, 电源 ±10 V 或外部信号源
启用输出级		z16, $U = 8.5...40$ V, $R_i = 100$ kΩ, 前面板上的 LED（绿色）亮起时
位置传感器	电源	b30 : -15 V z30 : +15 V
先导控制阀	实际值信号	b22 : 0...±10 V
	实际值参考位	b24
主级	实际值信号	b26 : 0...±10 V
	实际值参考位	b28
线圈输出 b6 – b8	$I_{最大}$	定时电流控制器 2.7 A
放大器与阀之间的电缆长度		线圈电缆：最长 20 m 1.5 mm ² 20 至 60 m 2.5 mm ² 位置传感器：4 x 0.5 mm ² （已屏蔽）
主要特点		实际值电缆的电缆断连防护， 带有 PID 特性的位置控制， 脉冲输出级， 具有较短启动时间的快速通电和快速断电， 防短路输出
调节		零电位通过微调电位计 ±5 % 进行调节
LED 指示器		绿色：启用 黄色：电缆断连实际值 红色：欠电压 (U_B 过低)
错误消息 – 电缆断连实际值 – U_B 过低 – ±15 V 稳定		z22 : 集电极开路输出到 + U_B 最大 100 mA；无错误：+ U_B
电路板格式	mm	(100 x 160 x 大约 35) / (W x L x H) 使用前面板为 7 TE 的欧洲格式
插入式连接插头		连接器 DIN 41612 – F32
环境温度	°C	0...+70
存储温度范围	°C	-20...+70
重量	m	0.36 kg
注意： 电源零位 b2 和控制零位 b12, b14 或 z28 必须单独通向中心接地（零点）。		

显示/调节原件



尺寸 (尺寸以 mm 为单位)



项目规划信息/维护说明/附加信息

- ▶ 放大器板卡只有在断电后才能进行插拔。
- ▶ 与天线，无线电设备和雷达系统的距离必须足够 ($> 1\text{ m}$)。
- ▶ 切勿在电力电缆附近铺设线圈和信号电线。
- ▶ 我们推荐使用屏蔽电缆作为信号线和线圈导线。
电缆屏蔽必须集中连接至控制柜，长度越短越好。
- ▶ 不得将阀线圈连接至自震荡二极管或其它保护电路。
- ▶ 电缆长度和横截面必须遵照第 5 页中的规定。

注意事项

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

© 本文档及其中所列的数据，规格和其它信息为博世力士乐股份公司独家所有。未经许可，不得将其翻印或提供给第三方。
以上所列数据仅用于对产品进行说明。我们提供的信息不能作为对某种条件或某种应用适用性的声明。所提供的信息不能免除用户自行判断和验证的义务。
必须牢记的是，我们的产品会经受自然磨损和老化。