

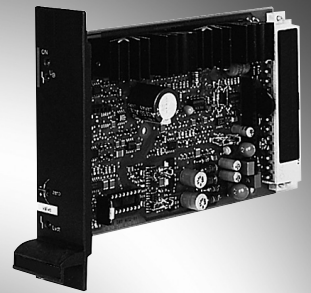
电气放大器

RC 30042/02.12
替代对象：11.02

1/6

类型 VT-VRRA1-527-1X/V0/...

组件系列 1X



目录

内容
特点
订货代码, 附件
前板
带插脚分配的电路图
技术数据
单元尺寸
项目规划/维护说明/附加信息

特点

页码	– 适用于带有线性特性曲线和电气位置反馈的直动式高频响阀
1	– 用于安装在 19 英寸机架上的欧洲制式的模拟放大器
2	– 可控输出级
2	– 选通输入
3	– 防短路输出
4	– 零位可调 – 阀零位
5	– 实际值电缆的电缆断连检测
5	– 带有 PID 调节的位置控制

注意：

图片所示的是示例配置。
实际交付的产品与图片会有所差异。

订货代码，附件

VT-

V

R

R

A

1-

-1X/V0/

液压组件：
用于具有电气反馈的阀

= R

阀类型：
高频响阀

= R

控制
模拟

= A

无代码 =

RV =

V0 =

1X =

527 =

选件
带控制的高频响阀
0...±10 V
带控制的高频响阀
+3.5...6.5...9.5 V
客户定制型号
标准样本型号
组件系列 10 至 19
(10 至 19：技术数据和插脚分配不变)
以下类型的序列号：
规格 6

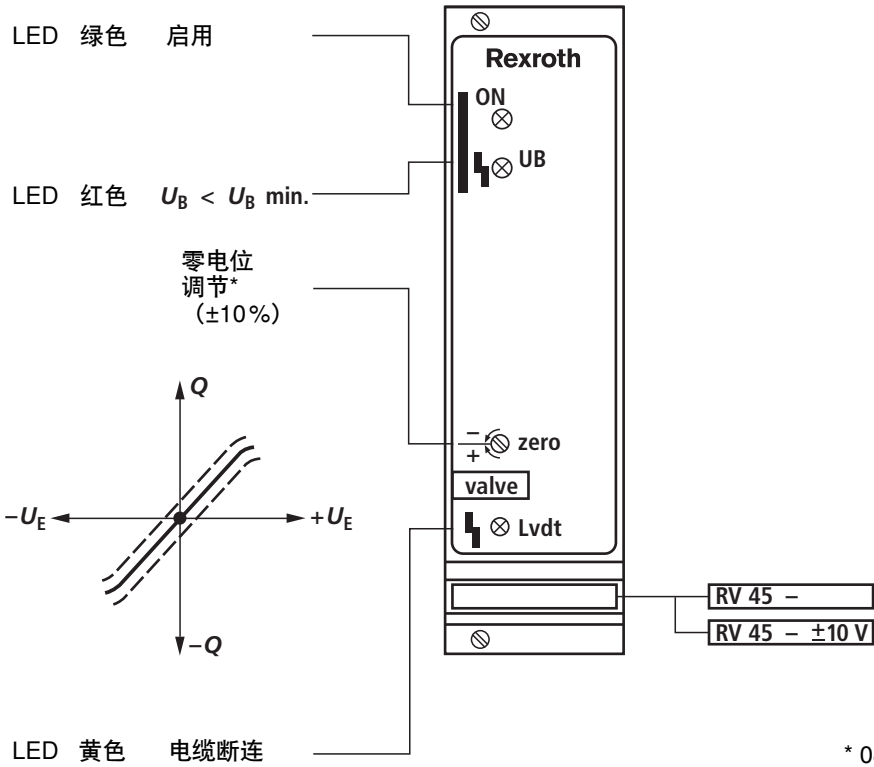
首选类型

放大器类型	材料编号	用于高频响阀 LVDT-AC
VT-VRRA1-527-10/V0	0811405123	4WRPH 6..L-1X...
VT-VRRA1-527-10/V0/RV	0811405148	4WRPH 6..L-1X...

配套的板卡插槽：

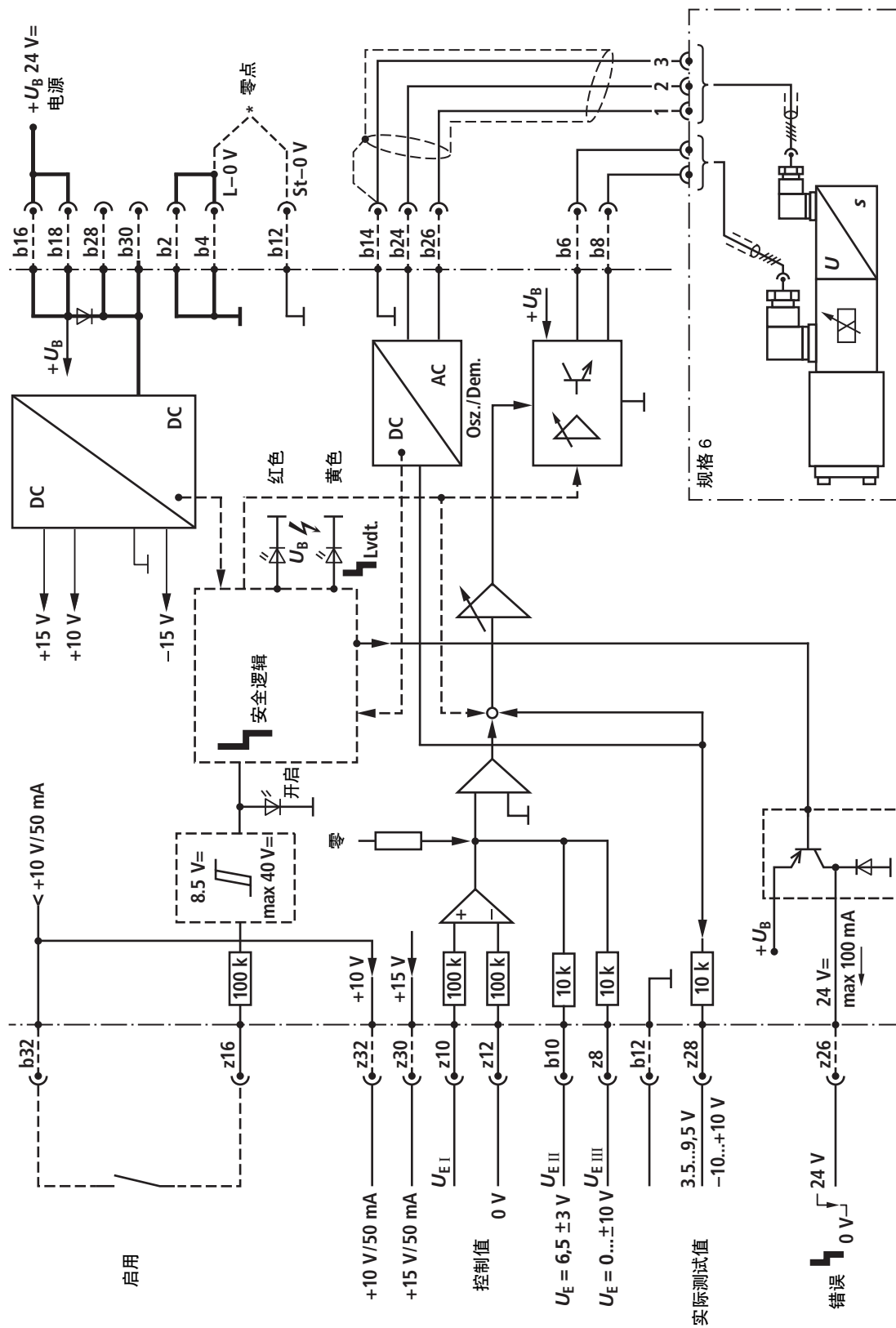
- 开放式板卡插槽 VT 3002-1-2X/32F
(请参阅样本 29928)。
仅限用于控制柜安装！

前板



* 0811405148 无此功能

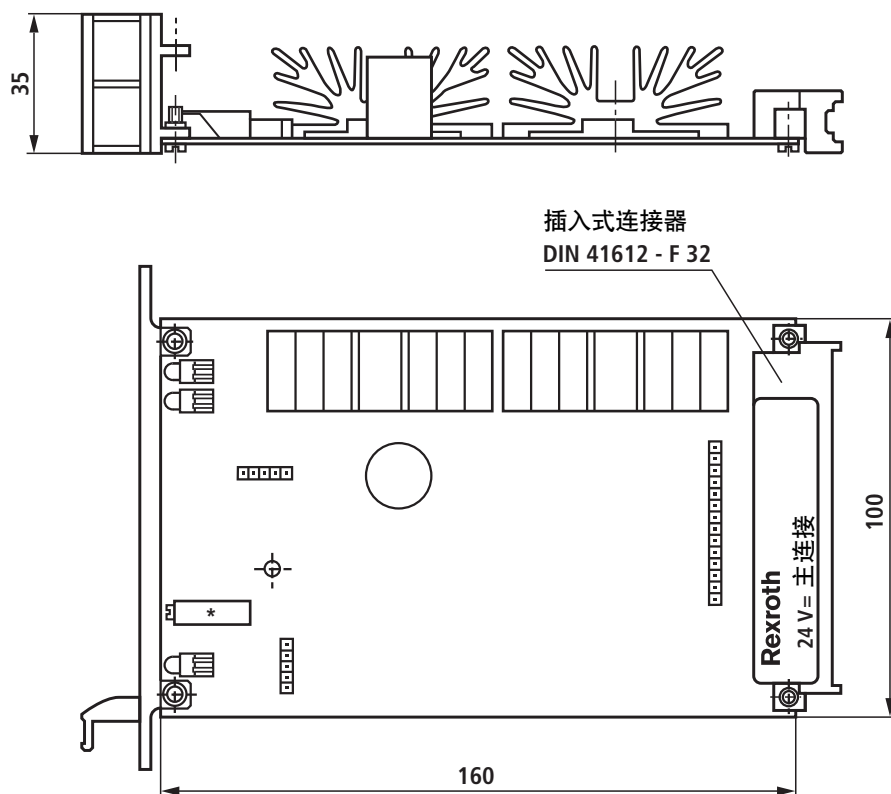
带插脚分配的电路图



技术数据（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

在 b16/b18 和 b2/b 4 (0 V) 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 b16 – 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	2.7/25 (规格 6)
最大电流消耗	A	1.5
		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)	VA	35
输入信号 (控制值)		$z10 : U_E$ $z12 : 0$ V } 差动放大器 $z8$ $b10$
	0811405148	$U_E = +3.5...6.5...9.5$ V
	0811405123	$U_E = 0...±10$ V
实际值反馈		Osci b26 : 10.4 V/8 kHz
	0811405148	测试点 $z28 : U_E = +3.5...6.5...9.5$ V
	0811405123	测试点 $z28 : U_E = 0...±10$ V
启用输出级		在 $z16$, $U = 8.5...40$ V, $R_i = 100$ kΩ, 前板上的 LED (绿色) 亮起
放大器与阀之间的电缆长度		线圈电缆 : 至 20 m 1.5 mm ² 20 至 50 m 2.5 mm ² 实际值 : 最大 50 m, 100 pF/m
防短路输出		输出级至线圈, 信号至位置传感器, 电位计电源电压
主要特点		实际值电缆的电缆断连防护, 带有 PID 调节的位置控制, 具有较短启动时间的快速通电和快速断电
LED 显示		绿色 : 启用, 黄色 : 电缆断连实际值, 红色 : $U_B < U_{B \text{ 最小}}$ ($≤ 21$ V)
错误消息		
– 电缆断连实际值		$z26$: 无错误, +24 V/0.1 A
– U_B 过低		错误 : 0 V
零电位调节		
	0811405148	固定设置
	0811405123	通过微调电位计进行调节
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		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	0.35 kg
注意 :		
电源零位 b2 和控制零位 b12 必须单独通向中心接地 (零点) 。		

单元尺寸（尺寸单位：mm）



*只适用于 0811405123 的电位计

项目规划/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 m）。
- 切勿在电源电缆附近铺设线圈和信号线。
- 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。
- 不能将阀线圈连接至自振荡二极管或其它保护电路。
- 电缆长度和剖面必须遵照第 4 页中的规定。

注意

注意

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

© 该文件以及其中的数据，技术规格和其它信息均为博世公司的专有财产。未经同意，禁止复制或供第三方使用。
所提供的数据仅用于产品描述，并不包含任何形式明示或暗示的保证，包括产品对任何特定用途的适用性的保证。用户必须自己作出判断和验证。应注意，我们的产品也会出现自然磨损和老化现象。

注意
