

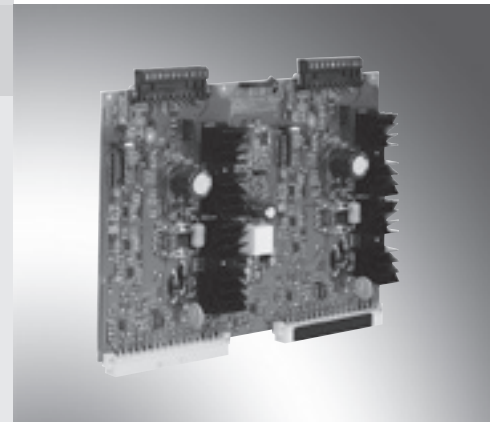
电气放大器

RC 30049/07.14
替代对象：03.12

1/6

类型 VT-KRRA2-5...-2X/...

组件系列 2X



目录

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

特点

页码	
1	– 适用于控制直动式高频响阀
2	– 用于同时操作规格 6 和规格 10 的 2 个高频响阀的双联板卡
2	– 可控输出级
2	– 选通输入
3	– 防短路输出
4	– 调节可能性 - 零位阀
5	– 实际值电缆的电缆断连检测
6	

注意事项：

图片显示的是示例配置。
实际交付的产品与图片会有所差异。

订货代码，附件

VT-

K

R

R

A

2

—

—2X/V0/2CH

液压组件：
对于具有电气反馈的阀

= R

阀类型：
高频响阀

= R

控制
模拟

= A

输出级：
2 个输出级

= 2

2CH =

V0 =

2X =

选件
高频响阀，具有 2 通道型号
客户定制型号
标准样本型号
组件系列 20 至 29
(20 至 29：技术数据和插脚分配不变)
以下类型的序列号：
规格 6
规格 10

首选类型

放大器类型	材料编号	用于带电气位置反馈的高频响阀
VT-KRRA2-527-20/V0/2CH	0811405083	4WRPH 6...L-2X...
VT-KRRA2-537-20/V0/2CH	0811405082	4WRPH 10...L-2X...

配套的板卡插槽：

- 开放式板卡插槽 VT 3002-2-2X/32D
(请参阅样本 29928)。
仅用于安装控制柜！

功能

应用
压力机内 2 轴控制，仿形机床和机床。

插入式连接

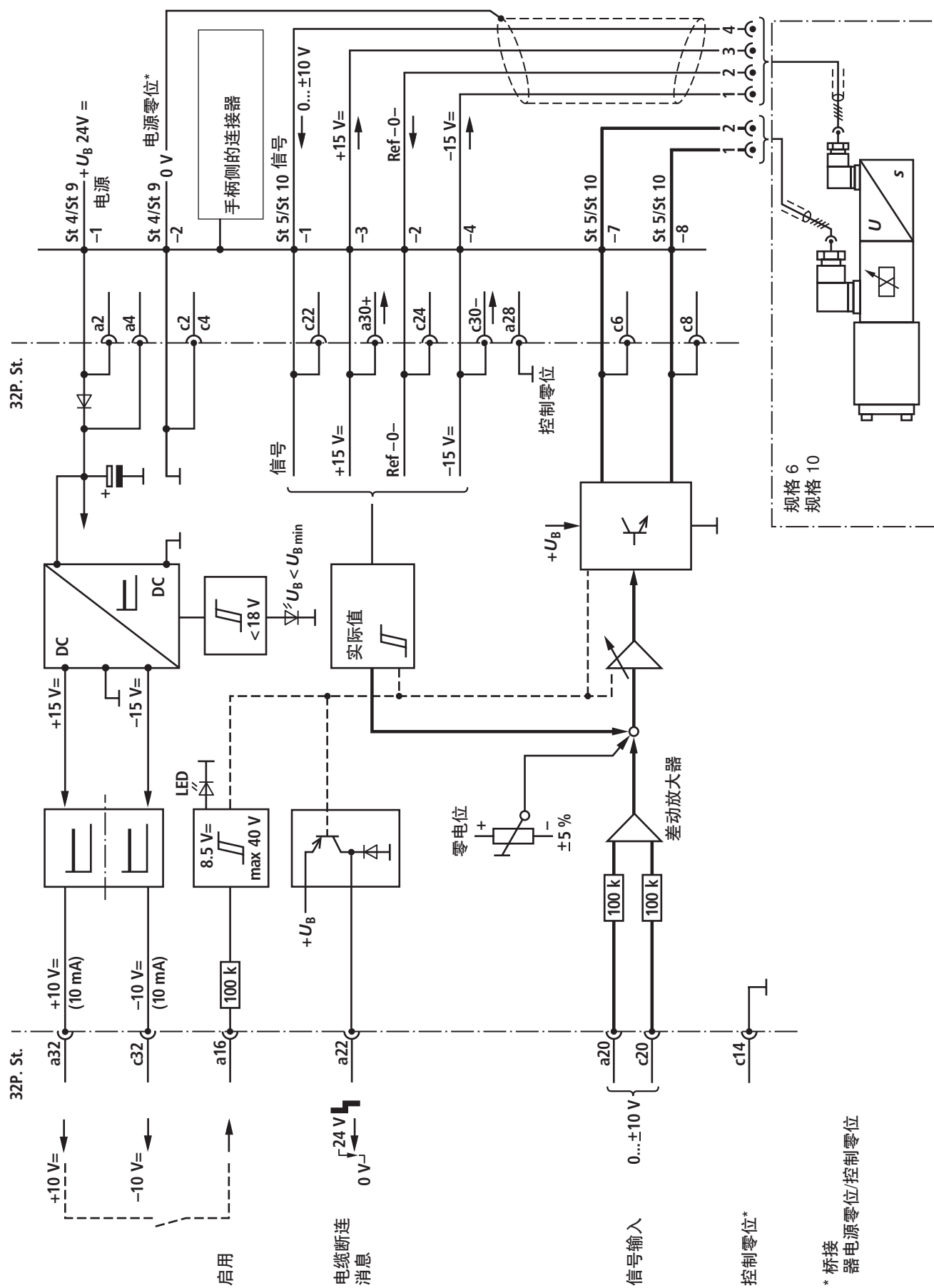
- 2 x DIN 41612, 32 极，用于低功率信号（控制值，启用等）。
- 连接至阀的，以及用于手柄侧电源电压（ST 4, 5 以及 ST 9, 10）的螺栓插入式连接包括在交付范围内。

测试点
在手柄侧用于控制测量和信号输入的 IC 底座。

显示
用于电缆断连，启用，欠电压。

直流电压控制器（直流/直流转换器）
提供控制值编码器，位置传感器以及两通道的内部电源。

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 ST 4 和 ST 9 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)
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)
欠电压 $U_B > 18$ V		手柄侧的 LED (红色) 亮起
电流消耗 – 印刷电路板	VT-KRRA2-527	每个阀最大 1.5 A, 电流消耗可能会随最小 U_B 和极限电缆长度增加至 2.5 A
	VT-KRRA2-537	每个阀最大 2.7 A, 电流消耗可能会随最小 U_B 和极限电缆长度增加至 3.5 A
功耗 – 线圈最大	VT-KRRA2-527	37 VA, 公称, 每个阀
	VT-KRRA2-537	55 VA, 公称, 每个阀 (典型值)
在 a20/c20 时的控制值		0...±10 V; $R_i = 100$ kΩ (差动放大器), 过载能力 < ±20 V
信号源		b32, z32 的外部电动控制系统, 参考电压 ±10 V
启用输出级		在 a16, $U = 8.5...40$ V; $R_i = 100$ kΩ, 手柄侧的 LED (绿色) 亮起
在 ST 5 和 ST 10 处的位置传感器	电源	Cl.4 : -15 V/200 mA, 防短路
	电源	Cl.3 : +15 V/200 mA, 防短路
	信号	Cl.1 : 0 ... ±10 V; $R_L \geq 10$ kΩ
用于外部电子元件的参考电压		c32 : -10 V/10 mA, 防短路 a32 : +10 V/10 mA, 防短路
最大线圈电流	VT-KRRA2-527 A	2.9
	VT-KRRA2-537 A	3.7
a22 电缆断连故障消息		错误 : 0 V; 无错误 : 24 V, 最大值 100 mA L: 手柄侧的 LED (黄色) 亮起
放大器和阀之间的电缆		线圈电缆 : 至 20 m Ø 1.5 mm ² 20 至 60 m Ø 2.5 mm ² 位置传感器 : 4 x 0.5 mm ² (已屏蔽)
电路板格式	mm	(233.4 x 160 x 大约 30) / (W x L x H), 双联欧洲格式
插入式连接	信号	连接器 DIN 41612; 设计 D (a-c)
	阀和电源	手柄侧的螺钉插入式连接
环境温度	°C	0...+70
存储温度范围	°C	-20...+70
重量	m	0.54 kg

注意：

电源零位和控制零位 c14/c12 必须桥接。

如果与电源设备的距离 < 1 m, 则直接连接到在 c2/c4 的 DIN 连接器上。

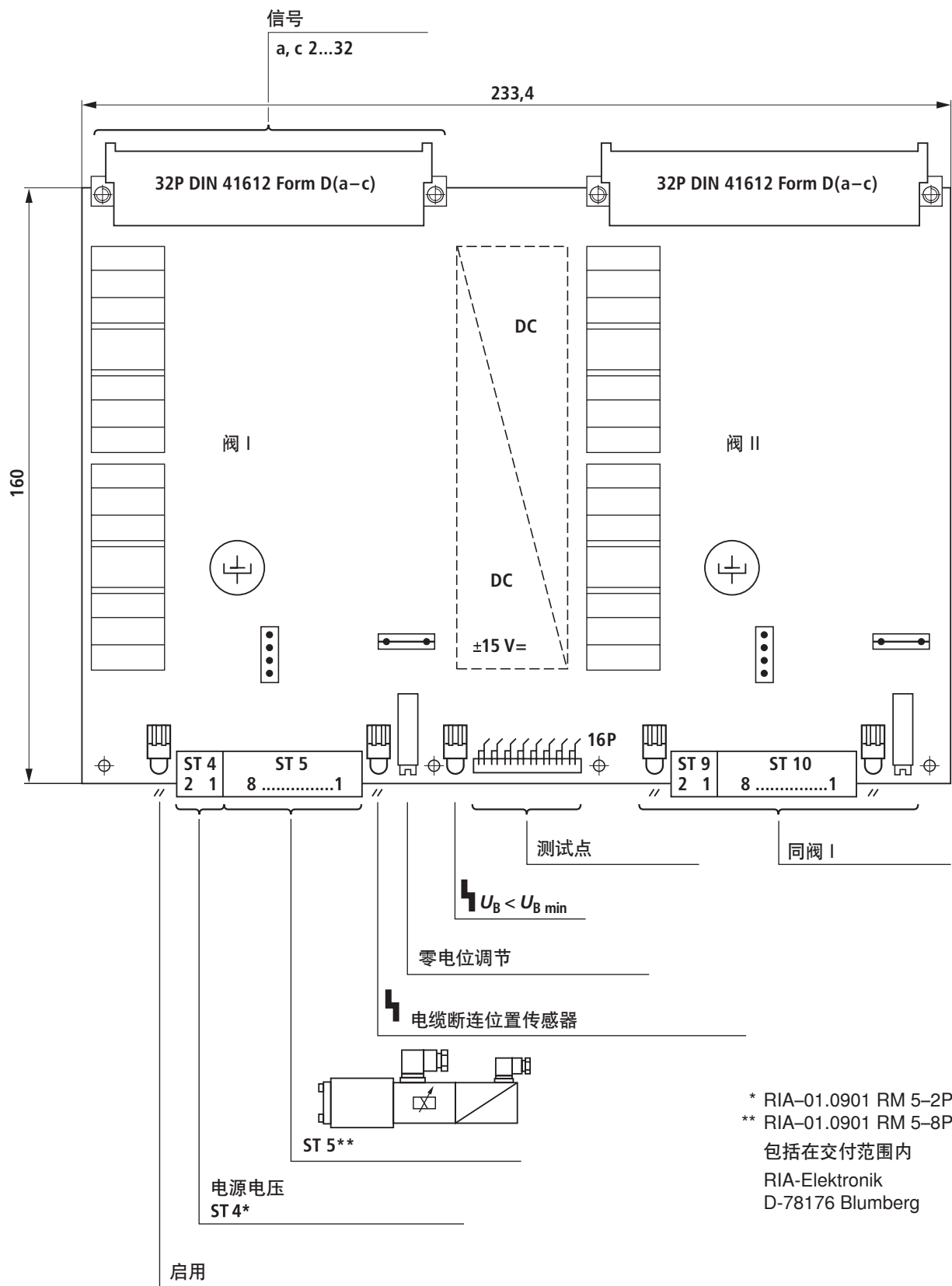
如果距离更远, 则将控制单独接地。

将电源电压接至连接器 ST 4 和 ST 9。

调节

通过微调电位计进行零电位调节。

配置，单元尺寸（尺寸单位：mm）



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。
屏蔽电缆必须集中连接至控制端，长度越短越好。
- 不能将阀线圈连接至自震荡二极管或其它保护电路。
- 电缆长度和剖面必须遵照第 4 页中的规定。

注意事项

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。

注意事项
