

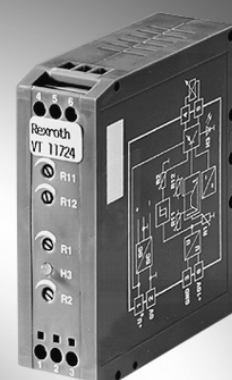
模拟放大器模块

RC 29866/06.05
替代对象：02.03

1/4

VT 11724 类型

1X 系列



H3783_d

目录

内容	
特点	
订货代码	
功能说明	
线路框图/插脚分配	
技术数据	
输出特性曲线	
端子分配	
单元尺寸	
工程注意事项/维护说明/补充信息	

特点

页码	
1	– 适用于控制不带电气位置反馈的定比减压阀
1	– 差动输入
2	– 一个定时输出级
2	– 函数发生器
2	– 斜坡时间可调斜坡函数发生器（上下斜坡可分别调节）
3	– 可调电流调节器
3	– 电源电压反相保护
4	– 通过 LED 指示电源状态（LED 亮度与线圈电流成比例）
4	
4	

有关可提供备件的信息，请访问：
www.boschrexroth.com/spc

订货代码

VT 11724-1X/*

用于控制 3DRE(M) 10 类型（直至 4X 系列）和 3DRE(M) 16 类型（直至 5X 系列）以及 DRE(M) 10 和 DRE(M) 20 类型定比减压阀的放大器模块

10 至 19 系列
(10 至 19：技术数据和插针分配不变)

= 1X

明文形式的更多详细信息

功能说明

这些放大器模块适用于控制比例线圈。它们将啮合在符合 EN 60715 标准的承载轨上。通过螺丝接线端进行电气连接。这些模块在 24 V 直流下工作。

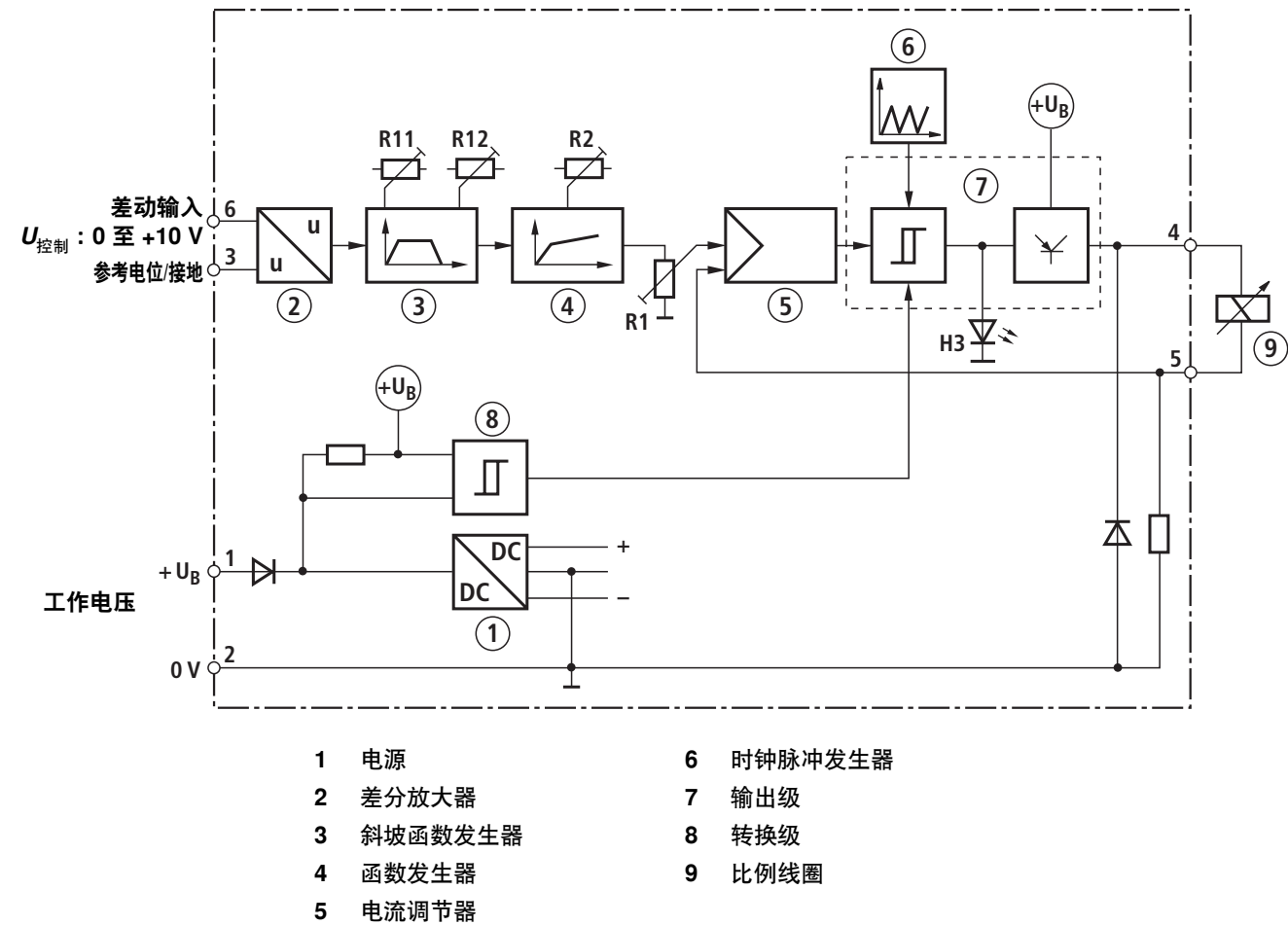
测量线圈电流（实际值）并将其与外部提供的控制值进行比较。实际值与控制值之间发生的任何差异（例如，由线圈温度或工作电压所致的差异）将得到校正。

通过 LED“H3”指示激活线圈控制，其亮度与线圈电流成比例。

通过分配的微调电位计可从外部调整以下值：

- 斜坡时间，分别为上下斜坡进行调整（通过 R11, R12 → $t_{\text{最大}}$ 约为 5 s）
- 输出特性曲线斜率（通过 R1, R2 进行调整）

线路框图/插脚分配



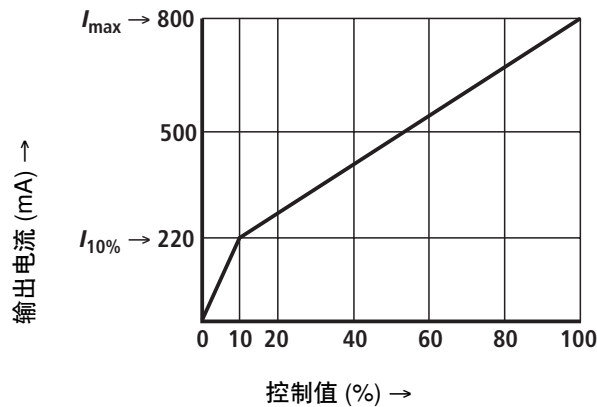
技术数据（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

工作电压	U_B	24 V DC +40 % -10 %
工作范围：		
– 上限值	$u_B(t)_{\text{最大}}$	35 V
– 下限值	$u_B(t)_{\text{最小}}$	21 V
功耗	$P_{S \text{ 最大}}$	22 VA
电流消耗	$I_{\text{最大}}$	0.85 A
保险丝	I_S	线圈的电气短路保护
输入：		
– 控制值（差动输入）	$U_{\text{控制}}$	0 至 +10 V； R_i 约为 10 k Ω
调节范围：		
– 输出电流	I	$I_{10\%}$ 至 $I_{\text{最大}}$
– 斜坡时间	t	约 50 ms 至约 5 s
输出：		
– 线圈电流/电阻	$I_{\text{最大}}$	800 mA； $R_{(20)} = 19.5 \Omega$
– 输出级时钟脉冲频率	f	200 Hz $\pm$ 10%
连接型式		6 个螺丝接线端
安装类型		符合 EN 60715 标准的承载轨 TH 35/7.5
防护类型		符合 DIN 40050 标准的 IP 20
尺寸 (W x H x D)		25 x 79 x 85.5 mm
允许的工作温度范围	ϑ	0 至 +50 °C
存储温度范围	ϑ	-25 至 +85 °C
重量	m	0.13 kg

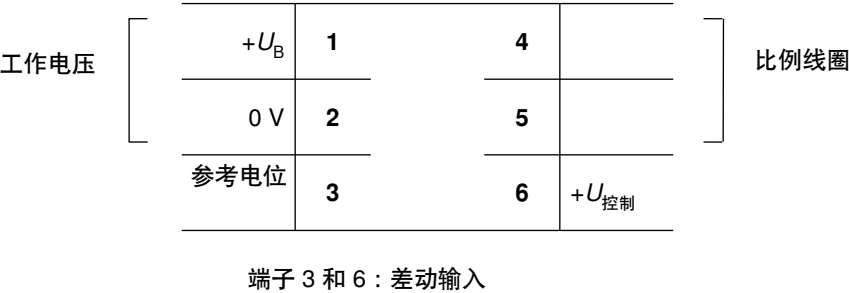
注意：

有关在气候场中进行环境模拟测试的详细信息，请参阅 RE 30309-U（有关环境适应性的声明）。

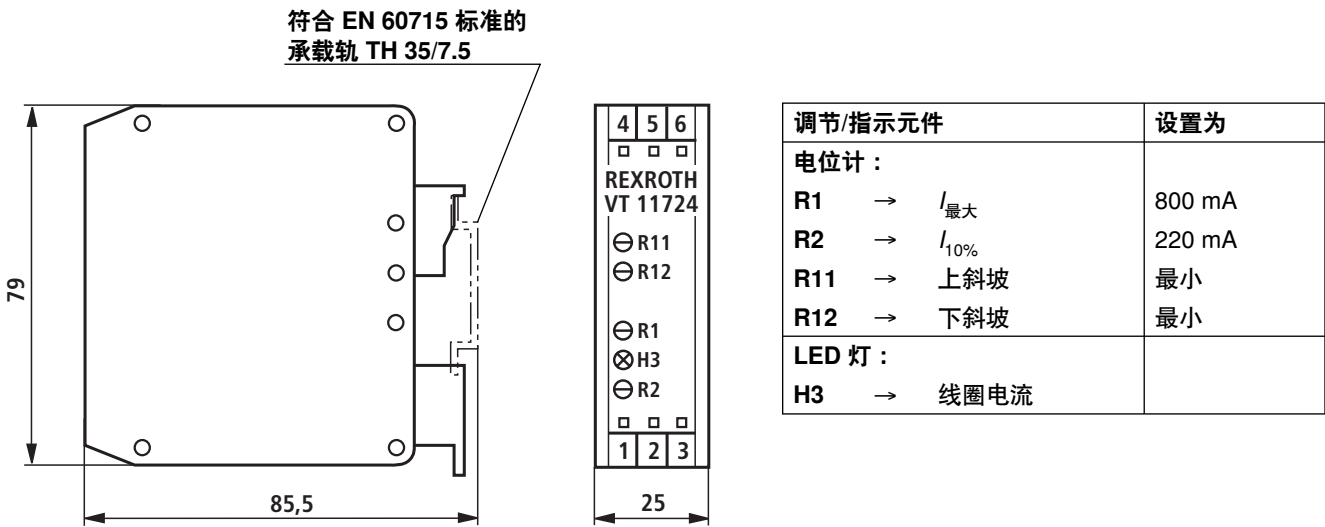
输出特性曲线



端子分配



单元尺寸（尺寸单位：mm）



工程注意事项/维护说明/补充信息

- 放大器模块只有在断开与电源的连接后才能进行连线！
- 与无线电设备的距离必须足够大 (>> 1 m)！
- 必须始终屏蔽控制值电缆，同时切勿将其铺设在电力电缆附近；请务必屏蔽线圈电缆！
- 切勿在线圈电缆中使用自震荡二极管！
- 当工作电压发生剧烈波动时，可能需要安装电容至少为 2200 μ F 的外部滤波电容器。
建议：VT 11073 类型电容模块（请参阅 RE 29750）；足以支持多达 3 个放大器模块