

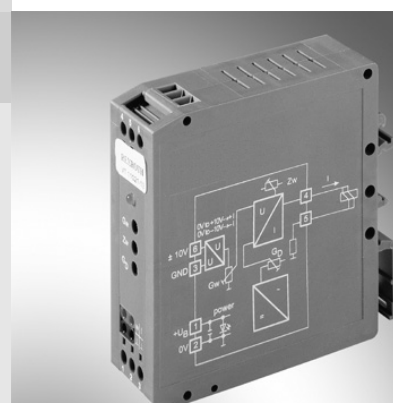
模拟放大器模块

RC 29743/07.10
替代对象：06.05

1/4

VT 11021 类型

组件系列 1X



H6507_d

目录

内容	页码
特点	1
订货代码	1
功能说明	2
线路框图/插针分布	2
技术数据	3
端子分配	3
单元尺寸	4
工程/维护注意事项/补充信息	4

特点

- 适用于控制 4WS2EM... 类型带有机械反馈的伺服阀（大小 6 和 10）
- 差分输入 $\pm 10\text{ V}$
- 震荡信号发生器
- U/I 变压器（防 0 V 短路）
- 直流/直流转换器
- 反向电压保护
- 通过 LED 指示内部电源电压

订货代码

VT 11021 -1X/ *适用于 4WS2EM 6 和 4WS2EM 10 类型不带电气位移反
馈伺服阀的放大器模块组件系列 10 至 19
(10 至 19：技术数据和插针分布不变)**= 1X**[明文形式的更多详细信息](#)

功能说明

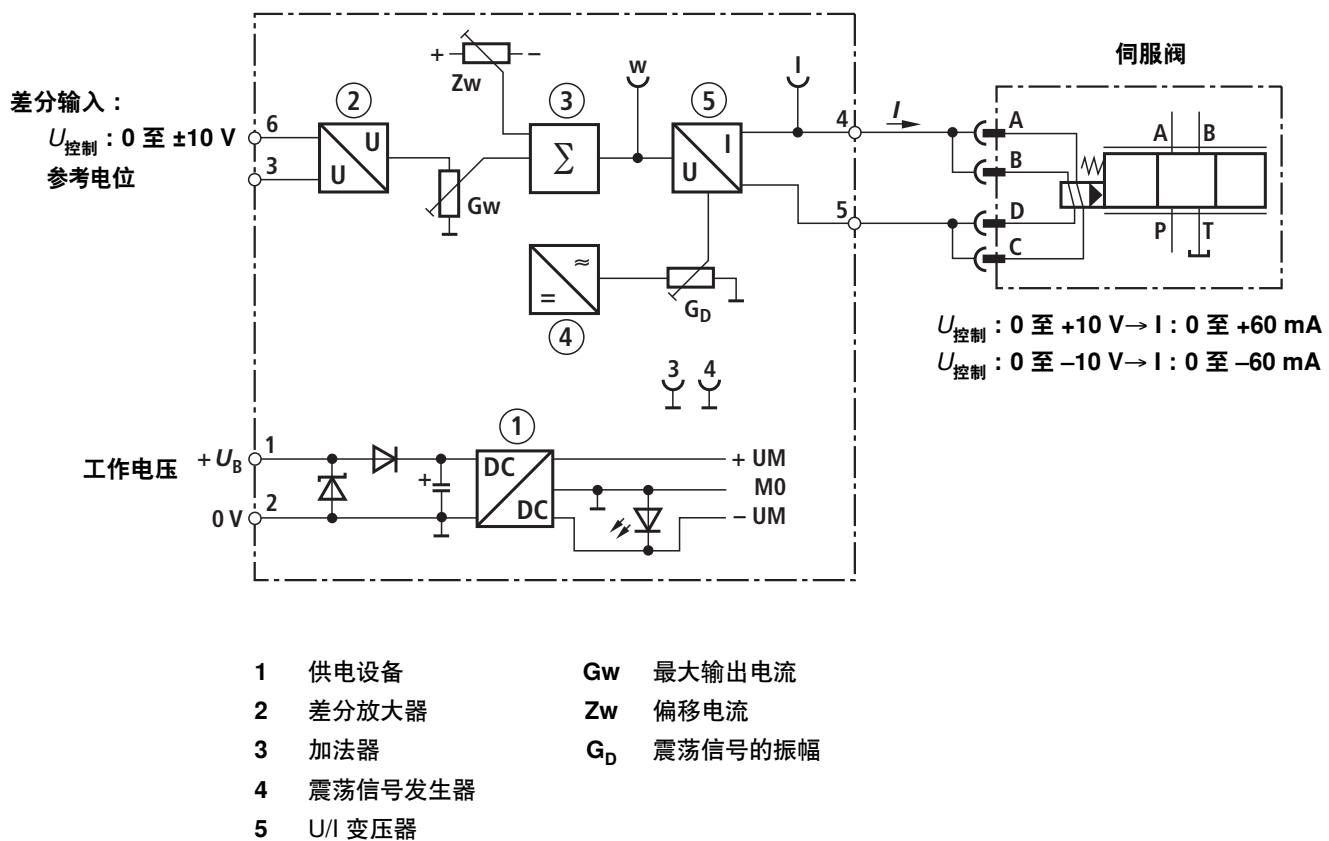
该放大器模块将啮合在符合 EN 60715 标准的礼帽式导轨上。通过螺丝接线端对其进行电气连接。该模块由 24V 直流电压供电。

对差分输入应用 $\pm 10\text{ V}$ 控制值。下游 U/I 变压器的输出电流控制伺服阀。

通过微调电位计 D 在外部调整以下参数：

- 通过“Gw”在约 10% 至 110% 之间调整最大输出电流
- 通过“Zw”在最大输出电流的 +10% 与 -10% 之间调整偏移电流
- 通过“G_D”在最大输出电流的 0% 与 10% 之间调整振荡信号的振幅

线路框图/插针分布



技术数据（有关这些参数之外的应用，请务必向我们咨询！）

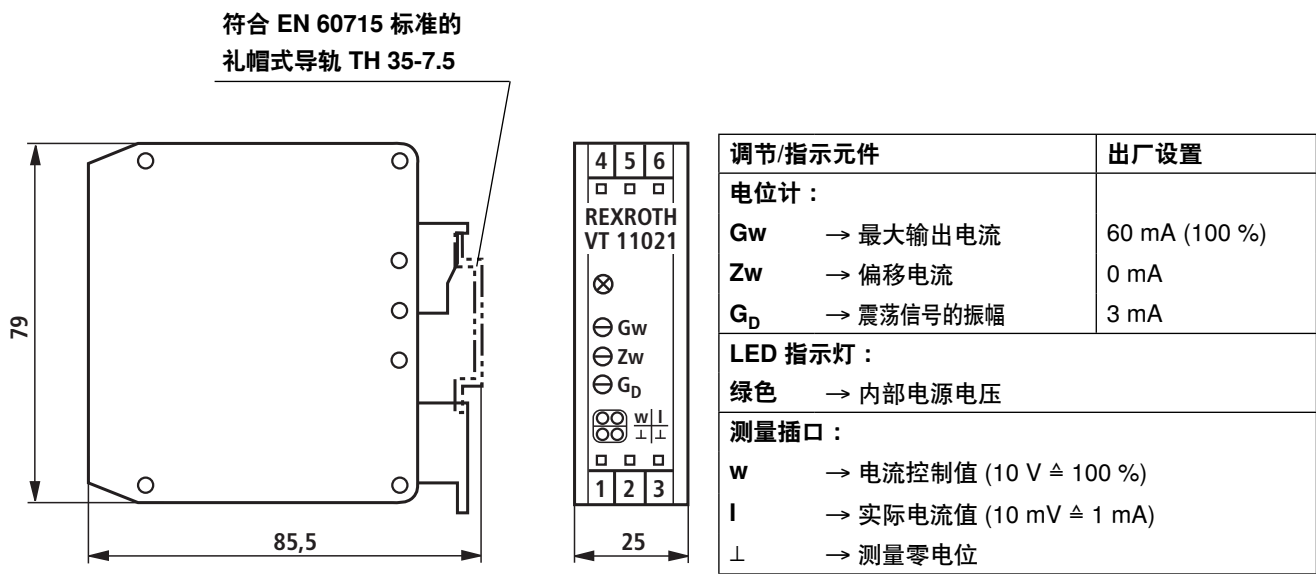
工作电压	U_O	24 VDC +40 % -10 %
工作范围：		
- 上限值	$u_O(t)_{\text{最大}}$	35 V
- 下限值	$u_O(t)_{\text{最小}}$	21 V
$U_O = \pm 24 \text{ V}$ 时的电流消耗（不带阀）	$I_{\text{最大}}$	300 mA
功耗	P_S	约为 8 VA
保险丝		热过载保险丝（当温度降至阈值以下时具有反作用功能）
输入：		
- 控制值	$U_{\text{控制}}$	0 至 $\pm 10 \text{ V}$ ($R_e \geq 20 \text{ k}\Omega$)
输出：		
- 阀电流	$I_{\text{最大}}$	$\pm 60 \text{ mA} + 10\%$
- 测量插口		
• 电流控制值 “w”	U_w	0 至 $\pm 10 \text{ V}$
• 实际电流值 “I”	$U_{\text{实际}}$	0 至 $\pm 600 \text{ mV}$ ($10 \text{ mV} \triangleq 1 \text{ mA}$)
震荡信号：		
- 频率	f	340 Hz $\pm 10\%$
- 振幅	I_{SS}	0 至 6 mA（出厂设置 3 mA）
连接型式		6 个螺丝接线端
安装类型		符合 EN 60715 标准的礼帽式导轨 TH35-7.5
防护类型		符合 EN 60529 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 $+50 \text{ }^\circ\text{C}$
存储温度范围	ϑ	-20 至 $+70 \text{ }^\circ\text{C}$
重量	m	0.13 kg

端子分配

工作电压	$+U_O$	1	4	伺服阀 A, B
	0 V	2	5	伺服阀 C, D
	参考电位	3	6	$\pm U_{\text{控制}}$

端子 3 和 6：差分输入

单元尺寸



工程/维护注意事项/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 (>> 1m)！
- 屏蔽控制值电缆；切勿将其铺设在动力电缆附近！
- 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 µF 的外部滤波电容器。
建议：电容模块 VT 11110（请参阅 RC 30750）；足以支持多达 3 个放大器模块