

原理说明

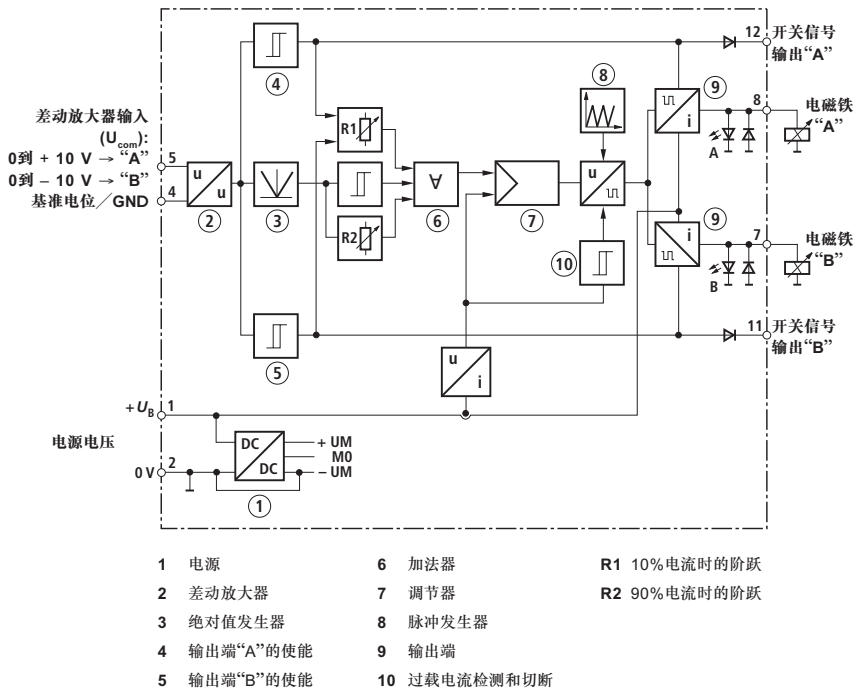
该模块式电子放大器可安装于符合DIN 50 022标准的滑轨上；其接线采用接线端子来完成；电源电压为12VDC。

此外该模块还在电磁铁电流上升到 $I_{10\%}$ 值时立即产生一个与方向有关的电压信号(电磁铁“A”；电磁铁“B”)。

该模块式放大器包含有控制两个比例电磁铁的电子线路；根据输入信号极性的不同，分别驱动电磁铁A或电磁铁B；电磁铁电流将会被测量，然后与外部预先给定的指令值进行比较；测量值与给定值出现偏差。例如由电磁铁温度或电源电压的变化所引起时，就进行调节。

通过一个精密调节电位计可从外部设定：
— 电磁铁“A”和电磁铁“B”的电流值 $I_{10\%}$ 和 $I_{90\%}$ 。

原理方框图／接线

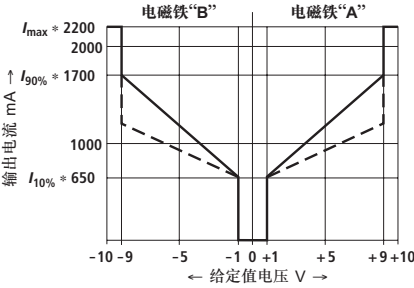


技术参数 (使用时如超出所给数值请向本公司咨询！)

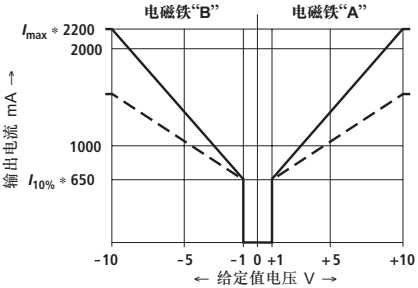
工作电压	U_B	12 VDC + 40% - 10%
工作范围		
— 上限	$u_B(t)_{\max}$	16 V
— 下限	$u_B(t)_{\min}$	10.5 V
功率消耗	$P_{S \max}$	25 VA
电流消耗	$I_{\max}$	约2.1 A
保险	I_S	电磁铁短路监测
输入：		
— 给定值(差动输入)	U_{Soll}	0至± 10 V； R_i 约29 kΩ
调节范围：		
— 输出电流	I	$I_{10\%}$ 至 $I_{\max}$
输出：		
— 输出端		
• 电磁铁电流／电阻	$I_{\max}$	2.2 A； $R_{(20)} = 2.4 \Omega$
• 脉冲频率	f	230 Hz ± 15%
— 开关信号输出	U	0至+6 V； R_i 约10 kΩ
接线方式		12个接线端子
固定方式		滑板NS 35/7.5 按照标准DIN 50 022
保护等级		IP 20，按照标准DIN 40 050
尺寸(W×H×D)		40×79×85.5 mm
允许工作温度范围	*	0至 + 50 °C
存储温度范围	*	- 25至 + 70 °C
重量	m	0.16 kg

输出特性曲线

特性曲线1 (VT 11007)



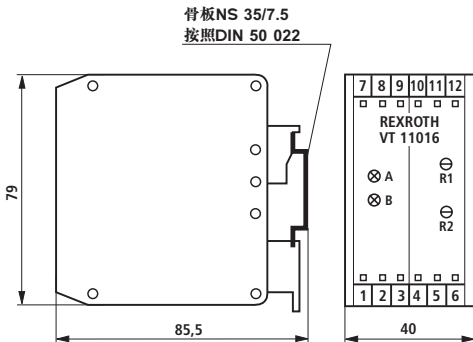
特性曲线2 (VT 11016)



$I_{10\%}$ 和 $I_{90\%}$ 可从外部通过微调电位器调整：

$I_{10\% \min} \sim 20 \text{ mA}$ $I_{10\% \max} \sim 1300 \text{ mA}$
 $I_{90\% \min} = I_{10\%} + 50 \text{ mA}$ $I_{90\% \max} = I_{\max}$

电源电压	$+U_B$	1	7	电磁铁“B”
	0 V	2	8	电磁铁“A”
	n.c.	3	9	n.c.
差动放大器 输入	基准 电位	4	10	n.c.
	$\pm U_{\text{coil}}$	5	11	开关信号输出“B”
	n.c.	6	12	开关信号输出“A”



电位计： R1 → $I_{10\%}$ R2 → $I_{90\%}$	出厂状态： VT 11007 VT 11016 650 mA 650 mA 1700 mA $I_{\max}$
LED—显示器： A → 控制电磁铁“A” B → 控制电磁铁“B”	

- 模块式电子放大器只允许在无电状态下进行接线！
- 与无线电设备间的距离必须足够大(>> 1m)！
- 屏蔽给定值连接，不可敷设在大功率电缆附近！电磁线路也采用屏蔽线！
- 在电磁线路中不可使用自振荡二极管！
- 通过给定值零切断近载电流！
- 如果多个模块式放大器处于相邻位置，连续工作，并且环境温度在40℃以上，模块之间必须保留最少≥ 20 mm的距离！
- 如果工作电压极其不稳定时，在某些情况下有必要在外部装上一个容量至少为2200 μF的滤波电容。推荐使用：型号为VT 11073电容器模块(见RC 29 750)，它足够支撑3个放大器模块。

Bosch Rexroth AG
Industrial Hydraulics
D-97813 Lohr am Main
Zum Eisengießei 1 • D-97816 Lohr am Main
Telephone : 0 93 52/18-0
Telefax : 0 93 52/18-23 58 • Telex : 6 89 418-0
eMail : documentation@boschrexroth.de
Internet : www.boschrexroth.de

博世力士乐(中国)有限公司
香港九龙长沙湾长顺街19号杨耀松(第六)工业大厦1楼
电话: (852) 2262 5100
传真: (852) 2786 0733
电邮: bri.info@boschrexroth.com.hk
网址: www.boschrexroth.com.cn

以上给出的资料，仅为了说明产品。我们提供的资料不能用于作为某种特殊观点或适用于某种特殊用途的证据。必须牢记的是我们的产品
在经受自然磨损和老化。