

## 数字式比例放大器 (HY-BFDM)



Q.2.1

### 工作特征

- 适用于控制各种不带位移反馈的双电磁铁比例方向阀
- 通过指示灯，数码管和按键进行工作状态、功能以及参数的显示调整
- 直接+24V供电
- 用户数据可设定、可存储。受密码保护
- CPU 采用功能强大的32位处理器
- 控制信号为差分电压输入
- 最小驱动电流实时可调
- 系统自带参考电压输出，连接外部电位器即可作输入控制信号
- 且不得大于最大驱动电流2.5A（出厂设置值0）
- 采用高频PWM 伺服驱动技术和快速驱动回路
- 最大驱动电流2.5A且可调，可调范围为设定的最小值至2.5A（出厂设置值为0.8A）
- 故障诊断功能，对供电欠压、线圈短路、开路等异常状况进行提示
- 斜坡上升速度和下降速度分别可设置（0.01-5s）
- 电源错级保护
- （出厂设置速度值最大值0秒）

## 数字式比例放大器 (HY-BFDM)

### 订货型号

HY-BFDM	-	*	
用于控制不带位移反馈的比例阀，模块式		0.8=	电流 0.8A
		1=	电流 1A
		2.5=	电流 2.5A

Q.2.2

### 管脚分配

接线端子	功能和接线方式
1 V+	C1+: -10……10V(-10V……控制电磁铁a,0……10V控制电磁铁b)
2 V-	C1-: 0V (接参考端VR-或者类似PLC控制器差分信号低电位端)
3 NC	备用
4 NC	备用
5 I-	电流信号输出端 (4-20mA)
6 I+	电流信号输入端
7 NC	备用
8 VR+	参考电压+10V输出 (接10K或者20K电位器的一端)
9 VR-	-10V 输出 (接10K或者20K电位器的另一端)
10 +US	+24V电源输入 (V+)
11 GND	电源地输入 (V-)
12 a+	电磁阀输出正端 (电流: 0……0.8A)
13 a-	电磁阀输出负端
14 b+	电磁阀输出正端 (电流: 0……0.8A)
15 b-	电磁阀输出负端

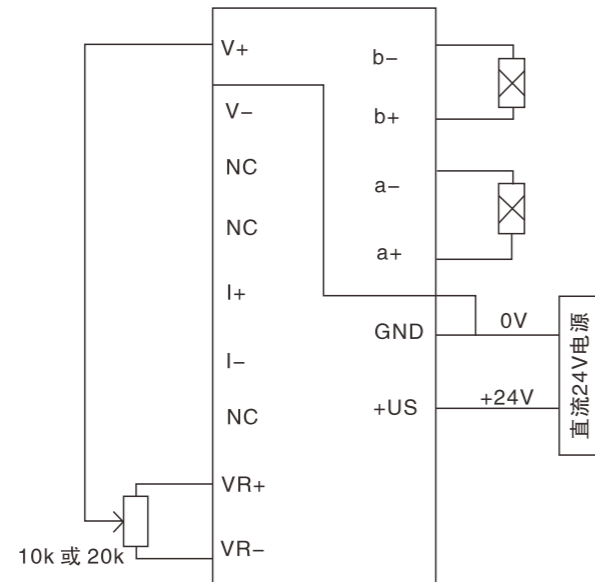
备注：控制信号输入有三种方式

- 1: 利用放大器自带的-10...10V参考电压输出，只需接入10K或20K的电位器，将电位器接入VR+和VR-，另一输出端则接入V+，V-接VR-，接一个电位器即可控制比例阀。
- 2: 外部信号采用4-20mA电流输入控制，I+接外部电流正端，I-接外部电流负端。
- 3: 外部信号由控制器（比如PLC或者自制的控制器）接入，信号类型为差分信号，差分电压范围为-10V...10V,其中V+接信号高电位端，V-接低电位端。

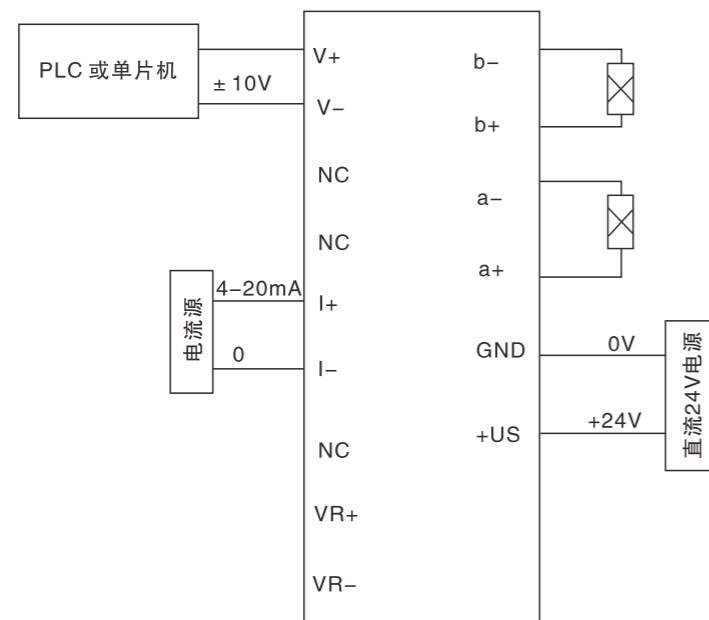
## 数字式比例放大器 (HY-BFDM)

### 接线示意图

利用电位器及放大器内部参考电压作为设定信号的接线图



利用4~20mA电流信号或 ±10V作为设定信号的接线图



## 数字式比例放大器 (HY-BFDM)

### 技术参数

工作电压	+24V	
浪涌电压	+40V	
最小开启电压	+18V	
最大驱动电流	最大驱动电流参见选型	
最小驱动电流	0A 可调范围：小于最大值	
保险丝	2A (5A)	
差分电压输入		
范围	-10V……+10V	
分辨率	< 10mV	
自带参考电压	VR+	10V
	VR-	-10V
电流控制信号输入	4……20mA(4mA对应0%，20mA对应100%)	
接线方式	15针接头 (螺纹接线端子)	
允许的工作温度范围	0~50℃	
存储的温度范围	-40~85℃	
模块外形 (长×宽×高)	115×90×40	

### 安装方式

定位孔螺钉或者35mm 导轨安装  
外形尺寸 (单位: mm)

