



## 电磁比例阀驱动用 小型功率放大器系列

### 特 点

是小型、高效、可靠的小型功率放大器。

**轻量、小型** 与以往的产品相比，重量只有1/3，体积不到1/2。

**高效率** 由于采用PWM控制方式，设计效率很高，发热少。

**高可靠性** 是把功率汇集到一块电路板上，设计上不需内部接线。

### 规 格

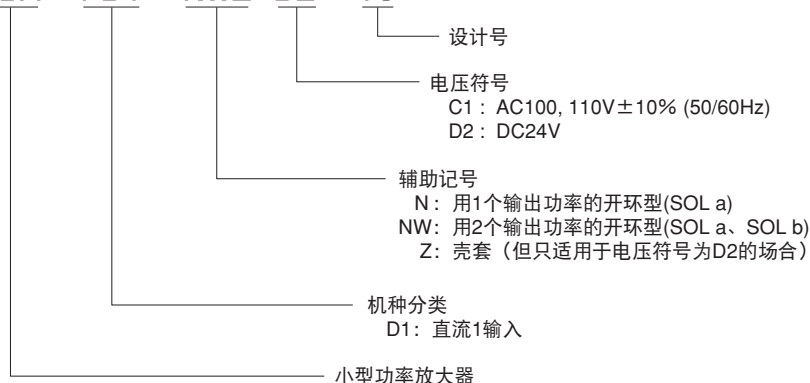
项 目 \ 型 号	EBA-PD1-N-C1-10	EBA-PD1-NW-C1-10	EBA-PD1-N (Z)-D2-10	EBA-PD1-NW (Z)-D2-10
功 能	放大器型 (开环)	←	←	←
输 入 功 率 数	直流1输入	←	←	←
驱 动 线 圈	SOL a	SOL a、SOL b	SOL a	SOL a、SOL b
最 大 输 出 电 流	900mA (20Ω电磁)	←	←	←
输 入 电 压	0~+10V DC	-10~+10V DC	0~+10V DC	-10~+10V DC
输 入 电 流 阻 抗	50kΩ	←	←	←
外 部 设 定 可 变 电 阻	10kΩ	←	←	←
零 点 调 整 (N U L L)	0~900mA	←	←	←
增 益 调 整 (G A I N)	0 ~ $\frac{900\text{mA}}{\text{输入}5\text{V}}$	←	←	←
外 部 供 给 电 源	+5V DC (5mA)	+5V DC (5mA) -5V DC (5mA)	+5V DC (5mA)	+5V DC (5mA) -5V DC (5mA)
高 频 脉 动 频 率 (D I T H E R)	80~220Hz 可以变化	←	←	←
时 滞 (L A G)	0.05~2sec 可以内部变化	←	←	←
电 源 电 压	AC100 • 110V ± 10% (50/60Hz)	←	DC24V (DC24~30V)	←
消 耗 电 力	30VA	←	←	←
周 围 温 度 的 容 许 值	0~50°C	←	←	←
温 度 转 移	0.2mA/°C以下	←	←	←
重 量	2.2kg	←	0.14kg (附0.6kg: Z)	1.14kg (附0.6kg: Z)
驱 动 对 象 阀	压力控制阀 流量控制阀	方向流量 控制阀	压力控制阀 流量控制阀	方向流量 控制阀

#### ●使用

- ① 在安装时请避免高温多湿，选择震动小与灰尘少的地方。  
② 模拟信号线与阀输出功率信号线，请使用屏蔽线。  
③ 根据输出电流的大小情况安装可以调节亮度的发光二极管。

### 型 号 说 明

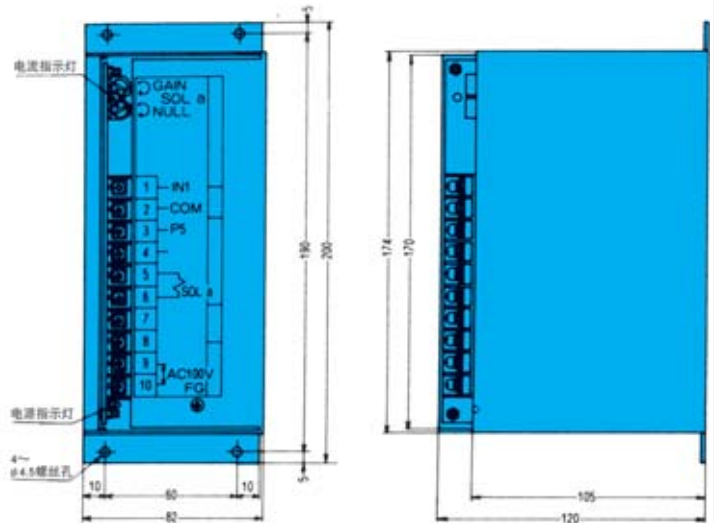
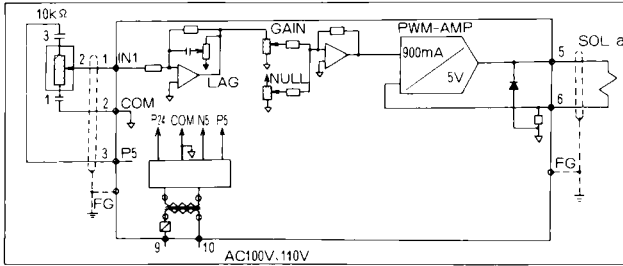
EBA - PD1 - NWZ - D2 - 10



# 安 装 尺 寸 图

## EBA-PD1-N-C1-10

No.	名 称	No.	名 称
1	输入电流信号端子 IN1	5	输入阀的电流输出端
2	输入电流信号端子COM	6	子 SOL a
3	外部供给电源 P5	7	
		8	
		9	AC100 • 110V
		10	

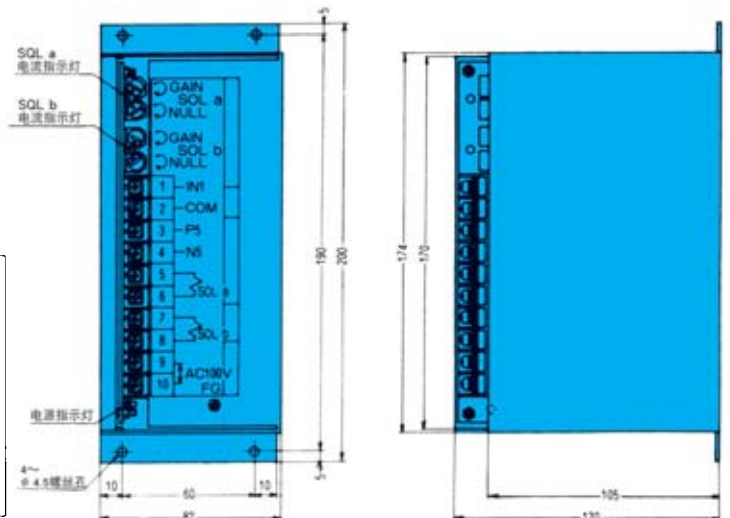
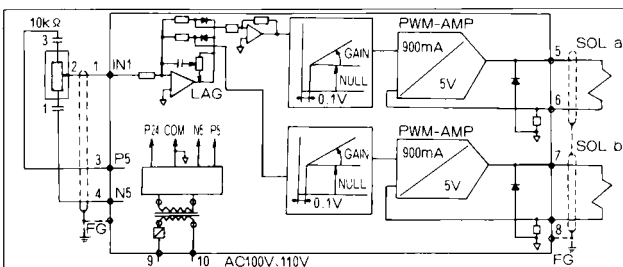


- EBA-PD1-N(Z)根据提供的0~+10V的输入信号电压情况，向各控制阀提供与该电压成一定比例的电流。
- 测定电流时，请以2号端子为基准，测定6号端子的电压。因为两端电压有0.5Ω的电阻；所以1A电流上就只有0.5V的电压。测定器的输入电流阻抗，请保持在1MΩ以上。
- EBA-PD1-NW(Z)根据输入信号电压的极性判别，正极时向SOL a、负极时向SOL b提供电流。

- SOL a、SOL b的NULL、GAIN输入信号电压各自在±0.1V以上的范围内有效。

## EBA-PD1-NW-C1-10

No.	名 称	No.	名 称
1	输入电流信号端子IN1	5	输入阀的电流输出端
2	输入电流信号端子COM	6	子 SOL a
3	外部供给电源P5	7	输入阀的电流输出端
4	外部供给电源N5	8	子 SOL b
		9	
		10	AC100 • 110V

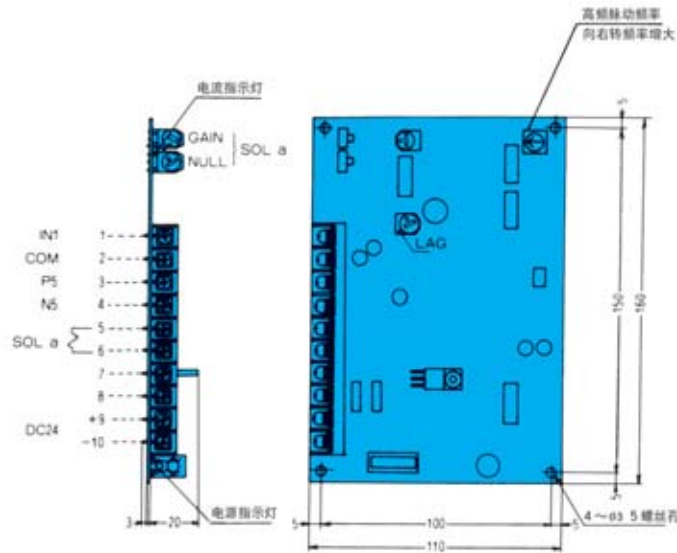
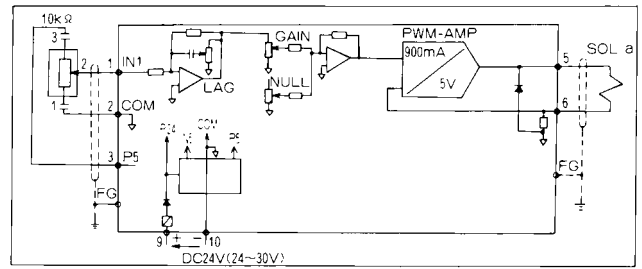


- 测定电流时，请以2号端子为基准，用SOL a测定6号端子的电压，用SOL b测定8号端子的电压。因为两

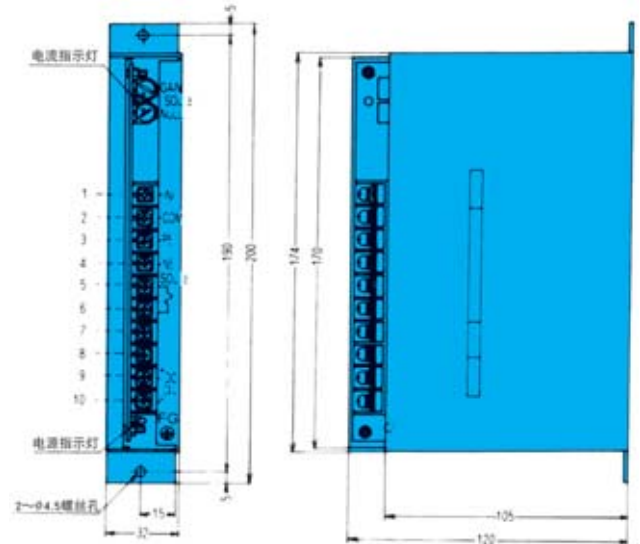
- 端电压有0.5Ω的电阻，所以1A电流上就只有0.5V的电压。测定器的输入电流阻抗请保持在1MΩ以上。

### EBA-PD1-N(Z)-D2-10

No.	名称	No.	名称
1	输入电流信号端子IN1	5	输入阀的电流输出端
2	输入电流信号端子COM	6	子 SOL a
3	外部供给电源P5	7	
		8	
		9	+ DC24V
		10	- DC24V



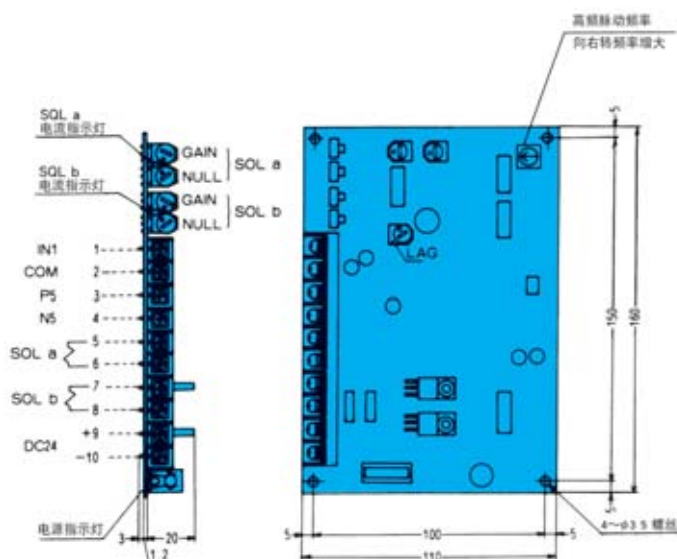
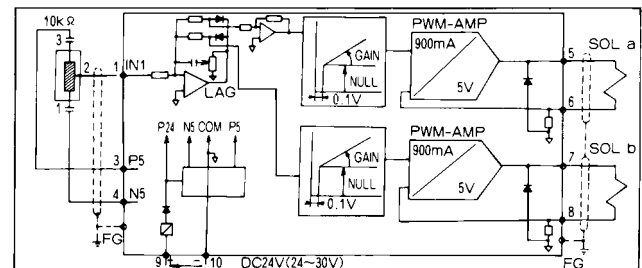
EBA-PD1-N-D2-10



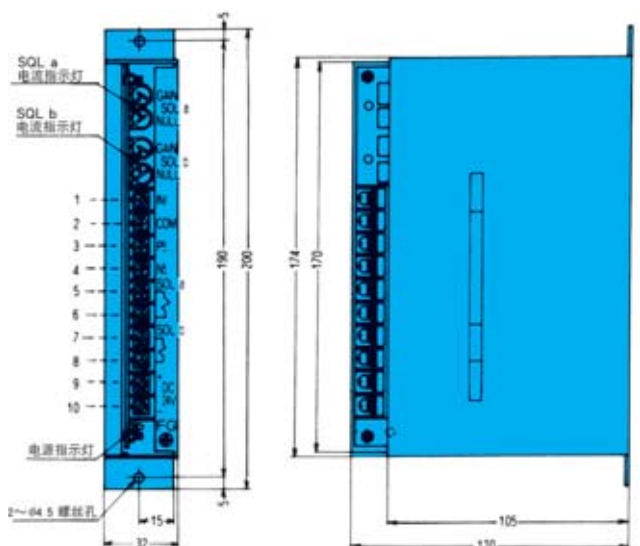
EBA-PD1-NZ-D2-10

### EBA-PD1-NW(Z)-D2-10

No.	名称	No.	名称
1	输入电流信号端子IN1	5	输入阀的电流输出端
2	输入电流信号端子COM	6	子 SOL a
3	外部供给电源P5	7	输入阀的电流输出端
4	外部供给电源N5	8	子 SOL b
		9	+ DC24V
		10	- DC24V



EBA-PD1-NW-D2-10



EBA-PD1-NWZ-D2-10

注) DC24V的切换调整器请使用电容量为1A以上的产品。

例

制造商	型号	电容量
KOSEL公司	R25A-24	24V 1.1A
TDK公司	EAK24-1R3G	24V 1.3A
DENEL • RAM DA公司	EWS25-24	24V 1.2A

### ● 一般注意事项

#### ① 线圈里的电流测定方法。

如下图所示，先切断线圈的供给电流线，然后放入直流电1A的额定电流计，测定第5端子和6端子之间的电压。

线圈的电阻为20Ω，因此电压和电流的关系如下。(但线圈的阻抗会随温度变化而变化，所以很不精确)。

电压 (V)	电流 (mA)
0	0
4	200
8	400
12	600
16	800

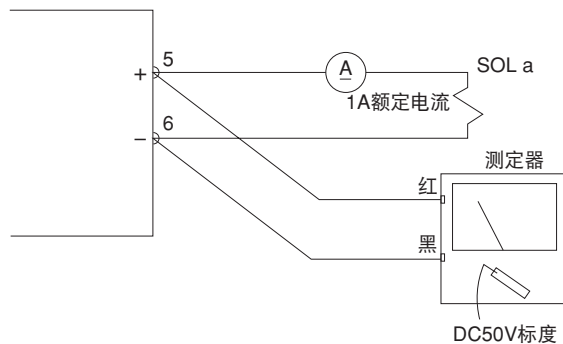
另外，第7和第8的端子之间，其测定方法可与下图相同。

#### ② 仅有线圈时，请勿通电。

铁心未装入时，放大器不能正常工作。

③ 放大器控制器和电磁线圈之间的连接，请使用导体通用横截面积为2.0mm<sup>2</sup>、线心数为2的屏蔽线，其型号为VCTF（额定电压300V乙炔橡胶绝缘软线）。指令电压发生器 and 放大器之间的结线，请使用0.75mm<sup>2</sup>、线心数为3的VCTF型号。

屏蔽线使用第3种接地方式。但是在地线不稳定的情况下，不要连接到任何线上。



## 功率放大器的操作方法和专用术语

### ① 零点调整(NULL)

使用电位器设定所使用的电压和流量的下限额。按顺时针转动，则输出电流变大。

另外，还可以当作手动电位器来确定阀的工作情况。

### ③ 电路计时器磁滞(TIME)

由外部接点来决定如何选取电路时，电位器调整到达电路的时间，如按顺时针方向转则时间变长。

### ④ 高频脉动

高频脉动有改善控制阀的磁滞性、反应性、稳定性等作用，因此是要被加算在纯直流输出电流上的低频交流电。

### ② 增益调整(GAIN)

对于输入信号电压或者电平电位器回转角度来说，其相应的输出电流比例调整，是通过电位器来完成的，按顺时针方向转动，则增益变大。

