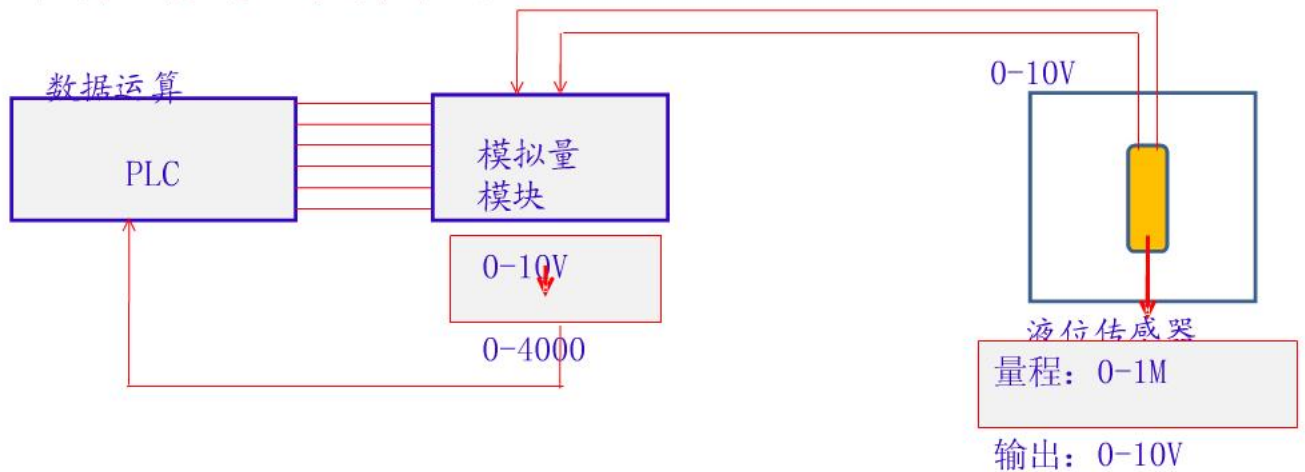


# 三菱PLC培训--Q系列

D/A A/D 应用  
模块介绍

下图表示模拟量信号的采集过程



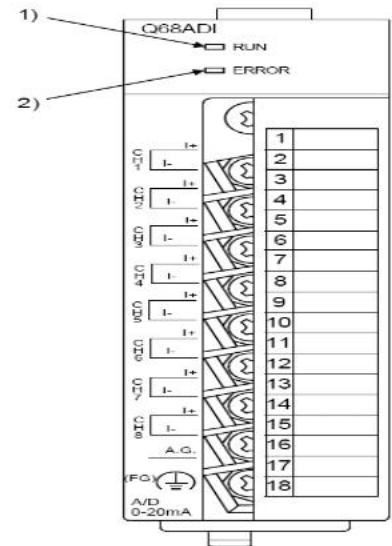
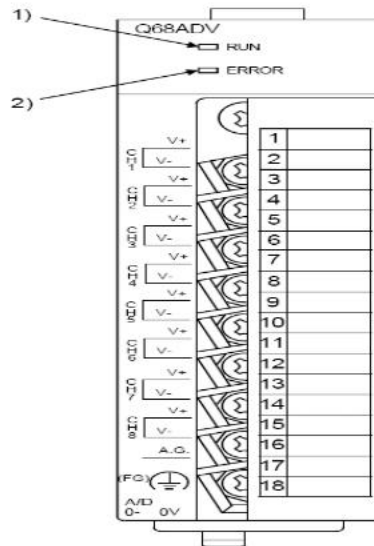
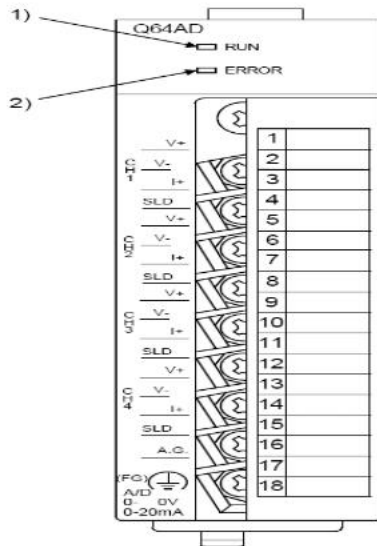
AD模块将传感器送入的标准信号（0~10V、0~20ma等）按比例转换为数字量信号  
0~4000

PLC根据读取的数字量大小，通过传感器的量程及输出的模拟量信号，进行数学运算，从而计算出实际的液位

型号名称		Q64AD	Q68ADV	Q68ADI		
项目						
模拟输入点		4点 (4个通道)	8点 (8个通道)	8点 (8个通道)		
模拟输入	电压	-10 至 10 V DC (输入电阻值 1M Ω)				
	电流	0 至 20 mA DC (输入电阻值 250 Ω)	——	0 至 20 mA DC (输入电阻值 250 Ω)		
数字输出		16-位标志的二进制 (正常分辨率模式: -4096 至 4095、 高分辨率模式: -12288 至 12287、-16384 至 16383)				
I/O 特点、最大分辨率	模拟输入范围	正常分辨率模式		高分辨率模式		
		数字输出值	最大分辨率	数字输出值	最大分辨率	
	电压	0 至 10 V	0 至 4000	2.5 mV	0 至 16000	0.625 mV
		0 至 5 V		1.25 mV	0 至 12000	0.416 mV
		1 至 5 V		1.0 mV		0.333 mV
	用户范围设置	-10 至 10 V	-4000 至 4000	2.5 mV	-16000 至 16000	0.625 mV
		用户范围设置		0.375 mV	-12000 至 12000	0.333 mV
		0 至 20 mA		0 至 4000	5 μA	0 至 12000
	4 至 20 mA	4 μA			1.33 μA	
	用户范围设置	-4000 至 4000	1.37 μA		-12000 至 12000	1.33 μA

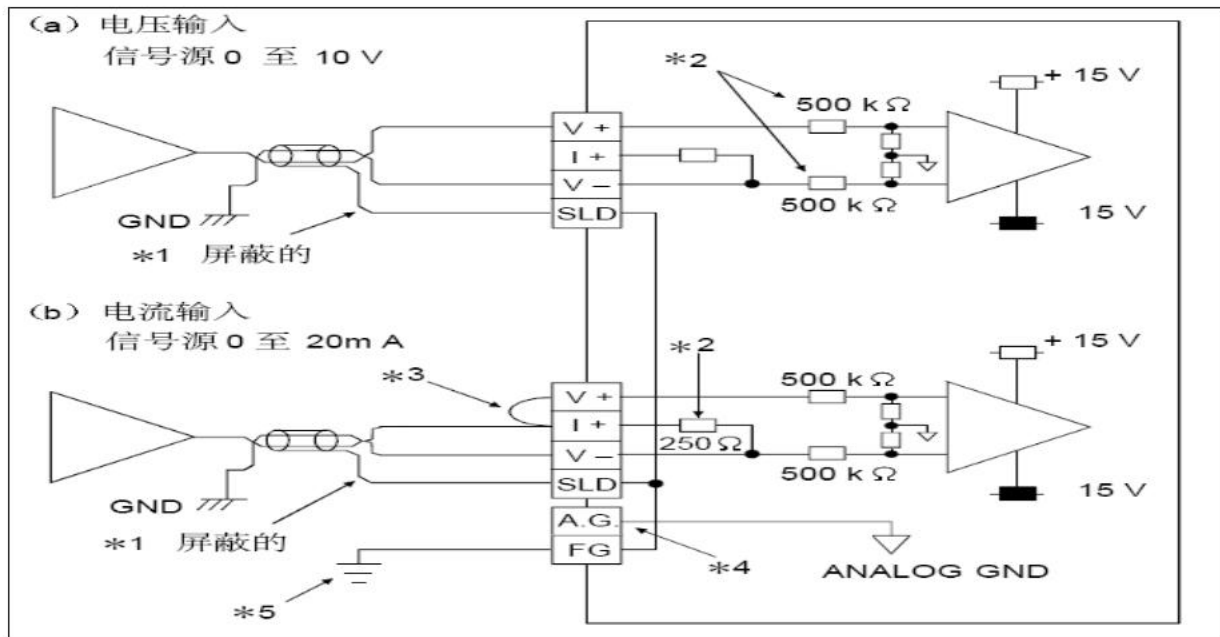
Q64AD: 4通道, 每个通道都可以选择是电压输入还是电流输入  
 Q68ADV: 8通道, 每个通道只能是电压输入  
 Q68ADI: 8通道, 每个通道只能是电流输入

## 模块认识



- 1) 亮: 正常工作; 闪烁: 偏置/增益设置期间; 灭: 断电或者WTD出错, 或者允许模块更换  
 2) 亮: 出错; 灭: 正常; 闪烁: 开关设置出错

端子编号	信号名称					
	Q64AD		Q68ADV		Q68ADI	
1	CH1	V+	CH1	V+	CH1	I+
2		V-		V-		I-
3		I+	CH2	V+	CH2	I+
4		SLD		V-		I-
5	CH2	V+	CH3	V+	CH3	I+
6		V-		V-		I-
7		I+	CH4	V+	CH4	I+
8		SLD		V-		I-
9	CH3	V+	CH5	V+	CH5	I+
10		V-		V-		I-
11		I+	CH6	V+	CH6	I+
12		SLD		V-		I-
13	CH4	V+	CH7	V+	CH7	I+
14		V-		V-		I-
15		I+	CH8	V+	CH8	I+
16		SLD		V-		I-
17	A.G. (ANALOG GND)					
18	FG					



信号方向 CPU ← 模/数转换模块		信号方向 CPU → 模/数转换模块	
软元件地址	信号名称	软元件地址	信号名称
X0	模块 READY	Y0	禁用 * 1
X1	温度漂移补偿标志	Y1	
X2	禁用 * 1	Y2	
X3		Y3	
X4		Y4	
X5		Y5	
X6		Y6	
X7		Y7	
X8		Y8	
X9	高分辨率模式状态标志	Y9	运行条件设置请求
XA	偏置/增益设置模式标志	YA	用户范围写请求
XB	通道更改完成标志	YB	通道更改请求
XC	禁用 * 1	YC	禁用 * 1
XD	最大值/最小值复位完成标志	YD	最大值/最小值复位请求
XE	模/数转换完成标志	YE	禁用 * 1
XF	出错标志	YF	出错清零请求

软元件地址	信号名称	说明
Y9	运行条件设置请求	(1) 当允许/禁止模/数转换时或当允许平均处理规格、平均时间或次数设置（当指定平均处理时）时，它变为 ON。 (2) 关于 ON/OFF 时间，参见 X9 列。
YA	用户范围写请求	(1) 当调节的偏置/增益设置的值注册在模/数转换模块中时，它变为 ON。 (2) 关于 ON/OFF 时间，参见 XA 列。 关于偏置/增益设置，参见第 4.6 节。
YB	通道更换请求	(1) 当更改要进行偏置/增益设置的通道时，它变为 ON。 (2) 关于 ON/OFF 时间，参见 XF 列。 关于偏置/增益设置，参见第 4.6 节。
YD	最大值/最小值复位请求	(1) 把最大值和最小值复位请求（YD）设置成 ON 清零缓冲存储器地址 30 至 45（Un\G30 至 Un\G45）中存储的最大值和最小值。 (2) 关于 ON/OFF 时间，参见 XD 列。
YF	出错清零请求	(1) 当把写出错清零时它变为 ON。 (2) 关于 ON/OFF 时间，参见 XF 列。