



VE 231-0HF22-0XA0
VE 231-0HH32-0XA0
使用说明

一、产品概述

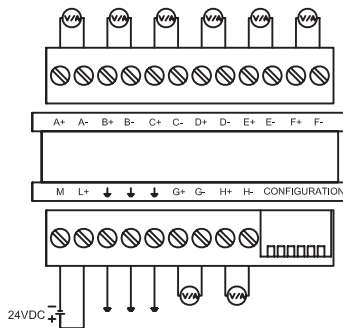
本产品是一款8通道模拟量差分输入模块，完全兼容S7-200系列PLC。其特性有：

- 1、8通道高阻抗、差分模拟量信号输入，14位AD转换精度。
- 2、±10V、±5V、0~10V、0~5V、0~20mA、±20mA六种量程。
- 3、可以部分实现电压、电流的混合使用。

二、技术概要

订货号		VE 231-0HF22-0XA0
		VE 231-0HH32-0XA0
尺寸(宽×高×深)		71.2mm×80mm×62mm
功耗		< 1 W
DC消耗 电流	+5V	28 mA
	L+ (24V)	40 mA
	L+线圈电压范围	20.4 ~ 28.8V DC 带供电反接保护功能
LED指示灯		24V 电源状态，亮表示电源正常，灭表示电源故障
模拟量输入特性		
输入点数		8
隔离(现场与逻辑电路间)		无
输入类型		差分输入
量程范围	电压输入(单极性)	0 ~ 10V、0 ~ 5V
	电流输入(单极性)	0 ~ 20mA
	电压输入(双极性)	± 10V、± 5V
	电流输入(双极性)	± 20mA
数据字 格式	单极性，全量程	0 ~ 32000
	双极性，全量程	-32000 ~ 32000
输入 分辨率	电压输入(单极性)	625μV (0~10V量程), 312.5μV (0~5V量程)
	电流输入(单极性)	1.25 μA (0 ~ 20mA量程)
	电压输入(双极性)	1.25mV (± 10V量程), 625μV (± 5V量程)
	电流输入(双极性)	2.5 μA (± 20mA量程)
每通道转换时间		约125μs
共模抑制		40dB, DC到60Hz
共模电压		信号电压 + 共模电压 < ± 12V
输入阻抗		电压输入 > 2MΩ, 电流输入250Ω
最大输入电压		30V
最大输入电流		40mA
AD转换器分辨率		14位
地址区间		
VE 231-0HF22-0XA0		AIW
VE 231-0HH32-0XA0		VW

三、端子接线图



四、量程选择

下表所示为用DIP开关设置EM231 8AI模块量程的方法。上拨为ON，下拨为OFF。

SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	SW 5	满量程输入
OFF	OFF	ON	OFF	OFF	0~10V
OFF	OFF	ON	ON	OFF	0~5V
ON	ON	ON	ON	ON	0~20mA
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	± 10V
OFF	OFF	OFF	ON	OFF	± 5V
ON	ON	OFF	ON	ON	± 20mA

特殊应用：

SW1, SW2和SW5可分别单独控制G通道、H通道、A~F通道的电压和电流输入模式切换。例如：现有2个通道电压信号0~5V和6个电流信号0~20mA，则可将拨码开关设为：

SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	SW 5
OFF	OFF	ON	ON	ON

6个电流信号接在A~F通道，2个电压信号接在G和H通道。

五、备注

VE 231-0HH32-0XA0 访问地址区为VW，地址计算公式：VW(xx) = VW(64 * 槽位号 + 2 * 通道号)，槽位号和通道号从0开始计算。

举例一：

如果EM231放置在CPU后的第三个模块位置，其第二通道的取值地址的算法为：槽位号3-1=2，通道号2-1=1，则该通道地址为：VW(XX)=VW(64*2+2*1)=VW130

举例二：

如果EM231放置在CPU后的第五个模块位置，其第三通道的取值地址的算法为：槽位号5-1=4，通道号3-1=2，则该通道地址为：VW(XX)=VW(64*4+2*2)=VW260