

# 与Pt100型温度传感器匹配的FX2N-4AD-PT模拟量输入模块

- 1、特点：
  - (1) 它与白金测温电阻 (Pt100、3线型) 温度传感器匹配。
  - (2) 4路输入通道。
  - (3) 测量单位为摄氏度 ( $^{\circ}\text{C}$ ) 或华氏度 ( $^{\circ}\text{F}$ )。
  - (4) 分辨率很高:  $0.2^{\circ}\text{C}$  到  $0.3^{\circ}\text{C}$  或  $0.36^{\circ}\text{F}$  到  $0.54^{\circ}\text{F}$  图9-19 FX2N-4AD-PT



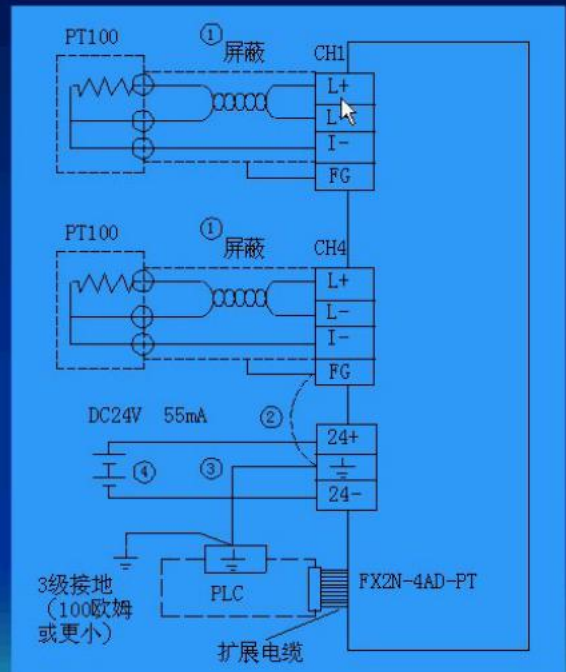
学习PLC网  
www.xuexiplc.com

## 2、性能。

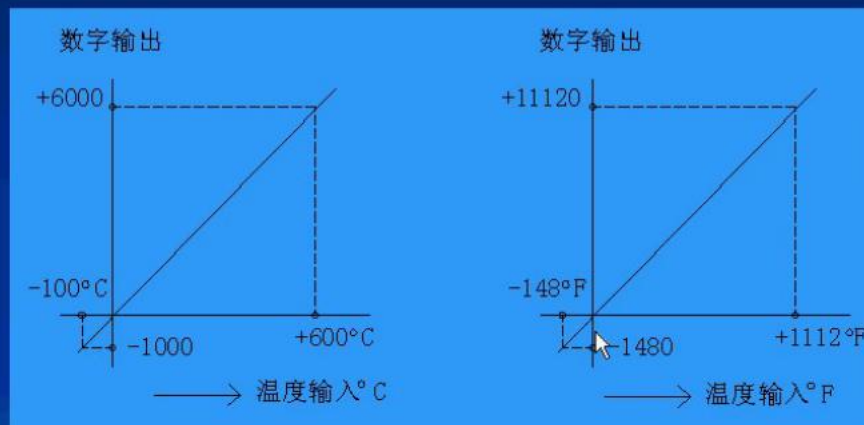
项目	摄氏度( $^{\circ}\text{C}$ )	华氏度( $^{\circ}\text{F}$ )
模拟量输入范围	白金温度Pt100型传感器(100 $\Omega$ )、3线、4通道(CH1、CH2、CH3和CH4) 3850PPM / $^{\circ}\text{C}$ (DIN43760、JIS C160-1989)	
传感器电流	1 mA传感器: 100 $\Omega$ Pt100	
补偿范围	-100 $^{\circ}\text{C}$ 到600 $^{\circ}\text{C}$	-148 $^{\circ}\text{F}$ 到1112 $^{\circ}\text{F}$
数字输出	-1000 $^{\circ}\text{C}$ 到6000 $^{\circ}\text{C}$	-1480 $^{\circ}\text{F}$ 到11120 $^{\circ}\text{F}$
	12位转换 11位数据+1符号位	
最小分辨温度	0.2 $^{\circ}\text{C}$ 到0.3 $^{\circ}\text{C}$	0.36 $^{\circ}\text{F}$ 到0.54 $^{\circ}\text{F}$
整体精度	$\pm 1\%$ 满量程(补偿范围)	
转换速度	15msx4通道	
隔离	在模拟和数字电路之间光电隔离。 直流 / 直流变压器隔离主单元电源。(在模拟通道之间没有隔离。)	
电源	5V、30mA直流(基本单元提供的内部电源)24V $\pm 10\%$ 、50mA直流	
占用的I / O点数	FX2N扩展总线8点(输入或输出均可)	
适用的控制器	FX1N / FX2N / FX2NC(需要FX2NC-CNV-IF)	
尺寸 (宽) $\times$ (厚) $\times$ (高)	55 $\times$ 87 $\times$ 90mm(2.17 $\times$ 3.43 $\times$ 3.54英寸)	
质量(重量)	0.3Kg	0.66lbs)

### 3、接线：

- 说明：
- (1) 应使用PT100传感器的电缆或双绞屏蔽电缆作为模拟输入电缆，并且和电源线或其它可能产生电气干扰的线隔开。
- (2) 如果存在电气干扰，将外壳接地线端子（FG）连接FX2N-4AD-PT的接地端与主单元的接地端。可行的话，在主单元使用3级接地。
- (3) PLC的外部或内部24V电源都可以使用。



### 4、温度转换特性。



## 5、缓冲存储器（BFM）的分配

BFM	内容
*#1~#4	CH1到CH4的平均采样次数（1到4096）缺省=8
*#5~#8	CH1到CH4在0.1℃单位下的平均温度
*#9~#12	CH1到CH4在0.1℃单位下的当前温度
*#13~#16	CH1到CH4在0.1°F单位下的平均温度
*#17~#20	CH1到CH4在0.1°F单位下的当前温度
*#21~#27	保留
*#28	数字范围错误锁存
#29	错误状态
#30	识别码K2040
#31	保留

## 6、程序范例。

FX2N-4AD-PT模块占用特殊模块号2的位置。平均值取样次数设为4。输入通道CH1到CH4以℃表示的平均值分别保存在数据寄存器D0到D4中。

