

# XB6 系列

# 温度采集模块

用户手册



南京实点电子科技有限公司

### 版权所有 © 南京实点电子科技有限公司 2023。保留一切权利。

非经本公司书面许可,任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部,并不得以任何形式传播。

#### 商标声明

**s Dol** 和其它实点商标均为南京实点电子科技有限公司的商标。

本文档提及的其它所有商标或注册商标,由各自的所有人拥有。

### 注意

您购买的产品、服务或特性等应受实点公司商业合同和条款的约束,本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定,实点公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。由于产品版本升级或其他原因,本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定,本文档仅作为使用指导,本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

南京实点电子科技有限公司

地址: 江苏省南京市江宁区胜利路 91 号昂鹰大厦 11 楼

邮编: 211106

电话: 4007788929

网址: http://www.solidotech.com

		目录	
1	产品概	述	1
	1.1	产品简介	1
	1.2	产品特性	1
2	产品参	数	2
	2.1	通用参数	2
3	面板		4
	3.1	模块结构	4
	3.2	指示灯功能	5
4	接线		6
	4.1	接线端子	6
	4.2	接线说明及要求	6
	4.3	接线图	7
	4.3.1	电气框图	7
	4.3.2	XB6-A80TM	8
	4.3.3	XB6-A40TM	9
5	使用		10
	5.1	参数设置及功能	10
	5.1.1	传感器类型选择	10
	5.1.2	滤波功能	10
	5.1.3	通道使能功能	10
	5.1.4	断连检测	10
	5.2	上下行过程数据及功能	11
	5.2.1	温度/电阻数据采集	11
	5.2.2	数据补偿功能	11
	5.3	在 TwinCAT3 软件环境使用及参数配置	12
	5.4	在 TIA Portal V14 软件环境使用及参数配置	19

# **1** 产品概述

# 1.1 产品简介

XB6 系列温度采集模块,支持热电阻、热电偶等类型传感器。有 4 通道、8 通道两种类型模块,采用 X-Bus 底部总线,适配我司 XB6 系列耦合器模块。

# 1.2 产品特性

- 测量类型支持热电阻、热电偶和电阻
- 灵敏度: 0.1℃
- 支持单通道滤波设置
- 支持单通道使能设置
- 热电阻、电阻和热电偶型传感器均支持断连检测
- 支持 50Hz 抑制

# **2** <sub>产品参数</sub>

# 2.1 通用参数

接口参数	
产品型号	XB6-A80TM/XB6-A40TM
产品名称	XB6 系列温度采集模块
总线协议	X-bus
传输速率	6 Mbps
站类型	从站
电源	5 VDC,通过 X-bus 总线供电
额定电流消耗	80 mA
技术参数	
规格尺寸	106×73×25.7 mm
	120 g
工作温度	-10~+60°C
存储温度	-20~+75°C
相对湿度	95%, 无冷凝
防护等级	IP20
EMI 特性	符合 EN IEC61000-6-4-2019 标准
EMS 特性	符合 EN IEC61000-6-2-2019 标准
抗振性	符合 EN 60068-2-6 标准
耐冲击性	符合 EN 60068-2-27/29 标准

技术参数					
通道数	4、8				
传感器类型	热电偶	热电阻	电阻		
连接方式	2 线制	2 线制、3 线制	2 线制		
	K: -200~1370°C	Pt100: −200~850°C	15Ω~3kΩ		
	J: -200~1200°C	Pt200: -200~600°C			
	E: -200~1000°C	Pt500: −200~600°C			
	S: -50~1690℃	Pt1000: -200~600°C			
	B: 50~1800°C				
精度	±0.3%	±1℃	±0.1%		
灵敏度	0.1℃		±0.1Ω		
分辨率	16 bit (int 类型)				
转换时间 (所有通道滤波级数为1时)	40 ms	125 ms			
滤波	单通道滤波,可配置	[ (级数1~10)			
断线检测	均支持				
断线检测时间	2ms				
通道允许的输入最大电压	30VDC				
电气隔离	500VAC,通道间不隔离				
通道指示灯	绿色 LED 灯				
上下溢功能	支持				

# **3** 面板

# 3.1 模块结构

### 产品各部位名称



# 3.2 指示灯功能

标识	颜色	状态	描述
Р	绿色	常亮	电源供电正常
		熄灭	产品未上电或电源供电异常
R	绿色	常亮	系统运行正常
		闪烁 1 Hz	I/O 模块已连接,X-bus 系统准备交互
		熄灭	设备未上电、X-bus 未交互数据或异常
通道指示	绿色	常亮	通道使能且传感器正常接入
		熄灭	通道禁止或传感器未正常接入

# **4** 接线

# 4.1 接线端子

接线端子		
信号线端子	极数	16 P
	极数	20 P
	线径	28~16 AWG 0.2~1.5 mm <sup>2</sup>

## 4.2 接线说明及要求

### 接线工具要求

端子采用免螺丝设计,线缆的安装及拆卸均可使用一字型螺丝刀操作(规格: ≤3 mm)操作。



### 剥线长度要求



推荐剥线长度 10 mm。

### 接线方法

单股硬导线,剥好对应长度的导线后,下压按钮同时将单股导线插入。

多股柔性导线,剥好对应长度的导线后,可以直接连接或者配套使用对应标准规 格的冷压端头(管型绝缘端子、如下表),下压按钮同时将线插入。





管型绝缘端头规格表					
规格要求	型号	导线截面积 mm <sup>2</sup>			
$\wedge$	E0510	0.5			
	E7510	0.75			
	E7512	0.75			
	E1010	10			
$\checkmark$	E1012	1.0			
管型绝缘端子 L 的长度为≥10 mm	E1510	15			
	E1518	1.5			

### 4.3 接线图

### 4.3.1 电气框图

电气框图



### 4.3.2 XB6-A80TM



### 4.3.3 XB6-A40TM



# 5 使用

### 5.1 参数设置及功能

### 5.1.1 传感器类型选择

模块支持传感器类型配置功能(传感器类型详见 <u>2 产品参数</u>)。 同一模块只支持同一类型传感器,单个通道不可配置。 **备注: 默认传感器类型为 PT100。** 

### 5.1.2 滤波功能

模块单个通道可通过滤波功能对各个测量值进行滤波,通过对前N次采集数据进行滑动平均处理,以减小测量值的抖动范围,提高了稳定性和精度。 滤波时间=模块周期数(N)×模块循环时间 模块循环时间 = 转换时间+断连检测时间 **备注: ① N配置范围1~10。** 

② 滤波参数默认设置: 1/次。

### 5.1.3 通道使能功能

模块可通过"使能/不使能"参数设置,来确定通道是否使用。如通道设置为不使用,则此通道被禁用,无论 是否接入传感器,均无显示-9999。

备注:出厂所有通道默认设置为不使能(Disable)。 温度采集模块与 XB6-El0002,XB6-CB0002 耦合器连接成功后默认使能状态。

5.1.4 断连检测

热电偶 (TC) 、热电阻 (RTD) 和电阻型传感器均支持断连检测, 断连时显示-9999。

### 5.2 上下行过程数据及功能

### 5.2.1 温度/电阻数据采集

温度模块的上行数据(Input)为每个通道采集的温度或电阻数据,每通道数据为2个字节的有符号整数,采 集数据是实际数据的10倍值。将读出的数据除以10,即为真实的温度或者电阻数值,单位为℃或者Ω。

### 5.2.2 数据补偿功能

模块的下行数据 (Output) 为每个通道数据的手动补偿功能,可根据实际需要输入数据补偿值。设置补偿值 后,将在上行数据 (Input) 中自动计算补偿后的温度或电阻数值,即上行数据为最终的补偿后的温度或电阻数 据。将读出的数据除以 10,即为补偿后的温度或者电阻数值,单位为℃或者 Ω。

### 5.3 在TwinCAT3软件环境使用及参数配置

模块需与"XB6-EC2002ST"耦合器配合使用。

模块配置文件添加及组态详见"XB6系列\_EtherCAT插片式 I/O 用户手册"使用部分。

手册获取地址: https://www.solidotech.com/documents/manual。

1. 传感器类型选择

12

双击 Box1 (XB6-EC0002), 切换到 "Startup" 页签, 如下图所示。 a.



b. 右键选择"Insert",进入"Edit CANopen Startup Entry"界面,如下图所示。

Edit CANopen Startup Entry					
Transition □I->P ☑P->S □S->0	S -> P Sub-Index	: 2000 (dec): 0 complete Access	OK Cancel		
<b>Data (hexbin):</b> Validate Mask:	11		Hex Edit		
Comment:	SubIndex 000		Edit Entry		
Index	Name	Flags Value	^		
<u>⊞</u> 2000:0	XB6-A80TM Config	BW > 17 <			
2000:01	Sensor Type	RW PT100 (0)			
2000:02	Channel1 Filter Time	RW 0x000000	)1 (1)		
2000:03	Channel2 Filter Time	RW 0x000000	)1 (1)		
2000:04	Channel3 Filter Time	RW 0x000000	)1 (1)		
2000:05	Channel4 Filter Time	RW 0x000000	)1 (1)		
2000:06	Channel5 Filter Time	RW 0x000000	)1 (1)		
2000:07	Channel6 Filter Time	RW 0x000000	J1 (1)		
2000:08	Channel7 Filter Time	RW 0x000000	J1 (1)		
2000:09	Channel8 Filter Time	RW 0x000000	л (1)		
2000:0A	Channel1 Enable	RW Disable (0)			
2000:0B	Channel2 Enable	RW Disable (0)			
2000:0C	Channel3 Enable	RW Disable (0)	¥		
<			>		

c. 选中已有型号的模块,例如"XB6-A80TM",单击"Sensor Type",在"Set Value Dialog"界面下选择使用的传感器,如下图所示。

Edit CANopen	Startup Entry					$\times$
Transition □ I -> P ⊡ P -> S □ S -> O	Ind □S->P Sut □O->S	ex (hex): o-Index (dec): Validate	2000	Access		OK Cancel
Data (hexbin): Validate Mask:	00 00 00 00				Н	ex Edit
Comment:	Sensor Type				Ec	dit Entry
Index P − 2000:0 2000:02 − 2000:02 − 2000:03 − 2000:03 − 2000:05 − 2000:05 − 2000:05 − 2000:06 − 2000:08 − 2000:02 − 2000:08 − 2000:02 − 2000:08 − 2000:08	Name XB6-A80TM Confin Sensor Type Channel1 Filter Time Chann Chan Cha	alog 0 0x00000000 PT100 PT200 PT200 PT500 PT1000 NI120	Flags BW BW BW	Value > 17 < PT100 (0) 0x00000001 ( Cano	1) ×	
<	Coupler state Channel 1 Channel 2 Channel 3 Channel 4	Resistance T K J T E N S S R B C	уре	.0 .0 .0	4 41.0 43.0 45.0	a In/Ou Input Input Input Input

配置完成后,软件需进行 Reload 操作及模块重新上电。

### 2. 滤波配置

- a. 进入"Edit CANopen Startup Entry"界面。
- b. 选择要修改模块的通道,根据需要进行滤波数值修改。

Edit CANopen Startup Entry						$\times$
Transition □ I -> P ☑ P -> S [ □ S -> 0 [	]S -> P ]O -> S	Index (hex): Sub-Index (dec)	2000 : 2 Complete A	CCESS	OK Cancel	
Data (hexbin):	01 00 00 00				Hex Edit.	
Validate Mask:						
Comment:	Channel1 Filter Ti	me			Edit Entry	·
Index	Name		Flags	Value		^
Ė~ 2000:0	XB6-A80TM Config	I	BW	> 17 <		
2000:01	Sensor Type		BW	PT100(0)	_	
2000:02	Channel1 Filter Tim	e	BW	0x00000001 (1)		
2000:03	Channel2 Filter Tim	e	RW	0x00000001 (1)	-	
2000:04	Channel3 Filter Tin				~	ור
2000:05	Channel4 Filter Tim	Set value Dia	alog		^	
2000:06	Channel5 Filter Tirr	_ <b>[</b>			01/	
2000:07	Channel6 Filter Tim	Dec:	U		UK	
2000:08	Channel7 Filter Tin	Hex:	0x00000001		Cancel	
2000:09	Channel8 Filter Tim	Ele ele	1.4012005-45			
2000:UA	Channell Enable	rioac	1.40123656-45			
2000:0B	Channel2 Enable					
2000:00		Pool	0 1		Hou Edit	1
<		5001.				
IN I	me	Binary:	01 00 00 00		4	10
🔁 (	CouplerState	Bit Size:	01 08 0	16	0?	ри
📕 🐗 (	Channel 1					h.,

配置完成后,软件需进行 Reload 操作及模块重新上电。

### 3. 通道使能

- a. 进入"Edit CANopen Startup Entry"界面。
- b. 选择要修改模块的通道,进行使能参数修改。

Edit CANopen Startup Entry					
Transition □ I -> P ☑ P -> S □ S □ S -> 0 □ 0	i -> P Sub-Inc I -> S ⊇Vali	hex): dex (dec): idate	2000 10 Complete Ac		OK Cancel
Data (hexbin): 0	0 00 00 00				Hex Edit
Validate Mask:					
Comment: C	hannel1 Enable				Edit Entry
Index Na 2000:06 Ch 2000:07 Ch 2000:08 Ch 2000:09 Ch	ime annel5 Filter Time annel6 Filter Time annel7 Filter Time annel8 Filter Time		Flags RW RW RW RW	Value 0x00000001 (1) 0x00000001 (1) 0x00000001 (1) 0x00000001 (1)	^
2000:0A Ch	annel1 Enable		RW DV:/	Disable (0)	
2000:08 Ch 2000:0C Ch 2000:0D Ch	annel2 Enable annel3 Enable annel4 Enable	Set Value	Dialog		×
2000:0E Ch	annel5 Enable	Dec:	0		OK
2000:0F Ch 2000:10 Ch	annel6 Enable annel7 Enable	Hex:	0x000000	00	Cancel
E 2000:11 Ch. E F030:0 Col	annel8 Enable nfigured Module Ident L	Enum:	Disable Disable Enable		~
		Bool:	<u>0</u>	1	Hex Edit
vame 2 Cou	uplerState 2	Binary:	00 00 00 0	0	4
🔁 Cha	innel 1 - 9	Bit Size:	01 08	3 () 16 () 32 ()	64 ()?

修改完成后,需要进行 Reload 操作及模块重新上电。

### 4. 数据交互

a. 以 XB6-A80TM 模块为例:如该模块有信号输入,可以在该模块的 "Inputs" 中监控,如下图所示。

○ ○ ☆ '○ - □	Name	Online	Туре	Size	>Add	In/Out	User
Search Solution Explorer (Ctrl+:)	🕫 Channel 1	1092	INT	2.0	41.0	Input	0
Calution (Tude CAT Designation)	🕫 🔁 Channel 2	996	INT	2.0	43.0	Input	0
M Solution TwinCAT Project59 (T project)	🐔 Channel 3	19958	INT	2.0	45.0	Input	0
b Contract Projectory	🔁 Channel 4	1088	INT	2.0	47.0	Input	0
MOTION	🕫 Channel 5	0	INT	2.0	49.0	Input	0
PLC	🕈 Channel 6	0	INT	2.0	51.0	Input	0
SAFETY	🔁 Channel 7	0	INT	2.0	53.0	Input	0
96. C++	🔁 Channel 8	0	INT	2.0	55.0	Input	0
4 🛃 I/O							
Devices							
<ul> <li>Device 2 (EtherCAT)</li> </ul>							
🚔 Image							
🚔 Image-Info							
👂 🥏 SyncUnits							
🕨 📃 Inputs							
Outputs							
🕨 🔜 InfoData							
Box 1 (XB6-EC0002)							
🕨 🛄 Inputs							
Outputs							
<ul> <li>Module 1 (XB6-A80TM)</li> </ul>							
👂 🛄 Inputs							
Outputs							
WcState							
👂 🔜 InfoData							
Anning .							

输入寄存器信息表(只读属性)温度为 2 个字节的有符号整数,是实际温度的 10 倍值。读出的数据除以 10,就是真实的温度或者电阻数值,单位为℃或者Ω。

### 5. 温度补偿

a. 温度补偿功能仅支持热电偶类型传感器,以 XB6-A80TM 模块为例,通道 1 连接热电偶传感器,传感器类型 选择 K 型热电偶,如下图所示。

Edit CANopen St	artup Entry				×
Transition ☐ I -> P ✓ P -> S [ ☐ S -> 0 [	]S-> P ]O-> S	Index (hex): Sub-Index (dec)	2000 1 Complete A	Access	OK Cancel
Data (hexbin):	Set Value Dia	alog		×	Hex Edit
Validate Mask: Comment:	Dec: Hex:	6 0x00000006		OK Cancel	Edit Entry
Index         Name           ≥ 2000:0         XB6-A           -200         Senso           -200         Chann           -200         Chann	Enum: Bool: Binary: Bit Size:	К 06 00 00 00 01 08 С	1	<ul> <li>Hex Edit</li> <li>4</li> <li>4</li> <li>2</li> </ul>	^
-200 Chann -200 Chann -200 Chann -200 Chann -200 Chann -200 Chann -200 Chann -200 Chann	el7 Filter Time el8 Filter Time el1 Enable el2 Enable el3 Enable el4 Enable el5 Enable el6 Enable	RW     0x00       RW     0x00       RW     Disa       RW     Disa       RW     Disa       RW     Disa       RW     Disa       RW     Disa       RW     Disa	000001 (1) 000001 (1) ble (0) ble (0) ble (0) ble (0) ble (0)		~

修改完成后,需要进行 Reload 操作及模块重新上电。

b. 通道1使能后,测量温度为24℃,如下图所示。

Solution Explorer		TwinCAT Project4	₽X						
○ ○ ☆ 'o · @ ≠ <u>-</u>		Name	Online	Туре	Size	>A	In/Out	User ID	Linked to
Search Solution Explorer (Ctrl+:)	۰Q	🕶 Channel 1	240	INT	2.0	41.0	Input	0	
	~	Channel 2	-9999	INT	2.0	43.0	Input	0	
Solution 'TwinCAT Project4' (1 project)		🕶 Channel 3	-9999	INT	2.0	45.0	Input	0	
IwinCAT Project4		🕶 Channel 4	-9999	INT	2.0	47.0	Input	0	
		🕶 Channel 5	-9999	INT	2.0	49.0	Input	0	
		🕶 Channel 6	-9999	INT	2.0	51.0	Input	0	
		🕶 Channel 7	-9999	INT	2.0	53.0	Input	0	
SALETT		🕶 Channel 8	-9999	INT	2.0	55.0	Input	0	
Devices									
✓ Perice 2 (EtherCAT)									
the contract of the second sec									
👯 Image-Info									
SyncUnits									
Inputs									
Outputs									
🕨 🛄 InfoData									
<ul> <li>Box 1 (XB6-EC0002)</li> </ul>									
👂 🛄 Inputs									
Outputs									
<ul> <li>Module 1 (XB6-A80TM)</li> </ul>									
Inputs									
Outputs									
🖻 🛄 WcState									
P 🦷 InfoData									
iviappings									

c. 在模块的"Outputs"中可以设置温度补偿值 50 即 5℃,如下图所示。

Solution Explorer 🔹 👻	Ψ×	TwinCAT Project4 +	×						
C C G To - ⊡ 👂 🗕		Name	Online	Туре	Size	>A	In/Out	User ID	Linked to
Search Solution Explorer (Ctrl+:)	۰ 0	Channel 1 Offset	50	SINT	1.0	41.0	Output	0	
	-	Channel 2 Offset	0	SINT	1.0	42.0	Output	0	
Solution 'TwinCAT Project4' (1 project)		Channel 3 Offset	0	SINT	1.0	43.0	Output	0	
IwinCAI Project4		Channel 4 Offset	0	SINT	1.0	44.0	Output	0	
P SYSTEM		Channel 5 Offset	0	SINT	1.0	45.0	Output	0	
MOTION		Channel 6 Offset	0	SINT	1.0	46.0	Output	0	
		Channel 7 Offset	0	SINT	1.0	47.0	Output	0	
SAFETY		Channel 8 Offset	0	SINT	1.0	48.0	Output	0	
Devices									
Image									
Image-Info									
SvncUnits									
Inputs									
Outputs									
👂 🛄 InfoData									
Box 1 (XB6-EC0002)									
Inputs									
Outputs									
🔺 🔵 Module 1 (XB6-A80TM)									
Inputs									
Outputs									
WcState									
👂 🖳 InfoData									
🎦 Mappings									

Solution Explorer	⊸џх	TwinCAT Project4	+ ×						
G G 🔂 To - 🗊 👂 🗕		Name	Online	Type	Size	>A	In/Out	User ID	Linked to
Search Solution Explorer (Ctrl+:)	0	🕶 Channel 1	291	INT	2.0	41.0	Input	0	
		Channel 2	-9999	INT	2.0	43.0	Input	0	
Solution 'TwinCAT Project4' (1 project)		🕶 Channel 3	-9999	INT	2.0	45.0	Input	0	
TwinCAT Project4		Channel 4	-9999	INT	2.0	47.0	Input	0	
SYSTEM		Channel 5	-9999	INT	2.0	49.0	Input	0	
MOTION		Channel 6	-9999	INT	2.0	51.0	Input	0	
		Channel 7	-9999	INT	2.0	53.0	Input	0	
SAFELY		Channel 8	-9999	INT	2.0	55.0	Input	0	
A The Davisor									
Devices									
Image-Info									
SvncUnits									
Inputs									
Outputs									
InfoData									
Box 1 (XB6-EC0002)									
Inputs									
Outputs									
🔺 🔷 Module 1 (XB6-A80TM)									
👂 🛁 Inputs									
Outputs									
WcState									
🕨 🛄 InfoData									
🌇 Mappings									

## 5.4 在TIA Portal V14软件环境使用及参数配置

模块需与"XB6-PN2002ST"耦合器配合使用。

模块配置文件添加及组态详见"XB6系列\_PROFINET 插片式 I/O 用户手册"使用部分。

手册获取地址: https://www.solidotech.com/documents/manual。

- 1. 传感器选择
- a. 打开"设备视图",如下图所示。

项目の 編纂 (注) 税間(公) 話入(の) 在线(の) 法项(1) 工具	3) 富口(20) 帮助(30) [1] [1] [2] [2] 转至在线 2月转	至憲統 👗 🏢	le ×	ami		#\$> <b>3</b>						
项目树 U 4	项目5 > 未分组的设备 > PNIO	[XB6-PN0002]			di vita					_ # = *	×	
设备								2 拍	扑视图	📥 网络视图 📑 设备视图	٦	
19 🔤 🗃	设备假览											
	₩ 模块	机架	插槽	地址	Q炮址	奏型	订货号	固件	注释	访问		
• □ 项目5	V PNIO	0	0			XB6-PN0002	1234567	V10.00.00		PLC_1	^	
	PN-IO	0	0 X1			PNIO				PLC_1		
· 반을 #미이태	X86-A80TM_1	0	1	6883	6471	XB6-ABOTM		1.0		PLC_1		
PLC_1 [CPU 1211C AC/DC[Riy]		0	2							-	=	
「「「「「「「「」」」」「「「」」」」		0	3									
◎ 在現和診由	-	0	4							_	-	
<ul> <li>- 建花序块</li> </ul>	÷.	0	5									
<ul> <li>基 工艺对象</li> </ul>		0	6									
▶ 🗃 外部源文件	9 L	0	7									
・ 🖓 FLC 変量		0	8									
▶ 10 PLC 数据类型		0	9									
▶ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□		0	10									
• 12 在线备份		0	11									
🕨 🚰 Traces		0	12									
▶ 邐 设备代理数据		0	13									

b. 离线状态下,选中已有型号的模块,本例"XB6-A80TM",选中对应的通道,进行传感器参数设置,如下 图所示。



\*修改完成后,下载程序,并将模块重新上电。

19

### 2. 滤波参数设置

在"设备视图"菜单夹页面,选中已有型号的模块,本例"XB6-A80TM",选中对应的通道,进行滤波参数设置,如下图所示。



\*修改完成后,下载程序,并将模块重新上电。

### 3. 通道使能功能

在"设备视图"菜单夹页面,选中已有型号的模块,本例"XB6-A80TM",选中对应的通道,进行使能参数设置,如下图所示。



\*修改完成后,下载程序,并将模块重新上电。

### 4. 数据显示

#### ● IO 映射地址

单击"设备视图",在"设备概览"菜单夹下,可以查找系统软件为 I/O 模块分配的地址,也可根据需要对地址进行修改,如下图所示。

						6	著拓扑视图 🚠	网络视图	▋】 设备视
概览									
模块	机架	插槽	Ⅰ地址	Q 地址	类型	订货号	固件	注释	
<ul> <li>PNIO</li> </ul>	0	0			XB6-PN0002	1234567	V10.00.00		
PN-IO	0	0 X1			PNIO				
XB6-A80TM_1	0	1	6883	6471	XB6-A80TM		1.0		
	0	2							
	0	3							
	0	4							
	0	5							
	0	6							
	0	7							
	0	8							
	0	9							
	0	10							
	0	11							
	0	12							
	0	13							
	0	14							

#### ● 数据验证

双击"添加新监控表",输入模块通道地址,单击 📂 按钮,即可对输入数据进行监视,如下图所示。

设备											
1 I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	¥	<i>≇ ≇ ∰</i> Lo 9.10 27 17 10 10									
	-	i	名称	地址	显示格式	监视值	修改值				
▼ 🗋 项目27 🛛 🗹 🗨 🗨	1			%IW68	带符号十进制 💌	-9999					
📑 添加新设备	2			%IW70	带符号十进制	-9999					
晶 设备和网络	з			%IW72	带符号十进制	-9999					
👻 🚰 PLC_1 [CPU 1211C AC/D 🗹 🔵	4			%IW74	带符号十进制	-9999					
📑 设备组态	5			%IW76	带符号十进制	175					
9. 在线和诊断	6			%IW78	带符号十进制	-9999					
🕨 🔜 程序块 📃 🔵	7			%IW80	带符号十进制	-9999					
▶ 🙀 工艺对象	8			%IW82	带符号十进制	-9999					
▶ 词 外部源文件	9			<添加>							
▶ 🚂 PLC 变量 🛛 🔵											
▶ 📴 PLC 数据类型											
▼ 🔜 监控与强制表											
- All the second second second											

输入寄存器信息表(只读属性)温度为2个字节的有符号整数,是实际温度的10倍值。读出的数据除以10, 就是真实的温度或者电阻数值,单位为℃或者Ω。

### 5. 温度补偿

a. 温度补偿功能仅支持热电偶类型传感器,以 XB6-A80TM 模块为例,通道 1 连接热电偶传感器,传感器类型选择 K 型热电偶,通道 1 使能,如下图所示。

XB6-A80TM_1 [XB6-A80TM]					🗟 属性	1 信息	🖁 诊断		▼
<b>常規</b> 10 变量 系统	常数	文本							
▼常规 目录信息	模均	央参数							*
输入	X	B6-A80TM	Parameter						
1/0 地址		Temperatu	ire Sensor Select:	THERMOCOUPLE_K				-	
		Chai	nnel0 Filter(1-10):	1					
		Chai	nnel1 Filter(1-10):	1					
		Chai	nnel2 Filter(1-10):	1					
		Chai	nnel3 Filter(1-10):	1					
	4	Chai	nnel4 Filter(1-10):	1					
		Chai	nnel5 Filter(1-10):	1					
	-	Chai	nnel6 Filter(1-10):	1					
		Chai	nnel7 Filter(1-10):	1					
		c	hannel 0 Enable:	Enable				-	
		c	hannel 1 Enable:	Disable				-	
		c	Channel 2 Enable:	Disable				-	
		c	hannel 3 Enable:	Disable				-	
		c	hannel 4 Enable:	Disable				-	
		c	Channel 5 Enable:	Disable				-	~

\*修改完成后,下载程序,并将模块重新上电。

b. 在监控表中查看通道 1,测量温度为 24.4℃,如下图所示。

项目3 ▶	项目3 → PLC_1 [CPU 1214C DC/DC/DC] → 监控与强制表 → 监控表_1 = 副 = ×													
1	# # <u>#</u> <u>₩</u> <u>16</u> 9, % 77 °C °C													
i	名称 地址	显示格式	监视值	修改值	4	注释	变量注释							
1	%IW68	带符号十进制	244											
2	%IW70	带符号十进制	-9999											
3	%IW72	带符号十进制	-9999											
4	%IW74	带符号十进制	-9999											
5	🔳 %IW76	带符号十进制 💌	-9999											
6	%IW78	带符号十进制	-9999											
7	%IW80	带符号十进制	-9999											
8	%IW82	带符号十进制	-9999											
9	%QB64	带符号十进制	0											
10	%QB65	带符号十进制	0											
11	%QB66	带符号十进制	0											
12	%QB67	带符号十进制	0											
13	%QB68	带符号十进制	0											
14	%QB69	带符号十进制	0											
15	%QB70	带符号十进制	0											
16	%QB71	带符号十进制	0											
17	~新増>													

c. 在监控表输出控制 QB64~QB71,设置温度补偿值 50 即 5℃,设置补偿值后,通道 1 温度为 29.4℃,如下 图所示。

<del>ا ه</del> ر	Ho N	DLC 1 [CDU 1214		1、收依上课事	主 、 收				
굣									
<b>*</b>	ر 👻	ž 🔰 🗓 🍠 🕉	2 00 0	0- 1					
	1	名称	地址	泉示格式	监视值	修改值	4	注释	变量注释
1	•	50	%IW68	带符号十讲制	294				
2			%IW70	带符号十进制	-9999				
3			%IW72	带符号十进制	-9999				
4			%IW74	带符号十进制	-9999				
5			%IW76	带符号十进制	-9999				
6			%IW78	带符号十进制	-9999				
7			%IW80	带符号十进制	-9999				
8			%IW82	带符号十进制	-9999				
9			%QB64	带符号十进制 💽	50	50	M 🛓		
10			%QB65	带符号十进制	0				
11			%QB66	带符号十进制	0				
12			%QB67	带符号十进制	0				
13			%QB68	带符号十进制	0				
14			%QB69	带符号十进制	0				
15			%QB70	带符号十进制	0		9		
16			%QB71	带符号十进制	0		H		
17			<新谓>						