# ATR-3 兩線式隔離溫度傳訊器使用說明書

謝謝您購買兩線式隔離溫度傳訊器!為了避免因不當操作而造成的損壞,在使用前,請詳閱使用說明書。謝謝!

ATR-3

 代碼	溫度範圍
A1	0 ~ 50℃
A2	0 ~ 100℃
A3	- <b>50 ~ 50°</b> ℃
A4	0 ~150℃
AS	Special

## 產品特性

- 輸入與輸出具有隔離,可避免環境干擾
- 置放於測溫棒接線大圓頭上,安裝簡便
- 具 Upscale 測溫棒斷線保護及警示功能
- LED 指示燈為電源與機能正常指示
- 精確穩定、經濟實用,電流輸出可作遠距離傳輸
- 密封、防潮、耐震,接線端子為不鏽鋼螺絲
- 已通過 CE 認證,防護等級為 IP65

## 使用說明

接線圖

1. 將 ATR-3 固定於測溫棒接線小圓頭內或安裝於壁面上

- 2. 將三線式測溫棒接於標示"A,B,B"端子上,若為二線式測溫棒,則需將"B,B"端子短路
- 3. 外接直流 DC 24V 電源,請依接線圖配線,依正負極性接於標示"+,-"端子上
- 4. 依溫度輸入範圍,輸入最小值並調整 Zero,使 mA 輸出值為 4mA;輸入最大值並調整 Span,使 mA 輸出值為 20mA
- 5. 必要時,重覆步驟(4),以獲得更精確的 mA 輸出值

# 

外観尺寸 直徑 50mm 高度 23.5mm 27.5mm 31.00mm

41.00



#### 故障排除

問題描述	可能原因	建議處理方式
上電後無反應	<ol> <li>電源接線鬆脫。</li> <li>測溫棒或是傳訊器故障。</li> </ol>	<ol> <li>檢查電源接線是否正常。</li> <li>若接線正常,但信號輸出為 0mA,請分別 量測測溫棒與傳訊器輸出信號是否正常。</li> </ol>
信號輸出大於 22 mA	<ol> <li>A 端接線鬆脫。</li> <li>測溫棒故障。</li> </ol>	<ol> <li>請確認測溫棒與傳訊器間接線是否正常。</li> <li>更換測溫棒。</li> </ol>
信號輸出小於 3 mA 信號輸出小於 2 mA	<ul> <li>- 其中一個 B 端接線鬆脫。</li> <li>- 測溫棒二個 B 端接線鬆脫。</li> </ul>	- 檢查兩個 B 端接線是否正常。
信號輸出為 24 mA 或 信號輸出為固定值,沒有變化	- 突波或是過電壓造成傳訊器損壞。	- 更換傳訊器。
信號非線性輸出	- 端子台螺絲生鏽	- 更換螺絲,或送回原廠檢測。

# ATR-3 Two- wire (Isolated) RTD Temperature Transmitter Manual

Thank you for purchasing 2-wire (isolated) RTD temperature transmitter! Please read carefully this manual before use, in order to avoid any damage to the products, caused by improper use.

ATR-3		
	Code	Temp. range
	A1	<b>0 ~ 50°</b> C
	A2	0 ~ 100℃
	A3	- <b>50 ~ 50°</b> ℃
	A4	0 ~150℃
	AS	Special

#### Features

- Isolation between input and output signal
- Easy installation, head-mounted
- Upscale Pt sensor burn-out protection and alarm function
- Power and function operating LED indicator
- Completely sealed, humid-proof
- High reliability
- CE certificate, IP65

#### Instructions

- 1. Install ATR-3 in head of Pt sensor or fix ATR-3 with screws on wall.
- 2. Wiring 3-wire Pt sensor to "A, B, B" terminals (refer to wiring figure); if it is applied to 2-wire Pt sensor, please short circuit "B, B" terminals.
- 3. Connect DC 24V power supply (refer to wiring figure).
- 4. Set the temperature low setpoint and adjust Zero to correspond to 4mA; Set the temperature high setpoint and adjust Span to correspond to 20mA.
- 5. Repeat Step (4), in order to get more accurate mA output, if necessary.

#### Wiring





#### Trouble shooting

Problem	Possible cause	Recommended solution
No response after wiring power supply	<ol> <li>The power wiring is disconnected.</li> <li>Either temperature sensor or the transmitter malfunctions.</li> </ol>	<ol> <li>Check power wiring.</li> <li>If the wiring is good, but the signal output is 0 mA, please check the signal output of temperature sensor and transmitter respectively.</li> </ol>
Signal output is higher than 22 mA.	<ol> <li>The wiring of A terminal is disconnected.</li> <li>Temperature sensor malfunctions.</li> </ol>	<ol> <li>Please check if the connection between temperature sensor and transmitter is good.</li> <li>Change a new temperature sensor.</li> </ol>
Signal output is lower than 3 mA	<ul> <li>The wiring of one B terminal is disconnected.</li> </ul>	- Please check if the wiring of B terminals
Signal output is lower than 2 mA	<ul> <li>The wiring of both B terminals is disconnected.</li> </ul>	is good.
Signal output is 24mA or remains unchanged even when temperature changes.	<ul> <li>Transmitter is damaged by surge or by overvoltage.</li> </ul>	- Change a new transmitter.
Nonlinear signal.	- The screws of terminal is rusted.	<ul> <li>Change the screws or return the transmitter to factory.</li> </ul>

# ATR-3 两线式隔离温度传讯器使用说明书

谢谢您购买两线式隔离温度传讯器!为了避免因不当操作而造成的损坏,在使用前,请详阅使用说明书。谢谢!

ATR-3	

-	代码	温度范围
	A1	<b>0 ~ 50°</b> ℃
	A2	0 ~ 100℃
	A3	<b>-50 ~ 50</b> ℃
	A4	<b>0 ~150°</b> ℃
	AS	Special

产品特性

- 输入与输出具有隔离,可避免环境干扰
- 置放于测温棒接线大圆头上,安装简便
- 具 Upscale 测温棒断线保护及警示功能
- LED 指示灯为电源与机能正常指示
- 精确稳定、经济实用,电流输出可作远距离传输
- 密封、防潮、耐震,接线端子为不锈钢螺丝
- 己通过 CE 认证,防护等级为 IP65

## 使用说明

- 1. 将 ATR-3 固定于测温棒接线大圆头内或安装于壁面上
- 2. 将三线式测温棒接于标示"A, B, B"端子上, 若为二线式测温棒, 则需将"B, B"端子短路
- 3. 外接直流 DC 24V 电源,请依接线图配线,依正负极性接于标示"+,一"端子上
- 4. 依温度输入范围,输入最小值并调整 Zero,使 mA 输出值为 4mA;输入最大值并调整 Span,使 mA 输出值为 20mA
- 5. 必要时,重复步骤(4),以获得更精确的 mA 输出值

# 接线图





## 故障排除

问题描述	可能原因	建议处理方式
上电后无反应	<ol> <li>电源接线松脱。</li> <li>测温棒或是传讯器故障。</li> </ol>	<ol> <li>检查电源接线是否正常。</li> <li>若接线正常,但信号输出为 0mA,请分别 量测测温棒与传讯器输出信号是否正常。</li> </ol>
信号输出大于 22 mA	<ol> <li>A 端接线松脱。</li> <li>测温棒故障。</li> </ol>	<ol> <li>请确认测温棒与传讯器间接线是否正常。</li> <li>更换测温棒。</li> </ol>
信号输出小于 3 mA 信号输出小于 2 mA	<ul> <li>- 其中一个 B 端接线松脱。</li> <li>- 测温棒二个 B 端接线松脱。</li> </ul>	- 检查两个 B 端接线是否正常。
信号输出为 24 mA 或 信号输出为固定值,没有变化	- 突波或是过电压造成传讯器损坏。	- 更换传讯器。
信号非线性输出	- 端子台螺丝生锈	- 更换螺丝,或送回原厂检测。