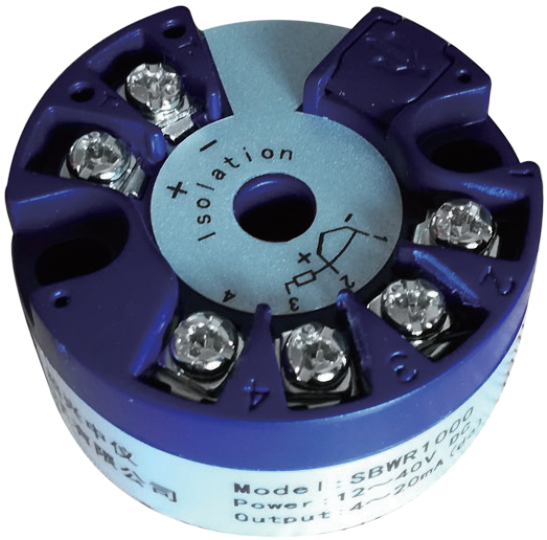
SBW214隔离温度变送器

新版

使用说明书

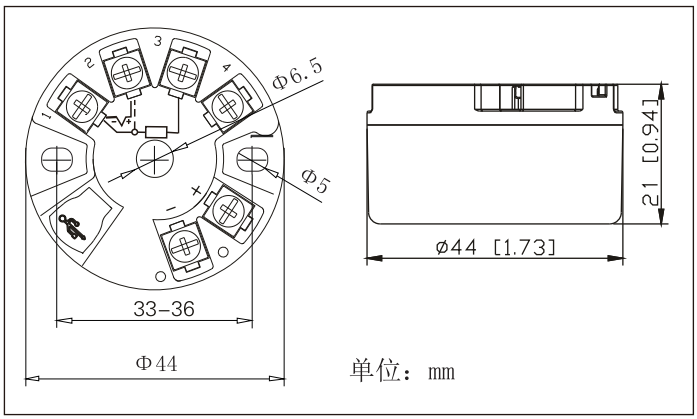


绍兴中仪电子有限公司

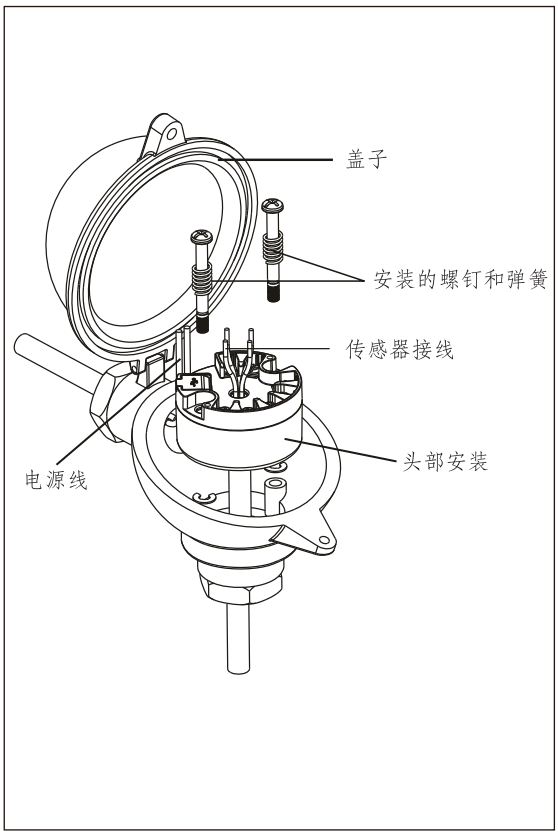
1、产品介绍

SBW214系列一体化隔离温度变送器（圆卡），用于热电阻(RTD)、热电偶(TC)信号输入，二线制4～20mA模拟输出，安装于传感器接线盒内部(Form B)。

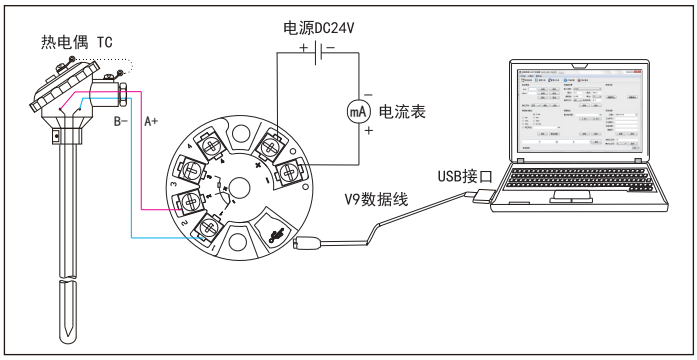
2、外观结构图



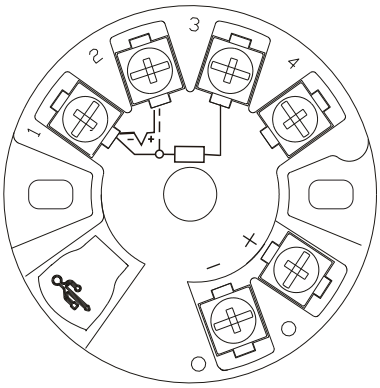
3、安装示意图

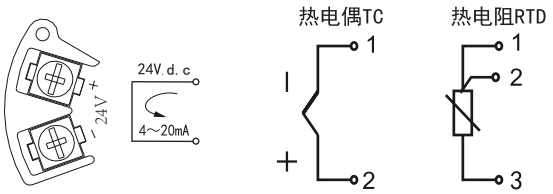


4、组态示意图



5、产品接线图





注：1、二线制热电阻输入时，必须将端子1和端子2短接；

2、三线制热电阻输入时：三根导线的阻值应尽量相同，每根导线的电阻不能超过10Ω；

3、热电偶输入时，应将补偿导线直接接至仪表的输入接线端子上，中间不可连接其它材质的导线，否则将造成测量误差。

6、技术参数

输入	
输入信号	热电阻(RTD)、热电偶(TC)
冷端补偿温度范围	-20～60℃
补偿精度	±1℃
输出	
输出信号	4～20mA
负载电阻	RL≤(Ue-10)/0.021
上、下限溢出报警输出电流	IH=21mA、IL=3.8mA
电源	
供电电压	DC12～40V
其它参数	
温度漂移	0.0075%FS/℃
响应时间	1s达到最终值的90%
使用环境温度	-40～80℃
储藏温度	-40～100℃
绝缘强度(输入、输出之间)	1500Vrms（1min，无火花）
绝缘电阻(输入、输出之间)	≥100MΩ（500VDC时）
抗震性	4g/2～150Hz
安装角度	不限
安装区域	B型顶部盒式安装
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求（IEC 61326-1）

7、输入类型与传输精度

型号	类型	测量范围	最小测量范围	转换精度(取较大值)
热电阻 (RTD)	Pt100	-200.0～850.0℃	20℃	±0.1%量程或±0.2℃
	Cu50	-50.0～150.0℃	20℃	±0.1%量程或±0.2℃
热电偶 (TC)	B	400～1800℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	E	-100～1000℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	J	-100～1200℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	K	-180～1372℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	N	-180～1300℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	R	-50～1768℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	S	-50～1768℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	T	-200～400℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃

说明：1．以上精度数据是在环境温度20℃±2℃的条件下测试所得。
2．输出精度“%”是相对于设定的量程范围。
3．热电偶测量时还需要加上冷端补偿误差，内部冷端补偿误差≤±1℃。



中仪电子
Zhongyi Electronic

绍兴中仪电子有限公司
地址：绍兴市越城区皋埠镇朱林路
电话：15088506679
邮箱：kf@maiyb.com
网址：http://www.maiyb.com