

特点

- 可编程变送输出范围，实现自由分段变送输出；
- 数字抗干扰，有效抑制工业现场干扰信号；
- 无电位器等可调部件，长期保证输出准确度；
- 环境温度、引线电阻、测量零点自动补偿；
- 可选双路输出，同时满足多种电压 / 电流需求。
- 输入 / 输出 1 / 输出 2 / 电源之间相互隔离；
- SMT 表贴工艺，模块化结构，通用 DIN 导轨安装。



测量范围

- ① $-200\sim 1800^{\circ}\text{C}$ （根据所选热电偶、热电阻）；热电偶 K、J、E、T、S、B、R、N，热电阻 Pt100、Pt1000；
- ② 电阻信号 $0\sim 100\Omega$ 至 $0\sim 100\text{k}\Omega$ 二线输入；电位器信号三线输入（阻值范围 $1\text{k}\Omega$ 至 $1\text{M}\Omega$ ）

应用

石油、化工、冶金、电力、航空、船舶、轻工、环保等行业，可与动圈仪表、数显仪表、记录仪表、调节器、PLC、DCS 系统配套使用，组成各种温度测量控制系统。

主要性能指标

应用范围	工业过程控制系统中温度的测量
输入信号	各种标准分度号的热电偶（K、E、S、B、J、T、R 等）、热电阻（Pt100、Pt1000、Cu50 等）或直流毫伏信号（mV）、电阻信号（ Ω ）、电位器信号（POT）
测量范围	根据所选热电偶、热电阻（具体量程由用户指定）
准确度等级 ^{注1}	$\pm 0.2\%\text{F.S.}$ ； $\pm 0.1\%\text{F.S.}$ （需定做）；
绝缘（隔离）强度	输入 / 输出 1 / 输出 2 / 电源之间，不小于 1500VAC ；
绝缘阻抗	输入 / 输出 1 / 输出 2 / 电源之间，不小于 $100\text{M}\Omega$ ；
负载能力	电流输出时：4~20mA 时，负载电阻 $\leq 550\Omega$ ；0~10mA，负载电阻 $\leq 1\text{k}\Omega$ ； 电压输出时：负载电阻 $\geq 10\text{k}\Omega$ 。
环境温度变化的影响	$0.02\%\text{F.S.}/^{\circ}\text{C}$ ；
稳定性	在 12 个月内输出变化 $\leq 0.2\%$ ；
输出信号	单路或双路隔离输出：4~20mA DC、0~10mA DC、0~5VDC、1~5VDC、0~10VDC；
供电电源	直流 24VDC，允许范围：22~26VDC；交流 220VAC，允许范围：85~264VAC；
测量热电阻时所允许的引线电阻	三线制或四线制接线法时 $\leq 50\Omega$ ；
输入信号断线时的输出状态	大于满输出的 5%

使用条件	安装位置不得有强烈的机械振动、冲击，以及来自信号端、电源端及空间的大电流、火花等电磁感应的影响；使用环境中不得有对金属、塑料件起腐蚀作用的气体。
工作中允许大气压力	80~106kPa；
工作中允许相对湿度	10~90%RH（40℃时）；
工作环境温度	-10~+55℃；
储运过程中允许环境温度	-40~+80℃；
外形尺寸	宽×高×深：22.5×99×114.5，单位：mm
安装方式	DIN 35mm 标准导轨，卡式安装。
功耗	<3W

注 1：在 20℃时测量。

型号规格

1. 型号命名方法

SBW □—□—□ / □~□℃ / □□ / □

SBW	A—	Pt100—	0.2 /	0~600℃	/ I4	I4	/ D
智能型							
传感器分度号： 热电偶——K、E、S、B、J、T、R； 热电阻——Pt100、Pt1000、Cu100、Cu50； 毫伏信号输入——mV； 电阻信号输入——Res； 电位器信号输入——POT							
准确度等级：0.1 级、0.2 级、0.5 级							
量程（用户订货时指定）							
输出 1： I4——4~20mADC， V1——1~5VDC； I1——0~10mADC， V5——0~5VDC， V10——0~10VDC；							
输出 2： I4——4~20mADC， V1——1~5VDC； （可选项） I1——0~10mADC， V5——0~5VDC， V10——0~10VDC；							
供电电源：D——直流 24VDC（默认，可省写）； A——交流 220VAC；							

注：在输出 1 选 I4 和 V1 时，输出 2 只能选 I4 和 V1；在输出 1 选 I1、V5 和 V10 时，输出 2 只能选 I1、V5 和 V10。

选型举例：0.2 级 Pt100 热电阻智能型变送器，量程 0~100℃，二路 4~20mADC 输出，直流 24VDC 供电；
型号为：SBWA—Pt100—0.2 / 0~100℃ / I4 I4

外形尺寸

（与同 SBGA/SBPA 智能信号隔离器相同，见前页）