



■ SBW□带热电偶（阻）一体化温度变送器

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭

SBW□□-□□-□(□)□/□□□□□□/□

种类	①	传感器种类	R: 热电偶	Z: 热电阻	
	②	温变数量	n: n个温变, n=1时不标注		
型号	③	分度号	热电偶		热电阻
			1: K型 镍铬-镍硅 2: E型 镍铬-铜镍(康铜) 3: J型 铁-铜镍(康铜) 4: T型 铜-铜镍(康铜)	5: S型 铂铑10-铂 6: R型 铂铑13-铂 7: B型 铂铑30-铂铑6 8: N型 镍铬硅-镍硅镁	1: 铜热电阻 CU50 2: 铜热电阻 CU100 4: 铂热电阻 Pt100 5: 铂热电阻 Pt1000
	④	现场显示种类	无标记: 无数显表 注: 数显表只适用于单温变产品, 且选用JDY接线盒, 采用PA、FF协议温变带显示表协议供货。	S: LCD数显表 E: LED数显表	
温变模块	⑤	温度变送器类型	见P95温度变送器类型代码		
	⑥	温度量程(℃)			
	⑦	浪涌保护	无标记: 不提供	L: 拧入式浪涌保护器	
分体安装 (无分体要求, 不选此项)	⑧	分体接线盒	2: 防水型铸铝接线箱(详见P155)		
			3: 防水铸铝接线盒	7: 隔爆防水型铸铝接线盒 9: JDY铸铝接线盒	
			注: 接线盒材质默认为铸铝, 其余材质请在数字后面加上材质牌号。 例: 304A型隔爆接线盒标记为: 7A		
	⑨	电气接口	M: M20*1.5内螺纹	G: G1/2"内螺纹	注: 1.其他尺寸标记方式为: (具体尺寸)
	⑩	电缆接头	无标记: 不提供电缆接头, 连接电缆不接线 E: 铜镀防爆电缆接头 N: 尼龙防水电缆接头 F: 不锈钢防爆电缆接头 D: 不锈钢防水电缆接头		注: 电缆接头选项仅代表分体表头上安装对应项电缆接头。若用电气接口, 需带电缆接头, 请重复电缆接头对应代码: 如EE、FF等, 不允许防水与防爆要求的电缆接头同时出现。
	⑪	安装形式	1: 墙壁式	2: 管道式(2"管)	
⑫	电缆类型	GB: 隔爆电缆	SS: 普通带屏蔽导线		
⑬	电缆长度S(mm)				
⑭	参见相应的热电偶或热电阻型谱				

● 温度变送器类型代码表

代码	温变品牌	温变型号	本安	隔离	协议	适用范围	外形尺寸	安全认证
TS1	川仪	TS100	√			热阻、热偶	Φ44*23.5	-
TS2		TS200	√	√		热阻、热偶	Φ44*23.5	-
TS3		TS300	√	√	HART	热阻、热偶	Φ44*23.5	-
TSR1		TSR100	√			热阻、热偶	112*102*12.8	-
TSR2		TSR200	√	√		热阻、热偶	112*102*12.8	-
TSR3		TSR300	√	√	HART	热阻、热偶	112*102*12.8	-
MT1	西门子	TH100				热阻	Φ44*20.8	-
MT1A		TH100_EXi	√			热阻	Φ44*20.8	-
MT2		TH200		√		热阻、热偶	Φ44*26.3	SIL2/3
MT2A		TH200_EXi	√	√		热阻、热偶	Φ44*26.3	SIL2/3
MT3		TH300	√	√	HART	热阻、热偶	Φ44*26.3	SIL2/3
MT4		TH400	√	√	PA、FF协议	热阻、热偶	Φ44*26.3	-
MTR2		TR200	√	√		热阻、热偶	114*99*22.5	SIL2/3
MTR3		TR300	√	√	HART	热阻、热偶	114*99*22.5	SIL2/3

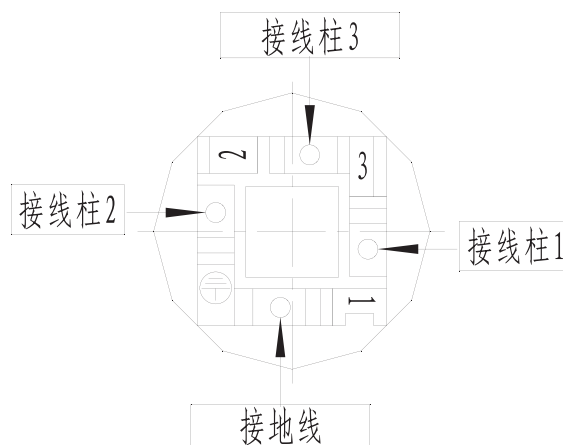
■ 产品选型举例

示例: 带铠装热电偶一体化温度变送器, 量程0~600℃, 带HART协议、浪涌保护器, 2"管道式分体安装, 带普通屏蔽电缆2米, 带LCD液晶显示, 电气接口M20*1.5, 铠装偶外径Φ6, K分度, 总长1000mm, 卡套螺纹M16*1.5, 材质304。

产品选型为: SBWR-1S-TS3(0-600)L-9M2SS2000/WRGKK-33-1J1000G-M-2AM16

■SBWZ-1460精小型一体化温度变送器

精小型一体化温度变送器为一款带内置变送模块的紧凑型温度传感器。特别适用于空间狭小的工业区域，有着优异的测温精度及产品可靠性。产品采用进口薄膜元件作为温度元件，并采用一体封装技术将温变及元件固定在 $\Phi 5\sim\Phi 8$ 的保护管套管中。适用介质温度范围为 $-50^{\circ}\text{C}\sim 150^{\circ}\text{C}$ ，适用环境温度为 $-40^{\circ}\text{C}\sim 75^{\circ}\text{C}$ 。



接线柱1：电源+
接线柱2：电源-
接线柱3：未使用
接地线：未连接至产品外壳

产品特点	输出信号4~20mA电流信号	金属材料采用不锈钢材料 (例如：304/316/316L等)
	产品小巧、安装方便	安装螺纹规格可按用户要求制作

●机械特性

霍斯曼接头	塑料
金属套管	304/316/316L (材质可按用户要求)
安装方式	固定螺纹安装 (螺纹规格可按用户要求)



● 产品参数

测温范围	-50~150℃内任意选择
输出信号	4~20mA
电气连接	电源线引入
热响应时间	τ 0.5≤18s
精度	≤0.5%*FS (温度范围值FS≥25℃)
供电电压	10~30V
绝缘阻值	>100MΩ (100V d.c)
负载	$R < (\text{供电电压} - \text{最小供电电压}) / 0.02$

● 环境条件

介质温度	-50℃~150℃	
环境温度	-40℃~75℃	
射频电磁场	GB/T 17626.3-2006	
浪涌抗干扰度	GB/T 17626.5-2008	
抗震稳定性	4g, 10HZ~2000HZ	GB/T 18271.3-2000
防护等级	IP65	
耐压	100bar	

● 型号规格

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

SBWZ-1460-□-□□-□-□□

SBWZ-1460型		精小型一体化温度变送器		
温变	①	温变量程	-50~150℃内按用户要求进行选择	
测温元件	②	保护管直径	H: Φ5	J: Φ6 K: Φ8
	③	插入深度	50~200mm内选择	
工艺连接	④	固定装置规格	M16: M16*1.5	G1/2: G1/2" 其余螺纹可按用户要求设计
			M20: M20*1.5	G1/4: G1/4"
电源引线	⑤	电源线	Y: 带电源线	N: 不带电源线
	⑥	电源线规格	Φd*L: 电源线直径*电源线长度	

■ SBWZL型无源数字显示温度计

SBWZL型无源数字显示温度计是适合工业温度测量中、低温的现场检查工业仪表。可直接测量气体、液体或设备表面的温度，可广泛用于石油、化工、冶金、电力、船舶等行业。

SBWZL型无源数字显示温度计主要是由铠装铂电阻温度传感器与带显示表型温变模块构成，接线盒内部带有一次性3.6V锂电池，因此无需接入额外的电源线，在多数工况位置可替代双金属等工业温度计。



■ 特点

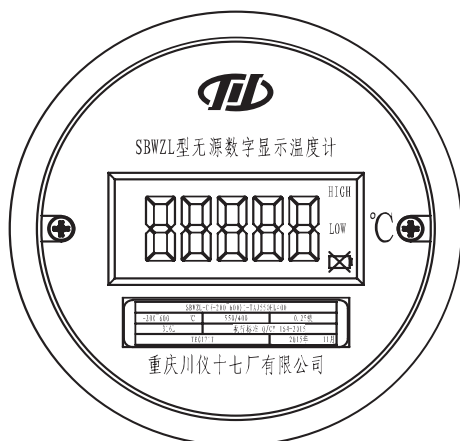
- 适用于环境温度为-20~60℃的工业环境中，而且抗震性能优于传统的双金属温度计；
- 内置可更换型3.6V锂电池，电池正常使用寿命1年以上；
- 五位LCD数字显示或触发型10秒LCD数字背光显示，读数直观方便；
- 表头与传感器之间采用可调角型连接方式，便于调节现场表头视向；
- 传感器采用A级铠装Φ3~Φ8mmPt100铂电阻传感器，热响应快，适用范围广；
- 可满足-196~600℃介质条件下的测温；
- 产品整体精度0.25级，测温更准确。

■ 主要技术参数 执行重庆川仪企业标准 Q/CY 164-2015

分度号		测温范围℃	产品整体精度等级(%)
Pt100	A级陶瓷元件	-196~600	0.25级
	A级薄膜元件	-50~400	0.25级

注：一般条件下，我公司提供的产品测温范围为-196~600、-50~400两种，也可根据用户要求定义测温范围（应介于-196~600℃之间选择）。

- 热响应时间：等同于Pt100铠装铂电阻
- 表盘直径：Φ100mm



左图为表盘图示，表盘内容主要包含以下几个方面：

- ① 显示温度值
- ② 温度超上限符号
- ③ 温度超下限符号
- ④ 低电量符号
- ⑤ 产品铭牌，铭牌内容主要包含以下方面
 - A 产品型号
 - B 产品测量温度范围
 - C 产品精度
 - D 产品位号
 - E 产品生产日期