

上仪三厂SBWR4380/440KI变送器

产品名称	上仪三厂SBWR4380/440KI变送器
公司名称	上海自动化仪表股份有限公司
价格	10.00/台
规格参数	品牌:上仪 型号:SBWRSBWZ系列
公司地址	上海市灵石路650-655号
联系电话	021-31266508 13761413968

产品详情

品牌 上仪 型号 sbwr sbwz系列
sbw系列隔爆型、本安型带热电偶（阻）温度变送器

产品介绍

sbw系列隔爆型、本安型带热电偶（阻）温度变送器是ddz-s系列仪表中的现场安装式温度变送单元。它集热电偶（阻）同变送器为一体，直接测量各种工业过程中 - 200 ~ 800 范围内的液体，蒸汽和汽体介质的温度，将温度转变成与热电偶热电阻的温度或输出电信号成正比的4 ~ 20mADC统一输出信号，送显示、记录调节仪表或计算机。隔爆型、本安型热电偶（阻）温度变送器的防爆性能按国家颁布的“爆炸性环境用防爆电气设备”（gb3836）标准设计制造，热电特性符合国际IEC标准，并经国家仪器仪表防爆安全监督站测试合格。是爆炸性环境理想的温度传感器变送一体化产品，可用于有可燃性气体或易燃液体的蒸汽的危险场所、本安型带热电偶（阻）温度变送器必须与关联设备安全栅配合构成防爆系统，防爆证号为：gyb 93265、93266、97336、97337。它作为新一代的温度变送器，可广泛用于冶金、石油、化工、电力、轻工、纺织、食品、国防及科研等部门。

本安型带热电偶温度变送器配用的防爆电缆分布参数控制范围：总电感量 2mH。总电容量 0.06uF。同时使用关联设备安全栅，选用型号为MTL728、Z928、Lb928，安全栅，具体接线见制造厂的说明书。

变送器部件是小型化、置于隔爆型、本安型热电偶（阻）的接线盒内成为一体化温度变送器，用于工业现场。

作为一体化温度变送器，在工业现场直接输出4 ~ 20mA信号，这样既省去昂贵的补偿导线，又提高了信号长距离传送过程中的抗干扰能力。

变送器部件精度高，功耗低，使用环境温度范围宽，工作稳定可靠，而且由于采用硅橡胶密封结构，变送器耐震、耐温、耐湿、隔爆，适用于各种恶劣现场环境中安装使用。

选用隔爆型带热电偶（阻）隔离温度变送器，其输入与输出端相隔离，增加抗模干扰能力，更适合计算

机使用。

隔爆型、本安型带热电偶（阻）温度变送器由于采取隔爆结构故当其外壳内部的爆炸性混合气体发生爆炸时，外壳不会破坏，而且由此产生的热能沿着外壳上具有足够连接长度的微小缝隙，缓慢地传到壳体外部，这时，传到壳外气体的瞬间温度已不致于能点燃外界的爆炸性气体，即不会导致爆炸，隔爆型带热电偶（阻）温度变送器的防爆类别为d bt4、d bt6，或d ct4、d ct6，本安型的防爆类别为id bt4、id bt4（多对式），在严格遵守使用规则的情况下，它具有可靠的防爆性能。

规格参数

产品技术数据

热响应时间：见说明书

铂热电阻的精度等级：b级

分度号：pt100.（0 时的电阻值）

$r=1000.12$ （b级）

允许偏差： $t() \pm (0.30+0.005 t)$ （b级）

输入：热电偶：k，e

热电阻：pt100

输出：在量程范围内输出4~20ma直流信号与热电阻的输入电信号成线性或与热电偶输入的毫伏信号成线性，与热电阻被测温度成线性或与热电偶被测温度成线性。

注：隔离温度变送器输出相隔离，隔离电压为0.5kv。

基本误差：计算公式 $= 1+ 2$

1热电偶（阻）允许偏差

2变送器基本误差 $\pm 0.5\%fs$

传送方式：二线制

变送器工作电源：电压最低12v，最高35v，额定工作电压24v。

负载：极限负载电阻按下式计算

$R_l(\max) = 50 \times (v_{\min} - 12)$ (即24v时负载电阻可在0~600 范围内选用，额定负载250 。)

a.环境温度：-25 ~ 80 (危险场所不高于70)。

b.相对湿度：5%~95%。

c.机械振动：f 55hz，振幅<0.5mm

d.周围空气中不含有引起变送器腐蚀的介质。

防爆等级：

隔爆型：d bt4 d bt6 或d ct4 d ct6

本安型：ib bt4 ia bt4 ia ct6 (多对式)、关联设备型号mtl728、z928、lb928。

外壳防护等级：ip65

电动势允许偏差

类别	分度号	等级	使用温度范围	允许偏差 t
热电偶 镍铬 - 铜镍	e		0 ~ 600	± 2.5 或 ± 0.0075t
热电偶 镍铬 - 铜硅	k		0 ~ 800	
热电偶wzp	pt100	a	-50 ~ 500	± (0.15+0.002t
		b		± (0.30+0.005t

注： 为被测量温度 () 允许偏差用最大值*a级产品特殊定货。

防爆等级标志说明

规格	内容

d				隔爆型
ib				本安型
ia				本安型
	电气设备类别：			(工厂用电气设备)
		防爆等级		防爆型：b极、c极
			温度组别	隔爆型：t1 ~ t6 本安型：t1 ~ t6

电气设备的类别

电气设备分为二类

类 - 煤矿井下用电气设备。

类 - 工厂用电气设备

防爆等级

隔爆型及本安型热电偶的防爆等级按其适用于爆炸性气体混合物最大试安全间隙或最小点燃电流比分为a、b、c三级

温度组别

隔爆型、本安型热电偶（阻）允许的最高表面温度（外露部分）分为t1~t6六组。

温度组别	允许最高表面温度
t1	450
t2	300
t3	200
4	135
t5	100
t6	85

热电偶的绝缘电阻

当周围空气温度为15 ~ 35 ；相对应湿度为45% ，大气压力86 ~ 106kpa时 ，对长度超过1m热电偶。它的常温绝缘电阻值与其长度乘积应不小于1000m ，试验电压为直流500 ± 50v。铠装热电偶（绝缘式）的绝缘电阻

在环境温度为20 ± 15 ，相对应湿度不大于80% ，常温绝缘电阻值应不小于100 m ，试验电压为直流100 v。

热电阻允许通过电流

通过铂电阻的测量电流最大不超过5ma。

产品选型资料

w	b	w	规格		内容	
电 动 单 元 组 合 仪 表 系 列	变 送 单 元	温 度	无		通用型	
			r		热电阻	
			z		热电偶	
			-			
			2		输出与对应温度	
			4		输出与对应输入信号呈线性	
			输 出 性 质	0		通用型
				热 电 偶		
				1		e镍铬 - 铜镍
				2		k镍铬 - 镍硅
				3		s铂铑re - 铂
				4		b铂铑30 - 铂铑

	5				t铜 - 铜镍	
	6				j铁 - 铜镍	
	8				n镍铬硅 - 镍硅	
	热电阻					
	1				cu50	
	4				pt100	
器	传 感	7			隔离型（带测温元件）	
		8			非隔离型（带测温元件）	
	电 路 类 别	0				规型
		1				智能型
		2				数显型
		3				指针型
		4				智能数显型
		5				智能指针型
		6				带通讯协议
	器 件 类 别	/				
		2				固定螺纹
		4				固定法兰
		6				固定螺纹锥形保护管
		8				内螺纹固定
		9				热套保护管
安 装 固 定 形 式		4				隔爆型
	接 线 合 形	s			引进铂电阻	

										式	0		热电偶
											1		绝缘式（铠装）
											2		接壳式（铠装）
									设计 序号		3		三对式
								元件 数 补充 说明				k	
											d		隔爆型
											i		本安型
											环境 特征		
s	b	w	-				/						