铠装式一体化温度变送器

○功能原理

铠装式一体化温度变送器由低功耗二线制温度变送器和温度传感器构成。

特点为：

⑴可安装在现场，直接输出4～20mA 信号；

⑵可远距离传输且无传输损耗；

⑶可获得高精度的测量结果，并消除了传感器与变送器间端子接触不良带来的信号不可靠问题（这对热电阻尤为重要）；

⑷二线制布线传输线少，取消了较贵的补偿导线使得安装维护方便，成本降低；

⑸采用铠装测温元件，耐压、抗震、工作稳定可靠，使用寿命长；

⑹保护管与测温元件为可分离结构，能进行快速更换测温元件，实现不停机修理；

⑺保护管形式和材质多样，可满足高温、高压和强腐蚀介质的测温要求；它既有装配式热电偶热电阻价格低廉的优点，又有一体化温度变送器能远距离输出 4～20mA 的信号，抗干扰信号强和安装维护方便等优点，适合于非关键位置的温度测量。

○主要技术指标

转换精度 ±0.2%

○使用注意事项

当采用装配式普通防水接线盒，故不能用于防爆场合或有较强振动的环境

当选用一体化温度变送器时，由于离热源较近，工作环境温度有可能较高，应采取措施，防止接线盒工作温度超过其允许值 85℃。

当测温上限 500℃时，保护管外露长度需由 150mm 增至 250mm。

当测温上限 800℃时，应做好测温部位的保温措施，防止辐射热量造成接线盒温度过高。

TNOTE 温度仪表

○铠装式一体化温度变送器选型表

SBW										
	R	热电偶								
	Z	热电阻								
		代号	输出性质							
		2	输出与对应温度呈线性							
		4	输出与输入的毫伏数呈线性							
			代号	热电偶类型	热电阻类型					
			1	E 镍铬-康铜	Cu50 铜热电阻					
			2	K 镍铬-镍硅	Cu100 铜热电阻					
			4		Pt100 铂热电阻					
			5	T 铜-铜镍						
			7	J 铁-康铜						
				代号	输入/输出类型和电路器件类型					
				80K	铠装测温元件、非隔离型和一般电路器件					
					代号	安装固定形式				
					2	固定螺纹				
					3	活动法兰，				
					4	固定法兰				
					6	固定螺纹锥形保护管形式				
						代号	接线盒形式			
						3	防水式			
						4	防溅式			
							代号	保护套管形式		
							0	φ16 焊接管		
							1	整体钻孔管		
							2	缩径型φ16 焊接管		
								代号	热电偶工作端形式（热电阻无此项）	
								1	绝缘式	
								2	接壳式，不宜用于防爆场合	
									插入深度与测量范围	
SBW	Z	2	4	80K	2	3	0		l=1000，0～200℃	←订货举例

注：

（1）保护套管材质用 1Cr18Ni9Ti ，防爆型等级为 ExdⅡBT4。
保护套管为其他材质与其它防爆等级时，请协议订货。

（2）固定螺纹锥形管 l≤250 时，可用于流速 80m/s 的介质。
整体钻孔管的插入深度 l≤1000. φ16 焊接管 l≤2000.