

WR(Z)系列热电偶(热电阻) 一体化热电偶(热电阻)温度变送器 智能温度变送器

应 用

★ 测量各种生产过程中的液体、气体、蒸汽等介质的温度

特 性

★ 一体化温度变送器并可加装现场指示表头。通过感温元件感受温度参数，转换成电信号，传递给显示、记录、调节仪表或计算机系统，对系统实行检测、调节和控制。

★ 隔爆热电偶技术性能符合 ZBNI1002-87 工业热电偶技术条件，隔爆等级 d II BT4。

★ 智能温度变送器能够输出与不同的温度范围成一定比例关系的 4~20mA 信号，并在同一线路上叠加数字信号，通过手操器 272，采用数字通讯可进行本地或远程编程和参数调整，272 可挂在 4~20mA 线路任一点上。如果不采用数字通讯则该温度可做为普通温度变送器使用。

产品描述

热电偶是由两种不同成分的导体。两端经焊接形成回路，直接测温端叫测量端，接线端子端叫参比端。当测量端和参比端存在温度变化时，就会在回路中产生热电流，接上显示仪表，仪表上就指示出热电偶所产生的热电动势的对应温度值。热电偶的热电动势的大小只于热电偶材质有关以及两端温差有关，和热电极的长度、直径无关。

热电阻是利用物质在温度变化时热电阻的电阻值也随着发生变化的特性来测量温度的。

铠装式热电偶是将氧化镁粉管套装在热电极上。然后再将其放入不锈钢保护管中。经过特殊工艺拉制而成的坚实整体。铠装热电偶具有直径小、能弯曲、耐高压、热响应时间快和坚固耐用等优点。还可以用做装配热电偶的感温元件。铠装式热电偶分接壳式和绝缘式两种。

一体化温度变送器分热电偶型和热电阻型，用直流 24V 供电，输入信号转换成 4~20mA(0~1.0mA)输出(二线制)。防护等级为 IP65，应用防爆场合的防爆等级为 d II BT4。

智能温度变送器采用直流 12~45V 电源，二线制输出 4~20mA 信号，叠加数字信号(HART 协议)。

技术参数

型 号	WRR	WRP	WRN	WRE	WRF	WRM	WZP	WZC	WZPK	WREK	WRNK	WRCK
	铂铑 30-铂铑 6 热电偶	铂铑 10-铂热电阻	镍铬-镍硅热电偶	镍铬-康铜热电偶	铁-铜镍热电偶	镍铬硅-镍硅热电偶	铂热电阻	铜热电阻	铠装式铂热电阻	铠装式镍铬-铜镍热电偶	铠装式镍铬-镍硅热电偶	铠装式铜、铜镍热电偶
图 片												
分度号	B	S	K	E	J	N	Ptl00	Cu50	Ptl00	E	T	K
测量范围 ℃	0~1600	0~1300	0~1200	0~600	-40~600	-40~1000	-100~650	-50~150	-100~650	0~700	0~900	-40~350

允许误差 $\Delta t^{\circ}\text{C}$	$\pm 1.5^{\circ}\text{C}$	$\pm 1.5^{\circ}\text{C}$	$\pm 2.5^{\circ}\text{C}$	$\pm 2.5^{\circ}\text{C}$	$\pm 2.5^{\circ}\text{C}$	$\pm 2.5^{\circ}\text{C}$	$\pm(0.15+0.002 t)$	$\pm(0.30+0.005 t)$	$\pm(0.15+0.002 t)$	$\pm 2.5^{\circ}\text{C}$	$\pm 2.5^{\circ}\text{C}$	$\pm 1^{\circ}\text{C}$	
保护管	直径	$\Phi 12$ $\Phi 16$ $\Phi 20$ $\Phi 25$							$\Phi 2$ $\Phi 3$ $\Phi 4$ $\Phi 5$ $\Phi 6$ $\Phi 8$				
	材质	刚玉质	高铝质	高铝质 1Cr18Ni9Ti									
	总长	300	350	400	450	550	650	950	2150	1650	1150	协商订货 50~15000 50~10000 0~4000 0~2000 0~1000	
	置入长度	150	200	250	300	400	500	800	1000	1500	2000		
热响应时间	<150 <360	<150 <360	<240 <90	<90	<90	<90	<90	<90	接壳式 0.4 0.6 0.8 1.2 2.0 4.0 绝缘式 0.5 1.2 2.5 4.0 6.0 8.0				

● 热响应时间

在温度出现阶跃变化时,热电偶(热电阻)的输出变至相当于该跃变化的 50%,所需要的时间为热响应时间。机电一体化温度变送器热响应时间为 120 秒。

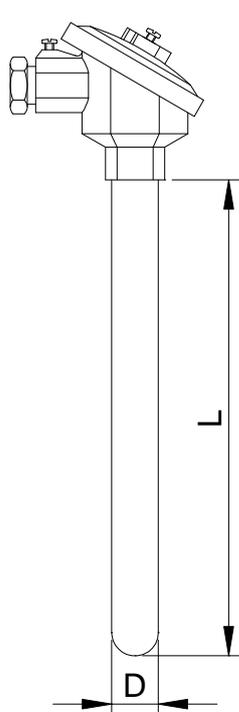
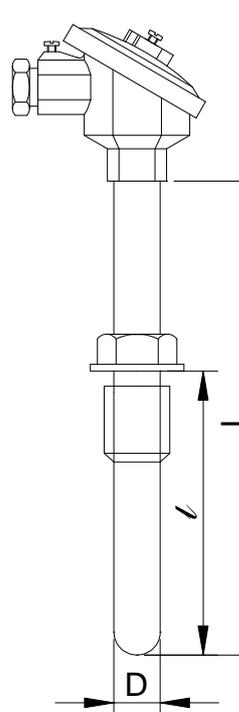
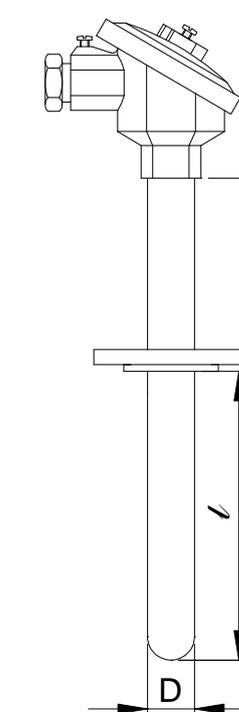
● 工作压力

一般是指在室温情况下,保护管所能承受的静态外压而不破裂,实际上容许工作压力不仅与保护管材料、直径壁厚有关、还与其结构形式、按装方法、置入深度以及被测介质的流速和种类有关。

● 绝缘电阻

常温热电偶(阻)绝缘电阻的试验电压为交流 500V \pm 50V, 测量环境在 15~35%范围内, 相对湿度 45%, 长度不足 1 米时, 常温绝缘电阻值应不小于 100M Ω 。

仪表外形

● 插入安装	● 螺纹安装	● 活动(固定)法兰安装
		

订货须知

- 注明测量范围, 保护管外径置入长度, 智能型是否需要工作手持器。

