

## 概述:

WR/WZ 系列普通型、隔爆型铠装式热电阻/热电偶具有细长、容易弯曲、热响应时间快,耐振动、耐高温、抗压和坚固耐用等优点。它用作直接测量,也可以作为装配式热电偶、热电阻的内芯元件,以取代传统装配方式。尤其适宜安装在管道狭窄、弯曲和要求快速反应,和特殊测温场合。铠装铂热电阻可用于测量-200~600℃范围内温度。产品适用在II区内具有爆炸性气体的场所内使用。符合IEC60079标准,GB3836标准。

一体化智能温度变送器是一种高性能的带HART通信的温度变送器,可用于大部分的工业行业,体积紧凑,可安装在热电阻、热电偶、接线盒内,输出与输入均为有效的电隔离。温度变送器将来自于热电阻、热电偶的信号转换为于传感器特性相应的,输出与负载无关的二线制4~20mA的电流信号。分体式是把温度变送器置于现场安装的隔爆外壳中,产品支持三按键操作,采用全隔离HART协议智能模块,很方便现场组态,具有输入输出全隔离,变送器具有抗干扰能力。该变送器带高亮度白色背光表头,温度现场指示醒目。零点和量程调整互不影响,超小温度漂移。变送器可与热电偶、热电阻一体化安装,也可以分体化安装。分体安装时通过可选的安装支架方便的固定在垂直或水平的管道上。

## 主要技术参数:

输入信号: 热电偶: S、B、E、K、R、J、T,  
热电阻: Pt100、Cu50

输出信号: 4~20mADC二线制, 4~20mA +HART  
示值最大允许误差: 热电偶温度变送器:  $\pm 0.5\%FS$ ,

热电阻温度变送器:  $\pm 0.2\%FS$

供电电压: 24VDC (12~30V)

负载能力:  $\leq 650\Omega$ (24VDC供电时)

环境温度:  $-40^{\circ}C \sim 70^{\circ}C$

相对湿度: 5%~99%

公称压力:  $PN \leq 42.0MPa$

防护等级: IP66

绝缘电阻:  $\geq 20M\Omega$

可挠度: 可挠曲率半径不小于其外径的5倍

电气接口: NPT1/2 或 M20×1.5

防爆标志: Ex db IIC T1...T6 Gb

Ex ia IIC T1...T6 Ga

※ 本公司可根据用户的特殊参数和要求进行特殊设计



## 产品特点:

- 产品外形尺寸小巧,长期稳定性好;
- 压簧式感温元件,抗振性能好;
- 测量准确度高,可弯曲安装使用;
- 智能型具备远程HART组态、现场按键操作;
- 机械强度高,耐压性能好;
- 热响应时间少,减小动态误差。

<p>WR/WZ 一体化温度变送器</p>	<p>WR/WZ 分体式温度变送器</p>	<p>WR/WZ-01 简易式铠装型(带瓷接线板和弹簧)</p>	<p>WR/WZ-02 无固定装置型(Ø12或Ø16保护管)</p>
			
<p>WR/WZ-03 固定螺栓型 保护管(Ø12、Ø16)</p>	<p>WR/WZ-04 活动法兰型</p>	<p>WR/WZ-05 固定法兰型</p>	<p>WR/WZ-06 固定螺栓式带锥形保护管型</p>
			
<p>WR/WZ-07 直形管接头型(两节式)</p>	<p>WR/WZ-08 活络管接头型(两节式)</p>	<p>WR/WZ-09 固定螺纹型(两节式)</p>	<p>WR/WZ-10 热套式深盲孔保护管型(两节式)</p>
			
<p>WR/WZ-11 焊接式锥形深盲孔保护管型(两节)</p>	<p>WR/WZ-12 烟道、风道用大直径保护管型</p>	<p>WR/WZ-13 煤粉仓用耐腐型(低温合金耐腐)</p>	<p>WR/WZ-14 卡箍式管壁测量专用型(带导热块)</p>
			

WR/WZ-15 热套式热电偶铠装元件延长型	WR/WZ-16 固定螺栓锥形护管铠装元件延长型	WR/WZ-17 高耐磨型(两节式)	WR/WZ-18 高耐磨型(单节式)
			
WR/WZ-19 高温、高耐磨、保护管型热电偶	WR/WZ-20 高温盐浴炉专用型热电偶	WR/WZ-21 水泥回转窑用耐磨高温型热电偶	WR/WZ-22 回转窑烟道专用型高铝质、刚玉质
			
WR/WZ-23 耐腐蚀(PTEE层)型热电偶、热电阻	WR/WZ-24 带切断阀耐磨型热电偶、热电阻	WR/WZ-25 多点式铠装热电阻(可10点)	WR/WZ-26 3A卫生标准、食品专用型热电阻
			

选型编码:

W	热电偶/热电阻/温度变送器注册型号								
类型	R	热电偶							
	Z	热电阻							
分度号 适用 范围 精度 等级 允差	P	铂热电阻:Pt100(Pt-RTD) 适用范围:-200℃~600℃, 精度等级、允差(℃):A级±(0.15+0.002 t );B级±(0.15+0.002 t )							
	C	铜热电阻:Cu50(Cu-RTD) 适用范围:-50℃~150℃, 精度等级、允差(℃):±(0.30+0.005 t )							
	S	铂铑 <sub>10</sub> -铂热偶 Pt <sub>10%</sub> Rh-Pt 适用范围:0~1100℃, 精度等级、允差Δt(℃): I级±1.0℃; II级±1.5℃							
	B	铂铑 <sub>30</sub> -铂铑 <sub>6</sub> 热偶(Pt <sub>30%</sub> Rh-Pt <sub>6%</sub> Rh) 适用范围:0~1600℃, 精度等级、允差Δt(℃): I级±1.0℃; II级±1.5℃							
	E	镍镉-铜镍热偶(NiCr-CuNi) 适用范围:0~600℃, 精度等级、允差Δt(℃): I级±1.5℃; II级±2.5℃							
	K	镍镉-镍硅热偶(NiCr-NiAi) 适用范围:0~800℃, 精度等级、允差Δt(℃): I级±1.5℃; II级±2.5℃							
	R	铂铑 <sub>13</sub> -铂热偶(Pt <sub>13%</sub> Rh-Pt) 适用范围:0~1200℃, 精度等级、允差Δt(℃): I级±1.0℃; II级±1.5℃							
	J	铁-铜镍热偶(Fe-CuNi) 适用范围:0~500℃, 精度等级、允差Δt(℃): I级±1.0℃; II级±2.5℃							
T	铜-铜镍热偶(Cu-CuNi) 适用范围:-400℃~300℃, 精度等级、允差Δt(℃): I级±0.5℃; II级±1.0℃								
一体化、 分体式温 度变送器	K	铠装型热电阻或热电偶, 无变送输出							
	A	带普通一体化变送模块, 输出两线制4~20mADC							
	B	带一体化智能温度变送模块, 隔离型, 两线制4~20mADC HART							
	C	一体化形式, A型+现场LED数字显示							
	D	一体化形式, B型+现场LCD数字显示							
	E	分体安装型, 现场LED数显, 两线制4~20mADC							
F	分体安装型, 现场LCD数显, 两线制隔离输出4~20mADC HART								
感温元件支数	1	单支元件	2	二支元件	3	三支元件	N	N支元件	
公称压力	A	常压, 或≤0.2MPa							
	B	2.5MPa						I	Class 150LB ANSI
	C	4.0MPa						J	Class 300LB ANSI
	D	6.3MPa						K	Class 400LB ANSI
	E	10.0MPa						L	Class 600LB ANSI
	F	16 MPa						M	Class 900LB ANSI
	G	25 MPa						P	Class 1500LB ANSI
	H	42.0 MPa						Q	Class 2500LB ANSI
产品类型	01	简易式铠装芯(带磁接线板和弹簧)					14	卡箍式管壁测量专用型(带导热块)	
	02	无固定装置型(Φ12或Φ保护管)					15	热套式热电偶铠装式延长型	
	03	固定螺栓型 保护管(Φ12、Φ16)					16	固定螺栓锥形护管铠装元件延长型	
	04	活动法兰型					17	高耐磨型(两节式)	
	05	固定法兰型					18	高耐磨型(单节式)	
	06	固定螺栓式带锥形保护管型					19	高温、高耐磨保护管型热电偶	
	07	直行管接头型(两节式)					20	高温盐浴炉专用热电偶	
	08	活络管接头型(两节式)					21	水泥回转窑用耐磨高温型热电偶	
	09	固定螺纹型(两节式)					22	回转窑烟道专用型高铝质、刚玉质	
	10	热套式深盲孔保护管型(两节式)					23	耐腐蚀(PTFE)型热电偶、热电阻	
	11	焊接式锥形盲孔保护管型(两节)					24	带切断阀耐磨型热电偶热电阻	
	12	烟道、风道用大直径保护管型					25	多点式铠装热电阻热电偶, 可10点	
	13	煤粉仓用耐磨型(低温合金耐腐)					26	3A卫生标准、食品专用型热电偶	
工艺过程连接	A	M27×2	E	G1"	I	M18×1.5	M	DN40(1-1/2")法兰	
	B	M20×1.5	F	NPT1/2	J	DN15(1/2")法兰	P	DN50(2")法兰	
	C	G1/2"	G	NPT3/4	K	DN20(3/4")法兰	Q	DN80(3")法兰	
	D	G3/4"	H	NPT1	L	DN25(1")法兰	N	用户指定	
保护管材质	B	304SS	S9	321SS	Ni	Ni9990	F46	FEP	
	C	304LSS	NB	347SS	Ti	TA(1-3)	A8	高铅质	
	D	310SS	N6	Inconel600	G3	GH3030	A9	刚玉质Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
	E	316SS	HB	Hastelloy B	G9	CH3039	SN	氮化硅Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub>	
	F	316LSS	HC	Hastelloy C	SO	石英SiO <sub>2</sub>	SC	碳化硅SiC	
	MT	316Ti	5M	Monel k500	F4	PTFE	MS	二硅化钼MoSi <sub>2</sub>	
	W	其它特殊材质							
防爆标志	N	表示无防爆要求			E	本安型Ex ia IIC T1...T6 Ga		D	隔爆型Ex db IIC T1...T6 Gb
标称长度	100mm		250mm	400mm	600mm	900mm	1500mm	3000mm	
	150mm		300mm	500mm	750mm	1000mm	2000mm	3500mm	
	200mm		350mm	550mm	800mm	1200mm	2500mm	需要长度mm	