

FTT-208 一体化带显示防爆热电偶（阻）



◆带液晶显示一体化防爆热电偶特点

二线制输出 4-20mA，抗干扰能力强；
 节省补偿导线及安装温度变送器费用；
 安全可靠，使用寿命长；
 冷端温度自动补偿，非线性校正电路；

◆带液晶显示一体化防爆热电偶工作原理

热电偶(阻)在工作状态下所测得的热电势(电阻)的变化，经过温度变送器的电桥产生不平衡信号，经放大后转换为 4-20mA 电信号给工作仪表，工作仪表便显示所对应的温度值。

隔爆热电偶(阻)利用 间隙隔爆原理，当腔内发生时，能通过接合面间隙熄火和冷却，使后的火焰和温度传不到腔外，从而进行测温。热电偶(阻)产生的热电势(电阻值)经过温度变送器的电桥产生不平衡信号，经放大后转换为 4-20mA 的直流电信号给工人仪表，工作仪表显示出所对应的温度值。

◆主要技术参数

产品执行标准

IEC584

IEC751

IEC1515

JB/T5518-91

JB/T7391-94

◆测量范围及允差 (<http://www.fx-sensor.com> 010-51295202)

1)带液晶显示一体化热电阻测温范围及允差

型号	分度号	测温范围℃	精度等级	允许偏差
WZPB	Pt100	-200-+500	A 级 B 级	$\pm(0.15+0.002 t) \pm(0.30+0.005 t)$
WZCB	Cu50 Cu100	-50-+100		$\pm(0.30+0.005 t)$

2)带液晶显示一体化防爆热电偶测温围及允差

型号	分度号	允 差 等 级
----	-----	---------

		I		II	
		允 差 值	测温范围℃	允 差 值	测温范围
WRNB	K	±1.5℃	-40-375	±2.5℃	-40-333
		±0.004 Itl	375-1000	0.0075 Itl	333-1200
WRMB	N	±1.5℃	-40-375	±2.5℃	-40-333
		±0.004 Itl	375-1000	0.0075 Itl	333-1200
WREB	E	±1.5℃	-40-375	±1.5℃	-40-333
		±0.004 Itl	375-800	0.004 Itl	333-900
WRFB	J	±1.5℃	-40-375	±1.5℃	-40-333
		±0.004 Itl	375-750	0.004 Itl	333-750
WRCB	T	±1.5℃	-40-125	±1℃	-40-133
		±0.004 Itl	125-350	0.0075 Itl	133-1000

输出信号： 4-20 mA ， 负载电阻 250， 传输导线电阻 100

输出方法： 二线制

精度等级： (<http://www.fx-sensor.com> 010-51295202)

温度变送器精度等级： 0.1 0.2 0.5

显示器精度等级： 模拟指示式 2.5 级;数字显示式 0.5 级.

供电电源： 24V.DC±10%

防护等级： IP65

防爆等级：

隔爆型： dII BT4 dII CT5 dII CT6

本质安全型： ia II CT6

绝缘电阻： 仪表输出接线端子与外壳之间的绝缘电阻应不小于 50.

[带液晶显示一体化防爆热电偶](#)热响应时间：

当温度出现阶跃变化时， 仪表的电流输出信号变化至相当于该阶跃变化的 50%所需的时间 ， 通常以 $t_{0.5}$ 表示当温度变送器的阶跃响应稳定时间不超过热电偶(阻)热响应稳定时间 $t_{0.5}$ 的五分之一时， 则用热电偶(阻)热响应时间作为仪表的热响应时间； 当温度变送器的阶跃热响应稳定时间不超过热电偶(阻)热响应稳定时间 $t_{0.5}$ 的二分之一时， 则用温度变送器热响应时间作为仪表的热响应时间；

基本误差： (<http://www.fx-sensor.com> 010-51295202)

仪表的基本误差应不超过热电偶(阻)和温度变送器基本误差的合成误差。

型号命名方法
Type Naming Method

