

XTRM温度远传监测仪(数字显示仪表)

产品名称	XTRM温度远传监测仪(数字显示仪表)
公司名称	安科瑞电气股份有限公司杭州分公司
价格	375.00/台
规格参数	品牌:徽记 产品型号:XTRM
公司地址	杭州经济技术开发区2号大街22号十六街区商城2幢1602室
联系电话	021-69153573 13636483643

产品详情

品牌	徽记	产品型号	XTRM
测量精度	$\pm 0.2\%FS$ 字或 $\pm 0.5\%FS$	结构型式	壁挂式
显示方式	0.8英寸高亮度LED双数码		

一、概述：

xtrm温度远传监测仪采用先进的微处理器进行智能控制，适用于温度、湿度、压力、液位、瞬时流量、速度等多种物理量检测信号的显示控制，可巡回检测多路测量信号。并能对各种非线性输入信号进行高精度的线性校正。智能数字控制，量程可自由设定。控制输出有二种：各路轮回报警输出/远传变送输出；多路比较后最高测量点作为输出（远传变送输出）。输入/输出回路均采用光电隔离，具有良好的抗干扰能力。具有高亮度led数码显示、指针表头显示二种。整机采用壁挂式结构（长×宽×高=160×110×70mm），安装十分简便。

本产品可同时测量2至4个测量点，并将各个测温回路中的温度比较以后，把最高温度的一个点作为输出，在现场可通过按键逐个观看各个点的温度。

二、主要技术性能:

输入信号	测量通道1~4路巡回测量模拟量热电偶：标准热电偶--b、s、k、e、j、t、wre等电 pt100、cu50、cu100、远传压力电阻--30~350等电流：0~10ma、4~20ma等（输 压：0~5v、1~5v、mv等（输入阻抗250k）
输出信号	模拟量输出dc4~20ma(负载电阻500)dc0~10ma(负载电阻750)dc0~5v(输 1~5v(输出电阻250)
特性	测量精度 数字显示： $\pm 0.2\%fs$ 字或 $\pm 0.5\%fs$ ；指针显示： $\pm 2.5\%fs$ 分辨率 数字显示： \pm 数字显示：-1999~9999；指针显示：0~100~150（或特殊要求）显示方式 0.8英寸高亮度 发光二极管工作状态显示1~4测量通道号显示通道屏蔽与锁定功能显示温度补偿 0~50 温度自动补偿参数设定 面板轻触式按键数字设定 参数设定值断电后保存

	参数设定值密码锁定保护方式 电源欠压自动复位 工作异常自动复位
使用环境	环境温度 -25 ~ 80 相对湿度 90% rh 避免强腐蚀气体 供电电压 常规型 · ac 220v % (50hz ± 2hz , 线性电源) 特殊型 · ac 90 ~ 265v (开关电源) · dc 24v ± 2v

三、产品用途：1、回转密托轮油温 2、密小齿轮油箱油温 3、生料磨进出口轴承温度
4、煤收尘器灰斗温度 5、煤粉盒温度 6、生料磨主电机绕组温度 7、生料磨主电机轴承温度
8、生料排风机电机定子温度 9、高温风机绕组温度 10、高温风机轴承温度

四、选型表：

型号	型谱			说明
xtrm-				多路智能巡检
回路数				1 ~ 4
显示方式	1			指针表头 (已停产)
	2			led数字显示
测量范围		10		0 ~ 100
		15		0 ~ 150

五、仪表的结构

六、电气连接

仪表与外部pt100热电阻的接线需打开仪表盖以后进行，pt100热电阻相连接。指示仪表、记录仪表，调节器等能够与电源串联在输出回路，输出电流正比于温度的变化，但独立于电源的变化，其应用原理如下图所示：

自热电阻传感器的测量信号通过前置放大器放大，然后被比较输入电路（选择高温信号）或选点输入电路选中某一路信号，该信号通过电压/电流（v/i）转换单元将放大器的输出电压变为4-20a恒定电流输出，原理方框图如下图所示：

七、仪表使用说明

开机后需预热10分钟，仪表的安装应该尽量靠近测量点，这样可以充分利用二线制的如下优点：1.高的抗干扰能力，因为信号是在高电平情况下传送，达到抑止噪声和干扰的作用。2.简单的布线，即仪表从现场控制室采用双绞导线连接就可以了，降低了布线的成本。输入采用热电阻时，为了避免测量误差，传感器的引线电阻必须保证一定的数值，这里对于每一个pt100的传感器，引线电阻固定为0.35 Ω、0.35 Ω 相应导线的截面和长度如下所示：

	导线长度：	截面积：	
或	2 × 15m	1.5mm ²	2
	2 × 10m	1.0mm ²	2

也可以取任何截面积的导线，但引线总电阻必须确保为0.35 Ω。否则将会产生引线误差，例每变化0.38 Ω 引线电阻将引起1 °C 的温度误差。输入采用热电偶时，输入端与热电偶的连接必须采用相应的补偿导线，输入端的引线需考虑对外磁场的屏蔽。仪表负载电阻r_i的大小，取决于仪表的显示方式，电源电压、电源纹波v_r的大小和是否采用输入输出隔离有关。对于指针显示仪表，其公式如下：

rlmax=	$vs - (0.5vr+8.5)$	()
	0.02	

对于led数字显示仪表，其公式如下：

rlmax=	$vs - (0.5vr+12)$	()
	0.02	

对于led数字显示仪表（隔离型），其公式如下：

rlmax=	$vs - (0.5vr+15)$	()
	0.02	

如果 $vs=24v$ $vr=2vpp$ 则 $rl=725$ （指针表） $rl=550$ （led数字显示表） $rl=400$ （隔离型led数字显示表）
 。3.对于暂时不使用的回路其输入端接小于100 电阻或将输入用导线短接。如果输入开路仪表无法正常工作。4.在正常工作情况下，仪表同时对四路温度进行测量，但仅显示和输出温度最高的一路信号。

八、仪表的维修与调整由于在设计上已考虑到仪表的长期稳定性，并且仪表出厂前均经过长时间老化和校验，因此在正常的使用情况下，一般无须特别维护。如经验证实是仪表故障，可送本公司维修。公司对本系列产品实行终身维修。如果发现仪表已不能正常工作，仪表输出电流超过20ma。多数情况是传感器开路所致，也可能是传感器与保护套管的绝缘电阻下降引起（隔离型仪表能防止该故障）。如果一路输入短路，不会影响仪表工作。当按键选择该回路时，输出电流小于4ma，表头指示低于零点。

仪表调整步骤：定期校验仪表时需要校正仪表误差，可按下述步骤进行调整：（以四回路pt100输入量程0~150 为例）1.打开仪表面板，按图接通电源。首先在第一回路输入端接标准电阻箱，并调整到100，其余回路输入端短路。2.调节电位器w11，使输出为4ma然后将电阻设置到157.31 时再调节w12使输出为20ma，该步骤要反复多次，直止达到满意的精度范围。3.将标准电阻箱接到第二路，采用步骤2的方法调整调零电位器w21和满量程电位器w22，使输出分别为4ma和20ma即可，调整第二回路时，其余输入回路也应短路。4.将标准电阻箱分别接到第三、第四回路，重复步骤2。分别调整电位器w31、w32和w41、w42，则全部四个回路完成调整