

XMx

袖珍温度数字显示仪

XMx型袖珍温度数字显示仪与 WREM系列表面热电偶及 WZPM 表面热电阻配套, 测量各种固体表面、气体、液体、以及橡胶、沥青、塑料等温度, 广泛用于橡胶、纺织、造纸、造船、食品、钢铁、有色金属、石油制品、陶瓷玻璃等工业。

采用 LCD 数字显示, 被测值直观、清晰。温度仪体积小、重量轻, 携带方便。

□ 主要技术指标

输入信号: 分度号 E(EA-2)*、K 热电偶; 分度号 Pt100 热电阻。

测量范围: 热电偶 K 0~1000℃ E 0~600℃
热电阻 -100~199.9℃

显示方式: 液晶数字显示, 3位或3 $\frac{1}{2}$ 位

显示基本误差: $\pm 0.5\%FS \pm 1$ 个字

分辨力: 1℃(热电偶输入)或0.1℃(热电阻输入)

附加功能及符号: (1)显示值保持“↑”

(2)热电偶、热电阻断线指示“-1”

(3)电池电压降低指示“B”

热电偶冷端温度: 内部自动补偿

工作环境温度: 0~45℃

电源: 9V 干电池 6F22壹节, 可连续工作 100小时以上

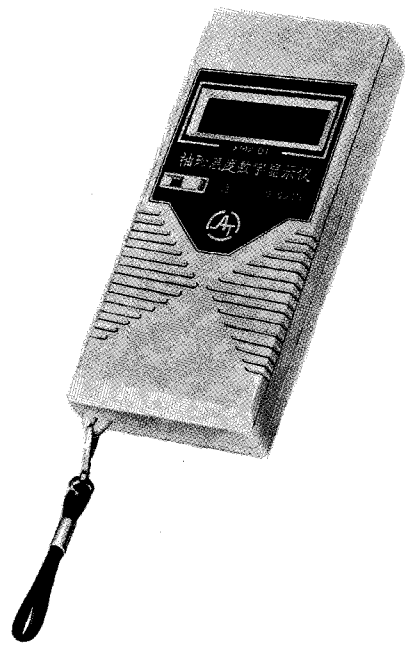
□ 型号、规格

型号	分度号	测量范围℃
XMx-01	E (EA-2)* K	0~300 0~600
		0~600 0~1000
XMx-02	Pt100	-100.0~199.9

注: 打“*”分度号作特殊规格订货

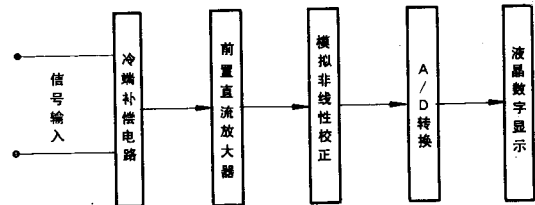
□ 原理

XMx-01 仪表的原理如方框图所示, 热电偶的信号, 经冷端补偿, 由运算放大器进行直流放大。放大后的信号由运算放大器组成的二极管电路作非线性校正, 然后通过大规模集成电路 ICL7116 进行模数转换, 并由液晶显示器显示出温度值。

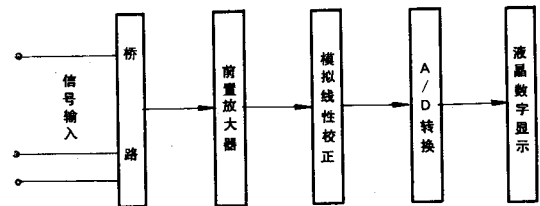


XMx-02 仪表的输入信号是热电阻阻值变化, 通过桥路将电阻信号转换成电压信号, 然后将此信号放大、校正、A/D转换, 显示出温度。

□ 原理框图



XMx-01 原理框图



XMx-02 原理框图