



热电偶 isoPod™ (型号 EP356)



- 即插即用
- 适合大多热电偶探针
- 高精度
- NIST ITS-90 多项定标
- 电绝缘减小噪音和串音

简介

用于 e-corder 单元的便携式信号调制器，利用热电偶探针它可以连续的监测和记录温度的变化。

兼容

热电偶 isoPod 可使用多种类型的热电偶探针 (B、E、J、K、N、R、S 和 T)。适合探针包括：

- ET405 K-型热电偶探针
- ET1400 T-型热电偶探针 (精度 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ，环境温度在 $0 - 50^{\circ}\text{C}$)

使用 Chart 软件 5.5.6 版本或更新在 Windows XP 或之后的电脑。

规格

热电偶探针类型:	B、E、J、K、N、R、S、T 和原始毫伏
输入连接头:	迷你电偶插口
输入阻抗:	> 20 M Ω (差分) > 10 G Ω (普通模式)
范围设置:	50, 100, 200, 500 $^{\circ}\text{C}$ (J, K, T-型) 50, 100, 200 $^{\circ}\text{C}$ (E-型) 1000, 2000 $^{\circ}\text{C}$ (B-型) 200, 500, 1000, 2000 $^{\circ}\text{C}$, (R, S-型) $\pm 1, 2, 5, 10, 20$ mV (原始毫伏)
输出信号:	最大 ± 2 V
冷端补偿:	$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ (环境温度 $0 - 40^{\circ}\text{C}$)
直流漂移:	< 0.1 $\mu\text{V}/^{\circ}\text{C}$

应用

该 isoPod 可作为通用实验室的温度计供研究和教学使用，包括熔化和沸点的测定、热反应的测量和热力学实验。

校准

探针的原始信号进行冰点校准，然后利用线性多项式校正来自 NIST ITS-90 热电偶数据库，在

- <http://srdata.nist.gov/its90/main/>

校准结果与热电偶探针精确度相当。另外，可以利用已知温度对信号进行校准通过 Chart 软件的单元定标或多点定标功能。

增益误差:	< 0.05%
零点误差:	< 5 μV
ICMRR:	> 140 dB
低通道滤波设置:	1, 2, 5, 10, 20, 50, 100 Hz
响应时间(@ 100 Hz):	~13 ms 最终值 0 - 90% 探针型号会限制响应时间
放大器噪音:	< 0.2 $\mu\text{V rms}$ (0 - 10 Hz)
绝缘:	> 250 V rms
尺寸 (1 x wxh)	108 x 58 x 35 mm
重量:	~200 g
eDAQ Pty Ltd 保留随时更改上述规格的权利	

保修承诺: eDAQ 硬件设备保修 3 年。