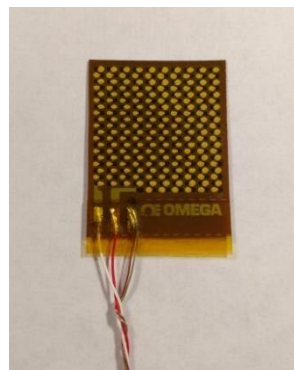


HFS-5 热通量传感器说明

HFS-5 是市场上第一款低成本热通量传感器。它的厚度极薄，但仍然拥有出色的灵敏度。热通量传感器具有足够的柔性，可轻松地连接到圆形表面。

当前应用

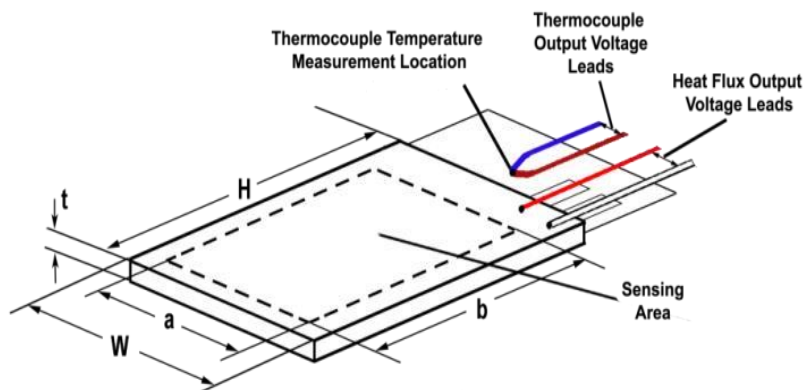
- 热传递组件的研发
- 热系统的能效
- 热传递基本原理
- 可穿戴技术（用于检测卡路里燃烧）



热通量传感器规格

传感器类型	温差热电堆	
封装材料	Kapton（聚酰亚胺）	
标称灵敏度	大约 14.0 mV/(W/cm ²)	
传感器厚度 (t)	大约 360 微米	
特定热阻率	大约 0.9 K/(kW/m ²)	
HFS 绝对热阻	大约 1.0 K/W	
热通量范围	+/- 150 kW/m ²	
温度范围**	-50° C 至 120° C	
响应时间*	大约 0.6 秒	
传感器表面热电偶	T 型	
感测区域尺寸 (cm)	a = 2.5 cm	b = 2.5 cm
传感器总尺寸 (cm)	W = 2.7 cm	H = 3.4 cm
感测面积 (cm ²)	6.3 cm ²	
传感器总面积 (cm ²)	9.2 cm ²	

*响应时间是指传感器输出达到其最终值的 63% 所需的时间（一个时间常数）



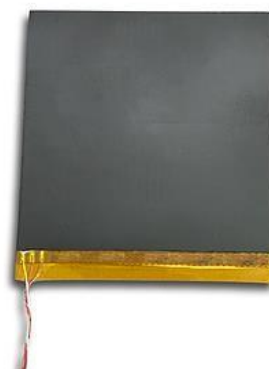
HFS-6 热通量传感器说明

HFS-6 是市场上第一款低成本的大面积热通量传感器。它特别适用于监测热绝缘性能和原位测量绝缘热阻 R 值。该传感器具有出色的灵敏度，非常适合测量通过建筑物热绝缘的热传递。金属封装提高了传感器自身的坚固性，使得可以在测量表面反复应用传感器。

当前应用

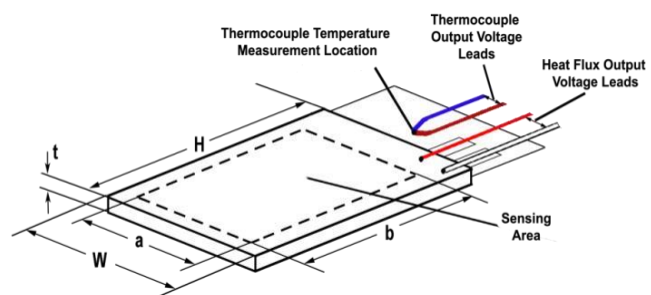
- 建筑物的热监测
- 原位 R 值测量
- 研发
- 热效率

热通量传感器规格



传感器类型	温差热电堆	
封装材料	Kapton（聚酰亚胺）、铜、耐高温的黑色搪瓷涂层	
标称灵敏度	大约 70 - 90 mV/(W/cm ²)	
传感器厚度 (t)	大约 600 微米	
特定热阻率	大约 0.9 K/(kW/m ²)	
热通量范围	+/- 150 kW/m ²	
温度范围**	-50° C 至 120° C	
响应时间*	大约 0.9 秒	
感测区域尺寸 (cm)	a = 8.6 cm	b = 8.6 cm
传感器总尺寸 (cm)	W = 9.1 cm	H = 10.0 cm
传感器表面热电偶	T 型	
感测面积 (cm ²)	74 cm ²	

*响应时间是指传感器输出达到其最终值的 63% 所需的时间（一个时间常数）



UHFS-09 热通量传感器说明

UHFS-09 是市场上第一款超灵敏的低成本板式热通量传感器。高灵敏度设计使其特别适用于准确测量相对较低的热通量，例如建筑物围护结构和土壤测试中的热通量。坚固耐用的防水结构使该传感器在多种测试条件下都能保持经久耐用，并实现有效的测量。

当前传感器应用

- 现场测试和建筑物围护结构热性能的验证
- 地热研究中的土壤热通量测量
- 建筑物的热监测



热通量传感器规格

传感器类型	温差热电堆
封装材料	Kapton（聚酰亚胺）、环氧树脂
温度范围*	-20 ° C 至 150 ° C
传感器表面热电偶	T 型
标称灵敏度	大约 1500 mV/(W/cm ²)
感测区域尺寸	a = 6.8 cm b = 7.6 cm
传感器总尺寸	W = 9.2 cm H = 8.7 cm
感测面积	52 cm ²
传感器总面积	80 cm ²
传感器厚度	1.5 mm
热导率	0.2 W/(m-K)
绝对热阻	1.25 K/W

*响应时间是指传感器输出信号达到其最终值的 63% 所需的时间（一个时间常数）

