

FHF05SC 系列热通量传感器自校准箔热通量传感器带散热器和加热器

产品名称	FHF05SC 系列热通量传感器自校准箔热通量传感器带散热器和加热器
公司名称	联良科技（河北）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:Hukseflux 型号:BLK-GLD 产地:荷兰
公司地址	中国（河北）自由贸易试验区曹妃甸片区曹妃甸工业区市政服务大厦临港管委会办公楼B4030-83
联系电话	13810022532 13810022532

产品详情

自校准箔热通量传感器，带散热器和加热器

FHF05SC系列是热通量测量领域的全球市场领导者，是标准型号FHF05热通量传感器和加热器的组合。加热器允许您执行自检，验证传感器在使用过程中的功能和稳定性，而无需移除传感器。FHF05SC系列是高精度和长期热通量测量、量热仪、（零热通量）核心温度测量和热导率测试设备的理想选择。提供两种型号：标准型号尺寸 50X50 mm 和更大尺寸 85X85 mm。

FHF05SC系列是用于通用热通量测量的传感器，与加热器相结合。当需要最高水平的质量保证和长期热通量测量时，可以使用它。它纤薄、灵活且用途广泛。FHF05SC系列测量通过包含或安装它的物体的热通量，单位为 W/m²。里面的传感器是一个热电堆。该热电堆测量FHF05SC柔性身体上的温差。还集成了 T 型热电偶以提供温度测量。热电堆和热电偶是无源传感器;它们不需要电源。

多个小型热扩散器形成覆盖传感器的导电层，有助于降低测量的热导率依赖性。由于集成了吊具，FHF05SC系列的灵敏度不受其环境的影响。许多竞争传感器没有散热器。传感器周围的被动保护区域可减少边缘效应，也可用于安装。

在没有加热器的情况下只寻找热通量和温度测量：使用 [FHF05 系列](#)热通量传感器。

测量热通量、温度

外形尺寸：带护罩的铝箔（50 x 50，85 x 85）x 10 米

测量范围（-10 至 +10）x 10 瓦/平方米

灵敏度 (标称值) :

FHF05SC-50X5013 x 10 V/ (宽/平方米)

FHF05SC-85X8550 x 10 V/ (宽/平方米)

温度传感器T型热电偶, IEC 60584-1 : 2013 2级*

热扩散器包括

额定弯曲半径 15 x 10 m

电缆额定负载 1.6 千克

传感器热阻24 x 10 K/ (宽/平方米)

传感器厚度0.7 x 10 米

校准不确定度 $\pm 5\%$ (k = 2)

额定温度范围 - 连续使用-40 至 +120 °C**

额定温度范围 - 短间隔-160 至 +150 °C**

IP 防护等级IP67

标准线长2 米 (可定 5 或 10 m 电缆长度)

每个型号的加热器电阻:

FHF05SC-50X50120 (标称)

FHF05SC-85X8540 (标称)

加热器电源12 伏直流电

独特的功能和优势 :

自检加热器

柔性 (弯曲半径 15 x 10 m)

低热阻

温度范围广

快速响应时间

一体式T型热电偶

坚固性，包括灌封连接块，可用作应力消除

IP防护等级：IP67（户外应用必备）

集成式导热扩散器，低导热依赖性

使用FHF05SC系列很容易。对于热通量测量，它可以直接连接到常用的数据记录系统。以 W/m 为单位的热通量是通过将传感器输出（小电压）除以灵敏度来计算的。灵敏度在其产品证书上随FHF05SC系列一起提供。在与校准参考条件不同的条件下使用时，FHF05SC系列对热通量的敏感度可能与其证书上所述的不同。有关建议的解决方案，请参阅用户手册。在进行温度测量之前，请确保您的数据采集接受 T 型热电偶。

在测量热通量时，用户可能希望定期检查其传感器性能。在使用过程中，薄膜加热器被激活以执行自检。热通量传感器对自检的响应结果是传感器性能的验证。此外，还对电缆连接、数据采集、传感器与其环境的热连接以及数据处理进行了测试。热通量传感器通常安装时间较长。使用自检，用户不再需要将传感器带实验室来验证其稳定性能。在实验室环境中，使用金属散热器，您甚至可以正式校准。加热器具有良好的表征和可追溯的表面积和电阻。

该系列配备了一个可用作应力消除的连接块，并在两侧装有灌封保护盖，以防止水分渗透，FHF05SC系列已被证明非常坚固和稳定。

FHF05SC系列校准可追溯到guojibiaozhun。工厂校准方法遵循 ASTM C1130 - 21 的推荐做法。

数据采集和控制要求：

对于热通量：一毫伏测量

对于加热器电压：一次电压测量

可选，对于加热器电流：一次电流测量或电阻器上的电压测量

用于打开和关闭加热器电流：一个具有 12 VDC 标称输出的继电器