



特点

- 空气温度和路面温度均可测量
- 仪表盘数字显示屏易于读数
- 获得专利的锥体设计可保护传感器镜头
- 独立的空气传感器提高了准确度
- 安装快捷方便
- 现场校准，无需将设备返回给制造商
- 可与撒布器等其他车辆设备集成
- 可提供 RS-232 输出，以连接到计算机或其他应用的模拟输出

维萨拉路面巡查温度传感器 DSP100 系列是一种移动温度传感器，用于检测路面可能的结冰温度。DSP100 采用适合测量路面温度的非接触式红外线传感器，它还可测量空气温度。DSP100 的便捷性不但对大型机构来说很有价值（如运输部门、机场），对只有几辆卡车的小公司也很重要。

优势

- 移动传感器为整个路线提供路面数据
- 实时路面和空气温度读数
- 与其他路面监测方法相比，价格低廉
- 了解路面温度可使冬季决策变得更容易

准确的实时数据

DSP100 安装于车辆外部并持续监测道路表面温度，从而提供关于路面状况的即时反馈。DSP100 有一个单独的空气温度传感器和电缆，使它可以放置在远离阳光直射的地方，这样读数更准确。

从 DSP100 中获取的数据是准确实时的，它是收集路面信息的可靠方法。

使用简单

DSP100 可以在现场校准，确保读数始终准确。此外，路面探头采用锥体设计，保护传感器免受喷溅和冬季因素带来的读数准确率降低的影响。

DSP100 系列技术数据

测量性能

表面温度的准确度 ^{1) 2)}	0 °C 下为 ± 0.28 °C ($+32$ °F 下为 ± 0.5 °F)
现场校准	可调整, 0 °C 下为 ± 0.28 °C ($+32$ °F 下为 ± 0.5 °F)
测量单位	°C 或 °F (用户可选择)

- 1) 对于 DSP111:
EN 61000-4-6 在 EN 61326-1:2013 内执行的射频抗扰度测试规格为 3 Vemf。在 15 ... 30 MHz 的频率范围内, DSP111 可能导致电平高于 2 Vemf 的 RS-232 输出消息无效。
- 2) 对于 DSP113:
EN 61326-1:2013 内的 EN 61000-4-3 电磁射频抗扰度测试规格为 3 V/m。在 80 ... 200 MHz、750 MHz 和 1600 MHz 的频率范围内, DSP113 对于水平高于 1 V/m 的表面温度读数可能显示 ± 1.2 °C 的偏差。
EN 61000-4-6 在 EN 61326-1:2013 内执行的射频抗扰度测试规格为 3 Vemf。在 2.4 ... 60 MHz 的频率范围内, DSP113 对于电平高于 1 Vemf 的环境温度读数显示无效的读数。

工作环境

工作温度	-40 ... +71 °C (-40 ... +160 °F)
贮存温度	-40 ... +71 °C (-40 ... +160 °F)

输入和输出

输入电压	12 或 24 VDC, 未调整
数字输出 (可选)	RS-232; ASCII 输出
模拟输出 (可选)	4 ... 20 mA; 1 ... 5 V
连接	用于输入电压和信号的压缩端子, 用于传感器头的快速断开接头

机械参数

电缆长度, 两个传感器 5.5 米 (18 英尺) 标准

红外表面温度传感器

重量	57 克 (2.01 盎司)
带电缆和接头的重量	284 克 (10.02 盎司)
外壳/光学组件	带透镜保护锥的注塑外壳
光学元件	精密晶体 (锗透镜)

显示装置

尺寸 (高 × 宽 × 长)	50.8 × 88.9 × 139.7 毫米 (2.00 × 3.50 × 5.50 英寸)
温度指示器	用户可选择的音频和视频温度指示器
双数字仪表	高亮度红色 LED, 同时显示环境空气温度和路面温度

撒布器控制

尺寸 (高 × 宽 × 长)	36.0 × 117.6 × 133.0 毫米 (1.42 × 4.63 × 5.24 英寸)
----------------	--

合规性

符合 CE 标准 (产品型号 DSP110、DSP111、DSP113) 法规 2014/30/EU
EMC 标准 EN61326-1, 将用于基本电磁环境中的设备的抗扰度测试要求

电击	50 Gs
振动	任何轴中 10 Gs



应用

冬季维护作业 (扫雪机、监督车辆等)

其他车队车辆以增加您的 AVL 网络

用于机场运营的跑道温度监测

DSP100 系列产品

DSP110	带显示的路面巡查传感器
DSP111	带显示和数字输出的路面巡查传感器
DSP112	带显示和模拟输出的路面巡查传感器
DSP113	带撒布器接口和 DB9 接头的路面巡查传感器
DSP114	带撒布器接口和 FA 接头的路面巡查传感器



VAISALA

www.vaisala.com

维萨拉出版 | B211422ZH-C © Vaisala 2020

保留所有权利。所有徽标和/或产品名称均为 Vaisala 或其单独合作伙伴的商标。严格禁止对本文档中包含的信息的任何复制、转让、分发或存储。所有规格 (包括技术规格) 如有变更, 恕不另行通知。