

## DSC111 路面センサ



### 特長

- 路面状態のリモートセンシング
- 光学式測定原理により、路面状態を細かく識別
  - ・水
  - ・氷
  - ・半融け雪
  - ・雪や霜
- グリップ係数の測定
- 視程測定
- 交通量に左右されない正確で安定した測定
- アイセーフレーザー技術
- 容易な設置・メンテナンス
- 低いメンテナンスコスト
- 全天候型の堅牢な設計 全天候型の堅牢な設計
- ヴァイサラ ROSA 路面凍結監視システムへの組み込みが容易。又、携帯通信機器などと組み合わせてスタンドアロン型システムとしても動作可能。

DSC111センサは、非接触式のため道路気象監視システム設置時に、路面の溝切りや道路を封鎖する必要がありません。DSC111は、光学式測定原理により水、氷、雪の厚さを正確に測定できます。水と氷をそれぞれ別々に測定し、路面状態を正確にレポートします。

センサは、追加オプションとしてヴァイサラ ROSA 路面凍結監視システムに組み込みが可能です。

路面凍結により道路が滑りやすい状態になる前に、凍結状況を正確に監視します。道路管理技術者は、危険な路面状況になる気象要素のすべてを慎重に監視し、適切な対策活動を行うことができます。DSC111の追加機能として視程計測があり、気象光学距離 (MOR) を測定することにより視程が悪い状況を検知できます。

DSC111に追加センサを接続し、スタンドアロン型の気象ステーションとして以下の項目を測定することが可能です。

### 測定可能項目

- ・路面および大気温度
- ・地中温度
- ・相対湿度
- ・現在天気
- ・視程
- ・風速および風向
- ・気圧

DSC111は、ヴァイサラのお客様と提携して行った2年間の実施試験で、その性能が実証されており、世界各地数百カ所以上の現場で使用されています。

# 技術情報

## 電気仕様

電源供給	9~30VDC
消費電力	1.2W (-10°C以上) 最大1.9W (-10°C以下)
レンズヒーター電力消費	0~4W (調整可)
インターフェイス	絶縁型RS-485、RS-232
コネクタ	3xM12(5ピン)
1:	RS-485および電源、オス
2:	RS-232、オス
3:	RS-485および電源、メス
ケーブル	DST111用追加コネクタ 3~150m 片側コネクタなし DST111用0.6m延長ケーブル

## 使用環境

センサーサポート	DST111、PWD10/12/20/22、 WXT510、WMT50、DRA411接 続用アナログセンサ
動作温度範囲	-40~+60°C
動作湿度範囲	0~100%RH
CE 適合	IEC(EN)61326-1、工業環境用
安全規格	アイセーフ、レーザークラス1
振動	2G (IEC60068-2-6)

## 設置

測定距離 (視程測定無効時)	2~15m
測定距離 (視程測定有効時)	8~15m
測定範囲	10mで直径20cm
水平線からの設置角度	30~85°
標準センサアームDM32ARMへの取付け (断面40mmx40mm)	

## 測定範囲

膜厚	0.1°C
水	0.00~2mm
氷	0.00~2mm
雪	0.00~10mm
分解能	0.01mm
摩擦係数	0.01~1.00
分解能	0.01
路面状態	乾燥、湿潤、濡れ、 雪/霜、氷、半融け雪
視程 (オプション)	
測定範囲	(MOR)10~2000m
分解能	1m
精度 (霧および降雪時)	±20% (平均)
応答時間	60秒

## 機械的仕様

寸法(mm)	448x210x133
重量	3.7kg



DSC111とDST111

# VAISALA

詳細は以下よりお問い合わせください。  
www.vaisala.co.jp  
sales.japan@vaisala.com

Ref.B210470JA-A ©Vaisala 2010

本カタログに掲載される情報は、ヴァイサラと協力会社の著作権、各種条約及びその他の法律で保護されています。私的使用その他法律によって明示的に認められる範囲を超えて、これらの情報を使用 (複製、送信、頒布、保管等を含む) をすることは、事前に当社の文書による許諾がないかぎり、禁止します。仕様は予告なく変更されることがあります。

CE