

## Capteur non-intrusif de température de surface de chaussée Vaisala : DST111



### Caractéristiques et avantages

- Mesure à distance de la température de surface de chaussée (Ts)
- Correction des données pour compenser l'émissivité de la surface de la chaussée
- Installation et maintenance faciles
- Faibles coûts de maintenance
- Pas de pièces mobiles
- Résultats précis des mesures, même en période de fort trafic
- Conception robuste, résistante aux intempéries
- Mesure de la température (Ta) et l'humidité relative de l'air (U), calcul du point de rosée (Td)
- Fonctionnement en autonomie avec options panneau solaire et modem GSM/GPRS

Le capteur DST111 est une nouvelle alternative qui permet de mesurer la température de surface de chaussée à distance. En mesurant le rayonnement infrarouge émis par la chaussée et en appliquant un traitement intelligent du signal, le DST111 corrige les données et fournit une mesure fiable de la température de surface de la chaussée.

La nuit, lorsque la surface de la chaussée refroidit sous un ciel dégagé, les capteurs infrarouges traditionnels donnent une mesure faussée pouvant aller jusqu'à -3 °C en raison des conditions d'émissivité de la chaussée. Grâce à sa conception unique, le DST111 compense cette erreur. Le DST111 fournit des résultats fiables et précis là où la plupart des capteurs infrarouges du commerce échouent.

L'installation du DST111 est simple : elle ne nécessite ni sciage, ni balisage, ni fermeture de la route. Lorsqu'il est livré avec les options solaire/GSM, le capteur est idéal pour des applications nécessitant un fonctionnement en autonomie comme, par exemple, des sites isolés ou encore des ponts et des viaducs. Le DST111 est facile à installer sur un mât ou sur des structures existantes en bord de route (mât vidéo, PMV...). Associé au capteur DSC111 qui mesure les états de surface de la chaussée, le DST111 constituera une station météorologique autonome, polyvalente et complète. Le DST111 peut aussi s'installer à côté d'une station de météorologie routière ROSA de Vaisala existante.

# Caractéristiques techniques

## Données électriques

Alimentation	9 ... 30 Vcc
Consommation	33 mW
Interfaces	
DST111 (version associée au DSC111)	RS-485 isolée
DST111R (version autonome)	RS-232
Connecteur	M12 (5 broches)
DST111	RS-485 et alimentation, mâle
DST111R	RS-232 et alimentation, mâle
Câbles	3 m, 10 m, 25 m une extrémité sans connecteur câble d'extension de 0,6 m vers le DSC111

## Données environnementales

Température de fonctionnement	-40 ... +60 °C
Humidité de fonctionnement	0 ... 100 %HR
Conformité CE	CEI(EN) 61326-1, utilisés sur les sites industriels
Vibrations	CEI 60068-2-6, niveau 2g

## Installation

Distance de mesure	2 ... 15 m
Surface de mesure	Diam. 80 cm à 10 m
Angle de visée par rapport à l'horizontale	30° ... 85°
Montage sur bras support standard DM32ARM (section de 40 mm x 40 mm)	

## Gamme de mesures

Résolution	0,1 °C
Température de surface	-40 ... +60 °C
Constante de temps	1 min
Période de rafraîchissement des données	30 s

## Données mécaniques

Dimensions (mm)	320 x 125 x 100
Poids	1,6 kg



Capteur non-intrusif de température de surface de chaussée DST111 présenté avec le capteur non-intrusif d'états de surface DSC111.

# VAISALA

Pour plus d'informations, rendez-vous sur notre site [www.vaisala.fr](http://www.vaisala.fr) ou écrivez-nous à l'adresse [sales@vaisala.com](mailto:sales@vaisala.com)

Ref. B210471FR-B ©Vaisala 2010

Le présent matériel est soumis à la protection du copyright, tous les droits étant réservés par Vaisala et chacun de ses partenaires. Tous droits réservés. Tous les logos et/ou noms de produits constituent des marques de Vaisala ou de ses partenaires. Il est strictement interdit de reproduire, transférer, distribuer ou stocker les informations contenues dans la présente brochure, sous quelque forme que ce soit, sans le consentement écrit préalable de Vaisala. Toutes les spécifications – y compris techniques – sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

