

Vaisala HD-Fahrbahntemperatur- und Feuchtesensor mit Display der Serie DSP200



Der Vaisala HD-Fahrbahntemperatur- und Feuchtesensor mit Display der Serie DSP200 ist ein mobiler Hochleistungswettersensor, der die Fahrbahntemperatur, die Lufttemperatur, die relative Feuchte und den Taupunkt während der Fahrt misst. Der DSP200 kommt zum Einsatz, wenn ein mögliches Überfrieren der Fahrbahn festgestellt werden soll. Das Gerät hilft dem Personal der Straßenmeistereien die Bedingungen zur Bildung von Reif oder Klareis auf der

Straßenoberfläche zu erkennen. Es kann auch anzeigen, wann es zu Niederschlag kommen könnte.

Durch den DSP200 stehen umfangreiche Straßenzustands- und Wetterdaten im Fahrzeug zur Verfügung, die Echtzeitentscheidungen ermöglichen. Wenn Ihre Fahrzeuge über eine mobile Datenerfassung verfügen, wird das DSP200 Ihr Netzwerk zur Erfassung des Straßenzustands erheblich verbessern.

Merkmale

- Mobiler Sensor für Fahrbahndaten der gesamten Strecke
- Daten für die Vorhersage von Reif- und Klareisbildung
- Überwachung der Taupunktmesswerte zur Ermittlung des Zeitpunkts für den möglichen Niederschlagsbeginn
- Kosteneinsparungen durch bedarfsgerechte Planung des Winterdienstes
- Kompatibel mit dem Surface Patrol® Infrarot-Fahrbahntempersensoren

Einsatzbereiche

- Winterdienst (Schneepflüge, Kontrollfahrzeuge usw.)
- Servicefahrzeuge von Flughäfen
- Fahrbahnmarkierung (Aufbringen von Farbmarkierungsstreifen)
- Andere Fahrzeuge des Fuhrparks zur Erweiterung Ihres RBL-Verbunds

Eigenschaften

- Messung von Taupunkt, relativer Feuchte, Luft und Fahrbahntemperatur
- Einfache Montage und Handhabung (Sensor kann vor Ort gewartet werden)
- Anzeige aller Messwerte auf dem am Armaturenbrett montierten digitalen Display
- Temperatursensor vor Ort kalibrierbar
- Keine Feldkalibrierung des Feuchtesensors erforderlich (werkskalibriert)
- Infrarotsensor zur Fahrbahntemperaturmessung mit patentiertem kegelförmigen Design zum Schutz der Sensorlinse
- Kapazitive Polymer-Sensortechnologie zur Messung der relativen Feuchte

Technische Daten

Allgemeine Daten

Genauigkeit Oberflächentemperatur	±0,28 °C bei 0 °C
Genauigkeit Taupunkt	±2 °C bei 0 °C, für Messwerte der relativen Feuchte größer als 70 %
Eingangsspannung Oberflächensensor	12 oder 24VDC unreguliert
Stoßempfindlichkeit	50g
Schwingungsempfindlichkeit	
Oberflächensensor	10g in jeder Achse
Optik Oberflächensensor	Hochpräzises Kristall (Germaniumlinse)
Kabellänge	4,57 m für HD-Sensor; 5,5 m für Temperatursensor
Betriebstemperaturbereich, Luft	-40 °C ... +71,1 °C
Betriebsfeuchtebereich	0 ... 100 % rF
Duale Digitalanzeige	Rote LED mit starker Helligkeit, Anzeige von: Fahrbahntemperatur und Taupunkt, Lufttemperatur und relative Feuchte
RF-Abschirmung	störungsunempfindlich gegen externe Radiofrequenzsignale von Mobilfunkgeräten
Digitaler Ausgang	RS-232 mit Oberflächentemperatur- und Taupunktausgabe 10-mal pro Sekunde
Analoger Ausgang	4 ... 20 mA; 1 ... 5 V mit Oberflächentemperatur- und Taupunktausgabe 10-mal pro Sekunde
CE KENNZEICHEN*	Richtlinie 2004/104/EC

*CE Kennzeichnung gilt nur für den Oberflächentemperatursensor.

Leistung

Genauigkeit	±0,28 °C bei 0 °C (32 °F)
Oberflächentemperatur	bei Betriebsumgebungstemperatur von 17,8 °C ... 48,9 °C
Genauigkeit Taupunkt	±2 °C bei 0 °C für Messwerte der relativen Feuchte größer als 70 %
Temperatursensor	-40 °C ... +71,1 °C
Umgebungstemperatur	(-40 °F ... +160 °F)
RF- und Taupunktsensor	-40 °C ... +65,5 °C
Betriebstemperaturbereich, Umgebung	(-40 °F ... +150 °F)
Betriebsfeuchtebereich	0 ... 100 % rF

DSP200 Serie

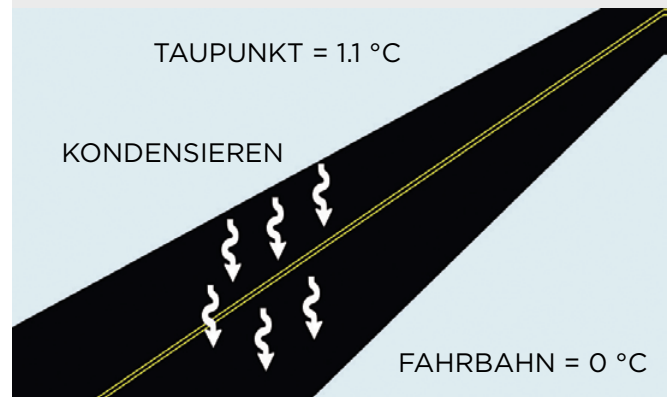
PRODUKT	ANSCHLUSS
DSP210	
DSP211	
DSP212	
DSP213	
DSP214	

Nutzen Sie den Taupunkt

Reif oder Klareis gehören zu den gefährlichsten Straßenwetterbedingungen, da sie nur schwer zu erkennen sind und unbemerkt auftreten. Reif und Klareis entstehen, wenn die Fahrbahnoberfläche sich auf eine Temperatur abkühlt, die niedriger ist als der Taupunkt der darüber liegenden Luft. Dann kondensiert der Wasserdampf auf der Fahrbahnoberfläche.

Das Wissen um den Taupunkt kann außerdem hilfreich sein, wenn es darum geht, Angaben über einen möglichen Niederschlagsbeginn zu machen. Wenn für Ihre Region Niederschläge vorhergesagt werden und sie feststellen, dass der Taupunkt sich der Lufttemperatur nähert, kann dies darauf hindeuten, dass der vorhergesagte Niederschlag bald einsetzt.

Lassen Sie also den Taupunkt beim nächsten Mal für sich arbeiten. Vaisala HD-Messwertgeber zur Überprüfung des Fahrbahnoberflächenzustands ermöglichen Ihnen die Überprüfung des Taupunkts während der Fahrt.



VAISALA

Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Webseite unter www.vaisala.de oder senden Sie eine Nachricht an sales@vaisala.com

Ref. B210978DE-A ©Vaisala 2011

Das vorliegende Material ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte hierfür liegen bei Vaisala und ihren jeweiligen Partnern. Alle Rechte vorbehalten. Alle Logos und/oder Produktnamen sind Markenzeichen von Vaisala oder ihrer jeweiligen Partner. Die Reproduktion, Übertragung, Weitergabe oder Speicherung von Informationen aus den vorliegenden Unterlagen in jeglicher Form ist ohne die schriftliche Zustimmung von Vaisala verboten. Alle Spezifikationen, einschließlich der technischen, können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

CE