

Neinvazívny senzor stavu povrchu vozovky DSC111



Unikátny DSC111 senzor vylučuje narušenie povrchu vozovky, ktoré bolo doposiaľ spojené s inštaláciou cestnej meteostanice. Vzdialená inštalácia znamená, že tu nevzniká požiadavka na rezanie a sanovanie povrchu vozovky.

Senzor môže byť inštalovaný na stožiar pri vozovke, alebo môže byť doplnkom cestnej meteostanice Vaisala ROSA.

Spektroskopický princíp merania zaručuje presné meranie množstva vody, ľadu a snehu. Voda a ľad sú merané nezávisle jeden od druhého, čo umožňuje senzoru DSC111 presne vykazovať stav povrchu vozovky.

Charakteristické vlastnosti

- Vzdialené meranie stavu povrchu
- Spektroskopický princíp merania, osobitne identifikujúci prítomnosť:
 - Vody
 - Ľadu
 - Ľadovej kaše
 - Snehu alebo námrazy
- Unikátne meranie priľnavosti povrchu vozovky
- Presné a stabilné výsledky merania aj pri intenzívnej premávke
- Neviditeľná laserová technológia
- Jednoduchá inštalácia a servis
- Nízke náklady na údržbu
- Odolný vodotesný dizajn
- Jednoduchá integrácia s meteorologickou stanicou Vaisala ROSA, alebo môže pracovať ako samostatné zariadenie s možnosťou pripojenia ďalších senzorov, solárnym napájaním a GSM/GPRS prenosom dát

DSC111 vykonáva presné meranie prítomnosti kryštálikov ľadu ešte predtým, než tieto spôsobia stav, že sa povrch vozovky stane klzkým. Pracovník zimnej údržby je teda schopný pozorne monitorovať všetky zložky vody, ktoré spôsobujú vytvorenie rizikového stavu povrchu vozovky a v predstihu prijať nevyhnutné opatrenia.

Snímanie vody je prakticky použiteľné aj pre progresívne varovanie možnosti vzniku aquaplaningu.

Vlastnosti a schopnosti senzora DSC111 boli overované a vylepšované počas dvoch rokov intenzívneho testovania v reálnych podmienkach aj v spolupráci so zákazníkmi spoločnosti Vaisala.

Spolu s neinvazívnym senzorom teploty povrchu vozovky DST111 tvorí senzor DSC111 samostatnú univerzálnu meteostanicu.

TECHNICKÉ DÁTA

ELEKTRICKÉ

Napájacie napätie	9 ... 30 VDC
Prevádzkový príkon	1,2 W nad -10°C max 1,9 W pod -10°C
Príkon pre ohrev objektívu	0 ... 4 W nastaviteľný užívateľom
Interfejsy	RS-485 izolovaný, RS-232
Konektory	3 x M12 (5 kolíkový)
1:	RS-485 a napätie, zástrčka
2:	RS-232, zástrčka
3:	RS-485 a napätie, zásuvka, prídavný konektor pre DST111
Káble	3 m, 10 m, 25 m, jeden koniec bez konektora 0,6 m prídavný kábel k DST111

PREVÁDZKOVÉ

Prevádzková teplota	-40 ... +60 °C
Prevádzková vlhkosť	0 ... 100 % RV
CE Špecifikácia	IEC(EN)-61326
Bezpečnosť	Neviditeľný laser triedy 1
Vibrácie	IEC 60721-3-3

INŠTALÁCIA

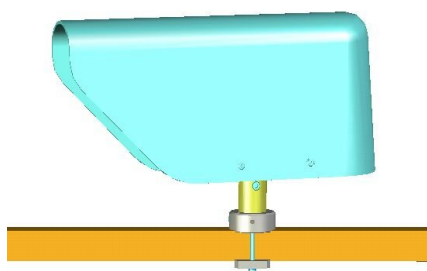
Meracia vzdialenosť	2 ... 15 m
Meraná plocha	Priem. 20 cm pri 10 m
Uhol merania od horizontálnej roviny	30 ... 85°
Montáž na štandardné rameno senzorov DM32ARM s priečnym rezom 40 mm x 40 mm	

ROZSAH MERANIA

Výška vrstvy	
vody	0,00 ... 2 mm
ľad	0,00 ... 2 mm
snehu	0,00 ... 10 mm
Rozlíšenie	0,01 mm
Stupeň priľnavosti	0,01 ... 1.00
Rozlíšenie	0,01 jednotky
Stavy povrchu	Suchý, Vlhký, Mokrý, Sneh/Námraza, Ľad, Ľadová kaša

MECHANICKÉ

Rozmery (cm)	46 x 21 x 14
Váha	3,7 kg



Zastúpenie pre Slovenskú republiku



SPINET a.s. tel.: +421 / 2/ 4437 2437
Trnavská cesta 44 fax: +421 / 2/ 4437 2857
821 02 Bratislava e-mail: spinet@spinet.sk