

Neinvazívny senzor teploty povrchu vozovky DST111



Unikátny senzor DST111 predstavuje alternatívu vzdialeného merania teploty povrchu vozovky. Meraním infračervenej radiácie emitovanej povrchom vozovky a aplikáciou inteligentného spracovania signálu vykonáva senzor DST111 spoľahlivé vzdialené meranie teploty povrchu vozovky.

Senzor DST111 poskytuje spoľahlivé výsledky merania pri podmienkach, keď väčšina komerčne dostupných infračervených senzorov zlyháva. V nočných hodinách, keď dochádza k ochladzovaniu povrchu vozovky vplyvom jasnej oblohy, vykazujú konvenčné infračervené senzory chybu do -3°C následkom emisných pomerov na povrchu vozovky. Senzor DST111 ich kompenzuje vďaka svojmu unikátnemu riešeniu.

Charakteristické vlastnosti

- Vzdialené meranie teploty povrchu
- Unikátna korekcia chyby spôsobenej vyžarovacou schopnosťou povrchu vozovky, ktorá vylučuje potrebu dodatočnej úpravy nameraných hodnôt
- Jednoduchá inštalácia a servis
- Nízke náklady na údržbu
- Žiadne interné pohyblivé časti
- Stabilné výsledky merania aj pri intenzívnej premávke
- Odolný vodotesný dizajn
- Meria relatívnu vlhkosť a teplotu vzduchu
- Jednoduchá integrácia s meteorologickou stanicou Vaisala ROSA
- Môže pracovať ako samostatné zariadenie vo vzdialenej lokalite so solárnym napájaním a GSM/GPRS prenosom dát

Inštalácia senzora DST111 je jednoduchá, nevyžaduje si žiadne rezanie niky a drážky do povrchu vozovky ani uzávierku cesty.

Senzor doplnený solárnym napájaním a GSM/GPRS prenosom dát je ideálnym samostatným zariadením pre použitie vo vzdialených lokalitách alebo na vozovkách mostov.

Senzor sa jednoducho inštaluje na stožiar alebo na existujúcu infraštruktúru pozdĺž vozovky. Taktiež môže byť inštalovaný na existujúcu meteorologickú stanicu Vaisala ROSA.

Spolu s neinvazívnym senzorom DSC111, ktorý meria stav povrchu vozovky, tvorí senzor DST111 samostatnú univerzálnu meteostanicu.

TECHNICKÉ DÁTA

ELEKTRICKÉ

Napájacie napätie	9 ... 30 VDC
Prevádzkový príkon	33 mW
Interfejsy	
DST111	Izolovaný RS-485
DST111R	RS-232
Konektor	M12 (5 kolíkový)
DST111	RS-485 a napätie, zástrčka
DST111R	RS-232 a napätie, zástrčka
Káble	3 m, 10 m, 25 m, jeden koniec bez konektora 0.6 m prídavný kábel k DSC111

PREVÁDZKOVÉ

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

INŠTALÁCIA

Meracia vzdialenosť	2 ... 15 m
Meraná plocha	Priem. 80 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	

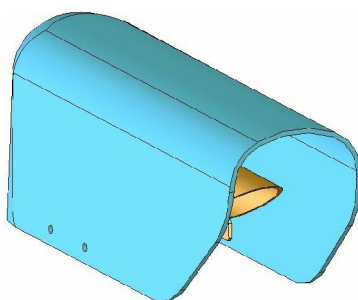
ROZSAH MERANIA

Rozlíšenie	0,1 °C
Teplota povrchu	-40 ... +60 °C
Časová konštanta	1 min
Čas obnovy dát	30 s

MECHANICKÉ

Rozmery (cm)	32 x 13 x 10
Váha	1,6 kg

Presnosť a rozsah merania teploty a relatívnej vlhkosti vzduchu je možné nájsť v dokumente „Vaisala Miniature Humidity and Temperature Probe HMP50“.



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