

RCM511-kelianturi



Kelianturi RCM511 on suunniteltu talvikunnossapidon toimenpiteiden optimaaliseksi ajoittamiseksi ja laadunseurantaan. RCM511 soveltuu myös lentokenttien tilatietojen raportointiin. RCM511-anturissa on parannettu pinta-analyysi ja kerroksen paksuuden mittaus yhdistettynä pieneen kokoon. Anturi voidaan asentaa ajoneuvoon tilatietojen ja kitkan reaali-aikaista seuranta varten. RCM511 havainnoi tyypilliset kelitilat:

- kuiva (vihreä viiva)
- kostea (tummansininen)
- märkä (vaaleansininen)
- loskainen (violetti)
- luminen (valkoinen)
- jäinen (punainen)

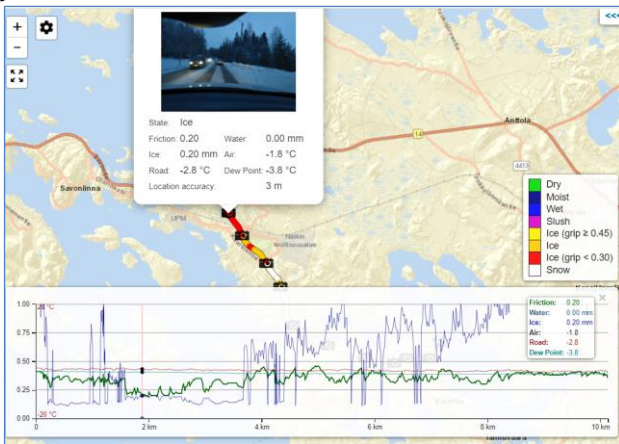
RCM511 mittaa myös vesikerroksen paksuuden kymmenesosamillimetreinä 5 mm:iin saakka. Tienpinnan tilan ja vesi-/jäakerroksen paksuuden mittaustietoja käyttäen arvioidaan **kitkakerroin**. Käyttöliittymä sisältää myös jarrutuskitka-mittarisovelluksen mallinnetun kitkalukeman tarkkuuden varmistamiseksi. Kitkamittaustulokset lähetetään valituille palvelimille. Kaikkia mittaus-tuloksia voidaan tarkastella Mobile Road Condition Map -karttakäyttöliittymän avulla osoitteessa <https://roadweather.online>.

Ominaisuudet ja edut:

- jatkuvatoiminen kitkamittaus optisella etäanturilla
- suuri tarkkuus ja erottelukyky
- mittaukset
 - kelitila
 - vesi- ja jäakerroksen paksuus
 - kitkakerroin
 - tienpinnan lämpötila (optio)
 - kastepistelämpötila (optio)
 - ilman lämpötila (optio)
- solid state -toteutus
 - ei liikkuvia eikä kuluvia osia
- pieni koko mahdollistaa helpon asennuksen
- ulostulo
 - sarjaliikenne RS-232 tai Bluetooth
- käyttöjännite 9-30 VDC
- tiedonsiirto puhelimelle, tabletille tai muihin järjestelmiin
- tienpinnan tilasta manuaalisesti ja ennalta määritellyin väliajoin ja paikoissa otetut valokuvat .



Matkapuhelinkäyttöliittymän graafinen näyttö lumella (harmaa viiva), jäällä (punainen), sohjoisella (purppura), märällä (sininen) ja kostealla (tummansininen) tiellä. Sininen viiva kuvaa vesikerrosta. Keltaiset pisteet on mitattu jarrutuskitkamittarisovelluksella.



Kuvakaappaus Android-käyttöliittymästä loskaisella, jäisellä, märällä ja kuivalla tiellä (paksumpi lila/sininen/punainen/harmaa viiva). Keltainen viiva kuvaa pinnan lämpötilaa ja ohuempi sininen viiva vesipatjan paksuutta. Lukema 0.32 on kitka kuvakaappauksen tallennusaikana. Väripalkki näyttää tienpinnan tilan tai kitka-arvon asetusten mukaisesti.

Värikoodatut pintatilat mitattuna RCM511-anturilla 19.1.2021 ja näytettynä roadweather.online -palvelussa. Näytön alareunan käyrät näyttävät eri paremetrien kehityksen. Matkapuhelinsovelluksen automaattisesti ottama valokuva näyttää jäisen tien pinnan. Kuvan kokoa voidaan suurentaa klikkaamalla sitä kerran karttanäytössä.

RCM511-spesifikaatiot:

Anturin tyyppi:	Kelianturi RCM511
Mitat:	pituus 70 mm, halkaisija 50 mm, paino 230 g
Kaapeli:	4-nastainen M8-liitin virransyöttöä ja mittaustietoja varten
Jännitelähde:	9 ... 30 VDC, sähkö vetokoukkuliittimestä tai tupakansyöttimestä
Tehonkulutus:	noin 1 W
Käyttölämpötila-alue:	-30 ... 50 °C
Erottelukyky:	0.1 mm, mittausalue 0 – 5 mm
Tarkkuus:	0.10 mm alle 1.0 mm:n paksuuksilla, 10 % yli 1.0 mm paksuuksilla
Kitkan lukematarkkuus:	0.01
Kitkan tarkkuus:	0.10 erotusten keskihajontana verrattaessa jarrutuskitkamittariin
Ulostulo:	RS-232 sarjaliityntä tai Bluetooth
Asennus:	vetokoukun kuulaan ajoneuvon taakse, magneetilla, vetokoukkuun ajoneuvon edessä tai pulttien avulla
Käyttöliittymä:	Matkapuhelin Bluetooth-yhteydellä. Käyttöliittymä sisältää myös jarrutus-kitkamittarisovelluksen kitka-arvojen vertailua varten. Mittaustiedot lähetetään Mobile Road Condition Map -palveluun osoitteessa https://roadweather.online tai paikalliselle palvelimelle.