

# RDA METER

Nepogrešljiv pomočnik za optimalno zimsko vzdrževanje cest



## Zgradba merilnika

Uporabnik upravlja z merilnikom prek treh tipk in grafičnega LCD.

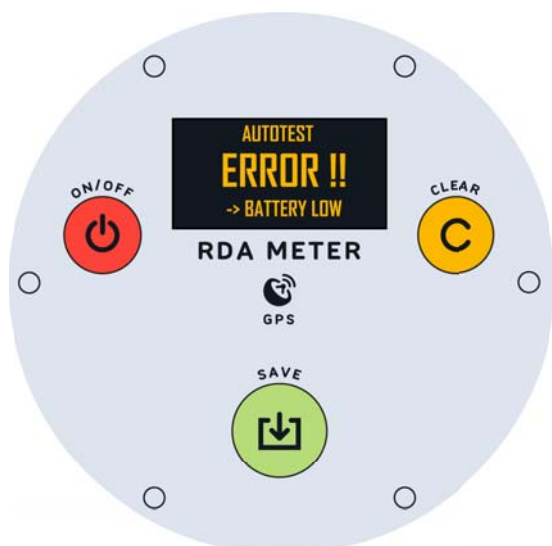
Merilnik je sestavljen iz več sklopov:

- Mehanske enote za nanos topila in sklop merilnika z merilnim mestom,
- električne enote za merjenje prevodnosti in temperature,
- procesorskega dela za upravljanje z merilnikom ter GPS modulom in
- GPRS modula (opcijsko).

# Hitro in enostavno

Uporaba merilnika je hitra in enostavna. Merilnik se pred uporabo napolni s topilom.

Vgrajeno ima baterijo za polnjenje s priloženim polnilnikom. Merilnik ob vsakem vklopu samodejno preveri svoje delovanje in opozori na morebitne napake.



## Osnovne funkcije merilnika

RDA Meter izmeri količino sredstva proti zmrzali na vozni površini, GPS lokacijo, datum in čas meritve ter temperaturo tal in okolice. Merilnik predstavlja prvi korak na poti k optimizaciji zimskega vzdrževanja cest.

Ime merilnika RDA Meter pomeni Residual Deicing Agent Meter. Merilnik izmeri preostalo količino sredstva proti zmrzali na cestišču, GPS lokacijo, datum in čas meritve ter temperaturo tal in okolice.

Na zahtevo merilca se merilni rezultat shrani v lokalni pomnilnik merilnika. Rezultati meritev se po prihodu s terena prenesejo iz merilnika na osebni računalnik oziroma se prek GPRS samodejno prenesejo na centralni strežnik, kjer se uporabijo za načrtovanje zimskega vzdrževanja cestišča vzdolž trase merjenja.

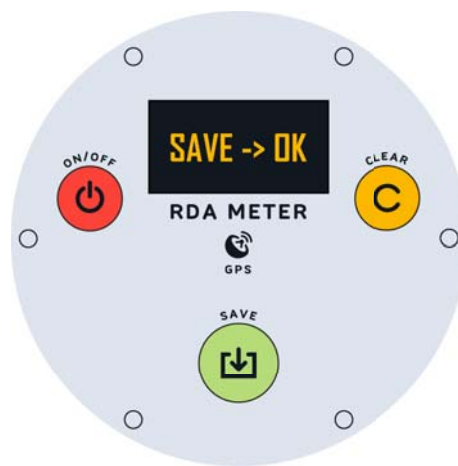
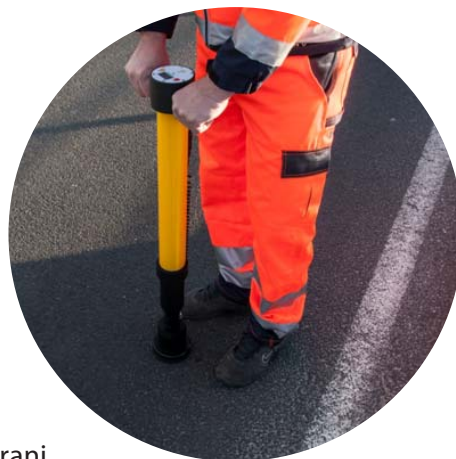
## Visoka ločljivost in točnost

Ločljivost: 0,1 g/m<sup>2</sup>,  
Točnost: ±0,5 g/m<sup>2</sup>, ±1°C.

Merilnik deluje na principu merjenja prevodnosti raztopine, pri čemer se merilni rezultat kompenzira s temperaturo raztopine. Izmeri količino sredstva proti zmrzali na znani površini, ki jo izolira od okolice s tesnilom za sklop s cestiščem. Merilnik izmeri količino NaCl in CaCl<sub>2</sub> v gramih na m<sup>2</sup> površine. Vzporedno z merjenjem slanosti se izmeri še temperatura cestišča, temperatura okolice, datum, čas in GPS lokacija.

# Meritev na terenu v štirih korakih

1. Ob cestišču. Vklp merilnika. Merilnik ob vsakem vklopu izvede samodejni test funkcionalnosti merilnika in poišče satelite za merjenje GPS lokacije. Ko je pripravljen za uporabo, se na zaslon izpiše vrednost 0.0 g/m<sup>2</sup> in GPS: OK.
2. Na cestišču. Merilec pritisne merilnik ob cestišču. S pritiskom na vzvod se v merilno celico razprši topilo sredstva proti zmrzali. Merilnik v nekaj sekundah izmeri količino sredstva proti zmrzali na izbrani lokaciji, GPS pozicijo, temperaturo tal in okolice. Ob sprostitvi vzvoda se merjenje zaustavi.
3. Ob cestišču. Merilni rezultat ostane izpisan na zaslonu, zato se merilec lahko takoj umakne na varno mesto ob cestišču, kjer pregleda merilni rezultat in ga shrani v merilnik. Rezultat meritve se lahko prek GPRS samodejno prenese na centralni strežnik.
4. Ob cestišču. Merilnik se izklopi na zahtevo ali samodejno po nastavljenem času neuporabe.

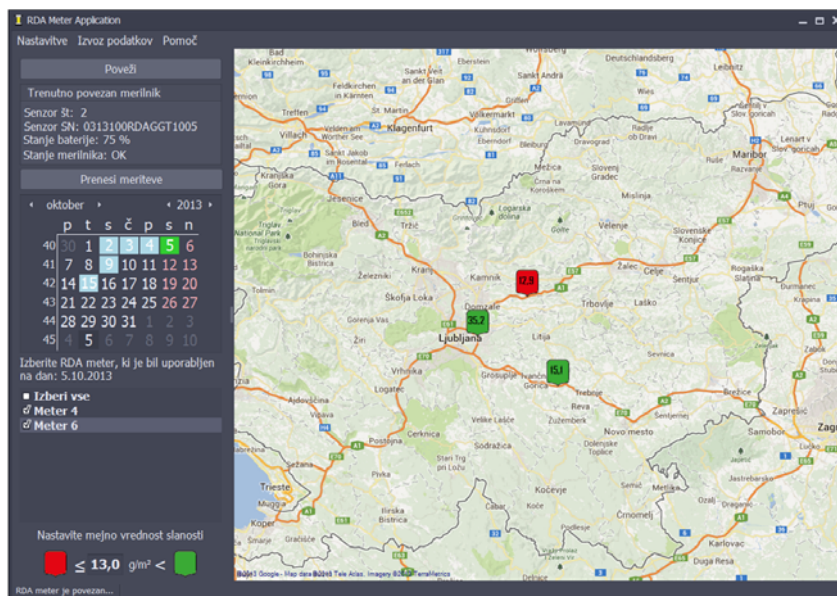


## V vzdrževalni bazi

Merilniku je priložena programska oprema za pregled merilnih rezultatov na osebem računalniku. Po prihodu s terena se merilni rezultati iz vseh merilnikov prenesejo na osebni računalnik, na katerem je možen pregled merilnih rezultatov za izbrane merilnike na želeni datum ter izvoz podatkov v datoteko.

V primeru GPRS prenosa so podatki v vzdrževalni bazi na voljo po vsaki izvedeni meritvi in se lahko samodejno prenesejo v centralni vremenski informacijski sistem.

Meritve so na voljo za optimalno načrtovanje posipa cestišča v odvisnosti od izmerjenih vrednosti in pričakovanih vremenskih pogojev, kar omogoča večjo varnost, prihranke pri zimskem vzdrževanju in manjše obremenjevanje okolja.



## Tehnične lastnosti

- Merjenje količine NaCl in CaCl<sub>2</sub> od 0 do 45 g/m<sup>2</sup>.
- Sočasno merjenje GPS lokacije in temperature tal ter okolice -40°C do 60°C.
- Ločljivost: 0.1 g/m<sup>2</sup>.
- Točnost: ±0.5 g/m<sup>2</sup> pod 5 g/m<sup>2</sup> in ±1°C.
- Samodejna nastavitve datuma in časa na merilniku.
- Interni spomin merilnika za 1000 merilnih vrednosti.
- Grafični LCD z osvetlitvijo, ločljivost 128 x 64.
- USB vrata za priklop merilnika na osebni računalnik.
- Priložena osnovna programska oprema za prenos meritev iz merilnika in pregled merilnih rezultatov.
- GPRS modul za prenos in centralno zbiranje meritev (opsijsko).
- Zunanje mere: 275 mm x 933 mm x 120 mm (Š x V x G).
- Teža merilnika: 6,5 kg.
- Okoljski pogoji delovanja: -30°C do 50°C.
- Stopnja zaščite IP65.

