



Estación meteorológica para carreteras RWS11

La estación meteorológica de carreteras RWS11 es una estación compacta para todas las mediciones básicas de las condiciones de la vía. La estación está diseñada como una herramienta de optimización para el mantenimiento invernal. La RWS11 también es adecuada para la notificación del estado de las pistas. La estación puede instalarse en un poste existente junto a la carretera para monitorizar en tiempo real las condiciones de la superficie y la fricción.

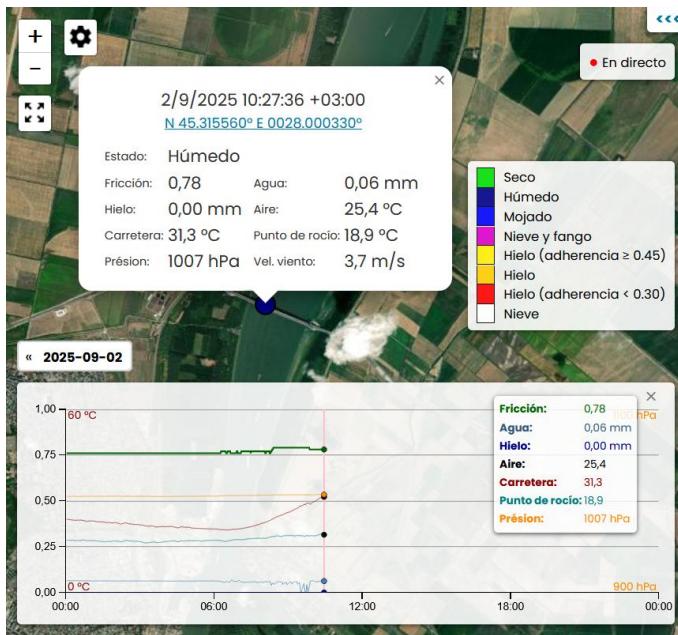
La RWS11 detecta todos los estados típicos de la superficie, incluyendo los siguientes:

- Seco (verde)
- Húmedo (azul claro)
- Mojado (azul oscuro)
- Aguanieve (violeta)
- Nieve (blanco)
- Hielo (rojo)

La RWS11 mide el espesor de la capa de agua y de hielo en fracciones de milímetro, hasta 10 mm. Las mediciones del estado de la superficie y de la cantidad de agua/hielo se utilizan para estimar el **coeficiente de fricción**. Los resultados se transmiten a los servidores seleccionados. Todos los datos pueden consultarse en la interfaz de mapa de roadweather.online.

Características y beneficios:

- Mediciones de las condiciones de la vía con un sensor remoto óptico
- Alta precisión y resolución
- Mediciones
 - estado de la superficie
 - espesor de la capa de contaminación
 - fricción
 - temperatura de superficie
 - temperatura de punto de rocío
 - velocidad del viento
 - presión
- Diseño de estado sólido
 - Sin componentes mecánicos ni piezas de desgaste
- Instalación sencilla
- Salida
 - Puerto serie RS-232
- Potencia de entrada 9-30 VCC
- Comunicación de datos a servidores mediante la unidad GSM RCM integrada.



Presentación de datos en roadweather.online.

El parámetro elegido para la visualización en esta pantalla es el estado de la superficie. Las mediciones también se muestran en el gráfico en la parte inferior de la pantalla. Los datos medidos están disponibles para su integración en otros sistemas de gestión de datos. La unidad de control RCM Embedded permite la actualización remota de todo el firmware y de los parámetros de los sensores de la estación.



Instalación de la estación meteorológica en un poste de la infraestructura vial. La batería garantiza la continuidad del funcionamiento de la estación, incluso cuando la alimentación procede del alumbrado público u otra fuente que solo se enciende por unas horas al día.

Especificaciones RWS11:

Tipo de estación:	Estación meteorológica vial RWS11
Mediciones:	Sensores RCM511R, RTD411 y presión atmosférica
Dimensiones:	Caja de control 300x200x150 mm, peso total de RWS11 sin mástil 8,5 kg
Material:	Caja de control: policarbonato; escudo contra radiación del RTD411: acero inoxidable
Cable:	Cable de alimentación de red, una fase (L), neutro (N), tierra de protección (PE)
Alimentación:	9 ... 30 VDC para los sensores, 230 VAC para la carga de la batería
Consumo eléctrico:	< 10 W uso continuo, < 60 W durante la carga de la batería
Rango de temperatura:	-40 ... +60 °C
Resolución de espesor:	0.01 mm, rango de medición 0 – 10 mm
Precisión de espesor:	0.1 hasta 1.0 mm, 10 % por encima de 1.0 mm de la capa de agua
Resolución de fricción:	0.01
Precisión de fricción:	0.10 como desviación estándar en comparación con una referencia de fricción de frenado
Salida:	Interfaz serie RS-232 a la unidad integrada RCM Embedded
Instalación:	en un poste de madera o metal, u otra ubicación fija adecuada
Interfaz del usuario:	los datos se envían a un servidor y pueden consultarse en el servicio Road Condition Map en https://roadweather.online .