



# SENSORES DE VISIBILIDAD Y TIEMPO PRESENTE

## Modelos GEO-SWS-100 / GEO-SWS-200



### APLICACIONES TÍPICAS

#### CARRETERAS

Proporcionan información de las condiciones meteorológicas en la carretera, pudiendo activar las señales de advertencia indicando condiciones de nieve, hielo o niebla.

#### CLIMATOLOGÍA

Generan bases de datos de la historia de visibilidad y tiempo presente.

#### TUNELES

Permiten automatizar la puesta en marcha de los sistemas de ventilación y además detectan condiciones de humo que mejoran los sistemas de seguridad contra incendios

#### PREVISIÓN DE INUNDACIONES

Generan datos muy precisos acerca del tipo y cantidad de precipitación para generar mapas ante eventos de inundaciones o saturación del suelo.

#### REDES METEROLÓGICAS

Proporcionan datos de visibilidad y tiempo presente en Redes de Medida de parámetros Meteorológicos, aportando más información para una predicción más precisa.

#### NAVEGACIÓN/SISTEMAS DE AVISOS

En aeropuertos o edificios altos pueden controlar las luces de alerta para aviones, en otros sistemas o instalaciones pueden activar sirenas o equipos de alerta de peligro.



## DESCRIPCIÓN



Los sensores de visibilidad y tiempo presente, modelos **GEO-SWS-100/200** han sido diseñados para la monitorización en continuo de las condiciones ambientales en carreteras y túneles para seguridad vial, en puertos y aeropuertos, así como para otras clásicas aplicaciones en meteorología, climatología y Redes Meteorológicas.

Existen dos diferentes modelos: **GEO-SWS-100** y **GEO-SWS-200**. La diferencia entre ambos modelos es que el **GEO-SWS-200** mide también la intensidad de precipitación.

Ambos equipos pueden ser conectados al Sistema de Adquisición y Transmisión de Datos, fabricado por **GEONICA**, modelo **METEODATA** para la captura en local de la información generada y la transmisión de los datos y alarmas hasta una Estación Central vía telefonía celular 3G/GPRS, radio, fibra óptica, satélite, etc. siendo ésta una parte de nuestro **AWOS** y del Sistema de Seguridad Vial en Carreteras **SAFE ROAD**.



La unidad **METEODATA** también puede enviar avisos de alarma a teléfonos móviles mediante mensajes SMS o activar los Paneles de Señalización Variable que a lo largo de la carretera informan al conductor acerca de las condiciones de visibilidad y tiempo presente más adelante en su trayecto.

## ¿QUÉ MIDEN?

Los sensores usan tecnología de medición de difusión frontal para medir Tiempo Presente y el Rango Óptico Meteorológico.

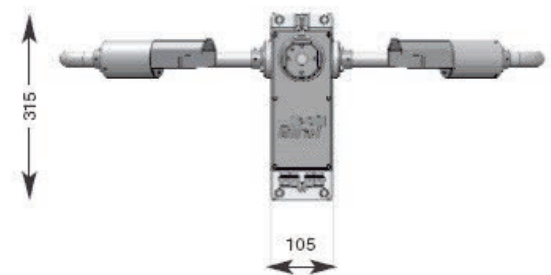
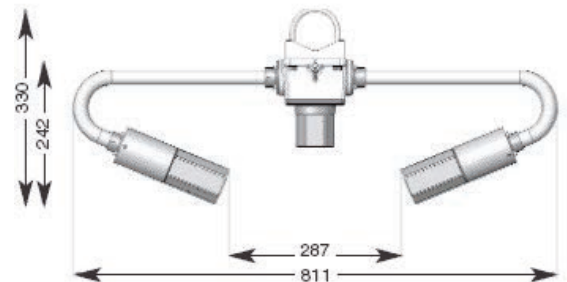
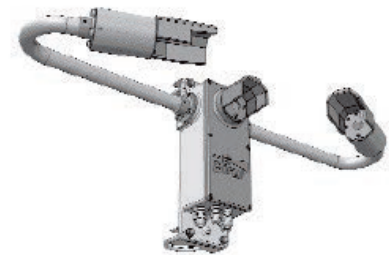
Tiempo Presente es el conjunto de fenómenos atmosféricos que rodean al sensor, que incluye:

- cualquier tipo de precipitación líquida o congelada, como pueden ser lluvia, llovizna o nieve.
- partículas suspendidas en el aire que puedan ser clasificadas como obstrucción visual, a saber: niebla, bruma, polvo y humo.



<b>ESPECIFICACIONES</b>	<b>GEO-SWS-100</b>	<b>GEO-SWS-200</b>
Rango de medición seleccionable (elegir a la hora de hacer el pedido): <10m - 2 km (por defecto), 10 km, 20 km, 32km, 50 km ó 75 km	●	●
Mide: Visibilidad (ROM-Rango Óptico Meteorológico causado por cualquier obstrucción de la visión (líquida, congelada, partículas secas)	●	●
Tipos de precipitación detectables: nieve, lluvia, niebla, llovizna, neblina (OMM 4680)	7 códigos	<del>4</del> 4 códigos
Adicionalmente mide la intensidad y acumulación de la precipitación en una franja fija de 24 horas (utilizando una ventana de medición adicional de la retrodispersión)		●
Umbral de Detección: 0,015 mm/h lluvia 0,0015 mm/h nieve Intensidad máxima de lluvia: >500 mm/h	●	●
Error de medida: ≤10% max.	●	●
Salidas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salidas digitales RS-232, RS-422, RS-485</li> <li>- Salidas analógicas: 0-10 V (4-20 mA o 0-20 mA opcional)</li> <li>- Tabla de códigos OMM 4680 (SYNOP) seleccionada</li> <li>- 2 relés interruptores configurables/ 1 relé de fallo</li> </ul>	●	●
Dimensiones: 810 x 315 x 330 mm Peso: 4,5 kg	●	●
Clase de Protección: IP66 / IP67 (NEMA - 4x / 6)	●	●
Fuente de alimentación : 9-36 VDC	●	●
Rango de temperatura: -40° a +60° C	●	●
Rango de humedad: 0 - 100 % HR	●	●
Material: Aluminio con revestimiento de pintura en polvo	●	●
Calefactores de ventana	●	●
Calefactores de cúpula opcionales (requiere fuente de alimentación 24 VDC)	●	●
Auto-test y Monitorización de Estado de Operación	●	●
Inclusión de fecha y hora en los datos	●	●
Accesorios: cable, Kit de Calibración, soporte de montaje, maletín de tránsito	●	●
Certificaciones: EMC EN61326-1997, 1998, 2001 CE / RoHS y WEEE	●	●

CONEXIÓN DIRECTA con la  
Unidad de Adquisición y Transmisión GEONICA  
Modelo **METEODATA**



Dimensiones en mm