



Presentación

El conjunto de Terminal móvil (TM-03) y Sensores de calzada (SC-03), junto con las estaciones fijas de carretera y el software de gestión forman un sistema de ayudas a la viabilidad invernal y a las predicciones local y general del tiempo.

Mediante el módulo de comunicaciones y GPS integrados, permite conocer el estado de la calzada y su posición en tiempo real, a la vez que almacena los datos internamente para su envío o análisis posterior.

TM-03

El módulo TM.03 recibe y valida la información de los sensores de forma continua; almacena los datos en memoria y los envía por GPRS a centros de control.

Dispone de teclado, display y leds de monitorización de estado. Incluye también un receptor GPS para posicionamiento y antena integrada de alta sensibilidad.

Por medio de un mensaje SMS se puede realizar la configuración y solicitar un diagnóstico del equipo.

El sincronismo horario se lleva a cabo indistintamente por GPS o IP de forma automática.

SC-03

El módulo SC 03 se compone de:

- Caja de intemperie: aloja la electrónica.
- Sensores: de temperatura y humedad del aire y de temperatura de calzada. La sustitución de los mismos se puede realizar en campo ya que son intercambiables sin necesidad de recalibración y se conectan a la caja por conector de intemperie incorporado.
- Soporte. El soporte sujeta el conjunto y contiene una cubierta que envuelve los sensores y sirve de protector físico y solar.

La sujeción a la carrocería es mediante imanes y por correa de seguridad.

La alimentación y salida de señales es por cable con conector.

TM-03 y SC-03

Características técnicas TM-03

General

Equipo compacto
Fácil instalación y manejo
Display luminoso
Tecnología de última generación
GPS integrado
Módulo de comunicaciones GPRS
Memoria interna
Sincronismo horario GPS/IP
Ranura portasm

Eléctricas

Alimentación	9~28VDC Protegida contra sobretensiones y cambio de polaridad
--------------	--

Mecánicas

Peso	345 gr
Longitud	160 mm
Anchura	90 mm
Altura	60 mm

Características técnicas SC-03

General

Caja IP65
Equipo liviano
Sensores intercambiables

Sensor de temperatura de calzada

Medida de infrarrojos por termopila
Amplificador de bajo ruido
Medidor interno de temperatura
Unidad DSP y conversor A/D de 17 bits

Rango de medida	-40 a 125 °C
Exactitud	+/- 0,5 °C
Tiempo de respuesta	0,15 seg

Sensor de temperatura y humedad del aire

Tecnología CMOSense®
Humedad. Capacitivo.
Temperatura: Bandgap sensor.
Conversor A/D 14 bits

Temperatura:	
Rango de medida	-40 a 125 °C
Exactitud típica	+/- 0,5 °C

Humedad:	
Rango de medida	0 a 100%HR
Exactitud típica	+/- 2%
Tiempo de respuesta	8 seg

Eléctricas

Alimentación	9~28VDC Protegida contra sobretensiones y cambio de polaridad
--------------	--

Mecánicas

Peso	725 gr (Caja sensores con soporte)
Longitud	125 mm
Anchura	60mm
Altura	185 mm