

Meteorología

El **catálogo** está dividido en diferentes secciones o familias para facilitar la navegación a través de las diferentes secciones.

Aquí se incluyen las diferentes familias en las que se divide el catálogo de **METEOROLOGIA**.

CATEGORÍAS METEOROLOGÍA



ESTACIONES METEOROLÓGICAS ANALÓGICAS DE EXTERIOR (Página 2)



ESTACIONES METEOROLÓGICAS DIGITALES (Página 3)



ESTACIONES METEOROLÓGICAS AUTOMÁTICAS (Página 4)



PIRANÓMETROS (Página 5)



PLUVIÓMETROS (Página 6)



BARÓMETROS (Página 8)



ALBEDÓMETROS E IRRADANCIA NETA (Página 9)



SENSORES ANEMÓMETROS METEOROLÓGICOS (Página 10)



SENSORES METEOROLÓGICOS POR ULTRASONIDOS (Página 11)



SENSORES METEOROLÓGICOS DE PRESIÓN (Página 13)



SONDAS RADIOMÉTRICAS Y SONDAS FOTOMÉTRICAS (Página 14)



TERMÓMETROS DE METEOROLOGÍA (Página 15)

2

Estaciones Meteorológicas Analógicas de Exterior

Disponemos de una amplia gama de **Estaciones Meteorológicas Analógicas de Exterior**, compuestas por **barómetro**, **termómetro** e **higrómetro**, para la medición de la presión atmosférica, temperatura y humedad relativa.

Estaciones Meteorológicas Analógicas de Exterior

Modelo

Descripción



4370 – Estación Meteorológica Analógica de Exterior

Barómetro: Ø135 mm.

Termómetro e higrómetro: Ø80 mm

Cuerpo metálico.

Color gris.

Tamaño: 400×270 mm



4391 – Estación Meteorológica Analógica de Exterior

Barómetro: Ø95 mm.

Termómetro e higrómetro: Ø95 mm

Cuerpo metálico.

Anonizado plata.

Tamaño: 353×185 mm

Estaciones Meteorológicas Analógicas de Exterior

Modelo

Descripción

**4397 – Estación Meteorológica Analógica de Exterior****Barómetro:** Ø95 mm.**Termómetro e higrómetro:** Ø70 mm

Cuerpo metálico aluminio.

Tamaño: 220x160mm

3

Estaciones Meteorológicas Digitales

Disponemos de una amplia gama de **Estaciones Meteorológicas Digitales**. Dependiendo del modelo y mediante sensores inalámbricos exteriores, es posible obtener datos respecto a **temperatura, humedad, pluviómetro, velocidad y dirección del viento, presión atmosférica, ...**

Estaciones Meteorológicas Digitales

Modelo

Descripción

**WMR200 – Estación Meteorológica Digital**

Pantalla con las todas las mediciones de todos los sensores remotos integrados en un mástil.

Transmisión sin cable entre los sensores conectados y actualización en la unidad principal de los datos recibidos.

Data Logger interno con memoria de 1 mes

Transmisión inalámbrica hasta 100 m (a campo libre)

Funciones: Previsión meteorológica, gráfico histórico, temperatura actual, max. min., punto de rocío, humedad relativa actual, max. min. Medición de Rayos UV (opcional).

Conexión a PC mediante **puerto USB**.

Software básico weather display.

Sensor exterior de: Temperatura, humedad, pluviómetro, velocidad y dirección del viento con transmisión de los datos via radio a la unidad principal.

Datos transmitidos: Temperatura exterior, humedad exterior, temperatura de sensación de frío, velocidad y dirección del viento.

Pluviómetro con transmisión de la lluvia caída acumulada, lluvia caída diaria y del día anterior.

WMR80 – Estación Meteorológica Digital

Pantalla con las todas las mediciones de todos los sensores remotos integrados

Transmisión sin cable entre los sensores conectados y actualización en la unidad principal de los datos recibidos

Previsión meteorológica con símbolos de soleado, soleado-nublado, nublado y lluvia

Selección de la presión en: mbar, hPa, inHg y mmHg. Gráfico histórico de barras de la presión

Datos Temperatura: Temperatura actual, memoria con valores máximo y mínimo de la temperatura interior y exterior. Temperatura de punto de rocío, memoria máxima y mínima del punto de rocío, alarma de aproximación al mismo

Datos Humedad relativa: Humedad relativa actual, memoria con valores máximo y mínimo de la humedad interior y exterior.



Estaciones Meteorológicas Digitales**Modelo****Descripción**

Otras funciones: Reloj Radio Control, alarma y calendario. Pantalla con luz de fondo.

Disponemos también de **Estaciones Meteorológicas Automáticas** y **Estaciones Meteorológicas Analógicas**.

Estaciones Meteorológicas Automáticas

Una **Estación Meteorológica** es un instrumento que mediante la utilización de sensores permite medir y registrar regularmente diferentes variables meteorológicas (**temperatura**, **humedad**, presión atmosférica, **velocidad y dirección del viento**, horas de luz solar, etc.).

Las **Estaciones Meteorológicas Automáticas** se pueden además **programar** para que lancen un aviso en ciertas condiciones meteorológicas específicas (por ejemplo cuando la temperatura exceda los 40°C).

La estaciones meteorológicas tienen multitud de **usos**: meteorología, navegación, túneles, autopistas, estaciones deportivas e invernales, seguridad en obras, canteras, edificios industriales o inteligentes, ...

Disponemos de una amplia gama de **Estaciones Meteorológicas Automáticas**.

4

ESTACIONES METEOROLOGICAS AUTOMATICAS**Modelo****Descripción****WLSYNMET – Estación Meteorológica Automática**

Sistema de **adquisición de datos**, basado en **microprocesador**.
Carcasa de aluminio protegida contra interferencias electromagnéticas.
Caja de conexionado separada. Teclado y display digital externo.
Tarjeta CPU para captación de los datos medidos tipo NEC V25 con dos interfaz serie RS 232 o RS422 y 384 Kb de memoria de anillo.

Tarjeta de adaptación de sensores con:

12 entradas analógicas, 3 entradas digitales por frecuencia o estado, 2 entradas digitales de estado, 2 salidas tipo colector abierto, 3 convertidores c.c./c.c. para alimentación de los sensores externos y un relé interruptor.

Cálculo de valores promedio y de valores extremos

Alimentación: 100-240 Vca

Dimensiones: 306x260x220 mm. **Peso aprox:** 8 Kg

WLTROPOS – Estación Meteorológica Automática

Centralita de **adquisición de datos electrónico** y modular para la captación de datos de las mediciones de los valores meteorológicos, de diferentes sensores con diversas señales de salida.

TROPOS está diseñado para su instalación en rail o en panel de control. Es posible extender TROPOS mediante diferentes módulos opcionales o modems.

Display digital 2 líneas 16 caracteres.

Tarjeta Compact Flash Card para memorización.

Transferencia de datos vía CF card, cable RS232 u opcional vía GSM modem, radio modem, RS485

1+12 Entrada de señales, 8 entradas analógicas,

4 entradas digitales por frecuencia o estado,

1 entradas de precipitación contacto red, 6 Salidas.

4 salidas para alimentación de sensores.

1 rele para la conmutación de un MODEM.

1 OC Colector abierto para la salida de pulsos.

Cálculo de valores promedio y de valores extremos.



ESTACIONES METEOROLOGICAS AUTOMATICAS

Modelo

Descripción

Canales configurables, para diversas señales.

Intervalo de medida: Configurable para cada canal.

Rango de aplicación: -30+60°C y 0-100% H.R.

Alimentación: 10-24 Vcc. **Dimensiones:** 209x116x78 mm. **Peso aprox:** 1 Kg

Opcionalmente: Existe una versión de 24 entradas configurables

Software METEOWARE-NT para sistemas WLSYNMET y WLTROPOS.

Soporte para una estación y un solo usuario. Archivos de datos en bases de datos relacionables. **Evaluación de datos** en formato gráfico y tabular con aplicación de fórmulas para cálculo de variables deducibles.

Transferencia en tiempo real de datos instantáneos, promedio y extremos.

Exportación de datos en formatos ASCII o d-Base. Soporte de conexiones a módem telefónico, vía radio o GSM, Ethernet o GPRS.

Pantallas de datos configurables por el usuario, en tablas o en gráficos.

Presentación de datos: Display en tiempo real. Cambio entre distintos display personalizados.

Configuraciones personalizadas. Protección de acceso mediante password.

Configuración de intervalos de registro y escaneo.

Presentación de datos tabulados.

Hardware mínimo requerido: PC Pentium, 200MHz, 32 MB RAM, WIN 95/98/NT4.0/WIN 2000/XP 64 MB RAM, resolución mínima monitor 800 x 600.

Opcionalmente: Licencia para 5 usuarios.



Disponemos también de otros tipos de estaciones meteorológicas:

- [Estaciones Meteorológicas Analógicas de Exterior](#)
- [Estaciones Meteorológicas Digitales](#)

Piranómetros

Disponemos de una amplia gama de **Piranómetros** para medir la radiación solar que incide sobre la superficie de la tierra.

Piranometros

Modelo

Descripción



DLPPYRA02 – Piranómetro clase primera según ISO9060 y siguiendo las recomendaciones del OMM para medir la radiación global.

Rango: 0-2000 W/m² / **Sensibilidad:** 10μV(W/m²)

Tiempo de respuesta: <28 seg. / **Rango espectral:** 0,3μm – 3μm

Temperatura de trabajo: -40+80°C. **Salida:** 4-20 mA

Nivel de instalación incorporado. El cable se solicita por separado

Alimentación: Entre 10Vcc y 30Vcc

Se suministra con **Certificado de Calibración.**

Piranómetros

Modelo



Descripción

DLPPYRA03 – Piranómetro clase segunda según ISO9060 y siguiendo las recomendaciones del OMM para medir la radiación global.

Rango: 0-2000 W/m² / **Sensibilidad:** 10μV(W/m²)

Tiempo de respuesta: <30 seg. / **Campo espectral:** 0,3μm – 3μm

Temperatura de trabajo: -40+80°C. **Salida:** 4-20 mA

El cable debe solicitarse por separado.

No incluye nivel de instalación

Se suministra con **Certificado de Calibración.**



DLPPYRA12 – Piranómetro clase primera según ISO9060 y siguiendo las recomendaciones del OMM para medir por separado la radiación global y la radiación difusa, mediante anillo de sombra.

Rango: 0-2000 W/m² / **Sensibilidad:** 10μV(W/m²)

Tiempo de respuesta: <28 seg.

Rango espectral: 0,3μm – 3μm

Temperatura de trabajo: -40+80°C. **Salida:** 4-20 mA

El cable debe solicitarse por separado

Se suministra con **Certificado de Calibración.**

6

Pluviómetros

Disponemos de una amplia gama de **pluviómetros**, desde el tradicional pluviómetro para la simple medición de lluvia caída en un lugar hasta los más modernos pluviómetros digitales que calculan además de la lluvia acumulada la **temperatura** y un **histórico** de **lluvia acumulada** por día, semana o mes.

Pluviómetros

Modelo



Descripción

994 – Pluviómetro HELLMANN construido en plancha de aluminio anodizado.

Capacidad: 200 l/m²

Superficie recogedora: 200cm².



998 INOX – Pluviómetro HELLMANN construido en plancha de acero inoxidable.

Capacidad: 120 l/m²

Superficie recogedora: 120cm²

Pluviómetros

Modelo

Descripción

**WL15189 – Pluviómetro automático Lambrecht.**Balancín de **precisión** según **Joss-Tognini****Superficie recogedora:** 200 cm², norma OMM.**Resolución:** 0,1 mm**Rango de trabajo:** 0-7.5 mm/min.**Salida:** Contacto Red 24V/0,2 A/3VA**Opcionalmente** se puede acoplar elemento **calefactor****DHD2013 – Pluviómetro automático Delta Ohm**

Cubeta basculante de plástico resistente

Superficie recogedora: 400 cm², norma OMM**Resolución:** 0,1 0,2; y 0,5 mm**Rango de trabajo:** 0-5 mm/min**Temperatura de trabajo:** 4+60°C**Salida:** Contacto Normalmente cerrado**Opcionalmente** se puede acoplar elemento **calefactor****DHD2013D – Datalogger para pluviómetro con display LCD****Funciones:** Indicación de hora, lluvia acumulada y temperatura**Memoria de datos:** hasta 46500. **Resolución:** 0-1 mm**Salida serie:** RS232C aislada. **Protección:** IP67**Alimentación:** Batería de litio de 3,6VIncluye **Software DeltaLog6**En la foto se muestra junto a **Pluviómetro automático Delta Ohm DHD2013**.**47.3003 – Pluviómetro digital contador de lluvia y de descarga automática.**

Rango 0 a 9999 mm

Transmisión por control remoto a la unidad principal de la **temperatura exterior** y de la **lluvia caída** (max. 30 m).**Medición de la lluvia acumulada**, de la última hora, de las últimas 24 horas, de la última lluvia con hora y fecha.**Histórico de lluvia** de los últimos 7 días, semanas y meses**Tamaño unidad:** 128x94x24mm.**Pluviómetro:** Ø132x160mm

Barómetros

Disponemos de una amplia gama de **barómetros**, tanto del tipo anerode como de mercurio.

BAROMETROS ANEROIDE

Modelo



Descripción

WL485 – Barómetro de Precisión Anerode Lambrecht

Cápsula envejecida y mecanismo de compensación de la temperatura

Termómetro de vidrio montado en la parte inferior de la esfera

Aguja índice movible desde el exterior

Rango de Temperatura: -10+50°C / 1°C

Precisión: ±1%

Se suministra en estuche de cuero duro

Rangos de presión:

920-1050 hPa 0-500 m altitud

850-980 hPa 500-1000 m altitud

800-930 hPa 1000-1600 m altitud



4332 – Barómetro Anerode de precisión Barigo

Esfera blanca. Caja de latón y bisel cromado Ø130 mm

Rangos de presión:

930-1085: 1 mbar.

700-815: 1 mm Hg.



4926 – Barómetro anerode Ø95 mm.

Esfera blanca. Bisel negro.

Total Ø145 mm.

Caja plástico. Pintado gris grafito.

Disponemos además de barómetros de mercurio.

BAROMETROS DE MERCURIO

Modelo



Descripción

WL604 – Barómetro de mercurio Lambrecht de precisión

Montado en placa con **base de aluminio**.

Puntos de lectura sobre fondo blanco.

Con plomada para la alineación perpendicular, portaescalas y nonio regulables mediante piñón y cremallera.

El instrumento se suministra **preparado para su utilización**.

Incluye **lupa de lectura**.

Rango: 840 a 1050 hPa

Termómetro: -10+50°C división 1°C

Precisión: ± 0,25 hPa

Escala nonios de lectura: 0,1 hPa

Dimensiones: 1030x105x75 mm

BAROMETROS DE MERCURIO

Modelo

Descripción



T-15 – Barómetro de mercurio según Torricelli.

Rango: 640-800 mm Hg

Termómetro: -15+50°C Lq.

Cuerpo acero inoxidable impreso.

Dimensiones: 960x90x15 mm

9

Albedómetros e Irradiancia Neta

Los **albedómetros** están formados por dos piranómetros iguales contrapuestos. El piranómetro orientado hacia arriba (cielo), mide la radiación global (directa + difusa) que incide en el terreno, mientras que el orientado hacia abajo (tierra) mide la radiación global reflejada por el terreno.

El **albedo** es la fracción de radiación reflejada desde el suelo respecto a la radiación incidente.

Con los **albedómetros** es posible calcular la **radiación** neta obtenida a través de la diferencia entre la radiación global incidente y la radiación global reflejada.

Los albedómetros **Delta Ohm** miden en el **campo espectral 0,3µm – 3 µm**

Albedómetros

Modelo

Descripción



DLPPYRA05 – Albedómetro compuesto por dos Piranómetros Clase Primera según ISO9060 siguiendo las recomendaciones del OMM para medir la radiación global.

Se suministra con **Informe de Calibración.**

Rango: 0-2000 W/m²

Sensibilidad: 10µV(W/m²)

Tiempo de respuesta: <28 seg.

Rango espectral: 0.3µm – 3µm

Temperatura de trabajo: -40+80°C



DLPPYRA06 – Albedómetro compuesto por dos Piranómetros Clase Segunda según ISO9060 siguiendo las recomendaciones del OMM para medir la radiación global.

Se suministra con **Informe de Calibración.**

Rango: 0-2000 W/m²

Sensibilidad: 10µV(W/m²)

Tiempo de respuesta: <30 seg.

Rango espectral: 0,3µm – 3µm

Temperatura de trabajo: -40+80°C

Medidores de Irradiancia Neta:

Medidores de Irradiancia Neta

Modelo

Descripción

Medidores de Irradiancia Neta**Modelo****Descripción**

DLPNET07 – Mide la irradiancia neta mediante una superficie, desde el cercano ultravioleta hasta el lejano infrarrojo. Por **irradiancia neta** se entiende la diferencia entre la irradiancia que llega a la superficie superior y la irradiancia sobre la superficie inferior del net-radiómetro. La superficie receptora superior mide la irradiancia solar directa más la difusa y la radiación de onda larga emitida desde el cielo (nubes), mientras que la superficie receptora inferior mide la irradiancia solar reflejada desde el suelo (Albedo) y la radiación de onda larga emitida desde la tierra. Además de su utilización en **meteorología** para **mediciones de balance energético**, el DLPNET07 se puede emplear para mediciones de temperatura radiante (ISO 7726). El net-radiómetro no requiere alimentación

10

Sensores Anemómetros Meteorológicos

Disponemos de una amplia gama de **Sensores Meteorológicos**, dichos sensores estarían divididos en tres diferentes categorías dependiendo del funcionamiento y de las variables meteorológicas a medir.

Por lo general, los sensores meteorológicos tienen multitud de **aplicaciones**, como por ejemplo: meteorología, aviación, navegación, túneles, autopistas, climatología, estaciones deportivas e invernales, seguridad en obras y edificios industriales o inteligentes.

En esta sección se incluyen los **Sensores Anemómetros Meteorológicos**.

Sensores Anemómetros Meteorológicos**Modelo****Descripción****WL1457S2 – Sensor Anemómetro Meteorológico**

Sensor de velocidad del viento con generador de corriente continua. Materiales de aluminio, resistentes a la intemperie, cable de 5 m.

Rango: 0-35 m/s

Velocidad máxima: 60 m/s

Valor de arranque: 1 m/s

Salida: 1 mA a 35m/s y Ra= 2000Ohms

Dimensiones: 96mm Ø rotor, 187 mm altura

**WL1467G4 – Sensor Anemómetro Meteorológico**

Sensor de velocidad del viento con generador de corriente continua. Modelo robusto, fabricado con materiales de aluminio, resistentes a la intemperie.

Óptimo para trabajar en ambientes agresivos o marinos.

Conector bipolar estanco.

Rango: 0-35 m/s

Velocidad máxima: 60 m/s

Valor de arranque: 0,6 m/s

Salida: 4 mA a 35 m/s y Ra= 3541Ohms

Dimensiones: 315mm Ø rotor, 275mm altura.

* Bajo demanda, opcional, provisto de calefacción regulada.

Sensores Anemómetros Meteorológicos**Modelo****Descripción****WL14567 – Sensor Anemómetro Meteorológico**

Sensor de dirección del viento para aplicaciones meteorológicas y análisis ambientales.

Rango de medición: 0 a 360 grados

Precisión: ± 2,5 grados

Resolución: 2,5 grados

Velocidad Umbral: 0,3 m/s

Velocidad Máxima: 50 m/s

Temperatura Operativa: -30+70°C con calefacción

Alimentación: 20-28 Vcc

Salida de Señal: 0/4-20 mA

Incorpora calefactor para trabajar en ambientes con hielo y nieve.

Se suministra con cable de 10 m.

WL14577 – Sensor Anemómetro Meteorológico

Sensor de velocidad del viento para aplicaciones meteorológicas y análisis ambientales.

Rango de medición: 0,7 a 50 m/s

Precisión: ± 2,5% F.E.

Velocidad de Arranque: 0,7 m/s

Velocidad Máxima: 50 m/s

Temperatura Operativa: -30+70°C

Alimentación: 20-28Vcc

Salida de señal: 0/4-20mA

Incorpora calefactor para trabajar en ambientes con hielo y nieve.

Se suministra con cable de 10 m.



Disponemos también de **otros tipos de sensores meteorológicos:**

- **Sensores Meteorológicos por Ultrasonidos** para medir entre otros la velocidad y la dirección del viento las componentes cartesianas U-V-W de la velocidad, la velocidad del sonido y la temperatura sónica.
- **Sensores Meteorológicos de Presión** para medir la presión atmosférica.

Sensores Meteorológicos por Ultrasonidos

Disponemos de una amplia gama de **Sensores Meteorológicos**, dichos sensores estarían divididos en tres diferentes categorías dependiendo del funcionamiento y de las variables meteorológicas a medir.

Por lo general, los sensores meteorológicos tienen multitud de **aplicaciones**, como por ejemplo: meteorología, aviación, navegación, túneles, autopistas, climatología, estaciones deportivas e invernales, seguridad en obras y edificios industriales o inteligentes.

En esta sección se incluyen los **Sensores Meteorológicos por Ultrasonidos**.

Sensores Meteorológicos por Ultrasonidos**Modelo****Descripción**

Sensores Meteorológicos por Ultrasonidos

Modelo

Descripción

DHD2003 – Anemómetro a ultrasonido de 3 ejes para medir la velocidad y dirección del viento, las componentes cartesianas U-V-W de la velocidad, la velocidad del sonido y la temperatura sónica.

Dispone de 5 salidas analógicas en corriente y tensión. Salida comunicaciones RS232 y RS485 Periodos ajustables entre 1-60 seg. o 1-60 min. No requiere calibraciones periódicas.

- Temperatura

Rango: -40°C+60°C. **Resolución:** 0,1°C **Precisión:** ±0,2°C

- Humedad Relativa

Rango: 0-100% H.R. **Resolución:** 0,1% **Precisión:** ±2,5% HR

- Presión

Rango: 800-1100 mbar. **Resolución:** 0,1mbar **Precisión:** ±0,4 mbar

- Velocidad del viento

Unidades de medida: m/s, cm/s, km (h, Knots y mph)

Rango: 0-60 m/s (216 Km/h)

Resolución: 0,01 m/s. **Precisión:** ±1% de la lectura

- Dirección del viento

Rango: Azimut 0-360° Elevación 60°

Resolución: 0,1° **Precisión:** ±1°

- Brújula

Rango: 0-360°. **Resolución:** 0,1° **Precisión:** ±1°

- Velocidad sónica

Rango: 300-380 m/s. **Resolución:** 0,01 m/s

Precisión: ±1% de lectura

- Temperatura sónica

Rango: -40+60°C

Resolución: 0,1°C **Precisión:** ±1% de lectura

Aplicaciones:

Meteorología, aviación, navegación, túneles, autopistas, climatología, estaciones deportivas e invernales, seguridad en obras y edificios industriales o inteligentes.

DHD2003R - Como el modelo **DHD2003** con calefacción para ambientes muy fríos o nieve.

DHD 2003.1 – Anemómetro a ultrasonido de 3 ejes como el modelo **DHD2003** con **indicación únicamente de la velocidad y dirección de viento.**



Disponemos también de **otros tipos de sensores meteorológicos:**

- **Sensores Anemómetros Meteorológicos** para medir la velocidad del viento.
- **Sensores Meteorológicos de Presión** para medir la presión atmosférica.

Sensores Meteorológicos de Presión

Disponemos de una amplia gama de **Sensores Meteorológicos**, dichos sensores estarían divididos en tres diferentes categorías dependiendo del funcionamiento y de las variables meteorológicas a medir.

Por lo general, los sensores meteorológicos tienen multitud de **aplicaciones**, como por ejemplo: meteorología, aviación, navegación, túneles, autopistas, climatología, estaciones deportivas e invernales, seguridad en obras y edificios industriales o inteligentes.

En esta sección se incluyen los **Sensores Meteorológicos de Presión** para la medición de la **presión** atmosférica para aplicaciones meteorológicas (estaciones meteorológicas) y análisis ambientales. Dependiendo del modelo, algunos de los sensores pueden medir otras variables meteorológicas, como por ejemplo la **humedad** relativa.

13

Sensores Meteorológicos de Presión

Modelo

Descripción



DHD9408TBARO – Transmisor electrónico para la medición de la presión atmosférica para aplicaciones meteorológicas y análisis ambientales.

Rango: 800-1100 mbar.

Temperatura: -30+60°C

Alimentación: 8-35 Vdc.

Salidas: 4-20 mA (bajo demanda) 0-1Vcc, 0-5Vcc



DHD9008TR – Transmisor electrónico para la medición de la temperatura y humedad relativa del ambiente para aplicaciones meteorológicas y análisis ambientales.

Sonda de 180 mm longitud x 26 mm Ø.

El transmisor si se coloca en el exterior debe estar protegido con un **protector solar** (modelo DHD9007A-1 o DHD9007A-2)

Rango Temperatura: -40+80°C. **Precisión:** ±0,1°C ±0,1% de lectura

Rango Humedad: 5-98% H.R. **Precisión:** mejor de 2,5%.

Alimentación: 9-40 Vdc.

Salidas: 4-20 mA.

Protección IP54

Accesorios adicionales:

- **DHD9007A-1** Protector solar compuesto por 12 anillos (en la tabla de arriba, la foto del modelo **DHD9008TR** incluye muestra también el protector solar **DHD9007A-1**).
- **DHD9007A-2** Protector solar compuesto por 16 anillos.

Disponemos también de **otros tipos de sensores meteorológicos:**

- **Sensores Anemómetros Meteorológicos** para medir la velocidad del viento.
- **Sensores Meteorológicos por Ultrasonidos** para medir entre otros la velocidad y la dirección del viento las componentes cartesianas U-V-W de la velocidad, la velocidad del sonido y la temperatura sónica.

Sondas Radiométricas y Fotométricas

Disponemos de una amplia gama de **Sondas Radiométricas y Fotométricas** para la medición de iluminancia, irradiancia y fotosíntesis.

Sondas Radiométricas y Fotométricas

Modelo	Descripción
	<p>DLPPHOT01 – Sonda fotométrica para medición de iluminancia (lux) Sensibilidad típica: 0,5-1,5 mV/klux. Rango espectral: $V(\lambda)$</p>
	<p>DLPRAD01 – Sonda radiométrica para medición de irradiancia (W/m²) Sensibilidad típica: 2.6 $\mu\text{V}/(\mu\text{W}/\text{cm}^2)$ Rango de medida: 0-200mW/cm² Rango espectral: $\approx 400 \text{ nm} \div \approx 1050\text{nm}$</p>
	<p>DLPUVA01 – Sonda radiométrica para medición de irradiancia (W/m²) Sensibilidad típica: 2,6 $\mu\text{V}/(\mu\text{W}/\text{cm}^2)$ Rango de medida: 0-200mW/cm² Rango espectral: 315nm – 400nm Pico a $\approx 360\text{nm}$ y FWHM 60 nm</p>
	<p>DLPPAR01 – Sonda radiométrica para medición de fotosíntesis Radiación activa (PAR) Sensibilidad típica: 30$\mu\text{V}/(\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s})$ Rango de medida: 0-5000$\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ Rango espectral: 400 nm – 660 nm</p>

Sondas Radiométricas y Fotométricas**Modelo****Descripción**

DLPBL – Base con nivel para todas las sondas radiométricas
Para la instalación de la sonda paralela al terreno se debe solicitar conjuntamente la base con la sonda y sólo puede montarse en fábrica.

15

Termómetros de Meteorología

Disponemos de una amplia gama de **Termómetros de Meteorología**.

TERMOMETROS DE METEOROLOGIA**Modelo****Descripción****1383 – Termómetro de Máxima para Meteorología DIN58654**

Termómetro de máxima, escala opal DIN 58654

Tamaño: 290×18 mm. **Rango:** -30+50:0,5°C

1384 – Termómetro de Mínima para Meteorología DIN5865

Termómetro de mínima, escala opal DIN 5865

Tamaño: 290×18 mm. **Rango:** -40+40:0,5°C

1385 – Termómetro de Máxima para Meteorología DIN58654

Termómetro de máxima, escala opal DIN 58654

Tamaño: 360×18 mm. **Rango:** -30+50:0,2°C

1386 – Termómetro de Mínima para Meteorología DIN5865

Termómetro de mínima, escala opal DIN 58653

Tamaño: 360×18 mm. **Rango:** -40+40:0,2°C

1387 – Soporte para termómetros de meteorología DIN653 y DIN58654

Soporte metálico para los termómetros modelos: 1383, 1384, 1385 y 1386



Para **más información** en relación a otros modelos, productos, especificaciones técnicas, precios y/o disponibilidad, por favor contáctenos.