

## Modelos STH-S331, ST-0031, SH-S300, STS-5031

### SONDAS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA

La sonda de Temperatura y Humedad Relativa modelo STH-S331 es un instrumento de medición combinado que permite la monitorización de ambos parámetros en un solo conjunto mecánico.

El sensor de temperatura y humedad relativa STH-S331 habitualmente se conecta al sistema de adquisición de datos **METEO DATA / HYDRO DATA**.

Los sensores se montan en un soporte plástico de nylon, el cual, por una parte permite una fácil instalación gracias a su acoplamiento directo a protectores de radiación solar tanto de ventilación natural como forzada y por otro lado, facilita la conexión al datalogger mediante un único conector IP66 de 7 contactos.

#### TEMPERATURA

El sensor de temperatura incluido en la sonda STH-S331 se basa en un sensor PT100 RTD, u opcionalmente Termistor NTC, que proporciona una medida precisa y estable de temperatura, para aplicaciones de control, indicación y compensación.



**Modelo 41003**

Protector de radiación solar y lluvia con ventilación natural

En intemperie, el sensor siempre debe ir instalado en el interior de un protector de radiación solar y lluvia modelo 41003 garantizando que se realicen las medidas de manera óptima en condiciones adversas.

#### HUMEDAD RELATIVA

El sensor STH-S331 incluye una sonda de humedad relativa, con muy buenas prestaciones, gracias a un proceso único de compensación y de ajuste.



Se recomienda la instalación del sensor en zonas con buena circulación de aire, a una distancia prudente de grandes masas como edificios, mástiles, etc., de maquinaria eléctrica y motores, y lejos de fuentes de agua y aspersores.



Modelo STS-5031: Sensor de Temperatura de Suelo, instalado dentro de una pequeña funda cilíndrica de acero inoxidable montada en un cuerpo de PVC para aislamiento térmico. La salida del cable es impermeable.

### ESPECIFICACIONES GENERALES STH-S331, ST-0031, SH-S300, STS-5031

Información General	
Parámetros proporcionados	Temperatura y Humedad Relativa
Alimentación	
VCC	3.2 - 5.5 VDC $\pm$ 0%
Vref	2.5 V $\pm$ 1mV
Consumo	
Nominal	7.7 mA @ 5 VDC
Grado de Protección IP	
STH-S331/SH-S300	IP65 / IP66
ST-0031/STS-5031	IP67
Salidas de Temperatura y Humedad Relativa	
0 ...1V	
Conformidad con Estándares	
CE / EMC Immunity	Directiva EMC 2004/108/EG EN61000-6-1: 2001 EN61000-6-2: 2005 EN61000-6-3: 2005 EN61000-6-4: 2001 + A11
Soldaduras	Sin plomo (directiva RoHS)
Directivas FDA / GAMP	Compatible
Sensor	PT100 RTD Termistor NTC opcional

### SONDAS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA

STH-S331	Temperatura y Humedad Relativa del aire
ST-0031	Temperatura del aire
SH-S300	Humedad Relativa del aire
STS-5031	Temperatura de suelo

### MEDIDA TEMPERATURA STH-S331, ST-0031, STS-5031

Rango	Por defecto: -40° a +60°C Opcional: -30° a +70°C Otros rangos disponibles
Precisión	$\pm$ 0.1°C
Resolución	0.01°C
Temp. almacenaje y operación	-80° a +75°C
Máx. Constante de Tiempo	1s aceite en agitación 10s aire
Mín. Constante Disipación	8 mW/°C en aceite en agitación 1 mW/°C en aire

### MEDIDA DE HUMEDAD RELATIVA STH-S331, SH-S300

Rango de Medida	0-100% RH
Humedad máxima en el sensor	100% RH hasta 80°C 75% RH a 100°C 45% RH a 125°C 15% RH a 150°C
Precisión (23°C, 3.3VDC)	$\pm$ 0.8% RH
Resolución	0.1%
Repetitividad	0.3% RH
Estabilidad a largo plazo	<1% RH/año
Cte. de tiempo del sensor	Típico 10 s, 63% paso de 35 a 80% RH (flujo aire 1 m/s)
Sensor	Capacitivo