

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