

Transmisor meteorológico Vaisala WXT520

Acceso a datos meteorológicos en tiempo real



El WXT520 tiene un circuito de control automático que enciende la calefacción a bajas temperaturas

Características/Beneficios

- Mide los seis parámetros meteorológicos esenciales
- Preciso y estable
- Bajo consumo de energía - también trabaja con paneles solares
- Compacto, ligero
- Fácil de instalar, montaje con un solo tornillo
- No tiene partes móviles
- Calefacción disponible
- Software Vaisala Configuration Tool para PC
- Conexión USB
- Cubierta IP66 con dispositivo de montaje
- Aplicaciones: estaciones meteorológicas, redes densas, puertos, marinas

WXT520

El transmisor meteorológico Vaisala WXT520 mide presión barométrica, humedad relativa, precipitación, temperatura, velocidad y dirección del viento.

Para medir velocidad y dirección del viento el WXT520 está equipado con un sensor Vaisala WINDCAP® ultrasónico para determinar la velocidad y dirección horizontal del viento.

La serie de tres transductores igualmente espaciados sobre un plano horizontal es un diseño específico de Vaisala. Las mediciones de presión barométrica, temperatura y humedad están combinadas en el módulo PTU usando mediciones capacitivas para cada parámetro. Es fácil cambiar el módulo sin hacer ningún contacto con los sensores.

El WXT520 es inmune a inundaciones, humedad y pérdidas por evaporación en la medición de la lluvia.

Medición de la precipitación acústica

La medición de la precipitación del WXT520 se basa en el exclusivo sensor Vaisala RAINCAP®, que detecta el impacto de las gotas individuales de lluvia. Las señales resultantes de los impactos son proporcionales al volumen de las gotas. De esta manera, la señal de cada gota puede ser convertida directamente en precipitación acumulada.

El WXT520 mide la lluvia acumulada, la intensidad y la duración de la lluvia, todo en tiempo real.

El sensor Vaisala RAINCAP® es el único sensor de precipitación del mercado que no necesita mantenimiento.

Datos técnicos

Viento

VELOCIDAD	
rango	0 ... 60 m/s
Tiempo de respuesta	250 ms
precisión	
0 ... 35 m/s	±0,3 m/s ó ±3%, el mayor de ellos
35 m/s ... 60 m/s	±5%
Resoluciones de salida y unidades	0,1 m/s, 0,1 km/h, 0,1 mph, 0,1 nudos
DIRECCIÓN	
azimut	0 ... 360°
tiempo de repuesta	250 ms
precisión	±3°
resolución de salida y unidad	1°

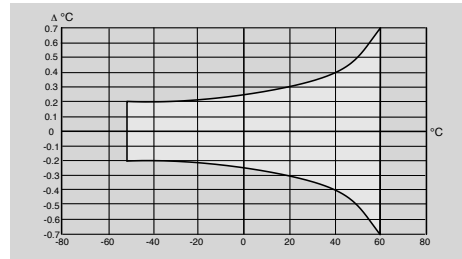
Precipitación líquida

LLUVIA	
	acumulado después del último reinicio automático o manual
resoluciones y unidades de salida	0,01 mm, 0,001 pulgadas
precisión	5%*
DURACIÓN DE LLUVIA	
	Conteo de incremento cada diez segundos siempre que se detecta caída de agua
resolución de salida y unidad	10 s
INTENSIDAD DE LLUVIA	
	promedio por minuto en etapas de 10 segundos
rango	0 ... 200 mm/h (rango más amplio con reducción de precisión)
resoluciones y unidades de salida	0,1 mm/h, 0,01 pulgadas/h
GRANIZO	
	Cantidad acumulativa de impactos contra la superficie colectora
resoluciones y unidades de salida	0,1 impactos/cm ² , 0,01 impactos/pulgada ² , 1 impacto
DURACIÓN DE GRANIZO	
	Conteo de incremento cada diez segundos siempre que se detecta granizo
resolución de salida y unidad	10 s
INTENSIDAD DE GRANIZO	
	promedio por minuto en etapas de 10 segundos
resoluciones y unidades de salida	0,1 impactos/cm ² h, 1 impactos/pulgada ² h, 1 impactos/h

* Debido a la naturaleza del fenómeno, en las lecturas de precipitación puede haber desviaciones causadas por variaciones espaciales, especialmente en una corta escala de tiempo. La especificación de precisión no incluye posibles errores inducidos de viento.

Temperatura del aire

Rango	-52 ... +60 °C (-60 ... +140 °F)
Precisión del sensor a + 20°C	±0,3 °C (±0,5 °F)
Precisión por encima de rango de temperatura (ver gráfico abajo)	



Resoluciones y unidades de salida 0,1 °C, 0,1 °F

Presión barométrica

Rango	600 ... 1100 hPa
Precisión	±0,5 hPa a 0 ... +30 °C (+32 ... +86 °F) ±1 hPa a -52 ... +60 °C (-60 ... +140 °F)
Resoluciones y unidades de salida	0,1 hPa, 10 Pa, 0,0001 bar, 0,1 mmHg, 0,01 pulg.Hg

Humedad relativa

Rango	0 ... 100 %RH
Precisión	±3 %RH dentro de 0 ... 90 %RH ±5 %RH dentro de 90 ... 100 %RH
Resolución y unidad de salida	0,1 %RH

General

Temperatura de operación	-52 ... +60 °C (-60 ... +140 °F)
Temperatura de almacenamiento	-60 ... +70 °C (-76 ... +158 °F)
Voltaje de operación	5 ... 32 VCD
Consumo típico	3 mA a 12VCC (con ajustes de fábrica)
Voltaje de calefacción	5 ... 32 VCC (o CA, max. 30 VRMS)
Interfaz de datos seriales	SDI-12, RS-232, RS-485, RS-422, conexión USB
Peso	650 g (1,43 lb)
Gabinete	IP65
Cubierta con dispositivo de montaje	IP66

Compatibilidad electromagnética

Cumple el estándar EMC	
EN61326-1; entorno industrial	
Estándares medioambientales	IEC 60945/61000-4-2 ... 61000-4-6

VAISALA

Para más información visite
www.vaisala.com o escribanos a
sales@vaisala.com

Ref. B210417ES-A ©Vaisala 2009
 El presente material está protegido por la legislación de derechos de autor. Todos los derechos de autor son propiedad de Vaisala y de sus socios individuales. Todos los derechos reservados. Algunos logotipos y/o nombres de productos son marcas registradas de Vaisala y de sus socios individuales. Está estrictamente prohibida la reproducción, transferencia, distribución o almacenamiento de información contenida en este folleto, en cualquier forma, sin el consentimiento previo y por escrito de Vaisala. Todas las especificaciones, incluyendo las técnicas, están sujetas a modificaciones sin previo aviso.

