TB3H-LP

Calentador de bajo consumo para pluviómetros de balancín

Meteorología | Precipitación | Lluvia

Descripción general

El calentador de balancín TB3H-LP de KISTERS es un **elemento calentador de bajo consumo** que eleva la temperatura interna del pluviómetro, el embudo y la pieza de captura para **evitar que el medidor se congele** durante los climas fríos, lo que evita que se pierdan los registros de las precipitaciones. EL TB3H-LP ahorra energía al encender la alimentación durante un tiempo limitado, únicamente cuando se detecta nieve en el embudo.

El TB3H-LP está diseñado para ser utilizado junto con el pluviómetro de balancín TB3 (se debe pedir por separado). El TB3H-LP se conecta con el dispositivo TB3 en la fábrica y se **entrega completamente instalado, listo para usarse y sin necesidad de hacer más ajustes**.

Control del calentador: Automático o externo

Control automático: El TBH-LP viene configurado para realizar el control automático, es decir, **monitorea la temperatura del ambiente y la acumulación de nieve, y opera el calentador de forma automática**. La lógica del control automático: El sensor de nieve se enciende cuando la temperatura ambiente cae por debajo de +4 °C (+40 °F); el calentador se enciende cuando se detecta nieve. El calentador se apaga si no se detecta nieve en la pieza de captura durante 18 minutos. Para ahorrar energía, no se calienta a temperaturas inferiores a -20 °C (-4 °F) ni superiores a +5 °C (+41 °F).

Control externo: Si un sistema externo, como una estación meteorológica completa, monitorea la temperatura ambiente y la acumulación de nieve, y está habilitado para controlar directamente los calentadores del balancín, el TB3H-LP cuenta con un modo de control externo mediante el cual dicho sistema puede encender y apagar los componentes calentadores.

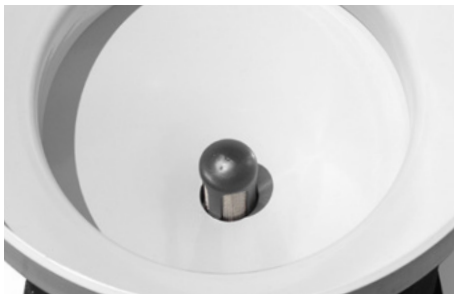
Aplicaciones

- Monitoreo de la lluvia en zonas de baja temperatura
- Medición del equivalente en agua de la nieve acumulada en el embudo

Características

- Funcionamiento totalmente automatizado
- Funciona únicamente cuando se detecta nieve
- Controlado termostáticamente y mediante un sensor de nieve
- Sensor de temperatura externo adicional
- Funda en neopreno para la carcasa, la cual minimiza la disipación del calor
- El embudo se calienta para derretir la nieve
- La base se calienta para evitar que el mecanismo del balancín se congele
- Interfaz SDI-12 para la configuración, el monitoreo y el control







Calentador alternativo: TB3H

El TB3H es el kit básico de calentador para los pluviómetros de balancín TB3. Es totalmente controlado por temperatura: cuando la temperatura cae por debajo de un valor de activación, comienza el proceso de calefacción. De este modo, el TB3H es una opción ideal en aquellos lugares donde la accesibilidad a las fuentes de alimentación no es un inconveniente.

KISTERS

Especificaciones técnicas

Rangos de temperatura	– Ambiente: -40 a +70 °C (-40 a +158 °F) – Los parámetros de funcionamiento del sensor de nieve y del calentador se encuentran entre -20 y +5 °C (-4 y 41 °F)
Datos e interfaz de control	Interfaz SDI-12: Aislada ópticamente, 1200 baudios, 7 bits, paridad par
Potencia promedio generada	35 vatios (150 vatios durante el minuto de calentamiento inicial)
Voltaje de suministro	– Fuente de alimentación principal: 10 a 13 V CD o 12 a 28 V CA – Fuente de alimentación SDI-12: 9,6 a 16 V CD (estándar SDI-12)
Consumo de energía	– Potencia promedio: 3,7 A a 12 V = 45 W (ciclo de trabajo aproximadamente del 65 %) – Potencia de calefacción: 5,8 A a 12 V = 70 W (cuando el calentador está encendido) – Potencia máxima durante el minuto de calentamiento inicial: Aproximadamente el doble de la potencia de calefacción

Pluviómetro de balancín de KISTERS y diferentes accesorios



Pluviómetro de balancín TB3: El pluviómetro de balancín TB3 de KISTERS es reconocido como el estándar mundial para medir la lluvia y las precipitaciones en áreas urbanas y rurales. Con un diámetro de captura de 200 mm, y un mecanismo de sifón integrado, el TB3 ofrece altos niveles de precisión en una amplia gama de intensidades de precipitación. El TB3 es resistente, está diseñado para soportar condiciones ambientales desfavorables y casi no requiere mantenimiento. Se utiliza en todo el mundo en estaciones meteorológicas, hidrológicas y de monitoreo de la calidad del aire, así como en monitoreo ambiental, plantas de tratamiento de aguas, represas, embalses, etc.



Registradores de datos y módems de datos iRIS:
- Carcasas resistentes
- IP en uno o dos canales de su elección: xG/GPRS, satélite, IoT
- E/S: análoga, digital, SDI-12, Modbus
- Software iLink
- Telemetría o aplicación en la nube



HydroTel™

HydroTel™: HydroTel™ es un sistema de monitoreo por telemetría y base de datos hidrológica y ambiental de alto rendimiento y tecnología de vanguardia que ha demostrado su eficacia en numerosas condiciones exigentes en todo el mundo. Se ha diseñado para la adquisición de datos, el procesamiento de datos y la gestión integral de alarmas, así como un sistema de telemetría remota, potente y confiable, para controlar exclusas de control del flujo y/o estaciones de bombeo contra inundaciones.

Características:
- Extensa gama de opciones para la exportación de datos, la presentación en la web o la elaboración de informes
- Interconexión perfecta con sistemas externos de modelado

Soluciones personalizadas: ¿Está buscando una solución a la medida y lista para ser implementada? El taller de ingeniería y fabricación de KISTERS, junto con su personal experto en ingeniería, tiene la capacidad de proporcionar soluciones personalizadas para cualquier necesidad de monitoreo.

Pregunte para conocer más información.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Los pesos y dimensiones son indicativos. – © 2024 KISTERS AG | Versión: 2026-05

KISTERS Australia | sales@kisters.com.au | kisters.com.au
KISTERS Europa | hydromet.sales@kisters.eu | kisters.eu
KISTERS Latinoamérica | sales@kisters-latam.com | kisters-latam.com
KISTERS Nueva Zelanda | sales@kisters.co.nz | kisters.co.nz
KISTERS Norteamérica | kna@kisters.net | kisters.net

KISTERS