TB3H

Heizung für Regenmesser mit Kippwaagen

Meteorologie | Niederschlag | Regen

Allgemeine Beschreibung

Die Heizung TB3H für KISTERS-Regenmesser mit Kippwaagen ist ein **thermostatisch geregeltes Heizelement**. Es erhöht die Temperatur im Inneren des Regenmessers sowie am Trichter und an der Auffangfläche, um ein **Einfrieren des Messgeräts in kalten Klimazonen und damit den Verlust von Niederschlagsdaten zu vermeiden**.

Der TB3H wurde für den Einsatz mit dem Kippwaagen-Regenmesser TB3 entwickelt. Dieser muss separat bestellt werden. Das Heizelement TB3H wird werkseitig in das TB3-Gerät integriert und **vollständig installiert sowie betriebsbereit geliefert. Es sind keine Einstellungen erforderlich**.

Heizungssteuerung: automatisch oder extern

Automatische Steuerung: TB3H wird mit voreingestellter automatischer Steuerung geliefert. Das heißt, sie **überwacht die Umgebungstemperatur und betreibt die Heizung automatisch**. Logik der automatischen Steuerung: Heizung ein, wenn die Umgebungstemperatur unter +4 °C fällt. Heizung aus, wenn die Temperatur über +5 °C steigt. Keine Heizung unter -20 °C und über +5 °C, um Strom zu sparen.

Externe Steuerung: Wenn ein externes System, zum Beispiel eine vollständige Wetterstation, die Umgebungstemperatur und den Schneefall überwacht und die Heizungen direkt steuern darf, bietet die TB3H einen externen Steuermodus. In diesem Modus kann das externe Steuersystem die Heizelemente direkt ein- und ausschalten.

Anwendungsbereiche

- Niederschlagsmessung in kalten Klimazonen
- Messung des Schneewasseräquivalents, das sich im Trichter angesammelt hat

Leistungsmerkmale

- Vollautomatischer Betrieb
- Thermostatisch geregelt
- Zusätzlicher externer Temperatursensor
- Neopren-Ummantelung des Gehäuses minimiert Wärmeverluste
- Beheizter Trichter zum Schmelzen von Schnee
- Beheizter Sockel verhindert ein Einfrieren der Kippwaagenmechanik
- SDI-12-Schnittstelle für Konfiguration, Überwachung und Steuerung







KISTERS

Technische Daten

Temperaturbereich	– Umgebungstemperatur: -40 bis +70 °C – Betriebsbereich der Heizung: -20 bis +5 °C
Daten- und Steuerungsschnittstelle	SDI-12-Schnittstelle: optisch isoliert, 1200 Baud, 7 Bit, gerade Parität
Durchschnittliche Heizleistung	35 W (150 W während der ersten Minute der Aufwärmphase)
Versorgungsspannung	– Hauptversorgung: 10–30 V DC oder 12–28 V AC – SDI-12-Versorgung: 9,6–16 V DC gemäß SDI-12-Standard
Stromverbrauch	– Mittlere Leistungsaufnahme: 3,7 A bei 12 V = 45 W, ca. 65 % Einschaltdauer – Heizleistung: 5,8 A bei 12 V = 70 W bei eingeschalteter Heizung – Spitzenleistung während der ersten Minute der Aufwärmphase: ca. das Doppelte der Heizleistung

Regenmesser mit Kippwaagen und ausgewähltes Zubehör von KISTERS



TB3, Regenmesser mit Kippwaage: Der TB3-Regenmesser mit Kippwaagen von KISTERS gilt weltweit als Standard für die Messung von Regen und Niederschlag in städtischen und ländlichen Umgebungen. Mit einer Auffangfläche von 200 mm Durchmesser und integriertem Siphonmechanismus liefert der TB3 über einen breiten Bereich von Niederschlagsintensitäten hinweg ein hohes Maß an Genauigkeit. Der TB3 ist robust, für raue Umgebungsbedingungen gebaut und benötigt kaum Wartung. Er wird weltweit in der Meteorologie, Klimatologie, Hydrologie sowie in Messstationen zur Luftqualitätsüberwachung, im Umweltmonitoring, in Wasseraufbereitungsanlagen, an Staudämmen, Stauseen usw. eingesetzt.



iRIS-Daten-Logger und Daten-Modems:
- Robustes Gehäuse
- IP über einen oder zwei Kanäle Ihrer Wahl: xG/GPRS, Satellit, IoT
- E/A: analog, digital, SDI-12, Modbus
- iLink-Software
- Telemetrie oder Cloud-Anwendung

KISTERS datasphere und Zusatzmodule: Automatische Cloud-Anbindung bei Nutzung mit KISTERS-Telemetrie Fernwartung und -Konfiguration der Messstation, Zustandsüber-wachung und OTA-Updates (Over-the-Air). Zusatzmodule umfassen intelligente Alarmierung, erweiterten Datenzugriff, Berichtswesen und Veröffentlichung, QA/QC (Qualitätssicherung und -kontrolle) sowie Prognosefunktionen

Kundenspezifische Lösungen: Sie suchen eine maßgeschneiderte, einsatzbereite Lösung? Die Konstruktions- und Fertigungswerkstatt von KISTERS und das erfahrene technische Personal sind in der Lage, maßgeschneiderte Lösungen für jede Ihrer Überwachungsanforderungen anzubieten.

Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Gewichts- und Maßangaben sind Richtwerte. - © 2024 KISTERS AG | Version: 2026-06

KISTERS Australien | sales@kisters.com.au | kisters.com.au
KISTERS Europa | hydromet.sales@kisters.eu | kisters.eu
KISTERS Lateinamerika | sales@kisters-latam.com | kisters-latam.com
KISTERS Neuseeland | sales@kisters.co.nz | kisters.co.nz
KISTERS Nordamerika | kna@kisters.net | kisters.net

KISTERS