

Kippwaagen-Regenmesser

Meteorologie | Niederschlag | Regen

Beschreibung

Der TB3 von KISTERS ist ein **hochwertiger Kippwaagen-Regenmesser** für die Messung von Niederschlägen. Durch den integrierten Siphon liefert das Messgerät eine **hohe Genauigkeit über einen breiten Bereich von Niederschlagsintensitäten**. Mit der optionalen Heizung ist der TB3 das ideale Gerät für **kalte Klimazonen**.

Die bewährte Konstruktion aus **hochwertigen und langlebigen Materialien** ermöglicht **langfristige, genaue und wiederholbare Ergebnisse, auch unter den rauesten Umgebungsbedingungen**. So besteht der TB3 aus einem robusten, pulverbeschichteten Aluminiumgehäuse, einem Aluminiumsockel und Befestigungselementen aus Edelstahl.

Ein **Filter** im Auffangtrichter sorgt dafür, dass das Gerät nicht durch Blätter, Vogelkot und andere Verunreinigungen im Auffangbereich verstopft wird.

Der Sockel des TB3 verfügt über **zwei Wasserauslässe an der Unterseite**, die das Auffangen von Wasser und die Überprüfung der Daten ermöglichen.

Eine Wartung des TB3 ist einfach, da das äußere Gehäuse abgenommen werden kann und der Zugriff auf den Kippschalenmechanismus und die Filterbaugruppe durch Schnellverschlüsse erleichtert wird.

Ausgabe-Optionen

Der TB3 verfügt über einen **24-V-DC-Reed-Kontakt mit zwei Ausgängen**, der eine Ausgangsredundanz oder den Anschluss eines zweiten Datenloggers ermöglicht. Der zweite Ausgang kann auch für den Anschluss des Zählers CMCbt von KISTERS in Verbindung mit der kostenlosen FCD-Software verwendet werden, die eine einfache und genaue Feldkalibrierung ermöglicht. Der Reed-Kontakt verfügt über einen **Varistorschutz gegen Überspannungen**, die bei langen, unzureichend abgeschirmten Signalkabeln auftreten können.

Hauptmerkmale

- Langfristig stabile Kalibrierung
- Genauigkeit nicht von der Niederschlagsintensität beeinflusst
- Minimale Wartung erforderlich
- Robustes Design für alle Umgebungen
- Erweiterungsfähig: Optionales **autonomes Echtzeit-Regenüberwachungs- und Meldesystem RainTrak** mit integrierter Telemetrie und Datenerfassung (siehe Rückseite)

Anwendungen

- Klassische Meteorologie und Klimatologie
- Hydrometeorologie
- Umwelt-, Hydrologie- und Luftqualitätsüberwachung
- Straßenverkehrsinfrastruktur
- Wasseraufbereitungsanlagen, Talsperren, Stauseen
- Agrarmeteorologie
- Flughäfen und Flugplätze
- Wasserressourcen-Management



Technische Spezifikationen

| | | | | | |
|--------------------------------------|--|--------|-------------------------------|--------|---------------------------------|
| Auflösung | 0,1 mm | 0,2 mm | 0,5 mm | 0,3 mm | 1,0 mm |
| Durchmesser Auffangöffnung | 282,84 mm | | 200 mm | | |
| Kippwaage | Teflon-imprägnierter ASA-Kunststoff (UV-stabilisiert) oder keramikbeschichtetes Messing | | | | Keramikbeschichtetes Messing |
| Kipp-Mechanismus | Robuste Edelstahlachse mit korrosionsfreiem Saphirlager | | | | |
| Gehäuse u. Gerätebasiseinheit | Eloxiertes, pulverbeschichtetes Aluminium | | | | |
| Genauigkeit | <ul style="list-style-type: none"> - 0-250 mm pro h: +/-2 % - 250-500 mm pro h: +/-3 % | | | | |
| Messbereich | 0-700 mm/h (max. Intensität: 700 mm/h) | | | | |
| Betriebstemperaturbereiche | <ul style="list-style-type: none"> - Messen: 0 bis 70 °C (ohne Eis- oder Schneeanhäufung) - Einsatz: -20 bis 70 °C (Heizung unter +4 °C empfohlen) | | | | |
| Einsatzbereich Luftfeuchte | 0 bis 100 % | | | | |
| Dimensionen und Gewicht | Ø 282,84 mm x H 410 mm 3,8 kg | | Ø 200 mm x H 330 mm 3,3 kg | | |

Zubehör



Autonomes System Rain-Trak Undercover:

Der TB3 kann als Komponente des RainTrak verwendet werden, um ein zuverlässiges und autonomes Echtzeit-Regenüberwachungs- und -meldesystem zu schaffen. Merkmale: schlüsselfertiger Betrieb, batteriebetrieben mit Solarpanel, integrierter IP-fähiger Datenlogger, periodische oder ereignisgesteuerte Datenkommunikation, drahtlose Kommunikation, inkl. Antenne, speziell für raue Umgebungen entwickelt.



Halterung für Mastmontage:

Masthalterung mit Edelstahlschrauben, -muttern und -unterscheiben, passend für TB3-, TB4- oder TB6-Sockel. Passend für 50 mm NB verzinktes Rohr mit 2" BSP-Gewinde.



Vogelschutz:

Verhindert, dass Vögel sich auf das Gerät setzen, und erhöht so die Genauigkeit, da kein Vogelkot in den Trichter fällt.



Tragbares Feldkalibrierungsgerät (FCD):

Das FCD ermöglicht es Feldtechnikern, Funktionstests und Kalibrierungen jedes beliebigen Regenmessers im Feld durchzuführen, ohne die Regenmesser demontieren zu müssen. Das reduziert die Ausfallzeiten der Geräte und spart somit Zeit und Geld.



iRIS Datenlogger und Datenmodems:

- 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-App



Impulszähler CMCbt:

Der CMCbt ist ein Bluetooth-Impulszähler, der eine Schnittstelle zwischen dem Reed-Kontakt-Ausgang des Regenmessers und der FCD-App-Kalibrierungssoftware bietet, die in Verbindung mit dem Feldkalibrierungsgerät FCD von KISTERS verwendet wird.



Heizungs-Kit:

Thermostatisch geregelte Heizung, die ein Einfrieren des Messgeräts in kalten Klimazonen vermeidet. Option: Low-Power-Version mit Schneensensor.

Haben Sie Fragen? Kontaktieren Sie uns!