





Regenmesser
OTT WAD 200/314
Wäge-Regenmesser mit automatischer
Entleerung

OTT WAD 200/314

Ein Regenmessgerät, das die Vorteile von Kipp- und Waagen-System vereint: Innovation und traditionelle Messtechnik in einem Messgerät.

Modernste Wägetechnik kombiniert mit einem selbstentleerenden Sammelsystem für hohe Auflösung und Präzision bei kleinster Bauform. Speziell für den Einsatz in subtropischen und tropischen Klimazonen geeignet. Das höchst sensitive Messprinzip des Regenmessers erfüllt die Anforderungen der WMO-Richtlinie und gibt die exakten Messwerte in Echtzeit für sowohl Menge als auch Intensität flüssiger Niederschläge im beeindruckenden Bereich von 0,001 bis 720 mm/h aus. Der WAD 200 sowie der OTT WAD 314 haben einen geringen Stromverbrauch und ind auch bei extremen Wetterbedingungen und extremen Regenereignissen ein äußerst zuverlässiges und genaues Messgerät. Eine meist vorgeschriebene, jährliche Überprüfung bzw. Kalibrierung lässt sich mithilfe eines Referenzgewichts durchführen und ist somit genauer als das übliche Kalibier-Verfahren mittels Wasservolumen.

Meteorologie

Regenmessung mit dem OTT WAD 200/314

Die Vorteile

- Kleine Baugröße Installation auf 2" Rohr
- Mit 200 oder mit 314 cm² Auffangöffnung erhältlich
- Intensitäts- und Summendatenausgabe gemäß WMO-Richtlinie
 Nr. 8 mit Messbereich von 0,001 bis 720 mm/h
- Kompensation von Temperatur- und Windfehlern durch internen Filteralgorithmus
- Verschiedene Datenschnittstellen (SDI-12, RS-485, Impulsausgang) für eine einfache Systeminte-

gration

- Konfigurierbar über USB-Port
- Solide Geräteausführung für hohe MTBF
- Selbstentleerendes Messsystem ermöglicht unbeaufsichtigten Langzeiteinsatz
- Niedriger Stromverbrauch ermöglicht Betrieb mit Solarversorgung

OTT WAD 200/314 - Anwendungen für Regenmessnetze

- Im urbanen Raum
- Wissenschaftliche Forschungsprogramme
- Flutwarnsysteme
- Zur Kalibrierung von Wetterradardaten
- Ersatz für die manuelle Kontroll-Niederschlagsmessung

OTT WAD 200/314 - Die Bedienung mit dem OTT WAD Commander

Der eingebaute USB-Port ermöglicht die Einstellung der Intensitäts- und kumulativen flüssigen Niederschlagsdaten, die Verwaltung mehrerer Schnittstellen wie bspw. SDI-12, den Datenabruf, die Diagnose und die Durchführung von geführten Genauigkeitstests sowie Firmware-Updates.

Technische Daten

Allgemein:

- Messprinzip: Wägeprinzip
- Sensorelement: hermetisch dichte Wägezelle
- Niederschlagstyp: flüssig
- Auffangfläche: 200 cm² / 314 cm²
- Kapazität: 0,2 mm Behälter, selbstentleerend

Messbereich:

- Menge: ohne Limitation (0,005... ∞ mm)
- Intensität: 10 mm/min bzw 600 mm/h Auflösung:
- Menge: 0,001 mm
- Intensität: 0,001 mm/min bzw.
 0,001 mm/h

Genauigkeit

- Menge: $\pm 0,1$ mm oder ± 2 %
- Intensität: ±0,1 mm oder ±2%; 0,1 mm/min bzw 6 mm/h oder ±2%

Elektrische Parameter

- Spannung: 9,8 ... 32 VDC / 160 mW (SDI-12 & Pulsausgang)

Schnittstellen:

- USB: Konfiguration / Service-Modus
- Serielle Schnittstelle: SDI-12 / RS-485 2-Draht
- Baudrate: 1200 (SDI-12) 2400 bis 19200 baud (RS-485)
- Pulsausgang: 0,01 / 0,1 / 0,2 / 0,5 / 1.0 mm
- Statusausgang: Regen ja / nein
- Analoger Ausgang: 0/4 ... 20 mA oder 0 ... 2/5 V

Datenausgabe

- Echtzeit (RT): Intensität, Menge, Gesamtmenge
- Status: Betriebsart, Hardware, Temperatur
- Ausgabeintervall:1 min (Intensität)1 ... 60 min
- Ausgabeformate: SDI-12 V1.3: metrische und imperiale Einheiten; RS-485 (galvanisch getrennt): ASCII.TXT und MODBUS

Abmessung (HxØ):

- WAD 200: 292 x 190 mm
- WAD 314: 311 x 256 mm

Gewicht:

- WAD 200: ca 2,5 kg
- WAD 314: ca. 4,0 kg

Material:

- Ring, Trichter, Gerätegrundplatte: Aluminium-Legierung
- Montage/Installation Ø: 2"/ 60 mm

Umgebungsbedingungen:

- Betriebstemperatur: 0 ... +70 °C
- Lagertemperatur: -50 ... +70 °C
- Umgebungsfeuchte: 0 ... 100 % RH
- Schutzklasse Wägezelle: IP 67; Instrument: IP 64
- Maximale Windstärke: 60 m/s

EMC/EMI & Normen

- Überspannung: EN 61000-4-2/-4/-5/-6/-11 Stufe 5 (4 kV), integriert für Strom- und Schnittstellenleitungen
- EMC/EMI: EN 61000-4-3, CE-konform
- RoHS: 2011/65/EU
- Normen: WMO-No 8, VDI 3786 Bl. 7

Zubehör:

 Betriebsprogramm,10-Meter-Kabel, 20-Meter-Kabel, Test & Kalibrierset, Vogelschutzvorrichtung, Windschutz.

