

NIEDERSCHLAGS-SENSOR

Niederschlagsmessung nach Joss-Tognini mit Kippwaage

Anleitung



Aus Erfahrung gewachsen...

und mit den Eigenschaften und Vorteilen der bewährten Vorgänger ausgestattet, ist der wiegende Niederschlags-Sensor (15189) der „Klassenbeste“ ! Seine Funktionalität ist exakt auf die Bedürfnisse der klassischen Meteorologie und Hydrologie sowie der semi-professionellen Industrie-Meteorologie ausgerichtet. Der Niederschlags-Sensor (15189), in seinen verschiedenen Varianten, ist eine äußerst ökonomische Investition fürs Leben !

- Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis in seiner Klasse!
- Einzelgerät oder Teil einer automatischen Wetterstation
- anschließbar an Datenlogger TROPOS
- sehr zuverlässiges, wiegendes Wippenmesssystem
- hochwertige Materialien
- einfache Installation

klassische Meteorologie und Hydrologie • Agrarmeteorologie • Messnetze der Wasserwirtschaft • Lysimeteranlagen • Kläranlagen • Wetterdienste • Flughäfen • Verkehrsmeteorologie

Standard Line	(15189)	Niederschlags-Sensoren
Messprinzip/ - element: Messbereich/ Auflösung:		Kippwaage • Präzisions-Edelstahl-Wippe nach Joss-Tognini auf Schneidenlagern 2 cm ³ - (2 g) Wippenvolumen - 0.1 mm • 0...8 mm/min 4 cm ³ - (4 g) Wippenvolumen - 0.2 mm • 0...16 mm/min
Genauigkeit: Auffangfläche: Einsatzbereiche:		± 2% mit Intensitätskompensation 200 cm ² / WMO-Norm Variante unbeheizt: 0...+70°C messend (frostsicher bis -20°C) • Variante beheizt: -20...+70°C • nicht vereisend • nicht verwehend
Impulsausgang:		Reedkontakt • verpolungssicher • entprelltes Signal • Stromaufnahme max. 100 µA • typisch 50 µA • Versorgungsspannung 4...30 V _{DC} • Schaltlast max. 30 V _{DC} / 0.5 A
Gehäuse/ Trichter + Ring: Abmessungen/ Gewicht: Standards und Normen:		Edelstahl • Aluminium • eloxiert H 292 mm • Ø 190 mm • für Montagerohr Ø 60 mm • ca. 3 kg WMO-No. 8 • VDI 3786 Blatt 7 • EN 50081/82 • VDE 0100
<u>Varianten:</u> 00.15189.002 000 00.15189.004 000 00.15189.402 000 00.15189.404 000 *Heizungsdaten:	(15189) (15189 W4) (15189 H) (15189 HW4)	Niederschlags-Sensor mit 2 cm ³ -Wippenvolumen • unbeheizt Niederschlags-Sensor mit 4 cm ³ -Wippenvolumen • unbeheizt Niederschlags-Sensor mit 2 cm ³ -Wippenvolumen • beheizt* Niederschlags-Sensor mit 4 cm ³ -Wippenvolumen • beheizt* elektronisch geregelte 2-Kreis-Heizung • Regeltemperatur 4 ± 2°C im Bereich von -20...+4°C • Heizleistung 150 W • Versorgungsspannung 24 V _{DC}
<u>Zubehör:</u> 00.14966.200 000	(1496 S62)	Masten, Schmutzfänger, Vogelabwehrring, Verbindungskabel, Datenlogger und Auswertesoftware: siehe separates Prospekt Netzgerät für beheizte Sensoren



LAMBRECHT



PRECIPITATION SENSOR

Precipitation sensor with weighing tipping bucket according to Joss-Tognini

manual



Grown by experiences...

and equipped with the features and advantages of the proven forerunners is the weighing sensor (15189) the "class winner"! Its functionality meets exactly the demands of the classical meteorology and hydrology as well as the semiprofessional industrial meteorology. The sensor (15189) and its varieties are very efficient and economical investment for a lifetime!

- Best price-performance ratio in its class!
- single device or part of an automatic weather station
- connectable to data logger TROPOS
- very reliable, weighing measuring system
- high-quality materials
- easy installation

classical meteorology and hydrology · agriculture meteorology · measuring networks of water suppliers · lysimeter systems · sewage plants · Weather services · airports

Standard Line	(15189)	Precipitation sensors
Meas. principle/ element: Meas. range/ Resolution:		weighing tipping bucket system · precision stainless steel bucket acc. to Joss-Tognini 2 cm ³ - (~2 g) volume of tipping bucket - 0.1 mm · 0...8 mm/min 4 cm ³ - (~4 g) volume of tipping bucket - 0.2 mm · 0...16 mm/min
Accuracy: Collecting funnel: Ranges of application:		± 2% with intensity correction 200 cm ² / WMO standard unheated varieties: 0...+70°C metering (frost resistant down to -20°C) heated varieties: -20...+70°C · no icing · no snowdrift
Pulse output:		Reed contact · polarity protected · bounce-free signal · supply voltage 4...30 V _{DC} · current consumption max. 100 µA · typical 50 µA · load max. 30 V _{DC} / 0.5 A
Housing/ Funnel + ring: Dimensions/ Weight: Standards:		stainless steel · aluminium · anodized H 292 mm · Ø 190 mm · for mounting pipe Ø 60 mm · approx. 3 kg WMO-No. 8 · VDI 3786 lf. 7 · EN 50081/82 · VDE 0100
<u>Varieties:</u> 00.15189.002 000 00.15189.004 000 00.15189.402 000 00.15189.404 000 *Heating data:	(15189) (15189 W4) (15189 H) (15189 HW4)	Precipitation sensor with 2 cm ³ -volume of bucket · unheated Precipitation sensor with 4 cm ³ -volume of bucket · unheated Precipitation sensor with 2 cm ³ -volume of bucket · heated* Precipitation sensor with 4 cm ³ -volume of bucket · heated* electr. controlled dual-circuit heating · supply voltage 24 V _{DC} · controlled temperature of 4 ± 2°C within a range of -20...+4°C · heating power 150 W
<u>Accessories:</u> 00.14966.200 000	(1496 S62)	Masts, dirt pan, protection ring, connecting cables, data logger, evaluation software: see separate brochure Power supply unit for heated sensors



LAMBRECHT

