

Gerätedatenblatt

Mobiler Niederschlagsmesser (Nivus Typ RM 200/202)



Kenndaten

<u>Niederschlagsgeber [1]</u>		<u>Ausgangssignal 1 [1]</u>	
Auffangfläche	200 cm ²	Impulslänge	125 ms
Fassungsvermögen der Kippwaage	2 cm ³	Impulsfrequenz	0 - 2 Hz
Max. Intensität	7 mm/min	Versorgungsspannung	5 - 24 V DC
Auflösung	0,1 mm NS	Ruhestrom (kein Niederschlag)	50 µA
Genauigkeit Ausgang 1 bei 0 - 7 mm/min	± 3 %	Impulsstrom	80 Ma
Umgebungstemperatur (ohne Heizung)	0 - 60° C	R _a max (R _a im Interface V _{CC} =5 V)	10 kOhm
Abmaße Niederschlagsgeber	Ø 160x350 mm	R _V (Vorwiderstand im Niederschlagsschreiber)	100 kOhm
Montage auf Standrohr	Ø 50 mm	<u>Ausgangssignal 2 [1]</u>	
Gewicht	3,3 kg	Impulslänge	50 ms
		Impulsfrequenz	0 - 2 Hz
		Schaltleistung	0,5 W
		Schaltspannung (V _{CC})	42 V

Beschreibung

Der Regenmesser ist eine Messeinrichtung zur Niederschlagsmessung, er erfasst den auf die Erde fallenden Niederschlag in flüssiger Form als Regen oder auch in fester Form als Schnee oder Hagel. Die Erfassung erfolgt über das Prinzip der Kippwaage.[1]

Prinzip der Kippwaage: Durch die 200 cm² Auffangfläche gelangt der Niederschlag über ein Einlaufsieb und ein Feinsieb in die Wippe. Nach der Aufnahme einer Niederschlagshöhe von 0,1 mm (2 cm³), kippt die Wippe um und der Kippvorgang wird mittels eines Reed-Schalters erfasst und erzeugt einen Ausgangsimpuls. Diese Wipp-Impulse werden auf den Datenlogger geführt und nach Datum, Zeit und Höhe protokolliert.[1]

Quelle:

[1] Nivus: „Betriebsanleitung für Messgerät Regenmesser (Typ RM 200/202)“ [Stand: 06.11.2012]