



Wartungsfreie und extrem schnelle Messung verschiedener Niederschlagsarten wie Regen, Schnee, Eisregen und Hagel sowie der Niederschlagsintensität durch das innovative Lufft Radar-Verfahren.

- **Messparameter**
Regen/Niederschlagsmenge, Regen/Niederschlagsart (Regen, Schnee, Schneeregen, Eisregen, Hagel)
- **Messtechnologie**
24GHz Doppler-Radar
- **Produkt-Highlights**
Sehr schnelle Ansprechzeit, wartungsfreies Messverfahren, Present-Weather-Detektor
- **Schnittstellen**
RS-485, halbduplex 2-Draht, SDI-12, Impulsausgang/UMB-Protokoll, Modbus
- **Artikelnummer**
8367.U03, 8367.U04, 8367.U05

Der innovative Lufft WS100 ist unser wartungsfreier Radar-Niederschlagsensor mit schaltbarer Beheizung. Mit Hilfe eines 24-GHz-Doppler-Radars misst er die Niederschlagsmenge aller Formen kondensierten Wassers ab der ersten Sekunde. Dazu zählen Regen, Schnee, Eisregen, Schneeregen und Hagel. Dabei sind seine Einsatzmöglichkeiten kaum begrenzt. Ob in der Hydrologie und Wasserwirtschaft, Agra- und Umweltwissenschaft, Gebäudeautomation, Meteorologie oder bei der Flughafen- und Verkehrssteuerung: Der automatische Regenmesser misst Niederschlag beinahe überall auf der Welt.

Allgemein

Abmessungen	Ø 150 mm, Höhe: 190 mm
Passender Mastumfang	60 - 76 mm
Gewicht	~ 0,6 kg

Elektrische Parameter

Spannungsversorgung	10...28 VDC
Leistungsaufnahme ohne Heizung / im Eco-Mode 1	1 VA/0,4 VA (Low Power-Modus)
Heizleistung	9 VA

Betriebsparameter

zul. Temperatur	-40...60 °C
zul. Feuchte	0...100 %
Schutzart	IP66
zul. max. Windgeschwindigkeit	75 m/s

Datenübertragung

Schnittstellen / Protokolle	RS-485, halbduplex 2-Draht, SDI-12, Impulsausgang/UMB-Protokoll, Modbus
Kabellänge (anschließbar)	10 m
Sendefrequenz	24 GHz

Niederschlag

Messfläche	9 cm ²
Niederschlagstypen	Regen, Schnee, Schneeregen, Eisregen, Hagel, Nieselregen; kein Niederschlag (SYNOP 4677)
Prinzip	Doppler-Radar
Genauigkeit	±0,16 mm oder ±10% vom Messwert für flüssigen Niederschlag*
*)	Unter Laborbedingungen mittels Lufft-Prüfsystem: Referenz-Tropfen-Simulator mit 2,8 mm Tropfendurchmesser und einstellbarer Intensität von 10 bis 200 mm/h.
Auflösung Niederschlag flüssig	0,01 / 0,1 / 0,2 / 0,5 / 1,0 mm (Impulsausgang)

Messbereiche

Tropfengröße	0,3...5,0 mm
Tropfenverteilung	11 Tropfengrößenklassen mit einer Bandbreite von 0,5 mm
Niederschlagsintensität	0,01...200 mm/h
Partikelgeschwindigkeit	0,9...15,5 m/s
Fester Niederschlag (z.B. Hagel)	5,1...~30 mm