



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

- **Messparameter**  
Regen/Niederschlagsintensität, 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

Der innovative Lufft WS100 ist ein wartungsfreier Radar-Niederschlagssensor 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, Agrar- und Umweltwissenschaft, Gebäudeautomation, Meteorologie oder bei der Flughafen- und Verkehrssteuerung: der Lufft WS 100 ist die ideale Messlösung.

Allgemein	
Abmessungen	Ø 150 mm, Höhe: 190 mm
Gewicht	~ 0,6 kg

# Technische Daten

Lufft WS100 Radar Niederschlagssensor / Intelligenter Disdrometer



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 <sup>2</sup>
Niederschlagstypen	Regen, Schnee, Schneeregen, Eisregen, Hagel, Nieselregen; kein Niederschlag (SYNOP 4677)
Prinzip	Doppler-Radar
Genauigkeit	±0,16 mm oder ±10 % des Messwertes bei flüssigem 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
DSD	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