



Capteur de précipitations radar / Disdromètre intelligent

- **Paramètres de mesure**

Pluie/quantité de précipitations, pluie/type de précipitation (pluie, neige, pluie mêlée de neige, pluie verglaçante, grêle)

- **Technologie de mesure**

Radar Doppler 24 GHz

- **Avantages**

Délai de réponse très rapide, mesure sans maintenance, détection des conditions météorologiques actuelles

- **Interface**

RS-485, semi-duplex 2 fils, SDI-12, interface pulsée/protocole UMB, Modbus

L'innovateur Lufft WS100 est un capteur de précipitations radar sans entretien avec chauffage ajustable. Équipé d'un radar Doppler 24 GHz, il mesure en quelques secondes la vitesse de toutes les formes d'eau condensée, à savoir la pluie, la neige, la pluie verglaçante, la pluie mêlée de neige et la grêle.

Les possibilités d'utilisation sont quasiment illimitées. Qu'il s'agissent d'hydrologie, de gestion de l'eau, des sciences agricoles et environnementales, de l'automatisation des bâtiments, de la météorologie ou du contrôle des aéroports et de la circulation : Le pluviomètre automatique mesure les précipitations pratiquement partout au monde.

Général

Données techniques

Lufft WS 100



Dimensions	Ø 150 mm, hauteur : 190 mm
Poids	~ 0,6 kg

Caractéristiques électriques	
Alimentation électrique	10 à 28 VDC
Consommation électrique sans chauffage / Eco-Mode 1	1 VA/0,4 VA (mode faible consommation)
Puissance calorifique	9 VA

Paramètre de fonctionnement	
Plage de températures de fonctionnement	-40 à 60 °C
Plage d'humidité de fonctionnement	0 à 100 %
Classe de protection	IP66

Vitesse de vent extrême	75 m/s
Transmission de données	
Interfaces/protocoles	RS-485 semi-duplex deux fils, SDI-12, sortie à impulsions/protocole UMB, Modbus
Longueur de câble (enfichable)	10 m
Fréquence de transmission	24 GHz

Précipité	
Surface de mesure	9 cm ²
Paramètres de sortie	Pluie, neige, grésil, pluie verglaçante, grêle ; absence de précipitation (SYNOP 4677)
Principe	Radar Doppler
Précision	±0,16 mm ou ±10 % de la valeur mesurée avec précipitation liquide*
*)	* En conditions de laboratoire au moyen du système de test Lufft : Simulateur de goutte de référence avec diamètre de goutte de 2,8 mm et intensité réglable entre 10 et 200 mm/h.
Résolution précipitation liquide	0,01 / 0,1 / 0,2 / 0,5 / 1,0 mm (sortie à impulsions)

Plages de mesure	
Taille des gouttelettes	0,3 à 5,0 mm
DSD	11 catégories de taille de goutte avec largeur de 0,5 mm
Intensité des précipitations	0,01 à 200 mm/h
Vitesse des particules	0,9 à 15,5 m/s
Précipitation solide	5,1 à ~30 mm