

# Lufft WS400-UMB – Температура, относительная влажность, атмосферное давление, осадки

Принадлежит семейству профессиональных интеллектуальных датчиков WS с цифровым интерфейсом для метеорологических применений.

Интегрированная конструкция с вентилируемой радиационной защитой для измерения следующих метеорологических параметров:

- температура воздуха
- относительная влажность
- интенсивность осадков
- тип осадков
- количество осадков
- атмосферное давление

Относительная влажность измеряется посредством ёмкостного чувствительного элемента; точный измерительный элемент NTC используется для измерения температуры воздуха.

Измерение осадков осуществляется посредством 24 ГГц доплеровского радара, который измеряет скорость каждой отдельной капли (дождя/снежинки).

Количество и интенсивность осадков рассчитываются, исходя из корреляции между размером капли и скоростью.

Разница в скорости падения капли определяет тип осадков (дождь/снег). Измерение без технического обслуживания даёт большое преимущество над измерением обычным механическим датчиком осадков типа «ведро».

Доступны следующие протоколы: UMB-Binary, UMB-ASCII, SDI-12, MODBUS.

Возможно подключение одного внешнего датчика температуры.

Вентилируемое измерение температуры/влажности

Открытый коммуникационный протокол:

- UMB-ASCII
- UMB-Binary
- SDI-12
- MODBUS

Аналоговые выходы в комбинации с 8160.UDAC

Совместимы датчики осадков: 0,1 мм, 0,2 мм, 0,5 мм, 1 мм с обогревом и без.

Компактная метеостанция WS400-UMB			Номер заказа.
WS400-UMB			8369.U01
Технические данные	Габаритные размеры	Ø 150 мм, высота ≈ 280 мм	
	Вес	≈ 1,3 кг	
Температура	Принцип	NTC	
	Диапазон измерений	−50...+60°C	
	Точность	±0,2°C (−20...+50°C), в остальном ±0,5°C	
Относительная влажность	Принцип	Ёмкостный	
	Диапазон измерений	0...100%	
	Точность	±2%	
Интенсивность осадков	Разрешение	0,01 мм	
	Диапазон измерений	Размер капли: 0,3...5 мм	
	Воспроизводимость	тип. >90%	
Тип осадков	Дождь/снег		
Атмосферное давление	Принцип	Ёмкостный MEMS	
	Диапазон измерений	300...1200 гПа	
	Точность	±0,5 гПа	
Общая информация	Обогрев	20 ВА при ± 24 В пост. тока	
	Тип защиты	IP66	
	Интерфейс	RS485, 2-х проводной, полудуплексный	
	Источник питания	± (12...24) В пост. тока ±10%	
	Допустимая влажность	0...100%	
	Диапазон рабочих температур	−50...+60°C	
Дополнительное оборудование	Защита от перенапряжения		8379.USP
	Источник питания 24 В/4 А		8366.USV1
	Интерфейсный конвертер ISOCON-UMB		8160.UISO
	Цифро-аналоговый преобразователь DACON8-UMB		8160.UDAC
	Датчик температуры WT1		8160.WT1
	Датчик температуры поверхности WST1		8160.WST1
	Соединительный кабель 20 м		8370.UKAB20

