

**ДАТЧИК
ВЫСОТЫ
СНЕЖНОГО ПОКРОВА
УЛЬТРАЗВУКОВОЙ**

t023 TNU



Электронная фильтрация сигнала, отраженного от снежного покрова



Автоматическая температурная компенсация



Компактный и недорогой

Описание

Датчики TNU разработаны для измерения высоты снежного покрова до 4 или 8 м путем отправки коротких ультразвуковых импульсов в сторону поверхности снега и регистрации отраженного сигнала. Высокую точность измерений удастся обеспечить благодаря системе термокомпенсации, которая с помощью встроенного датчика температуры учитывает изменение скорости звука в зависимости от плотности воздуха для коррекции измерений. Встроенная электроника рассчитывает расстояние до поверхности снега на основе измерения задержки времени прихода отраженного сигнала и способна селективно усиливать сигнал отраженный именно от снега, который обладает высоким звукопоглощением и формирует отражения не только от верхнего, но и от глубинных слоев, находящимися под его поверхностью. Корпус датчика с приемо-передатчиком окружен самовентилирующимся защитным экраном, защищающим от солнечной радиации и атмосферных агентов позволяя корректно измерять температуру воздуха. Датчик поставляется в комплекте со стандартным кабелем (12 м).



Основные особенности

- **Бесконтактная технология**
- **Компактность и экономичность**
- **Автоматическая температурная компенсация**
- **Оборудован солнцезащитным экраном**

Технические характеристики*

Измерительный тракт

Дистанция [м]

Диапазон измерения (TNU04) 0,6 ÷ 4 м

Диапазон измерения (TNU08) 0,8 ÷ 8 м

Точность ± 1 см

Чувствительность 0,5 см

Угол раскрытия луча при 3 дБ 12° ± 2°

Условия эксплуатации

Температура -20°C ÷ + 65°C

Влажность 0% ÷ 100%

Типы выходного сигнала

	TNU04	TNU08
RS485-Modbus	Температура, Уровень	Температура, Уровень
Напряжение	0 ÷ 2 В ↔ 0 ÷ 5 м	0 ÷ 2 В ↔ 0 ÷ 10 м
Ток	4 ÷ 20 мА ↔ 0 ÷ 5 м	4 ÷ 20 мА ↔ 0 ÷ 10 м

Электропитание и потребление

Напряжение питания 10 ÷ 16 В пост. тока

Потребление (мА)

	Минимальный	Типичный	Максимум
--	-------------	----------	----------

RS485-Modbus / 0 ÷ 2 В (TNU04) - 1 -

RS485-Modbus / 0 ÷ 2 В (TNU08) - 1,5 -

4 ÷ 20 мА 7 - 30

Мощность пилотного излучателя (пиковая) 14,4 [Вт]

Механические характеристики

	TNU04	TNU08
Корпус	ABS пластик, алюминиевый сплав и винты из нержавеющей стали	
Вес	1,6 кг	2,3 кг
Размеры	Ø = 210 мм; Высота = 323 мм, Ø = 210 мм; Высота = 390 мм	
Разъем	IP67 / 7-контактный штекер IP67 / 7-контактный штекер	

Коды заказа

Датчик с диапазоном 0 ÷ 4 м, с выходом в виде тока, напряжения и последовательным выходом RS485-Modbus t023a-TNU04-IVS

Датчик с диапазоном 0 ÷ 8 м, с выходом в виде тока, напряжения и последовательным выходом RS485-Modbus t023b-TNU08-IVS

*Возможно изменение рабочих характеристик датчика по специальному заказу и после проведения дополнительной калибровки