

## ISSO-SM-1

ДАТЧИКИ  
ВЛАЖНОСТИ ГРУНТА

Датчик влажности грунта ISSO-SM-1 представляет собой интегрированное мультипараметрическое измерительное устройство, предназначенное для одновременного определения температуры, влажности и электропроводности грунта. Принцип его действия основан на измерении диэлектрической проницаемости, что позволяет напрямую и с высокой стабильностью определять истинное объемное содержание влаги. Высокая чувствительность и стабильность работы датчика делают его незаменимым инструментом для глубокого наблюдения и анализа процессов возникновения, эволюции, мелиорации и водно-солевой динамики засоленных грунтах.

САЙТ

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



#### МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

Интегрированное мультипараметрическое измерение: ISSO-SM-1 уникален своей способностью одновременно измерять три ключевых параметра среды: температуру, влажность и электропроводность.



#### ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ

Датчик обеспечивает высокую точность измерений ( $\pm 0.5^\circ\text{C}$  для температуры, 5% для влажности,  $\pm 5\%$  для проводимости) и характеризуется быстрым временем отклика.



#### ПЫЛЕВЛАГОЗАЩИЩЕННОСТЬ

Конструкция датчика предусматривает полную герметизацию с классом защиты IP68, что допускает его длительное погружение в воду и грунт.

### НАЗНАЧЕНИЕ

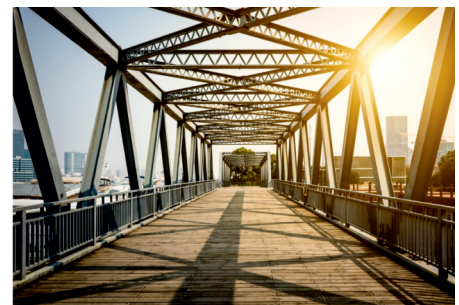
Назначение датчика влажности грунта ISSO-SM-1 заключается в комплексном и высокоточном мониторинге агрофизических и агрохимических параметров грунтовых и субстратных сред.

1. Интегрированного измерения параметров: Одновременное и стабильное определение температуры грунта, объемной влажности грунта (путем измерения диэлектрической проницаемости) и электропроводности грунта.
2. Оптимизации водного и питательного режимов: Предоставление критически важных данных для управления ирригационными системами, точного внесения удобрений и поддержания оптимальных условий для роста растений в сельском хозяйстве, теплицах и при гидропонике.
3. Изучения и контроля засоленных грунтов: Служит важным инструментом для наблюдения за динамикой возникновения, эволюции и водно-солевого баланса засоленных грунтов, а также для оценки эффективности мелиоративных мероприятий.

### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Интегрированный датчик ISSO-SM-1 находит широкое применение в различных научно-исследовательских и промышленных отраслях, требующих точного мониторинга грунтовых параметров:

- Сельское хозяйство;
- Научные исследования;
- Экологический мониторинг;
- Строительство и геотехника.





## МОНТАЖ

Монтаж датчика ISSO-SM-1 характеризуется высокой степенью адаптивности и простотой установки благодаря конструкции вставки зонда. Для долгосрочного динамического мониторинга датчик может быть непосредственно закопан в грунт на требуемую глубину или помещен в водную среду. В комплект поставки входит монтажная пластина, обеспечивающая надежную фиксацию датчика в точке измерения. Полная герметичность корпуса и устойчивость к кислотной и щелочной коррозии гарантируют стабильное функционирование прибора в агрессивных грунтах и водных средах на протяжении длительного времени без необходимости дополнительной защиты.

## СОПУТСТВУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ:

Портативное считывающее устройство для датчиков с виброструной ISSO-PR-VW используется для считывания показаний датчиков с виброструной и температурных датчиков встроенного термистора. Полностью герметичная конструкция обеспечивает возможность работы считывающего блока в суровых условиях.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр		Значение
Диапазон измерений, °C		от -40 до +80
Разрешение, °C		0,1
Точность, °C		±0,5
Влажность почвы	Диапазон измерений, %RH	0-100
	Разрешение, %RH	0,1
	Точность, %	5
Удельная электрическая проводимость воды	Диапазон измерений, мкСм/см	0-10000
	Разрешение, мкСм/см	1
	Точность, %	±5
Напряжение питания, В		DC 5-24В
Выходной сигнал		RS485, протокол Modbus
Степень защиты		IP68, можно использовать длительное время при погружении в воду
Размер, мм		45*15*135

