

ООО «АЙСИБИКОМ»



**Датчик определения потенциала почвенной влаги
ICB500-05**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Москва

Содержание

1. Назначение	3
2. Внешний вид, описание устройства	3
3. Особенности устройства	3
4. Область применения	3
5. Технические характеристики	4
6. Указания мер безопасности	4
7. Правила хранения и транспортирования	4
8. Гарантии изготовителя (поставщика).....	5

1. Назначение

Датчик ICB500-05– это устройство, измеряющее потенциал почвенной влаги. Потенциал почвенной влаги — это полезная работа на единицу количества воды, которую необходимо совершить, чтобы переместить обратимо и изотермически бесконечно малое количество чистой воды с определённой высоты относительно уровня моря в рассматриваемую точку почвенной толщи при неизменном внешнем давлении. Потенциал свободной чистой воды принят за 0. По мере обезвоживания потенциал почвенной влаги падает, а отрицательное его значение возрастает, достигая максимума при минимальном содержании воды в почве. Обводнение почвы повышает потенциал. Значение величины его переходит через нуль и при дальнейшем увеличении влажности приобретает положительный знак.

2. Внешний вид, описание устройства

Внешний вид устройства показан на рисунке 1.



Рисунок 1 - Внешний вид датчика определения потенциала почвенной влаги ICB500-05

3. Особенности устройства

Особенности датчика определения потенциала почвенной влаги ICB500-05:

- онлайн мониторинг;
- измерение в реальном времени;
- хорошая коррозионная стойкость;
- высокая точность;
- хорошая линейность;
- подходит для среды с высоким содержанием солей.

4. Область применения

Сферы применения датчика определения потенциала почвенной влаги ICB500-05:

- защита окружающей среды;
- мониторинг окружающей среды;
- диагностика почвы.

5. Технические характеристики

Технические характеристики датчика приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Технические характеристики датчика определения потенциала почвенной влаги ICB500-05

Параметры	Значения
Диапазон	от – 10 до 5000 кПа
Питание	2-5 В (DC)
Погрешность	$\pm 25\%$ (-5 ~ -100 кПа) , $\pm 35\%$ (-100 ~ -300 кПа) , $\pm 50\%$ (-300 ~ -500 кПа)
Разрешение	0,1 кПа
Время отклика	10 мс
Выходной сигнал	500 ~ 1000 мВ
Рабочая температура	-40°C-+70°C
Размеры	90.5 × 30.7 × 11 мм
Хранение	от +10°C до +60 °C при относительной влажности 20% -90%
Вес (без упаковки)	155 г

6. Указания мер безопасности

При монтаже и эксплуатации прибора необходимо руководствоваться «Правилами эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденными Минэнерго России 13.01.2003г и межотраслевыми правилами по охране труда. Помещение, в котором устанавливается прибор, должно отвечать требованиям, изложенным в «Правилах устройства электроустановок» (Главгосэнергонадзор России, М., 1998г.).

7. Правила хранения и транспортирования

Климатические условия транспортирования должны соответствовать следующим условиям:

- температура окружающего воздуха от +10⁰С до +60⁰С;
- относительная влажность воздуха до 90% при 25⁰С;
- атмосферное давление от 84,0 до 107,0 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

Прибор может транспортироваться всеми видами транспорта (в крытых вагонах, закрытых автомашинах, контейнерах) в соответствии с «Правилами перевозки грузов» (издательство «Транспорт», 1983г).

Хранение прибора должно производиться только в упаковке предприятия-изготовителя при температуре воздуха от +10⁰С до +60⁰С и относительной влажности воздуха не более 90%. В помещениях для хранения не должно быть агрессивных примесей (паров кислот, щелочей), вызывающих коррозию.

8. Гарантии изготовителя (поставщика)

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие прибора техническим условиям при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации прибора устанавливается 1 год, считая с даты передачи прибора в эксплуатацию.

Изготовитель в период гарантийного срока эксплуатации прибора имеет право осуществлять надзор за правильностью эксплуатации с целью повышения качества и эффективности эксплуатации.

Вышедшие из строя в течение гарантийного срока эксплуатации узлы прибора подлежат замене или ремонту силами предприятия-изготовителя за счет средств изготовителя.

Пользователь лишается права на безвозмездный ремонт в гарантийный период в случае нарушения пломб, при механических повреждениях пользователем, если устранение неисправностей прибора производилось лицом, не имеющим права выполнения ремонта и технического обслуживания.