

ООО «АЙСИБИКОМ»



**Датчик определения кислотности почвы
ICB500-22**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Москва

Содержание

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

1. Назначение

Датчик ICB500-22 позволяет определять уровень кислотности почвы. рН – это водородный показатель, в котором выражают кислотность той или иной среды. Какие культуры будут хорошо расти, цвести и плодоносить, а какие нет, во многом зависит от кислотности почвы, поэтому знать и принимать к сведению этот показатель важно для любого растениевода – как любителя, так и профессионала.

2. Внешний вид, описание устройства

Внешний вид устройства показан на рисунке 1.



Рисунок 1 - Внешний вид датчика определения кислотности почвы ICB500-22

3. Особенности устройства

Особенности датчика определения кислотности почвы ICB500-22:

- низкоимпедансная чувствительная стеклянная пленка;
- выход RS485, 4-20 мА напрямую подключен к компьютеру и системам ПЛК;
- внутренняя изоляция сигнала, защита от помех;
- водонепроницаемость IP68;
- маленький размер, быстрый отклик;
- простая установка
- стабильная производительность и длительный срок службы;

4. Область применения

Сферы применения датчика определения кислотности почвы ICB500-22:

- защита окружающей среды;
- сельское хозяйство;
- водосбережение;
- очистка сточных вод;
- восстановление почвы.

5. Технические характеристики

Технические характеристики датчика приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Технические характеристики датчика определения кислотности почвы ICB500-22

Параметры	Значения
Принцип измерения	электрохимический
Диапазон	0-14 PH
Питание	7-30 В (постоянный ток) (потребляемая мощность <0,2 Вт)
Погрешность	±0.05 PH
Разрешение	0.01 PH
Время отклика	<10 с (влажность почвы > 30%)
Стабильность	≤0,01 PH / 24 ч
Выходной сигнал	4-20 мА, RS485
Калибровочный цикл	Каждые 6 месяцев
Рабочая среда	0 - + 80 °С (<0,6 МПа)
Длина кабеля	5 м (по умолчанию)
Материал зонда	304SS
Защита от проникновения	IP68
Хранение	10-60 °С при относительной влажности 20% -90%

Таблица 2 – Шкала PH

Значение PH	Описание	Значение PH	Описание
< 4.5	Сильная кислотность	7.5-8.5	Слабая щелочность
4.5-5.5	Средняя кислотность	8.5-9.5	Средняя щелочность
5.5-6.5	Слабая кислотность	>9.5	Сильная щелочность
6.5-7.5	Нейтральный		

6. Электрод устройства

Когда РН-электрод не используется, и он пропитывается раствором хлорида калия 3 моль / л или насыщенного раствора хлорида калия. Категорически запрещается погружать электрод в дистиллированную воду и деионизировать воду. Если РН-электрод загрязнен неорганическими веществами, его можно очистить раствором 0,1 моль / л HCl или NaOH, а затем промыть дистиллированной водой. Если РН-электрод загрязнен органическими веществами, его можно очистить спиртом или ацетоном, а затем промыть дистиллированной водой.

Примечание: защитный колпачок электрода следует снять при использовании устройства;

Очищайте электрод водопроводной водой каждые 3 или 6 месяцев в зависимости от среды.

7. Параметры устройства

Марка	Серия	Тип	Питание	Выходы	Длина кабеля	
ICB						
	500					
		22				
			A			7-30 В
			X			Другое
				A		4-20 мА
				B		RS485
				X		другое
					5000	Единицы измерения: мм
					...	Единицы измерения: мм

8. 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.).

9. 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.

10. 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.