

ООО «АЙСИБИКОМ»



**Осадкомер  
ICB400-07**

**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. Рабочий процесс.....	4
7. Подключение устройства.....	4
8. Размеры устройства .....	5
9. Таблица параметров устройства .....	5
10. Шкала интенсивности осадков.....	6
11. Указания мер безопасности .....	6
12. Правила хранения и транспортирования.....	6
13. Гарантии изготовителя (поставщика) .....	6

## 1. Назначение

Осадкомер с опрокидывающимся ковшом ИСВ400-07 — это прибор для измерения уровня осадков. Для соответствия требованиям передачи, обработки, записи и отображения информации, количество осадков преобразуется в импульсный выход. Устройство может широко использоваться на метеостанциях, гидрометрических станциях, в сельском и лесном хозяйстве, на оборонных и полевых станциях мониторинга.

## 2. Внешний вид, описание устройства

Внешний вид устройства показан на рисунке 1.



Рисунок 1 - Внешний вид осадкомера с опрокидывающимся ковшом ИСВ400-07

## 3. Особенности устройства

Особенности осадкомера с опрокидывающимся ковшом ИСВ400-07:

- компактный размер, прост в использовании;
- высокая точность, хорошая стабильность;
- в воронке находится сетка, предотвращающая попадание мусора на датчик дождя (опционально);
- корпус из нержавеющей стали;
- дополнительная функция нагрева для холодных регионов.

#### 4. Область применения

Сферы применения осадкомера с опрокидывающимся ковшом ICB400-07:

- гидрологический мониторинг;
- мониторинг стихийных бедствий;
- агрометеорологические исследования;
- исследование климата.

#### 5. Технические характеристики

Технические характеристики датчика приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Технические характеристики осадкомера с опрокидывающимся ковшом ICB400-07

Параметры	Значения
Размеры резервуара для осадков	диаметр - 200 мм, высота - 350 мм
Измеряемая интенсивность осадков	Мах: 4 мм / мин
Разрешенная интенсивность осадков	Мах: 10 мм / мин
Разрешение	0.1 мм, 0.2 мм
Точность (2 мм/мин)	±4%
Максимальное напряжение нагрузки	30 В пост. тока (импульсный выход)
Максимальный ток нагрузки	20 мА (импульсный выход)
Выход	Импульсы герконов, RS485 (питание 12-24 В пост. тока)
Рабочая температура (без замерзания)	-20 - +80°C
Материал	Коллектор - 304SS, опрокидывающийся ковш - ABS
Ковш	1
Вес (без упаковки)	3,5 кг

#### 6. Рабочий процесс

Осадки скапливаются воронке диаметром 200 мм и через трубу попадают в ковш. Ковш откалиброван на опрокидывание при накоплении 0,2 мм осадков. Когда ковш «полон», он поворачивается и опорожняется — это действие размыкает герконовый переключатель, посылая импульсный сигнал на регистратор данных или электронный счетчик.

#### 7. Подключение устройства

Коннектор (провод)	Импульс	RS-485
Pin1 (красный/коричневый)	Сигнал_А	V+
Pin2 (чёрный/голубой)	Сигнал_В	V-
Pin3 (жёлтый)		RS485A
Pin4 (зелёный)		RS485B

## 8. Размеры устройства

Размеры осадкомера с опрокидывающимся ковшом ИСВ400-07 указаны на рисунке 2:

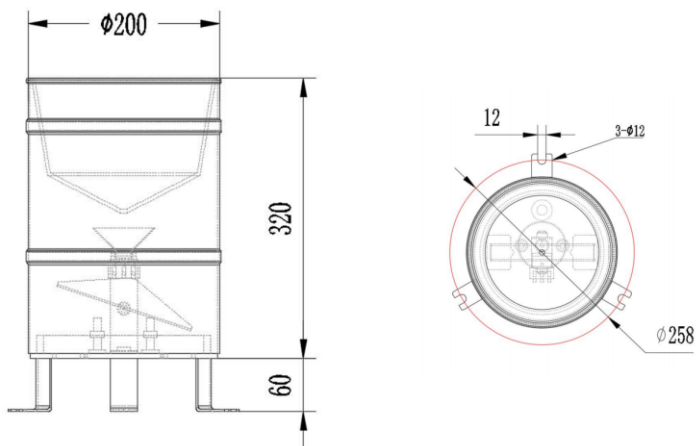


Рисунок 2 – Размеры осадкомера с опрокидывающимся ковшом ИСВ400-07

## 9. Таблица параметров устройства

Таблица 2. Параметры осадкомера с опрокидывающимся ковшом ИСВ400-07

Марка	Серия	Тип	Выход	Разрешение	Обогрев	Фильтр	Длина кабеля	
ИСВ								
	400							
		07						
			A					Импульс (геркон)
			B					RS-485
			C					Настройка
				A				0.2 мм (по умолчанию)
				X				Другое
					A			Без обогрева
					B			С обогревом (независимый кабель)
						A		Без фильтра
						B		С фильтром
							1500	Длина в мм.
							3000	Длина в мм.
							...	Длина в мм.

## 10. Шкала интенсивности осадков

Шкала	Количество осадков за 24 часа (мм)
Легкий дождь	1-9,9
Умеренный дождь	10-24,9
Сильный дождь	25-49,9
Ливень	50-99,9
Проливной дождь	100-200
Сверх проливной дождь	> 200

## 11. 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.).

## 12. Правила хранения и транспортирования

Климатические условия транспортирования должны соответствовать следующим условиям:

- температура окружающего воздуха от минус 20<sup>0</sup>С до плюс 80<sup>0</sup>С;
- относительная влажность воздуха до 100% при 25<sup>0</sup>С;
- 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 0<sup>0</sup>С до 60<sup>0</sup>С и относительной влажности воздуха не более 100%. В помещениях для хранения не должно быть агрессивных примесей (паров кислот, щелочей), вызывающих коррозию.

## 13. 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.**