

ООО «АЙСИБИКОМ»



**Ультразвуковой датчик скорости и направления ветра  
ICB120-02**

**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. Размеры устройства .....	5
7. Параметры устройства .....	5
8. Указания мер безопасности .....	6
9. Правила хранения и транспортирования .....	6
10. Гарантии изготовителя (поставщика).....	6

## 1. Назначение

Ультразвуковой датчик ICВ120-02 — это прибор для измерения скорости и направления ветра путем определения разницы во времени распространения ультразвука в воздухе. ICВ120-02 может быть использован в суровых погодных условиях. По сравнению с механическими датчиками ветра, ультразвуковой датчик скорости и направления ветра отличается износостойкостью, длительным сроком службы, высокой скоростью отклика, бесплатным обслуживанием, а также тем, что калибровка устройства на месте не требуется. Датчик обладает прочной конструкцией с антикоррозийным покрытием, легким весом, прост в установке. ICВ120-02 применяется в экологическом и метеорологическом мониторинге, ветроэнергетике, морском судоходстве, аэропортах и других областях.

## 2. Внешний вид, описание устройства

Внешний вид устройства показан на рисунке 1.



Рисунок 1 - Внешний вид датчика ICВ120-02

## 3. Особенности устройства

Особенности ультразвукового датчика скорости и направления ветра ICВ120-02:

- массивная цельнометаллическая конструкция;
- нет движущихся частей, длительный срок службы;
- защитная обработка поверхности корпуса;
- помехоустойчивость;
- высокая точность;
- принцип ультразвуковой прямой эмиссии.

#### 4. Область применения

Сферы применения датчика скорости и направления ветра ICB120-02:

- экологический мониторинг;
- мореходные судна;
- мосты и туннели;
- солнечная энергетика и ветроэнергетика;
- оценка ветровых ресурсов;
- буровая платформа для бурения на морских месторождениях нефти и газа;
- автоматическая метеостанция;
- сельское хозяйство.

#### 5. Технические характеристики

Технические характеристики датчика приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Технические характеристики ультразвукового датчика скорости и направления ветра ICB120-02

Параметры	Значения	
Питание	12-24 В (DC)	
Рабочий ток	<45 мА при 12 В постоянного тока (без нагрева)	
Нагрев	необходима настройка	
Выходной сигнал	RS485, 4-20 мА, 0-5 В (опционально)	
Время отклика	1 с	
Рабочая температура	от -20°C до +80°C	
Степень защиты от проникновения пыли и воды	IP66	
Вес	1 кг	
Основной материал	304SS	
Параметры	Скорость ветра	Направление ветра
Диапазон	0-60 м/с	0-360°
Разрешение	0,1 м/с	0,1°
Погрешность	≤30 м/с: 0,3 м/с или ± 3% 30-60 м/с: ± 5%	±2°
Начальное пороговое значение	0,1 м/с	0,1 м/с
Максимальная скорость ветра	75 м/с	75 м/с

## 6. Размеры устройства

Размеры ультразвукового датчика скорости и направления ветра ICB120-02 (Рисунок 2).

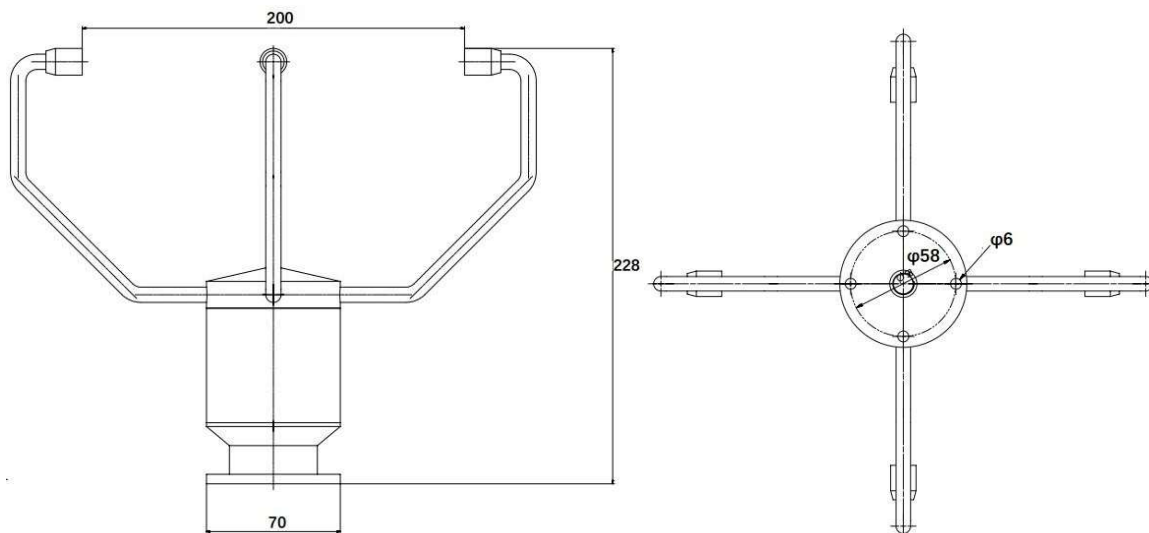


Рисунок 2 – Размеры ультразвукового датчика скорости и направления ветра ICB120-02

## 7. Параметры устройства

Марка	Серия	Тип	Питание	Выходы	Длина кабеля	
ICB						
	120					
		02				
			A			12-24 В
			X			Другое
				A		4-20 мА
				B		0-5 В
				C		RS485
				X		Другое
					1500	Единицы измерения: мм
					3000	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 минус 40<sup>0</sup>С до плюс 80<sup>0</sup>С;
- относительная влажность воздуха до 90% 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 -40<sup>0</sup>С до +80<sup>0</sup>С 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.