



# KELLER

## Датчик осадков

## RAIN CATCHER

### Датчик осадков с весовой опрокидывающейся емкостью

Весовой датчик осадков измеряет объемы воды, выпавшей в виде дождя, посредством опрокидывающейся емкости, предназначенной для маловязких жидкостей. Погрешность, обычно возникающая из-за неполного стока, автоматически компенсируется благодаря форме емкости.

Емкость может вмещать 2 см<sup>3</sup> (2 г) или 4 см<sup>3</sup> (4 г) воды. Площадь собирающей поверхности составляет 200 см<sup>2</sup> (стандарт WMO), таким образом одно наполнение емкости соответствует интенсивности дождя равной 0,1 или 0,2 мм на квадратный метр.

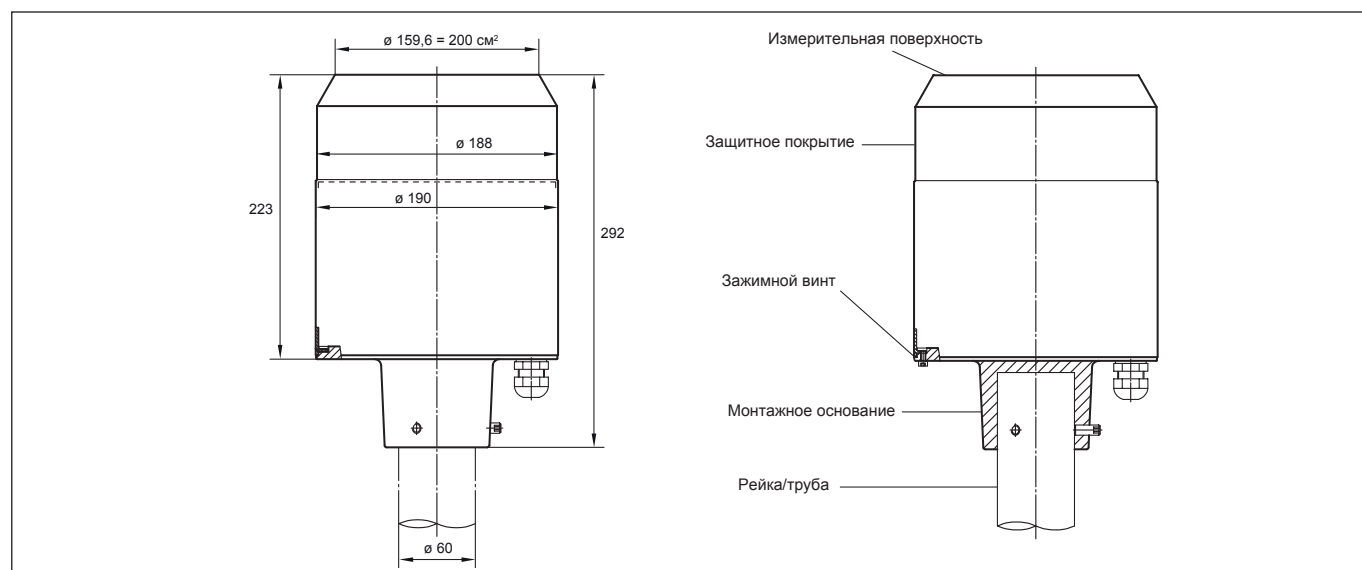
Когда емкость опрокидывается, встроенный в датчик язычковый контакт замыкается. Данные импульсного выхода могут быть электрически считаны, переданы и записаны.

Свободное от скачков состояние сигнала может быть достигнуто за счет использования подходящего электрического подключения. Также сигнал язычкового контакта может использоваться напрямую, в этом случае его состояние не будет свободно от скачков.

Датчик осадков закреплен на основании диаметром 60 мм, которое оснащено соединительной деталью для присоединения к трубе.

Для регионов, в которых возможны снегопады, поставляется версия прибора с встроенным нагревателем, который обеспечивает круглогодичное проведение измерений. Два независимо управляемых контура нагрева с максимально низким гистерезисом обеспечивают оптимальную температуру, при которой производится как предотвращение накопления снега на датчике, так и минимизация испарения с нагреваемой поверхности.

Датчики осадков изготавливаются из стойкого к погодным воздействиям алюминия и нержавеющей стали. Это обеспечивает долгий срок службы прибора. Данные высокотехнологичные приборы удовлетворяют условиям WMO (Всемирной Метеорологической Организации).





# KELLER

## Технические данные

Принцип измерения / Элемент	Система с весовой опрокидывающейся емкостью / Высокоточная емкость из нержавеющей стали
Диапазон измерения / Разрешение	2 см <sup>3</sup> - (~2 г) объем опрокидывающейся емкости - 0,1 мм / 0...8 мм/мин 4 см <sup>3</sup> - (~4 г) объем опрокидывающейся емкости - 0,2 мм / 0...16 мм/мин
Точность	± 2% с коррекцией интенсивности
Собирающая воронка	200 см <sup>2</sup> / стандарт WMO
Диапазоны применения	Модели без нагрева: 0...+70 °С, (морозостойкость до -20 °С) Модели с нагревом: -20...+70 °С, без обледенения, снежных наносов
Импульсный выход	Язычковый контакт, защита от перемены полярности, свободный от скачков сигнал, напряжение питания 4...30 VDC, потребление тока макс. 100 мкА, стандартно 50 мкА, нагрузка макс. 30 VDC / 0,5 А
Корпус / Воронка + Кольцо	алюминий, анодированный
Габариты / Вес	Высота 292 мм, Ø 190 мм, для монтажной трубы Ø 60 мм, около 3 кг.
Стандарты	WMO-No. 8, VDI 3786 If. 7, EN 50081/82, VDE 0100

## Модели

Датчик осадков с объемом емкости 2 см <sup>3</sup> , без нагрева	Датчик осадков с объемом емкости 2 см <sup>3</sup> , с нагревом*
Датчик осадков с объемом емкости 4 см <sup>3</sup> , без нагрева	Датчик осадков с объемом емкости 4 см <sup>3</sup> , с нагревом*

\*Данные о нагревателе: электрически контролируемая двойная цепь, питание 24 VDC, регулируемая температура 4 ± 2 °С в диапазоне -20...+4 °С, мощность нагрева 150 Вт

## Аксессуары

Стрела, грязесборник, защитное кольцо, соединительные кабели, регистратор данных. Источник питания для датчиков с нагревателем

## Особенности

- Датчик осадков с последовательным выходом
- Протокол SDI-12 (RS485) для универсального использования
- Интерфейс RS485
- Подключение по GSM-2
- Встроенная настройка интенсивности для высокой точности измерений
- Расчет общего объема осадков с момента последней передачи данных
- Расчет интенсивности осадков за прошедшую минуту
- Расчет интенсивности осадков за прошедший час (минутный интервал)

## Наряду со стандартным импульсным выходом для датчиков доступны другие выходные сигналы:

- Выходы 0...20 мА, 4...20 мА, 0...5 В или 0...10 В (настраивается)
- Встроенная настройка по интенсивности для более высокой точности измерений