



# Широкополосный Сейсмометр СМЕ-4311

## Особенности

Высокочувствительный широкополосный сейсмометр

Низкий уровень шумов

Компактный размер

Небольшой вес

Оптimalен для полевых измерений

Малое потребление

Простая установка

Не требует арретирования и центрирования массы

Устойчив к частым сменам места наблюдения

Полоса частот 0,0167 (60 сек) - 50 Гц

Чувствительность 2000 В/(м/с)

Температурный диапазон до -40°C

Дифференциальный выход с размахом  $\pm 15$  В

Допустимый угол наклона от вертикали при установке до 15 градусов



## Спецификации СМЕ-4311

Данная модель сочетает в себе низкий шум, высокую чувствительность, компактные размеры и небольшой вес. Высокое значение чувствительности облегчает наблюдение слабых сигналов даже без использования специальных низкошумящих прецизионных систем сбора данных. Удобный небольшой корпус в сочетании с малым весом облегчает переноску прибора, особенно в условиях низкой транспортной доступности.

Подобно другим молекулярно-электронным приборам, сейсмометры СМЕ-4311 являются чрезвычайно надежными приборами, они не требуют ни специальных средств, ни специальных методик при транспортировке и установке. Чтобы начать работу требуется всего лишь установить прибор на ровную горизонтальную поверхность, подключить питание и подождать несколько минут. Сейсмометр можно использовать в разных областях измерений, в том числе на стационарных сейсмических станциях и в полевых экспериментах.

Чувствительный элемент молекулярно-электронного преобразователя представляет собой две герметичные области с электролитом, соединенные между собой каналом с электродами. Электроды разделены между собой перфорированным диэлектрическим изолятором. Электролит играет роль чувствительной массы, а гидродинамическое сопротивление чувствительного элемента демпфирует всю систему, чем стабилизирует её передаточную функцию.

Узнать больше о молекулярно-электронной технологии можно на нашем сайте [www.r-sensors.ru](http://www.r-sensors.ru)

Конфигурация	Три ортогональных оси чувствительности - Вертикальная, Север, Восток
Чувствительность	2000 В/(м/с) или по спецификации заказчика
Максимальный входной сигнал	5 мм/с
Полоса частот стандартная <i>расширенная</i>	0,0167 (60 сек) – 50 Гц 0,0083 (120 сек) - 50 Гц
Размах выходного напряжения	±10 В, дифференциальный выход
Выходное сопротивление	1000 Ом
Динамический диапазон на 1 Гц	123,5 Дб
Интегральный шум в полосе 0,0167 (60 сек) – 50 Гц 0,1 (10 сек) – 20 Гц	35,6 нм/сек (71,2 мкВ) 9 нм/сек (18 мкВ)
Паразитная межосевая чувствительность	-60 Дб
Нелинейность на 1 Гц	0,5%
Температурный диапазон	Стандартное исполнение: -12°C - +55°C Низкотемпературное исполнение: -40°C - +55°C
Номинальное напряжение питания	10.5 ... 30 В (номинально 12 В) однополярное от неизолированного источника
Номинальное потребление*	27 мА - стандартное исполнение, 8 мА - малопотребляющее (9,5 ... 16 В)
Время до начала получения данных после включения	15 - 45 минут
Арретирование, центрирование массы	Не требуется
Самокалибровка	Не предусмотрена
Тип разъема, кабеля	Разъем РС-10ТВ, 10 контактов 1,5 м UTP Cat.5 или по спецификации заказчика
Вес	4,6 кг
Размеры, включая ручку диаметр x высота	180 x 140 мм
Комплектация корпуса	Пузырьковый уровень, ручка, три ножки, два указателя

R•sensors

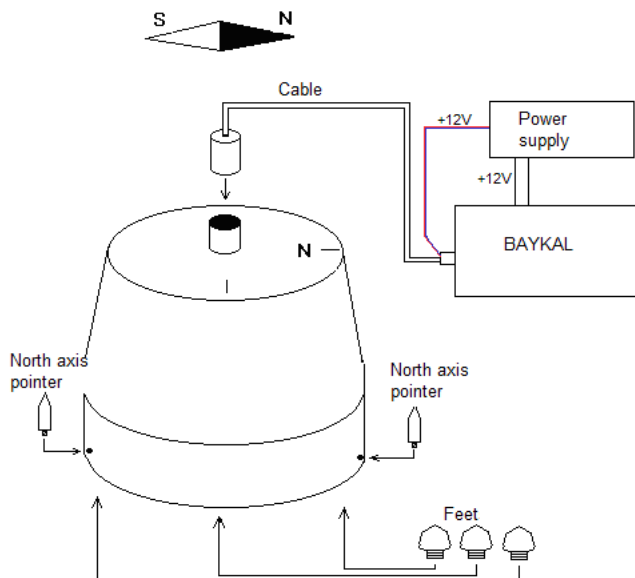


Рис. 1. Схема соединений сейсмометра СМЕ-4311 в составе сейсмостанции Байкал-СМЕ

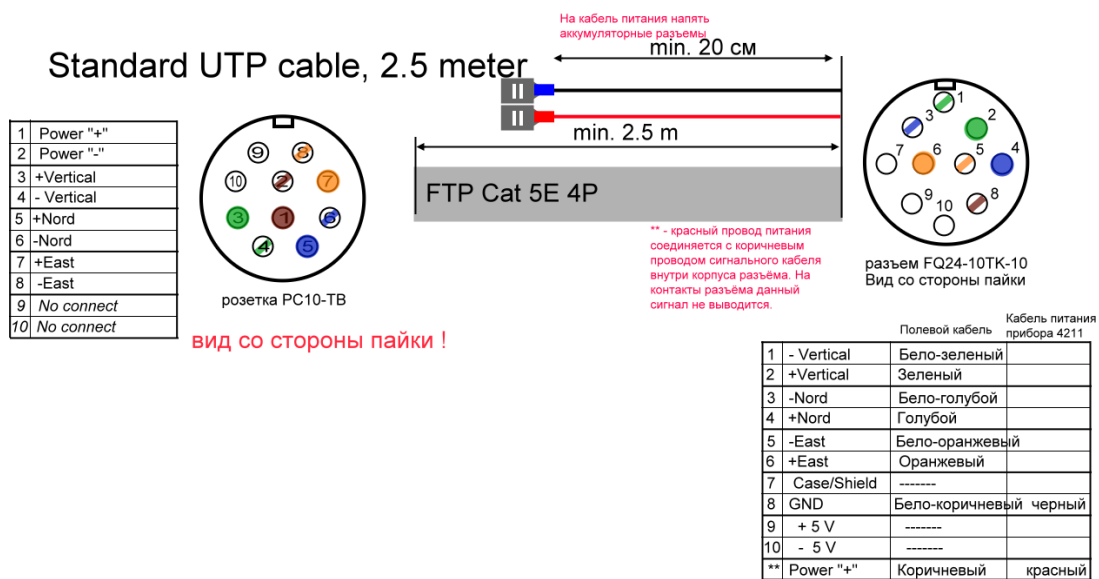


Рис. 2. Схема распайки кабеля сейсмометра СМЕ-4311 в составе сейсмостанции Байкал-СМЕ

Некоторые из представленных параметров относятся к конкретным исполнениям сейсмометра. Спецификации могут быть изменены производителем без дополнительного объявления.

ООО «Р-сенсорс»

141700, Московская обл., г. Долгопрудный, ул. Жуковского, д.8А

Тел.: +7 (498) 744-69-95

[www.r-sensors.ru](http://www.r-sensors.ru) | [r-sensors@mail.ru](mailto:r-sensors@mail.ru)

R·sensors

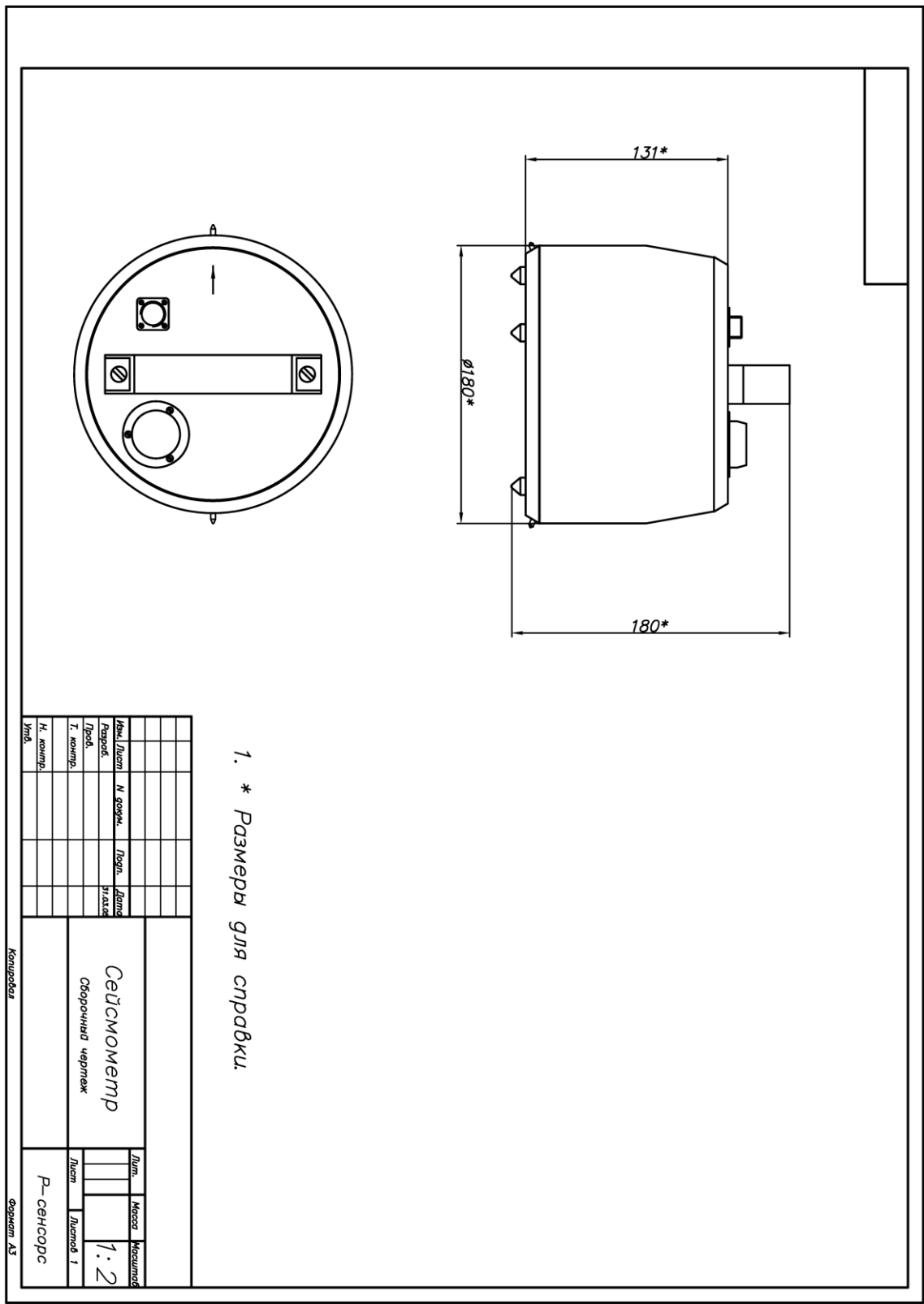


Рис. 3. Габаритный чертеж сейсмометра СМЕ-4311.

Некоторые из представленных параметров относятся к конкретным исполнениям сейсмометра. Спецификации могут быть изменены производителем без дополнительного объявления.

**R.sensors**

ООО «Р-сенсорс»

141700, Московская обл., г. Долгопрудный, ул. Жуковского, д.8А

Тел.: +7 (498) 744-69-95

[www.r-sensors.ru](http://www.r-sensors.ru) | [r-sensors@mail.ru](mailto:r-sensors@mail.ru)

(с) 2018, ООО «Р-сенсорс»