



Широкополосный Сейсмометр СМЕ-6111

Особенности

Высокочувствительный широкополосный сейсмометр

Широкий динамический диапазон

Совместим с оборудованием других производителей

Простая установка

Не требует арретирования и центрирования массы

Устойчив к частым сменам места наблюдения

Встроенная калибровочная катушка

Полоса частот 0,0167 (60 сек) - 50 Гц

Чувствительность 2000 В/(м/с)

Дифференциальный выход с размахом ± 15 В

Собственный шум ниже NLNM в диапазоне 10 сек - 5 Гц

Допустимый угол наклона от вертикали при установке до 15 градусов



Спецификации СМЕ-6111

Сейсмометры СМЕ-6111 сочетают в себе низкошумящий молекулярно-электронный чувствительный элемент и электродинамическую обратную связь. Это сочетание позволило получить постоянную чувствительность в широком диапазоне частот, большой динамический диапазон и значительно улучшить временную и температурную стабильность параметров.

Подобно другим молекулярно-электронным приборам, сейсмометры СМЕ-6111 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.

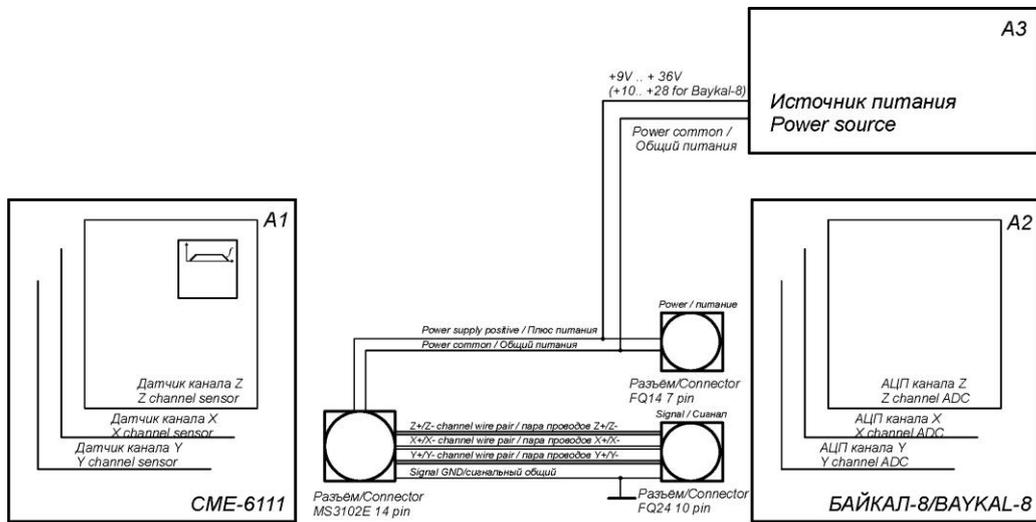
Чувствительный элемент молекулярно-электронного преобразователя представляет собой две герметичные области с электролитом, соединенные между собой каналом с электродами. Electroды разделены между собой перфорированным диэлектрическим изолятором. Электролит играет роль чувствительной массы, а гидродинамическое 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

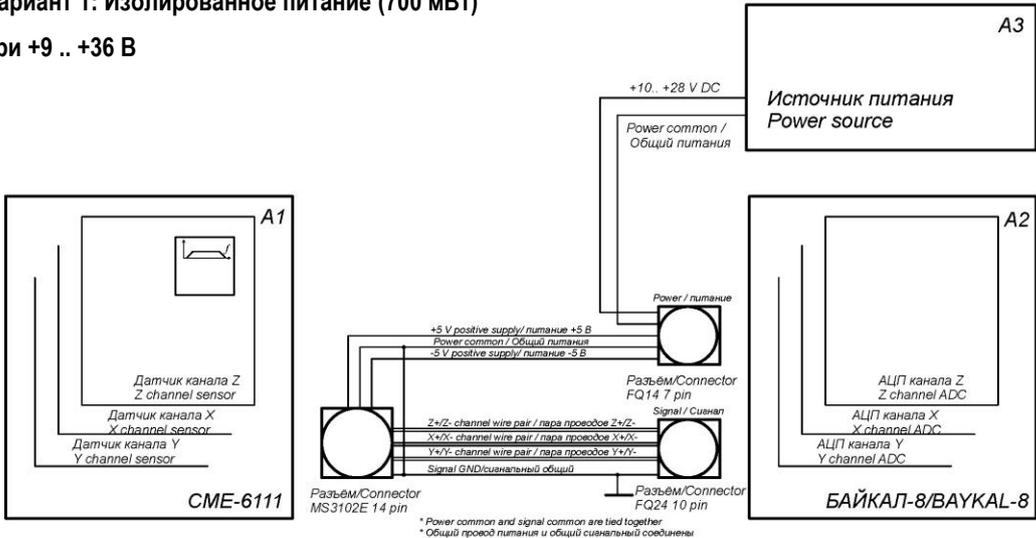
Конфигурация	Три ортогональных оси чувствительности - Вертикальная, Север, Восток
Чувствительность	2000 В/(м/с) или по спецификации заказчика
Максимальный входной сигнал	7,5 мм/с
Полоса частот*	
стандартная 1	0,0167 (60 сек) - 50 Гц
стандартная 2	0,033 (30 сек) - 50 Гц
Размах выходного напряжения	±15 В, дифференциальный выход
Выходное сопротивление	1000 Ом
Динамический диапазон на 1 Гц	137 Дб
Интегральный шум в полосе 0,0167 (60 сек) – 20 Гц 0,1 (10 сек) – 20 Гц	12,3 нм/сек (24,6 мкВ) 5,0 нм/сек (10 мкВ)
Паразитная межосевая чувствительность	-50 Дб
Нелинейность на 1 Гц	0,2%
Температурный диапазон*	Стандартное исполнение: -12°C - +55°C Низкотемпературное исполнение: -40°C - +55°C
Напряжение питания* (все возможные варианты)	+9 ... +36 В, однополярное с гальванической изоляцией / +12 В однополярное / ±12 В биполярное / ±5 В биполярное / +5 В однополярное
Потребление	700 мВт (58 мА при +12 В) от изолированного источника / 400 мВт - от неизолированного источника
Время до начала получения данных после включения	5 - 15 минут
Арретирование, центрирование массы	Не требуется
Самокалибровка	Встроенная
Тип разъема, кабеля	Разъем герметичный MS3102E (14 контактов) Кабель 1,5 м UTP Cat.5 или по спецификации заказчика
Вес	7,5 кг
Размеры, включая ручку диаметр x высота	204 x 210 мм
Комплектация корпуса	Пузырьковый уровень, ручка, три регулируемые ножки, 2 указателя защитный колпачок разъема

* - в конкретном приборе возможна только одна из опций

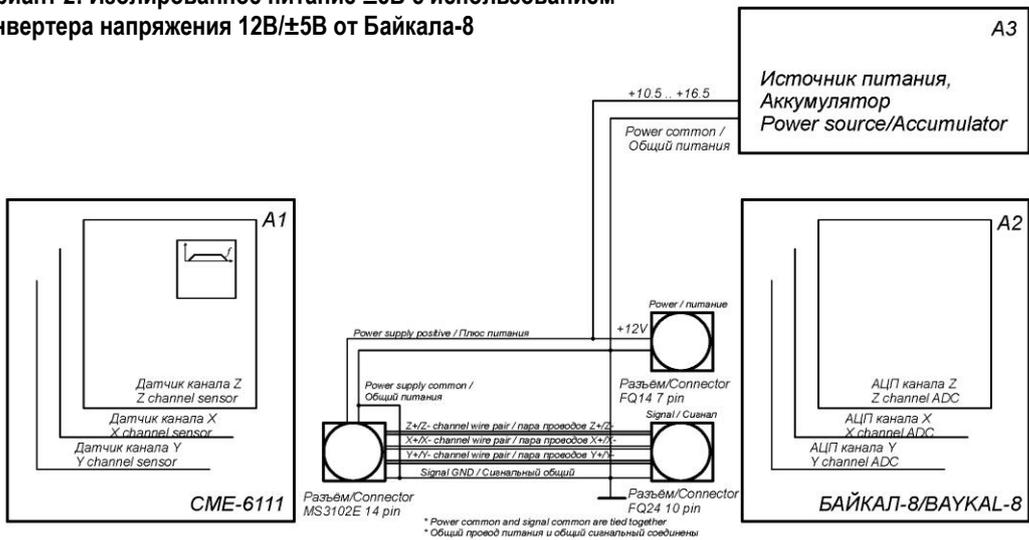
R·sensors



**Вариант 1: Изолированное питание (700 мВт)
при +9 .. +36 В**



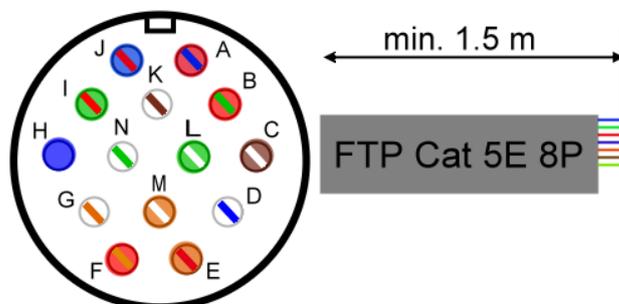
**Вариант 2: Изолированное питание ±5В с использованием
конвертера напряжения 12В/±5В от Байкала-8**



Вариант 3: Неизолированное питание (400 мВт) при 12В

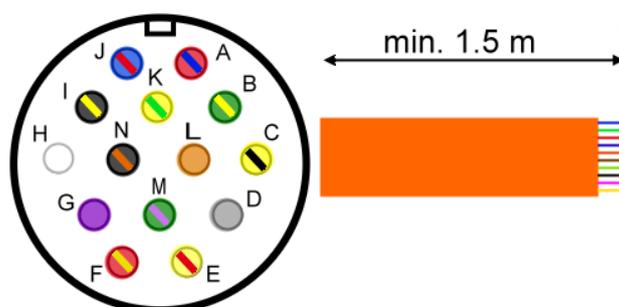
Рис. 1. Типовые схемы включения сейсмодатчика CME-6111 в разных исполнениях в составе сейсмостанции CME-BAYKAL

Стандартный кабель



Разъем прибора

A	+Uin(Main power)	Красный (с синим)
B	+Vin*	Красный (с зеленым)
C	GND	Коричневый (с белым)
D	-NORD	Бело-синий
E	Calibr input	Оранжевый (с красным)
F	Calibr Enable	Красный (с оранжевым)
G	-EAST	Фиолетовый
H	+NORD	Синий
I	-Vin*	Зеленый (с красным)
J	-Uin(Main power)	Синий (с красным)
K	GND	Белый (с коричневым)
L	+VERTICAL	Зеленый (с белым)
M	+EAST	Оранжевый (с белым)
N	-VERTICAL	Бело-зелёный



Разъем прибора

Полевой кабель

A	+Uin(Main power)	Красный (с синим)
B	+Vin*	Зеленый (с желтым)
C	GND	Желтый (с черным)
D	-NORD	Серый
E	Calibr input	Жёлтый (с красным)
F	Calibr Enable	Красный (с желтым)
G	-EAST	Фиолетовый
H	+NORD	Белый
I	-Vin*	Черный (с желтым)
J	-Uin(Main power)	Синий (с красным)
K	GND	Желтый (с зеленым)
L	+VERTICAL	Оранжевый
M	+EAST	Зеленый (с фиолетовым)
N	-VERTICAL	Чёрный (с оранжевым)

Рис. 2. Назначение контактов выходного разъема и цветовая привязка сигналов в кабеле сейсмометра СМЕ-6111 в разных исполнениях.

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

R·sensors

ООО «Р-сенсорс»

141701, Московская обл., г. Долгопрудный, ул. Жуковского, д.8А

Тел.: +7 (498) 744-69-95

www.r-sensors.ru | r-sensors@mail.ru

(с) 2018, ООО «Р-сенсорс»

