



Землетрясение произошло 17-Мар-2010 04:46:11.4 в районе Южная Суматра, Индонезия lat: -4.68 lon: 102.92 mb: 5.7/21

Широкополосный сейсмометр CM3-OC

Основные характеристики сейсмометра CM3-OC



Динамический диапазон
Частотный диапазон
Напряжение питания
Выходное напряжение

120
0.02 - 10
± 12 - 1
± 1

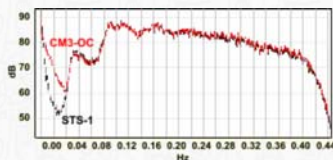
CM3-OC имеет плоскую по скорости характеристику

Сейсмометр CM3-OC выполнен на базе серийно выпускаемого в России и СНГ короткопериодного сейсмометра CM3, в котором установлена электронная система обратной связи.

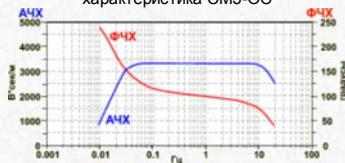
Использование электроники (отрицательных обратных связей) для формирования параметров сейсмометра CM3-OC позволило значительно стабилизировать выходные характеристики приборов, сделать их малочувствительными к изменению параметров механической системы. Применение очень компактной электронной схемы, собранной из высокочастотных электронных компонентов, позволило использовать без изменений механику надежного, проверенного временем короткопериодного сейсмометра CM3.

Сейсмометр CM3-OC отличается малыми габаритами и весом, оперативностью установки, высокой повторяемостью параметров, стабильностью и высоким динамическим диапазоном.

Спектры шумов сейсмометров STS-1 и CM3-OC на сейсмостанции Обнинск



Амплитудно-частотная и фазо-частотная характеристика CM3-OC



В сейсмометре CM3-OC применены три вида обратного силового воздействия на инерционную массу: пропорционально смещению, скорости и ускорению.

Использование в качестве датчика смещения инертной массы фотооптического преобразователя значительно упростило электронную часть прибора, что привело к значительному снижению инструментальных (собственных) шумов прибора.

Применение современных оптоэлектронных приборов, а также глубокие отрицательные обратные связи, использованные в электронике, позволили значительно упростить конструкцию фотодатчика, отказавшись от стандартных механических диафрагм.

Широкополосные сейсмометры, используемые в сейсмических наблюдениях

Компания	Тип прибора	Компоненты	Рабочий диапазон (сек)	Где используется
Streckeisen (Swiss)	STS-1	1-comp	0.1 - 360	IRIS, GEOSCOPE, MEDNET
Streckeisen (Swiss)	STS-2	3-comp	0.02 - 120	GEOSCOPE, MEDNET, GEOFON
Guralp (UK)	CMG-40T	3-comp	0.02 - 30	IRIS, GEOFON
НПП "ГЕОТЕХ" (RUS)	CM3-OC	1-comp	0.1 - 50	GS RAS