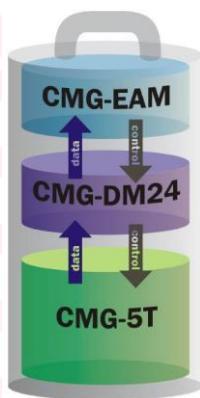


Портативный цифровой акселерометр



CMG-5TD – это объединенные в одном герметичном корпусе: CMG-5T - широкополосный трех-компонентный с обратной связью и большим динамическим диапазоном; CMG-DM24 – модуль 24-разрядного аналого-цифрового преобразователя со встроенным процессором цифровой обработки сигналов (DSP), обеспечивающим параллельное формирование нескольких потоков данных с задаваемой частотой опроса каналов;

CMG-5TDE – к акселерометру и аналого-цифровому преобразователю добавлен модуль: CMG-EAM система сбора данных, базирующаяся на мощной и стабильной операционной системе Linux. Наряду с удобным сетевым интерфейсом доступа ко всем функциям, включая контроль параметров и конфигурацию цифрового преобразователя и датчика, модуль CMG-EAM обеспечивает передачу данных как по последовательному интерфейсу (СОМ порт), так и через Ethernet. Модуль может использоваться как устройство хранения данных, так и как преобразователь протокола и контроллер связи.

Основные характеристики

- ▲ Модуль датчика - CMG-5T - широкополосный трех-компонентный форс-балансный акселерометр с обратной связью и большим динамическим диапазоном
- ▲ Малошумящие компоненты для обеспечения высокой линейности, точности и большого динамического диапазона
- ▲ Полная шкала от 0,1 до 4,0 г
- ▲ Не требует регулировки установки по уровню
- ▲ Напряжение питания 10 – 36 В постоянного тока
- ▲ Прочный водонепроницаемый корпус
- ▲ Алгоритмы выделения событий - STA/LTA, пороговый и внешний запуск
- ▲ Параллельный выход потоков непрерывного сигнала и выделенных событий
- ▲ Временная привязка данных к UTC с помощью GPS приемника с низким энергопотреблением
- ▲ Встроенная USB2.0 карта памяти емкостью 16 ГБ



Опции

- ▲ Встроенный модуль CMG-EAM система сбора и хранения данных, преобразователь протокола, контроллер связи с операционной системой Linux и Web-сервером
- ▲ Опция Ethernet и Wi-Fi, USB интерфейс

CMG-5TDE

Сочетание высокого усиления петли обратной связи и малошумящих компонент, применяемых в системе преобразователя CMG-5T, обеспечивают высокую точность, линейность характеристики и очень большой динамический диапазон датчика. Для того чтобы реализовать полный динамический диапазон для каждой компоненты предусмотрено два дифференциальных выхода с высоким уровнем усиления ("high gain") и с низким уровнем усиления ("low gain"). Как правило, уровень усиления для каналов "high gain" устанавливается в 10 раз больше, чем для каналов "low gain".

Интегрированный цифровой преобразователь - CMG-DM24, малошумящий, 24-разрядный модуль аналого-цифрового преобразователя, специально предназначенный для сейсмических данных. Встроенный процессор цифровой обработки сигналов (DSP), обеспечивает параллельное формирование нескольких потоков данных с задаваемой частотой опроса каналов, предусмотрено формирование до 6 потоков для каждой компоненты с частотой от 1 до 1000 отсчетов в секунду. Система формирования внутреннего времени управляемая микропроцессором как синхронизирует работу аналого-цифровых преобразователей и DSP, так и обеспечивает информацию для штампов времени блоков данных. Отдельная микропроцессорная система служит для установки параметров и контроля датчика, включая такие операции как калибровка и др.

Интегрированный модуль CMG-EAM - система сбора данных, базирующаяся на мощной и стабильной операционной системе Linux. Наряду с удобным сетевым интерфейсом доступа ко всем функциям, включая контроль параметров и конфигурацию цифрового преобразователя и датчика, модуль CMG-EAM обеспечивает передачу данных как по последовательному интерфейсу (COM порт), так и через Ethernet. Модуль может использоваться как устройство хранения данных, так и как преобразователь протокола и контроллер связи.

Технические характеристики

Стандартный частотный диапазон по ускорению:

DC – 100 Гц (по уровню –3дБ)

DC – 50 Гц или 200 Гц

4 g, 2 g, 1 g, 0,5 g или 0,1 g

Частотный диапазон по заказу:

0,4 g, 0,2 g, 0,1 g 0,05 g или 0,01 g

Полная шкала (низкий уровень):

>450 Гц

Соответственно, для сигналов

0,1 % полной шкалы

высокого уровня:

0,001 g/g

Нижняя частота паразитного резонанса:

>165 дБ

Линейность характеристики:

>145 дБ для 0,005 – 0,05 Гц;

Кроссосевая чувствительность:

>127 дБ для 3 – 30 Гц

Динамический диапазон:

От –20 до +70 °C

Диапазон рабочих температур:

Алюминиевый корпус, покрытие - жесткое

Материал корпуса, разъемы:

анодирование; Кольцевые изолирующие уплотнители;

Разъемы типа "mil-spec" (Military Standard -

американский военный стандарт)

176 мм

245 мм

160 мм

4,3 кг

10 – 28 В постоянного тока

270 мА без подключенной GPS антенны

SCREAM (Antelope, Earthworm), SEEDlink, CD1.1 др.

GPS или GLONASS, NTP

Протоколы передачи сейсмических данных:

Синхронизация:

Мы постоянно работаем над усовершенствованием приборов, поэтому приведенные технические характеристики могут изменяться в сторону улучшения