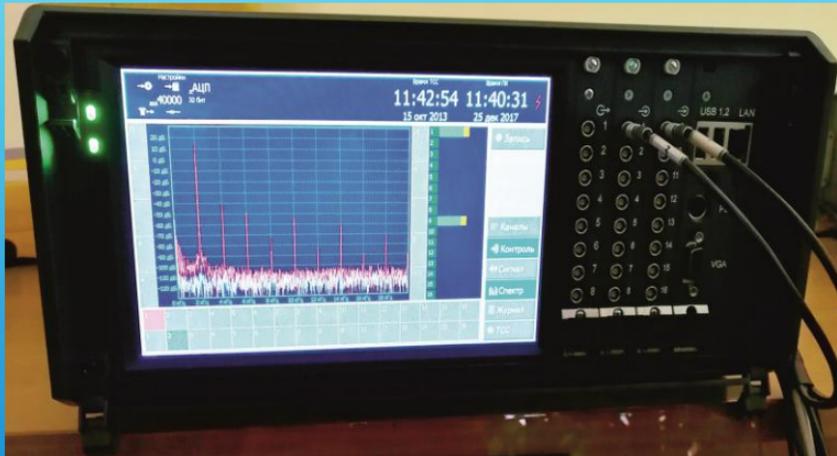


МЦР «Звук-М»

В настоящее время многоканальные цифровые регистраторы различных типов широко используются в различных областях науки, промышленности и других сферах деятельности человека.



Назначение

Многоканальный цифровой регистратор «Звук-М» используется для высокоточной многоканальной синхронной записи сигналов с датчиков различного типа в диапазоне частот от 0,1 до 20000Гц с динамическим диапазоном до 140 дБ для последующей корреляционной обработки. Позволяет проводить синхронную запись на несколько разнесенных друг от друга регистраторов, как на один многоканальный.



Регистрация осуществляется на встроенный носитель (SSD) большой емкости в единой шкале времени, предварительно синхронизируемой и сохраняемой на нескольких приборах «Звук-М». Это позволяет осуществлять запись с большого количества датчиков, разнесённых друг от друга и затем сводить их в программе для индикации и анализа.

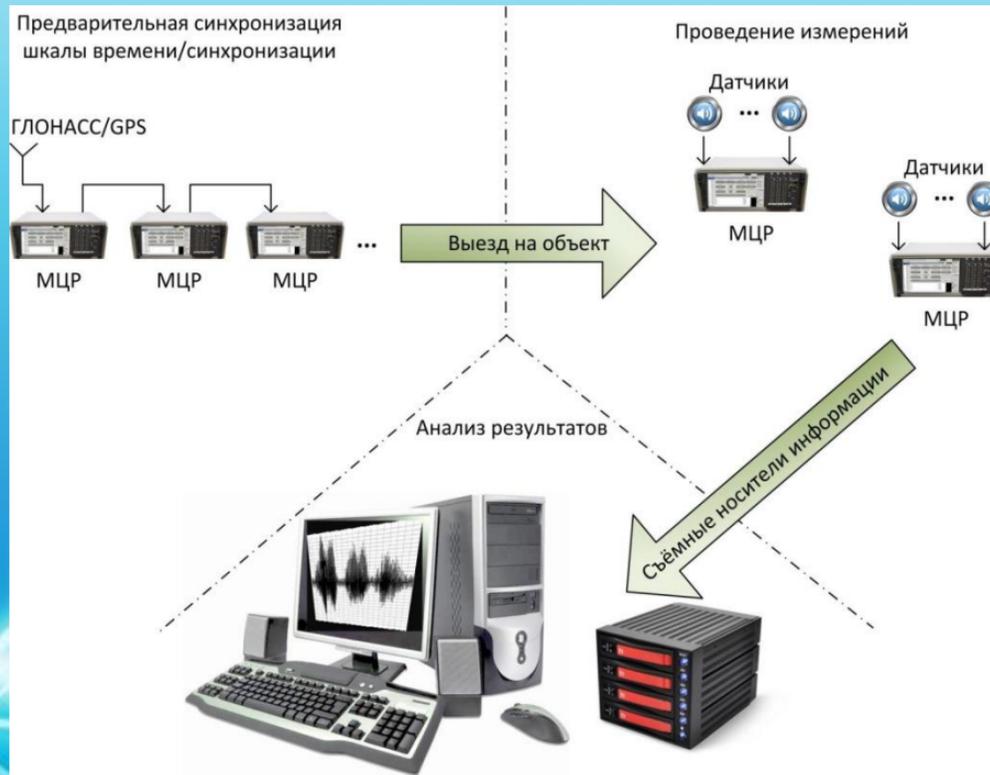
Применение

Многоканальная цифровая запись, реализуемая устройством МЦР «Звук-М», используется для регистрации различных физических процессов в гидроакустике, в системах анализа шума, в комплексах многоканального виброанализа, записи множества параметров в технологических промышленных установках.



Применение

Существует широкий набор методов динамических синхронных измерений, основанных на совместной синхронной регистрации территориально удаленных друг от друга датчиков сигнала в единой шкале времени, когерентного сведения зарегистрированных сигналов и дальнейшей корреляционной обработки. МЦР «Звук-М» идеально подходит для решения задач данного типа.



Технические характеристики

- количество каналов записи – 16;
- количество каналов воспроизведения – 8 (программно коммутируемые);
- напряжение входного сигнала $\pm 13\text{В}$;
- напряжение выходного канала $\pm 4\text{В}$;
- рабочий диапазон частот 0,1 – 20 000 Гц;
- максимальная частота дискретизации - 50 кГц;
- разрядность модулей АЦП/ЦАП – 24 разряда;
- неравномерность АЧХ в режиме записи в диапазоне 1 – 15000 Гц: не более 0,5 дБ;
- уровень помех и нелинейных искажений в режиме записи относительно номинального уровня входного сигнала: не более -110дБ;
- входное сопротивление: не менее 10 кОм;
- запись на съёмный носитель: SATA SSD, USB;
- регулировка входного усиления для каждого канала записи: от 0 до 30 дБ ступенями через 10 дБ;
- ёмкость съёмного накопителя информации: 320 Гбайт (SSD).

Технические характеристики

- электропитание, параметры эл./сети: 127/220 В±10%, 50±2 Гц,
- время автономной работы без потери информации: не менее 1 часа,
- время автономного хранения шкалы времени и синхронизации: не менее 30 суток,
- расхождение записей, выполненных на двух независимых МЦР, не хуже 100 мкс (через сутки после осуществления синхронизации),
- синхронизация шкалы времени – по сигналу спутника ГЛОНАСС/GPS, от другого устройства МЦР,
- встроенный двухканальный осциллограф,
- встроенный двухканальный спектр-анализатор,
- габаритные размеры устройства - 390x355x170 мм,
- масса устройства – не более 7 кг,
- вариант исполнения соответствует группе 2.1.1. исполнения УХЛ по ГОСТ РВ 20.39.304-98,
- конструкторской документации устройства МЦР «Звук-М» присвоена литера О1.

Возможна поставка с военной приемкой.

Конкурентные преимущества

- большой динамический диапазон;
 - высокоточный опорный генератор;
 - широкий набор методов динамических измерений;
 - совместная синхронная регистрация территориально удаленных друг от друга датчиков сигнала;
 - единая шкала времени;
 - когерентное сведение записанных сигналов от разных датчиков;
 - корреляционная обработка, анализ и индикация итоговых данных;
 - широкий спектр применений.
- 