

MATRIX

borehole logging system

Mount Sopris предлагает наиболее универсальную систему сбора данных MATRIX - результат совместной разработки с компанией ALT. Каротажный регистратор MATRIX решает проблему существования многочисленных телеметрических стандартов, появившихся в индустрии каротажных регистраторов за последнее десятилетие.

Регистратор в комплексе с зондами широко применяется при поиске полезных ископаемых, при решении различных гидрогеологических и инженерно-геологических задач.

Преимущества MATRIX

- Используется новейший процессор цифровой обработки сигналов (ПЦС), напрямую подключённый к кабелю через пару сверх быстрых высокоразрешающих А/Ц и Ц/А преобразователей
- Телеметрия автоматически настраивается для работы с наиболее распространёнными типами геофизических кабелей
- Настройки являются полностью программно-управляемыми
- Поддерживаются все устройства, произведённые фирмами ALT и Mount Sopris, большинство аналоговых приборов, а также широкий круг устройств, произведённых сторонними фирмами
- Отображение данных в реальном времени и их печать посредством программного обеспечения MATRIX
- Вывод данных в форматах ALT и LAS
- Доступ к базе данных конфигураций



Технические характеристики

Размеры (ШхДхВ)	27 x 30 x 5 см
Масса	5 кг
Входное напряжение	110-220 В (переменный ток), 50-60 Гц совместно с инвертером
Мощность устройства	до 200 В / 300 мА
Кабельные разъёмы	8 Pin Mil-C-26482 (отдельный разъём для датчиков глубины, натяжения кабеля)
Соединение с ПК	высокоскоростной USB разъём
Операционная система	Windows XP, 10,8,7
Каротажный кабель	стандартный одно-, четырёх-, семижильный и коаксиальный кабель
Обновление	прошивка, обновляемая пользователем
Программное обеспечение	LoggerSuite

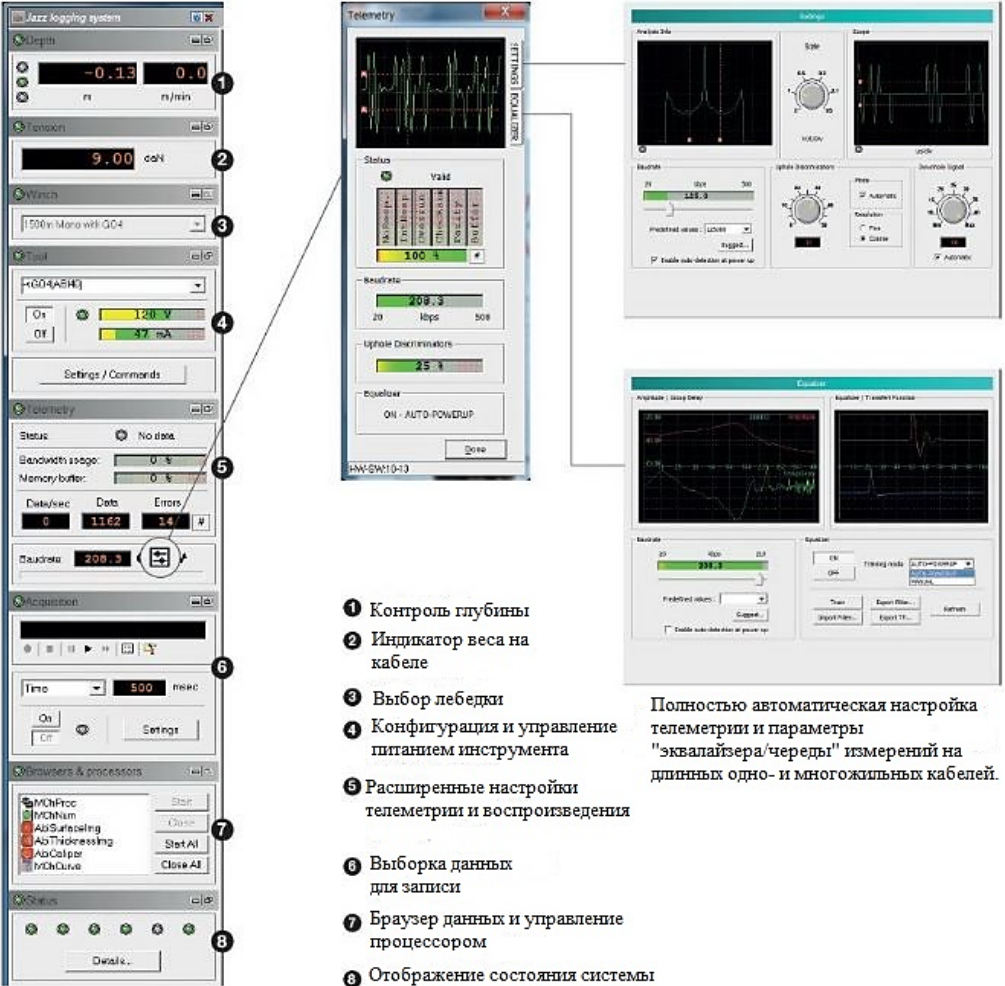
Программное обеспечение

Программное обеспечение простое в использовании, а интерфейс соответствует стандарту Microsoft Windows.

Многие новые функции были добавлены в программу LoggerSuite и аппаратные средства, в том числе:

1. Новый формат двоичных данных с расширением .TFD
2. Двойной DSP (цифровые процессоры сигналов) для обработки передачи данных, обнаружения сигнала инструмента импульсов и измерения аналогового сигнала и генерации.
3. Программируемый инструмент питания
4. USB-интерфейс к ПК для более высокой скорости передачи данных цифрового инструмента

Основой графического интерфейса является панель инструментов, она является органом управления, с помощью которой оператор выбирает и управляет всеми системными функциями и контролирует процесс сбора данных и состояние аппаратуры.



The image displays the LoggerSuite software interface with several key components highlighted by numbered callouts (1-8):

- 1. Control of depth (depth gauge).
- 2. Weight indicator on the cable (weight gauge).
- 3. Selection of the cable (cable selection menu).
- 4. Configuration and control of the instrument's power supply (power control panel).
- 5. Expanded settings for telemetry and reproduction (telemetry settings panel).
- 6. Data selection for recording (data selection controls).
- 7. Data browser and control of the processor (data browser and processor controls).
- 8. System status display (system status panel).

Additional panels shown include:

- Telemetry:** Displays a waveform graph, status (Valid), and various data points like Result rate (209.3) and Uplink Discriminators (25%).
- Settings:** Includes Analysis File, Scope, and various control knobs and buttons.
- Equalizer:** Shows frequency response graphs and adjustable parameters.

Полностью автоматическая настройка телеметрии и параметры "эквалайзера" череды измерений на длинных одно- и многожильных кабелях.

Особенности измерений

Окна просмотра используются для мониторинга данных в реальном времени и предоставляют широкий выбор средств интерактивного отображения данных на экране в наиболее удобном виде. В зависимости от типа аппаратуры различные окна браузера данных могут отображать измеряемые данные в виде обычных кривых каротажа, трасс акустических волн, акустических и оптических изображений скважины.

Последние разработки программного обеспечения позволяют осуществлять соединение с платформой обработки данных WellCAD™. Позволяющей пользователю применять шаблоны, сравнивать измеряемые данные с эталонными/повторными измерениями или запускать обработку.

Оценка качества, предварительная обработка данных и полевая интерпретация могут быть непосредственно в полевых условиях.

