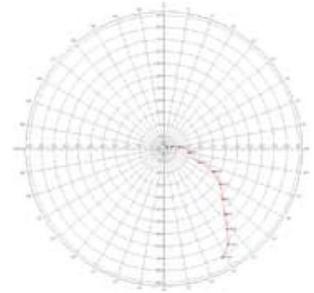
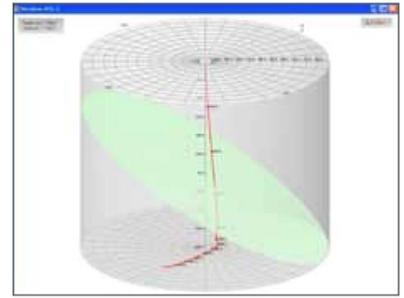


QL40-DEV

СКВАЖИННЫЙ ИНКЛИНОМЕТР

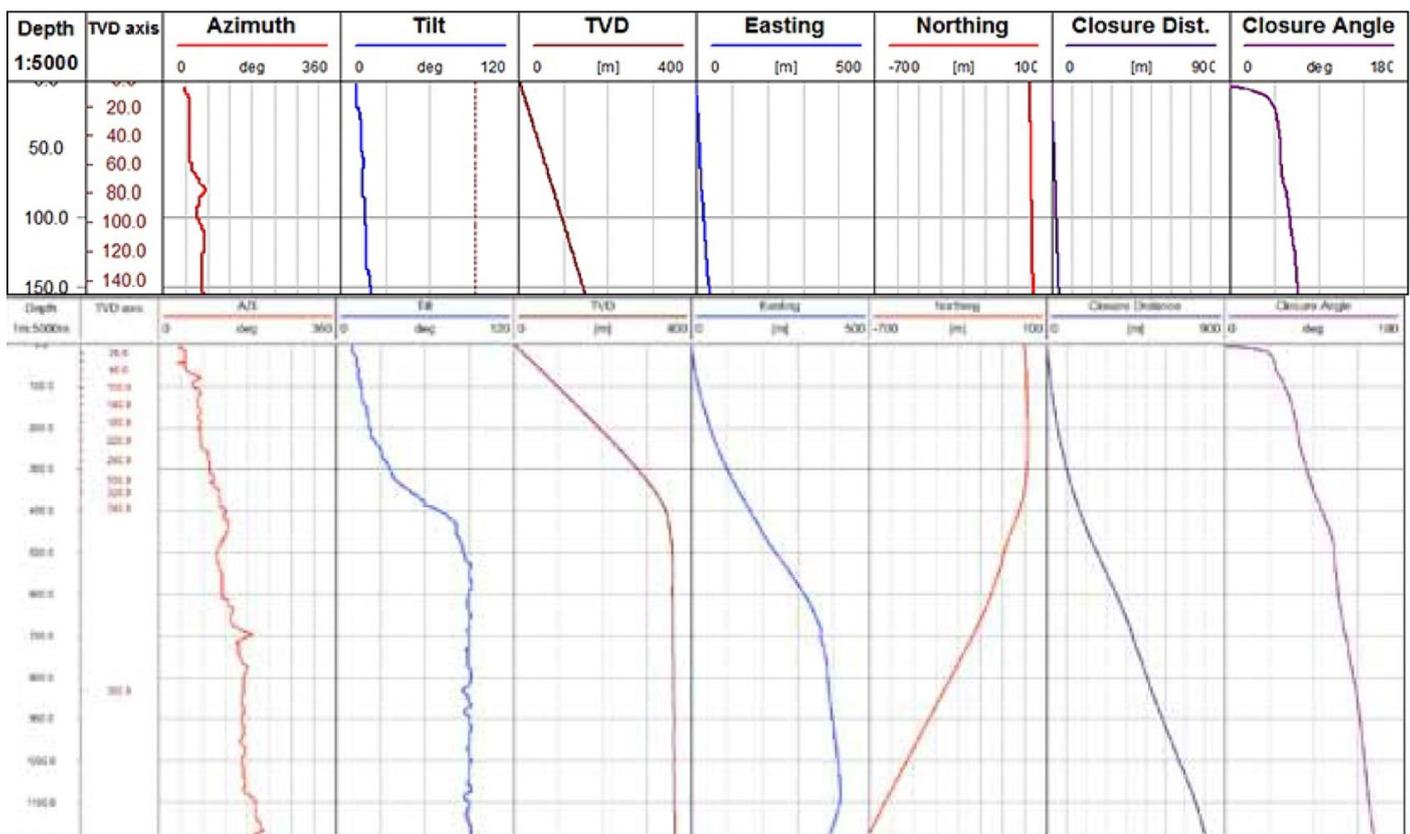
Скважинный зонд QL40-DEV (инклинометр) измеряет направление относительно магнитного севера, наклон и траекторию скважины. Измерения основаны на датчике ориентации «Applied Physics Systems» 544, содержащем как 3-осевой индукционный магнитометр, так и 3-осевой акселерометр.

Сочетание этих двух систем датчиков позволяет определять наклон, крен и азимутальные углы опорного датчика зонда. Углы наклона и крена определяются из подсистемы акселерометра, которая измеряет силу тяжести. После того, как наклон и крен известны, подсистема магнитометра используется для определения азимутального угла системы. Знание углов наклона и крена позволяет определять горизонтальные компоненты локального магнитного поля Земли; эта информация определяет азимутальный угол.



Приложения

- Определение истинной вертикальной глубины скважины
- Траектория ствола скважины, основанная на измерении направления, наклона и дрейфа
- Определение истинной мощности пласта,
- Расположение магнитных пластов или стальных свай вблизи ствола скважины (z-составляющая магнитометра)



Условия эксплуатации

- **Скважинная жидкость** – Вода, Глинистые суспензии, Сухие
- **Обсадка** - без обсадки, ПВХ
- **Централизация** - Требуется немагнитные центраторы

Особенности и преимущества

- По сравнению с инструментами от конкурентов, QL40-DEV способна записывать чрезвычайно точные данные склонения и азимута.
- Работает на любом стандартном кабеле (Моно, 4, 7 жил, или коаксиальный)
- Тонкий, диаметр 40 мм. Один оператор.
- Может сочетаться с другими инструментами каротажа в линейке QL или работать в качестве автономного инструмента.
- Измерения являются точными и непрерывными.

Технические характеристики

Диаметр 40 мм 1,57 "

Длина 0,715 м 28 "

Вес 3,4 кг 7,5 фунта.

Максимальная температура 70°C 158 ° F

Максимальное давление 200 бар 2900 фунтов на квадратный дюйм

Сенсор: APS 544

Расположение: средняя точка датчика, расположенная на расстоянии 18,5 см от нижней части инструмента

Ориентация: 3-осевой магнитометр, 3-осевой акселерометр

Склонение Диапазон: 0-180°

Точность: $\pm 0.5^\circ$

Азимут Диапазон: 0-360°

Точность: $\pm 1.2^\circ$

Измерения / Особенности

- Угловые значения азимута, наклона и относительного азимута
- Калиброванные значения каждого компонента акселерометра и магнитометра
- **Azimuth:** Азимут от Магнитного Севера - град
- **Tilt:** Наклон от вертикальности - град
- **MRoll:** Относительная ось инструмента, рассчитанная по магнитометрам
- **Roll:** Относительная опора инструмента, рассчитанная по акселерометрам - град
- **MagField:** Общая напряженность магнитного поля в точке измерения - мкТл
- **Grav:** Абсолютное значение земного притяжения - g
- **TDev:** Температура на датчике отклонения - ° C
- **Voltage:** Напряжение датчика отклонения - В
- **MX:** X-компонент магнитометра - мкТл
- **MY:** Y-компонент магнитометра - мкТл
- **MZ:** Z-компонент магнитометра - мкТл
- **AX:** Акселерометр X-компонент - g
- **AY:** Акселерометр Y-компонента - g
- **AZ:** Акселерометр Z-компонента - g

QL Стек Возможности

QL40DEV + QL40GR (Гамма): Содержание изотопов и гамма корреляции

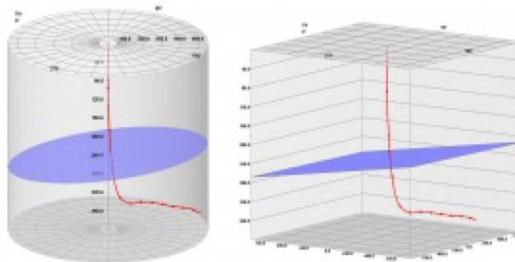
QL40DEV + QL40CAL (Каверномер): Объем и ориентация скважины

QL40DEV + QL40SGR (Спектрометр): Типизация глин, подробная литология, идентификация рудного тела

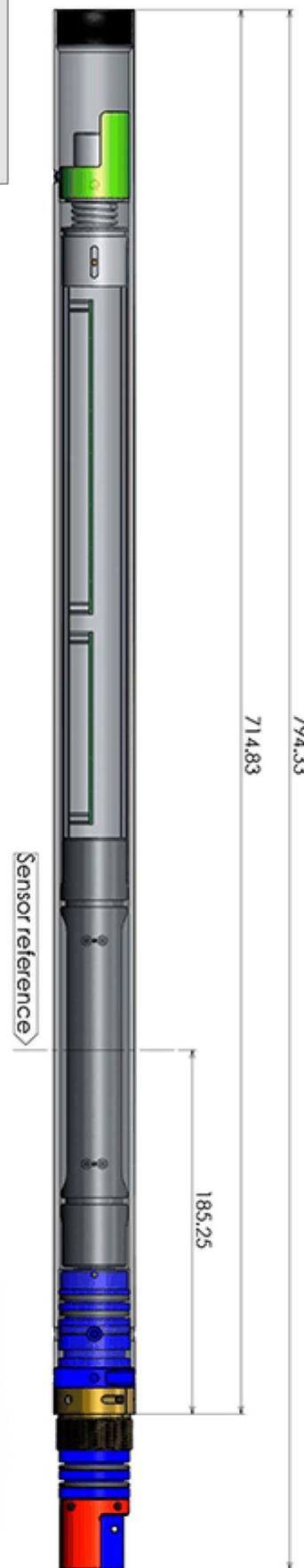
Модуль WellCAD Deviation

Программа WellCAD является передовым ПО обработки логов и визуализации каротажа и рекомендуется для использования со всеми каротажными зондами Mount Sopris. Модуль Deviation WellCAD, используется для обработки данных зонда QL40-DEV и обеспечивает:

- Разнообразие 2D и 3D вариантов отображения, включая 2D классической, круговой, проекцию, закрытый, 3D кубический и цилиндрический.
- Может отображаться несколько траекторий а также уровни целей.
- Обработка технологии: широта, долгота, Общее Вертикальное расстояние (TVD), закрытое расстояние, угол закрытия, и DLS.
- Коррекция магнитного склонения и расчет оценки неопределенности.



Для получения более подробной информации, пожалуйста, обратитесь к описанию WellCAD.



Mount Sopris Instrument Co. Inc. | 4975 E. 41 st Ave. Denver
CO 80216 | USA | Ph. 303 279 3211 | www.mountsopris.com



Zoning de Solupla Bât A | route de Niederpallen | L-8506 Redange
Luxembourg | Tel. +352 23 649 289 | www.alt.lu



ООО АГТ Системс
Россия 125445 г. Москва
ул. Смольная, д.24 А, офис 1420
тел 8(495)232-07-86
e-mail sales@agtsys.ru
www.agtsys.ru