

QL40 ELOG измеритель удельного сопротивления по нескольким точкам

Этот цифровой прибор способен одновременно измерять удельное сопротивление по 8-, 16-, 32- и 64-дюймовым потенциал-зондам, производить одноэлектродный каротаж (SPR) и каротаж потенциалов самопроизвольной поляризации (SP). Используя один возбуждающий электрод и четыре приемных электрода, пользователи могут строить профили удельного сопротивления для различных глубин, и получать информацию о проницаемости, пористости, качестве воды и свойствах геологической формации.

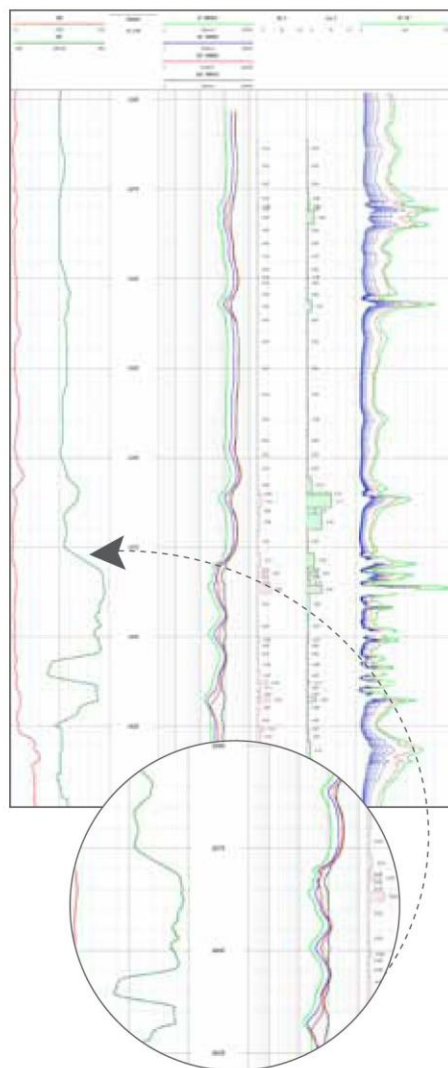
В отличие от приборов других производителей, где регистрируются два измеренных значения удельного сопротивления, прибор QL40 ELOG регистрирует четыре значения удельного сопротивления.

Прибор QL40-CAL рассчитан на линейную расстановку, его можно комбинировать с другими каротажными приборами серии QL (Quick Link), или можно использовать как автономное устройство.

Путем простой модернизации аппаратно-программного обеспечения, возможности прибора QL40 ELOG можно расширить до уровня зонда вызванной поляризации QL40 IP. Конфигурация QL40 IP позволяет дополнительно регистрировать поляризуемость геологической формации.

Область применения

- Анализ границ платов
- Фациальные изменения
- Оценка количественных свойств геологических формаций
- Идентификация гидрогеологических комплексов
- Оценка толщины водоносных слоев
- Оценка качества воды
- Определение интервалов углеводородов
- Обнаружение зон рудных тел



QL40, ELOG измеритель удельного сопротивления по нескольким точкам

Принцип выполнения измерения

Питающий электрод подает электрический ток в геологическую формацию. Возникающие при прохождении тока потенциалы измеряются на нескольких приемных электродах на зонде, относительно электрода с опорным напряжением, расположенным в верхней точке развязывающего кабеля. Расстояние между питающим электродом и отдельным приемным электродом определяет глубину измерения. Измеренные значения напряжения пропорциональны удельному сопротивлению геологической формации.

Измерения / Конструктивные особенности

- Удельное сопротивление по 8-, 16-, 32- и 64-дюймовым потенциал-зондам, в [Ом-м]
- SP, в [мВ]
- SPR, в [Ом]

Условия эксплуатации

- Необсаженная скважина
- Заполненная водой скважина
- Центровка не требуется
- Требуется развязывающий кабель

Технические характеристики

- Диаметр: 43 мм (1,7") с изолирующей трубкой
- Длина: 1,9 м (74,8")
- Вес: 9 кг (19,8 фунта)
- Макс. температура: 70°C (158°F)
- Макс. давление: 200 бар (2900 psi)

Удельное сопротивление по потенциал-зонду, SP и SPR

- Датчик: электрод из нержавеющей стали
- Диапазон измерения удельного сопротивления: от 0,1 до 100 000 Ом-м
- Точность измерения удельного сопротивления: зависит от диапазона измерения
Менее 1% от измеряемой величины в диапазоне от 1 до 5 000 Ом-м
Менее 5% от измеряемой величины в диапазоне от 5 000 до 50 000 Ом-м
- Разрешение при измерении удельного сопротивления: менее 0,04% от измеряемой величины
- Диапазон измерения SPR: от 0,1 до 100 000 Ом
- Диапазон измерения SP: ± 18 В
- Точность измерения SP: $\pm 2,5$ мВ
- Разрешение при измерении SP: 0,5 мВ

Технические характеристики не основываются на договоре и могут быть изменены без уведомления.



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 | Тел. +352 23 649 289 |
www.alt.lu 36th Floor, Menara Maxis | Kuala Lumpur City Centre | 50088 Kuala Lumpur | Malaysia | Тел. +60 3 2615 7261
| www.alt.lu