

# QL40.IND зонд двойного индукционного каротажа

Зонд двойного индукционного каротажа с фокусировкой тока обеспечивает одновременное получение двух каротажных диаграмм по удельной проводимости, соответствующих «среднему» и «глубокому» проникновению в геологическую среду. Наличие двух глубин исследования особенно эффективно в пористых, проницаемых геологических породах, где из-за смещения пластовых флюидов под действием бурового раствора возникает «зона проникновения» с иными электрическими свойствами. Высокая стабильность и исключительно широкий динамический диапазон обеспечивают получение точных результатов при измерении удельной проводимости в геологических породах с песчано-глинистыми прослоями и пропитанных минерализованной водой песках. Скважинный зонд может использоваться

в заполненных водой, сухих скважинах, и в скважинах с пластмассовыми обсадными трубами.

Зонд QL40-IND можно комбинировать с другими каротажными зондами серии QL (Quick Link), или можно использовать как автономное устройство. Он совместим с системами сбора данных Matrix, VBOX и ALLogger.

## Область применения

### Гидрогеология:

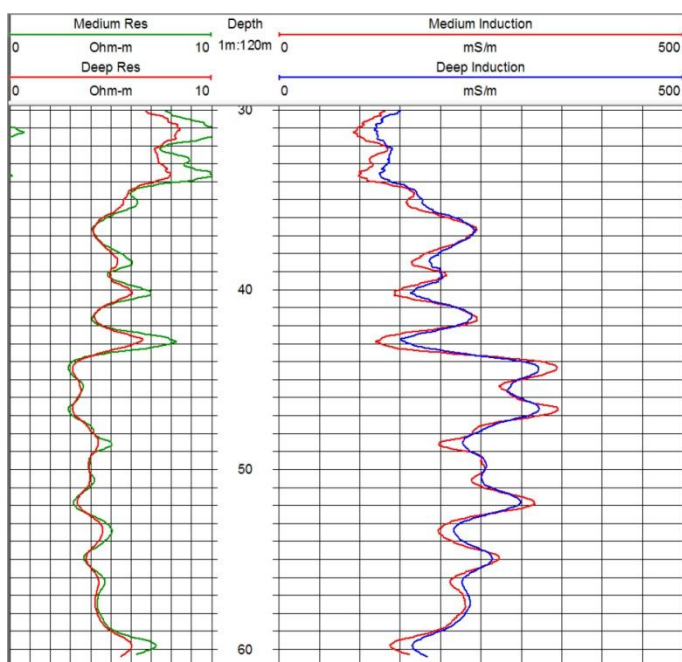
- Индикатор пористости и зон проницаемости
- Минерализация пластовой воды
- Долговременный мониторинг скважин

### Добыча полезных ископаемых / инженерно-геофизические исследования

- Идентификация и оценка качества руды
- Корреляция

### Нефтегазовая отрасль

- Обнаружение углеводородов



# QL40.IND зонд двойного индукционного каротажа

## Принцип выполнения измерений

Создаваемое находящимися внутри прибора излучающими контурами создается высокочастотное электромагнитное поле, которое наводит в окружающей проводящей геологической среде переменный электрический ток. Этот ток, в свою очередь, индуцирует в приемных катушках напряжение, величина которого пропорциональна удельной проводимости геологической среды. Расстояние между излучателем и приемниками определяет глубину проникновения при выполнении измерений.

## Измерения/Конструктивные особенности

- Удельная проводимость в дальней зоне геологической среды
- Удельная проводимость геологической среды Ближней зоны

## Условия эксплуатации

- Сухие, заполненные флюидом скважины, или скважины с обсадными трубами из пластмассы
- Совместимость с системами Matrix, VBOX и ALTlogger
- Возможность совместного использования с другими зондами серии QL40

## Технические характеристики

### Скважинный прибор

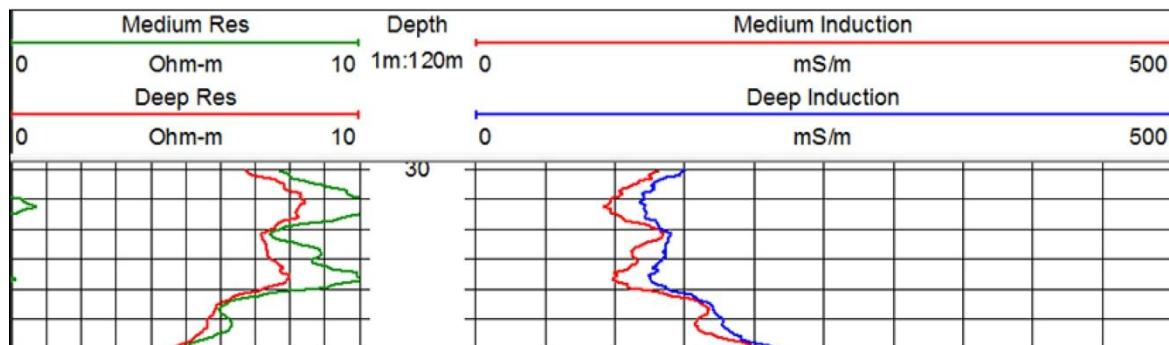
- Диаметр: Макс. 45 мм (1,77")
- Длина: 1,925 м (75,78")
- Вес: 7 кг (15,4 фунта)
- Макс. температура: 70°C (158°F)
- Макс. давление: 200 бар (2900 psi)

### Электропитание

- Напряжение постоянного тока в верхней части зонда:  
Мин. 80 В постоянного тока  
Макс. 160 В постоянного тока  
Номинал. 120 В постоянного тока
- Ток: Номинал. 40 мА

### Показатели

- Расстояние между контурами: 50 см и 80 см
- Рабочая частота: ~100 кГц
- Точность: <3% от предела измерения
- Стабильность: <0,5 мС/ 10 град. С
- Диапазон измерения удельной проводимости: 1-3000 мС/м



Технические характеристики могут быть изменены без уведомления.



**Mount Sopris Instruments Co., Inc.**  
4975 E. 41st Ave. Denver, CO 80216 USA  
Тел.: +1 303 279 3211  
Web: [www.mountsopris.com](http://www.mountsopris.com)



**Advanced Logic Technology sa**  
Bat A, Route de Niederpallen L-8506  
Redange-sur-Attert Luxembourg  
Тел.: +352 23 649 289  
Web: [www.alt.lu](http://www.alt.lu)



**АГТ Системс**  
РОССИЯ 125445, Москва, ул. Смольная 24а, офис 1420,  
тел./факс (495) 232-07-86 e-mail: [sales@agtsys.ru](mailto:sales@agtsys.ru),  
Web: [www.agtsys.ru](http://www.agtsys.ru)



**АГТ Системс Восток**  
КАЗАХСТАН: 050000 г. Алматы, пр. Сейфулина, ул.  
Кабанбай Батыра 563/103, офис 201,  
тел: +7 727 317 5130, +7 771 578 5801,  
e-mail: [vostok@agtsys.ru](mailto:vostok@agtsys.ru), Web: [www.agtsys.ru](http://www.agtsys.ru)