

QL40-GR

Natural Gamma Ray

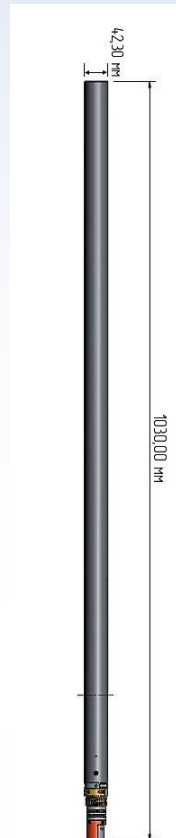
Прибор QL40-GR выполняет измерение интенсивности естественного гамма-излучения, с помощью сцинтилляционного кристалла Na(Th)I. Прибор гамма-каротажа может быть оснащен другим сцинтилляционным кристаллом, по запросу.

Гамма-излучение в естественных условиях возникает при самопроизвольном распаде радиоактивных элементов (в основном U, Th и K). Гамма-каротаж широко используется в горнодобывающей и нефтяной промышленности для определения литологии, корреляции между скважинами и анализа содержания глин.

QL40-GR может работать как автономный прибор или в комбинации с другими приборами серии QL.

Решаемые задачи:

1. Литологическое расчленение разреза
2. Выделение коллекторов
3. Определение коэффициента глинистости
4. Корреляция разрезов скважин



Технические характеристики	
Диаметр	40 мм – 42,3 мм (с неопреновым покрытием)
Длина	1.03 м
Вес	4,67 кг
Макс. температура	70 °C
Макс. давление	20 МПа
Датчик	
Сцинтилляционный кристалл	NaI(Tl)
Размеры	22,2 мм x 76,2 мм (0,875x 3,0 дюйма)
Условия эксплуатации	
Кабельная линия	Моно, многожильный коаксиальный
Регистратор	Opal/Scout/Vbox /Matrix
Телеметрия	в зависимости от длины кабеля, типа и системы
Центраторы	Не требуются
Скважинные условия	Сухая или заполненная жидкостью скважина Открытый и обсаженный ствол

Принцип измерения

Прибор QL40-GR оснащен сцинтилляционным кристаллом йодида натрия, легированным таллием - NaI(Tl). При попадании на кристалл гамма-частиц, он начинает излучать световые импульсы. Эти световые импульсы усиливаются фотоумножителем и затем преобразуются в электрические.

Количество импульсов подсчитывается, оцифровывается и передается по проводной линии в наземную систему сбора данных. **Вывод данных гамма-излучения может быть в единицах API (плотность) или % U3O8 (процент по массе урана).**

Особенности измерений

- Универсальный прибор, который работает в широком диапазоне применений и условий скважины
- Mount Sorgis производит больше приборов для естественной и спектральной гаммы, чем любой другой производитель в мире сегодня
- Гамма-зонды с другими сцинтилляционными материалами и размерами могут быть изготовлены на заказ с учетом решаемых задач

