



Описание продукции

Беспроводная система измерений во время бурения

Описание продукта

Беспроводная система измерений во время бурения состоит из направляющей зондовой трубки, импульсного генератора, наземной системы декодирования и других компонентов. Направляющий датчик имеет конструкцию с высокой стойкостью к вибрациям и использует настраиваемые методы кодирования и декодирования, такие как PRM, M-ary, комбинированный код и другие. Импульсная система использует прямой привод с постоянным током и может применяться для бурения с большим расходом (85 л/с). Материалы для герметизации имеют высокую проходимость и сильную способность сопротивляться заблокированию (140 кг/м³). Наземная система использует интегрированную платформу, которая выполняет функции сбора данных, обработки, отображения и хранения, и может быть совместима с различными подземными приборами от разных производителей, с различными методами кодирования и схемами измерений.

Технические особенности

- /// Высокая стойкость к вибрациям $\geq 25g$, что на 20% выше по сравнению с аналогами.
- /// Основана на алгоритме адаптивной фильтрации, минимальная амплитуда декодирования 3 psi.
- /// Используются высококачественные материалы из твердых сплавов, с высокой стойкостью к эрозии.
- /// Интеллектуальный режим определения условий работы в скважине и низкопотребляющая схема, экономия энергии.
- /// Интеллектуальная система управления двумя аккумуляторами, что позволяет снизить эксплуатационные расходы.





Описание продукции

Применение продукта

Система беспроводных измерений в условиях высоких температур уже была успешно применена на 22 скважинах в районах Чуань-Юэ (Сычуань-Чунцин) район и Северо-Западном районе, с общим временем непрерывной безотказной работы более 200 часов.

Параметры всего устройства

Диаметр прибора	φ48мм
Длина инструмента	5,8 м или 6,9 м (с гамма-датчиком).
Максимальное рабочее давление	25kpsi
Рабочая температура	-40 ~ 175°C
Срок службы батареи:	≥200 ч (Типичные рабочие условия)
Предел удара (рабочий)	1000g@0,5 мс
Предел вибрации (рабочий)	25g RMS

Измерительные параметры

Естественный/направленный гамма-датчик

Параметры	Диапазон	Чувствительность	Точность
Гамма	0 ~ 1000API	Естественная гамма1,97CPS/API Направленная гамма0,52CPS/API	±5% F.S.@150°C ±10% F.S.@175°C

Направленный датчик

Параметры	Диапазон	Разрешение	Точность
Наклон скважины	0 ~ 180°	0,1°	±0,1°
Азимут	0 ~ 360°	1,0°	±1,0°
Плоскость инструмента	0 ~ 360°	1,0°	±1,0°
Температура	0 ~ 175°C	0,1°C	±0,5°C
Магнитное поле	0 ~ 100μT	0,01μT	±0,075μT
Геомагнитный наклон	-90 ~ 90°	0,1°	±0,15°

Наземная система

Дисплей буровой установки	ATEX зона 1, сертификация CE
Наземный процессор, входное напряжение	110/220 В, сертификация UL и CE
Наземная передача	Кабельная шина/беспроводная связь