

НАБОР ДЛЯ КАРОТАЖА MWD НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ НА ПЛАТФОРМЕ ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ Mudlink™

Предельно надежная конструкция. Набор каротажа с гидроимпульсным каналом связи "Вертекс" MWD обеспечивает самые высокие скорости передачи данных при наклонно-направленном бурении: 4 бит в секунду, т.е. полный цикл измерения за 24 секунды с обновлением телеметрии каждые 2-3 секунды.



Новый эталон для систем каротажной телеметрии:

- ** Извлекаемые компоновки с рабочей температурой до 175°C, с поворотными муфтами, патентованным направляющим башмаком с косым срезом и конфигурируемым размыканием.
- ** Непрерывные инклинометрия и азимут, замер ударных нагрузок и вибрации в режиме реального времени.
- ** Встроенное ПО для гамма-каротажа, резистивности, отслеживания глубины забоя, параметров бурения, и вариантов давления.

Ни одна система с гидроимпульсным каналом связи не может предложить ничего похожего.

Легкое в освоении, работе и сборке-разборке, с минимальной себестоимостью, решение "Вертекс" замещает дорогостоящие и имеющие ограничения по глубине двухзондовые системы телеметрии и индукционного каротажа. С "Вертекс Даунхол" вы можете разом перешагнуть от устаревших платформ к новому стандарту индустрии.

ПУЛЬТ БУРИЛЬЩИКА

- Сертификаты взрывозащиты Класс 1/Уровень 2 и АTEX
- Сенсорный дисплей с диагональю 19"
- Беспроводное или кабельное соединение
- Двойной аналогово-цифровой преобразователь сигналов
- Самая передовая на рынке технология детекции и распознавания импульса

ГЕНЕРАТОР ИМПУЛЬСОВ

- Высокоскоростной бесщеточный э/д пост. тока
- Полнофункциональная память
- ЭД с датчиком потока или без него
- Самый прочный на рынке пилотный клапан
- Неограниченные глубина и плотность раствора
- Стойкость к высокому содержанию кольматирующих добавок, испытан при 100фнт на барель

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАБОРА ДЛЯ КАРОТАЖА MWD

Температура	175°C
Критическая температура	(от -40°C до 185°C)
Давление	20,000 psi
Вибрации, рандомные	30G СКО 10-100 Гц
Ударные нагрузки	500G, 1м сек, полусинусоидальный
Рабочее напряжение	18-30 V
Память	64 MB
Точность замера зенитного угла	(+/- 0.10) при бурении (+/- 0.25)
Точность замера азимута	разброс при 90°наклона
	(+/- 0.25) при бурении (+/- 0.50)
	разброс при 10°наклона
	(+/- 0.50) при бурении (+/- 1.00)
	разброс при 5°наклона
	(+/- 1.00) при бурении (+/- 2.00)
Разброс угла наклона	(+/- 0.50)
Общий разброс гравитационного поля	2.50 mg
Точность направления инструмента	гравиметрическая
	(+/- 0.50)
	магнитометрическая
	(+/- 1.00)
Общая точность магнитного поля	3.00 mgauss
Замеряемые об/мин	2-200 (+/- 2% от значения)
Замеряемые удар и вибрация	0-100 G
Усилие на пилотном клапане	200 фнт толчок 160 фнт втяг

МЕТОД ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ПУЛЬСА

	Ширина пульсации с действительными битами/сек								
	1.2	1.0	0.8	0.6	0.5	0.375	0.25	0.015	
Прежние M-уровневые пульсации	0.3	0.5	0.7	0.9	1.0	X	X	X	
Новые декодеры M-уровневых пульсаций	0.3	0.5	0.7	0.9	1.0	1.5	X	X	
Vertex Mudlink	0.36	0.6	0.86	1.08	1.2	1.8	2.4	4	

- Отличные показатели расшифровки, 95% и выше.
- Ограниченная расшифровка, 70% и выше, ограничения по глубине и отслеживанию пульса.
- X Не работает.

ИНСТРУМЕНТ И ГЛУБИНА ЗАБОЯ

	Битовая скорость к глубине: действительные бит/сек (на основе полевых данных)									
	2,000	4,000	6,000	8,000	10,000	12,000	14,000	16,000	18,000	20,000
M-уровневый пульс (тензорные системы) Макс. скорость передачи	0.9	0.9	0.7	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0.3
Двойная телеметрия	12.0	10.0	8.0	4.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.5
„Вертекс Даунхол Мадлинк” - только пульсация раствора	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.4	2.4



PHOENIX TSR