



Манометр, устанавливаемый в боковую газлифтную мандрель

Компания **Spartek Systems** специализируется на снабжении нефтегазовой промышленности высококачественными данными для текущего контроля поведения скважин и диагностирования возможных осложнений. Основанная в 1994 г., компания Spartek Systems занимает в отрасли ведущее положение по предоставлению экономически эффективных решений для регистрации надежных промысловых данных.



Краткое описание изделий

Компания Spartek внедрила первый 1-дюймовый манометр, устанавливаемый в боковую газлифтную мандрель (SPM), в нефтегазовую промышленность в 1998 г. Внешняя конфигурация напоминает очертания обычного съемного клапана (устанавливаемого в подъемных трубах при газонапорном режиме). Манометр использует те же уплотнители и фиксаторы, что и стандартные съемные клапаны. Манометр также может устанавливаться и извлекаться из скважины с помощью стандартных инструментов. Очевидным преимуществом расположения в боковом клапанном кармане является то, что манометр в этом кармане обеспечивает эксплуатацию без влияния на окружающие условия, тем самым позволяя скважинным флюидам или газам беспрепятственно протекать.

SPM манометр был разработан так, чтобы противостоять агрессивным условиям эксплуатации, особенно во время установки и извлечения. Манометр сконструирован из нержавеющей стали 17-4 или сплава Inconel 718, который термообработан для получения очень жесткой механической сборки, способной выдерживать давление свыше 103,8 МПа. Этот материал также устойчив к действию жидкостей, применяемых для возбуждения скважин, которые зачастую могут быть очень коррозионными.

Электронные схемы и монтажные устройства разработаны специально для этих прочных конструкций. Датчики используют ту же запатентованную технологию, что и семейство сапфировых датчиков компании, обеспечивающих характеристики, не имеющие равных в отрасли.

Основные особенности

- Превосходное качество / стабильность данных
- Низкое энергопотребление
- Большая емкость памяти
- Запуск по превышению порога давления
- Совместимость с MS Windows 98/NT/2000/XP

Области применения

- Долговременный контроль фонтанирующих скважин без уменьшения проходного сечения насосно-компрессорных труб
- Контроль гидроразрывов
- Контроль воздействия на скважину
- Контроль перфорирования через насосно-компрессорные трубы
- Контроль давления за клапаном закачки воды
- Одновременный контроль давления в насосно-компрессорных трубах и давления в отводе



SPARTEK SYSTEMS
GEOPHYSICAL INSTRUMENTATION

E-Mail: spartek@sparteksystems.com
<http://www.sparteksystems.com>



Технические характеристики манометров, устанавливаемых в боковую газлифтную мандрель:

МОДЕЛЬ	SS2800	SS2810	SS2820	SS2830
Применение Давление Тип датчика Диапазон (-ы) (фунт-сила на кв. дюйм) Точность Разрешенность Смещение	Боковая газлифтная мандрель сапфировый 750, 1500, 3000, 6000, 10000, 15000 или 20000 (5,17; 10,34; 20,68; 41,37; 68,95; 103,4 или 137,9 МПа) 0,022% полной шкалы 0,0003% полной шкалы <20,7 кПа/ год (3 фунт-сила на кв. дюйм/год)	Боковая газлифтная мандрель сапфировый 750, 1500, 3000, 6000, 10000, 15000 или 20000 (5,17; 10,34; 20,68; 41,37; 68,95; 103,4 или 137,9 МПа) 0,022% полной шкалы 0,0003% полной шкалы <20,7 кПа/ год (3 фунт-сила на кв. дюйм/год)	Двойная боковая газлифтная мандрель сапфировый 750, 1500, 3000, 6000, 10000, 15000 или 20000 (5,17; 10,34; 20,68; 41,37; 68,95; 103,4 или 137,9 МПа) 0,022% полной шкалы 0,0003% полной шкалы <20,7 кПа/ год (3 фунт-сила на кв. дюйм/год)	Клапан для закачки H ₂ O сапфировый 750, 1500, 3000, 6000, 10000, 15000 или 20000 (5,17; 10,34; 20,68; 41,37; 68,95; 103,4 или 137,9 МПа) 0,022% полной шкалы 0,0003% полной шкалы <20,7 кПа/ год (3 фунт-сила на кв. дюйм/год)
Температура	170°C или 338°F	170°C или 338°F	170°C или 338°F	170°C или 338°F
Потребность в электропитании Напряжение (не менее) Ток (спящий режим) Ток (режим взятия отсчетов)	3 В 0,20 мА 4,80 мА	3 В 0,20 мА 4,80 мА	3 В 0,20 мА 4,80 мА	3 В 0,20 мА 4,80 мА
Каналы Максимальный шаг дискретизации Емкость памяти Опции Запуск по превышению порога давления	Давление Температура Время 1 с/отсчет 1 000 000 отсчетов Есть	Давление Температура Время 1 с/отсчет 1 000 000 отсчетов Есть	Давление Температура Время 1 с/отсчет 1 000 000 отсчетов Есть	Давление Температура Время 1 с/отсчет 1 000 000 отсчетов Есть
Корпус Материал Диаметр Длина	Нерж. сталь 17-4 PH/ Inconel 718-NACE 1,00" (25,4 мм) 304,8	Нерж. сталь 17-4 PH/ Inconel 718-NACE 1,5" (38,1 мм) 355,6	Нерж. сталь 17-4 PH/ Inconel 718-NACE 1,5" (38,1 мм) 355,6	Нерж. сталь 17-4 PH/ Inconel 718-NACE 1,5" (38,1 мм) 355,6
Средства связи	Порт RS232 или USB	Порт RS232 или USB	Порт RS232 или USB	Порт RS232 или USB
Совместимость программного обеспечения	Windows 95/98/NT/2000/XP	Windows 95/98/NT/2000/XP	Windows 95/98/NT/2000/XP	Windows 95/98/NT/2000/XP
Отображение считываемых данных на поверхности	Нет	Нет	Нет	Нет

Об изменениях технических данных не сообщается

За дополнительной информацией, расценками и технической поддержкой обращайтесь в:



www.sparteksystems.com

#1 Thevenaz Industrial Trail, Sylvan Lake, Alberta, Canada, T4S 2J6
Телефон: (403)887-2443 Факс: (403)887-4050 Email: sales@sparteksystems.com

"Предоставление нашим заказчикам лучшей в своем классе техники"