



## Цифровой газовый пермеаметр ULTRA-PERM 500™



**Производитель:**

Core Lab Instruments, США

### Описание:

Цифровой газовый пермеаметр в стационарном режиме на цилиндрических и полноразмерных образцах керна. Ultra-perm-500™ использует высокоточные массовые расходомеры и серию датчиков дифференциального давления, что позволяет повысить качество результатов измерения скорости потока газа в стационарном режиме. Благодаря сочетанию функции автоматизированного сбора данных с использованием графического интерфейса в режиме реального времени, удалось добиться улучшения точности и расширения диапазона измерения. Изменение цвета на графических показаниях давления и расхода является сигналом для оператора о том, что данные регистрируются в нижних 5% или в верхних 5% рабочего диапазона соответствующих устройств.

Строящаяся в режиме реального времени кривая падения комплексного давления вдоль образца керна как функция комплексного расхода служит для оператора показателем того, соответствует ли режим ламинарного потока, достаточным для применения закона Дарси. Критерии, описанные в Р азделе 6.8 Американского нефтяного института "Рекомендуемая методика анализа керна", используются для определения перехода от ламинарного потока к турбулентному в образце керна. Опция перемещения мениска позволяет выполнять высокоточные измерения до 0,001 мД, увеличивая, тем самым, диапазон измерения системы.

Файлы данных сохраняются в формате HTML, что позволяет свободно экспортировать их в базы данных и электронные таблицы, такие как Access и Excel. Прибор UltraPerm-500 предназначен для выполнения измерений как в атмосферных условиях, как и при повышенном давлении с использованием существующий кернодержателей.

Диапазон измерения проницаемости: 0,001 мД до 4000 мД.

Назначение:

- Определение проницаемости горных пород по газу в стационарном режиме

## Спецификация и технические характеристики:

Комплект поставки:

- Ultraperm-500<sup>TM</sup>,
- Компьютер: 128 МБ оперативной памяти, 20ГБ жесткий диск,
- 17-дюймовый ЖК-монитор, CD-ROM, мышь, клавиатура.
- Microsoft Windows XP Professional и рабочее программное обеспечение UltraPerm поставляются предустановленными на ПК.

Дополнительные приборы (опции на заказ):

- Комплект запасных частей ULTRAPERM-500 на 2 года работы

включает полиамидные трубки, кабели, переключатели, клапаны, кольцевые уплотнения и прокладки.

- РЕГУЛЯТОР АЗОТА:

регулятор под стандарт США, используется для баллонов с азотом, стандартных в США.

- КАЛИБРОВОЧНЫЕ ОБРАЗЦЫ, 1 ДЮЙМ.

Комплект включает в себя пять цилиндрических образцов из нержавеющей стали. Образец представляет собой конструкцию из спеченной стали с проходным диаметром, обеспечивающим проницаемость в диапазоне от 10 до 1000 мД.

- КАЛИБРОВОЧНЫЕ ОБРАЗЦЫ, 1,5 ДЮЙМА.

Комплект включает в себя пять цилиндрических образцов из нержавеющей стали. Образец представляет собой конструкцию из спеченной стали с проходным диаметром, обеспечивающим проницаемость в диапазоне от 5 до 500 мД.

- НАБОР ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ПРОНИЦАЕМОСТИ.

Встроенный шкаф для повторной калибровки контрольных образцов проницаемости, включая 3 измерителя скорости пузырькового потока и люцитовые (из акрилового пластика) калибровочные стандарты для определения характеристик потока.