



## **BELPYCNO L**

DENSITY PYCNOMETER

**ПОЛНОСТЬЮ АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ И  
ВЫСОКОТОЧНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ПЛОТНОСТИ**

## КОРОТКОЕ ВРЕМЯ ИЗМЕРЕНИЯ И БЫСТРАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ

# ПОЛНОСТЬЮ АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ПЛОТНОСТИ ПОРОШКОВ И ПОРИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ

BELPYCNO L- позволяет точно измерять плотность твердых тел и порошков, а также истинную плотность паст и жидкостей. Комбинация внутреннего терморегулятора и датчика абсолютного давления компенсирует любые воздействия колебаний температуры и давления окружающей среды.

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛОТНОСТИ ПОРОШКОВ И ПОРИСТЫХ ТВЕРДЫХ ТЕЛ

BELPYCNO L-это полностью автоматизированный прибор для определения объема и плотности порошков, гранулятов, пористых материалов, смесей, паст и жидкостей. BELPYCNO L заменяет классический метод вытеснения жидкости с использованием зондирующего газа, такого как Гелий, который может достигать даже самых маленьких пор диаметром менее 1 нм. Таким образом, плотность порошков и пористых материалов может быть определена точно.

### ПРОЦЕДУРЫ ИЗМЕРЕНИЯ И КАЛИБРОВКИ ПОЛНОСТЬЮ АВТОМАТИЗИРОВАНЫ

BELPYCNO L может работать как автономный прибор или быть подключенным к компьютеру. В том числе программное обеспечение предлагает простое программирование с компьютера, отчетность и хранение данных и аналитических результатов.

Кроме того, для каждого шага измерения вычисленный объем и плотность отображаются на месте.



### ПРЕИМУЩЕСТВА

- | Встроенный линейаризованный датчик абсолютного давления
- | Ячейка образца и эталонные объемы отделены от электроники
- | Встроенный точный АТС (Автоматический контроль температуры)
- | Короткое время измерения и быстрая стабилизация системы
- | Непревзойденная воспроизводимость результатов плотности

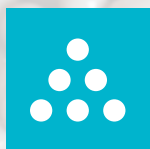
## ПИКНОМЕТР ПЛОТНОСТИ BELPYCNO L

# ТОЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛОТНОСТИ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ПРИМЕНЕНИЙ

Пикнометр BELPYCNO L оснащен 3 объемами эталонной камеры (приблизительно 20, 40 и 60 см<sup>3</sup>), чтобы обеспечить наилучшую производительность в сочетании с выбранной пробоотборной камерой (приблизительно 4, 20, 40, 60, 100 и 135 см<sup>3</sup>). Независимо от изменений температуры окружающей среды и давления, BELPYCNO L позволяет проводить измерения, которые не ограничены трудоемкими процедурами калибровки.

После калибровки пикнометр проводит анализ без каких-либо проблем. Отсутствие риска загрязнения из-за загрузки газа из эталонной камеры (высокое давление) в пробоотборную камеру (низкое давление), поддерживаемое программируемым ограничением расхода и простым использованием бумажных фильтров. Переменное давление нагрузки позволяет проводить анализ пенопластов и сжимаемых образцов.

## ПРИЛОЖЕНИЯ



Порошки

...и многие другие



Древесина



Строительные материалы



Катализаторы



Жидкости и пасты



Активированный уголь



Пищевые и фармацевтические материалы

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

### ВСТРОЕННАЯ ОПЦИЯ МЕЛКИЙ ПОРОШОК

- ▶ Программируемое ограничение расхода и простое использование бумажных фильтров для предотвращения перемещения порошков при падении давления, что снижает затраты на техническое обслуживание.

### ЗАГРУЗКА ГАЗА ИЗ ЭТАЛОННОЙ КАМЕРЫ (ВЫСОКОЕ ДАВЛЕНИЕ) В ПРОБООТБОРНУЮ КАМЕРУ (НИЗКОЕ ДАВЛЕНИЕ)

- ▶ Отсутствие загрязнения эталонной камеры мелкодисперсными порошками или конденсированными жидкостями.
- ▶ Особенность переменного давления нагрузки позволяет проводить анализ пенопластов и сжимаемых образцов.

### ВСТРОЕННАЯ ПОДДЕРЖКА РАЗНЫХ ОБЪЕМОВ

- ▶ Легкий выбор наилучшей конфигурации в соответствии с объемами природой образца Кроме того, для каждого шага измерения вычисленный объем и плотность

отображаются на месте.

- ▶ Нет необходимости в модификации прибора.

### ВСТРОЕННЫЙ ЛИНЕАРИЗОВАННЫЙ ДАТЧИК АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ

- ▶ Независимо от колебаний давления окружающей среды от климата или в лабораториях с низким давлением.

### ЯЧЕЙКА ОБРАЗЦА И ЭТАЛОННЫЕ ОБЪЕМЫ ОТДЕЛЕНА ОТ ЭЛЕКТРОНИКИ

- ▶ Устройство может быть установлено в перчаточном боксе например для использования с радиоактивными образцами

### ВСТРОЕННЫЙ ТОЧНЫЙ АТС (АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ)

- ▶ Постоянная температура не зависит от колебаний окружающей среды
- ▶ Не требует технического обслуживания
- ▶ Внешний термостат не требуется
- ▶ Возможны различные температуры

## BELPUSNO L

Объем контрольной камеры	Приблизит. 20, 40 и 60 см <sup>3</sup>
Объемы камеры для отбора проб	Приблизит. 4, 20, 40, 60, 100 и 135 см <sup>3</sup>
Газ пробы	Гелий (возможны другие инертные газы)
Управление	Встроенный микропроцессор
Клавиатура	Буквенно-цифровая печать
Дисплей	4-строчный 40-символьный ЖК-дисплей с подсветкой
Предварительная обработка	Подача, программируемые циклы продувки опционально с вакуумной подготовкой
Температура	От 14°C до 40°C (опционально 60°C с внешним обогревом) разрешение: ± 0,01°C
Датчик давления	Отображаемое разрешение 0,001 кПа
Аналого-цифровой преобразователь	19 Бит
Точность	0.01%
Воспроизводимость	0.01%
Вакуумный соединитель	KF-10
Внешние интерфейсы	2 x последовательный (внешние весы, ПК-передача данных) 1x параллельный (принтер)
Датчик (опционально)	Влажность
Электропитание	АС 100 - 240 В (240 Вт), 50 / 60 Гц
Размеры (Ш x В x Г), вес	250 мм x 330 мм x 450 мм, 17 кг

Результаты с первого взгляда:



## MICROTRAC

PARTICLE CHARACTERIZATION

Microtrac Inc.  
215 Keystone Drive  
PA-18936 Montgomeryville  
USA

Телефон: +1 888 643 5880  
marketing@microtrac.com  
www.microtrac.com

MicrotracBEL Corp.  
8-2-52 Nanko Higashi, Suminoe-ku  
Osaka 559-0031  
Japan

Телефон: +81 6244 34393  
sales@microtrac-bel.com  
www.microtrac.com

Microtrac Retsch GmbH  
Retsch-Allee 1-5  
42781 Haan  
Deutschland

Телефон: +49 2104 2333 300  
info@microtrac.com  
www.microtrac.com

Вердер Сайнтифик  
190020, г. Санкт-Петербург,  
ул. Бумажная, д. 17

Телефон: (812) 777-11-07  
Факс: (812) 325-60-73  
info@verder-scientific.ru  
www.microtrac.com/ru

part of **VERDER**  
scientific