

Волоконный зонд лабораторного класса для рамановской спектроскопии BAC102

BWTEK
Your Mobile Spectroscopy Partner

Raman Accessory



Данный волоконный зонд имеет кнопку внешнего запуска, которая была разработана для универсальности проведения рамановских измерений. Зонд можно прислонять непосредственно к образцу либо к упаковочному материалу, так как регулируемый съемный наконечник защищает оптические элементы от загрязнения. Кнопка запуска обеспечивает удобство начала измерений.

Дополнительно к нему разработаны линзовые системы, позволяющие производить измерения с рамановским сдвигом до 65 см^{-1} (до 100 см^{-1} на длине волны 1064 нм). Стандартная длина зонда составляет 1.5 м , он включает в себя волокно для переноса лазерного излучения и волокно для сбора излучения рамановского сигнала, которые защищены ПВХ кожухом.

Волокно для переноса лазерного излучения имеет диаметр 105 мкм и коннектор типа FC/PC. Волокно для сбора рамановского сигнала может быть двух типов: модели с аббревиатурой -HT на конце имеют диаметр 300 мкм и коннектор типа FC/PC; модели без аббревиатуры -HT на конце имеют диаметр 200 мкм и коннектор типа SMA 905.

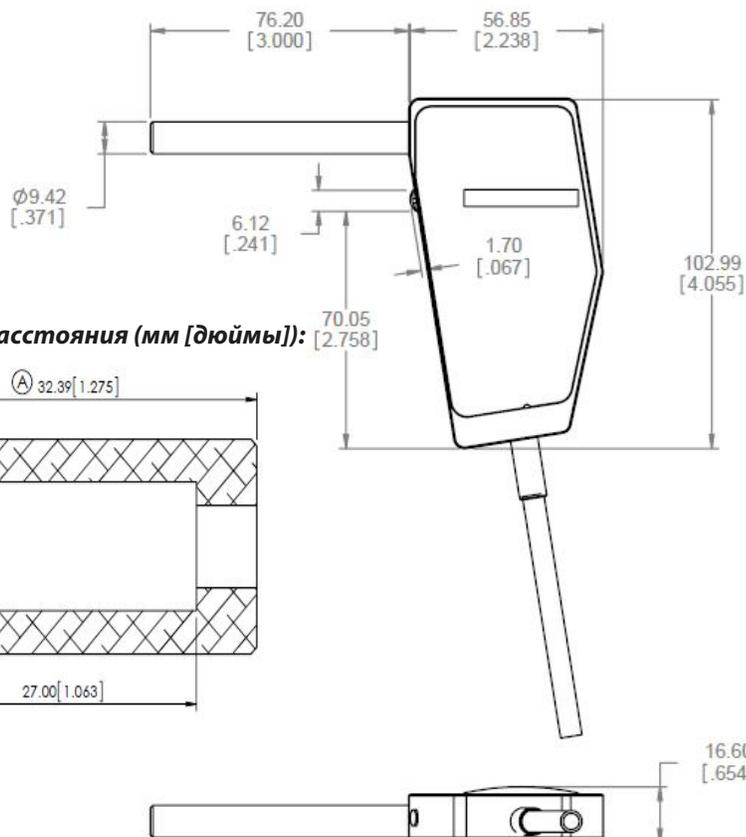
Стандартный рабочий вал изготовлен из нержавеющей стали марки 304 и имеет плоское кварцевое входное окно. Рабочий диаметр луча лазера на выходе вала составляет 85 мкм . Также доступно изготовление зондов по Вашим параметрам. Для измерения в жидкостях методом погружения (без внешнего давления) доступны герметичные рабочие валы моделей RIS100-FS (входное окно из плавленого кварца) и RIS100-SA (входное окно из сапфира).

Отличительные особенности:

- Современные методы переноса и сбора излучения
- Оптимизированная оптическая схема
- Кнопка внешнего запуска для начала сбора данных
- Высокое пропускание (опция)
- Возможность расширения рабочего диапазона до 65 см^{-1} (опция E-grade)

Габаритные размеры:

Зонд (мм [дюймы]):



Характеристики

Рабочая длина волны лазерного излучения	532 нм (BAC102-532) 785 нм (BAC102-785) 1064 нм (BAC102-1064)
Левая граница рабочего диапазона	65 см ⁻¹ для моделей 532E и 785E 150 см ⁻¹ для моделей 532, 532-НТ, 785, 785-НТ 100 см ⁻¹ для моделей 1064, 1064-НТ
Оптическая плотность фильтра, отсекающего рэлеевскую составляющую	OD6 – по умолчанию OD8 – опция
Материал рабочего вала	Нержавеющая сталь марки 304
Длина рабочего вала	76.2 мм
Кнопка внешнего запуска	Наличие (SMD переключатель)
Рабочее расстояние линзы вала ¹	5.4 мм на 532 нм 5.5 мм на 785 нм 5.9 мм на 1064 нм
Диаметр лазерного луча на выходе вала	85 мкм
Максимальная рабочая температура вала ²	Стандартное исполнение: 80°C Погружной тип: 150°C
Максимальная рабочая температура зонда ²	80°C
Температура хранения ²	-10°C – 60°C
Влажность	10 – 85%, без конденсации
Материал входного окна рабочего вала	Кварц, плоский; Сапфир, плоский или сферический – опция
Герметизация входного окна	Стандартное исполнение: эпоксидный клей Погружной тип: O-образное кольцо Kalrez
Длина волокна	1.5 м
Волокно для возбуждения	105 мкм с коннектором FC/PC
Волокно для сбора рамановского сигнала	200 мкм с коннектором SMA 905 для стандартных зондов; 300 мкм с коннектором FC/PC для зондов с улучшенным пропусканием (-НТ)

¹Рабочее расстояние определяется как расстояние между точкой фокусировки лазерного луча в пространстве и входным кварцевым окном рабочего вала.

²Рабочее тело зонда и его вал не являются герметичными. Чтобы предотвратить необратимое повреждение, вызванное конденсацией на внутренних оптических компонентах, не используйте зонд при температуре ниже точки росы. При необходимости используйте улучшенные зонды.