

Ячейка Голея

1. Оптоакустический детектор GC-1P

Ячейка Голея является одним из наиболее эффективных детекторов терагерцового излучения. Она имеет превосходную чувствительность при комнатной температуре и неселективный фотоотклик в широком диапазоне длин волн.

GC-1P детекторы производятся и индивидуально калибруются на собственном производстве и поставляются со склада. Комплект поставки включает в себя детекторную головку и блок питания. Дополнительно детектор может быть укомплектован держателем фильтров.



Различные терагерцовые оптические компоненты, такие как высокочастотные отрезающие фильтры, полиэтиленовые поляризаторы, а также окна, линзы и лучеделители из высокоомного кремния и пластика TRX могут быть поставлены в качестве полезного дополнения для ТГц приложений. Информация о предлагаемых компонентах приведена в соответствующих разделах веб-сайта компании.

Применение:

Мониторинг и контроль среднего ИК и THz излучений.

Технические параметры:

Диаметр входного конуса, мм	11.0
Диаметр входного окна, мм	6.0
Материал входного окна	полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Оптимальный рабочий диапазон, микрон	15 ÷ 2000
Расширенный рабочий диапазон, микрон	1 ÷ 8000
Рекомендуемая регистрируемая мощность, Вт, до	1×10^{-5}
Оптимальная частота модуляции, Гц	15 ± 5
Эквивалентная мощность шума (NEP) @ 15 Гц: типичное значение, Вт/Гц ^{1/2} минимальное значение, Вт/Гц ^{1/2}	1.4×10^{-10} 0.8×10^{-10}
Оптическая чувствительность @ 15 Гц: типичное значение, В/Вт максимальное значение, В/Вт	1×10^5 1.5×10^5
Скорость отклика: типичное значение, мс минимальное значение, мс	30 25
Обнаружительная способность (D*) на апертуре входного конуса: типичное значение, см x Гц ^{1/2} /Вт максимальное значение, см x Гц ^{1/2} /Вт	7.0×10^9 11.0×10^9
Рабочий диапазон давлений окружающей среды, мм.рт.ст	$760 \div 10^{-3}$
Температура работы и хранения, °С	5 ÷ 40
Влажность, %	без специальных требований
Вибрации	рекомендуется избегать вибраций в диапазоне 1÷100 Гц
Напряжение питания, В	100/115±10%, 220/230±10%
Частота переменного тока, Гц	50 ÷ 60
Внешние размеры, Д x Ш x В, мм ³	126 x 45 x 87
Масса, кг	0.8



TYDEX[®]
J.S.CO.

Домостроительная ул. 16, 194292 С.-Петербург, РОССИЯ
Тел: 7-812-3318702, -3346701; Факс: 7-812-3346702
E-mail: tydex@tydex.ru, URL: <http://www.tydex.ru>

2. Оптоакустический детектор GC-1T

GC-1T детекторы производятся и индивидуально калибруются на собственном производстве и поставляются со склада. Комплект поставки включает в себя детекторную головку и блок питания. Дополнительно детектор может быть укомплектован держателем фильтров.

Благодаря замене полиэтиленового окна на окно из ТРХ, детекторы GC-1T имеют более широкий диапазон работы, расширяющийся вплоть до видимых и ультрафиолетовых длин волн. Они могут рассматриваться в качестве хорошей замены модели с алмазным окном, поскольку ТРХ имеет более высокое пропускание, чем алмаз, и, безусловно, дешевле последнего. Потому модель GC-1T только слегка дороже детектора GC-1P и дешевле алмазной модели GC-1D.

Различные терагерцовые оптические компоненты, такие как высокочастотные отрезающие фильтры, полиэтиленовые поляризаторы, а также окна, линзы и лучеделители из высокоомного кремния и ТРХ могут быть поставлены в качестве полезного дополнения для ТГц приложений. Информация о предлагаемых компонентах приведена в соответствующих разделах вэб-сайта компании.

Применение:

Мониторинг и контроль УФ - БИК и THz излучений.

Технические параметры:

Диаметр входного конуса, мм	11.0
Диаметр входного окна, мм	6.0
Материал входного окна	ТРХ
Рабочий диапазон длин волн, микрон	0.3 ÷ 6.5 & 13 ÷ 8000
Рекомендуемая регистрируемая мощность, Вт, до	1×10^{-5}
Оптимальная частота модуляции, Гц	15 ± 5
Эквивалентная мощность шума (NEP) @ 15 Гц: типичное значение, Вт/Гц ^{1/2} минимальное значение, Вт/Гц ^{1/2}	1.4×10^{-10} 0.8×10^{-10}
Оптическая чувствительность @ 15 Гц: типичное значение, В/Вт максимальное значение, В/Вт	1×10^5 1.5×10^5
Скорость отклика: типичное значение, мс минимальное значение, мс	30 25
Обнаружительная способность (D*) на апертуре входного конуса: типичное значение, см x Гц ^{1/2} /Вт максимальное значение, см x Гц ^{1/2} /Вт	7.0×10^9 11.0×10^9
Рабочий диапазон давлений окружающей среды, мм.рт.ст	$760 \div 10^{-3}$
Температура работы и хранения, °С	5 ÷ 40
Влажность, %	без специальных требований
Вибрации	рекомендуется избегать вибраций в диапазоне 1÷100 Гц
Напряжение питания, В	100/115±10%, 220/230±10%
Частота переменного тока, Гц	50 ÷ 60
Внешние размеры, Д x Ш x В, мм ³	126 x 45 x 87
Масса, кг	0.8



TYDEX[®]
J.S.CO.

Домостроительная ул. 16, 194292 С.-Петербург, РОССИЯ
Тел: 7-812-3318702, -3346701; Факс: 7-812-3346702
E-mail: tydex@tydex.ru, URL: http://www.tydex.ru

3. Оптоакустический детектор GC-1D

GC-1D детекторы производятся и индивидуально калибруются на собственном производстве и поставляются со склада. Комплект поставки включает в себя детекторную головку и блок питания. Дополнительно детектор может быть укомплектован держателем фильтров.

Благодаря замене полиэтиленового окна на алмазное, детекторы GC-1D имеют более широкий диапазон работы, расширяющийся вплоть до видимых длин волн. Они обычно используются, когда требуется регистрировать не только ТГц и видимый диапазоны, но также и полноценный ИК, что отличает эту модель от ТРХ версии. Модель GC-1D слегка дороже детектора GC-1Т.

Различные терагерцовые оптические компоненты, такие как высокочастотные отрезающие фильтры, полиэтиленовые поляризаторы, а также окна, линзы и лучеделители из высокоомного кремния и ТРХ могут быть поставлены в качестве полезного дополнения для ТГц приложений. Информация о предлагаемых компонентах приведена в соответствующих разделах вэб-сайта компании.

Применение:

Мониторинг и контроль среднего ВИД - THz излучений.

Технические параметры:

Диаметр входного конуса, мм	11.0
Диаметр входного окна, мм	6.0
Материал входного окна	Алмаз
Рабочий диапазон длин волн, микрон	0.4 ÷ 8000
Рекомендуемая регистрируемая мощность, Вт, до	1×10^{-5}
Оптимальная частота модуляции, Гц	15 ± 5
Эквивалентная мощность шума (NEP) @ 15 Гц: типичное значение, Вт/Гц ^{1/2} минимальное значение, Вт/Гц ^{1/2}	1.4×10^{-10} 0.8×10^{-10}
Оптическая чувствительность @ 15 Гц: типичное значение, В/Вт максимальное значение, В/Вт	1×10^5 1.5×10^5
Скорость отклика: типичное значение, мс минимальное значение, мс	30 25
Обнаружительная способность (D*) на апертуре входного конуса: типичное значение, см x Гц ^{1/2} /Вт максимальное значение, см x Гц ^{1/2} /Вт	7.0×10^9 11.0×10^9
Рабочий диапазон давлений окружающей среды, мм.рт.ст	$760 \div 10^{-3}$
Температура работы и хранения, °С	5 ÷ 40
Влажность, %	без специальных требований
Вибрации	рекомендуется избегать вибраций в диапазоне 1 ÷ 100 Гц
Напряжение питания, В	100/115±10%, 220/230±10%
Частота переменного тока, Гц	50 ÷ 60
Внешние размеры, Д x Ш x В, мм ³	126 x 45 x 87
Масса, кг	0.8

