

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Россия +7(495)268-04-70

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кemerovo (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Казахстан +7(7172)727-132

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://bwtek.nt-rt.ru> || [bkb@nt-rt.ru](mailto:bkb@nt-rt.ru)



СПЕКТРОМЕТРЫ | ЛАЗЕРЫ | СИСТЕМЫ

Spectrometer System

## Спектрофотометры серии i-Spec®

### Широкополосный спектрофотометр пропускания / отражения / поглощения



Серия приборов i-Spec представляет собой линейку широкополосных волоконно-оптических спектрофотометров пропускания/отражения/поглощения для OEM производителей, занимающихся разработкой и созданием полевых, лабораторных и промышленных систем в данной области.

Данные спектрофотометры имеют рабочий диапазон от 350 нм до 2200 нм, а в качестве детектора в них может использоваться ПЗС-матрица, кремниевый детектор и InGaAs детектор для оптимальной чувствительности и увеличения динамического диапазона в УФ, видимом и ближнем ИК диапазонах. Приборы серии i-Spec имеют стандартный порт для внешнего запуска, а также гибкое оптическое волокно для отбора проб, что позволяет с легкостью измерять диффузное отражение и трансфлективное пропускание твердых и жидких образцов, гелей и суспензий. Продукты данной серии используют в качестве источника галогеновые лампы высокой интенсивности мощностью 5 Вт или 20 Вт с долгим сроком службы, а также высокоскоростные системы детектирования, что позволяет получать от 20 до 100 спектров в секунду.

Это делает системы i-Spec идеальными для спектрофотометрического исследования, где высокоскоростные системы спектрального анализа являются особенно необходимыми.

Программное обеспечение iSpec 4 имеет простой пользовательский интерфейс и позволяет оптимизировать все измерения.

#### OEM области применения

- Химический анализ прозрачных и непрозрачных жидкостей, гелей
- Измерение диффузного отражения твердых веществ
- Измерение влагосодержания, жиров и белков в пищевой промышленности
- Химический анализ продуктов питания
- Количественный анализ в текстильной промышленности
- Анализ состава фармацевтических компонентов
- Сельскохозяйственная промышленность

#### Отличительные особенности:

- Прочная и удобная конструкция, исполнение под ключ
- Интерфейс подключения USB 2.0
- Работа от аккумулятора (опция)

#### Измерительные аксессуары

- Волоконные зонды для измерения отражения и трансфлективного пропускания
- Держатели кювет и соединители оптоволоконна
- Зонды со сферическим сапфировыми линзами

## Характеристики

<b>Система</b>		
Измерение	Трансфлективное пропускание, отражение, поглощение в зависимости от волоконного зонда	
Подключение	Порты для подключения волокон для переноса излучения от источника света и сбора излучения от образца с коннекторами типа SMA905	
Внешний запуск	Стандартный порт для внешнего запуска на передней панели для использования волоконных зондов с внешним запуском	
Соединение с ПК	USB 2.0/1.1	
Программное обеспечение	iSpec 4	
Опции ПО	Комплект разработки ПО (SDK): C#, C++, Visual C++, Visual Basic, VBA, LabView, VB.NET, Matlab2017	
Габаритные размеры	242 × 170 × 347 мм	
Вес	3.6 – 4.9 кг	
Адаптер питания	12 В постоянного тока при 10.8 А (доступна опция питания от аккумулятора)	
Рабочая температура	0 – 35°C	
<b>Спектрометр</b>		
Оптическая схема	Скрещенная Черни-Тернера	
Разрешение цифрового преобразователя	16 бит или 65535:1	
Минимальное время интегрирования	200/250 мкс	
<b>Источник света</b>	<b>Вольфрамово-галогенная лампа 5 Вт</b>	<b>Вольфрамово-галогенная лампа 20 Вт</b>
Спектральный диапазон	350 – 2200 нм	
Время прогрева	≈ 40 мин	
Срок службы	10000 ч	2000 ч

## Доступные модели

Тип	Модель	Источник света	Диапазон длин волн	Спектральное разрешение и тип детектора
i-Spec 17	BWS035-05	5 Вт	900 – 1700 нм	≈ 4 нм (900 – 1700 нм) с использованием InGaAs детектора с ТЕ охлаждением
	BWS035-20	20 Вт		
i-Spec 17B	BWS015-05	5 Вт	350 – 1700 нм	≈ 2 нм (350 – 1050 нм) с использованием кремниевого ПЗС-детектора с ТЕ охлаждением ≈ 4 нм (900 – 1700 нм) с использованием InGaAs детектора с ТЕ охлаждением
	BWS015-20	20 Вт		
i-Spec 22	BWS005A-05	5 Вт	400 – 2200 нм	≈ 6 нм (400 – 1100 нм) с использованием кремниевого фотодиода ≈ 13 нм (1100 – 2200 нм) с использованием улучшенного InGaAs детектора с ТЕ охлаждением
	BWS005A-20	20 Вт		

Алматы (7273)495-231  
 Ангарск (3955)60-70-56  
 Архангельск (8182)63-90-72  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Благоевщенск (4162)22-76-07  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Владикавказ (8672)28-90-48  
 Владимир (4922)49-43-18  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89

Россия +7(495)268-04-70

Иваново (4932)77-34-06  
 Ижевск (3412)26-03-58  
 Иркутск (395)279-98-46  
 Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Коломна (4966)23-41-49  
 Кострома (4942)77-07-48  
 Красноярск (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Курган (3522)50-90-47  
 Липецк (4742)52-20-81

Казахстан +7(7172)727-132

Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Ноябрьск (3496)41-32-12  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Петрозаводск (8142)55-98-37  
 Псков (8112)59-10-37  
 Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Саранск (8342)22-96-24  
 Симферополь (3652)67-13-56  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Сургут (3462)77-98-35  
 Сыктывкар (8212)25-95-17  
 Тамбов (4752)50-40-97  
 Тверь (4822)63-31-35

Киргизия +996(312)96-26-47

Тольятти (8482)63-91-07  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)33-79-87  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Улан-Удэ (3012)59-97-51  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Чебоксары (8352)28-53-07  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Чита (3022)38-34-83  
 Якутск (4112)23-90-97  
 Ярославль (4852)69-52-93