НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТКА»



Спектроколориметр «ТКА-ВД»

Дополнение к руководству по эксплуатации

Санкт-Петербург 2009 Программное обеспечение не продается,

а предоставляется в пользование по лицензии.

Это соглашение дает вам только некоторые права на использование программного обеспечения.

Производитель ООО "НТП "ТКА" оставляет за собой все остальные права.

За исключением случаев, когда, несмотря на данное ограничение,

применимое законодательство предоставляет вам больше прав,

вы можете использовать программное обеспечение только таким образом, как это прямо разрешено условиями настоящего соглашения.

При этом вы должны соблюдать все технические ограничения в программном обеспечение, допускающие использование программного обеспечения только определенным образом.

Если вы не согласны, не используйте это программное обеспечение.

Вы не имеете права:

• раскрывать третьим лицам результаты какого-либо измерения производительности программного обеспечения без предварительного письменного согласия производителя;

• пытаться обойти технические ограничения в программном обеспечении;

• изучать технологию, декомпилировать или дизассемблировать программное обеспечение, если это прямо не разрешено применимым законодательством, несмотря на данное ограничение;

• создавать больше копий программного обеспечения, чем указано в этом соглашение или, несмотря на данное ограничение, разрешено действующим законодательством;

• публиковать программное обеспечение, предоставляя другим лицам возможность его копировать;

• предоставлять программное обеспечение в прокат, в аренду или во временное пользование;

• передавать программное обеспечение или это соглашение третьим лицам; если производитель, предоставивший устройство, разрешает передачу прав собственности на устройство, вы можете передавать программное обеспечение непосредственно третьему лицу только вместе с устройством, данным соглашением и любыми приложениями и дополнениями к нему. До передачи третья сторона должна согласиться с тем, что данное соглашение с исправлениями и дополнениями распространяется на передачу и использование этого программного обеспечения. Вы не имеете право сохранять какие-либо копии.

• использовать это программное обеспечение для предоставления сетевых услуг на коммерческой основе.

1. Введение.

Прибор Спектроколориметр «ТКА-ВД» имеет возможность отображения информации двумя способами:

а). Вывод информации на встроенный ЖКИ;

б) Вывод информации по интерфейсу RS-232 с использованием СОМ-порта компьютера или по интерфейсу USB (с приборами, поддерживающими данную функцию).

Данные передаются только с прибора на компьютер, связь осуществляется на скорости 115200 бод при стандартных настройках порта (8 бит, 1 стоповый бит). Для приема данных необходимо использовать программу "Спектрофотометр".

Системные требования:

- ІВМ-совместимый компьютер;
- операционная система Win98/XP/NT/2000/2003/ XP/Vista;
- СОМ-порт (RS-232) или преобразователь USB↔RS-232.

Возможности программы "Спектрофотометр":

- чтение и отображение значений измеряемых параметров в реальном времени;
- загрузка накопленных значений из внутренней памяти прибора;
- сохранение значений в базе данных, экспорт данных в MS Excel и файлы ТХТ, ВМР;
- автосканирование подключения прибора к ПК;
- контроль ошибок получения данных.

2. Комплектность.

Дополнение к руководству по эксплуатации	1 экз.
Соединительный кабель DB9F/DB9F (нуль-модемный)	1 шт.
Диск с программным обеспечением в коробке	1 шт.

3. Запуск программы.

Запустите инсталляционный файл **TKA_VD_v2.EXE**. По умолчанию папка назначения: **C:\Program Files\ Спектрофотометр v.1.2.** Для запуска необходимо открыть меню 'Пуск \ Программы \ Спектрофотометр v.1.2 ' или запустить программу с Рабочего стола (ярлык 'Спектрофотометр v.1.2').



Рис. 1 Вид заставки программы.

4. Настройка программы.

Перед установкой и подключением прибора убедитесь в том, что одно из сопрягаемых устройств обесточено. Затем, подключите прибор к разъему кабеля. Установите второй конец кабеля в свободный СОМ-разъем на ПК, визуально контролируя посадку контактных площадок до упора в разъеме. После подачи питающих напряжений на устройство ввода-вывода система готова к работе.

При работе с прибором необходимо подключать обесточенное периферийное оборудование! Несоблюдение этих правил может привести к выходу из строя компонентов компьютерной системы или стирание градуировочных данных во флэш-памяти.

Коррантия не распространяется на вышедшие из строя изделия, которым нанесен ущерб в результате неправильной эксплуатации!

Для проведения измерения подключите прибор к последовательному порту компьютера и нажмите на приборе кнопку "Вкл./Выкл.". Произойдет поиск нового оборудования, статус соединения: "Поиск оборудования..."(рис. 2).



Рис. 2 Рабочее окно программы.

5. Работа с программой.

После настройки соединения в рабочей области программы станет отображаться спектр и координаты цветности измеряемого объекта, а статус соединения измениться с "Поиск оборудования..." на "Прием данных..." (рис. 3). В программе предусмотрен контроль ошибок передачи данных.

При необходимости запомнить измеренный спектр в виде таблицы значений, нажмите на кнопку "**Сохранить таблицу**", выберите нужное имя файла, папку и нажмите кнопку "**Сохранить**".



Рис. 3 Прием данных с прибора «Спектроколориметр «ТКА-ВД».



Рис. 4 Диаграмма цветности в системе х, у (МКО-31)

Для сохранения диаграммы или графика спектра в файл формата Windows Bitmap нажмите кнопку "Сохранить диаграмму", выберете нужное имя файла и папку, а затем нажмите "Сохранить".



Рис. 5 Диаграмма цветности в системе u', v' (МКО-76)

Для перехода в MS Excel с возможностью работать с таблицей данных нажмите кнопку "Переход в MS Excel" (при условии установленного приложения Microsoft Excel) (рис. 6). При закрытии окна все изменения в книге могут быть сохранены в каталоге с программой "Спектроколориметр". При сохранении данных добавляются текущие дата и время: Дата и время сохранения:

20.03.2009 г. 11:11:11

										_			A	В	
Microsoft Excel											1	Дата и время сохранения:			
Файл	Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Справка											5	20.03.200	10.54.16	
													20.00.2000	10.04.10	
: Aria	i Arial Cyr 🔹 10 🔹 🗶 🕐 🔄 吾 国 🧐 % 000 % 🕫 建 🗄 🐨 💁 🖉 🖄 🎌 🔽											3			
											Δ	Координаты цвета:			
А1 < <p>▲ Дата и время сохранения:</p>												Координаты цвета.			
	A	В	C -	D	E	F	G	н		J	K	5	X =	55	
1 4	ата и вр	емя сохране	ения:									C	V -	100	
2 4	20.03.200	10:54:16										6	Υ =	100	
4 1	Координа	аты цвета:										7	Z =	21	
5 >	< =	55										0			
6	Y =	100			1							Ø	Координаты цветности:		
1 4	<u>(</u> =	21										a	v =	0.313	
9 1	с=	0.313	и.									-	^ -	0,515	
10	/=	0.566										10	v =	0 566	
11 1	j' =	0,137			1									0,000	
12 v	/ =	0,556										11	u' =	0,137	
13 (Освещен	ность:										10	J -	0 556	
14 E	= =	39,3	пк		1							12	v -	0,000	
15 Корр. цветовая температура:							13	Освещенность:							
10	те измер	ињ										10	освещени		
18 0	Спектр из	влучения:			1							14	E =	39,3	ЛК
19 F	нм отн. ед.					15	Корр, цветовая температура:								
20 3	387,6	0,0000	2									15	корр. цветовая температура.		
21 3	393,7 200 7	0,0000										16	Не измерить		
23	105.8	0,0000										47			
14 4	> H\C	пектрофото	метр/					4	.uu			11			
Дей	Действия - 💫 Автофигуры - 🔍 - 💭 - 🖾 - 🖉 - 🖉 - 💆 - 💆 - 🖾 - 🚍 🚍 🔩									18	Спектр излучения:				
												19	11114	отн ел	
								_					0.07.0	оли. од.	
												20	387,6	0.0000	
											24	202 7	0.0000		
											21	393,1	0,0000		

Рис. 6 Переход в MS Excel.

6. Техническая поддержка

Предприятие ООО «НТП «ТКА» (далее изготовитель) может предоставить услуги по программного обеспечения. Техническая технической поддержке поддержка осуществляется на условиях, оговоренных изготовителем, либо указанных на интернетсайте <u>www.tkaspb.ru</u>, либо описанных в руководстве пользователя или иной документации. В процессе оказания услуг по технической поддержке изготовитель вправе запросить вас предоставить информацию, касающуюся технических характеристик вашего оборудования. Изготовитель вправе использовать вышеуказанную информацию в целях развития бизнеса, включая оказание услуг по технической поддержке.

По всем возникшим вопросам можно также обращаться по e-mail: lab@tkaspb.ru.

ТКА^{w} — зарегистрированная торговая марка ООО «НТП «ТКА» ^{$^{w}}$ Microsoft Windows , Microsoft Office , Microsoft Excel — зарегистрированные</sup> торговые марки корпорации Microsoft Corporation



Рис.7 Распайка нуль-модемного кабеля (RS-232C) DB9F(розетка) – JACK 3.5

Примечание: Продукция торговой марки ТКА постоянно совершенствуется. По этой причине технические характеристики прибора и возможности сопутствующего программного обеспечения могут быть изменены без предварительного уведомления.



Рис.8 Распайка нуль-модемного кабеля (RS-232C) DB9F(розетка) - DB9F(розетка)

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ТКА" 192289, г. Санкт-Петербург, Грузовой проезд, д.33/1, лит. Б тел/факс (812) 331-19-81 e-mail: <u>info@tkaspb.ru</u> <u>http://www.tkaspb.ru</u> <u>http://www.spectrocolorimeter.ru</u>