



SL-TCD. Компактный сенсор с USB интерфейсом на основе высокочувствительной ПЗС линейки

- Минимальные габариты в своём классе
- Время экспозиции от 4 мкс до 100 с
- Скорость передачи до 150 линий в секунду
- Не требует установки драйверов и SDK
- Встроенная АРУ и расчет параметров сигнала
- OEM исполнение



Сенсор SL-TCD в корпусе

Описание

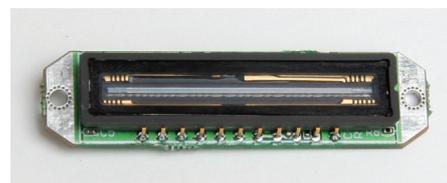
При минимальных габаритах всего 51 x 13 мм (в OEM исполнении), сенсор оснащен USB интерфейсом и не требует дополнительного питания и установки драйверов при подключении к компьютеру с Windows 10.

Время экспозиции прибора варьируется от 4 микросекунд до 100 секунд, что позволяет снимать как самые слабые, так и весьма сильные сигналы при значительной внешней засветке. Высокая скорость выдачи спектрограмм - до 150 полных спектрограмм в секунду или до 5000 укороченных.

Внутренняя DSP обработка сигнала позволяет производить базовые вычисления параметров сигнала в самом сенсоре и осуществлять их выдачу на подключенный компьютер без передачи основного потока. Например, такие параметры как уровни максимума / минимума и их положение, FWHM, асимметричность пикового сигнала и т.п. В зависимости от профиля входного сигнала, возможны вычисления с субпиксельной точностью.



Сенсор SL-TCD в корпусе без верхней крышки



Сенсор SL-TCD в OEM исполнении

Подключение осуществляется по протоколу виртуального COM - порта на высокой скорости 12 Мбит/с, что вкпе с простым и понятным набором команд, не требующим установки специального SDK, даёт возможность работы с сенсором практически из любой среды программирования. Примеры работы с исходным кодом на C# и LabVIEW позволяют сократить старт разработки собственного ПО до минимума.

Технические характеристики

	SL-TCD-VI	SL-TCD-UVI
Спектральный диапазон	400-1100 нм	190-1100 нм
Сенсор	TCD1304	
Подключение	MicroUSB (12Мбит виртуальный COM порт)	
Число пикселей	3648	
Размер пикселя	8x200 мкм	
Время экспозиции	4 мкс - 100 с	
Разрядность АЦП	12 бит (14/16 бит опционально)	
Внешний запуск	да, вход TTL	
Скорость	до 150 полных линий в секунду	
Демонстрационное ПО	C#, LabVIEW с исходным кодом	
Габариты в корпусе с фильтром	23x64x17 мм	
Габариты OEM без корпуса	13x51x8 мм	
Питание	от USB	



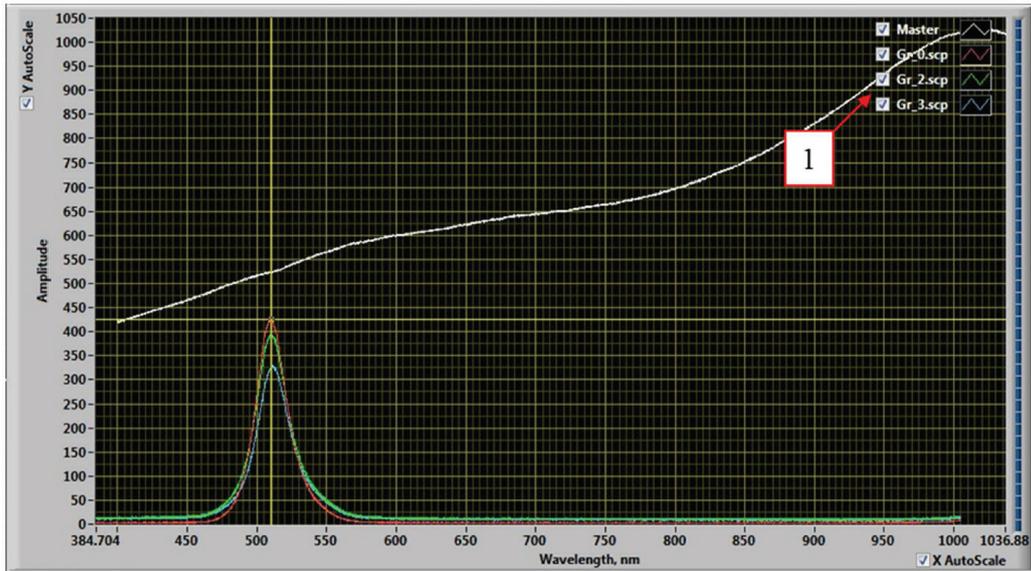
АВЕСТА

ЛАЗЕРЫ И ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

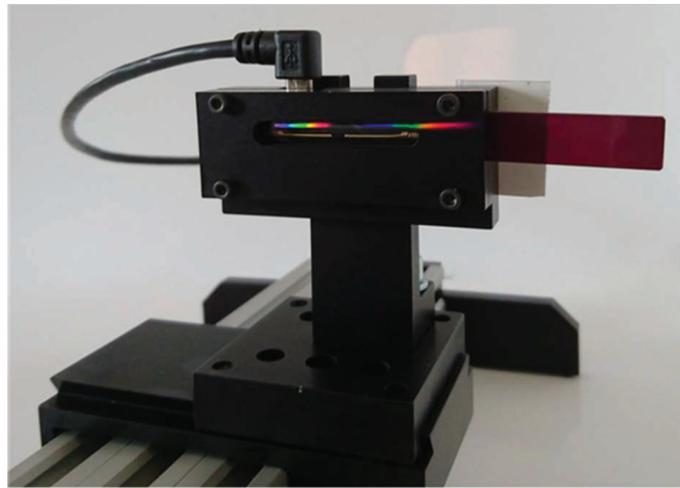


ООО «Авеста-Проект», ул. Физическая, 11
Троицк, Москва, 108840, Россия
Тел.: +7 (495) 967-94-73; +7 (495) 851-00-78
Факс: +7 (495) 646-04-95

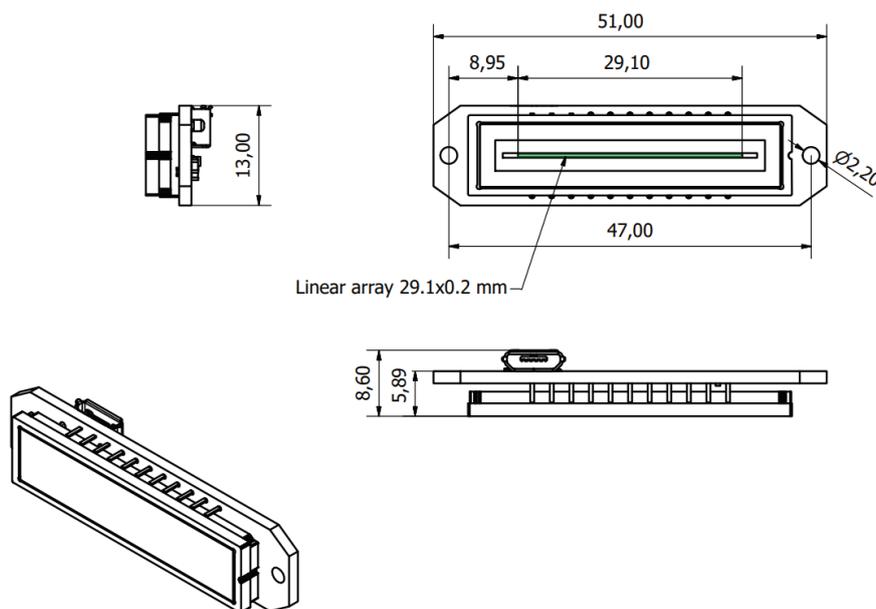
fs@avesta.ru
www.avesta.ru



Пример интерфейса на LabVIEW



Регистрация спектра: сенсор в корпусе и в держателе



Размеры OEM версии сенсора, в мм