

## Пресс-релиз Sensor Instruments

Ноябрь 2019

---

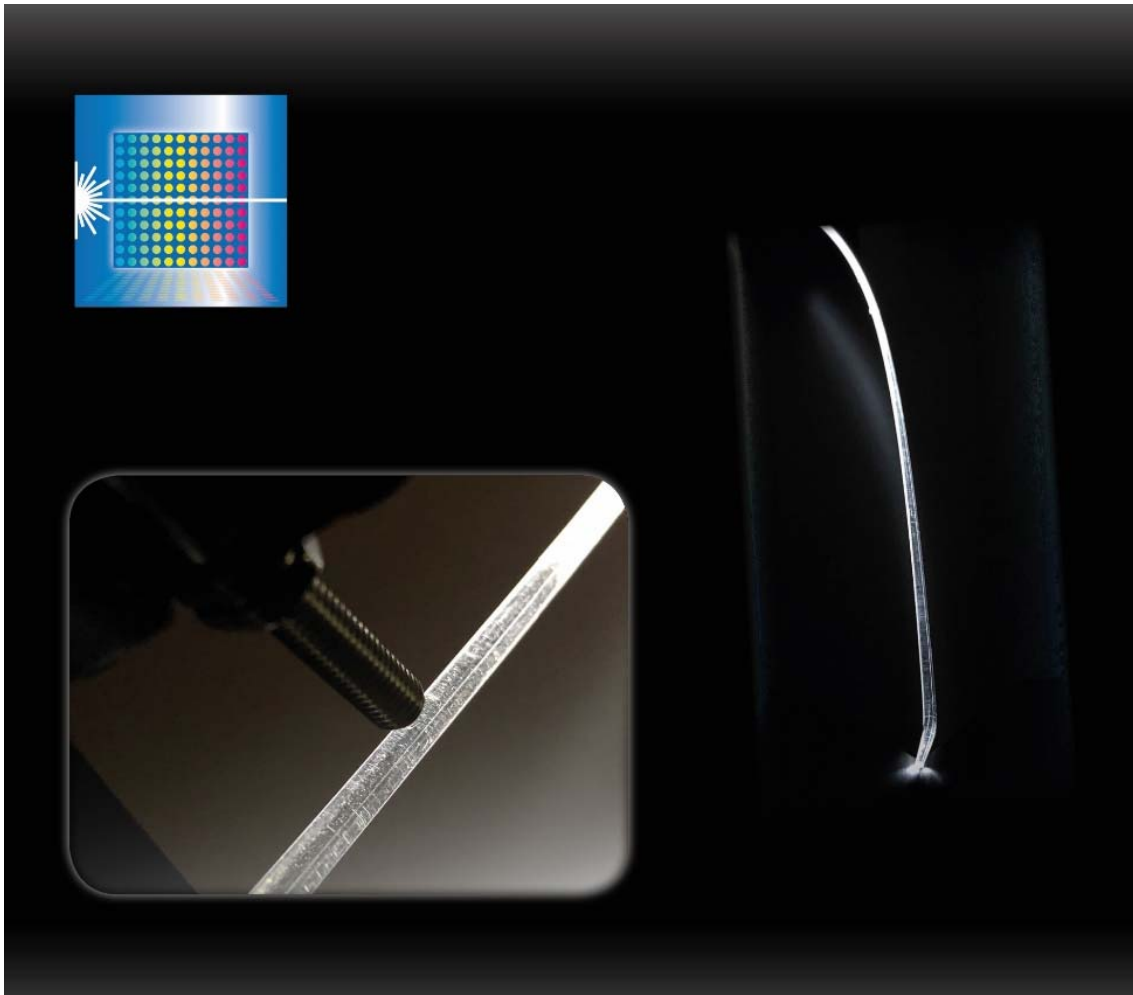
### Все хорошо в меру

#### Светопровод

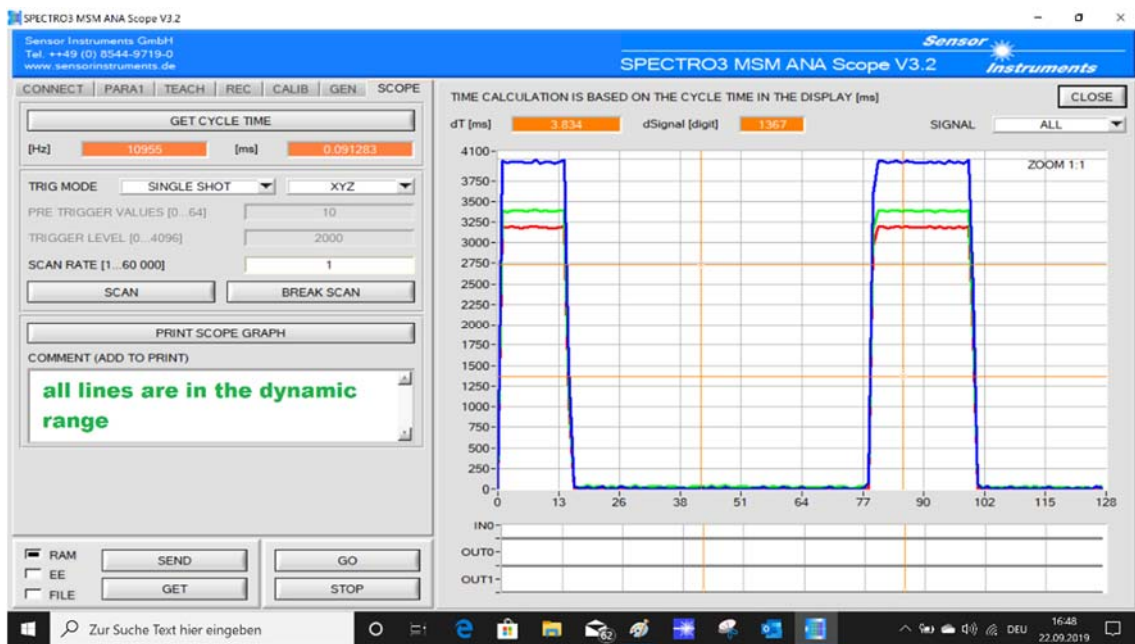
**07.11.2019. Sensor Instruments GmbH.** Все больше и больше салонов автомобилей снабжаются светопроводом. Неоновую подсветку можно найти уже в дверной панели, приборной панели, центральной консоли и потолке. Свет от светопровода поступает в салон автомобиля сквозь полупрозрачную плоскую ленту. Неоднородность светопровода может повлиять на рассеяние выводимого светового потока, для наблюдателя в салоне автомобиля во время езды в темноте это воспринималось бы как светлое пятно или как темное пятно вдоль светящейся полосы и мешало бы.

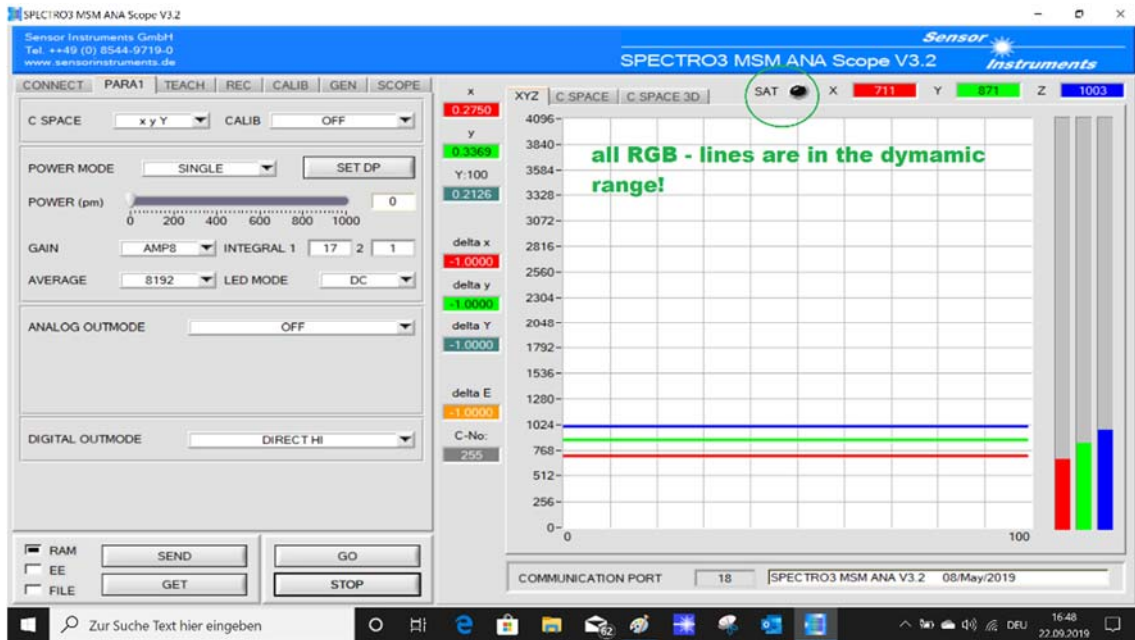
Неоднородность в характеристиках излучения возникает из-за так называемых горячих точек, нестабильностей в показателе преломления в прозрачном пластике светопровода. С помощью датчика цвета **SPECTRO-3-FIO-ANA-LEDCON-NA** можно определить как интенсивность участка, так и цвет светопровода. При этом насадка световода напр. с помощью робота перемещается вдоль светопровода. Дефектные места или горячие точки воспринимаются датчиком соответственно как слабый сигнал из-за недостатка света или как интенсивный сигнал из-за его избытка.

Вследствие так называемой широтно-импульсной модуляции RGB-светодиодов, установленной на одном из торцов светопровода, возможно появление значительных пиков интенсивности световых импульсов, так напр. синий СИД находится во включенном состоянии только 10% времени цикла. Так как датчики цвета как правило (при соответствующей параметризации) выдают среднее значение интенсивности (с помощью сообщения соответственной продолжительности, почти как при наблюдении человеческим глазом), необходимо во время сообщения проверить, находится ли еще соответствующий сигнал (R-, G-, B-сигнал) в пределах допустимого динамического диапазона. В случае выхода за пределы рабочего диапазона выдается информация через последовательный цифровой интерфейс датчика цвета. С помощью INT1 и INT2 (усиление программного обеспечения перед формированием среднего значения и после формирования среднего значения) полученная, усредненная и обрабатываемая высота сигнала может быть оптимально настроена, параллельно этому обращается внимание на то, чтобы не усредненный сигнал и дальше оставался в предусмотренном динамическом диапазоне.

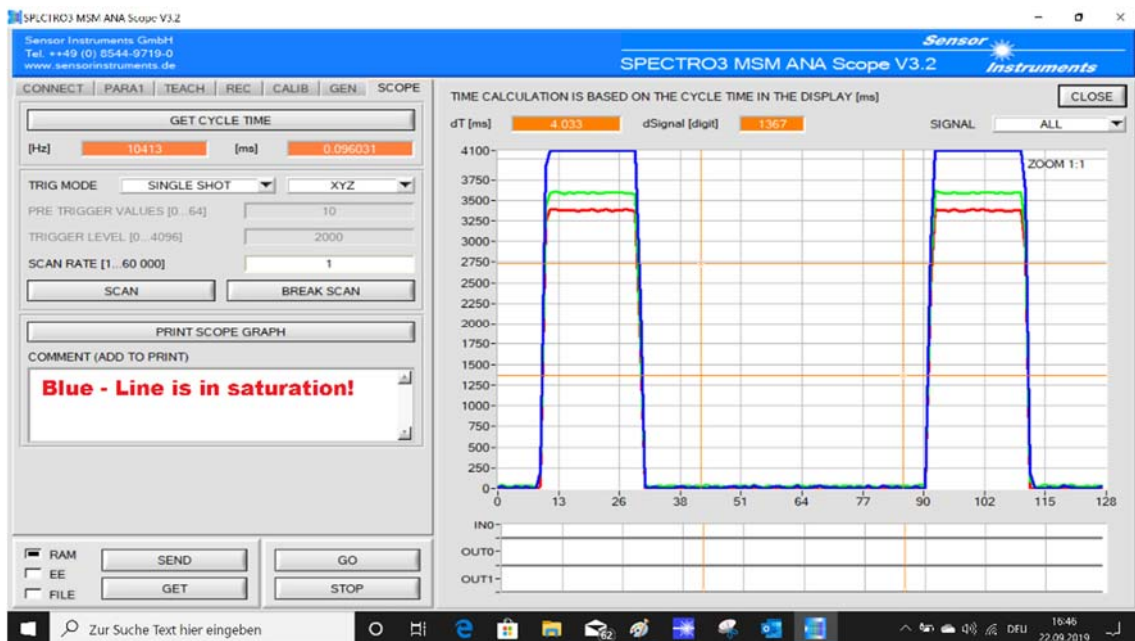


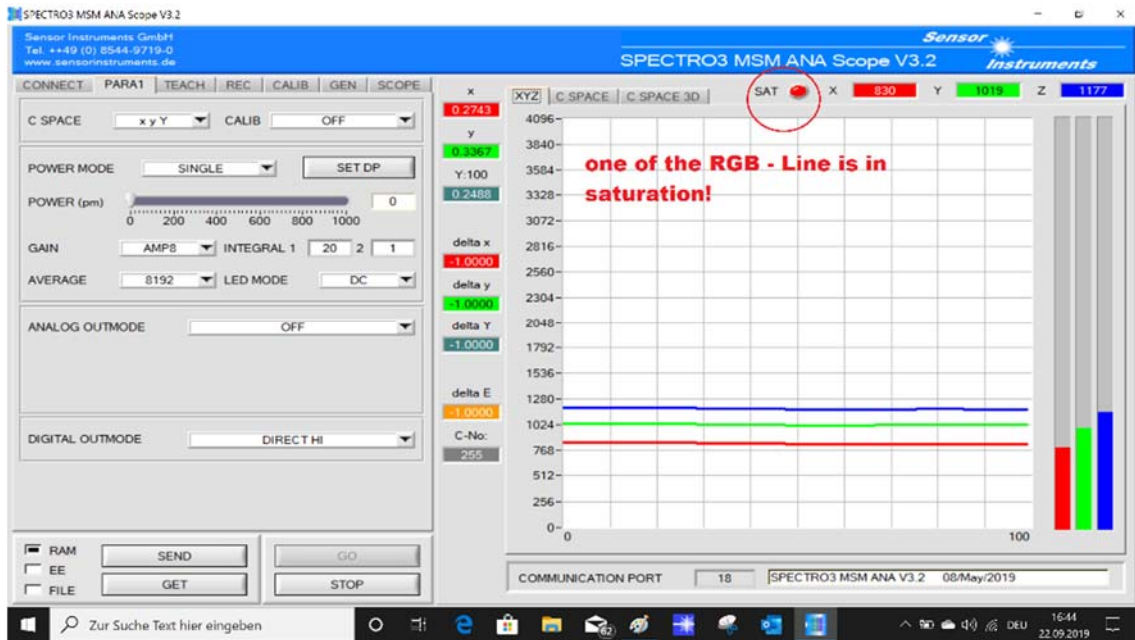
Датчик измерения цвета определяет интенсивность участка и цвет светопровода..



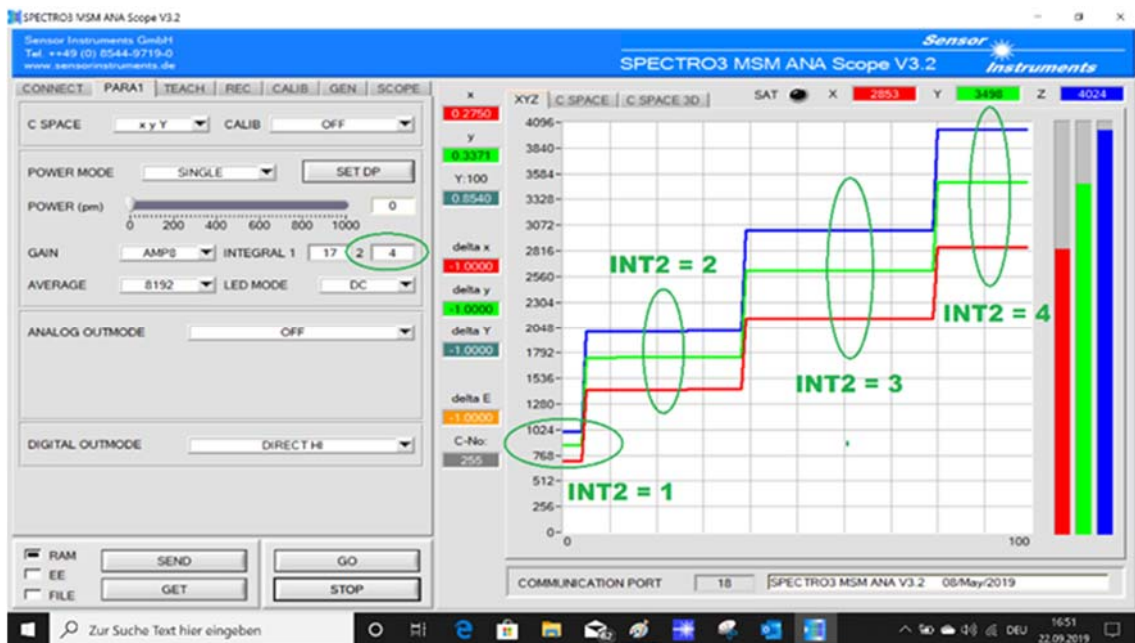


Все усредненные RGB-сигналы находятся в динамическом диапазоне (SAT, черный), так как все неусредненные RGB-сигналы лежат в пределах динамического диапазона.





Усредненные RGB-сигналы лежат в динамическом диапазоне, в то время как по крайней мере один не усредненный RGB-сигнал находится уже в насыщении (SAT, красный).



Сейчас с помощью INT 2 можно усилить усредненный сигнал.

## Контакт:

Sensor Instruments  
 Entwicklungs- und Vertriebs GmbH  
 Schlinging 11  
 D-94169 Thurmansbang  
 Телефон +49 8544 9719-0  
 Факс +49 8544 9719-13  
 info@sensorinstruments.de