

Informacja prasowa Sensor Instruments

Listopad 2019

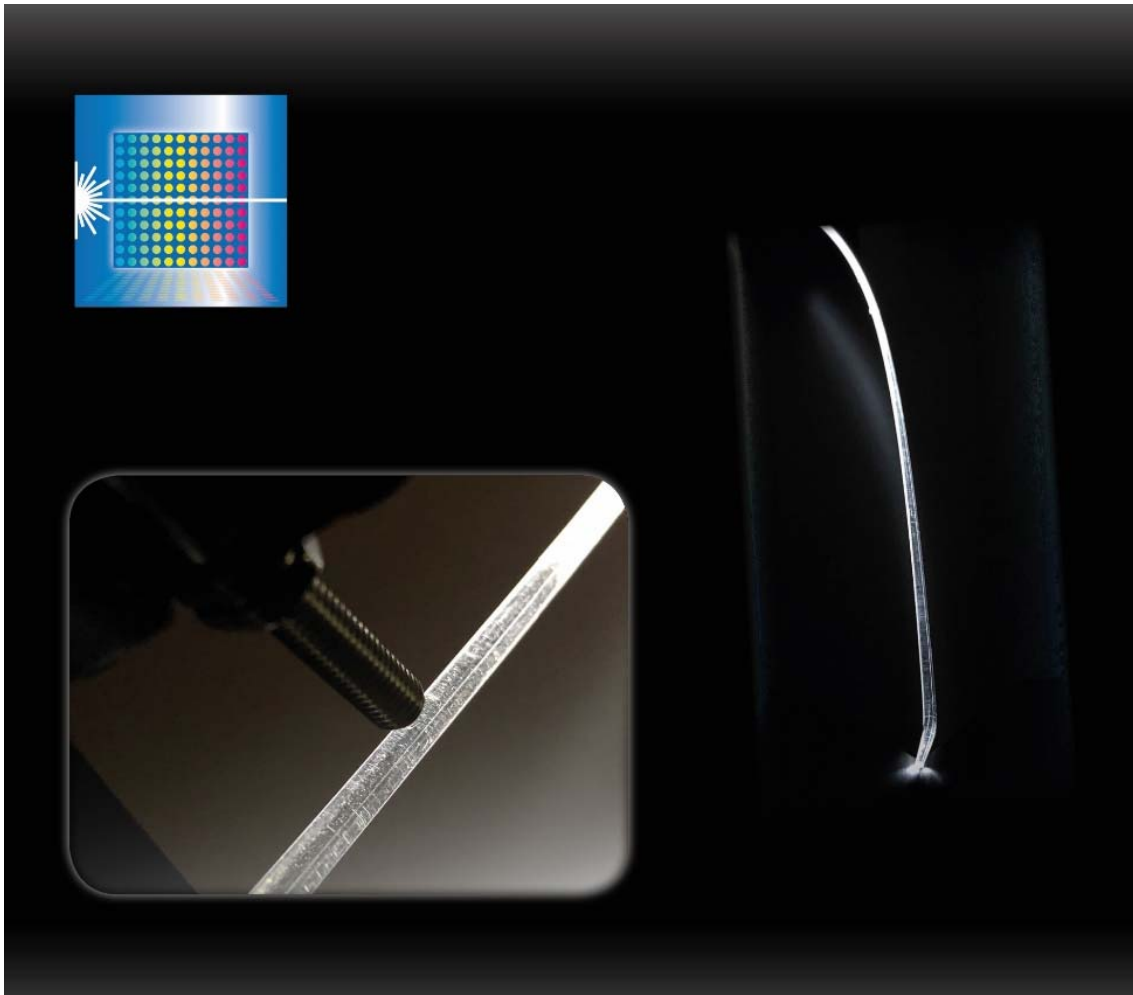
Nadchodzi właściwe dawkowanie

Pręty światłowodowe

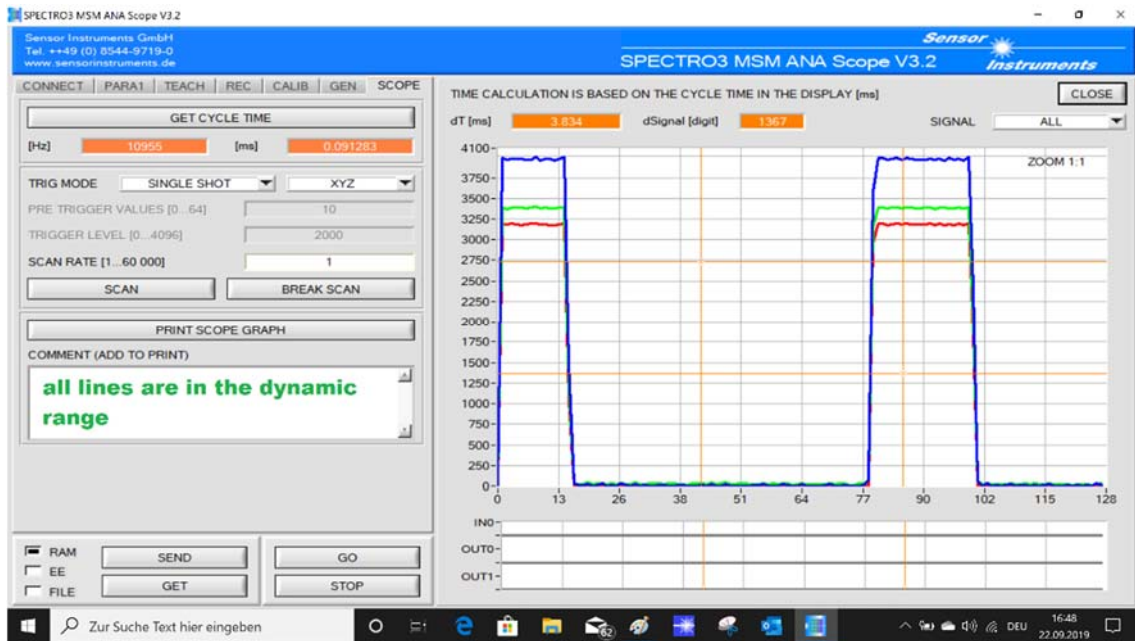
07.11.2019. Sensor Instruments GmbH. Coraz częściej pojazdy wyposażane są we wnętrzu, w tak zwanej strefie nastroju, w pręty światłowodowe. Znajdują się one przeważnie w tapicerce drzwi, desce rozdzielczej, konsoli środkowej i także w suficie pojazdu. Z prętów światłowodowych światło dociera przez półprzezroczyste taśmy płaskie do wnętrza samochodu. Jednorodność w pręcie światłowodowym wpływałaby na powstanie rozproszenia wytworzonego światła i obserwator mógłby we wnętrzu pojazdu w trakcie jazdy w ciemności dostrzec to jako punkt jasny, ale i także jako punkt ciemny wzdłuż taśmy świetlnej i mieć odczucie, że to przeszkadza.

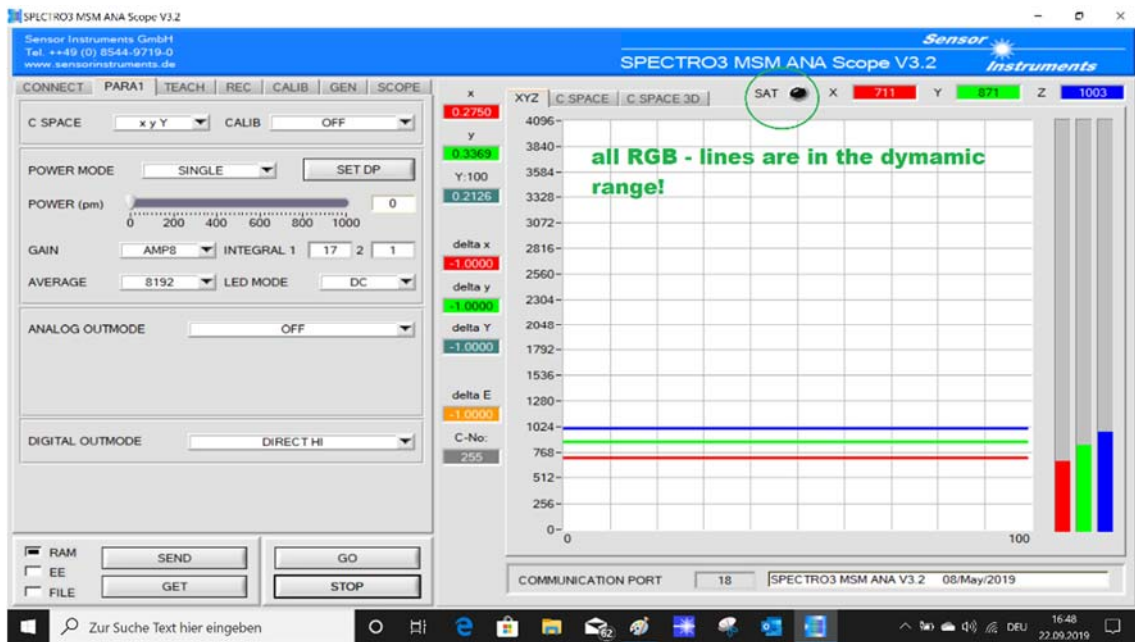
Niejednorodności w emitowaniu promieniowania świetlnego powstają przez tzw. hotspoty, nieciągłości współczynnika załamania światła w przezroczystym tworzywie sztucznym pręta światłowodowego. Za pomocą czujnika koloru **SPECTRO-3-FIO-ANA-LEDCON-HA** można ustalić zarówno miejscową intensywność jak i barwę pręta światłowodowego. Światłowód fontend zostaje przykładowo poprowadzony wzdłuż w pręcie światłowodowym za pomocą robota. Wady lub hotspoty zostają odpowiednio rozpoznawane przez czujnik jako brak ale i także jako nadmiar światła i przekazywane w postaci sygnału słabego lub intensywnego.

W LED RGB uwarunkowaną tak zwaną modulacją szerokości impulsu, umieszczoną na jednej ze stron frontowych pręta światłowodowego, może dojść do znacznego wzrostu intensywności impulsu światła, a przykładowo niebieska LED znajduje się tylko w okolicach 10% czasu cyklu w trybie włączonym. Ponieważ czujniki koloru z reguły (przy odpowiednim wprowadzeniu parametrów) przekazują średnią wartość intensywności (przez odpowiednio długie uśrednienie, w sposób zbliżony do procesu obserwacji przez oko ludzkie), należy w trakcie uśredniania koniecznie sprawdzić, czy dany sygnał (sygnał R, G, B) znajduje się jeszcze w obszarze dozwolonego zakresu dynamicznego. W przypadku opuszczenia strefy roboczej pojawia się informacja o cyfrowym porcie szeregowym czujnika koloru. Za pomocą INT1 und INT2 (wzmocnienie oprogramowania przed i po wyświetleniu wartości średniej) można optymalnie nastawić zalecane, uśrednione i zoptymalizowane wysokości sygnału, należy jednocześnie zwrócić uwagę, że sygnały nieuśrednione nadal znajdują się w przewidzianej strefie dynamicznej.

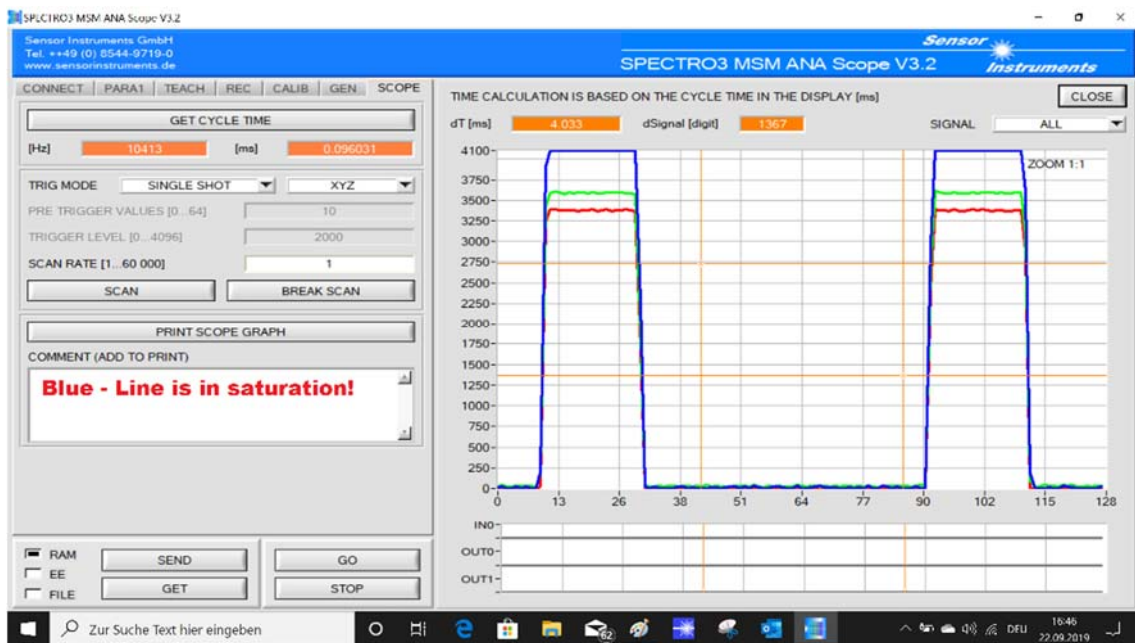


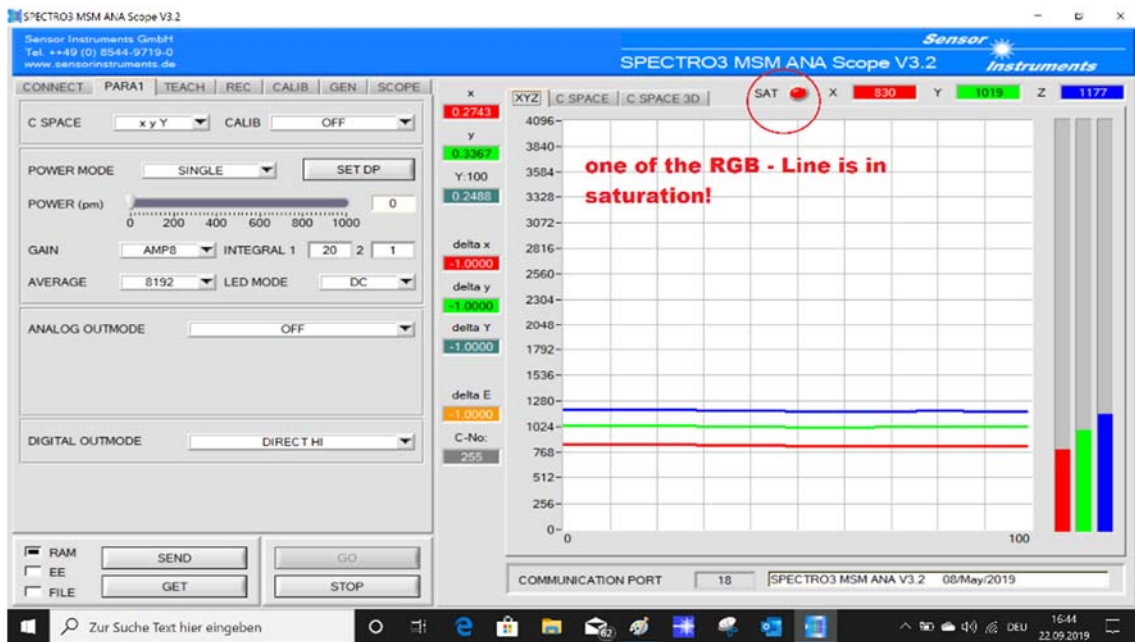
Czujnik koloru ustala miejscową intensywność oraz barwę pręta światłowodowego..



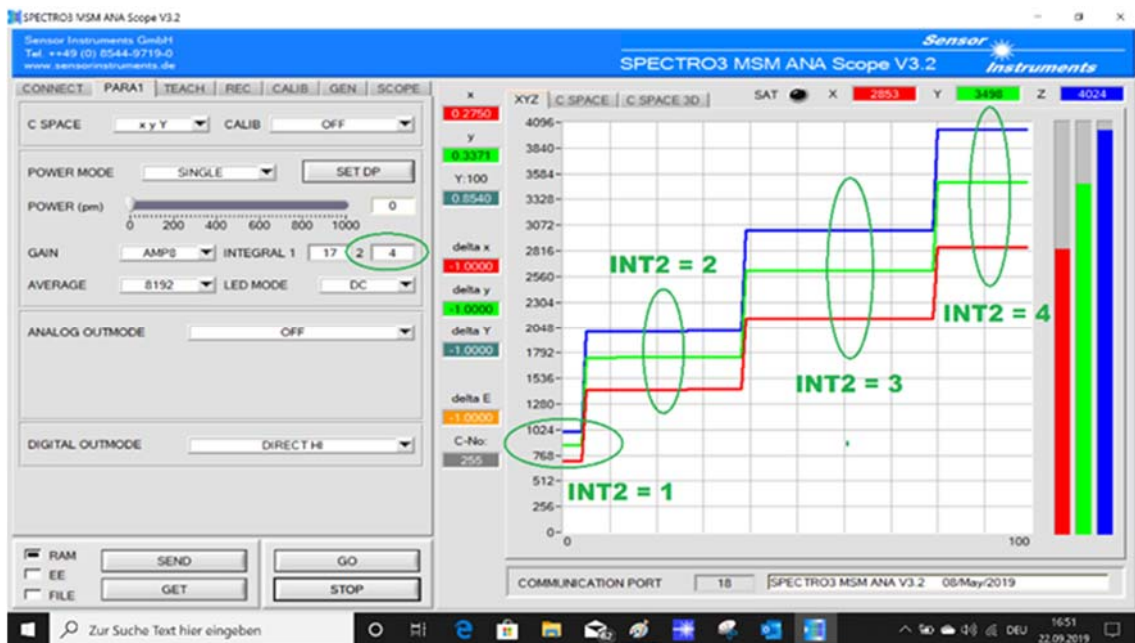


Wszystkie ustalone sygnały RGB znajdują się w strefie dynamicznej (pokazywane przez SAT w kolorze czarnym), ponieważ wszystkie inne nieustalone sygnały RGB znajdują się wewnątrz strefy dynamicznej.





Uśrednione sygnały RGB nie znajdują się w strefie dynamicznej, podczas gdy co najmniej jeden nieustalony sygnał RGB jest nasycony (pokazywany przez SAT w kolorze czerwonym).



Za pomocą INT2 można wzmocnić ustalony sygnał.

Kontakt:

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