

## Informacja prasowa Sensor Instruments

Października 2019

---

### Śladem niewidocznego

#### Detektory inline oferują nowy rodzaj znakowania komponentów

**14.10.2019. Sensor Instruments.** W ramach szeroko zakrojonej cyfryzacji produkcji przemysłowej i zachodzących procesów (słowo kluczowe: 4. rewolucja przemysłowa) oferuje nowy rodzaj znakowania o niespotykanych do tej pory możliwościach. Z pomocą indywidualnego znakowania (przypadkowego rozdziału cząstek o właściwościach fluorescencyjnych na powierzchni zewnętrznej obiektu lub w jego matrycy) może zostać wygenerowany klucz wirtualny, za pomocą którego można wprowadzać istotne dane o produkcie np. na serwerze (lub w chmurze). Dzięki przypadkowemu rozmieszczeniu cząstek o właściwościach fluorescencyjnych ten „kod gwiazdowy” przedstawia pewien rodzaj „cyfrowego odcisku palca”. Już niewiele cząstek w polu obserwacji wystarcza, przy minimalnym zapotrzebowaniu na zapisanie kodu, do zapewnienia prawidłowego rozpoznania.

Jak to funkcjonuje?

Cząstki o właściwościach fluorescencyjnych zostają nałożone (np. za pomocą procesu natryskiwania albo drukowania) lub wprowadzone do obiektu (np. za pomocą masterbatch do matrycy tworzywa sztucznego). Za pomocą systemu in-line (LUMI-STAR-INLINE), z aktywowanym trybem modus, następuje zapisanie „kodu gwiazdowego”. Przypadkowe uporządkowanie cząstek w badanej strefie jest zapisywane w postaci kodowanej i łącznie z danymi produktu wprowadzane na przykład do serwera. Do śledzenia produktu w zależności od potrzeby może być wykorzystywany system in-line (LUMI-STAR-INLINE), napędzany przez Slave-Modus lub przyrząd ręczny (LUMI-STAR-MOBILE). Jednocześnie jest porównywany aktualny „kod gwiazdowy” ze znajdującym się już w serwerze (lub chmurze) i jeżeli obydwa kody są zgodne ważniejsze dane są pokazywane na wyświetlaczu przyrządu ręcznego lub na monitorze urządzenia inline.

Gdzie to funkcjonuje?

Dzięki dużej wytrzymałości i wielkości (<10 µm, nieorganiczne z możliwością obciążenia do 800°C) cząstki fluorescencyjne są przydatne jako nośniki w obiektach z metalu, drewna i papieru, a także w tekstyliach (naniesione na włókna), na skórze oraz w tworzywach sztucznych. W zależności od przypadku zastosowania cząstki mogą być umieszczone na powierzchni (np. przez natryskiwanie lub wciśnięcie), wprowadzone do aluminium eloksalowanego (np. w elementach z aluminium) i także do matrycy w tworzywach sztucznych w postaci koncentratów barwiących.



Detektory inline z serii LUMI-STAR produkcji Sensor Instruments służą do umieszczenia markerów produktu w materiale podłoża.

**Kontakt:**

Sensor Instruments  
Entwicklungs- und Vertriebs GmbH  
Schlinding 11  
D-94169 Thurmansbang  
Telefon +49 8544 9719-0  
Telefaks +49 8544 9719-13  
[info@sensorinstruments.de](mailto:info@sensorinstruments.de)