

Пресс-релиз Sensor Instruments

Октябрь 2019

В поисках невидимого

Встроенные детекторы предлагают новый вид маркировки компонентов

14.10.2019. Sensor Instruments. В ходе глобальной дигитализации промышленного производства и отдельных процессов (ключевое слово: Industrie 4.0/четвертая промышленная революция) новый вид маркировки производимых компонентов предлагает непредставимые до сих пор возможности. С помощью индивидуальной маркировки (произвольное распределение флуоресцирующих частиц на поверхности объекта или в его матрице) генерируется виртуальный код, с помощью которого можно загрузить основные данные продукта напр. на сервер (или на Cloud). Благодаря случайному распределению флуоресцирующих частиц этот „звездный код“ представляет собой как бы „цифровой отпечаток пальцев“. Даже нескольких частиц в поле наблюдения, при небольшой потребности в памяти для кода, достаточно для обеспечения надежного и стабильного распознавания.

Как это работает?

Флуоресцирующие частицы наносятся на объект (напр. путем распыления или печати) или вставляются в объект (напр. с помощью мастербатч в полимерной матрице). С помощью встроенной системы (LUMI-STAR-INLINE), с активированным режимом Master, осуществляется запись „звездного кода“. При этом случайное распределение флуоресцирующих частиц в пределах наблюдаемого диапазона записывается в кодированном виде и хранится напр. на сервере вместе с данными производства. Для отслеживания продукта может использоваться, в зависимости от требования, встроенная система (LUMI-STAR-INLINE), работающая в режиме Slave, или ручной прибор (LUMI-STAR-MOBILE). При этом актуальный „звездный код“ сравнивается с хранимым на сервере (или в Cloud) кодом и при совпадении основные данные продукта указываются на дисплее ручного прибора или на мониторе встроенного устройства.

Где это используется?

Благодаря стабильности и размеру флуоресцирующих частиц (<10мкм, неорганические, выдерживающие температуру до 800°C) в качестве основы подходят объекты из металла, древесины и бумаги, текстиль (размещаются в нитях), кожи или полимеры. В зависимости от применений, частицы могут размещаться вблизи поверхности (напр. путем распыления и печати), в покрытии (напр. у алюминиевых деталей) или встраиваться в полимерную матрицу с помощью мастербатч.



Встроенные детекторы фирмы Sensor Instruments серии LUMI-STAR служат для размещения меток изделий в основном материале.

Контакт:

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