



## Луминесцентни сензори QL56 за детекция на пластмасова обвивка при опаковане на готова продукция

В производствените процеси често се случва, че е необходимо да се извършат няколко стъпки, преди даден продукт е готов за продажба. Възползвайки се от луминесцентните сензори и уникалните свойства на луминесцентните материали, много от тези процеси могат да бъдат оптимизирани.

В показаното приложение пластмасовата обвивка, обграждаща капачката и горната част на флакона има няколко предназначения: тя действа като непромокаемо уплътнение и предпазва капачката да не се откача по време на транспортиране. Освен това пластмасовата обвивка служи за защита от грешки, за да предпази клиентите от разсипване на съдържанието, преди да са готови да го използват. Поради тези причини е важно флаконите без пластмасова обвивка да бъдат отхвърлени.

Тъй като използваната пластмаса проявява луминесцентни свойства, луминесцентен сензор от серия QL56 може да се използва за откриване на присъствието на обвивката и всички кутии без ще бъдат отхвърлени.

Луминесцентните сензори излъчват ултравиолетова (UV) светлина от светодиоди с висока мощност и засичат видима светлина, излъчена от луминесцентни обекти. Тази технология позволява откриването на луминесцентни следи (дори невидими) на всяка повърхност, независимо от нейния материал, цвят или разстояние в рамките на работния обхват, стига целта да излъчва видима светлина, когато е осветена с UV светлина.

QL56 сензорът използва шест UV светодиода, които създават еднаква и интензивна линия на UV светлина. Структурираната светлина позволява надеждно откриване на луминесцентни материали върху неправилни повърхности, като пластмасата върху капачката в това приложение. Освен това сензорът е лесен за настройка, а стабилният алуминиев корпус гарантира надеждна работа при тежки работни условия.

Източник: Banner Engineering Corp.

Съставил: Димитър Атанасов©

СЕНЗОМАТ ООД