



Wyroby tytoniowe

Wdrażanie systemu Codentify®: znakowanie opakowań przy użyciu laserów

Wyzwanie

Wdrażanie wymogu serializacji wymaga zaawansowanej technologii znakowania, która jest w stanie spełnić wymagania w zakresie wydajności, a jednocześnie generować czytelne dla maszyn oznaczenia i umożliwiać druk tekstu w wielu wierszach. Ze względu na różnicowane cechy opakowań pomyślnie wdrożenie takiego procesu wymaga specjalistycznej wiedzy. Wybrane rozwiązanie musi także efektywnie współpracować z systemem generowania kodów, takim jak na przykład Codentify®, a ponadto umożliwiać integrację z urządzeniami OEM eksploatowanymi w zakładach tytoniowych.

Korzyści oferowane przez firmę Videojet

Videojet 3320 to zgodny z Codentify® system znakowania, który umożliwia uzyskanie czytelnych, wyraźnych oznaczeń i wyróżnia się następującymi cechami:

Wydajność: Lasery Videojet mogą nanosić do 4 wierszy oznaczeń przy standardowych w branży prędkościach pracy linii, a w ramach niektórych zastosowań umożliwiają znakowanie przy użyciu tylko jednego lasera zamiast dwóch.

Integracja: Proponowana przez firmę Videojet oferta różnego rodzaju obrotnic wiązką ułatwia zabudowanie lasera w przypadku ograniczonej ilości miejsca. Certyfikowana osłona bezpieczeństwa pozwala pogodzić ze sobą potrzeby w zakresie bezpiecznego poruszania się wokół lasera oraz usuwania pyłu.

Całkowity koszt posiadania: Lasery Videojet pracują z 80% mocy znamionowej, co wydłuża żywotność tuby i zmniejsza liczbę koniecznych ingerencji operatora. Systemy wyciągowe dymu firmy Videojet mogą przyczynić się do wydłużenia czasu eksploatacji filtra.

System Codentify® pomaga chronić Twoje marki i Twoich klientów

Każdego roku sprzedawanych jest ponad 600 miliardów nielegalnych papierosów, co przekłada się na miliardowe straty państw i firm tytoniowych¹ oraz naraża klientów na ryzyko, jakie niosą ze sobą słabej jakości i potencjalnie szkodliwe produkty. Aby zaradzić temu problemowi, organizacja Digital Coding & Tracking Association (DCTA), która stanowi nowatorskie porozumienie czołowych producentów tytoniu, zdecydowała się wykorzystać swoją bogatą wiedzę techniczną w dziedzinie ochrony legalnych łańcuchów dostaw towarów konsumpcyjnych podlegających akcyzie w celu opracowania rozwiązania z zakresu znakowania dla branży tytoniowej. Rozwiązanie to nosi nazwę Codentify®.

Codentify to system serializacji, który generuje 12-znakowy kod alfanumeryczny umieszczany na opakowaniu wyrobu tytoniowego w celu ułatwienia procesów uwierzytelniania, autoryzacji, weryfikacji i monitorowania wyrobów tytoniowych na każdym etapie łańcucha dostaw. Lasery wykorzystywane w ramach systemu Codentify muszą nie tylko nanosić niezbędne oznaczenia, ale także spełniać wymagania w zakresie integracji i prędkości określone przez firmy tytoniowe. Osiągnięcie tego celu wymaga przeanalizowania kilku kluczowych aspektów:

1. Obsługa generatora kodu.

Urządzenie do znakowania laserowego musi współpracować z generatorem kodów Codentify. Do tego celu służy sterownik, który „tłumaczy” instrukcje generatora kodów Codentify na polecenia zrozumiałe dla urządzenia. Dodatkowo laser musi być wyposażony w miarodajny mechanizm zliczający znakowane przedmioty.

2. Treść informacji.

Treść informacji ma istotny wpływ na wydajność procesu znakowania laserowego. W przypadku systemu Codentify nierzadko odchodzi się od stosowanego przez firmy tytoniowe jednego wiersza tekstu na rzecz czytelnego dla maszyny oznaczenia (na przykład kodu kropkowego) uzupełnionego 2–3 wierszami tekstu. W normach wewnętrznych i przepisach lokalnych często wymaga się — oprócz kodu Codentify — naniesienia także dodatkowych wierszy tekstu (1–2 wierszy).

¹ www.codentify.com



3. Materiał opakowania.

Stosowanie opakowań przystosowanych do znakowania laserowego może przyczynić się do skrócenia czasu znakowania i umożliwić szybszą pracę linii. Wydajność lasera można poprawić, wprowadzając zmiany dotyczące materiału, z którego wykonane są niezadrukowane opakowania, a także używając atramentów z pigmentami, które dobrze pochłaniają energię lasera. Korzystanie z materiałów przystosowanych do znakowania laserowego pozwala także zastosować mniejszą soczewkę, która umożliwia szybsze znakowanie. Standaryzacja materiału opakowań produktów wszystkich marek umożliwia stosowanie jednolitych ustawień lasera i ułatwia szybsze wykonywanie zmian produkcyjnych.

4. Dostępny czas znakowania.

W zależności od położenia stacji znakowania i rozmiarów opakowania dostępny czas znakowania może być bardzo zróżnicowany. Wybór właściwego miejsca znakowania laserowego to zadanie, które spoczywa przede wszystkim na dostawcy urządzeń pakujących. W przypadku niektórych maszyn jedynym wykonalnym rozwiązaniem jest znakowanie podczas sterowanej przerwy w ruchu w bębnie do suszenia. Inne urządzenia umożliwiają znakowanie opakowań w momencie, w którym wchodzi one do maszyny pakującej lub wychodzą z niej, transportowane na przenośnikach.

Kolejnym ważnym aspektem jest rozmiar opakowania. W przypadku znakowania podczas sterowanej przerwy w ruchu w każdym zagłębieniu bębna do suszenia może znajdować się od 1 do 7 opakowań. Zależy to jednak od konkretnej maszyny pakującej oraz od tego, czy szerokość opakowania jest standardowa (23 mm), czy zmniejszona (nawet 12,5 mm). W przypadku znakowania na bieżąco zróżnicowana wielkość opakowań ma wpływ na rozstaw produktów oraz na maksymalną osiągalną prędkość pracy linii.

5. Szczeliny znakujące.

Większe szczeliny znakujące pozwalają na znakowanie większej liczby opakowań za pomocą tego samego lasera lub obsługę tego samego opakowania przez dłuższy czas. Nie wszystkie lasery są jednakowe — pięć największych firm tytoniowych wybrało w ostatnim czasie Videojet ze względu na większą szczelinę znakującą, która umożliwia znakowanie za pomocą jednego lasera zamiast dwóch.

6. Zgodność z systemem wizyjnym.

Dla wydajności systemów wizyjnych duże znaczenie mają właściwości obszaru znakowania. Optymalny kontrast pozwala zwiększyć do maksimum różnicę między R_{max} (miara jasności) a R_{min} (miara ciemności) w miejscu, w którym umieszczane jest oznakowanie. Aby móc otrzymywać spójne i przewidywalne rezultaty, liczne firmy ujednolicają pod względem kolorystycznym obszar znakowania wszystkich oferowanych przez siebie linii produktów.

7. Ogólna integracja.

Pomyślne wdrożenie zależy od efektywnego zintegrowania ze sobą urządzeń OEM, lasera, systemu wizyjnego i systemu Codentify. W tym celu firma Videojet opracowała zestaw Videojet Codentify Box, który umożliwia bezproblemową integrację.



Tradycyjne znakowanie na opakowaniu



Opakowanie, na którym znajduje się kod kropkowy, kod Codentify® i dwa wiersze tekstu

Podsumowanie

System Codentify® zapewnia ochronę legalności Twojej marki, a prawidłowo zintegrowany nie musi w żaden sposób wpływać na wydajność linii. Skonsultuj się z lokalnym przedstawicielem, aby uzyskać porady dotyczące znakowania laserowego, systemu Codentify i audytu linii produkcyjnej lub aby wykonać wydruki testowe na próbkach w specjalistycznych laboratoriach firmy Videojet. Firma Videojet — jedno z największych na świecie przedsiębiorstw w branży znakowania laserowego — poprowadzi Cię przez cały proces i wykorzysta zdobyte doświadczenie w celu opracowania rozwiązania, które:

- umożliwi łatwą integrację z generatorem kodów Codentify oraz Twoimi urządzeniami pakującymi
- będzie pracowało z szybkością określoną przez Twoje linie pakujące
- pomoże obniżyć całkowity koszt posiadania



Zadzwoń pod numer **887 444 600**
odwiedź stronę **www.videojet.pl**
lub napisz na adres **marketing@videojet.com**

Videojet Technologies Sp. z o.o.
Ul. Kolejowa 5/7
01-217 Warszawa, Polska

© 2013 Videojet Technologies Sp. z o.o. — wszelkie prawa zastrzeżone.

Polityka firmy Videojet Technologies Sp. z o.o. przewiduje ciągłe doskonalenie oferowanych produktów. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w konstrukcji lub w parametrach bez uprzedniego powiadomienia.

Codentify to zastrzeżony znak towarowy firmy Digital Coding & Tracking Association.

