

Systemy znakowania laserowego

Reaktywne znakowanie laserowe Videojet®



Videojet Technologies, światowy lider w dziedzinie rozwiązań z zakresu znakowania i drukowania danych zmiennych, oferuje sprawdzone w branży systemy znakowania laserowego do nanoszenia napisów, grafiki i kodów kreskowych o wysokiej rozdzielczości i znakomitej czytelności na kartonach i opakowaniach zbiorczych.



Porozmawiajmy o reaktywnym znakowaniu laserowym Efekty widać wyraźnie...

Reaktywne znakowanie laserowe (Laser Reactive Marking, LRM) to innowacyjny rodzaj znakowania laserowego, który może zaburzać ugruntowane aplikacje znakowania opakowań. Proces ten wymaga od producentów kartonów nanoszenia na opakowania pól tuszu reagującego na laser. Podczas produkcji lub pakowania system znakowania laserowego tworzy kod na wstępnie nadrukowanym przezroczystym lub podbarwionym reaktywnym polu. W ten sposób właściciele marek mogą dodawać informacje już po napełnieniu i zamknięciu opakowania.

Wcześniej naniesione pole warstwy reaktywnej reaguje na promieniowanie laserowe emitowane przez specjalnie dostrójone systemy znakowania laserem CO₂ lub światłowodowym firmy Videojet. Promieniowanie w tej technologii laserowej reaguje z tą warstwą, w wyniku czego powstaje czarne znakowanie.

Za każdym razem efektem są przejrzyste, wyraźne kody kreskowe, logo lub tekst na opakowaniach. Ponadto znakowanie jest również odporne na światło i znakomicie znosi niemal wszelkie warunki otoczenia.

Videojet, współpracując z liderami branży pigmentów i farb drukarskich, może zaoferować klientom odpowiednie rozwiązania LRM. Do docelowych zastosowań technologii LRM należą te, w których liczy się przejrzyste znakowanie, brak lotnych substancji organicznych, łatwość obsługi oraz brak przestoju w pracy.



Tektura falista



Tworzywo sztuczne

Warstwy reagujące na laser

Znakowanie na materiałach z warstwą reaktywną

Technologia reaktywnego znakowania laserowego umożliwia znakowanie na wielu różnych podłożach przewidzianych do znakowania za pomocą technologii lasera CO₂.

Warstwa reagująca na laser ma skład chemiczny, który sprawia, że zmienia kolor na czarny, gdy padnie na nią promień lasera niskoenergetycznego. Brak wypalania, ablacji lub grawerowania — tylko reakcja fototermiczna na laser.

Dla firm pakujących i użytkowników końcowych warstwy te niosą potencjał, który pozwoli zwiększyć efektywność i produktywność procesów drukowania zmiennych treści oraz podnieść jakość pod względem identyfikacji produktów i opakowań.



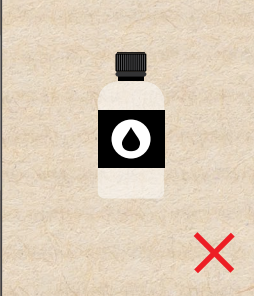
Zalety

- Pole naniesione na opakowanie oznacza, że można na nim stosownie do potrzeb umieścić zmienne dane metodą znakowania laserowego.
- Zmniejszenie liczby jednostek SKU i odpadów dzięki produkcji standardowych opakowań, które można znakować w punkcie pakowania i napełniania zamiast szeregu różnych opakowań do poszczególnych jednostek SKU.
- Brak konieczności zmiany ustawień sprzętu do różnych zadań.
- Brak materiałów eksploatacyjnych — pole LRM jest już wcześniej naniesione na opakowania, a potem znakowane laserem, co oznacza brak atramentów, tuszów czy taśm w punkcie drukowania.
- Doskonałej jakości znakowanie przy wysokich prędkościach.
- Dostępne są warstwy do niemal wszystkich podłoży.
- Idealne rozwiązanie dla producentów, którym grożą grzywny lub inne poważne konsekwencje w razie niskiej jakości kodów kreskowych.
- Wspiera innowacyjność w zakresie opakowań.
- Czystsza technologia bez użycia atramentów, tuszów i lotnych substancji organicznych.
- Systemy znakowania laserowego Videojet są zbudowane w sposób zapewniający ich odporność na ekstremalne warunki pracy.



Bez zamieszania, bez odpadów, bez wymiany materiałów eksploatacyjnych — to reakcja łańcuchowa zapobiegająca przestojom

Wykorzystanie LRM oferuje znaczne korzyści w zakresie handlu i produktywności w porównaniu z bardziej tradycyjnymi rozwiązaniami produkcyjnymi.

| Brak zamieszania z atramentami | Brak etykiet | Brak materiałów eksploatacyjnych |
|---|---|---|
|  |  |  |

Komu LRM może przynieść korzyści?

Firmy, które wytwarzają produkty o wysokiej wartości (gdy warunkiem w najwyższym stopniu istotnym jest redukcja przestojów), w przypadku treści oznakowania o średniej wielkości lub pracy z wysoką przepustowością w trybie całodobowym.

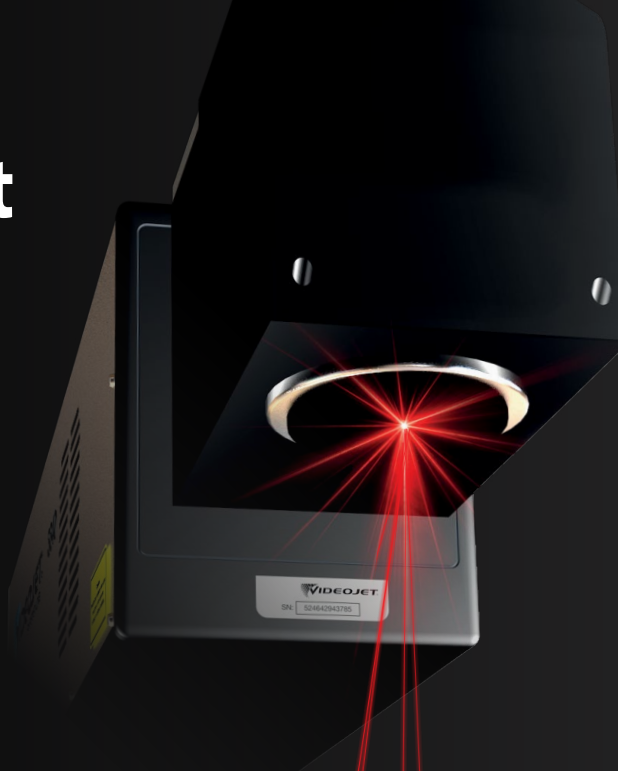
Redukcja jednostek SKU

Istnieje wiele rozwiązań w zakresie nanoszenia informacji na opakowania, a każde z nich podlega specyficznym uwarunkowaniom. Wstępny zadruk opakowań zbiorczych zwykle zapewnia wyraźne oznakowanie, ale wiąże się z koniecznością zarządzania dużymi i generującymi koszty stanami magazynowymi unikatowych jednostek SKU. Rozwiązanie z zakresu znakowania opakowań zbiorczych na żądanie może zapewnić następujące korzyści operacyjne:

- uwzględnianie dynamicznych danych produkcyjnych, takich jak kod partii i data produkcji;
- uproszczenie wymagań dotyczących zakupów i ograniczenie asortymentu unikatowych opakowań;
- zmniejszenie kosztów przenoszenia zapasów, wymaganej powierzchni magazynowej i możliwości powstania odpadów;
- większa elastyczność oznaczająca szybsze reagowanie na zmiany treści oraz popyt na produkt.

✦ Lasery Videojet

Lepsza jakość znakowania zapewnia doskonałą czytelność w całym łańcuchu dystrybucji.



Rozwiązania Videojet do znakowania laserowego o mocy 10, 30 i 60 W idealnie nadają się do LRM.

Wysocze sprawny 60-watowy system znakowania laserowego 3640 stanowi znakomite połączenie sprawności i elastyczności w przypadku znakowania w wysokiej rozdzielczości opakowań zbiorczych i kartonów nawet przy dużych prędkościach. Systemy znakowania laserowego Videojet 3140 i 3340 o mocy 10 W i 30 W zostały zaprojektowane tak, aby nanosiły wysokiej jakości oznakowania i przyczyniały się do wzrostu przepustowości i produktywności procesów. Videojet oferuje też szeroką gamę dodatkowych systemów znakowania laserem CO₂ i światłowodowym — do wyboru odpowiednio do wymagań konkretnego zastosowania.

Zarówno w przypadku operacji długo-, jak i krótkookresowych można na późnym etapie cyklu produkcyjnego swobodnie umieszczać na opakowaniu informacje o składnikach, logo, kody kreskowe oraz inne informacje umożliwiające prześledzenie produkcji. Znakowanie laserowe to rozwiązanie, w którym nie ma rozpuszczalników ani atramentów, natomiast niesie ono ze sobą dodatkowe korzyści, w tym słaby zapach i niskie zużycie materiałów eksploatacyjnych.

Videojet dysponuje szeroką gamą systemów znakowania laserem CO₂ i światłowodowym doskonale nadających się do reaktywnego znakowania laserowego. Dostępne są w wariantach o różnych mocach wyjściowych odpowiednich do różnych podłoży i zastosowań.



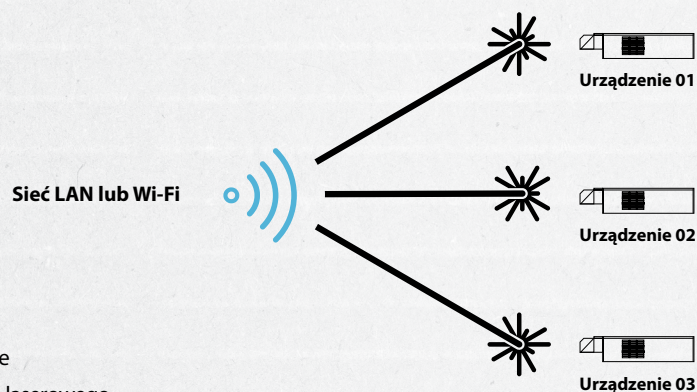
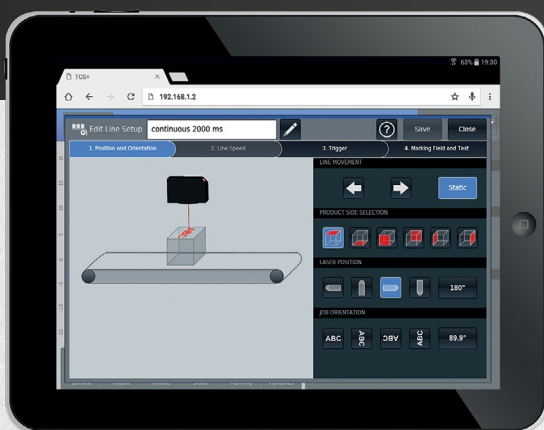
Sterowanie laserem na wyższym poziomie

Steruj systemami znakowania laserowego Videojet przy użyciu nowego kontrolera lasera Videojet TU440 bądź niemal dowolnego urządzenia z przeglądarką.

„Niezależnie od tego, czy opakowania zbiorcze i karty znakowane są na potrzeby zarządzania łańcuchem dostaw, ze względu na wymagania dotyczące śledzenia i monitorowania czy rozróżnianie opakowań na późnych etapach, właściciele marek oczekują, że systemy laserowe zapewnią elastyczność oraz obsługę zmiennych danych”.

Sascha Ammesdorfer,
Menedżer jednostki biznesowej systemów laserowych w Videojet

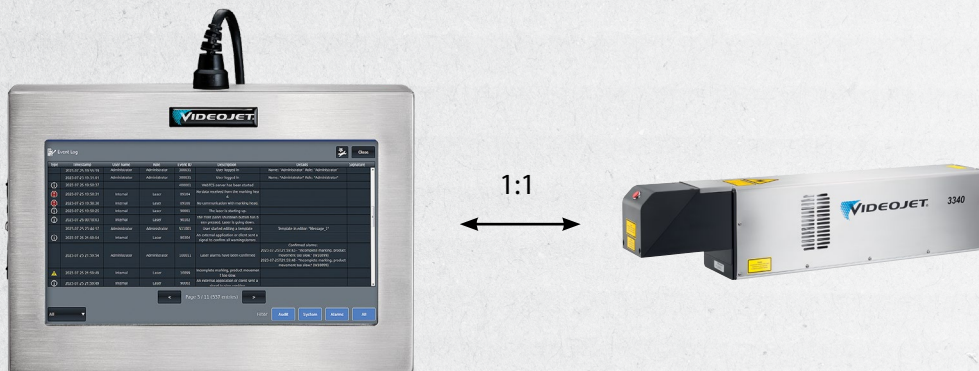
Sterowanie wieloma laserami



Przy użyciu oprogramowania TCS+ działającego w przeglądarce internetowej można sterować wieloma systemami znakowania laserowego jednocześnie. W przeglądarce każdy laser jest przedstawiony na osobnej karcie. Wszystkie systemy znakowania laserowego muszą znajdować się w tej samej sieci co komputer lub urządzenie z przeglądarką, w której działa oprogramowanie TCS+. Aby możliwe było sterowanie przez Wi-Fi, każdy laser musi być wyposażony w zestaw Wi-Fi oraz zalogowany w sieci klienta.

Połączenie 1:1

Jeden kontroler lasera Videojet TU440 może sterować jednym zgodnym systemem znakowania laserowego Videojet.

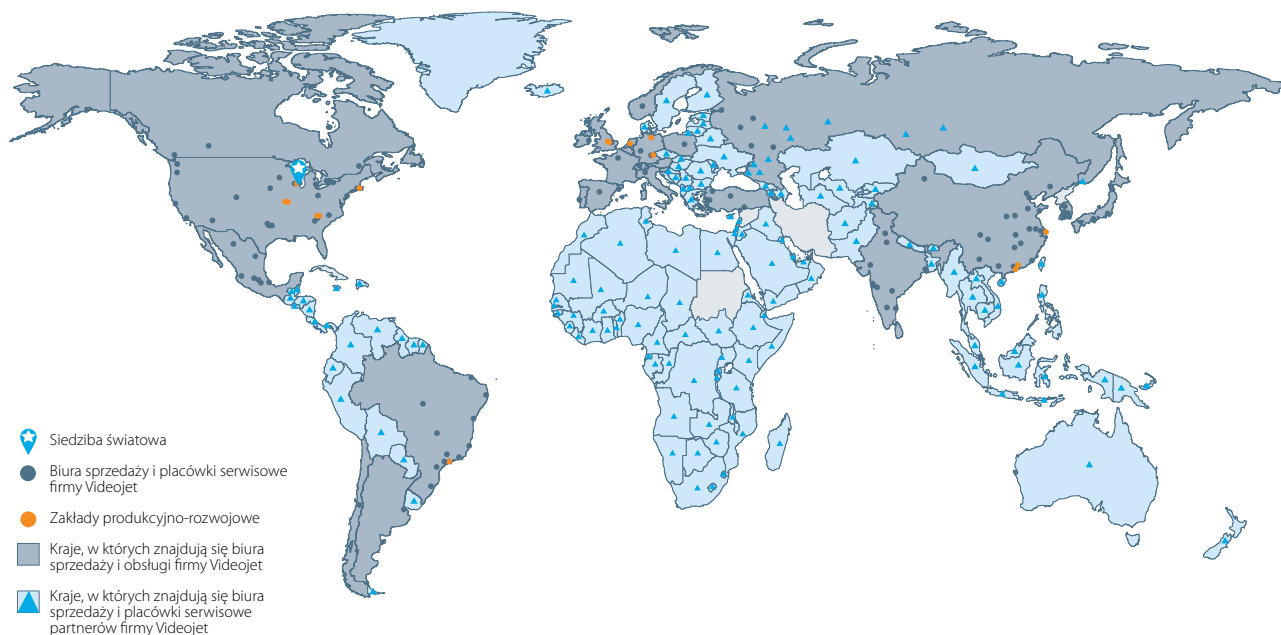


Poczucie pewności w standardzie

Firma Videojet Technologies jest światowym liderem w branży identyfikacji produktów oferującym rozwiązania do drukowania na bieżąco, znakowania i kodowania. Nasza oferta obejmuje także płyny do konkretnych zastosowań oraz usługi LifeCycle Advantage™.

Naszym celem jest pomaganie klientom z branży pakowanych artykułów konsumenckich oraz produktów farmaceutycznych i przemysłowych w zwiększaniu produktywności, ochronie i rozwijaniu marek oraz nadążaniu za trendami na rynku i zmianami przepisów. Firma Videojet jest liderem technologii i zatrudnia ekspertów w dziedzinie zastosowań atramentowego druku ciągłego (CIJ), termicznego druku atramentowego (TIJ), znakowania laserowego, nadruku termotransferowego (TTO), znakowania i etykietowania opakowań zbiorczych oraz różnych technologii drukowania. Na całym świecie zainstalowanych jest ponad 400 000 drukarek Videojet.

Nasze urządzenia wykonują nadruki na ponad dziesięciu miliardach produktów dziennie. Oferujemy pomoc w zakresie sprzedaży, serwisu, szkoleń oraz stosowania naszych rozwiązań za pośrednictwem ponad 4000 pracowników biur firmy w 26 krajach na całym świecie. Ponadto sieć dystrybucyjna firmy Videojet obejmuje ponad 400 dystrybutorów i producentów OEM, którzy obsługują 135 krajów.



Zadzwoń pod numer **887 444 600**
Napisz na adres **handel.em@videojet.com**
Odwiedź stronę **www.videojet.pl**

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

© 2021 Videojet Technologies Sp. z o.o. — wszelkie prawa zastrzeżone.

Polityka firmy Videojet Technologies Inc. zakłada nieustanne doskonalenie oferowanych produktów. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w konstrukcji lub parametrach bez uprzedniego powiadomienia.

Nr kat. SL000672
br-laser-reactive-marking-pl-0721

