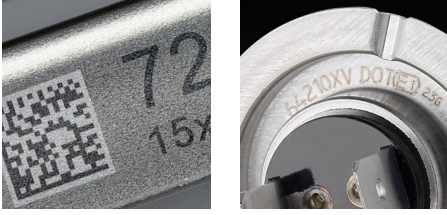


Sektörel çalışma



Otomotiv ve Havacılık

Parça markalama için en iyi koruma: Çok katmanlı bir yaklaşım



Mevzuat şartları, sahteciliğe karşı koruma ve olası geri çağırımların ele alınmasına ilişkin lojistik ihtiyaçlar, üretilen parçalar üzerinde yüksek kaliteli kodlar bulunmasını gerektirir. Net bir şekilde okunaklı ve izlenebilir olan kodlar hem üreticilere hem tüketicilere yarar sağlar. Benzersiz ve tanımlanabilir kodlar ve markalar tüketici güvenini artırmaya yardımcı olabildiği gibi, izlenebilirlik ve güvenliğe yönelik işletme ve düzenleme girişimlerini de güçlendirir.

Zorluk:

Üretilmiş parçaların üzerindeki kodların farklı gereksinimleri yerine getirmesi gerekir. Üreticiler açısından, bu kodlar mevzuata uygun olmalı ve takip amacıyla izlenebilmelidir. Tüketici güveni ve marka koruması açısından ise kodlar sahtecilik ve kusurlara bağlı geri çağırımlarla mücadelede önem bakımından öncelik taşır. Otomotiv ve havacılık sektörlerinde pek çok dernek bu gereksinimleri karşılamak amacıyla doğrudan parça markalama standartlarını benimsedi. Parçaların makine tarafından okunabilen kodlarla markalanması, bir parçanın üretim sürecinin yanı sıra tedarik ve dağıtım zinciri boyunca takip edilebilmesini sağlar. Yakın tarihli bir Videojet anketinde,* otomotiv ve havacılık üretiminde faaliyet gösteren katılımcıların yaklaşık üçte biri, an itibarıyla ürünlerine güvenlik kodu veya benzersiz tanımlayıcı uyguladığını söyledi.

Videojet Avantajı:

Engin uygulama bilgisi ve entegrasyon uzmanlığı ile Videojet, tedarik zincirinizde rakipsiz düzeyde görünürlük ve izleme sağlayabilen gelişmiş lazer markalama ve inkjet çözümleri sunuyor. Bu çözümler sahteciliğe karşı verdiğiniz masraflı mücadelede gücünüze güç katar, geri çağırma süreçlerinde size yardım sunar ve mevzuat gerekliliklerini karşılamana yardımcı olur. Videojet'in sunduğu kullanıcıya kolay kodlama teknolojileri ile birlikte mevcut tedarik zinciri çalışmalarınızın yararına sağlam bir temel oluşturabilirsiniz. Akıllı, açık ve gizli kodlama hem markalarınızı daha iyi korumanıza hem de masraflı sahteciliğe ve ürünlerinizin geri çağırılmasına karşı daha iyi mücadele etmeniz için daha iyi görünürlük sağlar.

*Videojet Technologies Inc. tarafından Ocak 2019'da 4.000 mevcut müşterinin katılımıyla gerçekleştirilen anket

AKIL LI

AÇIK

GİZLİ

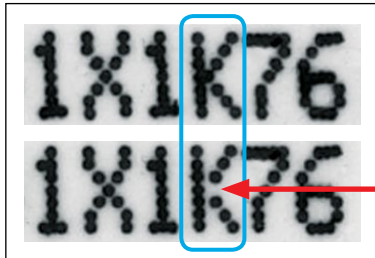
Tür	Açıklama	Kodlama Teknolojisi
Akıllı kodlama	Kesin verilerin değiştirilmesi ve doğrulanması	CIJ ve Lazer
Açık kodlama	Kalıcı kodlar	Lazer
Gizli kodlama	Görünmeyen bilgiler	CIJ ve Lazer

Akıllı kodlama

Sahteciliği önlemek zordur. Gri borsa ve karaborsa girişimcileri kâr elde etmek amacıyla ürünlerinizi yeniden üretmek veya satmak adına ciddi eylemlerde bulunabilirler. Ancak, akıllı kodlama sayesinde yetkili satıcılar ürünlerinizin orijinalliğini kolaylıkla doğrulayabilirler. Akıllı kodlama ise kodlardaki belirli karakterleri değiştirerek veya doğrularak yetkili olmayan tarafların ürünü kopyalayabilmesini zorlaştırır ve temel lot ya da parti kodunu bir adım ileri götürür. Akıllı kodların istenmeyen üçüncü taraflarca taklit edilmesi hayli zordur ve bu kodlar etkili bir sahtecilik önleme sistemi için sağlam bir temel oluşturur. Doğru kullanıldığında tedarik ve dağıtım zincirinizde daha iyi görünülük sağlayabilir, sahtecilik durumunda sorumluluğunuzun azaltılmasına yardımcı olabilirler.

Akıllı kodlamanın, basmakta olduğunuz lot veya parti kodlarını daha güvenilir hale getirebileceği birkaç yolu aşağıda bulabilirsiniz:

- Kendi kendine doğrulanabilir kodlar: Belirli bir sayıya eklenen basamaklar veya bir diğer sayının belirli basamak katları gibi önceden belirlenmiş kural ya da kalıplara uyan kodlar
- Aralıklı markalama: Bir alfasayısal kodun içinde seçilen iki veya daha fazla karakter kısmen üst üste gelir
- Dinamik olarak değişen yazı tipi: Her ürüne özel benzersiz kodlar oluşturmak için birbirinden farklı eksik harf ve sayılar içeren küçük segmentlerden oluşan, yazılım tarafından üretilmiş kodlar
- Doğrulanabilir kod: Tedarik zinciri boyunca görüntüleme sistemleri tarafından taranabilen ve izlenebilen, yazılımların belirlediği benzersiz algoritmalarla oluşturulan kodlar



Akıllı kodlama: Dinamik olarak değişen yazı tipi

Açık kodlama

Lazer markalama sistemlerinin oluşturduğu açık, görünür kodlar sahtecilik ve yanıltmaya karşı önemli bir savunma katmanı ve ürünlerinizin bütünlüğünü desteklemenin etkili bir yoludur. Yüze bir lazer ışınıyla değiştirildiğinden lazer kodu, ürünün yüzeyine zarar vermeden çıkarılamaz. Dolayısıyla, ürünün ve/veya ambalajın görünümünü değiştirmeden kodun çıkarılması neredeyse olanaksızdır ve böylece yetkisiz taraflar için cazip bir hedef olmaktan çıkar. Kalıcı, yüksek kaliteli ve görünür olan açık kodlar, müşterilerinize marka güveni aşılamanızı ve kodlarınızın kaldırılmasını önlemenizi sağlar.

Lazer kodlar, aşağıdaki avantajları sayesinde parça markalama için ideal bir açık kodlama çözümüdür:

- Yetkisiz kanalların kaldırılmasının son derece zor olduğu kalıcı kodlar
- Net, akıllı kodlama teknolojileri sağlayan ve müşterilerin markaya olan güvenini artırmaya yardımcı olan yüksek kaliteli markalar
- Koruma düzeyini artırmak için ek metinler, logolar, barkodlar, grafikler veya başka bilgiler eklenebilir

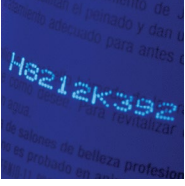


Açık kodlama: Kalıcı kod

Gizli kodlama

Gizli kodlamayı kullanmanın iki yolu vardır. Bunlardan biri inkjet yazıcılarla görünmez mürekkep kullanmak, diğeri ise (inkjet veya lazer teknolojisi kullanılarak oluşturulabilen) karekoddan faydalanmaktır.

Ultraviyole (UV) ve kızılötesi (IR) mürekkepleri

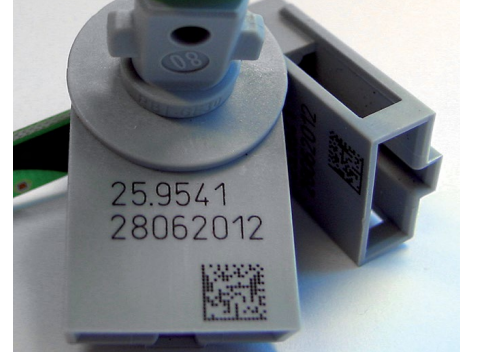


Tedarik ve dağıtım zincirinde ürünlerin kodlanması ve izlenmesi için engel oluşturmayan bir çözüm olan görünmez floresanlı mürekkep, yalnızca UV ışıkta veya yüksek frekanslı başka ışıklarda görülebilen ayırt edici floresanlı kodlar ve marka bilgileri oluşturur. UV ve kızılötesi mürekkep kodları, inkjet yazıcılarla basılabilir ve mevcut görüntüleme teknolojileri ile kanal iş ortakları tarafından kolayca okunabilir.

Karekod veya 2D kodlama

DataMatrix kodları, bir kare içine sığdırılmış siyah ve beyaz hücreler içeren iki boyutlu barkodlardır, bu barkodlar metinsel veya sayısal verilerle kodlanabilir. Bu kodlar, tedarik zincirine ve ürünlere dair önemli bilgileri saklayabilmesinden dolayı güçlü bir marka koruma aracı sağlar. Karekodlar ambalaja eklendiğinde, ürünlerin üretim ve dağıtımın tüm aşamalarında izlenmesine yönelik ek bilgilere de olanak tanır. Karekodlar geleneksel alfasayısal kodlara kıyasla daha küçük alanda daha çok bilgi içerebilmektedir.

Gizli kodlama, tüketicilerden gizlenmesine rağmen dağıtım kanalı iş ortakları tarafından özel okuyucular ile görülebilir.



Sonuç

Ürünlerinizin korunmasına yardımcı olmak için onları yüksek kaliteli alfasayısal metin, 2D kodlar, logolar ve daha fazlasıyla kodlayabilirsiniz. Videojet, sektörünün öncüsü olarak, ürünlerinizin korunmasının yanı sıra gelişmiş kodlama ve markalama sistemlerine duyulan ihtiyacın değerinin ve öneminin bilincindedir. Bu nedenle; markalama, güvenlik ve izlenebilirlik gereksinimlerinizi karşılayabilecek lazer ve inkjet sistemlerinden oluşan geniş bir portföy sunuyoruz. Uygulama alanınıza en uygun çözümü belirlemenize ve entegre etmenize yardımcı olabilmek için gereken uzmanlığa sahibiz.

Lazer ve inkjet kodlama ve markalama çözümleri hakkında daha fazla bilgi edinmek için Videojet temsilcinize danışın.

Tel: **0216 469 7982**

E-posta: **sales.turkey@videojet.com**

veya **www.videojet.com.tr**

Videojet Technologies Inc.

Çubukçuoğlu İş Merkezi Küçükbakkalköy Mah

Rüya Sok. No:11 Ataşehir İstanbul

© 2019 Videojet Technologies Inc. — Tüm hakları saklıdır.

Videojet Technologies Inc. sürekli ürün gelişimini ilke olarak benimsemiştir. Tasarımı ve/veya teknik özellikleri, bildirimde bulunmaksızın değiştirme hakkımız saklıdır.

