



Nota applicativa



Industria automobilistica e aerospaziale La protezione migliore per la marcatura delle parti: un approccio su più livelli



Ordini normativi, protezione dalla contraffazione e requisiti logistici per occuparsi di potenziali richiami, richiedono codici di alta qualità sulle parti prodotte. Sia i consumatori che i produttori traggono vantaggi da codici chiaramente leggibili e tracciabili. Codici e marcature univoci e identificabili contribuiscono a incrementare la fiducia dei consumatori e, al tempo stesso, a rendere più efficaci le iniziative delle aziende sul piano del rispetto delle norme sulla tracciabilità e sulla sicurezza.

La sfida

I codici di questo settore devono soddisfare molteplici e differenti requisiti. Per quanto riguarda i produttori, essi devono rispettare le normative e i prodotti devono essere tracciabili per scopi di localizzazione. Al fine di ottenere la fiducia dei consumatori e di proteggere il marchio, i codici risultano fondamentali per la lotta contro la contraffazione e i richiami relativi a difetti. Nell'ambito dell'industria automobilistica e aerospaziale, un numero elevato di aziende hanno adottato gli standard della marcatura diretta delle parti per raggiungere questi obiettivi. La marcatura delle parti con codici leggibili dalle macchine consente la tracciabilità di ogni singolo elemento lungo l'intero processo produttivo così come lungo la catena di approvvigionamento e distribuzione. In un recente sondaggio Videojet,* circa un terzo degli intervistati nel campo della produzione automobilistica e aerospaziale ha affermato che sta attualmente applicando un codice di sicurezza o un identificatore univoco sui prodotti.

I vantaggi di Videojet

Con una conoscenza approfondita delle applicazioni e competenza nell'integrazione, Videojet offre soluzioni di marcatura laser avanzata e a getto di inchiostro continuo (CIJ) che forniscono un livello di visibilità e tracciabilità senza pari alla tua catena di approvvigionamento. Queste soluzioni ti permettono di combattere meglio la dispendiosa guerra contro la contraffazione, ti assistono negli sforzi di richiamo e ti permettono di raggiungere i requisiti normativi. Le semplici soluzioni di codifica di Videojet gettano basi ancora più solide a sostegno degli sforzi già compiuti lungo tutta la Supply Chain. I sistemi di codifica intelligente, criptata e in chiaro permettono una visibilità decisamente maggiore per poter proteggere meglio il tuo marchio e combattere la contraffazione e le costose procedure di richiamo dei prodotti.

*Videojet Technologies Inc. Sondaggio condotto nel gennaio 2019 su 4.000 clienti attuali

Approccio sviluppato su più livelli per la tracciabilità



Proteggere la tua redditività e la tua attività

I produttori lungimiranti ora impiegano anche il "part marking diretto" per tenere traccia delle parti di maggior valore, a scopo deterrente contro i rischi di furto e contraffazione, oppure per identificare i pezzi in caso di assistenza o richiami, o ancora per risalire alle responsabilità e risolvere eventuali questioni di garanzia.

Scegliere "a monte" la giusta tecnologia di codifica e marcatura può assicurare ai tuoi prodotti un livello più avanzato di visibilità e di tracciabilità lungo i canali di distribuzione. Una codifica "intelligente" infatti garantisce una visibilità ottimale, aiutando a salvaguardare i marchi e i profitti. I sistemi di marcatura laser a codifica in chiaro realizzano codici visibili, perfettamente leggibili e permanenti. Inoltre la codifica criptata ne offre anche una invisibile che aggiunge ancor più sicurezza e aiuta a proteggere le informazioni sensibili. Con questo approccio sviluppato su più livelli di soluzioni, la codifica intelligente, in chiaro e criptata, abbinata a meccanismi di tracciamento e verifica, rende decisamente più difficile produrre parti contraffatte. Questi sistemi rendono più semplice anche la rintracciabilità delle parti in caso di un richiamo.



INTELLIGENTE IN CHIARO

CIFRATA

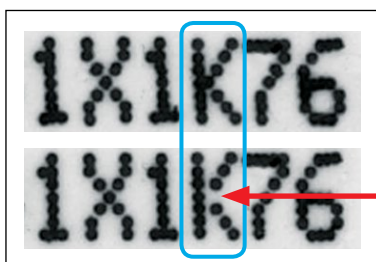
Tipo	Descrizione	Tecnologia di codifica
Codifica "intelligente"	Modificare o verificare determinati dati	CIJ e Laser
Codifica in chiaro	Codici permanenti	Laser
Codifica criptata	Informazioni non visibili	CIJ e Laser

Codifica "intelligente"

Prevenire la contraffazione è una sfida non indifferente. Coloro che operano nel mercato "grigio" o "nero" spesso adottano misure drastiche per riuscire a riprodurre o rivendere un prodotto di marca per ricavarne un profitto. Tuttavia, la codifica "intelligente" può consentire ai fornitori autorizzati di garantire l'autenticità di un prodotto in modo più semplice. Mediante la codifica "intelligente", un semplice codice di lotto diventa molto più sicuro: l'alterazione di determinati caratteri del codice lo rende infatti più difficile da duplicare. Difficili da contraffare, i codici intelligenti rappresentano le fondamenta di un sistema di prevenzione efficace contro i fenomeni di contraffazione e diversione. Se utilizzati correttamente, questi sistemi forniscono grande visibilità nella tua catena di approvvigionamento e distribuzione e aiuteranno a ridurre le tue responsabilità in caso di contraffazione.

Di seguito sono riportate alcune tecniche che possono essere utilizzate dalla codifica intelligente per aumentare il livello di sicurezza dei codici di lotto attualmente stampati.

- Codici di autoverifica: codici composti secondo regole o schemi prestabiliti, per esempio con cifre la cui somma dà un certo numero oppure con numeri multipli di un altro numero.
- Marcatura interlacciata ("interleaved"): due o più caratteri appositamente selezionati vengono parzialmente sovrapposti all'interno di un codice alfanumerico
- Font con alterazione dinamica: generati dal software che presentano lettere e numeri con piccoli tratti mancanti, i quali assicurano un'univocità di codifica assoluta per ciascun prodotto.
- Codice verificabile: si tratta di codici creati da algoritmi software univoci che è possibile scansionare e monitorare per mezzo di sistemi di lettura disponibili lungo tutta la catena di approvvigionamento.



Codifica intelligente: font con alterazione dinamica

Codifica in chiaro

Codici in chiaro e visibili creati con sistemi di marcatura laser sono un importante livello di difesa contro la contraffazione e la diversione, e un mezzo efficace per supportare l'integrità dei tuoi prodotti. Dato che un raggio laser modifica il substrato, il codice così creato non può essere rimosso senza compromettere la superficie del prodotto. Di conseguenza, risulta quasi impossibile rimuovere il codice senza modificare l'aspetto del prodotto e/o del packaging, cosa che tende a disincentivare questo tipo di attività illecite da parte di soggetti non autorizzati. I codici in chiaro sono permanenti, di alta qualità e visibili, infondono fiducia nel marchio mentre prevengono la rimozione dei codici.

I codici laser sono una soluzione di codifica in chiaro perfetta per la marcatura delle parti:

- codici permanenti estremamente difficili da rimuovere da canali non autorizzati;
- l'elevata qualità della marcatura consente una codifica nitida e "intelligente", mostrando la capacità di accrescere il prestigio del marchio agli occhi dei clienti;
- è possibile aggiungere testi, loghi, codici a barre e altre informazioni per rafforzare la protezione;

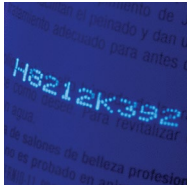


Codifica in chiaro: codice permanente

Codifica criptata

Ci sono due modi per utilizzare la codifica criptata. Uno consiste nell'utilizzo di inchiostri invisibili con stampanti CIJ, l'altro nell'impiego di codici DataMatrix (che possono essere creati utilizzando sia la tecnologia CIJ che quella laser).

Inchiostri UV (ultravioletti) e IR (infrarossi)

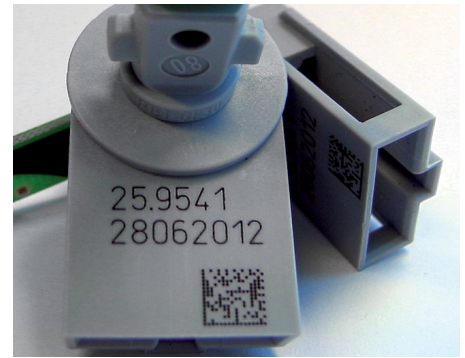


Gli inchiostri fluorescenti invisibili sono una soluzione "discreta" per codificare e tracciare i prodotti lungo la catena di approvvigionamento e distribuzione. Vengono impiegati per creare codici fluorescenti e informazioni sul marchio visibili unicamente se si utilizzano lampade UV o altri tipi di illuminazione ad alta frequenza. La stampa di codici UV e IR è possibile con stampanti CIJ e risulta di facile lettura per i partner di canale muniti degli strumenti di visione appropriati.

DataMatrix o codifica in 2D

I codici DataMatrix sono codici a barre bidimensionali composti da celle bianche e nere disposte all'interno di un quadrato. La codifica può avvenire con dati numerici o di testo. Questi codici sono strumenti di protezione del marchio efficaci, perché possono contenere informazioni fondamentali per la produzione e la Supply Chain. Se aggiunti alla confezione, i codici DataMatrix forniscono ulteriori informazioni su ogni prodotto per permetterne la tracciabilità a ogni singolo stadio della produzione e distribuzione. I codici DataMatrix possono contenere più informazioni in meno spazio, rispetto ai codici alfanumerici tradizionali.

Il codice criptato non è visibile al consumatore, ma i partner dei canali di distribuzione possono controllarlo con l'uso di speciali lettori.



Conclusioni

Per aiutarti a proteggere i tuoi prodotti, puoi codificarli con testi alfanumerici di alta qualità, codici in 2D, loghi e molto altro ancora. Come industria leader nel settore, Videojet comprende il valore e l'importanza di proteggere i tuoi prodotti, così come la necessità di sistemi avanzati di codifica e marcatura. Ecco perché offriamo un ampio portfolio di sistemi laser e CIJ che possono soddisfare le tue esigenze di marcatura, sicurezza e tracciabilità. Abbiamo l'esperienza necessaria per aiutarti a riconoscere e integrare la soluzione perfetta, basata sulle tue applicazioni.

Chiedi al tuo rappresentante Videojet ulteriori informazioni sulle nostre soluzioni di codifica e marcatura laser e a getto di inchiostro continuo.

Per informazioni,
chiama **+39 02 55376811**,
invia un'e-mail all'indirizzo
info.italia@videojet.com
o visita il sito **www.videojet.it**

Videojet Italia srl
Via XXV Aprile, 66/C
20068 Peschiera Borromeo (MI)

© 2019 Videojet Technologies Inc. — Tutti i diritti riservati.

Videojet Technologies Inc. persegue il miglioramento continuo dei propri prodotti e servizi.

Videojet si riserva pertanto il diritto di modificare il progetto e/o le specifiche tecniche senza preavviso.

