



Nota applicativa



Settore lattiero-caseario

Stampa a Trasferimento Termico (TTO): una tecnologia di codifica versatile e a elevata risoluzione per il packaging flessibile

026OCT10:25

La sfida

Il design del packaging dei prodotti lattiero-caseari si evolve per soddisfare le richieste dei consumatori relative a formati di packaging monoporzione facili da utilizzare e in continua variazione. I possessori del marchio vogliono una certa flessibilità di codifica per stampare informazioni di marketing sempre più mirate. Questo significa affrontare sfide anche complesse, come l'aumento della frequenza di cambio dei prodotti, la leggibilità dei codici in spazi limitati e il miglioramento di efficienza e uptime della produzione. Qual è il modo migliore per ottimizzare la flessibilità e l'accuratezza dei processi di codifica?

I vantaggi di Videojet

Videojet è leader nella produzione e fornitura di soluzioni per la stampa a Trasferimento Termico (TTO), vale a dire la tecnologia di riferimento per gli imballaggi flessibili dei prodotti lattiero-caseari. Questi sistemi di Videojet a elevata risoluzione garantiscono la stampa di testi, loghi e codici a barre di alta qualità. Dotate di un'interfaccia utente intuitiva (che consente di selezionare le informazioni in modo semplice) e di un lunghissimo ribbon facile da sostituire, le nostre soluzioni TTO consentono di stampare sempre le informazioni corrette, marcando più contenuti e garantendo una maggiore produttività.

Stampa nitida e leggibile in meno spazio

Con l'affermarsi progressivo di una sempre maggior varietà di prodotti in confezioni monodose, si riduce sempre di più lo spazio a disposizione per stampare i codici di produzione e le date di scadenza. In particolare, la sfida è costituita dalla crescente quantità di informazioni richieste che devono essere contenute nel codice per i prodotti lattiero-caseari. I vecchi metodi di codifica impiegati in questo settore presentano limitazioni in termini di dimensione e qualità del codice. Le tecnologie tradizionali, come i codificatori a rullo e le stampanti a caldo, non sono in grado di stampare informazioni variabili e hanno difficoltà a produrre quei caratteri leggibili di piccole dimensioni necessari per le confezioni compatte. Inoltre, le elevate temperature dei timbri possono facilmente sciogliere i film in polietilene comunemente utilizzati per il packaging dei prodotti lattiero-caseari, compromettendo potenzialmente l'integrità del prodotto.

Il Trasferimento Termico (TTO) è una tecnologia di stampa digitale "on-demand". Quando è richiesta una stampa, il codice corretto viene trasferito elettronicamente sul film dell'imballaggio, con interventi limitati da parte dell'operatore. Le stampanti TTO stampano a una risoluzione di 300 dpi (12 punti per mm) producendo testi, loghi e codici a barre mono e bidimensionali uniformi, leggibili e a di elevatissima qualità. Questo consente ai produttori del settore lattiero-caseario di stampare informazioni a caratteri di piccole dimensioni in aree limitate.

L'elettronica avanzata preposta al controllo della stampante mantiene costante la temperatura su tutta la testa di stampa: in questo modo il trasferimento dell'immagine avviene senza intaccare l'integrità del film. Inoltre, viene garantita una qualità di stampa uniforme per un periodo di tempo maggiore rispetto a quella della stampa a caldo e dei codificatori a rullo: una qualità che, in particolare nel secondo caso, può variare a causa dell'usura dei caratteri o dello sbiadimento della stampa stessa. Con il TTO invece la qualità della stampa resta costante nel tempo, imballaggio dopo imballaggio, garantendo ai consumatori informazioni facilmente leggibili.

15 Calories
PER SLICE

15AUG15F
14:47

Cambi rapidi con dati variabili in tempo reale

Le variazioni di dimensioni e materiali impiegati portano a più frequenti cambi di prodotto, e questo intensifica l'esigenza di mantenere un'accuratezza di imballaggio e di codifica senza rallentare le linee di produzione. Le tecnologie di codifica analogiche, che impiegano caratteri fissi, non sono in grado di stampare dati in tempo reale o di modificare rapidamente le informazioni da stampare; inoltre, sono suscettibili di errori durante i cambi. La stampa "on-demand" riduce i tempi per i cambi a pochi secondi, grazie alla semplice funzionalità che consente di selezionare le informazioni da stampare. Le stampanti TTO possono aggiornare automaticamente le informazioni relative a data e ora e gestire in modo semplice i calcoli di calendario, riducendo gli interventi da parte degli operatori e aumentando l'accuratezza dei codici di scadenza. I produttori del settore lattiero-caseario possono effettuare cambi molto più facilmente; inoltre, la maggiore flessibilità consente loro di soddisfare i programmi di produzione pianificati o la fluttuazione di richieste da parte dei consumatori.

Aumento della produttività

La tecnologia di codifica analogica, come la stampa a caldo ("hot-stamp"), richiede in genere tempi di sostituzione del ribbon più lunghi: infatti non vengono impiegati i cassettei a caricamento rapido del ribbon. Tutto questo senza contare che ci vogliono diversi minuti per scaldare nuovamente il blocco del timbro fino alla temperatura di stampa. La combinazione di tutti questi elementi dà luogo a fermi più lunghi e a una minore produttività.

Il design delle stampanti a Trasferimento termico di vecchia generazione prevede ribbon più corti e sistemi di traino del ribbon tecnologicamente inferiori, e questo causa frequenti interruzioni della produzione e la necessità di un maggior numero di interventi mirati da parte degli operatori. Anche le rotture del ribbon e la scarsa qualità di stampa contribuiscono ad aumentare i fermi di linea. Al contrario, le nostre funzionalità avanzate di risparmio del ribbon possono garantire un utilizzo del ribbon doppio o addirittura maggiore, aumentando notevolmente il numero di imballaggi che potete stampare tra un cambio di ribbon e quello successivo.

Le stampanti TTO di Videojet affrontano tutte queste sfide grazie al sistema brevettato di traino del ribbon, che utilizza controlli software in tempo reale per regolare costantemente tensione e movimento del ribbon stesso. Questo è particolarmente importante, poiché il diametro del rotolo di ribbon, e di conseguenza la tensione, cambiano durante l'uso. Con il nostro sistema di facile caricamento del cassetto, combinato alla lunghezza del rotolo di 1200 metri, le sostituzioni del ribbon diventano più rapide e meno frequenti.

Code Assurance: le funzionalità per l'integrità del codice che impediscono di stampare informazioni errate

Accertarsi che il prodotto riporti le informazioni corrette nel formato corretto è fondamentale per evitare sprechi, rilavorazioni e spese aggiuntive impreviste.

La tecnologia per l'integrità del codice (Code Assurance) aiuta a ridurre errori costosi, annullando praticamente ogni rischio di stampare informazioni sbagliate. Unendo una stampante TTO di Videojet a una soluzione di integrità del codice, potrete ridurre gli sprechi associati alle errate configurazioni delle tecnologie di codifica meccanica.

Le nostre stampanti TTO offrono numerose funzionalità innovative che garantiscono una codifica di informazioni accurata e operazioni di stampa affidabili.

- Il software di progettazione dei codici CLARISOFT®, integrato con l'interfaccia utente CLARITY®, evita che gli operatori possano inserire informazioni sbagliate, ad esempio la data errata "30 febbraio".
- La soluzione di integrazione CLARISUITE™ aiuta a migliorare l'accuratezza dei cambi di lavoro con i lettori di codici a barre integrati; in questo modo la configurazione del lavoro risulta più rapida e semplice, come la lettura di un ordine di lavoro o del codice a barre UPC.
- I controlli personalizzabili delle password impediscono agli utenti di modificare le impostazioni della stampante, riducendo il rischio di interrompere il lavoro accidentalmente o di modificare involontariamente il codice.
- Il controllo del processo di stampa dall'HMI delle linee di confezionamento elimina la configurazione manuale del lavoro. Le funzionalità software di comunicazione, supportate dalle interfacce dati, consentono di integrare la stampante nelle linee d'imballaggio esistenti.

Potenziamento della capacità di stampa

Le stampanti TTO vi consentono di espandere le capacità di stampa per soddisfare tutte le vostre esigenze di produzione e quelle dei clienti, includendo ad esempio:

- la stampa di loghi o grafica per le applicazioni in cui è necessario differenziare un particolare marchio a fini di marketing;
- la stampa di codici a barre bidimensionali per la codifica di informazioni relative alla produzione (a scopo di tracciabilità), oppure per consentire l'interazione con il telefono cellulare (a scopo di marketing o di promozione);
- una stampa che supporta e potenzia le caratteristiche di design del packaging: infatti, la stampa "on-demand" degli ingredienti, l'indicazione degli allergeni e delle informazioni di tipo nutrizionale, garantiscono una maggiore flessibilità di lavorazione.



Conclusioni

Con decine di migliaia di installazioni collaudate, le stampanti TTO di Videojet sono in grado di offrirvi numerosi vantaggi a livello operativo per la vostra produzione lattiero-casearia. Solo per citarne alcuni:

- la capacità di stampare codici leggibili e chiari anche sui packaging monodose più piccoli;
- il sistema "clutchless" brevettato di traino del ribbon e con un numero minore di parti soggette a usura, che garantisce una maggiore affidabilità a livello meccanico e riduce al minimo i fermi per la manutenzione;
- l'aumento dell'efficienza complessiva della linea di produzione, grazie al design semplice del cassetto del ribbon che consente sostituzioni più veloci;
- l'interfaccia touchscreen user-friendly basata su icone, per una selezione più rapida dei lavori di stampa e per il controllo dello stato della stampante e dei lavori stessi;
- le soluzioni di integrità del codice, che riducono gli interventi da parte dell'operatore ed eliminano i problemi causati da errore umano;
- un'ampia gamma di sistemi per marcatura e codifica, che comprende soluzioni per la stampa di grandi formati e soluzioni con grado di protezione IP progettate per gli ambienti di lavaggio.

Per informazioni,
chiama **+39 02 55376811**,
invia un'email 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)

©2013 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.

Nota Applicativa Ind. Lattiero-Casearia-Vantaggi TTO-1113

Realizzato negli U.S.A.
Stampato in Italia-1113

 **VIDEOJET**®