



製品情報



産業用サーマルプリンタ ピロー包装機にサーマルプリンタを 統合する際の検討事項

技術的課題

プリンタをピロー包装機 (FFS) のラインに統合する場合には、慎重な検討が必要です。印字装置を包装ラインに組み込む際の問題点としては、取り付けに必要なスペースやアクセサリなどの物理的な課題に加えて、ソフトウェアや通信方法との互換性の課題が考えられます。プリンタの価格は包装ライン全体に対する投資のほんの一部ですが、印字ソリューションの選択を誤ると、はるかに大規模な投資の効果を損なう可能性があります。

ビデオジェットの長所

ビデオジェットの産業用サーマルプリンタは、設置や操作をできる限りシンプルにすることを念頭に設計した製品です。また、この業界で 20 年以上の経験を持つパイオニアとして、ビデオジェットは統合の際の微妙なニュアンスまで理解し、統合をシームレスにするためのアクセサリも多種多様に揃えています。さらに、主要な FFS メーカーとは、設計に関して長年の協力関係にあります。

ビデオジェットの産業用サーマルプリンタとリボンは、絶えず増大し続ける生産量に対応できるソリューションです。業界最大級のフィールドサービスネットワークのサポート体制を整え、安心してご利用いただけます。

専門知識と機械装置メーカーとのパートナーシップの重要性

FFS 機器の選択と設置には多くの時間と費用が費やされます。FFS 装置の供給パートナーが製品仕様の詳細を説明できることは重要ですが、印字装置のサプライヤがシームレスな統合を目指して機器の設計と構造を理解することも同様に大事なポイントとなります。ビデオジェットは 20 年以上の経験から、統合に必要な要件を熟知しています。また、当社は機器の互換性を確保しあらゆる FFS 包装機への容易な統合ができるように、主要な FFS の機械装置メーカーと密接に提携しています。さらに、機器や業務上の高まるニーズに応えるため、機械装置メーカーと共に産業用サーマルプリンタをゼロから設計、構築しています。

統合を物理的に実現するためのアクセサリと機能

産業用サーマルプリンタソリューションを FFS 機器に統合する際に問題となるのは、プリンタの配置と設置面積です。産業用サーマルプリンタは包装機に直接取り付けられるため、小さいサイズが求められます。最適な動作をするためには、プリンタはフィルムが安定している場所のダンサー (フィルムの流れをスムーズにする部品) の後に設置する必要があります。フィルムが安定していることにより、高品質の印字を得ることができます。設置場所を決めたら、正しいブラケットを使用してプリンタを FFS 機器に確実に固定することが必要です。統合を容易にするため、ビデオジェットは多様なブラケットを揃えてさまざまな FFS 機器に対応しています。また必要に応じて、防水処理がされているゴムローラーやプラテンなどのアクセサリや、プリンタ設置時の距離の遠近に対応するための延長ケーブルなども用意しています。

通信パッケージ

近年のように製造ラインの自動化が進む以前には、プリンタが製造ラインの他の部分と通信することは有りませんでした。しかし現在では、プリンタのユーザーインターフェイスと制御部を、取付先装置と接続する必要があり、生産実行システム (MES) などに統合されるようになってきました。ビデオジェットの産業用サーマルプリンタの DataFlex® (データフレックス) シリーズは、ピロー包装機にさまざまな機械構造や MES のバージョンがあることを前提に、標準仕様で多数のプロトコル (シリアル、イーサネット、USB などの外部接続に対応) をサポートし、汎用性の高い通信パッケージを備えています。また、HMI やリーダー / フォロワー設定から、機械装置メーカーの機器で DataFlex プリンタを制御することも可能です。このように当社のプリンタは、接続やインターフェイスの選択肢を豊富に揃えています。

古いプリンタとの交換

古い産業用サーマルプリンタを新しいものと交換する場合も検討すべき事項があります。古いプリンタの取り外しと新しいプリンタの設置に時間と労力が必要なだけでなく、印字情報形式が変わってデータを再入力する仕事が発生する場合があります。新しいプリンタで既存のブラケットと印字データが使用できることが理想的な状態です。これを実現するのが、多くの FFS 機器に容易な統合ができる Videojet DataFlex® シリーズのプリンタです。ビデオジェット以外のソフトウェアパッケージから、メッセージファイルを変更せずにビデオジェットの産業用サーマルプリンタに直接ダウンロードすることもできるため、移行が簡単になり、印字内容の完全性に関する問題を最小限に抑えることができます。

経験豊富なサポートチームによる設置とサポート

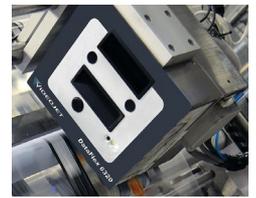
据え付け作業について詳細に理解していることが、統合の成功に大きな差を生む場合があります。たとえば、フィルム速度は FFS 機器が連続動作中でも一定ではありません。フィルム速度のわずかな変化が印字品質に影響する可能性があるのです。そのため、フィルムの正確な速度を知ることが、設置時の印字品質を最適化するために不可欠になります。ビデオジェットは、エンコーダを利用してフィルム速度をミリ秒単位で検知して、確実に最高の印字品質を得られるようにプリンタを設定することができます。

ビデオジェットのサービスチームと技術サポートチームはこのような細かい技術的調整に関する豊富なノウハウを元に、機械装置メーカーの機器や生産ラインへの設置を最初から最後まで責任を持って確実にいきます。また、多様な保守契約を揃えておりますので、プリンタの耐用年限を通したサポートで、安心の稼働率が得られます。

長期的に結果をもたらすソリューション

印字ソリューションの成功は、統合のみの問題ではありません。選択したソリューションが信頼性が高く使いやすいことに加え、鮮明かつ正確に安定した印字ができなければなりません。ビデオジェットの産業用サーマルプリンタは消耗部品やメンテナンス回数が少なく、高精度のリボン制御で最適な状態でリボンを使用できるため、理想的なシステムであると言えます。交換が簡単なリボンカセットと、より長いリボンロール長により稼働時間が増加し、少ないリボン交換回数で多くの印字が可能です。

産業用サーマルプリンタは、高信頼性でコスト効果に優れている以上に、操作が簡単であることが必要です。たとえば、Videojet DataFlex® 産業用サーマルプリンタには、オペレーターにとって使いやすい直感的なタッチスクリーンユーザーインターフェイスが搭載されています。また、WYSIWYG (直感的) イメージディスプレイが、視認性を向上させて入力ミスを減らし、強化されたソフトウェア機能が、オペレーターの操作と人的ミスの可能性を最小限に抑えて、印字事故防止を確実にします。



最終収益

プリンタの購入目的が新設の FFS ライン用か既存のライン用のいずれの場合であっても、FFS ラインで高品質の印字を実現するには、慎重なプランが必要です。ビデオジェットは生産ラインに最適なソリューションと一緒に考えます。優れたハードウェア、専門知識、主要な機械装置メーカーとの提携関係を生かし、包装ラインへのプリンタのシームレスな統合や、業務上のニーズにぴったり合う印字プロセスの設置などのお手伝いをいたします。

詳細な説明や生産ラインの調査やお客様の印字面でのサンプル印字をご希望の場合はビデオジェット担当者にお問い合わせください。

TEL: 0120-984-602
Web: www.videojet.co.jp
E-mail: info.japan@videojet.com

ビデオジェット社
〒135-0064 東京都江東区青海 2-5-10
テレコムセンタービル 西棟 6F

© 2020 Videojet X-Rite K.K. — All rights reserved.

ビデオジェット・エックスライト株式会社は常に製品の品質向上をめざしており、お客様への予告なく設計や仕様を変更する場合がありますので、ご使用に際しては最新の情報をご確認ください。

 VIDEOJET®