



Giảm chi phí hộp và giúp đơn giản hóa quy trình sản xuất

In theo yêu cầu có thể giúp giảm độ phức tạp của SKU và cải thiện hiệu quả hoạt động



Tiết kiệm chi phí trong khi đơn giản hóa hoạt động sản xuất và quy trình quản lý SKU hộp

Các nhà sản xuất rất hay sử dụng hộp in sẵn cũng như duy trì nhiều loại hộp để dùng cho các sản phẩm và kích thước sản phẩm khác nhau.

Phương thức hoạt động này tuy cũng mang lại hiệu quả nhưng có cách nào tốt hơn không?

Báo cáo chuyên sâu này sẽ giúp bạn khám phá cách đơn giản hóa quy trình sản xuất, giảm chất thải và mức tồn kho của các hộp in sẵn, đồng thời đạt được hiệu quả hoạt động bằng cách chuyển sang giải pháp in hộp theo yêu cầu.



LOWFAT CHERRY YOGURT

25/07/2016 15:46

LOT 2313



(01)05012345123455(10)2313

Nội dung

Đáp ứng nhu cầu đóng gói, thúc đẩy hiệu quả và giảm chi phí?	3
Những thách thức trong hoạt động và hộp in sẵn	4
Chi phí ẩn của bao bì in sẵn	5
Cơ hội với in theo yêu cầu	6
Giải pháp theo yêu cầu, rõ ràng và đơn giản	8

Đáp ứng nhu cầu đóng gói, thúc đẩy hiệu quả và giảm chi phí?

Trong khi có rất nhiều thông tin lan truyền về bao bì sẵn sàng bán lẻ, hầu hết hoạt động vận chuyển đều đang diễn ra trong các hộp in sẵn. Thách thức đối với các nhà sản xuất là xác định được giải pháp có thể đáp ứng nhu cầu sản xuất hàng ngày đồng thời thúc đẩy cải tiến hoạt động.

Do sản phẩm ngày càng đa dạng dẫn đến sự gia tăng nhanh chóng của hộp in sẵn mới kèm thông tin cụ thể về sản phẩm và mã vạch ITF-14 hoặc GS1-128 nên việc cải tiến hoạt động sẽ càng gặp nhiều khó khăn hơn nữa.

Giờ đây, công nghệ in hộp theo yêu cầu có thể giúp đơn giản hóa quy trình hoạt động và giảm chi phí liên quan đến việc thiết kế, lập kế hoạch, mua sắm, lưu kho và sử dụng hộp in sẵn.

Những thách thức trong hoạt động và hộp in sẵn



Thách thức:

Sản phẩm ngày càng đa dạng

Với sự đa dạng ngày càng tăng của các sản phẩm bán lẻ, các nhóm đóng gói sẽ gặp nhiều áp lực trong việc tạo ra những Đơn vị lưu kho (SKU) độc đáo hơn có in thông tin cụ thể về sản phẩm. Không những vậy, các nhóm sản xuất cũng phải chịu gánh nặng trong việc tìm nguồn, quản lý và sử dụng hợp lý tất cả các SKU đóng gói đang dùng.

Thách thức:

Tầm quan trọng của thời gian hoạt động

Cả sản phẩm dễ hỏng và sản phẩm không dễ hỏng đều yêu cầu dây chuyền phải liên tục hoạt động. Ngoài ra, hàng tồn kho thành phẩm đòi hỏi nhiều vốn nên cách tốt nhất là nhanh chóng nạp đầy, đóng gói và vận chuyển sản phẩm càng chính xác và hiệu quả càng tốt. Việc gia tăng sự phức tạp của bao bì chẳng những không giúp gì cho việc đơn giản hóa hoặc cải thiện quy trình này mà thực tế còn làm cho mọi thứ trở nên khó khăn hơn. Ngoài ra, mỗi SKU tăng thêm có khả năng sẽ dẫn đến nhu cầu thay đổi sản phẩm liên quan. Chính những áp lực liên tục về lợi nhuận hoạt động đã đặt ra nhu cầu về việc đơn giản hóa các quy trình sản xuất và tăng thời gian hoạt động cho sản xuất.

Thách thức:

Giảm chi phí cho hộp vận chuyển

Nhiều nhà sản xuất sử dụng hộp in sẵn có nhiều thông tin về thương hiệu và sản phẩm. Việc sử dụng hộp in sẵn sẽ tạo ra một số thách thức về tài chính và hoạt động. Bạn có thể đo lường những thách thức này để xác định mức độ tác động đến lợi nhuận. Những thách thức này có liên quan đến thời gian và nỗ lực cần thiết để sắp xếp các SKU hộp khác nhau trong khi vẫn đảm bảo lấy đúng hộp. Chi phí này sẽ cộng vào chi phí của hộp in sẵn và khi được đánh giá, có thể làm giảm lợi nhuận hoạt động.

In hộp theo yêu cầu

Nhiều nhà sản xuất đã áp dụng giải pháp in hộp theo yêu cầu để khắc phục những thách thức về sự gia tăng nhanh chóng của SKU, nhu cầu sản xuất và chi phí liên quan đến hộp in sẵn. Giải pháp in theo yêu cầu không chỉ đạt được chất lượng in tương đương mà còn có thể dễ dàng tích hợp vào dây chuyền sản xuất của bạn.

Chi phí tiềm ẩn của bao bì in sẵn



Chi phí SKU hộp mới

Các chi phí này bao gồm chi phí thời gian và tài nguyên liên quan đến việc tạo SKU hộp mới, chẳng hạn như tạo thiết kế/hình ảnh, sản xuất mẫu in, thời gian phê duyệt, cũng như chi phí để duy trì SKU hộp mới trong suốt vòng đời.

Giải pháp in theo yêu cầu sẽ giảm:

- Chi phí lấy mẫu, phê duyệt và quản lý tập tin hình ảnh nhờ khả năng chỉnh sửa, in và phê duyệt các mẫu hộp trên dây chuyền sản xuất.
- Thời gian thiết kế nhờ khả năng dễ dàng chỉnh sửa bản tin hoặc mã trên một trong những thiết kế hộp tiêu chuẩn hiện có.
- Yêu cầu về hộp in sẵn bất kể sự gia tăng của SKU. Do phải tiêu chuẩn hóa ít hộp tiêu chuẩn hơn nên số lượng SKU tổng thể cần quản lý cũng ít hơn.

Duy trì hàng tồn kho tối ưu

Chi phí này bao gồm các chi phí liên quan đến việc mua và duy trì mức tồn kho, cũng như chi phí bảo quản hàng tồn kho.

Giải pháp in theo yêu cầu sẽ giảm: Thời gian cần thiết để quản lý và tối ưu hóa hoạt động mua sắm hộp in sẵn cũng như chi phí lưu kho thực tế. Nhờ đó, bạn sẽ phải quản lý ít SKU hơn trong quy trình quản lý hàng tồn kho tức thời.

Phân loại hàng tồn kho in sẵn

Các chi phí này sẽ phát sinh để đảm bảo đủ mức tồn kho trong quá trình làm việc, đồng thời bao gồm cả chi phí di chuyển hàng tồn kho từ dây chuyền sản xuất đến các địa điểm dự trữ và ngược lại.

Giải pháp in theo yêu cầu sẽ giảm: Số lượng SKU hộp cần phải phân loại, quản lý và vận chuyển đến và đi từ dây chuyền sản xuất cũng như lượng nhân lực liên quan đến việc di chuyển hộp in sẵn vào và ra khỏi khu vực sản xuất.

Chi phí lỗi sản xuất

Chi phí liên quan đến việc sử dụng hết hộp dành riêng cho sản phẩm trong quá trình sản xuất – dẫn đến thời gian ngừng hoạt động ngoài dự kiến và chi phí làm lại.

Giải pháp in theo yêu cầu sẽ giảm: Nhu cầu đối với hộp dành riêng cho sản phẩm, đặc biệt là trong trường hợp hết hàng tồn kho khi đang sản xuất. Người vận hành hoặc hệ thống lập kế hoạch sản xuất sẽ tiến hành in trực tiếp lên mỗi hộp ngay trên dây chuyền sản xuất, vào đúng thời điểm cần thiết. Điều này giúp cải thiện hiệu quả của quy trình, tránh thời gian ngừng hoạt động, yêu cầu làm lại và chất thải.

Tiết kiệm chi phí là điều rõ ràng

Bảng dưới đây cho thấy lợi ích tài chính của việc nâng cấp lên giải pháp in theo yêu cầu so với việc sử dụng hộp in sẵn. Trong trường hợp này, nhà sản xuất dự trữ 40 loại hộp in sẵn và hai kích thước hộp khác nhau. Điều họ cần cân nhắc là chi phí của không gian bảo quản, phế liệu và sự thay đổi hộp.*

Chi phí hàng năm (USD)	Chi phí mỗi SKU	In sẵn		In theo yêu cầu	
		SKU	Tổng	SKU	Tổng
Không gian	\$ 672	40	\$ 26.880	2	\$ 1.344
Phế liệu	\$ 225	40	\$ 9.000	2	\$ 450
Thay đổi	\$ 125	40	\$ 5.000	2	\$ 250
TỔNG CHI PHÍ			\$ 40.880		\$ 2.044

TIẾT KIẾM \$ 38.836

*Giả định: 1) Mỗi SKU cần 64 ft² không gian bảo quản với chi phí \$10,50 mỗi ft²; 2) Đối với mỗi SKU, mỗi tuần sẽ có 150 hộp được thải ra với chi phí \$0,03 mỗi hộp; 3) Đối với mỗi SKU, mỗi tuần sẽ có một sự thay đổi; 4) Mỗi lần thay đổi sẽ cần 10 phút lao động với chi phí \$15 mỗi giờ.

Cơ hội với in theo yêu cầu



Đơn giản hóa quy trình ra mắt sản phẩm mới

Việc ra mắt sản phẩm mới thường đòi hỏi phải tạo ra những thiết kế bao bì hộp mới hoặc điều chỉnh thiết kế hiện có. Hộp in sẵn cần có thời gian để thiết kế, tạo mẫu, phê duyệt và lên kế hoạch sản xuất. Tất cả những hoạt động này đều nằm trong quy trình ra mắt sản phẩm, do đó chỉ cần có sự cố thì thời gian ra mắt sẽ bị ảnh hưởng.

Các giải pháp in theo yêu cầu có thể giúp đẩy nhanh thời gian đưa sản phẩm ra thị trường. Giải pháp này sẽ đơn giản hóa quy trình ra mắt sản phẩm mới bằng cách giảm thời gian cũng như công sức để tạo và phê duyệt bao bì hộp mới. Bạn có thể thiết kế thông tin bao bì và in nguyên mẫu trực tiếp trên dây chuyền, đồng thời rút ngắn quy trình phê duyệt bằng cách bố trí nhân sự phù hợp tại dây chuyền để xem xét các thay đổi khi chúng được thực hiện. Nhờ giải quyết vấn đề trực tiếp trên dây chuyền nên giải pháp này sẽ giúp bạn chỉ mất vài phút thay vì hàng tuần để có bao bì mới.

Giảm chi phí bảo trì hộp

Các nhà sản xuất có nhiều thương hiệu, kích cỡ hoặc hương vị sản phẩm khác nhau phải đối mặt với những thách thức ngày càng lớn do lượng thông tin in sẵn trên hộp ngày càng tăng. Do hộp cần có thông tin riêng nên số lượng các SKU hộp khác nhau cần đặt hàng và dự trữ tại mỗi cơ sở sản xuất sẽ tăng lên.

Giải pháp in theo yêu cầu cho phép bạn giảm số lượng SKU hộp duy nhất vì bạn chỉ phải in thông tin bắt buộc khi cần thiết trên dây chuyền. Về lâu dài, điều này có thể giúp công ty của bạn tiết kiệm tiền, cho phép bạn tập trung vào các hoạt động quản lý hàng tồn kho nhưng với lượng SKU hộp tiêu chuẩn ít hơn.

Giải pháp in theo yêu cầu có thể đơn giản hóa quy trình ra mắt sản phẩm mới bằng cách giảm thời gian cũng như công sức để thiết kế và phê duyệt bao bì hộp mới. Giờ đây, bạn có thể tạo thông tin hộp tùy chỉnh trong thời gian thực và in nguyên mẫu trực tiếp trên dây chuyền.



Máy in theo yêu cầu tích hợp có thể xác định sản phẩm đang sản xuất, đồng thời giúp đảm bảo đóng gói và in chính xác cho cả sản phẩm và hộp.

Giảm chi phí quản lý sản xuất

Để đảm bảo đưa đúng hộp lên dây chuyền với đúng số lượng, bạn sẽ cần nỗ lực rất nhiều cùng với một quy trình để giảm thiểu sai sót. Giải pháp hộp in sẵn đòi hỏi nguồn lực vận hành phải đưa đúng hộp lên dây chuyền khi cần thiết và đảm bảo loại bỏ các hộp sai để nhân viên trong dây chuyền không mắc lỗi.

Giải pháp in theo yêu cầu sẽ giảm bớt vấn đề này vì thông tin chính xác được in trên hộp ngay khi đóng gói. Máy in theo yêu cầu tích hợp có thể xác định sản phẩm đang sản xuất, đồng thời giúp đảm bảo đóng gói và in chính xác cho cả sản phẩm và hộp. Nhờ đó, nhân viên sản xuất sẽ được giải phóng sức lao động để tập trung vào các chức năng sản xuất khác.

Giảm tác động của việc hao hụt sản phẩm

Tình trạng hao hụt sản phẩm thường xảy ra do hư hỏng hàng tồn kho khi bảo quản ở các địa điểm dự trữ chính. Tình trạng này có thể xảy ra nếu xe nâng hàng chạy vào hoặc xử lý sai các mặt hàng hoặc do nước hay tác hại của môi trường. Tình trạng hao hụt sản phẩm cũng có thể xảy ra khi thiết kế hộp bị lỗi thời và không thể tiêu thụ hết số hộp tồn kho.

Với giải pháp in theo yêu cầu, khi hàng tồn kho trong hộp bị hỏng và cần làm lại, bạn có thể in hộp ngay lập tức trên dây chuyền và sản phẩm được đóng thùng lại mà không cần quan tâm đến mức tồn kho của hộp in sẵn. Trong trường hợp thay đổi thiết kế, bạn có thể tải hình ảnh mới trực tiếp xuống máy in và đưa vào sản xuất ngay lập tức, giúp loại bỏ nhu cầu in hộp mới và xử lý hộp lỗi thời tồn kho. In nội dung bạn cần và đúng lúc bạn cần sẽ giúp giảm tác động của việc hao hụt sản phẩm, đơn giản hóa quy trình hoạt động và giảm chi phí liên quan.

Giúp giảm lỗi sản xuất

Việc đóng gói nhầm mặt hàng vào hộp in sẵn sẽ khiến quy trình sắp xếp sản phẩm thêm phức tạp trong trường hợp thu hồi không may xảy ra. Ngoài ra, tình trạng sai lệch này có thể tạo ra sự nhầm lẫn trong chuỗi cung ứng. Điều này có thể dẫn đến việc trả lại sản phẩm nếu hình ảnh quét mã vạch tự động của hộp không khớp với thông tin giao hàng dự kiến. Sai lầm trong từng khâu có thể lan ra toàn hệ thống vận hành cũng như chuỗi cung ứng lớn hơn.

Để giúp loại bỏ các loại lỗi sản xuất này, Videojet cung cấp tính năng Đảm bảo chất lượng mã in. Khi được tích hợp với tất cả các máy in Videojet trên dây chuyền, tính năng Đảm bảo chất lượng mã in cho phép bạn in đúng mã ở đúng vị trí, trên đúng sản phẩm, trong mọi lần thực hiện. Nhà sản xuất cũng có thể đồng bộ hóa quy trình tích hợp máy in với quy trình lập kế hoạch sản xuất để cải thiện hiệu quả sản xuất.

Nếu không thể tích hợp máy in vào dây chuyền, quy trình này vẫn có thể tránh được lỗi bằng cách sử dụng mã vạch và máy quét nhằm chọn thông tin chính xác để in. Bằng cách tích hợp máy quét vào hệ thống in, người vận hành có thể quét mã vạch của yêu cầu công việc hoặc mã vạch UPC của mặt hàng cần đóng gói để cho máy in biết nội dung cần in.

Giải pháp theo yêu cầu, rõ ràng và đơn giản



Bật trình dọn dẹp máy in



Tắt trình dọn dẹp máy in

Tạo bản in chất lượng cao mà người vận hành hầu như không cần can thiệp

Chất lượng in khi cần: Videojet đã phát triển một công nghệ độc đáo cho hệ thống Máy in ký tự lớn, giúp làm sạch đầu in để đảm bảo chất lượng in ưu việt. Bạn có thể thực hiện quá trình làm sạch này trước mỗi lần in mà không hề tốn mực, giúp đảm bảo chất lượng in cao nhất mà người vận hành hầu như không cần tương tác.

Điều khiển máy in đơn giản: Trong môi trường sản xuất bận rộn, thời gian là tiền bạc và mọi sai sót sẽ gây ra hậu quả nghiêm trọng về cả thời gian và tiền bạc. Việc đơn giản hóa các quy trình và giao diện là một cách tuyệt vời để cải thiện hoạt động hàng ngày của các cộng sự. Giao diện người dùng là điểm tương tác chính với máy in – giúp bạn điều khiển máy in và lấy thông tin trạng thái có thể hành động từ máy in. Videojet đã phát triển một giao diện thân thiện với người dùng, thể hiện thông tin hoạt động một cách đơn giản thông qua giao diện màn hình cảm ứng để hướng dẫn người vận hành.

Vận hành máy in đơn giản: Trong quá trình hoạt động hàng ngày, máy in sẽ hết vật tư tiêu hao. Trong một số trường hợp, hết vật tư tiêu hao nghĩa là máy in sẽ ngừng in và điều này có ảnh hưởng đáng kể đến việc sản xuất. Trong các trường hợp khác, chất lượng in sẽ bắt đầu giảm. Tính năng cảnh báo gần hết vật tư tiêu hao sẽ báo trước cho bạn về vấn đề tiềm ẩn này, giúp ngăn chặn khả năng xảy ra thời gian ngừng hoạt động ngoài dự kiến.

Nạp mực đơn giản như việc lắp hộp mực vào máy in. Bạn có thể nạp mực trong khi vẫn đang in nên không cần phải ngừng sản xuất. Và hộp được niêm phong bên ngoài máy in, nên sẽ có rất ít khả năng bị đổ mực – giúp đảm bảo một môi trường hoạt động sạch hơn, an toàn hơn.



Điểm cốt yếu:

Giải pháp in hộp theo yêu cầu có thể giúp loại bỏ sự phức tạp và chi phí khởi quá trình sản xuất của bạn

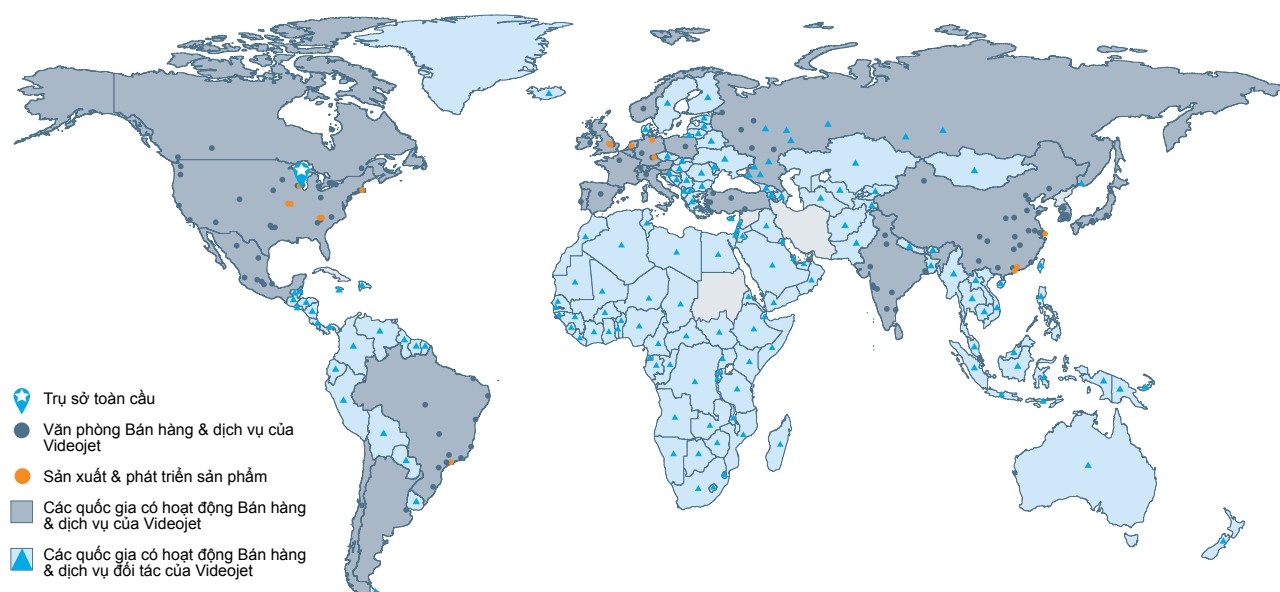
Nhờ giảm được lượng SKU in sẵn cần thiết kế, in, mua, quản lý và lưu trữ, giải pháp in hộp theo yêu cầu mang đến cho nhà sản xuất một cấp độ mới về tính đơn giản, hiệu quả và tiết kiệm chi phí. Các giải pháp in mã lên hộp của Videojet cũng cung cấp chất lượng in đặc biệt, khả năng tích hợp dễ dàng và hầu như không cần người vận hành tương tác, tất cả đều giúp cải thiện hoạt động của bạn.

Sự an tâm là tiêu chuẩn hàng đầu

Videojet Technologies là công ty hàng đầu thế giới trong lĩnh vực nhận dạng sản phẩm, cung cấp các sản phẩm in ấn, in mã và đánh dấu trên dây chuyền, các dung dịch cho từng ứng dụng và dịch vụ trong vòng đời sản phẩm.

Mục tiêu của chúng tôi là hợp tác với khách hàng trong ngành hàng tiêu dùng đóng gói, dược phẩm và hàng hóa công nghiệp để cải thiện năng suất, bảo vệ và phát triển thương hiệu của khách hàng, cũng như đi trước đón đầu xu hướng và quy định của ngành. Với các chuyên gia về ứng dụng dành cho khách hàng cùng công nghệ hàng đầu trong lĩnh vực In phun liên tục (CIJ), In phun nhiệt (TIJ), Khắc laser, In truyền nhiệt (TTO), in mã và nhãn vỏ hộp, cũng như in ấn mảng rộng, Videojet có hơn 400.000 máy in được lắp đặt trên toàn thế giới.

Khách hàng của chúng tôi dựa vào các sản phẩm của Videojet để in trên 10 tỉ sản phẩm mỗi ngày. Công việc bán hàng, ứng dụng, dịch vụ và hỗ trợ đào tạo dành cho khách hàng được thực hiện thông qua các hoạt động trực tiếp với hơn 4.000 thành viên nhóm tại 26 quốc gia trên toàn thế giới. Ngoài ra, mạng lưới phân phối của Videojet bao gồm hơn 400 nhà phân phối và OEM, phục vụ cho 135 quốc gia.



Gọi đến số **(+84) 838 051 033**
Gửi email đến
marketing.singapore@videojet.com
hoặc truy cập vào **www.videojet.sg**

Videojet Technologies (S) Pte Ltd
No. 11 Lorong 3 Toa Payoh
Block B #03-20/21 Jackson Square
Singapore 319579

© 2021 Videojet Technologies Inc. — Mọi quyền được bảo lưu.

Chính sách của Videojet Technologies Inc. là liên tục cải tiến sản phẩm. Chúng tôi bảo lưu quyền thay đổi thiết kế và/hoặc thông số kỹ thuật mà không cần thông báo.

