



Vấn đề chuyên môn về tích hợp và cấu hình – chọn đúng giải pháp laze cho ứng dụng của bạn

Giải pháp đánh dấu laze

Dòng sản phẩm CO₂ và laze sợi quang



Videojet – cung cấp chất lượng đánh dấu bạn muốn.

Với phạm vi áp dụng lớn hơn các quy trình in mã khác, quy trình đánh dấu laze đòi hỏi bạn phải có hiểu biết sâu sắc về sự tương tác giữa công nghệ in mã và chất nền nếu muốn thành công. Để đánh dấu thành công, bạn không chỉ cần đến một loạt công nghệ laze mà còn phải có kiến thức tích lũy từ hàng nghìn ứng dụng. Với hơn 30 năm chuyên môn về ứng dụng laze và danh mục laze gồm CO₂, sợi quang, cũng như các loại laze thể rắn khác, Videojet là đơn vị duy nhất có thể mang đến sản phẩm đánh dấu bạn muốn.

đánh dấu lazer - khẳng định sự xuất sắc

Chất lượng và tính lâu dài của đánh dấu, thời gian hoạt động cao và bảo trì đơn giản là một số lý do để chọn công nghệ đánh dấu lazer cho các hoạt động của bạn. Nhưng không phải tất cả các loại lazer và không phải tất cả các nhà cung cấp lazer đều giống nhau. Để xác định được giải pháp thành công, bạn cần bắt đầu bằng cách làm việc với đối tác phù hợp - bên cung cấp nhiều loại công cụ, kiến thức ứng dụng và hỗ trợ tại chỗ. Kể từ năm 1985, Videojet đã không ngừng nỗ lực trong việc cải tiến lazer để mang lại bề mặt nền và phạm vi ứng dụng rộng nhất có thể cho ngành công nghiệp đóng gói.

Thời gian hoạt động ưu việt

Các nguồn lazer tuổi thọ cao, bảo trì tối thiểu và vật tư tiêu hao thấp giúp giảm cả thời gian ngừng hoạt động ngoài dự kiến và theo lịch trình, đồng thời đảm bảo ít can thiệp trong các giai đoạn sản xuất điển hình. Quy trình thiết lập cài đặt và chuyển đổi dây chuyền diễn ra nhanh chóng, với các tính năng thiết kế sáng tạo và công cụ phần mềm trực quan để tối đa hóa hơn nữa tính khả dụng của máy in.

Đảm bảo chất lượng mã in

Bộ điều khiển lazer CLARiTY™ tiên tiến tùy chọn của chúng tôi sẽ giúp ngăn chặn lỗi in mã bằng cách giảm đầu vào của người vận hành vào quá trình in mã và đánh dấu. Đảm bảo chất lượng mã in sẽ giúp bạn in đúng mã ở đúng vị trí, trên đúng sản phẩm và in liên tục.

Năng suất tích hợp

Đệm dữ liệu và in mã biến thiên tốc độ cao, kết hợp với một số vùng đánh dấu lớn nhất trong ngành, giúp tăng công suất và hiệu suất. Bộ điều khiển lazer CLARiTY™ cung cấp dữ liệu tức thì về thông tin lỗi để giúp khôi phục và chạy dây chuyền. Các công cụ năng suất nâng cao giúp xác định nguyên nhân cốt lõi của các trường hợp ngừng hoạt động để giúp bạn thực hiện cải tiến quy trình.

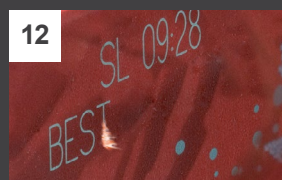
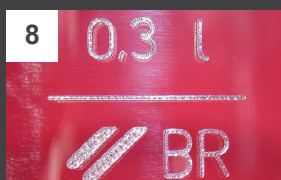
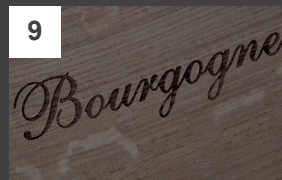
Sử dụng đơn giản

Videojet cung cấp một loạt tùy chọn cấu hình tiêu chuẩn và phụ kiện để giúp đảm bảo tia lazer hoạt động với quy trình sản xuất của bạn. Nhờ có khả năng vận hành dễ dàng, nhóm của bạn có thể tập trung nhiều hơn vào sản xuất, giảm thời gian tương tác và bảo trì cho người dùng.

Giải pháp lazer cho hầu hết mọi ứng dụng

Hệ thống lazer CO₂

1. Giấy và bì
2. Gỗ sơn
3. Bìa cứng
4. Nhãn dính
5. Bìa hộp
6. Hộp bìa cứng
7. Cao su
8. Thủy tinh
9. Gỗ
10. Que kem
11. Cốc giấy
12. Thùng mạ kim



Hệ thống lazer sợi quang

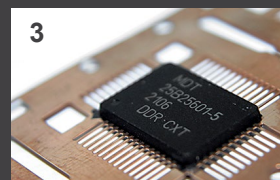
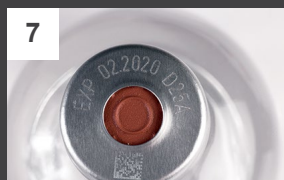
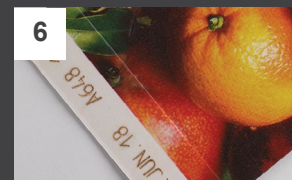
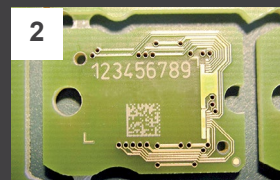
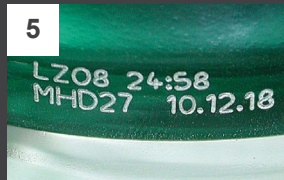
1. Ống niken
2. Kim loại
3. Nhựa ô tô
4. Nhãn
5. Thủy tinh
6. Ống nhựa
7. Tấm chắn y tế
8. Bồn nhựa
9. Thép không gỉ cho ô tô
10. Công tắc ô tô
11. Lon kim loại
12. Nút chai nhựa



Đạt được chất lượng đánh dấu lý tưởng cho chất nền và ứng dụng cụ thể của bạn dựa trên thông số kỹ thuật tối ưu của loại nguồn và công suất laze, đầu in và ống kính đánh dấu cũng như nhiều yếu tố khác sẽ ảnh hưởng đến hiệu ứng đánh dấu bạn muốn. Chúng tôi đã biết đến công nghệ đánh dấu laze và cam kết phát triển công nghệ laze từ năm 1985. Nhờ đó, chúng tôi có thể cung cấp các hệ thống laze linh hoạt nhất, phù hợp với nhu cầu ứng dụng chính xác.

Laze CO₂ và hệ thống laze sợi quang

1. Nắp kim loại
2. Bảng mạch
3. Linh kiện điện
4. Giấy kim loại ngành dược
5. PVC
6. Bao bì vô trùng
7. Ống nhựa
8. Vật liệu dẻo



Các hệ thống và giải pháp đánh dấu laser của chúng tôi

Hệ thống laser CO₂

Chất lượng cao nhất quán trên nhiều loại vật liệu

Để có mã sắc nét, chất lượng cao - bạn có thể tin tưởng vào hiệu quả hoạt động của dòng máy khắc laser CO₂ Videojet. Các sản phẩm của chúng tôi được thiết kế để đáp ứng nhu cầu của hầu hết các ứng dụng về hàng hóa đóng gói của người tiêu dùng bằng cách cung cấp thời gian hoạt động tối đa, năng suất được cải thiện và các tùy chọn cấu hình linh hoạt nhất để tích hợp vào dây chuyền.

3350

3350 Smart Focus

3140

3640



Với khả năng vượt trội có sự hỗ trợ của nền tảng kỹ thuật số, máy khắc laser CO₂ 30 watt thuộc dòng **3350** này là giải pháp tối ưu để khắc cực nhanh mà vẫn đảm bảo chất lượng cao cho những mã phức tạp dùng trong nhiều ngành công nghiệp khác nhau như thực phẩm, đồ uống, mỹ phẩm, dược phẩm và đúc ép. Được trang bị khả năng khắc động và tự động tiên tiến, kiểu máy **3350 Smart Focus** nâng cao cho phép chuyển đổi sản phẩm liền mạch mà không cần sự can thiệp thủ công.

- Tự động điều chỉnh tiêu cự sau khi thiết lập tác vụ ban đầu mà không cần di chuyển hệ thống laser
- Hầu như không có hạn chế về phong chữ, mã hay đồ họa
- In với tốc độ lên đến 2.000 ký tự/giây.
- Hệ thống khắc mã có thể giao tiếp không dây dễ dàng và an toàn, giúp đơn giản hóa việc tích hợp
- Sự đa dạng về ống kính mang lại vùng khắc lớn bậc nhất, còn các tùy chọn như về thiết bị xoay chùm tia giúp đơn giản hóa việc tích hợp



3140 là dòng máy khắc laser CO₂ 10 watt, được thiết kế cho các chuyên gia đóng gói yêu cầu khả năng khắc mã chất lượng cao ở tốc độ dây chuyền trung bình. Với thiết kế mang lại thời gian hoạt động và độ tin cậy tối đa, dòng 3140 có tuổi thọ nguồn laser lên đến 45.000 giờ.

- Nhiều tùy chọn vùng đánh dấu giúp in mã nhanh hơn và hiệu quả hơn
- 32 tùy chọn phân phối chùm tia tiêu chuẩn để tích hợp hệ thống máy khắc laser vào thiết bị đóng gói hoặc nạp có thể giúp tạo ra thời gian hoạt động tốt nhất cho hệ thống
- Các tính năng độc đáo, chẳng hạn như dây nối đầu in có thể tháo rời, được thiết kế để đơn giản hóa việc tích hợp với dây chuyền của bạn
- In với tốc độ lên đến 2.000 ký tự/giây
- Tốc độ dây chuyền lên tới 900 m/phút



3640 là hệ thống đánh dấu laser CO₂ 60 Watt được thiết kế để giúp xử lý các ứng dụng tốc độ cao nhất và khối lượng lớn trong thị trường dược phẩm, thuốc lá và đồ uống. Máy được thiết kế để xử lý các mã phức tạp ở tốc độ cao, với trường đánh dấu rộng nhất trong ngành.

- Hệ thống đánh dấu laser nhanh nhất trong ngành với tốc độ in lên đến 2.100 ký tự/giây và đến 150.000 sản phẩm/giờ
- Đánh số sê-ri nhanh cho các ứng dụng ngành dược phẩm và thuốc lá, mang đến các mã duy nhất và có số sê-ri ở tốc độ sản xuất cao
- Trường đánh dấu rộng giúp giảm số lượng laser được yêu cầu để bao phủ các ứng dụng nhiều làn/lưới rộng, giúp giảm chi phí
- Nguồn laser làm mát bằng không khí hiệu quả và ít bảo trì cộng với việc hầu như không tiêu hao vật tư sẽ mang đến một hệ thống dễ bảo trì, có độ tin cậy cao và cần mức độ can thiệp tối thiểu

Bước sóng:

Dải laser CO₂ của chúng tôi có sẵn với các bước sóng khác nhau để giúp đưa ra giải pháp lý tưởng cho ứng dụng chính xác.

Hệ thống laser sợi quang

Giải pháp đánh dấu nhỏ nhưng mạnh mẽ cho chất nền cứng

Dòng sản phẩm laser sợi quang được phát triển để đáp ứng nhu cầu của các nhà sản xuất làm việc với vật liệu đóng gói chắc chắn, mật độ cao trên các dây chuyền tốc độ trung bình hoặc cao. Các ngành công nghiệp bao gồm nước giải khát, ép đùn và dược phẩm hoạt động theo lịch trình sản xuất khắt khe với kỳ vọng thông lượng ngày càng tăng cần một tia laser có thể theo kịp tốc độ và có mức độ tương phản đáp ứng hoặc vượt mức mong đợi.

7340/7440



7340 và **7440** là các hệ thống máy khắc laser sợi quang đa năng 20 Watt và 30 Watt. Đây là những hệ thống đầu tiên sở hữu Lightfoot™, đầu đánh dấu laser sợi quang nhỏ nhất trên thị trường, giúp dễ dàng tích hợp, vận hành và bảo dưỡng máy.

7340 và 7440 được thiết kế để cung cấp mã vĩnh viễn, chất lượng cao cho một loạt ứng dụng đánh dấu trong ngành công nghiệp đánh dấu linh kiện, thực phẩm, đồ uống, hàng tiêu dùng, dược phẩm và mỹ phẩm.

- Đánh dấu đến 2.000 ký tự/giây.
- Tích hợp đơn giản, giảm chi phí lắp đặt và tăng sự tự do về vị trí lắp đặt với đầu đánh dấu laser nhỏ gọn đầu tiên trong ngành
- Thiết lập dễ dàng và thay đổi sản phẩm nhanh chóng với công cụ tìm tiêu điểm chùm tia hoa tiêu tích hợp có thể phản ánh mã và kích thước thực tế của trường đánh dấu
- Đầu đánh dấu laser IP69 để sử dụng thoải mái trong môi trường khắc nghiệt và rửa áp lực

7230/7330



7230 và **7330** lần lượt là máy khắc laser sợi quang xung 10 Watt và 20 Watt. Đây là hai trong số các hệ thống đánh dấu nhỏ gọn, linh hoạt và yêu cầu bảo trì thấp nhất hiện tại.

7230 và 7330 được thiết kế để đánh dấu trực tiếp trên linh kiện và cho ứng dụng nhận dạng duy nhất trên kim loại, nhựa và các vật liệu khó đánh dấu khác trong thị trường hàng không vũ trụ, ô tô, hàng tiêu dùng đóng gói, đồ uống, điện tử, thiết bị và dụng cụ y tế.

- Nguồn laser sợi quang vô cùng đáng tin cậy có thể hoạt động đến 100.000 giờ và không cần bảo trì buồng bơm phổ biến với máy khắc laser Nd: YAG
- Khả năng kiểm soát chùm siêu chính xác cung cấp mã với chất lượng cao, mật độ lớn ở tốc độ in cao trên nhiều chất nền có mật độ cao mà không làm hỏng tính thẩm mỹ của sản phẩm
- Nguồn laser Ytterbium được điều chỉnh để đánh dấu chất lượng cao trên vật liệu kim loại và nhựa
- Thiết kế cực nhỏ gọn với các tùy chọn cấu hình linh hoạt để tích hợp liền mạch

7510/7610



Hệ thống máy khắc laser sợi quang Videojet **7510** 50 Watt và Videojet **7610** 100 Watt mang lại hiệu suất vượt trội, cho khả năng đánh dấu với độ tương phản cao trên bao bì nhựa chắc chắn, hộp kim loại và các sản phẩm công nghiệp khác ngay cả ở tốc độ dây chuyền cực nhanh lên đến 600m/phút.

7510 và 7610 được thiết kế đặc biệt cho các nhà sản xuất thuốc lá, dược phẩm và đúc ép tốc độ cao, cho chất lượng đánh dấu tốt hơn, hiệu quả cao hơn và đơn vị đánh dấu nhỏ hơn đáng kể so với các hệ thống laser thể rắn truyền thống.

- Nguồn laser làm mát bằng không khí hiệu quả cao hầu như không cần thời gian nghỉ để bảo trì
- Đầu quét độ chính xác cao tạo ra mã chất lượng cao, đồng đều trên toàn bộ vùng đánh dấu
- Hai thiết bị xoay chùm tia với nhiều lựa chọn khoảng cách làm việc cung cấp sự linh hoạt trong lắp đặt

Bộ điều khiển lazer CLARiTY™ để vận hành đơn giản và giảm lỗi in mã

Bộ điều khiển lazer CLARiTY™ sẽ giải quyết thực tại của dây chuyền sản xuất khi thời gian ngừng hoạt động không phải là một tùy chọn còn năng suất tối đa ám chỉ việc nhận đúng mã trên đúng sản phẩm, liên tục.

Giao diện màn hình cảm ứng trực quan CLARiTY™ của chúng tôi có phần mềm Đảm bảo chất lượng mã in tích hợp để giảm thiểu và chống nhầm lẫn đầu vào cho quá trình in mã và đánh dấu, đồng thời giảm đáng kể lỗi của người vận hành.

Ngoài ra, chẩn đoán trên màn hình sẽ theo dõi các nguyên nhân dẫn đến thiết bị ngừng hoạt động và giúp khắc phục sự cố để tiếp tục vận hành dây chuyền nhanh chóng. Vận hành đơn giản, được thiết kế kèm theo các công cụ giúp không ngừng cải tiến và tăng tính ổn định, giúp nâng cao thời gian hoạt động và năng suất.

Đảm bảo chất lượng mã in

Mã in sai dẫn đến lãng phí, phải in lại, chịu phạt theo quy định và có thể gây thiệt hại cho thương hiệu của bạn. Chúng tôi sẽ giúp bạn giữ cho dây chuyền hoạt động hiệu quả và bảo vệ thương hiệu của bạn.

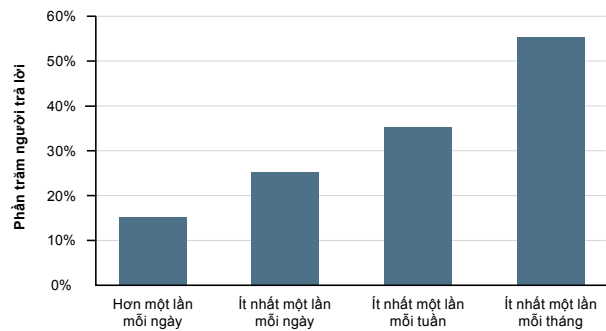
Các cơ sở đóng gói thường gặp lỗi in mã - mã lệch một chữ số, không có ngày tháng, mã hàng trên sản phẩm sai, lỗi đánh máy, sai ngày bù. Nghiên cứu cho thấy khoảng 50% - 70% trường hợp lỗi có thể xuất phát từ người vận hành.

Có sẵn với mọi hệ thống máy khắc lazer Videojet CO₂ và sợi quang, bộ điều khiển lazer Videojet CLARiTY™ có cách tiếp cận toàn diện để in đúng mã trên đúng sản phẩm bằng cách giảm thiểu và chống nhầm lẫn đầu vào của người vận hành cho quá trình in mã và đánh dấu.

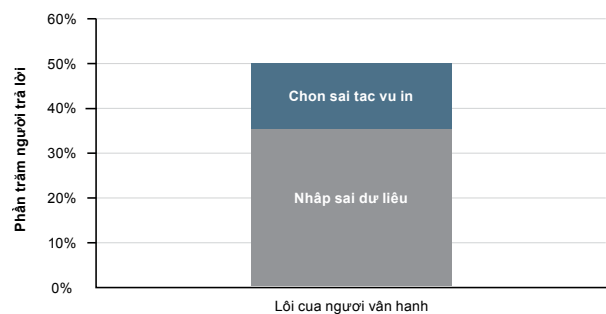
Người dùng tạo quy tắc ngăn ngừa lỗi đơn giản trong khi thiết lập – ví dụ: cho dù có thể chỉnh sửa các trường hay không, các loại dữ liệu có thể cho phép và giới hạn phạm vi ngày. Người vận hành bị giới hạn ở một số lựa chọn, với lời nhắc tại chỗ, menu thả xuống, hiển thị lịch và các định dạng xác định trước để giúp đảm bảo các mục nhập luôn chính xác.



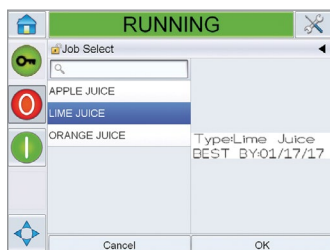
Khảo sát: Tần suất lỗi in mã



Khảo sát: Nguyên nhân lỗi in mã

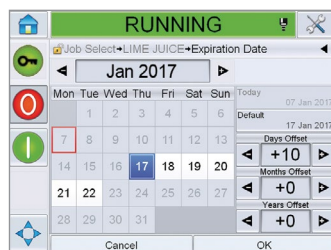


Chọn tác vụ trực quan



Tập tin tác vụ có thể được lưu và tìm kiếm bằng các tên có nghĩa, chẳng hạn như sản phẩm đang được in mã. Bản xem trước thông báo giúp củng cố thêm rằng tác vụ được tải là đúng.

Lựa chọn tối thiểu với lỗi tối thiểu



Các lựa chọn nhập dữ liệu hạn chế

Bạn đang nhập ngày?

Lịch chỉ hiển thị ngày hết hạn được phép.

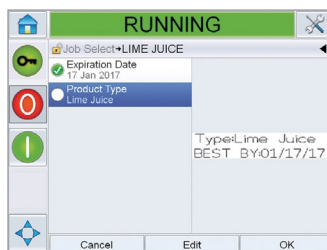
Mã quốc gia?

Chọn từ danh sách thả xuống.

Mã phức tạp?

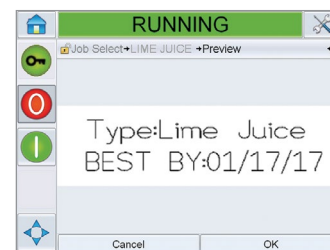
Tự động tải vào định dạng được xác định trước.

Nhập theo hướng dẫn từng bước



Dựa trên các quy tắc thiết lập tác vụ được xác định trước, chỉ có thể chỉnh sửa các trường được cho phép. Tác vụ in chỉ có thể được tải sau khi người vận hành xác nhận từng mục nhập.

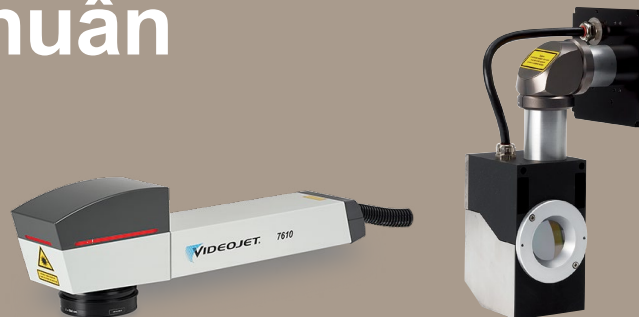
Xem trước bản in



Bản xem trước bố cục in xác nhận lệnh in chính xác đã được tải và giúp người vận hành tự tin rằng dữ liệu bạn nhập là chính xác trước khi in.

Giảm thiểu và chống nhầm lẫn đầu vào cho quá trình in mã và đánh dấu, đồng thời giảm đáng kể lỗi của người vận hành.

Tính linh hoạt trong tích hợp là tiêu chuẩn



Hệ thống laze CO₂

Trên 20.000 cấu hình tiêu chuẩn mang đến sự linh hoạt để phù hợp với dây chuyền của bạn, giảm thiểu tình trạng gián đoạn:

- 32 Vị trí đầu đánh dấu
- 21 Vùng đánh dấu
- 3 Bước sóng
- 2 Xếp hạng IP cho các thiết bị đánh dấu (IP54, IP65)
- 3 Chiều dài dây nối đầu in có thể tháo rời
- 3 Tùy chọn công suất (10 Watt, 30 Watt và 60 Watt)

Hệ thống laze sợi quang

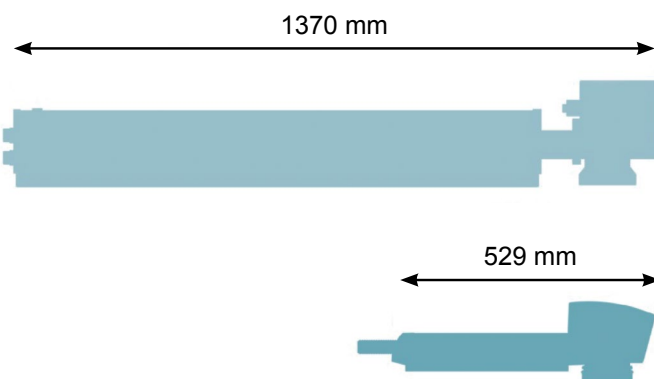
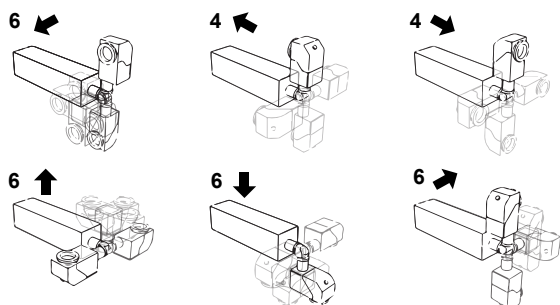
Được thiết kế để tích hợp liền mạch và định vị chùm tia chính xác ở nơi bạn cần.

Các thiết bị đánh dấu laze sợi quang này nhỏ hơn đáng kể so với các giải pháp laze thể rắn trước đây của Videojet, cho phép tích hợp dễ dàng hơn vào nhiều dây chuyền và thiết bị đóng gói.

Lựa chọn khoảng cách làm việc, từ 122 mm đến 543 mm, cho phép người dùng làm việc trong phạm vi hạn chế thực tế của dây chuyền đóng gói. Tính năng này, cùng với lựa chọn hướng đầu đánh dấu thẳng hoặc 90 độ mang đến sự linh hoạt trên những dây chuyền sản xuất có không gian hạn chế.

Định vị chùm tia ở nơi cần thiết

= 32 tùy chọn phân phối chùm tia tiêu chuẩn để xác định vị trí đầu đánh dấu



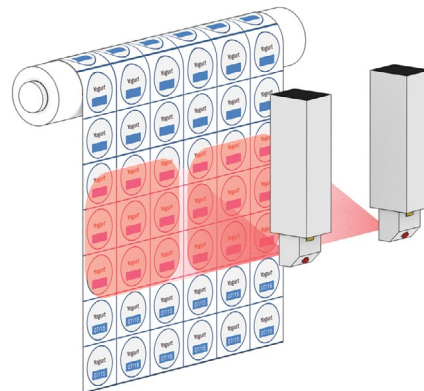
So sánh kích thước dựa trên máy khắc laze sợi quang Videojet 7610 và Nd: YAG 100 Watt



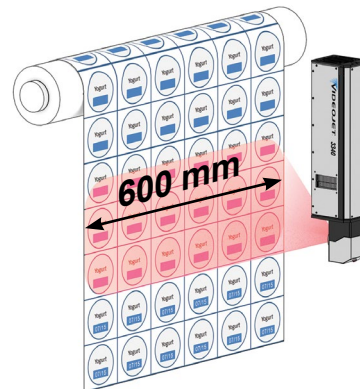
Lưới rộng

Được thiết kế để giúp đạt được thông lượng cao hơn và in mã hiệu quả hơn, dải laser Videojet CO₂ 3350 và 3640 có vùng đánh dấu rộng nhất trong ngành.

Trường đánh dấu đã tăng 24% so với dải laser CO₂ trước đây của chúng tôi. Hệ thống máy khắc laser 3350 và 3640 có thể bao phủ tối đa 600 mm, đồng nghĩa với việc một loạt ứng dụng lưới rộng có thể được giải quyết bằng một tia laser thay vì hai tia laser như trước đây. Việc lựa chọn nhiều vùng đánh dấu cho phép các nhà sản xuất in mã hiệu quả hơn, cung cấp nhiều thời gian hơn để đánh dấu, đồng thời tăng thông lượng và năng suất.



Hệ thống 3350 hoặc 3640 có thể bao gồm một ứng dụng lưới rộng trước đây cần đến 2 tia laser.



Trường đánh dấu rộng hơn 20% so với các giải pháp laser hàng đầu trên thị trường hiện nay.

Tốc độ cao

Giờ đây, các nhà sản xuất có thể hưởng lợi từ việc đánh dấu sản phẩm nhanh hơn tới 60% so với tia laser trước đây.*

Với sự cải tiến về tốc độ đánh dấu, hệ thống đánh dấu laser Videojet 3640 có thể đánh dấu năm dòng dữ liệu khác nhau, cộng với mã 2D ở tốc độ trên 600 sản phẩm mỗi phút.



Máy khắc laser 3640 CO₂ 60W vượt quá yêu cầu của hầu hết các dây chuyền sản xuất hiện nay.

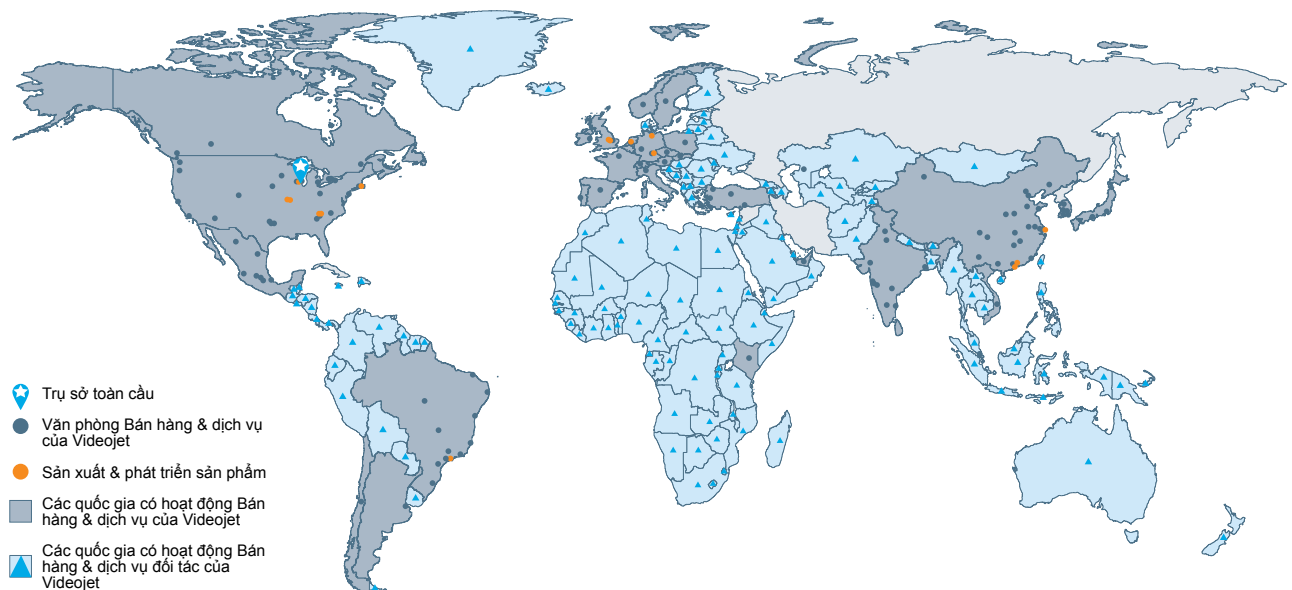
*So sánh giữa máy khắc laser Videojet 3430 và 3640. Việc cải thiện tốc độ phụ thuộc vào chất nền.

Sự an tâm chính là tiêu chuẩn

Videojet Technologies là công ty hàng đầu thế giới trong lĩnh vực nhận diện sản phẩm, cung cấp các sản phẩm in ấn, in mã và đánh dấu sản phẩm trên dây chuyền, các dung dịch cho từng ứng dụng và dịch vụ trong suốt 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 mực nhiệt (TIJ), đánh dấu lazer, In truyền nhiệt (TTO), in mã và nhãn vở 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 tin tưởng vào các sản phẩm của Videojet để in trên mười tỷ 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. Mạng lưới phân phối của Videojet bao gồm hơn 400 nhà phân phối và OEM toàn cầu, phục vụ cho 135 quốc gia.



Gọi đến số **(+84) 83 805 1033**
Gửi email đến
marketing.singapore@videojet.com
hoặc truy cập vào
www.videojettechnologies.com.vn

Videojet Technologies (S) Pte. Ltd.
1 Kaki Bukit View
#04-15/17 Techview
Singapore 415941

© 2024 Videojet Technologies Inc. — Mọi quyền được bảo lưu.
Chính sách của Videojet Technologies Inc. là một trong những cải tiến liên tục về sản phẩm.
Chúng tôi bảo lưu quyền thay đổi thiết kế và/hoặc thông số kỹ thuật mà không cần thông báo.

Linh kiện số SL000604
br-laser-product-range-vt-0324

