

Máy khắc laser tia cực tím - Dòng UV

Đánh dấu độ tương phản cao trên vật liệu nhạy cảm

Bước sóng của laser UV là 1/3 (355 nm) so với bước sóng cơ bản của laser (1064 nm), và nó thuộc vùng tia cực tím, vì vậy được gọi là "máy khắc laser tia cực tím". Laser UV được hầu hết các vật liệu hấp thụ dễ dàng hơn và có thể khắc mà không gây hư hại nhiệt, phương pháp này được gọi là "khắc nguội".

Các nhà sản xuất bao bì PET ngày càng sử dụng PET thành mỏng để giảm chi phí và chất thải, điều này gây khó khăn cho việc khắc laser và có nguy cơ bị cháy thủng. Việc lựa chọn máy khắc laser UV có thể giải quyết vấn đề này. Đồng thời, trong bối cảnh các luật và quy định liên quan đến quản lý dược phẩm ngày càng được siết chặt, ngày càng có nhiều trường hợp chuyển từ mã hóa bằng mực sang khắc laser.

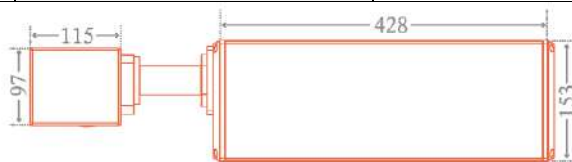
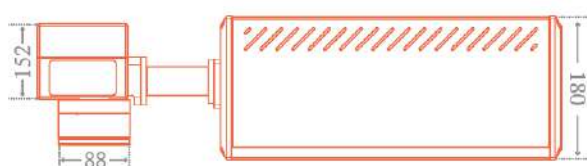
Ưu điểm sản phẩm

- ✓ Mã có độ phân giải cao, độ tương phản lớn có thể được khắc trên HDPE/LDPE mà không cần thêm bất kỳ chất phụ gia nào;
- ✓ Kích thước điểm laser tối thiểu là 0,8 mm, nội dung phức tạp vẫn có thể được đọc dễ dàng bằng mắt thường;
- ✓ Vì laser UV là "**nguồn sáng lạnh**", nên giúp giảm lượng bụi phát sinh và hạn chế tạo ra các khí có mùi khó chịu;
- ✓ Cấp bảo vệ tiêu chuẩn IP54 cho phép máy hoạt động ổn định trong môi trường khắc nghiệt như có bụi và độ ẩm;
- ✓ Nhờ hiệu ứng quang hóa, có thể tạo ra sự thay đổi màu vĩnh viễn trên bề mặt vật thể mà không ảnh hưởng đến bản chất vật liệu.





Thông số kỹ thuật		UV803i		UV805i	UV810i
Laser					
Loại	Laser thể rắn tia cực tím xung nanosecond			Bộ mở rộng chùm tia	6x (tùy chọn)
Dải tần số xung	10~200KHz			Bước sóng	355nm
Công suất	3w	5w	10w	Cấp độ laser	Cấp 4 – Tuân thủ tiêu chuẩn IEC60825-1
Thuộc tính nhận diện					
Hướng nhận diện	0–360°			Khoảng cách làm việc tiêu chuẩn	255–265mm
Vùng nhận diện	Chuẩn 100×100mm (có thể tùy chỉnh)			Kích thước điểm laser	0.8mm (± 0.2mm)
Tốc độ khắc	Tốc độ tối đa có thể đạt 9 m/s			Nội dung khắc	Mã vạch 1D và 2D, biểu tượng, chữ tiếng Trung và tiếng Anh, số
Giao diện					
Màn hình vận hành	Màn hình cảm ứng màu 10 inch			Giao tiếp	RJ45, RS232, RS485, USB, thẻ SD
Môi trường vận hành					
Điện áp định mức	200–240V, 50/60Hz			Nhiệt độ môi trường	-20 đến 65°C
Công suất toàn máy	≤1KW (bao gồm bể nước)			Độ ẩm môi trường	< 80%, không ngưng tụ
Cấp bảo vệ	IP54 tiêu chuẩn (có thể tùy chỉnh)			Trọng lượng máy	Thân máy laser: 20kg Máy làm lạnh công nghiệp: 24kg
Phương pháp làm mát	Làm mát bằng khí / bằng nước				



Đơn vị mm

Máy khắc laser sợi quang – Dòng KF

Khắc độ tương phản cao trên vật liệu cứng

Máy khắc laser sợi quang được thiết kế để khắc các vật liệu cứng, có mật độ cao trong dây chuyền sản xuất tốc độ trung bình đến cao, chẳng hạn như linh kiện kim loại, vỏ thiết bị điện tử, dây điện, cáp, lon thiếc và nắp chai nhựa.

Tốc độ khắc có thể đạt tới 20 m/s (tốc độ cuối cùng phụ thuộc vào vật liệu và nội dung cần khắc), cho phép người dùng lựa chọn trong dải khoảng cách làm việc từ 110 đến 275 mm, giúp máy hoạt động linh hoạt hơn trong giới hạn vật lý của dây chuyền sản xuất.

Máy khắc laser sợi quang công suất cao rất lý tưởng cho các sản phẩm chịu mài mòn lớn như linh kiện động cơ, vòng bi, hệ thống phanh, các sản phẩm đùn ép và dây cáp, với độ tương phản khắc rõ ràng và độ bền cao, đảm bảo mã luôn đọc được trong suốt vòng đời sản phẩm.

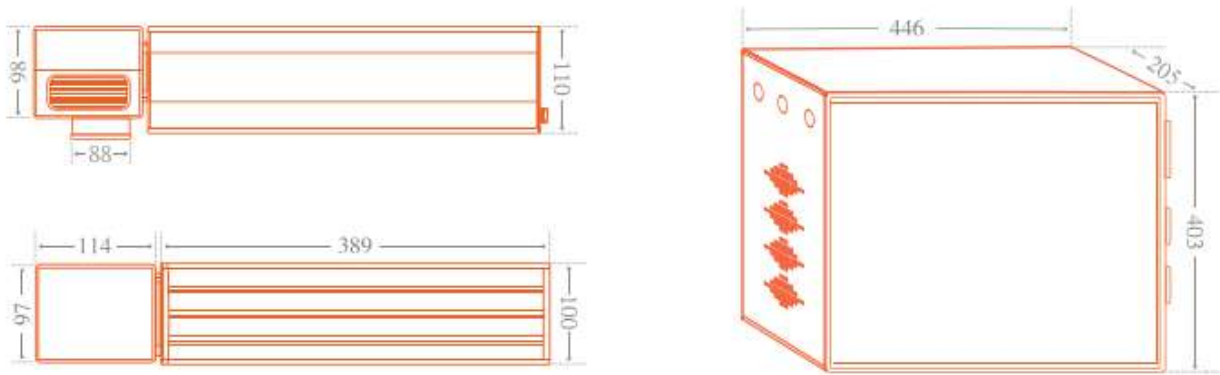
Ưu điểm sản phẩm

- ✓ Nguồn laser có tuổi thọ cao, với **thời gian trung bình giữa các lần hỏng hóc (MTBF) lên đến 100.000 giờ**;
- ✓ Nguồn laser làm mát bằng không khí hầu như **không cần bảo trì**, không có bộ phận mài mòn, giúp **giảm đáng kể thời gian dừng máy**;
- ✓ **Vùng khắc tiêu chuẩn 100×100 mm**, cùng với độ chính xác cao và viền sắc nét giúp **tăng năng suất**;
- ✓ **Cấp bảo vệ IP54 tiêu chuẩn**, cho phép máy hoạt động ổn định trong môi trường khắc nghiệt có bụi và độ ẩm;
- ✓ **Nhiều khoảng cách làm việc có thể tùy chọn**, đầu in có thể lắp đặt theo mọi hướng từ **0 đến 360°**, giúp **dễ dàng tích hợp vào dây chuyền sản xuất** với độ linh hoạt cao hơn.





Thông số kỹ thuật		KF720i		KF730i	KF750i
Laser					
Loại	Laser sợi quang xung Q-switched			Điều chỉnh không gian	1D, 2D, 3D (tùy chọn)
Dải tần số xung	30~60KHz			Bước sóng	1064 nm
Công suất	20w	30w	50w	Cấp độ laser	Cấp 4 – Tuân thủ tiêu chuẩn IEC60825-1
Thuộc tính nhận diện					
Hướng nhận diện	0–360°			Khoảng cách làm việc tiêu chuẩn	110–275 mm (có thể tùy chỉnh)
Vùng nhận diện	Chuẩn 100×100mm (có thể tùy chỉnh)			Kích thước điểm laser	5.7–8 mm
Tốc độ khắc	Tốc độ tối đa có thể đạt 9 m/s			Nội dung khắc	Mã vạch 1D và 2D, biểu tượng, chữ tiếng Trung và tiếng Anh, số
Giao diện					
Màn hình vận hành	Màn hình cảm ứng màu 10 inch			Giao tiếp	RJ45, RS232, RS485, USB
Môi trường vận hành					
Điện áp định mức	200–240V, 50/60Hz			Nhiệt độ môi trường	0–40°C
Công suất toàn máy	≤500W			Độ ẩm môi trường	< 70%, không ngưng tụ
Cấp bảo vệ	IP54 tiêu chuẩn (có thể tùy chỉnh)			Trọng lượng máy	Đường quang học: 3.75 kg; Thân máy: 18.1 kg
Phương pháp làm mát	Làm mát bằng khí				



Đơn vị mm

Máy khắc laser CO₂ – Dòng KC

Đạt được khả năng khắc chất lượng cao trên nhiều loại vật liệu

Laser CO₂ là loại laser khí sử dụng khí carbon dioxide làm môi chất, được dùng để khắc mã sản phẩm. Với tốc độ khắc lên đến **20 m/s** (tốc độ cuối cùng tùy thuộc vào vật liệu và nội dung khắc), dòng máy này lý tưởng để cung cấp mã hóa chất lượng cao ổn định trên nhiều loại vật liệu như: **bìa cứng, thủy tinh, lớp phủ kim loại, nhãn giấy, PET và các loại nhựa khác.**

Dòng máy khắc laser CO₂ cung cấp **nhiều tùy chọn bước sóng khác nhau**, giúp bạn dễ dàng tìm được giải pháp tối ưu cho ứng dụng của mình:

- **9.3 μm:** Đặc biệt phù hợp để khắc nhựa PET, thường dùng cho các sản phẩm đồ uống.
- **10.2 μm:** Phù hợp cho thùng carton ghép lớp, thường dùng trong ngành mỹ phẩm và dược phẩm.
- **10.6 μm:** Phù hợp với hầu hết các ứng dụng đóng gói tiêu dùng tiêu chuẩn như giấy, nhựa, sản phẩm gỗ và thủy tinh.

Ưu điểm sản phẩm

- ✓ Nguồn laser làm mát bằng không khí gần như **không cần bảo trì**, giúp

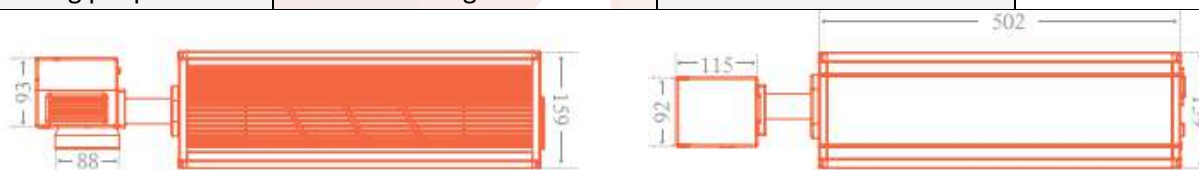
giảm thiểu thời gian dừng máy;

- ✓ Nguồn laser có tuổi thọ cao, hoạt động tới **40.000** giờ với **thời gian trung bình giữa các lần hỏng (MTBF)** cao;
- ✓ **Vùng khắc tiêu chuẩn 100×100 mm**, độ chính xác cao và đường nét sắc nét giúp **tăng năng suất**;
- ✓ **Cấp bảo vệ IP54 tiêu chuẩn**, cho phép máy hoạt động ổn định trong môi trường khắc nghiệt có **bụi và độ ẩm**;
- ✓ **Nhiều khoảng cách làm việc có thể tùy chỉnh**, đầu in có thể lắp đặt theo mọi hướng từ **0–360°**, giúp **tích hợp dây chuyền sản xuất linh hoạt hơn**.



Thông số kỹ thuật		KC303i	KC301i	KC330i
Laser				
Loại	Laser CO ₂ RF kín khí hoàn toàn		Bộ mở rộng chùm tia	4x (có thể tùy chỉnh)
Dải tần số xung	0–25 KHz		Bước sóng	9.3 μm / 10.2 μm / 10.6 μm
Công suất	30w		Cấp độ laser	Cấp 4 – Tuân thủ tiêu chuẩn IEC60825-1
Thuộc tính nhận diện				
Hướng nhận diện	0–360°		Khoảng cách làm việc tiêu chuẩn	165 mm
Vùng nhận diện	Chuẩn 100×100mm (có thể		Kích thước điểm laser	1.8 mm (± 0.2 mm)

	tùy chỉnh)		
Tốc độ khắc	Tốc độ tối đa có thể đạt 9 m/s	Nội dung khắc	Mã vạch 1D và 2D, biểu tượng, chữ tiếng Trung và tiếng Anh, số
Giao diện			
Màn hình vận hành	Màn hình cảm ứng màu 10 inch	Giao tiếp	RJ45, RS232, RS485, USB, thẻ SD
Môi trường vận hành			
Điện áp định mức	200–240V, 50/60Hz	Nhiệt độ môi trường	5–40°C
Công suất toàn máy	≤300W	Độ ẩm môi trường	< 90%, không ngưng tụ
Cấp bảo vệ	IP54 tiêu chuẩn (có thể tùy chỉnh)	Trọng lượng máy	20 kg
Phương pháp làm mát	Làm mát bằng khí		



Đơn vị mm

Máy khắc laser sợi quang cho bao bì dạng túi

Dễ dàng tích hợp vào dây chuyền cấp túi

Máy khắc laser sợi quang dạng cấp túi được thiết kế đặc biệt cho dây chuyền máy đóng gói cấp túi, nhằm nâng cao hiệu quả và tính linh hoạt của quá trình đóng gói. Ứng dụng công nghệ laser không tiếp xúc tiên tiến, thiết bị có thể tạo ra các ký hiệu rõ nét và bền lâu trên túi, ngay cả trong môi trường ẩm ướt, dính dầu mỡ, nhiều bụi, hoặc khi tiết trùng bằng nhiệt — đảm bảo thông tin luôn được đọc rõ ràng trong suốt vòng đời sản phẩm.

Công nghệ này cũng có thể mã hóa chính xác ở các khu vực khó tiếp cận trên túi, chẳng hạn như nếp gấp hai bên hoặc các cạnh, giúp tăng tính phù hợp và linh hoạt của bao bì.

Ngoài các ứng dụng trên, thiết bị còn đáp ứng nhu cầu khắc trên các vật liệu đóng gói cứng, mật độ cao trong dây chuyền sản xuất tốc độ trung bình đến cao, chẳng hạn như linh kiện kim loại, vỏ thiết bị điện tử, dây điện, cáp, lon thiếc và nắp chai nhựa.

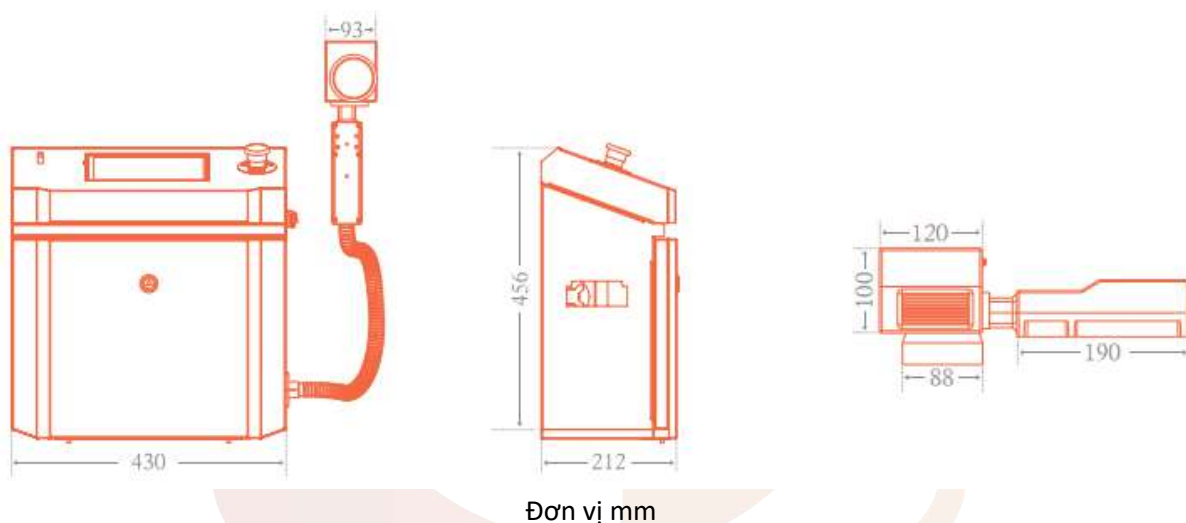
Ưu điểm sản phẩm

- ✓ **Hiệu suất cao và tự động hóa:** Tự động hóa quy trình in mã giúp **tăng tốc độ đóng gói và năng suất**, cho phép đánh dấu sản phẩm liền mạch đồng thời **giảm số bước xử lý và thời gian thao tác**.
- ✓ **Thiết kế nhỏ gọn và tiết kiệm:** Thiết kế gọn giúp **dễ dàng tích hợp vào dây chuyền sản xuất**, tiết kiệm không gian và chi phí cải tạo. So với các thiết bị laser khác, **chi phí mua và vận hành thấp hơn**.
- ✓ **Bảo vệ môi trường và kiểm soát chất lượng:** Hỗ trợ sản xuất xanh, **giảm sử dụng vật tư tiêu hao**, hạn chế tác động môi trường. Khắc mã chính xác giúp **nâng cao chất lượng sản phẩm và tự động hóa quy trình sản xuất**.
- ✓ **Độ bền và linh hoạt:** Đạt chuẩn **IP65**, phù hợp môi trường nhiều bụi và ẩm ướt. Hỗ trợ **nhiều khoảng cách làm việc** và góc lắp đầu in **0–360°**, tăng cường tính linh hoạt khi tích hợp vào dây chuyền sản xuất.



Thông số kỹ thuật		KF720I	KF730I-S	KF750I
Laser				
Loại	Laser sợi quang Q-switched xung		Điều chỉnh không gian	1D, 2D, 3D (tùy chọn)
Dải tần số xung	30 ~ 60 KHz		Bước sóng	1064nm
Công suất	20W (KF720I), 30W (KF730I-S), 50W (KF750I)		Cấp độ laser	Cấp 4 – Tuân thủ tiêu chuẩn IEC60825-1
Thuộc tính nhận diện				
Hướng nhận diện	0–360°		Khoảng cách làm việc	110 – 275 mm (có thể

		tiêu chuẩn	tùy chỉnh)
Vùng nhận diện	Chuẩn 100×100mm (có thể tùy chỉnh)	Kích thước điểm laser	5.7 – 8 mm
Tốc độ khắc	Tốc độ tối đa có thể đạt 9 m/s	Nội dung khắc	Mã vạch 1D và 2D, biểu tượng, chữ tiếng Trung và tiếng Anh, số
Giao diện			
Màn hình vận hành	Màn hình cảm ứng màu 10 inch	Giao tiếp	RJ45, RS232, RS485, USB
Môi trường vận hành			
Điện áp định mức	200–240V, 50/60Hz	Nhiệt độ môi trường	0 ~ 40°C
Công suất toàn máy	≤450W	Độ ẩm môi trường	< 70%, không ngưng tụ
Cấp bảo vệ	IP65	Trọng lượng máy	27 kg
Phương pháp làm mát	Làm mát bằng khí		



Máy khắc laser cầm tay để bàn

Nhỏ gọn và dễ sử dụng với nhiều ứng dụng đa dạng

Máy khắc laser cầm tay để bàn được thiết kế để giải quyết nhiều vấn đề mã hóa khác nhau, sử dụng công nghệ laser tiên tiến để lấy nét nhanh và khắc mã chính xác cao. Thiết kế tích hợp cao giúp thân máy nhỏ gọn, nhẹ, từ đó nâng cao hiệu suất làm việc.

Thiết bị laser cầm tay này linh hoạt hơn và có phạm vi ứng dụng rộng, phù hợp với nhiều loại vật liệu kim loại như sắt, đồng, nhôm, vàng, bạc,... và một số vật liệu phi kim như PC, ABS, PVC,

PC+ABS. Máy được sử dụng rộng rãi trong lĩnh vực 3C, linh kiện ô tô, linh kiện điện tử, vi mạch (PC), thiết bị điện, thiết bị đo lường chính xác, sản phẩm kim khí, vật liệu xây dựng, đồng hồ, trang sức, quà tặng thủ công và các ngành khác. Máy đáp ứng tốt nhu cầu sử dụng hàng ngày của khách hàng.

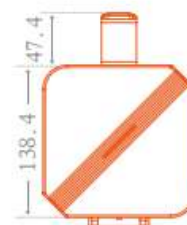
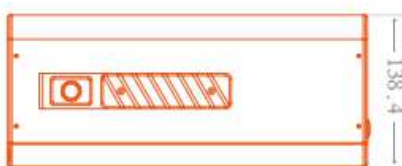
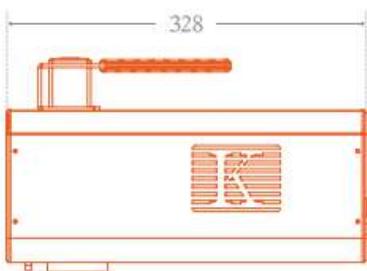
Được trang bị nguồn laser chất lượng cao và hệ thống gương quét có độ ổn định cao, thiết bị có kiểu dáng hiện đại, đẹp mắt và hiệu suất đa dạng, có thể xử lý dễ dàng hầu hết các ứng dụng khắc laser phổ biến hiện nay.

Ưu điểm sản phẩm

- ✓ **Di động 100%:** Thiết kế nhỏ gọn, toàn bộ máy nhỏ và dễ di chuyển, thuận tiện để vận chuyển, phù hợp sử dụng tại nhiều vị trí làm việc khác nhau hoặc trực tiếp tại hiện trường.
- ✓ **Hiệu quả về chi phí:** Chức năng mạnh mẽ, không bị giới hạn bởi không gian sử dụng, có thể vận hành liên tục 24 giờ với hiệu suất cao, giúp nâng cao hiệu quả sản xuất, tiết kiệm chi phí, vận hành ổn định và tuổi thọ lâu dài.
- ✓ **Nguồn sáng chất lượng cao:** Sử dụng laser sợi quang tiên tiến, chùm tia chất lượng tốt, độ tin cậy cao, không tiêu hao vật tư và không cần bảo trì. Tuổi thọ thiết kế lên đến khoảng **100.000 giờ làm việc**, có thể linh hoạt ứng dụng cho vật liệu kim loại và một số vật liệu phi kim.
- ✓ **Giao diện vận hành thân thiện:** Phần mềm điều khiển mạnh mẽ, hỗ trợ chuyển đổi đa ngôn ngữ, dễ sử dụng, hỗ trợ nhập văn bản, hình ảnh, mã QR, mã vạch, số serial, đồ họa và các nội dung khác.



Thông số kỹ thuật		KF-ZH-20	
Laser			
Loại	Laser sợi quang Q-switched xung	Điều chỉnh không gian	1D, 2D, 3D (tùy chọn)
Dải tần số xung	27 ~ 62 KHz	Bước sóng	1064nm
Công suất	20W	Cấp độ laser	Cấp 4 – Tuân thủ tiêu chuẩn IEC60825-1
Thuộc tính nhận diện			
Hướng nhận diện	0–360°	Khoảng cách làm việc tiêu chuẩn	196 ± 3 mm
Vùng nhận diện	100 × 100 mm tiêu chuẩn	Kích thước điểm laser	8 mm
Tốc độ khắc	Tốc độ tối đa có thể đạt 9 m/s	Nội dung khắc	Mã vạch 1D và 2D, biểu tượng, chữ tiếng Trung và tiếng Anh, số
Giao diện			
Hệ điều hành hỗ trợ	Windows, iOS, Android	Cổng kết nối	USB, Wi-Fi di động
Môi trường vận hành			
Điện áp định mức	200V, 50/60Hz	Nhiệt độ môi trường	0 ~ 40°C
Công suất toàn máy	280W	Độ ẩm môi trường	< 70%, không ngưng tụ
Cấp bảo vệ	IP55	Trọng lượng máy	6 kg
Phương pháp làm mát	Làm mát bằng khí		



Đơn vị mm

Máy in phun mực – KM710

Đáp ứng các yêu cầu đánh dấu cơ bản của hầu hết ngành công nghiệp

Máy KM710 sử dụng công nghệ mã hóa liên tục để in nội dung chất lượng cao như mã vạch 1D và 2D, nhãn vi mô do người dùng tùy chỉnh, chữ tiếng Trung, tiếng Anh và số — phục vụ cho ngành thực phẩm, đồ uống, dược phẩm, mỹ phẩm và điện tử. Máy có thể in tối đa **4 dòng**, với **tốc độ tối đa đạt 7,5 m/s**.



CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ THỰC PHẨM ĐỒ UỐNG **TRONG TIN**

📍 ĐC: 21/9B Tổ 72, Ấp Trung Đông, Xã Thới Tam Thôn, Huyện Hóc Môn, TP.HCM
☎ 028 6265 6788 ✉ trongtinbfm@gmail.com 🌐 www.trongtinbfm.vn

Toàn bộ máy đạt **cấp độ chống bụi công nghiệp IP65**, thân máy được làm bằng **thép không gỉ và nhựa kỹ thuật**, có **tiêu chuẩn bảo vệ cao và cấu trúc nhỏ gọn**, dễ dàng tích hợp vào nhiều dây chuyền sản xuất khác nhau. **Hệ thống mực và hệ điều khiển điện tử được tách biệt hoàn toàn**, giúp **tránh rò rỉ mực và hư hỏng mạch**.

Sự thay đổi của môi trường xung quanh, nhiệt độ, độ nhớt của mực... sẽ ảnh hưởng đến trạng thái của các hạt mực dùng trong in ấn.

Máy in giám sát **tình trạng hạt mực trong thời gian thực**, có thể **điều chỉnh để duy trì trạng thái ổn định khi cần**. Mã in bằng công nghệ phun mực **không bị ảnh hưởng bởi môi trường**, luôn đảm bảo **chất lượng bản in rõ nét**.

Ưu điểm sản phẩm

- ✓ Hệ thống có thể được cài đặt để lưu **68 dòng lệnh in**, giúp **truy xuất nhanh khi thay đổi sản phẩm**;
- ✓ Dễ dàng tạo nhanh nội dung logo để in thông qua **giao diện người dùng**, hoặc **tải trực tiếp qua khe thẻ SD**;
- ✓ **Tự động và nhanh chóng làm sạch đầu in** mỗi khi bật hoặc tắt máy, giúp **giảm lượng dung môi sử dụng và thời gian bảo trì**;
- ✓ **Tự động hiệu chỉnh độ nhớt**, điều chỉnh mực có độ đậm hoặc loãng quá mức về **giá trị tiêu chuẩn**.



Thời gian bảo trì phòng ngừa
khuyến nghị: mỗi 8.000 giờ
Chu kỳ vệ sinh đầu phun: 3 tháng.



Thông số kỹ thuật		KM710	
Đặc điểm in mã			
Hướng in	360° – In đa hướng	Chiều cao ký tự	1–12mm
Số dòng in	1–3 dòng (chữ cao, 7×5 điểm) / 1–4 dòng (ma trận 5×5 điểm)	Tốc độ in	Tối đa 7,5 m/s (với ma trận 5×5 điểm)
Cấu hình điểm ma trận	5×5, 9×7, 16×11, 16×16, 7×5, 12×9, 19×14, 24×17, 12×12	Chiều dài ống phun	Dạng siêu mềm, dài 3m
Khoảng cách in	2–20mm (tối ưu: 10mm)	Bộ nhớ lưu thông tin	Lưu tối đa 68 tin nhắn định dạng + 50 mẫu tin nhắn
Giao diện người dùng (UI)			
Nội dung có thể in	Mã vạch 1D & 2D, biểu tượng, chữ Trung – Anh, số	Ngôn ngữ giao diện	Tiếng Trung / Tiếng Anh
Kết nối			
Cổng giao tiếp	Thẻ nhớ SD		
Môi trường vận hành			
Nguồn điện yêu cầu	AC 100–240V, 50/60Hz, 60VA	Nhiệt độ môi trường	0 ~ 45°C
Công suất tiêu thụ	80W	Độ ẩm môi trường	0–95% RH (không ngưng tụ)
Cấp bảo vệ	IP65	Trọng lượng máy	17 kg
Vỏ máy	Thép không gỉ + nhựa kỹ thuật	Kích thước ngoài	372 × 326 × 445 mm

Phụ lục

Đầu phun	Đầu phun đá quý 60μm (có chức năng giữ nhiệt)	Mực / Dung môi	500 ml mực hiệu suất cao + 750 ml dung môi hiệu suất cao
----------	---	----------------	--



Máy in phun mực – KM720

Phù hợp để in mã trên vật liệu tối màu

Máy in phun mực trắng dòng 720 sử dụng mực có sắc tố (pigmented ink) để đảm bảo khả năng in ổn định, rõ nét và có độ tương phản cao trên các bề mặt như **cáp nhựa, ống cao su và kính màu**. Máy có thể in tối đa **5 dòng**, với **tốc độ tối đa đạt 5,8 m/s**.

Máy được trang bị **bộ lọc đa vị trí, van pin chất lượng cao, hệ thống trộn mực độc lập trong buồng trộn**, cùng hệ thống làm sạch độc đáo giúp **tự động làm sạch đầu in và ống dẫn mực** mỗi khi **bật hoặc tắt máy**, từ đó **giảm lỗi thiết bị, tránh tắc mực và nâng cao chất lượng in**.

Toàn bộ máy đạt **cấp bảo vệ IP55**, thân vỏ được thiết kế bằng **thép không gỉ**, và hệ thống mực cùng bảng điều khiển điện tử **được tách biệt hoàn toàn**, giúp **ngăn rò rỉ mực và hư hại mạch điện**.

Ưu điểm sản phẩm

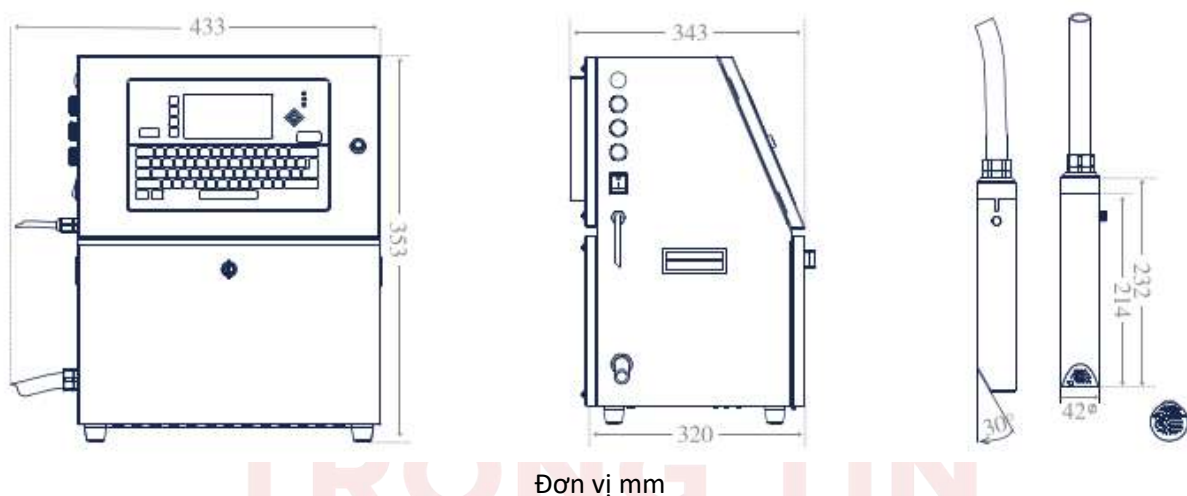
- ✓ Độ tương phản cao và độ bám dính tốt trên nhiều loại bề mặt khác nhau (PVC, PE, LSZH, PP, v.v.);
- ✓ Có sẵn các màu: đen, trắng, xanh dương, đỏ và vàng, bao gồm cả mực xanh có đặc tính ăn;
- ✓ Logo in ra có các đặc điểm: khô nhanh, chống lem, chống đông, chống dầu, phù hợp môi trường ẩm, chống lưu huỳnh, v.v.;
- ✓ Hệ thống có thể thiết lập sẵn 68 dòng lệnh hoặc tải trực tiếp qua thẻ SD, giúp chuyển đổi sản phẩm nhanh chóng.



Thời gian bảo trì phòng ngừa khuyến nghị: mỗi 8.000 giờ
Chu kỳ vệ sinh đầu phun: 3 tháng.

Thông số kỹ thuật		KM720	
Đặc điểm in mã			
Hướng in	360° – In đa hướng	Chiều cao ký tự	1–15mm
Số dòng in	1–3 dòng (7×5 điểm) / 1–4 dòng (ma trận 5×5 điểm)	Tốc độ in	Tối đa: 5.8 m/s (với điểm 5×5)
Cấu hình điểm ma trận	5×5, 9×7, 16×11, 16×16, 7×5, 12×9, 19×14, 24×17, 12×12	Chiều dài ống phun	Dạng siêu mềm, dài 3m
Khoảng cách in	2–30mm (tối ưu: 10mm)	Bộ nhớ lưu thông tin	Lưu tối đa 68 tin nhắn định dạng + 50 mẫu tin

			nhấn
Giao diện người dùng (UI)			
Nội dung có thể in	Mã vạch 1D & 2D, biểu tượng, chữ Trung – Anh, số	Ngôn ngữ giao diện	Tiếng Trung / Tiếng Anh
Kết nối			
Cổng giao tiếp	Thẻ nhớ SD		
Môi trường vận hành			
Nguồn điện yêu cầu	AC 100–240V, 50/60Hz, 60VA	Nhiệt độ môi trường	0 ~ 45°C
Công suất tiêu thụ	80W	Độ ẩm môi trường	0–95% RH (không ngưng tụ)
Cấp bảo vệ	IP55	Trọng lượng máy	17 kg
Vỏ máy	Thép không gỉ	Kích thước ngoài	433 × 343 × 353 mm
Phụ lục			
Đầu phun	Đầu phun đá quý 60μm (có chức năng giữ nhiệt)	Mực / Dung môi	500 ml mực hiệu suất cao + 750 ml dung môi hiệu suất cao



Máy in phun mực – KM760

Thiết kế nghiêng 30° phù hợp hơn với bề mặt vật liệu

Dòng 760 sử dụng **thiết kế nghiêng 30°** nhằm đáp ứng tốt hơn nhu cầu của dây chuyền sản xuất và cung cấp dịch vụ in nội dung chất lượng cao như **mã vạch 1D, 2D, nhãn vi mô tùy chỉnh, chữ**



CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ THỰC PHẨM ĐỒ UỐNG **TRONG TIN**

📍 ĐC: 21/9B Tổ 72, Ấp Trung Đông, Xã Thới Tam Thôn, Huyện Hóc Môn, TP.HCM
☎ 028 6265 6788 ✉ trongtinbfm@gmail.com 🌐 www.trongtinbfm.vn

tiếng Trung, tiếng Anh và số, phù hợp với hầu hết các ngành công nghiệp. Có thể in tối đa 5 dòng, với tốc độ tối đa đạt 7,5 m/s.

Toàn bộ máy đạt **cấp độ chống bụi công nghiệp IP65**, thân máy được chế tạo bằng **thép không gỉ và nhựa kỹ thuật**, với tiêu chuẩn bảo vệ cao và thiết kế nhỏ gọn, dễ dàng sử dụng trong nhiều dây chuyền sản xuất. **Hệ thống mực và hệ điều khiển điện tử được tách biệt hoàn toàn**, giúp **tránh rò rỉ mực và hư hỏng mạch điện**.

Sự thay đổi của môi trường xung quanh, nhiệt độ, độ ẩm của mực... sẽ ảnh hưởng đến trạng thái của các hạt mực trong quá trình in. **Hệ thống kiểm soát mực tích hợp** giúp giám sát trạng thái hạt mực theo thời gian thực và **tự động điều chỉnh về trạng thái ổn định**. Mã in không bị ảnh hưởng bởi môi trường và luôn rõ nét.

Ưu điểm sản phẩm

- ✓ Hệ thống có thể được cài đặt để lưu **68 dòng lệnh**, giúp **truy xuất nhanh khi chuyển đổi sản phẩm**;
- ✓ **Tạo hoặc tải nhanh nội dung logo** cần in trực tiếp qua giao diện thẻ SD;
- ✓ **Tự động và nhanh chóng làm sạch đầu in** khi bật/tắt máy, giúp **giảm lượng dung môi sử dụng và thời gian bảo trì**;
- ✓ **Tự động hiệu chỉnh độ ẩm**, giúp cân bằng mực in có nồng độ quá cao hoặc quá thấp về **giá trị tiêu chuẩn**.





CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ THỰC PHẨM ĐỒ UỐNG **TRONG TIN**

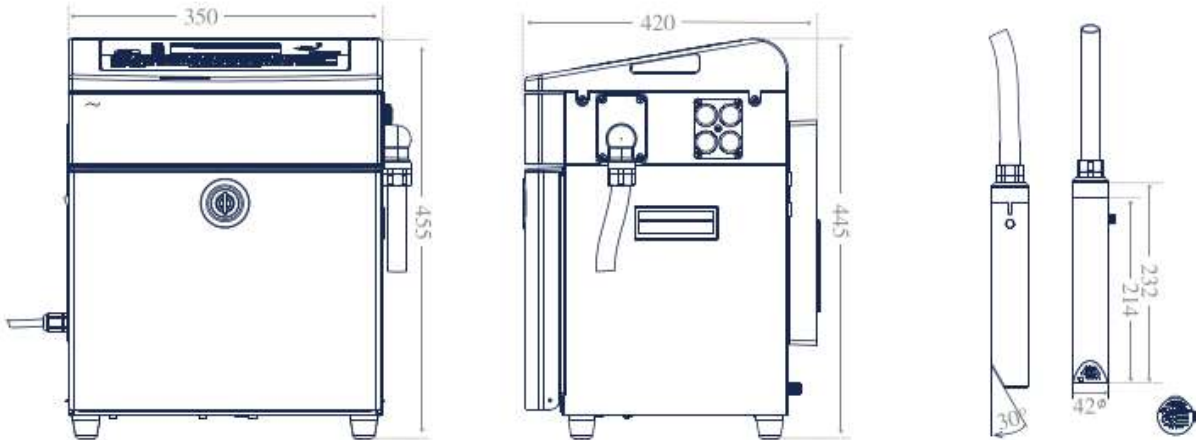
📍 ĐC: 21/9B Tổ 72, Ấp Trung Đông, Xã Thới Tam Thôn, Huyện Hóc Môn, TP.HCM
☎ 028 6265 6788 ✉ trongtinbfm@gmail.com 🌐 www.trongtinbfm.vn



Thời gian bảo trì phòng ngừa
khuyến nghị: mỗi 8.000 giờ
Chu kỳ vệ sinh đầu phun: 3 tháng.

Thông số kỹ thuật		KM720	
Đặc điểm in mã			
Hướng in	360° – In đa hướng	Chiều cao ký tự	1–12mm
Số dòng in	1–4 dòng (7×5 điểm) / 1–5 dòng (ma trận 5×5 điểm)	Tốc độ in	Tối đa: 7.5 m/s (với điểm 5×5)
Cấu hình điểm ma trận	5×5, 9×7, 16×11, 16×16, 7×5, 12×9, 19×14, 24×17, 12×12	Chiều dài ống phun	Dạng siêu mềm, dài 3m
Khoảng cách in	2–30mm (tối ưu: 10mm)	Bộ nhớ lưu thông tin	Lưu tối đa 68 tin nhắn định dạng + 50 mẫu tin nhắn
Giao diện người dùng (UI)			
Nội dung có thể in	Mã vạch 1D & 2D, biểu tượng, chữ Trung – Anh, số	Ngôn ngữ giao diện	Tiếng Trung / Tiếng Anh
Kết nối			
Cổng giao tiếp	Thẻ nhớ SD		
Môi trường vận hành			
Nguồn điện yêu cầu	AC 100–240V, 50/60Hz, 60VA	Nhiệt độ môi trường	0 ~ 45°C
Công suất tiêu thụ	80W	Độ ẩm môi trường	0–95% RH (không ngưng tụ)
Cấp bảo vệ	IP65	Trọng lượng máy	17 kg
Vỏ máy	Thép không gỉ và nhựa kỹ thuật	Kích thước ngoài	350 × 420 × 455 mm
Phụ lục			

Đầu phun	Đầu phun đá quý 60μm (có chức năng giữ nhiệt)	Mực / Dung môi	500 ml mực hiệu suất cao + 750 ml dung môi hiệu suất cao
----------	---	----------------	--



Đơn vị mm

Máy in phun mực – KM800

Thiết kế nhúng Linux phù hợp với dây chuyền sản xuất thông minh

Dòng KM800 được thiết kế dựa trên nền tảng **nhúng Linux**, giúp máy **vận hành liên tục trong môi trường sản xuất**, hỗ trợ **giảm thiểu tổn thất do ngừng dây chuyền**. Đồng thời, máy được trang bị thể hệ **trình soạn thảo thông tin tích hợp mới**, hỗ trợ chức năng kéo – thả chỉnh sửa thủ công, giúp thao tác **thuận tiện hơn**. Máy có thể in **tối đa 5 dòng** và đạt **tốc độ tối đa 7,5 m/s**.

Công nghệ mã hóa liên tục cho phép in nội dung chất lượng cao, phù hợp với các ngành như **thực phẩm, đồ uống, dược phẩm, mỹ phẩm và điện tử**. Kết hợp với **màn hình cảm ứng màu độ phân giải cao có biểu tượng trực quan**, dữ liệu dễ sử dụng và có thể **chỉnh sửa nhanh** khi thay đổi lô sản phẩm mà không cần gõ lại hoặc chuyển đổi giữa nhiều màn hình.

Máy in phun mực cũng có thể **sao lưu và khôi phục dữ liệu toàn cầu qua USB chỉ với một cú nhấp chuột**, và có chức năng **duy trì bộ nhớ khi mất điện**. So với dòng 700, máy còn tích hợp thêm **giao diện truyền thông mở rộng**, có thể **giám sát và điều khiển máy in từ xa qua dịch vụ điện toán đám mây**.

Ưu điểm sản phẩm

- ✓ Thiết kế **đường dẫn mực theo mô-đun** không cần bảo trì, giúp dễ dàng thay thế lõi mực, hộp mực và phụ gia;
- ✓ Tích hợp chức năng **tự động hiệu chỉnh độ nhớt**, giúp điều chỉnh mực quá đặc hoặc quá loãng về mức tiêu chuẩn;
- ✓ Đạt **cấp độ bảo vệ IP65**, thân máy được thiết kế bằng **thép không gỉ**, hệ thống mực được **tách rời khỏi hệ điều khiển điện tử**;
- ✓ Màn hình cảm ứng **7 inch độ nét cao** hỗ trợ **chỉnh sửa trực tuyến**, có trang hướng dẫn và video cài đặt tích hợp sẵn.

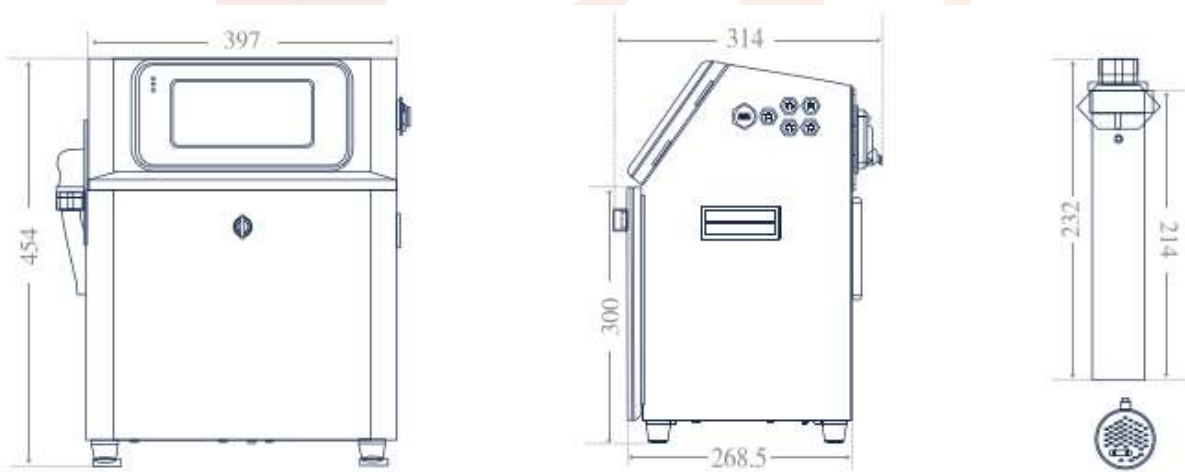


Thời gian bảo trì phòng ngừa
khuyến nghị: mỗi 8.000 giờ
Chu kỳ vệ sinh đầu phun: 3 tháng.

TRONG TIN

Thông số kỹ thuật		KM800	
Đặc điểm in mã			
Hướng in	360° – In đa hướng	Chiều cao ký tự	1–12mm
Số dòng in	1–4 dòng (7×5 điểm) / 1–5 dòng (ma trận 5×5 điểm)	Tốc độ in	Tối đa: 7.5 m/s (với điểm 5×5)
Cấu hình điểm ma trận	5×5, 9×7, 16×11, 16×16, 7×5, 12×9, 19×14, 24×17, 12×12	Chiều dài ống phun	Dạng siêu mềm, dài 3m
Khoảng cách in	2–30mm (tối ưu: 10mm)	Hệ thống tích hợp	Hệ điều hành Linux

Giao diện người dùng (UI)			
Nội dung có thể in	Mã vạch 1D & 2D, biểu tượng, chữ Trung – Anh, số	Hệ điều hành điều khiển	Hệ thống LT-Touch, hỗ trợ đa ngôn ngữ
Kết nối			
Giao diện điều khiển	USB, RS485, Ethernet		
Môi trường vận hành			
Nguồn điện yêu cầu	AC 100–240V, 50/60Hz, 60VA	Nhiệt độ môi trường	0 ~ 45℃
Công suất tiêu thụ	80W	Độ ẩm môi trường	0–95% RH (không ngưng tụ)
Cấp bảo vệ	IP65	Trọng lượng máy	18 kg
Vỏ máy	Thép không gỉ 304, phủ chính xác	Kích thước ngoài	397 × 314 × 454 mm
Phụ lục			
Mực / Dung môi	500 ml mực hiệu suất cao + 750 ml dung môi hiệu suất cao		



Đơn vị mm

Máy in phun mực – KM900

Hỗ trợ nâng cao hiệu suất dây chuyền sản xuất

Thiết kế **ổn định và đáng tin cậy** của máy in phun ký tự nhỏ KM900 giúp **đảm bảo hiệu quả sản xuất ổn định** cho các doanh nghiệp quy mô vừa và lớn.

Đầu in tích hợp công nghệ đúc khuôn và thân máy bằng thép không gỉ cứng cáp giúp thiết bị vận hành ổn định trong nhiều điều kiện môi trường khác nhau.

Công nghệ in mã liên tục cho phép in nội dung chất lượng cao cho các ngành như **thực phẩm, đồ uống, dược phẩm, mỹ phẩm và điện tử**. Kết hợp với màn hình cảm ứng màu độ phân giải cao có biểu tượng trực quan, dữ liệu dễ sử dụng và có thể **chỉnh sửa nhanh** khi thay đổi lô sản phẩm mà không cần nhập lại hoặc chuyển qua nhiều màn hình.

Ưu điểm sản phẩm

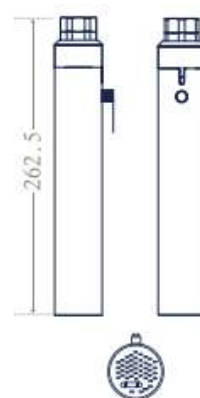
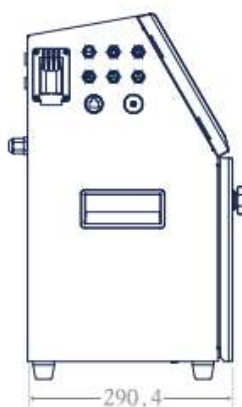
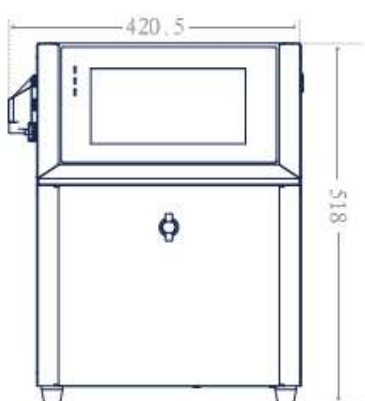
- ✓ **Dễ sử dụng:** Giao diện đa ngôn ngữ và bàn phím hỗ trợ các phong chữ tùy chỉnh.
- ✓ **Khả năng mở rộng phong phú:** Hỗ trợ kết nối RS485, USB và Ethernet, hỗ trợ in mã vạch và mã 2D, có khả năng nâng cấp từ xa.
- ✓ **Đầu in cải tiến:** Đầu in tích hợp thể hệ mới mang lại kết quả in ổn định hơn và sắc nét hơn. **Tốc độ in siêu nhanh: 344 mét/phút.**
- ✓ **Hệ thống mực ổn định:** Thiết kế hộp mực mô-đun, dễ thay thế, tích hợp chức năng **tự động điều khiển áp suất**.



Thời gian bảo trì phòng ngừa khuyến nghị: mỗi 8.000 giờ
Chu kỳ vệ sinh đầu phun: 3 tháng.



Đặc điểm in mã			
Hướng in	360° – In đa hướng	Chiều cao ký tự	1–15mm
Số dòng in	1–4 dòng (7×5 điểm) / 1–5 dòng (ma trận 5×5 điểm)	Tốc độ in	Tối đa 5.8 m/s (với ma trận 5×5 điểm)
Cấu hình điểm ma trận	5×5, 7×5, 9×6, 12×9, 16×11, 19×14, 24×17, 32×22	Chiều dài ống phun	Dạng siêu mềm, dài 3m
Khoảng cách in	2–30mm (tối ưu: 10mm)	Lưu trữ thông tin	Hơn 1000 mục tin nhắn
Giao diện người dùng (UI)			
Kích thước màn hình cảm ứng	Màn hình độ nét cao 10 inch	Ngôn ngữ giao diện	Tiếng Trung / Tiếng Anh
Ký tự có thể in	Mã vạch 1D/2D, nhãn vi mô tùy chỉnh, chữ tiếng Trung, tiếng Anh và số		
Kết nối			
Giao diện điều khiển	USB, RS485, Ethernet		
Môi trường vận hành			
Nguồn điện yêu cầu	AC 100–240V, 50/60Hz, 80VA	Nhiệt độ môi trường	0 ~ 45°C
Công suất tiêu thụ	80W	Độ ẩm môi trường	0–95% RH (không ngưng tụ)
Cấp bảo vệ	IP55	Trọng lượng máy	18 kg
Vỏ máy	Thép không gỉ	Kích thước ngoài	420.5 × 290.4 × 518 mm
Phụ lục			
Mực / Dung môi	500 ml mực hiệu suất cao + 750 ml dung môi hiệu suất cao		



Đơn vị mm

Máy in phun UV – Dòng KU độ nét cao

Đáp ứng in mã chất lượng cao trên nhiều loại vật liệu

Máy in phun làm sạch cao dòng KU vượt qua giới hạn của công nghệ in phun truyền thống, **không bị giới hạn bởi vật liệu**, và có thể thực hiện **in phun chất lượng cao trên nhiều loại vật liệu** — giải quyết được vấn đề mà máy in phun thông thường thường **bị xóa bởi axit mạnh**, **kiềm hoặc dung môi**.

- **Tốc độ in có thể đạt tới 60 mét/phút**, và nội dung in bao gồm: tất cả các loại **văn bản, số, ký tự, bộ đếm tự động, ngày giờ tự động, thông tin biến đổi với nhiều định dạng dữ liệu**, mã vạch 1D/2D, hình ảnh cố định và biến đổi.
- Hỗ trợ các chức năng:
 - Điều chỉnh hướng in,
 - In hai chiều,
 - **Xoay đầu in 180 độ**,
 - In xuôi, ngược, in gương, xoay trái/phải.
- Phần mềm tích hợp **chức năng in dữ liệu từ cơ sở dữ liệu**, không cần gửi mã lệnh bên ngoài, vẫn có thể **in thời gian thực** qua phần mềm truyền thông — vừa **an toàn, hiệu quả**, vừa giữ nguyên khả năng giao tiếp với phần mềm bên ngoài cho các ứng dụng đặc biệt.
- **Tương thích với hệ điều hành Windows**, phần mềm dễ sử dụng, đa năng, bạn có thể vận hành qua:
 - Máy tính để bàn,
 - Máy tính bảng,
 - Laptop,
 - Hoặc màn hình công nghiệp cảm ứng 10 inch độ sáng cao.

Ưu điểm sản phẩm

- ✓ **Đầu phun công nghiệp có tuổi thọ cao, khó bị tắc, hoạt động ổn định;**
- ✓ **Mạch điều khiển và hệ thống mực tối ưu của dòng KU dễ vận hành, tỷ lệ lỗi thấp;**
- ✓ **Phần mềm điều khiển trên nền tảng Windows:** linh hoạt, dễ vận hành, dễ sử dụng;
- ✓ **Hệ thống cấp mực tự động**, bao gồm:



- Xả mực bằng một nút,
- Cảnh báo mức mực,
- Cấp mực theo chu trình tự động “đánh thức” mực lặn.



Thời gian bảo trì phòng ngừa
khuyến nghị: mỗi 8.000 giờ
Chu kỳ vệ sinh đầu phun: 3 tháng.

Thông số kỹ thuật		Dòng KU
Đặc điểm in mã		
Hướng in		360° – In đa hướng
Phương pháp in		In đơn lẻ hoặc in liên tục
Khả năng in		Không giới hạn số dòng, chiều cao đầu in tối đa cho phép bố cục linh hoạt
Chiều cao ký tự		32.4 ~ 72 mm
Tốc độ in		0 ~ 600 mét/phút
Loại đầu phun		Đầu phun áp điện cấp công nghiệp
Số lượng đầu phun		1 ~ 4 đầu phun
Phông chữ		Hỗ trợ tất cả phông chữ của hệ điều hành Windows
Giao diện người dùng (UI)		
Kích thước màn hình cảm ứng		Màn hình cảm ứng độ nét cao 13.3 inch
Tính năng phần mềm		Tích hợp chức năng phát hiện và xác minh mã trùng lặp để tránh in trùng
Nội dung có thể in		Văn bản cố định, hình ảnh, PDF, mã 1D, mã QR, cơ sở dữ liệu, v.v.
Kết nối		
Giao diện dữ liệu		Mạng Gigabit, giao diện mạng nội bộ, USB, RS232
Môi trường vận hành		



CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ THỰC PHẨM ĐỒ UỐNG **TRONG TIN**

📍 ĐC: 21/9B Tổ 72, Ấp Trung Đông, Xã Thới Tam Thôn, Huyện Hóc Môn, TP.HCM
☎ 028 6265 6788 ✉ trongtinbfm@gmail.com 🌐 www.trongtinbfm.vn

Nguồn điện yêu cầu	AC100~240V, 50/60Hz, 60VA
Công suất của toàn bộ máy	100 ~ 800W
Vỏ máy	Thép không gỉ 304 toàn phần + lớp phủ chính xác
Nhiệt độ môi trường	0 ~ 50°C
Độ ẩm môi trường	Độ ẩm tương đối 0 ~ 85%, không đọng sương
Phụ lục	
Loại mực	Mực dầu, mực gốc nước, mực khô bằng tia UV (UV-curable)
Màu mực	Trắng, đen, nhiều màu điểm nhấn, mực phát huỳnh quang (UV) hoặc hồng ngoại



TRONG TIN