



CÔNG TY TNHH TM DỊCH VỤ SẢN XUẤT KỸ THUẬT CAO TÂN TIẾN

Office: 51/2 Trường Chinh, Phường 12, Quận Tân Bình, Tp. Hồ Chí Minh

Email: info@tantienhitech.com Website: www.tantienhitech.com

Tel: 028 2253 4098

Hotline: 0876 00 01 00

Tài liệu hướng dẫn

HỆ THỐNG KÍCH HOẠT MÃ QR

Phần 1: Hệ máy số 02

Biên soạn tháng 02 năm 2025

GIỚI THIỆU

Tài liệu này được biên soạn nhằm cung cấp đầy đủ thông tin giúp người vận hành sử dụng thiết bị đúng cách, đảm bảo an toàn, đồng thời thực hiện bảo dưỡng và sửa chữa hiệu quả. Việc tuân thủ các hướng dẫn trong tài liệu sẽ giúp hệ thống hoạt động ổn định, kéo dài tuổi thọ thiết bị và đạt hiệu suất tối ưu.

1. Tầm quan trọng của tài liệu

- Cung cấp hướng dẫn chi tiết về cách vận hành, bảo trì và khắc phục sự cố thường gặp.
- Giúp người vận hành hiểu rõ nguyên lý hoạt động của thiết bị, từ đó sử dụng đúng quy trình.
- Hạn chế các lỗi do vận hành sai, đảm bảo an toàn cho người sử dụng và thiết bị.
- Tối ưu hóa hiệu suất hệ thống, giảm thiểu chi phí sửa chữa và bảo trì.

2. Lưu ý khi sử dụng tài liệu

- Vui lòng luôn giữ tài liệu này bên cạnh thiết bị để có thể tham khảo khi cần thiết, ngay cả trong trường hợp di chuyển thiết bị sang vị trí khác.
- Đọc kỹ tài liệu trước khi vận hành để tránh những sự cố không mong muốn.
- Nếu phát hiện sai sót hoặc cần bổ sung thêm thông tin, vui lòng liên hệ với bộ phận kỹ thuật của công ty để được hỗ trợ.

3. Hỗ trợ kỹ thuật

Nếu có bất kỳ thắc mắc hoặc cần hỗ trợ trong quá trình sử dụng, vui lòng liên hệ với Công ty Tân Tiến theo thông tin sau:

❖ **CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ SẢN XUẤT KỸ THUẬT CAO TÂN TIẾN**

📍 **Địa chỉ:** 51/2 Trường Chinh, P.12, Q.Tân Bình, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

📞 **Điện thoại:** (028) 2253 4098 | **Di động:** 0876 00 01 00 (Kỹ thuật viên)

✉️ **Email:** support@tantienhitech.com

🌐 **Website:** www.tantienhitech.com

MỤC LỤC

GIỚI THIỆU	2
MỤC LỤC	3
Phần 1. HƯỚNG DẪN AN TOÀN.....	5
1.1. Đổi với người vận hành:.....	5
1.2. Đổi với kỹ thuật viên:.....	5
1.3. Đổi với môi trường làm việc	6
1.4. Quy trình ứng phó sự cố	6
1.5. Kiểm tra và bảo trì định kỳ	6
Phần 2. thiết bị	8
2.1. Thiết bị phần cứng.....	8
2.1.1. Tủ điện chính	8
2.1.2. Tủ điện nguồn	9
2.1.3. Camera trước phân làn (Camera 02)	9
2.1.4. Camera đọc mã sau phân làn (Camera 03).....	9
2.1.5. Camera đọc mã thùng (Camera 04)	9
2.1.6. Máy in QR lên thùng.....	10
2.2. Giới thiệu giao diện phần mềm	11
2.2.1. Tổng quan	11
2.2.2. Phân làn	12
2.2.3. Máy in thùng.....	13
2.2.4. Sản xuất	14
2.3. Cách hệ thống hoạt động	14
Phần 3. QUY TRÌNH VẬN HÀNH.....	16
3.1. Quy trình khởi động hệ thống ban đầu.	16
3.1.1. Kiểm tra trước khi khởi động:.....	16
3.1.2. Cấp nguồn.....	17

Công ty TNHH Thương Mại Dịch Vụ Sản Xuất Kỹ Thuật Cao TÂN TIẾN

3.1.3. Kiểm tra thiết bị sau khi cấp nguồn.	18
3.1.4. Kiểm tra máy in thùng	20
3.2. Quy trình bắt đầu sản xuất, đổi ERP.....	21
3.2.1. Kiểm tra thiết bị:	21
3.2.2. Đảm bảo không còn sản phẩm cũ trên dây chuyền.	21
3.2.3. Kiểm tra và vệ sinh máy in	22
3.2.4. Chính thông tin sản xuất	22
3.3. Cách tắt máy	23
3.4. Xóa lỗi máy in	23
Phần 4. sao lưu, khôi phục	26
4.1. Sao lưu.....	26
4.2. Khôi phục	26

PHẦN 1. HƯỚNG DẪN AN TOÀN

An toàn là yếu tố quan trọng hàng đầu trong quá trình vận hành và bảo trì hệ thống camera. Người vận hành và kỹ thuật viên cần tuyệt đối tuân thủ các nguyên tắc an toàn dưới đây để tránh các rủi ro về điện, thiết bị và con người.

1.1. Đối với người vận hành:

Người vận hành không có chuyên môn về kỹ thuật điện cần tuân thủ các quy tắc sau để đảm bảo an toàn:

- **Cắt nguồn điện ngay lập tức** khi:
 - Cần thực hiện thao tác bên trong tủ điện.
 - Di chuyển hoặc tác động đến tủ điện.
 - Không có người giám sát có chuyên môn tại hiện trường.
- **Không tự ý mở tủ điện hoặc thay đổi cấu trúc hệ thống** nếu không được sự cho phép của người có thẩm quyền.
- **Tuyệt đối không tháo hoặc di chuyển thiết bị** khi hệ thống vẫn còn nguồn điện.
- **Luôn kiểm tra tình trạng hệ thống và dây dẫn nối đất** trước khi cấp nguồn và bật công tắc.
- **Đảm bảo các hệ thống che chắn và bảo vệ** đã được lắp đặt đúng cách trước khi khởi động hệ thống.
- **Sử dụng thiết bị bảo hộ lao động** như găng tay cách điện, giày chống tĩnh điện nếu cần tiếp xúc với hệ thống điện.
- **Không sử dụng thiết bị trong môi trường ẩm ướt hoặc có nguy cơ cháy nổ** để tránh chập cháy hoặc nguy hiểm về điện.

1.2. Đối với kỹ thuật viên:

Kỹ thuật viên có trách nhiệm vận hành, bảo trì hệ thống và cần tuân thủ các nguyên tắc sau:

- **Nắm rõ sơ đồ điện** của hệ thống trước khi thao tác hoặc bảo trì.
- **Không tự ý thay đổi kết cấu hệ thống điện** mà không có sự phê duyệt từ cấp trên.

- **Thực hiện kiểm tra định kỳ và bảo trì thường xuyên** để phát hiện sớm các dấu hiệu hư hỏng hoặc nguy cơ mất an toàn.
- **Sử dụng đúng dụng cụ và thiết bị bảo hộ** khi làm việc với nguồn điện hoặc các bộ phận điện tử.
- **Đảm bảo hệ thống tiếp đất hoạt động tốt** để giảm thiểu nguy cơ rò điện.
- **Ghi chép lại quá trình bảo trì, sửa chữa** để thuận tiện cho việc theo dõi và kiểm tra trong tương lai.

1.3. Đối với môi trường làm việc

- **Đảm bảo khu vực làm việc gọn gàng, sạch sẽ** để tránh nguy cơ vấp ngã, chập điện hoặc cháy nổ.
- **Không đặt chất lỏng gần tủ điện hoặc thiết bị điện** để tránh rủi ro chập cháy.
- **Đảm bảo hệ thống thông gió hoạt động tốt** để tránh tình trạng quá nhiệt cho thiết bị.
- **Không để các vật dụng kim loại hoặc dễ cháy gần khu vực điện áp cao.**

1.4. Quy trình ứng phó sự cố

- **Trong trường hợp rò điện, cháy nổ hoặc sự cố nghiêm trọng,** cần:
 - Ngắt nguồn điện ngay lập tức.
 - Sử dụng bình chữa cháy CO₂ hoặc bột khô (KHÔNG dùng nước).
 - Gọi ngay bộ phận kỹ thuật hoặc đội ngũ cứu hộ nếu cần thiết.
 - Báo cáo sự cố và ghi chép chi tiết để phân tích nguyên nhân.
- **Nếu có người bị điện giật:**
 - Tuyệt đối không chạm vào nạn nhân nếu nguồn điện chưa được ngắt.
 - Sử dụng vật cách điện như gậy gỗ, nhựa để đẩy nạn nhân ra khỏi khu vực nguy hiểm.
 - Gọi cấp cứu ngay lập tức và thực hiện sơ cứu nếu cần.

1.5. Kiểm tra và bảo trì định kỳ

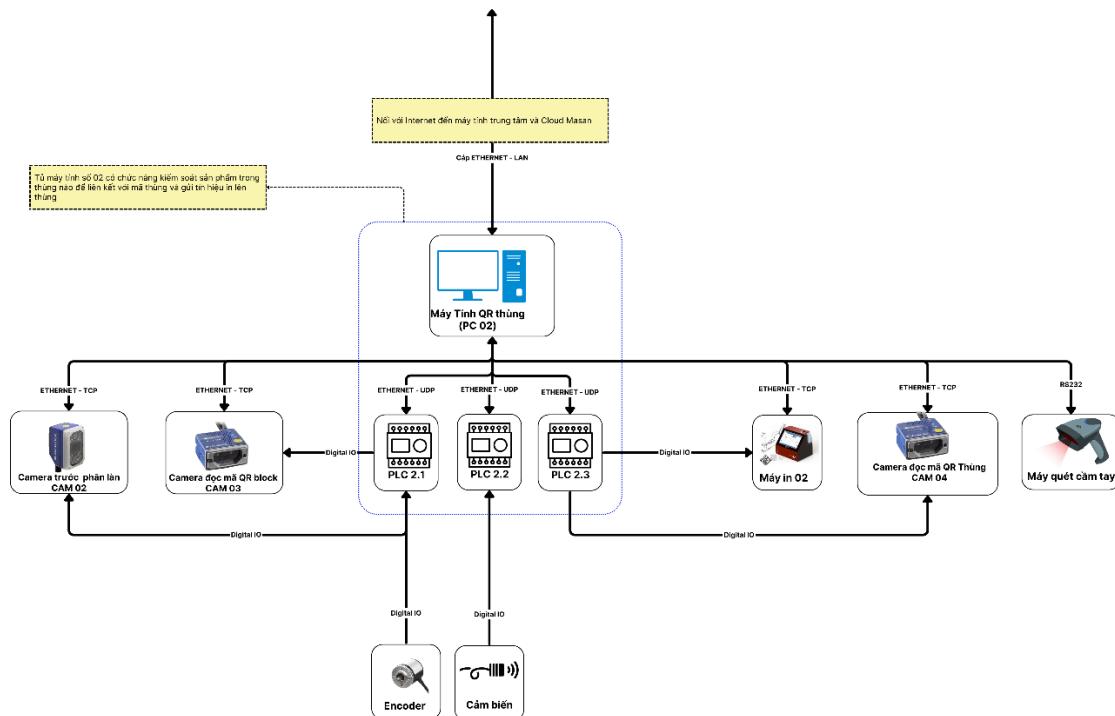
- Lập kế hoạch kiểm tra định kỳ hệ thống điện và camera để kịp thời phát hiện các lỗi tiềm ẩn.
- Định kỳ siết chặt các đầu nối điện, vệ sinh tủ điện và kiểm tra hệ thống tiếp đất.

Công ty TNHH Thương Mại Dịch Vụ Sản Xuất Kỹ Thuật Cao TÂN TIẾN

- Kiểm tra pin dự phòng (nếu có) và đảm bảo hệ thống cấp nguồn ổn định.
- Cập nhật phần mềm, firmware của hệ thống camera theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

PHẦN 2. THIẾT BỊ

2.1. Thiết bị phần cứng



Hình 2-1 Sơ đồ khái niệm của hệ thống

Hệ thống bao gồm 3 camera, 3 PLC, máy in UC22, máy quét cầm tay, các thiết bị cảm biến và 1 bộ PC điều khiển được lắp đặt trong 3 tủ điện và giám sát bằng một màn hình.

2.1.1. Tủ điện chính

Tủ điện chính bao gồm các thiết bị như sau:

1. Máy tính điều khiển hệ thống.
2. Màn hình giao tiếp để vận hành có thể cài đặt một cách dễ dàng.
3. Hệ thống switch mạng chính của toàn bộ hệ thống.
4. PLC 2.1
5. Đèn tháp báo hiệu trạng thái hệ thống

Sơ đồ điện của tủ xem mục tài liệu đính kèm.

2.1.2. Tủ điện nguồn

Tủ điện nguồn là tủ điện đảm nhận vai trò cấp nguồn cho toàn bộ hệ thống, chứa các MCB nguồn của các tủ điện khác và máy in.

Ngoài ra tủ điện nguồn còn có 2 PLC (PLC 2.2 và PLC 2.3) điều khiển hệ thống phân là và bộ loại tại vị trí in thùng (Bộ loại của cân).

Sơ đồ điện của tủ xem mục tài liệu đính kèm.

2.1.3. Camera trước phân làn (Camera 02)

Camera Datalogic Matrix 320 nằm ở phía trong bộ phân làn có chức năng đọc mã QR của sản phẩm trước khi vào bộ phân làn.

IP của camera : 192.168.250.103

*Tài liệu sử dụng Camera xem tài liệu đính kèm **Matrix 320 Manual***

2.1.4. Camera đọc mã sau phân làn (Camera 03)

Camera Datalogic Matrix 120 nằm ở phía trước máy đóng thùng có chức năng đọc mã QR của sản phẩm sau khi đã đóng block nhằm so sánh dữ liệu từ bộ phân làn đến sau khi đóng block.

IP của camera : 192.168.250.121

*Tài liệu sử dụng Camera xem tài liệu đính kèm **Matrix 120 Manual***

2.1.5. Camera đọc mã thùng (Camera 04)

Camera Datalogic Matrix 120 nằm ở phía sau máy dán thùng ngay vị trí máy in thùng bên trên hệ thống cân, có chức năng đọc lại mã QR sau khi đã in lên thùng. Sau khi đọc camera sẽ trả tín hiệu về cho PLC để để loại các thùng có mã QR rồi không đúng với quy định.

IP của camera : 192.168.250.120

*Tài liệu sử dụng Camera xem tài liệu đính kèm **Matrix 120 Manual***

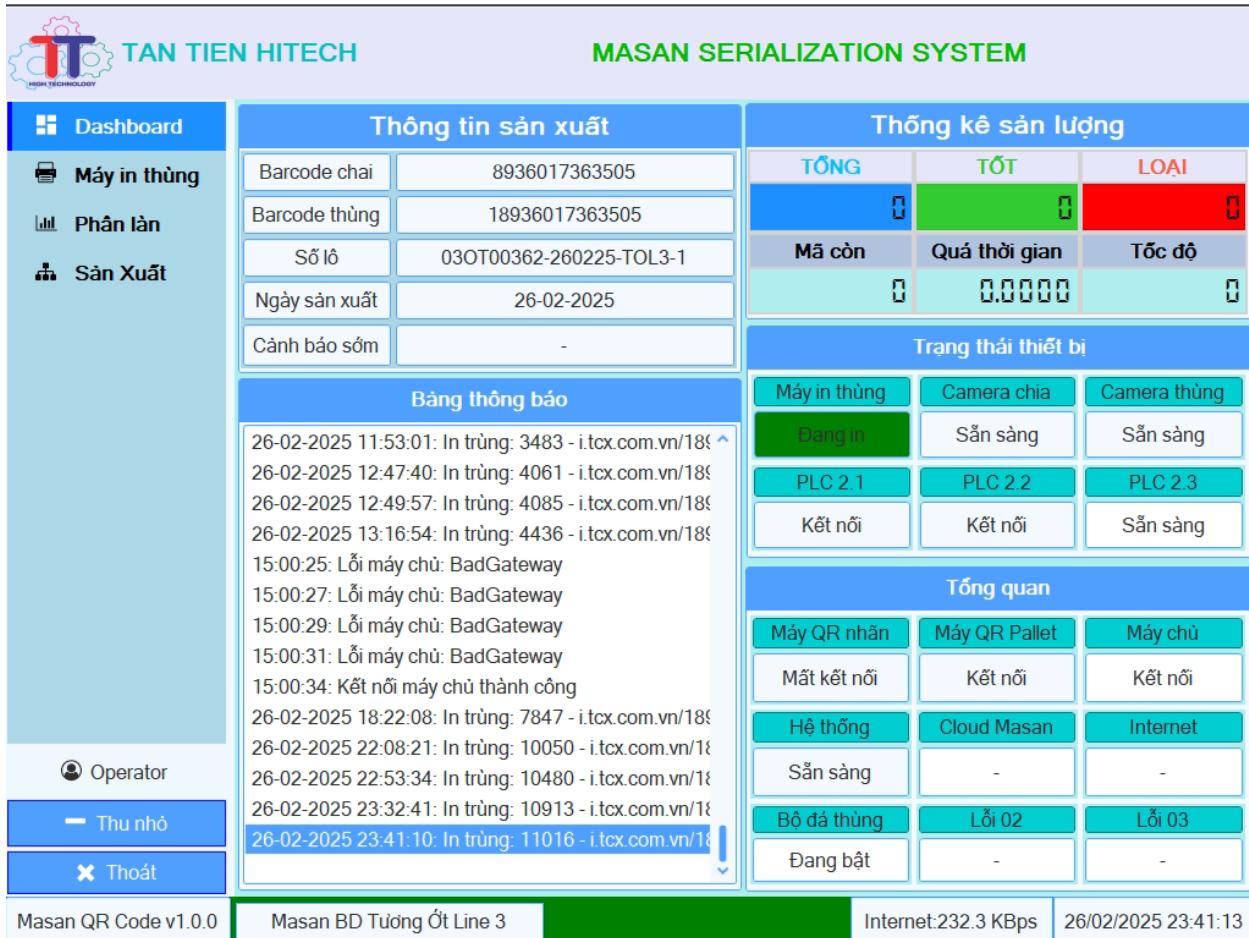
2.1.6. Máy in QR lên thùng

Máy in thùng có chức năng in mã QR lên trên bề mặt thùng dựa theo dữ liệu được cài đặt ở phần mềm mở ngoặc tại giao diện màn hình điều khiển.

Tài liệu máy in xem tài liệu đính kèm UC22 Manual.

2.2. Giới thiệu giao diện phần mềm

2.2.1. Tổng quan



Hình 2-2 Trang giao diện tổng quan

Trang giao diện tổng quan (Dashboard) cung cấp các thông tin cơ bản về dữ liệu sản xuất, thông tin trạng thái các thiết bị và thông báo lỗi.

2.2.2. Phân làn

Time		Time Read		Missing		Connected		
09:28:15:38		0/20(ms)		0		0		
Line		Count		ID		Transition		
5		17		0		1423		
Line 1	Line 2	Line 3	Line 4	Line 5	Line 6	Line 7	Line 8	Tổng số line
20	14	12	0	38	56	39	34	56
OffSet 1	OffSet 2	OffSet 3	OffSet 4	OffSet 5	OffSet 6	OffSet 7	OffSet 8	OffSet từ ID
0	0	0	0	0	0	0	0	3012
PLC đếm đang chờ	PLC đếm đã lưu	Số mã 320 đang chờ	Số mã 320 đã lưu	Số làn đã lưu				
0	24309	0	24468					3012
Số thùng dự kiến	ID block lớn nhất	Số làn chưa block	ID mã bắt đầu					
1019	3012	-	0					
Số thùng đã đọc	Số thùng đọc OK	Số thùng lỗi	Số thùng trùng	Số thùng khác				
989	985	3	1					0

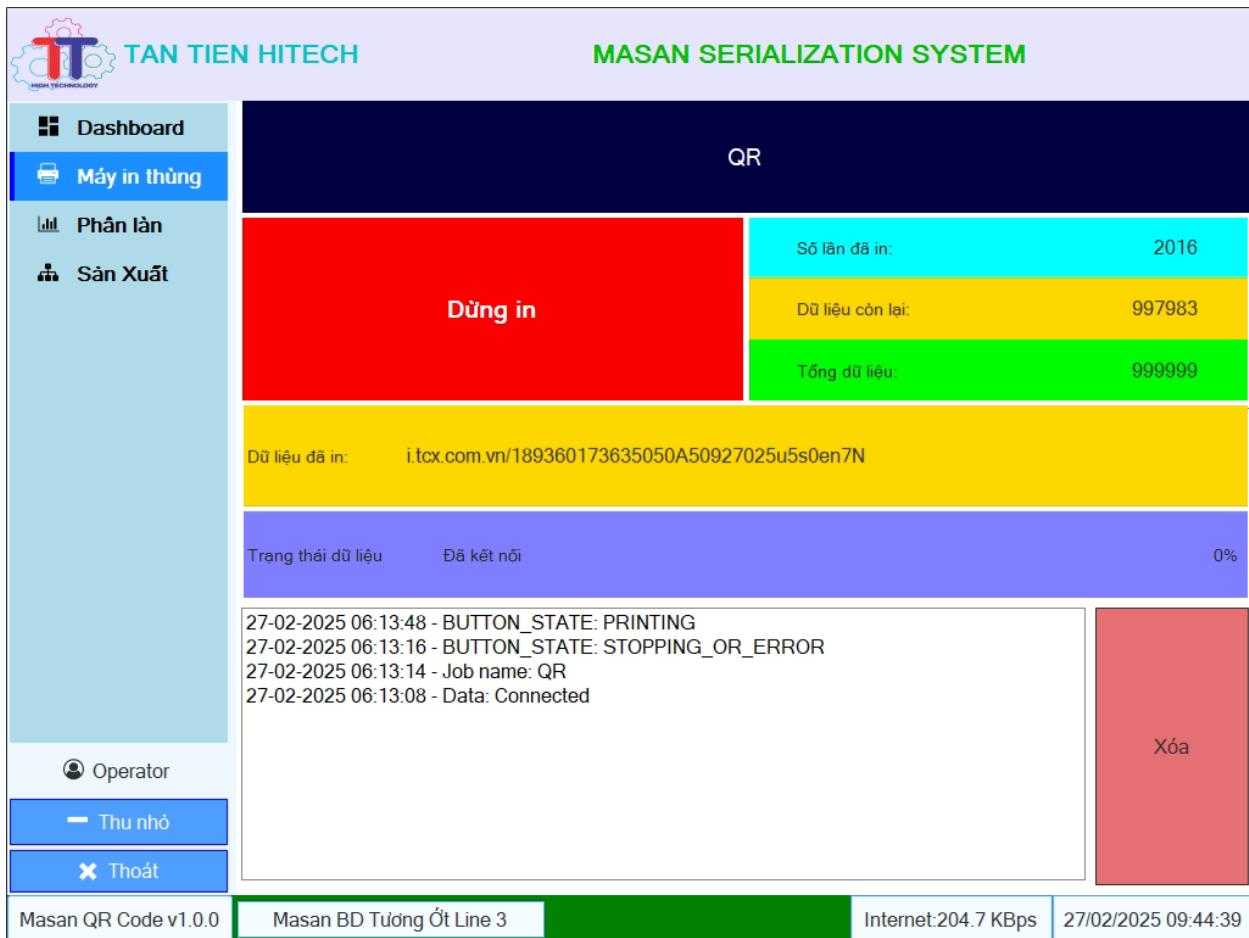
Xóa phân làn Thêm line giả lập

Masan QR Code v1.0.0 Masan BD Tương Ởt Line 3 Internet:235.7 Kbps 27/02/2025 09:28:34

Hình 2-3 Hình ảnh giao diện phân làn

Bảng phân làn hiển thị các thông số liên quan đến số lượng sản phẩm được chia vào các làn như thế nào. Cung cấp các thông kê về dữ liệu của camera vị trí chia làn và camera vị trí máy in thùng.

2.2.3. Máy in thùng



Hình 2-4 Trang máy in thùng

Bảng máy in thùng hiển thị thông tin liên quan đến máy in thùng và điều khiển máy in thùng.

2.2.4. Sản xuất

The screenshot shows the MASAN SERIALIZATION SYSTEM interface. On the left, there's a sidebar with icons for Dashboard, Máy in thùng (Label Printer), Phân lèn (Packing), and Sản Xuất (Production). The main area has a title "Thông tin sản xuất tương ứng line 3". It displays various product details in a grid:

Barcode chai	8936017363505	Máy QR chai	Mất kết nối
Barcode thùng	18936017363505	Máy in thùng	Đang sẵn sàng
Số lô	03OT00362-270225-TOL3-1	Dữ liệu Pallet	Đang sẵn sàng
Ngày sản xuất	27-02-2025	Số mã chai còn	-
Sản lượng	10000	Số mã thùng còn	-
Chai trong block	8	Số mã pallet còn	-
Thùng trên pallet	112	Tất cả	Đang dừng chạy

Below the grid are four buttons: "Máy chủ sẵn sàng" (Main server ready), "Lưu thông tin" (Save information), "Khôi phục" (Restore), and "Tải lại dữ liệu ERP" (Reload ERP data).

At the bottom, there are two log messages: "06:13:08:Lấy dữ liệu sản xuất cũ thành công..." and "06:13:11:Đẩy lên máy chủ thành công".

The footer contains the following information: Masan QR Code v1.0.0, Masan BD Tương Ứng Line 3, Internet:233.3 KBps, and 27/02/2025 10:02:03.

Hình 2-5 Bảng thông tin sản xuất

Bảng sản xuất cung cấp thông tin sản xuất các cài đặt về số lô ngày sản xuất sản lượng và mã barcode của sản phẩm.

2.3. Cách hệ thống hoạt động

Hệ thống camera tại vị trí bộ chia lèn sẽ quét mã QR trên các chai trước khi chúng đi vào bộ chia, đồng thời kết hợp với dữ liệu từ cảm biến phía trước bộ chia 8 lèn. Máy tính sau đó sẽ xử lý thông tin để xác định chính xác chai nào sẽ được phân vào lèn nào, thuộc block nào và dự kiến sẽ được đóng vào thùng nào.

Tiếp theo, một camera trên băng tải, ngay trước máy đóng thùng, sẽ quét lại dữ liệu để xác nhận chính xác block nào sẽ được đưa vào thùng. Sau khi quá trình đóng

Công ty TNHH Thương Mại Dịch Vụ Sản Xuất Kỹ Thuật Cao TÂN TIẾN

gói hoàn tất, máy in sẽ in mã QR lên thùng, và cuối cùng, một camera kiểm tra sẽ quét lại để đảm bảo tính chính xác của thông tin in trên thùng.

PHẦN 3. QUY TRÌNH VẬN HÀNH

Việc khởi động hệ thống cần tuân theo quy trình kiểm tra nghiêm ngặt nhằm đảm bảo thiết bị hoạt động ổn định, an toàn và đạt hiệu suất tối ưu. Người vận hành cần thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra trước khi cấp nguồn và khởi động hệ thống.

Tuyệt đối tuân thủ các quy tắc khởi động hệ thống, điều chỉnh phần mềm, kiểm thử trước khi chạy để đảm bảo hệ thống hoạt động đúng và không sai sót thông tin sản xuất. Vận hành máy có trách nhiệm luôn luôn kiểm tra hệ thống thường xuyên để giảm thiểu các sai sót do con người.

Quy trình vận hành sẽ được chia làm 3 quy trình chính

1. Quy trình khởi động hệ thống ban đầu.
2. Quy trình bắt đầu sản xuất, đổi ERP
3. Quy trình vận hành máy in thùng (bổ sung)

Lưu ý đặc biệt: Khi đang điều chỉnh thông tin sản xuất, vui lòng không cho sản phẩm đi qua đầu in nếu không sẽ gây ra lỗi vì không có dữ liệu in.

3.1. Quy trình khởi động hệ thống ban đầu.

3.1.1. Kiểm tra trước khi khởi động:

Trước khi khởi động hệ thống và đưa vào vận hành, người vận hành cần kiểm tra kỹ tình trạng của các thiết bị gắn trên tủ và hệ thống để đảm bảo hệ thống hoạt động đúng và bền bỉ, theo các bước sau:

Bước 1. Kiểm tra nguồn điện:

Đảm bảo nguồn điện cấp cho hệ thống ổn định và đạt yêu cầu (đúng điện áp, tần số, pha).

Kiểm tra dây nguồn, ổ cắm và các đầu nối điện có bị lỏng, cháy, hỏng hóc hay không.

Đảm bảo hệ thống tiếp đất hoạt động tốt, không bị đứt hoặc lỏng lẻo.

Bước 2. Kiểm tra tổng quan tủ điện và thiết bị:

Quan sát tủ điện và các thiết bị có dấu hiệu bất thường như hư hỏng, cháy khét, lỏng ốc vít không.

Đảm bảo tất cả các nắp che, bộ phận bảo vệ đã được lắp đặt đầy đủ và chắc chắn.

Kiểm tra các công tắc, nút nhấn, đèn báo trên tủ điện có ở trạng thái bình thường không.

Bước 3. Kiểm tra hệ thống camera và phụ kiện:

Đảm bảo các camera được lắp đặt đúng vị trí, không bị lỏng, lệch góc quay.

Kiểm tra dây tín hiệu và cáp kết nối giữa camera.

Đảm bảo không có vật cản che khuất tầm nhìn của camera.

Kiểm tra các cổng có đúng vị trí hay không.

Bước 4. Kiểm tra môi trường xung quanh:

Đảm bảo khu vực đặt thiết bị không có bụi bẩn, ẩm ướt hoặc nguồn nhiệt cao.

Tránh để các vật dụng kim loại hoặc dễ cháy gần tủ điện và hệ thống camera.

Đảm bảo không có sự hiện diện của động vật (chuột, gián, côn trùng) có thể làm hư hỏng dây điện hoặc thiết bị.

Sau khi hoàn tất quá trình kiểm tra và xác nhận tất cả các điều kiện trên đều đạt yêu cầu, người vận hành có thể tiến hành bật nguồn và khởi động hệ thống theo hướng dẫn tiếp theo.

3.1.2. Cấp nguồn

Nếu nguồn đã được cấp bỏ qua mục này và đến mục tiếp theo

Sau khi kiểm tra tình trạng hệ thống theo mục tiến hành cấp nguồn theo các bước sau:

Bước 1. Kiểm tra nguồn điện đầu vào

Đảm bảo hệ thống điện cấp nguồn có điện áp **220V AC**, tần số **50Hz** và nguồn điện ổn định cho tủ nguồn.

Kiểm tra dây nguồn, phích cắm và ổ cắm điện để đảm bảo không bị hỏng, đứt hoặc có dấu hiệu chập cháy.

Đảm bảo hệ thống tiếp đất an toàn và hoạt động tốt.

Bước 2. Kết nối nguồn điện

Xác định **cầu dao chính (MCCB)** hoặc **aptomat tổng** của hệ thống trong tủ điện. MCB của hệ thống nằm bên trong tủ điện nguồn phía bên dưới bộ chia lèn.

Kết nối dây nguồn của hệ thống vào nguồn điện **220V AC**, đảm bảo dây pha (L), dây trung tính (N) và dây tiếp đất (PE) được đấu đúng vị trí.

Đóng (bật) **aptomat tổng hoặc công tắc nguồn** để cấp điện cho hệ thống, tùy từng tủ sẽ có các công tắc nguồn riêng biệt.



Hình 3-1 Gạt công tắc nguồn sang vị trí ON để bật nguồn

3.1.3. Kiểm tra thiết bị sau khi cấp nguồn.

Sau khi cấp điện, cần thực hiện kiểm tra để đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định:

Quan sát đèn báo nguồn trên tủ điện và các thiết bị, đảm bảo tất cả đều sáng bình thường.



Hình 3-2 Đèn tháp sáng, báo hiệu hệ thống đã lên nguồn

Lắng nghe tiếng hoạt động của quạt tản nhiệt để xác định hệ thống đang hoạt động. Trong trường hợp không thấy quạt tản nhiệt quay vui lòng thực hiện quy trình **Kiểm tra lỗi thiết bị**.

Kiểm tra trạng thái của các camera, đảm bảo chúng khởi động và kết nối bình thường với hệ thống:

- Quan sát trên giao diện phần mềm xem các camera đã vào trạng thái “Đang kết nối” hay chưa.
- Kiểm tra trạng thái các đèn trên camera, nếu đèn camera đã sáng đủ mà trên phần mềm chưa hiện thị **Đã kết nối** thì vui lòng chờ một lát hoặc có thể khởi động lại phần mềm.



Hình 3-3 Đèn tín hiệu camera đã sáng

Trong trường hợp PC không bật, tiến hành mở tủ và nhấn vào nút vật PC để khởi động PLC bằng tay :



Hình 3-4 PC đã bật, nút nguồn sáng đèn

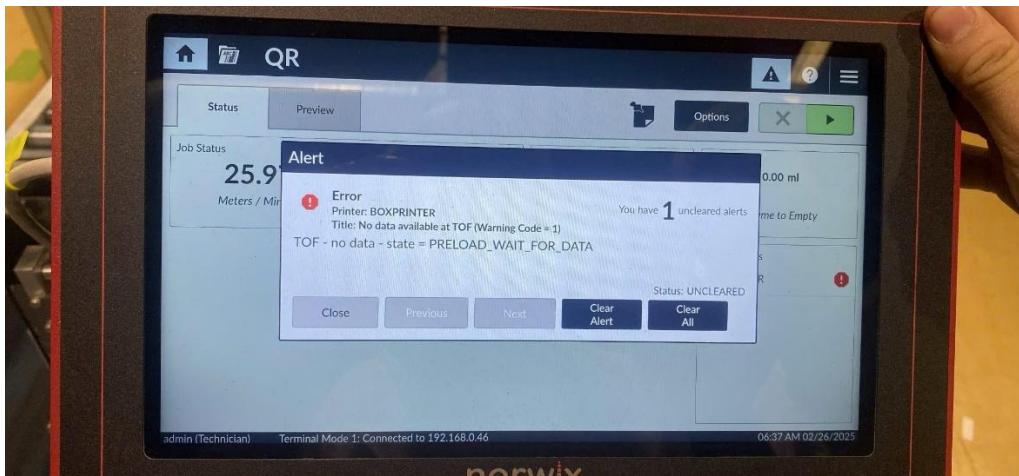
Trong trường hợp các thiết bị ở trạng thái mất kết nối hãy bật tắt phần mềm nếu không được xem mục **2.3 Kiểm tra thiết bị**

Nếu có bất kỳ dấu hiệu bất thường nào (khói, mùi khét, đèn báo lỗi), cần **ngắt nguồn ngay lập tức** và kiểm tra lại hệ thống trước khi tiếp tục vận hành.

3.1.4. Kiểm tra máy in thùng

Kiểm tra xem máy in thùng đã được bật hay chưa nếu chưa tiến hành bật công tắc phía sau máy in sau đó nhấn công tắc nguồn phía trước máy in để bật máy in.

Lưu ý khi đang cài đặt sản xuất ban đầu, đảm bảo không có sản phẩm chạy qua hoặc có thẻ dán cảm biến lại để tránh máy in báo lỗi như hình:



Hình 3-5 Lỗi máy in khi chưa bắt in mà có sản phẩm đi qua

Nếu máy in chưa bắt vui lòng kiểm tra lại hệ thống nguồn phía bên trong tủ máy in hoặc tủ nguồn bên dưới bộ phân lèn.

3.2. Quy trình bắt đầu sản xuất, đổi ERP

Quy trình này áp dụng cho một ca sản xuất mới hoặc khi chuyển đổi sản phẩm. Đây là quy trình vô cùng quan trọng vì sẽ ảnh hưởng đến dữ liệu của hệ thống.

3.2.1. Kiểm tra thiết bị:

Tại giao diện phần mềm của máy nhấn vào trang **Trang chủ** (hoặc **Dashboard**) để vào giao diện xem thông tin tổng thể. Tại bảng **Trạng thái thiết bị** và bảng **Tổng quan** quan sát đảm bảo thiết bị đang ở trạng thái Kết nối hoặc Sẵn sàng. Nếu ô trạng thái chớp tắt màu cam thì thiết bị đó có thể đang bị lỗi hoặc mất kết nối xem mục xử lí lỗi để xử lí lỗi của thiết bị liên quan.

3.2.2. Đảm bảo không còn sản phẩm cũ trên dây chuyền.

Đảm bảo không có sản phẩm nằm trên dây chuyền sản xuất từ phía bộ phân lèn đến máy in QR thùng không còn sản phẩm cũ nào.

3.2.3. Kiểm tra và vệ sinh máy in

Bước 1. Bật máy in

Nhấn vào nút nguồn phía trước máy in để bật máy in, nếu máy in không lên kiểm tra công tắc nguồn phía sau và nguồn điện của máy in tại tủ phụ.

Bước 2. Vệ sinh đầu in

Dùng khăn giấy không bụi chìu nhẹ qua đầu in, lưu ý chỉ dùng giấy chìu không được dùng các biện pháp khác nếu không sẽ làm hư hỏng đầu in.

Bước 3. Chỉnh khoảng cách đầu in

Quay tay quay sao cho đầu in nằm song song với bề mặt sản phẩm và cách bề mặt sản phẩm từ 1-2mm.

Lưu ý các dây cáp của camera khi tiến hành chỉnh đầu in.

3.2.4. Chỉnh thông tin sản xuất

Đây là bước vô cùng quan trọng vì ảnh hưởng trực tiếp đến hệ thống mã QR in lên thùng.

Bước 1. Nhấn vào bảng sản xuất

Bước 2. Nhấn nút tải lại ERP để tải ERP mới



Hình 3-6 Tải lại dữ liệu ERP

Bước 3. Điều chỉnh các thông số cần thiết trên màn hình.

Bước 4. Nhấn nút lưu thông tin để đồng bộ dữ liệu sản xuất.



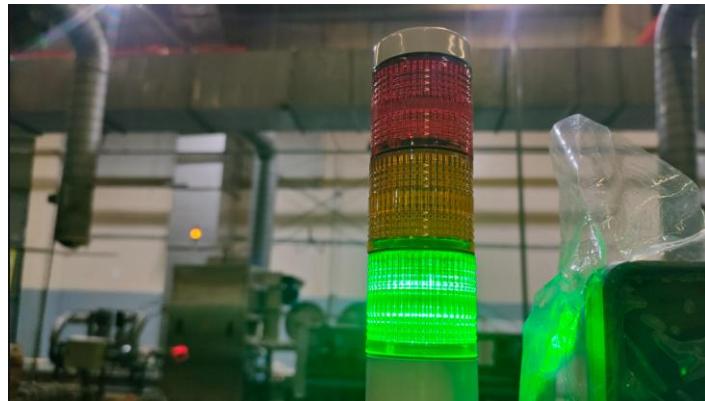
Hình 3-7 Đồng bộ thông tin giữa các máy

Bước 5. Đợi một chút đến khi có thông báo hoàn thành.

Bước 6. Nhấn vào bảng Máy in thùng đợi số đếm dữ liệu thay đổi.

Bước 7. Nhấn nút bắt đầu in để bắt đầu khởi động máy in.

Khi đèn tháp sáng xanh là hệ thống đã sẵn sàng chạy sản xuất.



Hình 3-8 Đèn tháp sáng xanh

3.3. Cách tắt máy

Bước 1. Lại bảng giao diện điều khiển nhấn Dừng in sau đó tắt phím mềm.

Bước 2. Tắt máy in bằng cách nhấn giữ nút nguồn đến khi màn hình tắt

3.4. Xóa lỗi máy in

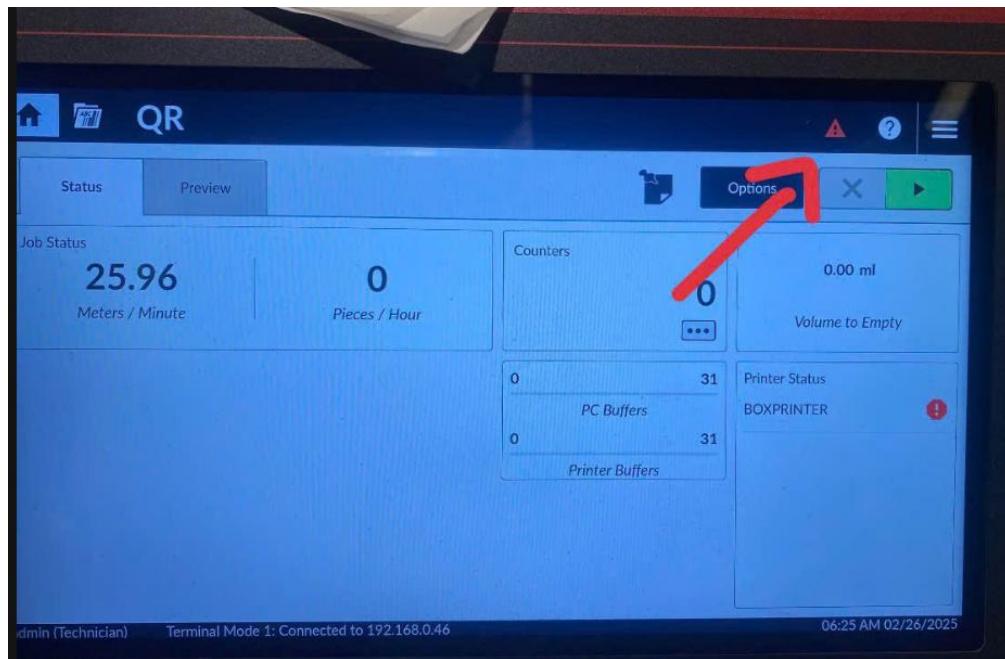
Khi máy in gặp sự cố báo lỗi cần xóa lỗi máy in.

Bước 1. Đảm bảo máy in đang ở chế độ dừng in.

Tại bảng Máy in thùng của phần mềm quản lý (tại vị trí bộ phân lòn không phải màn hình máy in), nhấn nút để máy in trở về trạng thái không in (nút màu xanh báo Bắt đầu in)

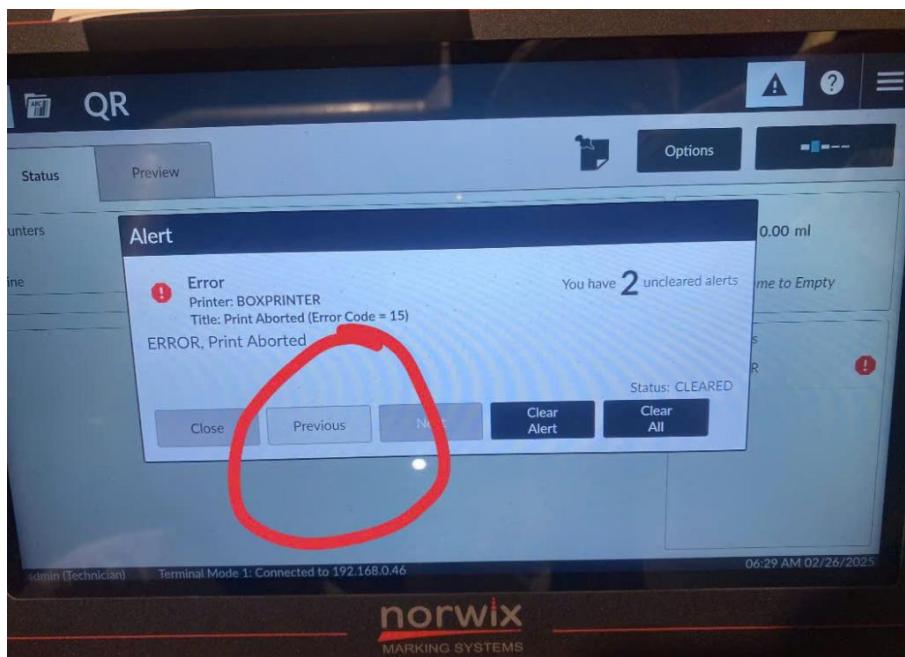
Bước 2. Xem lỗi

Tiến lại vị trí máy in, nhấn vào biểu tượng ! màu đỏ để xem lỗi.



Hình 3-9 Nhấn vào nút xem lỗi

Thường máy in sẽ báo 2 lỗi nhấn nút Previous để xem lỗi còn lại hoặc chụp lại để báo cáo



Hình 3-10 nhấn nút Previous

Bước 3. Nhấn Clear All để xóa lỗi.

Bước 4. Quay lại giao diện phần mềm nhấn bắt đầu in để tiếp tục in.

Trong trường hợp sau khi xóa lỗi máy in vẫn không hoạt động, tiến hành tiếp các bước 5 và bước 6.

Bước 5. Nhấn giữ nút nguồn phía trước máy in.

Bước 6. Nhấn tắt công tắc phía sau máy in chờ 2 phút rồi bật lại.

Bước 7. Đợi máy in báo đèn xanh thì tiếp tục sử dụng.

PHẦN 4. SAO LUU, KHÔI PHỤC

4.1. Sao lưu

Truy cập ổ đĩa C, Thư mục DataBackup là thư mục chứa File dữ liệu, thư mục QRAPP là thư mục chứa phần mềm.

Coppy thư mục **QRAPP** để sao lưu phần mềm.

Name	Date modified	Type
Data	8/23/2024 10:46 AM	File folder
DataBackup	8/26/2024 11:29 PM	File folder
DataCloudDone	8/27/2024 9:18 AM	File folder
Ghost Toolbox	8/21/2024 5:37 AM	File folder
HslCommunicationDemo	8/21/2024 7:14 AM	File folder
Intel	8/25/2024 8:15 AM	File folder
PerfLogs	4/1/2024 2:26 PM	File folder
Program Files	8/24/2024 11:10 AM	File folder
Program Files (x86)	8/24/2024 10:02 AM	File folder
QRAPP	8/27/2024 10:59 AM	File folder
Users	8/21/2024 5:28 AM	File folder
Windows	8/21/2024 5:51 AM	File folder
Windows.old	8/23/2024 4:44 PM	File folder

4.2. Khôi phục

Để khôi phục phần mềm ở định dạng ban đầu, tiến hành giải nén File phần mềm sao đó ghi đè vào thư mục QRAPP.

Lưu ý: Hành động này sẽ làm mất toàn bộ dữ liệu chưa được sao lưu.