

Nmark

Hệ thống in và dán nhãn V420T / V430T / V460T

Hướng dẫn sử dụng

Bản tiếng Việt (dịch từ bản tiếng Anh)

Công ty TNHH Công nghệ Thâm Quyền Aiweima (Nmark) — www.nmark.com.cn

Bìa

Hệ thống in và dán nhãn (máy in-dán nhãn)

V420BT / V430BT

Hướng dẫn sử dụng

Mục lục (1/2)

Hướng dẫn sản phẩm

Dán nhãn mặt trên / mặt bên

Kết cấu tổng thể (trên & bên) Thông số hiệu năng (trên, bên & ngang) Sử dụng & bảo trì (máy dán nhãn trên / bên) Khắc phục sự cố thường gặp (trên & bên) Dán nhãn bằng cạp

Thông số kỹ thuật máy dán nhãn bằng cạp Sử dụng & bảo trì máy dán nhãn bằng cạp Dán nhãn điện

Thông số kỹ thuật máy dán nhãn điện Sử dụng & bảo trì máy dán nhãn điện Dán nhãn gấp cạp

Kết cấu tổng thể Thông số hiệu năng tổng thể Sử dụng & bảo trì Khắc phục sự cố thường gặp Sơ đồ khí nén Danh mục vật tư hao mòn Vận hành & điều khiển

Kết nối phần mềm với hệ thống in và dán nhãn Kết nối phần cứng Mô tả bảng điều khiển

Mục lục (2/2)

Cài đặt trình điều khiển

1. Tải trình điều khiển

2. Cài đặt trình điều khiển

3. Cài đặt trình điều khiển Cảnh báo hết rulo mực của Hệ thống in và dán nhãn Nmark

Máy in công nghiệp & Hệ thống in và dán nhãn Nmark — Giải pháp lõi cấp giấy nhãn

1. In trực tuyến

2. Mẫu ngoại tuyến

3. Hiệu chuẩn cảm biến — chế độ in trực tuyến

4. Hiệu chuẩn cảm biến — chế độ mẫu ngoại tuyến Thông số liên quan của Hệ thống in và dán nhãn Nmark

In qua USB bằng phần mềm bên thứ ba với Hệ thống in và dán nhãn Nmark

Tiện ích nâng cấp Ptools

Hướng dẫn phần mềm in Nmark trên màn hình cảm ứng

1. Giới thiệu phần mềm

2. Các bước vận hành
3. Cách cập nhật phần mềm
4. Phương pháp in qua mạng Tạo & gọi mẫu in Barlabel

1. Tạo mẫu mới
2. Tải mẫu xuống
3. Gọi mẫu Phụ lục

Phụ lục 1 — Sự cố thường gặp & cách khắc phục Phụ lục 2 — Lưu ý

Dán nhãn mặt trên / mặt bên — Kết cấu tổng thể

Trang minh họa/hình vẽ - xem tài liệu gốc tiếng Trung để biết hình ảnh.

Kết cấu tổng thể máy dán nhãn mặt trên; kết cấu tổng thể máy dán nhãn mặt bên.

Dán nhãn mặt trên / mặt bên / mặt ngang — Thông số hiệu năng

1. Danh mục hạng mục dán nhãn mặt trên / mặt bên / mặt ngang

- 1.1 Máy in công nghiệp
- 1.2 Tay gắn nhãn
- 1.3 Tấm dán nhãn

2. Hiệu năng in mặt trên / mặt bên / mặt ngang

- 2.1 Chế độ in: in chuyển nhiệt / in nhiệt trực tiếp
- 2.2 Độ phân giải: 203 dpi / 306 dpi (V420BT / V430BT)
- 2.3 Kích thước nhãn: rộng tối đa 110 mm, dài tối đa 300 mm
- 2.4 Chiều dài cuộn vật liệu: 180 m
- 2.5 Chiều dài rulo mực: 300 m (V420BT / V430BT)
- 2.6 Tốc độ in: 150 mm/s / 125 mm/s (V420BT / V430BT)
- 2.7 Chiều rộng in tối đa: 104 mm
- 2.8 Chiều cao in tối đa: 300 mm

3. Hiệu năng dán nhãn mặt trên / mặt bên / mặt ngang

- 3.1 Kiểu tay gắn nhãn: xi-lanh khí nén
- 3.2 Phương thức dán nhãn: dán nhãn bằng tem
- 3.3 Hướng dán nhãn: mặt trên / mặt bên / mặt ngang
- 3.4 Kích thước nhãn: rộng tối đa 110 mm, dài tối đa 300 mm
- 3.5 Tín hiệu ngoài: Đầu vào 1: kích hoạt in — Đầu ra 1: in hoàn tất; Đầu vào 2: kích hoạt dán — Đầu ra 2: dán nhãn hoàn tất; Đầu vào 3: xóa dữ liệu — Đầu ra 3: cảnh báo sự cố

3.6 Điều khiển bằng lệnh: DIAGNOSTIC LABARM 105 1 — bắt đầu in; DIAGNOSTIC LABARM 105 2 — bắt đầu dán nhãn

3.7 Thời gian chu kỳ: ≥ 3 s/nhãn (nhãn 100 mm x 100 mm)

3.8 Hành trình: hành trình hiệu dụng 150 mm; xác nhận với kỹ sư kinh doanh

4. Phần mềm in và dán nhãn mặt trên / mặt bên / mặt ngang

4.1 Biên tập nhãn: bộ lệnh NSCL

4.2 Cổng giao tiếp: đầu vào Ethernet, đầu vào USB, đầu vào nối tiếp

4.3 In nhãn: người dùng gửi dữ liệu in nhãn tới hệ thống in và dán nhãn

4.4 Phương thức in: in qua trình điều khiển Windows; in bằng bộ lệnh; in bằng mẫu

5. Điều khoản bảo hành

5.1 Bảo hành đầu in: 30 km hoặc ba tháng, tùy điều kiện nào đến trước

5.2 Bộ phận in chính và thân dán nhãn: bảo hành một năm

5.3 Không bao gồm vật tư tiêu hao

6. Vật tư tiêu hao cần thiết

6.1 Rulo mực chuyển nhiệt

6.2 Nhãn

Máy dán nhãn mặt trên / mặt bên / mặt ngang — Sử dụng & bảo trì

1. Thiết bị hoạt động với nguồn điện AC 220 V.

2. Áp suất khí cấp 0,8–1 MPa, lưu lượng khí không nhỏ hơn 60 L/min, đường kính ống 8 mm.

3. Kết nối khí cấp và bộ xử lý khí

1) Khi lắp đặt lần đầu, cắm ống khí cấp đường kính ngoài 8 mm vào cửa nạp khí và điều chỉnh đồng hồ áp suất đến 0,4–0,5 MPa, bảo đảm cấp khí khô, sạch ổn định.

2) Để điều chỉnh áp suất, nâng nút van giảm áp: xoay theo chiều kim đồng hồ để tăng, ngược chiều kim đồng hồ để giảm. Sau khi điều chỉnh, ấn nút xuống để khóa.

3) Van xả áp dư trong hình đang ở trạng thái đóng. Ấn nút xuống và xoay 90° theo chiều kim đồng hồ để mở khí cấp cho máy dán nhãn; tắt hút nhãn sau đó nâng lên vị trí lấy nhãn. (Cảnh báo: mở van xả áp dư làm tắt hút nâng lên, đóng van làm tắt hút hạ xuống — đề phòng va chạm. Tránh làm hỏng thiết bị hoặc gây thương tích cho người!)

4) Phải kiểm tra bộ xử lý khí hàng ngày xem bộ lọc khí có nước không. Nếu bộ lọc đầy nước, ấn cửa xả để xả nước.

Chú thích Hình 1: nút van giảm áp; cửa nạp khí (ống Ø8 mm); đồng hồ áp suất; van xả áp dư (hình vẽ ở trạng thái đóng); bộ lọc; cửa xả nước (có thể cắm ống Ø8 mm để thoát nước).

Dán nhãn mặt trên / mặt bên — Kiểm tra cảm biến

6. Khi sử dụng lần đầu, sau khi bật nguồn và kết nối khí, kiểm tra xem cảm biến hồi vị S1, cảm biến dán hoàn tất S3 và cảm biến có nhãn S2 có hoạt động bình thường không. Sau khi bật nguồn và mở khí, cảm biến hồi vị S1 sáng liên tục. Trong quá trình in/cấp giấy, khi nhãn đã bóc phủ lên cảm biến có nhãn S2, hộp khuếch đại của cảm biến hiển thị cả đèn đỏ và đèn xanh cùng sáng. Cảm biến dán hoàn tất S3 sáng khi tiếp xúc với vật thể; sau khi được kích hoạt, tay gắn nhãn rút về.

Lưu ý: nếu cảm biến hồi vị bất thường, máy báo S1 khi dán nhãn. Không hoàn tất dán nhãn bình thường thường báo S2.

Hình 2: khe hở trước-sau 2–4 mm. Để điều chỉnh, nới vít cố định của khối L, trượt khối L về phía trước/sau đến vị trí yêu cầu, rồi siết lại vít.

Dán nhãn mặt trên / mặt bên — Đường đi của giấy nhãn & rulo mực, thổi khí

7. Chú ý vị trí và đường đi nạp vật liệu trong quá trình sử dụng. Luồn giấy theo đường đi minh họa; chỉ luồn đúng mới không ảnh hưởng hoạt động bình thường. Ví dụ, nếu luồn vật liệu phía trước ống thổi và chặn các lỗ thổi, nhãn sẽ rơi trong khi in.

8. Đường lắp đặt rulo mực (xem Hình 2).

9. Khi dán nhãn, kiểm tra xem cảm biến dán hoàn tất S3 có sáng khi chạm vào vật được dán không (vị trí như Hình 2). Nếu bên dưới không có vật, tay gắn nhãn hạ hết hành trình và dừng, giữ trong thời gian ngắn (5 s), rồi tự động rút về; máy sau đó báo lỗi tay gắn nhãn S3.

10. Ảnh hưởng của lưu lượng khí thổi đến việc dán nhãn: nếu lưu lượng khí quá mạnh hoặc góc thổi không phù hợp, nhãn có thể bị thổi bay; nếu quá yếu hoặc sai góc, nhãn sẽ không dính lên tấm hút và sẽ rơi. Nhãn đã bóc phải di chuyển êm về phía trước dọc theo mặt dưới của tấm hút.

11. Lưu ý: các hạng mục kiểm tra trước khi dùng cũng áp dụng cho việc kiểm tra sự cố định kỳ.

12. Khi có lỗi điện hoặc cơ khí như vấn đề van điện từ hoặc bộ tạo chân không cần mở nắp để kiểm tra, hãy liên hệ dịch vụ hậu mãi.

13. Máy dán nhãn phải được cố định đúng yêu cầu trong quá trình vận hành, nếu không máy có thể bị nâng bật lên và gây tai nạn nguy hiểm.

Chú thích Hình 2: đầu in; trục thu rulo mực; trục cấp rulo mực.

Dán nhãn bằng cạp — Kết cấu & thông số kỹ thuật

1. Danh mục hạng mục

1.1 Máy in công nghiệp

1.2 Tay gắn nhãn

2. Máy dán nhãn bằng cạp — hiệu năng in

2.1 Chế độ in: in chuyển nhiệt / in nhiệt trực tiếp

2.2 Độ phân giải: 203 dpi / 306 dpi (V420BT / V430BT)

2.3 Kích thước nhãn: rộng tối đa 110 mm, dài tối đa 300 mm

2.4 Chiều dài cuộn vật liệu: 180 m

2.5 Chiều dài rulo mực: 300 m / 300 m (V420BT / V430BT)

2.6 Tốc độ in: 150 mm/s / 125 mm/s (V420BT / V430BT)

2.7 Chiều rộng in tối đa: 104 mm

2.8 Chiều cao in tối đa: 300 mm

3. Máy dán nhãn bằng cạp — hiệu năng dán nhãn

3.1 Phương thức dán nhãn: dán nhãn bằng cạp

3.2 Hướng dán nhãn: mặt ngang

3.3 Kích thước nhãn: rộng tối đa 110 mm, dài tối đa 300 mm

3.4 Tín hiệu ngoài: Đầu vào 1: kích hoạt in — Đầu ra 1: in hoàn tất; Đầu vào 2: kích hoạt dán — Đầu ra 2: dán nhãn hoàn tất; Đầu vào 3: xóa dữ liệu — Đầu ra 3: cảnh báo sự cố

4. Máy dán nhãn bằng cạp — phần mềm in và dán nhãn

4.1 Biên tập nhãn: bộ lệnh NSCL

4.2 Cổng giao tiếp: đầu vào Ethernet, đầu vào USB, đầu vào nối tiếp

4.3 In nhãn: người dùng gửi dữ liệu in nhãn tới hệ thống in và dán nhãn

4.4 Phương thức in: in qua trình điều khiển Windows; in bằng bộ lệnh; in bằng mẫu

5. Điều khoản bảo hành

5.1 Bảo hành đầu in: 30 km hoặc ba tháng, tùy điều kiện nào đến trước

5.2 Bộ phận in chính và thân dán nhãn: bảo hành một năm

5.3 Không bao gồm vật tư tiêu hao

6. Vật tư tiêu hao cần thiết

6.1 Rulo mực chuyển nhiệt

6.2 Nhãn

Dán nhãn bằng cạp — Sử dụng & bảo trì

1. Thiết bị hoạt động với nguồn điện AC 220 V.

2. Thiết lập lần đầu sử dụng

1) Đặt thông số in sao cho kích thước nhãn khớp với nhãn thực tế (rộng và cao): Menu – Thông số in – Chiều cao nhãn (Chiều rộng nhãn).

2) Lắp giấy nhãn như hình minh họa.

3) Thử nghiệm lần đầu: cảm cảm biến kích hoạt in vào giao diện tín hiệu in trên bảng phía sau. Các phím: Menu – Tay gắn nhãn – Thông số – Chế độ ngoại tuyến (cài đặt mặc định của nhà máy đã bật cho phép in). Chấn cảm biến để cấp giấy và dán nhãn; sau vài nhãn, vị trí dừng nhãn trở nên ổn định, khi đó điều chỉnh vị trí dừng nhãn. Lưu ý: gỡ ngay từng nhãn đã bóc để tránh dính vào vật khác.

4) Điều chỉnh vị trí dừng nhãn: dịch trục dẫn hướng giấy về phía trước/sau sao cho vị trí dừng nhãn cách vị trí bóc 1–3 mm, hoặc điều chỉnh theo yêu cầu thực tế. Mép dưới của tấm bóc nên càng gần vật được dán càng tốt, lý tưởng là 1–5 mm.

Chú thích hình: trục dẫn hướng giấy dùng để điều chỉnh vị trí nhãn.

3. Khi máy dán nhãn bằng cạp làm việc với dây chuyền sản xuất, tốc độ in là 2–6, tức 50–150 mm/s; tốc độ in phải cao hơn tốc độ băng tải của dây chuyền sản xuất.

Dán nhãn điện — Kết cấu & thông số kỹ thuật

1. Danh mục hạng mục

1.1 Máy in công nghiệp

1.2 Tay gắn nhãn

2. Máy dán nhãn điện — hiệu năng in

2.1 Chế độ in: in chuyển nhiệt / in nhiệt trực tiếp

2.2 Độ phân giải: 203 dpi / 306 dpi (V420BT / V430BT)

2.3 Kích thước nhãn: rộng tối đa 110 mm, dài tối đa 300 mm

2.4 Chiều dài cuộn vật liệu: 180 m

2.5 Chiều dài rulo mực: 300 m / 300 m (V420BT / V430BT)

2.6 Tốc độ in: 150 mm/s / 125 mm/s (V420BT / V430BT)

2.7 Chiều rộng in tối đa: 104 mm

2.8 Chiều cao in tối đa: 300 mm

3. Máy dán nhãn điện — hiệu năng dán nhãn

3.1 Phương thức dán nhãn: dán nhãn điện

3.2 Hướng dán nhãn: mặt ngang

3.3 Kích thước nhãn: rộng tối đa 110 mm, dài tối đa 300 mm

3.4 Tín hiệu ngoại: Đầu vào 1: kích hoạt in — Đầu ra 1: in hoàn tất; Đầu vào 2: kích hoạt dán — Đầu ra 2: dán nhãn hoàn tất; Đầu vào 3: xóa dữ liệu — Đầu ra 3: cảnh báo sự cố

4. Máy dán nhãn điện — phần mềm in và dán nhãn

4.1 Biên tập nhãn: bộ lệnh NSCL

4.2 Cổng giao tiếp: đầu vào Ethernet, đầu vào USB, đầu vào nối tiếp

4.3 In nhãn: người dùng gửi dữ liệu in nhãn tới hệ thống in và dán nhãn

4.4 Phương thức in: in qua trình điều khiển Windows; in bằng bộ lệnh; in bằng mẫu

5. Điều khoản bảo hành

5.1 Bảo hành đầu in: 30 km hoặc ba tháng, tùy điều kiện nào đến trước

5.2 Bộ phận in chính và thân dán nhãn: bảo hành một năm

5.3 Không bao gồm vật tư tiêu hao

6. Vật tư tiêu hao cần thiết

6.1 Rulo mực chuyển nhiệt

6.2 Nhãn

Dán nhãn điện — Sử dụng & bảo trì

1. Thiết bị hoạt động với nguồn điện AC 220 V.

2. Thiết lập lần đầu sử dụng

1) Đặt thông số in sao cho kích thước nhãn khớp với nhãn thực tế (rộng và cao): Menu – 3 Thông số in – Chiều cao nhãn (Chiều rộng nhãn).

2) Lắp giấy nhãn và rulo mực.

1) Nếu cảm biến phát hiện vật thể không phát hiện được vật thể, tay gấn nhãn tự động hạ xuống đáy. Ở chế độ kiểm tra, nhấn Menu/Enter để xóa cảnh báo; ở chế độ in dữ liệu, nhấn Clear/Return để xóa cảnh báo. Kiểm tra và gỡ nhãn bị lỗi.

2) Nếu cảm biến phát hiện vật thể không phát hiện được vật thể, tay gấn nhãn hạ xuống cho đến khi tấm hút chạm vật thể; máy báo động và động cơ có thể phát ra âm thanh bất thường. Sau một thời gian dừng ngắn, tay gấn nhãn trở về vị trí nhận nhãn và báo động. Ở chế độ kiểm tra, nhấn Menu/Enter để xóa cảnh báo; ở chế độ in dữ liệu, nhấn Clear/Return. Kiểm tra và gỡ nhãn bị lỗi.

3) Sau khi thay rulo mực hoặc giấy nhãn (thao tác có nâng đầu in), vị trí in của hai nhãn đầu tiên có thể không chính xác. Khi in-dán thất bại, hãy nhanh chóng gỡ các nhãn chưa dán và xóa cảnh báo.

3) Thử nghiệm lần đầu: khi bật nguồn, tay gấn nhãn tự về vị trí gốc và tấm hút dừng ở vị trí lấy nhãn. Thao tác trên màn hình: Menu chính – 8 Tay gấn nhãn – Chế độ kiểm tra đơn lẻ; mỗi lần nhấn sẽ dán một nhãn.

3. Sự cố thường gặp

Chú thích hình: đầu in; trục thu rulo mực; trục cấp rulo mực.

Dán nhãn gấp cáp — Kết cấu & thông số kỹ thuật

1. Danh mục hạng mục

1.1 Máy in công nghiệp

1.2 Tay gấn nhãn

1.3 Bộ định vị cáp

1.4 Phụ kiện (đầu cắm hàng không, công tắc chân, v.v.)

2. Hiệu năng in

2.1 Chế độ in: in chuyển nhiệt / in nhiệt trực tiếp

2.2 Độ phân giải: 203 dpi / 306 dpi / 600 dpi (V420-C / V430-C / V460-C)

2.3 Kích thước nhãn: rộng 110 mm, dài tối đa 100 mm

2.4 Chiều dài cuộn vật liệu: 180 m

2.5 Chiều dài rulo mực: 300 m (V420-C / V430-C); 260 m (V460-C)

2.6 Tốc độ in: 125 mm/s (V420-C / V430-C); 50 mm/s (V460-C)

3. Hiệu năng dán nhãn

3.1 Kiểu tay gắn nhãn: xi-lanh khí nén

3.2 Phương thức dán nhãn: gấp (gấp quăn quanh)

3.3 Hướng dán nhãn: dán nhãn mặt trên theo chiều dọc

3.4 Kích thước nhãn: rộng tối đa 110 mm, dài tối đa 100 mm

3.5 Tùy chỉnh kẹp gấp: phù hợp nhãn rộng 110 mm, cao 10–100 mm

3.6 Tín hiệu ngoài: Đầu vào 3: xóa dữ liệu — Đầu ra 3: cảnh báo sự cố

3.7 Thời gian chu kỳ: khoảng 4 s/nhãn

4. Phần mềm dán nhãn gấp cáp

4.1 Biên tập nhãn: bộ lệnh NPL

4.2 Nguồn dữ liệu: đầu vào Ethernet / USB / nối tiếp

4.3 In nhãn: người dùng gửi dữ liệu in nhãn tới hệ thống in và dán nhãn

4.4 Phương thức in: in qua trình điều khiển Windows; in bằng bộ lệnh; in bằng mẫu

Dán nhãn gấp cáp — Sử dụng & bảo trì

1. Thiết bị hoạt động với nguồn điện AC 220 V.

2. Áp suất khí cấp 0,8–1 MPa, lưu lượng khí 60 L/min, đường kính ngoài ống 8 mm.

3. Kết nối khí cấp và bộ xử lý khí

1) Khi lắp đặt lần đầu, cắm ống khí cấp đường kính ngoài 8 mm vào cửa nạp khí và điều chỉnh đồng hồ áp suất đến 0,4–0,5 MPa, bảo đảm cấp ổn định cho bộ tạo chân không.

2) Để điều chỉnh áp suất, nâng núm van giảm áp: xoay theo chiều kim đồng hồ để tăng, ngược chiều kim đồng hồ để giảm. Sau khi điều chỉnh, ấn núm xuống để khóa.

3) Van xả áp dư trong hình đang đóng. Ấn núm xuống và xoay 90° theo chiều kim đồng hồ để mở khí cấp; tấm hút sau đó nâng lên vị trí lấy nhãn. (Cảnh báo: mở van xả áp dư làm tấm hút nâng lên và đóng van

làm tấm hút hạ xuống — đề phòng va chạm. Tránh làm hỏng thiết bị hoặc gây thương tích cho người.)

4) Phải kiểm tra bộ xử lý khí hàng ngày xem có nước không; bộ lọc khí xả nước bằng tay. Khi bộ lọc đầy nước hoặc cần xả nước định kỳ, ấn phụ kiện cửa xả vào trong để xả nước.

4. Bảo trì định kỳ máy bơm khí: xả nước và dầu. Giữ khí cấp sạch, có độ ẩm thấp.

5. Điều chỉnh giới hạn vị trí dưới sẽ điều chỉnh vị trí kẹp cáp; giới hạn vị trí chờ được dùng khi cấp nhãn và giữ nhãn trên tấm gấp trong quá trình in. Nếu quá thấp, phía tấm gấp sẽ chặn nhãn cấp ra; nếu quá cao, sẽ ảnh hưởng độ chính xác cấp giấy hoặc việc dán nhãn. (Các mục này được điều chỉnh tại nhà máy; liên hệ dịch vụ hậu mãi nếu có vấn đề.)

5. Điều khoản bảo hành

5.1 Bảo hành đầu in: 30 km hoặc ba tháng, tùy điều kiện nào đến trước

5.2 Bộ phận in chính và thân dán nhãn: bảo hành một năm

5.3 Không bao gồm vật tư tiêu hao

6. Vật tư tiêu hao cần thiết

6.1 Rulo mực chuyển nhiệt

6.2 Nhãn Chú thích hình: van xả áp dư (hình vẽ ở trạng thái đóng); giới hạn vị trí chờ của tấm gấp; núm van giảm áp; cửa nạp khí (ống Ø8 mm); đồng hồ áp suất; bộ lọc; cửa xả nước (có thể cắm ống Ø8 mm để thoát nước); cảm biến S1; giới hạn vị trí dưới của tấm gấp; vị trí chờ của tấm gấp.

Dán nhãn gấp cáp — Cảm biến S1

6. Nếu máy đã bật nguồn nhưng chưa kết nối khí cấp, máy báo S1 và tấm gấp hạ xuống vị trí dưới. Hãy kết nối khí cấp; sau khi mở khí, tấm gấp của tay gắn nhãn hồi vị và cảm biến S1 sáng liên tục. Nhấn phím Clear để xóa lỗi. Nếu S1 được báo trong khi làm việc, nghĩa là cảm biến S1 không sáng liên tục khi bắt đầu làm việc; kiểm tra xem cảm biến S1 có sáng liên tục không. Nếu vị trí chờ của tấm gấp đúng, nhiều khả năng cảm biến S1 đã bị lỏng và lệch; điều chỉnh lại vị trí cảm biến S1 để cảm biến sáng liên tục. Áp suất khí không đủ hoặc khí cấp bị đóng sẽ khiến vị trí hồi vị của tấm gấp quá thấp và cảm biến S1 không sáng liên tục; hãy điều tra nguyên nhân lỗi cảm biến S1 tương ứng.

7. Chú ý đường luôn giấy nhãn và rulo mực trong quá trình sử dụng. Luôn theo đường đi minh họa của giấy nhãn và rulo mực; chỉ luôn đúng mới không ảnh hưởng hoạt động bình thường. Ví dụ, nếu luôn vật liệu phía trước ống thổi và chặn các lỗ thổi, nhãn sẽ rơi trong khi in.

8. Khi có lỗi điện hoặc cơ khí như vấn đề van điện từ hoặc bộ tạo chân không cần mở nắp để kiểm tra, hãy liên hệ dịch vụ hậu mãi.

Chú thích hình: đầu in; trục thu rulo mực; ống thổi; trục cấp rulo mực.

Dán nhãn gấp cáp — Khắc phục sự cố thường gặp

Nhãn không giữ được trên tấm gấp

Triệu chứng / Cách khắc phục:

Trong khi lắp nhãn, ống thổi bị chặn → luồn lại cho đúng.

Sau các thao tác nâng đầu in như thay rulo mực hoặc nhãn, vị trí cấp giấy ban đầu bị lệch → nhấn phím cấp giấy vài lần cho đến khi nhãn được định vị đúng (một nhãn được bóc ra hoàn toàn, mép trước của nhãn kề tiếp cách tấm bóc khoảng 0–1 mm).

Sau khi đổi sang loại vật liệu nhãn khác → tắt máy in, giữ phím FEED và bật nguồn; nhả phím khi đèn lỗi nhấp nháy. Máy in sẽ tự hiệu chuẩn vật liệu; hiệu chuẩn thành công khi máy dừng. Kiểm tra vị trí nhãn — hiệu chuẩn đúng khi mép trước của nhãn trên tấm bóc cách vị trí bóc khoảng 0–1 mm, và có thể tiến hành dán nhãn.

Lỗi rulo mực / không có rulo mực

Kiểm tra rulo mực đã được lắp đúng chưa. Khi lắp, căng rulo mực, không để quá chùng. Nếu rulo mực đã hết, thay rulo mực mới. Kiểm tra cấu hình thông số in — khi in giấy nhãn nhiệt không dùng rulo mực, chọn in nhiệt trực tiếp.

Không thể bật nguồn

Kiểm tra nguồn điện có bình thường và đạt yêu cầu 220 V không. Kiểm tra công tắc nguồn chính đã được ấn hết chưa; không cần tắt công tắc chính — mỗi lần chỉ dùng nút khởi động mềm để bật/tắt. Có thể tắt công tắc chính khi không sử dụng lâu dài. Nếu nguồn bình thường mà vẫn không khởi động được, hãy liên hệ nhà sản xuất.

Chất lượng in kém

Điều chỉnh độ đậm in hoặc tốc độ in. Đầu in bản: vệ sinh đầu in.

Thiếu điểm in

Đầu in bản: vệ sinh đầu in. Đầu in hồng: tắt máy và liên hệ dịch vụ hậu mãi.

Dán nhãn gấp cáp — Sơ đồ khí nén & Danh mục vật tư hao mòn

Sơ đồ khí nén (xem tài liệu gốc để biết hình vẽ).

Danh mục vật tư hao mòn

STT 1 — Phụ kiện nối — Model PC4M5 — SL 2 — Thương hiệu Airtac — Tùy chọn STT 2 — Đầu in — Model V430T-106 — SL 1 — Thương hiệu NMK STT 3 — Cụm trục lăn ép — Model D421-107 — SL 1 — Thương hiệu NMK

Vận hành & điều khiển — Kết nối phần mềm với hệ thống in và dán nhãn

1. Tập lệnh in được hệ thống in và dán nhãn sử dụng

Khách hàng cung cấp bố cục nhãn chi tiết, chúng tôi tạo ra tập lệnh mà máy in có thể đọc được (dạng văn bản). Các trường người dùng cần thay đổi (ví dụ tên sản phẩm, số sê-ri, mã vạch) được xử lý riêng — đánh dấu bằng 111111, 22222, v.v. Khi in, phần mềm đọc trước thông tin tệp, thay thế dữ liệu trường biến đổi, rồi gửi dữ liệu tới máy in ở định dạng UTF-8. Sau khi gửi dữ liệu, máy in có thể trả về thành

công hoặc thất bại kèm thông tin lỗi khi thất bại; thông tin lỗi được biểu diễn theo từng bit trong thông điệp trả về.

2. In bằng mẫu

3. Sử dụng cổng Ethernet của máy in

Cách sử dụng

Cổng Ethernet trên bảng phía sau có ba mục đích: tải mẫu xuống, in qua mạng và phản hồi trạng thái. Mỗi mục được mô tả dưới đây.

Trước khi sử dụng cổng Ethernet, đặt hệ thống in và dán nhãn và máy tính chủ trên cùng phân đoạn mạng. IP mặc định tại nhà máy là 192.168.1.69, gateway 192.168.1.1, cổng 9100. Người dùng có thể đặt địa chỉ IP và cổng cục bộ tại Cài đặt hệ thống – Giao diện truyền thông – Giao diện mạng. Hệ thống in và dán nhãn có ba cổng mạng: 9100, 9200 và 9300. Cổng

9100 nhận dữ liệu in, tải mẫu in xuống và nhận lệnh điều khiển; cổng 9200 chủ yếu xuất trạng thái hệ thống in và dán nhãn; cổng 9300 dùng để in bằng quét mã vạch qua mạng. Cổng dữ liệu in 9100 người dùng có thể thay đổi nhưng không được xung đột với cổng 9200 hoặc 9300; để thay đổi hai cổng còn lại, hãy liên hệ nhân viên kinh doanh hoặc hậu mãi.

Tải tệp mẫu xuống

Dùng phần mềm biên tập nhãn Barlabel để tạo mẫu in, chọn In qua mạng làm phương thức tải mẫu xuống, chọn tệp mẫu (.FRM) cần tải, nhập địa chỉ IP và cổng của hệ thống in và dán nhãn; mẫu sẽ được tải xuống máy qua cổng Ethernet.

Gọi mẫu để in

FR"xxx.FRM" // gọi mẫu "xxx.FRM" ? // nhắc nhập tham số

1 // giá trị tham số thứ nhất Kg // giá trị tham số thứ hai

4.2 // giá trị tham số thứ ba P1,1 // bắt đầu in Dùng phần mềm BarLabel để tạo tệp mẫu xxx.FRM và tải xuống máy in.

Vận hành & điều khiển — In qua mạng & Phản hồi trạng thái

2) In qua mạng

Khi gọi mẫu in bằng lệnh FR, lệnh FR cũng có thể được gửi qua cổng Ethernet. In qua mạng được chia thành in trực tiếp và in qua trình điều khiển. In trực tiếp gửi nội dung in dưới dạng lệnh tới hệ thống in và dán nhãn qua TCP/IP; máy in sử dụng kết nối duy trì phía máy chủ. In qua trình điều khiển cài đặt trình điều khiển máy in Nmark, và máy tính chủ gửi dữ liệu nhãn tới máy bằng cách gọi trình điều khiển máy in.

3) Phản hồi trạng thái

Người dùng có thể giám sát trạng thái hệ thống in và dán nhãn qua cổng 9200. Sau khi phần mềm kết nối với máy in, phần mềm gửi dữ liệu mà máy in có thể nhận diện tới máy in; máy in thực thi lệnh được chỉ định hoặc in dữ liệu nhãn. Sau đó phần mềm có thể nhận thông tin do máy in trả về, thu được thông tin lỗi khi in thành công hoặc thất bại.

Thông tin lỗi trả về

0X7B 0XFF 0XFF 0X00 0X04 0X7C 0X00 0X00 0X00 0X00 0X7D Thông tin trên là dữ liệu trả về sau một lần in (0X biểu thị dữ liệu thập lục phân).

2.1) In trực tiếp

Với in trực tiếp, người dùng có thể biên tập nhãn bằng phần mềm biên tập nhãn Barlabel của chúng tôi, phần mềm này in nhãn mà không cần cài đặt trình điều khiển. Khi in, chọn In qua mạng và nhập địa chỉ IP cùng cổng của máy in để gửi dữ liệu nhãn trực tiếp tới máy in qua cổng Ethernet.

2.2) In qua trình điều khiển

Với in qua trình điều khiển trong mạng, cài đặt trình điều khiển mạng tương ứng cho hệ thống in và dán nhãn trên máy tính (xem hướng dẫn cài đặt trình điều khiển hệ thống in và dán nhãn Nmark), sau đó gửi dữ liệu in qua trình điều khiển mạng.

Vận hành & điều khiển — In bằng quét mã vạch & Dữ liệu trạng thái

4) In bằng quét mã vạch

Người dùng có thể kết nối máy quét mã vạch mạng qua cổng Ethernet để in bằng quét. Trong triển khai, máy in đóng vai trò máy chủ và máy quét là máy khách sử dụng TCP/IP. Khi cấu hình đầu đọc, địa chỉ IP máy chủ là địa chỉ IP của máy in và cổng dữ liệu là 9300. Phương pháp này phù hợp với in mẫu ngoại tuyến; thông tin thu được khi quét sẽ thay thế biến mẫu và kích hoạt in.

Mô tả trường dữ liệu

byte0: cờ bắt đầu dữ liệu byte1, byte2: 0XFF 0XFF — đang in 0XFF 0XFE — in hoàn tất 0XFF 0XFD — dán nhãn hoàn tất 0XFF 0XFC — máy in rảnh byte3, byte4: độ dài dữ liệu trạng thái máy in (0x00 0x04) byte5: ký tự phân tách byte6, byte7, byte8, byte9: tương ứng bit31–bit0; đặt một bit bằng 1 biểu thị một trạng thái lỗi khác nhau của máy in: bit0 — tạm dừng in bit1 — đầu in được nâng bit2 — hết giấy bit3 — lỗi rulo mực bit4 — thiếu rulo mực bit5 — lỗi dấu đen bit6 — đầu in quá nhiệt bit7 — điện áp đầu in quá thấp bit8 — lỗi dữ liệu in bit9 — lỗi dao cắt bit10 — chương trình khởi động lại / reset bit11 — lỗi tay gán nhãn byte10: cờ kết thúc dữ liệu Trong khi in, máy in trả về dữ liệu trạng thái theo thời gian thực. Khi rảnh, máy trả về một thông điệp trạng thái mỗi 5 giây.

Vận hành & điều khiển — Kết nối phần cứng: Giao diện bảng phía sau

1. Giao diện bảng phía sau

Đèn chỉ báo: 1 đèn chỉ báo nguồn đầu ra; 2 đèn chỉ báo in hoàn tất; 3 đèn chỉ báo dán nhãn hoàn tất; 4 đèn chỉ báo tín hiệu báo động; 5 đèn chỉ báo cho phép in; 6 đèn chỉ báo cho phép dán nhãn; 7 đèn chỉ báo xóa dữ liệu; 8 đèn chỉ báo xóa lỗi.

Đầu nối/điều khiển (đánh số): 1–13 trên bảng phía sau, bao gồm:

Cổng Ethernet dữ liệu RJ45 Giao diện dữ liệu USB Giao diện thiết bị USB Giao diện đầu vào tín hiệu / đầu ra tín hiệu Cổng nối tiếp dữ liệu RS232 Đầu cắm hàng không bắt đầu in A Công tắc chọn cảm biến

Công tắc nguồn chính Cửa nạp dây nguồn Đầu cắm hàng không bắt đầu dán nhãn B Công tắc mềm nguồn

Vận hành & điều khiển — Nguồn, Công tắc cảm biến & Định nghĩa chân

1.1 Bật/tắt nguồn

Bật nguồn: gạt công tắc nguồn chính về vị trí "--" (đóng), sau đó nhấn công tắc mềm nguồn; đèn đỏ sáng.

Cách tắt nguồn 1: gạt công tắc nguồn chính về vị trí "O" (mở).

Cách tắt nguồn 2: nhấn phím POWER trên bảng hiển thị để xác nhận tắt máy, sau đó gạt công tắc nguồn chính về vị trí "O".

1.2 Công tắc chọn cảm biến (chỉ được thay đổi sau khi tắt nguồn)

Chọn cảm biến phản xạ / chọn cảm biến xuyên qua. Hai dây công tắc DIP: 1–4 và 5–8.

1.3 Cổng nối tiếp dữ liệu RS232 — Định nghĩa chân DB9 (DB9 cái trên máy in)

Chân 1: NC; Chân 2: TXD (truyền dữ liệu); Chân 3: RXD (nhận dữ liệu); Chân 4: NC; Chân 5: GND (đất tín hiệu); Chân 6–9: NC.

1.4 Giao diện đầu vào / đầu ra tín hiệu C — Định nghĩa chân DB15

Chân 14 (hồng): đầu ra 24 V — 24V Chân 15 (xanh lá nhạt): đầu ra 0 V — 0V Chân 3 (nâu): đầu ra tín hiệu báo động + — ALM+ Chân 8 (vàng): đầu ra tín hiệu báo động - — ALM- Chân 4 (nâu/trắng): đầu ra dán nhãn hoàn tất + — ENDT+ Chân 5 (đỏ): đầu ra dán nhãn hoàn tất - — ENDT- Chân 10 (xanh dương): đầu ra in hoàn tất + — ENDP+ Chân 9 (xanh lá): đầu ra in hoàn tất - — ENDP- Chân 11 (tím): đầu vào xóa dữ liệu + — CLR+ Chân 12 (xám): đầu vào xóa dữ liệu - — CLR- Chân 13 (trắng): đầu vào xóa lỗi — CERR Các chân còn lại không kết nối (NC).

Vận hành & điều khiển — Đầu dây đầu cắm hàng không A / B

2. Đầu dây đầu cắm hàng không bắt đầu in A & đầu cắm hàng không bắt đầu dán nhãn B

Cả tín hiệu đầu vào bắt đầu in và tín hiệu đầu vào bắt đầu dán nhãn đều là mức cao kích hoạt, tức là đầu vào bắt đầu khi có 24 V.

Ví dụ dùng tín hiệu "bắt đầu in" của đầu cắm hàng không A; đầu cắm hàng không B được đấu dây theo cùng cách. Ví dụ dùng tín hiệu "bắt đầu dán" của đầu cắm hàng không B; đầu cắm hàng không A được đấu dây theo cùng cách.

2.1 Chỉ có thể kết nối cảm biến quang điện loại PNP

2.2 Kết nối với PLC

Trang minh họa/hình vẽ - xem tài liệu gốc tiếng Trung để biết hình ảnh.

Vận hành & điều khiển — Đầu dây giao diện C

3. Đầu dây giao diện C (trong các hình, 24V+ là 24 V, 24V- là 0 V)

3.1 Tín hiệu đầu vào xóa dữ liệu — Kết nối cảm biến quang điện

3.1.1 Kết nối cảm biến loại NPN

3.1.2 Kết nối cảm biến loại PNP

3.2 Tín hiệu đầu vào xóa dữ liệu — Kết nối PLC

3.2.1 Đầu ra PLC mức thấp kích hoạt: Trang minh họa/hình vẽ - xem tài liệu gốc tiếng Trung để biết hình ảnh.

Vận hành & điều khiển — Tín hiệu đầu ra giao diện C

3.3 Giao diện C — kết nối tín hiệu đầu ra (đầu ra in hoàn tất, đầu ra dán nhãn hoàn tất, đầu ra tín hiệu báo động)

3.2.2 Đầu ra PLC mức cao kích hoạt:

1) Đầu vào PLC mức thấp kích hoạt:

2) Đầu vào PLC mức cao kích hoạt: Trang minh họa/hình vẽ - xem tài liệu gốc tiếng Trung để biết hình ảnh.

Vận hành & điều khiển — Tín hiệu xóa lỗi giao diện C

3.4 Giao diện C — tín hiệu xóa lỗi

3.4.1 Chỉ có thể kết nối cảm biến quang điện loại PNP

Đầu vào xóa lỗi là mức cao kích hoạt, tức là hợp lệ khi có 24 V đặt vào đầu vào xóa lỗi.

3.4.2 Kết nối với đầu ra PLC (đầu ra PLC mức cao hoặc thấp kích hoạt)

Trang minh họa/hình vẽ - xem tài liệu gốc tiếng Trung để biết hình ảnh.

Vận hành & điều khiển — Giảm đồ thời gian & Sơ đồ khí nén

4. Giảm đồ thời gian

5. Sơ đồ khí nén

Trang minh họa/hình vẽ - xem tài liệu gốc tiếng Trung để biết hình ảnh.

Vận hành & điều khiển — Mô tả bảng điều khiển

Các phím và đèn chỉ báo trên bảng điều khiển:

- 1 — Màn hình: hiển thị trạng thái hiện tại của máy in.
 - 2 — Nguồn (đèn chỉ báo xanh lá).
 - 3 — Dữ liệu (đèn chỉ báo xanh lá).
 - 4 — Lỗi (đèn chỉ báo đỏ).
 - 5 — Tạm dừng (đèn chỉ báo đỏ).
 - 6 — Clear: xóa lỗi để máy in có thể in lại.
 - 7 — Menu: nhấn để vào các chức năng menu.
 - 8 — Return: quay lại cấp trước hoặc thoát menu (chỉ trong menu).
 - 9 — Phím mũi tên lên: chỉ dùng trong menu; thay đổi giá trị tham số, thường để tăng giá trị tùy chọn.
 - 10 — Phím mũi tên xuống: chỉ dùng trong menu; thay đổi giá trị tham số, thường để giảm giá trị tùy chọn.
- Phím mũi tên trái: chỉ dùng trong menu. Phím mũi tên phải: chỉ dùng trong menu. Enter: chỉ dùng trong menu; chọn và xác nhận mục hiển thị trên màn hình. Mỗi lần nhấn FEED để buộc máy in cấp một nhãn trắng. Nhấn PAUSE để tạm dừng/tiếp tục in.

Vận hành & điều khiển — Màn hình & Menu

Mô tả màn hình

Dưới đây là thông tin hiển thị sau khi máy in khởi động:

Model máy in: V4X0B-T Bộ lệnh hiện đang dùng của máy in: NSCL Trạng thái hiện tại của máy in: Trực tuyến Số lượng in: 000000 số lượng đã in hiện tại (về 000000 sau khi khởi động lại). Đang chờ dữ liệu in: đang chờ máy tính chủ gửi dữ liệu in tới máy in.

Menu người dùng

Dưới đây là menu người dùng của máy in và các mục hiển thị trong từng menu:

1 Cài đặt hệ thống; 2 Thông số in; 3 Hiệu chuẩn cảm biến; 4 Tay gắn nhãn; 5 RFID; 6 In bằng mẫu; 7 Chọn cấu hình; 8 Cài đặt nhà máy; 9 Thông tin phiên bản; 10 Khởi động lại hệ thống; 11 NGỒN NGŨ'.

Vận hành & điều khiển — 1. Cài đặt hệ thống

Cài đặt phần mềm [mật khẩu: 1234]

Bộ lệnh: NSCL / NTPL / NZPL Chế độ kích hoạt: Liên tục / Đơn Khóa tham số Loại giấy Độ lệch cấp giấy Độ lệch tọa độ Kích thước nhãn Phương thức in Tốc độ in Độ đậm in Chế độ tương thích: DEFAULT / TOSHIBA / ZEBRA Độ lệch khởi đầu ID máy in: Hiển thị / Không hiển thị In lại nhãn lỗi Chế độ rút: Rút trước khi in / Rút sau khi in Giao diện truyền thông: USB / RS232; tốc độ baud; bit dữ liệu; bit dừng; chặn lẻ Giao diện mạng: IP; subnet; gateway; cổng Cài đặt mật khẩu: đặt mật khẩu / tắt mật khẩu Đồng hồ thời gian thực: ngày; giờ; thứ trong tuần Cài đặt cảnh báo

Cảnh báo rulo mực: chỉ nhắc cảnh báo / cảnh báo và dừng in Cảnh báo không có dữ liệu: không cảnh báo / cảnh báo khi bắt đầu in / cảnh báo khi chờ dữ liệu

Vận hành & điều khiển — 2–4. Thông số in, Hiệu chuẩn cảm biến, Tay gắn nhãn

2. Thông số in

Chiều cao in; chiều rộng in; khe hở nhãn Phương thức in: in chuyển nhiệt / in nhiệt trực tiếp Loại giấy: liên tục / dầu đen / khe hở Tốc độ in; độ đậm in; độ lệch cấp giấy; độ lệch trục X; độ lệch trục Y; khoảng cách chữ; số lượng in

3. Hiệu chuẩn cảm biến

Tự động nhận diện cảm biến Cài đặt cảm biến phản xạ: ngưỡng dầu đen phản xạ; ngưỡng hết giấy phản xạ; giá trị thời gian thực của cảm biến; trình hướng dẫn đặt ngưỡng Cài đặt cảm biến xuyên qua: ngưỡng khe hở xuyên qua; ngưỡng hết giấy xuyên qua; giá trị thời gian thực của cảm biến; trình hướng dẫn đặt ngưỡng Cập nhật thông tin cảm biến In đường cong cảm biến

4. Tay gắn nhãn

Cài đặt tham số

Kiểu dán nhãn: máy công nghiệp / máy dán nhãn / máy dán nhãn bằng cạp Động cơ cuộn lại: bật / tắt Tín hiệu in: xung / mức / tắt Tín hiệu dán nhãn: xung / mức / tắt Chu kỳ in; độ trễ dán nhãn; chiều dài cuộn lại; tốc độ cuộn lại; tạm dừng cuộn lại; cuộn lại có trễ Phát hiện nhãn rơi: bật / tắt

Vận hành & điều khiển — Tay gắn nhãn (tiếp theo), RFID, Mẫu, Cấu hình, Nhà máy

Độ trễ rút; tốc độ rút; chiều dài chân không; lực áp lực cảm biến Tín hiệu tại vị trí: bật / tắt Dán nhãn hoàn tất; hồi vị tấm dán nhãn; nhả tấm dán nhãn; giữ chân không; độ trễ thổi Giữ cuộn lại: cuộn lại dài / cuộn lại ngắn Chế độ kiểm tra

Kiểm tra dán nhãn đơn lẻ; kiểm tra dán nhãn tuần hoàn; kiểm tra dán nhãn từng bước; kiểm tra tay gắn nhãn; kiểm tra động cơ cuộn lại; kiểm tra chu kỳ in Phương thức dán nhãn

In và dán / dán không in Điều khiển thủ công

Tay gắn nhãn; ống thổi; tấm hút; rơ-le

5. RFID

6. In bằng mẫu

Mẫu: máy in / ổ USB Biến Chế độ: lệnh FR / dữ liệu giao thức / tín hiệu IO / quét mã vạch

7. Chọn cấu hình

Cấu hình_1; Cấu hình_2; Cấu hình_3; Cấu hình_4; Cấu hình_5; cấu hình hiện tại => / cấu hình hiện tại <=

8. Cài đặt nhà máy

Khôi phục cài đặt mặc định nhà máy: không / có Giám sát hệ thống; trang cấu hình hệ thống; kiểm tra đầu in; kiểm tra in nhãn

Vận hành & điều khiển — Ghi chú sử dụng menu & Thông tin phiên bản

Ghi chú sử dụng menu

1. Ghi chú chức năng tay gấn nhấn: máy in phải đang tắt. Giữ phím Menu, bật máy in và nhả phím khi đèn lỗi nhấp nháy, rồi vào lại menu; khi đó có thể sửa các chức năng tay gấn nhấn.

Sau khi thay đổi tham số hoặc cài đặt trong menu, trước tiên quay về màn hình chính, sau đó tắt nguồn và khởi động lại máy in để các thay đổi được lưu và có hiệu lực.

2. Ghi chú cài đặt menu

Giám sát thời gian thực

Nhiệt độ đầu in; cảm biến rulo mực; cảm biến cuộn lại; số km in Chế độ gỡ lỗi; nhật ký cảnh báo

9. Thông tin phiên bản

HARD: / BOOT: / SOFT:

10. Khởi động lại hệ thống

Không / Có

11. NGÔN NGỮ

TIẾNG TRUNG / TIẾNG ANH

Cài đặt trình điều khiển — Tải trình điều khiển (1)

Tải trình điều khiển

1. Trên trình duyệt máy tính, nhập website chính thức www.nmark.com.cn, vào trang chủ, nhấp Dịch vụ & Hỗ trợ, và chọn Tải phần mềm.

2. Nhấp tải trình điều khiển máy in, sau đó nhấp nút Tải xuống.

Cài đặt trình điều khiển — Tải trình điều khiển (2)

Tải trình điều khiển

1. Trên trình duyệt máy tính, nhập website chính thức www.nmark.com.cn, vào trang chủ, nhấp Dịch vụ & Hỗ trợ, và chọn Tải phần mềm.
2. Nhấp tải trình điều khiển máy in, sau đó nhấp nút Tải xuống.

Cài đặt trình điều khiển — Cài đặt trình điều khiển (1)

Cài đặt trình điều khiển USB

1. Sau khi tải xuống, giải nén và mở thư mục, rồi nhấp đúp PrnInst.exe để chạy.
2. Nhấp Next.

Cài đặt trình điều khiển — Cài đặt trình điều khiển (2)

3. Nhấp Install Driver.
4. Chọn "Tôi đồng ý với các điều khoản của thỏa thuận giấy phép" và nhấp Next.

Cài đặt trình điều khiển — Cài đặt trình điều khiển (3)

5. Chọn cổng USB.
6. Kết nối lại cáp USB.

Cài đặt trình điều khiển — Cài đặt trình điều khiển (4)

7. Nhấp Install.
8. Chờ quá trình cài đặt hoàn tất.

Cài đặt trình điều khiển — Cài đặt trình điều khiển cổng mạng (1)

9. Cài đặt hoàn tất; nhấp Exit.

Cài đặt trình điều khiển cổng mạng

1. Lặp lại các bước 1 đến 4 ở trên và chọn cổng mạng.

Cài đặt trình điều khiển — Cài đặt trình điều khiển cổng mạng (2)

2. Chọn trình điều khiển phù hợp với máy in và nhấp Next.
3. Chọn "Tạo cổng mạng mới" và nhấp Next.

Cài đặt trình điều khiển — Cài đặt trình điều khiển cổng mạng (3)

4. Nhập địa chỉ IP của máy in (IP mặc định tại nhà máy là 192.168.1.69) và nhấp Next.
5. Nhấp Install.

Cài đặt trình điều khiển — Cài đặt trình điều khiển cổng mạng (4) & Cài đặt trình điều khiển

6. Chờ quá trình cài đặt hoàn tất.
7. Cài đặt hoàn tất; nhấp Exit.

Cài đặt trình điều khiển

Sau khi cài đặt, vào Control Panel của máy tính, chọn Devices and Printers, nhấp chuột phải vào thuộc tính máy in, nhấp Ports và bỏ chọn "Enable bidirectional support". Để thay đổi địa chỉ IP cho trình điều khiển mạng, chọn cổng máy in và nhấp Configure Port để sửa địa chỉ IP.

Hệ thống in và dán nhãn Nmark — Cảnh báo rulo mực

1. Mô tả chức năng

Cảnh báo rulo mực là chức năng cơ bản của hệ thống in và dán nhãn Nmark. Bật chức năng này giúp người dùng biết ngay trạng thái sử dụng rulo mực, nhắc người dùng thay rulo mực kịp thời và nâng cao hiệu quả sản xuất. Cảnh báo rulo mực có ba hình thức: hiển thị trên màn hình, xuất tín hiệu IO và xuất dữ liệu TCP/IP. Đầu ra IO và TCP/IP có thể dùng trong các hệ thống không người trực, nơi tín hiệu đầu ra quyết định rulo mực đã hết hay chưa.

2. Phương pháp và chế độ cài đặt

Vào menu máy in, vào menu con Cài đặt hệ thống, chọn Cài đặt cảnh báo để đặt chế độ cảnh báo rulo mực. Có hai chế độ: chỉ nhắc cảnh báo, và cảnh báo và dừng in.

3. Xuất tín hiệu qua giao diện ngoài

Các dòng hệ thống in và dán nhãn Nmark khác nhau sử dụng giao diện ngoài khác nhau. Phần này tập trung vào nội dung liên quan đến xuất cảnh báo; các nội dung khác xin tham khảo hướng dẫn sử dụng để biết thông tin mới nhất.

4. Đầu ra TCP/IP

Về mô tả truyền thông TCP/IP cụ thể, tham khảo mục Vận hành & điều khiển trong hướng dẫn sử dụng. Dưới đây nhấn mạnh phần xuất cảnh báo.

0X7B là byte0, và cờ cảnh báo rulo mực là bit4 của byte9. Khi xảy ra cảnh báo rulo mực, bit này được đặt bằng 1.

Định dạng khung dữ liệu trả về là:

0X7B 0XFF 0XFF 0X00 0X04 0X7C 0X00 0X00 0X00 0X00 0X7D Chế độ chỉ nhắc cảnh báo: khi rulo mực hết, màn hình hiển thị "Lỗi rulo mực, kiểm tra xem rulo mực đã hết chưa"; cổng xuất tín hiệu xuất tín

hiệu lỗi, và TCP/IP xuất dữ liệu cảnh báo.

Chế độ cảnh báo và dừng in: khi rulo mực hết, màn hình hiển thị "Lỗi rulo mực, kiểm tra xem rulo mực đã hết chưa"; cổng xuất tín hiệu xuất tín hiệu lỗi, TCP/IP xuất dữ liệu cảnh báo, đồng thời máy in dừng công việc in.

Máy in công nghiệp & Hệ thống in và dán nhãn Nmark — Giải pháp lỗi cấp giấy nhãn

1. In trực tuyến

Nếu trong khi in ở chế độ trực tuyến xuất hiện hai nhãn liên tiếp, hãy kiểm tra bằng các phương pháp sau:

1. Trong menu in của hệ thống in và dán nhãn, kiểm tra xem loại giấy và kích thước nhãn có đúng không.
2. Nếu loại giấy là dấu đen, mở đầu in và kiểm tra xem cảm biến bên dưới giấy nhãn có bị lệch không; nếu có, di chuyển thủ công tới vị trí bên dưới giấy nhãn. Nếu bề mặt cảm biến bẩn, lau bằng cồn.
3. Xóa toàn bộ công việc in; trong menu máy in tìm Hiệu chuẩn tham số và chọn Tự động nhận diện cảm biến để hiệu chuẩn cảm biến. Với máy dòng V4X0B, màn hình hiển thị đường cong cảm biến sau khi hiệu chuẩn; nếu đỉnh đường cong quá nhỏ hoặc đường cong là đường thẳng, cảm biến có thể đã hỏng.
4. Nếu đổi loại giấy sang giấy có khe hở, khóa loại giấy trong Cài đặt hệ thống máy in – Cài đặt phần mềm và hiệu chuẩn cảm biến như bước 3.
5. Tăng thích hợp độ trễ dán nhãn trong tùy chọn tay gắn nhãn để lọc nhiễu.

2. Mẫu ngoại tuyến

1. Trong menu in của hệ thống in và dán nhãn, kiểm tra xem loại giấy và kích thước nhãn có đúng không.
2. Nếu loại giấy là dấu đen, mở đầu in và kiểm tra xem cảm biến bên dưới giấy nhãn có bị lệch không; nếu có, di chuyển thủ công tới vị trí bên dưới giấy nhãn. Nếu bề mặt cảm biến bẩn, lau bằng cồn (cảm biến như Hình 1).
3. Tắt hệ thống in và dán nhãn, giữ phím FEED; khi đèn lỗi nhấp nháy thì nhả phím, máy sẽ tự động hiệu chuẩn cảm biến.
4. Đổi chế độ kích hoạt mẫu sang lệnh FR, khởi động lại máy, tìm Hiệu chuẩn tham số trong menu và chọn Tự động nhận diện cảm biến để hiệu chuẩn. Với máy dòng V4X0B, màn hình hiển thị đường cong cảm biến sau khi hiệu chuẩn; nếu đỉnh quá nhỏ hoặc đường cong là đường thẳng, cảm biến có thể đã hỏng.
6. Không đổi chế độ kích hoạt mẫu, đổi loại giấy sang loại khác giấy liên tục; khóa loại giấy trong Cài đặt hệ thống máy in – Cài đặt phần mềm và hiệu chuẩn cảm biến như bước 4.
7. Tăng thích hợp độ trễ dán nhãn trong tùy chọn tay gắn nhãn để lọc nhiễu.

Hình 1: cảm biến dấu đen.

Giải pháp lỗi cấp giấy nhãn — Hiệu chuẩn cảm biến chế độ trực tuyến (V4X0)

3. In trực tuyến — phương pháp hiệu chuẩn cảm biến

Hiệu chuẩn cảm biến dòng V4X0

1. Vào menu máy in và chọn Thông số in.
2. Vào menu Thông số in và kiểm tra loại giấy. Nếu loại giấy là dấu đen, bảo đảm cảm biến dấu đen nằm ngay bên dưới giấy nhãn.

Giải pháp lỗi cấp giấy nhãn — Hiệu chuẩn cảm biến (V4X0)

3. Quay lại menu máy in, chọn Hiệu chuẩn tham số và nhấn Enter.
4. Chọn Tự động nhận diện cảm biến và nhấn Enter để bắt đầu hiệu chuẩn cảm biến.

Giải pháp lỗi cấp giấy nhãn — Hiệu chuẩn cảm biến (V4X0)

5. Chờ quá trình hiệu chuẩn hoàn tất.
6. Sau khi hiệu chuẩn, màn hình hiển thị giá trị lớn nhất, nhỏ nhất và giá trị thử nghiệm của cảm biến.

Giải pháp lỗi cấp giấy nhãn — Hiệu chuẩn cảm biến (V4X0B)

Hiệu chuẩn cảm biến dòng V4X0B

1. Vào menu máy in và chọn Thông số in.
2. Vào menu Thông số in và kiểm tra loại giấy. Nếu loại giấy là dấu đen, bảo đảm cảm biến dấu đen nằm ngay bên dưới giấy nhãn.
3. Quay lại menu máy in, chọn Hiệu chuẩn cảm biến và nhấn Enter.

Giải pháp lỗi cấp giấy nhãn — Hiệu chuẩn cảm biến (V4X0B)

4. Chọn Tự động nhận diện cảm biến và nhấn Enter để bắt đầu hiệu chuẩn cảm biến.
5. Chờ quá trình hiệu chuẩn hoàn tất.
6. Sau khi hiệu chuẩn, màn hình hiển thị giá trị lớn nhất, nhỏ nhất và giá trị thử nghiệm của cảm biến, đồng thời in đường cong cảm biến đã chọn lên màn hình.

Giải pháp lỗi cấp giấy nhãn — Hiệu chuẩn cảm biến chế độ mẫu ngoại tuyến

4. Mẫu ngoại tuyến — phương pháp hiệu chuẩn cảm biến

Cách 1: đổi chế độ kích hoạt mẫu sang lệnh FR, tắt máy in, giữ phím FEED và bật nguồn; nhấn phím FEED khi đèn lỗi nhấp nháy và máy in bắt đầu tự động hiệu chuẩn cảm biến.

Cách 2: đổi loại giấy, khóa loại giấy trong Cài đặt hệ thống máy in – Cài đặt phần mềm, tắt máy in trực tiếp, giữ phím FEED và bật nguồn; nhấn phím FEED khi đèn lỗi nhấp nháy và máy in bắt đầu tự động hiệu chuẩn cảm biến.

Hệ thống in và dán nhãn Nmark — Thông số liên quan (1)

Thông số in

Chiều cao in: chiều cao nhãn đang dùng. Chiều rộng in: chiều rộng nhãn đang dùng. Chiều cao khe hở: kích thước khe hở giữa hai nhãn. Phương thức in: in nhiệt trực tiếp khi không dùng rulo mực; in chuyển nhiệt khi dùng rulo mực. Loại giấy: loại giấy nhãn đang dùng. Thay đổi loại giấy sẽ thay đổi cảm biến được dùng — giấy liên tục không dùng cảm biến, giấy dấu đen dùng cảm biến phản xạ, giấy có khe hở dùng cảm biến xuyên qua. Độ đậm in: độ đậm càng cao màu càng đậm; càng thấp càng nhạt. Tốc độ in: điều khiển tốc độ in nhãn. Độ lệch cấp giấy: khoảng cách từ mép nhãn kế tiếp đến mép tấm bóc. Độ lệch trục X: độ lệch vị trí ngang của nội dung nhãn trên giấy. Độ lệch trục Y: độ lệch vị trí dọc của nội dung nhãn trên giấy. Khoảng cách chữ: khoảng cách ký tự của các biến chữ trong mẫu. Số lượng in: có kiểm soát hoặc không kiểm soát. Có kiểm soát nghĩa là máy in số nhãn đúng như máy chủ gửi; không kiểm soát nghĩa là số lượng đã in độc lập với số lượng máy chủ gửi.

Thông số dán nhãn

Kiểu dán nhãn: đặt chế độ làm việc của máy; phụ thuộc vào loại máy. Động cơ cuộn lại: bật/tắt động cơ cuộn lại. Tín hiệu in: xung / mức / tắt (khi chọn xung hoặc mức, cần kích hoạt IO để in sau khi gửi dữ liệu in). Tín hiệu dán nhãn: xung / mức / tắt (khi chọn xung hoặc mức, cần kích hoạt IO để dán nhãn sau khi in hoàn tất). Chu kỳ in: khoảng thời gian giữa hai lần in. Độ trễ dán nhãn: trễ dán nhãn sau khi nhận tín hiệu dán nhãn. Chiều dài cuộn lại: chiều dài rút của động cơ cuộn lại. Tốc độ cuộn lại: tốc độ động cơ cuộn lại. Tạm dừng cuộn lại: khoảng cách tạm dừng của động cơ cuộn lại, ảnh hưởng đến khe hở giữa nhãn và tấm dán nhãn. Cuộn lại có trễ: sau khi tạm dừng cuộn lại, đặt độ trễ trước khi cuộn lại khởi động lại, giúp nhãn bám tốt hơn. Phát hiện nhãn rơi: có phát hiện nhãn bên dưới tấm dán nhãn hay không. Độ trễ rút: điều khiển thời điểm rút của động cơ cuộn lại trong khi tấm dán nhãn ấn xuống. Tốc độ rút: tốc độ rút của động cơ máy in. Chiều dài chân không: điều khiển vị trí/kích thước hút chân không của tấm dán nhãn trong quá trình in. Lọc áp lực cảm biến: lọc tín hiệu bất thường khi tấm dán nhãn bắt đầu ấn xuống. Tín hiệu tại vị trí: tín hiệu được kích hoạt khi tấm dán nhãn tiếp xúc vật được dán. Dán nhãn hoàn tất: vị trí kích hoạt tín hiệu dán nhãn hoàn tất. Giữ chân không: đặt thời gian tấm dán nhãn tiếp xúc vật thể. Độ trễ thổi: thời gian thổi (dùng cho máy dán nhãn thổi khí). Giữ cuộn lại: chế độ động cơ cuộn lại.

Hệ thống in và dán nhãn Nmark — Thông số liên quan (2)

Thông số hệ thống

Bộ lệnh: chọn bộ lệnh hiện được máy in hỗ trợ. Chế độ kích hoạt: số lượng in sau khi tín hiệu in được kích hoạt. Khóa tham số: khi một tham số bị khóa, nó không bị máy tính chủ ảnh hưởng.

Thông số cảm biến

Ngưỡng dấu đen phản xạ: ngưỡng phát hiện điểm bắt đầu và kết thúc nhãn. Ngưỡng hết giấy phản xạ: ngưỡng phát hiện có giấy; cao hơn giá trị này nghĩa là không có giấy. Ngưỡng khe hở xuyên qua: ngưỡng phát hiện điểm bắt đầu và kết thúc nhãn. Ngưỡng hết giấy xuyên qua: ngưỡng phát hiện có giấy; cao hơn giá trị này nghĩa là không có giấy.

Chế độ kích hoạt in bằng mẫu

Lệnh FR: lệnh FR. Dữ liệu giao thức: giao thức đặc biệt. Tín hiệu IO: cần kết nối tín hiệu IO ngoài. Quét mã vạch: máy quét kết nối với cổng USB chính.

Hệ thống in và dán nhãn Nmark — In qua USB bằng phần mềm bên thứ ba (1)

Do tính chất đặc thù của truyền thông USB, việc dùng phần mềm máy in chuyên dụng khác để gọi trình điều khiển máy in Nmark sẽ gây lỗi. Khi bắt buộc phải dùng phần mềm bên thứ ba chuyên dụng, phương pháp sau sẽ khắc phục lỗi "không thể gọi trình điều khiển". Trước tiên xác nhận xem máy in có hỗ trợ bộ lệnh do phần mềm chuyên dụng xuất ra không, và thông số USB của một máy in (tương thích với phần mềm chuyên dụng) có cùng độ phân giải với hệ thống in và dán nhãn Nmark. Có thể lấy thông số bằng phần mềm BusHound. Sau khi xác nhận, tiến hành sửa đổi.

1. Hướng dẫn lấy thông số BusHound

1. Mở BusHound, nhấp Devices và đánh dấu máy in và USB Printing Support.
2. Nhấp Capture để quay lại, nhấp Stop để xóa cửa sổ, sau đó nhấp Run để bắt đầu thu thập.

Hệ thống in và dán nhãn Nmark — In qua USB bằng phần mềm bên thứ ba (2)

2. Phương pháp sửa thông số

3. Khởi động lại máy in để lấy các thông số liên quan.

1. Dùng công cụ cấu hình hệ thống in và dán nhãn Nmark để sửa thông số USB của hệ thống in và dán nhãn Nmark. Phương pháp sửa như sau:

- (1) Mở phần mềm Ptools, chọn máy in Nmark đã kết nối và nhấp Connect.

Lưu ý: VID:1203 PID:0131

Hệ thống in và dán nhãn Nmark — In qua USB bằng phần mềm bên thứ ba (3)

3. Cài đặt trình điều khiển của máy in tương ứng với phần mềm chuyên dụng

(2) Nhấp USB Parameters, sau đó nhấp Read; bước này yêu cầu quyền siêu người dùng.

(3) Thay đổi thông số USB thành thông số của máy in tương ứng với phần mềm in, nhấp Set và khởi động lại máy in.

Tiện ích nâng cấp Ptools (1)

1. Sau khi giải nén, nhấp đúp biểu tượng Ptools.

2. Nhấp đúp biểu tượng Ptools.

Trang minh họa/hình vẽ - xem tài liệu gốc tiếng Trung để biết hình ảnh.

Tiện ích nâng cấp Ptools (2)

3. Kết nối cáp USB, tìm model máy, chọn và nhấp Connect.

4. Nhấp Advanced Settings, sau đó nhấp Printer Upgrade.

Trang minh họa/hình vẽ - xem tài liệu gốc tiếng Trung để biết hình ảnh.

Tiện ích nâng cấp Ptools (3)

5. Nhấp Local Upgrade, sau đó nhấp Select.

6. Tìm vị trí tệp nâng cấp và nhấp Open.

7. Nhấp Upgrade.

Trang minh họa/hình vẽ - xem tài liệu gốc tiếng Trung để biết hình ảnh.

Phần mềm in Nmark trên màn hình cảm ứng — Giới thiệu & các bước

Lưu ý: tài liệu này tập trung vào phương pháp in bằng cách gọi tệp từ ổ USB.

1. Giới thiệu phần mềm

Phần mềm in nhãn Nmark in nhãn theo hai cách: biên tập nhãn trên màn hình và gọi tệp nhãn lưu trên ổ USB. Ở chế độ biên tập, người dùng tạo nhãn trực tiếp trên màn hình cảm ứng mà không cần phần mềm khác. Ở chế độ ổ USB, người dùng chuẩn bị tất cả tệp nhãn cần thiết trên máy tính bằng phần mềm biên tập nhãn Barlabel của chúng tôi, lưu các tệp .BLX vào ổ USB, và phần mềm in nhãn Nmark in bằng cách gọi các tệp trên ổ USB.

2. Các bước vận hành

1. Bật nguồn màn hình cảm ứng và máy in Nmark.

2. Cắm ổ USB (chứa tệp nhãn) vào bất kỳ cổng USB nào bên dưới màn hình cảm ứng; màn hình hiển thị biểu tượng kết nối là thành công.

Phần mềm in Nmark trên màn hình cảm ứng — Các bước (tiếp theo)

3. Kết nối màn hình cảm ứng với máy in Nmark bằng cáp USB.

4. Mở phần mềm in nhãn Nmark, nhấp "Chưa kết nối" ở góc trên bên phải, chọn kết nối USB, chọn thiết bị USB bật lên, chọn Xác nhận khi xuất hiện yêu cầu quyền, chọn lại thiết bị USB, và phía dưới hiển thị "kết nối thành công".

Phần mềm in Nmark trên màn hình cảm ứng — Các bước (tiếp theo)

5. Chọn mẫu từ ổ USB, nhấp thư mục được đặt tên theo ID ổ USB, mở thư mục để tìm các tệp nhãn đã lưu, chọn tệp nhãn cần in, nhấp Open, chờ tải xong, rồi nhấp Send to Printer để in nhãn cần thiết.

6. Để biên tập lại trên màn hình cảm ứng, mở tệp nhãn cần sửa trên ổ USB, nhấp nút Edit, giao diện chuyển sang màn hình biên tập nhãn. Sau khi biên tập, lưu tệp nhãn; tệp được tự động lưu vào thư mục cục bộ. Tệp nhãn trên ổ USB có thể xem trên màn hình chính và không bị sửa đổi.

Phần mềm in Nmark trên màn hình cảm ứng — Lưu cục bộ, Cập nhật, In qua mạng

7. Có hai cách lưu tệp từ ổ USB vào bên trong màn hình cảm ứng:

Cách 1: mở tệp nhãn trên ổ USB trong phần mềm màn hình cảm ứng, nhấp Edit để vào màn hình biên tập, chọn có hoặc không biên tập, rồi Save; tệp được lưu trong màn hình cảm ứng.

Cách 2: trên màn hình mẫu ổ USB, chọn tệp nhãn cần lưu cục bộ, chọn Copy, chọn ghi đè hoặc bỏ qua tệp cùng tên, rồi mở "My" trong phần mềm và mở My Files để xem tệp nhãn đã lưu.

3. Cách cập nhật phần mềm

Để cập nhật phần mềm, mở trình duyệt Vía và mở dấu trang đã lưu để vào website cập nhật; gỡ cài đặt phiên bản cũ và tải/cài đặt phiên bản mới nhất.

4. Phương pháp in qua mạng

1. In qua cáp mạng

(1) Kết nối trực tiếp bằng cáp mạng giữa màn hình cảm ứng và máy in: mở cài đặt màn hình cảm ứng, chọn Network & Internet, nhấp Ethernet, chọn chế độ IP tĩnh và cấu hình thông số; nhập 24 cho độ dài tiền tố mạng, và cấu hình địa chỉ IP cùng cổng mặc định theo LAN của người dùng. IP của màn hình cảm ứng phải cùng phân đoạn mạng với IP của máy in.

(2) Kết nối giữa màn hình cảm ứng và máy in qua switch hoặc router: cách này không cần cấu hình IP thủ công trên màn hình cảm ứng; switch/router sẽ tự động cấp IP cho màn hình cảm ứng.

Phần mềm in Nmark trên màn hình cảm ứng — In qua WiFi

2. In qua WiFi

Kết nối máy in với router, và kết nối màn hình cảm ứng với WiFi của router đó.

Mở phần mềm in nhãn Nmark, nhấp "Chưa kết nối" ở góc trên bên phải, nhấp kết nối WiFi, thêm máy in, nhập tên máy in, địa chỉ IP và số cổng (cổng mặc định của máy in là 9100), và nhấp OK. Máy in mới sau đó xuất hiện trong danh sách.

Nhấp Connect và chờ phần mềm quay về màn hình chính.

Tạo & gọi mẫu in Barlabel (1)

1. Tạo mẫu mới

Mở phần mềm Barlabel, nhấp File > New > Print Template.

Nhấp đúp vào vùng trống để thay đổi chiều rộng, chiều cao mẫu, độ phân giải và phương pháp in.

Dùng các điều khiển bên trái để biên tập mẫu.

Tạo & gọi mẫu in Barlabel (2)

Sau khi đặt nội dung, nhấp đúp để sửa các thuộc tính cụ thể của một mục; nếu mục là biến, đánh dấu "print variable" trong tab General.

Sau khi hoàn tất bố cục, nhấp File > Generate Print Template, sửa tên tệp và lưu.

Tạo & gọi mẫu in Barlabel (3)

2. Tải mẫu xuống

Kết nối máy in bằng USB hoặc cáp mạng; khi tải xuống qua mạng, bảo đảm máy in và máy tính cùng một LAN.

Mở phần mềm Barlabel, nhấp File > Download Print Template, chọn tệp FRM cùng tên đã tạo, và nhấp Download theo giao diện truyền thông của bạn.

Tạo & gọi mẫu in Barlabel (4)

Sau khi mẫu tải xuống thành công, chọn mẫu cần in trên máy in và đặt chế độ kích hoạt; đồng thời đặt chế độ kích hoạt của máy in trong Menu máy in – Cài đặt hệ thống – Cài đặt phần mềm. Cách chọn mẫu in như sau.

Nhấn phím Menu để vào menu máy in và vào tùy chọn In bằng mẫu.

Chọn dòng "Template" và nhấn Enter để vào danh sách mẫu; chọn mẫu để in ngoại tuyến.

Chọn dòng "Mode" và nhấn Enter để vào danh sách chế độ; có bốn chế độ: lệnh FR, dữ liệu giao thức, tín hiệu IO và quét mã vạch.

Lệnh FR: lệnh tùy chỉnh của chúng tôi để gọi mẫu in.

Dữ liệu giao thức: giao thức đặc biệt.

Tín hiệu IO: tín hiệu nhận trên giao diện IO ngoài; giao diện ngoài cần thiết phải được bật trong menu tay ấn nhấn.

Quét mã vạch: được kích hoạt bởi máy quét USB kết nối với bảng phía sau máy in.

Lưu ý: ở chế độ không ngoại tuyến, "Mode" phải được đổi thành "lệnh FR".

Thông báo tải xuống hoàn tất.

Tạo & gọi mẫu in Barlabel (5)

3. Gọi mẫu

Có hai cách gọi mẫu: trực tuyến và ngoại tuyến.

Gọi trực tuyến gửi lệnh gọi từ máy tính chủ; sau khi nhận lệnh, máy in tìm tệp mẫu tương ứng bên trong máy in hoặc trên ổ USB kết nối với cổng USB_HOST phía sau (một số model hỗ trợ), và gán nội dung trong lệnh cho các biến của mẫu.

Gọi ngoại tuyến dựa vào tín hiệu ngoài — kích hoạt bằng giao diện IO ngoài hoặc bằng máy quét. Nội dung biến có thể được soạn bằng bàn phím.

1. Gọi trực tuyến

Máy in hỗ trợ truyền thông USB, TCP và RS232. Định dạng lệnh gọi như sau:

FR"TEST.FRM" // tên mẫu cần gọi; phải theo sau là CR/LF (" ") ? // định dạng cố định, bắt buộc; phải theo sau là CR/LF (" ") Dữ liệu 1 // dữ liệu biến thứ nhất; phải theo sau là CR/LF (" ") Dữ liệu 2 // dữ liệu biến thứ hai; phải theo sau là CR/LF (" ") Dữ liệu 3 // dữ liệu biến thứ ba; phải theo sau là CR/LF (" ") P1,1 // bắt đầu in; định dạng cố định, bắt buộc; phải theo sau là CR/LF (" ") Lưu ý: nếu mẫu có nhiều biến hơn, chèn theo thứ tự giữa dòng thứ năm và dòng thứ sáu, mỗi biến theo sau là CR/LF (" "). Dấu "?" và dấu ngoặc kép trong lệnh phải được nhập bằng phương thức nhập tiếng Anh.

2. Gọi ngoại tuyến

Chọn tín hiệu IO hoặc quét mã vạch làm chế độ kích hoạt mẫu sẽ bật gọi ngoại tuyến; để sửa nội dung mẫu ở chế độ ngoại tuyến, dùng bàn phím.

Khi tạo mẫu in bằng Barlabel, các biến thông thường được sắp xếp tự động theo thứ tự tạo; biến thời gian và ngày tháng không được sắp xếp. Sau khi tạo mẫu, tải xuống máy in và chọn mẫu như mô tả. Trong menu Biến, nhập nội dung biến bằng bàn phím tại vị trí giá trị khởi tạo theo thứ tự các biến của mẫu; loại biến có thể được chọn trên máy in theo loại biến của mẫu.

Khi mẫu có biến thời gian và ngày tháng, chỉ cần thêm chúng vào danh sách biến của mẫu; thứ tự không quan trọng.

3. Xóa mẫu

Chọn dòng "Template" và nhấn Enter để vào danh sách mẫu; chọn mẫu cần xóa, chọn Delete và xác nhận.

Phụ lục 1 — Sự cố thường gặp & cách khắc phục (1)

1. Sau khi in nhãn hoàn tất, nhãn không giữ trên tấm dán nhãn và máy báo cảnh báo mất nhãn.

1.1 Kiểm tra xem vị trí dừng in của nhãn có đúng không. Vị trí dừng phải sao cho mép nhãn kế tiếp cách tấm bóc khoảng 1 mm; nếu vị trí lệch nhiều, điều chỉnh độ lệch cấp giấy (mặc định 27 mm). Để điều chỉnh, tham khảo hướng dẫn sử dụng hoặc mã QR video.

1.2 Kiểm tra xem ống thổi có bị chặn hoặc góc thổi có không phù hợp không. Để điều chỉnh, tham khảo hướng dẫn sử dụng hoặc mã QR video.

Luồn giấy nhãn không đúng so với luồn đúng (xem hình).

Phụ lục 1 — Sự cố thường gặp & cách khắc phục (2)

1.3 Kiểm tra xem chân không có đủ và hiệu quả không; nếu nhãn giữ không ổn định, cân nhắc tăng hoặc giảm số lỗ khí. Nếu nhãn quá lớn, cân nhắc điều chỉnh mức chân không để giảm vùng chân không, tránh lực hút quá mạnh khiến nhãn không được đẩy ra êm.

1.4 Điều chỉnh cuộn lại có trễ (trễ chân không ở một số model) qua menu màn hình.

1.5 Kiểm tra xem nhãn có đạt yêu cầu không; dùng giấy nhãn dành cho dán nhãn, tránh làm hỏng lớp lót và tránh vật liệu quá dày.

1.6 Đặt loại giấy là cảm biến phản xạ.

1.7 Chiều cao tấm dán nhãn không phù hợp hoặc không song song.

1.8 Bóc nhãn không ổn định, trục cuộn lại quay không ổn định — cần tăng áp lực tấm ma sát của trục cuộn lại hoặc thay linh kiện.

1.9 Áp suất khí quá thấp nên không hình thành chân không hiệu quả trong vùng tấm dán nhãn và nhãn rơi do trọng lực.

2. Làm thế nào để điều chỉnh khi vị trí nội dung in không chính xác?

2.1 Điều chỉnh độ lệch trục X và trục Y qua menu màn hình. Tham khảo hướng dẫn sử dụng hoặc mã QR video.

2.2 Hiệu chuẩn thông số cảm biến.

2.3 Đặt loại giấy là cảm biến phản xạ.

2.4 Nếu đầu in đã được mở, cấp vài nhãn để máy in thích nghi.

3. Sau khi đổi sang kích thước nhãn khác, vị trí in và dán nhãn không chính xác.

3.1 Sau khi đổi nhãn, máy in không thể tự điều chỉnh ngay ngưỡng cảm biến về đúng phạm vi; cần 5–6 nhãn để thích nghi, sau đó hoạt động bình thường.

3.2 Kích thước nhãn cần in không khớp với kích thước mẫu.

4. Làm thế nào để điều chỉnh tốc độ dán nhãn?

Điều chỉnh lưu lượng khí nạp và khí xả của xi-lanh khí nén. Tham khảo hướng dẫn sử dụng hoặc mã QR video.

5. Máy in không nhận diện được giấy và báo lỗi dấu đen.

- 5.1 Gỡ nhãn thủ công và nhấn Clear/Return, sau đó in vài nhãn.
- 5.2 Không còn giấy in.
- 5.3 Giấy nhãn bị thiếu nhãn, hoặc khe hở giữa các nhãn không còn.
- 5.4 Kích thước nhãn được đặt quá nhỏ.
- 5.5 Hiệu chuẩn vật liệu trong menu và kiểm tra đường cong cùng các giá trị thông số cao/thấp.
- 6. Hệ thống in và dán nhãn xuất IO như thế nào?
 - 6.1 Sau khi kích hoạt in, máy bắt đầu in và xuất mức cao 24 V; khi in hoàn tất xuất mức thấp.
 - 6.2 Sau khi kích hoạt dán nhãn, máy bắt đầu dán và xuất mức cao 24 V; khi dán hoàn tất xuất mức thấp.
 - 6.3 Chi tiết xin tham khảo hướng dẫn vận hành hệ thống in và dán nhãn.
- 7. Làm thế nào để ngăn phần mềm thay đổi tham số máy?
 - 7.1 Nếu không cho phép sửa bất kỳ tham số nào, đổi chế độ máy in sang chế độ máy in, tức là khóa tất cả tham số trên máy in.

Phụ lục 1 — Sự cố thường gặp & cách khắc phục (3)

- 7.2 Nếu chỉ không được sửa một số tham số, khóa các tham số không mong muốn trong chế độ in bằng bộ lệnh.
- 8. Đã gửi dữ liệu in nhưng máy in không in.
 - 8.1 Kiểm tra xem màn hình máy in có hiển thị "đang chờ dữ liệu in" không; nếu có, dữ liệu in chưa đến.
 - 8.2 Nếu màn hình hiển thị "đang chờ tín hiệu in", phải kích hoạt tín hiệu IO in.
 - 8.3 Kiểm tra xem màn hình có hiển thị lỗi không; máy in phải không có lỗi mới in bình thường.
 - 8.4 Nếu dùng trình điều khiển máy in, kiểm tra xem trình điều khiển đã được cài đặt đúng chưa.
 - 8.4 Kiểm tra xem cáp kết nối có vấn đề không.
 - 8.5 Nếu đèn dữ liệu nhấp nháy, dữ liệu đã đến nhưng máy in không phân tích được; kiểm tra xem bộ lệnh hiện được chọn có đúng không (thường dùng NSCL).
 - 8.6 Nếu dùng cổng Ethernet, kiểm tra xem cấu hình cổng mạng của máy in có đúng không.
- 9. Nguyên nhân gây lỗi rulo mực là gì?
 - 9.1 Ống trục rulo mực phía sau chưa được lắp đúng.
 - 9.2 Rulo mực đã hết.
 - 9.3 Rulo mực không được kéo căng khi đóng đầu in.
- 10. Lỗi hết giấy.
 - 10.1 Vị trí cảm biến lệch quá nhiều và giấy nhãn không phủ lên cảm biến.
 - 10.2 Giấy nhãn đã hết, hoặc bị thiếu nhãn ở giữa.
 - 10.3 Giấy nhãn quá trong; hiệu chuẩn thông số cảm biến.
- 11. Cách lắp vật tư tiêu hao.

11.1 Để lắp rulo mực và cuộn giấy nhãn, ấn chốt để mở đầu in, đặt giấy nhãn giữa các tấm dẫn hướng giấy, lắp rulo mực chưa dùng ở dưới và phần đã dùng ở trên.

11.2 Để thay giấy nhãn, trước tiên mở đầu in, đẩy chốt trên tấm dẫn hướng giấy bên phải về phía trước, tách hai tấm dẫn hướng, gỡ giấy cũ, nạp giấy mới và kẹp bằng các tấm dẫn hướng.

12. Cách cài đặt trình điều khiển máy in?

Có thể dùng trình điều khiển giao diện USB hoặc trình điều khiển cổng mạng. Với trình điều khiển USB, làm theo hướng dẫn của trình điều khiển do chúng tôi cung cấp. Với trình điều khiển mạng, cấu hình địa chỉ IP và cổng mạng của máy in, có thể đặt qua phím và màn hình máy in. Trình điều khiển máy in của chúng tôi tương thích với Windows 7 và Windows 10. Về cách cài đặt, tham khảo mã QR bên phải.

Phụ lục 1 — Sự cố thường gặp & cách khắc phục (4)

13. Cách cài đặt trình điều khiển máy in (tham khảo mã QR bên phải).

13.1 Đặt trang in; chú ý hướng in.

13.2 Đặt độ lệch cấp giấy.

13.3 Tắt hỗ trợ hai chiều.

13.4 Đặt lựa chọn in trực tiếp.

14. Các ngôn ngữ lập trình mà máy in hỗ trợ có nghĩa là gì?

Để máy in in hoàn hảo hình ảnh mong muốn, cần có một ngôn ngữ mô tả hình ảnh đó để cho máy in biết cần in gì; ngôn ngữ này chính là bộ lệnh mà máy in hỗ trợ. Các ngôn ngữ máy in chúng tôi hiện hỗ trợ là NSCL và TPL; liên hệ hỗ trợ kỹ thuật Nmark để biết chi tiết.

15. Tập mẫu phần cứng của máy in là gì?

Tập mẫu máy in là một chuỗi in nội dung nhãn cụ thể, được tạo tự động từ bộ lệnh. Các phần biến của nó không thể là hình ảnh; chúng là nội dung biến cụ thể. Trong lập trình sau này, các phần này được thay thế để trở thành nội dung bạn muốn in.

16. Tại sao nên dùng bộ lệnh TPL cho tập mẫu của phần mềm máy in?

Bộ lệnh NSCL mô tả hình ảnh dạng nhị phân; nếu mở bằng một số trình soạn thảo văn bản, một phần dữ liệu có thể bị sửa đổi. Ở chế độ không nén của TPL, dữ liệu hình ảnh có thể được mô tả bằng ký tự văn bản, nên các trình soạn thảo thông thường như Notepad có thể duyệt và sửa cục bộ mẫu.

17. barlabel, nicelabel và bartender khác nhau thế nào và được dùng ra sao?

17.1 Barlabel là phần mềm in do Thâm Quyển Aiweima phát triển. Phần mềm không cần trình điều khiển; tự động nhận diện máy in của chúng tôi và có thể biên tập, in nhãn trực tiếp.

17.2 NiceLabel là nhà cung cấp phần mềm in bên thứ ba mà chúng tôi hợp tác; trình điều khiển máy in tiêu chuẩn của chúng tôi cũng do NiceLabel phát triển. Truy cập website NiceLabel để biết thêm thông tin.

17.3 BarTender cũng là nhà cung cấp phần mềm in bên thứ ba, không hợp tác trực tiếp với chúng tôi. Bạn có thể cài trình điều khiển máy in của chúng tôi và gọi nó bằng BarTender. Địa chỉ IP và cổng mạng của máy in (được một số phần mềm gọi trình điều khiển máy in sử dụng) có thể đặt qua phím và màn hình máy in. Trình điều khiển máy in của chúng tôi tương thích với Windows 7 và Windows 10.

18. Lưu ý khi dán nhãn nhỏ là gì? Nếu áp suất khí quá thấp, nhãn sẽ không giữ được và dễ bị lệch trong khi dán; áp suất thường là 0,4–0,5 MPa.

Hỏi: Máy in thỉnh thoảng hiển thị ký tự lỗi hoặc hoạt động bất thường. Đáp: Kiểm tra xem hỗ trợ hai chiều của trình điều khiển có được bật không; nếu có, hãy tắt.

Hỏi: Các thay đổi đối với trình điều khiển máy in không có hiệu lực. Đáp: Kiểm tra xem có bản trùng của trình điều khiển máy in không; nếu có, thay đổi tất cả tham số của nó.

20. Cách đặt cảm biến nhận diện nhãn (video).

21. Vai trò của các cảm biến tay gắn nhãn S1, S2 và S3 (video).

22. Tại sao máy in thỉnh thoảng cấp giấy không chính xác một cách ngẫu nhiên?

22.1 Con trượt kẹp giấy bên trong máy in quá chặt khiến giấy nhãn cấp khó; hãy nới lỏng.

22.2 Lực căng trục cuộn lại quá cao, kéo giãn giấy quá nhiều; điều chỉnh áp lực lò xo ma sát của trục cuộn lại.

23. Thỉnh thoảng bóc nhãn kém.

23.1 Dùng giấy nhãn phù hợp hơn cho việc bóc.

23.2 Tăng áp lực tấm ma sát của trục cuộn lại để tăng áp lực lên lớp lót nhãn.

23.3 Nếu tấm ma sát trục cuộn lại bị mòn, hãy thay.

24. Cách kiểm tra áp suất khí của hệ thống in và dán nhãn.

24.1 Khi áp suất không đủ, âm thanh thay đổi rõ rệt; kiểm tra vị trí kim đồng hồ khí trên bộ xử lý khí nạp (FRL). Trong sử dụng bình thường, áp suất phải đạt 0,5 MPa.

25. Cách xử lý khi nhiều nhãn xuất hiện cùng lúc.

25.1 Kiểm tra xem loại giấy trong thông số in có khớp với loại nhãn đang dùng không.

25.2 Kiểm tra kích thước nhãn được đặt trong thông số in.

25.3 Thực hiện hiệu chuẩn cảm biến trên máy in.

26. Máy in không phản hồi sau khi nhận dữ liệu.

Tìm Chế độ gỡ lỗi trong Cài đặt nhà máy của menu, và kiểm tra xem dữ liệu máy in nhận được có khớp với dữ liệu đã gửi không.

Phụ lục 2 — Lưu ý & Thuật ngữ (1)

Lưu ý

1. Khi sử dụng bất kỳ model máy in nào, nguồn điện phải được nối đất.
2. Sản phẩm phải được bảo trì định kỳ; lau đầu in và cảm biến bằng cồn thường xuyên. Kết cấu cơ khí có thể lỏng trong thời gian dài sử dụng và phải được siết chặt.
3. Vì số lỗ khí trên tấm dán nhãn được quyết định bởi kích thước nhãn đặt trước, sau khi đổi sang giấy nhãn nhỏ hơn, nhãn có thể không giữ được trên tấm dán nhãn; các lỗ khí thừa phải được bịt lại.
4. Khi nội dung in bị lệch, điều chỉnh độ lệch tọa độ cho phù hợp.

5. Sau khi đặt thông số mạng, phải tắt nguồn và khởi động lại máy in để lưu.
6. Sau khi cài đặt trình điều khiển máy in, phải tắt hỗ trợ hai chiều trong thuộc tính cổng máy in. Nếu không, máy in có thể báo lỗi sau khi nhận công việc in.
7. Khi sửa tham số tay gắn nhãn, trước tiên tắt nguồn, giữ phím Menu và bật nguồn; nếu không, tham số tay gắn nhãn ở trạng thái khóa và không thể sửa.
8. Khi nạp giấy nhãn, giấy phải được kẹp giữa các khối dẫn hướng giấy; nếu không, giấy sẽ bị lệch trong khi in, gây lệch vị trí in hoặc cảnh báo hết giấy.

Bảng thuật ngữ trong hướng dẫn

- 1 — In nhiệt trực tiếp (in nhiệt): phương pháp in sử dụng giấy nhãn nhiệt có lớp phủ nhiệt trên bề mặt chuyển đen khi bị đốt nóng. Không cần rulo mực nhưng độ bền kém, không chịu được ánh nắng. Máy in phải được đặt ở chế độ này, nếu không sẽ báo lỗi rulo mực.
- 2 — Rulo mực (rulo mực chuyển nhiệt): phương pháp cần rulo mực để in; nhãn không cần lớp phủ nhiệt, nội dung in bền. Có nhiều loại vật liệu nhãn và rulo mực; vì vật liệu của chúng tôi đã qua các bài kiểm tra hiệu năng và đáp ứng yêu cầu in và dán nhãn, nên khuyến nghị dùng nhãn và rulo mực dòng Nmark. Máy in phải được đặt ở chế độ in chuyển nhiệt, nếu không máy in sẽ không cảnh báo khi thiếu rulo mực.
- 3 — Nhãn nhiệt: nhãn có lớp phủ nhiệt; không cần rulo mực, in trực tiếp.
- 4 — In chuyển nhiệt (in bằng rulo mực): dùng cho in chuyển nhiệt; đầu in gia nhiệt và chuyển mực từ rulo mực lên nhãn. Rulo mực chủ yếu gồm các loại wax, wax/resin và resin, Nmark đều có sản phẩm cho từng loại. Nhãn in bằng rulo mực bền, chữ và hình rõ nét.
- 5 — Cảm biến dấu đen (cảm biến phản xạ / cảm biến dấu đen): nằm cách trục lăn ép khoảng 1 cm và có thể di chuyển sang trái/phải; phải nằm bên dưới giấy nhãn để phát hiện khe hở nhãn giúp định vị nhãn chính xác. Máy dán nhãn thường chọn cảm biến dấu đen này; không chọn cảm biến khác.
- 6 — Ngưỡng dấu đen: giá trị điện áp phát hiện phân biệt phần dấu đen với phần nhãn; thường là trung bình cộng điện áp cảm biến ở phần dấu đen (khe hở nhãn) và phần nhãn.
- 7 — Cảm biến xuyên qua (nhãn có khe hở): máy dán nhãn thường không chọn cảm biến này.
- 8 — Bóc nhãn: tách nhãn khỏi lớp lót để dán.
- 9 — Chế độ số lượng in không kiểm soát/có kiểm soát: khi số lượng nhãn khách hàng in không cố định, máy in tự động in nhãn trước đó cho đến khi khách hàng gửi nhãn khác; ở chế độ có kiểm soát, máy in in đúng số lượng máy chủ gửi.
- 10 — In bằng mẫu: biên tập trước một mẫu bằng phần mềm Barlabel của Nmark, định nghĩa các biến cần thiết, sau đó tải mẫu xuống máy in.
- 11 — Độ phân giải in: độ phân giải đầu in của cơ cấu in. Hiện hỗ trợ 203 dpi, 306 dpi và 600 dpi; độ phân giải càng cao, nội dung in càng mịn (ít răng cưa hơn). Với mã vạch, tổng chiều dài mã vạch có thể nhỏ hơn. Thường khuyến nghị 203 dpi và 306 dpi; 600 dpi ảnh hưởng đến tốc độ in và làm tăng chi phí máy in.

Phụ lục 2 — Thuật ngữ (2) & Thông tin công ty

12 — Đầu in: bộ phận cốt lõi của máy in và là vật tư hao mòn; bị mài mòn bởi giấy nhẵn và phải thay sau một số km in nhất định.

13 — Tay gắn nhãn: cụm xi-lanh và dẫn hướng cho thao tác dán nhãn; chiều dài có thể tùy chỉnh.

14 — Cảm biến hồi vị tấm dán nhãn S1: nằm phía trên xi-lanh; sau khi tấm dán nhãn về vị trí ban đầu, cảm biến này sáng và máy xác định tấm dán nhãn đã về, có thể bắt đầu in/bóc nhãn.

15 — Cảm biến dán hoàn tất S3: nằm trong khe của khối cố định đầu dán nhãn; đo áp lực dán nhãn. Khi áp lực đạt một giá trị nhất định, cảm biến được kích hoạt và máy coi như dán nhãn hoàn tất.

16 — Cảm biến có nhãn S2: nằm trên tấm dán nhãn, phát hiện xem trên tấm có nhãn hay không. Bình thường, sau khi bóc, nhãn được giữ trên tấm dán nhãn và cảm biến sáng; sau khi dán hoàn tất, đèn tắt. Nếu không, máy báo lỗi cảm biến S2.

17 — Tấm dán nhãn (tấm hút): nằm ở đầu tay gắn nhãn; giữ nhãn bằng lực hút chân không.

Thông tin công ty

Công ty TNHH Công nghệ Thâm Quyền Aiweima

Phòng 511, Tòa nhà A, Công viên Sáng tạo Internet Huafeng, số 107 Đường Công nghiệp Cộng Hòa, Quận Bảo An, Thâm Quyền

Mã bưu chính: 518102

Điện thoại: 4006018009

Website: <http://www.nmark.com.cn>

20241106