

Nmark

Quellseite 1 von 77

Deutsche Ausgabe (übersetzt aus der englischen Ausgabe)

Abstreif-Etikettiermaschine (Druck- und Etikettiersystem

)

Bedienungsanleitung

Deutsche Übersetzung der chinesischen Bedienungsanleitung für die Abstreif-Etikettiermaschine (Quell-PDF: 06____.pdf, 77 Seiten)

Quellseite 2 von 77

Inhaltsverzeichnis

I. Abstreif-Etikettierungsabschnitt ...	4
Gesamtaufbau der Abstreif-Etikettiermaschine ...	4
Leistungsdaten der Abstreif-Etikettiermaschine ...	4
1. Teileliste ...	4
2. Druckleistung der Abstreif-Etikettiermaschine ...	4
3. Etikettierleistung der Abstreif-Etikettiermaschine ...	5
4. Druck- und Etikettiersoftware der Abstreif-Etikettiermaschine ...	5
5. Garantiebedingungen ...	5
6. Erforderliche Verbrauchsmaterialien ...	5
Verwendung und Wartung der Abstreif-Etikettiermaschine ...	6
Pneumatisches Schaltbild ...	7
Verschleißteilliste ...	7
Gesamtmaßzeichnung ... (Lesezeichen nicht definiert)	
Softwareverbindung zum Druck- und Etikettiersystem – Bedienhinweise ...	7
Hinweise zum Hardwareanschluss ...	13
1. Definitionen der Schnittstellen an der Rückwand ...	13
Menübedienung ...	29
Programmaktualisierung des Druckers ...	29
II. Treiberinstallation ...	32
Download ...	32
Treiber installieren ...	33
USB-Treiber installieren ...	33
Netzwerkanschluss-Treiber installieren ...	37

Treibereinstellungen ...	40
III. Beschreibung des Farbbandalarms beim Nmark Druck- und Etikettiersystem ...	41
1. Funktionsbeschreibung ...	41
2. Einstellmethoden und Modusübersicht ...	41
3. Ausgabe über externe Signalschnittstelle ...	41
4. TCP/IP-Ausgabe ...	42
IV. Lösung für fehlerhaften Materialvorschub bei Nmark Industriedruckern und Druck- und Etikettiersystemen ...	42
Online-Druck ...	42
Offline-Vorlage ...	43
Sensorkalibrierungsmethode für den Online-Druck ...	43
Sensorkalibrierungsmethode der V4X0B-Serie ...	46
Sensorkalibrierungsmethode für den Offline-Vorlagenmodus ...	48
Quellseite 3 von 77	

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

V. Beschreibung der relevanten Parameter des Nmark Druck- und Etikettiersystems ...	49
Druckparameter ...	49
Etikettierparameter ...	49
Systemparameter ...	50
Sensorparameter ...	51
Vorlagen-Druckauslösemodus ...	51
VI. Leitfaden zur Anbindung des USB-Drucks des Nmark Druck- und Etikettiersystems an andere spezielle Software ...	51
Anleitung zur Parametererfassung mit BusHound ...	51
Methode zur Parameteränderung ...	53
Installieren des Treibers für den Drucker, der der speziellen Software entspricht ...	54
Ptools-Upgradeprogramm ...	54
VII. Anleitung zur Nmark-Drucksoftware für Touchscreen ...	57
Softwareeinführung ...	57
Anwendungsschritte ...	58
Software-Aktualisierungsmethode ...	61
Verwendung des Netzwerkdrucks ...	61
VIII. Beschreibung der Funktion zum Erstellen und Aufrufen von Barlabel-Druckvorlagen ...	62

Vorlage erstellen ... 62

Vorlage herunterladen ... 65

Vorlage aufrufen ... 67

IX. Anhang ... 68

Anhang I: Häufige Probleme und Lösungen ... 68

Anhang II: Vorsichtsmaßnahmen ... 74

Erläuterung der Terminologie in der Anleitung ... 75

Quellseite 4 von 77

I. Abstreif-Etikettierungsabschnitt

Gesamtaufbau der Abstreif-Etikettiermaschine

Leistungsdaten der Abstreif-Etikettiermaschine

1. Teileliste

1.1 Industriedrucker

1.2 Etikettierarm

2. Druckleistung der Abstreif-Etikettiermaschine

2.1 Druckmodus: Thermotransfer / Direktthermodruck

2.2 Auflösung: 203 dpi / 306 dpi (V420BT / V430BT)

2.3 Etikettengröße: Maximale Breite 110 mm; maximale Länge 300 mm

Quellseite 5 von 77

2.4 Rollenlänge: 180 m

2.5 Farbbandlänge: 300 m / 300 m (V420BT / V430BT)

2.6 Druckgeschwindigkeit: 150 mm/s / 125 mm/s (V420BT / V430BT)

2.7 Maximale Druckbreite: 104 mm

2.8 Maximale Druckhöhe: 300 mm

3. Etikettierleistung der Abstreif-Etikettiermaschine

3.1 Etikettiermethode: Abstreif-Etikettierung

3.2 Etikettierrichtung: Horizontal

3.3 Etikettengröße: Maximale Breite 110 mm; maximale Länge 300 mm

3.4 Externe Signale:

Eingang 1: Druck auslösen; Ausgang 1: Druck fertig

Eingang 2: Etikettieren auslösen; Ausgang 2: Etikettierung fertig

Eingang 3: Daten löschen; Ausgang 3: Störmeldung

4. Druck- und Etikettiersoftware der Abstreif-Etikettiermaschine

4.1 Etikettenerstellung: NSCL-Befehlssatz

4.2 Kommunikationsanschlüsse: Netzwerkanschluss-Eingang, USB-Eingang, serieller Eingang

4.3 Etikettendruck: Der Benutzer sendet die Etikettendruckdaten direkt an das Druck- und Etikettiersystem

4.4 Druckmethoden: Druck über Windows-PC-Treiber; Druck über Befehlssatzsteuerung;
Vorlagensteuerung

Druck

5. Garantiebedingungen

5.1 Druckkopfgarantie: 30 km oder drei Monate, je nachdem, was zuerst eintritt

5.2 Für das Druckhauptgerät und den Etikettierkörper gilt eine Garantie von einem Jahr

5.3 Verbrauchsmaterialien ausgeschlossen

6. Erforderliche Verbrauchsmaterialien

6.1 Thermotransferfarbband

6.2 Etiketten

Quellseite 6 von 77

Verwendung und Wartung der Abstreif-Etikettiermaschine

1. Das Gerät wird mit einer AC-220-V-Stromversorgung betrieben.

2. Ersteinrichtung:

1) Stellen Sie die Druckparameter Etikettengröße entsprechend dem tatsächlichen Etikett ein (Breite und Höhe): Menü > Druck

Parameter > Etikettenhöhe (Etikettenbreite).

2) Bringen Sie das Etikettenmaterial wie in der Abbildung gezeigt an.

3) Erster Test: Stecken Sie den Sensor für die Druckauslösung in die Drucksignalschnittstelle an der Rückwand. Tasten: Menü >

Etikettierarm > Parameter > Offline-Modus (Druckfreigabe ist werkseitig eingeschaltet). Unterbrechen Sie den Sensor, um

die Etikettierung und den Materialvorschub durchzuführen; kleben Sie einige Etiketten auf. Sobald die Etikettenstopposition stabil ist, passen Sie die

Etikettenstopposition an. Hinweis: Entfernen Sie jedes abgezogene Etikett umgehend, damit es nicht an anderen Gegenständen kleben bleibt.

4) Einstellung der Etikettenstopposition: Verschieben Sie die Materialführungswelle nach vorne oder hinten, damit die Etikettenstopposition

1–3 mm von der Abziehposition entfernt ist, oder stellen Sie sie nach Bedarf ein. Der untere Teil der Abziehplatte sollte

so nah wie möglich am zu etikettierenden Gegenstand sein, idealerweise 1–5 mm.

3. Wenn die Abstreif-Etikettiermaschine mit einer Produktionslinie zusammenarbeitet, beträgt die Druckgeschwindigkeit 2–6, d. h. 50–150

mm/s; die Druckgeschwindigkeit muss größer sein als die Fördergeschwindigkeit der Produktionslinie.

Quellseite 7 von 77

Pneumatisches Schaltbild

Pneumatisches Schaltbild – siehe das Originaldokument in chinesischer Sprache für die Abbildung.

Verschleißteilliste

Nr.

Bezeichnung Modell Menge Marke

1

Anschlussstück PC4M5 2 AirTAC

2

Druckkopf V4X0T-106 1 NMK

3

Andruckwalzenbaugruppe D421-107 1 NMK

Betrieb und Steuerung

Softwareverbindung zum Druck- und Etikettiersystem – Bedienhinweise

1. Informationen zur vom Druck- und Etikettiersystem verwendeten Druckbefehlsdatei.

Der Kunde stellt das detaillierte Etikettenlayout bereit, und wir erzeugen eine Befehlsdatei (Textformat), die der

Drucker erkennen kann. In der Datei sind die Felder, die der Benutzer variieren muss (z. B. Produktname, Nummer,

Barcode-Nummer usw.), speziell verarbeitet, z. B. als 111111, 22222 ... gekennzeichnet. Zum Druckzeitpunkt liest die

Software die Dateiinformationen vorab und ersetzt die variablen Felddaten. Diese Daten werden dann im UTF-8-Format an den Drucker gesendet. Nach dem Senden der Daten kann der Drucker dem Benutzer Erfolg oder Misserfolg zurückmelden,

sowie Fehlerinformationen nach einem Fehlschlag; die Fehlerinformationen werden Bit für Bit in der zurückgemeldeten Information abgebildet.

2. Vorlagendruck

Laden Sie die Vorlagendatei herunter

Verwenden Sie die BarLabel-Software, um die Vorlagendatei xxx.FRM zu erzeugen und sie auf den Drucker zu laden.

Quellseite 8 von 77

Aufrufen des Vorlagendrucks

FR"xxx.FRM" // Vorlage "xxx.FRM" aufrufen

? // Parameteraufforderung

1 // Wert des ersten Parameters

Kg // Wert des zweiten Parameters

4.2 // Wert des dritten Parameters

P1,1 // Druck starten

3. Informationen zur Verwendung des Netzwerkanschlusses des Druckers

Der Netzwerkanschluss an der Rückwand des Geräts hat drei Verwendungszwecke: Vorlagen-Download, Netzwerkdruck

und Statusrückmeldung. Jeder wird im Folgenden beschrieben.

Bevor Sie den Netzwerkanschluss verwenden, stellen Sie zunächst sicher, dass das Druck- und Etikettiersystem und der Hostcomputer

sich im selben Subnetz befinden. Die werkseitige Standard-IP des Druck- und Etikettiersystems ist 192.168.1.69, das Gateway ist

192.168.1.1 und der Port ist 9100. Der Benutzer kann die IP-Adresse und den lokalen Port unter Systemeinstellungen

> Kommunikationsschnittstelle > Netzwerkschnittstelle festlegen. Das Druck- und Etikettiersystem verfügt über zwei Netzwerkanschlüsse, 9100

und 9200. Port 9100 dient zum Empfangen von Druckdaten, Herunterladen von Druckvorlagen und Empfangen von Steuer-

befehlen; Port 9200 dient hauptsächlich zur Ausgabe des Status des Druck- und Etikettiersystems.

Anwendungshinweise

1) Vorlagen-Download

Erstellen Sie mit der Barlabel-Etikettenerstellungssoftware die Druckvorlage. Wählen Sie Netzwerkdruck als

Download-Methode, wählen Sie die herunterzuladende Vorlagendatei (.FRM) und geben Sie die IP-Adresse und den IP-Port des

Druck- und Etikettiersystems ein. Die Druckvorlage kann dann über den

Netzwerkanschluss auf das Druck- und Etikettiersystem heruntergeladen werden.

Beim Aufrufen der Druckvorlage mit dem FR-Befehl kann der FR-Befehl auch über den

Netzwerkanschluss gesendet werden.

2) Netzwerkdruck

Der Netzwerkdruck lässt sich in Direktdruck und treiberaufgerufenen Druck unterteilen. Beim Direktdruck werden die

Druckinhalte als Befehlssatz über das TCP/IP-Protokoll an das Druck- und Etikettiersystem gesendet; die TCP/IP-

Druckerverbindung ist eine serverseitige Dauerverbindung. Treiberaufgerufener Druck bedeutet, dass der Nmark-Drucker-

treiber installiert wird; der Hostcomputer sendet die Etikettendaten durch Aufrufen des Druckertreibers an das Druck- und Etikettiersystem.

2.1) Direktdruck

Quelle Seite 9 von 77

Beim Direktdruck kann der Benutzer Etiketten mit der Barlabel-Etikettenerstellungssoftware des Unternehmens bearbeiten, die

Etiketten ohne Treiberinstallation drucken kann. Beim Drucken wählt der Benutzer Netzwerkdruck und gibt die

IP-Adresse und den Port des Druckers ein; die Etikettendaten können dann direkt über den Netzwerkanschluss an den Drucker gesendet werden.

2.2) Treiberaufgerufener Druck

Beim netzwerkbasieren treiberaufgerufenen Druck muss der Benutzer den Netzwerktreiber für das entsprechende

Modell des Druck- und Etikettiersystems auf dem Computer installieren (siehe die Installationsanleitung für den Nmark Druck- und Etikettiersystem-Treiber

und die Bedienungsanleitung), anschließend die Druckdaten über den Netzwerktreiber senden.

2.3) TCP-MODBUS-Aufrufmethode

Am Beispiel der MThings-Software:

Drucker-IP ist 192.168.1.229, Port 9400.

Nachdem die Verbindung hergestellt ist, senden Sie die Daten:

10 03 e8 00 03 06 31 2E 46 52 4D 00 (03 e8 entspricht 1000; 31 2E 46 52 4D 00 ist der Hex-Code für "1.FRM")

10 04 4C 00 04 08 31 31 31 31 31 31 31 31 (04 4C entspricht 1100; 31 31 31 31 31 31 31 31 ist der Hex-Code für "11111111")

Quelle Seite 10 von 77

10 04 B0 00 04 08 32 32 32 32 32 32 32 32 (04 B0 entspricht 1200; 32 32 32 32 32 32 32 32 ist der Hex-Code für "22222222")

10 13 88 00 01 02 00 01 (13 88 entspricht 5000; 00 01 startet den Druck)

2.4) Hinweise zum Aufrufen des Barlabel-Hintergrunddruckprozesses

(1) Ausführbare Datei des Hintergrunddruckprozesses: NMKPCL_Cmd.exe

(2) Beschreibung der Befehlszeileneingabe für den Hintergrunddruckprozess:

1. Druckport auswählen:

/I=USB // USB-Druck auswählen

/I=NET:192.168.1.69,9100 // Netzwerkdruck auswählen, IP-Adresse und Port einstellen

2. Druckvorlagendatei auswählen:

/F=xxx.BLX // xxx.BLX ist die mit Barlabel erzeugte Druckdatei

3. Textinhalt in der Vorlage ändern:

/VT=Text0:1234 // Text0 ist der Name des Textobjekts; 1234 ist der geänderte Textinhalt

4. Barcodeinhalt in der Vorlage ändern:

/VB=CodeBar0:1234 // CodeBar0 ist der Name des Barcodeobjekts; 1234 ist der geänderte Barcodeinhalt

5. Druck starten:

/P

Besonderer Hinweis: Die Reihenfolge der Punkte 1 und 2 oben darf nicht geändert werden; sie müssen als erste beiden

Parameter stehen. Die Punkte 3 und 4 werden nach tatsächlichem Bedarf hinzugefügt, ohne Mengenbegrenzung, und Punkt 5

muss zuletzt stehen.

(3) Beschreibung der Rückgabewerte des Hintergrunddruckprozesses:

0: Druckprozess erfolgreich ausgeführt

-1: Kernel-Fehler im Prozess

-2: Kernel-Fehler im Prozess

-3: Erforderliche Druckparameter fehlen (Schritte 1, 2 und 5 in „II. Beschreibung der Befehlszeileneingabe“ sind zum Drucken zwingend erforderlich)

-4: Fehler beim Laden der BLX-Datei

-5: Fehler beim Öffnen des USB-Ports

-6: Fehler beim Öffnen des Netzwerkports

-7: Fehler im Format der Netzwerkparameter (/I=NET:192.168.1.69,9100, wobei 192.168.1.69 die IP-Adresse

und 9100 der Port ist; die Zeichen „.“ und „.“ dazwischen sind erforderlich)

-8: Kein Druckport ausgewählt

-9: Keine BLX-Datei ausgewählt

-10: Fehler beim Drucken der BLX-Datei

Beispiel: Im Stammverzeichnis von Laufwerk C befindet sich eine Etikettendatei test.BLX.

Quellseite 11 von 77

Die Datei NMKPCL_Cmd.exe befindet sich im Ordner Release auf Laufwerk D.

Ersetzen Sie den Textinhalt Text0 im Etikett durch 1234 und CodeBar0 durch 5678, und drucken Sie über USB.

Der Ausführungscode lautet wie folgt:

```
cd /d D:\Release
```

```
NMKPCL_Cmd.exe /I=USB /F=C:\test.BLX /VT=Text0:1234 /VB=CodeBar0:5678 /P
```

3) Statusrückmeldung

Der Benutzer kann den Status des Druck- und Etikettiersystems über Port 9200 überwachen. Nachdem die Software eine Verbindung zum

Drucker hergestellt hat, sendet sie Daten, die der Drucker erkennen kann; der Drucker führt den angegebenen Befehl oder den

Etikettendatenbefehl aus. Die Software kann dann die vom Drucker zurückgegebenen Informationen empfangen und die

Fehlerinformationen nach erfolgreichem oder fehlgeschlagenem Druck abrufen.

Beschreibung der zurückgegebenen Fehlerinformationen

```
0X7B 0XFF 0XFF 0X00 0X04 0X7C 0X00 0X00 0X00 0X00 0X7D
```

Das Obige sind Informationen, die ein Drucker nach dem Drucken zurückgibt (0X kennzeichnet Hexadezimaldaten). Jeder

Dateneintrag wird wie folgt beschrieben:

byte0: Datenstartflag

byte1, byte2:

0XFF 0XFF – Druck läuft

0XFF 0XFE – Druck abgeschlossen

0XFF 0XFD – Etikettierung abgeschlossen

0XFF 0XFC – Drucker im Leerlauf

byte3, byte4: Länge der Druckerstatusdaten (0x00 0x04)

byte5: Trennzeichen

byte6, byte7, byte8, byte9: Entsprechen bit31...bit0; das Setzen des entsprechenden Bits auf 1 zeigt einen anderen Fehlerzustand des Druckers an, wobei:

bit0 – Druck pausiert

bit1 – Druckkopf angehoben

bit2 – Kein Papier

bit3 – Farbbandfehler

bit4 – Farbband fehlt

bit5 – Schwarzmarkenfehler

bit6 – Druckkopftemperatur zu hoch

bit7 – Druckkopfspannung zu niedrig
bit8 – Druckdatenfehler
bit9 – Schneideinheit-Fehler
bit10 – Programm zurückgesetzt / neu gestartet
bit11 – Etikettierarmfehler

...

bit24: Restliche Etikettenanzahl des Druckers

Quellseite 12 von 77

bit25: Restliche Etikettenanzahl des Druckers

bit26: Restliche Etikettenanzahl des Druckers

bit27: Restliche Etikettenanzahl des Druckers

bit28: Restliche Etikettenanzahl des Druckers

bit29: Restliche Etikettenanzahl des Druckers

bit30: Restliche Etikettenanzahl des Druckers

bit31: Restliche Etikettenanzahl des Druckers

byte10: Datenendflag

...

Während des Druckens gibt der Drucker Druckerstatusdaten in Echtzeit zurück.

Bei Leerlauf des Druckers wird alle 5 Sekunden ein Statusdatensatz zurückgegeben.

4) Barcode-Scan-Druck

Der Benutzer kann einen Netzwerk-Barcodescanner über den Netzwerkanschluss anschließen, um Barcode-Scan-Druck durchzuführen. Bei

der Umgebungsbereitstellung fungiert der Drucker als Server und der Scanner als Client, die über TCP/IP kommunizieren. Bei der Konfiguration des Scanners ist die Server-IP-Adresse die IP-Adresse des Druckers und der

Datenport 9300. Diese Methode eignet sich für den Offline-Vorlagendruck; die vom Scanner erhaltenen Informationen können verwendet werden, um die Variablen in der Vorlage zu ersetzen und den Druck auszulösen.

Quellseite 13 von 77

Hinweise zum Hardwareanschluss

IO-Schnittstellen-Verdrahtungshinweise für die V4X0 Industrie-Etikettiermaschine

Anwendungsbereich

Versionsdatum: 2025-01-17

Geltungsbereich: Hauptplatine V4X0A-1.0BGA, Hauptplatine V4X0B, Hauptplatine V460A-1.0B

1. Definitionen der Schnittstellen an der Rückwand

1 – Ausgangsleistungsanzeige; 2 – Anzeige Druck fertig; 3 – Anzeige Etikettierung fertig; 4 – Störmeldungs-

anzeige

2 – Signal-Eingangs-/Signal-Ausgangsschnittstelle C

3 – 5. Anzeige Druckfreigabe; 6. Anzeige Etikettierfreigabe; 7. Anzeige Daten löschen; 8. Anzeige Fehler löschen

4 – Serielle Datenschnittstelle RS232

5 – RJ45-Datennetzwerkanschluss

6 – USB-Datenschnittstelle

7 – USB-Geräteschnittstelle

8 – Rundsteckverbinder A „Druck starten“

9 – Rundsteckverbinder B „Etikettieren starten“

10 – Sensorauswahlschalter

Quellseite 14 von 77

11 – Netz-Hauptschalter

12 – Netzkabelanschluss

1.1 Ein-/Ausschalten

Einschalten: Drücken Sie den „Netz-Hauptschalter“ in die Position „--“ (geschlossen).

Ausschalten: Drücken Sie den „Netz-Hauptschalter“ in die Position „O“ (offen).

1.2 Verwendung des Sensorauswahlschalters (nur nach dem Ausschalten ändern)

Wenn die gedruckte Etikettenhöhe sehr klein ist, kann ein Durchlichtsensor verwendet werden, um den Etikettenmaterialvorschub

genauer zu machen.

Sensorauswahlschalter: 1-4-Wege-DIP-Schalter; 5-8-Wege-DIP-Schalter.

Reflexionssensor auswählen: ON, Zahlenseite.

Durchlichtsensor auswählen: Zahlenseite, ON.

1.3 „Serielle Datenschnittstelle RS232“ DB9-Pin-Definitionen:

Serieller Druckeranschluss DB9 (Buchse)

Pin

Funktion Kürzel

- 1
Unbelegt
- 2
Sendedaten TXD
- 3
Empfangsdaten RXD
- 4
Unbelegt
- 5
Signalmasse GND
- 6
Unbelegt
- 7
Unbelegt
- 8
Unbelegt
- 9
Unbelegt

1.4 „Signal-Eingangs-/Signal-Ausgangsschnittstelle C“ DB15-Pin-Definitionen:

Pin

Ader

farbe Pin-Definition Kürzel

ung Pin Ader

farbe Pin-Definition Kürzel

ung

- 14
Rosa Ausgang 24V 24V 10 Blau Ausgang Druck fertig
+ ENDP+
- 15
Hell
grün Ausgang 0V 0V 9 Grün Ausgang Druck fertig
- ENDP-

3

Braun Ausgang Störmeldung + ALM+ 11 Violett Eingang Daten löschen + CLR+

8

Gelb Ausgang Störmeldung - ALM- 12 Grau Eingang Daten löschen - CLR-

4

Braun-

weiß Etikettierung fertig

Ausgang + ENDT+ 13 Weiß Eingang Fehler löschen CERR

5

Rot Etikettierung fertig

Ausgang - ENDT-

Übrige Pins unbelegt

Quellseite 15 von 77

2. Verdrahtungshinweise für Rundsteckverbinder A „Druck starten“ und Rundsteckverbinder B „Etikettieren starten“

Die Eingangssignale „Druck starten“ und „Etikettieren starten“ sind beides nicht isolierte PNP-Eingangssignale.

- 1) Ein photoelektrischer Sensor vom PNP-Typ muss angeschlossen werden.
- 2) Methode zum Anschluss an eine PLC.

Abbildungs-/Diagrammseite – siehe das Originaldokument in chinesischer Sprache für die Abbildung.

Quellseite 16 von 77

- 3) Methode zum Anschluss an eine PLC über ein Relais.

3. Verdrahtungshinweise für Schnittstelle C (in der Abbildung ist 24V+ die vom Drucker ausgegebene 24-V-Spannung,

und 24V- ist die vom Drucker ausgegebene 0-V-Spannung)

3.1 Anschluss des Eingangssignals „Daten löschen“

Das Eingangssignal „Daten löschen“ ist ein isoliertes Signal. Es kann entweder an einen NPN- oder einen PNP-Eingang angeschlossen werden.

- 1) Einen Sensor vom NPN-Typ anschließen.
- 2) Einen Sensor vom PNP-Typ anschließen.

Abbildungs-/Diagrammseite – siehe das Originaldokument in chinesischer Sprache für die Abbildung.

Quellseite 17 von 77

- 3) Methode zur Anbindung einer PLC, deren gültiges Ausgangssignal Niederpegel ist.
- 4) Methode zur Anbindung einer PLC, deren gültiges Ausgangssignal Hochpegel ist.

5) Methode zum Anschluss des Eingangssignals „Daten löschen“ an einen PLC-Ausgang über ein Zwischenrelais.

Abbildungs-/Diagrammseite – siehe das Originaldokument in chinesischer Sprache für die Abbildung.

Quellseite 18 von 77

3.2 Schnittstelle C – Anschluss der Ausgangssignale (Ausgang Druck fertig, Ausgang Etikettierung fertig,

Ausgang Störmeldung)

Diese drei Ausgangssignale sind isolierte Signale. Sie können entweder NPN- oder PNP-Ausgänge sein.

- 1) Gültiges Eingangssignal der PLC ist Niedrigpegel.
- 2) Gültiges Eingangssignal der PLC ist Hochpegel.
- 3) Methode zum Anschluss des Ausgangssignals von Schnittstelle C an einen PLC-Eingang über ein Zwischenrelais.

Abbildungs-/Diagrammseite – siehe das Originaldokument in chinesischer Sprache für die Abbildung.

Quellseite 19 von 77

3.3 Schnittstelle C – Signal „Fehler löschen“

Das Eingangssignal „Fehler löschen“ ist ein nicht isoliertes PNP-Eingangssignal.

- 1) Ein photoelektrischer Sensor vom PNP-Typ muss angeschlossen werden.
- 2) Methode zur Anbindung einer PLC, deren gültiges Ausgangssignal Hochpegel ist.
- 3) Methode zum Anschluss des Eingangssignals „Fehler löschen“ an einen PLC-Ausgang über ein Zwischenrelais.

Abbildungs-/Diagrammseite – siehe das Originaldokument in chinesischer Sprache für die Abbildung.

Quellseite 20 von 77

4. Zeitdiagramm

5. Pneumatisches Schaltbild

Abbildungs-/Diagrammseite – siehe das Originaldokument in chinesischer Sprache für die Abbildung.

Quellseite 21 von 77

Beschreibung des Bedienfelds

- 1 – Bildschirm: zeigt den aktuellen Druckerstatus
- 2 – Netz (grüne Anzeige)
- 3 – Daten (grüne Anzeige)
- 4 – Fehler (rote Anzeige)

Quellseite 22 von 77

5 – Pause (rote Anzeige)

6 – Jedes Drücken von „Feed/FEED“ zwingt den Drucker, ein leeres Etikett auszugeben. „<“-Linkstaste, nur

im Menü gültig.

7 – Drücken von „Pause/PAUSE“ pausiert/setzt den Druckvorgang fort. „>“-Rechtstaste, nur im

Menü gültig.

8 – „Clear“ löscht Fehler, sodass der Drucker erneut drucken kann. „Back“ kehrt zur vorherigen Ebene zurück oder verlässt das

Menü, nur im Menü gültig.

9 – „Up“-Pfeiltaste, nur im Menü gültig, kann Parameterwerte ändern; wird häufig zum Erhöhen des Optionswerts verwendet.

10 – „Down“-Pfeiltaste, nur im Menü gültig, kann Parameterwerte ändern; wird häufig zum Verringern des Optionswerts verwendet.

11 – „Menu“ drücken, um die Menüfunktion aufzurufen.

12 – „Confirm“ nur im Menü gültig. Kann Elemente auf dem Display auswählen und bestätigen.

Bildschirmbeschreibung

Im Folgenden sind die Informationen auf dem Bildschirm nach dem Einschalten des Druckers aufgeführt.

V4X0B-T – Druckermodell

NSCL – Vom Drucker derzeit verwendeter Befehlssatz

Online – Aktueller Druckerstatus

Druckmenge – 000000 aktuelle Druckanzahl; wird nach dem Neustart des Druckers auf 000000 zurückgesetzt.

Warten auf Druckdaten – Warten darauf, dass der Hostcomputer Druckdaten an den Drucker sendet

Benutzermenü

Im Folgenden sind das Drucker-Benutzermenü und die in jedem Menü angezeigten Elemente aufgeführt.

1 – Systemeinstellungen

2 – Druckparameter

3 – Sensorkalibrierung

4 – Etikettierarm

5 – RFID

6 – Vorlagendruck

7 – Konfigurationsauswahl

8 – Werkseinstellungen

9 – Versionsinformationen

10 – Systemneustart

Quellseite 23 von 77

11 – SPRACHE

12 – Anfängerassistent

1. Systemeinstellungen

Softwareeinstellungen

[Passwort: 1234]

Befehlssatz: NSCL / NTPL / NZPL

Auslösemodus: Kontinuierlich / Einzel

Parametersperre

Papierart

Materialvorschub-Offset

Koordinaten-Offset

Etikettengröße

Druckmodus

Druckgeschwindigkeit

Druckdichte

Kompatibilitätsmodus: DEFAULT / TOSHIBA / ZEBRA

Start-Offset

Druckererkennung: Anzeigen / Nicht anzeigen

Nachdruck defekter Etiketten

Materialrückzugsmodus: Rückzug vor dem Drucken / Rückzug nach dem Drucken

Kommunikationsschnittstelle: USB / RS232; Baudrate; Datenbits

Quellseite 24 von 77

Stoppbits; Parität

Netzwerkschnittstelle: IP / Subnetz / Gateway / Port

Passworteinstellung: Passwort setzen / Passwort deaktivieren

Echtzeituhr: Datum / Uhrzeit / Woche

Alarmeinrichtung

Farbbandalarmeinrichtung

Nur Alarmhinweis

Alarm und Druck stoppen

Keine-Daten-Alarm: Kein Alarm / Alarm bei Druckbeginn / Alarm beim Warten auf Daten

USB-Laufwerk-Update

2. Druckparameter

Druckhöhe

Druckbreite

Etikettenlücke

Druckmodus: Direktthermodruck (ohne Farbband) / Thermotransfer (Farbbanddruck)

Papierart: Endlosmaterial / Schwarzmarkenmaterial

Quellseite 25 von 77

Lückenmaterial

Druckgeschwindigkeit

Druckdichte

Materialvorschub-Offset

X-Achsen-Offset

Y-Achsen-Offset

Textabstand

Druckmenge: Gesteuert / Ungesteuert

3. Sensorkalibrierung

Sensor automatisch erkennen

Reflexionssensor-Einstellung

Durchlichtsensor-Einstellung

Sensorinformationen aktualisieren

Sensorkurve drucken

4. Etikettierarm

Parametereinstellung

Etikettiertyp: Industriemaschine / Etikettiermaschine / Abstreif-Etikettiermaschine

Aufwickelmotor: Aktivieren / Deaktivieren

Drucksignal: Impuls / Pegel / Deaktivieren

Etikettiersignal: Impuls / Pegel

Quellseite 26 von 77

Deaktivieren

Druckzyklus

Etikettierverzögerung

Aufwickellänge

Aufwickelgeschwindigkeit

Aufwickelpause

Verzögertes Aufwickeln

Etikettenauflage-Erkennung: Aktivieren / Deaktivieren

Materialrückzugsverzögerung

Materialrückzugsgeschwindigkeit

Sauglänge

Drucksensorfilterung

Positionssignal: Aktivieren / Deaktivieren

Etikettierung fertig

Rücksetzen der Etikettierplatte

Etikettierplatte lösen

Saughalten

Ausblasverzögerung

Aufwickelhalten

Langes Aufwickeln

Kurzes Aufwickeln

Testmodus

Einzel-Etikettiertest

Zyklischer Etikettiertest

Schritt-Etikettiertest

Quellseite 27 von 77

Etikettierarmtest

Aufwickel-Klicktest

Druckzyklustest

Etikettiermethode: Drucken und Etikettieren / Nur Etikettieren (ohne Drucken)

Manuelle Steuerung: Etikettierarm / Luftausblasrohr / Etiketten-Saugplatte / Relais

5. RFID

6. Vorlagendruck

Vorlage

Variable

Modus: FR-Befehl / Protokolldaten / IO-Signal / Barcode-Scan

7. Konfigurationsauswahl

Config_1 / Config_2 / Config_3 / Config_4 / Config_5

Aktuelle Konfiguration => / Aktuelle Konfiguration <=

8. Werkseinstellungen

Werkseinstellungen wiederherstellen: Nein

Quellseite 28 von 77

Ja

Systemprüfung

Systemkonfigurationsseite

Druckkopfprüfung

Etikettendrucktest

Echtzeitprüfung

Druckkopftemperatur

Farbbandsensor

Aufwickelsensor

USB-Kommunikationsprotokoll

Druckkilometer

Debug-Modus

Alarmprotokoll

9. Versionsinformationen

HARD: / BOOT: / SOFT: / TYPE: / SN:

10. Systemneustart

Nein / Ja

11. SPRACHE

CHINESISCH / ENGLISCH

12. Anfängerassistent

Druckparameter / Sensorkalibrierung / Netzwerkschnittstelle / Etikettierparameter

Quellseite 29 von 77

Menübedienung

1. Verwendung der Etikettierarmfunktion:

Der Drucker muss ausgeschaltet sein. Halten Sie die Menü-Taste gedrückt und schalten Sie dabei den Druckerschalter ein; wenn

die Fehleranzeige blinkt, lassen Sie die Taste los. Rufen Sie dann das Menü erneut auf, und die Funktionen im Etikettierarm

können geändert werden.

2. Verwendung der Menüeinstellungen:

Nach dem Ändern von Parametern oder Einstellungen im Menü kehren Sie zuerst zum Hauptbildschirm zurück, schalten Sie dann den Drucker aus und

starten Sie ihn neu, damit die Änderungen gespeichert und wirksam werden.

Programmaktualisierung des Druckers

1. BarLabel-Aktualisierung

Öffnen Sie die BarLabel-Software, und wählen Sie „Datei“ > „Druckeraktualisierung“.

Wählen Sie „Lokale Aktualisierung“ > „Auswählen“, suchen Sie die Aktualisierungsdatei, und klicken Sie auf Aktualisieren.

Quellseite 30 von 77

2. PTools-Aktualisierung

Öffnen Sie die PTools-Software, wählen Sie den Drucker, und klicken Sie auf „Verbinden“.

Klicken Sie auf „Erweiterte Einstellungen“ > „Druckeraktualisierung“.

Quellseite 31 von 77

Wählen Sie „Lokale Aktualisierung“ > „Auswählen“, suchen Sie die Aktualisierungsdatei, und klicken Sie auf „Aktualisieren“.

3. USB-Laufwerk-Aktualisierung

Bereiten Sie ein USB-Laufwerk vor, formatieren Sie es, und wählen Sie FAT32 als Dateisystem.

Kopieren Sie die Aktualisierungsdatei auf das USB-Laufwerk.

Klicken Sie im Druckermenü auf „Menü“ > „Systemeinstellungen“ > „USB-Laufwerk-Update“, rufen Sie das USB-Laufwerk auf,

wählen Sie die Aktualisierungsdatei, und klicken Sie auf „Bestätigen“.

Der Drucker beginnt mit der Programmaktualisierung.

Quellseite 32 von 77

II. Treiberinstallation

Download

1. Geben Sie in einem Computerbrowser die offizielle Website www.nmark.com.cn ein, rufen Sie die Startseite der offiziellen Website auf,

Klicken Sie auf Service Support und wählen Sie Software-Download.

2. Klicken Sie auf Druckertreiber-Download und dann auf die Schaltfläche Download.

Quellseite 33 von 77

Treiber installieren

USB-Treiber installieren

1. Entpacken Sie den Download nach dem Herunterladen, öffnen Sie den Ordner, und doppelklicken Sie dann auf PrnInst.exe, um das Programm auszuführen.

2. Klicken Sie auf Weiter.

3. Klicken Sie auf Treiber installieren.

Abbildungs-/Diagrammseite – siehe das Originaldokument in chinesischer Sprache für die Abbildung.

Quellseite 34 von 77

4. Wählen Sie „Ich stimme den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zu“, und klicken Sie auf Weiter.

5. Wählen Sie den USB-Anschluss.

Abbildungs-/Diagrammseite – siehe das Originaldokument in chinesischer Sprache für die Abbildung.

Quellseite 35 von 77

6. Schließen Sie das USB-Kabel erneut an.

7. Klicken Sie auf Installieren.

Abbildungs-/Diagrammseite – siehe das Originaldokument in chinesischer Sprache für die Abbildung.

Quellseite 36 von 77

8. Warten Sie, bis die Installation abgeschlossen ist.

9. Installation abgeschlossen; klicken Sie auf Beenden.

Abbildungs-/Diagrammseite – siehe das Originaldokument in chinesischer Sprache für die Abbildung.

Quellseite 37 von 77

Netzwerkanschluss-Treiber installieren

1. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4 oben, und wählen Sie den Netzwerkanschluss.

2. Wählen Sie den dem Drucker entsprechenden Treiber, und klicken Sie auf Weiter.

Abbildungs-/Diagrammseite – siehe das Originaldokument in chinesischer Sprache für die Abbildung.

Quellseite 38 von 77

3. Wählen Sie „Einen neuen Netzwerkanschluss erstellen“, und klicken Sie auf Weiter.

4. Geben Sie die IP-Adresse des Druckers ein; die werkseitige Standard-IP-Adresse ist 192.168.1.69. Klicken Sie auf Weiter.

Abbildungs-/Diagrammseite – siehe das Originaldokument in chinesischer Sprache für die Abbildung.

Quellseite 39 von 77

5. Klicken Sie auf Installieren.

6. Warten Sie, bis die Installation abgeschlossen ist.

Abbildungs-/Diagrammseite – siehe das Originaldokument in chinesischer Sprache für die Abbildung.

Quellseite 40 von 77

7. Installation abgeschlossen; klicken Sie auf Beenden.

Treibereinstellungen

Rufen Sie nach der Installation auf dem Computer die Systemsteuerung auf, wählen Sie Geräte und Drucker, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Drucker-

eigenschaften, klicken Sie auf Anschlüsse, und deaktivieren Sie „Bidirektionale Unterstützung aktivieren“. Beim Netzwerktreiber wählen Sie zum Ändern

der IP-Adresse den Druckeranschluss, klicken Sie auf Anschluss konfigurieren, und die IP-Adresse kann geändert werden.

Quellseite 41 von 77

III. Beschreibung des Farbbandalarms beim Nmark Druck- und Etikettiersystem

1. Funktionsbeschreibung

Die Farbbandalarmfunktion ist eine Grundfunktion des Nmark Druck- und Etikettiersystems. Durch Einstellen dieser Funktion

kann der Benutzer den Farbbandverbrauchsstatus sofort erfahren, wird rechtzeitig zum Austausch des Farbbands erinnert

und die Produktionseffizienz verbessert. Die Farbbandalarmfunktion hat drei Darstellungsformen:

Bildschirmanzeige, IO-Signalausgabe und TCP/IP-Datenausgabe. Die IO-Signalausgabe und die TCP/IP-Datenausgabe

können in unbeaufsichtigten Systemen verwendet werden, um durch Erfassen des Ausgangssignals zu bestimmen, ob das Farbband verbraucht ist.

2. Einstellmethoden und Modusübersicht

Rufen Sie das Druckermenü auf, gehen Sie in das Untermenü Systemeinstellungen, und wählen Sie Alarmeinstellung. Der Farbbandalarm-

modus kann eingestellt werden, wobei zwei Alarmmodi zur Auswahl stehen: nur Alarmhinweis und Alarm mit Druckstopp.

Modus „Nur Alarmhinweis“:

Wenn das Farbband verbraucht ist, zeigt der Bildschirm „Farbbandfehler, bitte prüfen Sie, ob das Farbband

verbraucht ist“; der Signalausgangsport gibt ein Fehlersignal aus, und TCP/IP gibt die Alarmdaten aus.

Modus „Alarm mit Druckstopp“:

Wenn das Farbband verbraucht ist, zeigt der Bildschirm „Farbbandfehler, bitte prüfen Sie, ob das Farbband

verbraucht ist“; der Signalausgangsport gibt ein Fehlersignal aus, TCP/IP gibt die Alarmedaten aus, und der Druckauftrag des Druckers wird gleichzeitig gestoppt.

3. Ausgabe über externe Signalschnittstelle

Für verschiedene Serien von Nmark Druck- und Etikettiersystemen sind die verwendeten externen Schnittstellen unterschiedlich. Diese

Beschreibung konzentriert sich auf die alarماغabebezogenen Inhalte; weitere Inhalte entnehmen Sie bitte der Bedienungs-

anleitung für aktualisierte Informationen.

Quellseite 42 von 77

4. TCP/IP-Ausgabe

Spezifische TCP/IP-Kommunikationshinweise finden Sie im Abschnitt Betrieb und Steuerung der Geräteanleitung; im Folgenden wird die Alarماغabe beschrieben.

Das Format des zurückgegebenen Datenrahmens ist:

0X7B 0XFF 0XFF 0X00 0X04 0X7C 0X00 0X00 0X00 0X00 0X7D

0X7B ist byte0; das Farbbandalarm-Flagbit ist bit4 von byte9; bei einem Farbbandalarm wird dieses Bit auf 1 gesetzt.

IV. Lösung für fehlerhaften Materialvorschub bei Nmark Industriedruckern und

Druck- und Etikettiersystemen

Online-Druck

Wenn im Online-Druckmodus beim Drucken zwei Etiketten hintereinander erscheinen, können die folgenden Methoden

zur Prüfung verwendet werden:

1. Prüfen Sie im Druckmenü des Druck- und Etikettiersystems, ob Papierart und Etikettengröße korrekt sind.

2. Wenn die Papierart Schwarzmarkenmaterial ist, öffnen Sie den Druckkopf, und prüfen Sie, ob die Sensorposition

unter dem Etikettenmaterial versetzt ist; wenn ja, verschieben Sie sie manuell unter das Etikettenmaterial. Wenn sich Schmutz auf der

Sensoroberfläche befindet, wischen Sie ihn mit Alkohol ab.

3. Löschen Sie alle Druckaufträge, suchen Sie im Druckermenü die Parameterkalibrierung, und wählen Sie Sensor automatisch erkennen

zur Kalibrierung der Sensorparameter. Wenn das Druck- und Etikettiersystem ein Modell der V4X0B-Serie ist, wird nach der Sensor-

kalibrierung die Sensorkurve auf dem Bildschirm angezeigt; wenn die Kurvenspitze zu klein ist oder die Sensorkurve eine Gerade ist, ist der Sensor möglicherweise beschädigt.

4. Um die Papierart auf Lückenmaterial zu ändern, sperren Sie die Papierart in den Drucker-Systemeinstellungen > Software-

einstellungen, und kalibrieren Sie dann die Sensorparameter gemäß Schritt 3.

5. Erhöhen Sie die Etikettierverzögerung in der Option Etikettierarm angemessen, um Störsignale herauszufiltern.

Hinweis: Die Sensorkalibrierungsmethode finden Sie unten unter „Sensorkalibrierungsmethode für den Online-Druck“.

Quellseite 43 von 77

Offline-Vorlage

Wenn beim Drucken zwei Etiketten hintereinander erscheinen, können die folgenden Methoden zur Prüfung verwendet werden:

1. Prüfen Sie im Druckmenü des Druck- und Etikettiersystems, ob Papierart und Etikettengröße korrekt sind.

2. Wenn die Papierart Schwarzmarkenmaterial ist, öffnen Sie den Druckkopf, und prüfen Sie, ob die Sensorposition

unter dem Etikettenmaterial versetzt ist; wenn ja, verschieben Sie sie manuell unter das Etikettenmaterial. Wenn sich Schmutz auf der

Sensoroberfläche befindet, wischen Sie ihn mit Alkohol ab. Die Sensorabbildung finden Sie in Abbildung 1.

3. Schalten Sie das Druck- und Etikettiersystem aus, halten Sie die Feed-Taste gedrückt, ohne sie loszulassen; wenn die Fehler-

leuchte blinkt, lassen Sie die Feed-Taste los, und das Druck- und Etikettiersystem kalibriert automatisch die Sensor-

parameter.

4. Ändern Sie den Vorlagen-Auslösemodus auf FR-Befehl, starten Sie das Druck- und Etikettiersystem neu, suchen Sie die Parameter-

kalibrierung im Druckermenü, und wählen Sie Sensor automatisch erkennen zur Kalibrierung der Sensorparameter. Wenn das

Druck- und Etikettiersystem ein Modell der V4X0B-Serie ist, wird nach Abschluss der Sensorkalibrierung die

Sensorkurve auf dem Bildschirm angezeigt; wenn die Kurvenspitze zu klein ist oder die Sensorkurve eine Gerade ist, ist der Sensor

möglicherweise beschädigt.

6. Ändern Sie, ohne den Vorlagen-Auslösemodus zu ändern, die Papierart in eine andere als Endlosmaterial; sperren Sie die Papierart in den Drucker-Systemeinstellungen > Softwareeinstellungen, und kalibrieren Sie dann die Sensor-

parameter gemäß Schritt 4.

7. Erhöhen Sie die Etikettierverzögerung in der Option Etikettierarm angemessen, um Störsignale herauszufiltern.

Hinweis: Die Sensorkalibrierungsmethode finden Sie unter „Sensorkalibrierungsmethode für den Offline-Vorlagenmodus“

unten.

Sensorkalibrierungsmethode für den Online-Druck

Sensorkalibrierungsmethode der V4X0-Serie

1. Rufen Sie das Druckermenü auf, und wählen Sie Druckparameter.

Quellseite 44 von 77

2. Rufen Sie das Menü Druckparameter auf, und prüfen Sie die Papierart; wenn die Papierart Schwarzmarke ist, stellen Sie

sicher, dass sich der Schwarzmarkensensor direkt unter dem Etikettenmaterial befindet.

3. Kehren Sie zum Druckermenübildschirm zurück, wählen Sie Parameterkalibrierung, und drücken Sie die Bestätigen-Taste zum Aufrufen.

Quellseite 45 von 77

4. Wählen Sie Sensor automatisch erkennen, und drücken Sie die Bestätigen-Taste, um die Sensorkalibrierung zu starten.

5. Warten Sie, bis die Kalibrierung abgeschlossen ist.

Quellseite 46 von 77

6. Nach Abschluss der Kalibrierung zeigt der Bildschirm den Sensor-Maximalwert, den Minimalwert und den

Testwert an.

Sensorkalibrierungsmethode der V4X0B-Serie

1. Rufen Sie das Druckermenü auf, und wählen Sie Druckparameter.

2. Rufen Sie das Menü Druckparameter auf, und prüfen Sie die Papierart; wenn die Papierart Schwarzmarke ist, stellen Sie

sicher, dass sich der Schwarzmarkensensor direkt unter dem Etikettenmaterial befindet.

Quellseite 47 von 77

3. Kehren Sie zum Druckermenübildschirm zurück, wählen Sie Sensorkalibrierung, und drücken Sie die Bestätigen-Taste zum Aufrufen.
4. Wählen Sie Sensor automatisch erkennen, und drücken Sie die Bestätigen-Taste, um die Sensorkalibrierung zu starten.
5. Warten Sie, bis die Kalibrierung abgeschlossen ist.

Quellseite 48 von 77

6. Nach Abschluss der Kalibrierung zeigt der Bildschirm den Sensor-Maximalwert, den Minimalwert und den

Testwert an und druckt außerdem die ausgewählte Sensorkurve auf dem Bildschirm.

Sensorkalibrierungsmethode für den Offline-Vorlagenmodus

Methode 1: Ändern Sie den Vorlagen-Auslösemodus auf FR-Befehl, schalten Sie den Drucker aus, halten Sie die

Feed-Taste auf der Tastatur gedrückt, ohne sie loszulassen, und schalten Sie die Stromversorgung ein; wenn die Fehlerleuchte blinkt, lassen Sie die

Feed-Taste los, und der Drucker beginnt mit der automatischen Sensorkalibrierung.

Methode 2: Ändern Sie die Papierart; sperren Sie die Papierart in den Drucker-Systemeinstellungen > Softwareeinstellungen;

schalten Sie dann den Drucker direkt aus, halten Sie die Feed-Taste auf der Tastatur gedrückt, ohne sie loszulassen, und schalten Sie

die Stromversorgung ein; wenn die Fehlerleuchte blinkt, lassen Sie die Feed-Taste los, und der Drucker beginnt mit der automatischen Sensor-

kalibrierung.

Quellseite 49 von 77

V. Beschreibung der relevanten Parameter des Nmark Druck- und Etikettiersystems

Druckparameter

Druckhöhe: Die Höhe des verwendeten Etiketts.

Druckbreite: Die Breite des verwendeten Etiketts.

Lückenhöhe: Die Größe der Lücke zwischen zwei Etiketten.

Druckmodus: Verwenden Sie Direktthermodruck, wenn kein Farbband vorhanden ist; verwenden Sie Thermotransfer, wenn ein Farbband vorhanden ist.

Papierart: Die Art des verwendeten Etikettenmaterials. Das Ändern der Papierart ändert den verwendeten Sensor;

Endlosmaterial verwendet keinen Sensor, Schwarzmarkenmaterial verwendet einen Reflexionssensor, und Lückenmaterial

verwendet einen Durchlichtsensor.

Druckdichte: Je höher die Dichte, desto dunkler die Farbe; je niedriger die Dichte, desto heller die Farbe.

Druckgeschwindigkeit: Steuert die Geschwindigkeit des Etikettendrucks.

Materialvorschub-Offset: Die Position der nächsten Etikettenkante relativ zur Kante der Abziehplatte.

X-Achsen-Offset: Der horizontale Positionsversatz des Etiketteninhalts auf dem Etikettenmaterial.

Y-Achsen-Offset: Der vertikale Positionsversatz des Etiketteninhalts auf dem Etikettenmaterial.

Textabstand: Der Zeichenabstand von Textvariablen in der Vorlage.

Druckmenge: Es gibt zwei Modi, gesteuert und ungesteuert. Gesteuert bedeutet, dass die Etikettiermaschine so viele Etiketten druckt, wie Datensätze von Etikettendaten vom Hostcomputer gesendet werden;

ungesteuert bedeutet, dass die Anzahl der gedruckten Etiketten unabhängig von der vom Hostcomputer gesendeten Anzahl ist.

Etikettierparameter

Etikettiertyp: Legt den Arbeitsmodus der Etikettiermaschine fest, abhängig vom Maschinentyp.

Aufwickelmotor: Aufwickelmotor aktivieren/deaktivieren.

Quellseite 50 von 77

Drucksignal: Impuls / Pegel / Deaktivieren (wenn der Impuls- oder Pegelmodus ausgewählt ist, ist nach dem Senden der Druckdaten

ein IO-Auslösen erforderlich, um zu drucken).

Etikettiersignal: Impuls / Pegel / Deaktivieren (wenn der Impuls- oder Pegelmodus ausgewählt ist, ist nach Abschluss des Drucks

ein IO-Auslösen erforderlich, um zu etikettieren).

Druckzyklus: Das Zeitintervall zwischen zwei Druckvorgängen.

Etikettierverzögerung: Verzögert die Etikettierung nach dem Empfang des Etikettiersignals.

Aufwickellänge: Die Materialrückzugslänge des Aufwickelmotors.

Aufwickelgeschwindigkeit: Die Geschwindigkeit des Aufwickelmotors.

Aufwickelpause: Die Strecke, die der Aufwickelmotor pausiert; sie beeinflusst die Lückengröße zwischen Etikett und

Etikettierplatte.

Verzögertes Aufwickeln: Nach der Aufwickelpause wird die Verzögerung für den Neustart des Aufwickelns festgelegt, damit das Etikett fester gehalten wird.

Etikettenauflage-Erkennung: Ob das Vorhandensein eines Etiketts unter der Etikettierplatte erkannt wird.

Materialrückzugsverzögerung: Steuert den Zeitpunkt des Rückzugs des Aufwickelmotors während des Herunterdrückens

der Etikettierplatte.

Materialrückzugsgeschwindigkeit: Die Rückzugsgeschwindigkeit des Druckermotors.

Sauglänge: Steuert die Größe der Saugposition der Etikettierplatte während des Drucks.

Druckfilterung: Filtert anormale Signale, wenn die Etikettierplatte beginnt, herunterzudrücken.

Positionssignal: Das Signal, das ausgelöst wird, wenn die Etikettierplatte den Etikettiergegenstand berührt.

Etikettierung fertig: Die Position, an der das Signal „Etikettierung fertig“ ausgelöst wird.

Saughalten: Legt die Dauer fest, in der die Etikettierplatte den Gegenstand berührt.

Ausblasverzögerung: Dauer des Ausblasens (wird von Ausblas-Etikettiermaschinen verwendet).

Aufwickelhalten: Aufwickelmotor-Modus.

Systemparameter

Befehlssatz: Wählt den derzeit vom Drucker unterstützten Befehlssatz.

Auslösemodus: Die Anzahl der nach dem Auslösen des Drucksignals gedruckten Etiketten.

Parametersperre: Nachdem ein Parameter gesperrt wurde, wird er vom Hostcomputer nicht beeinflusst.

Quellseite 51 von 77

Sensorparameter

Schwellenwert für reflektierende Schwarzmarken: Der Schwellenwert zum Erkennen von Anfang und Ende eines Etiketts.

Schwellenwert für reflektierendes Materialende: Der Schwellenwert zum Erkennen, ob Material vorhanden ist; oberhalb dieses

Werts bedeutet es, dass kein Material vorhanden ist.

Schwellenwert für Durchlichtlücken: Der Schwellenwert zum Erkennen von Anfang und Ende eines Etiketts.

Schwellenwert für Durchlicht-Materialende: Der Schwellenwert zum Erkennen, ob Material vorhanden ist; oberhalb dieses

Werts bedeutet es, dass kein Material vorhanden ist.

Vorlagen-Druckauslösemodus

FR-Befehl: FR-Befehl.

Protokolldaten: Spezialprotokoll.

IO-Signal: Erfordert den Anschluss eines externen IO-Signals.

Barcode-Scan: Der Haupt-USB-Anschluss ist mit einem Barcodescanner verbunden.

VI. Leitfaden zur Anbindung des USB-Drucks des Nmark Druck- und Etikettiersystems an

andere spezielle Software

Aufgrund der Besonderheit der USB-Kommunikation treten Fehler auf, wenn andere druckerspezifische Software verwendet wird, um den Nmark-Druckertreiber aufzurufen. Wenn andere spezielle Software verwendet werden muss, kann die folgende

Methode den Fehler beheben, dass der Treiber nicht aufgerufen werden kann. Bestimmen Sie zunächst, ob der Drucker

den von der speziellen Software ausgegebenen Befehlssatz unterstützt, und die USB-Parameter des Druckers,

der der speziellen Software entspricht, die dieselbe Auflösung wie das Nmark Druck- und

Etikettiersystem hat; die Parameter können mit der BusHound-Software ermittelt werden. Nachdem die oben genannten Informationen

bestätigt sind, kann mit der Änderung fortgefahren werden.

Anleitung zur Parametererfassung mit BusHound

1. Öffnen Sie die BusHound-Software, klicken Sie auf Devices, und aktivieren Sie den Drucker und USB Printing Support.

Quellseite 52 von 77

2. Klicken Sie auf Capture, um zurückzukehren, klicken Sie auf Stop, um das Fenster zu leeren, und klicken Sie auf Run, um die Erfassung zu starten.

3. Starten Sie den Drucker neu, um die relevanten Parameter zu erhalten.

Abbildungs-/Diagrammseite – siehe das Originaldokument in chinesischer Sprache für die Abbildung.

Quellseite 53 von 77

Hinweis: VID: 1203; PID: 0131

Methode zur Parameteränderung

1. Verwenden Sie das Konfigurationstool des Nmark Druck- und Etikettiersystems, um die USB-Parameter des Nmark Druck- und Etikettiersystems zu ändern.

Die Änderungsmethode lautet wie folgt:

(1) Öffnen Sie die Ptools-Software, wählen Sie den verbundenen Nmark-Drucker, und klicken Sie auf Verbinden.

Quellseite 54 von 77

(2) Klicken Sie auf USB-Parameter, klicken Sie auf Lesen; dieser Schritt erfordert Superuser-Rechte.

(3) Ändern Sie die USB-Parameter auf die des Druckers, der der Drucksoftware entspricht, klicken Sie auf Setzen,

und starten Sie den Drucker neu.

Installieren des Treibers für den Drucker, der der speziellen Software entspricht

Ptools-Upgradeprogramm

1. Doppelklicken Sie nach dem Entpacken auf das Ptools-Symbol.

Quellseite 55 von 77

2. Doppelklicken Sie auf das Ptools-Symbol.

3. Schließen Sie das USB-Kabel an, suchen Sie das Maschinenmodell, wählen Sie es aus, und klicken Sie auf Verbinden.

4. Klicken Sie auf Erweiterte Einstellungen und dann auf Druckeraktualisierung.

Quellseite 56 von 77

5. Klicken Sie auf Lokale Aktualisierung und dann auf Auswählen.

6. Suchen Sie die Aktualisierungsdatei, und klicken Sie auf Öffnen.

Abbildungs-/Diagrammseite – siehe das Originaldokument in chinesischer Sprache für die Abbildung.

Quellseite 57 von 77

7. Klicken Sie auf Aktualisieren.

VII. Anleitung zur Nmark-Drucksoftware für Touchscreen

Hinweis: Dieses Dokument konzentriert sich auf das Drucken durch Aufrufen von Dateien von einem USB-Laufwerk.

Softwareeinführung

Die Nmark-Etikettendrucksoftware kann Etiketten auf zwei Arten drucken: Etikettenerstellung in der Software und Aufrufen von Etiketten-

dateien, die auf einem USB-Laufwerk gespeichert sind.

Die Etikettenerstellungsmethode ermöglicht es dem Benutzer, während der Verwendung Etiketten auf dem Touchscreen zu erstellen, ohne andere

Software. Die USB-Laufwerk-Methode bedeutet, dass der Benutzer alle erforderlichen Etikettendateien auf einem Computer mit der

Barlabel-Etikettenerstellungssoftware des Unternehmens bearbeitet, die .BLX-Dateien auf einem USB-Laufwerk speichert und die Nmark-Etiketten-

drucksoftware durch Aufrufen der Dateien auf dem USB-Laufwerk druckt.

Quellseite 58 von 77

Anwendungsschritte

1. Schalten Sie den Touchscreen und den Nmark-Drucker ein.

2. Stecken Sie das USB-Laufwerk mit den gespeicherten Etikettendateien in einen beliebigen USB-Anschluss unterhalb des Touchscreens; wenn

das Verbindungssymbol auf dem Bildschirm erscheint, ist die Verbindung erfolgreich.

3. Verbinden Sie den Touchscreen und den Nmark-Drucker mit einem USB-Kabel.

Quellseite 59 von 77

4. Öffnen Sie die Nmark-Etikettendrucksoftware, klicken Sie in der oberen rechten Ecke auf „Nicht verbunden“, wählen Sie USB-

Verbindung, wählen Sie das eingeblendete USB-Gerät, wählen Sie OK, wenn die Berechtigungsanfrage erscheint, wählen Sie

das eingeblendete USB-Gerät erneut, und unten erscheint die Meldung „Verbindung erfolgreich“.

5. Wählen Sie USB-Laufwerk-Vorlage, klicken Sie auf den Ordner mit der USB-Laufwerk-ID; nach dem Öffnen sind die gespeicherten

Etikettendateien zu finden. Wählen Sie die zu druckende Etikettendatei, klicken Sie auf Öffnen, warten Sie, bis das Laden abgeschlossen ist, und klicken Sie

auf An Drucker senden, um die erforderlichen Etiketten zu drucken.

Quellseite 60 von 77

6. Führen Sie eine sekundäre Bearbeitung des Etiketts auf dem Touchscreen durch: Öffnen Sie die auf dem USB-

Laufwerk zu bearbeitende Etikettendatei, klicken Sie auf die Schaltfläche Bearbeiten, und die Oberfläche springt automatisch zur Etikettenerstellungsoberfläche. Nach

der Bearbeitung speichern Sie die Etikettendatei; die Datei wird automatisch im lokalen Verzeichnis gespeichert. Die Etikettendateien auf dem USB-

Laufwerk können auf der Hauptoberfläche angezeigt werden und werden nicht geändert.

7. Es gibt zwei Methoden, USB-Laufwerk-Dateien im Touchscreen zu speichern.

Methode 1: Öffnen Sie die Etikettendatei auf dem USB-Laufwerk in der Touchscreen-Software, klicken Sie auf Bearbeiten, um die

Bearbeitungsoberfläche aufzurufen, und wählen Sie, ob die Datei bearbeitet werden soll oder nicht, und speichern Sie dann; die Datei wird im Touchscreen gespeichert.

Quellseite 61 von 77

Methode 2: Wählen Sie auf der USB-Laufwerk-Vorlagenoberfläche die lokal zu speichernde Etikettendatei, wählen Sie Kopieren, und

wählen Sie, ob Dateien mit demselben Namen überschrieben oder übersprungen werden sollen; öffnen Sie dann auf der Oberfläche „Meine“ der Software

„Meine Dateien“, um die gespeicherten Etikettendateien anzuzeigen.

Software-Aktualisierungsmethode

Wenn die Software aktualisiert werden muss, öffnen Sie den Via-Browser, öffnen Sie das gespeicherte Lesezeichen, um die

Aktualisierungswebsite aufzurufen, deinstallieren Sie die alte Version, und laden Sie die neueste Version herunter und installieren Sie sie.

Verwendung des Netzwerkdrucks

1. Drucken über Netzwurkkabelverbindung

(1) Direkte Verbindung zwischen Touchscreen und Drucker über ein Netzwurkkabel.

Öffnen Sie die Touchscreen-Einstellungen, wählen Sie Netzwerk & Internet, klicken Sie auf Ethernet, wählen Sie den Modus Statische IP, und

konfigurieren Sie die relevanten Parameter; geben Sie 24 für die Netzwerkpräfixlänge ein, und konfigurieren Sie die IP-Adresse

und das Standard-Gateway entsprechend dem LAN der Benutzerumgebung. Die IP-Adresse des Touchscreens muss

sich im selben Subnetz wie die IP-Adresse des Druckers befinden.

(2) Verbindung zwischen Touchscreen und Drucker über einen Switch oder Router.

Quellseite 62 von 77

Diese Verbindungsmethode erfordert keine manuelle Konfiguration der Touchscreen-IP-Adresse; der Switch

oder Router weist dem Touchscreen automatisch eine IP-Adresse zu.

2. Drucken über WiFi

Verbinden Sie den Drucker mit dem Router, und verbinden Sie den Touchscreen mit dem WiFi des Routers.

Öffnen Sie die Nmark-Etikettendrucksoftware, klicken Sie in der oberen rechten Ecke auf „Nicht verbunden“, klicken Sie auf WiFi-

Verbindung, fügen Sie einen Drucker hinzu, und geben Sie den Druckernamen, die IP-Adresse und die Portnummer ein (der Standard-Drucker-

port ist 9100). Klicken Sie auf OK. Der neu hinzugefügte Drucker erscheint in der Liste.

Klicken Sie auf Verbinden, und warten Sie, bis die Software zur Startseite zurückkehrt.

VIII. Beschreibung der Funktion zum Erstellen und Aufrufen von Barlabel-Druckvorlagen

Vorlage erstellen

Öffnen Sie die Barlabel-Software, und klicken Sie auf Datei > Neu > Druckvorlage.

Quellseite 63 von 77

Doppelklicken Sie auf den leeren Bereich, um Vorlagenbreite und -höhe, Auflösung und Druckmodus zu ändern.

Verwenden Sie die Steuerelemente auf der linken Seite für die Vorlagenbearbeitung.

Abbildungs-/Diagrammseite – siehe das Originaldokument in chinesischer Sprache für die Abbildung.

Quellseite 64 von 77

Doppelklicken Sie nach dem Platzieren des Inhalts darauf, um die spezifischen Eigenschaften des Inhalts zu ändern; wenn das Element eine

Variable ist, aktivieren Sie „Variable drucken“ unter Allgemein.

Klicken Sie nach Abschluss des Layouts auf Datei > Druckvorlage erzeugen, bearbeiten Sie den Dateinamen, und speichern Sie.

Abbildungs-/Diagrammseite – siehe das Originaldokument in chinesischer Sprache für die Abbildung.

Quellseite 65 von 77

Vorlage herunterladen

Verbinden Sie den Drucker über USB oder ein Netzkabel; beim Herunterladen über das Netzwerk stellen Sie sicher, dass Drucker und

Computer sich im selben LAN befinden.

Öffnen Sie die Barlabel-Software, klicken Sie auf Datei > Druckvorlage herunterladen, wählen Sie die erzeugte gleichnamige FRM-Datei,

und klicken Sie je nach Kommunikationsschnittstelle auf Herunterladen.

Quellseite 66 von 77

Eine Meldung zeigt an, dass der Download abgeschlossen ist.

Nachdem die Vorlage erfolgreich heruntergeladen wurde, wählen Sie die auf dem Drucker zu druckende Vorlage und legen Sie den

Auslösemodus fest; legen Sie außerdem den Drucker-Auslösemodus unter Druckermenü > Systemeinstellungen > Software-

einstellungen fest. Die Methode zur Auswahl der Druckvorlage lautet wie folgt.

Drücken Sie die Menü-Taste, um das Druckermenü aufzurufen, und rufen Sie die Option Vorlagendruck auf.

Wählen Sie die Zeile „Vorlage“, und drücken Sie die Taste „Bestätigen“, um die Vorlagenliste aufzurufen, und wählen Sie dann die

offline zu druckende Vorlage.

Wählen Sie die Zeile „Modus“, und drücken Sie die Taste „Bestätigen“, um die Modusliste aufzurufen; es stehen 4 Modi zur Auswahl:

FR-Befehl, Protokolldaten, IO-Signal und Barcode-Scan.

Quellseite 67 von 77

FR-Befehl: Der unternehmenseigene Befehl zum Aufrufen der Druckvorlage.

Protokolldaten: Spezialprotokoll.

IO-Signal: Das von der externen IO-Schnittstelle empfangene Signal; die zu verwendende externe Schnittstelle muss

im Menü Etikettierarm aktiviert werden.

Barcode-Scan: Ausgelöst durch einen USB-Barcodescanner, der an der Rückwand des Druckers angeschlossen ist.

Hinweis: Im Nicht-Offline-Modus muss der Drucker-„Modus“ auf „FR-Befehl“ geändert werden.

Das Aufrufen von Vorlagen erfolgt auf zwei Arten: Online-Aufruf und Offline-Aufruf.

Der Online-Aufruf sendet den Aufrufbefehl vom Hostcomputer; nachdem der Drucker den Befehl empfangen hat,

sucht er die entsprechende Vorlagendatei im Drucker oder die Vorlagendatei auf dem USB-Laufwerk, das an der USB_HOST-Schnittstelle an der Rückwand des Druckers angeschlossen ist (bei einigen Modellen unterstützt), und weist

den Inhalt im Befehlscode den Variablen in der Druckvorlage zu.

Der Offline-Aufruf basiert auf externen Signalen; er kann durch eine externe IO-Schnittstelle oder einen Barcode-

scanner ausgelöst werden. Der Variableninhalt kann über die Tastatur bearbeitet werden.

Vorlage aufrufen

1. Online-Aufruf

Der Drucker unterstützt drei Kommunikationsmethoden: USB, TCP und RS232. Das Aufrufbefehlsformat lautet wie folgt:

FR"TEST.FRM" // gibt den Namen der aufzurufenden Vorlage an; muss von einem Wagenrücklauf und Zeilenvorschub ("\\r\\n") gefolgt werden

? // festes Format, erforderlich; muss von einem Wagenrücklauf und Zeilenvorschub ("\\r\\n") gefolgt werden

Daten 1 // Daten der ersten Variablen; muss von einem Wagenrücklauf und Zeilenvorschub ("\\r\\n") gefolgt werden

Daten 2 // Daten der zweiten Variablen; muss von einem Wagenrücklauf und Zeilenvorschub ("\\r\\n") gefolgt werden

Daten 3 // Daten der dritten Variablen; muss von einem Wagenrücklauf und Zeilenvorschub ("\\r\\n") gefolgt werden

P1,1 // gibt den Druckstart an; festes Format, erforderlich; muss von einem Wagenrücklauf und Zeilenvorschub ("\\r\\n") gefolgt werden

Hinweis: Wenn die Vorlage mehr Variablen enthält, können sie in der Reihenfolge zwischen der fünften und sechsten Zeile eingefügt werden;

jede Variable muss von einem Wagenrücklauf und Zeilenvorschub ("\\r\\n") gefolgt werden. Das „?“ und die Anführungszeichen im

Befehl müssen in der englischen Eingabemethode eingegeben werden.

2. Offline-Aufruf

Wählen Sie IO-Signal oder Barcode-Scan als Vorlagen-Auslösemodus, um den Offline-Aufruf zu realisieren; der Vorlageninhalt

kann für den Offline-Aufruf über die Tastatur geändert werden.

Quellseite 68 von 77

Beim Erstellen einer Druckvorlage mit Barlabel werden reguläre Variablen automatisch in der Reihenfolge sortiert, in der sie

erstellt wurden; Zeit- und Datumsvariablen nehmen nicht an der Sortierung teil. Nachdem die Vorlage erstellt wurde,

laden Sie die Vorlagendatei auf den Drucker herunter, und wählen Sie die zu druckende Druckvorlage wie beschrieben aus. Im

Menü Variablen geben Sie den Variableninhalt an der Position des Anfangswerts mit der Tastatur in der Reihenfolge

der Variablen in der Vorlage ein; der Variablentyp kann im Drucker entsprechend dem Variablentyp in der Vorlage ausgewählt werden.

Wenn die Vorlage Zeit- und Datumsvariablen enthält, fügen Sie einfach die Zeitvariable und die Datumsvariable zur

Vorlagenvariablenliste hinzu; die Reihenfolge muss nicht berücksichtigt werden.

3. Vorlage löschen

Wählen Sie die Zeile „Vorlage“, und drücken Sie die Taste „Bestätigen“, um die Vorlagenliste aufzurufen; wählen Sie die zu löschende Druck-

vorlage, wählen Sie Löschen, und bestätigen Sie die Löschung.

IX. Anhang

Anhang I: Häufige Probleme und Lösungen

1. Nach Abschluss des Etikettendrucks bleibt das Etikett nicht auf der Etikettierplatte, und die Etikettiermaschine

meldet einen Etikettenverlustalarm?

1.1 Prüfen Sie, ob die Etiketten-Druckstopposition korrekt ist. Die Etiketten-Druckstopposition sollte etwa 1

mm hinter der Kante des nächsten Etiketts relativ zur Abziehplatte liegen. Wenn die Position zu stark abweicht, passen Sie

den Materialvorschub-Offset an (der Standard-Materialvorschub-Offset beträgt 27 mm). Die Anpassungsmethode finden Sie in der

„Bedienungsanleitung des Druck- und Etikettiersystems“ oder im Video-QR-Code.

Quellseite 69 von 77

1.2 Prüfen Sie, ob das Luftausblasrohr verstopft ist oder der Ausblaswinkel ungeeignet ist. Die Anpassungs-

methode finden Sie in der „Bedienungsanleitung des Druck- und Etikettiersystems“ oder im Video-QR-Code.

Falsches Einlegen des Materials:

Korrektes Einlegen des Materials:

1.3 Prüfen Sie, ob das Vakuum ausreichend und wirksam ist; wenn die Etikettenansaugung instabil ist, ziehen Sie in Betracht,

die Anzahl der Luftlöcher angemessen zu erhöhen oder zu verringern. Wenn das Etikett zu groß ist, passen Sie

das Vakuumniveau an und verringern Sie den Bereich der Vakuumbildung, um übermäßige Saugkraft zu verhindern, damit das Etikett

reibungslos herausgedrückt werden kann.

1.4 Passen Sie den Wert für verzögertes Aufwickeln über das Bildschirmmenü an (bei einigen Modellen ist dies die Vakuumverzögerung).

1.5 Prüfen Sie, ob das Etikett den Anforderungen entspricht; wählen Sie Etikettenmaterial zum Etikettieren, beschädigen Sie nicht

das Etikettenträgermaterial, und das Etikett sollte nicht zu dick sein.

1.6 Stellen Sie die Papierart so ein, dass der Reflexionssensor verwendet wird.

1.7 Die Höhe der Etikettierplatte ist ungeeignet oder nicht parallel.

1.8 Das Abziehen ist instabil und die Drehung der Aufwickelwelle ist instabil; der Druck der Reibplatte der Aufwickel-

welle muss erhöht werden, oder sie muss ausgetauscht werden.

Quellseite 70 von 77

1.9 Der Luftdruck ist zu niedrig, sodass im Bereich der Etikettierplatte kein wirksames Vakuum gebildet werden kann und

das Etikett aufgrund der Schwerkraft herunterfällt.

2. Wie ist bei ungenauer Position des Druckinhalts vorzugehen?

2.1 Passen Sie den X-Achsen-Offset und den Y-Achsen-Offset des Druckers über das Bildschirmmenü an. Siehe „Druck- und

Etikettiersystem-Bedienungsanleitung“ oder den Video-QR-Code.

2.2 Kalibrieren Sie die Sensorparameter.

2.3 Stellen Sie die Papierart auf den Reflexionssensor ein.

2.4 Wenn der Druckkopf geöffnet wurde, führen Sie mehrere Etiketten zu, damit sich der Drucker anpassen kann.

3. Nach dem Wechsel auf ein Etikett anderer Größe sind Druck- und Etikettierposition ungenau?

3.1 Nach dem Austausch des Etiketts kann der Drucker den Sensorschwellenwert nicht sofort automatisch auf einen

geeigneten Bereich einstellen; es dauert 5–6 gedruckte Etiketten, bis sich das Druck- und Etikettiersystem anpasst. Danach kann das Druck- und

Etikettiersystem normal arbeiten.

3.2 Die zu druckende Etikettengröße stimmt nicht mit der Vorlagengröße überein.

4. Wie ist die Etikettiergeschwindigkeit anzupassen?

Sie kann durch Anpassen des Ansaug- und Abluftvolumens des Pneumatikzylinders eingestellt werden. Siehe die

Bedienungsanleitung des Druck- und Etikettiersystems oder den Video-QR-Code.

5. Was ist zu tun, wenn der Drucker das Material nicht erkennt und einen Schwarzmarkenfehler meldet?

5.1 Entfernen Sie das Etikett manuell, drücken Sie dann die Taste Löschen/Zurück, und drucken Sie zur Prüfung einige weitere Etiketten.

5.2 Es ist kein Druckmaterial mehr vorhanden.

5.3 Ein Teil des Etikettenmaterials fehlt, oder die Lücke zwischen dem Etikettenmaterial ist verschwunden.

5.4 Die Etikettengröße ist zu klein eingestellt.

5.5 Kalibrieren Sie das Material im Menü, und prüfen Sie die Kurve und die hohen/niedrigen Parameterwerte.

6. Wie gibt das Druck- und Etikettiersystem IO aus?

6.1 Nach dem Auslösen des Drucks beginnt der Druck und gibt einen 24-V-Hochpegel aus; wenn der Druck abgeschlossen ist,

wird ein Niedrigpegel ausgegeben.

6.2 Nach dem Auslösen der Etikettierung beginnt die Etikettierung und gibt einen 24-V-Hochpegel aus; wenn die Etikettierung abgeschlossen ist,

wird ein Niedrigpegel ausgegeben.

6.3 Einzelheiten finden Sie in der Betriebsanleitung des Druck- und Etikettiersystems.

7. Was ist zu tun, wenn die Software die Parameter der Etikettiermaschine nicht ändern soll?

Quellseite 71 von 77

7.1 Wenn alle Parameter nicht geändert werden dürfen, ändern Sie den Druckmodus des Druckers auf Druckermodus, d. h. sperren Sie alle

Parameter am Drucker.

7.2 Wenn nur einige Parameter nicht geändert werden dürfen, sperren Sie die Parameter, die sich nicht ändern sollen, im

befehlssatzbasierten Druckmodus.

8. Die Druckdaten wurden gesendet, aber der Drucker druckt nicht?

8.1 Prüfen Sie, ob der Druckerbildschirm „Warten auf Druckdaten“ anzeigt; wenn „Warten auf Druckdaten“ angezeigt wird,

wurden die Druckdaten nicht gesendet.

8.2 Wenn der Druckerbildschirm „Warten auf Drucksignal“ anzeigt, muss das Druck-IO-Signal ausgelöst werden.

8.3 Prüfen Sie, ob der Druckerbildschirm eine Fehlermeldung anzeigt; der Drucker muss sich in einem fehlerfreien Zustand befinden, um

normal drucken zu können.

8.4 Wenn ein Druckertreiber verwendet wird, prüfen Sie, ob der Druckertreiber korrekt installiert ist.

8.4 Prüfen Sie, ob das Verbindungskabel ein Problem aufweist.

8.5 Wenn die Datenleuchte blinkt, bedeutet dies, dass die Daten angekommen sind, der Drucker sie aber nicht verarbeitet hat; prüfen Sie, ob

der derzeit vom Drucker ausgewählte Befehlssatz korrekt ist; im Allgemeinen wird der NSCL-Befehlssatz verwendet.

8.6 Wenn die Verbindung über den Netzwerkanschluss erfolgt, prüfen Sie, ob die Konfiguration des Drucker-Netzwerkanschlusses korrekt ist.

9. Was verursacht einen Farbbandfehler?

9.1 Das hintere Farbbandwellenrohr ist nicht ordnungsgemäß installiert.

9.2 Das Farbband ist verbraucht.

9.3 Das Farbband wurde beim Schließen des Druckkopfs nicht straff gezogen.

10. Fehler „Kein Papier“

10.1 Die Sensorposition ist zu weit versetzt; das Etikettenmaterial bedeckt den Sensor nicht.

10.2 Das Etikettenmaterial ist verbraucht, oder ein Teil des Etikettenmaterials fehlt in der Mitte.

Quellseite 72 von 77

10.3 Das Etikettenmaterial ist relativ durchscheinend; die Sensorparameter müssen kalibriert werden.

11. Wie sind Verbrauchsmaterialien zu installieren

11.1 Drücken Sie beim Einsetzen von Farbband und Materialrolle den Verriegelungsschalter, um den Druckkopf zu öffnen, legen Sie das

Etikettenmaterial zwischen die Materialführungen, installieren Sie den unverbrauchten Teil des Farbbands unten und den verbrauchten

Teil oben.

11.2 Beim Austausch des Etikettenmaterials öffnen Sie zuerst den Druckkopf; schieben Sie den Riegel an der rechten Material-

führung mit der Hand nach vorne, um die beiden Materialführungen zu trennen, nehmen Sie das alte Material heraus, legen Sie das neue Material ein,

und fixieren Sie das Etikettenmaterial mit den Materialführungen.

12. Wie ist der Druckertreiber zu installieren?

Es kann entweder der USB-Schnittstellentreiber oder der Netzwerkanschluss-Treiber verwendet werden. Beim USB-Treiber befolgen Sie einfach das

von uns bereitgestellte Druckertreiberprogramm und installieren es den Anweisungen entsprechend. Beim Netzwerkanschluss-Treiber konfigurieren Sie die

Parameter des Drucker-Netzwerkanschlusses (IP-Adresse und Port), die über die Druckertasten und den Bildschirm

Anzeige eingestellt werden können. Unser Druckertreiber ist mit Windows 7 und Windows 10 kompatibel. Die Installationsmethode entnehmen Sie dem QR-Code auf der rechten Seite.

13. Wie ist der Druckertreiber zu konfigurieren?

13.1 Legen Sie die Druckseite fest; achten Sie auf die Druckrichtung.

13.2 Legen Sie den Materialvorschub-Offset fest.

13.3 Deaktivieren Sie die bidirektionale Unterstützung.

13.4 Legen Sie die Direktdruckauswahl fest.

14. Was bedeutet die vom Drucker unterstützte Programmiersprache?

Damit der Drucker das gewünschte Bild perfekt drucken kann, muss eine Sprache, die das Bild beschreibt, dem

Drucker mitgeteilt werden; diese Sprache ist der vom Drucker unterstützte Befehlssatz. Derzeit sind die von uns unterstützten

Druckersprachen NSCL und TPL; wenden Sie sich für konkrete Inhalte an den Nmark-Kundendienst.

15. Was ist die Hardware-Vorlagendatei des Druckers?

Die Druckervorlagendatei ist eine Zeichenfolge, die entsprechend dem Befehlssatz automatisch erzeugt wird, um

einen bestimmten Etiketteninhalt zu drucken, wobei der variable Inhalt kein Bild, sondern ein bestimmter variabler Inhalt sein kann.

Später während der Programmierung erzeugt das Ersetzen dieser Inhalte den gewünschten Druckinhalt.

16. Warum wird für Druckersoftware-Vorlagendateien der TPL-Befehlssatz empfohlen?

Quellseite 73 von 77

Der NSCL-Befehlssatz beschreibt Bilder binär; wenn er mit einigen Textbearbeitungswerkzeugen geöffnet wird, werden einige Daten

geändert. Im nicht komprimierten TPL-Modus können Bilddaten mit Textzeichen beschrieben werden, sodass

Sie gewöhnliche Bearbeitungssoftware wie Notepad verwenden können, um die Vorlage zu durchsuchen und teilweise zu ändern.

17. Was sind die Unterschiede zwischen den Drucksoftwares Barlabel, NiceLabel und BarTender, und wie sind sie zu verwenden?

17.1 Barlabel ist eine von Shenzhen Aiweima selbst entwickelte Drucksoftware. Mit dieser Software müssen Sie

keinen Treiber installieren; sie erkennt unsere Drucker automatisch und kann zum direkten Bearbeiten und Drucken von Etiketten verwendet werden.

17.2 NiceLabel ist ein Drittanbieter von Drucksoftware, der mit uns zusammenarbeitet; unser Standard-Drucker-

treiber wurde ebenfalls von NiceLabel entwickelt. Sie können die offizielle NiceLabel-Website besuchen, um mehr über

die NiceLabel-Software zu erfahren.

17.3 BarTender ist ebenfalls ein Drittanbieter von Drucksoftware, ohne direkte Zusammenarbeit mit uns. Sie

können unseren Druckertreiber direkt installieren und ihn dann mit BarTender aufrufen. Einige frühere Fälle des Aufrufens

des Druckertreibers zum Drucken erfordern die Konfiguration der Parameter des Drucker-Netzwerkanschlusses (IP-Adresse und Port),

die über die Druckertasten und die Bildschirmanzeige eingestellt werden können. Unser Druckertreiber ist mit Windows

7 und Windows 10 kompatibel.

18. Was sind die Vorsichtsmaßnahmen beim Etikettieren kleiner Etiketten?

Wenn der Luftdruck zu niedrig ist, kann das Etikett nicht gehalten werden und verrutscht beim Etikettieren leicht; im Allgemeinen beträgt der Luft-

druck 0,4 bis 0,5 MPa.

F: Der Drucker zeigt gelegentlich Zeichensalat oder verhält sich abnorm? A: Prüfen Sie, ob die bidirektionale Unterstützung des Drucker-

treibers aktiviert ist; wenn ja, deaktivieren Sie sie.

F: Die Änderungen am Druckertreiber werden nicht wirksam? A: Prüfen Sie, ob eine doppelte Kopie des Drucker-

treibers vorhanden ist; wenn ja, müssen alle Parameter geändert werden.

20. Wie ist der Etikettenerkennungssensor einzustellen (Video)

21. Die Funktionen der Etikettierarmsensoren S1, S2, S3 (Video)

22. Was verursacht zufällige Ungenauigkeiten beim Materialvorschub des Druckers?

22.1 Der Materialstau-Schieber im Drucker ist zu fest angezogen, sodass das Etikettenmaterial ungleichmäßig zugeführt wird; lockern Sie den Materialstau-Schieber.

22.2 Der Zug der Aufwickelwelle ist zu stark, sodass das Etikettenmaterial zu stark gedehnt wird; passen Sie den Druck der Reibfeder der Aufwickelwelle an.

23. Gelegentlich schlechtes Abziehen des Etikettenmaterials

23.1 Verwenden Sie Etikettenmaterial, das zum Abziehen geeignet ist.

Quellseite 74 von 77

23.2 Erhöhen Sie den Druck der Reibplatte der Aufwickelwelle, um den Druck auf das Etikettenträgermaterial zu erhöhen.

23.3 Wenn die Reibplatte der Aufwickelwelle beschädigt ist, tauschen Sie die Reibplatte aus.

24. Wie ist der Luftdruck des Druck- und Etikettiersystems zu prüfen

24.1 Bei unzureichendem Luftdruck ändert sich der Klang deutlich; prüfen Sie die Position, auf die das Manometer der Ansaug-Wartungseinheit (FRL) zeigt; im Normalbetrieb sollte der Luftdruck 0,5 MPa erreichen.

25. Was ist zu tun, wenn am Druck- und Etikettiersystem mehrere Etiketten gleichzeitig erscheinen

25.1 Prüfen Sie, ob die Papierart in den Druckparametern der Etikettiermaschine mit der verwendeten Etikettenart übereinstimmt.

25.2 Prüfen Sie die in den Druckparametern eingestellte Etikettengröße.

25.3 Führen Sie eine Sensorkalibrierung am Drucker durch.

26. Der Drucker reagiert überhaupt nicht nach dem Empfang von Daten

Suchen Sie im Menü unter Werkseinstellungen den Debug-Modus, und prüfen Sie, ob die vom Drucker empfangenen Daten mit den gesendeten Daten übereinstimmen.

Anhang II: Vorsichtsmaßnahmen

1. Stellen Sie bei jedem Druckermodell sicher, dass die Stromversorgung geerdet ist.

2. Alle Produkte müssen während der Nutzung regelmäßig gewartet werden; Druckkopf und Sensoren sollten

regelmäßig mit Alkohol abgewischt werden; die mechanische Struktur kann sich bei langfristiger Nutzung lockern und muss

nachgezogen werden.

3. Bei der Nutzung der Etikettiermaschine kann es, da die Anzahl der Luftlöcher auf der Etikettierplatte durch die

voreingestellte Etikettengröße bestimmt wird, nach dem Wechsel auf kleineres Etikettenmaterial
vorkommen, dass das Etikettenmaterial nicht an der

Etikettierplatte haftet; die überzähligen Luftlöcher müssen abgedeckt werden.

4. Wenn der Druckinhalt versetzt ist, passen Sie den Koordinaten-Offset entsprechend an.

5. Schalten Sie nach jeder Änderung der Netzwerkparameter des Druckers den Drucker aus und starten
Sie ihn neu, um die Netzwerk-

parameter zu speichern.

6. Nach der Installation des Druckertreibers muss die bidirektionale Unterstützung des
Druckeranschlusses in den Drucker-

eigenschaften deaktiviert werden. Wenn die bidirektionale Unterstützung nicht deaktiviert wird, kann der
Drucker nach dem Empfang eines Druck-

auftrags einen Fehler melden.

7. Schalten Sie beim Ändern der Etikettierarmparameter zuerst den Drucker aus, halten Sie dann die
Menü-Taste gedrückt und

schalten Sie ihn ein; andernfalls können die Etikettierarmparameter im entsperrten Zustand nicht geändert
werden.

8. Stellen Sie beim Installieren des Etikettenmaterials sicher, dass das Etikettenmaterial in der Mitte der
Materialführungs-

blöcke eingespannt ist; andernfalls verrutscht das Etikettenmaterial während des Druckens, was zu einem
Druckpositionsversatz oder einem

Papiermangelalarm führt.

Quellseite 75 von 77

Erläuterung der Terminologie in der Anleitung

1. Direktthermodruck (direkt thermisch bzw. wärmeempfindlich)

Ein Druckverfahren mit wärmeempfindlichen Etiketten. Die Materialoberfläche besitzt eine
Thermobeschichtung, die sich beim

Erhitzen schwarz färbt; dieses Verfahren benötigt kein Farbband, aber die Druckbeständigkeit ist gering
und es hält

keine direkte Sonneneinstrahlung aus. Beim Drucken mit diesem Verfahren muss der Drucker ebenfalls
auf diesen Modus eingestellt werden,

andernfalls meldet er einen Farbbandfehler.

2. Thermotransfer (Farbbanddruck)

Ein Druckverfahren, das ein Farbband erfordert. Das Etikett benötigt keine Thermobeschichtung, und der
gedruckte

Inhalt lässt sich nicht leicht abwischen. Es gibt viele Etiketten- und Farbbandmaterialien; da unsere
Materialien verschiedene

Leistungstests bestanden haben und Druck- und Etikettieranforderungen erfüllen, werden Nmark-Etiketten und

Farbbänder empfohlen. Bei diesem Verfahren muss der Drucker auf Thermotransfermodus eingestellt werden,

andernfalls warnt der Drucker nicht, wenn das Farbband fehlt.

3. Thermoetikett

Ein Etikett mit Thermobeschichtung; es wird kein Farbband benötigt, und es kann direkt bedruckt werden.

4. Farbband

Wird für den Thermotransferdruck verwendet. Der Druckkopf erhitzt und überträgt den Toner auf dem Farbband auf

das Etikettenmaterial. Farbbänder werden hauptsächlich in drei Materialien unterteilt: Wachsbasis, Wachs/Harz und Harzbasis;

Nmark hat für jedes Material entsprechende Produkte. Mit einem Farbband gedruckte Etiketten sind haltbar, mit

klarem Text und klaren Mustern.

5. Schwarzmarkensensor (Reflexionssensor, Schwarzmarkensensor)

Befindet sich etwa einen Zentimeter hinter der Andruckwalze und kann nach links und rechts bewegt werden; dieser Sensor muss

unter dem Etikettenmaterial liegen und dient zur Erkennung der Etikettenlücke, um eine präzise Etikettpositionierung zu erreichen.

Die Etikettiermaschine wählt im Allgemeinen diesen Schwarzmarkensensor, nicht andere Sensoren.

6. Durchlichtsensor (Etiketten mit Lücken)

Die Etikettiermaschine wählt diesen Sensor im Allgemeinen nicht.

7. Schwarzmarkenschwellenwert

Bezieht sich auf den Erkennungsspannungswert, den der Drucker verwendet, um den Schwarzmarkenteil vom Etiketten-

teil zu unterscheiden; er ist im Allgemeinen der Durchschnitt aus dem Spannungswert, wenn der Sensor den Schwarzmarkenteil

(Etikettenlückenteil) erkennt, und dem Spannungswert, wenn er den Etikettenteil erkennt.

8. Abziehen

Bezieht sich auf das Trennen des Etiketts vom Trägermaterial zum Etikettieren.

9. Druckmenge ungesteuerter Modus / gesteuerter Modus

Wenn die Anzahl der vom Kunden gedruckten Etiketten nicht festgelegt ist, druckt der Drucker das vorherige

Etikett automatisch weiter, bis der Kunde ein weiteres Etikett sendet. Im gesteuerten Modus druckt der Drucker die Menge entsprechend

der vom Hostcomputer gesendeten Menge.

10. Vorlagendruck

Bezieht sich auf das vorherige Erstellen einer Vorlage mit der Nmark Barlabel-Software, das Definieren der erforderlichen Variablen und dann

das Herunterladen der Vorlage auf den Drucker.

11. Druckauflösung

Die Auflösung des Druckkopfs des Druckwerks; derzeit werden 203 dpi, 306 dpi und 600 dpi unterstützt. Je höher die Druckauflösung, desto feiner der gedruckte Inhalt und desto weniger wahrscheinlich sind

gezackte Ränder sichtbar. Beim Drucken von Barcodes kann die Gesamtlänge des Barcodes kleiner sein. Im Allgemeinen werden 203 dpi und 306

dpi empfohlen; eine Auflösung von 600 dpi beeinträchtigt die Druckgeschwindigkeit und erhöht die Druckerkosten.

12. Druckkopf

Der Druckkopf ist die Kernkomponente des Druckers und zugleich ein Verschleißteil; er wird durch die Abnutzung

des Etikettenmaterials verbraucht und muss nach einer bestimmten Druckstrecke ausgetauscht werden.

13. Rücksetzsensord der Etikettierplatte S1

Befindet sich am oberen Teil des Pneumatikzylinders. Nachdem die Etikettierplatte in die Ausgangsposition zurückgekehrt ist, leuchtet dieser Sensor auf, und die Etikettiermaschine erkennt, dass die Etikettierplatte in die

Ausgangsposition zurückgekehrt ist, sodass der Drucker mit Drucken und Abziehen beginnen kann.

14. Sensor zur Erkennung des Etikettenvorhandenseins S2

Befindet sich auf der Etikettierplatte und dient zur Prüfung, ob ein Etikett auf der Etikettierplatte vorhanden ist. Normalerweise sollte

das Etikett nach dem Abziehen an der Etikettierplatte haften und der Sensor leuchten; nachdem die Etikettier-

platte die Etikettierung abgeschlossen hat, sollte dieses Licht erlöschen, andernfalls meldet die Etikettiermaschine einen S2-

Sensorfehler.

15. Sensor „Etikettierung fertig“ S3

Befindet sich an der Lücke des Befestigungsblocks des Etikettierkopfs und dient zur Prüfung des Etikettierdrucks. Wenn der

Etikettierdruck einen bestimmten Wert erreicht, löst er den Sensor aus, und die Etikettiermaschine betrachtet

die Etikettierung als abgeschlossen.

16. Etikettierplatte (Etiketten-Saugplatte)

Befindet sich am Ende des Etikettierarms und dient zum Aufnehmen von Etiketten mit Vakuumsaugkraft.

17. Etikettierarm

Eine Kombination aus Pneumatikzylinder und Führungskomponenten für die Etikettierbewegung; die Länge kann

angepasst werden.

Quellseite 76 von 77 Abbildungs-/Diagrammseite – siehe das Originaldokument in chinesischer Sprache für die Abbildung.

Kein Textinhalt auf dieser Seite (leer oder nur Bild).

Quellseite 77 von 77

Unternehmensinformationen

Shenzhen Aiweima Technology Co., Ltd.

Raum 908, Gebäude 2, Fengchao Kechuang Factory, No. 60 Zhanhui Road, Xitian Community,
Gongming Street, Guangming District, Shenzhen

Postleitzahl: 518102

Tel.: 4006018009

Website: <http://www.n-mark.cn>