

Nmark

Druck- und Etikettiersystem für die Ober- (Seiten-) Etikettierung – Benutzerhandbuch

Deutsche Ausgabe (übersetzt aus der englischen Ausgabe)

Benutzerhandbuch Druck- und Etikettiersystem für die Ober- (Seiten-) Etikettierung Aktualisiert:
2025.12.22 Shenzhen Aiweima Technology Co., Ltd. Shenzhen TDbbarcode Techonology Co., LTD.

Inhaltsverzeichnis

1. Auspacken und Prüfen des Zubehörs	1
2. Installation	2
3. Einschalttest	7
4. Ausführliche Einführung in Aufbau und elektrische Steuerung der Ober- (Seiten-) Etikettierung	11
1. Gesamtaufbau der Ober-Etikettierung	11
2. Gesamtaufbau der Seiten-Etikettierung	12
3. Leistungsdaten für Ober-, Seiten- und horizontale Etikettierung	12
3.1 Artikelliste für Ober-, Seiten- und horizontale Etikettierung	12
3.2 Druckleistung für Ober-, Seiten- und horizontale Etikettierung	12
3.3 Etikettierleistung für Ober-, Seiten- und horizontale Etikettierung	13
3.4 Druck- und Etikettiersoftware für Ober-, Seiten- und horizontale Etikettierung	13
3.5 Garantiebedingungen	13
3.6 Erforderliche Verbrauchsmaterialien	14
4. Verwendung und Wartung von Ober-, Seiten- und horizontalen Etikettiermaschinen	14
5. Pneumatisches Schema	18
6. Liste der Verschleißteile	18
7. Anweisungen zur Steuerung des Druckinhalts	18
8. Anweisungen zur Steuerung des Druckablaufs	25
9. Beschreibung des Bedienfelds	34
10. Liste der Bedienvideos für das Druck- und Etikettiersystem	42
1. Auspacken und Prüfen des Zubehörs	
1. Entfernen Sie die Schrauben der Holzkiste mit einem Elektroschrauber.	
2. Der Inhalt der Zubehörbox ist wie folgt.	
2. Nehmen Sie das Etikettiergerät heraus.	
2. Installation	
1. Stellen Sie das Etikettiergerät zunächst auf den Tisch, durchtrennen Sie die Kabelbinder am Etikettierarm und lassen Sie den Etikettierarm frei absinken (bei Standardhub kann das Gerät direkt auf dem Tisch abgestellt und getestet werden; bei festem Hub ziehen Sie den Etikettierarm etwa 10 mm über die Tischkante hinaus und stellen eine Stütze darunter, damit der Etikettierarm das Gerät beim Etikettieren nicht anhebt).	
2. Montieren Sie das Farbband und das Etikettenmaterial:	

2.1 Farbband montieren: Vordere Abdeckung öffnen – Mechanik öffnen. Setzen Sie das Farbband und den leeren Papierkern zuerst auf die Farbbandwelle und wickeln Sie das Farbband auf den leeren Kern (Details siehe S. 9 des Handbuchs der Industriemaschine). Montageschema für Farbband und Etikettenmaterial

Stecken Sie die beiden Nasen des Farbbands in die Schlitze, die das Farbband fixieren, und drücken Sie es in die entsprechenden Löcher, um es zu befestigen.

2.2 Etikettenmaterial einlegen: Legen Sie es in der richtigen Reihenfolge in die Mechanik ein – klemmen Sie das Etikettenmaterial ein, wickeln Sie es gegen den Uhrzeigersinn auf die Aufwickelwelle und setzen Sie anschließend die Papierandrückstange ein.

Abbildungs-/Schemaseite – siehe das chinesische Originaldokument für das Bild.

3. Druckluftversorgung und Strom anschließen Stecken Sie den Druckluftschlauch in ein Ende der F.R.L.-Einheit (Filter-Regler-Öler). Drehen Sie den Knopf der F.R.L.-Einheit, um den Luftdruck auf 0,5 MPa einzustellen (der rote Knopf ist der Schalter der F.R.L.-Einheit – drücken und drehen). Schließen Sie nach dem Anschluss der Druckluft das Netzkabel an und schalten Sie das Gerät ein.

3. Einschalttest

1. Schalten Sie nach dem Anschluss der Stromversorgung den Netzschalter ein und stellen Sie „Druckbreite“ und „Druckhöhe“ entsprechend der Etikettengröße ein (keine Änderung erforderlich, wenn die werkseitig mitgelieferten Etiketten verwendet werden).
2. Um eine andere Etikettengröße zu verwenden, finden Sie im dritten Menüpunkt „Parametereinstellungen“ die Optionen „Druckhöhe“ und „Druckbreite“ und stellen Sie diese entsprechend der Etikettengröße ein.
3. Beim erstmaligen Einfädeln des Papiers können Fehler auftreten, und der Sensor erkennt das Papier möglicherweise nicht. Wählen Sie: den vierten Punkt Parameterkalibrierung – Sensor-Autoerkennung – Bestätigen; der Sensor kalibriert das Papier automatisch. Drehen Sie nach Abschluss der Kalibrierung die Aufwickelwelle, um das überschüssige Etikettenmaterial zu straffen.
4. Drehen Sie nach Abschluss der Kalibrierung die Aufwickelwelle, um das überschüssige Etikettenmaterial zu straffen; tippen Sie auf Menü – Etikettierarm – Testmodus – Zyklustest, danach kann die Etikettiermaschine normal arbeiten.

Hinweis: Um die Parameter des Etikettierarms zu ändern, schalten Sie das Gerät aus, halten Sie die Menü-Taste gedrückt, während Sie es einschalten, und lassen Sie die Menü-Taste los, wenn die Fehleranzeige blinkt.

4. Ausführliche Einführung in Aufbau und elektrische Steuerung der Ober- (Seiten-) Etikettierung

1. Gesamtaufbau der Oben-Etikettierung Abbildungs-/Schemaseite – siehe das chinesische Originaldokument für das Bild.

2. Gesamtaufbau der Seiten-Etikettierung

3. Leistungsdaten für Ober-, Seiten- und horizontale Etikettierung

3.1 Artikelliste für Ober-, Seiten- und horizontale Etikettierung

3.1.1 Industriedrucker

3.1.2 Etikettierarm

3.1.3 Etikettierplatte

3.2 Druckleistung für Ober-, Seiten- und horizontale Etikettierung

3.2.1 Druckmodus: Thermotransfer / Direktthermodruck

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

3.2.3 Etikettengröße: max. Breite 110 mm; max. Länge 300 mm

3.2.4 Länge der Papierrolle: 180 m

3.2.5 Farbbandlänge: 300 m (V420BT/V430BT)

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

3.2.7 Max. Druckbreite: 104 mm

3.2.8 Max. Druckhöhe: 300 mm

3.3 Etikettierleistung für Ober-, Seiten- und horizontale Etikettierung

3.3.1 Typ des Etikettierarms: Pneumatikzylinder

3.3.2 Etikettierverfahren: Tampon-Etikettierung

3.3.3 Etikettierrichtung: oben / seitlich / horizontal

3.3.4 Etikettengröße: max. Breite 110 mm; max. Länge 300 mm

3.3.5 Kommunikationsanschluss: Ethernet-Eingang, USB-Eingang, serieller Eingang

3.3.6 Externe IO-Signale: Eingang 1: Druck auslösen; Ausgang 1: Druck abgeschlossen Eingang 2: Etikettieren auslösen; Ausgang 2: Etikettierung abgeschlossen Eingang 3: Daten löschen; Ausgang 3: Störmeldung

3.3.7 Befehlssteuerung: DIAGNOSTIC LABARM 105 1\r\n // Druck starten DIAGNOSTIC LABARM 105 2\r\n // Etikettieren starten

3.3.8 Produktionszyklus: >= 3 Sekunden pro Etikett (Etikett 100 mm x 100 mm)

3.3.9 Hub: 150 mm effektiver Hub; zur Bestätigung wenden Sie sich an den Vertriebsingenieur.

3.4 Software-Steuerungsmethoden für Ober-, Seiten- und horizontale Etikettierung

3.4.1 Direkte Steuerung über den NSCL-Befehlssatz

3.4.2 Drucken mit der BarLabel-Drucksoftware

3.4.3 Drucken über den Windows-PC-Treiber

3.4.4 Drucken über DLL-Aufruf

3.4.5 Vorlagengesteuertes Drucken

3.4.6 Vorlagendruck über USB-Flash-Laufwerk

3.4.7 Drucken über die Befehlszeile

3.4.8 Drucksteuerung über Android-Touchscreen

3.4.9 Direkte Ethernet-Drucksteuerung per Barcode-Scan oder elektronischer Waage

3.4.10 Drucken mit Feedback-Regelkreis Für weitere Informationen zu den oben genannten Punkten wenden Sie sich bitte an den Händler.

3.5 Garantiebedingungen

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

3.5.2 Für den Druck-Host und den Etikettier-Hauptkörper gilt eine Garantie von einem Jahr

3.5.3 Verbrauchsmaterialien ausgenommen

3.6 Erforderliche Verbrauchsmaterialien

3.6.1 Farbband

3.6.2 Etiketten

4. Verwendung und Wartung von Ober-, Seiten- und horizontalen Etikettiermaschinen

1. Das Gerät verwendet Wechselstrom 220 V.

2. Druckluftversorgungsdruck 0,8–1 MPa, Luftdurchfluss nicht weniger als 60 L/min, Luftschlauchdurchmesser 8 mm.

3. Anschluss der Druckluftversorgung und Verwendung der Luftaufbereitungskomponenten:

1) Schließen Sie bei der Erstinstallation einen Druckluftschlauch mit 8 mm Außendurchmesser an die Druckluftschnittstelle an, stellen Sie das Manometer auf 0,4–0,5 MPa ein und stellen Sie sicher, dass der Versorgungsdruck stabil und die Luft trocken und sauber ist.

2) Um den Druck einzustellen, ziehen Sie den Knopf des Druckminderventils nach oben und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um den Druck zu erhöhen, bzw. gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu verringern. Drücken Sie den Knopf nach der Einstellung nach unten, um ihn zu verriegeln.

3) Das Restdruck-Entlastungsventil in der Abbildung befindet sich im geschlossenen Zustand; drücken Sie den Knopf nach unten und drehen Sie ihn um 90 Grad im Uhrzeigersinn, um die Druckluftversorgung mit der Etikettiermaschine zu verbinden; dabei steigt die Etiketten-Saugplatte in die Saugposition. (Hinweis: Öffnen des Restdruckventils hebt die Saugplatte an, Schließen

senkt die Saugplatte ab – Achtung Schleifgefahr. Vermeiden Sie Schäden am Gerät und Verletzungen von Personen durch Schleifen!)

4) Die Luftaufbereitungskomponente muss täglich auf Wasser im Luftfilter geprüft werden; wenn der Filter voll Wasser ist, drücken Sie den Ablassanschluss manuell, um das Wasser abzulassen.

4. Führen Sie regelmäßig Wartungsarbeiten an der Luftpumpe durch und lassen Sie Wasser und Öl ab. Halten Sie die Druckluftversorgung sauber und sorgen Sie dafür, dass der Wassergehalt nicht zu hoch ist.

5. Prüfen Sie bei der ersten Inbetriebnahme, ob der Abstand zwischen der Etiketten-Saugplatte und der Abziehplatte auf 0–1,5 mm eingestellt ist und der Spalt in Vorwärts-/Rückwärtsrichtung 2–4 mm beträgt. Schalten Sie nach der Einstellung die Druckluftversorgung aus und heben/senken Sie die Saugplatte manuell, um zu prüfen, ob sie an der Abziehplatte schleift, um Schäden an Bauteilen zu vermeiden. Lösen Sie beim Einstellen des Spalts die Befestigungsschrauben des L-Blocks und schieben Sie den L-Block vorwärts/rückwärts ...

... in die gewünschte Position und ziehen Sie die Schrauben anschließend fest. Lösen Sie beim Einstellen der Höhe die beiden Schrauben, mit denen der Schieber befestigt ist, und drehen Sie an der oberen

Stellschraube: Gegen den Uhrzeigersinn bewegt sich die Ausblasplatte nach oben, im Uhrzeigersinn bewegt sich die Saugplatte nach unten. Siehe Abbildung 2.

6. Prüfen Sie bei der ersten Inbetriebnahme nach dem Einschalten, dem Anlegen der Druckluft und dem Start, ob der Rücksetzsensorm S1, der Etikettierung-abgeschlossen-Sensorm S3 und der Etikett-vorhanden-Sensorm S2 ordnungsgemäß funktionieren. Nach dem Einschalten, Anlegen der Druckluft und dem Start leuchtet der Rücksetzsensorm S1 dauerhaft. Beim Druckvorschub leuchten, wenn das abgezogene Etikett den Etikett-vorhanden-Sensorm S2 bedeckt, sowohl die rote als auch die grüne LED am Verstärker-Steuerkasten auf. Der Etikettierung-abgeschlossen-Sensorm S3 leuchtet auf, wenn er ein Objekt berührt; nach der Auslösung fährt der Etikettierarm zurück. Hinweis: Bei einer Störung des Rücksetzsensors wird während der Etikettierung ein S1-Fehler gemeldet. Wenn die Etikettierung nicht ordnungsgemäß abgeschlossen wird, wird normalerweise ein S2-Fehler gemeldet.

Abbildungs-/Schemaseite – siehe das chinesische Originaldokument für das Bild.

7. Achten Sie während des Betriebs auf die Position und die Art des Papiereinfädelns. Der Papiereinfädelweg ist in der Abbildung dargestellt; nur korrektes Einfädeln beeinträchtigt den normalen Betrieb nicht. Wenn das Papier beispielsweise vor dem Ausblasrohr eingefädelt wird und die Ausblasöffnung blockiert, fällt das Etikett während des Drucks ab.

8. Einfädelweg des Farbbands:

9. (An der Position in Abbildung 2) Prüfen Sie während der Etikettierung, ob der Etikettierung-abgeschlossen-Sensorm S3 aufleuchtet, wenn er das etikettierte Objekt berührt. Wenn sich während der Etikettierung kein Objekt darunter befindet, fährt der Etikettierarm bis zum maximalen Hub herunter und hält an, verharrt kurz (5 s) und fährt automatisch zurück; dann wird ein S3-Alarm für einen Etikettierarm-Fehler ausgegeben.

10. Einfluss des Ausblasluftstroms auf die Etikettierung: Ist der Luftstrom zu groß oder der Ausblaswinkel ungeeignet, kann das Papier weggeblasen werden; ist der Luftstrom zu klein oder der Ausblaswinkel ungeeignet, kann das Etikett möglicherweise nicht an der Saugplatte haften und abfallen. Das abgezogene Etikett sollte sich gleichmäßig entlang der unteren Ebene der Saugplatte vorwärts bewegen.

11. Hinweis: Die Prüfpunkte vor der Inbetriebnahme gelten auch für die Fehlerprüfung im täglichen Betrieb.

12. Wenn elektrische oder mechanische Störungen wie Magnetventil oder Vakuumgenerator auftreten, die zum Prüfen das Öffnen der Abdeckung erfordern, wird empfohlen, sich an den Kundendienst zu wenden.

13. Die Etikettiermaschine muss während des Betriebs wie vorgeschrieben befestigt werden, andernfalls kann die Maschine angehoben werden und einen gefährlichen Unfall verursachen.

5. Pneumatisches Schema

6. Liste der Verschleißteile

7. Anweisungen zur Steuerung des Druckinhalts

1. Informationen zur Druckbefehlsdatei, die vom Druck- und Etikettiersystem verwendet wird. Der Kunde stellt ein detailliertes Etikettlayout bereit; wir erzeugen eine Befehlsdatei (Textform), die der Drucker erkennen kann. In der Datei werden die Felder, die der Benutzer ändern muss (z. B. Produktname, Nummer, Barcode-Nummer usw.), speziell gekennzeichnet, beispielsweise als 111111, 22222, ... Zum Druckzeitpunkt liest die Software die Dateiinformationen im Voraus und ersetzt die variablen Felddaten darin. Diese Daten werden dann im

UTF-8-Format an den Drucker gesendet. Nach dem Senden der Daten kann der Drucker Erfolg oder Fehler zusammen mit den Fehlerinformationen nach einem Fehler zurückmelden; die Fehlerinformationen werden bitweise in den zurückgemeldeten Informationen dargestellt.

2. Vorlagendruck Vorlagendatei herunterladen Erzeugen Sie mit der BarLabel-Software eine Vorlagendatei xxx.FRM und laden Sie sie auf den Drucker herunter. Vorlagendruck aufrufen Nr. / Name / Modell / Menge / Marke

1 - Anschlussstück - PC4M5 - 2 - Airtac

2 - Druckkopf - V4X0T-106 - 1 - NMK

3 - Andruckwalzenbaugruppe - D421-107 - 1 - NMK

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

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 Ethernet-Anschlusses des Druckers Der Ethernet-Anschluss an der Rückseite des Geräts hat drei Zwecke: Vorlagen-Download, Netzwerkdruck und Statusrückmeldung. Die drei Zwecke werden im Folgenden beschrieben. Vor der Verwendung des Ethernet-Anschlusses müssen sich das Druck- und Etikettiersystem und der Host-Rechner im selben Subnetz befinden. Die werkseitige Standard-IP des Druck- und Etikettiersystems ist 192.168.1.69, Gateway 192.168.1.1, Port 9100.

Benutzer können die IP-Adresse und den lokalen Port selbst unter Systemeinstellungen – Kommunikationsschnittstelle – Netzwerkschnittstelle einstellen. Das Druck- und Etikettiersystem verfügt über zwei Netzwerkports: 9100 und 9200. Port 9100 dient zum Empfangen von Druckdaten, Herunterladen von Druckvorlagen und Empfangen von Steuerbefehlen; Port 9200 dient hauptsächlich zur Ausgabe des Status des Druck- und Etikettiersystems. Verwendung (1) Vorlagen-Download Erstellen Sie mit der BarLabel-Etikettensoftware eine Druckvorlage, wählen Sie Netzwerkdruck als Download-Methode, wählen Sie die herunterzuladende Vorlagendatei (.FRM) aus und geben Sie die IP-Adresse und den Port des Druck- und Etikettiersystems ein; die Vorlage kann dann über den Ethernet-Anschluss auf das Gerät heruntergeladen werden. Bei Verwendung des FR-Befehls zum Aufrufen einer Druckvorlage kann der FR-Befehl auch über den Ethernet-Anschluss gesendet werden. (2) Netzwerkdruck Der Netzwerkdruck kann in Direktdruck und Treiberdruck unterteilt werden. Beim Direktdruck wird der Druckinhalt als Befehlssatz über das TCP/IP-Protokoll an das Druck- und Etikettiersystem gesendet; die TCP/IP-Verbindung des Druckers ist im Server-Dauerverbindungsmodus. Beim Treiberdruck wird der Nmark-Druckertreiber installiert, und der Host-Rechner sendet die Etikettendaten durch Aufrufen des Druckertreibers an das Gerät. Direktdruck

Direktdruck: Benutzer können die von unserem Unternehmen entwickelte BarLabel-Etikettensoftware zum Bearbeiten von Etiketten verwenden. Diese Software kann Etiketten ohne Installation eines Treibers drucken. Wählen Sie beim Drucken Netzwerkdruck, geben Sie die IP-Adresse und den Port des Druckers ein, und die Etikettendaten können direkt über den Ethernet-Anschluss an den Drucker gesendet werden. Treiberdruck Für den Netzwerk-Treiberdruck müssen Benutzer den entsprechenden Netzwerktreiber für das Modell des Druck- und Etikettiersystems auf dem Computer installieren (Installationsanleitung siehe Nmark-Installationsanleitung für Druck- und Etikettiersystem-Treiber) und dann Druckdaten über den Netzwerktreiber senden. TCP-MODBUS-Aufrufmethode TCP-Port: 502 Geräteadresse: 1 Adressraum: 1000-1099: Vorlagenname 1100-1199: erste Variable

1200-1299: zweite Variable 1300-1399: dritte Variable ... 4900-4999: n-te Variable 5000-5001: 1 schreiben, um den Druck zu starten Am Beispiel der MThings-Software.

Drucker-IP ist 192.168.1.229, Port 502. Nach erfolgreicher Verbindung Daten senden:

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-Wert von 1.FRM)

10 04 4C 00 04 08 31 31 31 31 31 31 31 31 (04 4C entspricht 1100; 31 ... ist der Hex-Wert von 11111111)

10 04 B0 00 04 08 32 32 32 32 32 32 32 32 (04 B0 entspricht 1200; 32 ... ist der Hex-Wert von 22222222)

10 13 88 00 01 02 00 01 (13 88 entspricht 5000; 00 01 startet den Druck) Anweisungen zum Hintergrunddruckprozess von BarLabel (1) Ausführbare Datei des Hintergrunddruckprozesses: NMKPCL_Cmd.exe (2) Eingabebefehlszeilenanweisungen des Hintergrunddruckprozesses:

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 eine mit BarLabel erstellte Druckdatei

3. Textinhalt in der Vorlage ändern /VT=Text0:1234 // Text0 ist der Name des Textobjekts; 1234 ist der geänderte Textinhalt

4. Barcode-Inhalt in der Vorlage ändern /VB=CodeBar0:1234 // CodeBar0 ist der Name des Barcode-Objekts; 1234 ist der geänderte Barcode-Inhalt

5. Druck starten /P Besonderer Hinweis: Die Reihenfolge von 1 und 2 oben darf nicht geändert werden und sie müssen die ersten beiden Parameter sein; 3 und

4 werden nach Bedarf ohne Mengengrenzung hinzugefügt; 5 muss an letzter Stelle stehen. (3) Rückgabewerte des Hintergrunddruckprozesses: 0: Druckprozess erfolgreich ausgeführt

-1: Ausnahme im Prozesskern -2: Ausnahme im Prozesskern -3: erforderliche Druckparameter fehlen (die Schritte 1, 2, 5 der Eingabebefehlszeilenanweisungen sind zum Drucken unerlässlich) -4: Ausnahme beim Laden der BLX-Datei -5: Ausnahme beim Öffnen des USB-Ports -6: Ausnahme beim Öffnen des Netzwerkports -7: Fehler im Netzwerkparameterformat (/I=NET:192.168.1.69,9100, wobei 192.168.1.69 die IP-Adresse und

9100 der Port ist; der Punkt „.“ und das Komma „.“ dazwischen sind unerlässlich) -8: kein Druckport ausgewählt -9: keine BLX-Datei ausgewählt -10: Ausnahme beim Drucken der BLX Beispiel: Im Stammverzeichnis von Laufwerk C befindet sich eine Etikettendatei test.BLX. Die Datei NMKPCL_Cmd.exe befindet sich im Ordner Release von Laufwerk D. Ersetzen Sie den Textinhalt von Text0 im Etikett durch 1234 und CodeBar0 durch 5678, und drucken Sie über USB. Der Ausführungscode lautet: cd /d D:\Release NMKPCL_Cmd.exe /I=USB /F=C:\\test.BLX /VT=Text0:1234 /VB=CodeBar0:5678 /P (3) Statusrückmeldung

Benutzer können 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 aus oder druckt den Etikettendatenbefehl. Die Software kann dann die vom Drucker zurückgemeldeten Informationen empfangen und die Fehlerinformationen nach Erfolg oder Fehler abrufen. Beschreibung der zurückgemeldeten Fehlerinformationen 0X7B 0XFF 0XFF 0X00 0X04 0X7C 0X00 0X00 0X00 0X00 0X7D Das Obige sind die nach einem Druckvorgang zurückgemeldeten Informationen (0X kennzeichnet Hexadezimaldaten). Jedes Byte wird wie folgt

beschrieben: Byte0: Datenstartkennzeichen 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; ein auf 1 gesetztes Bit kennzeichnet einen anderen Drucker...

...Fehlerzustand: Bit0 – Druck pausiert Bit1 – Druckkopf angehoben Bit2 – kein Papier Bit3 – Farbbandfehler Bit4 – Farbband fehlt Bit5 – Fehler bei der Schwarzmarke Bit6 – Druckkopftemperatur zu hoch Bit7 – Druckkopfspannung zu niedrig Bit8 – Druckdatenfehler Bit9 – Schneidmesserfehler Bit10 – Programm zurückgesetzt / Neustart Bit11 – Etikettierarmfehler ... Bit24: Anzahl der verbleibenden Etiketten auf dem Drucker Bit25: Anzahl der verbleibenden Etiketten auf dem Drucker Bit26: Anzahl der verbleibenden Etiketten auf dem Drucker Bit27: Anzahl der verbleibenden Etiketten auf dem Drucker Bit28: Anzahl der verbleibenden Etiketten auf dem Drucker Bit29: Anzahl der verbleibenden Etiketten auf dem Drucker Bit30: Anzahl der verbleibenden Etiketten auf dem Drucker Bit31: Anzahl der verbleibenden Etiketten auf dem Drucker Byte10: Datenendkennzeichen ... Während des Drucks meldet der Drucker die Druckerstatusdaten in Echtzeit zurück. Wenn der Drucker im Leerlauf ist, meldet er alle 5 Sekunden eine Statusdatennachricht. (4) Barcode-Scan-Druck Benutzer können einen Netzwerk-Barcode-Scanner über den Ethernet-Anschluss für den Barcode-Scan-Druck anschließen. In der Bereitstellung fungiert der Drucker als Server und der Scanner als Client und verwendet TCP/IP-Kommunikation. Bei der Konfiguration des Scanners ist die Server-IP-Adresse die IP-Adresse des Druckers und der Datenport 9300. Dieser Modus eignet sich für den Offline-Vorlagendruck; die vom Scanner erfassten Informationen können zum Ersetzen von Variablen in der Vorlage und zum Auslösen des Drucks verwendet werden. (5) Steuerung der Etikettiermaschine Für Versionen des Etikettiermaschinen-/Druckersystems ab V20260119 können Druck, Etikettierung, Fehlerlöschung und Datenlöschung über Port 9900 mit den folgenden Befehlen gesteuert werden: Druck starten: PRINT SIGN

Etikettierung starten: LABEL SIGN

Fehler löschen: CLEAR ERROR – Rückgabe: 0XFF03 Daten löschen: CLEAR DATA – Rückgabe: 0XFF02 Nach dem Befehl müssen ein Wagenrücklauf und ein Zeilenvorschub hinzugefügt werden.

8. Anweisungen zur Steuerung des Druckablaufs Verdrahtungsanleitung für die IO-Schnittstelle der industriellen Etikettiermaschine V4X0 Geltungsbereich Versionsdatum: 2025-01-17 Gültig für: Hauptplatine V4X0A-1.0BGA, Hauptplatine V4X0B, Hauptplatine V460A-1.0B

1. Definition der Anschlüsse an der Rückwand

1 – Ausgangsstromanzeige, Druck-abgeschlossen-Anzeige, Etikettierung-abgeschlossen-Anzeige, Alarmsignal-Anzeige

2 – Signaleingang / Signalausgang Schnittstelle C

3 – Druckfreigabe-Anzeige, Etikettierfreigabe-Anzeige, Daten-löschen-Anzeige, Fehler-löschen-Anzeige

4 – Serielle Datenschnittstelle RS232

5 – RJ45-Daten-Ethernet-Anschluss

6 – USB-Datenschnittstelle

7 – USB-Geräteschnittstelle

8 – Druckstart-Steckverbinder A

9 – Etikettierstart-Steckverbinder B

10 – Sensorauswahlschalter

11 – Netz-Hauptschalter

12 – Netzkabelanschluss

1.1 Ein-/Ausschalten Einschalten: Drücken Sie den „Netz-Hauptschalter“ in die Stellung „--“ (geschlossen). Ausschalten: Drücken Sie den „Netz-Hauptschalter“ in die Stellung „O“ (offen).

1.2 Verwendung des Sensorauswahlschalters (muss nach dem Ausschalten geändert werden) Wenn die gedruckte Etikettenhöhe sehr klein ist, kann der Durchlichtsensor für einen genaueren Etikettenvorschub verwendet werden. Sensorauswahlschalter 1–4 DIP-Schalter, 5–8 DIP-Schalter Reflektierenden Sensor auswählen: ON (Zahlenseite) Durchlichtsensor auswählen: (Zahlenseite) ON

1.3 Pinbelegung der DB9-Buchse „Serielle Datenschnittstelle RS232“: Serielle Druckerschnittstelle DB9-Buchse Pin-Nr. / Funktion / Abkürzung

1 – unbelegt

2 – Sendedaten – TXD

3 – Empfangsdaten – RXD

4 – unbelegt

5 – Signalmasse – GND

6 – unbelegt

7 – unbelegt

8 – unbelegt

9 – unbelegt

1.4 Pinbelegung der DB15-Buchse „Signaleingang / Signalausgang Schnittstelle C“: Pin-Nr. / Aderfarbe / Pin-Definition / Abkürzung

14 – rosa – Ausgang 24V – 24V

15 – hellgrün – Ausgang 0V – 0V

3 – braun – Alarmsignalausgang + – ALM+

8 – gelb – Alarmsignalausgang - – ALM-

4 – braun-weiß – Etikettierung abgeschlossen Ausgang + – ENDT+

5 – rot – Etikettierung abgeschlossen Ausgang - – ENDT-

10 – blau – Druck abgeschlossen Ausgang + – ENDP+

9 – grün – Druck abgeschlossen Ausgang - – ENDP-

11 – violett – Daten löschen Eingang + – CLR+

12 – grau – Daten löschen Eingang - – CLR-

13 – weiß – Fehler löschen Eingang – CERR Übrige Pins unbelegt

2. Verdrahtungsanleitung für Druckstart-Steckverbinder A und Etikettierstart-Steckverbinder B Die Eingangssignale „Druck starten“ und „Etikettierung starten“ sind beide nicht isolierte PNP-

Eingangssignale.

1) Es muss ein PNP-Lichtsensoren angeschlossen werden

2) PLC-Anschlussmethode

3) Methode zum Anschluss an eine PLC über ein Relais

3. Verdrahtungsanleitung für Schnittstelle C (in der Abbildung ist 24V+ der 24V-Ausgang des Druckers, 24V- der 0V-Ausgang des Druckers)

3.1 Anschluss des Eingangssignals „Daten löschen“ Das Eingangssignal „Daten löschen“ ist ein isoliertes Signal. Es kann mit NPN- oder PNP-Eingängen verbunden werden.

1) NPN-Sensor anschließen

2) PNP-Sensor anschließen

3) Methode für PLC-Ausgang mit Low-aktivem Signal

4) Methode für PLC-Ausgang mit High-aktivem Signal

5) Methode für den Anschluss des Eingangssignals „Daten löschen“ an den PLC-Ausgang über ein Zwischenrelais

3.2 Anschluss der Ausgangssignale von Schnittstelle C (Ausgang „Druck abgeschlossen“, Ausgang „Etikettierung abgeschlossen“, Alarmsignalausgang) Diese drei Ausgangssignale sind isolierte Signale. Sie können NPN- oder PNP-Ausgänge sein.

1) PLC-Eingang mit Low-aktivem Signal

2) PLC-Eingang mit High-aktivem Signal

3) Methode für den Anschluss des Ausgangssignals von Schnittstelle C an den PLC-Eingang über ein Zwischenrelais

3.3 Fehler-löschen-Signal von Schnittstelle C Das Eingangssignal „Fehler löschen“ ist ein nicht isoliertes PNP-Eingangssignal.

1) Es muss ein PNP-Lichtsensoren angeschlossen werden

2) Methode für PLC-Ausgang mit High-aktivem Signal

3) Methode für den Anschluss des Eingangssignals „Fehler löschen“ an den PLC-Ausgang über ein Zwischenrelais

4. Zeitdiagramm Abbildungs-/Schemaseite – siehe das chinesische Originaldokument für das Bild.

5. Pneumatisches Schema Abbildungs-/Schemaseite – siehe das chinesische Originaldokument für das Bild.

9. Beschreibung des Bedienfelds

1 – Das Display zeigt den aktuellen Status des Druckers an.

2 – Netz (grüne Anzeige)

3 – Daten (grüne Anzeige)

4 – Fehler (rote Anzeige)

5 – Pause (rote Anzeige)

6 – Jedes Drücken von „Feed/FEED“ erzwingt die Ausgabe eines leeren Etiketts durch den Drucker. Taste „<“ (Pfeil links), nur in Menüs gültig.

7 – Drücken Sie „Pause/PAUSE“, um den Druck zu pausieren/fortzusetzen. Taste „>“ (Pfeil rechts), nur in Menüs gültig.

8 – „Clear“ löscht den Fehler und veranlasst den Drucker, erneut zu drucken. „Back“ kehrt zur vorherigen Ebene zurück oder verlässt das Menü, nur in Menüs gültig.

9 – Taste „Pfeil oben“, nur in Menüs gültig; kann Parameterwerte ändern, wird üblicherweise zum Erhöhen von Optionswerten verwendet.

10 – Taste „Pfeil unten“, nur in Menüs gültig; kann Parameterwerte ändern, wird üblicherweise zum Verringern von Optionswerten verwendet.

11 – „Menu“ drücken, um die Menüfunktionen aufzurufen. „Confirm“ nur in Menüs gültig; kann Elemente auf dem Display auswählen und bestätigen. Bildschirmbeschreibung: Im Folgenden sind die Informationen dargestellt, die nach dem Einschalten des Druckers angezeigt werden.

V4X0B-T – Druckermodell NSCL – vom Drucker derzeit verwendeter Befehlssatz Online – aktueller Status des Druckers Druckzähler 000000 – aktueller Druckzähler; wird nach einem Neustart auf 000000 zurückgesetzt. Warten auf Druckdaten – wartet darauf, dass der Host-Rechner Druckdaten an den Drucker sendet. Benutzermenü: Im Folgenden sind das Benutzermenü des Druckers und die in den einzelnen Menüs angezeigten Elemente aufgeführt. Menü

1 Systemeinstellungen

2 Druckparameter

3 Sensorkalibrierung

4 Etikettierarm

5 RFID

6 Vorlagendruck

7 Konfigurationsauswahl

8 Werkseinstellungen

9 Versionsinfo

10 Systemneustart

11 SPRACHE

12 Anfänger-Assistent

1. Systemeinstellungen Softwareeinstellungen [Passwort: 1234] Befehlssatz: NSCL / NTPL / NZPL
Auslösemodus: Kontinuierlich / Einzel

Parametersperre Papiertyp Vorschubversatz Koordinatenversatz Etikettengröße

Druckmethode Druckgeschwindigkeit Druckdichte Kompatibilitätsmodus: DEFAULT / TOSHIBA / ZEBRA

Startversatz Druckeridentifikation: Anzeigen / Nicht anzeigen Nachdruck unvollständiger Etiketten

Rückmeldemodus: Vorschub vor dem Druck / Vorschub nach dem Druck Kommunikationsschnittstelle:

USB / RS232 Baudrate Datenbits Stoppbits Paritätsbit Netzwerkschnittstelle: IP / Subnetz / Gateway

Port Passwordeinstellungen: Passwort festlegen / Passwort deaktivieren Echtzeituhr: Datum / Uhrzeit / Wochentag Alarmierungseinstellungen Farbbandalarm: Nur Alarmhinweis / Alarm und Druckstopp Keine-Daten-Alarm: Kein Alarm / Alarm bei Druckbeginn / Alarm beim Warten auf Daten USB-Flash-Laufwerk-Update

2. Druckparameter Druckhöhe Druckbreite Etikettenlücke Druckmethode: Thermodirekt (kein Farbband) / Thermotransfer (Farbbanddruck) Papiertyp: Endlospapier / Schwarzmarkenpapier / Lückenpapier Druckgeschwindigkeit Druckdichte

Vorschubversatz X-Achsen-Versatz Y-Achsen-Versatz Textabstand Druckzähler: Gesteuert / Ungesteuert

3. Sensorkalibrierung Sensor-Autoerkennung Einstellung des reflektierenden Sensors Einstellung des Transmissionssensors Sensorinformationen aktualisieren Sensorkurve drucken

4. Etikettierarm Parametereinstellungen Etikettierart: Industriemaschine / Etikettiermaschine / Abstreif-Etikettiermaschine Aufwickelmotor: Aktivieren / Deaktivieren Drucksignal: Impuls / Pegel / Deaktivieren Etikettiersignal: Impuls / Pegel / Deaktivieren

Druckzyklus Etikettierverzögerung

Aufwickellänge Aufwickelgeschwindigkeit Aufwickelpause Verzögertes Aufwickeln

Etikettenabfallerkennung: Aktivieren / Deaktivieren Ausgabeverzögerung Ausgabegeschwindigkeit

Vakuumlänge Druckerfassungsfilter In-Position-Signal: Aktivieren / Deaktivieren Etikettierung

abgeschlossen Etikettierplatte zurücksetzen Etikettierplatte lösen Vakuumhalten Ausblasverzögerung

Aufwickelhalten: Langes Aufwickeln / Kurzes Aufwickeln Testmodus: Einzel-Etikettiertest / Zyklus-Etikettiertest

Einzelschritt-Etikettiertest Etikettierarmtest Aufwickelmotortest Druckzyklustest Etikettierverfahren:

Drucken und Etikettieren / Etikettieren ohne Drucken Manuelle Steuerung: Etikettierarm / Ausblasrohr / Saugplatte / Relais

5. RFID

6. Vorlagendruck Vorlage / Variable / Modus: FR-Befehl / Protokolldaten / IO-Signal / Barcode-Scan

7. Konfigurationsauswahl Konfigurationsauswahl: Konfig_1 / Konfig_2 / Konfig_3 / Konfig_4 / Konfig_5 Aktuelle Konfiguration =>

Aktuelle Konfiguration <=

8. Werkseinstellungen Werkseinstellungen wiederherstellen: Nein / Ja Systemprüfung

Systemkonfigurationsseite Druckkopfprüfung Etikettendrucktest Echtzeitprüfung Druckkopf Temperatur

Farbbandsensor Aufwickelsensor USB-Kommunikationsprotokoll Druckstrecke Debug-Modus

Alarmprotokoll

9. Versionsinfo HARD: / BOOT: / SOFT: / TYPE: / SN:

10. Systemneustart: Nein / Ja

11. SPRACHE: CHINESISCH / ENGLISCH

12. Anfänger-Assistent Druckparameter

Sensorkalibrierung Netzwerkschnittstelle Etikettierparameter

10. Liste der Bedienvideos für das Druck- und Etikettiersystem Scannen Sie den untenstehenden QR-Code, um die zugehörigen Videos anzusehen. Abbildungs-/Schemaseite – siehe das chinesische

Originaldokument für das Bild.

Hinweis: Weitere Details und Ressourcen für die Sekundärentwicklung finden Sie auf der offiziellen Website. Website: <http://www.n-mark.cn> Offizieller WeChat-Serviceaccount

Der obenstehende Inhalt ist Eigentum der Shenzhen Aiweima Technology Co., Ltd., die sich das Recht zur Änderung vorbehält. Shenzhen Aiweima Technology Co., Ltd. Shenzhen TDbbarcode Techonology Co., LTD. Adresse: Gebäude 2, Nr. 908, Hive Technology Factory, Nr. 60 Zhanhui Road, Xitian Community, Gongming Street, Guangming District, Shenzhen Postleitzahl: 518102 Tel.: 4006018009 Website: <http://www.n-mark.cn>