



*Service
Drucker
Etiketten*
- Beratung - Verkauf - Service -

SDE GmbH & Co. KG

Neue Friedhofstraße 9
32457 Porta Westfalica

Tel.: +49 (0)571 / 645798 - 0
Fax: +49 (0)571 / 645798 - 9
Web: www.sde-web.de

Bedienungsanleitung zum

DSPK PX4i

Stand: 12/2005

(Änderung und Irrtümer Vorbehalten)

Allgemeines

Trotz einer erhöhten Funktionssicherheit hat der Bediener vor einer Inbetriebnahme nach wie vor die Pflicht, die Anlage auf ordnungsgemäßen Zustand zu überprüfen, sowie allgemein bestehende Sicherheitsvorschriften zu beachten. Näheres hierzu lesen Sie bitte im Abschnitt *Wartung* nach.

Beachten Sie bitte auch, daß diese Bedienungsanleitung sich lediglich als Ergänzung zu den vorhandenen Handbüchern des Intermec-Druckers versteht, und sich in erster Linie mit der „Spendeeinheit“ befasst.

Am Handschiebeventil muss die Druckluftzuführung angeschlossen werden. Der Anschluss ist für einen Druckluftschlauch (P8) mit 8mm Außendurchmesser vorgesehen. Die zugeführte Druckluft muss gefiltert sein (5µm) und darf kein Wasser oder Öl enthalten. Der Betriebsdruck der Spendeeinheit beträgt 6 Bar.



Wartungsarbeiten sind grundsätzlich nur Spannungsfrei und mit abgeschalteter Druckluft durchzuführen.



Freigabe und Fehlerbehebung

In diesem Abschnitt sollen die für den Bediener wesentlichen, d.h. nach außen hin sichtbaren, Änderungen näher erläutert werden. Die Punkte im Einzelnen:

- die Pneumatiksteuerung muß nach dem Einschalten, bzw. einem Neustart des durch kurzes Drücken des Tasters 'Start' freigegeben werden.
- Solange diese Freigabe nicht erfolgt, ist das gesamte Zylindersystem blockiert, d.h. externe Etikettieranforderungen werden ignoriert und ein ungewolltes Schalten der Pneumatikzylinder wird verhindert.
- Bei einer Freigabe durch den Bediener geschieht folgendes (sofern die Steuerung technisch in Ordnung und die Druckluft eingeschaltet ist):
 - Ist der Funktionstest erfolgreich, verbleibt die Etikettiereinheit in der Grundstellung und die Steuerung wartet auf den Druck eines Etiketts.
 - Dieser erfolgt normalerweise automatisch durch den Intermec-Drucker nach der Übertragung der Etikettendaten vom PC.
 - Die Etikettierung kann nun entweder von Hand mit dem Taster 'Start' oder durch ein externes Signal, z.B. von einer Verpackungsmaschine, ausgelöst werden.

- Fehlerbehebung:

- Fehler vom Drucker
 - Error LED (rot) am Bedienfeld, Displayanzeige, Fehler Taster leuchtet
 - Handelt es sich um einen Etikettenmangel, Farbbandmangel oder das der Druckkopf nicht heruntergeklappt wurde ist wie folgt zu verfahren:
 - Zuerst muss die Fehlerquelle beseitigt werden, die Taste „FEED“ am Intermec und dann die Taste „Fehler löschen“ auf dem Bedienfeld betätigt werden.
- Fehler an der Spendeinheit
 - Handelt sich es um einen Fehler der Sensoren, so müssen diese überprüft, ggf. nachgestellt oder erneuert werden. Im Anschluss die Taste „Fehler löschen“ auf dem Bedienfeld betätigt werden. Nun wartet der Spender wieder auf ein Startsignal.
 - Tritt ein Vakuumfehler (Etikett im Ablauf verloren) auf, so ist dieses durch *blinken* des Tasters „Fehler Löschen“ erkennbar und zu quittieren.

Wartung

- **Tägliche Wartung**

Die tägliche Wartung umfaßt im Wesentlichen die Tätigkeiten, die *vor jeder* Inbetriebnahme durchzuführen sind. Sie haben bei stromlosem Gerät und (mit dem Handschiebeventil) abgeschalteter Druckluft zu erfolgen.

- Prüfen Sie die elektrischen und pneumatischen Zuleitungen und Anschlüsse auf eventuelle Schäden. Sind Beschädigungen (Brüche, Knicke, Risse oder Ähnliches) zu erkennen, so lassen Sie diese umgehend von sachkundigem Fachpersonal beseitigen.
- Untersuchen Sie den Innenraum des Druckers, insbesondere die bahnführenden Teile, sowie die Spendekante, das Blasluftröhrchen und die Vakuumpalte am Etikettierzylinder auf verklebte Etiketten, Farbbandreste oder sonstige Verunreinigungen und beseitigen Sie diese gegebenenfalls. Benutzen Sie dabei aber niemals harte Gegenstände wie Schraubendreher, Messer o.ä.. Dies könnte zu Beschädigungen bis zur Funktionsunfähigkeit führen!

Achten Sie sorgfältig darauf, daß nach der Entfernung des Materials keine Kleberreste zurückgeblieben sind. Besonders unter der Vakuumpalte können diese zu erheblichen Betriebsstörungen führen!

- Stellen Sie sicher, daß sich im Etikettierweg und -bereich keine Gegenstände oder Hindernisse befinden, die den Etikettiervorgang beeinträchtigen oder zu Schäden führen könnten.
- Entfernen Sie in der Nähe liegende Gegenstände die während des Betriebs möglicherweise in den Etikettierbereich fallen könnten.
- Prüfen Sie, ob sich der Etikettierzylinder in der oberen (Grund-)Position befindet.
- Überprüfen Sie nach der Inbetriebnahme am Druckminderer den korrekten Betriebsdruck der Luft (*Werksseitig 6 Bar*) und stellen Sie ihn ggf. ein.



- **Zyklische Wartungen**

Bei jedem Wechsel der Etikettenrolle:

Untersuchen Sie die führenden Teile der Etikettenbahn, besonders die Antriebs- und Umlenkrollen, auf Verunreinigungen, speziell Ablagerungen von Papierstaub durch Abrieb von den Etiketten. Bei Bedarf reinigen Sie die Teile gemäß den Anweisungen im Handbuch des Intermec-Druckers.

Bei jedem Farbbandwechsel:

Untersuchen Sie die führenden Teile des Farbbandes sowie den Druckkopf auf Verunreinigungen, speziell Farbablagerungen und Farbbandreste. Bei Bedarf reinigen Sie die Teile gemäß den Anweisungen im Handbuch des Intermec-Druckers.

Vierzehntägig bis monatlich:

Die folgenden Wartungsarbeiten sollten, je nach täglicher Betriebsdauer des Gerätes, alle 2 - 4 Wochen durchgeführt werden.

- **Reinigung des Druckergehäuses außen und innen (gemäß Handbuch Intermec-Drucker).**
- **Reinigung der Antriebs- und Umlenkrollen, sowie sonstiger Führungsteile (gemäß Handbuch Intermec-Drucker). Auch wenn diese Teile nicht oder nur leicht verschmutzt erscheinen, so sorgt eine regelmäßige Reinigung für gleichmäßigen Etikettentransport und beugt frühzeitigem Verschleiß des Antriebs vor.**
- **Reinigung des Druckkopfes (gemäß Handbuch Intermec-Drucker). Eine regelmäßige Reinigung des Druckkopfes sorgt für eine gleichbleibende Druckqualität und erhöht die Lebensdauer des Kopfes.**
- **Reinigung von Spendekante, Blaslufttröhrchen und Vakuumplatte. Auch im normalen Betrieb sammeln sich, besonders unter der Vakuumplatte, Reste des Etikettenklebers. Werden diese nicht regelmäßig entfernt, so führt dies im Laufe der Zeit zu einer steigenden Zahl von Etikettierfehlern bzw. Anlagenstörungen.**

Empfohlene Reiniger:

Für den Druckkopf	Printheadcleaner	Art.Nr.: J100/250
Für die Gummiwalzen	Walzenreiniger	Art.Nr.: 98925
Für Etiketten	Kleb-Ex	Art.Nr.: Klebex

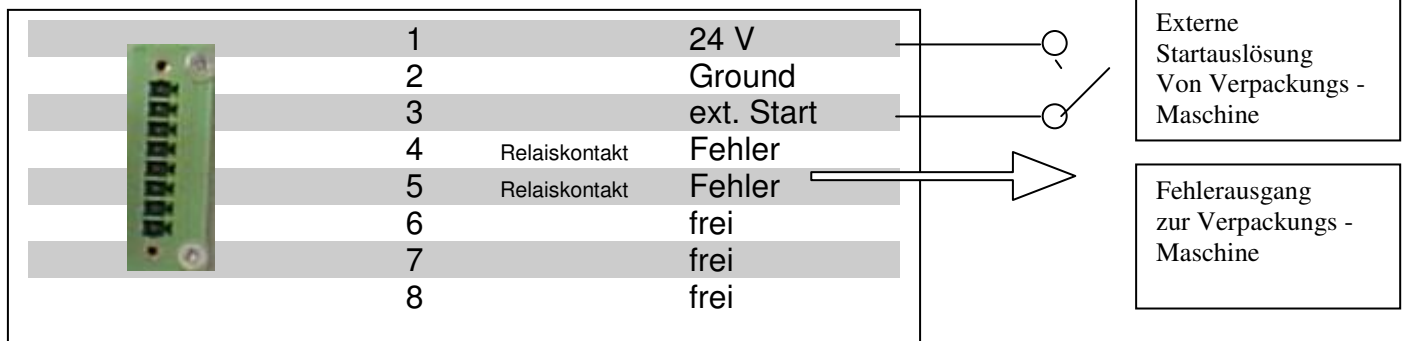


*Service
Drucker
Etiketten*

- Beratung - Verkauf - Service -

Intermec -> DSP PX4i

Phoenixbuchse



Verbindungskabel Intermec I/O <-> SPS

(Kabellänge 75cm zwischen beiden Steckergehäusen)

Intermec 15pol 1:1

15pol		44pol	
1	+24V	31	
2	Port A201	Druckbereit	1
3	+24V		32
4	Port A202	Etikettentransport	2
5	+24V		33
6	Port A203	Fehler	3
7	NC		
8	NC		
9	Port E101	Start	10
10	GND		40
11	NC		
12	NC		
13	NC		
14	NC		
15	NC		



*Service
Drucker
Etiketten*

- Beratung - Verkauf - Service -

Ersatzteilliste

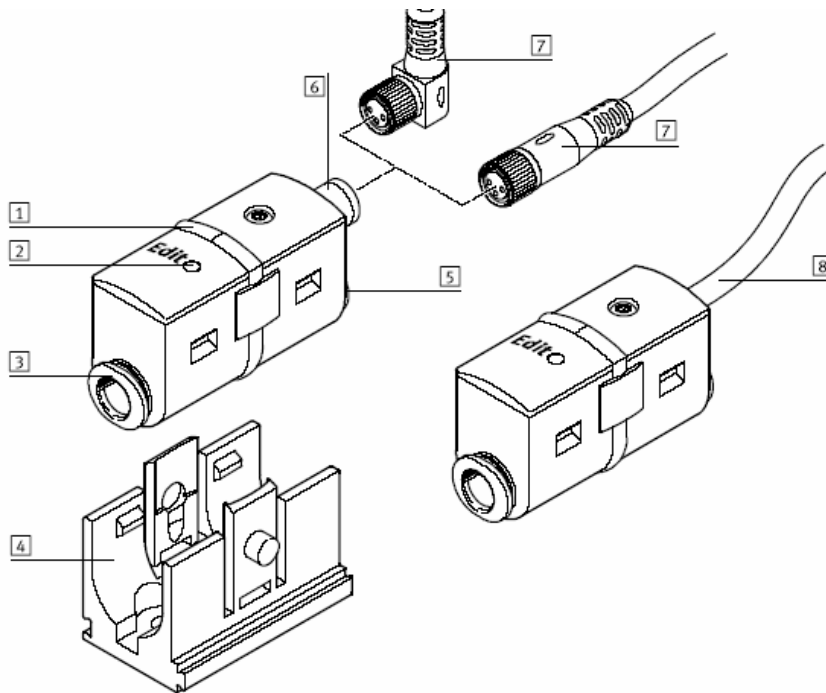
Art. Nr.:	Bezeichnung
1-040083-90	Thermodruckkopf DSP PX4i 300 Dpi
1-040230-93	Gummiwalze PX4i
196887	Magnetventil Vakuum / Blasluft
196911	Magnetventil Zylinder / Kurzhub
529027	Vakuumüberwachung (Modul)
193490	Vakuumerzeuger (Modul)
161419	Abluftfilter - Ventil
2316	Abluftfilter – Vakuum
02000140	Sensor HOME (Zylinder-Sensor incl. Stecker)
02000141	Sensor ZIEL (Zylinder-Sensor incl. Stecker)
150885	Sensor Home Kurzhub
150885	Sensor Ziel Kurzhub
02000113	Printrelais (Fehler)
02000130	Taster - Bedienblende
02000131	Tasterkappe – klar
02000132	Tasterkappe – grün
02000135	Taster LED – rot
0200014	Feinsicherung 4AT
02000105	Netzteil ML50.100
02000454	SPS Simatic S7-224
J100/250	Printheadcleaner (Druckkopfreiniger)
98925	Walzenreiniger
Klebex	Kleb-Ex (Etikettenlöser)
---	Weitere Ersatzteile für den <i>Drucker</i> entnehmen Sie bitte dem <i>Intermec Handbuch</i>
---	Weitere Ersatzteile für die Spendeinheit auf Anfrage



Service
Drucker
Etiketten

- Beratung - Verkauf - Service -

Optionale Vakuumüberwachung



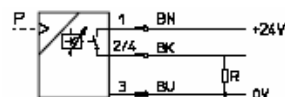
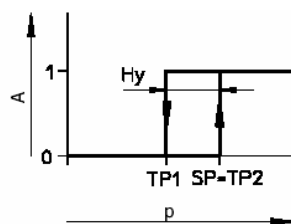
- 1 Gelbe LED-Anzeige, rundum sichtbar
- 2 Programmierknopf
- 3 Pneumatischer Anschluss
- 4 Verkettbarer Wandhalter zum Einklipsen des Sensors (im Lieferumfang enthalten)
- 5 Pneumatischer Anschluss oder Blindstopfen
- 6 Stecker M8x1
- 7 Steckdosenkabel SIM-M8 (separat → 11 bzw. über die Baukastenabwicklung → 10 zu bestellendes Zubehör)
- 8 Freies Kabelende

Einstellung:

Kontrollieren, ob der werksseitig vorgegebene Luftdruck (6 Bar)
Eingestellt ist.

1. Edit – Knopf bei **nicht** angesaugtem Etikett (von der Vakuumplatte per Hand entfernen) ca. 2sek drücken (LED Blinkt), dann wieder loslassen. (erster Wert gemessen)
2. Druckluft auf ca. 5 - 5,5 Bar reduzieren.
3. Edit – Knopf erneut kurzzeitig drücken (zweiter Wert gemessen)
4. Druckluft wieder auf 6 Bar erhöhen.

Schwellwert-Komparator mit variabler Hysterese, 2 Teach-Drücke



- 1 = braun
- 2/4 = schwarz
- 3 = blau



*Service
Drucker
Etiketten*

- Beratung - Verkauf - Service -

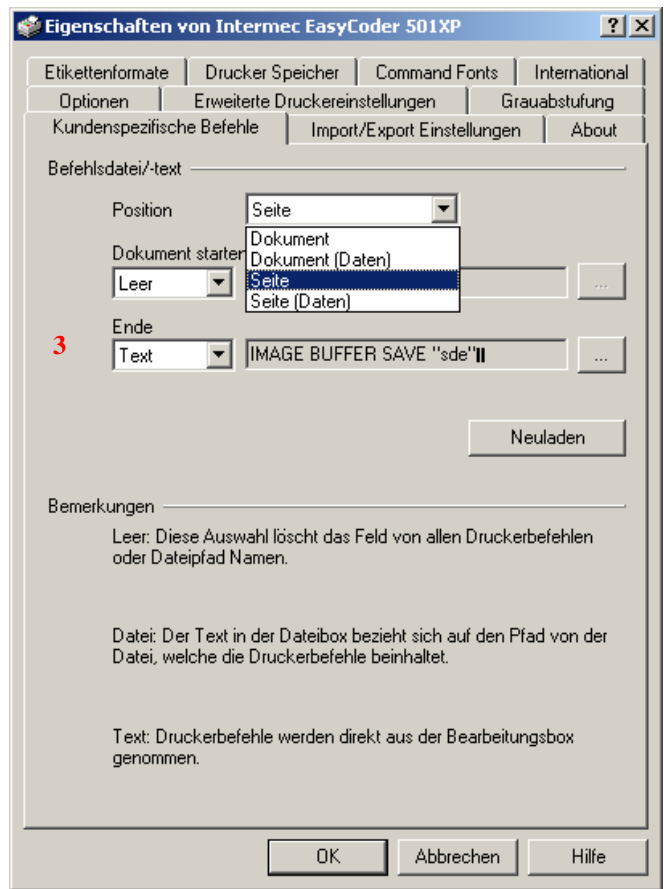
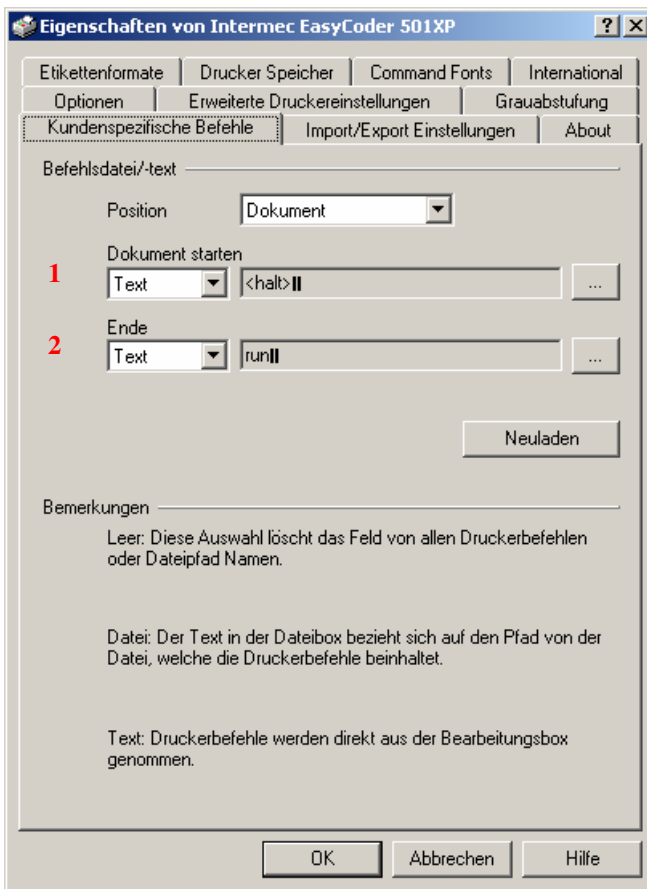
Nice Label Software

Verbindungskabel Intermec - PC (RS 232) (Nullmodem)

Buchse	D-Sub 9	D-Sub 25	Buchse
Receive Data	2	2	Transmit Data
Transmit Data	3	3	Receive Data
Data Terminal Ready	4	6+8	Data Set Ready + Carrier Detect
System Ground	5	7	System Ground
Data Set Ready + Carrier Detect	6+1	20	Data Terminal Ready
Request to Send	7	5	Clear to Send
Clear to Send	8	4	Request to Send

Schirmung beidseitig auf Gehäuse

Einstellung des Nice - Label - Treiber



In den Drucker „Eigenschaften“, unter „Kundenspezifische Befehle“

Position => **Dokument** bitte eintragen:

1. <halt> + [ENTER]
2. run + [ENTER]

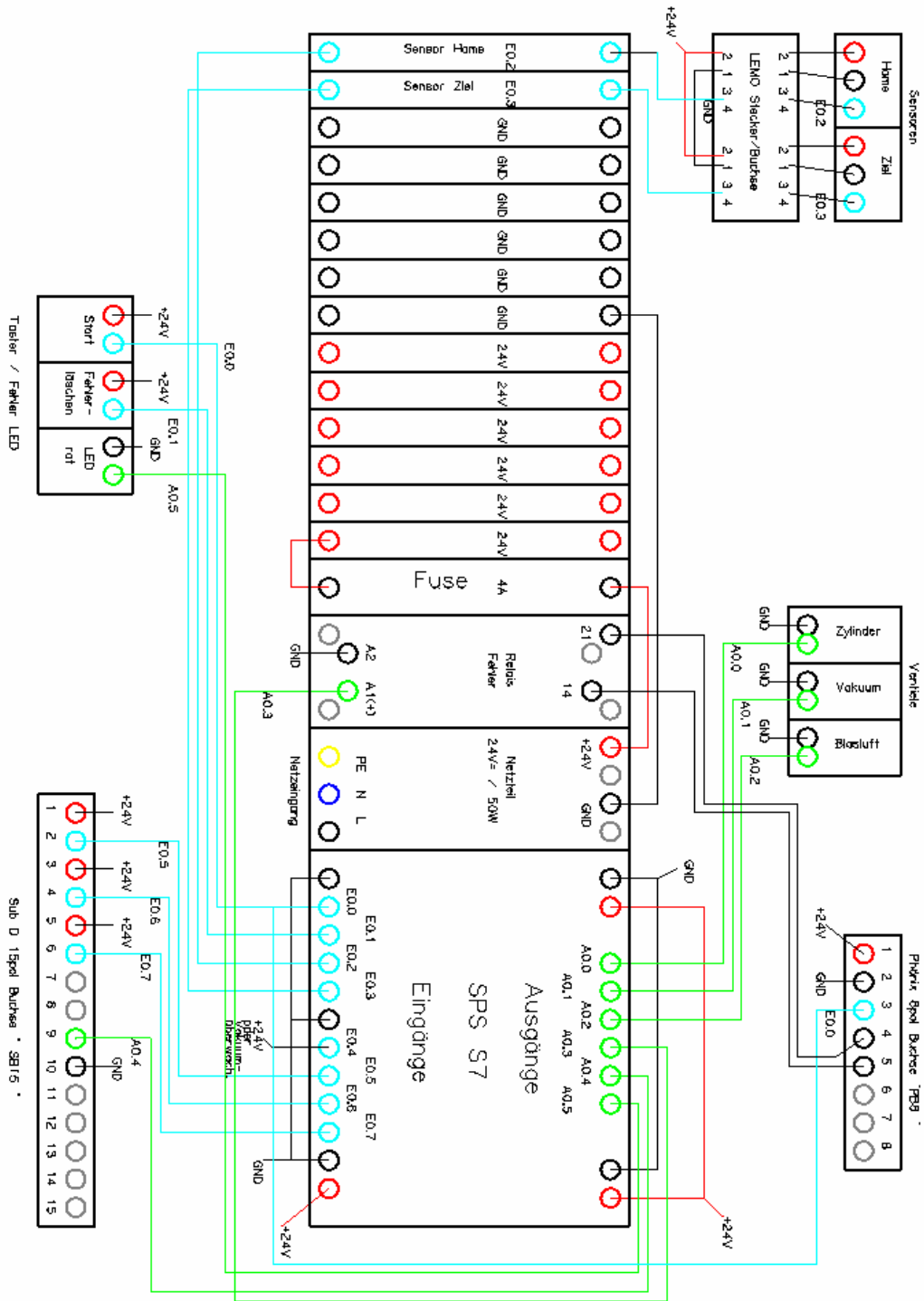
Position => **Seite** bitte eintragen:

3. IMAGE BUFFER SAVE "sde" + [ENTER]



Service Drucker Etiketten

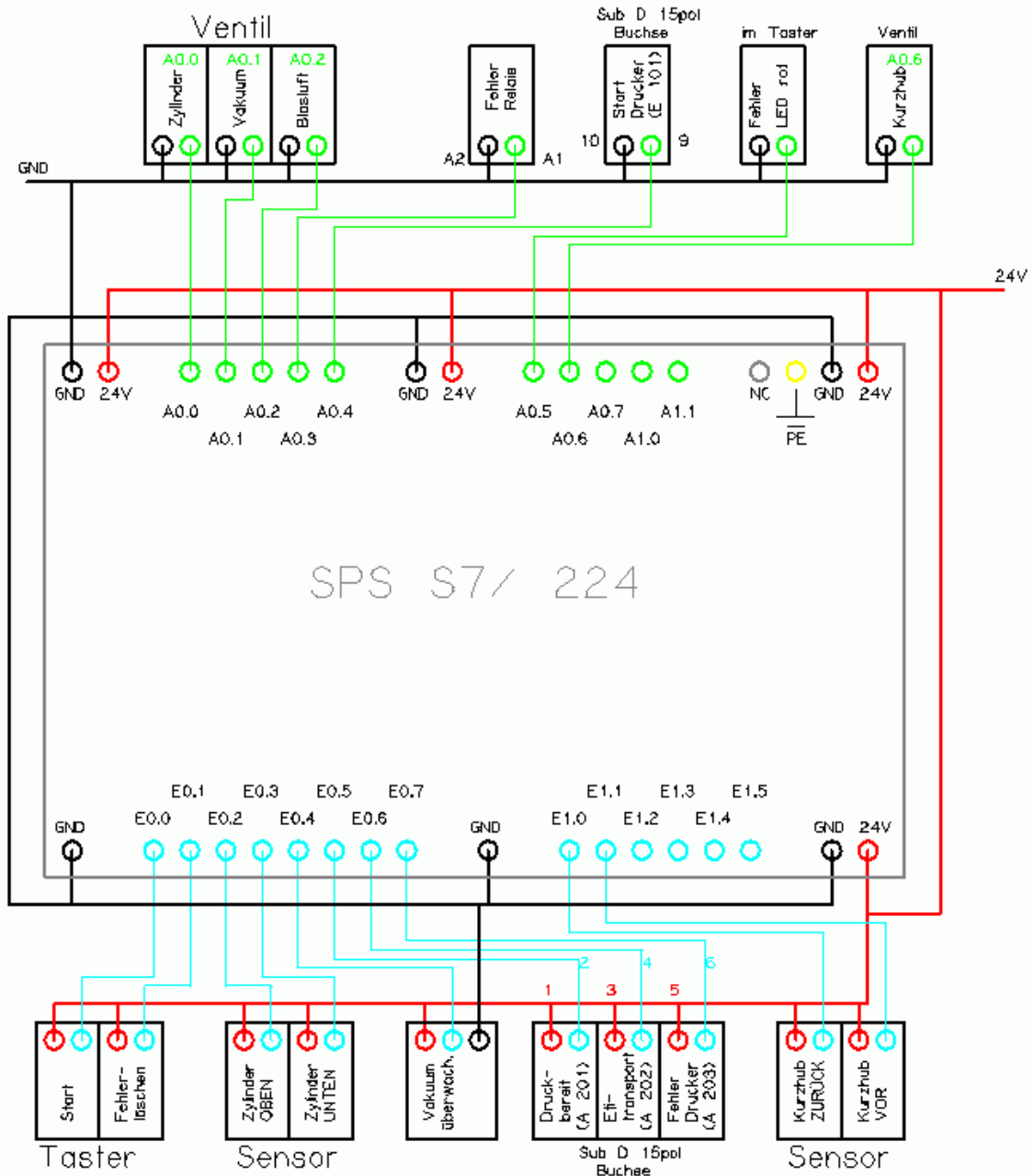
- Beratung - Verkauf - Service -





Service Drucker Etiketten

- Beratung - Verkauf - Service -



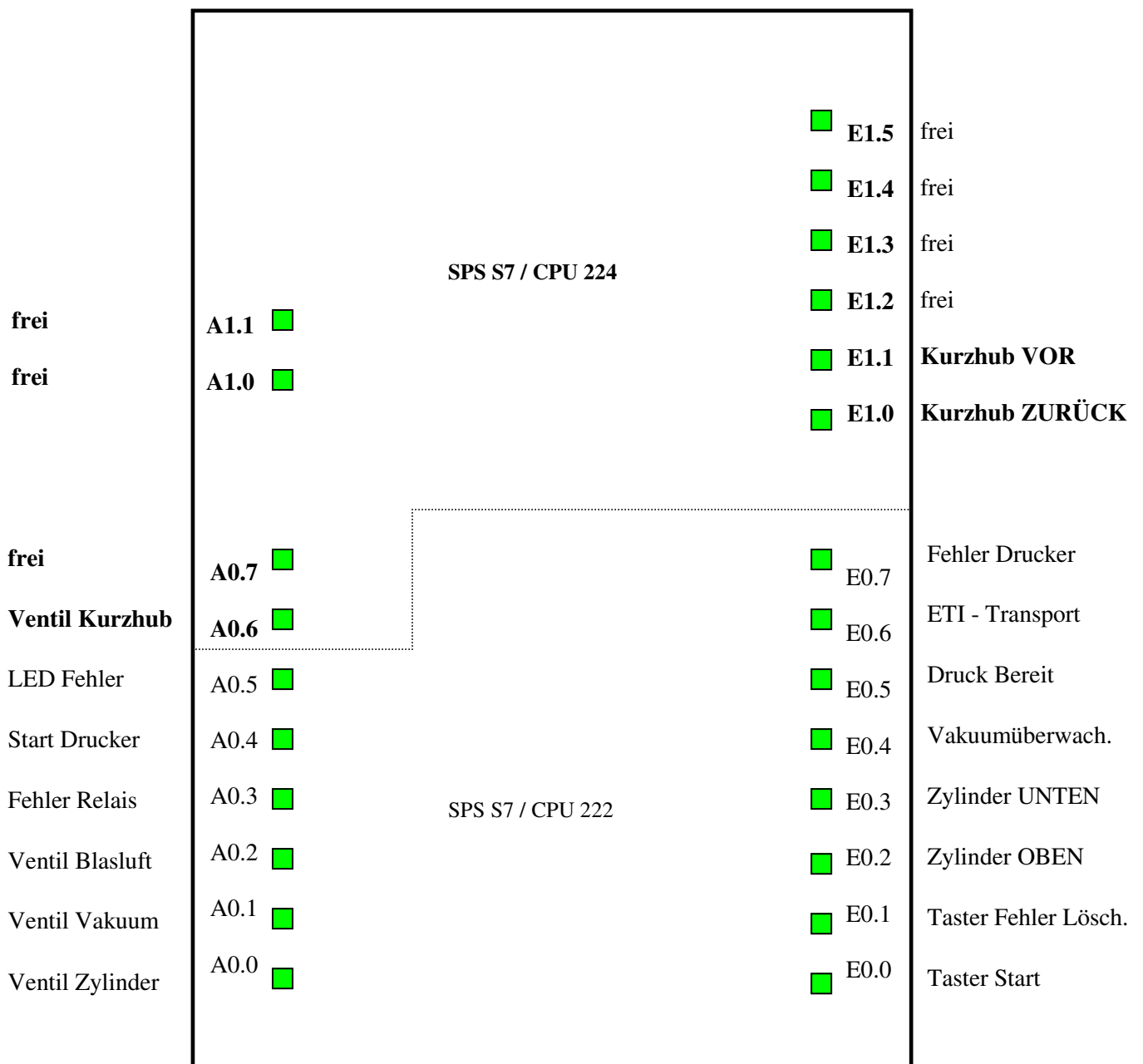


Service
Drucker
Etiketten

- Beratung - Verkauf - Service -

Welche LED wofür ?

Die Trennlinie stellt den schnitt beider SPS Varianten dar.





Service
Drucker
Etiketten

- Beratung - Verkauf - Service -

Belegung der Tasten



F1 = Testfeed (Etiketten werden neu synchronisiert)

F2 = z.Z. frei

F3 = Druckkopf Überprüfung auf defekte Dot`s + Drucklänge in / m (Systemangabe)

F4 = z.Z. frei

F5 = Service Telefonnummer

(Die Belegung der Tasten kann Kundenspezifisch abweichen)

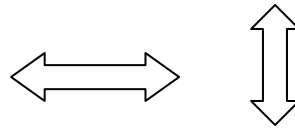
- nach jedem „NEU“ Einschalten Synchronisiert der Drucker neu.
- Pneumatikfreigabe durch Start - Taster
- jeder Druckerfehler muss mit der „**FEED**“ –Taste gelöscht werden.
- Beginn und Ende einer „Etiketten – Übertragung“ wird von Signaltönen begleitet.
- Die „**PAUSE** – Taste“ beendet das Intern laufende Programm.
- Die „**SETUP** – Taste“ ruft die Druckerinternen Parameter auf.
- Die „**PRINT** – Taste“ druckt das Etikett im Speicher.



- dauernd leuchtend → Sensorfehler / Druckerfehler
- langsames Blinken → Vakuumfehler / Etikett verloren
- Druckerfehler werden im Display angezeigt

DSP(K) PX4i

(K) = Kurzhubzylinder



Vorteile mit einem Kurzhubzylinder:

- Produktkennzeichnung an schwer zugänglichen Stellen. (Etikett fährt zum Produkt)
- sehr niedrige Bauhöhe.
- Ausfahrwege bis 100mm möglich.
- erhöhte Sicherheit beim Spenden (Etikett löst sich besser vom Trägerband)
- Produkt befindet sich nicht direkt unter der Vakuumplatte.

SPS

Die Version mit einem Kurzhubzylinder ist in zwei Varianten erhältlich:

1. Kurzhubzylinder wartet **ausgefahren** mit gedrucktem Etikett auf das Startsignal.
(Vorteil: schnelle Abfolge, da das Etikett schon bedruckt ist.)
2. Kurzhubzylinder wartet **eingefahren** auf das Startsignal.
(Vorteil: Luftsparmodus / Pneumatikablauf beginnt erst bei "Start")