

NCS 208 (NUMERIK)

Bedienungs und Programmieranleitung 1V1

Montage :

- Flachkabel das vom Lochstreifenleser kommt lokalisieren und abziehen.
- Dieses Kabel wird später wieder auf den gleichen Steckverbinder gesteckt, muss jedoch vorher durchgeschnitten werden und es müssen neue Flachkabelstecker auf beide Seiten des Schnittes aufgequetscht werden. Bevor es durchgeschnitten wird, muss jedoch zwischen den Adern mit einem scharfen Messer auf ca. 20mm Länge eingeschnitten werden, das Kabel hat einen Aderabstand von 2,5mm, die Steckverbinder haben 2,54mm. Bevor der Schnitt gemacht wird, messen sie den Abstand zwischen dem Originalsteckverbinder und dem Steckverbinder S7 auf der NCS 208 Platine. Dann 26polige Flachstecker aufquetschen und Kabel durchschneiden, unbedingt auf richtige Richtung der Steckverbinder achten.
- Das Kabel von Originallochstreifenleser kommt an S6 auf der NCS 208 Platine.
- An der Seite der Maschine alten Stanzerausgang entfernen, hier kommt jetzt die Platte mit dem 25poligen RS 232 Steckverbinder (NCS 281) hin. Mit dem 10poligen Flachkabel NCS 281 mit NCS 208 SERIAL I/O verbinden.
- An den Stanzerausgang in der Steuerung Platine NCS 249 aufstecken, mit Flachkabel mit NCS 208 PUNCHER INPUT verbinden

Werksmässige Belegung des 25poligen Buchsen Sub-D Steckverbinders auf der NCS 279 Platine

- 2 = Ausgang TxD
- 3 = Eingang RxD
- 4 = Ausgang RTS
- 5 = Eingang CTS
- 7 = GND
- 6 mit 20 verbunden

RxD kann über die Jumper mit TxD, und RTS mit CTS vertauscht werden. Es kann somit ein vorhandenes nicht standardmässig belegtes RS 232 Kabel verwendet werden.

Zur Kontrolle der richtigen Belegung befinden sich 2 LEDs auf der NCS 279 Platine. Bei angeschaltetem und gestecktem PC, aber bei noch nicht angeschlossener NCS 208 Platine muss LED1 grün und LED2 grün oder rot leuchten.

Nach allen Einstell / Programmierarbeiten sollten nur noch folgende Brücken gesteckt sein:
NCS(JP4), RS232 (JP5, Standard serielles Protokoll)

Wenn der Original Lochstreifenleser angeschlossen und elektrisch eingeschaltet ist, muss die Klappe geöffnet werden, das BEREIT Signal des Lesers wird für die interne Umschaltung Signalquelle Leser / NC 208 verwendet. Vorhandene Lochstreifen können weiterhin eingelesen werden.

Bedeutung der drei LED's

ERR : leuchtet bei Fehler oder blinkt kurz auf nach Betätigung des RESET Tasters

VCC : signalisiert den ordnungsgemässen Zustand der Betriebsspannung.

VEXT: signalisiert den ordnungsgemässen Zustand der Schnittstellenspannung

Werkseitige Einstellungen auf der NCS 208 Karte :

(sofern nicht anders auf Platine vermerkt)

RS232 Protokoll (Brücke NCS (JP4) und RS232 (JP5) gesteckt)

Übertragung : 2400 Baud, 7 Bit, Even Parity, 1 Stopbit (Entspricht ISO Code)

Übertragungsbeginn : %

Übertragungsende : Timeout 1,5 sec. nach Übertragungsende

Steckerleiste S1 ist für RS 232 Betrieb voreingestellt.

Ein Jumper auf der Steckerleiste S1 ist mit CTS beschriftet. Wird der Jumper auf die Position CTS gesteckt, kann NCS immer senden, die Übertragung kann aber mit XON/XOFF kontrolliert werden.

Belegung des 9poligen Stift Sub-D Steckverbinders S4 für RS 232 Anschluss

2 = Eingang RxD

3 = Ausgang TxD

5 = GND

7 = Ausgang RTS

8 = Eingang CTS

Das ist die Standard PC Belegung, es kann zur Datenübertragung ein Nullmodemkabel verwendet werden

Alle Einstell- und Programmierarbeiten zwischen PC und NCS 208 können mit einem

Standardterminalprogramm vorgenommen werden. Die Einstellung ist immer:

9600 Baud, 8 Bit, Even Parity, 1 Stopbit.

Diese Einstellung kann nicht geändert werden !!!

NCS Übertragungsmodus :

Wenn die NCS 208 Karte mit dem Programm NCS 210 betrieben werden soll, muss die Steckbrücke NCS (JP4) gezogen sein. Am PC einzustellende Übertragungsparameter :

Brücke RS232 (JP5) gesteckt: 9600 Bd, 8 Bit, Even Par., 1 Stop

Brücke RS232 (JP5) gezogen: 19200 Bd, 8 Bit, Even Par., 1 Stop

Diese Parameter sind beim NCS Übertragungsmodus fest auf der NCS 208 Platine eingestellt und können nicht geändert werden.

Stanzereingang

Belegung des PUNCHER INPUT Steckverbinders (Sub-D 25pol W)

1. Standard Facit Stanzerausgang

- 1 = Kanal 1
- 2 = Kanal 2
- 3 = Kanal 3
- 4 = Kanal 4
- 5 = Kanal 5
- 6 = Kanal 6
- 7 = Kanal 7
- 8 = Kanal 8
- 9 = Sprocket
- 10 = Direction
- 11 = Punch Instruction
- 12 = Puncher Ready
- 13 = GND
- 20 = Error
- 21 = Tape Low

Änderung der Übertragungsparameter

Es wird davon ausgegangen, dass die NCS 208 Platine schon ordnungsgemäss eingebaut ist.

Übertragungsprogramm starten, Einstellung 9600 Baud, 8 Bit, Even Parity, 1 Stopbit

Brücke PAR (JP8) und KON (JP6) stecken

RESET Taster drücken, Led ERR muss kurz aufleuchten, auf Bildschirm PC muss erscheinen :

Serielle Schnittstelle :

B/D/P/S/Q/Z ?

2400,7,EVEN,1

Brücke WR EEPROM stecken

B eintippen, auf Bildschirm PC muss erscheinen :

A=150,B=300,C=600,D=1200,E=2400,F=4800,G=9600

A/B/C/D/E/F/G ?

Gewünschte Baudrate durch Auswahl eines Buchstabens eintippen, Es erscheint wieder das Anfangsmenü

D eintippen, auf Bildschirm PC muss erscheinen :

7=7Bit,8=8Bit

7/8 ?

Gewünschte Datenbreite durch Auswahl eines Buchstabens eintippen, Es erscheint wieder das Anfangsmenü

P eintippen, auf Bildschirm PC muss erscheinen :

A=EVEN,B=ODD,C=NONE

A/B/C ?

Gewünschte Parität durch Auswahl eines Buchstabens eintippen, Es erscheint wieder das Anfangsmenü

S eintippen, auf Bildschirm PC muss erscheinen :

1=1Stopbit,2=2Stopbit

1/2?

Gewünschte Anzahl der Stopbits durch Auswahl eines Buchstabens eintippen, Es erscheint wieder das Anfangsmenü

Wird Q eingetippt, werden die Übertragungsparameter wieder auf den ursprünglichen Wert gesetzt.

Wenn alle Parameter wie gewünscht eingestellt sind, kann durch eintippen des Buchstabens Z die Einstellung dauerhaft auf der NCS 208 Platine gespeichert werden. Auf dem Bildschirm des PC muss erscheinen :

Parameter in EEPROM schreiben

J/N ?

J eintippen, um Parameter zu speichern

Brücke WR EEPROM entfernen

RESET Taste drücken, Led ERR muss kurz aufleuchten.

Auf dem Bildschirm des PC werden nun die aktuellen Einstellungen der Schnittstelle angezeigt.

Wenn fertig,:

Brücke PAR (JP8) und KON (JP6) entfernen

RESET Taster drücken, Led ERR muss kurz aufleuchten

Steuerung ist wieder betriebsbereit

Übertragen einer NCS Programmdatei

Falls sich neue Erkenntnisse oder Verbesserungen am Programm der NCS 200/201 Platine ergeben, kann das neue Programm auf die NCS Karte heruntergeladen werden.

Es wird davon ausgegangen, dass die NCS 200/201 Platine schon ordnungsgemäss und funktionsfähig eingebaut ist.

- Steuerung muss eingeschaltet sein
- Brücke PRO (JP7) stecken
- RESET Taster drücken, Led ERR muss kurz aufleuchten
- Brücke WR EEPROM stecken
- Passende Datei LSTR4?.COM übertragen, Übertragungsparameter 9600,8,E,1
- Brücke WR EEPROM entfernen
- Brücke PRO (JP7) entfernen
- RESET Taster drücken, Led ERR muss kurz aufleuchten
- Steuerung ist wieder betriebsbereit

Übertragen einer NCS Konfigurationsdatei

Fast alle Einstellungen können in einer Konfigurationsdatei vom PC auf NCS 200/201 heruntergeladen werden.

Es wird davon ausgegangen, dass die NCS 208 Platine schon ordnungsgemäss und funktionsfähig eingebaut ist.

- Steuerung muss eingeschaltet sein
- Brücke PAR (JP8) stecken
- RESET Taster drücken, Led ERR muss kurz aufleuchten
- Brücke WR EEPROM stecken
- Passende Datei ??????.CFG übertragen, Übertragungsparameter 9600,8,E,1
- Brücke WR EEPROM entfernen
- Brücke PAR (JP8) entfernen
- RESET Taster drücken, Led ERR muss kurz aufleuchten
- Steuerung ist wieder betriebsbereit

Aufbau der Konfigurationsdatei:

CR = 0Dh, LF = 0Ah, ETX = 03h

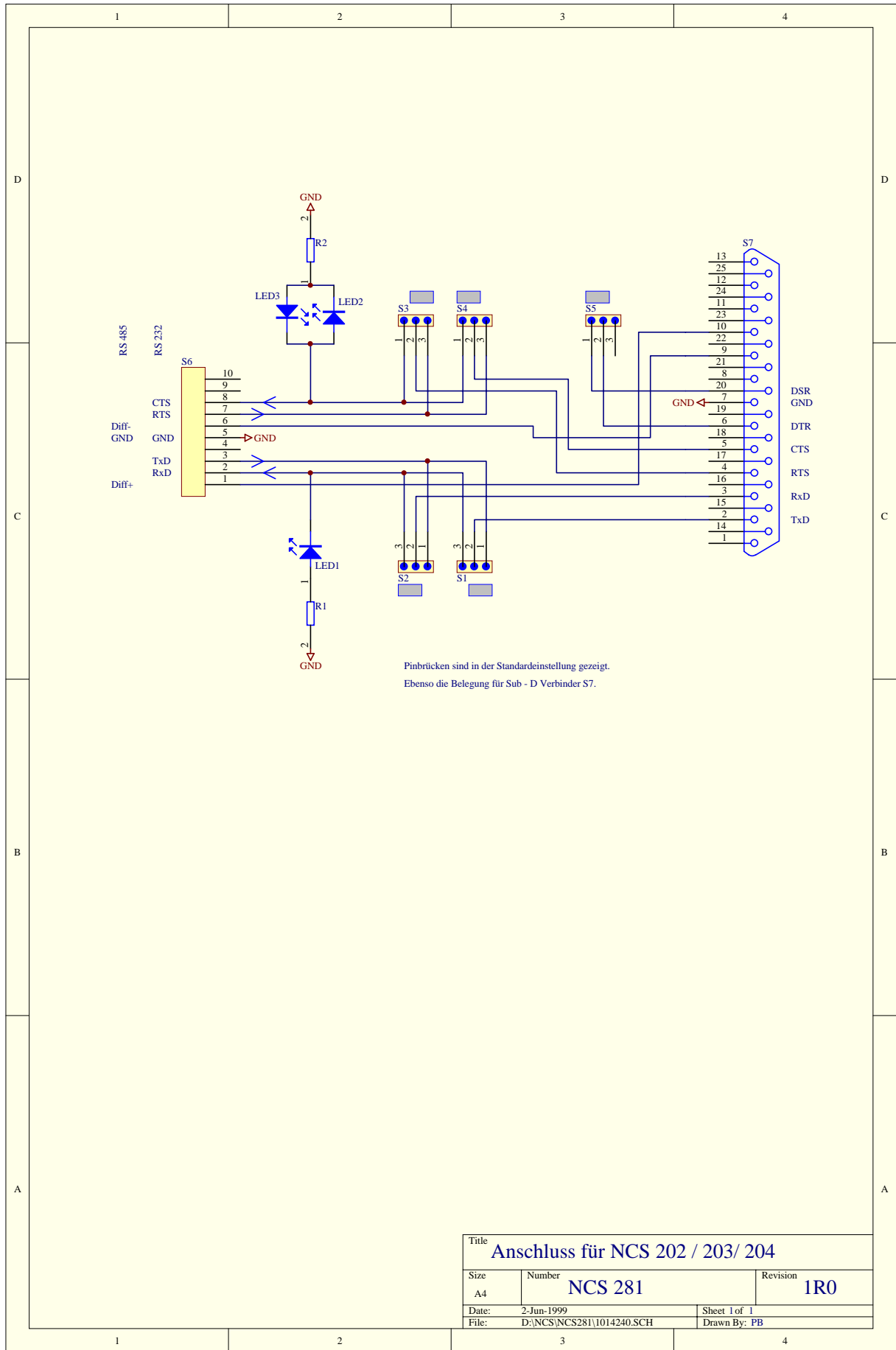
```
%00164012280020002IHLIHLLNNNI00PNJNNNJNNNJNNJJJJJG8A1X CR LF
2E7A125032503JN CR LF
00 ETX ETX ETX
```

Die erste und die dritte Zeile darf auf keinen Fall verändert werden.

Bedeutung der Zeichen in der zweiten Zeile:

1. Zeichen : Gerätetyp
- 0 = NCS 200
 - 1 = NCS 201
 - 2 = NCS 202
 - 3 = NCS 203
 - 4 = NCS 204
 - 5 = NCS 205
 - 6 = NCS 206
 - 7 = NCS 207
 - 8 = NCS 208
 - 9 = NCS 209
 - A = NCS 211
 - B = NCS 246
 - C = NCS 251

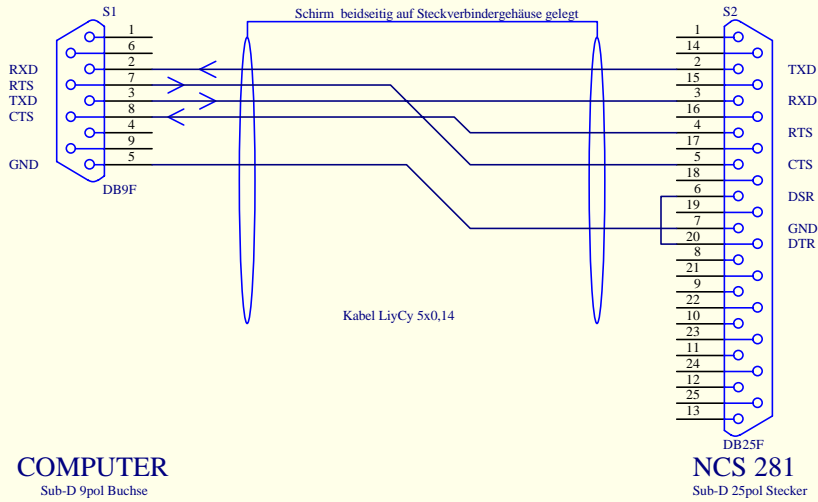
2. Zeichen : Baud
- A = 150 Bd
 - B = 300 Bd
 - C = 600 Bd
 - D = 1200 Bd
 - E = 2400 Bd
 - F = 4800 Bd
 - G = 9600 Bd
3. Zeichen : Bit
- 7 = 7 Bit
 - 8 = 8 Bit
4. Zeichen : Parity
- A = Even
 - B = Odd
 - C = None
5. Zeichen : Stopbit
- 1 = 1 Stopbit
 - 2 = 2 Stopbits
- 6.+7. Zeichen : Startzeichen hexadezimal vom PC
Im obigem Beispiel 25h = %
- 8.+9. Zeichen : Endezeichen hexadezimal vom PC
Im obigem Beispiel 03h = ETX
- 10.+11. Zeichen : Startzeichen hexadezimal von der Maschine
Im obigem Beispiel 25h = %
- 12 - 13. Zeichen Endezeichen hexadezimal von der Maschine
Im obigem Beispiel 03h = ETX
14. Zeichen
- J = Startzeichen mitverwenden
 - N = Startzeichen verwerfen
15. Zeichen
- J = Endezeichen mitverwenden
 - N = Endezeichen verwerfen



Pinbrücken sind in der Standardeinstellung gezeigt.
Ebenso die Belegung für Sub - D Verbinder S7.

Title		
Anschluss für NCS 202 / 203/ 204		
Size	Number	Revision
A4	NCS 281	1R0
Date:	2-Jun-1999	Sheet 1 of 1
File:	D:\NCS\NCS281\1014240.SCH	Drawn By: PB

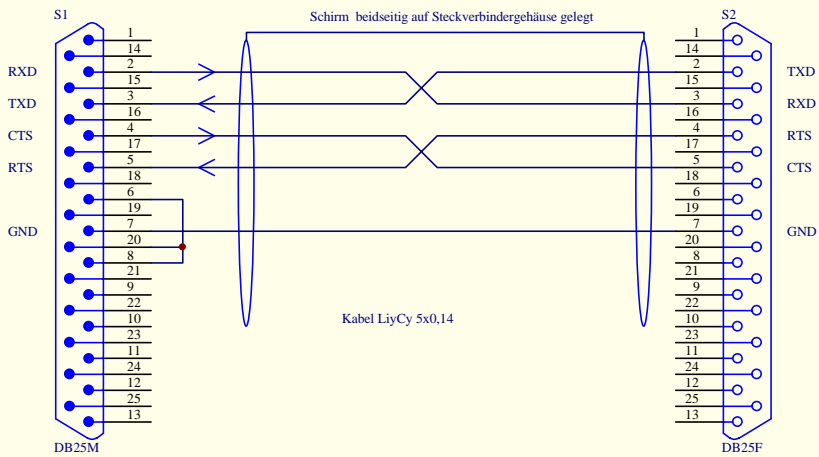
Verbindungskabel NCS 281 mit PC 9pol



COMPUTER
Sub-D 9pol Buchse

NCS 281
Sub-D 25pol Stecker

Verbindungskabel NCS 281 mit PC 25pol



COMPUTER
Sub-D 25pol Buchse

NCS 281
Sub-D 25pol Stecker

Title		
Kabel PC --- Anbaudose NCS 281		
Size	Number	Revision
A4		
Date:	4-Jun-1999	Sheet of
File:	D:\NCS\NCSKAB\PC281.SCH	Drawn By: