

NCS 245

Bedienungs und Programmieranleitung 1V1

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

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 245 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 : Beliebige Zeichen
Übertragungsende : Timeout 1,5 sec. nach Übertragungsende

Steckerleiste S3 ist für RS 232 Betrieb voreingestellt.

Ein Jumper auf der Steckerleiste S3 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 245 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 245 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 245 Platine eingestellt und können nicht geändert werden.

Änderung der Übertragungsparameter

Es wird davon ausgegangen, dass die NCS 245 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 EWE 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 20x Platine gespeichert werden. Auf dem Bildschirm des PC muss erscheinen :

Parameter in EEPROM schreiben

J/N ?

J eintippen, um Parameter zu speichern

Brücke EWE 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 245 Platine ergeben, kann das neue Programm auf die NCS Karte heruntergeladen werden.

Es wird davon ausgegangen, das die NCS 245 Platine schon ordnungsgemäss und funktionsfähig eingebaut ist.

- Steuerung muss eingeschaltet sein
- Brücke PRO (JP7) stecken
- RESET Taster drücken, Led ERR muss kurz aufleuchten
- Brücke EWE stecken
- Passende Datei LSTR4??.COM übertragen, Übertragungsparameter 9600,8,E,1
- Brücke EWE 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 245 heruntergeladen werden.

Es wird davon ausgegangen, das die NCS 245 Platine schon ordnungsgemäss und funktionsfähig eingebaut ist.

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

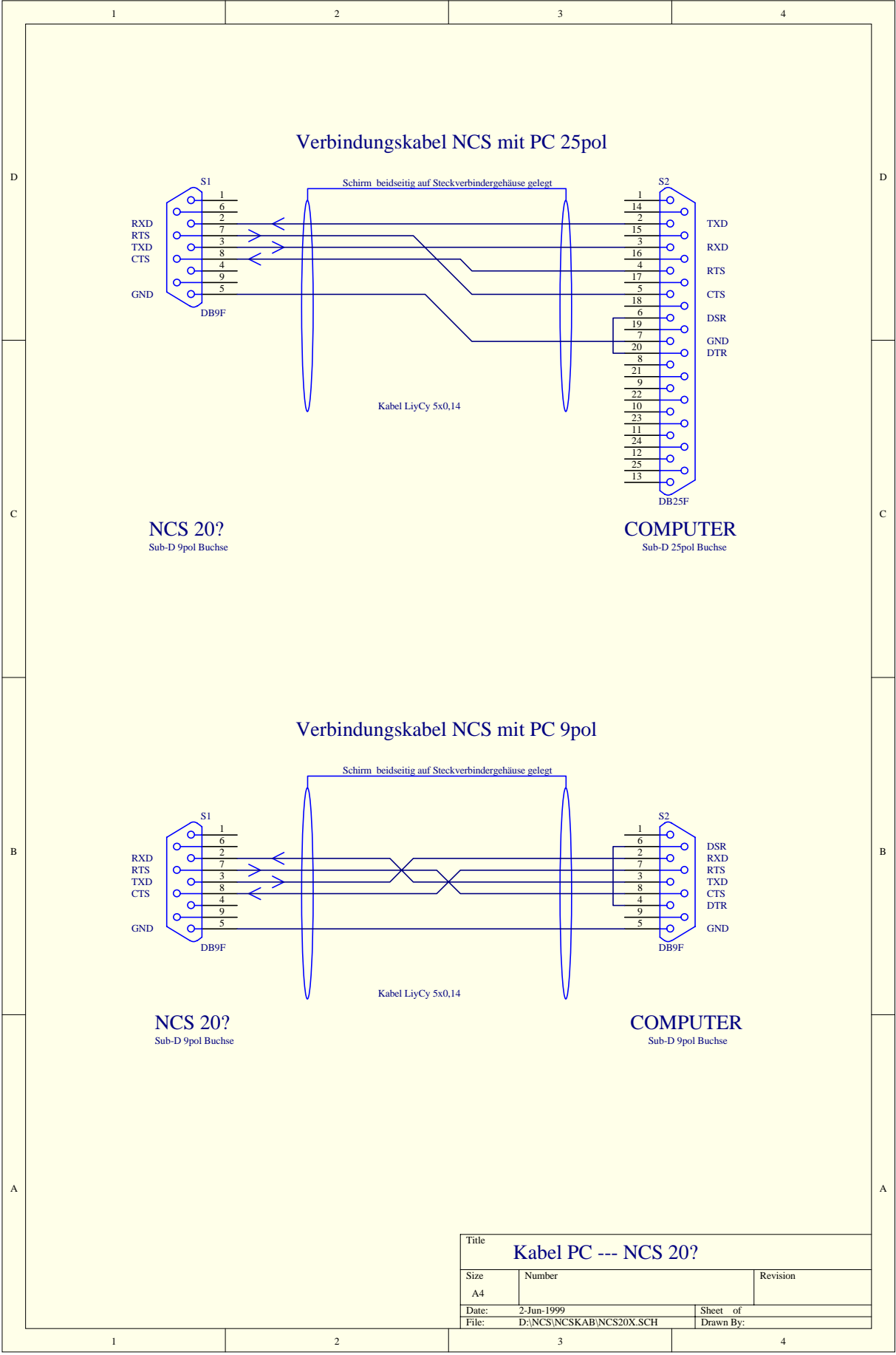
```
%00164012280020002IHLIHLLNNNI00PNJNNNJNNNJNNJJJJJG8A1X CR LF
2E7A1????2503JN CR LF
00 ETX ETX ETX
```

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

Bedeutung der Zeichen in der zweiten Zeile:

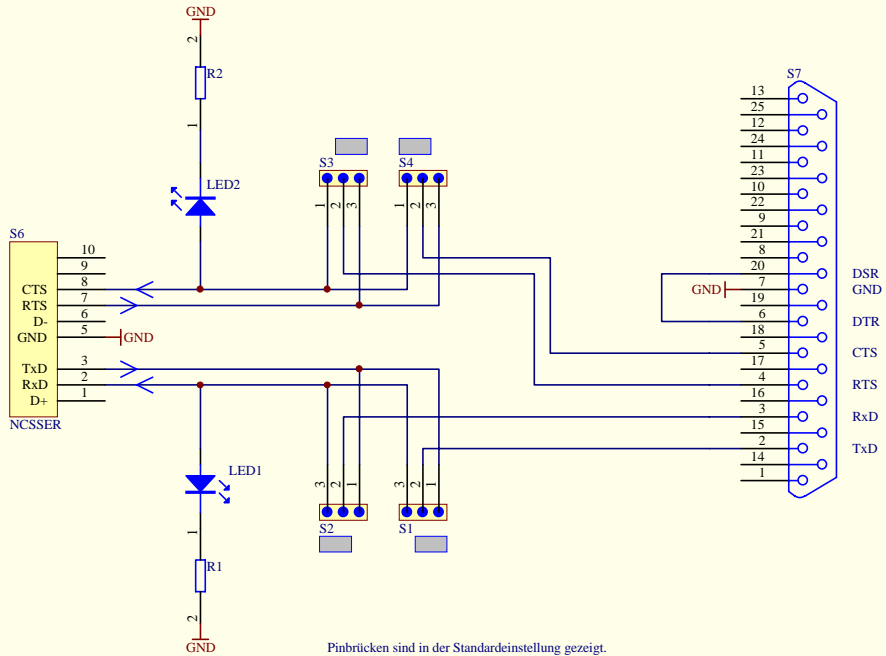
1. Zeichen : Gerätetyp
- 0 = NCS 200
 - 1 = NCS 201
 - 2 = NCS 202
 - 3 = NCS 203
 - 4 = NCS 204
 - 5 = NCS 205
 - 6 = NCS 206
 - 7 = NCS 207
 - 8 = NCS 208
 - 9 = NCS 209
 - A = NCS 211
 - B = NCS 245

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 ?? = Beliebiges Startzeichen
 25 wäre %
- 8.+9. Zeichen : Endezeichen hexadezimal vom PC
 Im obigem Beispiel ?? = 1,5 Sekunden Timeout
 04 wäre EOT (End of Text)
- 10.+11. Zeichen : Startzeichen hexadezimal von der Maschine
 Nicht benutzt auf NCS 245
- 12 - 13. Zeichen Endezeichen hexadezimal von der Maschine
 Nicht benutzt auf NCS 245
14. Zeichen J = Startzeichen mitverwenden
 N = Startzeichen verwerfen
15. Zeichen J = Endezeichen mitverwenden
 N = Endezeichen verwerfen



Title		
Kabel PC --- NCS 20?		
Size	Number	Revision
A4		
Date:	2-Jun-1999	Sheet of
File:	D:\NCS\NCSKAB\NCS20X.SCH	Drawn By:

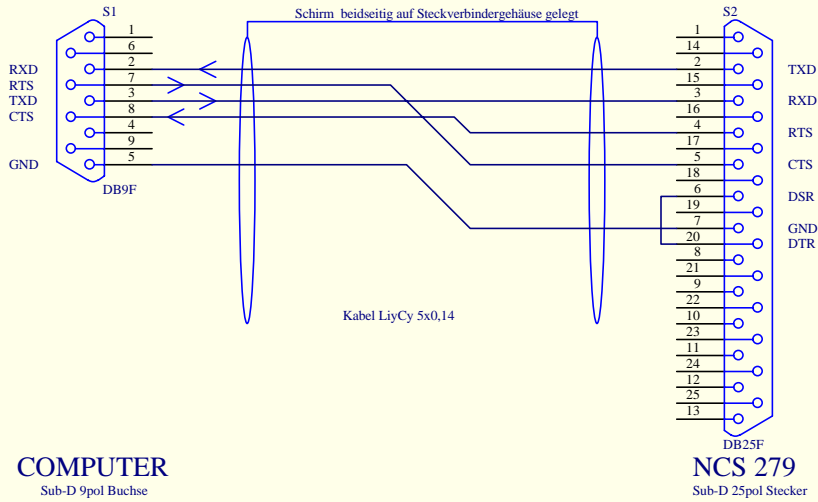
Diese Platine befindet sich in der wasserdichten Anbaudose



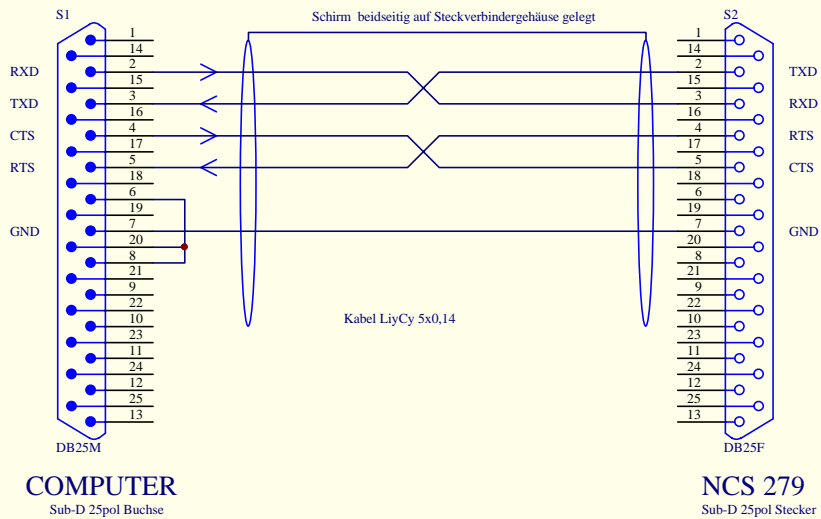
Pinbrücken sind in der Standardeinstellung gezeigt.
 Ebenso die Belegung für Sub - D Verbinder S7.
 Verbindung zum PC mit Nullmodemkabel

Title		
Anschluss für NCS Platinen		
Size	Number	Revision
A4	NCS 279	1 R 0
Date:	2-Jun-1999	Sheet of
File:	D:\NCS\NCS279\NCS279N.SCH	Drawn By:

Verbindungskabel Anbaudose NCS 279 mit PC 9pol



Verbindungskabel Anbaudose NCS 279 mit PC 25pol



Title		
Kabel PC --- Anbaudose NCS 279		
Size	Number	Revision
A4		
Date:	4-Jun-1999	Sheet of
File:	D:\NCS\NCSKAB\PC279.SCH	Drawn By:

