

Подключение DNC-терминала к системе УЧПУ НЦ80

НИЦ CALS-технологий „Прикладная логистика“

15 октября 2003 г.

Содержание

1	Параметры УЧПУ	1
2	Ввод данных в УЧПУ	1
2.1	Кабель	1
2.2	Параметры DNC	2
3	Управляющие программы	2

используется разъем СНО64-96/95х11Р-24-2-В, а со стороны DNC-терминала — DB-25М.

Таблица 1: Кабель НЦ80.ввод

К УЧПУ		К DNC-терминалу	
C1	ФСУ-1	13	Out D1
C29	ФСУ-2	12	Out D2
C30	ФСУ-3	11	Out D3
C31	ФСУ-4	10	Out D4
C32	ФСУ-5	9	Out D5
B1	ФСУ-6	8	Out D6
B2	ФСУ-7	7	Out D7
B3	ФСУ-8	6	Out D8
B4	ФСУ-СИ	5	SI
B6	Гт. ФСУ	3	Ready
2	Стоп ФСУ	4	Start
A9	U _{cc} ФСУ +5V	25	+5V
B7	GND ФСУ	1	GND
B13			
		3	Соединить
		25)*	перемычкой



1 Параметры УЧПУ

Для работы с DNC-терминалом необходимо перевести УЧПУ в режим работы от ФСУ, присвоив регистру 7002 значение 2¹.

Приведенные ниже параметры интерфейса соответствуют значению 00000000 регистра 7101. Если в этом регистре установлено значение 10000000, то уровень синхронизации в настройках терминала нужно заменить на 0.

2 Ввод данных в УЧПУ

2.1 Кабель

Схема кабеля НЦ80.ввод для ввода данных в УЧПУ приведена в табл. 1. Со стороны УЧПУ

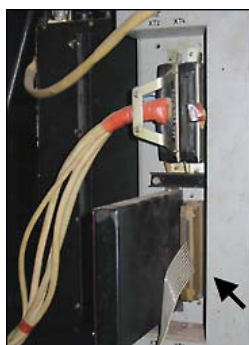


Кабель для связи с DNC-терминалом подключается к нижнему разъему на плате ИРПМ (Интерфейс Радиальный Параллельный Модернизированный), предназначенному для подключения ФСУ. Плата ИРПМ 3.057.108.ЭЗ находится в корзине с правой стороны:

¹Для того, чтобы разрешить изменение параметров, необходимо ключу N1 присвоить значение 2.



Подключение осуществляется к нижнему разъему (верхний используется для подключения клавиатуры пульта УЧПУ):



2.2 Параметры DNC

Параметры *NC80* — ввод для ввода данных в УЧПУ приведены в табл. 2.

Таблица 2: Параметры *NC80* — ввод

Интерфейс	ИРПР
Синхронизация	Байтовая
ЗС	0
СИ	1
ДА	1
8-й бит	Чет
<i>DC1</i>	0x15
<i>DC2</i>	
<i>DC3</i>	
<i>DC4</i>	
Символ конца программы	%
LF в конце файла	Да
Вывод кадров	Да

3 Управляющие программы

Ниже приведен пример оформления управляющей программы для обмена данными между *DNC*-терминалом и УЧПУ. Комментариями отмечены важные моменты оформления.

Таблица 3: Пример управляющей программы

```

%1232
N10 G01 X234. Y544. Z324. A0 B0 F1000
N15 G90 G92 X0 Y0 Z100. A0 B0
N20 M3
N25 S800 M8
N30 G0 X80.92 Y-14.45
N35 Z50.
N40 Z2.
N45 G1 Z-10. F10
N50 X81.962 Y-8.541 F96
N55 G2 X86.829 Y-15.492 I-1.042 J-5.909
N60 G1 X86.736 Y-16.02
N65 X86.568 Y-16.715
N70 G2 X67.659 Y-47.685 I-57.69 J13.965
N75 G1 X67.281 Y-48.011
N80 X66.889 Y-48.32
N85 G2 X49.196 Y-57.378 I-31.79 J40.287
N90 G3 X48.91 Y-57.465 I2.555 J-8.942
N95 G2 X24.005 Y-62.069 I-30.41 J94.825
N100 G1 X23.569 Y-62.094
N105 X23.132 Y-62.101
N110 G2 X6.744 Y-62.092 I-7.947 J472.04
N115 G3 X6.634 Y-62.091 I-0.166 J-9.299
N120 G2 X-10.962 Y-60.213 I0.541 J88.45
N125 G3 X-11.172 Y-60.172 I-1.907 J-9.102
N130 G2 X-32.07 Y52.124 I11.172 J60.172
N135 G3 X-31.409 Y52.572 I-4.873 J7.921
N140 X-23.597 Y58.937 I-64.881 J87.599
N145 X-23.176 Y59.338 I-6.202 J6.93
N150 G2 X3.03 Y74.974 I43.147 J-42.536
N155 G1 X3.701 Y75.17
N160 X4.382 Y75.323
N165 G2 X34.937 Y76.05 I17.086 J-75.753
N170 G1 X36.583 Y75.76
N175 X38.169 Y75.232
N180 G2 X65.914 Y58.461 I-23.211 J-69.736
N185 G1 X66.787 Y57.622
N190 X67.565 Y56.694
N195 G2 X86.86 Y-15.316 I-67.565 J-56.694
N200 G1 X86.829 Y-15.492
N205 G2 X79.878 Y-20.359 I-5.909 J1.042
N210 G1 X80.92 Y-14.45
N215 G0 Z50.
N220 M5
N225 M9
N230 M30
%3
<LF>4

```

²Номер программы после символа %

³Окончание программы по %

⁴LF в самом конце файла