

ADVANTAGE 400 CNC Controller

COMPACT

and

POWERFULL



DELTA TAU
EUROPA

NEW IDEAS IN MOTION..

ADVANTAGE 400 CNC Controller

ADV400 ОБЗОР

- полнофункциональное CNC решение до 5 осей
- основой системы является РМАС2 контроллер движения вместе с встроенным РС104 компьютером
- для фрезерного, токарного и прочего оборудования
- для приводов с аналоговым управлением $\pm 10V$, шаговых приводов и TTL энкодеров в качестве сигнала обратной связи.
- представляет I/Os



DELTA TAU

EUROPA

NEW IDEAS IN MOTION..

ADV400 ОБЗОР

ПОЛНОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕРФЕЙС

- Предоставляет все необходимые данные (позиция, редактор программ ,сообщения , магазин инструментов...)
- RS274 G-коды с наличием линейной,круговой и сплайн интерполяций.
- DNC-интерфейс для отработки длинных программ из внешних устройств
- Встроенный редактор PLC
- 2D графическая симуляция опционально



DELTA TAU

EUROPA

ADVANTAGE 400 CNC Controller

КОМПАКТНЫЙ ПУЛЬТ ОПЕРАТОРА

- 8.4" LCD TFT или 7.4" DSTN цветной панельный монитор
- Стандартная клавиатура с буквенно-цифровыми и функциональными клавишами F1-F10
- Пуск УП / СТОП УП / СБРОС клавиши
- корректор подач,
- Штурвал 50 инкрементов
- USB-интерфейс для клавиатуры или другой USB совместимой периферии.



DELTA TAU

EUROPA

NEW IDEAS IN MOTION..

ADVANTAGE 400 CNC Controller

CNC ИНТЕРФЕЙС

- управление 5-осями с помощью $\pm 10V$ задающего воздействия (или STEP/DIR для шагового привода)
- 4x TTL сигнал обратной связи с энкодера .
- 1x TTL сигнал обратной связи с энкодера для: 5^{ой} оси, штурвал или внешний сигнал для синхронизации
- 1x дополнительный выход $\pm 10V$ для управления шпинделем
- 1x 12-bit аналоговый вход 0-10V, 2 x 12-bit $\pm 10V$ аналоговых входа опционально
- 32 входа и 16 выходов
- Multiplexed I/O (JTHW) порт для подключения дополнительных I/O опционально



DELTA TAU

EUROPA

NEW IDEAS IN MOTION..

ADVANTAGE 400 CNC Controller

Настройки станка

легкая настройка с помощью интерактивных страниц

CNC SetUp Page 1 of 4 PgUp/PgDown=switch page F2=Apply F10=Cancel

Motor 1 X-Axis

<input checked="" type="radio"/> Analog	Max Freq	Resolution	Max Speed	Max Acc time to max speed
<input type="radio"/> Stepper	0 Hz	4096 Cts/mm	10000 mm/min	200 ms
<input type="radio"/> Stepper + Encoder				

Motor 2 Y-Axis

<input checked="" type="radio"/> Analog	Max Freq	Resolution	Max Speed	Max Acc time to max speed
<input type="radio"/> Stepper	0 Hz	2048 Cts/mm	5000 mm/min	300 ms
<input type="radio"/> Stepper + Encoder				

Motor 3 Z-Axis

<input checked="" type="radio"/> Analog	Max Freq	Resolution	Max Speed	Max Acc time to max speed
<input type="radio"/> Stepper	0 Hz	1024 Cts/mm	8000 mm/min	400 ms
<input type="radio"/> Stepper + Encoder				

Motor 4

<input type="radio"/> U	<input checked="" type="radio"/> Analog	Max Freq	Resolution	Max Speed	Max Acc time to max speed
<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> Stepper	0 Hz	16348 Cts/mm (U)	10000 mm/min (U)	600 ms
<input type="radio"/> S	<input type="radio"/> Stepper + Encoder		Cts/deg (A)	deg/min (A)	
<input type="radio"/> Open loop Spindle	<input type="radio"/> Open loop spindle + Encoder		Cts/rev	rev/min	
<input type="radio"/> Closed loop Spindle					

Motor 5

<input type="radio"/> V	<input checked="" type="radio"/> Analog	Max Freq	Resolution	Max Speed	Max Acc time to max speed
<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> Stepper	0 Hz	512 Cts/mm	2000 mm/min	500 ms
<input type="radio"/> Stepper + Encoder					
<input type="radio"/> Use Enc5 as Handwheel					

Home seq
2

Home seq
3

Home seq
0

Home seq
0

Home seq
0

No Home

Only C ch.

Home Low True

Home High True

Limit flag +

Limit - flag

Low True

High True

None

0 mm/min

Plus direction

Minus direction

0

Motor 5

No Home

Only C ch.

Home Low True

Home High True

Limit flag +

Limit - flag

Low True

High True

None

C channel

Home Speed

0 mm/min

Plus direction

Minus direction

0

CNC SetUp Page 2 of 4 PgUp/PgDown=switch page F2=Apply F10=Cancel

Motor 1

Amp Fault	Hardware Limit	Soft Limits	Max JOG Speed
<input type="radio"/> High-True	<input type="radio"/> Enable	Pos 0 mm	0 mm/min
<input type="radio"/> Low-True	<input checked="" type="radio"/> Disable	Neg 0 mm	<input checked="" type="checkbox"/> Motor 1 with Brake
<input checked="" type="radio"/> Disable			Brake on Output 3

Motor 2

Amp Fault	Hardware Limit	Soft Limits	Max JOG Speed
<input type="radio"/> High-True	<input type="radio"/> Enable	Pos 0 mm	0 mm/min
<input type="radio"/> Low-True	<input checked="" type="radio"/> Disable	Neg 0 mm	<input type="checkbox"/> Motor 2 with Brake
<input checked="" type="radio"/> Disable			Brake on Output 0

Motor 3

Amp Fault	Hardware Limit	Soft Limits	Max JOG Speed
<input type="radio"/> High-True	<input type="radio"/> Enable	Pos 0 mm	0 mm/min
<input type="radio"/> Low-True	<input checked="" type="radio"/> Disable	Neg 0 mm	<input type="checkbox"/> Motor 3 with Brake
<input checked="" type="radio"/> Disable			Brake on Output 0

Motor 4

Amp Fault	Hardware Limit	Soft Limits	Max JOG Speed
<input type="radio"/> High-True	<input type="radio"/> Enable	Pos 0 mm	0 mm/min
<input type="radio"/> Low-True	<input checked="" type="radio"/> Disable	Neg 0 mm	<input checked="" type="checkbox"/> Motor 4 with Brake
<input checked="" type="radio"/> Disable			Brake on Output 4

Motor 5

Amp Fault	Hardware Limit	Soft Limits	Max JOG Speed
<input type="radio"/> High-True	<input type="radio"/> Enable	Pos 0 mm	0 mm/min
<input type="radio"/> Low-True	<input checked="" type="radio"/> Disable	Neg 0 mm	<input type="checkbox"/> Motor 5 with Brake
<input checked="" type="radio"/> Disable			Brake on Output 0

Max Following Error

33.456 mm/deg

Reverse Counting direction

Use 4 decimal places

Motor 5

Max Following Error

44.567 mm

Reverse Counting direction



DELTA TAU
EUROPA

NEW IDEAS IN MOTION.

ADVANTAGE 400 CNC Controller

Настройки станка простое ПО для настройки приводов



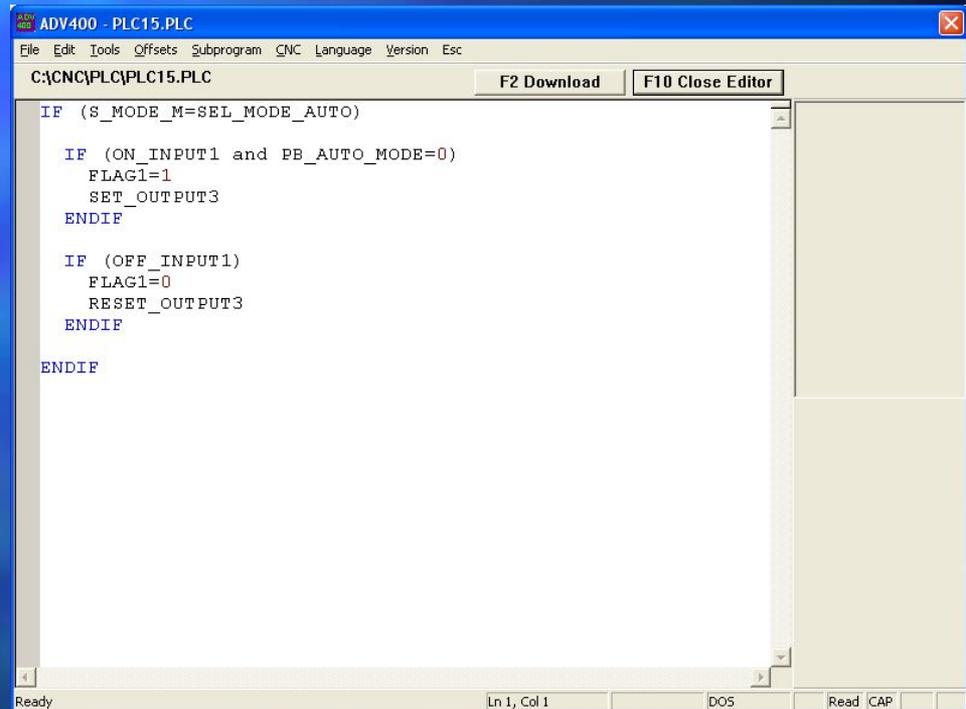
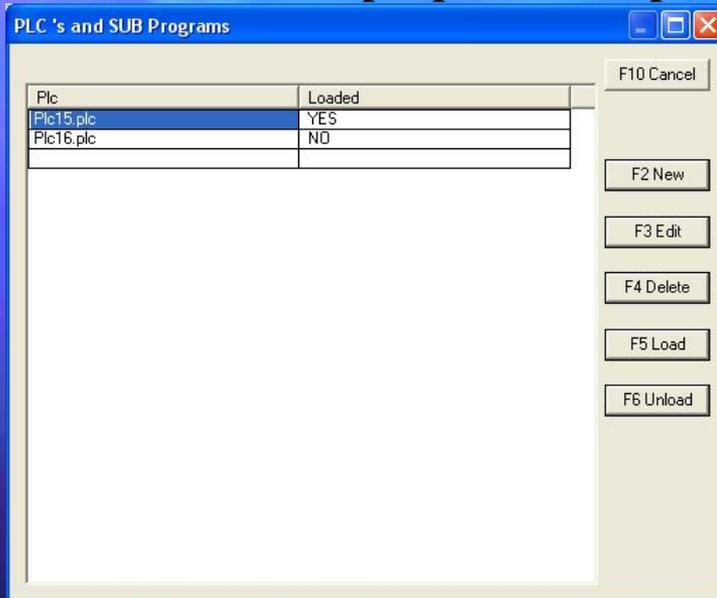
DELTA TAU
EUROPA

NEW IDEAS IN MOTION..

ADVANTAGE 400 CNC Controller

Настройки станка

Полная многофункциональность для
разработки программы электроавтоматики



DELTA TAU
EUROPA

NEW IDEAS IN MOTION..

ADVANTAGE 400 CNC Controller

УПРАВЛЕНИЕ СТАНКОМ

Main Page

ADV400 - ADVT1.NC

File Edit Tools Offsets Subprogram CNC Language Version Esc

C:\NCDATA\ADVT1.NC

Machine	Position	To Go
X 0.000	X 0.000	X 0.000
Y 0.000	Y 0.000	Y 0.000
Z 0.000	Z 0.000	Z 0.000
A 0.000	A 0.000	A 0.000

Override 0.0 U/min
0%
 PrqAktiv
 InPosition
MANUAL

```
G90 G99  
G54  
G00 X10 Y10 B0  
G52 X0 Y0  
G01 F1200  
X100  
Y20  
Y120  
G02 X0 Y0 R  
G4 X1  
G00 X0  
M30
```

1 X+ limit switch, 2 X- limit
F1 Error msg F2 Mar

Ready

Messages

1 X+ limit switch reached
1.1 X-axis + limit switch reached
1.2 Please run the X-axis negative
2 X- limit switch reached
2.1 X-axis - limit switch reached
2.2 Please run the X-axis positive
3 Y+ limit switch reached
3.1 Y-axis + limit switch reached
3.2 Please run the Y-axis negative
33.1
33.2
34.1
34.2
65.1
65.2

F10 Cancel

Tool Offset

Tool Geometrie

Off. X	Off. Y	Off. Z	Radius	Dir.
12.000	23.000	34.000	45.000	0
0.000	0.000	0.000	0.000	0
0.000	0.000	0.000	0.000	0
0.000	0.000	0.000	0.000	0
0.000	0.000	0.000	0.000	0
0.000	0.000	0.000	0.000	0
0.000	0.000	0.000	0.000	0
0.000	0.000	0.000	0.000	0
0.000	0.000	0.000	0.000	0
0.000	0.000	0.000	0.000	0
0.000	0.000	0.000	0.000	0
0.000	0.000	0.000	0.000	0
0.000	0.000	0.000	0.000	0
0.000	0.000	0.000	0.000	0
0.000	0.000	0.000	0.000	0

F2 OK
F10 Cancel

Offsets

G54	G55	G56
X 123.456	X 44.44	X 77.77
Y 22.22	Y 55.55	Y 88.88
Z 33.33	Z 66.66	Z 99.99

G57	G58	G59
X 10.1	X 13.13	X 16.16
Y 11.11	Y 14.14	Y 17.17
Z 12.12	Z 15.15	Z 18.18

F2 Set
F10 Cancel

Work Offset



DELTA TAU
EUROPA

NEW IDEAS IN MOTION..

ADVANTAGE 400 CNC Controller

УРАВЛЕНИЕ СТАНКОМ

редактор программ и подпрограмм

Main Program Edition

Machine Position To Go

X	0.222	X	0.000	X	0.000
Y	0.222	Y	0.000	Y	0.000
Z	-0.555	Z	0.000	Z	0.000
A	-0.555	A	0.000	A	0.000

Override 0 0 U/min
0%
 PrgAktiv
 InPosition MANUAL

```
G90 G99  
G54  
  
X0.222 Y0.222 Z-0.555 A-0.555  
X0.222 Y0.222 Z-0.555 A-0.555  
X0.222 Y0.222 Z-0.555 A-0.555  
X0.222 Y0.222 Z-0.555 A-0.555  
  
G00 X10 Y10 B0  
G52 X0 Y0  
G01 F1200  
X100  
Y20  
Y120
```

1 X+ limit switch, 2X- limit switch, 3Y+ limit switch, 33 U/A- software limit, 34 V/B+ software limit, 65.

F1 Error msg F2 Manual F3 Auto F4 Axis F5 Jog+ F6 Jog- F7 Pos F8 Teach F9 Func F10 Menu

Ready Ln 1, Col 1 DOS Read

Sub-Routines Management

Subprogram Loaded

Prog2.ncs	X
Prog122.ncs	X
Prog355.ncs	X
Prog998.ncs	
Prog999.ncs	

F10 Cancel
F2 New
F3 Edit

ADV400 - PROG2.NCS

```
G90  
G01 X10  
X0
```

F2 Download F10 Close Editor

Ready

Sub-Routines Edition

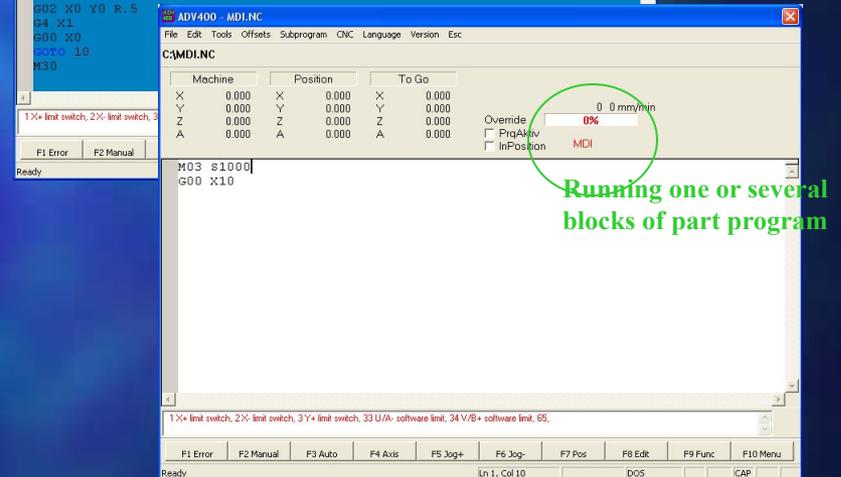
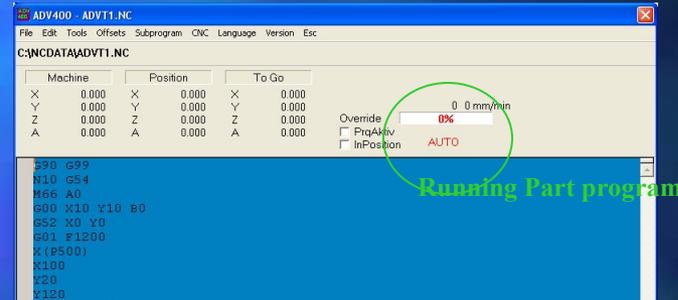
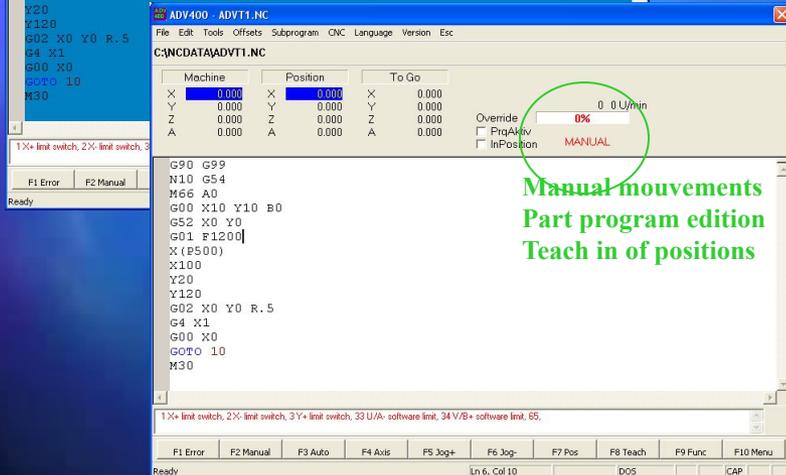
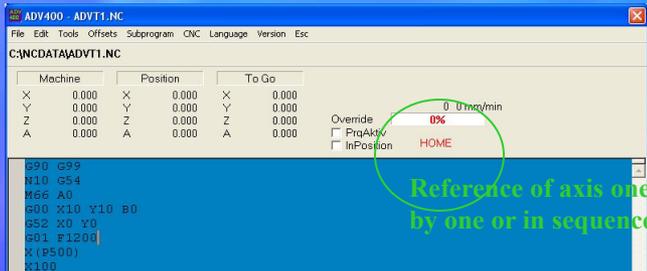


DELTA TAU
EUROPA

NEW IDEAS IN MOTION..

ADVANTAGE 400 CNC Controller

Управление станком Home/Manual/Auto/MDI режимы



DELTA TAU
EUROPA

NEW IDEAS IN MOTION.

ADVANTAGE 400 CNC Controller

MACHINE CONTROL

RS274 G/M/T codes

G00 Rapid Traverse

G01 Linear Interpolation

G02 Circular Interpolation, CW

G03 Circular Interpolation, CCW

G04 Dwell

G09 Exact Stop Check

G17 XY Plane Selection

G18 ZX Plane Selection

G19 YZ Plane Selection

G25 Spindle Speed Detect Off

G26 Spindle Speed Detect On

G40 Tool Nose Radius Compensation Cancel

G41 Tool Nose Radius Compensation Left

G42 Tool Nose Radius Compensation Right

G52 Local Coordinate System Setting

G53 Remove Work Coordinate System

G54 Work Coordinate System 1

G55 Work Coordinate System 2

G56 Work Coordinate System 3

G57 Work Coordinate System 4

G58 Work Coordinate System 5

G59 Work Coordinate System 6

G61 Exact Stop Mode

G64 Cutting Mode

G68 Coordinate System Rotation

G69 Coordinate System Rotation Cancel

G74 Axis referencing

G80 Canned Cycle Cancel

G81 Spot Drilling Canned Cycle

G84 Tapping Cycle

G90 Absolute Programming

G91 Incremental Programming

G92 Coordinate System setting

G92.1 Coordinate System setting cancel

G94 Feed Per Minute

G95 Feed Per Revolution

M00 Program Stop

M01 Optional Stop

M03 Spindle CW

M04 Spindle CCW

M05 Spindle Stop

M08 Coolant On

M09 Coolant Off

M19 Spindle Orientation

M50 C axe Call

M51 Spindle Call

M30 Program End & Rewind

M98 Subprogram Call

Txxxy Tool xx call and
compensation yy activation



DELTA TAU

EUROPA

NEW IDEAS IN MOTION..