

Функция ATAN

Находит угол между двумя прямыми: $[X_0, Y_0]-[X_{100}, Y_0]$ и $[X_0, Y_0]-[Y_{end}, X_{end}]$. (Режим 1)
Или:

Находит угол между двумя прямыми: $[X_0, Y_0]-[X_0, Y_{100}]$ и $[X_0, Y_0]-[X_{end}, Y_{end}]$. (Режим 2)

Работает в текущей рабочей СК. Положение осей, роли не играет.

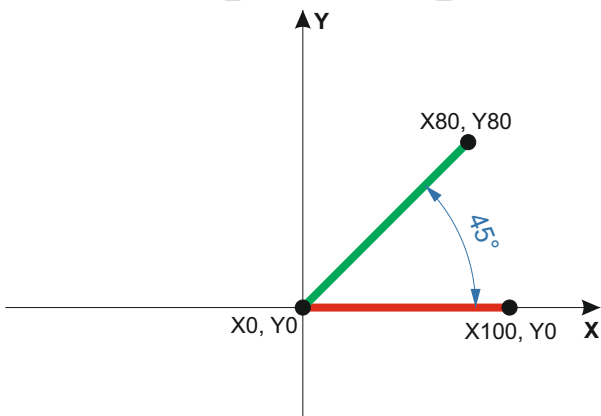
Пример использования:

#1=ATAN[80,80]

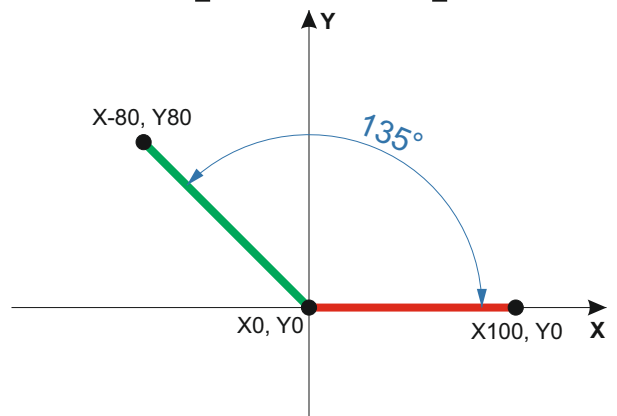
Результат выполнения команды - значение переменной "#1", изменится на "45"

ATAN[Y_{end},X_{end}]. (Режим 1)

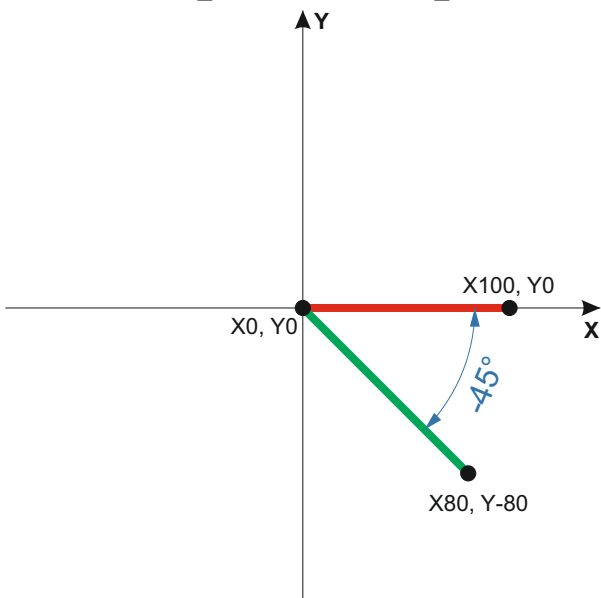
$$\text{ATAN}[80,80]=45$$



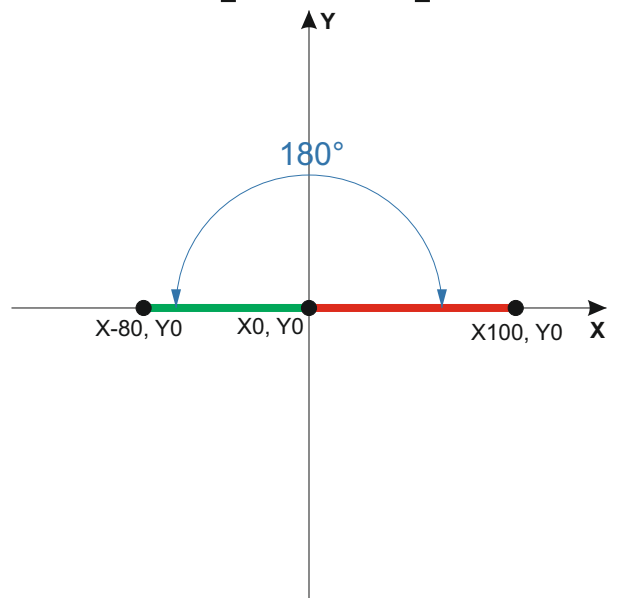
$$\text{ATAN}[80,-80]=135$$



$$\text{ATAN}[-80,80]=-45$$

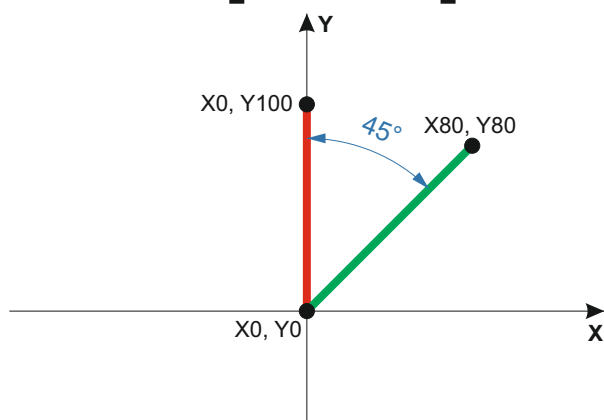


$$\text{ATAN}[0,-80]=180$$

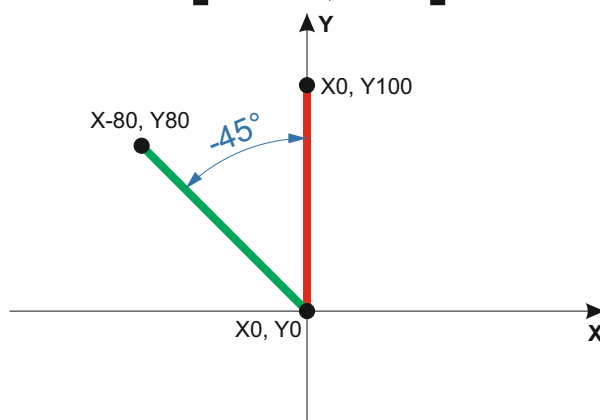


ATAN[X_{end},Y_{end}]. (Режим 2)

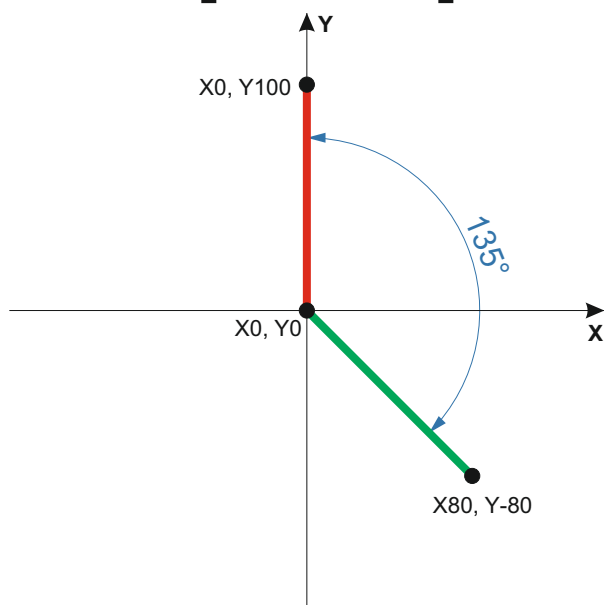
$$\text{ATAN}[80,80]=45$$



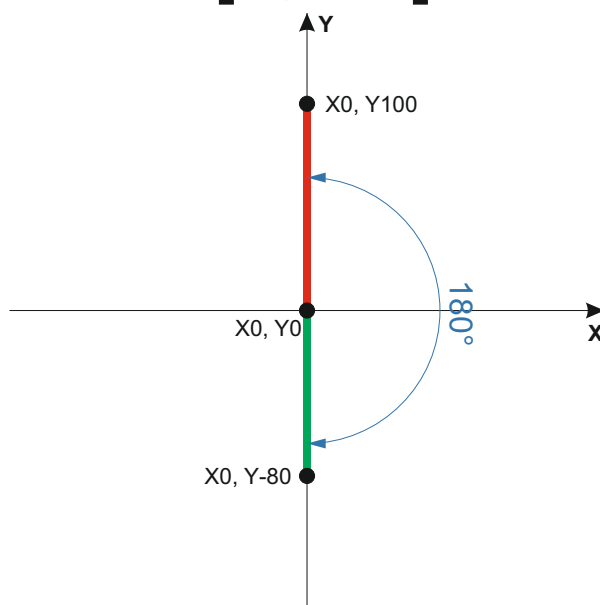
$$\text{ATAN}[-80,80]=-45$$



$$\text{ATAN}[80,-80]=135$$



$$\text{ATAN}[0,-80]=180$$



Преобразование формата 0-180; 0- -180 в формат 0-360:

```
#3=ATAN[-80,80]  
IF #3 >=0 GOTO1  
#3=#3+360  
N1
```

Внимание! Функция ATAN часто ошибается на 0,002мм. Например, вместо "26" вычисляет "25,998".