

Использование скрипта pelco.py

Подготовка:

1. Установить репозиторий pelco_d_rotator:

https://github.com/belovictor/pelco_d_rotator/tree/main

2. В pelco_rotator вставить между

`self.rotator.set_azimuth(new_azimuth` и

`self.rotator.set_elevation(new_elevation)` следующий кусок кода:

```
if new_elevation >= 45:
    new_elevation = -new_elevation
```

В pelco_rotator_interface заменить код функции def

`read_response(self)` на следующий:

```
return self._com.read(self._com.in_waiting) if
self._com.in_waiting else None
```

3. Подключиться через терминал (любой) к поворотному устройству:

```
cd /pelco_d_rotator
```

```
sudo python3 ./pelco_rotator.py -p /dev/ttyUSB0 -i 1
```

Может быть `ttyUSB0` или `ttyUSB1` (проверить с помощью `ls /dev/`)

4. Открыть скрипт pelco.py (например, в VS code)

Начало работы:

1. Функция `set_rotator_position` служит для подключения к `rotctl` к устройству, в ней ничего менять не нужно

2. После функции представлен пример кода:

```
set_rotator_position(-10, 55) # Поворот устройства влево и
вверх
```

```
time.sleep(3) # Верхняя функция выполняется в течении 3 секунд
```

```
set_rotator_position(0, 0) # Остановка всего устройства
```

Принцип работы:

В функцию `set_rotator_position(*, /)` передаётся 2 значения:

направление вращения нижнего мотора `*` (влево или вправо) и верхнего мотора `/` (вверх или вниз)

Нижний мотор (`*`):

- Вращение вправо (по часовой стрелке) - любое положительное число от 1 до 180
- Вращение влево (против часовой стрелки) - любое отрицательное число от -180 до -1
- Остановка: 0

Верхний мотор (`/`):

- Вращение вниз (стоперами на себя - против часовой стрелке) - число от 1 до 44
- Вращение вверх (стоперами на себя - по часовой стрелке) - число от 45 до 90
- Остановка: 0

Установка времени в секундах производится с помощью
`time.sleep(3)`

3. Скрипт лучше запускать через терминал VS code:

```
sudo python3 pelco.py
```

0 поворотном устройстве:

- Верхний мотор: от 0 (крайнего левого положения) до 90 (крайнего правого положения) проходит путь за 76.22 секунды (~ 0.210185 секунды на градус)
- Нижний мотор: от 0 до 360 проходит путь за 51.22 секунды (~ 0.142222 секунды на градус)
- Задержка при получении команды минимальна (практически отсутствует)