## Расчет энергопотребления (Комплектующие и АБ)

| pgrag postal 3,3 0,07722 3 0,07724 3,3 0,07724 3,3 0,07724 3,3 0,07724 3,3 0,07724 3 0,07724 3 0,07724 3 0,07724 3 0,07724 3 0,07724 3 0,07724 3 0,07724 3 0,07724 3 0,07724 3 0,07724 3 0,07824 3 0,07824 3 0,07824 3 0,07824 3 0,07824 3 0,07824 3 0,07824 3 0,07824 3 0,07824 3 0,07824 3 0,07824 3 0,07824 3 0,00184 3 0,00184 3 0,00184 3 0,00184 3 0,00184 3 0,00184 3 0,00184 3 0,00184 3 0,00184 3 0,00184 3 0,00184 3 0,00184 3 0,00184 3 0,00184 3 0,00184 3 0,0184 3 0,0184  | Устройство   | Кол-во | Потребление | Потребление в | Напряжение | Мощность, Вт | Время | Работа, Вт*ч | КПД  | Работа с<br>КПЛ Вт*ч | Аккумулятор                | нтор     |        |
|---|--|--------|-------------|---------------|------------|--------------|-------|--------------|------|----------------------|----------------------------|----------|--------|
| pyth pyth 0,25 9,25 9,25 3,2475 0,105   pyth colorable EZQ-007225 1 0,11 0,11 0,11 3,3 0,035 3 2,475 9   repowerp USANDOL PRODUZED 0,0002 0,0002 0,0002 0,0002 3,3 0,00056 3 0,0018   nk vroper INAZ19 1 0,0002 0,0002 0,0002 3,3 0,00056 3 0,0018   k vroper INAZ19 1 0,0002 0,0001 3,3 0,00056 3 0,00188 9 7   k vrope INAZ19 1 0,0002 0,0001 3,3 0,00056 3 0,00188 9 9 9   copy paymy NEO-7M 1 0,11 0,12  | Микроконтроллер STM32F411 Black Pill                   | 1      | 0,0234      | 0,0234        | 3,3        |              | 3     |              |      | ì                    | Напряжение, В              |          | 7,400  |
| Owogyive E220-4007225 1 0,11 0,11 0,11 0,11 0,11 3,3 0,0369 3 1,089 1 0,0009 1 0,0009 3,3 0,0039 3 1,089 0 <th< td=""><td>SD карта</td><td>1</td><td>0,25</td><td>0,25</td><td>3,3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Ток, А</td><td></td><td>8,000</td></th<>  | SD карта   | 1      | 0,25        | 0,25          | 3,3        |              |       |              |      |                      | Ток, А                     |          | 8,000  |
| repowerpt + rinpocison and nate LSM6DS3   | Радиомодуль E220-400T22S                               | 1      | 0,11        | 0,11          | 3,3        |              |       |              |      |                      | Емкость, А*ч               |          | 2,400  |
| NYTOWNETD LISANDL 1 0,0002 9,33 0,00066 3 0,00018 7 0,00018   NYTOWNETD LISANDL 1 0,00002 0,00002 3,33 0,000066 3 0,000188 7 0   NYTOWNED LINEARDLY 2 0,0000 0,0000 0,000 3,33 0,00066 3 0,00138 7 7   ANDARD STARRALD 1 0,000 0,000 3,33 0,00066 3 0,00138 7 7 7 7   ANDARD STARRALD 1 0,012 0,002 3,3 0,0066 3 0,0138 7   | Акселерометр + гироскоп на плате LSM6DS3               | 1      | 6000'0      | 6000'0        |            |              |       |              |      |                      | Заряд, Вт*ч                |          | 17,760 |
| режистером трамовирательный удатары дата сорожные инстрановати и мательы мительныя дата образователь мительные дата с режистером трамовительный мительные дата с режистером трамовительные дата с реж | Магнитометр LIS3MDL                                    | 1      | 0,0002      | 0,0002        | 3,3        |              |       |              |      |                      |                            |          |        |
| резистор V193N1 0,0000 0,0010 0,0010 3,00138 0,00138 0,01188 0,01188 0,01188 0,01188 0,01188 0,01188 0,0118  | Датчик тока INA219                                     | 1      | 0,00002     | 0,00002       | 3,3        |              |       |              |      |                      |                            |          |        |
| Rewaltannehaliki ADSSBARRUZ 2 0,001 0,002 3,3 0,0066 3 0,0198 9   Avodayna NEG-YM 1 0,12 0,12 5 0,15 3 1,5 0 1   Avidaneluria NEG-TAM 1 0,025 0,025 0,025 0,026 3 0,18 0 1 0 1 0,032 0,032 0 3 0,18 0 1 0 1 0,032 0 0 3 0,18 0 1 0  | Фоторезистор VT93N1                                    | 2      | 9000'0      | 0,0012        | 3,3        |              |       |              |      |                      |                            |          |        |
| модуль ИЕО-7M 1 0,1 <t< td=""><td>АЦП 8-канальный AD5593RBRUZ</td><td>2</td><td>0,001</td><td>0,002</td><td>3,3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Потребление</td><td></td><td>Ток, А</td></t<>  | АЦП 8-канальный AD5593RBRUZ                            | 2      | 0,001       | 0,002         | 3,3        |              |       |              |      |                      | Потребление                |          | Ток, А |
| амка писрамина пи   | GPS модуль NEO-7M                                      | 1      | 0,1         | 0,1           | 5          |              |       |              |      |                      | Максимальное потребление   |          | 3,245  |
| ик давления, температуры, влажности ВМЕ280 1 0,012 0,012 0,016 3 0,018 9 0,016 3 0,018 9 0,018 0  | Пищалка  | 1      | 0,025       | 0,025         |            |              |       |              |      |                      | Максимальное потребление   | (3,3V)   | 0,388  |
| ик армимесей воздуха MICS-5524 1 0,032 0,032 0,016 3 0,48 9 9   ик качества воздуха CCS811 1 0,032 0,032 5 0,16 3 0,48 9 9 9   ик примесей воздуха CCS811 1 0,032 0,032 0,032 5 0,16 3 0,048 9  | Датчик давления, температуры, влажности ВМЕ280         | 1      | 0,012       | 0,012         |            |              |       |              |      |                      | Максимальное потребление   | (5V)     | 0,859  |
| ик вачества воздуха CCS811 1 0,03 0,03 5 0,15 3 0,45 7   ик примесей воздуха MICS-6814 1 0,032 0,032 5 0,16 3 0,48 7 7   прессор JSB1523018 1 0,12 0,12 0,12 0,12 0,12 0,04   | Датчик примесей воздуха MICS-5524                      | 1      | 0,032       | 0,032         | 5          |              |       |              |      |                      | Максимальное потребление   | (16V)    | 0,640  |
| ик примесей воздуха MICS-6814 1 0,032 0,032 5 0,16 3 0,48 9 <td>Датчик качества воздуха ССS811</td> <td>1</td> <td>60'0</td> <td>0,03</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>   | Датчик качества воздуха ССS811                         | 1      | 60'0        | 0,03          | 5          |              |       |              |      |                      |                            |          |        |
| рессор JSB1523018   | Датчик примесей воздуха MICS-6814                      | 1      | 0,032       | 0,032         | 5          |              |       |              |      |                      | Токоотдача                 |          | Ток, А |
| проматнитный илапан ZT2-3C 2,204 0,08 5,040 0,0408 0,0408 0,0404 0,09 0,0404 0,09 0,014 0,09 0,00042 0  | Komnpeccop JSB1523018                                  | 1      | 0,12        | 0,12          | 5          |              |       |              |      |                      | Максимальная токоотдача    |          | 8,000  |
| ро редуктором двухосевой панели GA12-N20 1 0,006 0,006 0,006 0,00 0 0,00 0 0,001 0,00042 0 0,00028 0 0,000  | Электромагнитный клапан ZT2-3C                         | 2      | 0,204       | 0,408         |            |              |       |              |      |                      | Максимальная токоотдача (3 | () () () | 4,500  |
| рс редуктором прямой панели GA12-N2О 1 0,04 0,04 5 0,05 0,001 0,00028 9   | Мотор с редуктором двухосевой панели GA12-N20          | 1      | 90'0        | 90'0          | 5          |              |       |              |      |                      | Максимальная токоотдача (5 | 5V)      | 3,000  |
| рс редуктором угловой лепестки GA12-N20 активные с 0,06 об 0,02 об 0, | Мотор с редуктором прямой панели GA12-N20              | 1      | 0,04        | 0,04          | 5          |              |       |              |      |                      | Максимальная токоотдача (1 | (A91     | 1,000  |
| рр с редуктором улловой лепестки GA12-N20 пассивные 6 0,002 0,002 0,002 0,102 0,001 0,0002688 0,0002 0,000 | Мотор с редуктором угловой лепестки GA12-N20 активные  | 2      | 0,26        | 0,52          | 16         |              |       |              |      |                      |                            |          |        |
| жигатель 1 2 4,1 8,2 0,0002 0,00164 P   жигатель 1 2 4,1 8,2 0,0002 0,00164 P   С преобразователь MP 1584 1 3,3 3,3 0 3 0,9   С преобразователь MP 1584 1 2 4,1 8,2 0,0002 0,00164 P   С преобразователь MR 1584 1 3 3 3 0,93   С преобразователь MR 13608 1 4 1 4 0,93   | Мотор с редуктором угловой лепестки GA12-N20 пассивные | 9      | 0,02        | 0,12          | 16         |              |       |              |      |                      |                            |          |        |
| WANT TEATLE DATE TO THE POST TO THE POST TEATLE DATE TO                       | Пережигатель   | 1      | 2           | 2             | 4,1        |              |       |              |      |                      |                            |          |        |
| C преобразователь MP 1584 C преобразователь MI3608 3,3 0 3 0,9   C преобразователь MI3608  | Пережигатель   | 1      | 2           | 2             | 4,1        |              |       |              |      |                      |                            |          |        |
| C преобразователь MT3608 C преобразователь MT3608 3 0,93   C преобразователь MT3608 16 0 3 0,93   | DC-DC преобразователь MP 1584                          |        |             |               | 3,3        |              |       |              | 6′0  | 4,265                |                            |          |        |
| С преобразователь МТ3608 16 0 3 0,93  | DC-DC преобразователь MP 1584                          |        |             |               | 5          |              |       |              | 0,93 | 3,886                |                            |          |        |
|   | DC-DC преобразователь MT3608                           |        |             |               | 16         |              |       |              | 0,93 | 0,015                |                            |          |        |
|   | Итог   |        |             |               |            |              |       |              |      | 8,167                |                            |          |        |