1. **Генератор**
   1. **Команды**
      1. **output**

Включает/выключает выход генератора:

*/generator?C<1|2>\_output=<ON|OFF>*

Ответ: код ошибки

* + 1. **vpp**

Изменяет напряжение канала:

*/generator? C<1|2>\_vpp=<X>*

Ответ: код ошибки

* + 1. **freq**

Управление частотой канала:

*/generator? C<1|2>\_freq=<X>*

Ответ: код ошибки

* + 1. **status**

Возвращает все установленные значения на канале:

*/generator? C<1|2>\_status*

Ответ: код ошибки 500 или массив состояний

* 1. **Примеры запросов**
     + - В одном запросе могут быть перемешаны несколько команд
       - Для удобства настройки добавлен тестовый генератор /test\_generator/, который будет заменен на /generator/
       - 200 – все ок
       - 500 – ошибка с прибором (не подключен/завис)
       - 400 – ошибка – вы
       - 429 – устройство занято
       - Для каждого запрашиваемого параметра свой ответ
       - Запросы выполняются **последовательно в соответствии с запросом**, из-за чего status в запросе до output/vpp/freq даст **не** последние данные

Примеры:

|  |
| --- |
| https://172.16.27.33:1880/test\_generator?C1\_output=ON&C2\_output=OFF |
| {  "C1\_output":200,  "C2\_output":200  } |

|  |
| --- |
| https://172.16.27.33:1880/test\_generator?C1\_output=ha&C2\_output=OFF |
| {  "C1\_output":400,  "C2\_output":200  } |

|  |
| --- |
| https://172.16.27.33:1880/test\_generator?C1\_freq=1000&C1\_status |
| {  "C1\_freq":200,  "C1\_status":  {  "output":"ON",  "vpp":"10",  "freq":"1000"  }  } |

|  |
| --- |
| https://172.16.27.33:1880/test\_generator?C2\_status=1000&C1\_status |
| {  "C2\_status":  {  "output":"OFF",  "vpp":"9",  "freq":"2000"  },  "C1\_status":  {  "output":"ON",  "vpp":"10",  "freq":"1000"  }  } |

|  |
| --- |
| https://172.16.27.33:1880/test\_generator?C2\_status |
| {  "C2\_status": 500  } |

1. **Установка**
   1. **Команды**
      1. **setcoord**

Выставление координаты <X> (целое число):

*/setup?setcoord=<X>*

Ответ: код ошибки

* + 1. **setcapacity**

Выставление емкостей конденсаторов

*/setup?setcapacity<1|2>=<1|2|3>*

Ответ: код ошибки

* + 1. **status**

Возвращает все установленные значения на установке:

/setup?status

Ответ: код ошибки 500 или массив состояний

* 1. **Примеры**
     + - В одном запросе могут быть перемешаны несколько команд
       - 200 – все ок
       - 500 – ошибка с прибором (не подключен/завис)
       - 400 – ошибка – вы
       - 429 – устройство занято
       - Для каждого запрашиваемого параметра свой ответ
       - Команда setcoord может выполняться до 30 секунд.
       - Запросы выполняются **по порядку списка выше**, из-за чего status в запросе до setcoord/setcapacity даст последние данные

|  |
| --- |
| https://172.16.27.33:1880/setup?setcoord=5 |
| {  "setcoord":"200"  } |

|  |
| --- |
| https://172.16.27.33:1880/setup?setcoord=250 |
| {  "setcoord":"400"  } |

|  |
| --- |
| https://172.16.27.33:1880/setup?setcoord=200&setcapacity2=1&setcapacity1=3 |
| {  "setcoord":"200",  "setcapacity2":"200",  "setcapacity1":"200"  } |

|  |
| --- |
| https://172.16.27.33:1880/setup?status |
| {  "status":  {  "getcoord":200,  "getcapacity1":3,  "getcapacity2":1  }  } |

|  |
| --- |
| https://172.16.27.33:1880/setup?status&setcapacity1=2 |
| {  "status":  {  "getcoord":200,  "getcapacity1":2,  "getcapacity2":1  },  "setcapacity1":"200"  } |

1. **Осциллограф**
   1. **Команды**
      1. **Input**

Включает/выключает вход осциллографа:

*/oscilloscope?C<1|2>\_input=<ON|OFF>*

Ответ: код ошибки

* + 1. **status**

Возвращает все параметры канала:

*/oscilloscope? C<1|2>\_status*

Ответ: код ошибки 500 или массив состояний

* + 1. **autoset**

Автоподстройка осциллографа:

*/oscilloscope?autoset*

Ответ: код ошибки

* + 1. **screenshot**

Снимок экрана и последующее его залитие на /ui/screenshot.png:

*/oscilloscope?screenshot*

Ответ: код ошибки

* 1. Примеры
     + - В одном запросе могут быть перемешаны несколько команд
       - 200 – все ок
       - 500 – ошибка с прибором (не подключен/завис)
       - 400 – ошибка – вы
       - 429 – устройство занято
       - Запросы выполняются **последовательно в соответствии с запросом**
       - В тестовом варианте */test\_oscilloscope?screenshot* скриншот просто переворачивается

|  |
| --- |
| https://172.16.27.33:1880/test\_oscilloscope?C1\_input=ON |
| {  "C1\_input":200  } |

|  |
| --- |
| https://172.16.27.33:1880/test\_oscilloscope?C2\_input=OFF&C2\_lol=1 |
| {  "C2\_input":200,  "C2\_lol":400  } |

|  |
| --- |
| https://172.16.27.33:1880/test\_oscilloscope?autoset&screenshot |
| {  "autoset":200,  "screenshot":200  } |

|  |
| --- |
| https://172.16.27.33:1880/test\_oscilloscope?C1\_input=ON&C1\_status&C2\_status |
| {  "C1\_input":200,  "C1\_status":  {  "output":"ON",  "vpp":856.3,  "vamp":428.15,  "freq":467.4  },  "C2\_status":  {  "input":"OFF",  "vpp":"0",  "vamp":"0",  "freq":"0"  }  } |