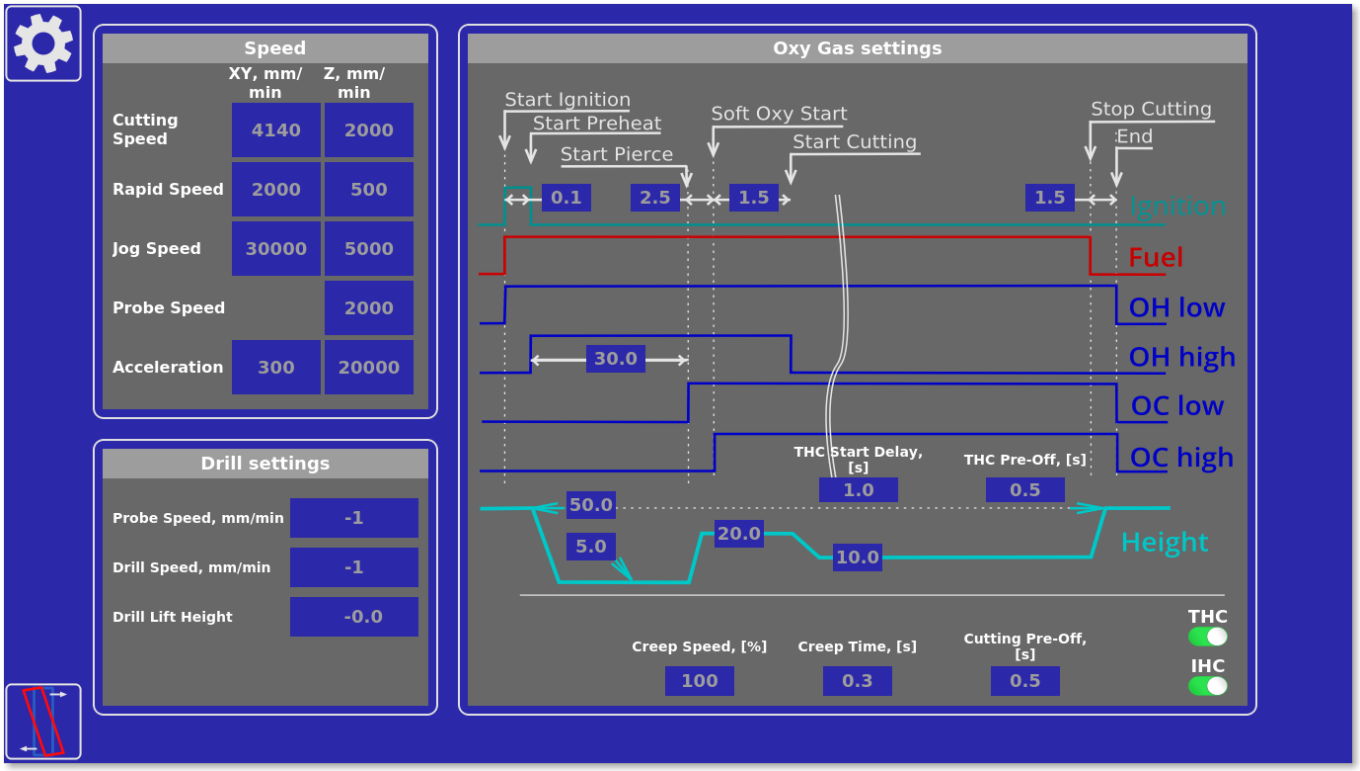
Настройка газовой резки

Эта статья знакомит читателя с основами настройки газовой резки с помощью кислородного топлива в myCNC.

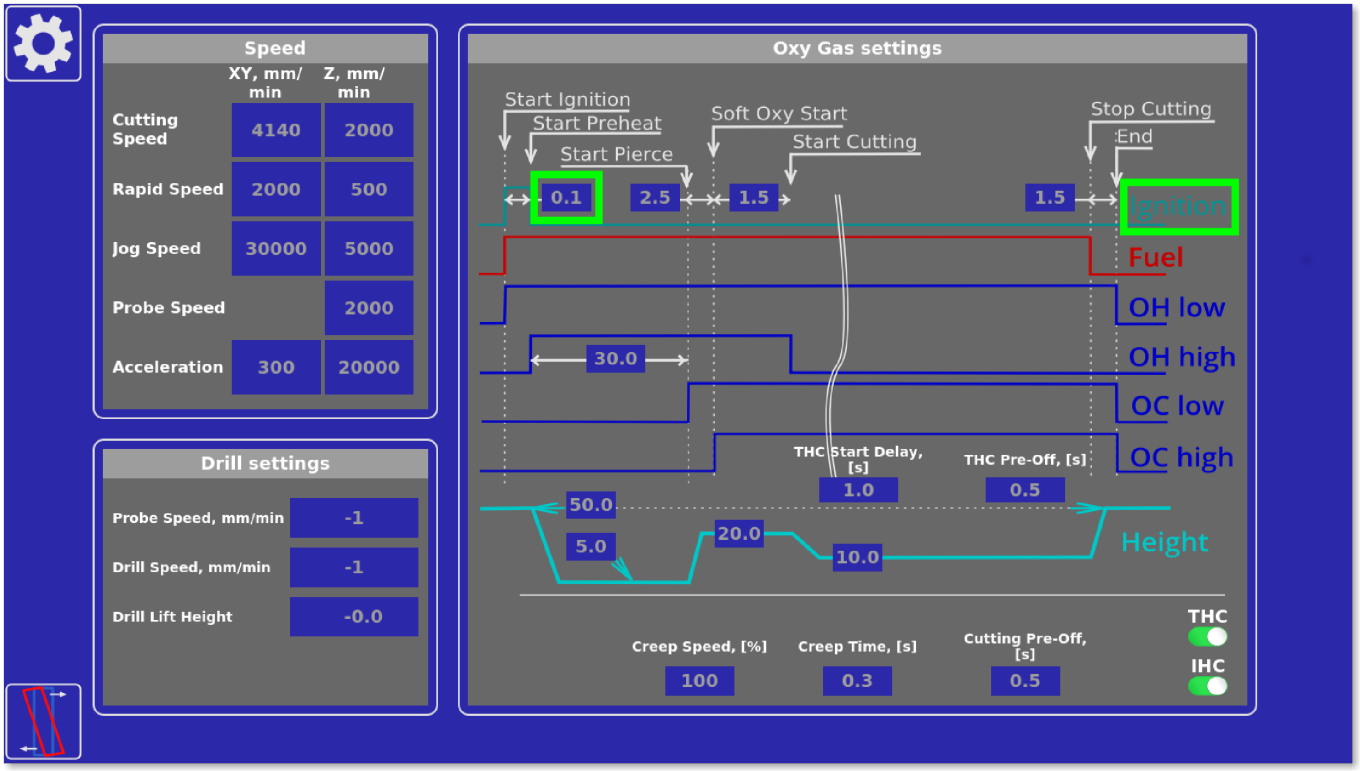
После открытия профиля 1366G (профиль газовой резки) и перехода к настройкам пользователя, оператору будет показано следующее окно:



Этот график описывает поведение газа, который подается на резак. В зависимости от конкретной машины, горелка может иметь соединения с циклом зажигания, потоком топлива, потоком нагревающего кислорода (OH) на низких и высоких значениях давления, а также потоком режущего кислорода (OC) на низких и высоких значениях давления. Конечно, вполне возможно иметь исключительно одно давление нагревающего кислорода или одно давление режущего кислорода, если машина настроена таким образом.

Используя этот график, можно указать поведение следующих циклов:

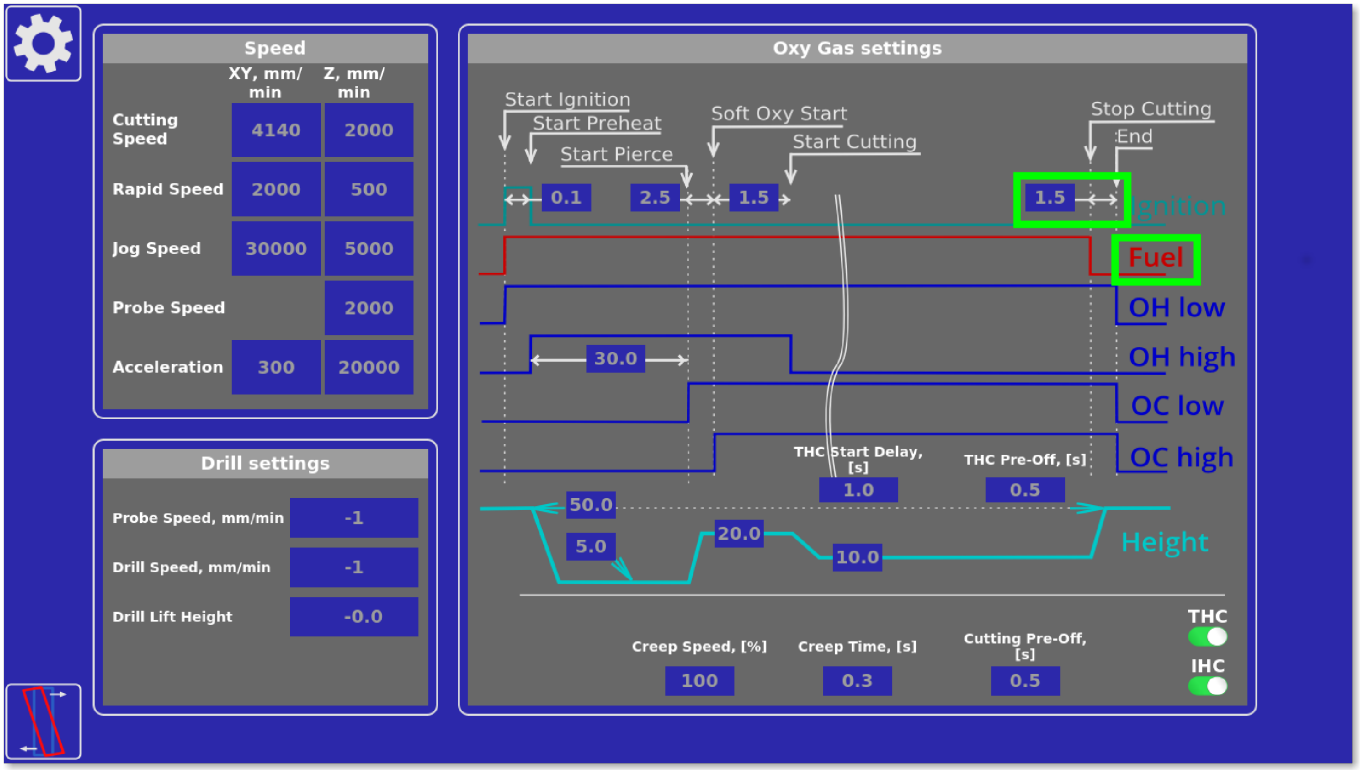
Поджиг



Цикл поджига служит для зажигания смеси топлива/кислорода перед началом резки. Обычно это делается с помощью зажигательной горелки, которая снабжается своим собственным потоком топлива на низком давлении. После подачи сигнала от контроллера это топливо зажигается и вступает в контакт с потоком подогревающего кислородного топлива из главной горелки, зажигая в свою очередь его. Это сделано для того, чтобы предотвратить прямое воспламенение нагревающего кислородно-топливного потока, который обычно находится под гораздо более высоким давлением, чем факел зажигания.

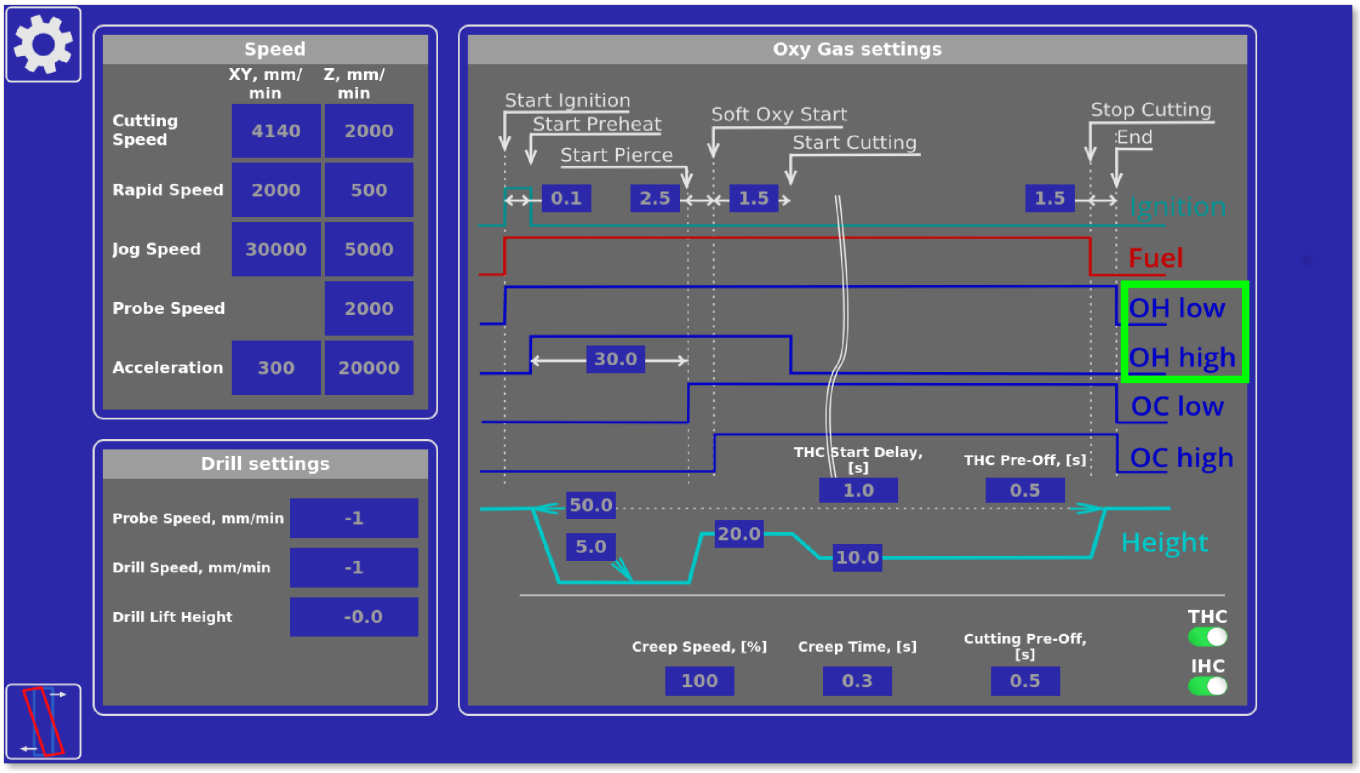
Примечание: От цикла поджига можно полностью отказаться, если пользователь может поджигать кислородное топливо только вручную.

Подача топлива



Подача топлива к основной горелке начинается, как только сигнал зажигания посылается на горелку. Обратите внимание, что при выключении поток топлива можно остановить немного раньше, чем поток кислорода (на 1-2 секунды раньше), чтобы предотвратить накопление топлива в конце процесса (что часто ведет ко взрывоопасности).

OH Low и OH high

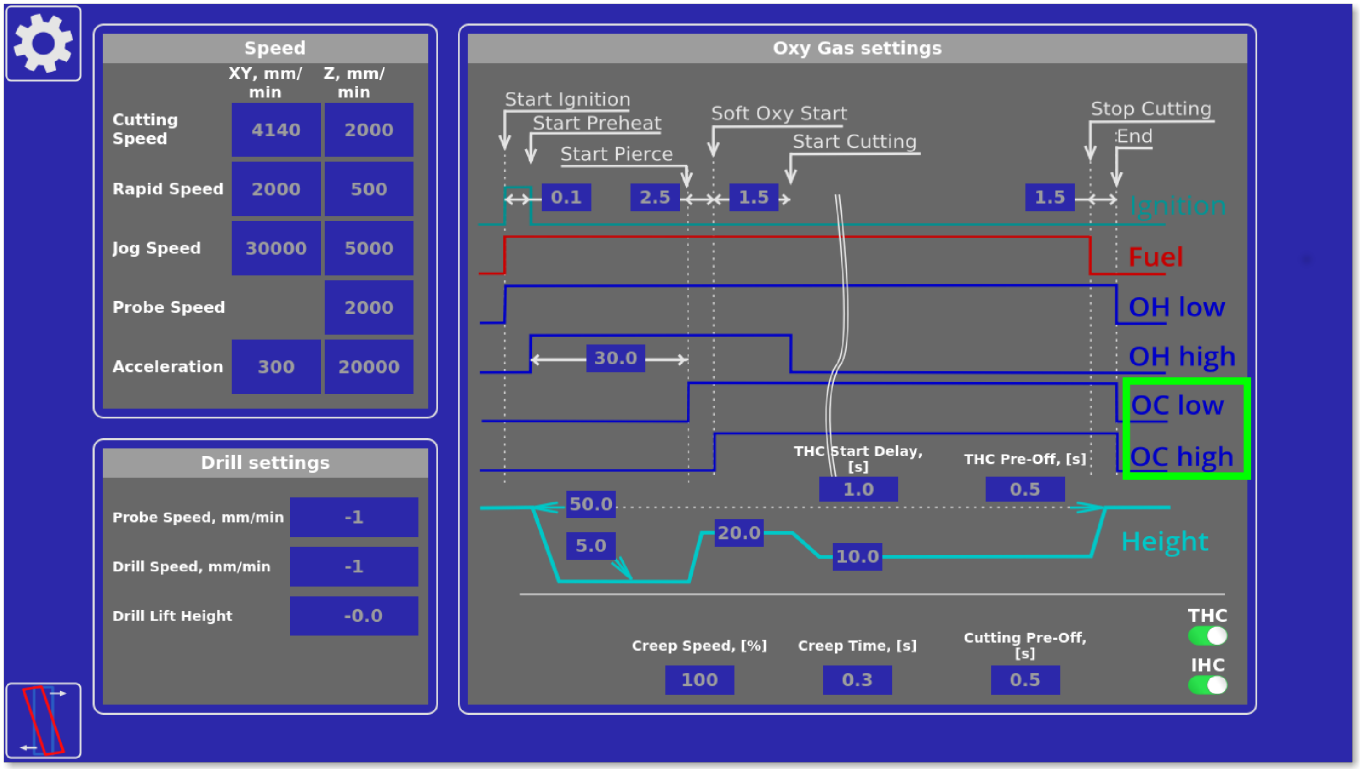


OH Low описывает поведение подогревающего кислорода под низким давлением. Поток

кислорода низкого давления начинается вместе с запуском потока топлива. Обратите внимание, что если доступен только один поток нагревающего кислорода, при настройке машины следует использовать опцию *OH Low*.

OH High описывает поведение подогревающего кислорода под высоким давлением. Обратите внимание, что кислород высокого давления (OH High) подается с небольшой задержкой после подачи подогревающего кислорода низкого давления (OH Low), чтобы предотвратить внезапный удар из-за перепада давления.

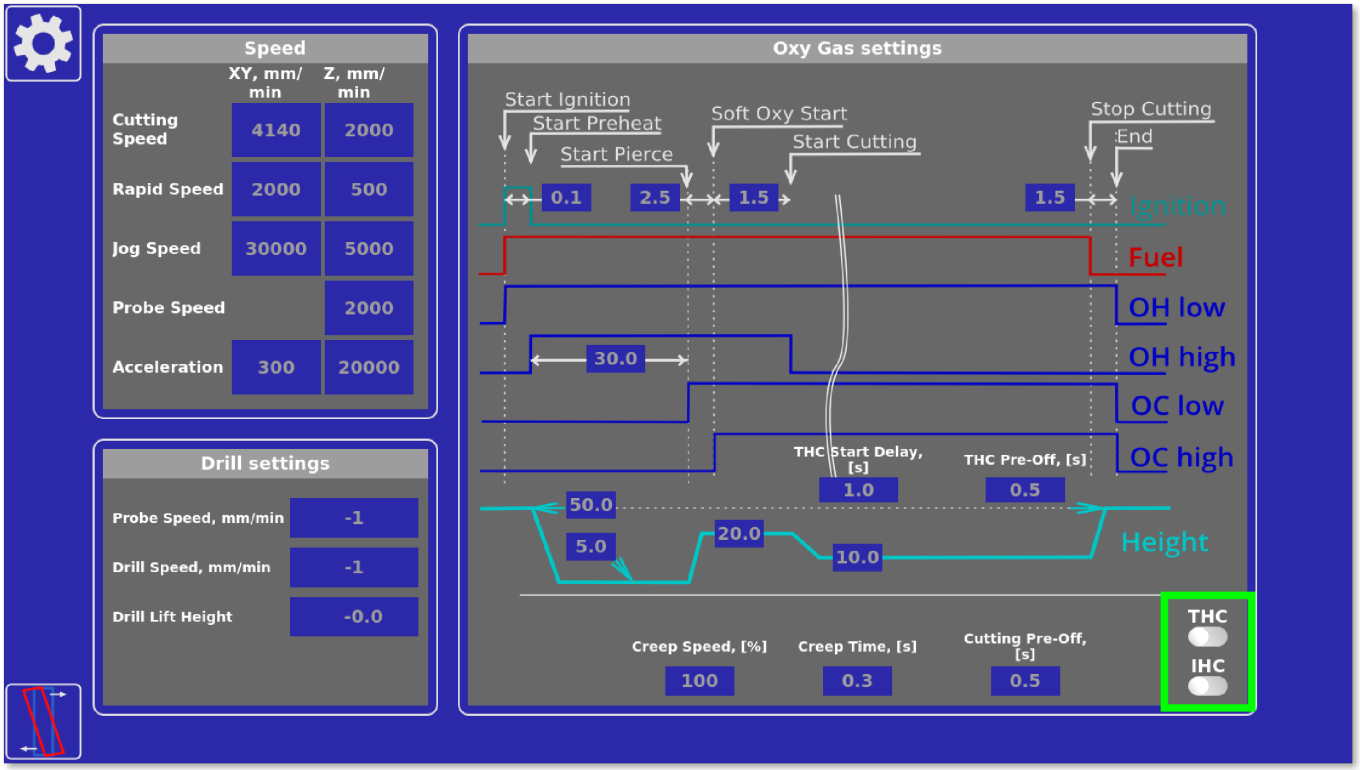
OC Low и OC High



OC low - поток режущего кислорода при низком давлении. Он запускается немного раньше, чем поток *OC high* (резка с высоким давлением кислорода), чтобы предотвратить попадание брызг от металла на горелку. Обратите внимание, что если доступен только один поток кислорода, при настройке станка следует использовать опцию *OC low*.

THC и IHC

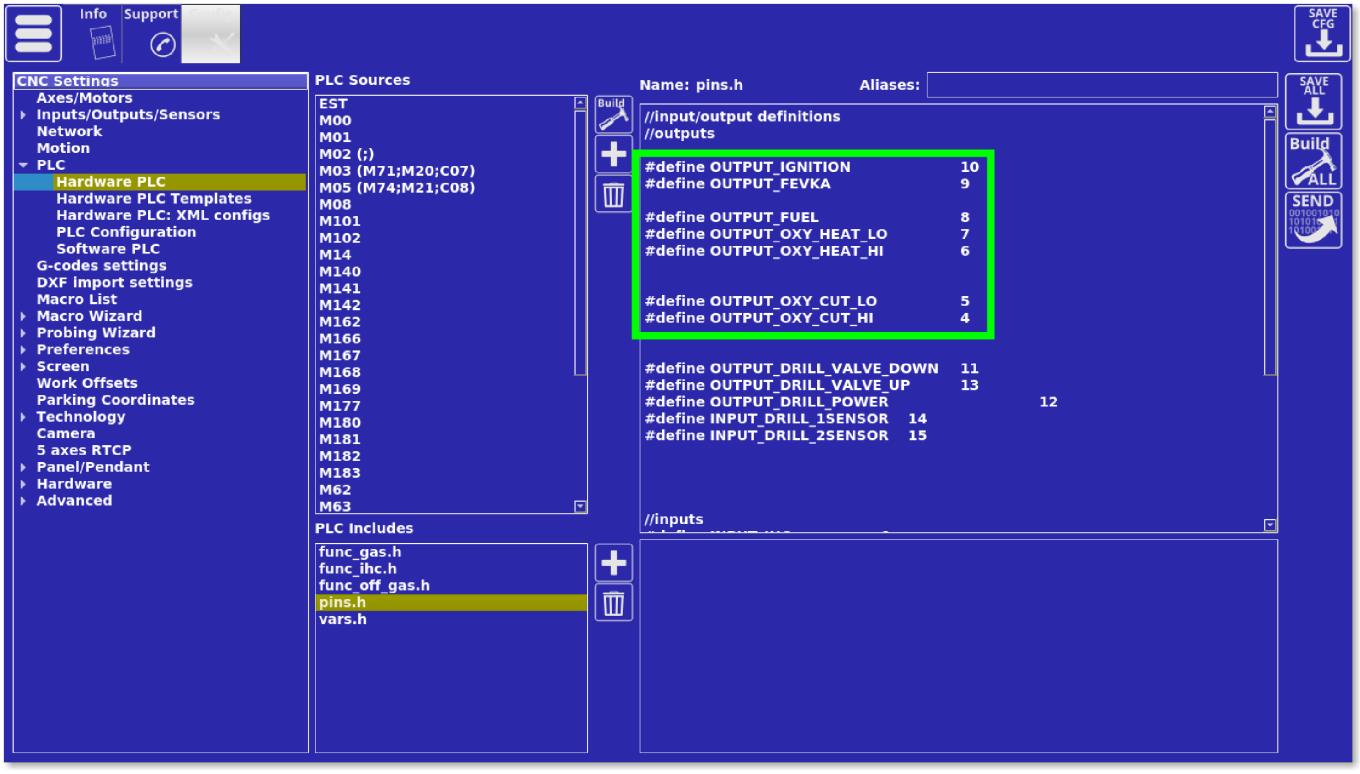
На большинстве машин, THC и IHC обычно не требуются, поэтому они должны быть отключены по умолчанию:



.png}}

Выходы

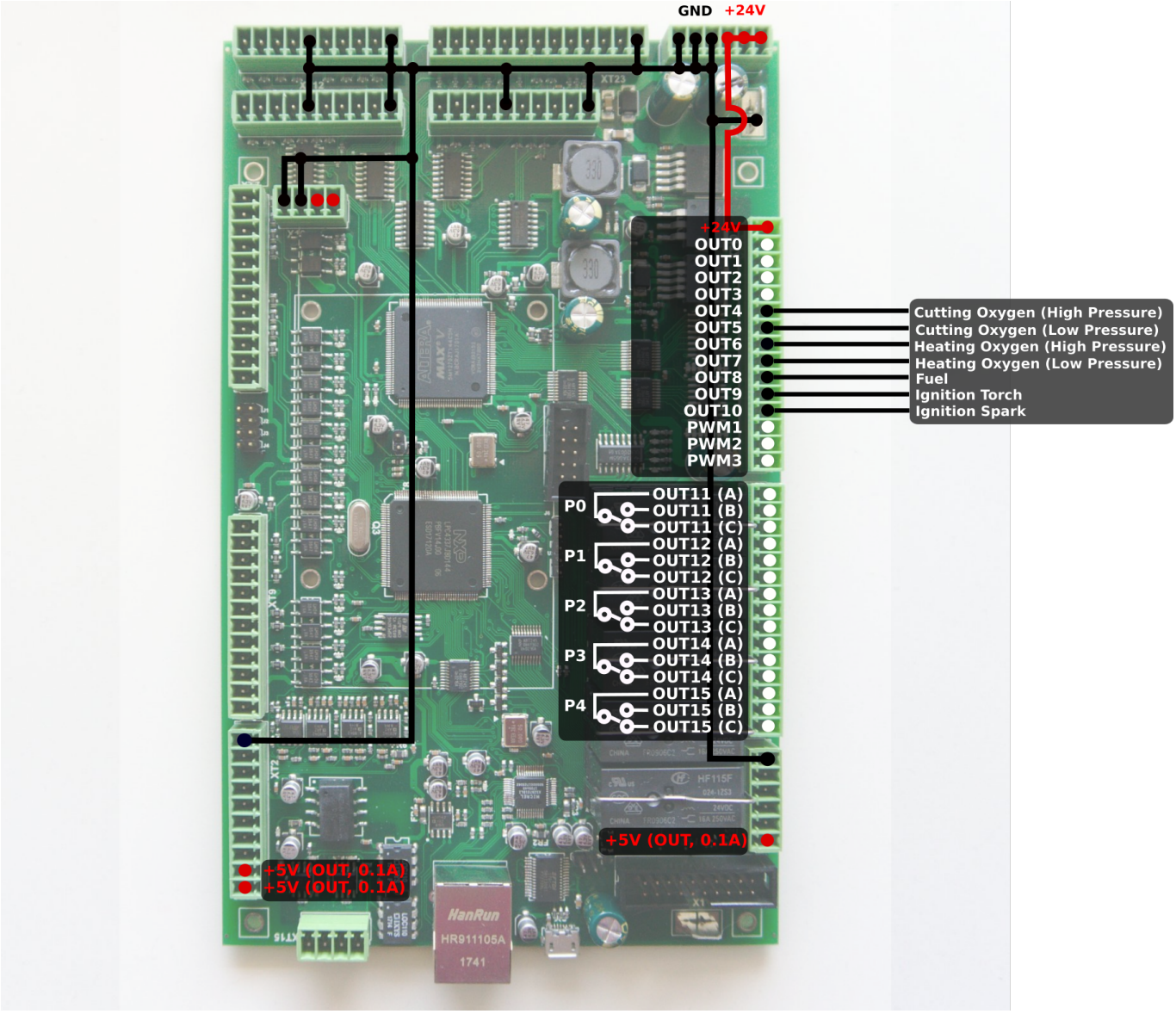
Чтобы проверить правильность выходных соединений для подключения контроллера, перейдите в **Settings > Config > PLC > Hardware PLC > pins.h**. Текущую конфигурацию выходов можно найти в этом файле:



Как можно видеть здесь, в настоящее время назначены следующие выходы:

OUT4	Режущий кислород (высокое давление)
OUT5	Режущий кислород (низкое давление)
OUT6	Подогревающий кислород (высокое давление)
OUT7	Подогревающий кислород (низкое давление)
OUT8	Топливо
OUT9	Февка - запускает поток газа к горелке поджига
OUT10	Зажигание (искра)

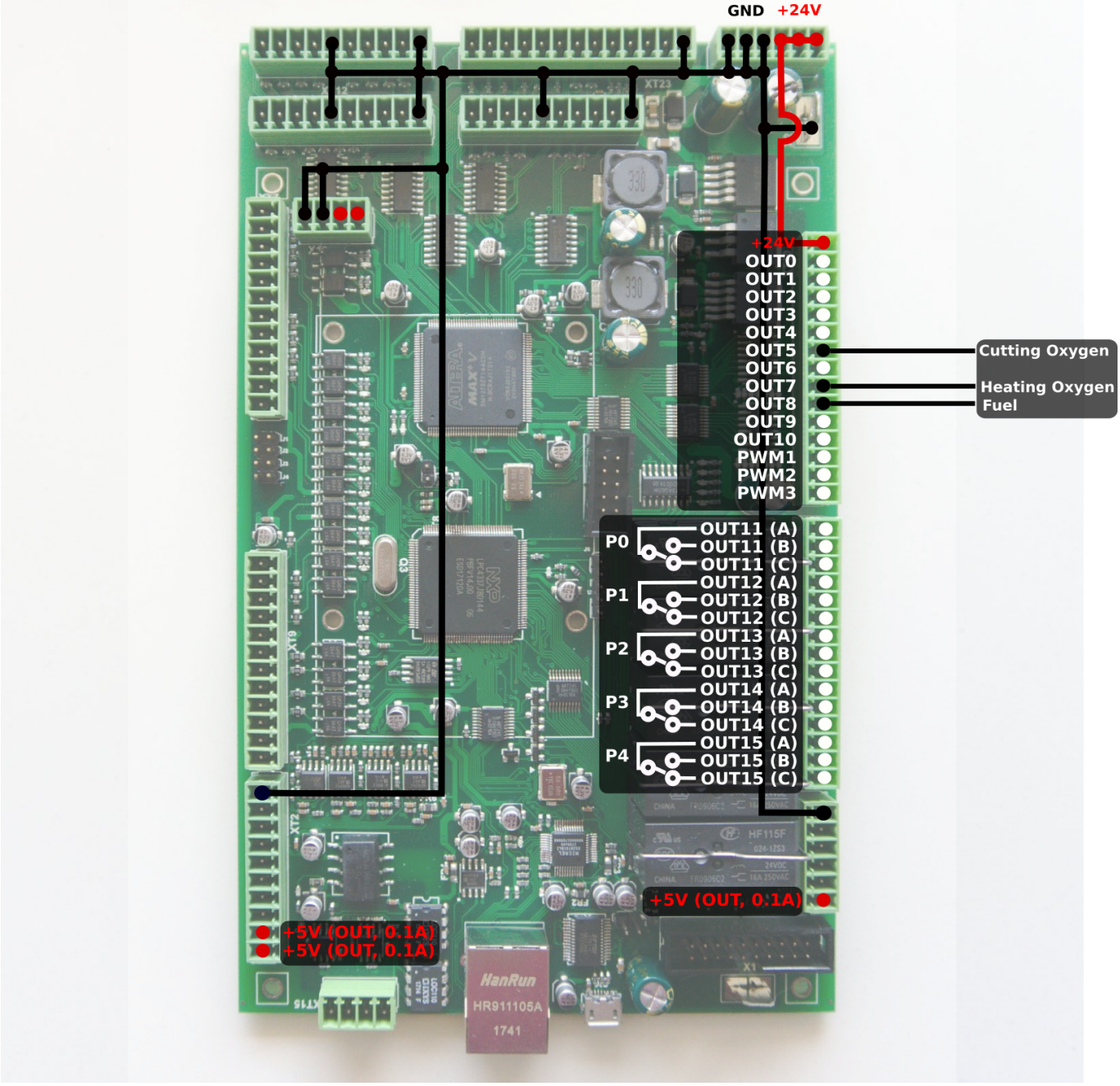
Каждый из этих выходов может быть перенастроен по желанию пользователя. В конфигурации по умолчанию подключение контроллера к машине выглядит следующим образом:



Простые варианты подключения контроллера

Обратите внимание, что диаграмма выше используется в конфигурации машины с полным комплектом для газовой резки, оснащенной всеми возможными потоками кислорода (OH Low, OH High, OC Low, OC High), а также циклом зажигания. Более простая конфигурация подключения машины с одним давлением подогревающего кислорода, одним давлением

режущего кислорода, подачей топлива и без горелки зажигания будет выглядеть следующим образом:



From:
http://cnc42.com/ - **myCNC Online Documentation**

Permanent link:
http://cnc42.com/ru/quickstart/mycnc-quick-start/oxyfuel-setup

Last update: **2020/04/17 10:46**