Работа с программой SmartHomeDistiller

Запускаем программу.

Используемые подсети	\times
✓ 192.168.88.249	**
OK	

При первом запуске необходимо выбрать домашнюю сеть. Отмечаем галочкой и жмем ОК.

Программа пытается сканировать домашнюю сеть на наличие контроллеров, но так как контроллеры не включены - ничего не находит.

Первым делом необходимо установить параметры подключения к домашней WiFi сети. Введенные параметры будут переданы в контроллер, чтобы тот знал, как подключиться к домашней сети.

На компьютере должен быть включен доступ к WiFi. Так, как при запуске программа создает профиль WiFi сети SmartDistiller и пытается к ней подключиться, необходимо остановить подключение к сети SmartDistiller.

Далее жмем кнопку ڭ в выпадающем списке выбираем домашнюю сеть и вводим ключ доступа.

Настрой	ки домашней сети WiFi	×
SSID	home	~
Ключ	******	
		ОК

Включаем контроллер и перезапускаем программу.

🐠 SmartHomeDistiller	_	×
÷		
Survey Distillant Cure 1000/		
Smart Distiller Cигнал: 100%		:

По умолчанию контроллер включается в режим точки доступа и раздает WiFi сеть с именем SmartDistiller.

После сканирования сети в списке появляется контроллер и отображаются показания датчиков. Процедура может занять до минуты.

😣 SmartHomeDistiller				– 🗆 X
÷				
🕑 Новый контроллер		Новый контроллер	Новый датчик	🖸 🌑 🌑
		Температура, *С	Алкоголь, %	88
		Новый контроллер	Новый датчик	۵ ک
		89	86	88
		Температура, °С	Алкоголь, %	
		Новый контроллер	Новый датчик	🖉 🕥 🏵
		28	62	88
		Температура, °С	Алкоголь, %	
Smart Distiller	Сигнал: 100%			

	r	
радрес	192.168.4.1	
1АС адрес	2C:3A:E8:45:1A:40	
аименование	Heltec_ESP8266	
lатчики		
23,31°C - K	уб	
23,06°С - П	ольский буфер	
21 69°С - Л	ефлегматор	
Удалить	Подключить контроллер к домашней сети О	K
Удалить	Подключить контроллер к домашней сети О	ĸ
Удалить	Подключить контроллер к домашней сети О	K
Удалить	Подключить контроллер к домашней сети О	к
Удалить онтроллер Р адрес	Подключить контроллер к домашней сети О	к
Удалить онтроллер Радрес МАС адрес	Подключить контроллер к домашней сети О 192.168.4.1 2C:3A:E8:45:1A:40	к Х
Удалить онтроллер Радрес ИАС адрес Наименование	Подключить контроллер к домашней сети О 192.168.4.1 2C:3A:E8:45:1A:40 Новый контроллер	к
Удалить онтроллер Р адрес МАС адрес Наименование Патинки	Подключить контроллер к домашней сети О 192.168.4.1 2C:3A:E8:45:1A:40 Новый контроллер	к
Удалить онтроллер Радрес ИАС адрес Наименование Цатчики О 23.25°С. L	Подключить контроллер к домашней сети О 192.168.4.1 2С:3A:E8:45:1A:40 Новый контроллер	к

Удалить Подключить контроллер к домашней сети

OK

Дважды кликаем по контроллеру, открывается окно редактирования контроллера.

Дважды кликаем по датчику, открывается окно редактирования датчика.

Редактируем наименования контроллера и датчиков, сохраняем изменения.

Тип датчика	18B20	
Уникальный ID	F8A00011703F5	
Наименование	ый датчик	
Текущая температура)	
👿 Отображать темпера	у 🔲 Порог верхний	0,0
📃 Сирена	📃 Порог нижний	0,0
	🔲 Порог верхний 1	0,0
	📃 Порог нижний 1	0,0
	Порог верхний 2	0,0
	🔲 Порог нижний 2	0,0
Отображать алкогол	Порог верхний	0,0
	Порог нижний	0,0
	Порог верхний 1	0,0
	🗌 Порог нижний 1	0,0
	Порог верхний 2	0,0
	Порог нижний 2	0,0
Таблица пересчета темп	туры в спиртуозность	
Температура - спиртуоз	ть (по умолчанию)	
Таблица корректировки	висимости от атмосферного давления	



Кликом правой кнопки мыши открываем контекстное меню контроллера.

🔋 SmartHomeDisti	ller			– 🗆 X
÷				
Heltec_ESP8200	Редактировать	Luden FCP8266	Куб	🙆 🕲 🔘
	Отключить от домаш	ней сети		
	Подключить к домаш	ней сети		
	Удалить			
		Гемпература, °С	Алкоголь, %	
		Heltec_ESP8266	Польский буфер	002
		83	38	888
		Температура, °С	Алкоголь, %	
		Heltec_ESP8266	Дефлегматор	🕥 🌑 🔘
		88	3588	8.8.8
		Температура, °С	Алкоголь, %	
Smart Distiller	Сигнал: 100%			

Выбираем пункт «Подключить к домашней сети». После этой операции на контроллер будут переданы параметры подключения к домашней WiFi сети и он пере настроится в режим клиента.

Контроллер может быть также доступен в режиме точки доступа, но в таком режиме на компьютере не будет доступа в интернет и не будет возможности подключать еще контроллеры. Поэтому лучше перевести его в режим клиента.

Контроллер	×
IP адрес МАС адрес Наименование	192.168.88.238 2C:3A:E8:45:1A:40 Hetec_ESP8266
Датчики	
23,87℃ - K	уб
23,69°C - П	ольский буфер
21,87°C - Д	leфлегматор
Удалить	Отключить контроллер от домашней сети ОК

Спустя некоторое время, приблизительно 30 секунд, контроллер станет доступным и если открыть окно редактирования, будет видно, что IP адрес сменился на адрес из диапазона домашней сети. Параметры доступа к WiFi сети записываются в энергонезависимую память контроллера и после выключения / включения он опят подключится к домашней сети.

Для подключения следующего контроллера, необходимо его включить, подключить компьютер к WiFi сети SmartDistiller и просканировать сеть. При этом первый контроллер потеряет связь, а в списке появится новый контроллер.



С новым контроллером необходимо произвести ту же операцию по переводу в домашнюю сеть.

Контроллер	×
IP адрес МАС адрес	192.168.88.236 A0:20:A6:21:B1:54
Наименование	Новый контроллер
Датчики	
21,38°C - H	овый датчик
Удалить	Отключить контроллер от домашней сети ОК

После этого будут доступны оба контроллера.



В режиме редактирования датчика можно включить отображения показаний содержания алкоголя в парах и выставить пороги сигнализации по температуре и содержанию алкоголя. Пороги выставляются на превышение верхнего порога и уменьшение показаний ниже нижнего порога.

Если отключить отображение температуры и алкоголя одновременно, то панель отображения показаний датчика будет скрыта.

Если выставлена галка на Сирене, то переход через пороги будет сопровождаться звуком сирены.

Тип датчика Уникальный ID Наименование Текущая температура IV Отображать темпера	DS18B20 28FF8A00011703F5 Новый датчик				
Уникальный ID Наименование Текущая температура Отображать темпера	28FF8A00011703F5 Новый датчик				
Наименование Текущая температура 👽 Отображать темпера	Новый датчик				
Текущая температура 📝 Отображать темпера					
📝 Отображать темпера	25,31				
	туру	V	Порог верхний	25,0	* *
📃 Сирена		V	Порог нижний	24,0	
			Порог верхний 1	0,0	A
			Порог нижний 1	0,0	×
			Порог верхний 2	0,0	A. V
			Порог нижний 2	0,0	×
Oreformer envere			D ance B B B B B B B B B B	0.0	
	ь		Порог нижний	0,0	V A
		_	порог нижний	0,0	Y
			Порог верхний 1	0,0	×.
			Порог нижний 1	0,0	×
			Порог верхний 2	0,0	A
			Порог нижний 2	0,0	A. V
Таблица пересчета темп	ературы в спиртуозно	ость			
Температура - спиртуоз	ность (по умолчанию)				-
Таблица корректировки	в зависимости от атм	10C¢	ерного давления		
Давление - температура	а кипения (по умолчан	нию)			-
				ОК	

При превышении порога загорится красная лампочка и соответствующие показания будут моргать.



Показания Error содержания алкоголя в парах указывает на то, что температура за пределами кипения спиртосодержащей жидкости. Для перевода значений температуры используются таблицы типа «Соотношение температура – спиртуозность» и «Соотношение атмосферное давление – температура кипения». Эти таблицы необходимо выбрать для датчика, чтобы по ним производился пересчет. Для

корректировки точки кипения используются показания текущего давления полученные из открытого API – OpenWeatherApi.

Сброс превышения порога и остановка сирены производится нажатием на красную лампочку.



По нажатию на кнопку 🖾 переходим в редактор таблиц.

🗊 Редактор таблиц		
	×	
🕼 Температура - спиртуозность (по умолчанию)		
Давление - температура кипения (по умолчанию)		
	-1	.:

Две таблицы (по умолчанию) входят в установочный комплект. Эти таблицы не редактируются и не удаляются.

Для добавления таблицы нажимаем + и заполняем необходимые поля.

Редактирование та	блицы
Наименование	Новая таблица
Тип	Соотношение температура - спиртуозность 🔹
	Отмена Сохранить

После сохранения можно будет добавить строки таблицы сопоставления.

Редактор таблиц	Manual generation		
	: 👗	CRUPPIOSHOCT %	
Температура - спиртуозность (по умолчанию)	n emilepatypa C		
Давление - температура кипения (по умолчанию)	0,00	0,00	
С Новая таблица			
		.::	
блицы можно экспортировать	и импортировать по	о нажатию кнопок	🛃 🗄

По нажатию на кнопку 🦾 переходим в редактор параметров OpenWeather

Настройки OpenWeather	d any part	-	All of the local division of the local divis	×
Путь к справочнику городов	http://bulk.ope	enweathermap.org/sample/city.list.json.gz		Обновить
Регион RU	• Город	Nizhniy Novgorod	•	
			Отмена	Сохранить

Путь к справочнику городов содержит URL файла формата JSON с сервера OpenWeather

Регион и город предлагается выбрать из списка городов полученного из файла JSON.

Необходимо выбрать город, где Вы территориально находитесь для того, чтобы программа знала где получать текущую погоду.

После выбора города, сохранения и корректного получения данных, в статус баре появятся данные о атмосферном давлении и географической точке получения их.

SmartHomeDistiller			
🕑 Новый контроллер	Новый контроллер	Новый датчик	002
	Температура, °С	ССС И ПОЛИКОТОЛЬ, %	38
	Новый контроллер	Новый датчик	0 0 🗹
	6246	8888	
	Температура, °С	Алкоголь, %	
	Новый контроллер	Новый датчик	0 0 🗹
	25	98886	
	Температура, °С	Алкоголь, %	
	OpenWeather:OK Nizhny Novgorod 756,8 мм.рт.	ET.	.::

Каталоги Heltec_ESP8266_SmartDistiller, ESP8266_SmartDistiller и Sensor содержат исходный текст скетчей для программирования плат контроллеров. Heltec_ESP8266_SmartDistiller отличается наличием дисплея на контроллере.

Инструкция по установке Arduino IDE, конфигурированию и программированию контроллеров находится в документе Установка Arduino IDE.

Для совместимости с платами типа Arduino UNO добавлен SHUSBController.

Необходимо подключить Arduino к USB и запустить SHUSBController, в выпадающем списке выбрать соответствующий порт.

COM Controller		
СОМ порт	СОМЗ	•
	Arduino подключена	

При успешном подключении появится надпись «Arduino подключена»

SHUSBController выполняет роль Web сервера получающего данные с Arduino контроллера и передающего их на SmartHomeDistiller.

После успешного подключения SHUSBController контроллер появится в списке SmartHomeDistiller, с ним можно работать также, как и с WiFi контроллерами.

Каталоги Arduino_SmartDistiller и SensorUNO содержат исходный текст скетчей для программирования плат контроллеров. Прошивка Arduino отличается тем, что датчики необходимо подключать к порту D4.