



EFAN-230W

EFAN-230B

Быстрое руководство

Ver. 1.1
Release date: XII 2024
Soft:
Main module: v2.0.2
MCU: v0.2.8

Works with
ENGO SMART App
tuya

Powered By
tuya

GET IT ON
Google Play

Available on the
App Store

Hey Google works with alexa

Производитель
Shenzhen Xinghuoyuan Intelligence Technology Co., Ltd China 18F, Block B,
Bld1, Shenzhen International Innovation Valley, Nanshan District Shenzhen, Guangdong

<https://engo-russia.ru>

Соответствие продукта

Этот продукт соответствует следующим Директивам ЕС: 2014/53/EU и 2011/65/EU.

Информация по безопасности:

Используйте устройство только по назначению, сохраняя его в сухом состоянии. Изделие предназначено только для использования в помещении.

Установка:

Установка должна выполняться квалифицированным лицом с соответствующей электрической квалификацией в соответствии со стандартами и нормами

Внимание:

Для всей установки могут быть предусмотрены дополнительные требования по защите, за которые несет ответственность установщик

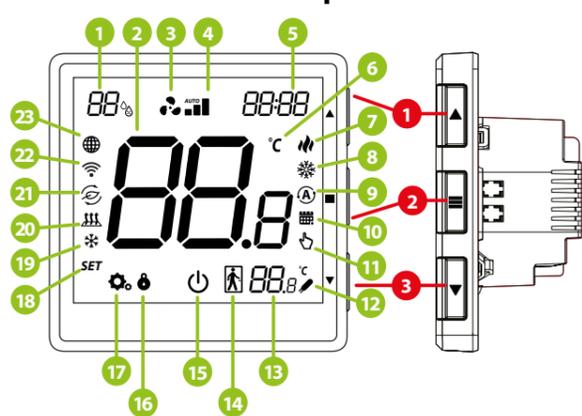
Контроллер для фанкойлов или конвекторов с вентилятором, идеально подходит как для 2-трубных, так и для 4-трубных систем. Он обеспечивает гибкое управление 3-скоростными вентиляторами 230 В, автоматически регулируя скорость вращения вентилятора по мере необходимости. Режим защиты от замерзания и функция защиты от перегрева гарантируют безопасность, а встроенный режим ECO экономит энергию, что приводит к снижению счетов за электроэнергию. Благодаря поддержке смешанных систем (фанкойл и теплый пол) EFAN230 представляет собой комплексное решение для тех, кто хочет обеспечить комфортный климат в своем доме или офисе.

Технические характеристики

Питание	230 В пер. тока
Диапазон регулировки	от 5,0°C до 45,0°C
Точность регулировки t°	от 0,1°C до 0,5°C
Алгоритмы отопления	Delta FAN, Гистерезис (±0,1...±2°C), TPI (для тёплого пола)
Связь	Wi-Fi 2,4GHz
Входы A+/B-	Modbus RS-485
Входы	S1/COM, S2/COM - датчик температуры или сухой контакт
Выходы для сервоприводов	V1, V2 - 230 В пер. тока, 5(2)A
Выходы для вентиляторов	F1, F2, F3 - 230 В пер. тока, 5(2)A
Габариты (мм)	90 x 90 x 44 мм (13 мм после монтажа в подрозетник 60мм)

- Wi-Fi 2.4 ГГц подключение
- Modbus RS-485 связь
- Управление 2-х или 4-х трубными фанкойлами
- Поддержка 3-ёх скоростей 230 В
- Комбинированная система отопления
- Совместимость с приложением ENGO Smart (на базе Tuya Cloud)
- Измерение влажности
- ECO режим
- Простая установка и настройка

Обозначение значков экрана + обозначение кнопок

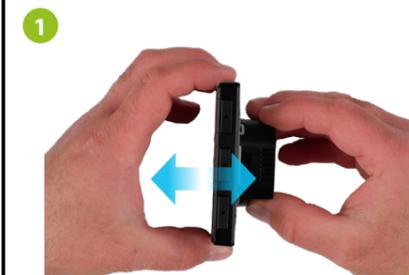


1. Датчик влажности
 2. Текущая/установленная температура
 3. Значок вентилятора (он анимируется, когда вентилятор работает)
 4. Скорость вентилятора (LO, ME, HI, AUTO, OFF)
 5. Время
 6. Шкала измерения
 7. Режим нагрев
 8. Режим охлаждения
 9. AUTO нагрев/охлаждение активно
 10. Расписание
 11. Ручной режим
 12. Датчик теплоносителя (только режим двухтрубки) или внешний датчик температуры
 13. Температура внешнего датчика
 14. Датчик присутствия - подключенный к S2-COM
 15. Значок Выкл
 16. Блокировка кнопок
 17. Настройки
 18. Значок настройки (значок установки значения)
 19. Защита от замерзания
 20. Управление тёплым полом
 21. Режим ECO
 22. Wi-Fi подключение
 23. Связь с сервером ENGO SMART
1. Кнопка "Вверх" ▲
2. Кнопка "OK" ≡
3. Кнопка "Вниз" ▼

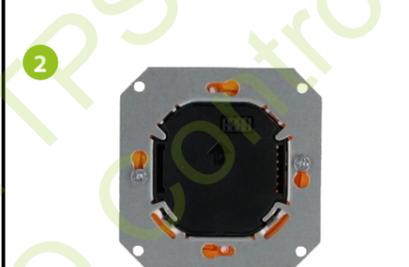
▲	Изменить значение "Вверх"
▼	Изменить значение "Вниз"
≡	Ручной/по расписанию режим - короткое нажатие (доступно если терморегулятор добавлен в сеть)
≡	Сервисное меню- удерживайте 3 секунды
≡	Вкл/Выкл терморегулятор - удерживайте 5 секунд
▲+▼	Войти в режим сопряжения с Wi-Fi - удерживайте до тех пор, пока не появится "PA" на экране
▲+≡	Сброс к заводским настройкам - удерживайте до тех пор, пока не появится "FA" на экране
▲+≡	Заблокировать/разблокировать кнопки - удерживайте 3 секунды
▼+≡	Режим Нагрев/Охлаждение - удерживайте 3 секунды

Инструкция к монтажу

Чтобы правильно установить терморегулятор, выполните следующие действия:



Отсоедините переднюю панель от задней части



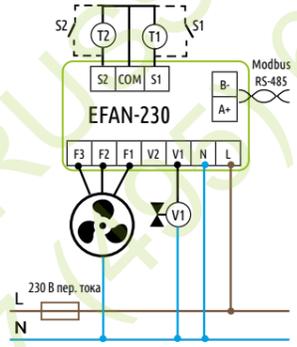
Подключите провода, затем разместите терморегулятор в подрозетник



Наденьте переднюю панель терморегулятора. Включите питание. Терморегулятор готов к работе.

Схема подключения и инструкции по настройке терморегулятора EFAN

2-ухтрубный фанкойл (нагрев и/или охлаждение)



Используйте ▲ или ▼ для выбора 2-ухтрубной системы
подтвердите выбор ≡

- Нажмите ▲ или ▼ для выбора режима
- Режим нагрева для двухтрубной системы
 - Режим охлаждения для двухтрубной системы
 - Режим нагрева и охлаждения для двухтрубной системы

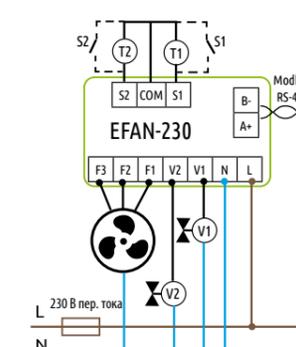
Подтвердите свой выбор ≡

Терморегулятор настроен для двухтрубной системы

Клеммы подключения терморегулятора:

L, N	Питание 230 В пер. тока
F1	Выход 230 В пер. тока - 1-ая скорость вентилятора
F2	Выход 230 В пер. тока - 2-ая скорость вентилятора
F3	Выход 230 В пер. тока - 3-ья скорость вентилятора
A+ / B-	Modbus RS-485

4-ёхтрубный фанкойл (нагрев и охлаждение) или тёплый пол и фанкойл для охлаждения



Используйте ▲ или ▼ для выбора 4-ёхтрубной системы
подтвердите выбор ≡

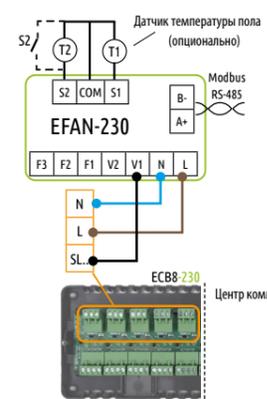
- Нажмите ▲ или ▼ для выбора режима
- Нагрев и охлаждение в 4-ёхтрубной системе
 - Тёплый пол и охлаждение фанкойлом

Подтвердите свой выбор ≡

Терморегулятор настроен для четырёхтрубной системы

V1	2-ухтрубка: выход для сервопривода 230 В - нагрев и/или охлаждение
V2	4-ёхтрубка: выход для сервопривода 230 В - нагрев
V2	2-ухтрубка: не используется
S1	4-ёхтрубка: выход для сервопривода 230 В - охлаждение
S1	Вход - сухой контакт для датчик температуры EFS300 на трубах(автоматическое переключение нагрева/охлаждения)
S2	Вход - сухой контакт (датчик присутствия - гостиничная карта) или внешний датчик температуры (EFS300)
COM	Общий контакт для датчика/переключателя

Управление тёплым полом



Используйте ▲ или ▼ для выбора 2-ухтрубной системы
подтвердите выбор ≡

- Нажмите ▲ или ▼ для выбора режима
- Тёплый пол

Подтвердите свой выбор ≡

Терморегулятор настроен для управления тёплым полом

Условные обозначения

⊞	Предохранитель	⚡	Внешний переключатель
⚙	Сервопривод	⊞	Внешний датчик температуры
⊞	3-ёхскоростной вентилятор 230 В		

Добавление терморегулятора в приложение

Убедитесь, что ваш смартфон подключён к домашнему Wi-Fi. Убедитесь, что вы подключены к Интернету

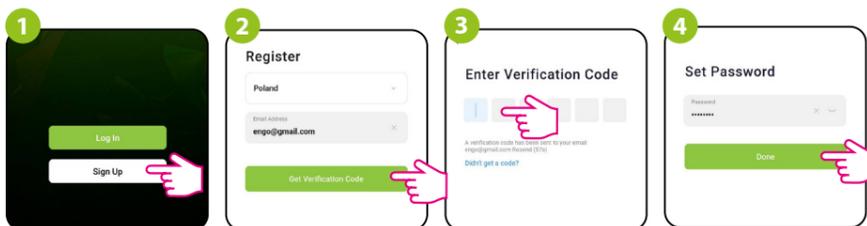
ШАГ 1 - ЗАГРУЗИТЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ENGO SMART

Загрузить приложение ENGO Smart из Google Play или Apple App Store и установить его на свое мобильное устройство.



ШАГ 2 - ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬ НОВУЮ УЧЕТНУЮ ЗАПИСЬ

Для регистрации новой учетной записи требуется выполнить следующие шаги:



Нажать „Register“ чтобы создать аккаунт.

Ввести свой адрес электронной почты, на который будет отправлен код подтверждения.

Ввести код, полученный в e-mail. Следует помнить, что код подтверждения действителен 60 секунд!

Затем необходимо установить пароль для входа в Engo.

ШАГ 3 - ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА К Wi-Fi

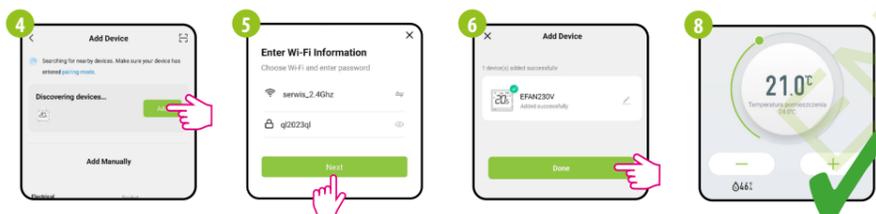
После установки приложения и регистрации аккаунта



На вашем мобильном устройстве убедитесь, что ENGO Smart имеет доступ к разрешениям (GPS, Bluetooth). Затем включите Bluetooth и GPS. Подключитесь к сети Wi-Fi 2,4 ГГц, к которой вы хотите привязать устройство.

Убедитесь, что термостат включен и настроен. Затем нажмите и удерживайте кнопки на термостате в течение примерно 3 секунд, пока на дисплее не появится «РА». Затем отпустите клавиши. Режим сопряжения будет запущен.

В приложении выберите: „Add Device“.



Найдя терморегулятор, нажмите «Добавить».

Выберите сеть Wi-Fi, в которой будет работать терморегулятор, и введите пароль этой сети.

Назовите устройство и нажмите «Готово».

Термостат добавлен и теперь отображается на главном экране

Сервисное меню

Чтобы войти в меню настроек нажмите и удерживайте 3 секунды



Используйте или для перемещения между настройками. Выберите параметр . Изменяйте значение или . Подтвердите изменения кнопкой

Rxx	Параметр	Значение	Описание	Значение по умолчанию
ConF	Только чтение	-	Текущие настройки терморегулятора	-
P01	S1 - COM вход	0	Не подключён	0
		1	Вход меняет режимы нагрев/охлаждение через внешний переключатель подсоединенный к S1-COM: - S1-COM разомкнут -> режим "Нагрева" - S1-COM замкнут -> режим "Охлаждения"	
		2	Вход используется для АВТОМАТИЧЕСКОГО изменения нагрева/охлаждения на основе ТЕМПЕРАТУРЫ датчика в 2-трубной системе. Контроллер переключается между нагревом и охлаждением в соответствии с температурой датчика, установленной в P17 и P18.	
		3	Работа вентилятора в зависимости от показания внешнего датчика. Например, если температура на трубе слишком низкая и регулятор находится в режиме нагрева - датчик t° не позволит запустить вентилятор. Изменение нагрева/охлаждения осуществляется вручную - кнопками. Значения для управления вентилятором в зависимости от температуры трубы задаются в параметрах P17 и P18.	
4	Датчик пола для управление тёплым полом			
P02	S2 - COM вход	0	Не подключён	0
		1	Когда контакты разомкнуты, включён режим Eco.	
		2	Внешний датчик t°	
P03	Точность регулировки t°	0,1°C 0,5°C	Отображение комнатной температуры с точностью 0,1°C Отображение комнатной температуры с точностью 0,5°C	0,1°C
P04	Корректировка температуры	-3.0°C to +3.0°C	Вы можете скорректировать температуру, изменив макс. ± 3.0°C"	0°C
P05	"Максимальная уставка"	5°C - 45°C	Максимальная температура нагрева/охлаждения, которую можно установить	35°C
P06	"Минимальная уставка"	5°C - 45°C	Минимальная температура нагрева/охлаждения, которую можно установить	5°C
P07	Режим ECO	NO	Функция отключена	NO
		YES	Функция включена	
P08	ECO t° для нагрева	5°C - 45°C	Значение температуры ECO в режиме "нагрев"	15°C
P09	ECO t° для охлаждения	5°C - 45°C	Значение температуры ECO в режиме "охлаждение"	30°C
P10	Алгоритм вентиляторов - Delta FAN алгоритм для нагрева	0,5°C - 5°C	Параметр определяет температурный диапазон, в котором вентилятор работает в режиме нагрева. Если температура в помещении падает: 1. Чем значение Delta FAN меньше, тем быстрее реакция вентилятора на изменение температуры 2. Чем значение Delta FAN больше, тем медленнее вентилятор увеличивает скорость	2°C
P11	Включение вентиляторов в режиме "нагрев"	0°C - 5°C	Вентилятор включится, если температура в помещении опустится ниже уставки на заданное значение	0,5°C
P12	Гистерезис для режима "нагрев"	0,1°C - 2°C	Гистерезис для режима "нагрев"	0,5°C
P13	Переключение нагрев/охлаждение - разница t° для 4-хтрубных систем	0,5°C - 5°C	Параметр определяет температурный диапазон, в котором вентилятор работает в режиме нагрева. Если температура в помещении растёт: 1. Чем значение Delta FAN меньше, тем быстрее реакция вентилятора на изменение температуры 2. Чем значение Delta FAN больше, тем медленнее вентилятор увеличивает скорость	2°C
P14	Включение вентиляторов в режиме "охлаждения"	0°C - 5°C	Вентилятор включится, если температура в помещении опустится ниже уставки на заданное значение	0,5°C
P15	Гистерезис для режима "охлаждение"	0,1°C - 2°C	Гистерезис для режима "охлаждение"	0,5°C
P16	Переключение нагрев/охлаждение - разница t° для 4-хтрубных систем	0,5°C - 5°C	Значение разницы между уставкой и температурой в помещении, при котором контроллер автоматически переключает режим нагрева/охлаждения.	2°C

Сервисное меню

P17	В двухтрубной системе ниже этого значения система переключается в режим "охлаждение" и позволяет вентилятору запуститься.	10°C - 25°C	В двухтрубной системе, если показания внешнего датчика t° ниже этого значения система переключается в режим "охлаждение" и позволяет вентилятору запуститься.	10°C
P18	В двухтрубной системе при превышении этого значения система переключается в режим "нагрев" и позволяет запустить вентилятор.	27°C - 40°C	В двухтрубной системе, если показания внешнего датчика t° выше этого значения система переключается в режим "нагрев" и позволяет вентилятору запуститься.	30°C
P19	Задержка включения режима охлаждения	0-15 min.	Параметр, используемый в 4-трубных системах с автоматическим переключением между нагревом и охлаждением. Это позволяет избежать слишком частого переключения между режимами нагрева и охлаждения, а также колебаний температуры в помещении	0 min.
P20	Максимальная t° пола	5°C - 45°C	Для защиты пола охлаждение включится, когда температура датчика пола превысит указанное значение.	35°C
P21	Минимальная t° пола	5°C - 45°C	В целях защиты пола охлаждение будет отключено, когда температура датчика пола опустится ниже указанного значения.	10°C
P22	Яркость экрана	0% - 100%	Яркость регулируется в диапазоне от 10 до 100%	30%
P23	Пароль для меню настроек	NO	Функция отключена	NO
		PIN	Функция включена	
P24	Требовать пароль для разблокировки каждый раз (функция активна, когда P23=PIN)	NO	NO	NO
		YES	YES	
FAN	Вентилятор	NO	Неактивно - выходные управления вентилятором полностью отключены.	YES
		YES	Включён	
CLR	Сброс к заводским настройкам	NO	Ничего не делать	NO
		YES	Сброс к заводским настройкам	

Меню настроек - RS-485 настройки связи

Rxx	Параметр	Значение	Описание	Значение по умолчанию
Addr	Адрес (ID) ведомого устройства MODBUS.	1 - 247	Адрес (ID) ведомого устройства MODBUS.	1
BAUD	Битрейт (бод)	4800	Битрейт (бод)	9600
		9600		
		19200		
		38400		
PARI	Чётность или нечётность бита - устанавливает чётность данных для обнаружения ошибок	None	Отсутствие	Отсутствует
		Even	чётный	
		Odd	нечётный	
STOP	Стоп-бит	1	1 Стоп-бит	1
		2	2 Стоп-бит	

Modbus RTU имеет 8-битное кодирование данных.

Структура MODBUS RTU использует систему ведущий-ведомый для обмена сообщениями. Она позволяет подключать максимум 247 ведомых устройств, но только одно ведущее. Ведущее устройство управляет работой сети, и только оно отправляет запрос. Ведомые устройства сами не осуществляют передачу. Каждая связь начинается с того, что ведущий отправляет запрос ведомому устройству, которое отвечает ведущему устройством тем, что у него спросили. Ведущее устройство (компьютер) взаимодействует с ведомыми устройствами (контроллерами) в двухпроводном режиме RS-485. Для этой цели обмен данными использует линии данных А+ и В-, которые ДОЛЖНЫ быть одной витой парой.

Внимание:

Перед подключением терморегулятора к RS-485 его необходимо правильно настроить.

Параметры связи и описания регистраторов MOD-BUS доступны в на странице товара на веб-сайте продукта www.engorus.com.

Сброс к заводским настройкам

Чтобы СБРОСИТЬ контроллер к заводским настройкам, удерживайте и до тех пор, пока не появится сообщение FA. Затем отпустите клавиши. Контроллер перезагрузится, восстановит заводские настройки по умолчанию и отобразит главный экран. Устройство также будет удалено из приложения. Сброс к заводским настройкам можно выполнить в течение 5 минут после подключения источника питания. Если контроллер подключен дольше, сброс к заводским настройкам выполнить будет невозможно.

