Комнатный термостат с управлением вентилятором 230 В Инструкция по эксплуатации

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231 Ангарск (3955)60-70-56 Архангельск (8182)63-90-72 Астрахань (8512)99-46-04 Барнаул (3852)73-04-60 Белгород (4722)40-23-64 Благовещенск (4162)22-76-07 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Владикавказ (8672)28-90-48 Владимир (4922)49-43-18 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Иркутск (395)279-98-46 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Коломна (4966)23-41-49 Кострома (4942)77-07-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Курган (3522)50-90-47 Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Ноябрьск (3496)41-32-12 Новосибирск (383)227-86-73 Омск (3812)21-46-40 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Петрозаводск (8142)55-98-37 Псков (8112)59-10-37 Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Севастополь (8692)22-31-93 Саранск (8342)22-96-24 Симферополь (3652)67-13-56 Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Сургут (3462)77-98-35 Сыктывкар (8212)25-95-17 Тамбов (4752)50-40-97 Тверь (4822)63-31-35 Тольятти (8482)63-91-07 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)33-79-87 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Улан-Удэ (3012)59-97-51 Уфа (347)229-48-12 Хабаровск (4212)92-98-04 Чебоксары (8352)28-53-07 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Чита (3022)38-34-83 Якутск (4112)23-90-97 Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47



Комнатный термостат с управлением вентилятором 230 В

Инструкция по эксплуатации



Содержание

1.	Общие сведения	стр
1.1	Назначение инструкции	
1.2	Объем поставки	
1.3	Контакты	
1.4	Декларация соответствия	
1.5	Обозначения	
2.		
2. 2.1	Правила безопасности	
	Использование по назначению	
2.2	Предупреждения	
2.3	Правила безопасности	
2.3.1	Опасность для жизни от поражения электрическим током	
2.3.2	Опасность из-за недостаточной квалификации персонала	
2.3.3	Доступ к инструкции по эксплуатации	6
3.	Техническое описание	7
3.1	Конструкция	7
3.2	Описание функции	7
3.3	Элементы управления и индикация	7
3.3.1	Элементы управления	7
3.3.2	Индикация	7
3.4	Технические данные	8
4.	Транспортировка и хранение	8
5.	Монтаж	9
6.	Ввод в эксплуатацию	10
6.1	Базовые настройки	10
6.1.1	Вызов меню конфигурации	10
6.1.2	Настройка и сохранение параметров	10
6.2	Настройка времени	11
6.3	Настройка временных профилей	11
7.	Эксплуатация	12
7.1	Настройка скорости вентилятора	12
7.2	Настройка режима	12
7.2.1	Режим отопления и режим охлаждения	12
7.3	Спящий режим	
8.	Обслуживание	13

Оглавление

Комнатный термостат с управлением вентилятором 230В

9.	Демонтаж и утилизация	13
9.1	Демонтаж	13
9.2	Утилизация	13
10.	Приложение	14
10.1	Настройка программы "Охлаждение"	14
10.2	Настройка программы "Отопление"	14

4

1. Общие сведения

Язык оригинальной инструкции по эксплуатации - немецкий.

Инструкции на других языках являются переводом с немецкого.

1.1 Назначение инструкции

Эта инструкция предназначена для "Комнатного термостата с управлением вентилятором 230 В" Oventrop.

1.2 Объем поставки

Проверьте поставку на предмет транспортных повреждений и комплектность. Комплект поставки включает:

- Oventrop "Комнатный термостат с управлением вентилятором 230 В"
- Инструкция по эксплуатации

1.3 Контакты

OVENTROP GmbH &

Co.KG Paul-Oventrop-Straße 1 59939

Olsberg DEUTSCHLAND

www.oventrop.com

Техническая поддержка телефон:

+49 (0) 29 62 82-234

1.4 Декларация соответствия

Настоящим фирма OVENTROP GmbH & Co. KG, заявляет, что "Комнатный термостат с управлением вентилятором 230 В" соответствует основным требованиям и другим соответствующим положениям директив EC.

Декларацию соответствия можно запросить у производителя.

1.5 Обозначения

	Обозначение важной информации и ее
	пояснение.
"	Произвести действие
•	Перечисление
1.	Четкая последовательность действий
2.	от 1 до X.
W	Результат действия

115245383-V01.10.2019 5

2. Правила безопасности

2.1 Использование по назначению

Надежная эксплуатация гарантируется только при использовании продукта по назначению.

"Комнатный термостат с управлением вентилятором 230 В" является электронным регулирующим устройством. Комнатный термостат позволяет управлять конвектором с вентилятором в соответствии с потребностью в отоплении или охлаждении.

Любое дополнительное и/или несанкционированное использование запрещено и считается использованием не по назначению.

Претензии к производителю или его уполномоченным по поводу выхода из строя в результате использования не по назначению не принимаются.

Понятие "использование по назначению" включает в себя, в том числе, точное соблюдение инструкции по монтажу и эксплуатации.

2.2 Предупреждения

Каждое предупреждение выглядит следующим образом:

Символ предупреждения Сигнальное слово

Тип и источник опасности!

Возможные последствия, если источник опасности проигнорирован.

▶ Способы избежать опасность.

Сигнальные слова определяют серьезность опасности, исходящей от ситуации.



ОПАСНОСТЬ

Указывает на неминуемую опасность с высоким риском. Если ситуацию не предотвратить, это может привести к смерти или серьезным травмам.



<u>ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ</u>

Указывает на возможную опасность со средней степенью риска. Если ситуацию не предотвратить, это может привести к смерти или серьезным травмам.



осторожно

Указывает на возможную опасность с меньшим риском. Если ситуацию не предотвратить, это может привести к легким и обратимым телесным повреждениям.

ВНИМАНИЕ

Указывает на ситуацию, которая может привести к материальному ущербу, если меры предосторожности не соблюдаются.

2.3 Правила безопасности

Мы разработали этот продукт в соответствии с действующими требованиями безопасности. Соблюдайте следующую информацию для безопасного использования.

2.3.1 Опасность для жизни от поражения электрическим током

- □ Убедитесь, что продукт можно отключить от источника питания в любое время.
- □ Не используйте продукт, если он имеет видимые повреждения.
- □ Работы с источником питания разрешается проводить только квалифицированному электрику.
- □ Отключите прибор от источника питания и защитите от непреднамеренного включения.
- □ Убедитесь, что напряжение отсутствует.
- Устанавливайте прибор только в сухих внутренних помещениях.

2.3.2 Опасность из-за недостаточной квалификации персонала

К работам с данным прибором допускаются только специалисты с соответствующей квалификацией. Квалифицированные специалисты могут правильно выполнить работу благодаря своей технической подготовке и опыту, а также знанию технических норм.

Потребитель

Специалист должен проинструктировать потребителя по эксплуатации прибора.

2.3.3 Доступ к инструкции по эксплуатации

Все лица, работающие с прибором, должны прочитать эту инструкцию и использовать ее. Инструкция должны быть доступна по месту установки прибора

 Передайте эту инструкцию и соответствующие инструкции (напр. инструкции на комплектующие) потребителю.

3. Техническое описание

3.1 Конструкция



Рис. 1: Конструкция

(1)	Панель управления
(2)	Несущая пластина

3.2 Описание функции

«Комнатный термостат с управлением вентилятором 230 В» предназначен для индивидуального управления температурой. Он разработан для 2-х трубных систем с фанкойлами.

Если вы хотите использовать функцию отопления и функцию охлаждения, то в зависимости от времени года или от уличной температуры, должна использоваться подводка горячей или холодной воды, должна быть холодная или горячая вода.

Вы можете установить температуру с помощью стрелок вверх и вниз. Комнатный термостат поддерживает температуру с точностью до одного градуса.

Скорость вентилятора можно установить автоматически или вручную в три этапа. Ваши настройки сохраняются постоянно. Ваша конфигурация сохранится даже после сбоя питания.

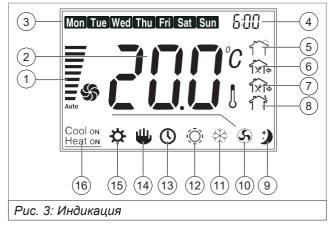
3.3 Элементы управления и индикация

Комнатный термостат оснащен ЖК-дисплеем фоновой подсветкой.

3.3.1 Элементы управления



3.3.2 Индикация



		Примечание	
(1)	Скорость вентилятора	Высокая, средняя, низкая, автоматический режим В автоматическом режиме скорость вращения вентилятора зависит от разницы между измеренной температурой в помещении (фактическое значение) и желаемой температурой (заданное значение).	
(2)	Индикация температуры	Фактическое или заданное значение	
(3)	Дни недели		
(4)	Время		
(5)	Время переключения 1	Напр. утренний подъем	
(6)	Время переключения 2	Напр. покидание дома	

Транспортировка и хранение Комнатный термостат с управлением вентилятором 230 В

	,	
(7)	Время переключения 3	Напр. возвращение домой
(8)	Время переключения 4	Напр. отход ко сну
(9)	Спящий режим	Автоматическая корректировка установленной вручную температуры при отключенных временных программах (см. раздел 7.3 на стр. 12).
(10)	Вентиляция	Активирован режим вентилятора.
(11)	Охлаждение	Активирован режим охлаждения.
(12)	Отопление	Активирован режим отопления.
(13)	Активированы временные профили	Управление температурой осуществляется с учетом времени (см. раздел 6.3 на стр. 11).
(14)	Ручной режим	Активированы настройки в ручном режиме.
(15)	Настройки	Активировано меню конфигурации.
(16)	Активированный режим	Индикация активированного режима: отопления или охлаждения.

3.4 Технические данные

Диапазон настройки температуры	5°С до 35°С
Рабочее напряжение	100 – 240ВАС 50/60Гц
Коммутационный ток	- омическая нагрузка ЗА
	- индуктивная нагрузка 2А
Мощность	< 2BT
Предохранитель	Предохранитель отсутствует
Разница температур	±1K
переключения	
Класс защиты	IP21
Габариты (ВхШхД)	88мм х 88мм х 45мм
Цвет (корпус)	белый

4. Транспортировка и хранение

Диапазон температуры	0 °C до +50 °C
Отн. влажность воздуха	5 до 95%
Загрязнения	Хранить в сухом и защищенном от пыли месте
Механическое воздействие	Защитить от механических ударов
Воздействие атмосферных	Не хранить на открытом воздухе
факторов	Беречь от прямых солнечных лучей
Химические воздействия	Не хранить вместе с агрессивными средами.

8 115245383-V01.10.2019

5. Монтаж



ОПАСНОСТЬ

Опасность для жизни от поражения электрическим током!

Прикосновение к токоведущим компонентам опасно для жизни.

- ▶ Отключите прибор от источника питания.
- ▶ Убедитесь, что напряжение отсутствует.
- ▶ Защитите прибор от непреднамеренного включения.
- ► Устанавливайте прибор только в сухих внутренних помещениях

Установите комнатный термостат в стандартную коробку для скрытого монтажа. (Расстояние между крепежными винтами 60 мм.)

1. Отсоедините панель управления от несущей пластины, разомкнув соединение, как показано на рис. 4.

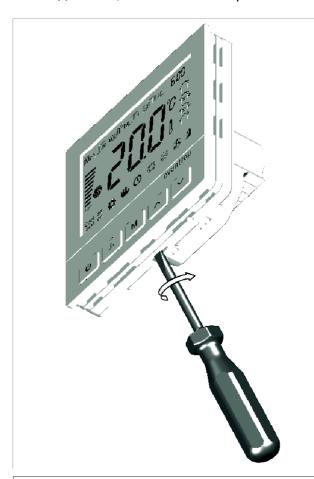


Рис. 4: Отсоединение панели управления

 Отсоедините штекер ленточного кабеля от панели управления и отложите панель управления в сторону. 3. Подключите крепежную пластину согласно распределения клемм на рис. 5.

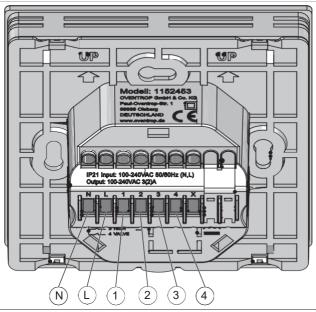


Рис. 5: Распределение клемм

N	Нейтральный провод		
L	Фаза		
(1)	Скорость вентилятора 1 (LOW)		
(2)	Скорость вентилятора 2 (MED)		
(3) Скорость вентилятора 3 (HIGH)			
(4)	Управление вентилем (Откр/Закр)		

4. Смонтируйте крепежную пластину в коробке для скрытого монтажа.



Убедитесь, что метка «UP» находится сверху.

5. Подключите ленточный разъем крепежной пластины к панели управления.



Обратите внимание на монтажное положение ленточного разъема и подключение ленточного кабеля.

- 6. Закрепите панель управления на крепежной пластине, сначала подвесив панель сверху, а затем надавив на нее, пока она не встанет на место со слышимым щелчком.
- ▶ Монтаж завершен.



Обратите внимание на монтажное положение ленточного разъема и подключение ленточного кабеля.

115245383-V01.10.2019 9

6. Ввод в эксплуатацию

6.1 Базовые настройки.

В меню конфигурации Вы можете адаптировать различные базовые настройки комнатного термостата к Вашим требованиям.

6.1.1 Вызов меню конфигурации

- 1. 1. Если комнатный термостат включен, выключите прибор, нажав кнопку «ВКЛ / ВЫКЛ»
- ▶ На дисплее появится "ОFF".
- 2. Нажмите кнопку "Режим" **М** более чем на 4 секунды.
- Вы находитесь в меню конфигурации. На дисплее появится "СL"



Если в течение 30 секунд не нажимается ни одна из кнопок, прибор переходит в режим "OFF".

6.1.2 Настройка и сохранение параметров

- ► Нажимайте кнопку «Режим» **М** до тех пор, пока не появится пункт меню, который Вы хотите настроить.
- Вы можете установить параметры соответствующего пункта меню с помощью кнопок
 мили
- ► Свою конфигурацию можно сохранить нажав кнопку «ВКЛ / ВЫКЛ».



Если в течение 30 секунд не нажимается ни одна из кнопок, прибор переходит в режим "OFF".

Таблица конфигураций

Пункт меню	ПН	Выб ор	Описание
ΕL			Комнатный термостат откалиброван на заводе. Если комнатный термостат невозможно расположить так, чтобы измерить комнатную температуру можно было без внешних помех, Вы можете компенсировать отклонения, изменив предварительную настройку.
	0	от -4° до +4°	

RH	25°C	от 20°С до 35°С	Выберите максимальное заданное значение. В процессе эксплуатации эта настройка не может быть превышена.
AL	5°C	от 5°C до 20°C	Выберите минимальное заданное значение. В процессе эксплуатации значение температуры не может опуститься ниже
rξ	rE	rd/rE	Данной настройки. Действия после сбоя подачи питания. - Настройка параметра «rE» означает, что прибор сохраняет свой статус ON или OFF и после восстановления подачи питания, автоматически реактивируя свой последний заданный статус. - Настройка параметра «rd» означает, что прибор находится в статусе «OFF» после восстановления подачи питания.
ĽĦ	OFF	ON/ OFF	Постоянный режим работы вентилятора. - Настройка параметра "ОFF" означает, что вентилятор постоянно работает, когда прибор включен. - Настройка параметра "ОN" означает, что вентилятор включается, если только активируется режим "Отопление" или "Охлаждение".
ρp	OFF	ON/ OFF	Защита вентиля от закисания - Настройка параметра "ON" означает, что каждые 24 часа вентиль открывается на 30 сек Настройка параметра "OFF" деактивирует функцию защиты вентиля от закисания.
[H	СО	CO/ CH	- "CO" означает "только охлаждение" - "CH" означает "охлаждение и отопление" Если вы установите здесь «CO» - функция «Отопление» будет недоступна.

PS I	0	0/3/7	 "0"означает, что все регулируемые по времени функции отключены. "3" означает, что Вы можете сохранить временные профили на 5 рабочих дней включая, субботу и воскресенье.
			- "7" означает, что Вы можете сохранить отдельный временной профиль для каждого дня недели.

6.2 Настройка времени



Это меню доступно, если в базовых настройках пункт меню «PSI» был установлен на «3» или «7» (см. раздел 6.1.2 на стр. 10).

- 1. Включите прибор.
- 2. Нажмите кнопку «Скорость вентилятора» **5** более 5 секунд.
- □ Появится меню для установки системного времени.
- 3. Установите требуемые значения кнопками или и подтвердите ввод кнопкой
- 4. Нажмите кнопку ВКЛ / ВЫКЛ 🖒, чтобы сохранить настройки.

6.3 Настройка временных профилей



- Данное меню доступно, если в базовых настройках пункт меню «PSI» был установлен на «3» или «7» (см. раздел 6.1.2 на стр. 10).
- Если в меню настройки временных профилей в течение 30 секунд не нажимается ни одна кнопка, прибор снова переключается на «ON».
- 1. Включите прибор.
- 2. Нажмите на кнопку "Режим" 🚺 более 5 сек.
- □ Появится меню для настройки первой точки времени включения (Подъем).
 Если в базовых настройках Вы установили "PSI" на "3". в верхней строке мигает Mon Tue Wed Thu Fri

Если в базовых настройках Вы установили "PSI" на "7", то в верхней строке мигает Mon.

- 3. Выберите дни недели, для которых Вы хотите задать временной профиль (программу) кнопками или и подтвердите ввод кнопкой "Режим" М.
- 4. Задайте время для точки включения и подтвердите ввод кнопкой «Режим» **М**.
- 5. Установите температуру и подтвердите ввод кнопкой «Режим» **М** .
- На этом настройка первого времени включения завершена. Меню переходит к настройке следующего времени включения.
- 6. Соответствующим образом настройте следующие точки включения 1×1 (Покидание дома), 1×1 (Возращение домой), и



- На этом настройки для выбранного временного интервала завершены. Меню переключается на настройку следующего дня недели.
- 7. Соответствующим образом настройте требуемые значения для других дней недели.
- 8. Выйдите из настройки временного профиля, нажав кнопку «ВКЛ / ВЫКЛ» **С**.
- На этом настройка временного профиля завершена.

7. Эксплуатация

7.1 Настройка скорости вентилятора

Скорость вентилятора можно настроить вручную или автоматически.

- 1. Включите прибор.
- 2. Нажмите кнопку "Вентилятор , чтобы выполнить переключение между скоростями вентилятора.



В автоматическом режиме скорость вращения вентилятора зависит от разницы между измеренной температурой в помещении (фактическое значение) и желаемой температурой (заданное значение).

7.2 Настройка режима

Вы можете управлять комнатным термостатом независимо от запрограммированных временных профилей в режиме отопления, охлаждения или вентилятора.

7.2.1 Режим отопления и режим охлаждения



Если в базовых настройках (см. раздел 6.1.2 на стр. 10) Вы настроили параметр "PSI" на "3" или "7", установленные здесь значения действуют до следующей точки включения.

- 1. Включите прибор.
- 2. Нажмите кнопку "Режим" **М**, чтобы выполнить переключение между рабочими режимами.
- 3. Выберите режим отопления или режим охлаждения.

Поскольку «Комнатный термостат с управлением вентилятором 230 В» является блоком управления для 2-трубной системы, на конвекторе с вентилятором должна быть установлена соответствующая



температура теплоносителя для режима отопления и режима охлаждения.

Пример: температура в помещении 15 °C. Требуемая температура составляет 22 °C. Если на конвектор с вентилятором подается горячий теплоноситель, комнатная температура нагревается, как и требуется, до 22 °C.

Однако, если подается холодный теплоноситель, конвектор с вентилятором будет продолжать охлаждать комнату.



осторожно

Опасность для здоровья из-за слишком высокой или слишком низкой комнатной температуры

Если на конвектор с вентилятором в режиме отопления подается холодный теплоноситель, а в режиме охлаждения горячий, комнатная температура может значительно отклоняться от требуемого значения.

- ► Убедитесь, что на конвектор с вентилятором подается теплоноситель соответствующей температуры.
- 4. Выберите желаемую комнатную температуру кнопками или .
- 5. Подтвердите ввод кнопкой "Режим" **М** или подождите более 5 секунд.
- Желаемая температура в помещении сохранена. На дисплее появляется символ "Ручной режим" (см. поз. (14) на рис. 3).

7.3 Спящий режим

Спящий режим используется для умеренной регулировки температуры в помещении для более комфортного сна и экономии затрат на электроэнергию.

- В режиме охлаждения температура повышается на один градус через час и через следующий час еще на один градус.
- В режиме отопления температура снижается на один градус через час и через следующий час еще на один градус.



Спящий режим доступен, если **временные профили отключены** (в базовых настройках (см. раздел 6.1.2 на стр. 10) и пункт меню «PSI» установлен на «0»).

- 1. Включите прибор.
- 2. Нажмите кнопку "ВКЛ/ВЫКЛ" **О** более чем на 5 сек.
- Активируется спящий режим. На дисплее появится символ "Спящий режим"



- Чтобы деактивировать спящий режим, нажмите одну из кнопок управления.
Вы выключите прибор, нажав кнопку
«ВКЛ / ВЫКЛ»

Через 8 часов прибор отключит спящий режим.

12 115245383-V01.10.2019

8. Обслуживание

ВНИМАНИЕ

Повреждение поверхностей агрессивными чистящими средствами

- ► Не используйте для очистки твердые или острые предметы, абразивный порошок или чистящие средства, растворяющие пластик.
- ▶ При необходимости очистите поверхности мягкой тканью. Если поверхность сильно загрязнена, слегка смочите ткань водой или мягким моющим средством. Не надавливайте при этом на светодиодный дисплей.

9. Демонтаж и утилизация

9.1 Демонтаж



ОПАСНОСТЬ

Опасность для жизни от поражения электрическим током!

Прикосновение к токоведущим компонентам опасно для жизни.

- □ Отключите прибор от источника питания.
- □ Убедитесь, что напряжение отсутствует.
- □ Защитите прибор от непреднамеренного включения.

9.2 Утилизация

Директивы 2012/19/EU WEEE:



Не выбрасывайте отслужившие приборы вместе с обычными бытовыми отходами, а сдавайте их в пункты сбора, предназначенные для переработки электрических и электронных устройств.

115245383-V01.10.2019

10. Приложение

10.1 Настройка программы "Охлаждение"

День недели	Период 1		Период 2		Период 3		Период 4	
Понедельник	06:00	24°C	08:00	28°C	18:00	24°C	22:00 Yac	25°C
Вторник	06:00 Час	24°C	08:00 Час	28°C	18:00 Час	24°C	22:00 Yac	25°C
Среда	06:00 Час	24°C	08:00 Час	28°C	18:00 Час	24°C	22:00 Yac	25°C
Четверг	06:00 Час	24°C	08:00 Час	28°C	18:00 Час	24°C	22:00 Yac	25°C
Пятница	06:00 Час	24°C	08:00 Час	28°C	18:00	24°C	22:00 Yac	25°C
Суббота	06:00 Час	24°C	08:00 Час	28°C	18:00 Час	24°C	22:00 Yac	25°C
Воскресенье	06:00 Час	24°C	08:00 Час	28°C	18:00 Час	24°C	22:00 Yac	25°C

10.2 Настройка программы "Отопление"

День недели	Период 1		Период 2		Период 3		Период 4	
Понедельник	06:00	21°C	8:00 Yac	16°C	18:00	21°C	22:00 Yac	20°C
Вторник	06:00 Час	21°C	8:00 Yac	16°C	18:00 Yac	21°C	22:00 Yac	20°C
Среда	06:00 Час	21°C	8:00 Yac	16°C	18:00 Yac	21°C	22:00 Yac	20°C
Четверг	06:00 Час	21°C	8:00 Yac	16°C	18:00 Yac	21°C	22:00 Yac	20°C
Пятница	06:00	21°C	8:00 Yac	16°C	18:00 Yac	21°C	22:00 Yac	20°C
Суббота	06:00 Час	21°C	8:00 Yac	16°C	18:00 Yac	21°C	22:00 Yac	20°C
Воскресенье	06:00 Час	21°C	8:00 Yac	16°C	18:00 Час	21°C	22:00 Yac	20°C

14 115245383-V01.10.2019

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231 Ангарск (3955)60-70-56 Архангельск (8182)63-90-72 Астрахань (8512)99-46-04 Барнаул (3852)73-04-60 Белгород (4722)40-23-64 Благовещенск (4162)22-76-07 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Владикавказ (8672)28-90-48 Владимир (4922)49-43-18 Волоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Иркутск (395)279-98-46 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Коломна (4966)23-41-49 Кострома (4942)77-07-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Курган (3522)50-90-47 Липецк (4742)52-20-81 Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Ноябрьск (3496)41-32-12 Новосибирск (383)227-86-73 Омск (3812)21-46-40 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Петрозаводск (8142)55-98-37 Псков (8112)59-10-37 Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863) 308-18-15 Рязань (4912) 46-61-64 Самара (846) 206-03-16 Санкт-Петербург (812) 309-46-40 Саратов (845) 249-38-78 Севастополь (8692) 22-31-93 Саранск (8342) 22-96-24 Симферополь (3652) 67-13-56 Смоленск (4812) 29-41-54 Сочи (862) 225-72-31 Ставрополь (8652) 20-65-13 Сургут (3462) 77-98-35 Сыктывкар (8212) 25-95-17 Тамбов (4752) 50-40-97 Тверь (4822) 63-31-35 Тольятти (8482)63-91-07 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)33-79-87 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Улан-Удэ (3012)59-97-51 Уфа (347)229-48-12 Хабаровск (4212)92-98-04 Чебоксары (8352)28-53-07 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Чита (3022)38-34-83 Якутск (4112)23-90-97 Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: opo@nt-rt.ru || сайт: https://oventrop.nt-rt.ru/