



**PROFACTOR**<sup>®</sup>  
DER DEUTSCHE QUALITÄTSSTANDARD

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ  
И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



АРТИКУЛ

PF TR 645

ТЕРМОСТАТ КОМНАТНЫЙ  
ЭЛЕКТРОННЫЙ

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комнатный электронный хронотермостат PF TR 645 предназначен для автоматического регулирования и поддержания программно-заданной температуры воздуха в помещении, температуры поверхности или теплоносителя, а также для ограничения перегрева конструкций или теплоносителя.

Основная область применения термостата — система встроенного водяного отопления (например: «тёплый пол»).

Термостат может использоваться также для управления прочими климатическими системами и оборудованием в пределах паспортных настроек (котлы, сервоприводы, насосы, вентиляторы и пр.).

Термостат дает возможность недельного программирования температурных режимов с разбивкой каждых суток на 6 временных периодов.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение сети питания: 220...230 В

Частота сети питания: 50 Гц

Максимальное напряжение коммутации: 220 В

Максимальный ток коммутации: 16 А

Максимальная коммутируемая мощность: 2,5 кВт

Максимальная потребляемая мощность: 1,5 Вт

Диапазон регулировки температуры выносного датчика в режиме защиты от перегрева: +5°C...+50°C

Гистерезис (разница между температурами замыкания и размыкания контактов): 1°C...10°C

Диапазон допустимых температур окружающей среды: -5°C...+50°C

Степень защиты корпуса: IP20

Тип выносного датчика: NTC

Материал корпуса: огнеупорный поликарбонат (PC)

Тип прибора по способу установки: встраиваемый (для скрытой проводки)

Длина кабеля выносного датчика: 2 м

Предельно допустимая длина при удлинении кабеля выносного датчика: 15 м

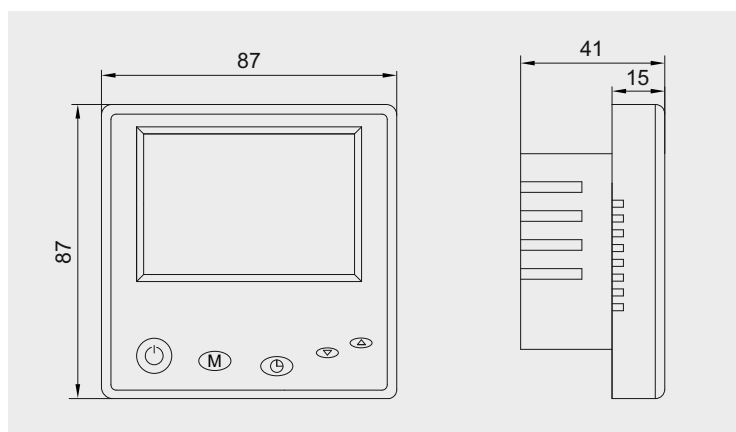
Рекомендуемы тип монтажных коробок: K201 УХЛ4; D68

Средний полный срок службы: 15 лет

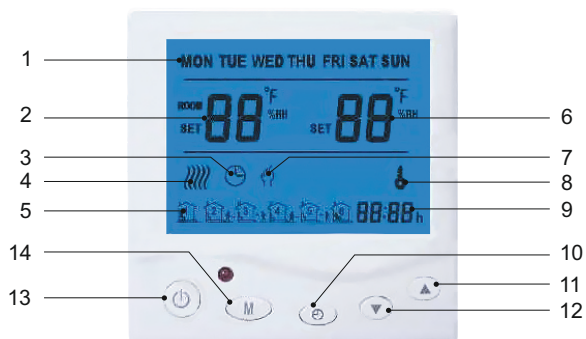
### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ













№	Наименование	Кол-во
1	Термостат	1 шт.
2	Выносной датчик температуры с кабелем 2 м	1 шт.
3	Паспорт	1 шт.
4	Винты крепления к монтажной коробке	2 шт.
5	Упаковка 110x95x55 мм	1 шт.

### 4. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



### 5. ИНДИКАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ



Поз.	Символ	Назначение	Примечание
1	MON	Текущий день недели	—
2	88	Температура по выносному датчику	—
3		Индикация автоматического режима	Прибор работает по заданной программе
4		Индикация подачи команды на нагрев	Управляющий контакт замкнут
5		Первый период суток	6:00 – 8:00 «Проснулись»*
		Второй период суток	8:00 – 12:00 «Ушли на работу»*
		Третий период суток	12:00 – 13:00 «Пришли на обед»*
		Четвёртый период суток	13:00 – 17:00 «Ушли с обеда»*
		Пятый период суток	17:00 – 22:00 «Пришли с работы»*
		Шестой период суток	22:00 – 6:00 «Сон»*
6	88	Установленная температура	—
7		Индикация режима ручного управления	Поддерживается заданная для этого режима температура
8		Индикация включенной блокировки	Клавиши управления заблокированы
9	88:88	Индикация текущего времени	—
10		Кнопка установки времени	—
11	▲	Кнопка перехода вверх	Плюс/вперед
12	▼	Кнопка перехода вниз	Минус/назад
13		Кнопка включения	Вкл/выкл
14	M	Кнопка выбора режимов работы	— ручное управление — временное ручное управление — автоматическое управление

\* — заводская настройка (может быть перенастроена пользователем)

## 6. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ПОДКЛЮЧЕНИЮ ПРИБОРА

Термостат должен быть установлен на стене со свободным воздушным обращением вокруг него. Не рекомендуется установка прибора на наружную стену. Высота установки 0,5÷1,5 м от пола.

Термостат следует устанавливать в местах, не подверженных воздействию сквозняков, тепловых излучений и прямых солнечных лучей.

Установка:

1. Подцепив жалом отвертки пазы в нижней части термостата, снимите монтажную пластину.
2. Закрепите провода на клеммной колодке прибора в соответствии с электрической схемой.




3. С помощью двух винтов прикрепите монтажную пластину к монтажной коробке.
4. Закрепите прибор на крепёжной пластине.


Во избежание наводок, кабель выносного датчика не должен прокладываться в одном канале с силовыми проводами и кабелями.


При использовании выносного датчика в качестве датчика температуры тёплого пола, кабель датчика заводится в пол через трубку или гофрокожух, расположенные как можно ближе к поверхности пола.


## 7. ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА


Для включения прибора нажмите кнопку . Повторное нажатие этой кнопки выключит прибор (OFF).

## 8. УСТАНОВКА ТЕКУЩЕГО ВРЕМЕНИ И ДНЯ НЕДЕЛИ

Нажмите кнопку . Появится отображение времени с мерцающим значением минут. Настройте минуты кнопками «вверх/вниз».

Нажмите . Появится мерцающее значение часов. Настройте часы кнопками «вверх/вниз».





Нажмите . Появится мерцающее значение дня недели. Настройте дни недели кнопками «вверх/вниз».

Нажмите  для возвращения в рабочий режим.




## 9. БЛОКИРОВКА КЛАВИАТУРЫ

Для блокировки кнопок одновременно нажмите в течение 5 секунд кнопки  и .


## 10. ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМОВ

Для переключения с ручного на автоматический режим работы служит кнопка «М». Для выхода во временный ручной режим нажмите клавишу  или . Во временном ручном режиме (одновременно горят символы  и ) прибор будет поддерживать введённую пользователем для ручного режима температуру только до окончания текущего периода. Затем начнётся работа по заданной программе.

## 11. ПРОГРАММИРОВАНИЕ


Для входа в режим программирования нажимайте в течение 5 секунд кнопку . Появится значение времени начала первого (из шести) программируемого периода первых суток. Кнопками  и  настройте это время.

Нажмите . Появится значение требуемой температуры для этого периода. Настройте эту температуру кнопками  и .




Нажмите . Произойдет переход на следующий период. Эту операцию надо произвести для всех периодов каждого из 7 суток недели.

Выход из режима программирования производится нажатием кнопки «М».

## 12. РЕЖИМ РАСШИРЕННЫХ НАСТРОЕК

Для входа в режим расширенных настроек при выключенном приборе (OFF) нажмите и удерживайте кнопку «М», одновременно нажав кнопку .

Настройки расширенного режима приведены в таблице:

№ п/п	Значение	Примечание
01	Калибровка температуры	С помощью кнопок ▲ ▼ значение показаний встроенного датчика температуры можно откорректировать по показаниям поверочного термометра. Диапазон калибровки ±9,9 °С.
02	Температура защиты от нехватки воды	+5°С до +50°С. Заводская настройка: 35°С.
03	Гистерезис	С помощью кнопок ▲ ▼ настройте гистерезис (разницу между температурами размыкания и замыкания контактов). Увеличение гистерезиса уменьшает количество включений привода, но снижает точность поддержания температуры. Диапазон настройки: 1+5 °С. Заводская настройка: 1 °С.
04	Включение/выключение режима защиты от замерзания	С помощью кнопок ▲ ▼ установите температуру включения режима (+5°С до +10°С). При установке --- функция будет отключена. Заводская настройка +5°С.
05	Работа насоса	0: насос и термопривод работают одновременно 1: насос работает постоянно
06	Кнопка блокировки	0: Все кнопки заблокированы, кроме  . 1: Все кнопки заблокированы, включая  .
07	Количество рабочих дней недели	С помощью кнопок ▲ ▼ выберите: 02 — режим с двумя выходными; --- — режим без выходных.
08	Сброс в заводские настройки	Выберите ---
<p>Переход от настройки к настройке осуществляется при нажатии кнопки «М». Выход из режима расширенных настроек осуществляется нажатием кнопки .</p>		

### 13. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Термостат должен эксплуатироваться при параметрах, изложенных в технических характеристиках.

Не допускайте грубого механического воздействия на поверхность изделия, а также контакта с кислотами, щелочами, растворителями.

Содержите термостат в чистоте, не допускайте попадания загрязнений, жидкостей, насекомых внутрь изделия.

Дополнительного обслуживания термостат не требует.

## 14. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Изделия должны храниться в упаковке предприятия — изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150-69.

Транспортировка изделий должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по ГОСТ 15150-69.

## 15. КОНСЕРВАЦИЯ

Консервация изделия производится в закрытом вентилируемом помещении при температуре окружающего воздуха от 15 до 40°C и относительной влажности до 80% при отсутствии в окружающей среде агрессивных примесей.

Консервация изделия производится в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014-78. Срок защиты без переконсервации — 10 лет.

По конструктивному признаку изделие относится к группе исполнения В4 по ГОСТ Р 52931-2008.

## 16. УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями и дополнениями), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (с изменениями и дополнениями) «Об отходах производства и потребления», от 10 января 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями и дополнениями), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

Содержание благородных металлов: нет

## 17. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок 24 месяца от даты продажи конечному потребителю. В течение всего гарантийного срока изготовитель гарантирует нормальную работу изделия и его соответствие требованиям безопасности при соблюдении потребителем правил хранения, транспортировки, монтажа, эксплуатации и обслуживания изделия. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине изготовителя.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие при:

- нарушении условий хранения, транспортировки, монтажа, эксплуатации и обслуживания;
- наличии следов воздействия веществ агрессивных к материалам изделия;
- наличии следов механического разрушения;
- наличии повреждений вызванных пожаром, стихией или иными форс-мажорными обстоятельствами;
- наличии повреждений вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличии следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

Изделие, описанное в настоящем техническом паспорте представляет собой технически сложное устройство которое должно устанавливаться специалистом, имеющим соответствующую квалификацию и опыт работ с данным оборудованием.

Монтаж и запуск в эксплуатацию должен быть осуществлён авторизованной и сертифицированной компанией.

Компания Profactor Armaturen GmbH оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию устройства, которые не влияют на технические характеристики устройства, а также на его функциональные особенности.



# INTERNATIONAL WARRANTY CARD

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

**NAME OF THE PRODUCT**  
НАИМЕНОВАНИЕ ТОВАРА

**PRODUCT CODE, SIZE**  
Артикул, типоразмер

**QUANTITY**  
КОЛИЧЕСТВО

**SELLER NAME AND ADDRESS**  
НАЗВАНИЕ И АДРЕС ТОРГУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**DATE OF PURCHASE**  
ДАТА ПРОДАЖИ

**SELLER STAMP**  
ПЕЧАТЬ ПРОДАВЦА

**SELLER SIGNATURE**  
ПОДПИСЬ ПРОДАВЦА

For the warranty term refer to the Warranty obligation clause in the technical manual  
Гарантийный срок указан в техническом паспорте изделия в разделе «Гарантийные обязательства»

FOLD LINE

ЛИНИЯ СГИБА

### In case of any claims to the product quality the following documents should be submitted:

- Application with customer and product details:
  - Name of the customer, actual address and phone number
  - Article of the product
  - Reason for the claim and photo
  - Plumbing system where installed (name, address, phone number)
- Invoice copy and receipt
- Warranty card

### При предъявлении претензии к качеству товара покупатель предоставляет следующие документы:

- Заявление, в котором указываются:
  - название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес и контактные телефоны
  - название и адрес организации, производившей монтаж
  - основные параметры системы, в которой использовалось изделие
  - краткое описание дефекта, фотография
- Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, кассовый чек)
- Гарантийный талон

**RETURN/EXCHANGE COMMENTS**  
ОТМЕТКА О ВОЗВРАТЕ ИЛИ ОБМЕНЕ ТОВАРА

**DATE**  
ДАТА

**SIGNATURE**  
ПОДПИСЬ

 **Profactor Armaturen GmbH**

Ruffinallee 9, c/o Kanzlei Antegra, 82166 Gräfelfing, Germany;  
Tel.: +49 89 21546092; info@p-armaturen.de; www.profactor.de