

# Дистанционное радиуправление TP5™



Техническое описание  
Инструкция по эксплуатации  
Монтажная инструкция

Eberspächer®

J. Eberspächer  
GmbH & Co. KG  
Eberspächerstr. 24  
D - 73730 Esslingen

Telefon (zentral)  
(0711) 939 - 00  
Telefax  
(0711) 939 - 0500

[www.eberspaecher.com](http://www.eberspaecher.com)

Двухнаправленное дистанционное радиуправление TP5 (переносное устройство в сочетании со стационарным устройством) служит для дистанционного включения / отключения и

предварительной установки времени включения, продолжительности и режима работы системы отопления, установленной в автомобиле.

#### Объем поставки:

- 1 переносное устройство
- 1 стационарное устройство
- 1 кнопочный выключатель
- 2 винта для листового металла В369 x 19 для стационарного устройства
- 2 подкладные шайбы для кнопочного выключателя
- 1 термочувствительный элемент
- 1 винт для листового металла С 2,9 x 19 для термочувствительного элемента
- 1 корпус для разъёмных контактных соединений, 10-полюсный
- 10 разъёмных контактных соединений
- 1 симметричная вибраторная антенна с коаксиальным соединителем
- 1 фотобатарея (марка "Varta", тип V 28 PXL, 6 В, литиевая)

#### Номер для заказа TP5:

22 1000 32 01 00

#### Дополнительные узлы

##### (факультативный вариант):

- Антенна GSM с соответствующими переходниками  
– предлагается в торговых организациях, распространяющих принадлежности

Для использования в странах ЕС, а также в Исландии, Лихтенштейне, Норвегии, Швейцарии; с конца 2002 года – также в Польше и Чехии.



TP5 согласно нормативу EN 300 220 - 3

Сохраняется право на внесение изменений



D
S
GB
F
E
I
NL
SF
RU
PL
CZ

# Содержание / инструкция по эксплуатации

Содержание	Страница	Страница	
<b>Инструкция по эксплуатации</b>			
Переносное устройство для дистанционного радиуправления TP5 .....	2	Индикатор СИД, встроенный в кнопочный выключатель .....	5
Общие указания для дистанционного радиуправления TP5 .....	3	Комбинация с мини-регулятором AIRTRONIC .....	5
Первый ввод в эксплуатацию .....	3	<b>Монтажная инструкция</b>	
Переносное устройство обучить по стационарному устройству .....	3	Монтаж стационарного устройства .....	6
Функции настройки и обслуживание на переносном устройстве		Монтаж кнопочного выключателя .....	6
- Ввод переносного устройства в действие .....	4	Монтаж термочувствительного элемента .....	6
- Настройка времени .....	4	Электроподключение .....	6
- Изменение времени .....	4	Подсоединение антенны .....	6
- Включение отопителя .....	4	Антенна GSM .....	6
- Параметры прямого включения .....	4	Схема монтажа .....	6
- Отключение отопителя .....	4	Технические данные .....	7
- Программирование параметров предварительно устанавливаемого времени .....	4 – 5	Установка батареи .....	7
- Изменение настройки времени .....	5	Запасные части .....	7
- Сброс до стандартных параметров .....	5	Ведомость деталей, схемы соединений .....	8
- Индикация батареи в переносном устройстве .....	5	Схемы электросоединений и сертификат соответствия стандарту смотреть в конце настоящего руководства	
- Включение или отключение без переносного устройства .....	5		

## Переносное устройство TP5



### Кнопки

-  Кнопка для приведения в действие / отключения переносного устройства
-  Кнопки для настройки времени в порядке возрастания
-  Кнопки для настройки времени в порядке убывания
-  Кнопка для вызова режима настройки параметров
-  Кнопка для ВКЛ. / ВЫКЛ. обогрева / вентиляции; включение / отключение предварительно установленного времени
- 

### Индикации на дисплее

-  Актуальное время, предварительно установленное время и время обогрева
-  Символ вентиляции
-  Символ радиосвязи
-  Символ режима обогрева
-  Индикация заряда батареи
-  Символ предварительно установленного времени 1, 2 или 3
-  Символ непрерывного режима «Обогрев / Вентиляция»
-  Индикация температуры

- 1 Антенна
- 2 Брелок для ключей

### Просьба учитывать следующее!

Предохранять переносное устройство от неблагоприятных воздействий извне, например, ударов, экстремальных температур (прямое попадание солнечных лучей), а также от влаги (дождь, жидкости). По этой причине не забудьте вынуть переносное устройство из карманов перед тем, как стирать одежду.

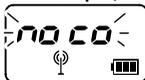


## Общие указания для дистанционного радиоуправления TP5

В случае, если одновременно присланный термочувствительный элемент не присоединен, то индикация температуры на дисплее переносного устройства невозможна. Для использования всего объема функций устройства TP5 рекомендуется подключение термочувствительного элемента.

• При приведении переносного устройства в действие на дисплее появляется индикация температуры, если подсоединен термочувствительный элемент. Нажатием кнопок ▲ и ▼ вы можете проверить различную индикацию дисплея, при этом не задействованные функции перепрыгиваются. Может быть показана следующая информация:

- Отопитель включен (режим «Обогрев» или «Вентиляция»)
- оставшееся время работы соответствующего режима или непрерывного режима эксплуатации с актуальным временем
- символ номера предварительной установки режима 1, 2 или 3
- индикация температуры
- актуальное время
- Если в процессе эксплуатации в отопителе возникают неполадки (например, из-за нехватки топлива), то после появления неполадки и включения переносного устройства они выводятся на индикацию в виде сообщения "Eg". Устранить причину согласно руководству по эксплуатации отопителя.
- Нажатием кнопки Ⓜ индикация переносного устройства возвращается на индикацию времени или оставшегося времени (за исключением случаев, когда включен режим обучения или подается сообщение «по со»).
- Во время передачи данных из переносного устройства на стационарное устройство мигает символ антенны 📶.
- Нажатием кнопки в течение не менее 2 секунд переносное устройство отключается.
- Если в течение 20 секунд не нажимается кнопка Ⓜ, то переносное устройство отключается – данные не принимаются.
- **Сбой в процессе передачи по радиосвязи:**



Если на дисплее появляется индикация «по со», то связь невозможна, переносное устройство выключается через 2 секунды. Теперь нажатием кнопки ▲📶 можно вывести на индикацию все параметры, которые были выведены последний раз.

### Возможные причины помех:

Переносное устройство находится вне пределов диапазона (несколько зданий между переносным и стационарным устройствами), помехи вследствие радиопередачи с подобной частотой.

**Устранение:** избрать более благоприятное положение переносного устройства, например держать переносное устройство по-возможности выше,

вертикально и с направлением к автомобилю, и повторным нажатием кнопки Ⓜ установить связь.

### • **ые параметры:**

при первом вводе в эксплуатацию, а также в процессе сброса до стандартных параметров следующие функции имеют предварительные настройки:

- функция "Обогрев",
- продолжительность работы 40 минут,
- предварительная установка отключена,
- отопитель отключен.

### Просьба учитывать следующее!

Функция "Вентиляция" и индикация неполадки "Eg" поддерживается не всеми отопителями.

## Первый ввод в эксплуатацию

Установить входящую в объем поставки батарею (см. стр. 7). После первого подключения к источнику электропитания необходимо запрограммировать переносное устройство на стационарное устройство или соотв. пройти с ним процесс обучения и настроить время так, как описано на стр. 4.

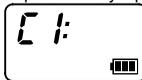
## Режим обучения

### Программирование переносного устройства на стационарное устройство

Условия:

- отопитель выключен
- предварительно установленное время не активировано

Если отопитель включен / или активировано предварительно установленное время, необходимо переносное устройство вернуть к стандартным параметрам, как это описано на стр. 5, или кратковременно прервать подачу напряжения на стационарное устройство. Нажимать кнопочный выключатель в автомобиле (см. рисунок на стр. 6, монтаж) примерно 3 до 5 сек., пока его свечение не переключится на мигание. Кнопкой Ⓜ активировать переносное устройство.



Кнопками ▲ и ▼ возможно выбирать следующие функции:

- **C1** (добавить или, соотв., обучить переносное устройство),
  - **C2** (обучить только это переносное устройство, все остальные устройства стираются),
  - **C0** (прервать процесс обучения)
- Нажать кнопку ▲📶 и удерживать ее в течение ок. 2 секунд в нажатом состоянии до тех пор, пока на дисплее не засветится символ 📶.
- Аналогичным образом можно последовательно программировать на стационарное устройство до 4-х переносных устройств.
- Программирование постоянно сохраняется в памяти и не стирается в результате отсоединения от аккумуляторов автомобиля.

D
S
GB
F
E
I
NL
SF
RU
PL
CZ

## Функции настройки и обслуживание на переносном устройстве

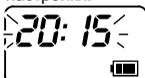
**Ввод переносного устройства в действие:** включить переносное устройство кнопкой .



На дисплее появляется индикация температуры, если подсоединен термочувствительный элемент. С помощью кнопок  и  Вы можете показать на дисплее различную индикацию, не активированные функции при этом перепрыгиваются.

### Индикация и настройка времени:

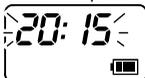
включить переносное устройство кнопкой . Если при включении переносного устройства **еще не настроено время (первый ввод в эксплуатацию)**, автоматически открывается соответствующее меню настройки.



Кнопками  и  Вы можете настроить актуальное время. Нажать кнопку  и удерживать ее в течение ок. 2 секунд в нажатом состоянии до тех пор, пока на дисплее не засветится символ  – теперь актуальное время сохранено в памяти. После отсоединения стационарного устройства от бортовой сети необходимо заново настроить время.

### Изменение настройки времени:

включить переносное устройство кнопкой . Двукратным нажатием кнопки  Вы попадаете в меню настройки – на дисплее мигает время.



Теперь кнопками  и  Вы можете изменить настройку актуального времени. Нажать кнопку  и удерживать ее в нажатом состоянии в течение не менее 2 секунд до тех пор, пока на дисплее не засветится символ  – теперь время сохранено в памяти.

### Включение отопителя:

включить переносное устройство кнопкой . Нажать кнопку  и удерживать ее в течение ок. 2 секунд в нажатом состоянии до тех пор, пока на дисплее не засветится символ  – теперь отопитель включен.

Индикация остаточного времени обогрева

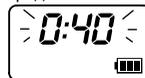
Индикация непрерывного режима обогрева с актуальным временем



На дисплее высвечивается остаточное время обогрева или, соотв., символ непрерывного режима обогрева с актуальным временем, а также символ обогрева или, соотв. вентиляции.

### Параметры прямого включения:

включить переносное устройство кнопкой . Если Вы коротко нажмете кнопку , то Вы вызовете меню включения – на дисплее мигает продолжительность включения.



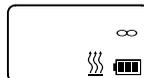
Теперь кнопками  и  Вы можете настроить продолжительность включения (от 0:10 до 1:59 час. или непрерывный обогрев).

### Указание:

- при выключенном отопителе – настройка сохраняется
  - при включенном отопителе – настройка одноразовая
- Функция «Режим непрерывного обогрева» появляется на дисплее как только было превышено время 1:59 час. – на дисплее появляется символ непрерывного обогрева .

Индикация продолжительности включения

Индикация непрерывного режима обогрева

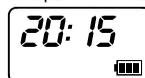


### Выбор «Обогрев / Вентиляция»:

Если Вы нажимаете кнопку , то затем Вы можете переключаться кнопками  и  между режимами обогрева и вентиляции. Если Вы нажмете кнопку  и будете удерживать ее в нажатом состоянии в течение не менее 2 секунд до тех пор, пока на дисплее не засветится символ , то отопитель включен.

### Отключение отопителя:

включить переносное устройство кнопкой . Нажать кнопку  и удерживать ее в нажатом состоянии в течение не менее 2 секунд до тех пор, пока на дисплее не засветится символ . Теперь отопитель отключен.



На индикацию дисплея выводится актуальное время.

### Программирование параметров времени

#### предварительной установки:

#### Просьба учесть!

#### Идентичные параметры времени включения

Если программируется несколько идентичных параметров времени предварительной установки 1, 2 или 3, действителен параметр времени, установленный последним, при этом при активировании стираются записанные в памяти идентичные параметры включения.

#### Пересечение параметров времени включения

(пример): Что случится, если отопитель был включен в 12.00 час. на 40 минут с функцией «Обогрев», а переключатель с часовым механизмом активно запрограммирован на 10 минут в 12.20 час с функцией «Вентиляция»?



Функция «Обогрев» будет перезаписана в 12.20 час. функцией «Вентиляция» (текущая функция «Обогрев» будет стерта). Отопитель переключается на 10 минут на функцию «Вентиляция» и затем переходит на выключение.

включить переносное устройство кнопкой .



Нажать кнопку  – на дисплее появится символ «P». Кратковременным нажатием кнопки  выбрать меню настройки – на дисплее появится мигающая 1.



Кнопками  и  Вы можете выбрать предварительно устанавливаемое время 1, 2 или 3. Затем нажать кнопку  – считываются данные, сохраненные в памяти стационарного устройства, после чего на дисплее мигают время пуска, символ обогрева или, соотв., вентиляции и номер предварительно выбранной установки.



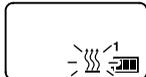
Теперь кнопками  и  Вы настраиваете время пуска. Затем опять нажать кнопку . Кнопками  и  Вы можете включить / отключить режим предварительной установки (on / off). Если предварительно установленное время не включено, то на экране появляется символ "off".



Затем опять нажать кнопку . Кнопками  и  Вы теперь настраиваете продолжительность включения (от 0:10 до 1:59).



Затем опять нажать кнопку . Кнопками  и  Вы переключаетесь между режимами обогрева и вентиляции – на дисплее появляется либо символ  "Обогрев" или, соотв.,  "Вентиляция".

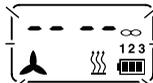


Если нажать кнопку  и удерживать ее в течение ок. 2 секунд в нажатом состоянии до тех пор, пока на дисплее не засветится символ , в памяти стационарного устройства сохраняются параметры выбранной предварительной установки. Передача данных в стационарное устройство может осуществляться после завершения каждого шага программы.

При активированном времени предварительной установки будет показан соответствующий символ «1, 2 или 3».

#### Сброс до стандартных параметров:

чтобы привести отопитель в определенное состояние, имеется возможность осуществить сброс до стандартных параметров (см. страницу 2, "Общие указания"): включить переносное устройство кнопкой . Трехкратное нажатие кнопки  – на дисплее мигают символы, и время не показывается.



Нажать кнопку  и удерживать ее в нажатом состоянии в течение не менее 2 секунд до тех пор, пока на дисплее не засветится символ  – теперь стандартные параметры настроены.

#### Индикация батареи в переносном устройстве:

-  : 3 символа: батарея в порядке
-  : 2 символа: батарея достаточно заряжена
-  : 1 символ: батарея слабо заряжена
-  : Рамка без символов: аварийный режим, обязательно заменить батарею
-  : Рамка мигает: передача данных невозможна

#### Включение или отключение без переносного устройства:

Отопитель возможно включить и отключить, нажав встроенный в автомобиль кнопочный выключатель (режим «Обогрев», продолжительность эксплуатации 40 минут).

#### Индикатор СИД, встроенный в кнопочный выключатель:

- СИД Выкл.: отопитель отключен.
- СИД Вкл.: отопитель включен.
- СИД мигает: система находится в режиме обучения.

#### Комбинация с мини-регулятором AIRTRONIC:

в сочетании с TP5 мини-регулятор служит только для ввода заданных значений температуры. При этом необходимо всегда выбирать на мини-регуляторе режим "Обогрев" (если задается режим "Вентиляция", то невозможно включить режим обогрева с помощью TP5). Красный СИД в мини-регуляторе служит только в качестве индикации рабочего состояния, а не индикации режима эксплуатации – режим эксплуатации (обогрев или вентиляция) выбирается через дистанционное управление.

D
S
GB
F
E
I
NL
SF
RU
PL
CZ

# Монтажная инструкция

## Стационарное устройство монтируется вместе с кнопочным выключателем и термочувствительным элементом

### Монтаж стационарного устройства:

Монтировать стационарное устройство в сухом месте в салоне автомобиля.

### Монтаж кнопочного выключателя:

Монтировать кнопочный выключатель в поле зрения водителя. Просверлить отверстие диаметром 8 мм, при необходимости монтировать подкладочную шайбу.

### Монтаж термочувствительного элемента:

Разместить присланный термочувствительный элемент в салоне автомобиля таким образом, чтобы замерялась репрезентативная температура салона. Не следует располагать термочувствительный элемент в зоне попадания солнечных лучей, а также вблизи отверстия отопителя для выхода горячего воздуха.

### Электроподключение:

Подключить линию проводов от отопителя, кнопочного выключателя и термочувствительного элемента к 10-полюсному штекеру стационарного устройства и вставить в разъем (см. Схемы электросоединений в конце технического описания).

### Указание:

Если дистанционное радиоуправление TP5 присоединяется к отопителю с сечением кабеля >0,5 мм<sup>2</sup>, (например, HYDRONIC 10), необходимо иметь дополнительно 5 контактов.

JE-заказ № 206 73 052

AMP-№ 92 78 46-1

### Подсоединение антенны:

проложить кабель антенны на свободном участке как можно выше (лучше всего, если он обращен вверх). Не изменять длину кабеля антенны! Не экранированный конец кабеля антенны не должен соприкасаться с металлом. Вставить штекер антенны в стационарное устройство.

### Рекомендация!

Антенну монтировать позади покрывающей резины в стойке «А», по центру над передней дверью автомобиля. В большинстве случаев таким образом достигается оптимальный радиус действия.



### Антенна GSM с соответствующим переходником (предлагается в торговых организациях, распространяющих принадлежности):

за счет установки подходящей антенны GSM Вы можете увеличить радиус действия Вашего TP5. Антенна может быть вставлена непосредственно на стационарном устройстве через адаптер.

### Рекомендуемые антенны:

Фирма БОШ. Заказ-№ (KFA 901 OG) 7 691 227 085

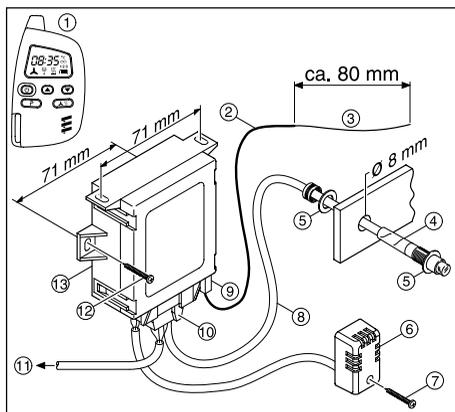
Рекомендуемый адаптер:

Фирма БОШ. Заказ-№ 86 94 816 021

### Просьба учитывать следующее!

- В автомобилях с металлизированным стеклом эксплуатация управления TP5 возможна только с наружной антенной GSM.
- В обязательном порядке учитывать и соблюдать инструкции и предписания изготовителя автомобиля по монтажу и эксплуатации модуля GSM.

## Монтаж



- 1 Переносное устройство
- 2 Кабель антенны
- 3 Не экранированный конец антенны (запрещается изменять длину)
- 4 Кнопочный выключатель с СИДом
- 5 Подкладочная шайба (2 шт.)
- 6 Термочувствительный элемент (использование только для TP5)
- 7 Винт для листового металла C2,9 x 19 (1x)
- 8 Линия провода кнопочного выключателя
- 9 Штекер антенны
- 10 10-полюсный штекер
- 11 Подсоединение к отопителю
- 12 Винт для листового металла (2 шт.)
- 13 Стационарное устройство TP5



## Технические данные и информация

Коммутирующие импульсы переносного устройства имеют радиус действия до 1000 метров на открытой территории (непосредственная визуальная связь). Если установлена подходящая антенна GSM, радиус действия увеличивается. Внешние помехи, местные условия и плотная застройка на окружающей территории уменьшают радиус действия. Решающее влияние на радиус действия оказывают выбранная антенна и место ее размещения.

### Переносное устройство

Частота: 868,4 МГц

Рабочее напряжение: 6 В (батарея)

Размеры: 80 x 45 x 16,5 мм

Рабочая температура: от -20 °С до +60 °С

### Стационарное устройство

Частота: 868,4 МГц

Подача напряжения: 12 / 24 Вольт

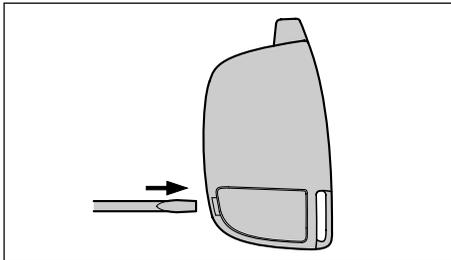
Размеры: 80 x 81 x 29 мм

Рабочая температура: от -40 °С до +85 °С

### Кнопочный выключатель с СИДом и термочувствительный элемент (входит в объем поставки)

Подача напряжения: 12 / 24 Вольт.

### Установка батареи:



Вставить отвертку в отверстие размером ок. 5 мм на нижней стороне корпуса и вынуть крышку батареи, слегка надавив отверткой вовнутрь.

### Указание:

- просьба пользоваться фотобатареей (марка "Varta", тип V 28 PXL, 6 В, литиевая).
- Удалять израсходованные батареи в соответствии с экологическими требованиями.



### Опасности!

- Маленькие дети могут проглотить детали.

### Запасная часть

Крышку батареи можно заказать как запасную часть на фирме J. Eberspächer GmbH & Co. KG.

Исполнение крышки батареи зависит от даты изготовления переносного устройства. Дату изготовления можно увидеть на наклейке в месте расположения батареи.

Крышка батареи до даты изготовления: 32 / 02  
Заказ № 22 1000 32 02 01

Крышка батареи в соответствии с IP52 начиная с даты изготовления: 33 / 02  
Заказ № 22 1000 32 02 02

### Внимание!

Настоящее техническое описание действительно только для дистанционного радиуправления TP5 начиная с даты изготовления 23 / 02.

D

S

GB

F

E

I

NL

SF

RU

PL

CZ

**Просьба учитывать следующее!**

Устройство TP5 подключить согласно схемам электросоединений в конце технического описания.

**Учитывать тип отопителя!****Ведомость деталей, схемы соединений**

- 2.5.4 Реле  
2.5.9 Реле
- 2.15.9 Термочувствительный элемент для наружной температуры
- 3.1.11 Управляющее устройство, круглое  
3.1.16 Кнопочный выключатель дистанционного радиуправления  
3.1.17 Мини-регулятором AIRTRONIC
- 3.2.12 Мини-таймер (12 / 24 Вольт)  
3.2.14 Мини-таймер, освещение (только 12 Вольт)
- 3.3.7 Дистанционное радиуправление TP5
- 3.8.3 Антенна
- 3.9.1 Диагностика, JE-диагноз

## а) Подсоединение органов управления к отопителю

- rt Питание плюс, зажим 30
- ge Включающий сигнал S+
- gr Фактическое значение температуры
- ws rt Отключить систему противоугонной сигнализации
- br Питание минус, зажим 31
- bl ws; bl Диагностика
- gr rt Заданное значение температуры
- br ws Датчик опорного сигнала
- sw ws Включить вентиляцию

## с); z) Зажим 58 (освещение)

## j) Подсоединение термочувствительного

**Расцветки кабелей**

- sw = черный  
ws = белый  
rt = красный  
ge = желтый  
gn = зеленый  
vi = фиолетовый  
br = коричневый  
gr = серый  
bl = синий  
li = лиловый