

# EUROSTER Q1

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ



**Проводной суточный терморегулятор  
для любого отопительного оборудования и систем кондиционирования**

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: Р.Н.Р.У. AS, Chumiętki 4, 63-840 Krobia (Польша)**

Для полного использования возможностей терморегулятора внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством по эксплуатации и монтажу.

**версия руководства от 01.08.2016**

### 1. ПРИМЕНЕНИЕ РЕГУЛЯТОРА

**Euroster Q1** это современный регулятор, предназначенный для регулировки температуры в жилых помещениях и помещениях социального назначения, в диапазоне температур от 5°C до 45°C. Применяется для регулировки работы котла Ц.О. и других элементов отопительной системы. Управляет электрооборудованием, системой «теплого пола» и системой кондиционирования. Регулятор оснащен многими полезными функциями, инновационным суточным программированием и регулировкой температуры с точностью 0,2°C. Обеспечивает простое управление температурой в помещении и температурой пола. В зависимости от потребностей, **Euroster Q1** может управлять отопительным оборудованием в трех опциях измерения температуры:

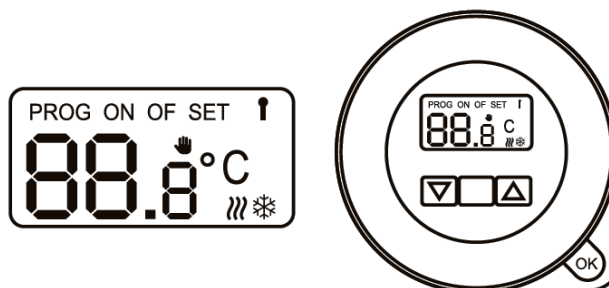
- измерение температуры в помещении, если используется только внутренний датчик,
- измерение температуры пола, если подключен только датчик температуры пола,
- измерение температуры в помещении с ограничением температуры пола, если подключены два датчика температуры.

### 2. ВНЕШНИЙ ВИД

#### 2.1. Надписи и символы, высвечиваемые на дисплее

- 21,3°C – текущая температура, считанная с датчика температуры
- „'''” или „❄” – включение выхода, соответственно – в режиме нагрева или охлаждения
- PROG ON – активный режим программирования
- PROG OFF – выход из режима программирования
- PROG – работа с запомненной (сохраненной) программой
- 🖐 – работа с временной установкой температуры

- SET – активный режим установок
- OFF – выключение регулятора
- LO – индикатор разряда батареек
- I – подключение датчика температуры пола.



## 2.2. Обозначение кнопок

- ▲, ▼ – повышение/ снижение температуры, увеличение/ сокращение значения установок,
- OK – выбор установок и выход из режимов.

## 3. УСТАНОВКА, МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

### 3.1. Общие правила безопасности

#### ВНИМАНИЕ!

- **Перед началом установочных работ следует внимательно ознакомиться с настоящим Руководством по эксплуатации. Неправильная установка и несоответствующее использование могут стать причиной серьезной опасности для пользователя или других лиц, а также могут привести к материальному ущербу!**
- **На подключенных к терморегулятору кабелях имеется опасное для жизни напряжение (фазный потенциал), поэтому монтаж регулятора должен производиться квалифицированным специалистом с соответствующими полномочиями и лицензиями на выполнение электромонтажных работ!**
- **Не устанавливайте терморегулятор в помещениях с повышенной влажностью и запыленностью, а также при наличии паров едких или легковоспламеняющихся веществ. Берегите контроллер от воды и других жидкостей!**
- **Нельзя устанавливать терморегулятор с механическим повреждением!**
- **Терморегулятор не является элементом безопасности отопительной системы.**
- **В отопительных системах, в которых существует риск ущерба в случае аварии систем управления, следует использовать дополнительные защиты!**
- **Не следует использовать терморегулятор не по назначению!**
- **Устройство не предназначено для использования детьми!**
- **Несоблюдение правил техники безопасности, технического обслуживания и консервации приведет к потере гарантии!**
- **В случае появления проблем и неправильной работы терморегулятора обращайтесь к монтажнику или производителю.**

### 3.2. Выбор места установки терморегулятора

Терморегулятор предназначен для настенного монтажа внутри помещений, на высоте ок. 1,5 м от уровня пола.

Следует избегать мест, подвергающихся прямому попаданию солнечных лучей, расположения вблизи от обогревательного оборудования или кондиционеров,

непосредственно у дверей и окон, а также другого подобного расположения, где правильное измерение температуры может быть нарушено внешними условиями. Избегайте мест с недостаточной циркуляцией воздуха, напр. мест заслоненных мебелью.

Избегайте мест с повышенной влажностью из-за отрицательного влияния влаги на эксплуатационную прочность устройства.

### 3.3. Открывание терморегулятора

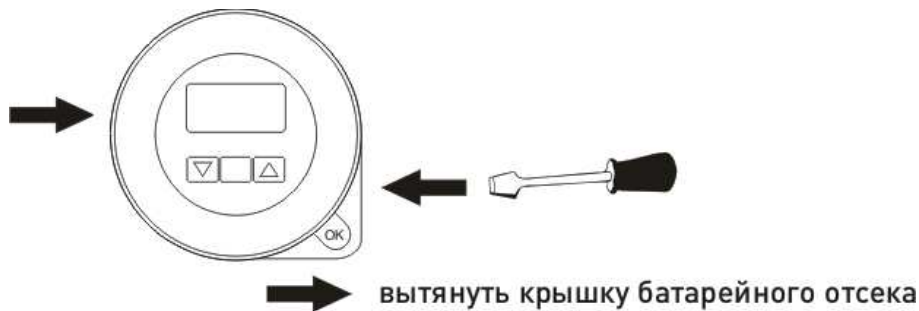
Корпус регулятора состоит из двух основных частей: основания с разъемом для подключения проводов и лицевой (передней) панели с крышкой батарейного отсека. Элементы регулятора соединены с помощью двух защелок.

Чтобы открыть регулятор, следует вытянуть крышку батарейного отсека, затем плоской отверткой нажать одну защелку, находящуюся на боковой стене, а затем – другую. Осторожно отделить переднюю панель от основания.

### 3.4. Монтаж регулятора и батареек

Перед креплением регулятора следует подвести все необходимые провода. Для соединений используйте кабель с сечением соответствующим для переключаемой нагрузки. Монтажные отверстия регулятора позволяют на установку в типичных, глубоких установочных коробках диаметром Ø 60 или непосредственно на стене, с помощью распорных дюбелей. Для настенного (надштукатурного) монтажа можно воспользоваться шаблоном, который прилагается к комплекту. Для прокладки кабелей через основание регулятора, следует отломать заглушку, расположенную между гнездами разъемов. Затем привинтите основание к стене, стремясь достигнуть наиболее горизонтального положения, и присоедините провода. После монтажа проверьте правильность присоединения проводов, установите переднюю панель регулятора и поместите батарейки, соблюдая их полярность. Обозначения полярности находятся внутри батарейного отсека.

**ВНИМАНИЕ!** Для питания терморегулятора следует использовать исключительно щелочные (алкалиновые) батарейки типа АА. Не используйте аккумуляторные батарейки из-за их более низкого напряжения и короткого срока службы.



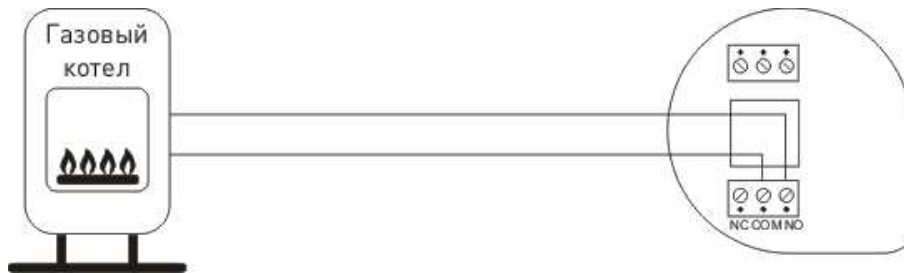
### 3.5. Техническое обслуживание, консервация

Для чистки регулятора нельзя использовать растворители, агрессивные моющие средства и детергенты, которые могут повредить корпус и дисплей. Корпус регулятора протирайте мягкой тканью. Помните о замене батареек, так как разлитие электролита из батареек может привести к серьезному повреждению регулятора.

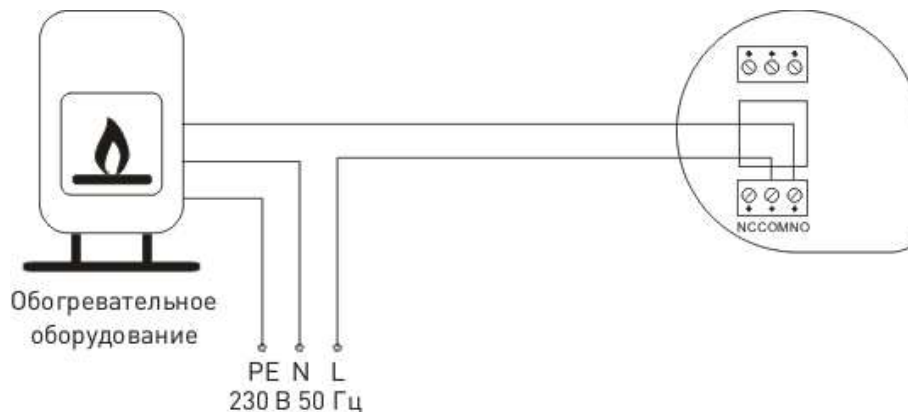
### 3.6. Примерные схемы подключения

Представленные схемы являются упрощенными и не содержат всех элементов, необходимых для правильной работы системы.

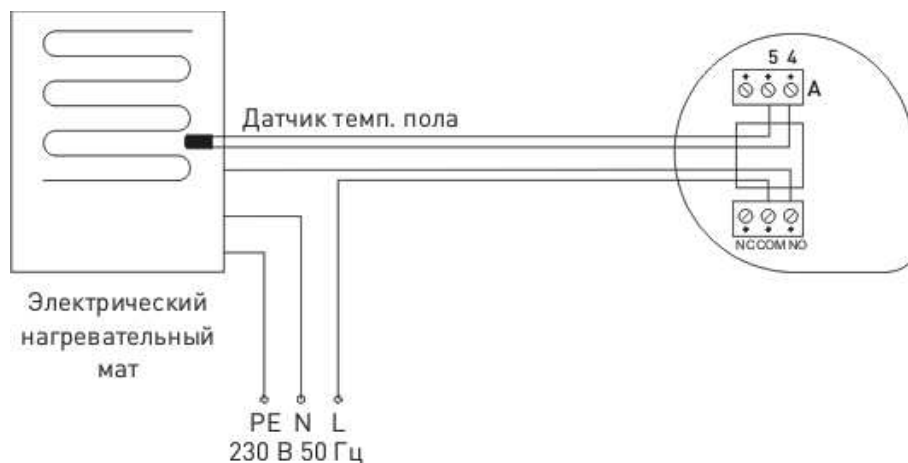
#### В системе с газовым котлом



#### В отопительной системе / системе кондиционирования



#### В системе «теплого пола»



### 3.7. Подключение датчика температуры пола

Датчик температуры пола следует привинтить к разъему А (клеммы 4 и 5), согласно вышеуказанному рисунку, без необходимости соблюдения полярности проводов. После выбора режима работы S1 или S2 на дисплее появится символ подключенного датчика температуры пола – „I”.

**ВНИМАНИЕ!** Датчик температуры пола с разъемом не входит в комплект регулятора и его следует заказать отдельно.

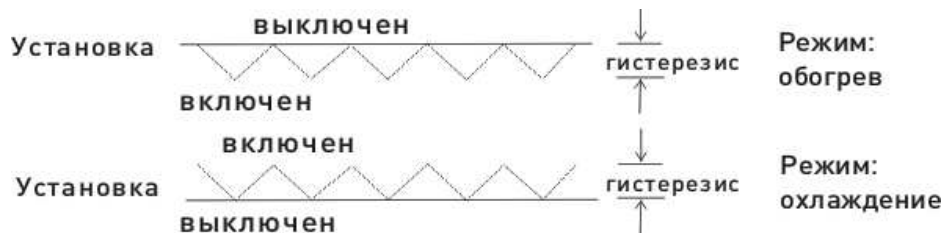
## 4. КОНФИГУРАЦИЯ РЕГУЛЯТОРА

### 4.1. Режим установок

Удерживание нажатыми в течение около 3 секунд кнопок ОК и ▼ вызывает вход в режим установок. Конфигурация регулятора происходит следующим образом: с помощью кнопок ▼, ▲ выбираем нужный параметр, нажатие кнопки ОК позволяет изменять значения, кнопками ▼, ▲ производим изменения, а кнопкой ОК подтверждаем измененное значение. Можем изменять следующие параметры:

#### 1. Гистерезис – Н / Г

Это разница между текущей и заданной температурой, допускаемой регулятором. Определяет точность управления температурой в помещении. Регулятор Euroster Q1 позволяет выбрать следующие значения гистерезиса: 0,2°C/0,5°C/1°C/2°C или 5°C. Рисунок, представляющий действие гистерезиса:



#### 2. Калибровка датчика – С / К

Это значение, которое прибавляется или вычитается от измеренной температуры. Позволяет корректировать высвечиваемую температуру. Диапазон калибровки: от -5°C до +5°C с шагом калибровки 0,2°C.

#### 3. Режим работы – t / P

Выбираем, в каком режиме должен работать регулятор: в режиме нагрева – символ ☺ или в режиме охлаждения – символ ❄.

#### 4. Выбор датчика – S / Д

Эта опция позволяет выбрать датчик измерения температуры, с которым должен взаимодействовать терморегулятор. Существует возможность выбора одного из трех режимов:

- „S 0” – регулятор измеряет и поддерживает только температуру с внутреннего датчика,
- „S 1” – регулятор измеряет и поддерживает только температуру с наружного датчика (с проводом),
- „S 2” – регулятор измеряет температуру обоих датчиков; поддерживает температуру внутреннего датчика, а наружный датчик выполняет функцию ограничения температуры.

#### 5. Значение параметра ограничения температуры пола (функция активна только для режима S2) – L

Это параметр, которым определяем максимальную, безопасную температуру пола. Достижение этого уровня температуры приведет к выключению реле.

#### 6. ESC

Выбор этой установки и подтверждение ее кнопкой ОК вызывает выход из режима установок и возврат в режим работы согласно установкам. После 15 секунд неактивности происходит автоматический выход регулятора из режима установок.

Ниже – список всех установок:

Символ	Обозначение	Минимальное значение	Максимальное значение	Значение по умолчанию
H	Гистерезис	0,2	5	0,2
C	Калибровка датчика	-5	5	0,0
t	Режим работы	Охлаждение ❄	Нагрев >>>	Нагрев >>>
S	Датчик	0	2	0
L	Ограничение температуры	5	45	45
ESC	Выход из режима установок	-	-	-

## 5. РАБОТА ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

### 5.1. Установка температуры

С помощью кнопок ▼, ▲ устанавливаем желаемую температуру. Первое нажатие одной из кнопок вызывает мигание актуально установленной температуры, очередное нажатие кнопки приведет соответственно к снижению или повышению значения температуры, с шагом 0,2°C. Чем дольше кнопка будет нажатой, тем быстрее будут изменяться значения температуры. Изменения температуры подтверждаем кнопкой ОК или ждем, пока установленное значение не перестанет мигать и будет запомнено (сохранено) регулятором.

### 5.2. Режим программирования и удаления программы

В программе можно записать одну или две температуры, введенные пользователем в течение 24 часов. Установленные значения записываются с точностью до одной минуты. Работая с программой, регулятор циклически, в запомненное (сохраненное) время, переключает запомненные (сохраненные) температуры.

Режим программирования включаем, нажимая и удерживая в течение около одной секунды кнопку ОК. На дисплее появляется надпись PROG ON, после чего вводим значения температуры в определенное время. Выход из режима программирования происходит:



- после введения двух температур. Установленные температуры и время их установки запоминаются как программа. О завершении цикла программирования сообщает появление на дисплее надписи PROG. Затем программа выполняется циклически в течение всей недели.
- по истечении 24 часов. Если было введено одно значение температуры, то регулятор поддерживает эту температуру. Если не было введено никакого значения температуры, режим программирования аннулирован.
- после двукратного нажатия и удерживания в течение одной секунды кнопки ОК. Первое нажатие вызывает повторное включение режима программирования, а следующее – выход из режима программирования и удаление предыдущей программы. Выход из режима программирования сигнализируется появлением на дисплее в течение около одной секунды надписи PROG OFF.

#### Пример:

Включаем режим программирования (PROG ON). Первую температуру вводим в 8.00 ч., напр. 21°C, вторую – в 16.00 ч., напр. 19°C. Введение второй температуры заканчивает режим программирования (PROG). На следующий день, с 8.00 ч. до 16.00 ч. регулятор будет поддерживать температуру 21°C, а с 16.00 ч. до 8.00 ч. – температуру 19°C.

### 5.3. Временное изменение температуры

Во время работы регулятора с запомненной (сохраненной) программой можем

изменять температуру с помощью кнопок ▼ и ▲. Однако, измененное значение действительно лишь только до ближайшего, запомненного программой, часа. При временной установке температуры высвечивается символ . Если Вы хотите вернуться раньше в режим работы с программой, кнопками ▼ и ▲ установите температуру, при которой исчезает символ .

#### 5.4. Работа с двумя датчиками температуры

Функция ограничения температуры пола активна, когда подключены два датчика и выбран режим S2. В случае достижения любым датчиком установленной температуры, произойдет выключение приемного устройства. Регуляция ограничения температуры пола действует с постоянным гистерезисом 5°C. Повторное включение устройства произойдет после снижения температуры на значение гистерезиса. Тестовый режим позволяет на предварительный просмотр текущей температуры датчика пола.

#### 5.5. Выключение терморегулятора


Удерживая нажатыми одновременно кнопки ▼ и ▲ в течение 3 секунд, выключаем регулятор. На дисплее появляется надпись OFF. Реле остается выключенным. Повторное удерживание нажатыми кнопок в течение 3 секунд вызывает включение регулятора.

#### 5.6. Замена батареек

Крышка батарейного отсека находится в нижней части регулятора. Передвиньте вправо крышку, придерживая рукой место ее открывания, во избежание выпадения батареек. При повторной установке и замене батареек необходимо соблюдать их полярность. Обозначения полярности находятся внутри батарейного отсека. Если регулятор работал с программой, следует повторно включить режим программирования и установить значения температуры. Параметры режима установок не удаляются.

Рекомендуется заменять батарейки перед каждым отопительным сезоном!

#### 5.7. Сигнализация повреждения датчика температуры

В зависимости от типа повреждения датчика, на дисплее появляется надпись „Sh” или „OP”, соответственно – для короткого замыкания и отключения (обрыва) датчика. В случае повреждения датчика температуры пола, на дисплее дополнительно появится мигающий символ: „.

### 6. ТЕСТОВЫЙ РЕЖИМ

Тестовый режим позволяет проверить основные параметры терморегулятора. Вход в тестовый режим производится путем нажатия и удерживания в течение около 3 секунд кнопок ОК и ▲. Соответствующий тест выбираем с помощью кнопок ▼, ▲, а в случае теста реле изменяем его состояние кнопкой ОК. Существует возможность выбора следующих тестов:

#### 1. тест ЖК-дисплея

Позволяет проверить правильность высвечивания используемых в регуляторе символов.

#### 2. тест реле

Позволяет проверить действие переключающего элемента (реле).

#### 3. тест внутреннего датчика

Показывает текущую температуру внутреннего датчика температуры. Считывание температуры производится непрерывно.

#### 4. тест наружного датчика



Показывает текущую температуру датчика температуры пола. Считывание температуры производится непрерывно. Отсутствие датчика сигнализируется высвечиванием на дисплее символа „---“.

#### 5. версия программного обеспечения

Запись содержит номер установленного программного обеспечения терморегулятора, напр. п.о. 1.3

#### 6. ESC

Подтверждение кнопкой ОК приводит к выходу из тестового режима и возврат в режим работы, согласно установкам. После 15 секунд неактивности автоматически произойдет выход регулятора из тестового режима.

## 7. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Управляемое оборудование: отопительные системы / системы кондиционирования

Электропитание: 3В, 2 батарейки типа АА

Выход регулятора: релейный, без напряжения, SPDT

Максимальная нагрузка: 5А 230 В 50 Гц

Диапазон измеряемых температур: от -9,9°C до +99°C

Диапазон регулировки температуры: от +5°C до +45°C

Точность регулировки температуры: 0,2°C

Точность показаний температуры: 0,1°C

Диапазон гистерезиса: 0,2°C/0,5°C/1°C/2°C/5°C

Визуальная индикация: ЖК-дисплей

Рабочая температура: от +2°C до +45°C

Температура хранения: от 0°C до +50°C

Степень защиты: IP20, II класс защиты

Цвет: белый

Способ монтажа: настенный, распорные дюбели

Вес регулятора без батареек: 100 г

Гарантийный срок: 2 года

Класс терморегулятора: I

Сезонный коэффициент энергоэффективности SCOP (работа на обогрев): 1%

## 8. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Терморегулятор EUROSTER Q1
- 2 батарейки АА
- Распорные дюбели
- Руководство по эксплуатации и монтажу, с гарантийным талоном
- Шаблон крепления

## УПРОЩЕННАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

P.H.P.U. AS AGNIESZKA SZYMAŃSKA – KACZYŃSKA настоящим заявляет, что тип устройства EUROSTER Q1 соответствует директивам: 2014/35/ЕС (LVD), 2014/30/ЕС (EMC), 2011/65/ЕС (RoHS).

Полный текст декларации соответствия ЕС доступен на сайте: [www.euroster.pl](http://www.euroster.pl)

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОННЫХ ОТХОДОВ



Рисунок 1.

Это устройство было разработано и изготовлено из высококачественных материалов и компонентов, которые могут быть переработаны и повторно использованы.

Символ зачеркнутого мусорного контейнера на продукте (Рисунок 1.) обозначает, что продукт подлежит селективному сбору, согласно положениям Директивы Европейского Парламента и Совета 2012/19/ЕС.



Продукт имеет внутренние батареи, которые обозначены символом перечеркнутого мусорного контейнера (Рисунок 1.). Батареи тоже подлежат селективному сбору, согласно положениям Директивы Европейского Парламента и Совета 2006/66/ЕС.

Такая маркировка обозначает, что электрическое и электронное оборудование, а также батареи, по окончании срока использования нельзя помещать вместе с другими отходами домашнего хозяйства. Пользователь обязан сдать изношенное оборудование и батареи в пункты сбора использованного электрического и электронного оборудования и батарей. Специальные пункты сбора, в том числе местные пункты приема, магазины и муниципальные единицы, создают соответствующую систему, позволяющую сдать такое оборудование и батареи.

Надлежащая утилизация использованного оборудования и батарей позволяет избежать вредных для здоровья человека и окружающей среды последствий, вытекающих из возможного наличия в оборудовании и батареях опасных ингредиентов, неправильного хранения, складирования и переработки такого оборудования и батарей. Информация о способе выемки батарей находится в Руководстве по эксплуатации.

Домашнее хозяйство исполняет важную роль в способствовании вторичному использованию, переработке и обратному получению, в том числе рециклингу, использованного оборудования. На данном этапе формируются правильные формы поведения, которые влияют на сохранение общего блага, каким является чистая окружающая среда. Домашние хозяйства являются одним из крупнейших пользователей мелкой бытовой техники и ее рациональное использование на данном этапе значительно влияет на обратное получение, восстановление и переработку вторичного сырья. В случае неправильной утилизации данного продукта, могут быть применены штрафные санкции, в соответствии с национальным законодательством.

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

### Терморегулятор EUROSTER Q1

#### Условия гарантии:

1. Гарантийный срок составляет 24 месяца с даты продажи.
2. Подлежащий рекламации контроллер, вместе с гарантийным талоном, следует доставить в пункт продажи.
3. Срок рассмотрения гарантии составляет 14 рабочих дней с даты получения устройства производителем.
4. Исключительным правом на какие-либо ремонты продукта обладает производитель или другой субъект, уполномоченный производителем.
5. Гарантия теряет силу в случае механического повреждения продукта, неправильной эксплуатации или ремонта выполненного неуполномоченным лицом.
6. Гарантия на проданный потребительский товар не исключает, не ограничивает, ни не приостанавливает прав покупателя, вытекающих из несоответствия товара договору.

.....  
дата продажи

серийный номер / дата  
изготовления

печать фирмы и подпись

Организация предоставляющая гарантию:

**P.H.P.U. AS Agnieszka Szymańska-Kaczyńska, Chumiętki 4, 63-840 Krobia (Польша)**