

## EUROSTER Q1E

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ

Проводной суточный терморегулятор для любого отопительного оборудования и систем кондиционирования, питание от сети 230 В 50 Гц



**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.

**Руководство для версии терморегулятора от 25.01.2015**

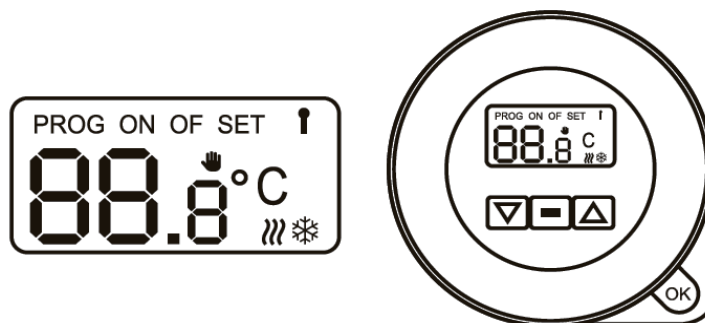
#### 1. ПРИМЕНЕНИЕ РЕГУЛЯТОРА

**Euroster Q1E** 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. Терморегулятор 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 Q1E** 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 оба датчика температуры.

#### 2. ВНЕШНИЙ ВИД

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



- 21,3°C – текущая температура, считанная с датчика температуры
- „|||” или „❄” – красный светодиод LED – 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
-  – 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.
- Перед монтажом или демонтажем контроллера обязательно отключите электропитание.
- В терморегуляторе и на подключенных к нему кабелях имеется опасное для жизни напряжение, поэтому монтаж устройства должен производиться квалифицированным специалистом с соответствующими полномочиями и лицензиями на выполнение электромонтажных работ.
- Терморегулятор следует установить в электроцепи имеющей необходимую электробезопасность, в соответствии с действующими правилами.
- Электрические соединения и используемые кабели должны соответствовать подключенным нагрузкам и отвечать всем требованиям.
- Не устанавливайте терморегулятор в помещениях с повышенной влажностью. Берегите регулятор от воды и других жидкостей.
- Терморегулятор предназначен для установки в подштукатурной установочной коробке.
- Нельзя устанавливать терморегулятор с механическим повреждением.
- Терморегулятор не является элементом безопасности отопительной системы. В системах, в которых существует риск ущерба в случае аварии систем управления, следует использовать дополнительные защиты.

#### ВНИМАНИЕ!

В терморегуляторе имеется электронный выключатель, который не гарантирует безопасного отключения взаимодействующих устройств от электропитания. Особенно подключение или отключение датчика температуры пола необходимо производить при отключенном электропитании.

#### ВНИМАНИЕ!

Терморегулятор и отопительное оборудование должны питаться от одной и той же фазы электроустановки.

#### ВНИМАНИЕ!

Запуск терморегулятора произойдет по истечении около одной минуты с момента включения сетевого электропитания.

### 3.2. Выбор места установки терморегулятора

Терморегулятор предназначен для монтажа в подштукатурной установочной коробке, 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.

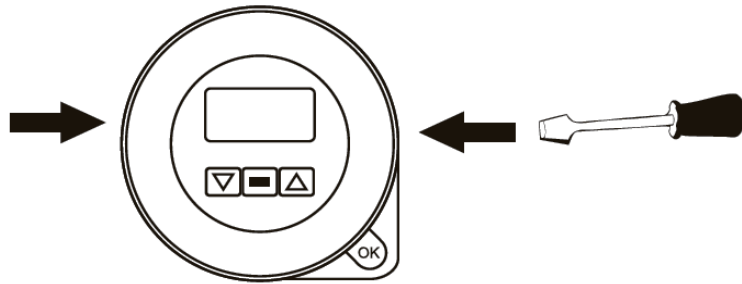
Избегайте мест с недостаточной циркуляцией воздуха, напр. мест заслоненных мебелью.

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

### 3.3. Открывание терморегулятора

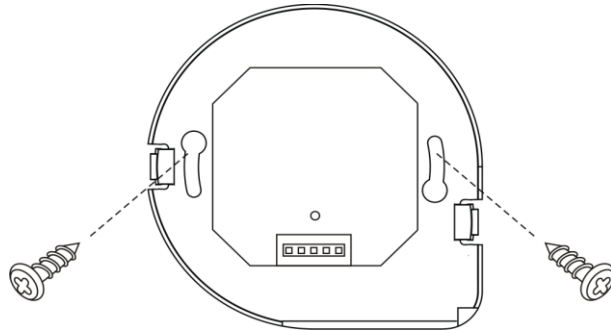
Корпус регулятора состоит из двух основных частей: основания с разъемом для подключения проводов и лицевой (передней) панели с дисплеем. Элементы регулятора соединены с помощью соединителя и двух защелок.

Чтобы открыть регулятор, следует плоской отверткой нажать одну защелку, находящуюся на боковой стене, а затем – другую. Осторожно отделить переднюю панель от основания, обращая внимание на разъем.



**3.4. Монтаж регулятора**

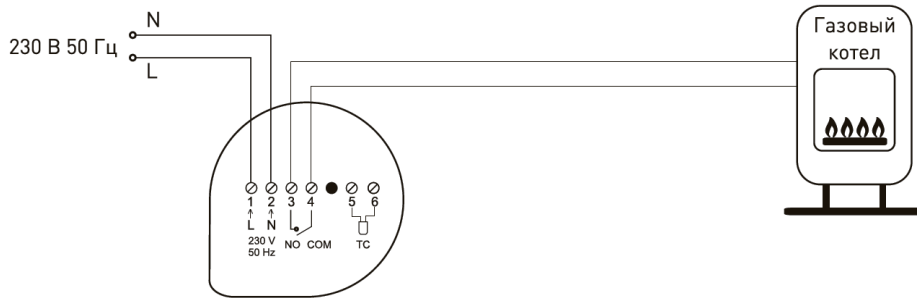
Перед креплением регулятора в установочной коробке следует подвести все необходимые провода. Для соединений используйте кабель с сечением соответствующим для переключаемой нагрузки. Монтажные отверстия регулятора позволяют на установку в типичных, глубоких установочных коробках диаметром Ø 60 мм. Кабели питания присоедините к клеммам 1 и 2, соответственно – фазный провод L и нейтральный N. Управляемое устройство подключите к клеммам 3 и 4, согласно нижеследующему рисунку. После монтажа проверьте правильность присоединения проводов, привинтите основание регулятора к установочной коробке и установите переднюю панель регулятора, обращая внимание на правильную установку разъема (5 распорных дюбелей).



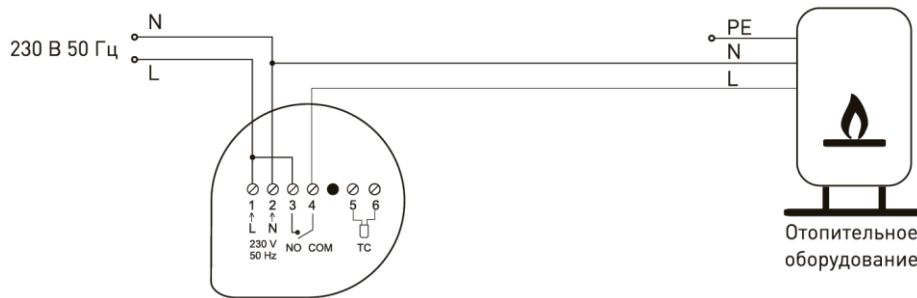
**3.5. Примерные схемы подключения**

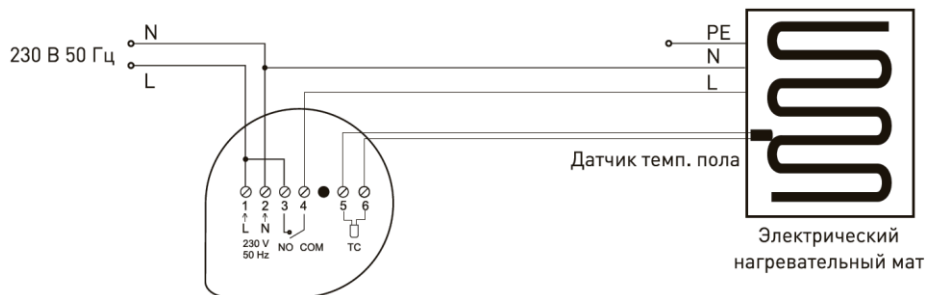
Представленные схемы являются упрощенными и не содержат всех элементов, необходимых для правильной работы системы.

**В системе с газовым котлом**



**В отопительной системе / системе кондиционирования**



**В системе «теплого пола»****3.6. Подключение датчика температуры пола**

Датчик температуры пола следует привинтить к клеммам 5 и 6, согласно вышеуказанному рисунку, без необходимости соблюдения полярности проводов. После выбора режима работы S1 или S2 на дисплее появится символ подключенного датчика температуры пола – „I”.

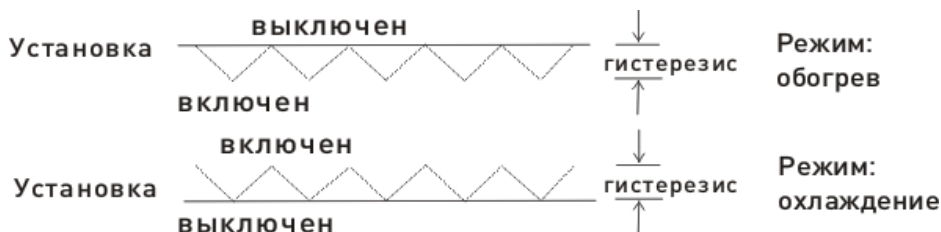
**ВНИМАНИЕ!** Датчик температуры пола не входит в комплект регулятора и его следует заказать отдельно.

**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**

Это разница между текущей и заданной температурой, допускаемой регулятором. Определяет точность управления температурой в помещении. Регулятор Euroster Q1E 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**

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**

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

**4. Выбор датчика – S**

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 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 никакое значение 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.

При отсутствии электропитания сохраненная программа запоминается регулятором в течение около

10 часов, а параметры режима установок не удаляются.

### 5.6. 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: „I”.

## 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

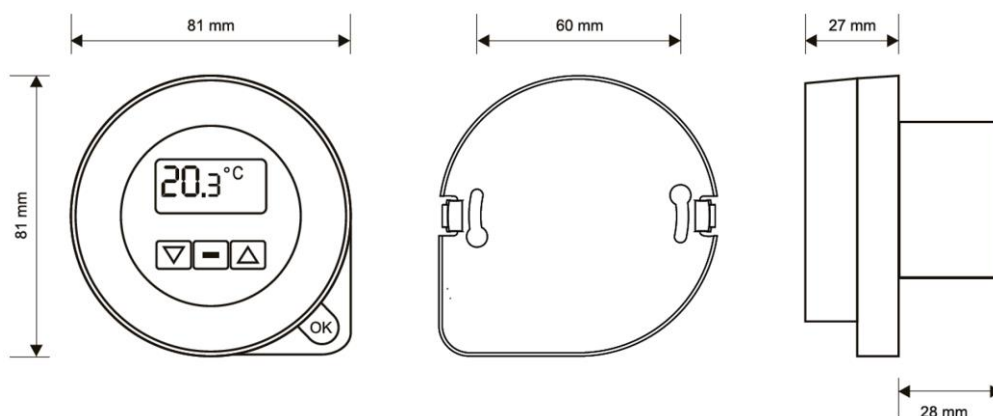
#### 6. ESC

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. 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.

## 8. РАЗМЕРЫ



## 9. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Управляемое оборудование	– отопительные системы / системы кондиционирования
Электропитание	– 230 В 50 Гц
Выход регулятора	– релейный, без напряжения, SPST (закрывающий)
Максимальная нагрузка	– 10 А 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, установочная коробка 60 мм
Вес регулятора без батареек	– 137 г
Гарантийный срок	– 2 года
Класс терморегулятора	– I
Сезонный коэффициент энергоэффективности SCOP (работа на обогрев)	– 1%

## 10. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Терморегулятор **Euroster Q1E**
- Руководство по эксплуатации и монтажу, с гарантийным талоном

## 11. УПРОЩЕННАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

P.H.P.U. AS AGNIESZKA SZYMAŃSKA – KACZYŃSKA настоящим заявляет, что тип устройства EUROSTER Q1E соответствует директивам: 2014/35/EC (LVD), 2014/30/EC (EMC), 2011/65/EC (RoHS). Полный текст декларации соответствия ЕС доступен на сайте: [www.euroster.pl](http://www.euroster.pl)

## 12. ИНФОРМАЦИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОННЫХ ОТХОДОВ



Это устройство было разработано и изготовлено из высококачественных материалов и компонентов, которые могут быть переработаны и повторно использованы. Символ перекрещенного мусорного контейнера на продукте, упаковке, руководстве по эксплуатации и т.п. обозначает, что продукт подлежит селективному сбору, согласно положениям Директивы Европейского Парламента и Совета 2012/19/EC.

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

Надлежащая утилизация использованного оборудования позволяет избежать вредных для здоровья человека и окружающей среды последствий, вытекающих из возможного наличия в оборудовании опасных ингредиентов, неправильного хранения, складирования и переработки такого оборудования. Селективный сбор способствует обратному получению материалов и компонентов, из которых было изготовлено данное устройство.

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

### Контроллер EUROSTER Q1E

#### Условия гарантии:

1. Гарантийный срок составляет 24 месяца с даты продажи.
2. Подлежащий рекламации контроллер, вместе с гарантийным талоном, следует доставить в пункт.
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 и 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)