

ul. Wspólna 19, Ignatki
16-001 Kleosin
Польша
plum@plum.pl, www.plum.pl
National Waste Database No. 000009381

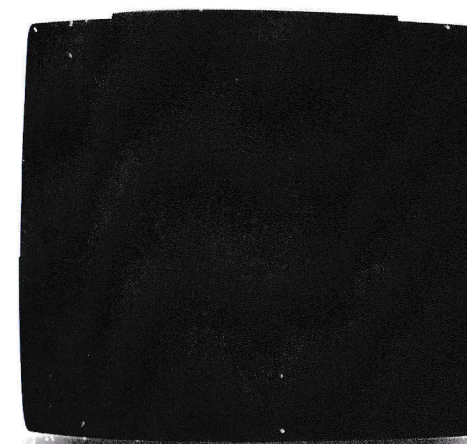


КОНТРОЛЛЕР

ecoMAX360

ВЕРСИЯ: МОДУЛЬ В/С

РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ К КОНТРОЛЛЕРАМ серии ecoMAX



РУКОВОДСТВО по МОНТАЖУ
ИЗДАНИЕ: 1.1_RU

06-2021



ЭЛЕКТРОННОЕ УСТРОЙСТВО ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ!

Перед началом эксплуатации следует внимательно прочитать данную инструкцию.

Перед началом монтажа, ремонта или консервации, а также во время проведения любых работ по подключению, необходимо обязательно отключить электропитание и убедиться, что клеммы и провода не находятся под напряжением.

Контроллер должен устанавливаться квалифицированным и уполномоченным персоналом в соответствии с действующими нормами и правилами. Неправильное подключение может привести к выходу из строя контроллера.

Контроллер не может использоваться в условиях высокой влажности и подвергаться непосредственному воздействию воды.

Содержание

1	Общая информация	4
2	Общие положения	4
3	Информация о документации	4
4	Хранение документации	4
5	Используемые символы	5
6	Директива WEEE 2012/19/EG	5
7	Технические данные.....	5
8	Условия хранения и транспортировки	5
9	Установка контроллера.....	5
9.1	Условия окружающей среды	5
9.2	ТРЕБОВАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ.....	6
9.3	УСТАНОВКА МОДУЛЯ.....	6
9.4	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	6
9.5	ЗАЩИТНОЕ СОЕДИНЕНИЕ	7
9.6	ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ	7
9.7	ЗАКАЗ КОНТРОЛЛЕРА.....	7
10	Электрическая схема	8
10.1	12

1 Общая информация

Требования, связанные с безопасностью, определены в соответствующих разделах данного руководства. Кроме них, в частности, следует применять следующие требования.



- Прежде чем приступить к монтажу, ремонту или техническому обслуживанию, а также при выполнении любых работ по подключению, необходимо отключить питание и убедиться, что клеммы и провода не находятся под напряжением.
- После выключения контроллера с помощью клавиатуры на клеммах контроллера может оставаться опасное напряжение.
- Контроллер не может быть использован не по назначению.
- Контроллер предназначен для монтажа в помещениях.
- Контроллер предназначен для производителей котлов. Производитель котла должен проверить, соответствует ли контроллер с данным типом котла на который он установлен.
- Контроллер не является устройством огнезащитным, т.е. в состоянии отказа может быть источником искры или высокой температуры, которая в присутствии пыли или горючих газов может вызвать пожар или взрыв. Держать в чистоте поверхность контроллера и поверхности где он установлен.
- Контроллер может быть установлен изготовителем котла, его представителями либо аккредитованной изготовителем котлов организацией в соответствии с действующими нормами и правилами.
- Контроллер можно использовать только в контурах отопления, выполненных в соответствии с действующими нормами страны, куда продано оборудование.

- Электрическая сеть, в которой работает контроллер должна быть защищена предохранителем подобранным соответственно, используемых нагрузок.
- Контроллер не может использоваться с поврежденным корпусом.
- Ни в коем случае не разрешается вносить изменения в конструкции контроллера.
- В контроллере используется электронное отключение подключенных устройств (принцип действия типа 2Y и 2B, согласно PN-EN 60730-1).
- Необходимо оградить доступ детей к контроллеру.

2 Общие положения

Контроллер ecoMAX360, версия: модули В и С расширяют возможности контроллеров котла ecoMAX. Модули не могут работать самостоятельно, возможности и функции выполняемые модулем зависят от главного контроллера, к которым они совместно работают. Все установки и настройки модуля В и С выполняются в меню главного контроллера. Расширительный модуль используются в домашних и подобных ей системах отопления, а также в небольших производственных помещениях.

3 Информация о документации

Руководство модуля является дополнением к документации главного контроллера. В частности, помимо описанных действий в данном руководстве, должны соблюдаться требования документации главного контроллера. Поддержка устройств, управляемых модулем описана в инструкции главного контроллера. За ущерб, возникший в результате несоблюдения инструкций, производитель ответственности не несет.

4 Хранение документации

Пожалуйста, бережное хранение настоящего руководства по монтажу и эксплуатации, а также все другие применимые в документации, чтобы в случае необходимости можно было в

любой момент воспользоваться ими. В случае переезда или продажи устройства, должны передать прилагаемый к документации новому пользователю / владельцу.

5 Используемые символы

В инструкции применяются следующие символы:



- означает полезную информацию и советы.



- указывает на важную информацию, от которой может зависеть сохранность имущества, угроза для здоровья или жизни людей и домашних животных.

С помощью символов обозначены важные сведения для облегчения ознакомления с инструкцией. Но это не освобождает пользователя и сервисанта от соблюдения требований, не обозначенных с помощью графических символов.

6 Директива WEEE 2012/19/EG

Закон об электрическом и электронном оборудовании. Данный контроллер спроектирован и изготовлен из материалов высокого качества, а также компонентов, которые могут быть использованы повторно. Изделие соответствует Директиве Европейского парламента **2012/19/UE от 4 июля 2012 г. в положении об использовании отходов электрического и электронного оборудования (WEEE)**, согласно которого маркируется символом перераспределенного контейнера (см.рис.), информируя, что он подлежит сортировке в отходах.



- Утилизируйте упаковку и продукт в конце срока службы, в подходящую компанию по переработке.
- Не выбрасывайте продукт вместе с бытовыми отходами.
- Не сжигайте продукт.

7 Технические данные

Напряжение	230 В~, 50 Гц
Номинальный ток контроллера	0,02 А ¹
Максимальный номинальный ток	6 (6) А
Степень защиты	IP20
Температура окр. среды	0...50°C
Температура хранения	-15...65°C
Относительная влажность	5...85%, без содержания водяного пара
Диапазон измерений темп. датчиков СТ4	0...100°C
Точность измерения темп. датчиками СТ4	±2°C
Соединения	Винтовые зажимы со стороны сетевого напряжения 0,75...2,5 мм ² Винтовые зажимы со стороны изм. входов 0,14...1,0 мм ²
Габаритные размеры	234x225x64 мм
Вес комплекта	0,5 кг
Стандарты	PN-EN 60730-2-9 PN-EN 60730-1
Класс ПО	A
Степень защиты	Для застройки в приборы класса I
Степень загрязнённости	2 согласно PN-EN 60730-2-9

8 Условия хранения и транспортировки

Контроллер не может подвергаться прямому воздействию атмосферных явлений, т.е. дождя и солнечных лучей. Температура хранения и транспортировки не должна превышать -15...+65°C. Во время транспортировки контроллер не может подвергаться сильным вибрациям.

9 Установка контроллера

9.1 Условия окружающей среды

В связи с риском пожара, запрещается использовать контроллер в среде взрывчатых газов или горючей пыли (пример- угольная пыль). В таком случае,

¹ Это ток, который потребляет сам контроллер. Общее потребление тока зависит от количества устройств, подключенных к контроллеру.

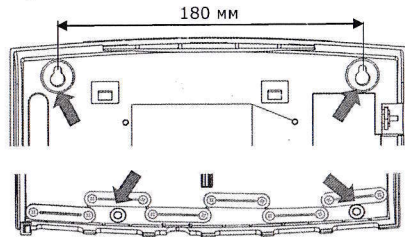
необходимо использовать соответствующий защищенный корпус (спрашивайте у производителя). Кроме того контроллер не может быть использован в условиях повышенной влажности.

9.2 Требования по установке

Контроллер должен быть установлен квалифицированным и авторизованным монтажником, согласно действующим нормам и правилам. За ущерб связанный с не соблюдением данной инструкции производитель ответственности не несет.

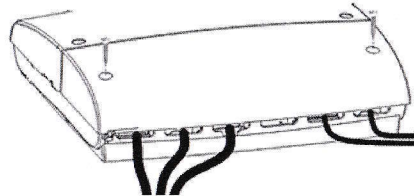
9.3 Установка модуля

Монтаж основывается на установке контроллера на плоской поверхности, вертикальной или горизонтальной (корпус котла, стенка котла, стена помещения). Для установки контроллера необходимо использовать монтажные отверстия в корпусе контроллера и соответствующие крепления. Расположение и расстояние между отверстиями в корпусе показаны на рисунке ниже.



После монтажа необходимо убедиться, что устройство надёжно закреплено на устанавливаемой поверхности.

9.4 Подключение электропитания



Контроллер работает от сетевого напряжения 230 В~, 50 Гц. Провод питания должен быть: трёхпроводной (защитным проводом PE), соответствовать действующим нормам.



Внимание: После выключения контроллера с помощью клавиатуры, на клеммах контроллера может оставаться опасное напряжение. Перед началом монтажа необходимо, обязательно, отключить электропитание и убедиться, что клеммы и провода, не находятся под опасным напряжением.

Клеммы L, N, 1-12 предназначены для подключения устройств с сетевым питанием 230 В~. Клеммы 13-29 предназначены для работы с устройствами с питанием ниже 15 В.

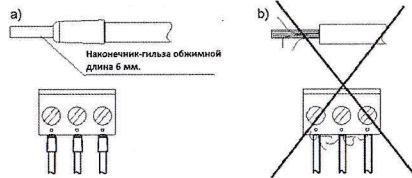


Подключение сетевого напряжения 230 В~ к зажимам 13-29 может привести к повреждению контроллера и создаёт риск поражения электрическим током.

Из соображений безопасности, контроллер должен быть обязательно подключен к электросети 230 В~, соблюдая порядок подключения проводов фазы (L) и нейтрального (N). Убедитесь, что кабель L не был заменен с N внутри электрической системы здания, например, в электрической розетке или монтажной коробке!

Провода не должны соприкасаться с поверхностями с температурой выше номинальной рабочей температуры проводов.

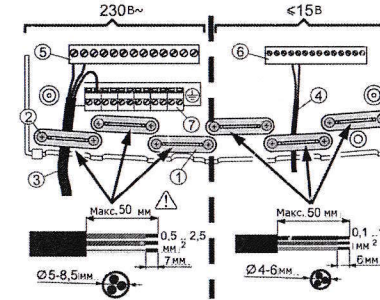
Все подключенные провода должны быть с обжимными наконечниками.



Оконцевание жил проводов: а) – правильно, б) – неправильно.

Защищённые изоляционными наконечниками провода необходимо подключить к винтовым зажимам разъёмов (5). Провода должны быть проложены через кабельные отверстия в корпусе и

закреплены пластиковыми хомутами (1). Длина зачистки внешней изоляции проводов должна быть не более 50 мм. Запрещается скручивать лишние провода и оставлять неподключенные провода внутри контроллера.



Подключение проводов: 1 – держатель кабеля, 2 – винты держателя, 3 – кабели высокого напряжения (сетевое, ~230 В), 4 – кабели низкого напряжения (сигнальные, ниже 15 В) 5 – клеммы подключения сетевого кабеля ~230 В, 6 – клеммы подключения сигнальных кабелей, 7 – клеммы подключения проводов PE.



Для сохранения защиты на уровне IP20 необходимо произвести монтаж всех кабельных держателей, даже если нет в этом видимой необходимости.

Для подключения к главному контроллеру есоМАХ используйте двужильный кабель, сечением не менее 0,5 мм². Общая длина кабеля не должна превышать 10 м. Экранирующая оплетка кабеля не обязательна.



Если кабель, соединяющий контроллер с главным контроллером есоМАХ будет поврежден, то привода смесительных клапанов закroются.

Не следует допускать контакта проводов датчиков с горячими элементами котла и нагревательной системы. Провода датчиков температуры устойчивы к температуре, не превышающей 100°C.

9.5 Защитное соединение

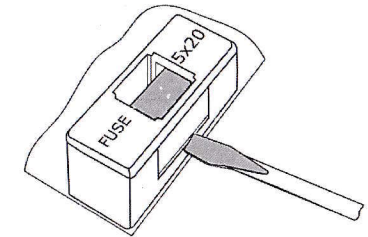
К металлической защитной планке (7)

обозначенной символом  должны быть подключены: защитные провода всех

подключаемых устройств, защитный провод питания.

9.6 Замена предохранителя

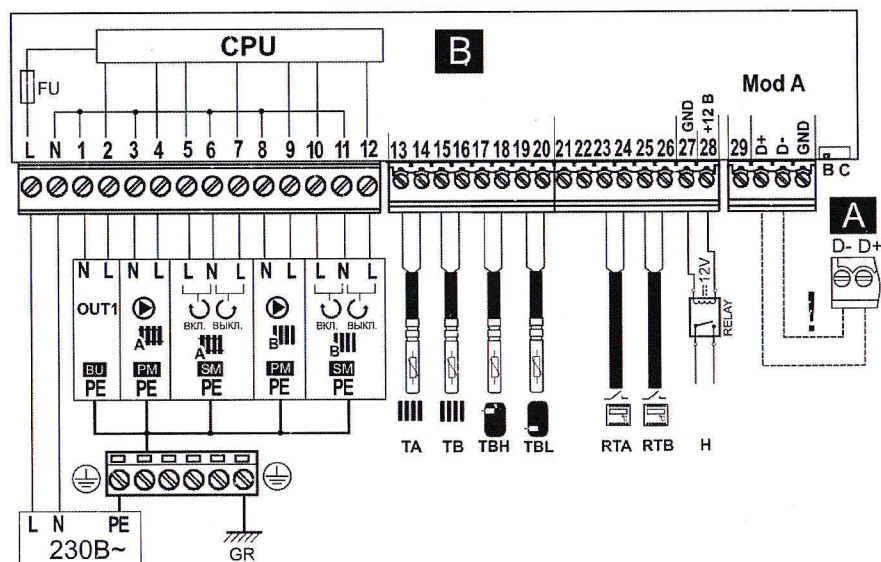
Сетевой предохранитель расположен внутри корпуса контроллера. К замене предохранителя допускается лицо с соответствующими квалификациями, после отключения сетевого питания. Необходимо использовать плавкие, керамические предохранители 5x20 мм с номинальным током срабатывания 6,3 А. Чтобы демонтировать предохранитель, нужно поднять плоской отвёрткой патрон предохранителя и вынуть сам предохранитель.



9.7 Заказ контроллера

При заказе контроллера необходимо указывать тип главного контроллера, с которым контроллер должен работать и номер программного обеспечения. Номера программного обеспечения отображаются в **Меню** → **Информации** контроллера котла.

10 Электрическая схема



Электрическая схема²:

L N PE - сетевое напряжение ~230 В,

CPU - управление,

FU - сетевой предохранитель,

GR - планка заземления,

OUT1 - универсальный выход 230 В~ - функция зависит от модуля А,

PM - насосы смесителей,

SM - привод смесителя,

TA, TB - датчик температуры смесителя типа СТ4,

TBH - датчик верхней температуры буфера типа СТ4,

TBL - датчик нижней температуры буфера типа СТ4,

RTA, RTB - стандартный комнатный термостат,

RELAY - реле (12 В, макс. 80 мА),

H - универсальный выход 12 В - функция зависит от модуля А (макс. 80 мА),

A - главный контроллер,

! - подключать только двух жильным проводом (не подключать четырехжильным проводом, это может привести к повреждению контроллера).

Переключатель в позиции **B** - контроллер используется как модуль В, на позиции **C** - контроллер используется как модуль С.

Внимание: Контроллер работают с приводами смесителей, имеющими концевые выключатели.

² Представленная схема для ознакомительных целей. Подробные, правильные электрические соединения для модулей и функции выполняемые модулями, приведены в инструкции по эксплуатации к контроллерам ecoMAX.