

Инструкция по эксплуатации

Радиоуправляемый сервопривод
1187 00

Оглавление

Пояснения к настоящему руководству	3
Описание прибора	4
Монтаж.....	4
Демонтаж.....	4
Питающее напряжение.....	5
Установка батареи	5
Порядок действий при пониженном значении напряжения питания	5
Настройка сервопривода по радиоканалу	6
Стирание настройки на радиопередатчик	7
Получение информации о статусе клапана (положение клапана)	8
Коррекция значения измеренной температуры	8
Подключение внешнего датчика	8
Управление усилием закрывания вентиля	9
Коррекция температуры	9
Индикации величины температурной коррекции	9
Изменение величины температурной коррекции	10
Функция диагностики	10
Подключение антенны	11
Передача радиосигналов	11
Электромагнитная совместимость	11
Технические характеристики	12
Гарантия завода-изготовителя	12

Пояснения к настоящему руководству

В данном руководстве используются следующие символы и обозначения:

1. Последовательность выполняемых действий указывается их сквозной нумерацией.
- ✓ Результат произведённых действий обозначается «галочкой».
 - Перечисления обозначаются «точкой».



Указание!

Данным символом обозначаются действия, при помощи которых устройство можно использовать наиболее эффективно!



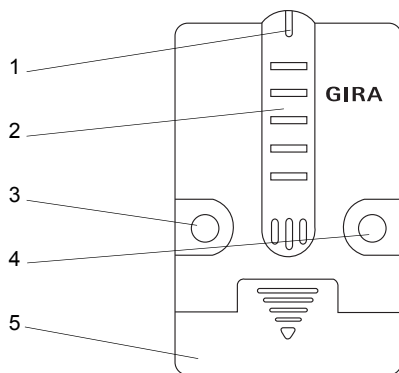
Внимание

Данным символом обозначаются действия, которые могут привести к повреждению устройства или ранениям персонала.

Описание прибора

Радиоуправляемый сервопривод представляет собой управляемый по радиоканалу прибор, изменяющий положение встроенного в систему обогрева отдельного помещения регулирующего клапана – будь то тёплые полы, радиаторы или конвекционный обогрев. Сервопривод запитывается от батареек и управляется при помощи радиотермостата или радиоконтроллера.

При помощи обеих кнопок номинальная температура может быть изменена в любой момент.

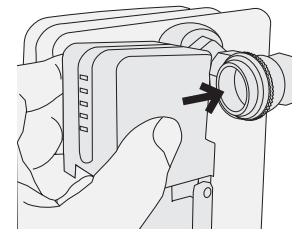
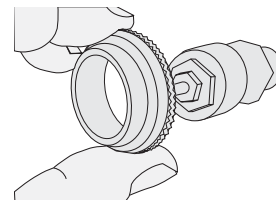


- 1 Температурный датчик для определения фактической температуры
- 2 Светодиод-индикатор, для отображения величины номинальной температуры или положения вентиля
- 3 Голубая кнопка для уменьшения значения температуры
- 4 Красная кнопка для увеличения значения температуры
- 5 Запирающаяся крышка

Монтаж

Для монтажа радиоуправляемого сервопривода выполните следующие действия

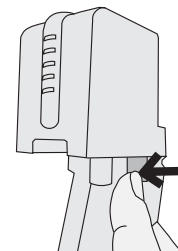
1. Удалите имеющийся механический термостат.
2. Наденьте на клапан обогревателя и завинтите до упора прилагающееся переходное кольцо.
3. Сориентируйте сервопривод в вертикальное положение.
4. Вставьте сервопривод в переходное устройство до тех пор, пока не услышите щёлчок.
5. В завершение установите в устройство батареи и проведите настройку сервопривода. *Bringen Sie den Funk-Motor-Stellantrieb in die senkrechte Lage.*



Демонтаж

Вы можете демонтировать сервопривод следующим образом:

1. При помощи специального ключа разблокируйте нижнюю крышку сервопривода, и затем откройте крышку.
2. Сдвиньте красный рычажок влево.
3. Одновременно с п.2 извлеките сервопривод из переходного кольца.



Питающее напряжение

В качестве источников питающего напряжения устройства используются две щелочные батареи (тип: Mignon, AA, LR6, 1,5 V, 2600 mAh).

Установка батарей



Обращайте внимание на полярность при установке элементов питания!

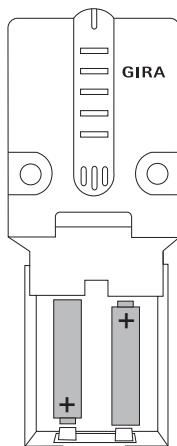
Обратите внимание на полярность установки батареи – в соответствии с обозначенными на крышке устройства обозначениями.

Неправильная полярность установки батарей в батарейный отсек может вести к повреждению устройства.

Используйте только щелочные батареи (тип: Mignon, AA, LR6, 1,5 V).

Никогда не используйте аккумуляторы, так как они имеют более крутую характеристику разрядки, чем батареи.

1. При помощи специального ключа разблокируйте нижнюю крышку сервопривода, и затем снимите крышку.
 2. Установите обе батарейки в батарейный отсек. Обратите внимание на правильную полярность установки элементов питания.
 3. В одно движение закройте нижнюю крышку исполнительного устройства, и заблокируйте её при помощи специального ключа.
- ✓ Все светодиоды загорятся на короткое время. Затем устройство перейдёт в режим калибровочного движения.
 - ✓ В том случае, если сервопривод ещё не был настроен по радиоканалу, после калибровки клапан устанавливается в «Not»-позицию (соответствует открытию клапана на 30 %).
 - ✓ В том случае, если сервопривод уже был настроен по радиоканалу, происходит ориентация клапана в соответствии с



предварительно заданной номинальной температурой



Нарушение функционирования устройства при замене батарей

При неполном, нечётком закрытии батарейного отсека может получиться так, что устройство, за короткий период несколько раз многократно включается/выключается. Подобная ситуация может привести к нарушению функционирования устройства.

В таком случае вновь откройте батарейный отсек, выждите примерно 1 минуту, а затем в одно движение закройте его.

Порядок действий при пониженном значении напряжения питания

В том случае, если постоянно снижающаяся величина напряжения питания переходит определённое граничное значение, средний светодиод начинает загораться в течение 10 минут, или пятикратно вспыхивает в течение 15 секунд – при нажатии одной из клавиш. Если это так, то оба источника питания необходимо заменить.

В том случае, если при уже появившемся сигнале о разряде батарей нажать на одну из клавиш, автоматическая индикация о таком состоянии подавляется на период 24 часа.



Сохранение настроек на радиоканал

Произведённая настройка на радиоканал при смене батареек - сохраняется.

Если, несмотря на состояние „разряда батарей“ всё равно необходимо производить настройку (например, в целях коррекции номинального температурного значения), следует сначала дождаться сигнала-вспышки, и затем производить операции по регулированию.

Если же заряд батарей настолько слаб, что осуществлять изменение температуры невозможно, исполнительное устройство перемещает клапан в «Not»-позицию (с открытием на 30 %). Такое состояние обозначается при помощи продолжительного мигания среднего светодиода с 3-секундной периодичностью.



Указания по использованию и утилизации батарей

Не допускайте попадания батарей в руки детям.

Использованные элементы питания следует сразу же извлечь из устройства и утилизировать в соответствии с правилами охраны окружающей среды.

Настройка сервопривода по радиоканалу



Ограниченная дальность действия

В режиме программирования дальность действия радиоприёмного устройства ограничена дистанцией 5 метров.

1. Запустите на сервоприводе режим программирования нажатием и удержанием красной кнопки в течение не менее чем 4 секунд.
- ✓ Верхний красный светодиод начинает мигать: сервопривод в течение 1 минуты переходит в режим программирования.
2. Активируйте на соответствующем радиопередающем устройстве (радиотермостат или радиоконтроллере) отправку настроенной радиogramмы (см. инструкцию по эксплуатации на соответствующий радиопередатчик).
- ✓ Сервопривод подтверждает приём настроенной радиотелеграммы и запоминание настройки длительным свечением верхнего светодиода.
3. Режим программирования прекращает своё действие либо автоматически через 1 минуту, либо сразу же – кратковременным нажатием красной кнопки.



Настройка по радиоканалу сразу для нескольких сервоприводов

В том случае, если необходимо провести настройку по радиоканалу сразу для нескольких сервоприводов, их все до начала процесса настройки на радиопередатчике, необходимо предварительно перевести в режим программирования.

Если к группе настроенных на один радиопередатчик сервоприводов необходимо добавить ещё один сервопривод, то вначале необходимо удалить настройки всех сервоприводов и затем их одновременно настроить на радиопередатчик.



Настройка на новый радиопередатчик

При настройке на новый радиопередатчик предыдущая настройка стирается; соответственно, актуальным радиопередатчиком является тот, настройка на который была произведена в последнюю очередь.

- Если сервопривод находится вне досягаемости зоны действия радиопередатчика (для режима настройки радиоприёмника)
- В том случае, если сервопривод должен монтироваться вне зоны досягаемости передатчика (для режима настройки радиоприёмника, т.е. на удалении более 5 метров), выполните следующие действия:
1. Установите в устройство батарею до того, как оно будет установлено на клапан обогревательной системы.
 - ✓ Soll der Funk-Motor-Stellantrieb außerhalb der Einlernreichweite (ca. 5 m) montiert werden, gehen Sie zum Einlernen wie folgt vor:
 2. Расположите сервопривод вблизи соответствующего радиопередатчика и настройте его по радиоканалу.
 3. Извлеките батарейки из сервопривода (настройки на радиоканал при этом сохраняются).
 4. Установите сервопривод на клапан обогревательной системы.
 5. Спустя примерно 1 минуту снова установите батареи в сервопривод.
 - ✓ Все светодиоды кратковременно вспыхивают. Затем автоматически

начинается калибровочное перемещение.



Необходимость проведения калибровки

В том случае, если калибровка не была произведена, ещё раз извлеките батареи и, спустя 1 минуту, снова установите их в устройство (при отсутствии калибровки клапана достичь корректной работы термостата невозможно).

- ✓ При такого рода манипуляциях может оказаться, что поддержание температуры может растянуться по времени: сервоприводу после установки батарей требуется некоторое время для того, чтобы провести синхронизацию с радиопередатчиком.

Стирание настройки на радиопередатчик

1. Нажмите на красную кнопку и удерживайте её в таком положении примерно 20 секунд.
 - ✓ Спустя примерно 4 секунды верхний красный светодиод начнёт мигать, спустя 20 секунд такое мерцание на 6 секунд переходит в кратковременные вспышки.
2. Отпустите на эти 6 секунд красную кнопку, а затем снова нажмите её примерно на 1 секунду.
 - ✓ В течение процесса стирания настройки верхний светодиод будет непрерывно светиться. Об успешном окончании стирания Вы будете оповещены посредством быстрого мерцания верхнего красного светодиода.
 - ✓ Данное мерцание прекратится спустя ещё одну минуту или сразу же – по кратковременному нажатию на кнопку.



Стирание старых настроек путём введения новых

По аналогии с другими компонентами шинной системы Gira, стирание старых настроек, возможно, осуществить посредством повторного программирования на этот же радиопередатчик..

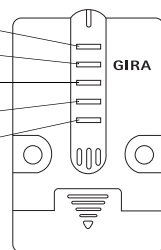
Получение информации о статусе клапана (положение клапана)

Положение клапана отображает текущую позицию исполнительного элемента сервопривода. Эта функция является полезной тогда, когда, например, в помещении слишком холодно или слишком тепло, и при помощи регулировки необходимо скорректировать значение текущей температуры

1. Запустите процесс отображения положения клапана, одновременно и кратковременно нажимая на обе кнопки.
- ✓ Светодиоды зажигаются на 3 секунды и показывают текущее открытие клапана – в процентах.

Открытие
вентиля:

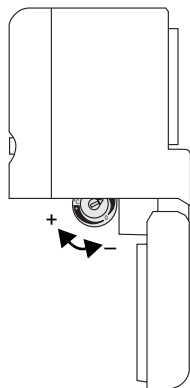
- > 60 %
- 40 - 60 %
- 20 - 40 %
- 0 - 20 %
- 0 %



Коррекция значения измеренной температуры

При помощи потенциометра сервопривода можно скорректировать измеренное значение текущей температуры (в пределах +6... -2 K). Это может оказаться необходимым, например, когда требуется сгладить отклонение измеренной величины, вызванное снятием кожуха или дополнительным экранированием сервопривода.

1. При помощи специального ключа ототрите корпус устройства и откройте его.
 2. Посредством потенциометра скорректируйте измеряемое значение номинальной температуры в соответствующем направлении:
- если в помещении слишком тепло, - в направлении –

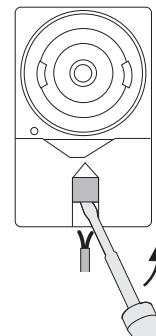


- если отображаемая температура реально не достигается, в направлении +
3. Захлопните крышку устройства и закройте её при помощи специального ключа.

Подключение внешнего датчика

В том случае, если сервопривод установлен неоптимальным образом (например, сзади трубы отопления или за занавесом), это может привести к неправильному измерению температуры. В таком случае имеет смысл подключить внешний температурный датчик, располагая его в этом же помещении, однако подальше от источника тепла.

1. Прodelайте в корпусе со стороны коммутационных разъемов (при помощи отвёртки) небольшое отверстие.
2. Проведите и подключите через него на свободную клемму устройства провод от внешнего температурного датчика.



Управление усилием закрывания вентиля

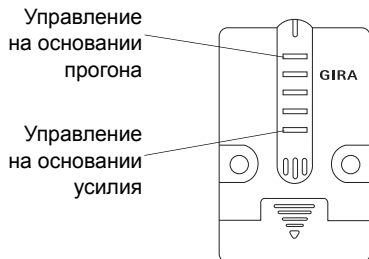
При определённых обстоятельствах может случиться так, что значения усилия закрывания вентиля, выставленного заводскими настройками, для полного закрывания вентиля оказывается недостаточно. В таком случае возможным является изменение порядка определения закрывающего усилия.

Существует два вида определения закрывающего усилия:

- **на основании величины прогона:** момент окончательного закрытия вычисляется на основании проведённого калибровочного движения, с добавлением 0.4 мм (заводские настройки).
- **на основании усилия:** сервопривод продолжает закрывать клапан до тех пор, пока из-за превышения тока двигатель автоматически не отключится.

Переключение на другой вид определения закрывающего усилия производится следующим образом:

1. Для запуска процесса индикации положения клапана нажмите на обе кнопки.
 2. Во время индикации нажмите на синюю кнопку и удерживайте её в таком положении не менее 3-х секунд.
 3. Отпустите кнопку, и нажмите на
 - красную кнопку для определения усилия по величине прогона, либо
 - на синюю кнопку для определения усилия на основании самого усилия.
- ✓ Об изменении вида определения закрывающего усилия сигнализирует соответствующий (самый верхний или самый нижний) светодиод.
 - ✓ После проведённого изменения исполнительный элемент запускает процесс калибровочного движения.



Коррекция температуры

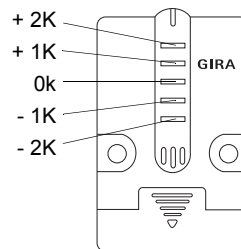
Для того, чтобы скорректировать локальную температуру в помещении и работу сервопривода по его нагреву, номинальное температурное значение на нём можно скорректировать в пределах ± 2 К .

Индикации величины температурной коррекции

Для того, чтобы вывести значение текущей температурной коррекции на сервоприводе, поступите следующим образом:

1. Для запуска процесса отображения статуса температурной коррекции кратковременно нажмите на красную кнопку.
- ✓ Состояние текущей температурной коррекции при помощи светодиодов высветится в течение 3 секунд.

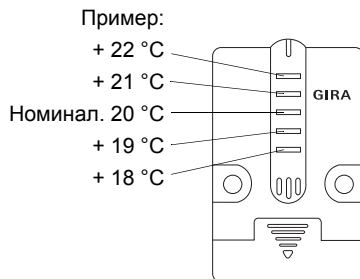
Изменение значения температурной коррекции



Изменение величины температурной коррекции

Для того, чтобы изменить величину температурной поправки, выполните следующие действия.

1. Сначала вызовите текущую величину коррекции тем, что кратковременно нажмите на красную кнопку.
- ✓ Текущая величина температурной коррекции при помощи светодиодов отобразится на 3 секунды.
2. В течение этих 3 секунд нажмите на
 - красную кнопку - для увеличения значения номинальной температуры
 - синюю кнопку - для уменьшения значения номинальной



Величина температурной коррекции остается неизменной

В случае изменения значения номинальной температуры (например, при переходе от режима комфортной к режиму пониженной температуры) величина температурной коррекции (устанавливаемая в пределах ± 2 К) остаётся на прежнем установленном уровне

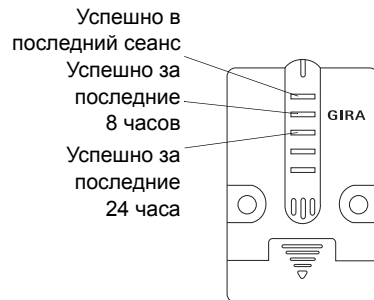
Функция диагностики

При помощи функции диагностики можно перепроверить величину того, насколько часто радиоприёмная часть сервопривода в определённые диапазоны времени принимает сигналы от сопоставленного радиопередатчика.

Функция диагностики запускается следующим образом:

1. Одновременно нажмите на обе кнопки с тем, чтобы запустить процесс индикации положения вентиля.
2. Во время индикации положения вентиля кратковременно нажмите на красную кнопку.:

- ✓ Приём радиосигнала будет обозначен горением красного светодиода: в нормальной ситуации (все радиосигналы были правильно приняты) светятся все три красных светодиода; в случае, когда, например, последние 24 часа радиосигналы принимались правильно, однако в последний раз не было принято ни одного сигнала, будут светиться два нижних светодиода.



Работа после проведения новой настройки или возврата к заводским настройкам

Новая настройка радиоприёмного сервопривода отключает индикацию, соответствующую ранее произведённым настройкам.

После возврата к заводским настройкам (Reset) загораются все красные светодиоды, несмотря на то, что может быть не прошло ни 8 ни 24 часа.



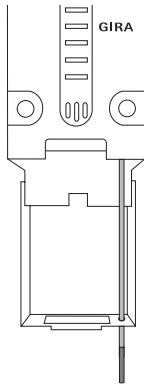
Работа при плохом качестве приёма

При некачественном радиоприёме (например, вследствие исчезновения питающего напряжения на радиопередатчике) процесс термостатирования ориентируется на последнее запомненное номинальное значение температуры.

Подключение антенны

В том случае, если чувствительность штатной антенны не обеспечивает уверенного приёма соответствующих радиосигналов, Вы можете воспользоваться подключением внешней антенны..

1. Отоприте нижний отсек при помощи специального ключа, и затем снимите крышку.
2. Вы увидите свернутую антенну (белый кабель с чёрным стержнем).
3. Размотайте антенну и выведите её через небольшое отверстие в корпусе устройства наружу.
4. Установите на место крышку радиоприёмного устройства и закройте нижний отсек при помощи специального инструмента.



Использование радиоповторителей (Repeater) не допускается

Использование радиоповторителей (усилителей-ретрансляторов) для синхронизированного обмена телеграммами между радиоуправляемым сервоприводом и радиотермостатом невозможно.

Передача радиосигналов

Передача сигналов ведется не по выделенному каналу связи, поэтому полностью исключить помехи нельзя.

Данное оборудование не предназначено для использования в системах с повышенной степенью обеспечения безопасности, например, для экстренной остановки или вызова.

Дальность действия передатчика (до 100 метров в свободном пространстве) зависит от строительных особенностей объекта установки:

Материал (сухое состояние)	Проницаемость
дерево, гипс, гипсокартон	около 90 %
кирпич, прессшпан	около 70 %
армированный бетон	около 30 %
Металл, металлическая сетка, покрытие алюминием	около 10 %

Электромагнитная совместимость

- Совместное использование данной радиоустановки и других систем передачи данных допускается только в рамках местного законодательства.
- Данная радиоустановка не может быть использована по назначению вне пределов частного земельного владения.
- При употреблении по назначению устройство отвечает требованиям R&TTE Richtlinie (1999/ 5/EG). Подробную информацию о совместимости см. в Интернете по адресу: www.gira./konformitaet

Устройство может использоваться во всех странах ЕС и ЕАСТ (европейской ассоциации свободной торговли).

Технические характеристики

Напряжение питания:	3 В
Тип и количество батарей:	2 x 1,5 В Mignon LR06 (AA), 2600 mAh
Диаметр вентиля:	7,5 мм
Установочное усилие:	80 Н
Длина кабеля до внешнего датчика:	максимум 3 м
Защита от механической самоблокировки:	1 калибровочное движение в неделю
Температура носителя:	максимум 100 °С
Габариты:	(Ш x В x Г) 51 x 80 x 60 мм

Гарантийные обязательства

Мы выполняем гарантийные обязательства в рамках, определённых законодательством.

В случае обнаружения неисправности, пожалуйста, вышлите нам само устройство с описанием неисправности на адрес одного из наших представительств:

Представительство в Российской Федерации

ООО «ГИЛЭНД»

Остаповский проезд, дом 22/1

Россия, 109316, Москва

Тел + 7 (0) 95 232 - 05 - 90

Факс + 7 (0) 95 232 - 05 - 90

www.gira.ru

info@gira.ru

Представительство на Украине

ЧМП “Сириус-93 “

Военный проезд, 1

Украина, 01103, Киев

Тел + 380 44 496 - 04 - 08

Факс + 380 44 496 - 04 - 07

www.sirius93.com.ua

nii@sirius93.com.ua

Представительство в Казахстане

NAVEQ System Ltd

Ул. Гоголя, дом 111 а, офис 403

Республика Казахстан

050004, Алматы

Тел + 7 (0) 3272 78 - 06 - 81

Факс + 7 (0) 3272 78 - 03 - 51

www.naveq.kz

info@naveq.kz



Маркировка CE обозначает соответствие европейским стандартам в области электротехники и не указывает на конкретные свойства изделий.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro - Installations - Systeme
Dahlienstraße 12
D-42477 Radevormwald
Tel + 49 (0) 2195 - 602 - 0
Fax + 49 (0) 2195 - 602 - 339
www.gira.de
info@gira.de

GIRA