

Датчик счетчика
ампер-часов
2356 02

GIRA

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Электроустановочные
изделия
P.O. Box 1220
42461 Radevormwald
Тел. +49 (0) 2195 / 602 - 0
Факс +49 (0) 2195 / 602 - 339
www.gira.de
info@gira.de

06/11

GIRA

Декларация соответствия

Датчик счетчика ампер-часов можно эксплуатировать во всех странах ЕС и Европейской ассоциации свободной торговли (EFTA).

Декларацию соответствия Вы найдете в разделе скачивания www.download.gira.de.

Гарантия

Мы предоставляем гарантию в рамках законодательных положений.

Через организацию специализированной торговли (без почтового сбора) вышлите устройство с описанием неисправностей в наш Центр продаж и обслуживания клиентов.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Service Center
Dahlensstraße 12
42477 Radevormwald

Указания по безопасности

Соблюдать указания по электропитанию. Запрещается использовать вид электропитания, отличающийся от описанного в данной инструкции.

Ни в коем случае нельзя заряжать обычные батарейки. Существует опасность взрыва!

Не бросать батарейки в огонь! Не замыкать батарейки!

Эксплуатировать устройство только во внутренних помещениях, не допуская воздействия влажности, пыли, а также солнечного и теплового излучения.

Использование по назначению

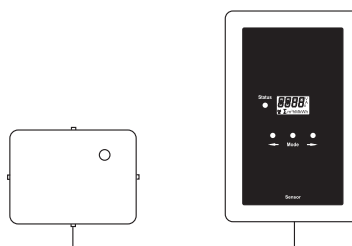
Датчик счетчика ампер-часов Gira предназначен для регистрации данных энергопотребления на счетчиках трехфазного и переменного тока с вращающимся диском с красной меткой (индукционным диском). Любое другое использование, отличающееся от указанного в данной инструкции по эксплуатации, является использованием не по назначению и ведет к исключению гарантии и ответственности. Это касается также переоборудования и изменений.

Измеряемые значения не подходят в качестве информации для общего пользования. Устройство предусмотрено исключительно для использования в личных целях, а не для расчета. Главный счетчик обычно запломбирован и является собственностью энергоснабжающего предприятия, вмешательства в его работу запрещены. Если подключаются измерительные приспособления, то они не должны влиять на работу счетчика и должна иметься возможность их полного удаления. Датчик счетчика ампер-часов сконструирован таким образом, что эти требования выполняются. Благодаря бесконтактной оптоэлектронной регистрации данных измерения не требуется вмешательство в работу счетчика или электросети.

Описание принципа действия

Датчик счетчика ампер-часов Gira состоит из чувствительного элемента и передающего устройства. Чувствительный элемент регистрирует прохождение красной метки на вращающемся диске (индукционном диске) и направляет данные измерения в передающее устройство. Оно передает данные в энергометеостанцию Gira.

Чувствительный элемент и передающее устройство имеют по одному светодиоду. Светодиод чувствительного элемента горит, если была зарегистрирована красная метка индукционного диска. Светодиод передающего устройства горит, если идет передача данных по радиосвязи. Дисплей передающего устройства в нормальном режиме после нажатия кнопки на 3 секунды показывает среднюю мощность во время последнего оборота индукционного диска. С целью оптимального расположения чувствительный элемент и передающее устройство находятся в отдельных корпусах. Таким образом, чувствительный элемент можно расположить непосредственно на счетчике ампер-часов, а передающее устройство с помощью соединительного кабеля – в месте с хорошим радиоприемом.



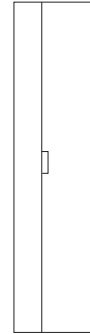
Чувствительный элемент

Передающее устройство

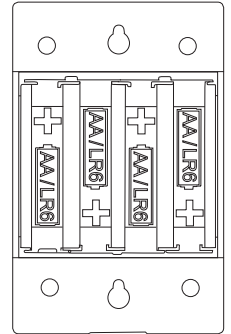
Вставка / замена батареек

Чувствительный элемент питается от передающего устройства. Оно же работает на четырех щелочных батарейках (1,5 В типа LR6, миньон, AA). Для открывания отсека для батареек с обеих сторон передающего устройства имеются небольшие выемки.

1. Вставить в выемки отвертку и снять крышку отсека для батареек.
2. Вставить четыре батарейки LR6 с соблюдением правильной полярности в передающее устройство.
3. Вновь вставить и зафиксировать крышку отсека для батареек.



Вид сбоку



Отсек для батареек



Использование батареек

Датчик счетчика ампер-часов разрешается использовать только со щелочными батарейками, но не с аккумуляторами.

Индикатор "Батарейка разряжена"

При разрядке батареек на дисплее передающего устройства появляется (поочередно с нормальной индикацией) **bAt**.

В данном случае необходимо заменить батарейки передатчика. Связь с энергометеостанцией при замене батареек остается.

Назначение передатчика

Для того чтобы радиоуправляемые компоненты могли связываться друг с другом, их необходимо назначить друг другу.

1. Нажать на передающем устройстве на 3 секунды ►.
- ✓ Передающее устройство в течение следующих 5 минут с интервалом в 5 секунд посылает сигнал назначения. Во время процесса назначения горит светодиод передающего устройства.
2. В течение этих пяти минут запустить на энергометеостанции режим программирования (см. инструкцию по эксплуатации энергометеостанции).
- ✓ После ввода в эксплуатацию передающее устройство на 1 секунду показывает номер версии, а также А и кВт. Этим сигнализируется, что датчик назначен.
- ✓ После успешного назначения энергометеостанция показывает данные счетчика ампер-часов.
3. Повторное нажатие на ► завершает режим программирования на датчике.

Датчик можно назначать любому количеству энергометеостанций.

Удаление назначения

Удаление назначения датчика счетчика ампер-часов возможно только на энергометеостанции.

Монтаж

Монтаж чувствительного элемента



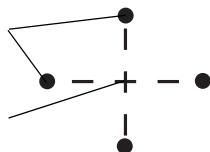
Точно выполнять работы!

Чувствительный элемент должен быть расположен точно над диском счетчика. Смещение на несколько миллиметров может стать причиной неправильного функционирования. Поэтому необходимо особенно внимательно выполнить следующие рабочие операции.

Для монтажа чувствительного элемента требуется прилагаемый шаблон.

Маркировочные отверстия

Крест для позиционирования



1. С помощью подходящего чистящего средства очистить и обезжирить лицевое стекло.
2. Положить шаблон на лицевое стекло таким образом, чтобы красная метка диска счетчика проходила прямо и посередине через крест для позиционирования на шаблоне.
3. В этом положении подходящим карандашом наметить маркировочные точки в центрах четырех маркировочных отверстий.
4. С помощью полосок клейкой ленты приклеить чувствительный элемент на лицевое стекло счетчика. Положение четырех нанесенных меток должно совпадать с четырьмя перемычками чувствительного элемента.

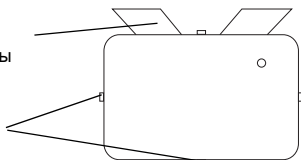


Осторожно – Не вдавливать лицевое стекло!

При наклейке датчика не давить сильно на лицевое стекло счетчика.

Полоски клейкой ленты

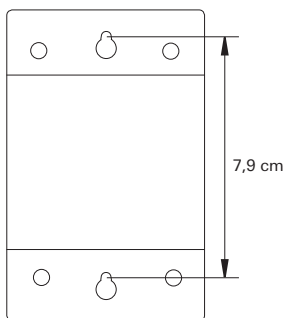
Перемычки



Монтаж передающего устройства

1. С помощью соединительного кабеля подключить передающее устройство к чувствительному элементу.
2. Проверить регулярный прием энергометеостанцией данных от передающего устройства. Если потребуется, изменить положение передающего устройства или энергометеостанции, чтобы установить стабильную радиосвязь.


Для настенного монтажа на обратной стороне предусмотрены два отверстия.



1. Разметить отверстия для сверления.
2. Просверлить отверстия для крепления (Ø 5 мм) и вставить прилагаемые дюбели.
3. Вкрутить прилагаемые винты. Они должны выступать примерно на 0,5 см, чтобы на них можно было повесить передающее устройство.

Настройка чувствительности сканирования

Поскольку установленные различными энергоснабжающими предприятиями счетчики отличаются в механической части, может потребоваться настройка чувствительного элемента на индукционный диск. Для этого можно настроить чувствительность сканирования. При правильной чувствительности сканирования каждое прохождение красной метки индукционного диска показывается с помощью светодиода на чувствительном элементе. Если метка не распознается или распознается лишь иногда, то можно следующим образом настроить чувствительность сканирования:

1. Включить большой потребитель с мощностью не менее 3000 Вт (например, электроплиту), чтобы индукционный диск вращался с достаточно большой скоростью.
2. Нажать **Mode**.
- ✓ Показывается настроенный в данный момент порог между -99% и +99%. 
3. С помощью ◀ изменить чувствительность сканирования таким образом, чтобы постоянно горел контрольный светодиод на чувствительном элементе.
4. С помощью ▶ изменить чувствительность сканирования таким образом, чтобы правильно распознавалось каждое прохождение красной метки. Записать значение.
5. С помощью ▶ изменить чувствительность сканирования таким образом, чтобы светодиод больше не загорался, когда красная метка вращающегося диска проходит через зону регистрации чувствительного элемента. Записать второе значение.
6. С помощью ◀ и ▶ настроить значение, лежащее посередине между обоими записанными значениями.


Пример:

1-е значение: +20, 2-е значение: +40, чувствительность сканирования: +30

7. Нажать **Mode**, чтобы сохранить значение и вернуться в нормальный режим.
- ✓ Если более 60 секунд не нажимается никакая кнопка, то устройство автоматически возвращается в нормальный режим. Настроенная чувствительность сканирования при этом сохраняется.

Настройка постоянной счетчика

Для правильного измерения необходимо настроить указанную на счетчике постоянную. Постоянная счетчика указывает, сколько оборотов вращающийся диск (индукционный диск) делает при энергопотреблении 1 кВтч. Постоянная счетчика обычно напечатана на самом счетчике. В противном случае Вы можете узнать ее у Вашего энергоснабжающего предприятия.

1. Более чем на 2 секунды нажать **Mode**.
- ✓ На дисплее отображается настроенная в данный момент постоянная счетчика в об/кВтч, а на передающем устройстве загорается светодиод. 
2. С помощью ◀ и ▶ настроить нужную постоянную счетчика. При более длительном нажатии кнопки (более 2 секунд) ускоряется счет вперед/назад.
3. Нажать **Mode**, чтобы сохранить значение и вернуться в нормальный режим.
- ✓ Если более 60 секунд не нажимается никакая кнопка, то устройство автоматически возвращается в нормальный режим. Настроенная постоянная счетчика при этом сохраняется.
- ✓ В течение 10 минут после последнего нажатия кнопки на передающем устройстве светодиод чувствительного элемента показывает каждое

распознанное прохождение индукционного диска, а светодиод передающего устройства – каждый процесс передачи данных кратковременным загоранием.

- ✓ В течение следующих 3 минут показывается энергопотребление между двумя последними импульсами в Вт.

По истечении этого времени это больше не сигнализируется с целью продления срока службы батареек.

Для того чтобы активировать срабатывание светодиодов на 10 минут, нажать любую кнопку на передающем устройстве.

Передача данных и радиопомехи

Через каждые 2-3 минуты передающее устройство передает данные на энергометеостанцию.

Поскольку радиосвязь осуществляется по эксклюзивному пути передачи данных, могут возникать помехи. Для получения более подробной информации прочитайте инструкцию по эксплуатации энергометеостанции.

Для того чтобы вручную восстановить синхронность, можно стереть назначение передающего устройства энергометеостанции и заново назначить, как это описано в главе "Назначение передатчика".

Техобслуживание и чистка

Изделие, за исключением замены батареек, не требует техобслуживания. Ремонт поручайте специалисту.

Чистите изделие только мягкой, чистой, сухой и неворсящейся салфеткой.

Для удаления сильных загрязнений можно слегка смочить салфетку теплой водой. Не используйте чистящих средств, содержащих растворители. Они могут повредить пластмассовый корпус и надпись.

Указание по утилизации



Сразу же удалить и экологически чисто утилизировать разряженные батарейки. Не бросать батарейки в бытовой мусор. Информацию об экологически чистой утилизации Вы можете получить в муниципальном ведомстве. В соответствии с законодательными положениями конечный потребитель обязан вернуть использованные батарейки.

Технические характеристики

| | |
|--|------------------------------------|
| Электропитание: | 6 В |
| Батарейки: | 4 щелочные 1,5 В (LR6, миньон, AA) |
| Не используйте аккумуляторы! | |
| Потребляемый ток: | примерно 140 мкА |
| Чувствительность сканирования: | от -99 до +99% |
| Постоянная счетчика (настраиваемая): | от 10 до 2500 об/кВтч |
| Интервал передачи: | от 2 до 3 минут (динамический) |
| Частота передачи: | 868,35 МГц |
| Радиус действия на открытой местности: | 100 м |
| Температура окружающей среды: | от 0 до 50 °С |
| Габариты (Ш x В x Г) | |
| Передающее устройство: | 68 x 105 x 30 мм |
| Чувствительный элемент: | 40 x 30 x 14 мм |



Указание

Производитель или продавец данного датчика счетчика ампер-часов не берет на себя ответственность за неправильность значений и вытекающие из этого последствия.