



Руководство по эксплуатации

1 Правила техники безопасности



Монтаж и подключение электрических приборов должны выполняться только профессиональными электриками.

Возможны тяжелые травмы, возгорание или материальный ущерб. Тщательно изучите и соблюдайте инструкцию.

Опасность удара током. Перед проведением работ на приборе или подключенных устройствах их необходимо отключить от сети. При этом следует учесть все линейные защитные автоматы, через которые к прибору или подключенным устройствам подается представляющее опасность напряжение.

Не допускайте соприкосновения экрана с острыми или остроконечными предметами. Чувствительная к прикосновению поверхность может быть повреждена.

Для очистки не используйте острые предметы. Не используйте едкие моющие средства, кислоты или органические растворители.

Данное руководство является неотъемлемым компонентом изделия и должно оставаться у конечного потребителя.

2 Конструкция прибора

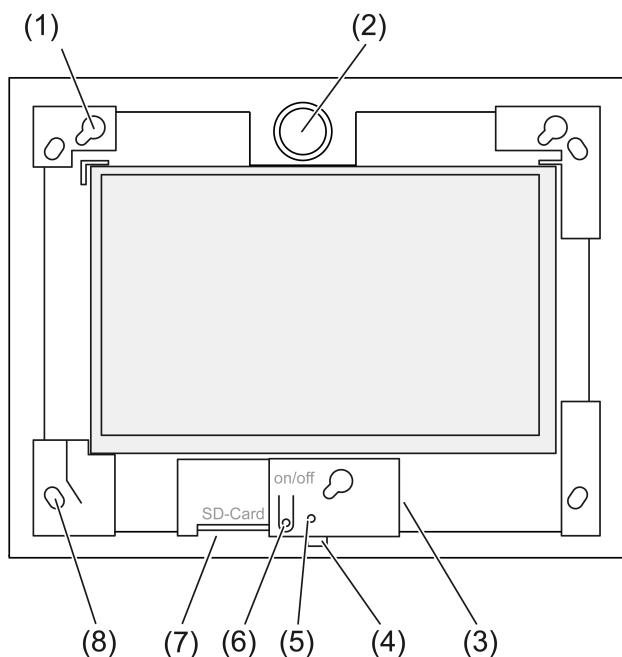


рисунок 1: Вид спереди без рамки

- (1) Оправа для рамки
- (2) Динамик
- (3) Порт USB
- (4) Микрофон
- (5) Статус LED
- (6) Кнопка Вкл/Выкл
- (7) Гнездо для карты памяти SD

- (8) Отверстия для закрепления на стене

3 Функция

Использование по назначению

- Визуализация состояний оборудования и информации в системе автоматизации здания в комбинации с программным обеспечением Gira (TKS Communicator, QuadClient, HomeServer HS Client).
- Скрытый монтаж в помещениях в монтажном корпусе Control 9 (см. главу "Принадлежности") или с переходной рамкой в монтажном корпусе для информационного терминала.

Использованием не по назначению считается, например:

- Эксплуатация прибора в зонах, критичных в плане безопасности.
- Эксплуатация прибора вне помещений.
- Эксплуатация прибора в движении (например, на яхте, в доме на колесах и т. д.).
- Эксплуатация прибора под воздействием прямых солнечных лучей.
- Эксплуатация прибора в условиях окружающей среды, которые не отвечают требованиям спецификации по температуре, влажности, запыленности, вибрации и т. п.
- эксплуатация прибора в агрессивных условиях окружающей среды, например, в бассейнах, саунах и т. д.
- Эксплуатация прибора за пределами заводских настроек по настройке яркости ("Стандартная", "Расширенная", "Для презентаций").
- Эксплуатация прибора без рамки.

- i** Исправная работа прибора обеспечивается только с указанными в спецификации программными продуктами.
Компания Gira не отвечает за сервисное обслуживание или гарантийные обязательства по программным продуктам сторонних производителей.

Свойства

- Цветной ЖК-дисплей для отображения графической информации, 1024×600 пикселей, 16,7 млн. цветов.
- Емкостный многофункциональный сенсорный экран, обеспечивающий управление прикосновением пальцев к поверхности экрана.
- Операционная система Microsoft Windows Embedded POSReady 7.
- Горизонтальное монтажное положение.
- Без вентилятора, бесшумный.
- Встроенный динамик.
- Встроенный микрофон.
- Порты - спереди, за рамкой: USB, гнездо для карты памяти SD.
- Порты — доступ сзади: 2 шт. USB, Ethernet, Stereo Audio-In, Stereo Audio-Out.

Операционная система




Операционная система Microsoft® Windows® Embedded POSReady 7 x86 (32 бит) базируется на Microsoft® Windows® 7 в версии, оптимизированной для работы с оперативной памятью. Все компоненты, которые требуются для функционирования устройства, установлены заранее. Прочие драйверы или программы, например, пакет ПО Gira QuadClient, могут быть установлены при необходимости.

- i** Наклейка с номером лицензии Microsoft® Windows® расположена на обратной стороне прибора.

4 Управление

Очистка сенсорного экрана

Сенсорному экрану для обеспечения наилучшей чувствительности к прикосновению требуется регулярная очистка. Не допускайте попадания на дисплей пыли и посторонних предметов. Используйте для очистки дисплея мягкую, чистую салфетку. При необходимости ее можно немного увлажнить.


-  Не используйте едкие моющие средства, кислоты или органические растворители.
-  Не допускайте проникновения влаги в прибор. Не распыляйте чистящее средство непосредственно на поверхность дисплея.
-  Для очистки не используйте острые предметы.

Снятие рамки

Некоторые элементы управления доступны только при снятой рамке.





- Взяться за рамку обеими руками снизу.
- Осторожно сдвиньте рамку вправо вверх.
- Когда крепление рамки в оправе ослабнет, осторожно снимите ее со стены.

Установка рамки

-  Соблюдайте монтажное положение: вверх/вниз! При ненадлежащем обращении с динамиком можно его повредить!
- Вставить рамку в оправу (1) согласно ее положению.
- Осторожно сдвинуть рамку вниз влево до фиксации со щелчком.


Включение/выключение прибора

Рамка снята, кнопка Вкл./Выкл. (6) доступна.

- Включение: нажать кнопку (6).
Примерно через 2 секунды прибор включится.
-  При каждом запуске системы устройство выполняет сценарий проверки. Это видно в командной строке. После успешной проверки с текстом сообщения зеленого цвета окно командной строки автоматически закрывается. В случае ошибки текст сообщения имеет красный цвет. После этого систему требуется перезапустить.
- Если после загрузки операционной системы на экране появляется сообщение об активации защиты от записи:
для продолжения начатых работ по установке, требующих деактивации защиты от записи, выбрать **Abbruch** .
для работы прибора с установленными пакетами программного обеспечения выбрать **OK** .
- Выключение: в меню "Пуск" выбрать команду "Завершение".
- для перевода прибора в нерабочее положение нажать кнопку (6).
-  После соответствующей настройки выключение может выполняться кнопкой (6).
-  При нахождении прибора в нерабочем положении прикосновением к сенсорному экрану прибор можно включить вновь. После выхода из нерабочего положения необходимо ввести пароль.
-  В состоянии при поставке прибор автоматически регистрируется при включении с именем пользователя **Control** и паролем **gira** .

Выполнение перезапуска прибора

Если управлять прибором больше не нужно, можно завершить работу и выключить его.

-  Внимание! При перезапуске прибора после сброса ("Reset") все несохраненные данные будут утеряны. В крайнем случае это может коснуться данных конфигурации, тогда систему придется восстанавливать.

Рамка снята, кнопка Вкл./Выкл. (6) доступна.

- Нажать кнопку (6) примерно на 10 секунд.
Примерно через 10 секунд устройство выключается.

Управление с помощью жестов

Управление прибором осуществляется путем касания пальцем поверхности сенсорного экрана, при этом палец направляет курсор мыши на экране.

- i** Не допускайте соприкосновения экрана с острыми или остроконечными предметами.

Для управления используются стандартные жесты Windows 7:

- Нажатие левой кнопки мыши: набор на клавиатуре.
- Двойное нажатие левой кнопки мыши: двойной набор на клавиатуре.
- Перетаскивание/выбор с помощью мыши: проведение пальцем влево или вправо.
- Нажатие правой кнопки мыши: для срабатывания при нажатии правой кнопки мыши необходимо нажать одним пальцем на объект, а вторым сделать набор.
В качестве альтернативы можно коснуться пальцем объекта дольше чем 3 секунды.
В зависимости от установленного программного обеспечения этот жест можно исключить во избежание конфликта с другими функциями (например, приглушение света).

Ввод текста можно выполнять с помощью экранной клавиатуры Windows. Клавиатура появляется на экране при начале набора в поле ввода.

Функция курсора "Курсор Gira" оптимизирует управление прибором при продолжительных касаниях экрана прибора, например, для изменения яркости света или работы жалюзи.

Функция курсора "Курсор Gira" активируется следующим образом:

- дважды нажмите иконку "Курсор Gira".
Функция курсора "Курсор Gira" активируется.
Прибор перезапускается.
Функция курсора "Курсор Gira" активирована.

- i** Курсор имеет две функции "Стандартный курсор" и "Курсор Gira". На заводе активирована функция курсора "Стандартный курсор".

- i** Через порт USB могут быть подключены прочие устройства управления, например, клавиатура или мышь.

Настройка яркости экрана

Настройка яркости экрана вызывается через иконку ☼ в информационной зоне панели задач Windows.

- i** Отображение иконки ☼ можно активировать вручную, если она не отображается в информационной зоне панели задач (см. главу Ввод в эксплуатацию ▶ Страница 10).

Кроме возможности настройки яркости ползунковым регулятором на рабочем столе прибор имеет три режима яркости. Активный режим отображается галочкой.

- Режим яркости "Стандартный":
В этом режиме слева появляется символ гаечного ключа. Путем касания или нажатия символа можно попасть в подменю, в котором можно отдельно настроить синхронизированное время приглушения света и отключения. При этом время приглушения света считается частью времени отключения.
В зависимости от положения ползункового регулятора на шкале настраиваются следующие значения и подтверждаются кнопкой ОК.

Время приглушения света	Время отключения
3 минуты	15 минуты

Время приглушения света	Время отключения
2 минуты	10 минуты
1 минуты	5 минуты
30 секунд	3 минуты
20 секунд	2 минуты
15 секунд	1 Минута
10 секунд	30 секунд
5 секунд	15 секунд

- Режим яркости "Расширенный":
Экран автоматически затемняется через 3 минуты. Экран не отключается.
- Режим яркости "Для презентаций":
Экран не затемняется и не отключается автоматически. Яркость настроена с таким учетом, что регулируется максимум 50 % яркости.

Фильтр защиты от записи на уровне файлов

Прибор содержит в себе дисковод M.2-SSD в качестве запоминающего устройства сверхбольшой ёмкости. Во избежание случайного изменения конфигурации дисковод имеет защиту от записи. При попытке записи в защищенную область производится перенаправление данных на виртуальный диск. Изменения этих данных отображаются в директории, но сохраняются только до следующего пуска устройства. При выключении и после нарушения энергоснабжения происходит восстановление прежних данных.

Данные пользователя, а также специфические программные данные пользователя не защищены от записи и принимаются всегда.

Фильтр записи должен отключаться,

- если создаются директории, которые должны сохраняться и после перезапуска,
- если устанавливаются программы.

После включения или выключения фильтра записи необходимо перезапустить систему.

- i** Примечание: если защита от записи была сконфигурирована ненадлежащим образом, установленное программное обеспечение или операционная система могут быть повреждены в случае сбоя работы прибора.

5 Информация для профессиональных электриков

5.1 Монтаж и подключение



ОПАСНО!

Электрошок при касании находящихся под напряжением частей.

Электрошок может привести к смерти.

Перед проведением работ на приборе или подключенных устройствах разблокируйте все относящиеся к ним линейные защитные автоматы. Изолируйте все находящиеся под напряжением детали поблизости!

Установите прибор в монтажный корпус

- i** Избегайте покрытия прибора «росой» из-за конденсации влажности! Перед подключением к сети необходимо убедиться в том, что прибор достиг температуры помещения.

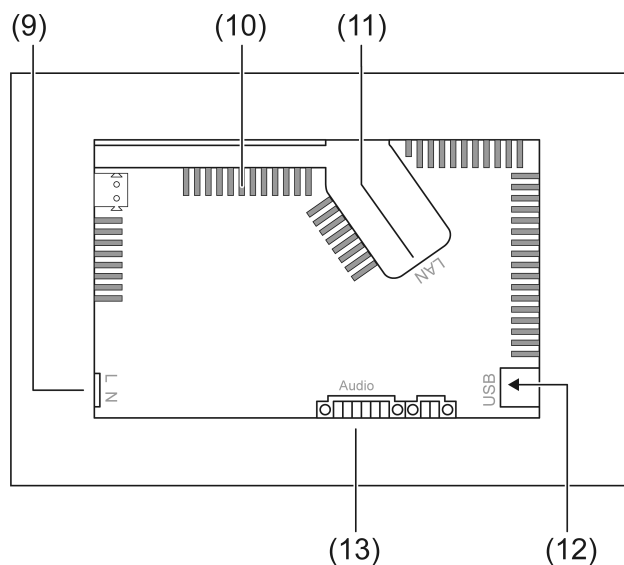


рисунок 2: Задняя сторона прибора: разъемы и вентиляционные отверстия

- (9) Подключение к сети
- (10) Вентиляционные отверстия
- (11) Подсоединение к сети Ethernet
- (12) Разъемы 2× USB-2.0
- (13) Разъем для аудио-входа и -выхода

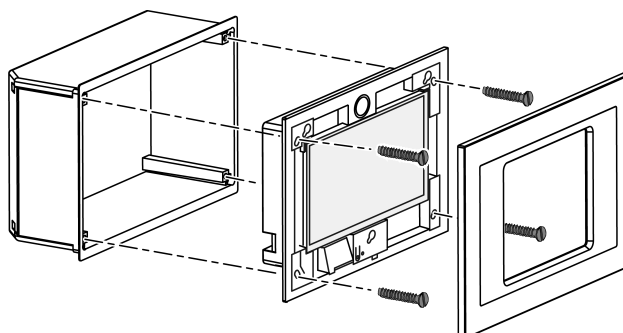


рисунок 3: Установка в монтажный корпус

- i** Рекомендация: для оптимального считывания установите на уровне глаз.
Для установки используйте монтажный корпус Control-9- (рисунок 3).
- i** Для установки информационного терминала в монтажный корпус используйте переходную рамку.

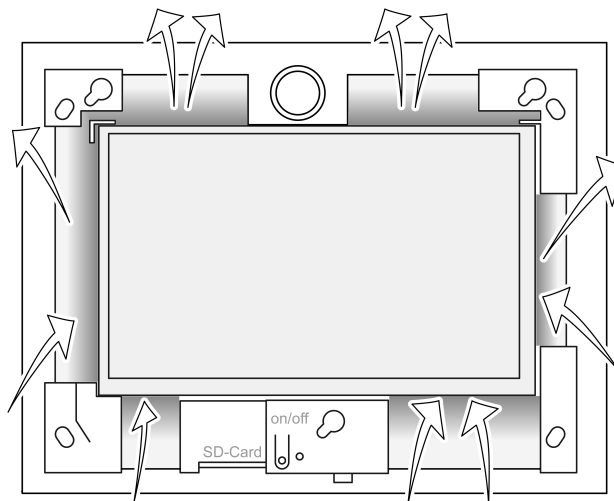


рисунок 4: Вентиляционные отверстия с передней стороны

Обеспечить необходимое охлаждение. Не закрывайте вентиляционные отверстия на передней и задней стороне корпуса (рисунок 4).

- i** Следует избегать проникновения посторонних предметов через вентиляционные отверстия.
- Протяните соединительные провода через предусмотренные для этого отверстия в монтажном корпусе.
- Установите монтажный корпус в стену в правильном положении. Обращайте внимание на маркировку **OBEN TOP** или **UNTEN BOTTOM**.
- i** Выполнять инструкцию по установке монтажного корпуса.
- По требованию подключите прибор к сети Ethernet, к аудиоустройствам и к сетевому напряжению.
- Установите прибор в монтажный корпус. Используйте прилагаемые винты.
- Вставьте рамку в оправу в правильном положении и нажатием влево вниз зафиксируйте ее.

Подключение прибора к сети Ethernet

Для подключения к сети IP используется подсоединение к сети Ethernet (11), вместе с прилагаемым переходным штекселем и кабелем-переходником для сети Ethernet.

Обратите внимание на соответствие цветов жил кабеля, стандарт EIA/TIA-568-A или -B. Соответствующая информация содержится в документации к установленным компонентам сети и сетевым маршрутизаторам.

- i** Разъем для подсоединения к сети Ethernet на приборе выполнен в соответствии со стандартом EIA/TIA-568-B.
- Подсоедините провод сети Ethernet к переходному штекселю для сети Ethernet. Для этого снимите оболочку с жил кабеля Ethernet, не изолируйте их и вложите в крышку переходного штекселя. Обрежьте выступающие жилы кабеля и в правильном положении надвиньте крышку на переходный штексель (рисунок 5).
- Подсоедините прилагаемый кабель-переходник сети Ethernet к клемме (11) и переходному штекселю.

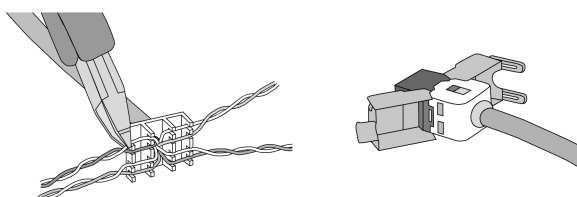


рисунок 5: Подключение адаптерного штекера к проводу Ethernet

Подключение аудио-приборов

- Подключить аудио-приборы к клемме (13)(рисунок 6).

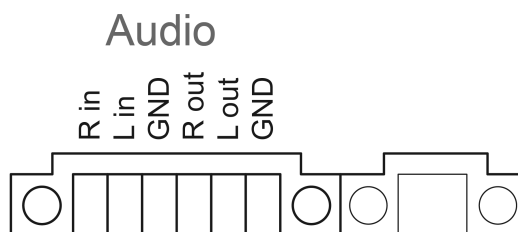


рисунок 6: Распределение контактов для аудиоподключений

Надпись	Функция
Audio R in	Вход для аудио-сигнала справа
Audio L in	Вход для аудио-сигнала слева
Audio GND	Заземление аудио-входов (GND)
Audio R out	Выход для аудио-сигнала справа
Audio L out	Выход для аудио-сигнала слева
Audio GND	Заземление аудио-выходов (GND)

Таблица «Распределение контактов для аудиоподключений»

Подключение прибора к сетевому напряжению



ОПАСНО!

Электрошок при касании находящихся под напряжением частей! Приборы сетевого и малого напряжения находятся в общем корпусе. В случае ошибки сетевое напряжение могут проводить также и другие подключенные элементы.

Электрошок может привести к смерти.

Провода сетевого напряжения следует изолировать при помощи прилагаемого шланга.

Провода следует прокладывать таким образом, чтобы низковольтные провода были надежно отделены от сетевого напряжения.

- Снимите оболочку с сетевого кабеля по длине прилагаемого шланга.
- Натяните прилагаемый шланг на провода сетевого напряжения L и N со снятой оболочкой.
- Подключите сетевое напряжение L и N на клемму (9).

5.2 Ввод в эксплуатацию

Первое включение

После первого включения можно выполнять настройки, например, для языка экрана и для конфигурации сети.

Прибор поддерживает до пяти языков. На рабочем столе установлены символы для быстрой активации следующих языков экрана: английский, французский, голландский и немецкий. Другие языковые пакеты имеются на накопителе для восстановления операционной системы (входит в объем поставки прибора). Эти пакеты можно установить через систему управления Windows.

- i** При использовании операционной системы принимаются лицензионные условия. С лицензионными условиями можно ознакомиться на рабочем столе.

При первом включении рекомендуется выполнить следующий порядок действий:



- Включите прибор.
После загрузки операционной системы на экране появляется сообщение об активации защиты от записи:
"Der Schreibschutz wird aktiviert. Anschließend wird das System neu gestartet." Защита от записи автоматически активируется по истечении 60 секунд.

Для выполнения настроек:


- Отмените активацию защиты от записи кнопкой **Abbruch** .
- Активируйте язык экрана (английский, французский, голландский или немецкий) с помощью установленного на экране символа.
Прибор выходит из системы для текущего пользователя.
- Необходимо войти в систему под именем пользователя **Control** и ввести пароль **gira** .
- При необходимости отмените активацию защиты от записи кнопкой **Abbruch** .
- В зависимости от требований выполните другие настройки и установки.
- Активировать защиту от записи.

Защита от записи


Символ в информационной зоне панели задач Windows

-  Защита от записи активирована
-  Защита от записи не активирована

Активация защиты от записи

- Нажать пальцем на символ  в панели задач.
- **OK** Нажать кнопку .
Автоматический перезапуск через 10 секунд. Windows завершает работу и перезапускается.
Защита от записи активирована.

Деактивация защиты от записи

- Нажать пальцем на символ  в панели задач.
- **OK** Нажать кнопку .
Автоматический перезапуск через 10 секунд. Windows завершает работу и перезапускается.
После перезапуска на экране появляется сообщение
"Защита от записи активирована. Система перезапускается".

- i** В течение 60 секунд необходимо нажать кнопку "Отмена", в противном случае, снова активируется защита от записи.
Сейчас защита от записи деактивирована.

Указания по установке программного обеспечения

- i** В течение установки программного обеспечения защита от записи должна быть деактивирована.
- i** Доступная в настоящее время память прибора отображается только в том случае, если защита от записи деактивирована и прибор перезапущен.
- i** Подробные указания по установке пакетов программного обеспечения Gira находятся в инструкциях в разделе "Загрузка" на нашем портале: www.gira.de.

- i** Следует убедиться, что для любого устанавливаемого программного обеспечения имеется необходимая лицензия.

Установка программных пакетов Gira

Пакеты программного обеспечения Gira (например, шлюз TKS-IP) находятся в разделе "Загрузка". Скопируйте программное обеспечение на USB-флеш-накопитель.

- Деактивировать защиту от записи.
- Скопируйте установочный файл на **Control 9 Client 2** и там с ним работайте.
- Подробная информация находится в инструкциях по установке программного обеспечения.
- Выполните другие необходимые настройки. Пример:
В TKS-коммуникатор введите IP-адрес сетевого шлюза TKS-IP.
Смонтируйте рамку, чтобы при необходимости запустить аудио-помощника и следовать его указаниям.
Запустите в программе QuadClient редактора конфигураций Config-Editor, введите IP-адрес сервера HomeServer и выберите необходимую конструкцию.
- Запуск установленной программы.

В зависимости от настройки брандмауэра при первом запуске программы может появиться предупреждение о безопасности.

- Подтвердите предупреждение о безопасности вводом команд "Больше не блокировать" и "Обеспечить доступ".
- Завершите все программы.
- Активировать защиту от записи.

Восстановление операционной системы

Если программное обеспечение Gira Control 9 Client 2 больше не может нормально загружать установленную операционную систему, это может свидетельствовать о серьезном повреждении операционной системы. В таком случае операционную систему можно установить повторно.

- i** При восстановлении операционной системы прибор и операционная система возвращаются к настройкам в состоянии поставки.
Во время восстановления операционной системы все имеющиеся данные по проектам, настройки прибора, личные данные, а также все установленные программные пакеты удаляются!

Необходимые условия:

Разъем для вставки SD (3) не занят.

USB-накопитель для восстановления операционной системы начиная с версии I04 (см. "Принадлежности")

Клавиатура с USB-разъемом

Дополнительно: USB-разветвитель

Дополнительно: USB-мышь



- Выключите прибор.
- Подключите клавиатуру и накопитель для восстановления операционной системы через USB-разветвитель.
Альтернативное решение: подключите накопитель для восстановления операционной системы к переднему разъему USB, а клавиатуру к заднему разъему USB.
- Включите прибор.
- При появлении логотипа Gira в ходе самодиагностики нажмите на клавиатуре кнопку F10.
- Выберите в меню **Please select boot device** запись **USB Recovery-Stick** и подтвердите кнопкой ввода.

- i** Предлагаемая в меню установки запись может меняться в зависимости от используемого резервного USB-накопителя.

Запускается восстановление операционной системы.

- i** Процесс восстановления операционной системы прерывать запрещается. Не выключайте прибор во время этого процесса.
 - Перед началом восстановления операционной системы выдается сообщение с запросом. На это сообщение **Do you want to continue** ответьте Y.
- Операционная система устанавливается повторно. Процесс восстановления операционной системы может занять от 20 до 30 минут.
- По завершении восстановления операционной системы на экране появляется сообщение **Recovery successfully finished**.
- Выньте накопитель для восстановления операционной системы.
 - Через клавиатуру введите команду **exit** и подтвердите кнопкой ввода.

При перезапуске происходит повторная инициализация прибора. Этот процесс может занять несколько минут.

- i** Отображение иконок  и  можно активировать вручную, если они не отображаются в информационной зоне панели задач.

Отображение иконок  и  активируется следующим образом:

- Откройте вкладку "Управление системой".
- Выберите "Отображение и настройка".
- Выберите "Панель задач и исходное меню".
- Выберите "Символы на панели задач".
- Настройте "TraybarClient" на "Индикация символов и оповещений".
Программа "TraybarClient" активирована.
- Настройте "Flashmanager" на "Индикация символов и оповещений".
Программа "Flashmanager" активирована.

Иконки  и  отображаются в информационной зоне панели задач.

Необходимая настройка установки программы QuadClient, действительно для версий QuadClient ≤ 4.5

Для возможности использовать полный объем функций программы QuadClients необходимо выполнить настройку установки версий программы QuadClients ≤ 4.5.

Для этого необходимо заменить файл "hs_client_net.exe.config" в пути установки.

Указания по работе:

- Скопируйте файл "hs_client_net.exe.config" из папки "C:\Servicing\QCReadmeControl9.2\".
- Переключитесь на путь "C:\Users\Control\Documents\Gira\HS+FSExperte4.5\QuadClient\DE" (пример пути для установки немецкой версии программы QuadClient 4.5.).
- Вставьте файл "hs_client_net.exe.config" в стандартный путь для установки и замените.

- i** Для версий программы QuadClient > 4.5 настройка установки не требуется.

Необходимая настройка для применения свободной визуализации

Для отображения свободной визуализации требуется дополнительно загрузить соответствующий дизайн в "HS для экспертов", который настроен на разрешение Gira Control 9 Client 2.

Более подробная информация по действиям и о необходимом файле с дизайном находится в разделе "Загрузка".

- i** Для этого процесса требуются права администратора.

6 Технические характеристики

Питание	
Номинальное напряжение	Перем. ток 110 ... 230 В ~
Частота сети	50/60 Гц
Слаботочный предохранитель	Littelfuse/Wickmann 372 1160 T 1,6 L 250
Резервная мощность	макс. 1 Вт
Потребляемая мощность	макс. 20 Вт
Потребляемая мощность	макс. 8 Вт (дисплей выкл.)
Условия окружающей среды	
Температура окружения	0 ... +40 °C
Температура хранения/транспортировки	-10 ... +70 °C
Относительная влажность	10 ... 85 % (не допускать выпадения росы)
Класс защиты	II (после установки)
Класс защиты (после установки, с рамкой)	IP 20
Система	
Тип процессора	Intel® Atom™ E3825 dual-core
Тактовая частота процессора	1,33 ГГц
L2-кэш	1 МБ
Запоминающее устройство сверхбольшой емкости	16 Гб M.2
Оперативная память	2 Гб RAM
Аудио-контроллер	Conexant CX 20709
Индикация	
Тип	TFT 22,9 см [9"], WVGA
Разрешение	1024×600 пикселей
Количество цветов	16,7 миллиона
Угол обзора	± 85°
Сенсорный экран	емкостный
Разъемы	
Аудио-вход	Линейный вход, стерео
Аудио-вход	Линейный вход, стерео
Карта памяти	SDHC, макс. 32 Гб
USB	
Версия USB	1.1/2.0
Соединительный кабель	3 шт. типа A(2 сзади, 1 спереди)
Сеть	
Тип	Ethernet 10/100 Мбит/с
Подключение LAN	Гнездо RJ45 8/4-полюсное
Габаритные размеры	
Размеры ШхВхГ	268×220×65 мм (без декоративной рамки)
Размеры Ш х В	195×118 мм
Размер по диагонали	22,9 см

7 Соответствие

Данные согласно Постановлению ЕС 617/2013

Вид изделия	Desktop-Thin-Client
Изготовитель	Gira Giersiepen GmbH Dahlienstraße Radevormwald, Германия
№ модели	GIRA Control 9 Client 2
Год изготовления	модель 2017
Эффективность внутреннего сетевого блока	Коэффициент полезного действия 83,0 % при номинальной нагрузке 20 % от 20 Вт Коэффициент полезного действия 85,4 % при номинальной нагрузке 50 % от 20 Вт Коэффициент полезного действия 85,4 % при номинальной нагрузке 100 % от 20 Вт
Контрольный параметр	Контрольное напряжение 230 В/50 Гц Коэффициент нелинейных искажений 1,6 % Прибор для измерения мощности, комнатный LMG95 Измерение мощности по схеме, исключающей искажение значения тока Сетевой блок отдельно эксплуатировался с электронной нагрузкой GOSSEN METRAWATT 150R30 FLUKE 179 Измерительный прибор для настройки тока нагрузки
Максимальная мощность	$P_{\text{макс.}} = 19,6 \text{ Вт}$
Мощность холостого хода	$P_{\text{хол.}} = 16,6 \text{ Вт}$
Мощность в состоянии покоя	$P_{\text{спящ.}} = 0,93 \text{ Вт}$
Мощность в выключенном состоянии	$P_{\text{выкл.}} = 0,73 \text{ Вт}$
Уровень шума	< 6 дБ(А)
Способ измерения	Контрольное напряжение 230 В Коэффициент нелинейных искажений 1,6 % Прибор для измерения мощности, комнатный LMG95 Измерение мощности по схеме, исключающей искажение значения тока

8 Принадлежности

Дизайнерская рамка для Control 9	№ заказа 2057 ..
Встраиваемый корпус/коробка скрытого монтажа для Control 9	№ заказа 2082 00
Встраиваемый корпус	№ заказа 0639 00
Адаптерная рамка	№ заказа 2081 00
USB-стик для Gira Control 9	№ заказа 2085 00

9 Гарантийные обязательства

Гарантия в рамках правовых предписаний обеспечивается при продаже через специализированные магазины. Сдавайте неисправные приборы или отправляйте их без почтового сбора с описанием неисправности в соответствующую торговую организацию (специализированный магазин/предприятие по установке оборудования/магазин электротоваров). Затем приборы будут отправлены в сервисный центр Gira.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro-Installations-
Systeme

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Postfach 12 20
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0
Fax +49(0)21 95 - 602-191

www.gira.de
info@gira.de