Control 9 Client № заказа : 2078 00 Control 9 KNX № заказа : 2079 00

#### 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 с прибором его необходимо полностью отключить. При этом следует учесть все линейные защитные автоматы, через которые к прибору подается представляющее опасность напряжение.

Не прикасайтесь к прибору острыми или остроконечными предметами. Чувствительная к прикосновению поверхность может быть повреждена.

Не используйте для очистки острые предметы, кислоты или органические растворители. Устройство может быть повреждено.

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

## 2 Конструкция прибора



Рисунок 1: Вид спереди с рамкой



Рисунок 2: Вид спереди без рамки

- (1) Рамка
- (2) Поверхность сенсорного экрана
- (3) Оправа для рамки
- (4) Отверстия для закрепления на стене
- (5) Гнездо для карты памяти SD
- (6) Кнопка Вкл/Выкл
- (7) Интерфейс обслуживания
- (8) Светодиод Prog. для Control 9 KNX
- (9) Кнопка Prog. для Control 9 KNX
- (10) Внутренний микрофон
- (11) Порт USB
- (12) Внутренний динамик
- (13) Индикатор режима работы камеры
- (14) Внутренняя камера
- (15) Шторка для внутренней камеры

## 3 Функция

#### Системная информация

Только для устройства KNX:

Данный прибор является продуктом для системы KNX и соответствует директивам KNX. Условием для понимания являются детальные специальные знания, полученные в процессе обучения системе KNX.

Функционирование прибора зависит от программного обеспечения. Подробная информация о версиях программного обеспечения и соответствующем наборе функций, а также о самом программном обеспечении содержится в базе данных продукции производителя. Проектирование, установка и ввод в эксплуатацию прибора осуществляются с помощью программного обеспечения, сертифицированного KNX. Обновленные версии базы данных продукта и технических описаний всегда можно найти на нашем интернет-сайте.

#### Использование по назначению

- Визуализация состояний оборудования и передача информации в системе автоматизации здания
- Скрытый монтаж в помещениях заподлицо со стеной в монтажном корпусе Control 9 (см. главу "Принадлежности") или с переходной рамкой в монтажном корпусе для информационного терминала

#### Свойства

- Освещаемый цветной ТFT-дисплей для отображения графической информации с разрешением 800×480 пикселей, 16,7 миллиона цветов
- Сенсорный экран, обеспечивающий управление прикосновением пальцев к поверхности дисплея
- Операционная система Windows Embedded Standard 2009
- Возможность горизонтальной или вертикальной установки в зависимости от условий применения
- Встроенная камера со шторкой, например, для домофона
- Встроенный динамик
- Встроенный микрофон
- Порты спереди, за рамкой: USB, гнездо для карты памяти SD
- Порты доступ сзади: 2 USB, Ethernet, Stereo Audio-In, Stereo Audio-Out, Video-In

Control 9 KNX:

- KNX-интерфейс
- Графический пользовательский интерфейс для визуализации и управления устройствами KNX.
- Сцены, принудительная коммутация, таймер, имитация присутствия и другие функции
- i При подключении к сети IP/Ethernet становятся доступными дополнительные услуги, например, использование интернет-браузера.
- і Прикладные функции KNX остаются активными даже при выключенном устройстве.

#### Операционная система Windows embedded

Операционная система базируется на Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> XP Professional в версии, оптимизированной для работы с оперативной памятью. Все компоненты, которые требуются для функционирования устройства, установлены заранее. Прочие драйверы или программы, такие как Gira Software-Paket QuadClient, могут быть инсталлированы в любое время при необходимости.

## 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.

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

#### Снятие рамки

Некоторые элементы управления доступны только при снятой рамке.

- Взяться за рамку обеими руками снизу.
- Осторожно сдвинуть рамку вправо вверх, а при вертикальном монтаже влево вверх.
- Когда крепление рамки в оправе ослабнет, осторожно снимите ее со стены.

#### Установка рамки

- Вставить рамку в оправу (3) согласно ее положению.
- Осторожно сдвинуть рамку вниз до фиксации со щелчком.

#### Включение/выключение прибора

Рамка (1) снята, кнопка Вкл/Выкл (6) доступна.

Включение: нажать кнопку (6).
 Примерно через 2 секунды включится табло.

#### Запустится устройство.

- Выключение: нажать и отпустить кнопку (6).
  или -
- Нажать кнопку "Пуск", выбрать в меню "Пуск" команду "Выключить". В следующем табличном поле повторно выбрать "Выключить" и нажать кнопку "ОК".

Операционная система завершает работу и выключает компьютер.

- i При использовании устройства KNX сначала завершается работа приложения KNX. Для выключения еще раз нажмите кнопку (6).
- i В качестве альтернативы прибор может быть переведен в режим ожидания. При прикосновении к сенсорному экрану работа прибора может быть снова активирована.
- i В состоянии при поставке прибор регистрируется автоматически с именем Control пользователя и паролем gira.

#### Выполнение сброса

Если управление табло больше невозможно, например, после программного сбоя, можно выполнить сброс и выключение устройства. Все несохраненные данные при этом будут утеряны.

Рамка (1) снята, кнопка Вкл/Выкл (6) доступна.

Нажать кнопку (6) примерно на 5 секунд.

Примерно через 5 секунд устройство выключается.

#### Чувствительная к касанию поверхность

Дисплей имеет чувствительную к касанию поверхность, называемую сенсорным экраном. Управление прибором осуществляется путем касания пальцами или специальным стилусом Touch-Screen (не входит в комплект поставки).

і Не допускайте соприкосновения сенсорного экрана с острыми или остроконечными предметами.

#### Графический интерфейс пользователя

Управление осуществляется указателем мыши (23), который следует за прикосновениями к сенсорному экрану. Краткие прикосновения к дисплею интерпретируются как нажатия на кнопки мыши. Нажатием на символ (26) в информационной области панели задач (25) кнопки мыши могут переключаться. Ввод текста может осуществляться с помощью клавиатуры Windows на экране (24).

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

## **GIRA**



Рисунок 3: Элементы экрана

- (21) Рабочий стол Windows
- (22) Меню "Пуск"
- (23) Указатель мыши
- (24) Клавиатура на экране
- (25) Панель задач Windows
- (26) Переключение кнопками мыши
- (27) Условия лицензионного соглашения Microsoft Windows
- (28) Предустановленные системные программы

В информационной области панели задач с помощью символа (28) предустановлены системные программы, например, для настройки яркости дисплея.

#### Control 9 KNX: вызов пользовательского интерфейса Windows

Устройство KNX запускается после включения приложения KNX. Отображение приложения KNX и управление им происходит через собственный графический пользовательский интерфейс. Доступ к пользовательскому интерфейсу Windows и системным программам осуществляется с помощью подключенной USB-клавиатуры.

USB-клавиатура подключается к разъему USB (11) или (37).

Нажмите кнопку Windows.

Откроется панель задач Windows (25) и меню «Пуск» (22). С помощью данного меню можно задействовать такие функции Windows, как пуск, завершение работы и уменьшение окон работающих программ.

#### Фильтр защиты от записи на уровне файлов

Устройство содержит в себе дисковод SSD без подвижных частей в качестве запоминающего устройства сверхбольшой ёмкости. Для предупреждения предумышленного изменения конфигурации дисковод защищен фильтром защиты от записи на уровне файлов (FBWF). При попытке записи в защищенную область производится перенаправление данных на виртуальный диск в оперативной памяти. Изменения этих данных отображаются в директории, но сохраняются только до следующего пуска устройства. При выключении и сбое напряжения происходит восстановление прежних данных.

Изменения в директории "Мои документы" не защищены от записи и принимаются всегда.

Фильтр записи должен отключаться,

- если создаются директории, которые должны сохраняться и после перезапуска,
- если инсталлируются программы.
- Система должна перезапускаться,
- если фильтр записи включается или отключается,

- если изменяется размер виртуального диска,
- если включается или отключается сжатие накопителя данных.

Настройки фильтра защиты от записи на уровне файлов могут быть изменены оператором.

#### Инсталляция программ

Перед инсталляцией дополнительных программ проверяйте соответствие их системным требованиям.

- Деактивация фильтра записи: выбрать указателем мыши символ (28).
- Выбрать пункт меню "Защита от записи".

Откроется окно настроек фильтра записи.

- Деактивировать защиту от записи.
- Нажать кнопку "Принять".
- Нажать кнопку "Закрыть".
- Выключить и снова запустить табло.
- Инсталляция программы, например, с карты памяти USB.
- Активация фильтра записи: выбрать указателем мыши символ (28).
- Выбрать пункт меню "Защита от записи".
- Активировать защиту от записи.
- Нажать кнопку "Принять".
- Нажать кнопку "Закрыть".
- Выключить и снова запустить табло.

## 5 Информация для профессиональных электриков

#### 5.1 Монтаж и электрическое соединение



## ОПАСНО!

Электрошок при касании находящихся под напряжением частей.

Электрошок может привести к смерти.

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

#### Монтаж и подключение прибора



Рисунок 4: Разъемы с задней стороны

- (31) Подключение KNX только для Control 9 KNX
- (32) Подсоединение к сети Ethernet
- (33) Подключение к сети
- (34) Вентиляционные отверстия
- (35) Разъем для аудио-входа и -выхода
- (36) Разъем для аналогового видеовхода
- (37) Порты USB-2.0
- i Рекомендация: для оптимального считывания установите на уровне глаз.
- Для монтажа заподлицо со стеной: использовать монтажный корпус Control-9.

При монтаже в монтажном корпусе для информационного терминала: использовать переходную рамку.



Рисунок 5: Вентиляционные отверстия с передней стороны

Обеспечить необходимое охлаждение. Не закрывайте вентиляционные отверстия на передней и задней стороне корпуса (рисунок 5).

 Монтажный корпус в правильном положении – горизонтально или вертикально – вмонтируйте в стену.
 Горизонтальный монтаж: учитывайте маркировку OBEN TOP или UNTEN BOTTOM.

І оризонтальный монтаж: учитывайте маркировку **ОВЕН ТОР** или **UNTEN BOTTON** Вертикальный монтаж: верхняя сторона смотрит влево.

- i Выполнять инструкцию по установке монтажного корпуса.
- Протяните соединительные провода через предусмотренные для этого отверстия.

## 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 (33).
- Control 9 KNX: подключение провода шины KNX к клемме (31).
- Подключить аудио-приборы к клемме (35)(рисунок 6).
- Подключить виде-оприбор к клемме (рисунок 6)(36).



Рисунок 6: Распределение разъемов для аудио- и видео-соединений

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)
Video in	Вход видеосигнала
Video GND	Заземление видеосигнала (GND)

Таблица: распределение разъемов для аудио- и видео-соединений

Для подключения к сети IP используется подсоединение к сети Ethernet (32), вместе с прилагаемым переходным штепселем 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 штепселю для сети Ethernet. Для этого снимите оболочку с жил кабеля Ethernet, не изолируйте их и вложите в крышку переходного штепселя. Обрежьте выступающие жилы кабеля и в правильном положении надвиньте крышку на переходный штепсель (рисунок 7).
- Подсоедините прилагаемый кабель-переходник сети Ethernet к клемме (32) и переходному штепселю.





- Установите прибор в монтажный корпус. Используйте прилагаемые винты.
- Вставьте рамку в оправу в правильном положении и зафиксируйте влево вниз, а при вертикальном монтаже - вправо вниз.

## 5.2 Ввод в эксплуатацию

#### Control 9 KNX: загрузка физического адреса

- Нажмите кнопку программирования (9).
  Светодиоды программирования (8) загорятся.
- Присвойте физический адрес.
  Светодиод программирования (8) погаснет.

#### Control 9 KNX: загрузка прикладного программного обеспечения

- і Проектирование и ввод в эксплуатацию осуществляются при помощи внешнего программного обеспечения для проектирования и ввода в эксплуатацию.
- Установите соединение на базе IP-протокола с компьютером, вводимым в эксплуатацию.
- Загрузите проектировочные данные при помощи программного обеспечения для ввода в эксплуатацию.

- или -

Проектировочные данные сохранены на USB-накопителе или карте памяти SD.

 Вставьте USB-накопитель или карту памяти SD в разъем (5) или (11). Выберите элемент «Ввод в эксплуатацию» в настройках пользовательского интерфейса KNX. Выберите диск и путь доступа и откройте файл с проектировочными данными.

## 6 Приложение

## 6.1 Технические характеристики

Питание Номинальное напряжение KNX Control 9 Client, Control 9 KNX

# **GIRA**

Частота сети Слаботочный предохранитель Резервная мощность Потребляемая мошность Потребляемая мошность Условия окружающей среды Температура окружения Температура хранения/транспортировки Относительная влажность Класс защиты Система Тип процессора Тактовая частота процессора L2-кэш Системный чипсет Запоминающее устройство сверхбольшой емкости Оперативная память Аудио-контроллер Индикация Тип Разрешение Количество цветов Угол обзора Сенсорный экран Камера Разрешение Разъемы Аудио-выход Аудио-вход Видеовход Карта памяти

USB Версия USB Соединительный кабель Интерфейс обслуживания

Соединительный кабель

Сеть Тип Соединительный кабель

Габаритные размеры Размеры ШхВхГ Габаритные размеры дисплея ШхВ Диагональ 50 / 60 Гц Littelfuse/Wickmann 372 1160 Т 1,6 L 250 макс. 1 Вт макс. 20 Вт макс. 8 Вт (Дисплей Выкл)

0 ... +35 °С -10 ... +70 °С 15 ... 85 % (не допускать выпадения росы) II

> Intel Atom<sup>™</sup> Z510 1,1 ΓΓц 512 κб Intel System-Controller Hub US15W 2 Γ6 SSD

> > 1 Гб RAM Realtek ALC888

TFT 22,9 см [9"], WVGA 800×480 пикселей 16,7 миллиона ± 85 ° резистивный

1,3 млн. пикселей

Линейный выход, стерео Линейный вход, стерео FBAS/CVBS, 1 Vss SDHC. макс. 32 Гб

1.1/2.0 3 типа А (2 сзади, 1 спереди)

Мини-USB типа AB, 5-контактн.

Ethernet 10/100 Мбит/с Гнездо RJ45 8/4-полюсное

268×220×65 мм (без рамки) 195×118 мм 22,9 см

## 6.2 Соответствие

Данные согласно Постановлению ЕС 617/2013

Вид изделия	Desktop-Thin-Client
Изготовитель	Gira Giersiepen GmbH Dahlienstraße Radevormwald, Германия
№ модели	GIRA Control 9 Client
Год изготовления	модель 2015

Эффективность внутреннего сетевого бло- ка	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 комнат- ный LMG95 Измерение мощности по схеме, исключаю- щей искажение значения тока Сетевой блок отдельно эксплуатировался с электронной нагрузкой GOSSEN METRAWATT 150R30 FLUKE 179 Измерительный прибор для на- стройки тока нагрузки
Максимальная мощность	Р <sub>max</sub> = 19,6 Вт
Мощность холостого хода	Р <sub>idle</sub> = 16,6 Вт
Мощность в состоянии покоя	Р <sub>sleep</sub> = 0,93 Вт
Мощность в выключенном состоянии	Р <sub>off</sub> = 0,73 Вт
Уровень шума	< 6 дБ(А)
Способ измерения	Контрольное напряжение 230 В Коэффициент нелинейных искажений 1,6 % Прибор для измерения мощности комнат- ный LMG95 Измерение мощности по схеме, исключаю- щей искажение значения тока

## 6.3 Принадлежности

Дизайнерская рамка для Control 9 Встраиваемый корпус/коробка скрытого монтажа для Control 9 Встраиваемый корпус Адаптерная рамка № заказа 2080 .. № заказа 2082 00

№ заказа 0639 00 № заказа 2081 00

## 6.4 Гарантийные обязательства

Гарантия осуществляется в рамках законодательных положений через предприятия специализированной торговли.

Передайте или перешлите неисправные устройства без оплаты почтового сбора с описанием неисправности соответствующему продавцу (предприятие специализированной торговли/электромонтажная фирма/предприятие по торговле электрооборудованием). Они направляют устройства в Gira Service Center.

#### **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