

**SIGUR**

# Руководство по настройке интеграции с терминалами распознавания лиц ZKTeco

Редакция от 02.08.2024.

# Оглавление

1.	Введение .....	3
2.	Версии документа .....	4
3.	Используемые определения, обозначения и сокращения .....	5
4.	Системные требования .....	6
5.	Список поддерживаемых моделей .....	7
6.	Описание интеграции .....	8
7.	Подключение и настройка .....	9
7.1.	Общая схема подключения устройств .....	9
7.2.	Подключение устройств к контроллеру .....	9
7.3.	Настройки со стороны ZKTeco .....	10
7.4.	Настройки со стороны Sigur .....	11
8.	Контакты .....	16

## 1. Введение

Данный документ содержит инструкцию по настройке взаимодействия программного обеспечения системы контроля и управления доступом (СКУД) Sigur и интегрированных терминалов ZKTeco.

Руководство по установке и настройке системы Sigur можно найти в отдельных документах: [«Руководство администратора ПО Sigur»](#) и [«Руководство пользователя ПО Sigur»](#).

Предприятие-изготовитель несёт ответственность за точность предоставляемой документации и при существенных модификациях в программном обеспечении обязуется предоставлять обновлённую редакцию данной документации.

## 2. Версии документа

Данный документ имеет следующую историю ревизий.

Ревизия	Дата публикации	Что изменилось
0001	11 декабря 2023 г.	Первая публикация. Соответствует версии ПО 1.6.0.1.
0002	27 декабря 2023 г.	Актуализация системных требований и обновление списка поддерживаемых моделей терминалов ZKTeco.
0003	2 августа 2024 г.	Добавление ссылки на скачивание интеграционного сервиса для Linux Debian. Актуализация системных требований и порядка настройки.

### 3. Используемые определения, обозначения и сокращения

СКУД	Система контроля и управления доступом. Программно-аппаратный комплекс, предназначенный для осуществления функций контроля и управления доступом.
ТД	Точка доступа. Место, где осуществляется контроль доступа. Например: дверь, турникет, ворота, шлагбаум, оборудованные считывателем, электромеханическим замком и другими необходимыми средствами.
ПО	Программное обеспечение.

## 4. Системные требования

- Версия ПО Sigur: 1.6.2.15 и выше.
- Версия сервиса интеграции с терминалами ZKTeco: 1.0.0 и выше.
- Операционная система: пакет интеграционного сервиса доступен для сервера под управлением ОС Windows и Linux Debian. Остальные системные требования см. в [«Руководстве администратора ПО Sigur»](#).
- Лицензирование: лицензируется каждый подключённый к СКУД терминал распознавания лиц. Отдельно лицензируются терминалы, на которых требуется осуществлять измерение температуры.



Распознавание лиц происходит на самом терминале, для этого не требуются дополнительные мощности сервера СКУД.

## 5. Список поддерживаемых моделей

На текущий момент реализована и протестирована поддержка следующего ряда моделей терминалов ZKTeco:

- ZKTeco SpeedFace-V5L/V4L;
- ZKTeco SpeedFace-M4;
- ZKTeco ProFace X;
- и их возможные модификации -TI, -RFID, -P.

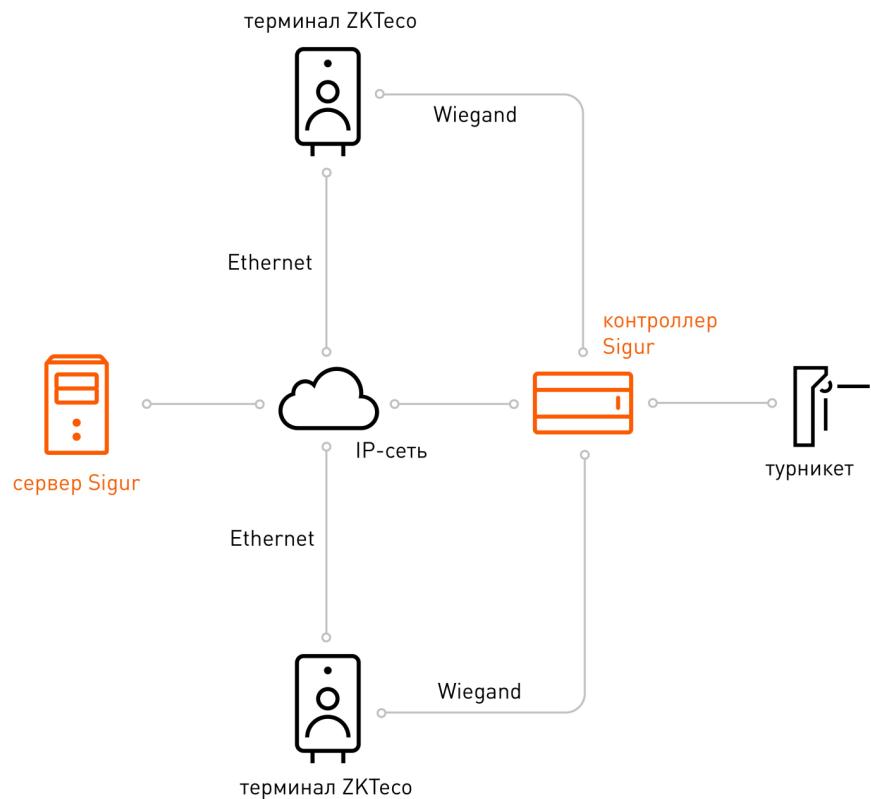
## 6. Описание интеграции

Настроенная интеграция позволяет:

- Подключить терминал ZKTeco к ПО Sigur и назначить его конкретной точке доступа.
- Синхронизировать сотрудников из СКУД Sigur на устройства ZKTeco.
- Организовать доступ сотрудников согласно логике идентификации (проход по распознаванию лица) или верификации (в режиме двухфакторной проверки: карта + лицо).
- Получать события о превышении температуры заданных порогов, а также сохранять результат измерения температуры каждого идентифицированного сотрудника.
- Использовать измеренную температуру в качестве дополнительного признака, по которому предоставляется доступ.
- Назначать реакции на вышеописанные события (при наличии дополнительного модуля ПО «Реакция на события»).

## 7. Подключение и настройка

### 7.1. Общая схема подключения устройств



Общая схема подключения терминалов ZKTeco к СКУД Sigur.

### 7.2. Подключение устройств к контроллеру

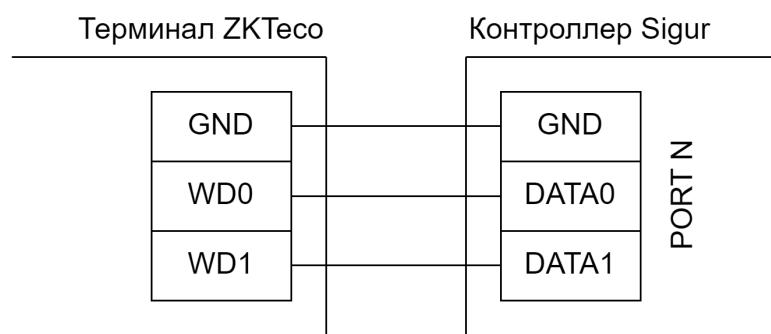


Схема подключения терминалов ZKTeco к контроллеру Sigur.

## 7.3. Настройки со стороны ZKTeco

Терминал подключается в локальную сеть объекта. Первичные настройки производятся в меню настроек непосредственно на самом терминале. Необходимо выполнить следующее:

- Настроить сетевые параметры устройства в разделе «Главное меню» – «Связь» – «Ethernet»:
  - Если Вы планируете присвоить терминалу статические сетевые параметры, то укажите IP-адрес терминала, маску подсети и адрес шлюза.
  - Если в сети имеется DHCP-сервер, то Вы можете включить опцию «DHCP» для автоматического назначения сетевых параметров терминалу.
- Добавить адрес сервера Sigur в разделе «Главное меню» – «Связь» – «Настройки облачного сервиса». Необходимо указать IP-адрес сервера СКУД, где запущен сервис интеграции, в параметре «Адрес сервера» и номер порта сервиса интеграции в параметре «Порт сервера» (по умолчанию – 10880).
- Настроить формат Wiegand-выхода терминала (при наличии) в разделе «Главное меню» – «Связь» – «Настройки Wiegand» – «Выход Wiegand». Требуется изменить параметры «Формат Wiegand» и «Число бит» в соответствии с форматом кодов пропусков персонала в ПО Sigur.
- В разделе «Выход Wiegand» также необходимо указать «Тип данных» – «Карта».
- В разделе «Главное меню» – «Система» – «Настройки журнала событий» изменить значение параметра «Режим камеры» на «Делать фото и сохранять».
- В разделе «Главное меню» – «Доступ» – «Настройки контроля доступа» – «Режим» установить режим доступа через терминал: «Только лицо» или «Лицо+Карта».
- При необходимости измерения температуры перейдите в «Главное меню» – «Система» – «Управление защитой» и активируйте опцию «Измерять температуру с ИК».



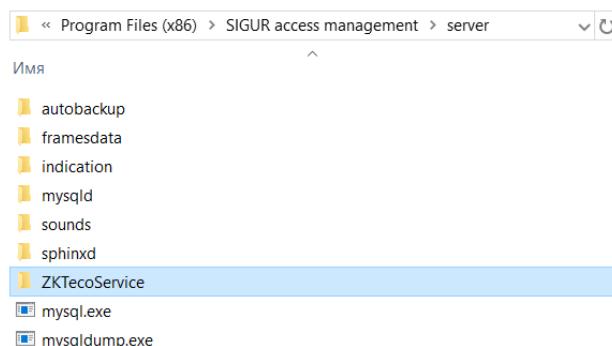
Убедитесь в том, что на терминале установлены корректные настройки времени.

## 7.4. Настройки со стороны Sigur

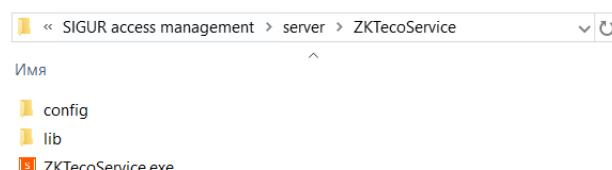
- Проверить, что установлена актуальная версия ПО Sigur. Если версия ПО Sigur ниже указанной в разделе «[Системные требования](#)», то произвести обновление ПО.
- Скачать сервис интеграции с терминалами ZKTeco (версия для [Windows](#), [Linux Debian](#)).

### Для сервера Sigur, установленного на Windows:

- Распаковать скачанный архив в каталог `server`, содержащийся в папке установки ПО (например, `C:\Program Files (x86)\SIGUR access management\server`). В каталоге `server` должен появиться каталог `ZKTecoService`, содержащий в себе все необходимые компоненты для работы сервиса интеграции.

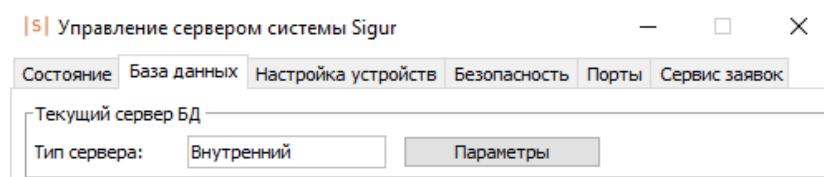


Результат распаковки архива в каталог `\SIGUR access management\server`.



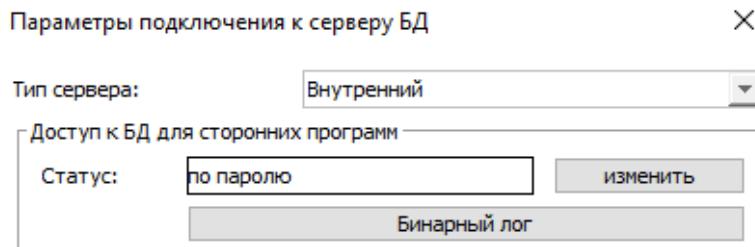
Содержимое каталога `ZKTecoService`.

- В программе «Управление сервером» перейти на вкладку «База данных» и нажать кнопку «Параметры» в блоке «Текущий сервер БД».

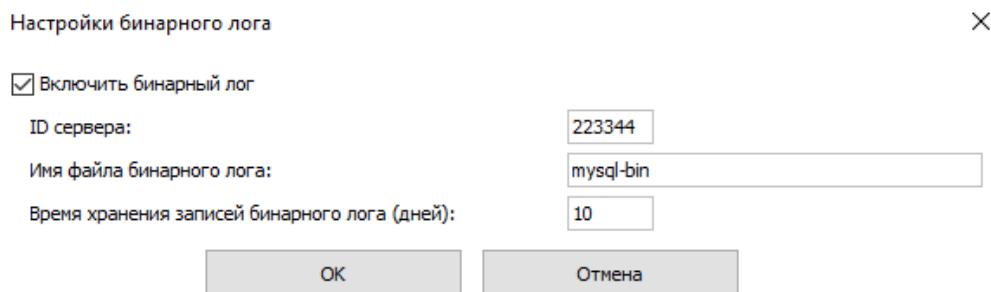


Вкладка «База данных» программы «Управление сервером».

- В открывшемся окне нажать кнопку «Бинарный лог», после чего включить бинарный лог, оставив предложенные по умолчанию значения параметров.



Окно «Параметры подключения к серверу БД».



Окно «Настройки бинарного лога».

- Перезапустить серверный модуль и сервер базы данных с помощью кнопок «Стоп»/«Старт» на вкладке «Состояние» ПО «Управление сервером».

### Для сервера Sigur, установленного на Linux:

- Установить скачанный deb-пакет интеграционного сервиса.
- Перезапустить серверный модуль, например, через ПО «Управление сервером».
- Включить бинарный лог сервера базы данных. Для этого в конфигурационном файле сервера базы данных (например, /etc/mysql/mariadb.conf.d/50-server.cnf) в блоке параметров [mysqld] указать следующие значения для параметров:

```
server-id = 1
log_bin = mysql-bin
binlog_format = ROW
binlog_row_image = FULL
expire_logs_days = 10
```

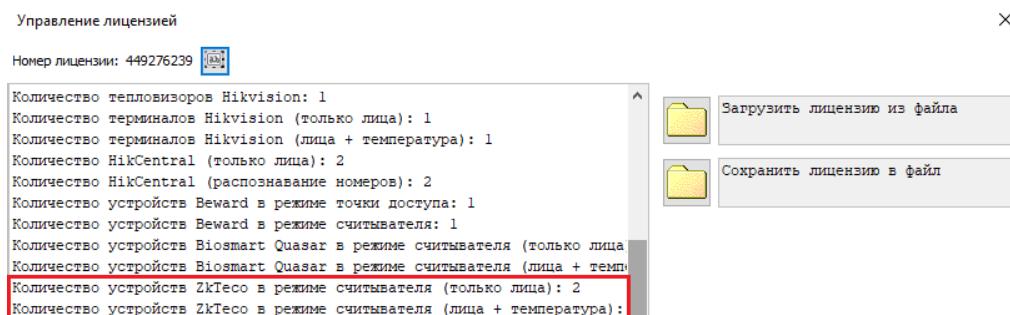
- После этого перезагрузить сервер базы данных командой:

```
sudo systemctl restart mariadb
```

- Для Linux-пользователя базы данных нужны дополнительные права на выполнение команд при работе с базой данных: RELOAD, SHOW DATABASES, REPLICATION SLAVE, REPLICATION CLIENT. Добавить их можно командой:

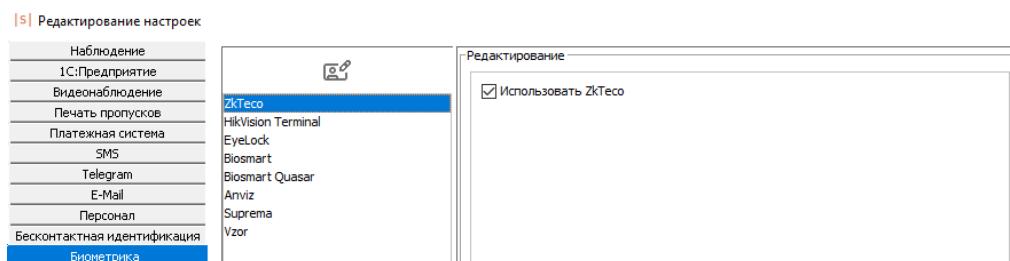
```
GRANT RELOAD, SHOW DATABASES, REPLICATION SLAVE, REPLICATION
CLIENT ON *.* TO 'user'@'%';
```

- После подготовки файлов интеграционного сервиса согласно инструкции для выбранной операционной системы необходимо проверить в ПО «Клиент», что присутствует лицензия на необходимое количество терминалов ZKTeco (через диалог «Файл» – «Управление модулями»).



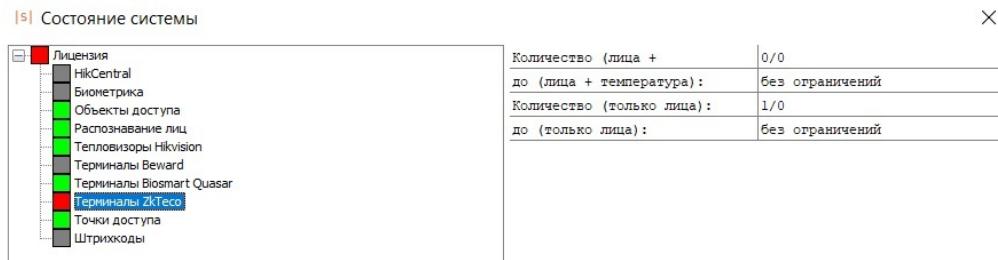
Отображение информации о лицензии на подключение терминалов ZKTeco.

- Включить интеграцию в ПО «Клиент» в меню «Файл» – «Настройки» – «Биометрика» установкой чек-бокса «Использовать ZKTeco». Для сохранения настроек необходимо нажать кнопки «Применить» и «OK».



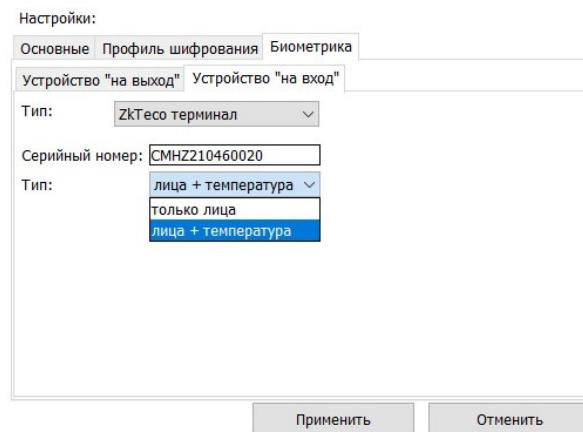
Окно «Файл» – «Настройки» – «Биометрика» в ПО «Клиент».

- Если лицензия на подключение терминалов отсутствует, либо она приобретена на меньшее количество терминалов, чем добавлено в систему, впоследствии будет выведено сообщение о превышении лицензионных ограничений.



Превышение лицензионных ограничений.

- На вкладке «Оборудование» в ПО «Клиент» выбрать точку доступа, с которой необходимо связать терминал. Затем нажать кнопку «Настройки» и в открывшемся окне указать следующие параметры:
  - «Порт считывателя на вход» (или «Порт считывателя на выход» в зависимости от направления).
  - Номер порта – «N», где N – номер физического Wiegand-порта контроллера, к которому подключен терминал.
- В настройках ТД на вкладке «Оборудование» в разделе «Биометрика» выбрать направление, на которое будет назначен терминал (на вход или выход). Указать тип «ZKTeco терминал» и серийный номер терминала. Здесь также задается тип работы с устройством:
  - «Только лица» – температура, измеренная устройством, не используется в СКУД и не отображается в событиях, полученных от терминала.
  - «Лица + температура» – позволяет использовать измеренную терминалом температуру в логиках СКУД.



Настройка терминала для конкретной точки доступа.

- При успешной настройке на вкладке «Наблюдение» в ПО «Клиент» появится событие «Соединение с сервером идентификации установлено».

Список событий:

Время	Точка	Событие
2023-11-17 12:22:12	КПП	[ZKTeco] Соединение с сервером идентификации установлено. Напр.: вход.

Событие, зарегистрированное после установления связи с терминалом.

- Для доступа в режиме идентификации по лицу сотруднику в ПО Sigur должна быть добавлена фотография и назначен код пропуска в формате Wiegand-26/Wiegand-34/Wiegand-36/Wiegand-37. Если у сотрудника нет реального пропуска, то можно вручную присвоить любой произвольный номер.
- По факту успешной идентификации сотрудника в ПО «Клиент» на вкладке «Наблюдение» появятся соответствующие события, содержащие информацию об объекте и дополнительно – его температуре. Произошедшие события также доступны на вкладке «Архив» в ПО «Клиент».

Список событий:

Время	Точка	Событие
2023-11-17 12:10:12	КПП	Ожидание измерения температуры. Объект: Кузнецов И. И.. Напр.: вход.
2023-11-17 12:10:12	КПП	[ZKTeco] Успешная верификация: лицо Температура: 36,4 °C. Объект: Кузнецов И. И.. Напр.: вход.
2023-11-17 12:10:12	КПП	Температура в норме. Температура: 36,4 °C. Объект: Кузнецов И. И.. Напр.: вход.
2023-11-17 12:10:12	КПП	Зарегистрирован проход при открытой двери. Объект: Кузнецов И. И.. Напр.: вход.

События, зарегистрированные по факту успешного распознавания лица и измерения температуры.

- Для того, чтобы СКУД Sigur принимала решение о доступе исходя из результата измерения температуры, нужно настроить пороги предупреждения/тревоги в специальных правилах режима, который применён к сотруднику и точке доступа с терминалом ZKTeco. Подробнее – в разделе «Режимы доступа» [«Руководства пользователя ПО Sigur»](#).
- Пороги предупреждения/тревоги при измерении температуры на терминале не зависят от настроек режима в Sigur. Если требуется, чтобы на экране терминала также отображалось сообщение «Высокая температура тела», необходимо установить нужное значение в блоке «Верхний порог температуры тревоги» в настройках самого терминала.

## 8. Контакты

ООО «Промышленная автоматика – контроль доступа»  
Адрес: 603001, Нижний Новгород, ул. Керченская, д. 13, 4 этаж.

Система контроля и управления доступом «Sigur»

Сайт: [www.sigur.com](http://www.sigur.com)

По общим вопросам: [info@sigur.com](mailto:info@sigur.com)

Техническая поддержка: [support@sigur.com](mailto:support@sigur.com)

Телефон: +7 (800) 700 31 83, +7 (495) 665 30 48, +7 (831) 260 12 93