КОНТРОЛЛЕР ДОСТУПА НА ОДНУ ДВЕРЬ — WI-FI

IDE-DC100

IDE-DC100 — компактный контроллер на одну дверь для объектов, где прокладка кабеля к центральному контроллеру затруднена. Установите его рядом с дверью, подключите местное питание 12–24 В AC или DC и считыватель и подключите к сети по Wi-Fi. Вход с диодным мостом допускает любую полярность подключения.

1	1	40 000	200 000
ДВЕРИ	СЧИТЫВАТЕЛИ	ИДЕНТИФИКАТОРЫ	СОБЫТИЙ ОФЛАЙН



IDE-DC100 ABS, UL94-HB · 92 × 58 × 27 мм

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Контроль доступа продолжает работать при сбоях сети

Идентификаторы, права доступа и расписания хранятся в контроллере. Сбой Wi-Fi или сервера не прерывает локальное принятие решений о доступе. Без связи контроллер накапливает до 200 000 событий доступа и передаёт их после восстановления соединения.

Для оснащения отдельных дверей на действующих объектах

Контроллер устанавливается рядом с дверью, и ему нужны только местное питание и подключение считывателя. Благодаря Wi-Fi не требуется сетевой кабель к центральному контроллеру.

Гибкий вход питания AC/DC

Вход с диодным мостом принимает 12–24 В AC или DC независимо от полярности двух входных проводов. Можно использовать подходящее существующее питание двери или замка.

Автоматическое распознавание формата карт

Контроллер распознаёт поддерживаемые 26-, 34-, 35- и 37-битные форматы, включая HID H10306, H10304, Corp 1000, Honeywell/Northern и iCLASS. Для HID Prox, Mifare CSN и iCLASS UID доступно чтение «сырого» значения. Чтобы зарегистрировать карту через ПО, поднесите её к считывателю на объекте.

Прямая интеграция с системами

В контроллере есть и HTTP-сервер, и HTTP-клиент. Он может отправлять текущие и накопленные события доступа во внешнюю систему, либо внешний сервер забирает их по схеме «запрос и подтверждение». Опубликованный протокол содержит точные примеры сообщений и готовый эталонный приёмник.

Встроенные мобильные идентификаторы

Bluetooth Low Energy (BLE) обеспечивает доступ по смартфону наряду со считывателем карт — без дополнительного модуля на двери.

Удалённое обновление прошивки с автоматическим восстановлением

ПО управления может распространять прошивку на весь парк устройств. Обновления могут устанавливаться автоматически с настраиваемым интервалом проверки и временем суток — вне рабочих часов. Если новая прошивка не запускается, контроллер автоматически возвращается к предыдущей рабочей версии.

Охранные функции встроены в контроллер

Датчик движения подключается ко входу контроллера, а сирена управляется с его выхода. Охранные разделы ставятся на охрану и снимаются с неё картой у считывателя двери. Не нужно покупать отдельную охранную панель и интегрировать две системы.

«Почему дверь не открылась?» — ответ в журнале

При отказе вместе с запросом сохраняется причина: карта не распознана, у пользователя нет прав, попытка вне разрешённого времени? Жалобы и инциденты разбираются прямо по этим записям.

Все объекты — в одном окне

Контроллер сам устанавливает защищённое соединение с сервером управления. Не нужны ни постоянный публичный IP, ни проброс портов, ни VPN; контроллерами в разных зданиях и городах управляют с одного экрана.

Защищённые интерфейсы подключения

Три входа имеют оптическую развязку 5 кВ (ср. кв.). Вход питания, линии RS-485 и полевые подключения защищены от импульсных перенапряжений.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЁМКОСТЬ

Идентификаторы (карты, PIN-коды и мобильные)	40 000
Правила доступа	5 000
Расписания	5 000
Идентификаторы с ограничением числа проходов	60 000
Ёмкость журнала событий офлайн	200 000

Карта, PIN-код и мобильный идентификатор одного человека считаются тремя идентификаторами. У них общие личность, набор прав и состояние антипассбэка.

Поведение при заполнении журнала можно выбрать. При сохранении записей самые старые никогда не перезаписываются, а новые запросы отклоняются; при приоритете доступа новые события перезаписывают самые старые. Первый вариант бережёт историю аудита, второй — сохраняет проход и запись текущих событий.

Максимальное число **прав на одного человека** настраивается. Более высокие пределы уменьшают ёмкость идентификаторов, как показано ниже:

Прав на человека	16	32	48	64	128	255
Идентификаторы	40 000	40 000	29 000	23 000	12 500	6 500

ДВЕРИ, СЧИТЫВАТЕЛИ И ВХОДЫ/ВЫХОДЫ

Двери	1
Считыватели карт	1 × Wiegand
Релейные выходы	1 × перекидной (NC / COM / NO), «сухой» контакт
Макс. коммутируемое напряжение	30 В DC
Макс. коммутируемый ток	5 А
Входы	3 × с оптической развязкой (5 кВ ср. кв.), для «сухих» контактов; настраиваемое подавление дребезга
Выходы на считыватель	3 выхода для управления светодиодом и зуммером считывателя
Встроенный зуммер	Да
Индикация состояния	2 × адресуемых RGB-светодиода
RTC	С батарейным резервом при отключении питания; синхронизация по NTP

Контакты реле защищены от импульсных перенапряжений и предназначены для низковольтных замков. Коммутация сетевого напряжения не поддерживается.

ФУНКЦИИ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА

Решения о доступе принимаются на контроллере без обращения к серверу.

Авторизация несколькими лицами	Требуются идентификаторы от 2–8 разных авторизованных людей в пределах настраиваемого окна от 1 секунды до 1 часа. Повторное предъявление того же идентификатора не засчитывается.
Антипассбэк	Состояние зон передаётся напрямую между контроллерами без связи с сервером, что позволяет реализовать глобальный антипассбэк на всём объекте. Настраивается для каждой двери; поддерживаются строгий и мягкий режимы.
Шлюзовая блокировка дверей	Недоступна в этой модели на одну дверь. См. IDE-DC300.
Разблокировка при пожаре и в аварийной ситуации	Настроенный вход удерживает дверь разблокированной для эвакуации, пока условие не снято.
Охранные разделы	Сценарии объединяются в разделы. Раздел ставится на охрану и снимается с неё авторизованным идентификатором; движение в снятом с охраны разделе не вызывает действий.
Кнопка выхода	Любой вход можно настроить как кнопку выхода.
Дверной контакт	Принимает сигнал поворота турникета и обнаруживает взлом двери и её удержание открытой с настраиваемым временем. Если дверной контакт не установлен, его вход можно использовать для другой функции.
Расписания	Расписания, праздники и периоды дат проверяются на контроллере.
Идентификаторы с ограничением числа проходов	Идентификатор действует на фиксированное число проходов, которые считаются по каждой двери.
Механизм сценариев	Правила хранятся в контроллере и срабатывают по времени или по состоянию входов, событиям двери и доступа. Сработавший сценарий может включить реле на заданное время, подать сигнал зуммером, управлять реле другого контроллера или поставить на охрану и снять с неё другой сценарий.

Подробные записи о доступе	При отказе в доступе записывается причина: карта не распознана, нет прав, проход вне расписания, исчерпан лимит проходов, правило антипассбэка, неактивная или просроченная запись, несовпадение кода объекта, офлайн-режим, шлюзовая блокировка и ошибка аутентификации. Также записываются взлом двери, её удержание открытой и возврат в норму.
Проверка кода объекта	Для каждого считывателя можно задать допустимый код объекта (facility code). Карта с несовпадающим кодом отклоняется, причина записывается как несовпадение кода объекта.
Индикация считывателя	Для каждого считывателя можно задать отдельные сигналы светодиода и зуммера для разрешённых и отклонённых попыток.
Формат номера карты	Код объекта и номер карты можно читать как отдельные поля или как длинный номер, напечатанный на карте.
До синхронизации часов	Настраиваемое поведение до синхронизации часов.
Поведение без связи	Настраиваемое поведение при недоступности сервера.

НАСТРОЙКИ ДЛЯ КАЖДОЙ ДВЕРИ

Настраиваются: длительность импульса разблокировки; режим реле (импульс, переключение или фиксация); состояния по умолчанию и после восстановления питания; досрочная блокировка при открытии двери; учёт прохода только при открытии двери; время удержания двери открытой; режим и зона антипассбэка; учёт числа проходов.

ИНТЕГРАЦИЯ И ИНТЕРФЕЙСЫ

Встроенный HTTP-сервер	Принимает прямые HTTP-команды для разблокировки двери, чтения состояния, чтения и изменения настроек.
HTTP-клиент — push	Отправляет на внешний сервер текущие и накопленные события доступа, а также сигналы активности и телеметрию входов.
HTTP-сервер — pull	Позволяет внешнему серверу забирать и подтверждать события раздельными шагами.
Протокол управления	MQTT поверх TLS. Соединение открывает контроллер; не нужны ни открытые порты, ни проброс портов, ни VPN.
Последовательная шина	RS-485, полудуплекс; до 500 кбит/с и 256 узлов; защита от ЭСР ±18 кВ по IEC.
Также доступны	TCP и UDP
Обнаружение	mDNS / DNS-SD
Состояние устройства	Передаются время работы, причина перезапуска, температура процессора и состояние памяти.
Откат сетевых настроек	Если задан неверный статический IP, контроллер не становится недоступным — он возвращается к DHCP.
Документация	Опубликованная спецификация протокола, точные примеры сообщений и готовый эталонный приёмник.

СВЯЗЬ

Сеть	Wi-Fi 2,4 ГГц, печатная антенна на модуле
Bluetooth	Bluetooth 5 (LE) — открытие мобильным идентификатором
Хранимые данные	Шифруются на контроллере

ПИТАНИЕ

Вход	12–24 В AC или 12–24 В DC
Полярность	Клеммы обозначены + и −, но вход выполнен с диодным мостом: перемена полярности не вызывает ни повреждения, ни сбоя
Защита	Защита от перенапряжения и импульсных помех
Потребление контроллера	0,7 Вт типично, 1,7 Вт максимум — около 60 мА и 140 мА при 12 В
Питание считывателя	Нет выхода питания считывателя; подключайте считыватель параллельно к блоку питания контроллера
Рекомендуемый блок питания	Не менее 12 В / 1 А
Резервная батарея	Батарейка CR1220; питает только часы реального времени (RTC); контроллер не питает.

Подбирайте блок питания на контроллер (до 140 мА при 12 В) плюс собственное потребление считывателя.

Контакты реле «сухие». Замок питается от собственного источника, а контакт лишь коммутирует его, поэтому ток замка в эти значения не входит и должен обеспечиваться отдельно.

ИНТЕРФЕЙСЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Готовые кабельные выводы избавляют от монтажа разъёмов на объекте.

ЖГУТ	ШАГ	ПРОВОДНИКИ
Считыватель и шина	1,25 мм	Wiegand D0, D1 · RS-485 A, B · IN+, IN−
Входы и выходы	1,25 мм	OUT1, OUT2, OUT3 · IN1, IN2, IN3
Реле	2,5 мм	NC, COM, NO

СЧИТЫВАТЕЛЬ И ШИНА 1,25 ММ

1	Чёрный	GND
2	Красный	12–24 V IN
3	Белый	WIEGAND D1
4	Тёмно-зелёный	WIEGAND D0
5	Оранжево-белый	RS-485 B
6	Оранжевый	RS-485 A

ВХОДЫ И ВЫХОДЫ 1,25 ММ

1	Светло-зелёный	OUTPUT 3
2	Зелёно-белый	OUTPUT 2
3	Синий	OUTPUT 1
4	Сине-белый	INPUT 1
5	Коричневый	INPUT 2
6	Коричнево-белый	INPUT 3

РЕЛЕ 2,5 ММ

1	Коричневый	RELAY NO
2	Синий	RELAY NC
3	Серый	RELAY COM

КАБЕЛЬ И РАССТОЯНИЕ

ЛИНИЯ	КАБЕЛЬ	МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА
Данные Wiegand	Экранированная витая пара AWG22	150 м
RS-485	Экранированная витая пара AWG24 или толще; терминатор 120 Ом на обоих концах	1 200 м при стандартных 9 600 бод; около 200 м при 500 кбит/с
Питание считывателя	Длина зависит от падения напряжения; см. ниже	—

Питание считывателя. Считыватель питается от контроллера. Максимальная длина кабеля ограничена сопротивлением проводников. При питании 12 В и допустимом падении напряжения 2 В:

ТОК СЧИТЫВАТЕЛЯ	AWG22	AWG20	AWG18
100 мА	190 м	300 м	475 м
150 мА	125 м	200 м	315 м
250 мА	75 м	120 м	190 м

Для длинных линий проверьте и ограничение по данным, и ограничение по питанию считывателя и используйте меньшее расстояние. Если длины готового вывода не хватает, подберите сечение удлинительного кабеля по таблице выше.

МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Корпус	ABS, UL94-HB
Размеры	92 × 58 × 27 мм
Монтаж	Накладной, в помещении
Рабочая температура	От 0 до +50 °C
Влажность	10–90 % отн., без конденсации
Степень защиты	Для помещений

ЗАКАЗ

IDE-DC100	Контроллер доступа Wi-Fi на одну дверь

ГАРАНТИЯ

На изделие предоставляется гарантия от дефектов материалов и изготовления сроком два года с даты поставки.

Гарантия не распространяется на:

- Резервную батарею часов реального времени
- Повреждения от импульсных перенапряжений, молнии, перенапряжения или питания вне указанного диапазона

IDE Smart Teknoloji A.Ş

Bilişim Vadisi Muallimköy Mah. Deniz Cad. No: 143-8 C1 Blok Gebze, Kocaeli, Турция · info@idesmart.com · +90 (216) 909 0195