КОНТРОЛЛЕР ДОСТУПА НА ОДНУ ДВЕРЬ — POE И НАСТРАИВАЕМЫЙ WI-FI

IDE-DC150

IDE-DC150 объединяет Ethernet и PoE IEEE 802.3af в контроллере на одну дверь. Для бесперебойности он может также использовать дополнительное питание 12 В DC. По умолчанию используется Ethernet; для объектов, где нужна беспроводная связь, в ПО управления можно выбрать Wi-Fi.

1	1	40 000	200 000
ДВЕРИ	СЧИТЫВАТЕЛИ	ИДЕНТИФИКАТОРЫ	СОБЫТИЙ ОФЛАЙН



IDE-DC150 ABS · 120 × 80 × 23 мм

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

PoE для питания и сети
PoE IEEE 802.3af питает контроллер по кабелю Ethernet. Если позволяет схема установки, отдельный местный блок питания не нужен.

Два входа питания с автоматическим переключением
PoE и дополнительный вход DC можно подключить одновременно. Приоритетный мультиплексор выбирает предпочтительный источник и при его отказе переключается на другой без перезапуска контроллера. Бесперебойность работы считывателей и замков зависит и от их питания.

Ethernet с настраиваемой альтернативой Wi-Fi
По умолчанию используется Ethernet. В ПО управления можно выбрать Wi-Fi; при каждой загрузке активен один интерфейс. Выбор сети настраивается программно и не связан с автоматическим переключением источника питания.

Контроль доступа продолжает работать при сбоях сети
Идентификаторы, права доступа и расписания хранятся в контроллере. Без связи он принимает решения о доступе локально, накапливает до 200 000 событий доступа и передаёт их после восстановления соединения.

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.

Мобильные идентификаторы и локальное восстановление
Bluetooth Low Energy (BLE) обеспечивает доступ по смартфону наряду со считывателем карт. Через него же можно на месте исправить сетевые настройки.

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.); каскад PoE — трансформаторную развязку 1 500 В (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

Ethernet	10/100, RJ45, экранированный
Wi-Fi	2,4 ГГц, печатная антенна на модуле
Выбор интерфейса	Один активный интерфейс на загрузку; по умолчанию Ethernet; выбирается программно
Bluetooth	Bluetooth 5 (LE) — открытие мобильным идентификатором, локальное восстановление
Хранимые данные	Шифруются на контроллере

ПИТАНИЕ

PoE	Питаемое устройство IEEE 802.3af, трансформаторная развязка 1 500 В (ср. кв.)
Дополнительный вход	12 В DC
Защита	Защита от переполюсовки, перенапряжения и импульсных помех
Выбор источника	Приоритетный мультиплексор, бесперебойное переключение без перезапуска
Потребление контроллера	1,0 Вт типично, 2,2 Вт максимум — около 80 мА и 180 мА при 12 В
Питание считывателя	12 В DC, не более 1 А
Рекомендуемое дополнительное питание	12 В; 180 мА на контроллер плюс потребление считывателя (до 1 А)
Резервная батарея	Батарейка CR1220; питает только часы реального времени (RTC); контроллер не питает.
Класс PoE	Класс 3 (IEEE 802.3af Type 1), 12,95 Вт на питаемом устройстве

Класс 3 резервирует 12,95 Вт на питаемом устройстве. Контроллер использует из них до 2,2 Вт (180 мА при 12 В); остальное доступно считывателю.

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. Ethernet и PoE подключаются через экранированное гнездо RJ45.

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
Дополнительный вход DC	1,25 мм	IN+, IN−

СЧИТЫВАТЕЛЬ И ШИНА 1,25 MM

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 MM

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 MM

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ВХОД DC 1,25 MM

1	Красный	IN+
2	Чёрный	IN−

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
Ethernet	Cat-5e	100 м
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**
Размеры	**120 × 80 × 23 мм**
Монтаж	**Накладной, в помещении**
Рабочая температура	**От 0 до +50 °C**
Влажность	**10–90 % отн., без конденсации**
Степень защиты	**Для помещений**

ЗАКАЗ

IDE-DC150	**PoE-контроллер доступа на одну дверь с настраиваемым Wi-Fi**

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