КОНТРОЛЛЕР ДОСТУПА НА ЧЕТЫРЕ ДВЕРИ — ETHERNET

IDE-DC300

IDE-DC300 управляет четырьмя дверями и четырьмя считывателями с одного контроллера, подключённого по Ethernet. Полевые линии подключаются к съёмным винтовым клеммам. Для объектов, где кабели от дверей сходятся в одну точку, он выпускается в корпусе или в металлическом шкафу со встроенным блоком питания.

4
ДВЕРИ

4
СЧИТЫВАТЕЛИ

40 000
ИДЕНТИФИКАТОРЫ

200 000
СОБЫТИЙ ОФЛАЙН

ДВА КОРПУСА, ОДИН КОНТРОЛЛЕР



IDE-DC300

Контроллер доступа на четыре двери, пластиковый корпус; блок питания не входит

КОРПУС
ABS, UL94-HB

РАЗМЕРЫ
150 × 130 × 27 мм

БЛОК ПИТАНИЯ
Не входит

СЕТЕВОЙ ВХОД
—

МОНТАЖ
Накладной, в помещении

РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА
От 0 до +50 °C

ВЛАЖНОСТЬ
10–90 % отн., без конденсации



IDE-DC300-S

Контроллер доступа на четыре двери, металлический шкаф; встроенный блок питания 60 Вт

КОРПУС
Металлический шкаф

РАЗМЕРЫ
300 × 320 × 75 мм

БЛОК ПИТАНИЯ
Входит, 12 В / 5 А / 60 Вт

СЕТЕВОЙ ВХОД
100–260 В AC, 50/60 Гц

МОНТАЖ
Настенный, в помещении

РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА
От 0 до +40 °C

ВЛАЖНОСТЬ
20–90 % отн., без конденсации

Оба варианта содержат одинаковую электронику и сообщают ПО управления один и тот же тип устройства. Суффикс обозначает шкаф и блок питания. Фотографии показаны примерно в одном масштабе.

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Четыре двери на одном контроллере
Четыре перекидных реле, четыре независимых канала считывателей Wiegand и шесть изолированных входов обслуживают четыре двери. У каждой двери есть выход на светодиод и зуммер считывателя. Один контроллер сокращает число сетевых подключений и устройств, которые нужно настраивать и обслуживать.

Шлюзовая блокировка решается локально
Шлюзовая блокировка проверяется на контроллере в рамках решения о доступе. Дверь может быть заблокирована, пока другая дверь её группы открыта или по ней идёт разрешение прохода, — без обращения к серверу.

Контроль доступа продолжает работать при сбоях сети

Идентификаторы, права доступа и расписания хранятся в контроллере. Без связи все четыре двери продолжают принимать решения о доступе локально. Контроллер 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. Каждый считыватель может использовать свой формат карт.

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.

«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.

Съёмные полевые клеммы

Полевые линии подключаются к съёмным винтовым клеммам с шагом 3,5 мм. У каждого реле есть контакты NC, COM и NO, у каждого считывателя — отдельный шестиконтактный клеммник. При замене контроллера клеммник просто снимается без отключения отдельных проводов.

Аварийная разблокировка всего контроллера

Настроенный вход может удерживать все четыре двери разблокированными для эвакуации, пока условие не снято.

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.

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.

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.

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	4
Считыватели карт	4 × Wiegand, независимые каналы
Релейные выходы	4 × перекидных (NC / COM / NO), «сухие» контакты
Макс. коммутируемое напряжение	30 В DC
Макс. коммутируемый ток	5 А
Входы	6 × с оптической развязкой, для «сухих» контактов; настраиваемое подавление дребезга
Выходы на считыватель	8 выходов: 4 на светодиоды и 4 на зуммеры
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.

Шлюзовая блокировка дверей	Любые из четырёх дверей можно объединить в шлюзовую группу. Проход через одну дверь запрещён, пока другая дверь группы открыта или находится в цикле разрешения. Правило действует в обоих направлениях.
Авторизация несколькими лицами	Требуются идентификаторы от 2–8 разных авторизованных людей в пределах настраиваемого окна от 1 секунды до 1 часа. Группы считывателей позволяют, например, входить через два считывателя, а выходить через один. 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.
Разблокировка при пожаре и в аварийной ситуации	Настроенный вход удерживает все четыре двери разблокированными 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

Каждая дверь настраивается независимо: 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; шлюзовая группа; 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 со встроенным трансформатором, экранированный
Wi-Fi / Bluetooth	Отсутствует — проводная установка
Хранимые данные	Шифруются на контроллере

ПИТАНИЕ

Вход	12–24 В DC
Защита	Защита от переполюсовки, перенапряжения и импульсных помех
Потребление контроллера	1,0 Вт типично, 3,1 Вт максимум — около 80 мА и 260 мА при 12 В
Питание считывателя	То же напряжение, что на входе контроллера (12–24 В); не более 250 мА на считыватель
Рекомендуемый блок питания	Не менее 12 В / 2 А или 24 В / 2 А
Резервная батарея	Батарейка CR1220; питает только часы реального времени (RTC); контроллер не питает.

С четырьмя считывателями по 250 мА контроллер потребляет около 1,26 А при 12 В, поэтому рекомендуется не менее 2 А.

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.

Вариант **IDE-DC300-S** включает металлический шкаф и встроенный блок питания 12 В / 5 А / 60 Вт (100–260 В AC, 50/60 Гц, КПД 85 %, EN 62368-1).

ИНТЕРФЕЙСЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ — СЪЁМНЫЕ ВИНТОВЫЕ КЛЕММЫ 3,5 ММ

КЛЕММНИК	КОНТАКТЫ	СИГНАЛЫ
Вход питания	2	IN+, IN−
Реле 1–4	по 3	NC, COM, NO
Считыватель 1–4	по 6	D0, D1, LED, зуммер, IN+, IN−
Входы	по 2	IN1–IN2, IN3–IN4, IN5–IN6
RS-485	2	A, B
Ethernet	RJ45	10/100, экранированный

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. Клеммы принимают проводники до AWG16, поэтому подходящий кабель можно подвести прямо к контроллеру.

МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПАРАМЕТР	IDE-DC300	IDE-DC300-S
Корпус	ABS, UL94-HB	Металлический шкаф
Размеры	150 × 130 × 27 мм	300 × 320 × 75 мм
Блок питания	Не входит	Входит, 12 В / 5 А / 60 Вт
Сетевой вход	—	100–260 В AC, 50/60 Гц
Монтаж	Накладной, в помещении	Настенный, в помещении
Рабочая температура	От 0 до +50 °C	От 0 до +40 °C
Влажность	10–90 % отн., без конденсации	20–90 % отн., без конденсации
Степень защиты	Для помещений	Для помещений

Более узкий диапазон условий эксплуатации варианта IDE-DC300-S определяется встроенным блоком питания.

ЗАКАЗ

IDE-DC300	**Контроллер доступа на четыре двери, пластиковый корпус; блок питания не входит**
IDE-DC300-S	**Контроллер доступа на четыре двери, металлический шкаф; встроенный блок питания 60 Вт**

Оба варианта содержат одинаковую электронику и сообщают ПО управления один и тот же тип устройства. Суффикс обозначает шкаф и блок питания.

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
- Встроенный блок питания IDE-DC300-S, на который действует отдельная гарантия его производителя

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