



ENTRANCE.EXPERT

Система проїзду за картками

Контролер ZKTeco C3-100 + зчитувачі KR-503
+ шлагбаум ZkTeco CMP200

Опис роботи, схема підключення
та інструкція з налаштування



ТОВ «Спецавтоматика» · системи автоматизації доступу · з 1998 року
entrance.expert · (068) 000-58-10 · (066) 000-58-10

01 Склад рішення

Шлагбаум ZKTeco CMP-200	стріла 2,5–4,5 м, вбудований перетворювач 12В
Контролер ZKTeco C3-100 Package	корпус із вбудованим БП 12В, TCP/IP
Зчитувач RFID KR-503 — 2 шт.	в'їзд та виїзд, інтерфейс Wiegand
Фотоелементи безпеки	відповідна частина автономна, на батарейках
Стійки зчитувачів та фотоелементів	за місцем монтажу
Картки доступу	формат — за паспортом зчитувача KR-503
ПЗ ZKBio CVAccess 4.3.1	сервер/ПК зі статичною IP-адресою

02 Принцип роботи

Водій підносить картку до зчитувача в'їзду або виїзду. Контролер C3-100 перевіряє картку у власній пам'яті (списки завантажуються з сервера ZKBio CVAccess). Якщо доступ дозволено — реле LOCK1 замикає клема UP–GND плати шлагбаума, стріла відкривається. Фотоелементи блокують опускання стріли, поки в проїзді є авто. Закриття — за логікою плати CMP-200. Сервер потрібен для налаштування та збору подій. Рішення про відкриття контролер приймає самостійно — при тимчасовій відсутності зв'язку з сервером проїзд за картками працює.

03 Монтаж

1 Розмістіть обладнання

Зчитувачі — на стійках перед шлагбаумом з боку в'їзду та з боку виїзду, на висоті вікна водія. Контролер C3-100 — у тумбі шлагбаума або в приміщенні поруч.
Фотоелементи — поперек проїзду під стрілою.

2 Виконайте підключення за схемою (Додаток А)

Зчитувачі → READER 1 / READER 2 контролера (кольори жил — за паспортом KR-503).
Реле LOCK1 (NO + COM) → клема UP та GND плати CMP-200.
Фотоелементи: COM/NO → GND/DET плати; живлення 12В — від плати (клема +12V/G).

3 Підведіть живлення

220В із заземленням — у тумбу шлагбаума (клема E — обов'язково) та на вбудований БП корпусу C3-100. Всі роботи — при вимкненому живленні.

ВАЖЛИВО

Перед першим увімкненням перевірте всі з'єднання за схемою Додатку А.

04 Налаштування мережі контролера

1 Знайдіть контролер у мережі

Підключіть контролер кабелем Ethernet до мережі. Запустіть на ПК утиліту пошуку пристроїв ZKTeco (SearchTool) — вона знаходить контролер у будь-якій підмережі, навіть якщо його IP не збігається з вашою.

2 Увійдіть у налаштування контролера

Відкрийте знайдений пристрій. Пароль за замовчуванням:

Zk@123

3 Задайте IP-адреси

Змініть IP контролера на адресу з вашої мережі (запишіть її!).

У налаштуваннях контролера вкажіть IP-адресу сервера — комп'ютера, на якому встановлено ZKBio CVAccess.

ВАЖЛИВО — СТАТИЧНИЙ IP

IP-адреса сервера має бути СТАТИЧНОЮ. DHCP не підходить: якщо адреса ПК зміниться, зв'язок контролера з сервером пропаде. Задайте статичну адресу в налаштуваннях мережевої карти Windows або закріпіть адресу за MAC у роутері.

05 Швидкий старт ZKBio CVAccess 4.3.1

Порядок первинного налаштування. Назви пунктів меню наведені для англomовного інтерфейсу та можуть незначно відрізнятися залежно від збірки.

1 Додайте контролер (точку доступу)

Модуль Access → Device → Search Device → у списку знайдених оберіть C3-100 → Add. Після додавання у розділі Door з'явиться точка проходу — перейменуйте її, наприклад «Шлагбаум в'їзд/виїзд», і збережіть.

2 Створіть графік доступу (Time Zone)

Access → Access Rule → Time Zones → New. Для цілодобового проїзду задайте інтервал 00:00–23:59 на всі дні тижня. За потреби створіть робочий графік, напр. Пн–Пт 08:00–20:00.

3 Створіть рівень доступу (Access Level)

Access → Access Rule → Access Levels → New: вкажіть назву, оберіть створений Time Zone та додайте двері (шлагбаум) у рівень.

4 Додайте персону та перепустку

Personnel → Person → New: ПІБ співробітника/мешканця, у полі Card Number — номер картки. Номер можна ввести вручну, зчитати настільним USB-зчитувачем або піднести картку до зчитувача точки проходу та обрати номер із подій.

5 Видайте права доступу

У картці персони відкрийте вкладку Access Control → позначте створений Access Level. Або масово: Access → Access Levels → оберіть рівень → Add Personnel.

6 Синхронізуйте дані з контролером

Зазвичай дані передаються автоматично. Для примусової синхронізації: Access → Device → оберіть контролер → Synchronize All Data to Devices.

06 Перевірка роботи

1 Тест проїзду

Піднесіть картку з виданими правами до зчитувача в'їзду — шлагбаум має відкритися. Повторіть для зчитувача виїзду.

2 Тест захисту

Під час відкритої стріли перекрийте промінь фотоелементів — стріла не повинна опускатися, доки промінь перетнуто.

3 Контроль подій

У ZKBio CVAccess відкрийте Real-Time Monitoring — проходи мають з'являтися у журналі з номером картки та ПІБ.

Сервер не бачить контролер

Перевірте статичний IP сервера, ring контролера, той самий порт зв'язку.

Зв'язок періодично зникає

Ознака DHCP на сервері — задайте статичну адресу (розділ 04).

Картка не відкриває шлагбаум

Перевірте Access Level персони, Time Zone та виконайте синхронізацію.

Реле спрацьовує, стріла не рухається

Перевірте проводку LOCK1 NO/COM → UP/GND та живлення плати CMP-200.

Стріла не опускається

Перевірте фотоелементи: чистота лінз, батарейки відповідної частини, коло DET-GND.

ПОТРІБНА ДОПОМОГА З МОНТАЖЕМ АБО НАЛАШТУВАННЯМ?

ТОВ «Спецавтоматика» — системи доступу з 1998 року.

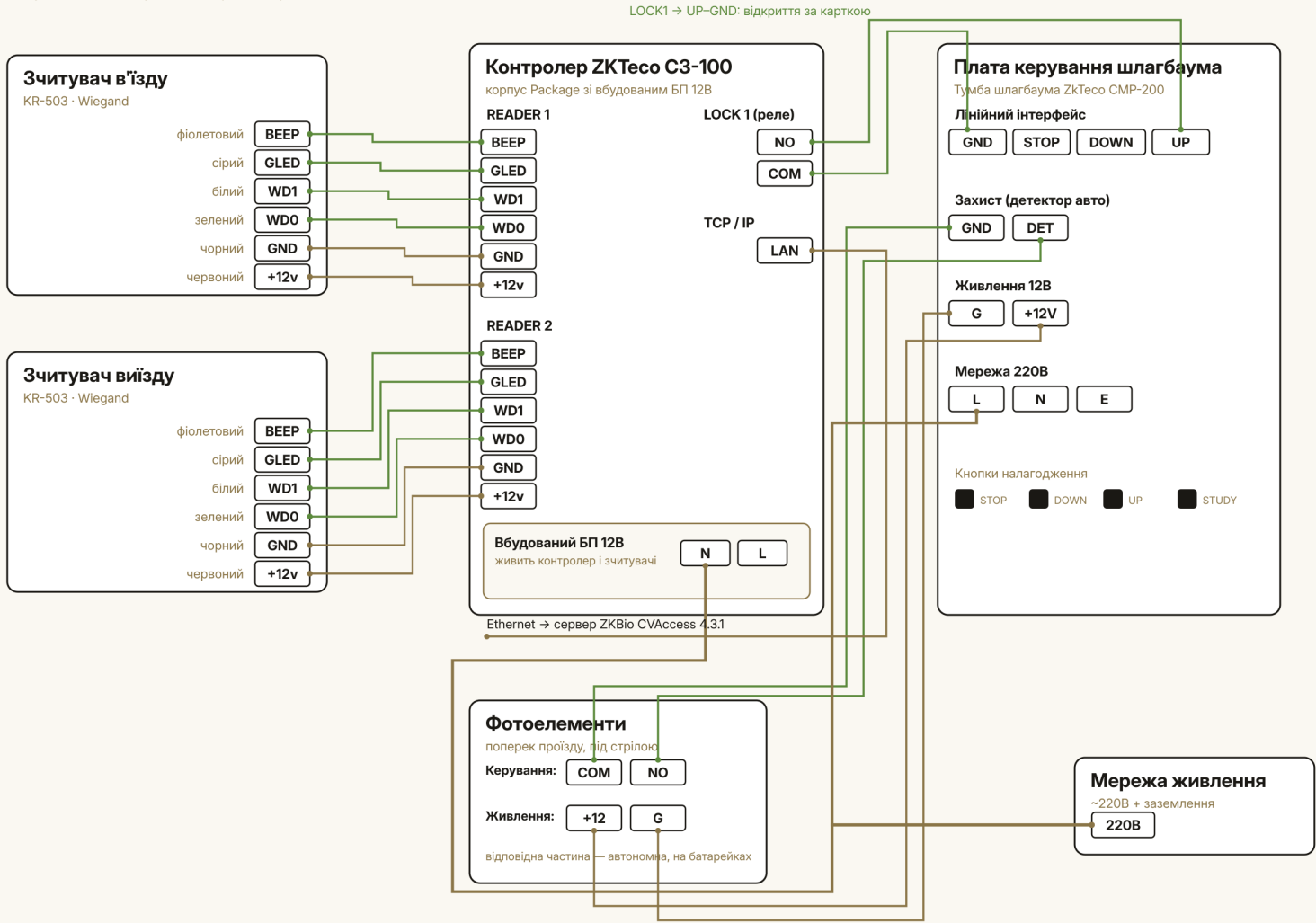
Проектування, монтаж та обслуговування систем платного паркінгу по всій Україні.

entrance.expert

Схема підключення шлагбаума CMP-200 з контролером ZKTeco C3-100

Зчитувачі RFID · відкриття за картою · фотоелементи · ПЗ ZKBio CVAccess 4.3.1

entrance.expert



Примітки:

1. Реле LOCK1 (клами NO + COM) замикає UP-GND плати CMP-200 — відкриття шлагбаума за картою з білого списку.
2. Зчитувач в'їзду → READER 1, зчитувач виїзду → READER 2. Кольори жил — за паспортом KR-503.
3. Фотоелементи замикають DET-GND: промінь перетнуто — стріла не опускається. Живлення 12В — від плати CMP-200 (клами +12V/G).
4. 220В із заземленням заводиться у тумбу шлагбаума (клема E — обов'язково) та на вбудований БП корпусу C3-100. Перед монтажем вимкніть живлення.
5. IP контролера та сервера — статичні. Точні позначення клем звіряйте з паспортами конкретних моделей.