

Контролер обмеження доступу U-Prox IP400

Посібник з установки та експлуатації



Права та їх захист

Усі права на цей документ належать компанії «Integrated Technical Vision Ltd». Копіювання, перепечатка та будь-який інший спосіб відтворення документа або його частини без згоди «Integrated Technical Vision Ltd» заборонено.

Торгові марки

ITV® є зареєстрованою торговою маркою компанії «Integrated Technical Vision Ltd».

Об цьому документі

Цей посібник з експлуатації описує порядок встановлення, підключення та експлуатації контролера системи управління доступом U-Prox IP400(далі контролер). Перед монтажем контролера ретельно вивчіть цю інструкцію.

Характеристики та параметри контролера описані в розділі

Характеристики. У розділі Терміни надаються пояснення термінів, що зустрічаються в даному документі.

Зовнішній вигляд контролера, опис контактів і режимів роботи наведено в розділі Опис і робота. Порядок монтажу, підключення зовнішніх пристроїв і налаштування контролера описані в розділі Алгоритм роботи всередині локальної мережі

Увага! Перед монтажем і підключенням контролера слід уважно вивчити дане керівництво з експлуатації. Виконання монтажу, підключення контролера допускається тільки особами або організаціями, які мають відповідні повноваження від виробника.

Навчання та технічна підтримка

Курси навчання, що охоплюють питання встановлення та використання контролера U-Prox IP400, проводяться компанією «Integrated Technical Vision Ltd». Для додаткової інформації звертайтеся до персоналу «Integrated Technical Vision Ltd» за телефонами, вказаними нижче.

Технічна підтримка для всієї продукції «Integrated Technical Vision Ltd» забезпечується в робочий час за наступними телефонами:

+38 (044) 248 65 88,

+38 (044) 248 65 90,

+38 (044) 248 65 89.

Вказана підтримка орієнтована на підготовлених спеціалістів.

Кінцеві користувачі продукції «Integrated Technical Vision Ltd» повинні звертатися до своїх дилерів або установників, перш ніж звертатися до «Integrated Technical Vision Ltd».

Технічна інформація доступна на сайті СКУД: **www.u-prox.com**

Зміст

Опис контролера	4
Призначення приладу	4
Характеристики	5
Терміни	5
Опис і робота	8
Пристрій контролера	8
Призначення контактів контролера	10
Перемички	11
Кнопки	11
Світлозвукова індикація контролера	11
Світлозвукова індикація зчитувачів контролера	11
Робота контролера	12
Дежурний режим	12
Режим "Тривога"	13
Режим "Вільний прохід"	13
Режим "Блокування"	14
Властивості ідентифікаторів (карток)	14
Варіанти використання та режими роботи виходів	15
Робота комунікатора	16
Глобальний антидубль	19
Порядок роботи з пристроєм	21
Порядок підключення	22
Рекомендації по монтажу	22
Підключення зовнішнього зчитувача	22
Підключення шлейфів	24
Кнопка запиту проходу	24
Датчик проходу (дверний контакт)	25
Комбінований шлейф – кнопка запиту на вихід і датчик проходу (дверний контакт)	26
Інтеграція з охоронно-пожежною сигналізацією	26
Виконавчі пристрої	27
Електрозамки	28
Сирени та дзвінки	28
Комунікація	29
Проводна комп'ютерна мережа (Ethernet)	30
Порядок програмування контролера	31
Сервісне обслуговування	32
Скидання до заводських налаштувань	32
Перехід у режим програмування	32
Замена мікропрограми пристрою	32
Фабричні налаштування	32
Технічне обслуговування та ремонт	33
Зберігання	33
Транспортування	33
Маркування	33
Упаковка	34
Гарантійні зобов'язання	34

Опис контролера

Контролер U-Prox IP400 – пристрій, призначений для керування доступом у житлові та виробничі приміщення, обліку часу проходження та подій.

Контролер постачається в корпусі з блоком живлення.

Контролер працює з двома зчитувачами, підключеними через інтерфейс Wiegand.

U-Prox IP400 обробляє інформацію, що надходить з зчитувача (зчитувачів), і за допомогою чотирьох реле здійснює комутацію виконавчих пристроїв (наприклад, замків, сирен тощо).

Наявність восьми додаткових входів з різними варіантами їх програмування дозволяє цілодобово контролювати вісім охоронних зон (з контролем по току).

Контролер може працювати як автономно, так і в складі мережі. Для об'єднання в мережу СКУД слугує інтерфейс Ethernet (провідна комп'ютерна мережа).

В контролері передбачена функція програмування мережевих налаштувань і оновлення його мікропрограми через стандартний порт USB (mini USB B). Живлення контролера здійснюється від джерела 12В.

Контролер U-Prox IP400 має розвинені апаратні можливості та інтелектуальні функції для управління двома дверима з одним зчитувачем і кнопкою запиту проходження (дві односторонні двері) або однією дверю з двома зчитувачами (двостороння двері). Великий обсяг енергонезалежної пам'яті дозволяє використовувати контролер для організації управління доступом з кількістю постійних співробітників до 31768 осіб і до 1000 відвідувачів (тимчасові картки).

Тщательно продумані технічні і конструкторські рішення, комунікація по комп'ютерній мережі Ethernet, енергонезалежна пам'ять і годинники, захист комунікаційних портів і портів зчитувачів від короткого замикання, перенапруги та переполюсовки – все це дозволяє використовувати контролер для побудови найрізноманітніших систем контролю та управління доступом.

Призначення приладу

Контролер U-Prox IP400 призначений для роботи в складі систем контролю і управління доступом (СКУД) різного масштабу від СКУД невеликого офісу до прохідної великого підприємства. У СКУД контролери об'єднуються по комп'ютерній мережі.

Контролер дозволяє організувати доступ у два різних приміщення або в одне приміщення, але з контролем, як входу, так і виходу, а також систему сигналізації приміщень, пов'язаних з даними точками проходження. У випадку одночасного контролю входу і виходу з приміщення забезпечується функція "Антидубль".

Характеристики

- Живлення - зовнішнє джерело 12В:
 - Струм споживання від джерела 12 В (при відключених навантаженнях), не більше 160 мА
 - Амплітуда пульсацій джерела живлення постійного струму, не більше 500 мВ
- Можливість підключення зовнішніх лічильників безконтактних ідентифікаторів, що працюють у протоколі Wiegand 26, 37, 42.
- Вісім входів для підключення шлейфів з контролем по току (кінцевий резистор - 2 кОм)
- Два реле (контакти NO, NC, COM) 5 А @ 24 В
- Два реле (контакти NO, COM) 1 А @ 24 В
- Один порт USB для конфігурації мережевих налаштувань (для зв'язку з сервером СКУД) і оновлення його мікропрограми через стандартний порт USB (mini USB B).
- Контроль вскриття корпусу приладу
- Порт Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX
- Повна конфігурація виконується за допомогою ПЗ СКУД через комп'ютерну мережу
- Годинник реального часу
- Функція Антидубль
- Енергонезалежна пам'ять:

Ідентифікаторів	31768
Подій	47000
Часових зон	250
Тижневих розкладів	250
Свят	250
Часових ідентифікаторів	1000

- Кліматичне виконання – УХЛ 4.2 за ГОСТ 15150-69 в діапазоні температур навколишнього повітря від 0 до +55 0 С
- Контролер забезпечує працездатність при відносній вологості до 80 % без конденсації вологи

Терміни

Ідентифікатори

В системах управління доступом кожен користувач має ідентифікатор з унікальним кодом. Ідентифікатори можуть мати вигляд пластикової картки, брелока тощо.

Считыватель

Для читання кодів ідентифікаторів призначені считыватели, підключені до контролера СКУД.

Існує кілька поширених типів ідентифікаторів та считывателей для них. При підключенні до контролера важливо, щоб

відповідав тип інтерфейсу між считувачем і контролером. Для підключення до контролера U-Prox IP400 використовується інтерфейс Wiegand.

PIN код

Якщо считувачі мають вбудовану клавіатуру, то в якості ідентифікатора може виступати код, що вводиться з клавіатури. Зазвичай цей код називають PIN кодом, він може бути самостійним ідентифікатором або служити доповненням до картки або брелока, тоді після пред'явлення картки считувач "очікує" введення PIN коду.

Дверь

Місце, точка доступу, де безпосередньо здійснюється контроль доступу (наприклад, двері, турнікет, кабіна проходу, обладнані необхідними засобами контролю).

Точка доступу

Див. Двері.

Точка проходу

Точка проходу – це логічна одиниця СКУД, що управляє проходом через двері в одному напрямку і включає в себе зчитувач, контролер (або частину контролера), виконавчий механізм. Таким чином, турнікет з контролем проходу в обидві сторони складає дві точки проходу, а двері зі зчитувачем тільки з одного боку – одну точку проходу. Двері, що складаються з двох точок проходу, називаються двосторонніми, а двері, що складаються з однієї точки проходу – односторонніми.

Кнопка запиту на вихід

У випадку односторонніх дверей для виходу з приміщення використовується кнопка, підключена до контролера – кнопка запиту на вихід. Відкриття дверей будь-яким іншим способом: натисканням кнопки на електрозамку, за допомогою ключа тощо – призводить до виникнення події ВЗЛОМ ДВЕРІ.

Кнопка запиту на вихід може також використовуватися для дистанційного відкриття дверей.

Датчик проходу (дверний контакт)

Правильно спроектована СКУД повинна контролювати стан точки проходу: положення дверного полотна, стріли шлагбаума, ротора турнікету та тощо. Завдяки цьому СКУД може запобігати ситуаціям, коли за одним ідентифікатором проходить кілька осіб, двері після проходу користувача залишилися відкритими тощо.

Для цих цілей до входу контролера підключається магнітний датчик закриття дверей, датчик положення ротора турнікету, датчик положення стріли шлагбаума. Вхід, до якого підключаються ці датчики, називається входом для датчика проходу (або дверного контакту).

Антидубль (AntiPassBack)

Для запобігання ситуації, коли один користувач, пройшовши через двері, керовані СКУД, в одному напрямку, передає свій ідентифікатор іншому, в контролері передбачена функція антидубль. Якщо ця функція включена, то контролер відстежує положення ідентифікатора – всередині/ззовні. При спробі повторного проходу в одному напрямку

контролер СКУД відмовляє в доступі і генерує повідомлення В ДОСТУПІ ВІДМОВЛЕНО, АНТИДУБЛЬ.

Включити функцію антидубль можна, тільки якщо контролер керує двосторонніми дверима.

Глобальний антидубль (AntiPassBack)

Відстеження переміщення ідентифікатора через всі підконтрольні двері. При глобальному антидублі виконується розподіл об'єкта на зони доступу, прохід в які можливий через кілька дверей. При спробах повторного проходу, несанкціонованого використання ідентифікатора в даних зонах контролери СКУД відмовляють в доступі і генерують повідомлення ГЛОБАЛЬНИЙ АНТИДУБЛЬ: В ДОСТУПІ ВІДМОВЛЕНО.

Інтервал "час проходу"

При порушенні дверного контакту відповідна точка проходу переходить в режим "Тривога" (див. Режим "Тривога" нижче). Тривога не включається, якщо контакт порушено під час інтервалу "час проходу". Інтервал починається, коли контролер дозволяє проходження користувачу. Тривалість інтервалу встановлюється під час програмування. Також час проходу закінчується при порушенні і подальшому відновленні дверного контакту.

Спроба підбору ідентифікатора

У контролері передбачена функція, що включає режим тривоги, якщо неодноразово був пред'явлений не зареєстрований у системі ідентифікатор. Пред'явлення зареєстрованого ідентифікатора скидає лічильник кількості спроб підбору ідентифікатора. При програмуванні контролера можна включити цю функцію і задати кількість пред'явлень.

Розклади

При налаштуванні прав доступу користувачів вказуються інтервали часу та дати, за якими дозволяється проходження.

В контролері може зберігатися до 250 тимчасових інтервалів, з цих тимчасових інтервалів можна скласти до 250 тижневих розкладів.

Крім того, існують святкові дні, що зустрічаються раз на рік, таких дат в контролері може бути задано до 250.

Часові зони (тимчасові інтервали)

Часова зона є складовою частиною розкладу і слугує для організації тимчасових інтервалів і зв'язування їх з правами доступу. Служать для перевірки прав доступу та авторизації користувача, для виконання інших функцій, основаних на розкладах.

Завантаження

Після програмування входів, виходів, прав доступу для власників ідентифікаторів та інших параметрів контролера, необхідно виконати завантаження контролера. При завантаженні дані про налаштування потрапляють з комп'ютера в контролер.

Опис і робота

Пристрій контролера

Зовнішній вигляд контролера представлений на рис. 1.

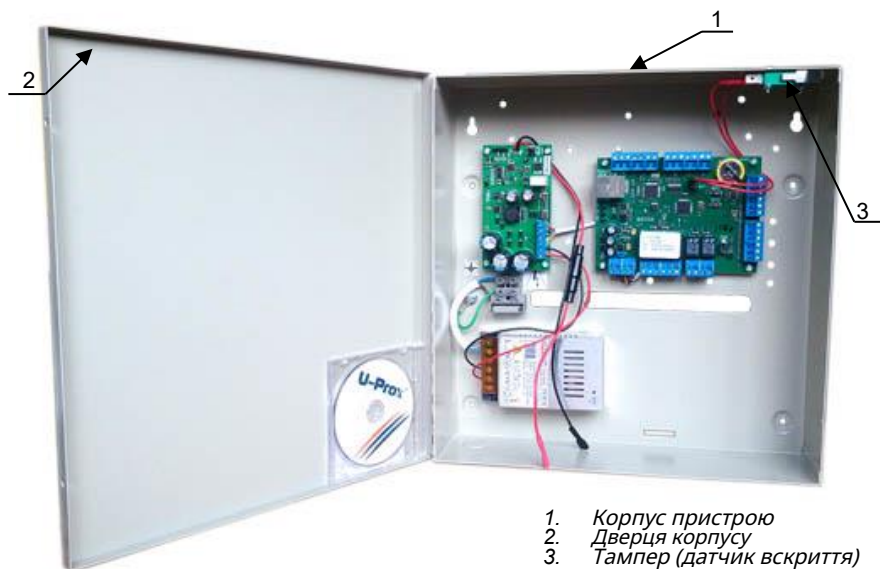


Рис. 1. Зовнішній вигляд U-Prox IP400

Розташування на платі контролера переминок (джамперов), кнопки знімних колодок з роз'ємами та їх призначення показано на рис. 2.

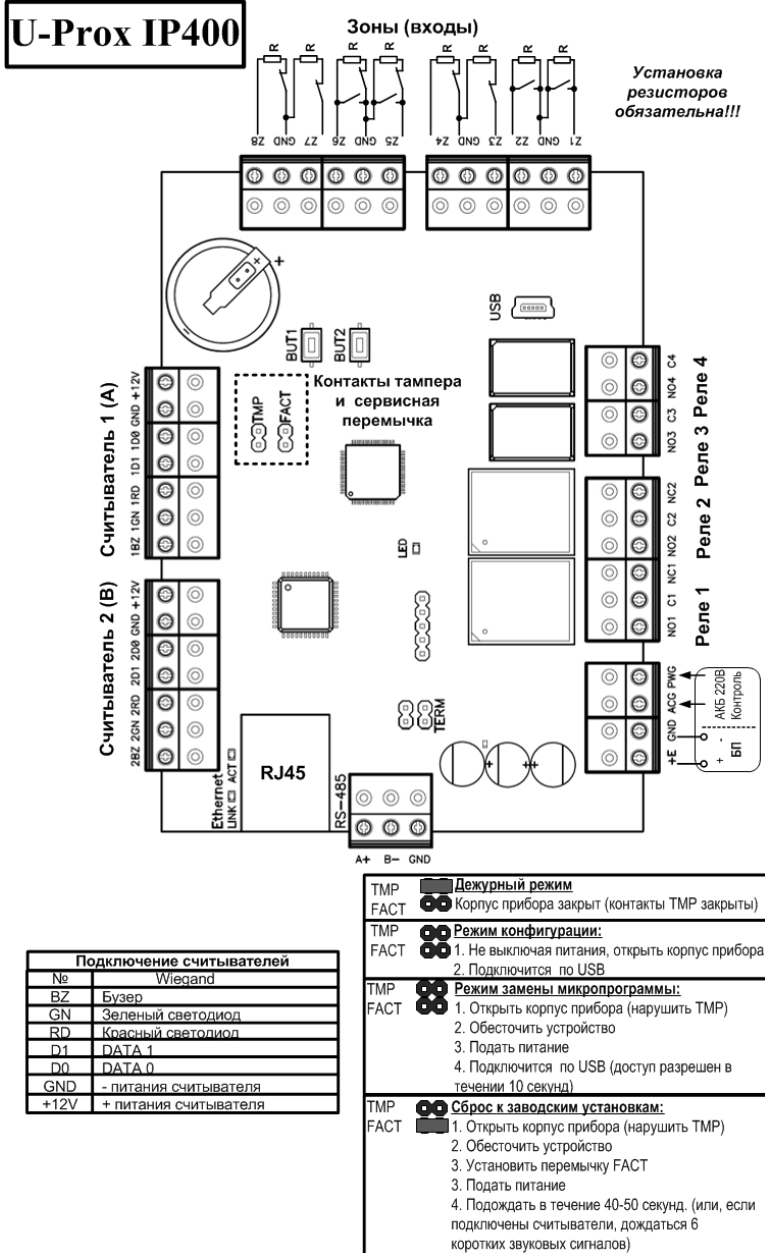


Рис. 2. Зовнішній вигляд плати контролера

Призначення контактів контролера

<i>Контакт</i>	<i>Назва</i>	<i>Призначення</i>
Z1	Z1	Контакти для підключення шлейфів
Z2	Z2	
Z3	Z3	
Z4	Z4	
Z5	Z5	
Z6	Z6	
Z7	Z7	
Z8	Z8	
GND	GND	
NC1	нормально замкнутий	Контакти реле 1
NO1	нормально розімкнутий	
C1	Общий	
NC2	нормально замкнутий	Контакти реле 2
NO2	нормально розімкнутий	
C2	Общий	
NO3	нормально розімкнутий	Контакти реле 3
C3	Общий	
NO4	нормально розімкнутий	Контакти реле 4
C4	загальний	
1BZ	бузер	Підключення зовнішнього зчитувача 1 (Точка проходу А)
1GN	зелений світлодіод	
1RD	червоний світлодіод	
1D1	Data 1	
1D0	Data 0	
+12 V	Питання	
GND	GND	
2BZ	бузер	
2GN	зелений світлодіод	
2RD	червоний світлодіод	
2D1	Data 1	
2D0	Data 0	
+12 V	Питання	
GND	GND	
A+	RS-485 A+	Порт RS485, для майбутнього використання
B-	RS-485 B-	
GND	RS-485 GND	

E+		Підключення зовнішнього джерела живлення
GND		
ACG	Акумулятор в нормі	Сигнали від джерела живлення
	Мережа 220В в нормі	
TMP	Тампер	Датчик вскриття корпусу
Роз'єм USB		
USB Mini B	USB роз'єм	Використовується для початкової конфігурації мережевих налаштувань та оновлення мікропрограми

Перемички

Сервісні

- TMP – тампер (датчик вскриття корпусу)
- FACT - скидання до заводських налаштувань

Кнопки

- BUT1 - кнопка запиту проходу для точки проходу A
- BUT2 - кнопка запиту проходу для точки проходу B

Світлозвукова індикація контролера

Жовтий світлодіод -LED:

- **режим очікування (періодичне миготіння):**
 - 1 короткий імпульс раз на секунду – зв'язок з сервером СКУД в нормі;
 - 2 коротких імпульси раз на секунду – зв'язок з сервером СКУД відсутній
- **часте мигання** – відбувається завантаження даних з сервера
- **режим завантажувача:**
 - світлодіод увімкнений протягом 5 секунд - детектування вскриття корпусу (порушення TMP), вхід в режим завантажувача
 - часте мигання – очікування в режимі завантажувача (одягнена перемичка FACT), також така індикація встановлюється при невдалій спробі оновлення мікропрограми
 - 6 коротких звукових сигналів-успішне завантаження мікропрограми
 - 2 коротких звукових сигнала – вихід з режиму завантажувача
- 6 коротких звукових сигналів (при вскритому корпусі (порушеному TMP) і закороченій перемичці FACT) – виконано скидання до заводських налаштувань

Світлодіод **Link**:

- світиться - Ethernet кабель справний

Світлодіод **Act.:**

- часте мигання – відбувається обмін даними

Світлозвукова індикація зчитувачів контролера

Індикація режимів доступу виконується за допомогою зчитувачів контролера. Для кожного контролера може бути виконана індивідуальна настройка індикації з програмного забезпечення СКУД. Налаштування представлені у вигляді таблиці з комбінаціями звукової та світлової індикації.

Значення індикації за замовчуванням:

Режим	Індикація зчитувачів
Черговий режим	Без звуку, мигання червоним 1 раз на секунду
Контроль PIN-коду увімкнено	Без звуку, мигання червоний-зелений 1 раз на секунду
Свободний прохід	Без звуку, мигання зелений-жовтий 1 раз на секунду
Блокування	Без звуку, мигання червоний-жовтий 1 раз на секунду
Тривога	Без звуку, червоний безперервно
Реєстрація картки	Без звуку, мигання зелений 1 раз на секунду
Ініціалізація	Без звуку, без світлової індикації
Завантаження	Без звуку, червоний безперервно
Очікування введення PIN-коду	Без звуку, жовтий миготить 1 раз на секунду
Доступ дозволено	Без звуку, зелений світиться постійно
Доступ заборонено	Звук постійний, червоний світиться постійно

Робота контролера

Контролери постачаються у незавантаженому стані, з заводськими налаштуваннями. У цьому стані жовтий світлодіод на контролері миготить 1 раз на секунду. Для роботи контролера в СКД необхідно завантажити в нього мережеві налаштування за допомогою програми "Конфігуратор".

Увага! Настійно рекомендуємо встановити на всі входи контролера резистори (з комплекту).

Після завантаження налаштувань у контролер і за умови неушкоджених входів, контролер переходить у режим "Черговий".

Скидання контролера у незавантажений стан здійснюється лише командою з комп'ютера, див. інструкцію з програмування.

Контролер може керувати двома незалежними точками проходу. Точка проходу може перебувати у чотирьох режимах: "Черговий", режим "Тривога", режим "Блокування" та "Вільний прохід". Найвищий пріоритет має режим "Вільний прохід", оскільки цей режим увімкнено у випадку пожежі, далі йдуть режими "Блокування", "Тривога" та "Черговий".

Дежурний режим

Черговий режим – це основний режим роботи контролера. У цьому режимі контролер надає або відмовляє у доступі власникам ідентифікаторів.

Проход при пред'явленні ідентифікатора

Для проходу через двері користувач підносить безконтактний ідентифікатор до зчитувача. Якщо ідентифікатор зареєстрований і в даний час прохід дозволений, то двері відкриваються (контролер активує виконавчий механізм).

Проход при пред'явленні ідентифікатора та PIN коду

Після пред'явлення зареєстрованого ідентифікатора контролер перевіряє, чи потрібно вводити PIN код, і, якщо потрібно, то включається

очікування введення PIN коду. Після введення правильного PIN коду відкривається точка проходу (активується виконавчий механізм).

Прохід по кнопке запиту проходу (дистанційного відкриття дверей)

Вихід з приміщення з односторонньою точкою проходу або пропуску відвідувачів відбувається з використанням кнопки запиту проходу. Натискання та відпускання кнопки запиту проходу відкриває точку проходу (активується виконавчий механізм).

Відмова в доступі при пред'явленні ідентифікатора

Власнику ідентифікатора може бути відмовлено в доступі з наступних причин:

- контролер знаходиться в неавантаженому стані
- картка не зареєстрована в контролері
- термін дії картки закінчився
- в даний час і/або день тижня доступ заборонений
- спроба повторного проходу при увімкненій функції "Антидубль"
- пред'явлений ідентифікатор, зареєстрований як втрачений або заблокований
- контролер знаходиться в режимі "Тривога"
- контролер знаходиться в режимі "Блокування",
- строк початку дії тимчасової картки ще не настав,
- вичерпано лічильник проходів для тимчасової картки (картка відвідувача).

Режим "Тривога"

Точка проходу переходить в режим "Тривога" при несанкціонованому проході (злом проходу), вскритті корпусу контролера, пред'явленні ідентифікатора, записаного як втраченого, у випадку якщо двері відкриті занадто довго (перевищено час відкритого стану дверей) і, якщо включена відповідна функція, у випадку підбору ідентифікатора.

В режимі "Тривога" контролер активує виходи, призначені як ТРЕВОГА і СИРЕНА. Тривожний вихід залишається активованим до вимкнення режиму "Тривога", а для виходу, призначеного як СИРЕНА, програмується час звучання сирени.

Якщо точка проходу знаходиться в режимі "Тривога", то проходження через неї заблоковано. Двері можуть бути відкриті натисканням кнопки запиту на вихід. Вимкнути режим "Тривога" можна пред'явленням ідентифікатора, який має ознаку "Зняття тривоги" або за командою з комп'ютера.

Режим "Вільний прохід"

При експлуатації СКУД бувають ситуації, коли необхідно відкрити двері для вільного проходу людей, наприклад, у випадку пожежі, землетрусу або іншої екстремальної ситуації. Для цього випадку в контролері передбачений режим "Вільний прохід".

Точка проходу переходить в режим "Вільний прохід" за командою оператора з комп'ютера або порушенням шлейфу, призначеного як ВІЛЬНИЙ ПРОХІД. Точка проходу залишається в режимі "Вільний прохід" до тих пір, поки порушений шлейф ВІЛЬНИЙ ПРОХІД (якщо шлейф порушений, скасувати стан ВІЛЬНИЙ ПРОХІД за командою оператора не можна).

Контролер дозволяє налаштувати шлейф на функцію СВОБОДНИЙ ПРОХІД для точки проходу А, В або для двох точок разом (А+В).

Протягом усього часу, поки точка проходу знаходиться в режимі Свободний прохід", замок утримується в відкритому стані, контролер реєструє пред'явлення ідентифікаторів, введення кодів і збирає за ними в журналі подію «Доступ надано», незалежно від стану антидубля, розкладу тощо. Це використовується для контролю наявності персоналу в приміщеннях у разі екстремальної ситуації. Для забезпечення режиму вільного проходу при використанні замкових пристроїв з механічним перевзводом обов'язково потрібно контролювати стан дверей. Замкові пристрої з механічним перевзводом відмикаються імпульсом струму і залишаються в відмикнутому стані, поки двері не будуть відкриті, у момент закриття дверей замковий пристрій переходить у закрите стан. Контролер у режимі "Свободний прохід" перевіряє стан дверного контакту і після кожного закриття дверей знову подає відмикаючий імпульс на замок.

При роботі контролера без дверного контакту (геркона) використання типу виходу «імпульсний» для відмикання замка вкрай не рекомендується. Режим "Свободний прохід" у даному випадку не буде працювати коректно – відкрити двері без піднесення ідентифікатора неможливо.

Режим "Блокування"

При виникненні ситуації, що вимагає заблокувати двері для всіх користувачів системи, у контролері вмикається режим "Блокування". Якщо точка проходу знаходиться в режимі "Блокування", то прохід через неї дозволяється тільки власникам ідентифікаторів з ознакою "**Служба безпеки**". Двері не можуть бути відкриті натисканням кнопки запиту на вихід.

Точка проходу переходить у режим "Блокування" за командою оператора з комп'ютера або порушенням шлейфу, призначеного як БЛОКУВАННЯ. Точка проходу залишається в режимі "Блокування" до тих пір, поки порушений шлейф БЛОКУВАННЯ (якщо шлейф порушений, скасувати стан БЛОКУВАННЯ за командою оператора неможливо).

Контролер дозволяє налаштувати шлейф на функцію БЛОКУВАННЯ для точки проходу А, для точки проходу В, або для двох точок разом (А+В).

Властивості ідентифікаторів (карток)

Код (електронний код картки)

Кожна картка має свій унікальний код, який задається під час її виготовлення. Состоє з 10 шістнадцяткових цифр.

PIN-код

Додатковий код, призначений картці. Повинен складатися не більше ніж з шести десяткових цифр. Може використовуватися спільно зі зчитувачами, які мають вбудовану клавіатуру.

Після піднесення картки до зчитувача, на вбудованій клавіатурі зчитувача необхідно ввести PIN-код і натиснути кнопку «#». Якщо введено вірний PIN-код, то контролер відкріє двері і надасть доступ. У протилежному випадку контролер видасть попереджувальний сигнал, у журналі буде зареєстровано подію «Невірний PIN-код», а двері залишаться запертими.

Термін дії

Дата закінчення терміну дії картки.

Зняття тривоги

При поднесенні такої картки до зчитувача дверей, що знаходиться в тривожному стані, контролер реєструє подію «Завершення стану ТРЕВОГА» і переводить двері в черговий стан. Якщо ж до зчитувача піднести картку, що не має права зняття тривоги, то двері залишаться в тому ж стані, а в журналі реєструється подія «Прохід заборонено. Стан ТРЕВОГА».

Служба безпеки

Право проходу через заблоковані двері.

Якщо двері знаходяться в стані «Блокування», то піднесення звичайної картки призводить до реєстрації події «Прохід заборонено. Стан БЛОКУВАННЯ». При піднесенні картки з атрибутом «Служба безпеки» контролер надасть доступ і зареєструє подію «Прохід дозволено. Стан БЛОКУВАННЯ».

VIP

Право проходу завжди і скрізь, крім випадку, коли двері знаходяться в стані блокування.

Картці з цим знаком може бути призначено будь-який розклад, на неї не поширюється Антидубль і обмеження терміну дії. Вона може мати пін-код.

Якщо двері знаходяться в стані «Блокування», то ідентифікатору з цим знаком контролер не надає доступ.

Антидубль вимкнено

Право проходу без урахування режиму антидубль. Доступ до такої картки буде надано незалежно від напрямку попереднього проходу, але з урахуванням призначеного розкладу та інших ознак, призначених картці.

Варіанти використання та режими роботи виходів

Все виходи контроллера можуть бути в произвольном порядку запрограмовані на кілька варіантів використання: **замок, сирена**, тривога, програмований вихід. Крім того, для кожного виходу програмується режим роботи: **старт-стопний** (вихід залишається активованим поки присутня відповідна команда, наприклад, протягом всього часу, поки контролер знаходиться в режимі "Тривога"),

імпульсний (вихід активується на запрограмований час),
 триггерний(по першій події вихід активується по наступному
 вимикається і т.д.), неперервний.

Робота комунікатора

Контролер U-Prox IP400 працює в автоматичному режимі. Після завантаження даних з сервера виконується відпрацювання правил доступу для пред'явлених карток і сповіщення про події доступу надсилаються на сервер. Комунікатор контролера працює в режимі нотифікації, тобто при наявності події (проходження, порушення зони) ініціюється передача даних на сервер СКУД.

Контролер U-Prox IP400 може бути підключений до комп'ютерної мережі або з допомогою дротового з'єднання (Ethernet). При цьому забезпечується як робота всередині локальної мережі підприємства (див. рис. 3), так і через мережу Інтернет (див. рис. 4), що дозволяє будувати розподілені системи доступу будь-якого масштабу.

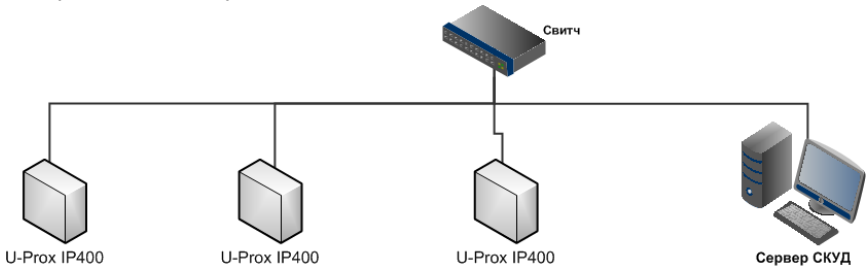


Рис. 3. Приклад локальної мережі

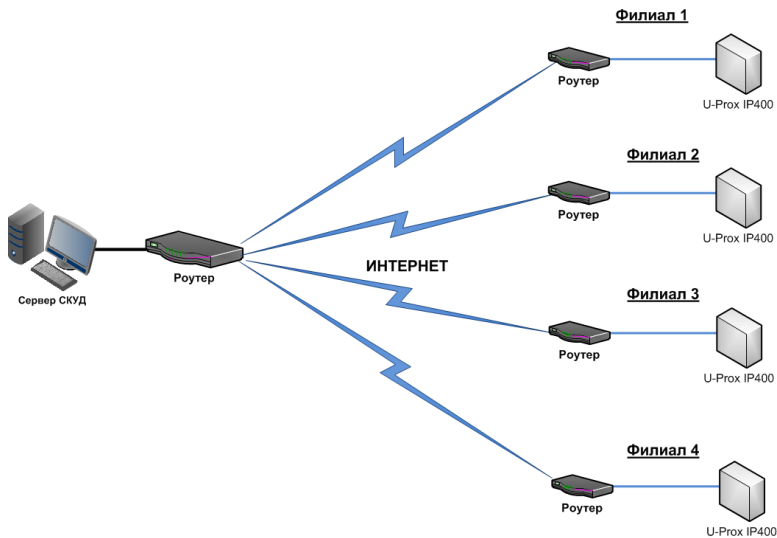


Рис. 4. Приклад розподіленої мережі

При побудові загальної мережі центрального офісу та філій для додаткового захисту рекомендується використовувати VPN технології, а для забезпечення резервування каналів зв'язку - роутери з двома різнорідними каналами доступу в Інтернет.

Алгоритм роботи всередині локальної мережі

1. Після увімкнення контролера виконується перевірка, увімкнено чи режим DHCP (IP адреса приладу 0.0.0.0), або прилад отримав статичну IP адресу;
2. Якщо увімкнено режим DHCP, буде запущена процедура динамічного призначення IP адреси;
3. Періодичне оновлення статусу IP адреси (продовження зарезервованого IP, якщо увімкнено режим DHCP);
4. Визначення доступності сервера СКУД та контролера U-Prox IC A (по IP або DNS імені);
5. Періодична відправка тестових сигналів;
6. Відправка сповіщень про події доступу;
7. Очікування команд;

Алгоритм роботи через мережу Інтернет (локальна провідна мережа)

1. Після увімкнення контролера виконується перевірка, увімкнено чи режим DHCP (IP адреса приладу 0.0.0.0), або прилад отримав статичну IP адресу;
2. Якщо увімкнено режим DHCP, буде запущена процедура динамічного призначення IP адреси;
3. Періодичне оновлення статусу IP _____ адреси (продовження зарезервованого IP, якщо увімкнено режим DHCP);
4. Визначення можливості виходу в Інтернет (доступність IP адрес маршрутизаторів);
5. Визначення доступності сервера СКУД та контролера U-Prox IC A (по IP або DNS імені);
6. Періодична відправка тестових сигналів;
7. Відправка сповіщень про події доступу;
8. Очікування команд;
9. При збоях – перехід до другого заданого IP адреси маршрутизатора.

Автоконфігурація контролерів в одноранговій мережі

Використання існуючої мережевої інфраструктури, стандартних мережевих протоколів (наприклад, DHCP) дозволило реалізувати принцип "підключив і працюєш". Режим автоконфігурації адреси сервера в пристроях значно полегшує розгортання системи контролю доступу (див. рис 5).

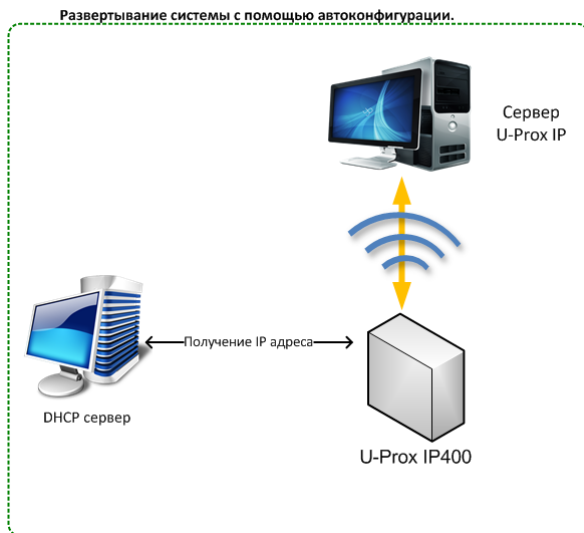


Рис.5. Автоконфигурация прибора

Автоконфигурация адрес сервера

1. Після увімкнення контролера виконується перевірка, увімкнено чи режим DHCP (IP адреса приладу 0.0.0.0), або прилад отримав статичну IP адресу;
2. Якщо увімкнено режим DHCP, буде запущена процедура динамічного призначення IP адреси;
3. Якщо адреса сервера СКУД (IP або DNS ім'я) не задана, включається режим автоконфигурації контролера:
 - a. Прилад виконує розсилку пакетів даних, що сповіщають сервер СКУД про себе як про новий пристрій у локальній мережі.

Хоча дана розсилка ширококомвна, але вона обмежена одноранговою локальною мережею, і активним мережевим обладнанням. Тому для мереж зі складною топологією IP адреси сервера СКУД задаються вручну.

- b. При отриманні пакета даних від нового приладу оператор системи буде видано сповіщення. Далі оператор повинен додати прилад до бази даних (БД).
- c. Після додавання пристрою до БД прилад отримує пакет з відповіддю від сервера СКУД. Ініціалізується запис адреси сервера в налаштування контролера і припиняється широковещальна розсилка.
- d. Після налаштування параметрів контролера в БД оператор повинен виконати завантаження пристрою. Прилад буде пов'язаний

з даною СКУД, що виключить можливість перехоплення управління.

Щоб скасувати прив'язку контролера, його слід скинути до заводських налаштувань.

- е. У разі зміни адреси сервера, пристрій повторно виконає автоконфігурацію, але обмін даними буде можливий тільки зі СКУД, до якої був прив'язаний прилад.

Глобальний антидубль

Контролер U-Prox IP400 може працювати в складі системи глобального антидубля. У такому випадку головний контролер серії U-Prox IC A відстежує місцезнаходження особи за фактом її проходження через двері, отримуючи дані від контролерів серії U-Prox IP400, NDC F18 IP, U-Prox IP100, U-Prox IP300. Основою роботи глобального антидубля є зонний антидубль.

Приміщення об'єкта поділено на кімнати – зони доступу. При такому поділі вхід в іншу зону - вихід з попередньої. Прохід у зону можливий через різні двері.

Контролер антидубля відстежує переміщення співробітників з зони в зону, отримуючи дані від контролерів доступу. При цьому відстежується місцезнаходження особи, у якої може бути кілька ідентифікаторів (див. рис. 6)

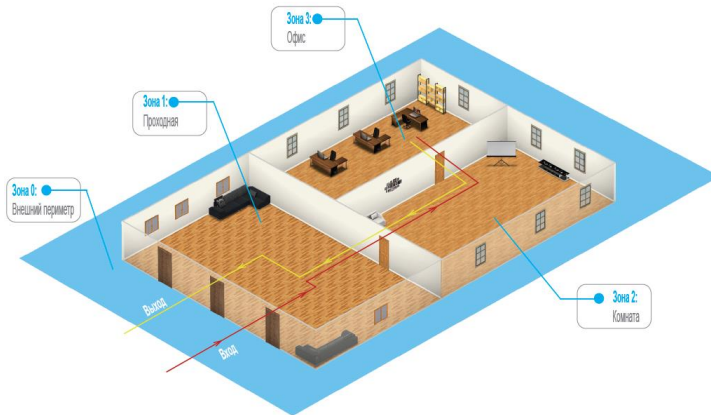


Рис 6. Розподіл зон доступу

Спочатку співробітник (особа) має положення «Не визначено» і тільки після першого піднесення ідентифікатора до зчитувача його місцезнаходження фіксується контролером U-Prox IC A.

Місцезнаходження «Не визначено» присвоюється при реєстрації нового співробітника, або після команди оператора системи «загальний скидання місцезнаходження».

За допомогою системи глобального антидубля можливо припинення повторного проходження, використання дублікатів карток, проникнення (неочікуване поява всередині), передачі ідентифікатора іншим особам тощо (див. Рис. 7):

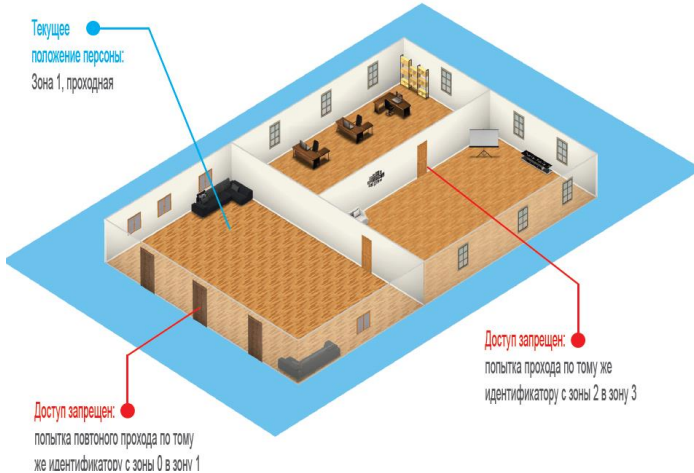


Рис 7. Відстеження порушень

У разі втрати зв'язку з контролером СКУД, зламу дверей, переходу дверей у вільний прохід тощо контролер антидубля об'єднує зони доступу в одну, вважаючи, що персонал може перебувати і там, і там.

Після відновлення дверей або зв'язку з контролером – зони роз'єднуються. Фактичне місцезнаходження персоналу в них визначається по подальшому піднесенню ідентифікатора до зчитувача (див. Рис 8).

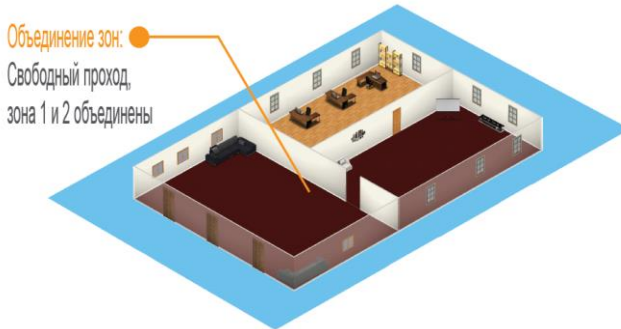


Рис 8. Об'єднання зон доступу

При втраті зв'язку з контролером U-Prox IC А контролери доступу U-Prox IP100, U-Prox IP300, U-Prox IP400 та NDC-F18 IP можуть бути налаштовані на два варіанти поведінки:

- Нікому не пускати
- Пускати відповідно до даних про положення особи для локального антидубля

Вимоги до налаштування контролера U-Prox IC А

- Контролер повинен мати статичну (фіксовану) IP-адресу

Вимоги до налаштування контролерів U-Prox IP100, U-Prox IP300, U-Prox IP400, NDC F18 IP

- В глобальному антидублі (вхід і вихід за пред'явленням ідентифікатора) учавають тільки контролери з двосторонніми дверима
- Першою адресою сервера СКУД у налаштуваннях комунікації приладу повинен бути вказаний адреса комп'ютера з серверним ПЗ U-Prox IP
- Другою адресою сервера СКУД у налаштуваннях комунікації приладу повинен бути вказаний адреса контролера U-Prox IC A
- У ПО U-Prox IP для дверей повинен бути включений режим антидубля "Загальний"
- У ПО U-Prox IP контролеру доступу повинен бути вказаний ведучий контролер антидубля та реакція на втрату зв'язку з ним.

Контролери U-Prox IP100, U-Prox IP300, U-Prox IP400 та NDC-F18 IP виконують відправку сповіщень про події доступу за двома адресами одночасно. Перша адреса – сервер СКУД, для відображення та зберігання подій у БД програми. Друга адреса – контролер U-Prox IC A, який відправляє у відповідь команду на заборону або надання доступу.

Після пред'явлення ідентифікатора затримка на надання або відмову в доступі може становити до 1 секунди в залежності від топології та пропускної спроможності комп'ютерної мережі

Порядок роботи з пристроєм

Контролер постачається в металевому корпусі з джерелом живлення. Габаритні розміри приладу вказані на рис. 9.

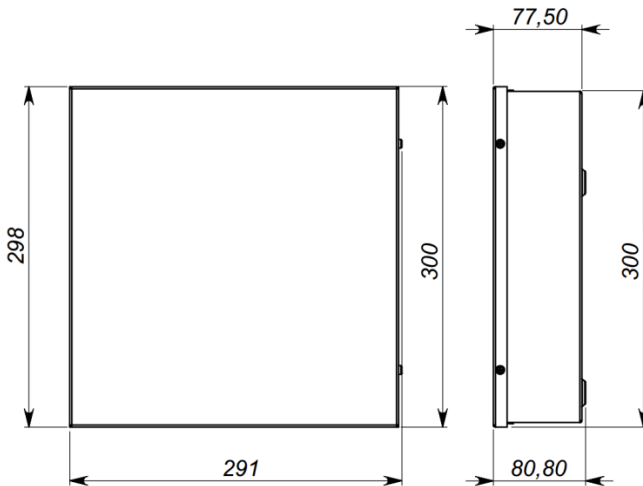


Рис 9. Габаритні розміри

Порядок підключення

1. Перед установкою виконайте початкову настройку (а саме задайте параметри мережевих налаштувань) контролера за допомогою утиліти "Конфігуратор" через USB порт
2. У місці встановлення контролера виконайте підготовку - розмітьте та просвердліть отвори (див. Рекомендації з монтажу)
3. При необхідності виконайте підводку кабелю від блоку живлення
4. Виконайте підводку кабелю від виконавчих пристроїв (замка)
5. Встановіть виносні зчитувачі та виконайте підводку їх кабелів
6. Виконайте підводку шлейфів від датчиків / кнопок
7. Виконайте підводку кабелю Ethernet
8. Виконайте укладку монтажних кабелів у стіні
9. Встановіть і закріпіть корпус контролера,
10. Виконайте комутацію проводів блоку живлення, замка, зчитувача, входів контролера зі шлейфами відповідно до розділів, наведених нижче
11. Підключіть кабель Ethernet до роз'єму
12. Закрийте кришку та зафіксуйте гвинтом
13. Підключіть контролер до ПО СКУД (відповідно до інструкції СКУД)
14. За допомогою ПО СКУД виконайте повне завантаження (налаштування входів, виходів, розкладів, ідентифікаторів тощо) контролера.
15. Пристрій готовий до роботи

Рекомендації по монтажу

Розміщувати контролер слід у місці, доступному для обслуговування.

Для установки контролера на стіні (См. Рис. 10) необхідно виконати наступні дії:

- відкрийте кришку корпусу, прикладіть корпус до передбачуваного місця кріплення і виконайте розмітку отворів;
- пропустіть проводи в отвори в стінці корпусу;
- закріпіть корпус контролера;
- виконайте підключення проводів.

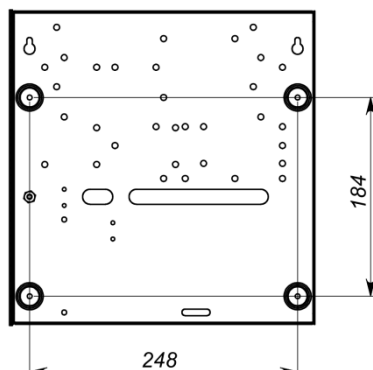


Рис 10. Розмітка кріпильних отворів

Підключення зовнішнього зчитувача

Контролер має два порти формату Wiegand для підключення считувачів. Спільно з контролером можуть працювати різні считувачі.

На рис. 11 показано приклад підключення считувачів

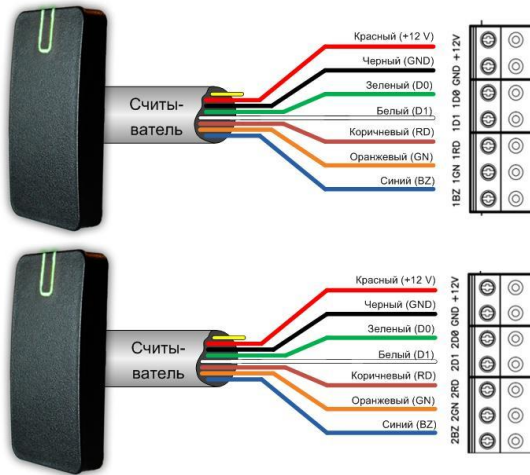


Рис.11. Підключення зчитувачів

Відповідність кольору проводів:

- білий - data 1
- зелений - data 0
- синій - увімкнення бузера
- коричневий - увімкнення червоного індикатора
- оранжевий - увімкнення зеленого індикатора
- чорний - GND
- червоний - +12 В

При використанні виті пари для підключення зчитувача, слід дотримуватись порядку підключення для проводів data 0, data1, показаного на Рис. 12.

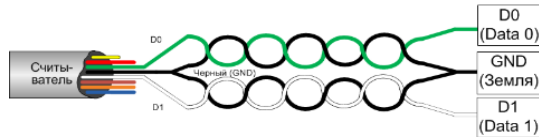


Рис.12. Підключення проводів data 0, data1 при використанні виті пари

При використанні зчитувачів різних виробників кольори проводів можуть відрізнятися. Відповідність кольорів проводів дивіться в інструкції з експлуатації на зчитувач.

Ток споживання кожного зовнішнього зчитувача, підключеного до клем " +1 2V", не повинен перевищувати 100мА. При підключенні до контролера зчитувачів великої дальності з током споживання більше 100 мА, напруга живлення на них необхідно подавати від окремого джерела.

Підключення шлейфів

Контролер має вісім входів для підключення шлейфів з контролем по току. Призначення кожного з входів задається під час програмування контролера. Можливі наступні функції для входів:

- датчик проходу (дверний контакт)
- кнопка запиту на вихід
- датчик проходу (дверний контакт) + кнопка запиту на вихід
- вільний прохід (А, В, А+В)
- блокування (А, В, А+В)
- моніторинг стану датчика (тривожний датчик)

Нижче описано підключення входів різних типів. Після скидання контролера до заводських установок всі шлейфи не мають призначення і не контролюються. Усі шлейфи працюють як на замикання, так і на розмикання. Використання навантажувальних резисторів обов'язкове.

Нормальний стан шлейфа – від 1,4 кОм до 3 кОм, К.З. шлейфа – менше 1,4 кОм, розрив шлейфа – більше 3 кОм.

Кнопка запиту проходу

Кнопка запиту проходу застосовується в разі, якщо проход через двері контролюється тільки з одного боку. Відкриття дверей відбувається при натисканні та відпусканні кнопки запиту проходу.

Крім того, кнопка запиту проходу може використовуватися як кнопка дистанційного відкриття дверей. Наприклад, для відкриття дверей вручну, секретарем або охоронником.

На рис.13 показано приклад використання підключення нормально розімкнених кнопок запиту на вихід контактів Z1 і Z2.

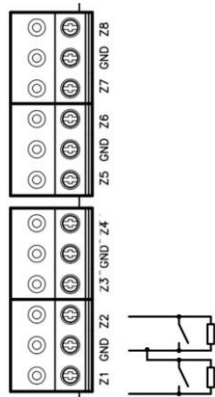


Рис.13. Підключення кнопки запиту проходу

При програмуванні призначено відповідність:

- Z1 - кнопка запиту проходу точки проходу А
- Z2 - кнопка запиту проходу точки проходу В

Використання для відкриття дверей кнопки на електрозамку або кнопки пропуску на пульті турнікета призводить до виникнення події ВЗЛОМ ДВЕРІ.

Для правильної роботи, при програмуванні необхідно призначити підключені шлейфи як шлейфи кнопки запиту проходу.

Датчик проходу (дверний контакт)

З допомогою дверного контакту контролер визначає стан дверей (відкрита/закрита) або положення ротора турнікета. У разі відсутності дверного контакту контролер не зможе виявити несанкціонований доступ або випадок, коли двері утримуються в відкритому стані занадто довго (проходження кількох осіб за одним пропуском).

На рис. 14 показано приклад використання підключення дверних контактів (нормально закритих) входів Z3 і Z4:

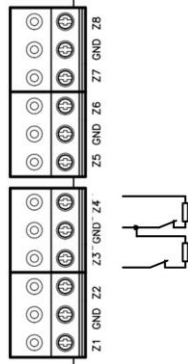


Рис.14. Підключення дверного контакту

При програмуванні призначено відповідність:

- Z3 - дверний контакт точки проходу А
- Z4 - дверний контакт точки проходу В

Двері, що управляються системою контролю доступу, рекомендується оснастити доводчиком.

Для правильної роботи дверного контакту, при програмуванні необхідно призначити підключені шлейфи як шлейфи дверного контакту.

Контролер може працювати без призначення дверного контакту. У такому випадку, після піднесення ідентифікатора та надання доступу, генерується подія "Прохід відбувся", контролер подає відмикаючий імпульс на замок, і відраховується час проходу.

Комбінований шлейф – кнопка запиту на вихід і датчик проходу (дверний контакт)

Входи контролера можна налаштувати для одночасного використання для кнопки запиту на вихід і для дверного контакту. При такому використанні розрив шлейфу означає порушення дверного контакту, а закоротка – натискання кнопки запиту на вихід.

На рис.15 показано приклад використання підключення комбінованих шлейфів до входів Z5 і Z6:

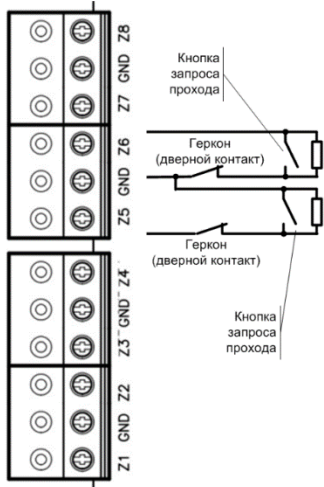


Рис.15. Підключення комбінованого шлейфа

При програмуванні призначено відповідність:

- Z5 - комбінований дверний контакт і кнопка запиту проходу точки проходу А
- Z6 - комбінований дверний контакт і кнопка запиту проходу точки проходу В

Будь-який з 8 входів може бути призначений як комбінований, для обслуговування дверного контакту і кнопки запиту на вихід

Інтеграція з охоронно-пожежною сигналізацією

Завдяки наявності шлейфів, запрограмованих як СВОБОДНИЙ ПРОХІД і БЛОКУВАННЯ, контролер повноцінно інтегрується в систему охоронно-пожежної сигналізації (див. Рис 16).

Для спільної роботи з пожежної сигналізацією необхідно запрограмувати будь-який з шлейфів на тип "Вільний прохід". До цього шлейфу може бути підключений безпосередньо пожежний шлейф або вихід пожежного ППК. При включенні пожежної тривоги порушується шлейф контролера, призначений як "Вільний прохід", всі двері, що керуються

контролером, автоматично розблокуються, і персонал може вільно покинути зону пожежі.

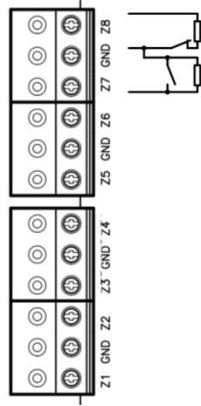


Рис.16. Підключення шлейфів блокування і вільного проходу

При програмуванні призначено відповідність:

- Z7 - "Блокування А+В"
- Z8 - "Вільний прохід А+В"

"Блокування" можна призначити на точки проходу А, В і А+В

"Вільний прохід" можна призначити на точки проходу А, В і А+В

Зони з типом Блокування і Вільний прохід спрацьовують і на КЗ, і на Обрив.

Для спільної роботи з охоронною сигналізацією необхідно запрограмувати будь-який з шлейфів на тип "Блокування". До цього шлейфу може бути підключений безпосередньо тривожний шлейф або вихід охоронного ППК. При спрацьовуванні охоронного датчика або включенні охоронної тривоги порушується шлейф контролера, призначений як "Блокування", і всі двері, що керуються контролером, автоматично блокуються. При цьому доступ до охоронюваних приміщень буде надаватися тільки службі безпеки.

Виконавчі пристрої

Для управління виконавчими пристроями контролер має чотири реле. За допомогою виходів контролер може керувати електрозамком або защелкою, керувати роботою шлагбаума, турнікета або включати інше додаткове обладнання.

Реле 1 і 2 мають нормально замкнуті і нормально розімкнуті контакти.

Контакти реле дозволяють керувати виконавчими механізмами з струмом споживання до 1А при напрузі 24 В.

Не допускається застосування діодів при підключенні виконавчих механізмів до електромережі змінного струму.

Викиди або провали напруги живлення при одночасному включенні-вимиканні всіх виконавчих пристроїв не повинні призводити до збоїв у роботі контролера. В іншому випадку необхідно підключити для живлення виконавчих пристроїв окреме джерело живлення.

Електрозамки

Наявність нормально закритих і нормально відкритих релейних контактів, а також можливість програмування часу спрацьовування замка в широких межах (від 1 до 255 секунд) дозволяє контролеру керувати електрозамками і защіпками практично будь-якого типу.

Особливим випадком є час, рівний 0. У цьому випадку на реле подається імпульс тривалістю 200 мс.

На рис. 17 показано приклад підключення виконавчих пристроїв, перше відкривається подачею напруги, друге - зняттям.

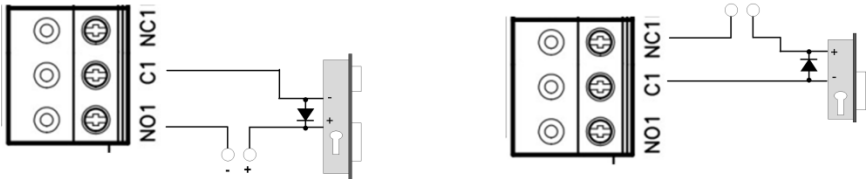


Рис.17. Підключення замків при використанні зовнішнього джерела живлення

При використанні контактів реле для вмикання/вимикання струму через індуктивне навантаження, наприклад, при управлінні електромагнітним замком, виникають електричні імпульси великої амплітуди. Для запобігання виходу з ладу контактів реле необхідно шунтувати індуктивне навантаження діодом, включеним у зворотному напрямку до напруги живлення котушки.

Слід враховувати, що недорогі електромагнітні защіпки не допускають тривалу подачу напруги. Для таких защіпок слід програмувати час реле таким чином, щоб не допустити перегріву котушки защіпки.

Для правильної роботи замків, при програмуванні необхідно призначити підключені релейні виходи як виходи замків.

Сирени та дзвінки

Електрозвонки (див. Рис. 18) є для джерела напруги індуктивним навантаженням, при підключенні дзвінка до джерела постійного струму необхідно використання захисного діода (див. попередження про індуктивне навантаження).

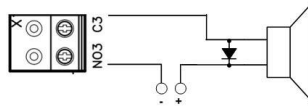


Рис.18. Підключення електрозвонків

При підключенні сирени ознайомтеся з інструкцією користування сиреною. Струм споживання сирени не повинен перевищувати 1 А.

При використанні нестандартних виконавчих пристроїв (магнітні пускателі, турнікети тощо) рекомендується за консультацією щодо підключення звертатися до свого постачальника обладнання.

Для правильної роботи сирени, під час програмування необхідно призначити підключений релейний вихід як вихід сирени (тривоги тощо).

Комунікація

Для зв'язку з сервером СКУД контролер U-Prox IP400 може використовувати провідну комп'ютерну мережу.

Налаштування приладу можливе за допомогою автоконфігурації або вручну з ПК за допомогою ПЗ "Конфігуратора".

При відповідному налаштуванні забезпечується:

- призначення статичної або динамічної (DHCP) IP адреси пристрою;
- робота з IP або DNS (доменним ім'ям комп'ютера) адресою сервера СКУД;
- Робота через мережу Інтернет (обслуговування віддалених філій) з можливістю резервування шляхів в Інтернет через другий маршрутизатор (роутер);

Контролер працює в автоматичному режимі - після завантаження даних з сервера виконує обробку правил доступу для пред'явлених карток і відправляє повідомлення про це на сервер.

Комунікатор контролера працює в режимі нотифікації, тобто при наявності події (проходження, порушення зони) ініціюється передача даних на сервер СКУД.

При роботі в комп'ютерній мережі контролер забезпечує захист від несанкціонованого втручання завдяки криптостійкості (шифрування пакета даних з використанням 256-бітного ключа) та імітостійкості (контроль унікального серійного номера пристрою), а також контролю каналу зв'язку шляхом періодичних тестових сигналів від пристрою.

Проводна комп'ютерна мережа (Ethernet)

Інтерфейс Ethernet використовується для об'єднання компонентів системи (ПК та контролерів) в мережу. Довжина кабелю Ethernet без використання додаткового обладнання може становити до 100 метрів, при цьому забезпечується швидкість передачі даних до 100 Мбіт/с.

На рис. 19 показані приклади підключення кабелю Ethernet.

Коннектор 1	Коннектор 2	
Прямий обжим, підключення до свитчу або роутера		
1. біло-жовтий	1. біло-жовтий	
жовтий	жовтий	
3. біло-зелений	3. біло-зелений	
4. синій	4. синій	
5. біло-синій	5. біло-синій	
6. зелений	6. зелений	
7. біло-коричневий	7. біло-коричневий	
8. коричневий	8. коричневий	
Зворотний обжим, підключення до комп'ютера		
1. біло-жовтий	1. біло-зелений	
жовтий	2. зелений	
3. біло-зелений	3. біло-жовтий	
4. синій	4. синій	
5. біло-синій	5. біло-синій	
6. зелений	6. жовтий	
7. біло-коричневий	7. біло-коричневий	
8. коричневий	8. коричневий	

Рис.19. Підключення кабелю Ethernet

При налаштуванні Ethernet комунікатора контролера слід виконати:

- Дозвіл на використання комунікатора Ethernet
- Налаштування мережевих параметрів контролера (при використанні DHCP – не задаються):
 - IP адреса
 - Маска підмережі
 - IP адреса шлюзу (роутера) інтернет 1 (необов'язково в локальній мережі)
 - IP адреса шлюзу (роутера) в інтернет 2 (необов'язково)
 - IP адрес DNS сервера 1 (якщо використовується передача даних на доменне ім'я)

- IP адрес DNS сервера 2 (необов'язково, якщо використовується передача даних на доменне ім'я)
- Налаштування комунікації з сервером:
 - IP або DNS адреса сервера 1
 - IP або DNS адреса сервера 2 (адреса U-Prox IC A)
 - Порти доступу (порт читання та порт запису)
 - Частота перевірки каналу зв'язку (відправки тестового сигналу)

Порядок програмування контролера

Програмне забезпечення	Дії
	1. Визначення режиму роботи контролера: автономний або в складі СКУД
ПО Конфігуратор Через порт USB	2. Налаштування початкових параметрів, а саме мережевих налаштувань контролера: <ul style="list-style-type: none"> a. Налаштування сервера: IP адреса або DNS ім'я сервера, порти доступу (порт читання, порт запису) <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;"> Пункт d за наявності DHCP (динамічних адресів) в мережі не потрібно виконувати </div> b. Налаштування пристрою: IP адреса пристрою в комп'ютерній мережі, маска підмережі, IP DNS сервера, шлюз в Інтернет
ПО СКУД	3. Підключення та реєстрація пристрою в ПО СКУД (див. посібник по СКУД) 4. Налаштування пристрою за допомогою ПО СКУД <ul style="list-style-type: none"> a. Налаштування дверей: односторонні двері або двостороння двері, режим роботи Антидубль, час введення PIN коду (або вимкнено) b. Налаштування точок проходу: № зчитувача, час проходу, ознаки "Немає тривоги при зломі", "Немає тривоги, якщо відкрито занадто довго" c. Налаштування зчитувачів: тип зчитувача 26 або 42 бітний d. Налаштування входів контролера: тип реакції та точка проходу (наприклад, датчик проходу, точка проходу A і B; вільний прохід, точка проходу B). e. Налаштування виходів контролера: тип використання (замок, сирена тощо), режим роботи, тривалість імпульсу (якщо доступно в даному режимі), точка проходу, керуюча даним виходом. 5. Засобами СКУД створюється список користувачів з набором ідентифікаторів та їх додаткових параметрів, розкладів правил проходу через визначені точки проходу (див. посібник по СКУД) 6. Після формування та завантаження конфігурації з ПО СКУД пристрій готове до роботи.

Сервісне обслуговування

Скидання до заводських налаштувань

Для повернення контролера до заводських установок слід виконати наступні дії:

1. Відкрийте корпус контролера (поруште TMP)
2. Обесточьте контроллер
3. Установите перемычку FACT
4. Подайте питание
5. Подождите 40-50 секунд (или, если подключены считыватели, дождитесь шести коротких сигналов, сигнализирующих об успешном сбросе контроллера)
6. Обесточьте контроллер
7. Снимите перемычку FACT, закройте корпус контроллера (восстановите TMP)

Перехід у режим програмування

Для перевода контроллера в режим программирования выполните следующие действия:

1. Не выключая живления, відкрийте корпус контролера (поруште TMP)
2. Підключіть до роз'єму USB кабель і виконайте налаштування приладу з допомогою програмного забезпечення "Конфігуратор"

Замена мікропрограми пристрою

1. Відкрийте корпус контролера (поруште TMP)
2. Обесточьте контроллер
3. Встановіть перемичку FACT
4. Підключіть USB кабель спочатку до комп'ютера, а потім – до контролера
5. За допомогою спеціального програмного забезпечення виконайте заміну мікропрограми контролера
6. Після завантаження ПО в контролер ОБОВ'ЯЗКОВО почекайте 15-20 секунд (або, якщо підключені зчитувачі, дочекайтеся шести коротких сигналів, що сигналізують про коректне завантаження мікропрограми).

Увага!!! Завантаження мікропрограми буде дозволено тільки протягом перших 10 секунд після запуску контролера.

Фабричні налаштування

Комунікатор

DHCP увімкнено (не встановлено IP контролера), адреси сервера СКУД не вказані

Входи (шлейфи)

Z1 – Z8 – вимкнені

Виходи

Реле 1-4 - відключені

Считыватели

Wiegand 42bit

Технічне обслуговування та ремонт

Гарантійне та післягарантійне обслуговування контролерів U-Prox IP400 виконується особами або організаціями, які отримали на це повноваження від виробника.

Зберігання

- Прилади повинні зберігатися в умовах 2 ГОСТ 15150 за відсутності в повітрі кислотних, лужних та інших активних домішок.
- Зберігання приладів без тари не допускається.
- Зберігання упакованих в індивідуальну або транспортну тару приладів на складах допускається при укладанні в штабель без прокладок між ними. Кількість рядів у штабелі — не більше шести.
- Термін зберігання приладів — не більше шести місяців з моменту виготовлення.
- У складських приміщеннях повинні бути забезпечені температура повітря від 5 до 50 °С, відносна вологість до 80 %, відсутність в повітрі кислотних і лужних та інших активних домішок.

Транспортування

- Упаковані прилади дозволяється транспортувати за умов 5 ГОСТ 15150 в діапазоні температур від мінус 50 до плюс 50 °С, при захисті від прямого впливу атмосферних опадів та механічних пошкоджень.
- Упаковані в індивідуальну або транспортну тару прилади можуть транспортуватися всіма видами закритих транспортних засобів у відповідності з наступними документами:
- "Правила перевезення вантажів автомобільним транспортом" 2 вид., М., "Транспорт", 1983
- "Правила перевезення вантажів", М., "Транспорт", 1983
- "Технічні умови завантаження та кріплення вантажів", М., "Транспорт", 1990

Маркування

На приладі нанесено маркування, що містить:

- назву підприємства або торговельну марку виробника;
- назву, умовне позначення та варіант виконання;
- порядковий номер;
- вид живлення;
- номінальна напруга мережі електропостачання;
- номінальна частота мережі електропостачання;
- позначення з'єднувачів;
- позначення клеми заземлення;
- «Знак відповідності» — для приладів, що мають сертифікат відповідності.

На індивідуальній тарі наклеєна етикетка, на якій позначені:

- товарний знак виробника;

- назва та умовне позначення приладу;
- маса приладу;
- дата виготовлення.

На транспортній тарі нанесена маркування:

- товарний знак виробника;
- назва та умовне позначення приладу;
- маніпуляційні знаки 1, 3, 5, 11, 19 за ГОСТ 14192.

Упаковка

Прилади упаковані в індивідуальну тару.

Упаковка приладів забезпечує неможливість доступу до них без пошкодження тару. Упаковані в індивідуальну тару прилади упаковані в транспортну тару.

В кожен картонний або дерев'яний ящик вкладений упаковочний лист.

На ящиках нанесені написи відповідно до п. "Маркування" цього документа.

Написи надруковані типографським методом або нанесені стійкою фарбою.

В транспортну тару вкладений упаковочний лист, який містить:

- кількість упакованих приладів;
- назва та умовне позначення приладів;
- прізвище пакувальника.

Гарантійні зобов'язання

Виробник гарантує відповідність контролера U-Prox IP400 параметрам, описаним у цьому інструкції, протягом гарантійного строку зберігання та гарантійного строку експлуатації за умови дотримання умов зберігання та експлуатації, встановлених цим керівництвом з експлуатації.

Гарантійний строк зберігання — 6 місяців з дня виготовлення.

Гарантійний строк експлуатації — 18 місяців з моменту введення в експлуатацію.

Постачання приладів, навчання персоналу, монтаж, пусконаладжувальні роботи та гарантійне обслуговування контролера U-Prox IP400 здійснює виробник або організації, які отримали відповідні повноваження від виробника.

У разі виявлення дефекту, що виник з вини виробника, вищезазначені організації забезпечують його усунення протягом 10 днів з моменту отримання повідомлення.

У разі проведення пусконаладжувальних робіт організацією, яка не має повноважень виробника на проведення цих робіт, споживач втрачає гарантійне обслуговування.

Гарантійний ремонт не проводиться, якщо виріб вийшов з ладу у випадку:

- неправильного підключення,
- недотримання вимог цього керівництва,
- механічних пошкоджень,
- стихійного лиха.

Виробник має право вносити зміни в конструкцію виробу, які не впливають на основні технічні характеристики та надійність виробу.