



ТОВ «КС-МЕХАТРОНІКС»

КОНТРОЛЕР ВЕРХНЬОГО РІВНЯ

- ☐ KB-02/Ethernet
☐ KB-02/Ethernet-П
☐ KB-02/Ethernet-M

НАСТАНОВА ЩОДО ЕКСПЛУАТУВАННЯ

АЯАИ.425723.004 РЗ

1. ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ ПРО ВИРІБ

- 1.1 Контролер верхнього рівня KB-02/Ethernet-x є компонентом системи контролювання доступу «STOP-Net 4.0» (далі — система). Контроль доступу у систему здійснюється за допомогою особистих ідентифікаторів: пластикових безконтактних карток, брелків, браслетів.
- 1.2 KB-02/Ethernet-x випускається у трьох виконаннях. KB-02/Ethernet поставляється у вигляді друкованої плати. KB-02/Ethernet-П поставляється у пластиковому корпусі. KB-02/Ethernet-M поставляється у металевому корпусі. KB-02/Ethernet — базове виконання.
- 1.3 KB-02/Ethernet-x призначений для:
- управління компонентами нижнього рівня, підключеними по RS-485 (до 16 компонентів: ДМП-01, ДММ-01, ТМ-01, КСКД4-ДМ, КСКД4-ТМ).
 - організації обміну даними між компонентами нижнього рівня і сервером обладнання.
- Примітка: Роз'яснення, щодо складу компонентів системи, їх призначення та підключення наведено в Інструкції з монтажу системи.*
- 1.4 Взаємодія KB-02/Ethernet-x з компонентами нижнього рівня відбувається по інтерфейсу RS-485 завжди з ініціативи KB-02/Ethernet-x.
- 1.5 Взаємодія KB-02/Ethernet-x з сервером обладнання здійснюється через мережу Ethernet.
- 1.6 KB-02/Ethernet-x у складі системи приймає рішення про допуск на підставі даних, що зберігаються в його пам'яті. KB-02/Ethernet-x, прочитавши номер ідентифікатора, що було піднесено до зчитувача ідентифікатора підпорядкованого модулю, приймає рішення про заборону або дозвіл проходження згідно списку номерів ідентифікаторів і правам доступу, що зберігаються в його пам'яті. Одночасно KB-02/Ethernet-x відправляє серверу бази даних номер ідентифікатора і повідомлення про прийняте рішення.
- 1.7 KB-02/Ethernet-x може працювати спільно з іншими контролерами верхнього рівня в локальному або глобальному режимах контролю порушень правил проходження зон. У локальному режимі здійснюється контроль за переміщенням власників ідентифікаторів крізь контрольні точки, які відповідають модулям, що підпорядковані контролеру. У глобальному режимі здійснюється контроль за переміщенням власників ідентифікаторів крізь усі контрольні точки об'єкту.
- 1.8 Пам'ять KB-02/Ethernet-x дозволяє зберігати до 1500 груп доступу, до 50000 номерів ідентифікаторів та до 100000 подій. Дані зберігаються в пам'яті KB-02/Ethernet-x і при відключенні живлення за рахунок того, що використовується додатковий елемент живлення пам'яті.
- 1.9 KB-02/Ethernet-x дозволяє розблокувати підлеглі контрольні точки при надходженні з модуля гальванічної розв'язки (МГР) сигналу розблокування пожежної сигналізації.
- 1.10 KB-02/Ethernet-x розрахований на безперервну цілодобову роботу в закритих приміщеннях.

2. ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основні технічні характеристики KB-02/Ethernet-x наведені у Таблиці 1.

Таблиця 1:

Найменування	Значення
Діапазон напруги живлення постійного струму, В	10 – 14
Номінальна напруга живлення постійного струму, В	12
Струм споживання при номінальній напрузі живлення, А, не більше	0,16
Інтерфейс зв'язку з сервером обладнання	Ethernet
Інтерфейс зв'язку з компонентами нижнього рівня	RS-485
Кількість портів для зв'язку по інтерфейсу Ethernet	1
Кількість портів для зв'язку по інтерфейсу RS-485	1
Максимальне віддалення компонентів нижнього рівня, м, не більше	1200
Загальна кількість компонентів нижнього рівня, не більше	16
Час прийняття рішення, с, не більше	1
Габарити, мм, не більше: - KB-02/Ethernet - KB-02/Ethernet-П - KB-02/Ethernet-M	125 x 95 x 20 180 x 150 x 60 225 x 165 x 40
Умови експлуатації: - вид кліматичного виконання по ГОСТ 15150-69: - температура навколишнього середовища, °C - відносна вологість за температури 30°C, %, не більше	УХЛ 3.1 від 0 до 45 95
Середнє напруження на відмову, годин, не менше	40000
Середній термін служби, років, не менше	10
Вміст дорогоцінних металів	відсутні

3. КОМПЛЕКТНІСТЬ

Комплект постачання KB-02/Ethernet-x відповідає Таблиці 2.

Таблиця 2:

Найменування	Позначення	Кількість
KB-02/Ethernet	АЯАИ.425723.004	1*
KB-02/Ethernet-П	АЯАИ.425723.004-01	
KB-02/Ethernet-M	АЯАИ.425723.004-02	
Настанова щодо експлуатування	АЯАИ.425723.004 РЗ	1
Упаковка		1

* Одна з вказаних модифікацій

4. ВІДОМОСТІ ПРО УПАКОВКУ

KB-02/Ethernet-x зав. № _____
упакований згідно з вимогами, передбаченими діючою технічною документацією.

5. ВІДОМОСТІ ПРО ПРИЙМАННЯ

KB-02/Ethernet-x зав. № _____
визнаний придатним для експлуатації

Дата випуску: «_____» _____ 20 р.

ШТАМП _____ Контролер _____

6. ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

- 6.1 Виробник гарантує відповідність KB-02/Ethernet-x технічним вимогам при дотриманні споживачем умов транспортування, зберігання, монтажу і експлуатації.
- 6.2 Гарантійні зобов'язання не розповсюджуються на KB-02/Ethernet-x, що має механічні пошкодження або сліди ремонту та іншого втручання.
- 6.3 Гарантійний термін експлуатації — 12 місяців з дня введення в експлуатацію, але не більше 14 місяців із дня продажу.
- 6.4 Відмітки про продаж

Дата продажу: «_____» _____ 20 р.

ШТАМП _____ Підпис _____

Примітка: Гарантійне обслуговування не проводиться при відсутності відміток про продаж KB-02/Ethernet-x.

- 6.5 Виробник залишає за собою право модернізації виробу. У схемі і конструкції можуть бути зміни, що не погіршують якість виробу.

7. ВІДОМОСТІ ПРО РЕКЛАМАЦІЇ

- 7.1 В разі виявлення невідповідності KB-02/Ethernet-x технічним вимогам або виходу з ладу в гарантійний період, KB-02/Ethernet-x повертається підприємству-виробникові з вказівкою: часу зберігання (у випадку, якщо KB-02/Ethernet-x не був в експлуатації), загальної кількості годин роботи, основних даних режиму експлуатації, причини зняття з експлуатації або зберігання.
- 7.2 Ремонт або заміна KB-02/Ethernet-x протягом гарантійного терміну експлуатації проводиться підприємством-виробником при дотриманні споживачем умов, вказаних у розділі 6.

Гарантійне обслуговування виконує ТОВ «КС-МЕХАТРОНІКС»

Адреса: 03179, Україна, м. Київ, пр-т. Перемоги, 123

Телефон: (044) 284-08-88

www.card-sys.com

Доставку KB-02/Ethernet-x до центру гарантійного обслуговування здійснює споживач.

8. ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

- 8.1 KB-02/Ethernet-x транспортується в упаковці підприємства-виробника залізничним і автомобільним транспортом при температурі від мінус 30 до 50°C і відносній вологості повітря до 95% при температурі 35°C згідно ГОСТ 15150-69.
- 8.2 Умови транспортування KB-02/Ethernet-x в частині дії механічних чинників — група N2 згідно ГОСТ 12997-84.
- 8.3 KB-02/Ethernet-x зберігати в упаковці підприємства-виробника в закритих приміщеннях при температурі навколишнього повітря від 1 до 50°C і відносній вологості повітря до 80% при температурі 25°C згідно ГОСТ 15150-69. Відомості про зберігання вносяться до Таблиці 3.

Таблиця 3:

Дата приймання на зберігання	Дата зняття зі зберігання	Умови зберігання	Вид зберігання	Примітка

9. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

- 9.1 За способом захисту людини від ураження електричним струмом KB-02/Ethernet-x відповідає класу III згідно ГОСТ 12.2.007.0-75. Живлення KB-02/Ethernet-x здійснюється напругою, що виключає небезпеку ураження електричним струмом.
- 9.2 При підготовці до роботи і експлуатації KB-02/Ethernet-x керуватися «Правилами безпечної експлуатації електроустановок потребителів» (ДНАОП 0.00-1-21-98) та «Правилами техніки безпеки при експлуатації електроустановок потребителів» (ПТБ).
- 9.3 Підключення (відключення) виводів KB-02/Ethernet-x проводити в знеструмленому стані компонентів системи.

10. ВКАЗІВКИ З РОЗМІЩЕННЯ, ПІДКЛЮЧЕННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

- 10.1 Вказівки з розміщення, підключення та налаштування KB-02/Ethernet-x:
- KB-02/Ethernet-x має використовуватися в приміщенні, де забезпечені відповідні умови експлуатації;
 - перед підключенням провести зовнішній огляд KB-02/Ethernet-x, переконатися в відсутності видимих механічних пошкоджень;
 - перед розміщенням і підключенням KB-02/Ethernet-x до компонентів системи потрібно встановити необхідну IP-адресу KB-02/Ethernet-x.
- Примітка: Розпочніть налаштування KB-02/Ethernet-x з скидання параметрів до заводських значень.*
- 10.1.1 **Скидання параметрів KB-02/Ethernet-x**
Щоб скинути параметри KB-02/Ethernet-x до заводських значень:
- вимкніть живлення KB-02/Ethernet-x;
 - зніміть елемент живлення з KB-02/Ethernet-x (дивись рисунок А.1);
 - встановіть джампер J2;
 - встановіть елемент живлення на плату KB-02/Ethernet-x;
 - включіть живлення KB-02/Ethernet-x. Зачекайте не менше 30 секунд;
 - вимкніть живлення KB-02/Ethernet-x;
 - зніміть джампер J2.
- Після скидання параметрів KB-02/Ethernet-x встановлюється заводська IP-адреса (192.168.0.1) і стандартний пароль (admin).
- 10.1.2 **Налаштування параметрів KB-02/Ethernet-x**
Для налаштування параметрів KB-02/Ethernet-x передбачений командний інтерфейс. Для доступу до командного інтерфейсу KB-02/Ethernet-x використовується telnet-клієнт. Перед підключенням до KB-02/Ethernet-x стандартним telnet-клієнтом Windows, переконайтеся, що він активований (для Windows 7/8/10 telnet-клієнт вимкнений, за замовченням).
Щоб підключитися до KB-02/Ethernet-x:
- підключіть KB-02/Ethernet-x до мережі Ethernet;
 - включіть живлення KB-02/Ethernet-x;
 - у командному рядку Windows введіть команду «telnet» і IP-адресу KB-02/Ethernet-x, наприклад:
telnet 192.168.0.1
 - у консолі «telnet» введіть логін і пароль:
Username: admin
Password: admin
- Робота з командами контролера доступна, якщо всі параметри введені вірно. Деякі команди контролера наведені нижче.
- 10.1.2.1 **Список команд KB-02/Ethernet-x**
Щоб переглянути список команд KB-02/Ethernet-x, введіть:
help або ?
- 10.1.2.2 **Зміна IP-адреси KB-02/Ethernet-x**
Щоб змінити IP-адресу, використовуйте команду «setip».
Введіть команду «setip» і нову IP-адресу KB-02/Ethernet-x, наприклад:
setip 192.168.0.45
Після повідомлення про нову IP-адресу, введіть команду:
reset
- Нова IP-адреса буде встановлена після ініціалізації контролера.
- 10.1.2.3 **Зміна паролю KB-02/Ethernet-x**
Щоб змінити пароль, використовуйте команду «setpwd»:
setpwd *новий_пароль*
- У відповідь на запит, підтвердить зміну паролю:
- щоб змінити пароль, введіть **Y** (велика літера),
 - щоб скасувати зміну пароля — введіть **n** (маленька літера).
- Скидання паролю до стандартного значення, виконується разом з загальним скиданням параметрів контролера, див. п. 10.1.1.
- 10.1.3 **Автоматичне встановлення IP-адреси KB-02/Ethernet-x**
Контролери KB-02/Ethernet-x підтримують протокол DHCP, який дозволяє автоматично отримувати мережеві налаштування (IP-адресу, маску, шлюз) з DHCP-серверу.
Щоб отримати мережеві налаштування з DHCP-серверу:
- вимкніть живлення KB-02/Ethernet-x;
 - встановіть джампер J1;
 - включіть живлення KB-02/Ethernet-x;
 - після отримання мережевих налаштувань з DHCP-серверу, при підключенні до KB-02/Ethernet-x потрібно вказувати символічне ім'я, яке складається з префіксу **kv** і частини серійного номеру. Наприклад, для серійного номеру **01-DB-0F-81-17-00-00-08** символічне ім'я:
kv0F8117000008
 - при підключенні telnet-клієнтом до KB-02/Ethernet-x, введіть:
telnet kv0F8117000008
 - в «АРМ конфігурації» (див. Настанову адміністратора системи) замість IP-адреси KB-02/Ethernet-x, введіть символічне ім'я. Серійний номер контролера вказаний на наклейці на друкованій платі.
- KB-02/Ethernet-x має бути розміщений у місці зручному для експлуатації і обслуговування, згідно його призначення у системі.
- 10.1.5 Підключення KB-02/Ethernet-x проводить згідно схеми підключень компонентів системи (дивись Інструкцію з монтажу системи) в знеструмленому стані всіх компонентів системи.
На рисунку А.1 додатка А наведені елементи KB-02/Ethernet-x, які використовуються при підключенні і експлуатації.
Вибір кабелю, що з'єднує KB-02/Ethernet-x, з компонентами системи, та його прокладку виконувати згідно з вказівками Інструкції з монтажу системи.
- 10.2 Підготовка KB-02/Ethernet-x до використання.
- 10.2.1 Ознайомтесь з експлуатаційною документацією на систему.
- 10.2.2 Виконайте конфігурування системи за допомогою модуля «АРМ конфігурації» згідно настанови адміністратора системи.
- 10.2.3 Включіть компоненти сегменту системи, до якого входить KB-02/Ethernet-x.
- 10.2.4 Перевірте функціонування KB-02/Ethernet-x у системі згідно настанов на систему.
- 10.2.5 Зробіть відмітку про введення KB-02/Ethernet-x в експлуатацію у розділі 11.

- 10.3 Вказівки з експлуатації.
Експлуатацію проводити згідно з вказівками настанов на систему та KB-02/Ethernet-x.

11. ВІДОМОСТІ ПРО ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

KB-02/Ethernet-x зав. № _____
Введений в експлуатацію: « ____ » _____ 20 ____ р.
Відповідальний за введення в експлуатацію:

МП

(особистий підпис)

(П. І. Б.)

12. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

- 12.1 Перевірка технічного стану KB-02/Ethernet-x для визначення його придатності для подальшого використання повинна проводитися за планом регламентних робіт не рідше одного разу на рік.
- 12.2 Технічне обслуговування в процесі експлуатації KB-02/Ethernet-x складається з очищення його зовнішньої поверхні від пилу (при необхідності) і перевірки працездатності відповідно до 10.2.4.

13. РЕМОНТ ВИРОБУ

- 13.1 KB-02/Ethernet-x є ремонтпридатним виробом.
- 13.2 Гарантійний ремонт KB-02/Ethernet-x проводить ТОВ «КС-МЕХАТРОНІКС» або сервісна організація, що має договір з підприємством-виробником.
- 13.3 У разі порушення споживачем умов експлуатації і в післягарантійний період ремонт KB-02/Ethernet-x може проводити ТОВ «КС-МЕХАТРОНІКС» по заявці споживача і за рахунок споживача.
- 13.4 Короткі записи про ремонт виробу

KB-02/Ethernet-x зав. № _____ поступив у ремонт

(найменування підприємства, що проводить ремонт)

(дата)

Напрацювання від початку експлуатації:

Причина надходження в ремонт:

Відомості про проведений ремонт:

(вид ремонту і короткі відомості про ремонт)

- 13.5 Дані прийнятно-здавальних випробувань після ремонту
Виріб підданий прийнятно-здавальним випробуванням після ремонту на відповідність технічним вимогам.
KB-02/Ethernet-x зав. № _____

технічним вимогам

(відповідність)

- 13.6 Свідоцтво про приймання і гарантію

KB-02/Ethernet-x зав. № _____ після

(вид ремонту)

(найменування підприємства, що проводить ремонт)

визнаний придатним для експлуатації.

- 13.7 Виконавець ремонту гарантує відповідність виробу технічним вимогам при дотриманні споживачем вимог по експлуатації KB-02/Ethernet-x, наведених у даному документі.

14. ВІДОМОСТІ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ

KB-02/Ethernet-x не представляє небезпеку для життя, здоров'я людей і довкілля. Після закінчення терміну служби його утилізація проводиться без вживання спеціальних заходів захисту довкілля.

Додаток А

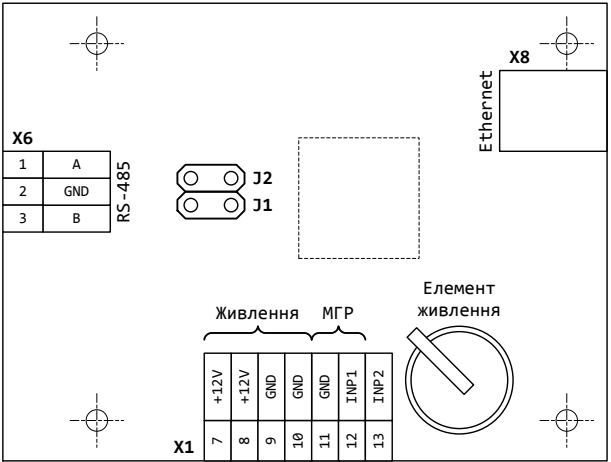


Рисунок А.1: Схема розміщення елементів KB-02/Ethernet-x, які використовуються при підключенні і експлуатації.

Примітки:

1. Контакти для зовнішніх підключень позначені на платі цифрами.
2. Для кожного контакту наведено його призначення.
3. KB-02/Ethernet-x здійснює розблокування підлеглих контрольних точок у випадку появи на вході «INP1» (контакт 12) сигналу низького рівня (логічний «0»), який формується модулем гальванічної розв'язки (МГР) із сигналу розблокування пожежної сигналізації.