



ТОВ «КАРД-СІСТЕМС»

**ПЕРЕТВОРЮВАЧ ІНТЕРФЕЙСУ
ПП-485**

**НАСТАНОВА ЩОДО ЕКСПЛУАТУВАННЯ
ЄАБС.426448.001 РЗ**

1 ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ ПРО ВИРІБ

1.1 Перетворювач інтерфейсу ПП-485 (далі – ПП-485) призначений для організації обміну даними у інтегрованій системі безпеки «STOP-Net 4.0» (далі – система) між компонентами RS-485 верхнього рівня (до 128 компонентів KB-02/485, КДО-01, КД-01, КСКД4) і сервером обладнання (далі – сервер), підключення до якого здійснюється через USB-порт.

Примітка - Роз'яснення, щодо складу компонентів системи, їх призначення та підключення наведено в інструкції з монтажу системи.

1.2 ПП-485 забезпечує гальванічну розв'язку інтерфейсів RS-485 і USB.

1.3 ПП-485 випускається у пластмасовому корпусі і споряджений інтерфейсним кабелем USB.

1.4 ПП-485 розрахований на безперервну цілодобову роботу в закритих приміщеннях.

2 ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основні технічні характеристики ПП-485 наведені у таблиці 1.

Найменування характеристики	Значення
Напруга живлення постійного струму, В	5 (USB-порт)
Струм споживання, А, не більше	0,16
Кількість компонентів, що підключаються	до 128
Інтерфейс зв'язку з компонентами	RS-485
Кількість портів зв'язку з компонентами	1
Максимальне віддалення від компонентів, м, не менше	1200
Кількість серверів, що підключаються	1
Інтерфейс зв'язку з сервером	USB
Кількість портів зв'язку з сервером	1
Габарити (без кабелю), мм, не більше	140 x 55 x 30
Умови експлуатації:	
- вид кліматичного виконання по ГОСТ 15150-69:	УХЛ 3.1
- температура навколишнього середовища, °С	від 0 до 45
- відносна вологість за температури 30 °С, %, не більше	95
Середнє напрацювання на відмову, годин, не менше	40000
Середній термін служби, років, не менше	10
Вміст дорогоцінних металів	відсутні

3 КОМПЛЕКТНІСТЬ

Комплект постачання ПП-485 відповідає таблиці 2

Найменування виробу, документ	Позначення виробу, документа	Кіл.
ПП-485 з інтерфейсним кабелем USB	ЄАБС.426448.001	1
Настанова щодо експлуатування	ЄАБС.426448.001 РЗ	1
Компакт-диск з драйвером ПП-485		1*
Упаковка		1
* Комплектується на партію, що поставляється одному споживачеві		

4 ВІДОМОСТІ ПРО УПАКОВКУ

ПП-485 зав. № _____ упакований ТОВ «КАРД-СІСТЕМС» згідно з вимогами, передбаченими діючою технічною документацією

5 ВІДОМОСТІ ПРО ПРИЙМАННЯ

ПП-485 зав. № _____ визнаний придатним для експлуатації

ШТАМП _____ Контролер _____

6 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

6.1 Виробник гарантує відповідність ПП-485 технічним вимогам при дотриманні споживачем умов транспортування, зберігання, монтажу і експлуатації.

6.2 Гарантійні зобов'язання не розповсюджуються на ПП-485, 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 ПП-485 зав. № _____

Дата продажу « _____ » _____ 201 р.

ШТАМП _____ Підпис _____

Примітка – Гарантійне обслуговування не проводиться при відсутності відміток про продаж ПП-485.

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 ПП-485 технічним вимогам або виходу з ладу в гарантійний період, ПП-485 повертається підприємству-виробникові з вказівкою: часу зберігання (у випадку, якщо ПП-485 не був в експлуатації), загальної кількості годин роботи, основних даних режиму експлуатації, причини зняття з експлуатації або зберігання.

7.2 Ремонт або заміна ПП-485 протягом гарантійного терміну експлуатації проводиться підприємством-виробником при дотриманні споживачем умов, вказаних у розділі 6.

Гарантійне обслуговування виконує ТОВ «КАРД-СІСТЕМС» за адресою: 03179, Україна, м. Київ, пр-т. Перемоги 123, Тел./факс: (044) 284-08-88. http://www.card-sys.com

Доставку ПП-485 до центру гарантійного обслуговування здійснює споживач.

8 ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

8.1 ПП-485 транспортується в упаковці підприємства-виробника залізничним і автомобільним транспортом при температурі від мінус 30 до 50 °С і відносній вологості повітря до 95 % при температурі 35 °С згідно ГОСТ 15150-69.

8.2 Умови транспортування ПП-485 в частині дії механічних чинників – група N2 згідно ГОСТ 12997-84.

8.3 ПП-485 зберігати в упаковці підприємства-виробника в закритих приміщеннях при температурі навколишнього повітря від 1 до 50 °С і відносній вологості повітря до 80 % при температурі 25 °С 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 ПП-485 відповідає класу III згідно ГОСТ 12.2.007.0-75. Живлення ПП-485 здійснюється напругою, що виключає небезпеку ураження електричним струмом.

9.2 При підготовці до роботи і експлуатації ПП-485 слід 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) проводів до ПП-485 слід проводити в знеструмленому стані компонентів системи.

10 ВКАЗІВКИ З РОЗМІЩЕННЯ, ПІДКЛЮЧЕННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

10.1 Вказівки з розміщення та підключення.

10.1.1 ПП-485 має використовуватися в приміщенні, де забезпечені відповідні умови експлуатації.

10.1.2 ПП-485 повинен бути розміщений безпосередньо біля сервера у місці зручному для експлуатації і обслуговування, згідно його призначення у системі.

10.1.3 Перед підключенням зніміть кришку із ПП-485, для чого необхідно викрутити гвинти кріплення кришки. Проведіть зовнішній огляд ПП-485, переконайтеся в відсутності видимих механічних пошкоджень.

10.1.4 Підключення ПП-485 проводити згідно схеми підключень об'єктів у системі в знеструмленому стані всіх компонентів системи.

На рисунку А.1 додатка А наведені елементи ПП-485, що розміщені на друкованій платі, які використовуються при підключенні і експлуатації.

Встановіть джампери на ПП-485 у положення відповідно до умов експлуатування.

10.1.5 Виконайте підключення ПП-485 у наведеній нижче послідовності:

а) підключіть ПП-485 через інтерфейсний кабель USB до USB-порту сервера, з яким він буде працювати, не підключаючи до рознімача X1 на ПП-485 лінії інтерфейсу RS-485;

б) включіть сервер;

в) встановіть на сервері драйвер ПП-485 у наступній послідовності:

1) запустіть на сервері програму встановлення драйверу ПП-485;

2) натисніть кнопку «install» у вікні інстальатора, що з'явилося;

3) дочекайтесь підтвердження про успішне закінчення процесу інсталяції драйвера ПП-485;

4) перезавантажте сервер;

5) переконайтеся в наявності на сервері пристрою «FT232R USB UART» в списку послідовних портів диспетчера пристроїв WINDOWS;

г) виключіть сервер;

д) підключіть до рознімача X1 на ПП-485 лінії інтерфейсу RS-485 з компонентами.

Більш детально підключення виводів ПП-485 наведено на схемах підключень компонентів у системі (дивись інструкцію з монтажу системи).

Вибір кабелю, що з'єднує ПП-485 з компонентами системи, та його прокладку виконувати згідно з вказівками інструкції з монтажу системи.

Після підключення встановіть кришку ПП-485 і закріпіть її за допомогою гвинтів.

10.2 Підготовка ПП-485 до використання.

10.2.1 Ознайомтеся з експлуатаційною документацією на систему.

10.2.2 Виконайте конфігурацію системи за допомогою модуля «APM конфігурації» згідно «Настанов адміністратора системи».

10.2.3 Включіть компоненти сегменту системи, до якого входить ПП-485.

10.2.4 Перевірте функціонування ПП-485 у системі згідно настанов на систему.

10.2.5 Зробіть відмітку про введення ПП-485 в експлуатацію у розділі 11.

10.3 Вказівки з експлуатації.

Експлуатацію проводити згідно з вказівками настанов на систему та ПП-485.

11 ВІДОМОСТІ ПРО ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

ПП-485 зав. № _____

введений в експлуатацію « _____ » _____ 201 р.

Відповідальний за введення в експлуатацію

МП _____

(особистий підпис)

(П. І. Б.)

12 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

12.1 Перевірка технічного стану ПП-485 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 ПП-485 складається з очищення його зовнішньої поверхні від пилу (при необхідності) і перевірки працездатності відповідно до 10.2.4.

12 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

12.1 Перевірка технічного стану ПП-485 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 ПП-485 складається з очищення його зовнішньої поверхні від пилу (при необхідності) і перевірки працездатності відповідно до 10.2.4.

13 РЕМОНТ ВИРОБУ

13.1 ПП-485 є ремонтнопридатним виробом.

13.2 Гарантійний ремонт ПП-485 проводить ТОВ «КАРД-СИСТЕМС» або сервісна організація, що має договір з підприємством-виробником.

13.3 У разі порушення споживачем умов експлуатації і в післягарантійний період ремонт ПП-485 може проводитися підприємством-виробником по заявці споживача і за рахунок споживача.

13.4 Короткі записи про ремонт виробу

13.4.1 ПП-485 зав. № _____ поступив у ремонт

_____ (найменування підприємства, що проводить ремонт)

_____ (дата)

13.4.2 Напрацювання від початку експлуатації _____

13.4.3 Причина надходження в ремонт _____

13.4.4 Відомості про проведений ремонт

_____ (вид ремонту і короткі відомості про ремонт)

13.5 Дані прийнятно-здавальних випробувань після ремонту

13.5.1 Виріб підданий прийнятно-здавальним випробуванням після ремонту на відповідність технічним вимогам.

13.5.2 ПП-485 зав. № _____ (відповідність)

технічним вимогам

13.6 Свідоцтво про приймання і гарантію

13.6.1 ПП-485 зав. № _____ після _____

_____ (вид ремонту)

_____ (найменування підприємства, що проводить ремонт)

визнаний придатним для експлуатації.

ШТАМП

Контролер _____

13.6.2 Виконавець ремонту гарантує відповідність виробу технічним вимогам при дотриманні споживачем вимог по експлуатації ПП-485, наведених у даному документі.

14 ВІДОМОСТІ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ

ПП-485 не представляє небезпеку для життя, здоров'я людей і довкілля.

Після закінчення терміну служби його утилізація проводиться без вживання спеціальних заходів захисту довкілля.

15 СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

Система Управління Якістю ТОВ «КАРД-СИСТЕМС» сертифікована в Системі сертифікації УКРСЕПРО на відповідність ДСТУ ISO 9001:2001 (ISO 9001:2000, IDT)



Сертифікат № UA 2.053.05577-10

Додаток А

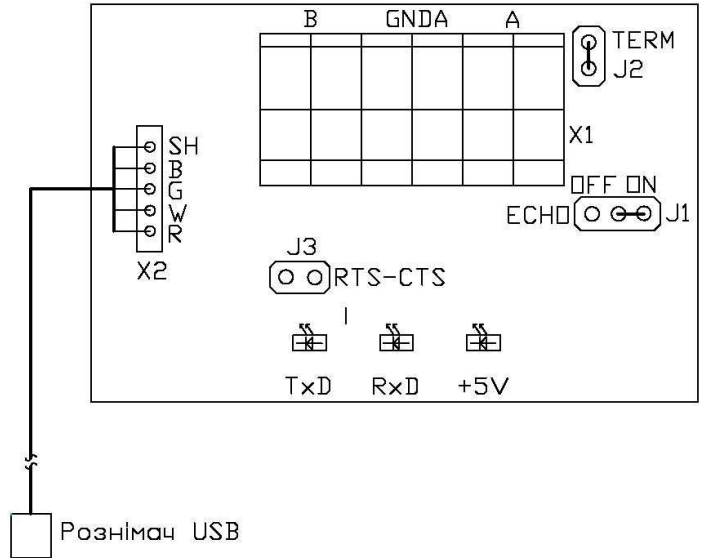


Рисунок А.1 - Елементи ПП-485, що розміщені на друкованій платі, які використовуються при підключенні і експлуатації.

J1 – колодка, на яку необхідно встановити джампер між контактами «ON» і середнім.

J2 («TERM») – колодка, на яку необхідно встановити джампер (при цьому підключається резистор-термінатор 120 Ом, встановлений на платі ПП-485, між прямим і інверсними виводами трьохдротяної шини RS-485).

J3 – колодка, на яку не встановлюється джампер

Індикатор «+ 5 V» інформує про наявність напруги живлення.

Індикатори «TxD», «RxD» використовуються для відображення обміну інформації по інтерфейсу RS-485.

Примітка – На рисунку А.1 рознімач USB та кабель, що виходить з ПП-485, показані умовно.

У таблиці А.1 наведені умовні позначення та призначення приєднувальних клем ПП-485.

Таблиця А.1

Рознімач	Позначення на платі	Призначення
X1	A	Лінія RS-485 сигнал A
	GNDA	Лінія RS-485 загальний
	B	Лінія RS-485 сигнал B