

## 7 ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ ТА РЕМОНТ

ТОВ «Тірас-12» (далі – виробник) гарантує відповідність модуля вимогам чинних нормативно-технічних документів протягом гарантійного строку експлуатації при виконанні умов транспортування, експлуатації та зберігання.

Гарантійний строк експлуатації – 36 місяців та діє з дати продажу, вказаної нижче або в інших супровідних документах (договір купівлі-продажу, видаткова накладна, чек та інше). Якщо не надано документ, що підтверджує дату продажу модуля, гарантійний період обчислюється від дати виготовлення модуля.

\_\_\_\_\_ (дата продажу) \_\_\_\_\_ (підпис продавця) М.П.

Ремонт модуля проводиться виробником. Безкоштовному ремонту підлягають модулі, в яких не закінчився термін дії гарантійних зобов'язань і які експлуатувалися відповідно до супровідної документації. Для ремонту модуль висилають разом з документом, в якому вказано дату продажу, та з листом, у якому повинні бути зазначені: характер несправності, місце експлуатування, контактний телефон особи з питань ремонту.

Інформацію про транспортування та зберігання, обмеження відповідальності розміщено на сайті [tiras.technology](http://tiras.technology) в розділі «Гарантія».



Утилізація модуля повинна проводитися відповідно до чинного законодавства.

## 8 КОНТАКТНА ІНФОРМАЦІЯ

У разі виникнення запитань звертайтеся:

**Відділ продажів:** market@tiras.ua

**Технічна підтримка:** support@tiras.ua

**Гарантійне та післягарантійне**

**обслуговування:** otk@tiras.ua

**Телефони (багатоканальні):**

+38 (067) 564-73-75

+38 (095) 282-76-90

## Додаток А

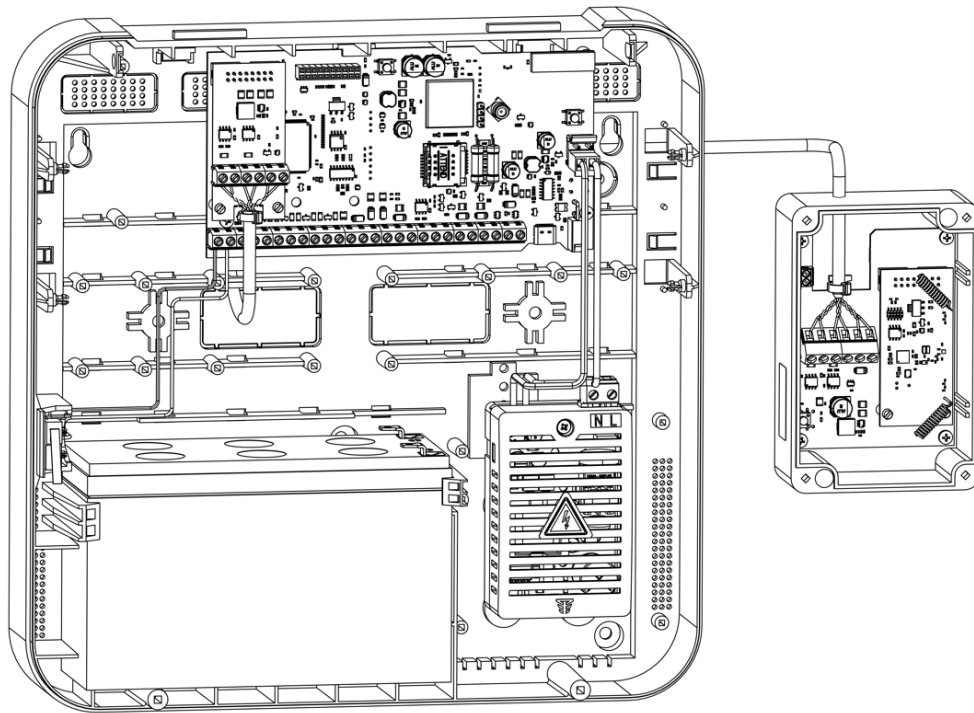


Рисунок А.1 – Приклад встановлення внутрішнього блоку модуля у ППКО Orion NOVA M (LTE) і зовнішнього блоку модуля

**TIRAS**  
technologies



## Slot Extender

Модуль виносу універсального слоту

Паспорт



**ТОВ «Тірас-12»**

Україна, м. Вінниця,  
пров. Хмельницького шосе 2, буд. 8



Більше інформації на сайті  
[tiras.technology](http://tiras.technology)

## 1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Slot Extender – модуль виносу універсального слоту (далі – модуль), призначений для виносу модуля M-X або M-WiFi за межі приладдя приймально-контрольних охоронних (далі – ППКО) в місцях поганого зв'язку і для забезпечення стабільної роботи підключених до ППКО пристроїв через модуль M-X/M-WiFi. Модуль складається з Slot Extender Int. (далі – внутрішній блок) та Slot Extender Ex. (далі – зовнішній блок).

Модуль сумісний з ППКО Orion NOVA XS/S/M/L, починаючи з версії ППКО X.7 (окрім ППКО Orion NOVA XS HW1), та ППКО Orion NOVA S/M/L (LTE).

Модуль призначений для безперервної цілодобової роботи в приміщеннях з регульованими кліматичними умовами при відсутності прямого впливу кліматичних факторів зовнішнього середовища.

## 2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технічні характеристики модуля наведено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Технічні характеристики модуля

Найменування параметра	Значення
Напруга живлення, В	9.5 – 14.5
Середній струм споживання зовнішнього та внутрішнього блоків разом (без врахування споживання підключеного M-X/M-WiFi), мА, не більше	100
Максимальний короточасний струм споживання зовнішнього та внутрішнього блоків разом в режимі передавання повідомлень (без врахування споживання підключеного M-X/M-WiFi), мА, не більше	120
Максимальна довжина лінії зв'язку між зовнішнім і внутрішнім блоками, м, не більше	300
Габаритні розміри зовнішнього блока (Ш×В×Г), мм	79×119×55
Маса зовнішнього блока, г, не більше	180
Габаритні розміри внутрішнього блока без стійок (Ш×В×Г), мм	30×65×20
Маса внутрішнього блока, г, не більше	20
Діапазон робочих температур при відносній вологості до 75% без утворення конденсату	від -10°C до +40°C
Середній строк експлуатації, років	10

## 3 ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

При встановленні та експлуатації модуля обслуговуючому персоналу необхідно керуватися «Правилами технічної експлуатації електроустановок споживачів» і «Правилами техніки безпеки при експлуатації електроустановок споживачів».

Встановлення, зняття та ремонт модуля необхідно проводити при вимкненому ППКО.

При виконанні робіт слід дотримуватися правил пожежної безпеки.

Роботи з встановлення, зняття й ремонту модуля повинні проводитися працівниками, які мають кваліфікаційну групу з електробезпеки не нижче III.

Конструкція зовнішнього блоку модуля передбачає можливість його встановлення на вертикальній поверхні в двох точках.

### Модуль не встановлювати:

- За межами приміщення або у приміщеннях, в яких діапазон температури виходить за межі допустимих для модуля;
  - Поблизу джерел потужного електромагнітного випромінювання та в місцях з високим рівнем радіозавад;
  - В закритих металевих ящиках.
- Установчі розміри зовнішнього блоку модуля наведені на Рис. 3.1.

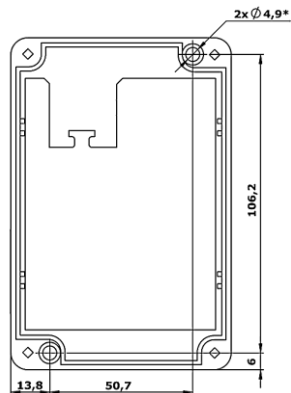


Рисунок 3.1 – Установчі розміри зовнішнього блоку модуля

Рекомендовані місця розташування отворів для заведення кабелю типу «звита пара» в зовнішній блок модуля наведені на Рис. 3.2.

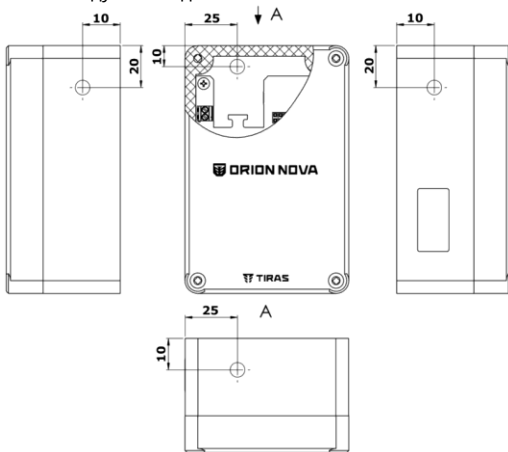


Рисунок 3.2 – Рекомендовані місця розташування отворів для заведення кабелю типу «звита пара» в зовнішній блок модуля

Конструкція внутрішнього блоку модуля забезпечує можливість його встановлення в універсальний слот ППКО. В нижній частині внутрішнього блоку модуля є 2 отвори для фіксації внутрішнього блоку на платі ППКО за допомогою стійок (входять до комплекту).

Схема підключення внутрішнього та зовнішнього блоків модуля наведена на Рис. 3.3.

Для підключення лінії зв'язку з блоками слід використовувати кабель типу «звита пара» для стабільності зв'язку. При наявності на об'єкті високого рівня електромагнітних завад рекомендується використовувати звиту пару з екраном (наприклад, FTP CAT 5e). Екран кабелю з'єднується з клеюмою GND з однієї сторони кабелю тільки у внутрішньому блоці, екран на другому кінці кабелю необхідно ізолювати.

Підключення внутрішнього та зовнішнього блоків модуля виконується кабелем типу «звита пара» згідно з Рис. 3.3. Для підключення (клеми 1-4, +12V, GND) внутрішнього та зовнішнього блоків модуля потрібно використовувати жили однієї звитої пари (використання жил різних звитих пар є неправильним, парами є **1, 2** та **3, 4**) та з'єднати клеми відповідних номерів (**1** до **1**, **2** до **2** і т. д.).

**УВАГА!** Підключення +12V та GND до зовнішнього блоку виконується тільки від внутрішнього блоку; **додаткове живлення не передбачене.**

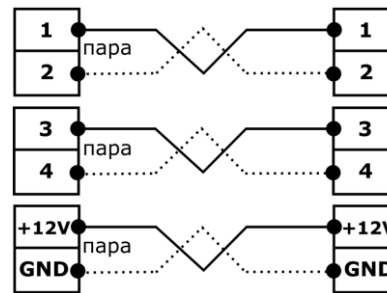


Рисунок 3.3 – Схема підключення внутрішнього та зовнішнього блоків модуля

**УВАГА!!!** Рекомендується прокладати дріт та елементи кріплення в середині корпусу якомога далі від модуля M-X/M-WiFi та антен. Близьке розташування погіршить радіозв'язок модуля.

Перед виконанням робіт із встановлення модуля Slot Extender слід відключити ППКО від мережі та виконати наступні кроки:

**Крок 1** – Встановити зовнішній блок модуля із встановленим модулем M-X/M-WiFi в місце його постійної роботи в приміщенні.

**Крок 2** – Встановити внутрішній блок модуля в універсальний слот ППКО та зафіксувати його на платі ППКО за допомогою стійок (входять до комплекту).

**Крок 3** – Підключити зовнішній та внутрішній блоки модуля згідно з Рис. 3.3.

**Крок 4** – Обрізати стяжки на зовнішньому та внутрішньому блоках модуля.

Модуль Slot Extender не потребує налаштування, тоді як підключений через нього модуль M-X/M-WiFi потрібно налаштувати згідно з Наставною з використання на відповідний ППКО. Приклад встановлення внутрішнього блоку модуля у ППКО Orion NOVA M (LTE) і зовнішнього блоку модуля зображено на Рис. А.1 (Додаток А).

## 4 ЦІЛІСНІСТЬ ТА КОМПЛЕКТНІСТЬ

Після розпакування необхідно провести зовнішній огляд і переконатися у відсутності механічних ушкоджень, перевірити комплектність, що повинна відповідати наступному.

Таблиця 4.1 – Цілісність та комплектність

Найменування	Кількість, (шт.)
Внутрішній блок (Slot Extender Int.)	1
Зовнішній блок (Slot Extender Ex.)	1
Паспорт	1
Стяжка нейлонова	2
Дюбель 6×30	2
Шуруп під дюбель 3.0×30	2
Шуруп 3.5×30	4
Стіyka	4

*Увага!* Характеристики та комплектація модуля може бути змінена виробником без додаткового інформування.

## 5 ВІДОМОСТІ ПРО ДЕКЛАРАЦІЇ ВІДПОВІДНОСТІ ТЕХНІЧНИМ РЕГЛАМЕНТАМ ТА СЕРТИФІКАТИ

Модуль відповідає вимогам всіх обов'язкових технічних регламентів, а саме:

- Технічний регламент з електромагнітної сумісності обладнання;
- Технічний регламент обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні.

Система Управління Якістю ТОВ «Тірас-12» сертифікована на відповідність ДСТУ ISO 9001:2015.

Повний текст декларацій про відповідність технічним регламентам та сертифікати доступні на сайті [tiras.technology](http://tiras.technology).

## 6 СВДЧЕННЯ ПРО ПРИЙМАННЯ

Модуль відповідає вимогам нормативно-технічних документів і визнаний придатним для експлуатації. Свідченням про приймання є наліпка на паспорті. Дата приймання збігається з датою виготовлення.