

Крок 7 – Встановити модуль в корпус ППКО/ППКП. Приклад встановлення модуля у ППКО Orion NOVA L/M зображено на Рис. 3.5.

Для підключення додатково встановленого БЖ до модуля згідно схеми на Рис. 3.2 необхідно виконати кроки: 1, 2, 4, 6, 7 та підключити додатковий БЖ до роз'єму **X1**.

У разі використання стороннього БЖ його підключення виконується в клемну колодку **X2**. Вихідні характеристики БЖ повинні відповідати заявленим технічним характеристикам на даний модуль (див. таблицю 2.1).

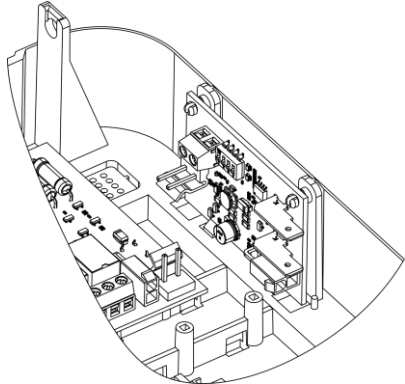


Рисунок 3.5 – Приклад встановлення модуля в корпус ППКО Orion NOVA L/M

Ефективність застосування модуля на прикладі ППКО Orion NOVA L/M версії 2.x та 3.x з використанням його комплектного БЖ для АКБ ємністю 7 А*год наведена нижче (перемикач модуля в положенні «1»).

Таблиця 3.3 – Орієнтовний час заряду АКБ до вказаної ємності для повністю розрядженої АКБ

Ємність АКБ	З модулем	Без модуля
до 30%	до 3 год	до 5 год
до 80%	до 13 год	до 16 год

Варто зазначити, що підвищення струму заряду на модулі (наступне положення перемикача від рекомендованого) додатково пришвидшить заряд АКБ, але при цьому ресурс АКБ може бути зменшено.

Модуль споживає струм, котрий при довгому відключенні від живлення 230В може розрядити АКБ нижче рівня 10,5В.

Важливо підключити додатковий БЖ до основного БЖ за допомогою перемикача згідно з Рис. 3.2, щоб забезпечити живлення від одного джерела.

Напруга від підключеного БЖ до модуля повинна бути постійною.

УВАГА!!! Заборонено подавати напругу з трансформаторних БЖ приладів Орion NOVA 4/8/16 і Orion NOVA L/M/S/XS версії 1.x, тому що їх напруга є змінною. Струм живлення споживача (ППКО/ППКП з модулями та периферією) не повинен перевищувати 3,8А.

Для індикації режимів роботи та стану модуля використовується світлодіодний індикатор **HL1**, розташований на платі. Опис режимів роботи індикатора **HL1** представлено в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4 – Опис режимів роботи індикатора HL1

Індикація	Опис світлової індикації
Світиться постійно	АКБ заряджається.
Блимає	1. При увімкненні модуля індикатор HL1 блимає протягом 5 сек, модуль запускає BMS АКБ. 2. Виконується тестування АКБ приладом.
Не світиться	Модуль вимкнено.

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 модуля

Найменування	Кількість (шт.)
Charge BOOSTER	1
Паспорт	1
Дріт для АКБ 200 мм	1
Дріт живлення модуля	1

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.

Модуль сертифіковано в Державному центрі сертифікації засобів охоронного призначення на відповідність вимогам стандартів серії: ДСТУ EN50131.

Повний текст декларацій про відповідність технічним регламентам та сертифікати доступні на сайті tiras.technology.

6 СВІДЧЕННЯ ПРО ПРИЙМАННЯ

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

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 з дати продажу, вказаної в паспорті або в інших супровідних документах (договір купівлі-продажу, видаткова накладна, чек та інше). У випадку відсутності документу, що підтверджує дату продажу модуля, гарантійний термін 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 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



Charge BOOSTER

Модуль швидкого заряду АКБ

Паспорт



ТОВ «Тірас-12»

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



Більше інформації на сайті
tiras.technology

1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Charge BOOSTER – модуль швидкого заряду АКБ (далі – модуль), призначений для пришвидшення заряджання акумулятора, який входить до складу приладів приймально-контрольних охоронних (далі – ППКО) Orion NOVA L/M/S/XS, Оріон NOVA 4/8/16, Оріон-Т.3.2, приладів приймально-контрольних пожежних (далі – ППКП) Тірас-4П, Тірас-8П, Тірас-4П.1, Тірас-8П.1, Tiras PRIME S/M, Tiras PRIME A mini, модуля M-ZP fBox, пристрою AM-Multi+, а також БЖ1230. Модуль підключається в розрив лінії між клемми заряджання АКБ ППКО/ППКП. Модуль збільшує струм загальної зарядки ППКО/ППКП, додаючи до неї струм заряджання АКБ на величину, обрану на його перемикачах.

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

Важливо зазначити, що під час заряджання акумулятора за допомогою даного модуля тимчасово відсутній тест якості АКБ у ППКО/ППКП та функція наявності АКБ у ППКО/ППКП.

2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технічні характеристики модуля наведено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Технічні характеристики

Найменування параметра	Значення
Напруга живлення постійним струмом, В (входи +15V, GND)	14,5 ... 30
Максимальний струм живлення споживача (ППКО/ППКП з модулями та периферією), А, не більше	3,8
Струм власного споживання, мА, не більше	10
Струм заряджання АКБ, мА (вибір за допомогою перемикача на платі)	100 500 1000 1500 2000
Габаритні розміри (Ш×В×Г), мм, не більше	62×43×17
Маса, г, не більше	30
Діапазон роб. темп. при відносній вологості до 75% без утворення конденсату	від -10°С до +40°С

3 ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ ТА ВСТАНОВЛЕННЯ

Даний модуль підтримує дві схеми підключення до ППКО/ППКП:

- 1) з використанням комплектного/вбудованого блока живлення (далі – БЖ) ППКО (Рис. 3.1) – для ППКО Orion NOVA L/M версії 2.x та 3.x;

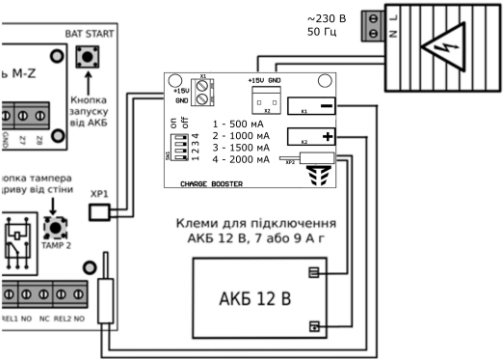


Рисунок 3.1 – Схема підключення з комплектним/вбудованим БЖ ППКО

- 2) з використанням додатково встановленого БЖ (Рис. 3.2) – для ППКО типу Оріон NOVA 4/8/16, Оріон-Т.3.2, Orion NOVA L/M/S/XS та ППКП типу Тірас-4П, Тірас-8П, Тірас-4П.1, Тірас-8П.1, Tiras PRIME S, Tiras PRIME M, Tiras PRIME A mini, модуля M-ZP fBox, пристрою AM-Multi+, а також БЖ1230.

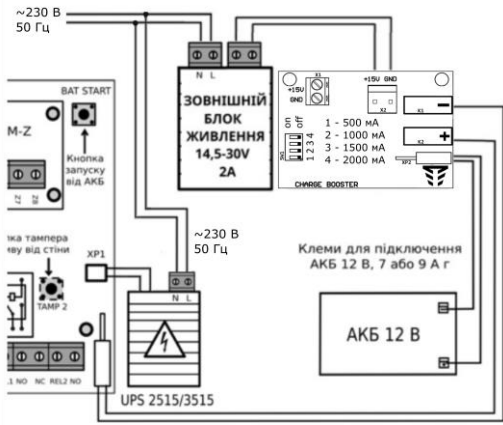


Рисунок 3.2 – Схема підключення з використанням додатково встановленого БЖ ППКО/ППКП

Підключення модуля з використанням комплектного/вбудованого БЖ до ППКО Orion NOVA L/M версії 2.x та 3.x можливе у випадку, якщо сума максимального струму живлення підключеного навантаження до виходів плати ППКО (датчики, модулі розширення, клавіатури) та струм заряджання АКБ на модулі Charge BOOSTER (обраний відповідним перемикачем) разом не перевищує 850 мА.

У інших випадках використовується схема із підключенням додатково встановленого БЖ, або в ППКО Orion NOVA L/M версії 2.x та 3.x заміна комплектного БЖ на PSU3515 для застосування схеми на Рис. 3.1.

Рекомендовані БЖ для використання: PSU2515, PSU3515, БЖ1230 виробництва ТОВ «Тірас-12».

Підключення модуля до БЖ1230 можливе без використання додатково встановленого БЖ згідно з Рис. 3.3.

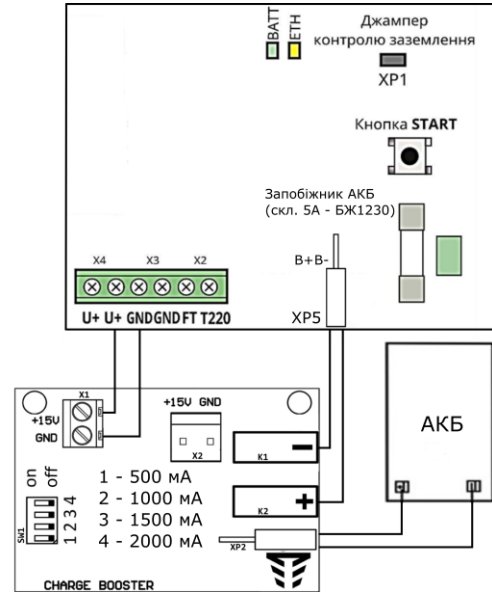


Рисунок 3.3 – Схема підключення власного БЖ типу БЖ1230

Зовнішній вигляд плати модуля та його виводів зображено на Рис. 3.4.

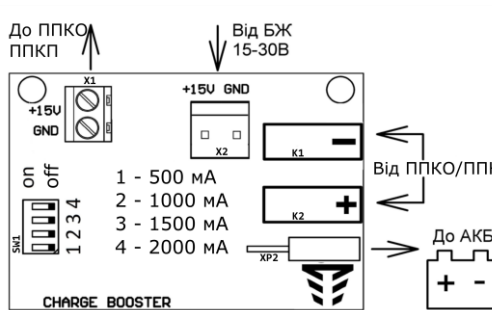


Рисунок 3.4 – Позначення виводів модуля

Таблиця 3.1 – Опис елементів модуля, що використовуються користувачем

Елемент	Призначення
K1	Клема для підключення – від плати ППКО/ППКП
K2	Клема для підключення + від плати ППКО/ППКП
X1	Клема підключення ППКО/ППКП
X2	Роз'єм підключення БЖ
XP2	Роз'єм підключення АКБ
SW1	Перемикач струму заряджання АКБ

Таблиця 3.2 – Конфігурація перемикача SW1

№ положення	1	2	3	4
Струм заряду				
100 мА	OFF	OFF	OFF	OFF
500 мА	ON	OFF	OFF	OFF
1000 мА	OFF	ON	OFF	OFF
1500 мА	OFF	OFF	ON	OFF
2000 мА	OFF	OFF	OFF	ON

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

Крок 1 – Встановити перемикач **SW1** згідно з режимом заряджання АКБ. Конфігурації перемикача наведені в таблиці 3.2.

УВАГА!!! Для нормальної роботи модуля в положенні **ON** повинен знаходитися лише один вимикач. При увімкненні двох або більше перемикачів в положення **ON** струм заряду буде обраний по найбільшому положенні і може відрізнитися в залежності від обраного БЖ (не рекомендується використовувати більше одного перемикача в положенні **ON**).

Крок 2 – Дріт для АКБ під'єднати до роз'єму **XP2**.

Крок 3 – До клемної колодки **X2** підключити дріт живлення модуля (червоний +15V, чорний – GND).

Крок 4 – Відключити клеми від акумулятора та підключити до клем на модулі **K1** (чорний –) та **K2** (червоний +).

Крок 5 – Відключити дріт БЖ від ППКО/ППКП та підключити до роз'єму **X1** на модулі.

Крок 6 – Підключити модуль до АКБ, використавши дріт, увімкнений у роз'єм **XP2** модуля.