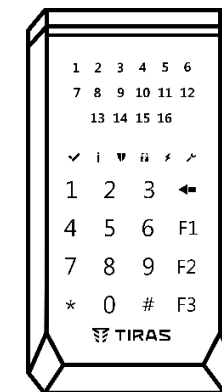
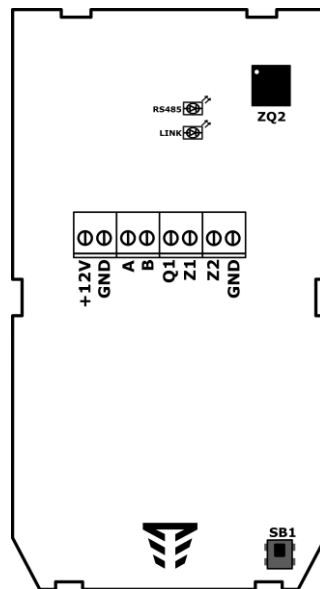
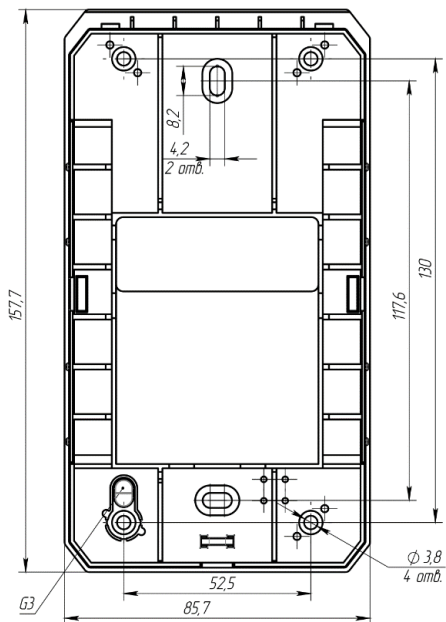


Додаток А



K-PAD4 **K-PAD8** **K-PAD16**
K-PAD4+ **K-PAD8+** **K-PAD16+**

Клавіатури

Рисунок А.1 - Установчі розміри клавіатури

Рисунок А.3 - Зовнішній вигляд елементів плати клавіатур K-PAD4+/8+/16+

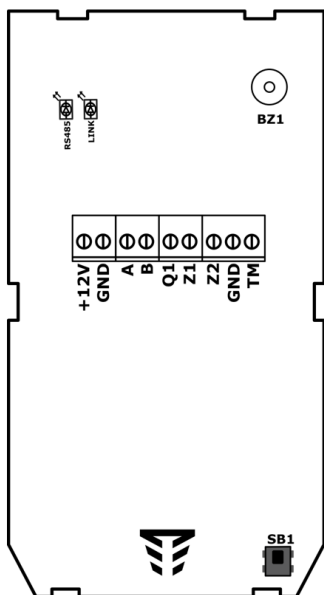


Рисунок А.2 - Зовнішній вигляд елементів плати клавіатур K-PAD4/8/16

Паспорт



ТОВ «Тірас-12»
 Україна, м. Вінниця,
 пров. Хмельницького шосе 2, буд. 8



Більше інформації на сайті
tiras.technology

1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

K-PAD4/4+/8/8+/16/16+ – пристрої керування (далі - клавіатури), призначені для управління системою охоронної сигналізації (постановка і зняття груп з охорони, керування автоматикою тощо) та перегляду її стану. Клавіатури K-PAD4/4+/8/8+/16/16+ сумісні з приладами приймально-контрольними (далі – ППК) Orion NOVA XS/XS(i)/S/S(i)/M/M(i)/L/L(i) та Orion NOVA S/M/L (LTE). На передній панелі клавіатур розташовані сенсорні кнопки для керування системою охоронної сигналізації, які підсвічуються при активації дотиком. Клавіатури оснащені світловими індикаторами, які відображають стан системи (охорона, несправності, тривоги). K-PAD8/8+/16/16+ має клеми для підключення двох зон а також транзисторний вихід, який може працювати в режимі відкритого колектора або виносного світлодіода. Клавіатури K-PAD8/16 мають можливість підключення зчитувачів ключів Touch Memory.

В K-PAD4+/8+/16+ вбудований безконтактний зчитувач, який дозволяє використовувати статичні NFC мітки (карти та брелки), що працюють на частотах 13.56 МГц як ідентифікатор доступу користувача. Підтримуються ідентифікатори, що відповідають стандартам ISO14443A, ISO14443B – MIFARE Classic, MIFARE Ultralight тощо. **Безконтактний зчитувач розташований у нижній частині клавіатури під логотипом.**

Клавіатури призначені для безперервної цілодобової роботи в приміщеннях з регульованими кліматичними умовами, при відсутності прямого впливу кліматичних факторів зовнішнього середовища.

2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технічні характеристики клавіатури наведено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Технічні характеристики клавіатури

Найменування параметра	Значення					
	K-PAD 4	K-PAD 8	K-PAD 16	K-PAD 4+	K-PAD 8+	K-PAD 16+
Тип сенсора	Ємнісний					
Кількість індикаторів стану зон/груп	4	8	16	4	8	16
Напруга живлення, В (входи «12V», «GND»)	9,3 – 15,2					
Струм споживання, мА, не більше	30	55	30	55		
Кількість зон		2		2		
Кількість транзисторних виходів	-	1	-	1		
Струм, що комутується транзисторним виходом, мА, не більше		50		50		
Смуга радіочастот, в якій працює зчитувач NFC, МГц	-		13.553 – 13.567			
Напруженість магнітного поля виміряна на відстані 10 м, дБмкА/м, не більше	-		42			

Габаритні розміри без ніжок (Ш×В×Г), мм	88×160×19
Габаритні розміри з ніжками (Ш×В×Г), мм	88×160×26
Маса, г, не більше	150
Діапазон робочих температур при відносній вологості до 75% без утворення конденсату	від -10°C до +40°C
Середній строк експлуатації, років	10
Середній наробіток на відмову, годин, не менше	20 000

3 ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

Перед кріпленням клавіатури слід попередньо розкрити її корпус для доступу до кріпильних отворів зсередини. Для розкриття корпусу необхідно викрутити гвинт внизу корпусу (не повністю) та потягнути гвинт на себе (тримаючи при цьому основу корпусу пальцями через отвір всередині). Конструкція клавіатури забезпечує можливість її використання в настінному розташуванні. На основі корпусу є шість отворів для кріплення на стіні. Елемент G3 на основі корпусу слугує для виявлення втручання в корпус та відриву від стіни. Його слід зафіксувати шурупом до стіни. При відриві основи корпусу від стіни елемент G3 залишається на стіні, що призведе до порушення тампера. Максимально допустимі відхилення точок кріплення від загальної площини не повинні перевищувати 1 мм. На Рис. А.1 додатка А наведені установчі розміри клавіатури.

Зовнішній вигляд та опис елементів плати клавіатури зображено на Рис. А.2 та А.3 додатка А, а також в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Опис елементів плати клавіатури

Назва	Опис
+12V, GND	Клеми для підключення живлення клавіатури
A, B	Клеми підключення до інтерфейсу RS-485
Q1 ¹	Клема транзисторного виходу
Z1 ¹ , Z2 ¹ , GND ¹	Клеми для підключення зон (кінцеві резистори 3 Ом)
TM ²	Клема для підключення зчитувача Touch Memory
ZQ2 ³	Зумер
SB1	Кнопка тампера
LINK, RS485	Технологічні індикатори

Примітка. 1. Клеми відсутні в клавіатурах K-PAD4/4+.

2. Клема відсутня в клавіатурах K-PAD4/4+/8+/16+.

3. В клавіатурах K-PAD4/8/16 зумер позначено як BZ1.

Кожна клавіатура має унікальний дев'ятизначний серійний номер. Цей номер використовується для приписування клавіатури до ППК за допомогою ПЗ oLoader II. Серійний номер клавіатури зазначений на її друкованій платі та продубльований на корпусі клавіатури і в даному паспорті.

Для коректної роботи сенсорних кнопок клавіатури при її увімкненні на сенсорному полі не повинні бути присутні сторонні предмети, корпус клавіатури повинен бути закритий.

Для захисту від подряпин на клавіатурі наклеєна захисна плівка, поверх якої наклеєна транспортувальна плівка. Після встановлення клавіатури перед її увімкненням транспортувальну плівку з лицьової панелі необхідно зняти, потягнувши вниз за стікер.

4 РОБОТА З КЛАВІАТУРОЮ

Робота з клавіатурою здійснюється згідно з експлуатаційною документацією на ППК, в складі з яким вона працює.

На зворотній стороні плати клавіатури знаходяться технологічні індикатори. Опис станів технологічних індикаторів наведено в таблиці 4.1.

Таблиця 4.1 – Призначення технологічних індикаторів клавіатури

Індикатор	Стан	Значення
LINK	Світиться	Наявність обміну по інтерфейсу RS-485. Клавіатуру приписано вірно
	Не світиться	Відсутність обміну по інтерфейсу RS-485. Клавіатуру не приписано, або приписано невірно
RS-485	Світиться	Наявність вхідних пакетів по інтерфейсу RS-485
	Не світиться	Відсутність вхідних пакетів по інтерфейсу RS-485

5 ЦІЛІСНІСТЬ ТА КОМПЛЕКТНІСТЬ

Цілісність та комплектність клавіатури наведено в таблиці 5.1.

Таблиця 5.1 – Цілісність та комплектність клавіатури

Найменування	Паспорт	Ніжка		
			кількість	
Клавіатура K-PAD4	1	4		
Клавіатура K-PAD4+				
Клавіатура K-PAD8				
Клавіатура K-PAD8+				
Клавіатура K-PAD16				
Клавіатура K-PAD16+				

6 ВІДОМОСТІ ПРО ДЕКЛАРАЦІЇ ВІДПОВІДНОСТІ ТЕХНІЧНИМ РЕГЛАМЕНТАМ ТА СЕРТИФКАТИ

Клавіатура 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.

Справжнім ТОВ «Тірас-12» заявляє, що тип радіоблагодання K-PAD4+/8+/16+ відповідає Технічному регламенту радіоблагодання.

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

Клавіатури розроблено так, що вони можуть експлуатуватися в Україні за призначенням, не порушуючи установлені умови користування радіочастотним ресурсом України, та не вимагають отримання дозволу на експлуатацію в Україні.

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.

7 СВДЧЕННЯ ПРО ПРИЙМАННЯ

Клавіатура відповідає вимогам нормативно-технічних документів і визнана придатною для експлуатації. Свідченням про приймання є наліпка на паспорті. Дата приймання збігається з датою виготовлення.

8 ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ ТА РЕМОНТ

ТОВ «Тірас-12» (далі – виробник) гарантує відповідність клавіатури 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 клавіатури - гарантійний період обчислюється від дати виготовлення клавіатури.

(дата продажу) (підпис продавця) М.П.

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

Інформацію про транспортування та зберігання, обмеження відповідальності розміщено на сайті tiras.technology в розділі «Гарантія».



Утилізація клавіатур повинна проводитися відповідно до чинного законодавства.

9 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