

ВІБРАЦІЙНА ОПТОВОЛОКОННА СИГНАЛІЗАЦІЯ LOP-1000



Заходи безпеки при експлуатації:

- Перед використанням уважно прочитайте посібник користувача;
- Дотримуйтесь усіх вимог щодо безпеки та попереджень у цьому посібнику;
- Збережіть цей посібник для подальшого використання.

Застереження:

- Детектор/колектор оптичного волокна не можна використовувати в умовах високої температури (температура навколишнього середовища $<80^{\circ}\text{C}$), інакше це може призвести до пошкодження обладнання.
- Не можна торкатися вологими руками роз'єму живлення детектора/колектора оптичного волокна. Інакше в джерелі живлення може виникнути коротке замикання, і пристрій може згоріти.
- Не використовуйте пристрій у нестабільному чи незбалансованому положенні, інакше пристрій може рухатися та втрачати рівновагу і падати, що призведе до пошкодження детектора.
- Намагайтеся не залишати відбитки рук та не допускайте потрапляння пилу на вібро-оптичне волокно та детектора/колектор вібраційного кабелю. Інакше це призведе до ослаблення чутливості оптичного шляху зменшення, робочої зони або до того, що пристрій не буде працювати належним чином.
- Колектор вібраційного кабелю та термінальна коробка - це відповідно початок та кінець кабелю виявлення вібрації, а саме вібрація спричиняє тривогу. Їх установка повинна бути міцною та надійною.
- Коли детектор виділяє дим, запах, шум і перегрівається, негайно вимкніть датчик та перевірте лінію підключення джерела живлення обладнання або проконсультуйтеся з технічним персоналом компанії, щоб уникнути пошкоджень, спричинених неправильним використанням обладнання.
- Місце: поблизу охоронної зони не повинно бути сміття. Також не повинно бути великих дерев, щоб уникнути помилкових тривог, спричинених їх зіткненням з обладнанням під час вітряної погоди.
- Люди: ненавмисний людський дотик є частим джерелом помилкових тривог. По периметру мають бути знаки, що вказують «Не торкайтеся».
- Коли при прокладанні оптичного кабелю він має бути зігнутий, чутливий до вібрації оптичний кабель і комунікаційний оптичний кабель мають бути зігнуті з певним безпечним радіусом, щоб запобігти деформації, і також нерухомий кабель не можна перетягувати під час будівництва.
- Не слід очищати з'єднання вібраційного оптичного кабелю з оптичними перемичками ніяким хімічними речовинами, крім спирту. В іншому випадку роз'єм може бути пошкоджений, роз'їдений корозією або забруднений, що може вплинути на передачу сигналу.

1. Опис

1.1. Особливості

Використані для вібраційного кабельного колектора компоненти - військового класу, що забезпечують найвищий рівень якості сигналізації на ринку та задовольняють потреби різних клієнтів.

Система поєднує в собі десятиліття досвіду обробки сигналів та використовує як адаптивну обробку сигналів, так і ідею самонавчання. Це інтелектуальний пристрій сигналізації.

Ділянки охоронного периметру забезпечені безпечними та надійними засобами захисту від блискавки, що можуть ефективно запобігти пошкодженню обладнання від грози, а також здатні запобігти впливу різних сильних магнітних полів та електричних імпульсів на обладнання, маючи захист від електромагнітних перешкод.

Проект передбачає можливість з'єднання зон на місцях, з'єднання на місці - це традиційний спосіб побудови охоронної зони, що дозволяє гнучко варіювати дистанцію зони та підвищити ефективність використання відповідно до різних потреб замовників.

Після того, як установка детектора буде закінчена, він буде безперервно працювати протягом 8 годин в режимі самонавчання, здатність детектора до адаптивності дозволяє досягти найкращого ефекту, роблячи обладнання більш інтелектуальним та дружнім до користувача.

Детектор може виявляти кілька способів вторгнення і має високу точність виявлення, а також ефективно усуває вплив різних перешкод і захищає від помилкових тривог, спричинених впливом навколишнього середовища.

1.2. Принцип роботи

Зовнішня вібрація, натиск, тощо призводять до вібрації кабеля-датчика або до деформації вібраційного кабелю, що приводить до зміни оптичного шляху та зміни оптичного сигналу, переданого вібраційним кабелем.

Детектор виявляє зміну оптичного сигналу, потім виконує обробку даних згідно виявленого сигналу та вираховує характерне значення сигналу вторгнення.

Коли характерне значення відповідає умові тривоги, виводиться сигнал тривоги.

1.3. Композиція зони

Спосіб під'єднання: вібраційний кабель від'єднується до огорожі відповідно до вимог замовника.

1.4. Режим прокладання захисту периметру

(1) уздовж залізної сітки, забору з кованого заліза (так званої підвісною огорожі);

(2) кабель може бути закладений на газоні, піску, камінні та у іншому підземному каналі (як прихований варіант);

Увага: фізичні носії в одній зоні повинні бути однаковими. У різних зонах носії можуть дещо відрізнятися.

1.5. Режим тривоги

- Тривога вторгнення
- Тривога короткого замикання
- Тамперна тривога (спроба злому)
- Порушення зв'язку (режим роботи мережі)

1.6. Застосування

Датчик вібраційного кабелю - це пасивний датчик, який можна використовувати у пожежо- та вибухо-небезпечних місцях. Якісна обробка сигналу, швидка реакція на тривогу;

Стабільний комунікаційний зв'язок. Він відповідає різним вимогам захисту периметру у різних місцях застосування та ідеально підходить для аеропортів, нафтобаз, нафтопроводів, гідроелектростанцій, хімічних заводів, тощо;

Покриває вимоги щодо запобігання вторгнень у таких різних областях, як склади боєприпасів та приватні маєтки.

1.7. Режими роботи

Тривожний вихід: релейний вихід NC/NO

Налаштування параметрів: налаштування параметрів роботи здійснюється за допомогою контактного перемикача, вибором типу шини або програмним забезпеченням для налагодження мережі, щоб забезпечити роботу обладнання найкращим чином.

Особливості програмного забезпечення для налагодження мережі: спостереження в режимі реального часу за робочим станом, даними, налаштуваннями параметрів, що дуже зручно та полегшує експлуатацію. Підходить для середнього/малого периметру.

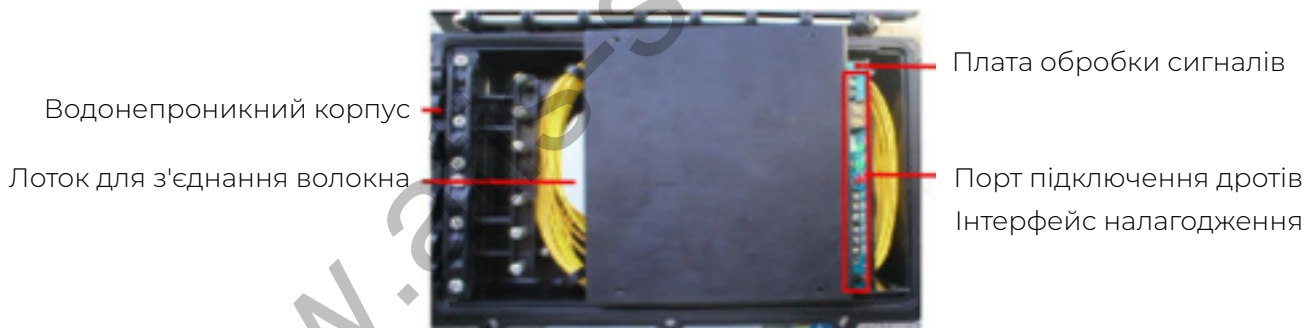
2. Будова

2.1. Детектор вібраційного кабелю

Внутрішня частина детектора має двозонну структуру, як показано на малюнку нижче.

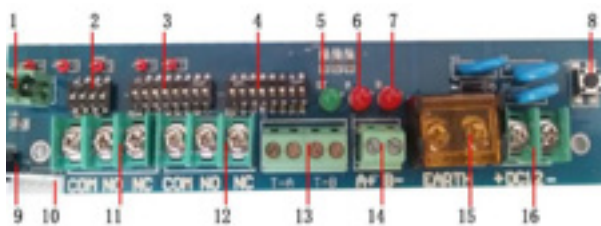
Верхня зона - це плата, а нижня - лоток для під'єднання волокон кабелю.

Відкривши водонепроникний корпус детектора, ви можете бачити за термінал підключення дротів та налагоджувальний інтерфейс плати, що полегшує налагодження та під'єднання проводки.



2.2. Опис інтерфейсу детектора сигналів

Під час підключення проводки до плати обробки сигналів слід суворо дотримуватись опису дротового терміналу. Зверніть особливу увагу на полюси електроживлення та послідовність підключення клем. Детальніше див. на малюнку та аркуші 1.



Інтерфейс/Термінали (Аркуш.1) :

№	Назва	Функція	Опис
1	Tamper	Спрацьовує тампер, а потім тривога	Тампер вмикає тривогу під час відкриття корпусу
2	SK3	Виберіть режим роботи/тип укладання	Навісити на паркані, під землю, іншим чином
3	SK1	Відрегулюйте чутливість	Поріг події, поріг тривоги
4	SK2	Повторний набір	Вибір смуги, ширина групи, інтервал групи, існування групи
5	ST	LED індикатор	Під час роботи системи індикатор періодично блимає
6	A	Індикатор тривоги зони А	Коли виникає сигнал тривоги, індикатор світиться
7	B	Індикатор тривоги зони В	Коли виникає сигнал тривоги, індикатор світиться
8	S1	Кнопка скидання (Reset)	Для скидання налаштувань системи
9	FCK1	Перемичка тамперної тривоги	Застосуйте тампер, щоб захистити корпус
10	J16	Налагодження роз'єму плати світла	Відображає поточну чутливість при налагодженні пристрою
11	J5	Вихідний термінал реле зони А	Після ввімкнення детектора. COM: загальний; NO: нормально відкритий; NC: нормально закритий
12	J6	Вихідний термінал реле зони В	Після ввімкнення детектора. COM: загальний; NO: нормально відкритий; NC: нормально закритий
13	J3	Порт керування поляризатором	Управління дією поляризатора
14	J2	Порт шини RS 485	Зв'язок по шині
15	EARTH	Грозозахист, заземлююча клемма (GND)	Площа поперечного перерізу мідного провідника $\geq 2,5\text{мм}^2$, довжина дроту ≤ 4 м
16	DC(12)	Живлення постійного струму	Підключення до джерела живлення ПС 12В
17	B	Оптичний вхідний інтерфейс зони В	Підключення до зони В
18	A	Оптичний вхідний інтерфейс зони А	Підключення до зони А
19	T	Волоконно-оптичний вихідний порт	Підключення до зони Т

2.3. Будова та електричні характеристики

Особливості будови (Аркуш 2):

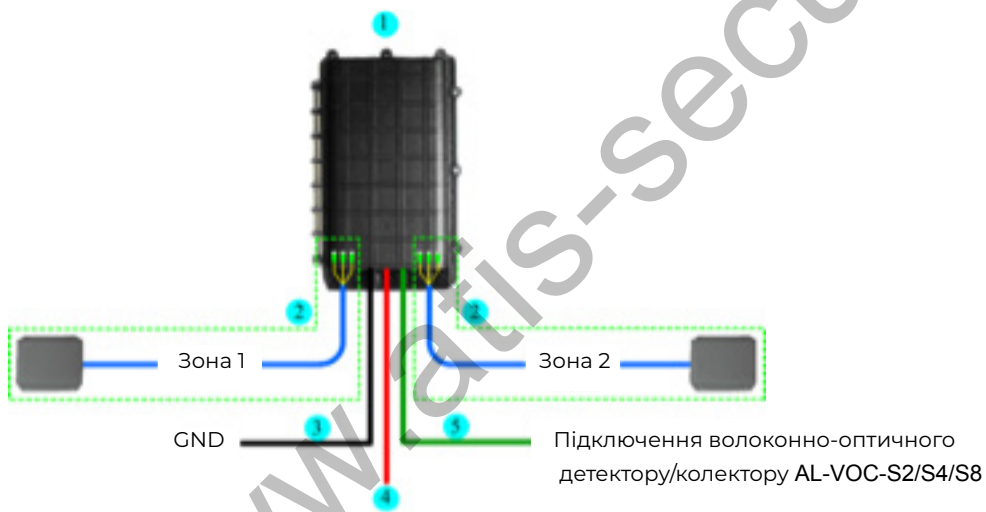
Колір	Клас захисту	Матеріал	Вага	Розміри
Чорний	IP65	ABS Інженерний матеріал	3,5 кг	Д x Ш x В 386 x 250 x 120 мм

Електричні характеристики (Лист 3) :

Напруга	DC12В	Час реакції	<3с
Робоча потужність (без нагрівального пристрою)	<7.5Вт	Світлодіодні індикатори	Індикатор тривоги, Програмований індикатор
Потужність при тривозі (без нагрівального пристрою)	<7Вт	Волоконно-оптичний кабельний порт	FC/APC порт
Порти зв'язку	RJ45	Довжина волоконно-оптичного кабелю	<1 км
Середній час роботи до відмови (MTBF)	20000г (Клас С)	Тривожний вихід	Релейний NC/NO
Захист від перевищення напруги живлення	Додатковий захист від блискавки	Ємність контактного реле	0.6А 110В ПС; 0.6А 125В ЗС; 2А 30В ПС
Загальна споживана потужність при роботі детектора (включаючи нагрівальний пристрій)	22.5Вт	Загальна споживана потужність при тривозі (включаючи нагрівальний пристрій)	22Вт
Робоча температура	-40°C~80°C	Температура зберігання	-40°C~80°C

3. Встановлення системи

3.1. Тип релейного виходу системи сигналізації волоконно-оптичного типу



- 1, Незалежний релейний вихід волоконно-оптичного тривожного детектора/колектора AL-VOC-S2/S4/S8
- 2, Бокс LOP-1000 волоконно-оптичного терміналу
- 3, GND (Захист від блискавки)
- 4, Живлення (ПС 12В)
- 5, Сигнальний кабель

[Загальний тип панелі тривоги] Волоконно-оптичний колектор/детектор дозволяє підключатися до різних панелей тривоги з релейним виходом сухого контакту.

[Волоконний вібраційний кабель] Являє собою одномодовий чотирижильний кабель зв'язку Fiber Fence Cable Duo. Один кінець вібраційного кабелю під'єднується до колектора/детектора, а другий кінець підключається до термінального боксу.

[Термінальний бокс] Вібраційний кабель закріплюється у корпусі армованим сердечником. Термінальний бокс має хороший захист від дощу та стійкий до корозії.

3.2. З'єднання між волоконно-оптичним колектором/детектором і чутливим волоконно-оптичним кабелем

3.2.1. Тип з'єднання

Під'єднання волокна має здійснюватися професійним персоналом. Тут застосовується двозонний колектор LOP-1000 для зон А і В. Під'єднана зона В може бути віднесена до зони А.

В чотирижильному волоконному вібраційному кабелі Fiber Fence Cable Duo зони А можна вибрати три жили, одну з яких під'єднати оптичною перемичкою до головки FC/APC, і позначити жилу як А, а інші дві жили під'єднати до головки FC/APC. Коли оптична перемичка під'єднана, а обидві жили відповідно позначені як А2 і А3, потім відповідні оптичні перемички підключаються відповідно до з'єднань із позначкою А, А2 і А3 у колекторі/детекторі.

Під час вставлення відповідної перемички зони А&В у голівки FC/APC, керамічна сердцевина з'єднання має бути вставлена горизонтально і відповідний паз з'єднання, а гайка зафіксована.

Увага!

Дзеркальні поверхні голівки FC/APC не слід піддавати впливу повітря тривалий час.

Якщо пристрій не використовується, кришка перемички повинна бути весь час закрита. Не використовуйте воду, коли на поверхні дзеркала з'явився пил або плями. Очищайте спиртом.

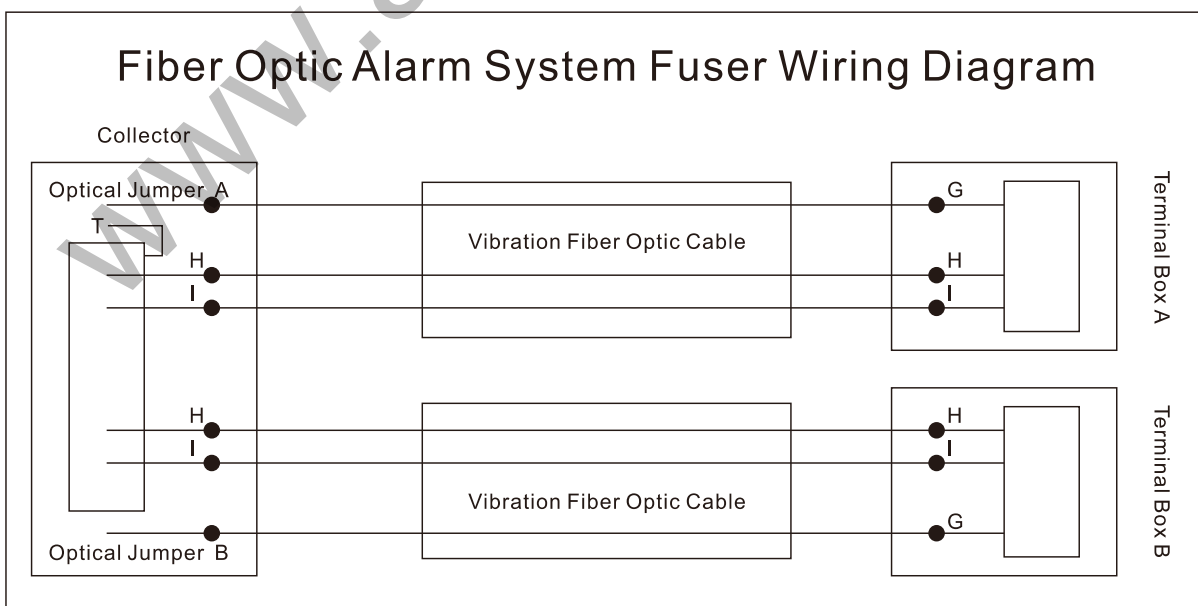
Після завершення підключення проводки, для кращого ущільнення розеток для зовнішнього кабелю на корпусі, використовується спеціальний чорний полімерний розчин, щоб уникнути впливу зовнішніх факторів та подовжити термін служби.

3.2.2 З'єднання волоконно-оптичного кабелю з друкованою платою

1. Підключення кабелю вібраційного оптичного волокна

Коли з'єднувач перемички вставляється в з'єднання, керамічне сердцевина повинна бути вставлена горизонтально і суміщена з канавкою з'єднання, зафіксована стопорною гайкою, а кабелі розташовані в одному і тому ж напрямку, і кривизна їх вигину не повинна бути занадто сильною, щоб не викликати значного ослаблення сигналу в оптичному каналі.

Під'єднання оптичного каналу: під'єднання кабелю сигнальної вібраційної системи показано на наступному малюнку:



3.2. Розводка друкованої плати

Кабелі живлення та сигналу повинні бути з'єднані з термінальним портом відповідно до Аркушу 1). Підключення живлення і сигнального кабелю даних. Гола частина дроту на переднього кінця кабелю повинна бути зачищена, а потім з'єднана з клеєю.

Всі типи електропроводки повинні бути закріплені та зафіксовані окремо, щоб з'єднувальні дроти в пристрої були акуратно укладені та впорядковані, це полегшить подальше обслуговування.

Входи і виходи для дротів повинні бути закриті водонепроникним гумовим ущільнювачем, водозахист слід використовувати, щоб уникнути проникнення дощової води.

4. Налаштування параметрів чутливості вібраційного волоконно-оптичного кабелю

4.1. Встановлення параметру чутливості за допомогою DIP-перемикача **

Початково положення DIP-перемикача встановлюється OFF (вимкнено) вниз, а чутливість - найнижча. [Примітка: початкове положення стану DIP встановлено на (OFF), чутливість найнижча]

SK1 використовується для встановлення порогу тривоги та порогу реєстрації події детектором.

Конкретні налаштування показані далі на Аркуші (4).

SK2 встановлює смугу частот, ширину групи та інтервал групи. Конкретні налаштування показані далі на Аркуші (5).

Налаштування SK3 показані на аркуші (6).

Аркуш 4: Інструкція DIP-перемикача SK1: встановіть поріг тривоги зон А і В та поріг події (<input type="checkbox"/> стан:ON (увімкнено)/ <input type="checkbox"/> стан:OFF (вимкнено))											
1	2	Поріг	3	4	Поріг	5	6	Поріг	7	8	Поріг
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	60	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	60	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3000
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1000	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1000
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	500	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	500
Поріг тривоги зони А		Поріг події зони А			Поріг тривоги зони В			Поріг події зони В			

*Аркуш 4: Чим менше значення порогу, тим вище чутливість

Аркуш 5: Інструкція 8-цифрового DIP-перемикача SK2: Встановити для зон А і В поєднання, ширину, інтервали, кількість послідовних подій. (<input type="checkbox"/> стан:ON (увімкнено)/ <input type="checkbox"/> стан:OFF (вимкнено))											
1	2	Поєднання	3	4	Ширина	5	6	Інтервали	7	8	Кількість послідовних подій
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17-29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	40
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13-25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9-21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5-17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10
Поєднання частот зон А і В			Ширина групи зон А і В			Груповий інтервал зон А і В			Кількість для зон груп А і В / Фактично для групи		

***Аркуш 5: Діапазони частот:** Діапазони частот, що генеруються в різних умовах, різні. Чим рухливіше середовище, тим вище повинна бути смуга частот.

Ширина групи: кількість послідовність подій у групі подій зменшується з інтервалом групи. Чим менше значення, тим вище чутливість.

Груповий інтервал: груповий інтервал, максимально допустимий інтервал в групі. Чим більше значення, тим вище чутливість.

Послідовність подій у групі/фактично для групи: група подій - кількість безперервних послідовних подій, чим менше значення, тим вища чутливість

Аркуш 6: Налаштування IP-перемикача SK3 (<input type="checkbox"/> стан:ON (увімкнено)/ <input type="checkbox"/> стан:OFF (вимкнено))			
SK3 цифра 3. 4		Опис режиму прокладки вібраційного волоконно-оптичного кабелю	
		Режим прокладки волоконно-оптичного кабелю	Опис режиму
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	На паркан	Відповідає стандартному навісному встановленню на паркан.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Підземний	Відповідає стандартній прокладці під землею.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Інший	Спеціальні місця, що повинні обиратися відповідно до робочого середовища.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Запасний	

4-значний DIP-перемикач SK3 на платі отримання сигналів слід використовувати для визначення параметрів джерела роботи системи та налаштування режиму роботи колектора.

Коли перше та друге значення SK3 встановлені у положення OFF (вимкнено), параметри роботи системи беруться з налаштувань SK1 та SK2.

Коли перше та друге значення SK3 встановлені в положення ON (увімкнено), параметри роботи системи беруться з флеш-пам'яті мікропроцесора.

Збережені параметри (параметри встановлюються за допомогою програмного забезпечення).

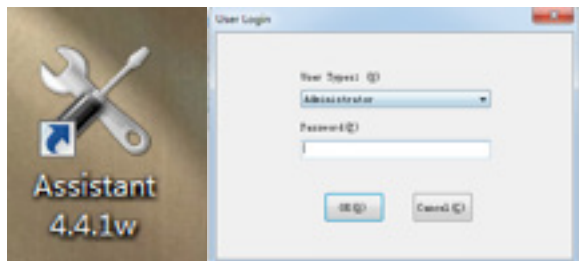
Режим налаштування колектора включає режим підвісної огорожі, режим закопування (під землею) та інші режими.

Конкретні налаштування показані на Аркуші (6).

4.2 Встановлення параметрів чутливості за допомогою програмного забезпечення налагодження мережі

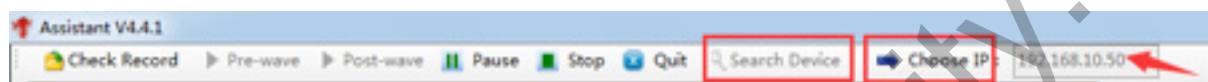
Частина.1 Допоміжне програмне забезпечення.

4.2.1 Запустіть програмне забезпечення "Assistant 4.4.1w", виберіть " Administrator", пароль за умовчанням: 1. Див. Мал.1



Мал.1

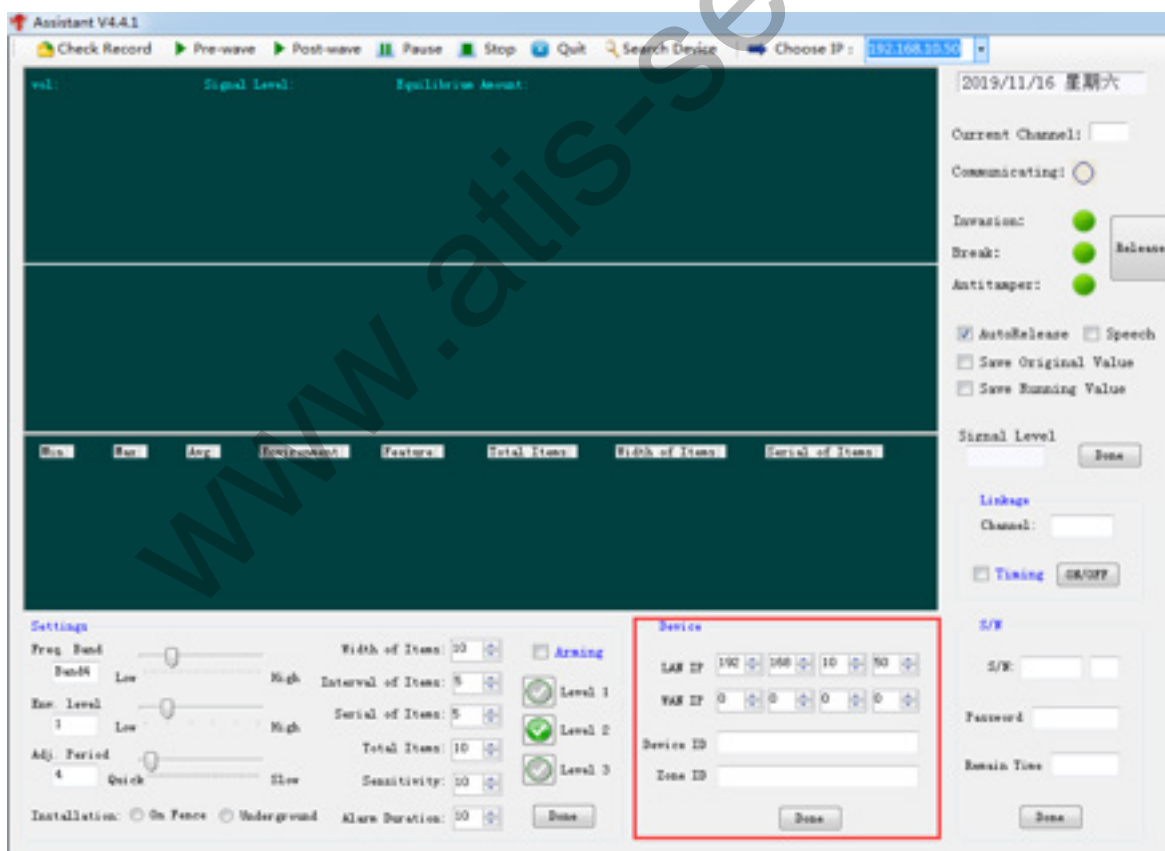
4.2.2 Клацніть "Search Device" (Пошук пристрою), потім оберіть: "select device" (вибрати пристрій), виберіть IP який ви хочете змінити. Див. Мал.2



Мал.2

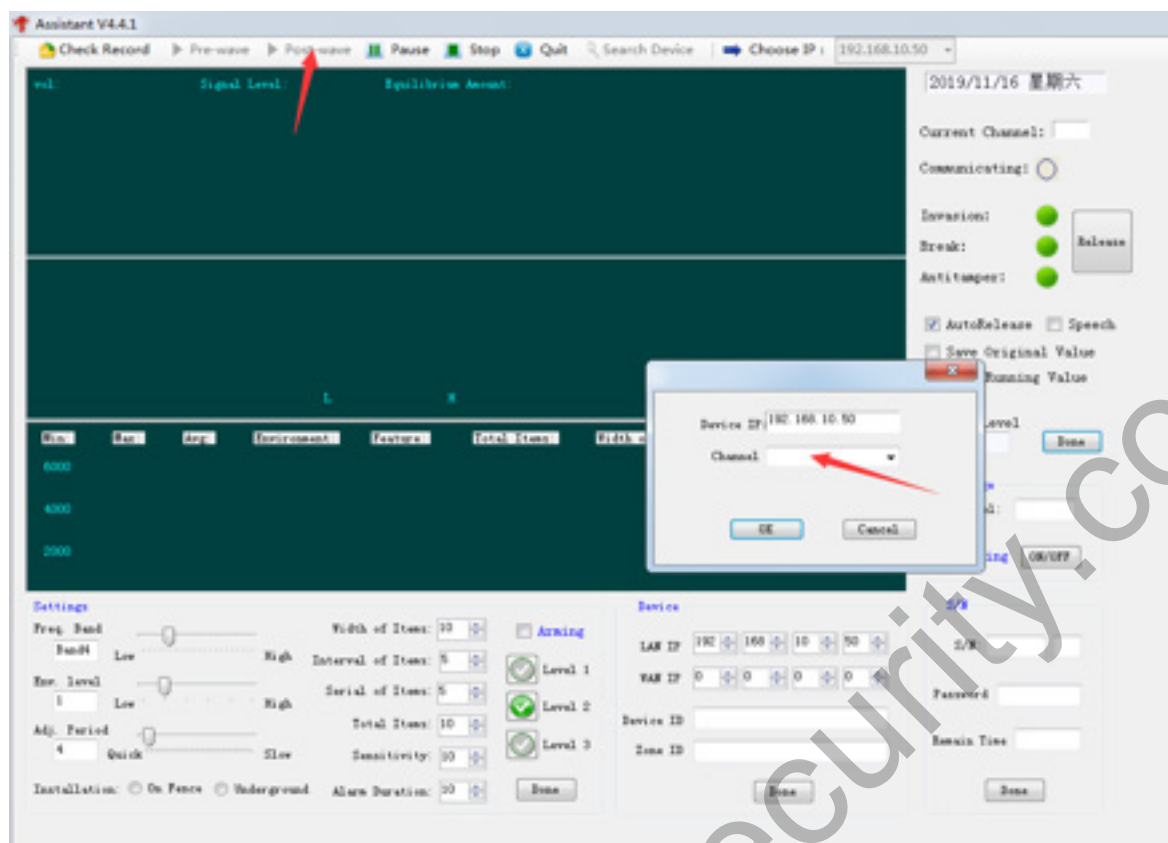
4.2.3 Змінити IP детектора/колектора

Змініть IP, введіть ID ідентифікатор пристрою, ID ідентифікатор зони, а потім натисніть Done (Завершено), щоб підтвердити налаштування, див. Мал.3.



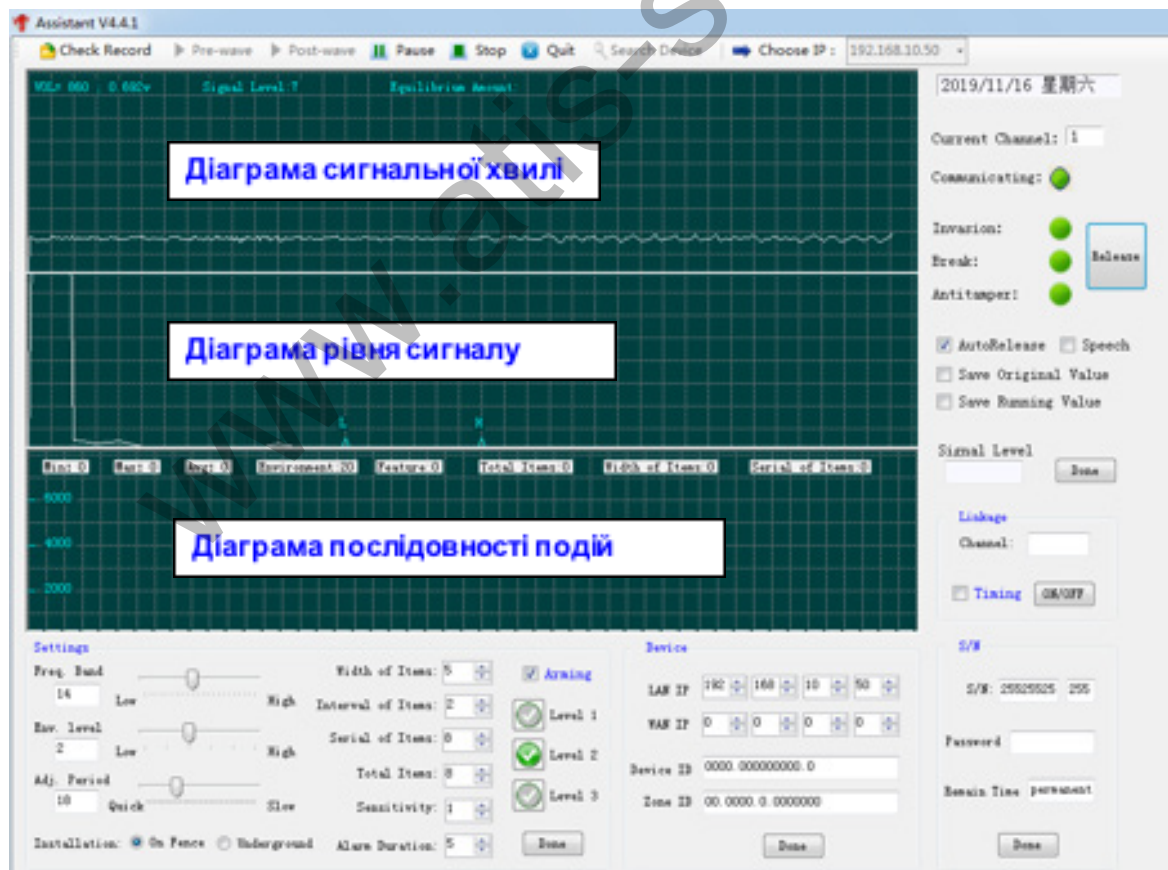
Мал.3

4.2.4 Повторно знайдіть пристрій і виберіть пристрій ще раз, натисніть Post-wave (Пост-хвиля), виберіть Channel Number (Номер каналу) (тобто номер зони пристрою), щоб переглянути поточну форму хвилі. Див. Мал.4



Мал.4

4.2.5 Опис інтерфейсу форми хвилі



Мал.5

В інтерфейсі є 3 діаграми. Див. Мал.5

1-ша діаграма - це діаграма сигнальної хвилі, яка показує оригінальну хвилю сигналу зони. Ту в реальному часі відображаються рівень коливань сигналу та поточний рівень налаштування сигналу.

Другий графік - діаграма рівня сигналу, яка в реальному часі відображає рівень спектральної хвилі зони.

Ордината - рівень інтенсивності, вісь абсцис - розподіл частоти, 200 Гц на одиницю шкали, а два трикутні символи на осі абсцис вказують діапазон частотної смуги, в якій розміщений основний інтерференційний сигнал зони.

Наступна - діаграма послідовності подій, яка у режимі реального часу відображає форму хвилі послідовності подій. Ордината - це інтенсивність ознак, а вісь абсциса - послідовність ознак. Поточні значення функції відображаються зверху для мінімального, максимального та середнього значеннях, рівня «шуму» оточуючого середовища, кількості подій, ширини групи та реальної ширини групи.

Коли вам потрібно зафіксувати зображення для більш детального ознайомлення, ви можете натиснути кнопку Pause «Пауза» на панелі команд або пробіл на клавіатурі. Знову натисніть пробіл або натисніть кнопку Post-Wave «Наступна хвиля», щоб продовжити відображення форми хвилі.

4.2.6 Відображення статусу (стану)

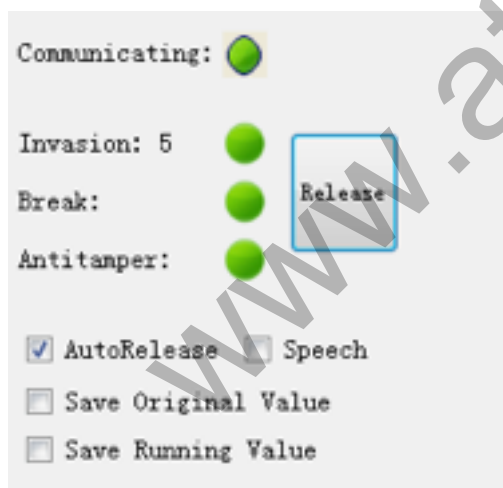
В правій частині інтерфейсу показується поточний стан роботи. Коли індикатор Communication Status (Стан зв'язку) блимає, це означає що допоміжне програмне забезпечення має гарний зв'язок з волоконно-оптичним детектором/колектором.

“Invasion” (Вторгнення): сигнал загальної тривоги детектора волоконно-оптичного сигналу.

“Break” (Перервано): Оптичне волокно зламане.

“Antitamper” (Антитампер): Тривога при спрацюванні тамперу.

Натисніть кнопку Release (Відбій) праворуч, щоб зняти сигнал тривоги. Після появи тривоги, повторний сигнал визначається лише після того, як тривога буде знята. Після того, як сталася тривога при вторгненні, вона може бути зупинена щонайменше через 20 секунд. Відмітьте чек-бокс AutoRelease (Авто відбій), тривогу можна періодично автоматично зупиняти, натискаючи клавіатуру. Натискайте клавішу ESC, щоб примусово вимкнути тривогу. Див. Мал.6.

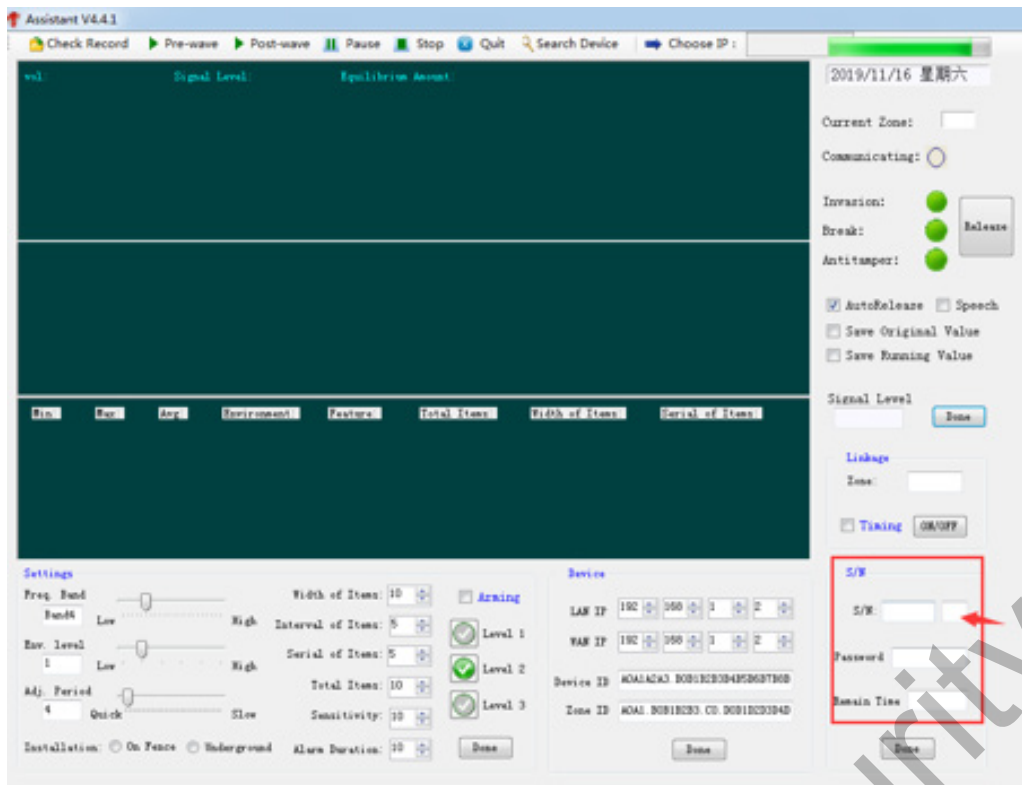


Мал.6

4.2.7 Налаштування серійного номера та блокування за часом.

Якщо відображається серійний номер (S/N): 255255255255, це означає, що для пристрою не встановлено серійний номер. Введіть пароль пристрою та ідентифікатор пристрою, щоб встановити серійний номер (S/N) і час активності (дні активності), натисніть Done (Завершено) для завершення оновлення. Якщо відображається постійний час активності, це значить що пристрій не заблокували.

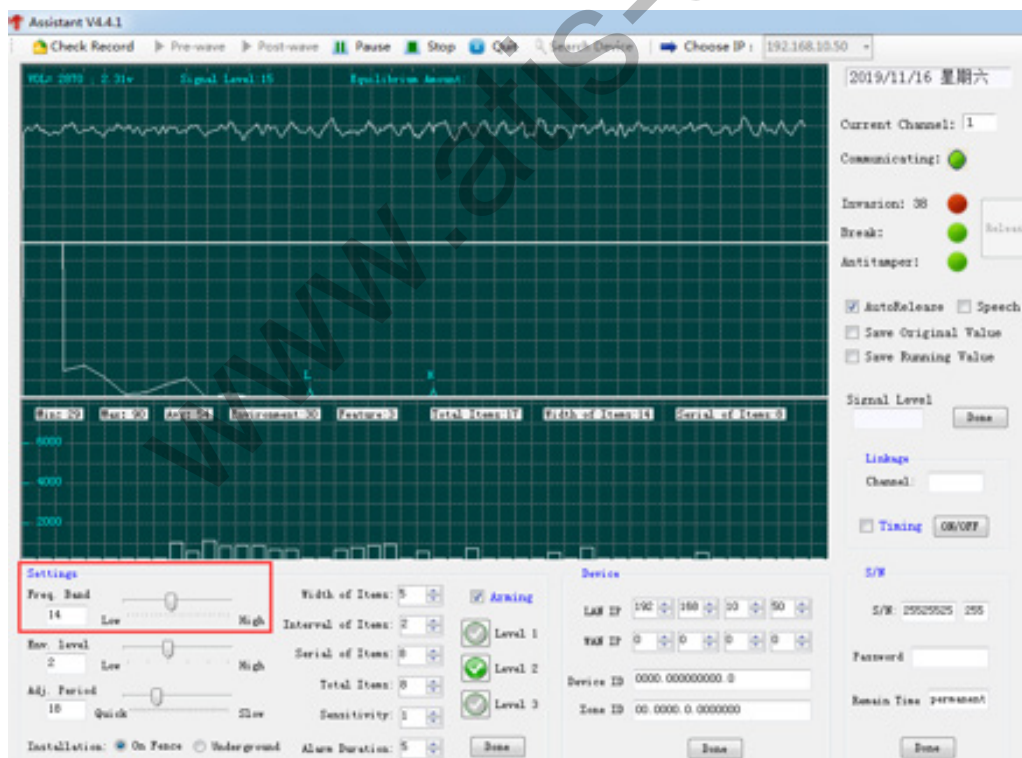
Примітка: серійний номер пристрою та пароль генеруються за допомогою системи генерації ключів.



Мал.7

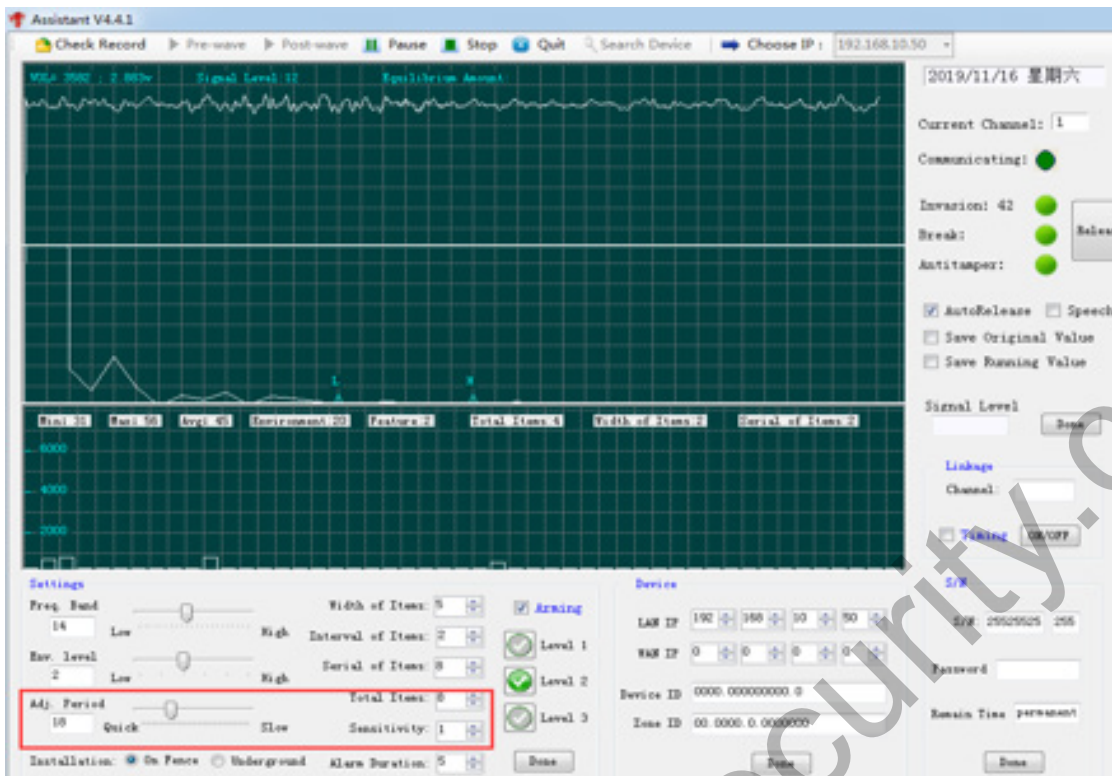
4.2.9 Налаштування параметрів охоронної зони

(1) Frequency Band (Частотний діапазон): перемістіть курсор для вибору форми хвилі, що підлягає приховуванню, без очевидних сильних смуг інтерференції (перешкод), виберіть діапазон частот 26. Див: Мал.9



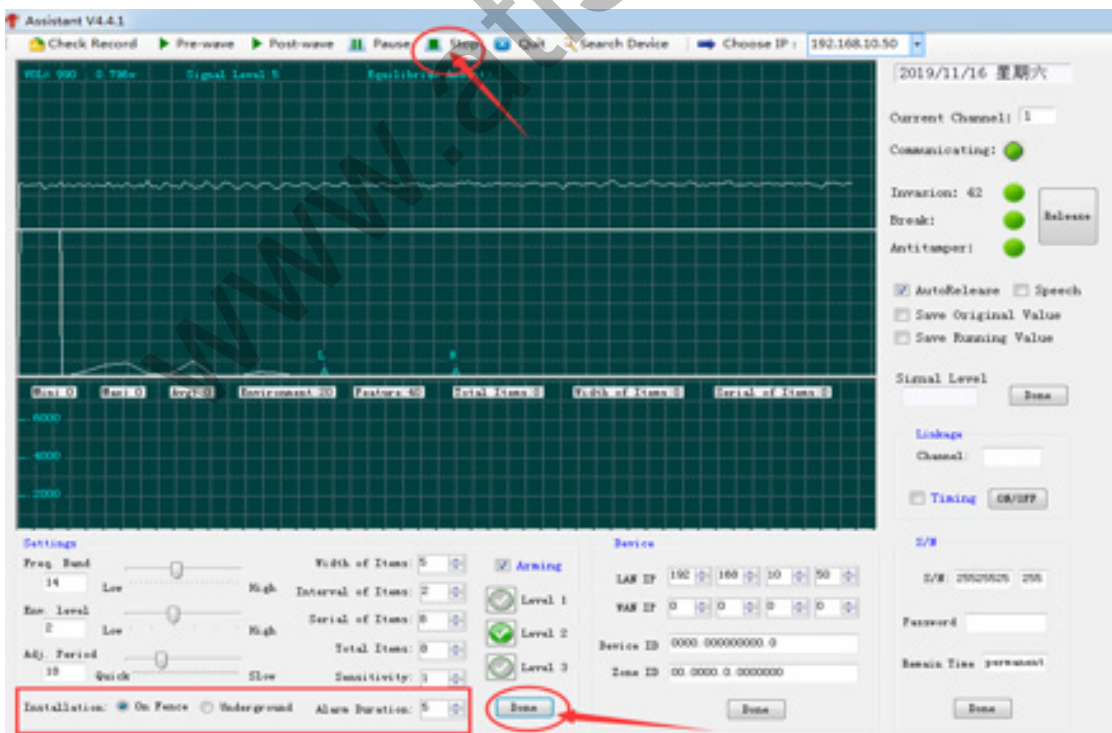
Мал.10

(3) Adjust time period(duration) (Регулювання періоду часу (тривалості)): загалом від 1 до 30 хвилин, чим більше вібраційних перешкод в навколишньому середовищі, тим менше значення. Система автоматично налаштовується відповідно до максимальних та мінімальних значень сигналу, виявленого за даний період. Див: Мал.11.



Мал.11

(4) Installation: (Монтаж): Зазвичай для встановлення кабелю волоконно-оптичної огорожі можна вибрати три способи монтажу: на паркані / під землею / інший монтаж. Кожну оптичну зону можна налаштувати окремо. Після налаштування параметрів натисніть на кнопку Stop (Стоп), потім натисніть Done (Завершено). Див. Мал. 12.



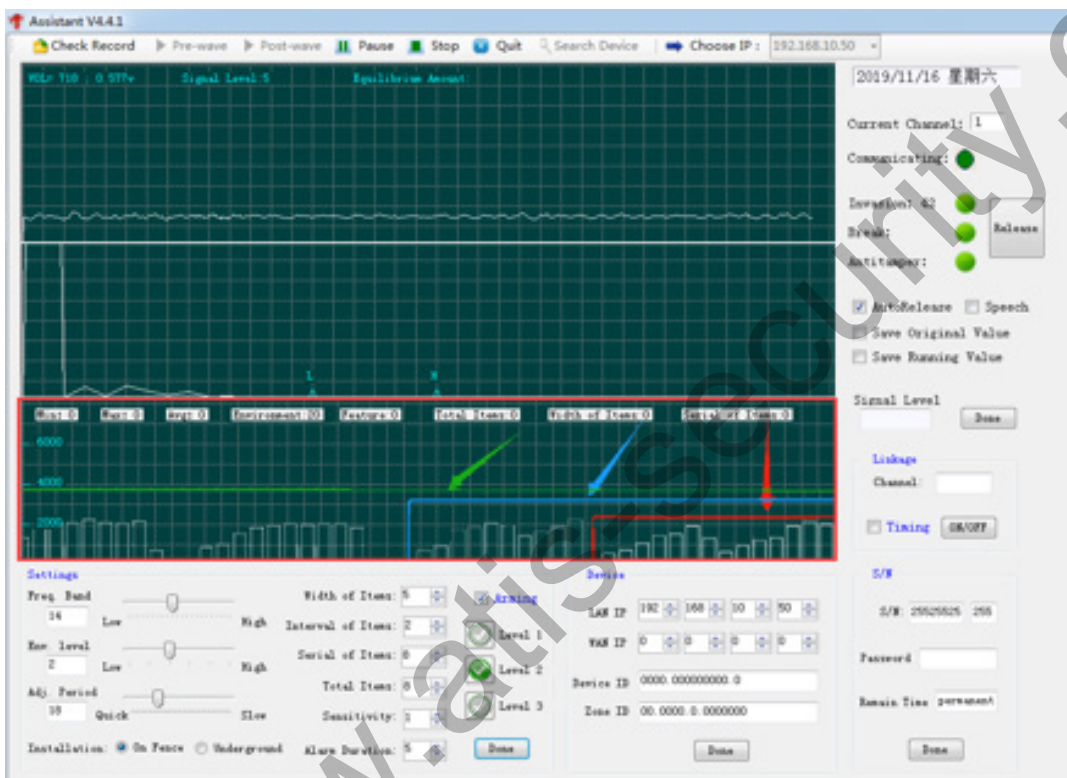
Мал.12

(5) Опис кожного значення на діаграмі послідовності подій:

При спостереженні в реальному часі у формі хвильового сигналу з'являється група безперервних послідовних подій. Ширина групи означає кількість однакових послідовних змін у формі хвильового сигналу, що повторюються одна за одною в режимі реального часу з інтервалом, меншим за group interval (груповий інтервал). Чутливість до тривоги визначає кількість всіх послідовних змін, що допустимо можуть з'явитися на формі сигналу в режимі реального часу, як показано на малюнку 13 далі.

Знаючи зміст кожного значення, ми можемо прописати відповідні параметри при встановленні ширини групи, групового інтервалу, послідовності подій для групи і чутливості тривоги в реальному часі. Чим більше значення групового інтервалу, тим менша чутливість, ширина групи, послідовність подій. Чим більше значення параметру чутливості тривоги, тим менша чутливість.

Якщо значення що спостерігаються в реальному часі порівняно великі і можуть привести до виникнення помилкової тривоги, чутливість системи можна регулювати. Чим менше вибране значення чутливості, тим вище чутливість.



Мал.13