


## 9661 V/UHF КОРОТКА ІНСТРУКЦІЯ




1	Роз'єм антени	7	Аудіороз'єм
2	Дисплей	8	Роз'єм управління підсилювача потужності
3	Світлодіод TX/RX	9	Клавіатура
4	Кнопка ввіключення - вимикання	10	Роз'єм даних
5	З'єднувач пристрою дистанційного керування	11	GPS
6	Електронний ідентифікаційний модуль	12	Ethernet

## ЗАГАЛЬНІ РАДІОХАРАКТЕРИСТИКИ

### ВМИКАННЯ \ ВИМИКАННЯ

Кнопка **ВМИКАННЯ - ВИМИКАННЯ** розміщена на передній панелі радіостанції. Включить радіостанцію, перемикаючи кнопку **ВКЛ/ВЫКЛ** у положення «I». Тоді введіть в 8 цифр пін-коду CIK (Crypto Ignition Key) і натисніть  кнопка. Перемкніть кнопку **ВМИКАННЯ - ВИМИКАННЯ** до положення «O», щоб виключити радіостанцію.

### ТЕРМІНОВЕ СТИРАННЯ


Термінове стирання - опція, додана в радіостанцію з метою видалення встановлених крипто ключів. Потягніть на себе **ПЕРЕМИКАЧ ВМК/ВИМК**, переведіть його в положення  й чекайте протягом **3-5 секунд**. **УСІ КЛЮЧІ CRYPTO** стираються, не очікуючи підтвердження від користувача. Під час **ТЕРМІНОВОГО СТИРАННЯ** Список мереж **не стирається**.

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Робочий режим	Діапазон частот (МГц)	Кількість заданих каналів	Комунікація Безпека зв'язку	Передача Безпека передачі
ACNR	30-512	300	Шифрування	ППРЧ
WBNR	108-512	-	Шифрування	ППРЧ
NBNR	30-512	-	Шифрування	ППРЧ
DMR	146-174	100	Шифрування	--
	380-470			
<b>Повітря-Земля/FM</b>	108-174	100	--	--
	225-400			

## ПРОЦЕС ЗАВАНТАЖЕННЯ

Під час процесу установки;

- Fillgun 2070 з'єднати з конектором Ethernet радіостанції.
- Модуль CIK з'єднати з радіостанцією для встановлення ключів.
- Обрати підменю SECURITY SETTINGS \ LOADING PROCESS.
- Згідно змісту інформації, яка буде встановлена, обрати необхідний варіант серед NET/KEY/BOTH кнопкою .




## ЗАГАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕЖИМУ ACNR

### ГАРЯЧІ КЛАВІШІ




Деякі процеси використовуються часто. Для легкого доступу до цих процесів визначені деякі гарячі клавіші. Гарячі клавіші для ACNR наступні:

ГАРЯЧІ КЛАВІШІ	96SK
	Налаштування гучності
	Блокування клавіатури <b>ВМК\ВИКЛ</b>
	Налаштування рівня потужності
	Версії
	Селективний виклик
	режим тиші ВКЛ\ВИКЛ
	Яскравість
	Мережевий список
	Комунікаційний спосіб
	Сканування каналів
	Синхронізація (Tod)
	Маяк


## ВИБІР КАНАЛУ

Коли радіостанція буде в режимі ACNR, введіть номер каналу й натисніть кнопку  для вибору каналу. Канали представлені, як ACNR, так і канали Повітря-Земля/FM.



## ПЕРЕГЛЯД ТЕХНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАНОЇ МЕРЕЖІ

Щоб мати можливість бачити частоту обраної Мережі, Код Мережі і Характеристики мережі, натисніть кнопку , коли радіостанція в режимі чергового прийому. Потім скористуйтесь кнопкою  , щоб показати бажану інформацію.


## СПИСОК МЕРЕЖ, ЯКІ ЧАСТО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ

В режимі чергового прийому натисніть кнопку , потім додайте канали до списку за допомогою опції ADD. Під час створення Списку сканування (Channel Scan ) каналів, якщо **СПИСОК НАЙБІЛЬШ ВИКОРИСТОВУВАНИХ КАНАЛІВ** (FREQUENTLY USED CHANNELS LISTS) використовуються в якості посилання, канали, які не включені до FREQUENTLY USED CHANNELS LISTS, не можуть бути додані до Списку сканування (Channel Scan ).

## ВИБІР ВЧ-ПОТУЖНОСТІ РАДІОСТАНЦІЇ

Щоб налаштувати вихідний рівень потужності, увійдіть в підменю **► RADIO SETTINGS \ POWER LEVEL SETTING** або використайте гарячі клавіші  і .

## НАЛАШТУВАННЯ ЧАСУ Й ДАТИ

Користувач бачить інформацію **про ЧАС І ДАТУ**, натискаючи клавішу  в режимі чергового прийому. Щоб установити інформацію **про ЧАС І ДАТУ** увійдіть в підменю в ► **RADIO SETTINGS** \ **TIME SETTINGS** й оновіть інформацію про **ЧАС** у форматі **HH:MM**, інформацію про **ДАТУ** у форматі **DD:MM:YYYY**. Щоб мати можливість здійснювати **ЗАШИФРОВАНІ** дзвінки між двома радіостанціями, налаштуйте **DATE** радіостанції повинні бути **ОДНАКОВИМИ**, і **Різниця в часі** між радіостанціями може бути **МАКСИМАЛЬНО 15 ХВИЛИН**.

## РОБОЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕРЕЖ ACNR

### ВИБІР ДНЯ

У мережах ACNR, **ЧАСТОТНА** й **КЛЮЧОВА** інформація змінюється згідно з відібраним днем. От чому інформація **ДНЯ** повинна **БУТИ ОДНАКОВОЮ** для радіостанції, які будуть спілкуватися. Існують **365 РІЗНИХ ДЕННИХ** виборів у каналах ACNR. Увійдіть в підменю ► **COMMUN SETTINGS** \ **DAY SELECTION**, щоб змінити інформацію дня.

### СИНХРОНІЗАЦІЯ

Щоб могли спілкуватися в мережах **FREQUENCY HOPPING ACNR**, спочатку повинна бути зроблена **СИНХРОНІЗАЦІЯ**. Для синхронізації;

- a) увійдіть у підменю ► **COMMUN SETTINGS** \ **SYNC(TOD)** для всіх радіостанцій крім Мастер радіостанції, оберіть **TIR** і чекайте.

- b) Для Мастер Радіостанції увійдіть в підменю ► **COMMUN SETTINGS \ SYNC(TOD)**, оберіть TIX і надішліть інформацію про часу.
- c) Після того, як синхронізація радіостанція була досягнута. Зв'язок **FREQUENCY HOPPING** може бути здійснено.

#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ



Оскільки мережі **FREQUENCY HOPPING** - також **ЗАШИФРОВАНІ**, налаштування **DATE** радіостанцій повинні бути **ОДНАКОВИМИ**, і різниця у часі може бути **МАКСИМАЛЬНО 15 ХВИЛИН**. Інакше зв'язок **FREQUENCY HOPPING** не може бути здійснено.

### РЕЖИМ HAILING

Радіостанції, які не синхронізовані в мережі **FREQUENCY HOPPING ACNR**, можуть увійти в мережу FH за допомогою режиму **LATE ENTRY**. Існує два різних методи, а саме, **ACTIVE LATE ENTRY** та **PASSIVE LATE ENTRY**.

PASSIVE LATE ENTRY: Увійдіть в підменю ►► **COMMUN SETTINGS \ SYNC(TOD)** , оберіть PLE і чекайте. У цій ситуації радіостанція намагається отримати сигнал інформації про синхронізацію по ефіру. Але якщо немає ніякого зв'язку або зв'язок дуже дуже короткочасний, може пройти багато часу для отримання інформації про синхронізацію. В екстрених випадках перевага повинна бути надана **ACTIVE LATE ENTRY**

ACTIVE LATE ENTRY:

- a) Увійдіть в підменю ► **COMMUN SETTINGS \ HAILING MODE**, оберіть ON і натисніть кнопку PTT радіостанції для **ПРИНАЙМНІ 15 SEC**. Тим часом, на екрані радіостанції, яка в мережі **FREQUENCY HOPPING**, показане повідомлення “START HAILING”.
- b) Одна з радіостанцій (зазвичай Мастер Радіостанція), яка отримує цей сигнал перемикається на **Частоту HAIL Frequency**, натисканням кнопки .
- c) Коли з'єднання закінчено натисніть кнопку , щоб залишити **HAIL FREQ** и повернутися до мережі **FREQUENCY HOPPING**. Якщо радіостанція не отримала синхронізуючої інформації, надішліть синхронізуючу інформацію в цю радіостанцію, щоб додати її до мережі **FREQUENCY HOPPING**. (Див. Синхронізацію).


**ПОПРЕДЖЕННЯ**

Оскільки **ЧАСТОТА HAIL Frequency** - фіксована і відкрита, небезпечно спілкуватися довго на цьому каналі. Ось чому важливо здійснити синхронізацію якомога швидше і повернутися до ППРЧ.



## СКАНУВАННЯ МЕРЕЖИ


В мережах ACNR можливо відстежувати 3 мережі.

- a) Увійдіть в підменю ► **COMMUN SETTINGS \ CHANNEL SCAN \ SCAN LIST** та додайте бажані канали до списку сканування SCAN LIST. **Остання** додана мережа - мережа PRIOR.
- b) Увійдіть в підменю ► **COMMUN SETTINGS \ CHANNEL SCAN \ STARTING SCAN**, щоб почати сканування каналів (CHANNEL SCANNING).
- c) Під час процесу сканування каналів ніяка дія не може бути виконана крім **Термінового стирання**. Натисніть кнопку , щоб припинити сканування.

### ПОПРЕДЖЕННЯ

Для кожної мережі **FREQUENCY HOPPING**, доданої до списку сканування, повинна бути, здійснена окрема СИНХРОНІЗАЦІЯ.

## ПЕРЕДАЧА ПОВІДОМЛЕНЬ

Надрукуйте своє повідомлення в підменю ► **MESSAGE PROCESSES \ SHORT MESSAGES**, введіть **мережевий вхідний ідентифікатор** NETWORK ENTRANCE ID (NE-ID) радіостанції і натисніть кнопку , щоб надіслати повідомлення.


## ПЕРЕДАЧА ДАНИХ



Налаштування передачі даних можуть бути встановлені з меню ► **DATA SETTINGS**. Можуть бути обрані **COMMUNICATION MODE**, **AUTO GPS TRANSMIT**, **BITS PER SECOND**, **STOP BITS**, **DATA BITS** та **PARITY BITS**.

## ЗВ'ЯЗОК GPS


Щоб отримувати дані про GPS, з'єднайте приймач GPS із роз'ємом даних 9661. Згідно зі швидкістю передачі даних, яка визначається Gps-Приймачем; оберіть підходящий варіант (GPS 4800 або GPS 9600) за допомогою підменю ► **DATA SETTINGS \ COMMUN MODE**. Щоб спостерігати дані про GPS на екрані радіостанції увійдіть в меню ► **INFO MENU** і обирають один зі **СТАНДАРТІВ GPS** або GPS UTM.

## РУЧНЕ НАЛАШТУВАННЯ КАНАЛІВ

Увійдіть в меню ► **MANUEL CHNNL PROCESSES**. Щоб змінити налаштування використовуйте опцію **CHANGE** й виконайте наступні налаштування. Після виконання налаштувань натисніть кнопку , щоб вернутися до верхнього меню. Збережіть налаштування вибором **SELECT**.

**Частота Rx/Tx:** Очистіть попередню інформацію про частоту, натискаючи кнопку , введіть нову частоту в форматі (XXX.XXX) і натисніть кнопку . Для введення крапки; натисніть кнопку 0 двічі.

**Режим зв'язку:** Оберіть режим зв'язку CLEAR, DIGITAL або ENCRYPTED.

**Ключ Crypto:** Під час вибору режимі ENCRYPTED введіть 6 цифр шифрувального ключа й натисніть кнопку .

**Мережевий режим:** Уведіть 3 цифри мережевого коду NETWORK CODE для всіх радіостанцій.

**Інформація про перевагу трансляції (Preemption Info):** Якщо опція Preemption Info увімкнена, тривалість безперервної трансляції обмежено 15 секундами.

**Мережевий Вхідний ID (Network Entrance ID):** Введіть 2 цифри Мережевого Вхідного ID і натисніть кнопку .

**Тип шумопригнічення (Squelch Type):** Оберіть один з NONE, NOISE або TONE.

**Пріоритет виду зв'язку (Commun. Priority):** Оберіть один з VOICE або DATA.

**Налаштування рівня потужності:** Оберіть Вч-Потужність радіостанції.

**Commun. Mode:** це - параметр установки для вибору типу передачі даних.


**Біти в секунду (Bits Per Second):** Оберіть підходящу серед швидкись передачі даних з 2400 / 4800 / 19 **200 біт/с**.

**Біти даних (Data Bits):** Оберіть підходяще значення: 7-бітний / 8 бітний варіант.


**Біти (Parity Bits):** Оберіть підходяще значення: NONE / ODD / EVEN.



**Стопові біти (Stop Bits):** Оберіть підходяще значення: 1-бітний / 2 бітний варіант.

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗВ'ЯЗКУ ЗЕМЛЯ- ПОВІТРЯ АМ/FM КАНАЛАМИ ЗВ'ЯЗКУ

АМ/FM канали земля - повітря дозволяють забезпечити ВІДКРИТИЙ (CLEAR) зв'язок з літаками і вертольотами, які перебувають у зоні радіодоступності. Введіть номер каналу й натисніть кнопку  для вибору каналу.

### РУЧНЕ НАЛАШТУВАННЯ КАНАЛІВ

Увійдіть в меню ► **MANUEL CHNNL PROCESSES**. Щоб змінити налаштування скористайтесь **CHANGE** та зробіть необхідні налаштування. Після виконання налаштувань натисніть кнопку  й поверніться до верхнього меню. Для кінцевого збереження скористайтесь опцією **SELECT**.

**Частота Rx/Tx:** зітріть попередню інформація про частоту, натискаючи кнопку , введіть нову частоту в формат (XXX.XXX) і натисніть кнопку . Для введення крапки; натисніть кнопку 0 двічі.

**Тип шумопригнічення:** Оберіть один з NO або NOISE.




**Установка рівня потужності:** Оберіть ВЧ-потужність радіостанції.

**Крок сітки частот каналів:** Оберіть одне із значень 25 KHz, 12.5 KHz та 8.33 KHz.




**TOT:** Зробіть вибір: бажане/потрібне ON або OFF.

## ЗАГАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕЖИМУ NBNR

### ВИБІР МЕРЕЖІ

Для вибору мережі; Коли 9661 радіостанції буде в режимі NBNR, увійдіть в підменю ► **PRESET SETTINGS \ NET LIST**. Усі логічні мережі, заплановані NPS, розглядаються за допомогою кнопок   в цьому підменю. Мережа, у якій буде виконана комунікація, обирається, натисканням кнопки .


### ІНДИКАЦІЯ ТЕХНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАНОЇ МЕРЕЖІ

Для можливості бачити частоту обраної мережі, код мережі і характеристики мережі, натисніть кнопку , коли радіостанція в режимі чергового прийому. Потім використовуйте кнопки  , щоб показати бажану інформацію.

### ВИБІР ВЧ-ПОТУЖНОСТІ РАДІОСТАНЦІЇ

Щоб налаштувати вихідний рівень потужності, увійдіть в підменю ► **RADIO SETTINGS \ POWER**.

### НАЛАШТУВАННЯ ЧАСУ Й ДАТИ

Користувач бачить інформацію **про ЧАС І ДАТУ**, натискаючи клавішу  в режимі чергового прийому. Щоб установити інформацію **про ЧАС І ДАТУ** увійдіть в підменю ► **RADIO SETTINGS \ SYSTEM DATE/TIME SETTINGS** і оновіть інформацію **ЧАСУ** у форматі HH:MM, інформацію **про ДАТУ** у форматі DD:MM:YYYY. Щоб мати можливість входити у зв'язок між двома радіостанціями, налаштування DATE радіостанцій повинні бути **ОДНАКОВИМИ**, і **РІЗНИЦЯ В ЧАСІ** між радіостанціями може бути **МАКСИМАЛЬНО 5 ХВИЛИН**.

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб встановити інформацію про ЧАС І ДАТУ, користувач Мастер Радіостанції повинен увійти в підменю ► **SECURITY SETTINGS \ SYSTEM DATE \ TIME SETTINGS** і оновити інформацію ЧАС в форматі HH: MM, інформацію про ДАТУ в форматі DD: MM: YYYY.

### РОБОЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕРЕЖ NBNR

Програмне забезпечення, що використовується в радіостанціях, отримує робочі параметри головним чином із програмного забезпечення Планування Мережі (Network Planning Software). Таким чином параметри радіостанції визначені в програмному забезпеченні планування мережі.

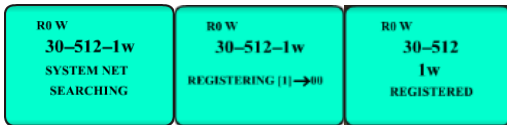
Оператор NBNR повинен обрати тільки

- a- Мережа, в якій буде зареєстрований
- b- У обраній мережі час повинний відповідати Мастер Радіостанції
- c- Вихідну радіо потужність

Експлуатаційні деталі й значення підказок пояснені нижче:

- Екран чергового зв'язку відображає ім'я/призначення відповідної логічної мережі (наприклад, CCN1 для Command Control Net).
- На екрані чергового зв'язку показаний вихідний рівень Потужності.

- Якщо радіостанція діє в якості Мастера тоді перед назвою мережі буде приставка MR (наприклад, Net Master of Command Control Net : MR-CCN1)
- Користувач може вибрати будь-яку мережу, яка запланована й завантажена до радіостанції через Мережеве Меню (Network Settings menu). Під час пошуку і реєстрації до обраної мережі на екрані з'являється, у першу чергу, "SYSTEM NET SEARCHING" і потім «РЕЄСТРАЦІЯ» (крім Net Master Radio). Коли реєстрація закінчена, на екрані радіостанції користувача з'являється "REGISTERED".






#### Передумови для реєстрації:

- Мастер радіостанція й радіостанція абонета повинні бути в одній фізичній мережі.
- crypto ключі Мастер радіостанції й радіостанції абонета повинні бути сумісними.
- Налаштування даних (Date settings) Мастер радіостанції й радіостанції абонета повинні бути однаковими.

Відмінності в налаштуваннях часу між Мастер радіостанцією й радіостанцією абонета повинні скласти менше ніж 5 хвилин. Бажано встановити різницю в часі між Мастер радіостанцією й радіостанцією абонета не більше, ніж 5 секунд.

Екранні символи NBNR наведені нижче у таблиці:




	Режим тиші увімкнено (Silence Mod On)
	Знайдений голосовий ретранслятор (Defined Voice Repeater)
	Режим шепоту увімкнено (Whisper Mode On)
	Визначений як мережевий транзитний вузол (Defined as Network Transition Node)
	Робота мережевим транзитним вузлом (Working as Network Transition Node)
	Мастер радіостанція вищого рівня фізичної мережі передає інформацію у реальному часі на інші радіостанції, в тій самій мережі
	Мастер радіостанції фізичної мережі передають інформацію у реальному часі на інші радіостанції, в тій самій мережі
	Рівень якості сигналу

**ПРИМІТКА:** напис «S» з'являється тільки на екрані Мастер радіостанції вищого рівня фізичної мережі.






## ЗАГАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ РЕЖИМ WBNR


### ВИБІР МЕРЕЖІ

Для вибору мережі; Коли радіостанція 9661 буде в режимі WBNR, увійдіть в підменю ► PRESET SETTINGS \ PHYSICALNET LIST. Усі логічні мережі, заплановані NPS, можна переглянути за допомогою кнопки   в цьому підменю. Мережа, у якій буде виконана комунікація, відібрана, натиснувши кнопку .

### ІНДИКАЦІЯ ТЕХНІЧНИХ ВИМОГ ОБРАНОЇ МЕРЕЖІ

Щоб мати можливість бачити частоту обраної Мережі, Код мережі і Характеристики мережі, натисніть кнопку , коли радіостанція в режимі чергового прийому. Потім використайте кнопку  , щоб показати бажану інформацію.

### НАЛАШТУВАННЯ ЧАСУ Й ДАТИ

Користувач бачить інформацію про ЧАС І ДАТУ, натискаючи клавішу  у режимі чергового прийому. Щоб установити інформацію про ЧАС І ДАТУ увійдіть в підменю ► RADIO SETTINGS \ SYSTEM DATETIME SETTINGS і оновіть інформацію про ЧАСУ у форматі HH:MM, інформацію про ДАТУ у форматі DD:MM:YYYY. Щоб мати можливість телефонувати між двома радіостанціями, налаштування DATE радіостанцій повинні бути **ОДНАКОВИМИ**, і **різниця в часі** між радіостанціями може бути **МАКСИМАЛЬНО 5 ХВИЛИН**.

## ПОПРЕДЖЕННЯ

Щоб встановити інформацію про **ЧАС І ДАТУ**, **Мастер Радіостанція** повинна увійти в підменю ► **SECURITY SETTINGS \ SYSTEM DATE\TIME SETTINGS** й оновить інформацію про **ЧАС** у форматі **HH:MM**, інформацію про **ДАТУ** у форматі **DD:MM:YYYY**.

## РОБОЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕРЕЖ WBNR

Програмне забезпечення радіостанцій отримує робочі параметри головним чином із програмного забезпечення Планування Мережі (Network Planning Software). Так, робочі параметри радіостанцій усі визначені в NPS.

Оператор WBNR повинен обрати тільки

- a- Мережу, яка буде зареєстрована
- b- У обраній мережі час повинний бути однаковим між Мастер Радіостанціями
- c- Вихідна потужність радіостанцій

Експлуатаційні деталі й значення підказок пояснені нижче:

- Екран чергового прийому відображає і ім'я/визначення відповідної логічної мережі (наприклад, CCN1 для Command Control Net) для певної радіостанції.
- На екрані чергового прийому показаний вихідний рівень Потужності.
- Якщо радіостанції діє в якості Net Master тоді перед назвою мережі буде приставка MR (наприклад, Net Master of Command Control Net MR-CCN1)

- Користувач може вибрати будь-яку мережу, яка запланована й завантажена до радіо через Меню Мережевих параметрів (Network Settings menu). Під час пошуку, і реєстрації в обраній мережі на екрані, у першу чергу з'являється "SYNCHRONIZATION IS SEARCHING" і потім "REGISTERING" (крім мережевої Мастер Радіостанції). Коли реєстрація закінчена, на екрані радіостанції з'являється "REGISTERED".



## Передумови для реєстрації:

- Мастер Радіостанція й радіостанція абонента повинні бути в тій же самій фізичній мережі.
- сурто ключі Мастер Радіостанції й радіостанції абонента повинні співпадати.
- Налаштування дати Мастер Радіостанції й радіостанції абонента повинні співпадати.
- Відмінності в налаштуваннях часу між Мастер Радіостанції й радіостанції абонента повинні скласти менше ніж 5 хвилин. Бажано встановити різницю в часі між основним радіо й радіо передплатника, не більше, ніж 5 секунд

## ЗАГАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕЖИМУ DMR

У режимі DMR у радіо є кілька робочих режимів, що задовольняють різні потреби. Звукові сигнали передаються за допомогою передачі пакетів даних на несучих частотах.




1. **Відкритий режим (Clear):** звукові сигнали передаються як відкриті пакети даних.
2. **Зашифрований режим (Encrypted):** звукові сигнали передаються як зашифровані пакети даних.

У головному меню режиму DMR існують наступні меню:


- Налаштування (Settings)
- Виклики (Calls)
- Інформаційне меню (Information Menu)
- Параметри каналу (Channel Parameter)
- Crypto (Crypto)
- Режими роботи (Mode Operations)
- 

### ВИБІР МЕРЕЖІ

Для вибору мережі; Коли радіостанція 9651 перебуває в режимі DMR,

- a. Увійдіть в підменю ► **CHANNEL PARAMETER \ NET LIST ТАБЛИЦІ**. Усі логічні мережі, сплановані Мережевим Плануванням (Network Planning), розглядаються за допомогою кнопок   в цьому підменю.
- b. Мережа, у якій буде здійснюватись зв'язок, обирається, натисканням кнопки .

## ВИБІР ПОТУЖНОСТІ РАДІОСТАНЦІЇ

- Щоб налаштувати вихідний рівень Потужності, увійдіть в підменю ► **SETTINGS \ POWER MODE \ СПОСОБУ**.
- Вихідний рівень ВЧ-Потужності, що комунікація буде виконана, відібраний, натисканням кнопки .

## ВИБІР РЕЖИМУ CRYPTO

Щоб зробити вибір сурто режиму, увійдіть в меню ► **CRYPTO** і оберіть CLEAR або AES ENCRYPTED.

## СКАНУВАННЯ МЕРЕЖІ

У мережах DMR можливе сканування мережі.


- Увійдіть в підменю ► **CHANNEL PARAMETER \ SCANNING LIST**, й додайте бажані канали до **СПИСКУ СКАНУВАННЯ (SCAN LIST)**. Остання додана мережа - мережа PRIOR (пріоритетна).
- Потім увійдіть в підменю ► **CHANNEL PARAMETER \ CHANNEL SCANNING** й оберіть ON для початку **СКАНУВАННЯ КАНАЛІВ (CHANNEL SCANNING)**.

## ТЕСТИ Й ОПОВІЩЕННЯ

Радіостанції мають опцію вбудованих тестів (BITE). Присутні наступні тести BITE.

- Стартові тести (Start-up Tests)
- Тести, які керуються оператором (Operator Controlled Tests)
- Тести, що тривають під час операції (Continuous Tests During Operation)

## СТАРТОВІ ТЕСТИ

Ці тести виконуються, коли 9651 радіостанція запущена. Тести виконуються, щоб перевірити функціональність складових частин радіостанції. Коли виникає попередження BITE TESTS ERROR INDICATION, скористайтесь кнопками , щоб зрозуміти помилку. Якщо радіостанція запущена з повідомленням START-UP TEST PARTIALLY SUCCESSFUL, помилка може бути визначена за допомогою підменю ► BITE TESTS \ STARTUP BITE TEST. Результати випробувань можуть бути визначені в невеликих рамочках рядом назвами тестів.

- Цей знак використовується, щоб указати на успішно закінчені тести.
- Цей знак використовується, щоб указати, що тест не може бути зроблений через іншу помилку.
- Цей знак використовується, щоб указати, що результат випробувань невдалий. Радіостанція може використовуватися з певними обмеженнями.
- Цей знак використовується, щоб указати, що результат випробувань невдалий. Радіостанція не може використовуватися.

## ТЕСТИ, ЩО ТРИВАЮТЬ ПІД ЧАС ОПЕРАЦІЇ (CONTINUOUS TESTS DURING OPERATION)

Тести, що тривають під час операції, працюють безупинно під час діяльності радіостанції. Коли помилка визначена, користувача повідомляють через передню панель радіостанції.

НАЗВА ТЕСТУ	ПРОЦЕС
UIM Cycle Test	Радіостанція не може працювати із цією помилкою. Виключіть радіостанцію й включіть знову. Якщо помилка не виправлена, надішліть радіостанцію для обслуговування.
RF Synthesizer Test	
Crypto CNR Key Test	Це повідомлення вказує, що ключі ACNR, NBNR або DMR не встановлені на радіостанції. Встановіть поточні ключі з приладу 2070 Fillgun. Якщо те ж саме повідомлення відбувається знову, надішліть радіостанцію для обслуговування.
Crypto SK Key Test	
Crypto ACNR Key Test	

### СВІТЛОДІОДНА ІНДИКАЦІЯ



1	PS LED	2	Світлодіод комунікації/РАДІОЧАСТОТИ
---	--------	---	-------------------------------------

## PS LED (LED 1-зелений)

СВЕТОДІОД	СТАН	ДІЯ
<b>Не горить</b>	Відсутній вхід джерела живлення	Перевірте кабелі живлення. Якщо помилка не виправлена, надішліть радіостанцію для обслуговування.
<b>Постійний зелений</b>	Відсутні проблеми в роботі блоку живлення.	
<b>Пульсуючий зелений</b>	В роботі блоку живлення є проблема.	Вимкніть й увімкніть знову блок живлення. Якщо помилка не виправлена, посилають радіо для обслуговування.



## RF LED (LED 2-червоний)

СВІТЛОДІОД	СТАН	
	CNR, ACNR, WBNR, DMR	ПОВІТРЯ- ЗЕМЛЯ AM/FM
Не горить	Черговий прийом-Захист	Прийом / Черговий прийом-Захист
Постійний червоний	Прийом / Передача	Передача
Пульсуючий червоний	Не потрібно вимикати пристрій під час прийому / передачі	Не потрібно вимикати пристрій під час прийому / передачі

## КОМУНІКАЦІЙНИЙ світлодіод ( LED 2-зелений)

СВЕТОДІОД	СТАН	
	CNR, ACNR, WBNR, DMR	ПОВІТРЯ- ЗЕМЛЯ/FM
Не горить	Одержання / Передача	Одержання / Передача
Постійний зелений *	Черговий прийом-Захист	Прийом / Черговий прийом-Захист
Пульсуючий зелений	Пристрій повинен бути вимкнений і включений знову	Пристрій повинен бути вимкнений і включений знову

\* Буде світити постійно під час BITE.

## ІНДИКАЦІЯ БЛОКУ ПІДСИЛЮВАЧА ПОТУЖНОСТІ

ВИЗНАЧЕННЯ	СТАН	ДІЯ
Board ID	Ця індикація відбувається, коли виявлена помилка в ідентифікаторі (ID), які належать підсилювачу потужності.	Вимкніть підсилювач потужності та увімкніть знову. Якщо помилка не виправлена, надішліть радіостанцію для обслуговування.
PS Heat	Ця індикація відбувається, коли модуль блоку живлення перегрітий. Блок перемикається у режим чергового прийому-захисту.	Вимкніть підсилювач потужності та увімкніть знову. Якщо помилка не виправлена, надішліть радіостанцію для обслуговування.
High Power	Ця індикація відбувається, коли сигнал РЧ на вході а потужності вище, ніж встановлена вихідна потужність.	Вимкніть підсилювач потужності та увімкніть знову. Якщо помилка не виправлена, надішліть радіостанцію для обслуговування.

<p>Low Power</p>	<p>Ця індикація відбувається, коли сигнал РЧ на вході а потужності нижче, ніж встановлена вихідна потужність.</p>	<p>Вимкніть підсилювач потужності та увімкніть знову. Якщо помилка не виправлена, надішліть радіостанцію для обслуговування.</p>
<p>No output power</p>	<p>Ця індикація відбувається, коли рівень потужності під час передачі занадто низький. Вихідна потужність автоматично встановлюється 1 Вт. Якщо немає ніякої вихідної потужності знову, підсилювач потужності перемикається в режим захисту.</p>	<p>Вимкніть підсилювач потужності та увімкніть знову. Якщо помилка не виправлена, надішліть радіостанцію для обслуговування.</p>
<p>High Reflection</p>	<p>Ця індикація відбувається, коли до роз'єму антени під час передачі підключена невідповідна нагрузка.</p>	<p>Перевірте підключення антени до підсилювач потужності. Перевірте, справність антени й щогли. Перевірте їхнє з'єднання. Якщо помилка не виправлена, надішліть радіостанцію для</p>

		обслуговування.
PA Heat	Ця індикація відбувається, коли підсилювач потужності перегрівається. Рівень Вч-потужності зменшується крок за кроком. Якщо нагрівання триває, підсилювач потужності перемикається у режим чергового прийому -захисту.	Вимкніть підсилювач потужності та увімкніть знову. Якщо помилка не виправлена, надішліть радіостанцію для обслуговування.
SU Heat	Ця індикація відбувається, коли основний блок перегрівається. Рівень Потужності зменшується крок за кроком. Якщо нагрівання триває, підсилювач потужності перемикається у режим чергового прийому-захисту.	Вимкніть підсилювач потужності та увімкніть знову. Якщо помилка не виправлена, надішліть радіостанцію для обслуговування.
PA High Current	Ця індикація відбувається, коли транзистор підсилювача потужності споживає зависокий струм. Вихідна потужність автоматично встановлюється 1 Вт. Якщо ситуація зі струмом триває, підсилювач потужності перемикається у режим чергового прийому-захисту..	Вимкніть підсилювач потужності та увімкніть знову. Якщо помилка не виправлена, надішліть радіостанцію для обслуговування.
SU	Ця індикація відбувається,	Вимкніть підсилювач

<p>High Current</p>	<p>коли транзистор TR4 підсилювача потужності споживає зависокий струм Блок перемикається у режим чергового прийому-захисту..</p>	<p>потужності та увімкніть знову. Якщо помилка не виправлена, надішліть радіостанцію для обслуговування.</p>
<p>High RF Antenna</p>	<p>Ця індикація відбувається , коли РЧ сигнал в антені настільки високий, що може викликати вихід з ладу радіостанції. Радіостанція перемикається в режим прийому з атенюатором, щоб захистити себе.</p>	<p>Вимкніть підсилювач потужності та увімкніть знову. Якщо помилка не виправлена, надішліть радіостанцію для обслуговування.</p>