

# Instruksi eksploitasi

## Panduan Pengguna



## Radio nirkabel profesional



- Antena: Antena
- Squelch: Squelch
- Speaker: Speaker
- Display Saluran: Channel Display
- Tombol Transmisi: PTT (Push To Talk)
- Saluran: Channel
- Port Earphone: Earphone Jack
- Kustomisasi: Customizable
- Switch Volume/Daya: Volume/Power switch
- Mikrofon: MIC (Microphone)

1. Frekuensi Kerja: 430MHz~439MHz, Rentang Frekuensi: 430~470MHz
2. 16 saluran; Tampilan sisa daya baterai; Indikator volume; Indikator saluran
3. 50 grup Sub Audio Analog (CTCSS)/105 grup Sub Audio Digital (DCS)
4. Timer Time-Out Transmission (TOT): 60 detik
5. Mode Hemat Daya
6. Fitur Voice-Activated Transmission (VOX) bawaan
7. Peringatan Tegangan Rendah (3.4V)
8. Fitur Pindai (bisa diatur melalui perangkat lunak programming)
9. Pilihan Lebar Jalur Sempit/Lebar (bisa diatur melalui perangkat lunak programming)
10. Fitur Monitor (bisa diatur melalui perangkat lunak programming)
11. Fitur Lock Saluran Sibuk (setelah diaktifkan, dapat menghindari gangguan pada pengguna yang sedang mentransmisikan di saluran yang sama, bisa diatur melalui perangkat lunak programming)
12. Fitur Frekuensi Lompat (berbasis Sub Audio Digital DCS, setelah diaktifkan frekuensi akan terus bergerak, menghindari gangguan atau penyadapan, bisa diatur melalui perangkat lunak programming)

13. Fitur Kode Cocok dan Salin Frekuensi (dapat memecahkan frekuensi transmitter, dan menyalin 16 frekuensi saluran dari walkie talkie lainnya)
14. Fitur Scrambler (fitur enkripsi, setelah diaktifkan akan menambahkan sinyal scrambling, walkie talkie tanpa sinyal scrambling yang sama tidak dapat menerima dan mengirim, bisa diatur melalui perangkat lunak programming)
15. Fitur Kompresi Suara (setelah diaktifkan dapat mengurangi noise lingkungan, meningkatkan kejelasan panggilan, bisa diatur melalui perangkat lunak programming)
16. Deteksi Tegangan Baterai (saat tegangan berada di bawah level tertentu, akan mengeluarkan peringatan suara tegangan rendah)
17. Fitur Enkripsi Perangkat Lunak Programming

#### Pengaturan Level Squelch

Fitur ini digunakan untuk mematikan suara speaker ketika tidak ada sinyal yang diterima. Jika level squelch diatur terlalu tinggi, mungkin tidak dapat mendengar sinyal lemah; jika diatur terlalu rendah, akan ada noise latar saat

menerima sinyal. Level squelch dapat diatur melalui perangkat lunak programming, dengan rentang 0~9 level.

#### Mode Hemat Daya

Setelah mode hemat daya diaktifkan, ketika walkie talkie tidak ada operasi apa pun (tidak ada penekanan tombol atau operasi switch daya) dan tidak menerima sinyal apa pun selama 10 detik, akan secara otomatis mengurangi konsumsi daya. Ketika menerima sinyal atau melakukan operasi, fitur ini akan secara otomatis dimatikan.

#### Fitur Pindai

Tekan dan tahan tombol samping untuk mengaktifkan/menonaktifkan fitur pindai.

Setelah fitur pindai diaktifkan, putar switch saluran dari saluran 1 ke saluran 16, walkie talkie akan secara otomatis memasuki mode pindai. Ketika menerima sinyal, pindai akan tetap berada di saluran saat ini (bisa mengaktifkan/menonaktifkan fitur ini melalui perangkat lunak komputer).

Fitur VOX (bisa diatur melalui perangkat lunak programming)

Fitur ini memungkinkan pengguna memulai komunikasi tanpa harus menekan tombol PTT, cukup dengan berbicara untuk memulai komunikasi.

- a. Fitur VOX hanya berlaku ketika dalam keadaan aktif;
- b. Level Gain VOX: Ketika intensitas suara melebihi level gain VOX yang diatur, VOX akan secara otomatis mengirim sinyal, level gain dapat diatur antara 1~9 level;
- c. Ketika walkie talkie menerima sinyal, bahkan jika intensitas suara melebihi level gain yang diatur, VOX tidak akan memulai transmisi;
- d. Dapat diatur melalui perangkat lunak programming (tekan singkat atau tekan dan tahan tombol fungsi untuk mengaktifkan fitur ini).

### Deteksi Tegangan Baterai

Peringatan Tegangan Rendah: Ketika tegangan berada di bawah level tertentu, akan mengeluarkan peringatan suara tegangan rendah sekitar setiap 20 detik, tanpa mempengaruhi transmisi normal.

### Timer Time-Out Transmission (TOT)

Digunakan untuk mengontrol waktu transmisi, dapat diatur antara 30~180 detik 30 detik sebelum waktu transmisi berakhir, fitur TOT akan aktif, dan indikator lampu transmisi akan mulai berkedip.

### Status Tampilan

Saat menyalakan, mengganti saluran, atau menyesuaikan volume, informasi sisa daya baterai, nomor saluran, dan volume akan ditampilkan selama 5 detik.

### Fitur Salin

Fitur ini digunakan untuk menyinkronkan pengaturan frekuensi dan saluran dua buah walkie talkie:

1. Kedua walkie talkie pindah ke saluran 2 secara bersamaan, kemudian matikan;
2. Tekan dan tahan tombol PTT dan tombol samping 1 walkie talkie 1, sambil menyalakannya, lampu hijau walkie talkie 1 akan berkedip menandakan memasuki mode salin;3.

Tekan tombol PTT walkie talkie 2 untuk mentransmisikan, sampai lampu merah walkie talkie 1 berubah menjadi berkedip lampu hijau;

4. Matikan dan nyalakan ulang, salinan selesai, semua pengaturan frekuensi dan fitur saluran kedua walkie talkie akan sama persis.

### Fitur Kode Cocok

Fitur ini digunakan untuk memecahkan frekuensi dan Sub Audio Digital (DCS)/Sub Audio Analog (CTCSS):

1. Kedua walkie talkie pindah ke saluran 1 secara bersamaan, kemudian matikan;
2. Tekan dan tahan tombol PTT dan tombol samping 1 (tombol kustomisasi) walkie talkie 1, sambil

menyalakannya, lampu hijau walkietalkie 1 akan berkedip menandakan memasuki mode kode cocok;

3. Tekan tombol PTT walkietalkie 2 untuk mentransmisikan, sampai mendengar suara "beep", kode cocok selesai, pengaturan frekuensi dan fitur saluran 1 kedua walkietalkie akan sama;

4. Ikuti operasi diatas, dapat melakukan kode cocok untuk saluran 1 ~ 16s atupersatu.

### Mode Deteksi Otomatis

1. Pindahkan walkietalkie ke saluran 13, kemudian matikan;

2. Tekan dan tahan tombol PTT, tombol +, dan tombol squelch, sambil menyalakannya, walkietalkie memasuki mode deteksi otomatis;

3. Walkietalkie akan secara otomatis mengirim dan menerima sinyal, setelah berlangsung 30 detik, matikan untuk keluar dari mode deteksi otomatis.

### Sub Audio Analog (CTCSS) / Sub Audio Digital (DCS)

Walkietalkie ini mendukung fitur Sub Audio Analog (CTCSS) dan Sub Audio Digital (DCS) (bisadiatur melalui perangkat lunak komputer). Beberapa saluran dapat diprogramkan sebelumnya dengan sub audio tones, sub audio adalah sinyal dengan frekuensi di bawah frekuensi audio. Pada saluran yang sama, hanya walkietalkie yang menggunakan sub audio tones yang sama Untuk mencapai komunikasi; jika sinyal yang diterima memiliki sub audio yang berbeda, tidak dapat mendengar sinyal tersebut.

[Perhatian] Meskipun menggunakan saluran dengan sub audio yang diatur dapat menghindari menerima panggilan yang tidak relevan, ini tidak berarti panggilan memiliki kerahasiaan.



## Fitur Scrambler

Setelah mengaktifkan fitur ini pada saluran walkie talkie melalui perangkat lunak programming, sinyal panggilan akan dienkripsi, hanya walkie talkie pada saluran yang sama dan telah mengaktifkan fitur scrambler yang dapat melakukan komunikasi normally.

## Spesifikasi Teknis

Spesifikasi Teknis	Nilai
Rentang Frekuensi	Ultra High Frequency (UHF) 400~470MHz
Jumlah Saluran Penyimpanan	16 buah
Tegangan Kerja	3.7V Searah (DC)
Stabilitas Frekuensi	±2.5ppm
Suhu Kerja	-20℃~+50℃
Impedansi Antena	50 Ohm
Transmitter	
Daya Output RF	≥1.7 Watt



Arus Transmisi	$\leq 1200$ mAh
Deviasi Frekuensi Puncak	$\leq 5$ Kilohertz
Daya Output Carrier Konduktif	$\leq 7.5$ Mikrowatt
Selektivitas Saluran Tetangga	$\leq -65$ Desibel
Rasio Signal-to-Noise tanpa Squelch	$\geq -45$ Desibel
Sensitivitas Mikrofon	8~12 Milivolt
Receiver	
Sensitivitas Penerimaan	-122 Desibel Milivat (Signal-to-Noise Ratio 12 Desibel)
Daya Output Audio Nominal	$\geq 350$ Milliampere
Distorsi Audio Nominal	$< 10\%$
Penindasan Intermodulasi	$\geq 65$ Desibel
Selektivitas Saluran Tetangga (Jalur Lebar)	$\geq 65$ Desibel
Konsumsi Arus Penerimaan	$\leq 350$ Milliampere