

Instruksi eksploitasi Panduan Pengguna



**Interkom nirkabel profesional
TRANSSIVER PROFESIONAL**

Berikut adalah terjemahan ke bahasa Indonesia dari dokumen yang Anda berikan:

Kepada Pelanggan:

Terima kasih telah membeli transceiver ini. Transceiver ini dirancang dengan desain baru, kinerja stabil, ringan, mudah digunakan, dan dilengkapi dengan berbagai fungsi canggih. Transceiver ini menggunakan teknologi terbaru, dan kami yakin kualitas dan fungsinya akan membuat Anda puas !

Petunjuk Sebelum Penggunaan:

- ① Jangan gunakan transceiver dengan antena yang rusak, karena dapat menyebabkan luka bakar ringan pada kulit saat kontak tidak disengaja.
- ② Jangan gunakan atau mengisi daya transceiver saat berada di lingkungan eksplosif, seperti area dengan gas, debu, asap, dll.
- ③ Matikan transceiver saat berada di pom bensin atau sedang melakukan pengisian bensin.
- ④ Jangan memodifikasi atau menyesuaikan transceiver dengan alasan apapun.
- ⑤ Jangan biarkan transceiver terpapar sinar matahari secara lama, dan jangan letakkan di dekat pemanas.
- ⑥ Jangan letakkan transceiver di tempat yang berdebu, lembap, atau mudah terkena percikan air , serta jangan letakkan di permukaan yang tidak stabil.
- ⑦ Perbaikan hanya boleh dilakukan oleh teknisi profesional.
- ⑧ Jika transceiver mengeluarkan bau tidak normal atau asap, segera matikan sumber dayanya, lepaskan baterai dari bagian belakang, dan hubungi pemasok.

Keamanan:

Penting bagi pengguna untuk memahami dan menyadari bahaya umum yang terkait dengan penggunaan transceiver.

Daftar Isi

- Fitur Utama....1
 - Fungsi Mode Umum...1
 - Fungsi Mode Digital...1
- Penjelasan Tentang Keamanan Eksplosif.....2
 - Catatan...2
 - Tanda Eksplosif Peralatan...2
 - Cakupan dan Area Penggunaan...2
 - Langkah Penanganan Ketika Peralatan Rusak...3
 - Peraturan Keamanan...4
 - Petunjuk Penggunaan Berdasarkan Kelas...2
 - Klasifikasi Area Berbahaya...3
- Pembukaan Kotak...5
- Operasi Dasar...6
 - Menyalakan/Mematikan/Volume.....6
 - Pilihan Saluran...6
 - Pengiriman/Penerimaan...6
- Ringkasan...7
 - Keyboard...7
 - Tombol Samping PF1/PF2/PF3.....7
 - Indikator LED...8
 - Ikon Layar LCD...8
- Operasi Fungsi...10
 - Pengaturan Penerimaan Panggilan...10
 - Tombol PTT....10
 - Panggilan dengan Selector Saluran...11
 - Fungsi Off-Network...11
 - Panggilan Satu Tombol...10

- Penerimaan Semua Panggilan...10
- Panggilan Grup...11
- Semua Panggilan...11
- Penggunaan Tombol Satu Panggilan untuk Grup atau Pribadi...11
- Pilihan Area...10
- Penerimaan dan Balasan Panggilan Grup...10
- Penerimaan atau Balasan Panggilan Pribadi...10
- Fungsi Monitoring...11
- Pemeriksaan Transceiver...11
- Daftar Pemindaian...12
- Pemindaian...12
- Pengaturan Kontak...12
- Pengaturan Indikator Panggilan...13
- Operasi Darurat...13
- Fungsi SMS...13
- Keamanan...14
- Pengaturan Transceiver...14
 - Pengiriman SMS...13
- Spesifikasi Teknis...15

Fitur Utama

Fungsi Mode Umum

- Fungsi SMS
- Tampilan LCD Warna
- Kontrol Suara (VOX)
- Panggilan Pribadi, Grup, dan Siaran Umum
- Mode Darurat

- Kata Sandi Penyediaan
- Pengaturan Tombol Samping
- Indikator Kapasitas Baterai
- Pilihan Daya Tinggi/Rendah
- Pilihan Antarmuka Bahasa China/Inggris
- Pilihan Saluran/Saluran Prioritas
- 64 Area Saluran, 1000 Saluran
- Matikan/Jeda/Aktifkan Jarak Jauh
- Pita Lebar/Sempit
- Fungsi DTMF (Dual-Tone Multi-Frequency)

Fungsi Mode Digital

- Fungsi Enkripsi
- Riwayat Panggilan
- Fungsi SMS
- Pemantauan Jarak Jauh
- Deteksi Tegangan Transceiver
- Aktivasi Transceiver
- Matikan Transceiver Jarak Jauh
- Fungsi Koneksi Satu Tombol
- Panggilan Pribadi, Grup, dan Siaran Umum
- Fungsi Daftar Kontak 1000 Entri
- Mematuhi Protokol Digital ETSI TS 102,361-1, -2, -3

Penjelasan Tentang Keamanan Eksplosif

Catatan

Saat menggunakan peralatan anti eksplosif, pastikan mematuhi informasi dan peraturan keamanan dalam panduan operasi berikut untuk memastikan operasi aman dan andal di

lingkungan yang dijelaskan. Jika tidak, dapat menyebabkan konsekuensi berbahaya atau melanggar peraturan yang berlaku. Bacalah manual ini dengan cermat sebelum menggunakan peralatan.

Tanda Eksplosif Peralatan

Nomor Sertifikat Anti Eksplosif: CNEx19.0000X

Penjelasan Tanda Eksplosif: Ex ib IIB T4 Gb

- Ex: Tanda anti eksplosif
- Ib: Jenis intrinsik aman
- IIB: II adalah kategori peralatan, B adalah tingkat gas
- T4: Grup suhu permukaan maksimum peralatan
- Gb: Tingkat perlindungan peralatan

Cakupan dan Area Penggunaan

Transceiver digital anti eksplosif ini sesuai dengan standar GB3836.1-2010 dan GB3836.4-2010 . Sirkuit intrinsik aman mengharuskan percikan dan efek panas yang dihasilkan dalam kondisi percobaan tertentu tidak dapat menyalakan campuran gas eksplosif yang ditentukan, sehingga merupakan jenis anti eksplosif paling aman saat ini.

Petunjuk Penggunaan Berdasarkan Kelas

Produk ini adalah peralatan intrinsik aman, digunakan untuk lingkungan gas Zona 1 dan 2, kategori peralatan II, merupakan peralatan listrik untuk lingkungan gas eksplosif selain tambang batubara , dengan grup suhu T4 dan tingkat perlindungan Gb.

Klasifikasi Area Berbahaya

Zat Berbahaya	Keberadaan Jangka Panjang (>1000 jam/ tahun)	Keberadaan Saat Operasi Normal (10-1000 jam/tahun)	Keberadaan Hanya Saat Abnormal (<10 jam/tahun)
Gas	Zona 0	Zona 1	Zona 2

Peralatan intrinsik aman merujuk pada produk yang telah disetujui oleh lembaga sertifikasi sebagai intrinsik aman, membuktikan bahwa produk tertentu memenuhi standar sertifikasi intrinsik aman yang berlaku, dan dapat digunakan di lokasi berbahaya tertentu (misal: perusahaan petrokimia, tempat produksi, transportasi, dan penyimpanan bahan bakar atau kimia, ruang muat kapal tanker, dll.). Karena sirkuit intrinsik aman tidak menghasilkan percikan atau efek panas yang dapat menyalakan campuran gas eksplosif dalam kondisi percobaan tertentu, sehingga merupakan jenis anti eksplosif paling aman.

Langkah Penanganan Ketika Peralatan Rusak

Jika keamanan intrinsik atau integritas produk ini terancam, segera hentikan semua operasi produk ini, tinggalkan area eksplosif, dan hindari penggunaan kembali. Peralatan harus dikirim ke pabrikan untuk pemeriksaan.

Keamanan dan keandalan peralatan akan terancam dalam kondisi berikut:

- Kerusakan atau retakan jelas pada casing
- Melebihi batas toleransi atau ambang yang diizinkan
- Nameplate atau tulisan pada badan peralatan sulit dibaca
- Transceiver melebihi batas beban
- Penyimpanan yang tidak tepat
- Kerusakan peralatan
- Transceiver rusak selama transportasi

Peraturan Keamanan

Setiap orang yang menggunakan produk ini harus mematuhi peraturan keamanan standar dan membaca sertifikat dengan cermat untuk menghindari operasi yang tidak tepat atau kerusakan peralatan. Selain itu, harus mematuhi peraturan berikut:

- Produk ini hanya boleh menggunakan paket baterai dengan model KB-610A-Ex 7.2V 2400mAh. Paket baterai KB-610A-Ex terdiri dari 2 sel baterai seri dengan model NCA653864SA 3.6V 2400mAh dan papan perlindungannya. Jika tidak, peralatan akan kehilangan fungsi anti eksplosif.
- Jangan membongkar atau mengganti paket baterai anti eksplosif di lingkungan eksplosif, dan jangan mengisi dayanya.
- Hanya gunakan charger yang ditentukan di luar area berbahaya untuk mengisi baterai.
- Hanya gunakan aksesoris yang ditentukan oleh perusahaan kami.

- Jangan bawa baterai cadangan ke area berbahaya.
- Jangan gunakan perangkat tambahan yang tidak disertifikasi anti eksplosif di lingkungan eksplosif .
- Jangan gunakan peralatan dengan antena rusak, karena dapat menyebabkan luka bakar ringan saat kontak dengan kulit.
- Jangan biarkan peralatan terpapar sinar matahari secara lama atau ditempatkan dekat peralatan pemanas.
- Dilarang membawa peralatan ke Zona 0 (area berbahaya).
- Dilarang membongkar peralatan, mengganti baterai, atau aksesori di area berbahaya.
- Dilarang membongkar atau memodifikasi produk yang telah disertifikasi oleh lembaga uji anti eksplosif dengan cara apapun. Hanya pabrikan asli produk yang dapat melakukan modifikasi dalam cakupan yang diizinkan oleh lembaga uji anti eksplosif. Modifikasi yang tidak sah akan membuat sertifikasi anti eksplosif produk ini Tidak sah.

Pembukaan Kotak

Ambil transceiver dan aksesorinya dengan hati-hati, pastikan sesuai dengan daftar berikut. Jika ada bagian yang hilang atau rusak, hubungi dealer Anda segera.

Item	Jumlah
Transceiver	1
Antena	1
Baterai	1
Base Charger	1
Adaptor Daya	1
Klip Pinggang	1
Sekrup Klip Pinggang	2
Manual Pengguna	1
Tali Tangan	1

Operasi Dasar

Menyalakan/Mematikan/Volume

Putar Daya tombol /volume searah jarum jam untuk menyalakan, Anda akan mendengar suara Petunjuk. Putar searah/melawan jarum jam untuk menyesuaikan volume. Putar Tombol lengkap melawan jarum jam untuk mematikan transceiver.

Pilihan Saluran

Putar Saluran tombol untuk memilih nomor saluran. Transceiver memiliki 1000 saluran dan 64 area saluran (setiap area dapat diatur 16 saluran). Setiap saluran dapat diatur ke mode analog atau digital. Anda dapat memilih area saluran dari menu layar LCD. Saat beralih ke mode analog, beberapa fungsi tidak akan bekerja, dan ikon mode digital akan berwarna abu-abu.

Pengiriman/Penerimaan

Penting untuk menjaga jarak transceiver dari mulut sekitar 2.5-5cm, dan antena dari wajah sekitar 2.5cm. Tekan tombol PTT, lampu merah akan menyala. Tetap tekan tombol dan bicara dengan suara normal ke transceiver, kemudian lepaskan tombol PTT untuk menerima, lampu hijau akan menyala.

Ringkasan

Catatan: Pengguna perlu memahami fungsi keyboard, tombol, layar LCD, dan indikator LED untuk memaksimalkan penggunaan transceiver ini.

Keyboard

Pengguna perlu menekan tombol fungsi, kemudian menekan tombol kiri atau kanan untuk kembali ke menu sebelumnya.

Pengguna dapat menggunakan keyboard alfanumerik 3×4 untuk melihat fungsi, mengedit nama, ID, atau informasi. Beberapa fitur memerlukan beberapa penekanan, lihat daftar berikut:

.?!@&%-*#1

2ABC ABC2

3 DEF DEF3

4 GHI GHI4

5JKL JKL5

6 MNO MNO6

7PQRS PQRS7

8TUV TUV8

9 WxYz WXYZ9

0 SPACE 0

Tombol Samping PF1/PF2/PF3

Tombol samping PF1/PF2/PF3 dapat dialokasikan fungsi tertentu melalui operasi. Fitur dapat diatur seperti yang disebutkan di bawah. Anda dapat mengaktifkan atau menonaktifkan fungsi ini dengan menekan singkat atau lama tombol konfirmasi yang telah ditentukan.

- Tekan singkat: Tekan dan lepaskan dengan cepat.
- Tekan lama: Tekan dan tahan sampai waktu yang ditentukan.

Fungsi Pemrograman Tombol Samping PF1/PF2/PF3:

Nomor	Fungsi	Nomor	Fungsi
1	Radio	10	Kontrol Suara (VOX)
2	Tombol Opsi	11	Akses 1
3	Nonaktifkan Nirkabel	12	Akses 2
4	Daya Tinggi/Rendah	13	Akses 3
5	Monitor	14	Akses 4
6	Aktifkan Mode Darurat	15	Akses 5

7	Nonaktifkan Mode Darurat	16	Bit Error Rate
8	Pilihan Area	17	Repeater/Fungsi Off-Network
9	Nyalakan/Matikan Pemindaian		

Ikon Layar LCD

- Indikator Kekuatan Sinyal Penerimaan: Jumlah garis sinyal menunjukkan kekuatan sinyal radio. Kekuatan maksimum adalah 4 garis, ikon ini hanya muncul saat menerima.
- Tingkat Daya: Jumlah garis sinyal (0-4) menunjukkan muatan baterai. Berkedip menandakan baterai rendah.
- Monitor: Saluran yang dipilih sedang dipantau.
- Darurat: Transceiver berada di mode darurat.
- Pemindaian: Fungsi pemindaian diaktifkan.
- Pesan Belum Dibaca: Ada pesan yang belum dibaca.
- Pesan Penuh: Penyimpanan pesan Tes sudah penuh..
- Tanggal/Waktu: Menampilkan tanggal/waktu.

Indikator LED

Indikator LED transceiver menunjukkan status operasi:

- Merah: Transceiver mengirim sinyal, mengirim pesan Pengujian, mengirim panggilan pribadi atau data yang dienkripsi.
- Hijau: Transceiver menerima sinyal, menerima pesan Pengujian, menerima panggilan pribadi atau data yang dienkripsi.
- Merah Berkedip: Transceiver berada di mode pemindaian.

Operasi Fungsi

Pengaturan Penerimaan Panggilan

Setiap saluran dapat diatur ke mode analog atau digital. Tekan PTT untuk mengirim, lepaskan PTT untuk menerima.

Pilihan Area

Area adalah grup saluran. Transceiver mendukung maksimum 64 area. Setiap area mendukung 16 saluran. Tekan tombol kiri (←) untuk mengakses menu, pilih "Area", kemudian tekan tombol kanan (→) untuk konfirmasi. Gunakan Saluran tombol untuk memilih saluran di area tersebut.

Penerimaan dan Balasan Panggilan Grup

Transceiver Anda harus dikonfigurasi sebagai bagian dari grup untuk menerima panggilan dari sekelompok pengguna.

Penerimaan atau Balasan Panggilan Pribadi

Panggilan pribadi adalah panggilan dari satu transceiver ke transceiver individu lain.

Penerimaan Semua Panggilan

Setiap transceiver di saluran yang sama akan menerima panggilan dari satu orang. Berguna untuk menarik perhatian pengguna saat ada hal penting.

Panggilan Satu Tombol

Setelah memilih saluran, Anda dapat memilih alias atau ID pengguna, atau alias atau ID grup menggunakan:

- Saluran Pilih Tombol

- Pemrograman tombol satu panggilan
- Daftar kontak
- Pemanggilan manual (melalui daftar kontak)

Panggilan Grup

Transceiver Anda harus dikonfigurasi sebagai bagian dari grup untuk memanggil seluruh grup pengguna.

Semua Panggilan

Fitur ini memungkinkan Anda berkomunikasi dengan semua pengguna di saluran yang sama. Transceiver Anda harus diprogram untuk menggunakan fitur ini.

Penggunaan Tombol Satu Panggilan untuk Grup atau P

ribadi

Fitur akses kontak pertama memungkinkan Anda dengan mudah memanggil alias grup, pengguna pribadi, atau ID yang telah ditentukan sebelumnya. Fitur ini dapat dialokasikan ke penekanan singkat atau panjang tombol yang dapat diprogram, atau penekanan panjang tombol numerik. Anda juga hanya dapat menetapkan satu alias ID ke tombol panggilan cepat. Transceiver Anda dapat memiliki beberapa pengaturan pemrograman tombol panggilan cepat.

Fungsi Off-Network

Ketika transceiver Anda tidak dalam cakupan repeater atau tidak beroperasi melalui repeater, tetapi masih dapat berkomunikasi dengan transceiver lain, ini disebut "fungsi off-network".

Fungsi Monitoring

Saat diaktifkan, fungsi Monitoring dapat terus memantau saluran yang dipilih.

Pemeriksaan Transceiver

Jika diaktifkan, fitur ini memungkinkan Anda menentukan apakah transceiver lain aktif dalam sistem tanpa mengganggu transceiver target. Tidak ada pemberitahuan suara atau visual yang muncul pada transceiver target. Fitur ini hanya berlaku untuk alias pengguna atau ID.

Daftar Pemindaian

Buat dan tetapkan daftar pemindaian ke saluran/grup individu. Transceiver memindai aktivitas suara melalui saluran/loop dalam urutan yang ditentukan dalam daftar pemindaian untuk saluran/grup saat ini. Transceiver Anda dapat mendukung hingga 250 daftar pemindaian, dengan maksimum 16 anggota per daftar. Setiap daftar pemindaian mendukung campuran entri analog dan digital.

Anda dapat menambahkan, menghapus, atau memberi prioritas pada saluran dengan mengedit daftar pemindaian. Anda dapat melampirkan daftar pemindaian baru dengan memprogram transceiver melalui panel depan.

- Melihat entri dalam daftar pemindaian
- Mengedit daftar pemindaian

Pemindaian

Saat memulai pemindaian, transceiver akan memindai saluran saat ini dalam daftar pemindaian yang diprogram untuk mencari aktivitas suara. Indikator LED berkedip kuning dan ikon pemindaian muncul di bilah status. Dalam pemindaian dual-mode, jika Anda berada di saluran digital dan transceiver Anda terkunci ke saluran analog, ia akan secara otomatis beralih dari mode digital ke mode analog selama durasi percakapan. Hal yang sama berlaku untuk kondisi sebaliknya.

Ada dua cara untuk memulai pemindaian:

- Pemindaian saluran utama (manual)
- Pemindaian otomatis (otomatis)

Pengaturan Kontak

Transceiver menyediakan fungsi penambahan kontak. Setiap entri sesuai dengan alias atau ID yang digunakan untuk memulai panggilan. Tergantung pada konteks, setiap entri dapat dikaitkan dengan salah satu dari tiga jenis panggilan: panggilan grup, panggilan pribadi, panggilan umum.

Pengaturan Indikator Panggilan

Pengguna dapat mengakses menu untuk mengaktifkan/menonaktifkan nada tombol panggilan. Tekan tombol kiri (←) untuk mengakses menu, tekan [OK] untuk mengkonfirmasi dan mengakses submenu berikutnya, lalu tekan [OK] lagi untuk memilih fungsi yang diinginkan.

Operasi Darurat

Peringatan darurat dipicu dalam situasi kritis. Anda dapat mengaktifkan tampilan darurat kapan saja, di layar mana saja, bahkan jika ada aktivitas di saluran saat ini. Transceiver ini mendukung 3 jenis alarm:

- Reguler – Transceiver mengirim dan menampilkan sinyal alarm audio dan/atau indikator visual.
- Terlarang – Transceiver mengirim sinyal alarm tanpa indikator audio atau visual apapun. Penerimaan panggilan melalui speaker transceiver dilakukan tanpa suara, sampai Anda menekan tombol PTT untuk memulai panggilan.
-

Bisikan – Transceiver mengirim sinyal alarm tanpa indikator audio atau visual apapun, tetapi memungkinkan suara panggilan masuk melalui speaker transceiver. Di atas ini dapat dialokasikan ke tombol darurat program yang hanya memiliki satu alarm darurat.

Fungsi SMS

Transceiver mendukung pesan teks maksimum 144 karakter. Tekan untuk memilih fungsi yang diinginkan, dan tekan tombol kiri (←) untuk mengkonfirmasi dan mengakses submenu berikutnya. Kemudian tekan lagi untuk memilih fungsi yang diinginkan.

Mengirim SMS

- Mengirim SMS dengan satu klik
- Mengirim ulang SMS
- Mengedit SMS
- Mengelola SMS yang dikirim
- Melihat SMS yang dikirim
- Mengirim SMS
- Menghapus semua pesan SMS yang dikirim
- Menerima SMS
- Membaca SMS
- Mengelola SMS yang diterima
- Menghapus SMS dari kotak masuk
- Menghapus semua SMS dari kotak masuk

Keamanan

Dalam sistem, Anda dapat mengaktifkan atau menonaktifkan transceiver mana pun. Misalnya, Anda mungkin ingin menonaktifkan transceiver yang dicuri untuk mencegah pemakaian oleh pencuri, dan mengaktifkannya ketika transceiver kembali. Pengguna dapat memilih fungsi melalui operasi menu untuk menerapkan "menonaktifkan transceiver" atau "mengaktifkan transceiver".

Pengaturan Transceiver

Dalam menu ini, pengguna dapat mengatur "fungsi kunci password", "mengaktifkan atau menonaktifkan volume transceiver/alarm", "mengatur tingkat kebisingan", "mengatur tingkat daya", "mengaktifkan/menonaktifkan 背光 display", "mengaktifkan/menonaktifkan layar pembuka", "mengaktifkan/menonaktifkan kontrol suara", "bahasa", "mengubah password", "mengakses informasi umum transceiver", "memeriksa alias dan ID transceiver", "memeriksa versi firmware dan versi kode".

Spesifikasi Teknis

Umum	
Rentang Frekuensi	136-174 MHz; 400-480 MHz
Kapasitas Saluran	1000
Jarak Saluran	Analog: 25/12.5 kHz; Digital: 12.5 kHz
Tegangan Operasi	7.4V
Stabilitas Frekuensi	± 1.5 ppm
Impedansi Antena	50 Ω
Dimensi (H $\times$ W $\times$ D)	120x65x35mm
Berat	Sekitar 260g (termasuk baterai, antena, tali pengikat)

Transmitter	
Daya Output	4W/5W/1W
Modulasi FM	11K Φ 3E@12.5 kHz/16K Φ 3E@25 kHz
Modulasi Digital 4-FSK	12.5kHz Hanya Data: 7K6 Φ FXD 12.5kHz Data & Suara: 7K6 Φ FXW
Emisi Spurious	-36 dBm<1 GHz /-30 dBm>1 GHz
Batas Modulasi	± 2.5 kHz @ 12.5 kHz / ± 5.0 kHz @ 25 kHz
Modulasi Harmonis	40dB @ 12.5 kHz/45dB @ 25 kHz

Daya Saluran Tetangga	60dB @ 12.5 kHz/70dB @ 20/25 kHz
Respon Audio	+1~-3dB
Distorsi Audio	≤5%

Penerima	
Sensitivitas (Analog)	0.2 μV (12 dB SINAD)
Sensitivitas (Digital)	0.3 V / BER 5%
Selektivitas TIA603 ETSI	60dB @ 12.5kHz/70dB @ 25kHz 60 dB @ 12.5 kHz / 70 dB @ 25 kHz
Intermodulasi TIA603 ETSI	65dB @ 12.5/20/25 kHz
Penolakan Respon Spurious TIA603 ETSI	70dB @ 12.5/20/25 kHz
Rasio Sinyal-Noise	40dB @ 12.5 kHz/45dB @ 25 kHz
Transmisi Palsu	-57 dBm
Daya Output Audio	1W
Distorsi Audio	≤5%
Respon Audio	+1~-3dB

Karakteristik Lingkungan	
Rentang Suhu Operasi	-30°C ~ +60°C
Rentang Suhu Penyimpanan	-40°C ~ +85°C