

GEBRUIKSAANWIJZING
INSTRUCTION D'EMPLOI
INSTRUCTION MANUAL

SELECT



H A M
INTERNATIONAL

FRONT PANEL



REAR PANEL



ALGEMENE BESCHRIJVING:

De SELECT van HAM International is een zeer veelzijdige zenderontvanger van professionele kwaliteit. Door toepassing van de meest recente technologie klasseert de SELECT zich met zijn specificaties tussen het beste dat op het ogenblik verkrijgbaar is.

Hier volgen enkele opvallende karakteristieken:

- Mogelijkheid voor mobiel en portabel gebruik, maar ook als basisstation.
- Meegeleverde antenne met centrale laadspool voor betere prestaties.
- Ingebouwde selectiefoproepschakeling, met RX (ontvangst) verklikker.
- Uitgangsvermogen omschakelbaar van 4W naar 0,5W, om vroegtijdige uitputting van de batterijen te voorkomen.
- Keuze tussen 160 kanalen, met aanduiding van de negatieve kanalen.
- Aanduiding van de batterijstand.
- AM- en FM-modulatie.
- Ingebouwde "Roger Beep".

Om uw SELECT optimaal te gebruiken, raden wij u aan deze gebruiksaanwijzing grondig door te lezen.

BESCHRIJVING VAN HET VOORPANEEL:

1. PWR/LOW/OFF schakelaar:

Deze schakelaar schakelt uw toestel aan of af, en schakelt tevens het vermogen om van 4W naar 0,5W, ten einde uw batterijen te besparen bij portabel gebruik.

2. STBY/N/CALL schakelaar:

De stand N (Normal) is voor gewone communicatie. In de stand STBY (stand by) kan het toestel alleen oproepen ontvangen van een andere zender met dezelfde code.

Wanneer uw partner u oproept, kan de communicatie beginnen zodra de luidspreker een laagfrequent-toon geeft. Op hetzelfde ogenblik gaat de RX-indicator flikkeren. De CALL positie dient voor het oproepen van een ander station. Deze schakelaar moet men 3 seconden ingedrukt houden.

3. FM/AM-ANL/AM schakelaar:

Deze schakelaar dient natuurlijk voor het omschakelen van uw SELECT van FM naar AM. In de middenstand "AM ANL" wordt een automatische ruisonderdrukker in werking gesteld die atmosferische storingen onderdrukt.

4. BAT LOW indicator:

Deze indicator licht op wanneer de batterijen bijna uitgeput zijn en dienen vervangen te worden.

5. NEG CH indicator:

Deze indicator licht op wanneer men op negatieve kanalen werkt.

6. RX indicator:

Deze indicator licht op wanneer de SELECT zich in ontvangst bevindt. Wanneer de STBY/N/CALL schakelaar zich in STANDBY bevindt, begint dit lampje te flikkeren zodra een oproep ontvangen wordt.

7. Kanaalkiezer met LED- aanduiding:

Met deze schakelaar kiest u een van de 160 kanalen. Het nummer van het kanaal wordt aangeduid op de LED- aanduiding. Bij gebruik van negatieve kanalen zal ook de NEG CH indicator oplichten.

8. Mikrofoonplug:

Deze plug dient voor de aankoppeling van uw mikrofoon/ luidspreker. Buiten de "push-to-talk" schakelaar, is er ook een volume-regelaar om de klank op het gewenste niveau te regelen. Een ruisonderdrukkingsregelaar elimineert hinderlijke ruis wanneer geen signaal ontvangen wordt. Boven aan de mikro bevindt er zich tevens een kleine drukschakelaar, die de LED-aanduiding doet oplichten bij portabel gebruik.

9. Bandschakelaar

Deze biedt u de keuze tussen de vier banden waarin de 160 kanalen verdeeld zijn.

Raadpleeg ook hiervoor uw frekwentietabel.

BESCHRIJVING VAN HET ACHTERPANEEL:**10. Antenne-plug:**

Dit is de gewone SO-239 plug die gebruikt wordt voor de aansluiting van een uitwendige antenne met een PL-259 plug. Raadpleeg uw dealer over de zeer uitgebreide keuze HAM International antennes.

11. External speaker connector:

Voor de aansluiting van een bijkomende luidspreker. Wanneer men deze inpluigt wordt automatisch de luidspreker in de mikro afgeschakeld.

12. Battery power connector:

Voor de aansluiting van de stroombron in portabel gebruik.

13. Mobile power connector:

Hier wordt de uitwendige stroombron zoals een autobatterij of een aparte voeding aangesloten.

Zolang er een plug in deze aansluiting zit is de batterij power connector uitgeschakeld.

14. Portable antenna connector:

Hier wordt de bijgeleverde draagbare antenne aangekoppeld.

Charge jack:

Op de draagtas bij de batterijhouder bevindt zich een kleine JACK waarlangs men herlaadbare batterijen terug kan opladen zonder ze uit de draagtas te nemen.

GEGEVENS VOOR DE INSTALLATIE:**1. Mobiele installatie:**

Plaats het toestel op een plaats, welke een gemakkelijk gebruik toelaat voor de bestuurder van het voertuig, zonder dat het hem hindert in zijn bewegingen. De installatie gebeurt gewoonlijk onder het instrumentenpaneel.

Aarding:

Deze zender-ontvanger kan geïnstalleerd worden in voertuigen zowel met positief als met negatief van de massa, aan een spanning van 13,2V DC. De meeste nieuwe wagens en vracht-

wagens zijn uitgerust met negatief aan de massa, maar bij oudere wagens of bij recente grote vrachtwagens kan het gebeuren dat de positief aan de massa gekoppeld is. Indien hierover twijfel bestaat raadpleegt u best uw garagist hierover.

Aankoppeling met negatief aan de massa:

In dit geval wordt de rode voedingsdraad aan de positieve pool van de batterij aangekoppeld en de zwarte draad aan het chassis.

Aankoppeling met positief aan de massa:

In dit geval wordt de zwarte draad aangekoppeld aan de negatieve pool van de batterij en de andere rode draad aan het chassis.

In beide gevallen kan het wenselijk zijn de aankoppeling te doen op een speciaal daarvoor voorzien punt aan de kontaktschakelaar, zodat het toestel automatisch wordt afgeschakeld wanneer het contact van de wagen cordt afgelegd.

Storingen afkomstig van de ontsteking:

Dit zou normaal geen probleem mogen opleveren, daar de meeste wagens die uitgerust zijn met een autoradio voldoende ontstoord zijn. Wanneer er nog storingen aanwezig zijn, dient u zich te wenden tot een autoradio-specialist of uw CB dealer.

2. Portabel gebruik:

Breng de batterijen in de batterijhouder en steek de plug in de "Battery power connector". In portabel gebruik licht de LED-aanduiding slechts op wanneer het drukschakelaartje op de mikrofoon wordt ingedrukt.

Nb ook nicad herlaadbare batterijen kunnen gebruikt worden.

3. Gebruik als basis-station:

Bij aansluiting van een uitwendige voeding en een uitwendige

antenne kan de SELECT gemakkelijk gebruikt worden als basis-station.

GEBRUIKSAANWIJZING:

1. Schakel de mikro aan in de daartoe voorziene plug.
2. Ga na of er een antenne aan het toestel aangesloten is.
3. Zet de PWR/LOW/OFF schakelaar in de stand PWR. Draai kanaalkiezer en bereikschakelaar in de gewenste stand. Regel de volumeregelaar op gewenst niveau.
4. Draai de SQUELCH – regelaar lichtjes open zodat de ruis verdwijnt.
5. Duw de "Push-to-talk" – schakelaar in om te zenden, en laat hem los om te ontvangen.

BELANGRIJK: Sluit nooit de antenne kort of tracht nooit te zenden zonder dat er een antenne aangekoppeld is. U riskeert hierdoor de vermogentransistoren te beschadigen. Kijk dus vooral goed uw antenneleiding na.

TOEBEHOREN:

Uit de zeer uitgebreide gamma HAM International toebehoren, kunnen we u de volgende aanbevelen voor optimale prestaties:

- ROS 4: gekombineerde SWR-meter, WATTmeter en veldsterktemeter.
- ROS 9: gekombineerde SWR-meter, Antenne-aanpasser.
- ROS 11: gekombineerde SWR-, Watt-, Modulatie, veldsterktemeter, met antenne-aanpasser.
- ROS 28: Antenne-aanpasser.
- HFC-01: Frekwentieteller.
- HS-25: gestabiliseerde voeding, 13,8V 2,5A
- HS-30: gestabiliseerde voeding, 13,8V 3,5A
- MS100: Uitwendige luidspreker.

DESCRIPTION GENERAL:

Le SELECT de HAM International est un émetteur-récepteur universel d'une qualité professionnelle. Par l'application des techniques les plus récentes, les performances du SELECT sont parmi les meilleures sur le marché.

Voici quelques possibilités très intéressantes du SELECT:

- Possibilité d'emploi en mobile et en portable, mais aussi comme base fixe.
- Antenne-accessoire avec bobine de charge centrale pour de plus hautes performances.
- Circuit d'appel sélectif incorporé avec inedicateur RX (réception).
- Puissance de sortie commutable de 4W à 0,5W, pour éviter l'épuisement rapide des batteries.
- Choix entre 160 canaux avec indication des canaux négatifs.
- Indicateur "battery low" (batteries épuisées).
- Modulation en AM et en FM.
- "Roger Beep" (bip fin-de-message) incorporé.

Pour l'usage optimale de votre SELECT, on vous conseille vivement de lire les instructions suivantes.

DESCRIPTION DU PANNEAU FRONTAL:

1. Interrupteur PWR/LOW/OFF:

Cet interrupteur enclenche ou déclenche l'appareil, mais sert aussi à commuter la puissance de 4W à 0,5W afin de préserver la durée de vos batteries en utilisation portable.

2. Interrupteur STBY/N/CALL:

N (Normal) est pour la communication normale. En STBY

(Standby) l'appareil est en position de réception, et e est prêt à recevoir des appels sélectifs provenant d'un émetteur ayant même code. Quand votre correspondant vous appelle, la communication peut se faire dès que le signal audio se produit dans le hautparleur. En même temps l'indicateur RX clignote. La position CALL est prévue pour envoyer un appel codé à votre correspondant. L'interrupteur doit rester enfoncé pendant 3 à 5 secondes.

3. Interrupteur FM/AM-ANL/AM:

Cet interrupteur sert à commuter l'appareil de FM en AM. Dans la position "AM ANL" un supresseur de bruit automatique atténue des perturbations atmosphériques.

4. Indicateur BAT LOW:

Cet indicateur s'allume quand les batteries sont presque épuisées et doivent être remplacées.

5. Indicateur NEG CH:

Cet indicateur s'allume quand on emploie les canaux "négatifs".

6. Indicateur RX:

Cet indicateur s'allume quand l'appareil est en position de réception. Si l'interrupteur STBY/CALL est en position STANDBY, l'indicateur commencera à clignoter dès q'un appel est reçu.

7. Sélecteur de canaux avec affichage A diodes électroluminescentes.

Ce sélecteur permet le choix entre 160 canaux. Le numéro du

canal est indiqué sur le display. En cas de canaux négatifs, l'indicateur NEG CH s'illuminera également.

8. Connecteur microphone:

Ce connecteur est prévu pour connecter votre micro/HP. A part le bouton "push-to-talk", il y a aussi un contrôle de volume, qui permet de régler le son au niveau d'écoute normale. Un bouton de contrôle SQUELCH permet l'élimination du souffle en absence de signal ou des signaux faibles non désirés, et un petit commutateur sur le micro illumine le display quand l'appareil fonctionne en portable.

9. Sélecteur de bande:

Ce commutateur permet de choisir la bande voulue. Vous avez le choix entre les bandes "40" et "80" positives, et les bandes "-40" et "-80" négatives. Consultez également le tableau de fréquences à ce sujet.

DESCRIPTION DU PANNEAU ARRIERE:

10. Connecteur d'antenne:

Ceci est un connecteur SO-239 qui est prévu pour le branchement d'une antenne extérieure au moyen d'une fiche PL-259. Consultez votre distributeur local afin de connaître la gamme très étendue d'antennes HAM International.

11. Connecteur pour haut-parleur supplémentaire:

Pour la connexion d'un haut-parleur supplémentaire. Dès que celui-ci est branché, le haut-parleur du micro sera automatiquement déconnecté.

Pour l'emploi en mobile nous recommandons vivement le MS100: il augmente d'une façon considérable la puissance audio.

12. Connecteur "Battery Power":

Connexion pour l'emploi en portable.

13. Connecteur "Mobile power":

Connecteur pour alimentation extérieure, par exemple la batterie d'une voiture, ou une alimentation stabilisée. Dans ce cas l'alimentation des batteries est interrompue.

14. Connecteur d'antenne portable:

L'antenne portable livrée avec l'appareil est à brancher ici.

Connecteur charge:

Ce petit connecteur se trouve sur l'étui de l'appareil, du côté du boîtier de piles, et sert éventuellement à charger des batteries rechargeables sans les enlever du boîtier.

PROCEDURE D'INSTALLATION:

1. Installation mobile:

Installez l'appareil à un endroit qui permet une utilisation confortable à la meilleure convenance du conducteur. Le montage se fait d'habitude sous le tableau de bord.

Information concernant la connexion de masse:

Cet émetteur-récepteur peut être installé dans n'importe quel véhicule ayant une alimentation de 13,2V CC, aussi bien avec le négatif qu'avec le positif à la masse. La plupart des voitures actuelles ont le négatif à la masse. Pour éviter tout erreur, consultez votre garagiste.

Connexion avec le négatif à la masse:

Dans ce cas le fil rouge doit être connecté au positif de la batterie, tandis que le fil noir est à connecter au châssis.

Connexion avec le positif à la masse:

Dans ce cas le fil noir est à connecter au négatif de la batterie. Le fil rouge doit être connecté au châssis.

En ce qui concerne la connexion de l'appareil, il est souhaitable de faire la connexion du "point chaud" au point prévu à la clé de contact. Ainsi l'émetteur-récepteur sera débranché automatiquement quand on arrête le véhicule.

Faites surtout attention de ne pas provoquer de court-circuits.

Parasites d'allumage:

La plupart des voitures équipées d'une radio sont insuffisamment déparasitées. Si vous avez des parasites, on vous conseille de consulter votre monteur d'autoradio.

2. Utilisation en portable:

Introduisez les batteries dans leur boîtier et reliez le connecteur "battery power". Pendant l'utilisation en portable l'indicateur de canaux s'illumine uniquement quand on appuie le petit bouton prévu sur le micro.

P.S. On peut également utiliser des batteries nicad rechargeables.

3. Utilisation en base fixe:

En connectant une alimentation et une antenne extérieure, le SELECT peut facilement servir comme base fixe.

INSTRUCTION D'EMPLOI:

1. Branchez le micro dans le connecteur prévu.
2. Vérifiez bien si votre antenne est bien connectée.
3. Mettez l'interrupteur dans la position "PWR". Ajustez le contrôle de volume au niveau d'écoute normale.
4. Réglez le SQUELCH légèrement vers la droite.
5. Pour transmettre, appuyez le bouton "push-to-talk", lâchez le pour revenir en réception.

IMPORTANT: Evitez tout court-circuit d'antenne et ne tentez jamais de transmettre sans antenne, sinon vous risqueriez de détruire les transistors de puissance. Vérifiez donc toujours bien le circuit d'antenne.

ACCESSOIRES:

Parmis la gamme d'accessoires HAM très étendue, on vous conseille les accessoires suivantes:

- ROS 4: Combinaison TOS, Watt-mètre et mesureur de champ.
- ROS 9: Combinaison TOS-mètre, adaptateur d'antenne.
- ROS 11: Combinaison, TOS, puissance, modulation champ. Adaptateur d'antenne.
- ROS 28: Adaptateur d'antenne.
- HFC-01: Compteur de fréquence.
- HS-25: Alimentation stabilisée.
- HS-30: Alimentation stabilisée.
- MS-100: Haut-parleur extérieur.

GENERAL DESCRIPTION:

The SELECT from HAM International is a very versatile transceiver of professional quality. By application of the latest technology, the technical specifications classify the SELECT among the best actually available.

The SELECT has the following striking features:

- Possibility for mobile and portable use, but also for “home base” use.
- Accessory- antenna with central loading coil for high performance.
- Incorporated selective-call circuit, with RX (received) indicator.
- Switchable output power from 0,5W to 4W, in order to save batteries in portable use.
- A choice of 160 channels, with negative channel indicator.
- “Battery low” indicator.
- AM and FM modulation mode.
- Built-in “Roger Beep”.

In order to make optimal use of your SELECT, we suggest you to read these instructions very carefully.

FRONT PANEL DESCRIPTION:

1. PWR/LOW/OFF switch:

This switch serves to switch your SELECT ON/OFF, and also to switch the output power from 4W to 0,5W, in order to save your batteries in portable use.

2. STBY/N/CALL switch:

N (Normal) is for ordinary communication. STBY (Standby) puts the select in the “receive” mode and is for selecting calls

from another transmitter with the same call-code. When your partner calls you, you can start the communication as soon as a low frequency tone is heard from the speaker. At the same time the RX-indicator will light up. The CALL position serves to transmit a call to the other party. The switch should be depressed for 3 to 5 seconds.

3. FM/AM AM/ANL switch:

Obviously this switch serves to change the modulation mode of your SELECT from FM to AM. In the middle position “AM ANL” an Automatic Noise Limiter cancels most atmospheric interference noises.

4. BAT LOW indicator:

This is the “battery low” indicator that lights up when your batteries should be replaced.

5. NEG CH indicator:

This indicator lights up when you are working on the “negative channels”.

6. RX indicator:

This indicator lights up when the SELECT is in the receiving mode. With the STBY/N/CALL switch in “standby” position, it will start blinking as soon as a call is received.

7. Channel selector switch with LED- display:

This selector permits you to choose one of the 160 channels. The number of the channel is shown on the display. In case of negative channels, also the NEG CH indicator will light up.

8. Microphone connector:

This connector is provided to connect your mike/speaker. Besides the push-to-talk switch, there is also a volume control to adjust the audio level in the receive mode on the microphone, as well as a squelch control to eliminate annoying background noise when no signal is received. On top of the microphone, there is also a small push switch, allowing you to display the channel number in portable use.

9. Band selector switch:

This switch enables you to choose the required band. You have the choice between "40" and "80" positive, and "-40" and "-80" negative. See for this also your frequency table.

REAR PANEL DESCRIPTION:

10. Antenna connector:

This is the usual SO-239 connector where an external antenna can be connected by means of a PL-259 plug. Ask your local dealer about the very extended range of HAM International antennas.

11. External speaker connector:

This is for the connection of an external speaker. When an external speaker is plugged in, automatically the speaker at the microphone will be disconnected. We strongly recommend our Model MS100 for mobile use, it increases the audio output considerably.

12. Battery power connector:

This is for the connection of the power supply in portable use.

13. Mobile power connector:

This is where external sources, like a car battery or a regulated power supply, are to be connected. If a plug is inserted, the battery power connector is automatically disconnected.

14. Portable antenna connector:

This is the place where the accessory portable antenna has to be connected.

Charge jack:

On the carrying case at the battery holder there is a small jack, enabling to charge rechargeable batteries without removing them from the carrying case.

INSTALLATION PROCEDURE:

1. Mobile Installation:

A location in the car or truck should be chosen carefully for convenience of operation and non-interference with normal driving functions. Mounting may be under the dash or instrument panel or any place a secure installation can be made.

Ground information:

This transceiver may be installed and used in any 13,2V DC negative or positive ground system vehicle. Most new cars and small trucks use a negative ground system.

A negative ground system is generally identified by the (-) battery terminal being connected to the vehicle motor block,

but if you cannot determine the polarity system of your vehicle, it is suggested that you consult your vehicle dealer for definite information.

Negative ground system:

In the case of a negative ground system connect the red DC power cord from the transceiver to the positive or (+) battery terminal or another convenient point, and connect the black power lead to the chassis or vehicle frame or (-) battery terminal.

Positive ground system:

In the case of a positive ground system connect the black DC power cord from the transceiver to the negative or (-) battery terminal or another convenient point, and connect the red power lead to the chassis or vehicle frame of (+) battery terminal.

With regard to the connection of the power cords, it may be possible or desirable to connect the (red lead for negative ground system) or (black lead for positive ground system) to the ignition switch accessory terminal so that the transceiver is automatically turned off when the ignition switch (key) is turned off.

Alternately, the power lead may be connected to an available terminal on the fuse block or even to a point in the wiring harness. Care must be taken however to guard against a short circuit condition so when in doubt, please contact your vehicle dealer for specific information for your vehicle.

Ignition interference:

Engine ignition interference can be a problem, even in vehicles

equipped with standard broadcast radios. If interference is present, any skilled auto radio repairman should be able to eliminate it for you.

2. Portable use:

Insert the batteries into the battery holder and insert the plug into the battery power connector. In portable use the channel display will only light up when the display switch on the microphone is depressed.

P.S. Also nicad rechargeable batteries can be used.

3. Use as home-base:

By connecting an external power supply and an external antenna, the SELECT can easily be used as home-base station.

INSTRUCTIONS FOR USE:

1. Connect the microphone.
2. Make sure your antenna is securely attached to the antenna connector.
3. Place the power switch to "PWR" position. Turn the band and the channel selector switch to the desired position. Adjust the VOLUME control for proper sound level.
4. Temporarily turn and place the SQUELCH control in slight clockwise position till the noise just disappears.
5. To transmit, press the Push-to-talk button on the microphone and to receive, release the button.

IMPORTANT: Do not short circuit the antenna or do not try to transmit without an antenna connected to the antenna connector on the rear panel. This may cause damage to the

output power transistor. Transmit only after carefully checking the installation of antenna connector and coaxial cable.

ACCESSORIES:

Among the very extended range of HAM accessories, we can recommend you the following for optimal performances:

- ROS 4: Combined SWR-meter, Wattmeter and Field-strength-meter and Antenna matcher.
- ROS 9: Combined SWR-meter, Antenna matcher.
- ROS 11: Combined SWR-, Watt-, Modulation-, and Field-strength-meter.
- ROS 28: Antenna matcher.
- HFC-01: Frequency counter.
- HS-25: Regulated power supply, 13,8V 2,5A
- HS-30: Regulated power supply, 13,8V 3,5A
- MS100: External speaker

www.ham-international.eu

GENERAL

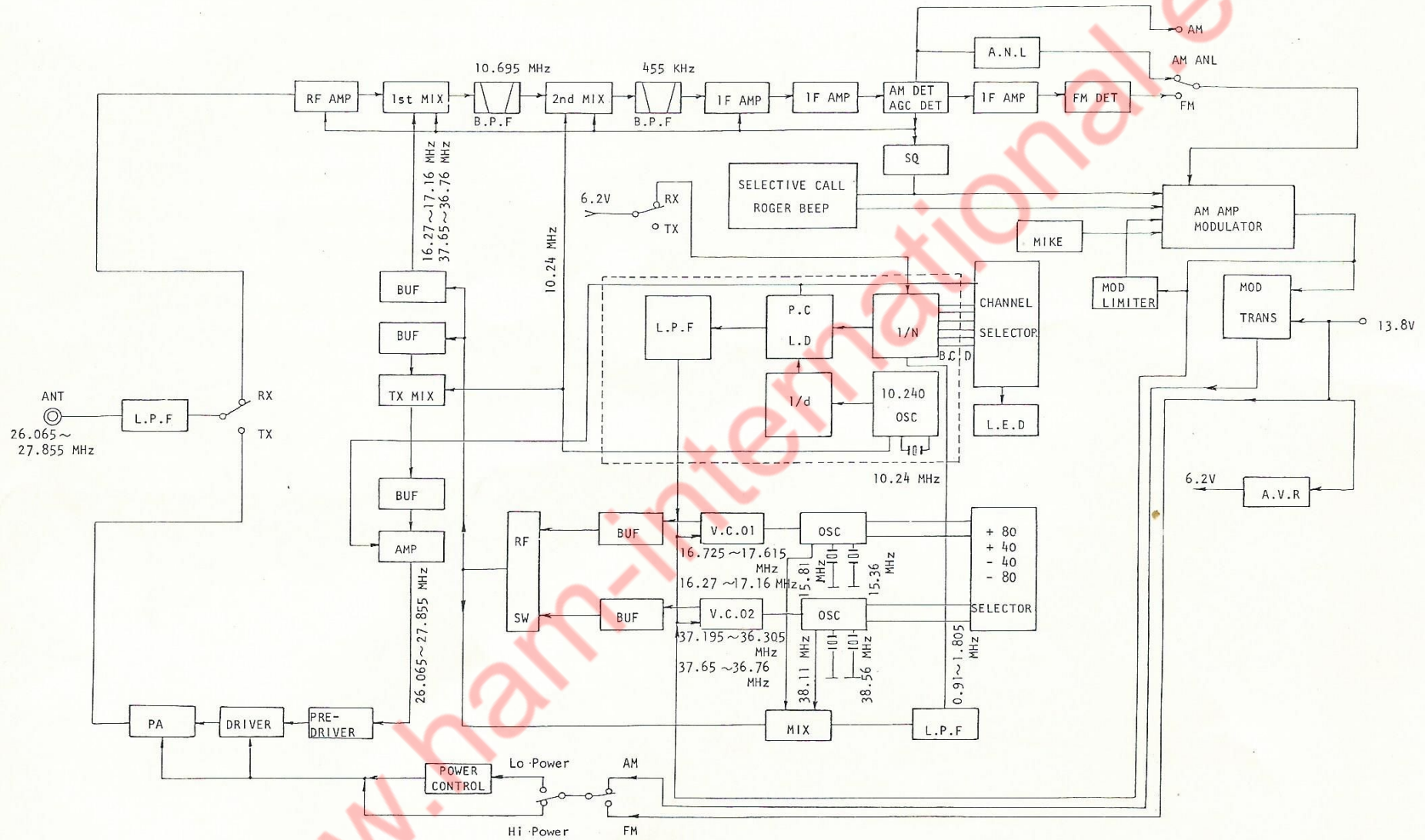
Circuitry	: 7 ICs, 40 Transistors, 6 FETs, 54 Diodes, 3 Zener Diodes and 1 LED Display
Channels	: 160 channels — P.L.L (Phased Locked Loop) synthesizer
Controls	: OFF/ON Switch and Hi/Lo Power Switch, Band Selector Switch, Channel Selector Switch, FM/AM AM/ANL Switch, Standby/N/Call Switch, Volume and Squelch
Socket and Connectors	: Microphone Antenna, External Speaker Battery Power, DC Power Charge
Power Source	: 12 Volts DC
Unit Size	: 54 mm (H) x 114 mm (W) x 188 mm (D)
Weight	: 1,2 Kg.
Accessories Included	: Microphone/Speaker with coiled cord connector, Texon carrying case with removable strap and shoulder pad, battery compartment and connector, battery charger jack, belt loop, metal microphone clip, removable universal mount, center coil loaded telescopic antenna, mobile mounting bracket, DC cord set.

RECEIVER

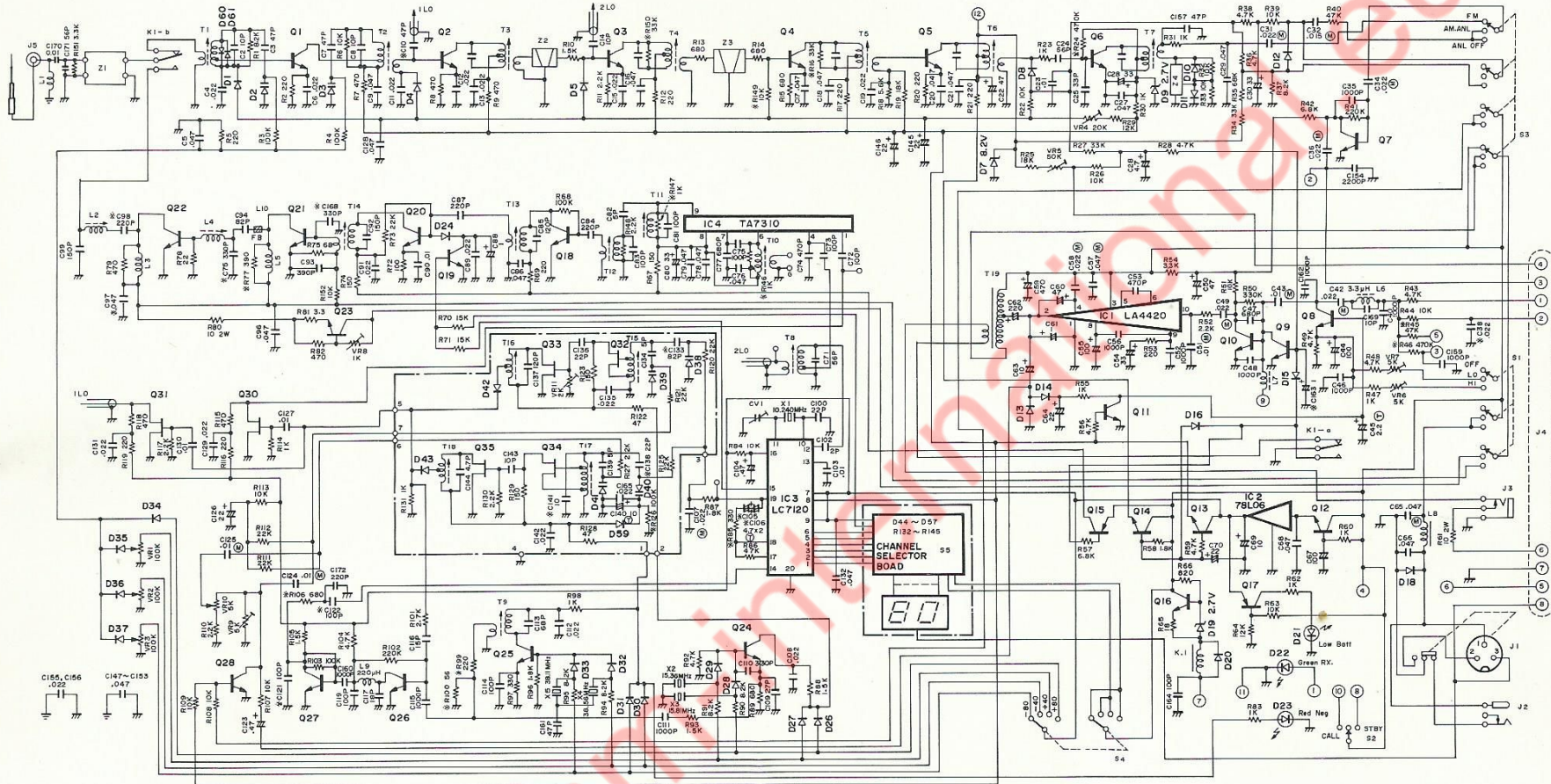
Receiving System	: Double conversions Superheterodyne with Tuned RF, AGC
Sensitivity	: 1 μ V for 10 dB S/N (AM) 0,5 μ V for 12 dB SINAD (FM)
Selectivity	: More than 50 dB down at \pm 10 KHz
Audio Output	: More than 2,8 W (EXT. SP at 8 ohms)
Squelch Range	: 0,5 to 300 μ V
Inter Mediate Frequency:	1st. IF 10,695 MHz 2nd. IF 455 KHz

TRANSMITTER

Modulation	: FM. AM.
RF Output Power	: 4 Watts (Hi) 0,5 Watts (Lo)
Frequency Tolerance	: \pm 1,500 Hz



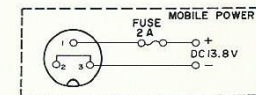
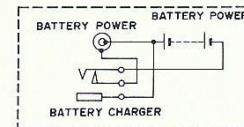
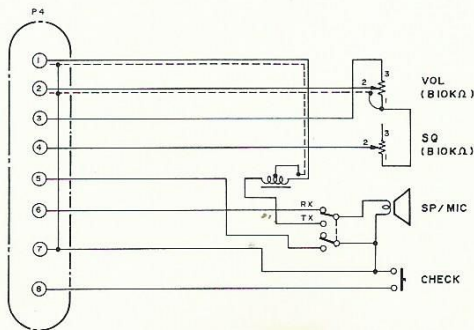
TOTAL BLOCK DIAGRAM



- | | | | |
|-----------------|--------------|-------------------|-----------------|
| Q1~6, 24~27 | 2SC930E | D2, 3, 39, 40, 41 | IS1658 |
| Q7~11, 19, 28 | 2SC536(E)(F) | D8, 10~12 | IS188 |
| Q12, 16 | 2SD400(E) | D7 | UZ8.2 (6ZA 8.2) |
| Q13, 14, 18, 20 | 2SC2274 | D9, 19 | UZ2.7 (6ZA 2.7) |
| Q15 | 2SB544 | D18 | DS135E |
| Q17 | 2SA608 | D28, 29, 32 | MC301 |
| Q21 | 2SC2314 | 33, 42, 43 | |
| Q22 | 2SC2078 | D21, 22, 23 | LED |
| Q23 | 2SD325 | D Others | IS1588 |
| Q30, 31, 33, 35 | 2SK19Y | D Others | LED Display |
| Q32, 34, | 2SK19GR | D 38 | IS2688 |

Unit is μ F and ohm
 No. 1~12 To Selective call
 and Roger Beep Unit.
 J1, 2 To DC Power Source
 J3 EXT. SP
 J4 To Microphone

*: Adjustable in Factory.



SCHEMATIC DIAGRAM
 MODEL SELECT
 TRANSCEIVER AM-FM 160 CHANNEL



BRUSSESESTEENWEG, 428
B-9218 GENT
BELGIUM
TEL.: 00-32-91-31.21.11
TELEX: 12521 HAM B