

# SelCom 8012

# SelCom 4040

Bedienungsanleitung

Operating instructions

Mode d'emploi

Manuale di istruzioni



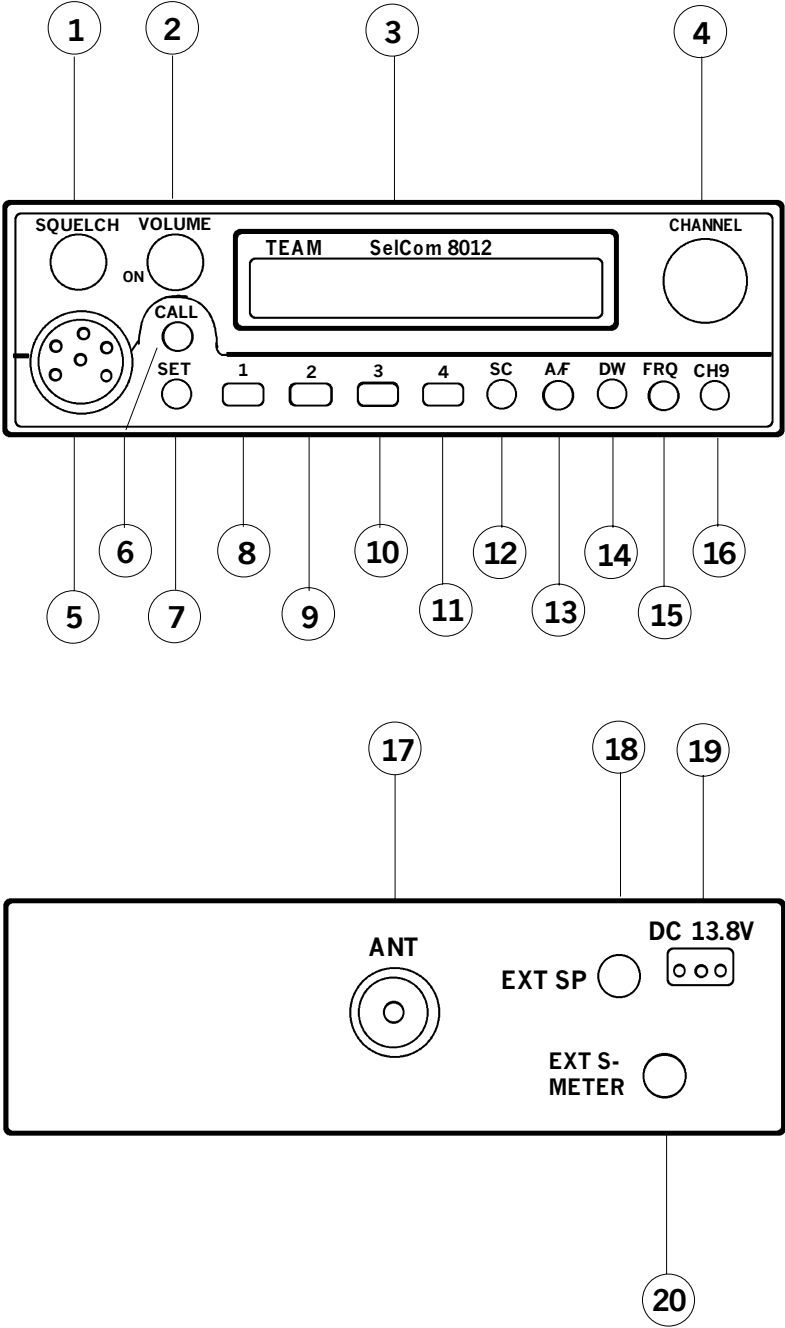
**TEAM**  
electronic

Bedienelemente	3 / 4
Controls	3 / 12
Eléments de commande	3 / 26
Comandi	3 / 33

Bedienungsanleitung	5 - 11
Operating instructions	13 - 18
Mode d'emploi	27 - 32
Manuale di istruzioni	33 - 39

Bestückungspläne und Platinenlayouts / Components locations and PCB Layouts	19 - 21
Schaltplan / Schematic Diagram / Schéma de principe / Schema elettrico ( Main PCB )	22 - 23
Schaltplan / Schematic Diagram / Schéma de principe / Schema elettrico ( Front PCB )	24
Blockschaltbild / Block Diagram	25
Technische Daten / Technical Data / SelCom 8012	40
Technische Daten / Technical Data / SelCom 4040	41
Ersatzteile / Spare parts	42 - 43

# TEAM SelCom 8012 / SelCom 4040



# TEAM SelCom 4040

## ELEMENTS DE COMMANDE, AFFICHAGES ET CONNECTEURS

- ( 1 ) Réglage de la suppression de bruit [ **SQUELCH** ]
- ( 2 ) Réglage du volume et marche / arrêt [ **VOLUME / ON** ]
- ( 3 ) Affichage LCD de canaux, de fréquences, des fonctions et du S-mètre
- ( 4 ) Sélecteur rotatif de canaux [ **CHANNEL** ]
- ( 5 ) Prise pour des microphones ( 6 broches ) avec ou sans des sélecteurs de canaux et amplificateur
- ( 6 ) Touche d'émission et de coder du appel sélectif DTMF [ **CALL** ]
- ( 7 ) Touche d'alerte et de coder de la réception du appel sélectif DTMF [ **SET** ]
- ( 8 ) Touche de mémoire [ **1** ] et d'enregistrer le son doublé DTMF No. 1.
- ( 9 ) Touche de mémoire [ **2** ] et d'enregistrer le son doublé DTMF No. 2.
- ( 10 ) Touche de mémoire [ **3** ] et d'enregistrer le son doublé DTMF No. 3.
- ( 11 ) Touche de mémoire [ **4** ] et d'enregistrer le son doublé DTMF No. 4.
- ( 12 ) Touche de recherche des canaux ( SCAN ) [ **SC** ]
- ( 13 ) Touche de rappeler le canal dernier [ **LCR** ]
- ( 14 ) Touche de contro de deux canaux ( DUAL WATCH ) [ **DW** ]
- ( 15 ) Touche de renversement de l'affichage entre des canaux et des fréquences [ **FRQ** ]
- ( 16 ) Touche du canal 9 [ **CH9** ]
- ( 17 ) Prise d'antenne [ **ANT** ]
- ( 18 ) Prise d'un haut-parleur externe ( 3,5 mm ) [ **EXT SP** ]
- ( 19 ) Prise d'alimentation ( 3 broches ) [ **DC 13.8V** ]
- ( 20 ) Prise d'un S-mètre externe ( 2,5 mm ) [ **EXT S-METER** ]

## HOMOLOGATION DU TEAM SelCom 4040

L'appareil est admis selon les normes européennes **ETS 300 135** et **ETS 300 433**.

**L'opération est seulement permise dans certains pays européens!**

Demandez les autorités si l'appareil est à déclarer et s'il est redevable d'une taxe.

## MISE EN SERVICE DU TEAM SelCom 4040

### 1. Raccordement à l'antenne :

Avant d'utiliser l'appareil, il faut raccorder l'antenne. N'émettez jamais sans antenne sans quoi l'appareil risque d'être endommagé. Le coax de l'antenne CB, terminé par un connecteur PL doit être vissé fermement à la prise d'antenne ( **17** ) [ **ANT** ] placé au panneau arrière. Vous devez également veiller au bon raccordement du câble coaxial à l'antenne. Un mauvais raccord peut entraîner des pertes et peut également endommager l'appareil.

### 2. Raccordement du microphone :

Branchez la prise 6 broches du cordon torsadé du microphone sur la prise ( **5** ) au panneau avant. Il n'y a qu'une façon d'attacher la fiche à la prise. Vissez bien la connexion. Sans microphone il est impossible d'émettre ou de recevoir avec le **TEAM SelCom 4040**.

### 3. Connexion de l'alimentation :

Avant de raccorder le câble d'alimentation livré à la prise ( **19** ) [ **DC 13.8V** ] au panneau arrière mettez l'appareil hors service. Tournez le réglage du volume ( **2** ) [ **VOLUME / ON** ] vers la gauche jusqu'à ce que il s'enclenche. L'émetteur récepteur est prévu pour fonctionner en courant continue entre 13,8V, le négatif à la masse. Le câble d'alimentation protégé par un fusible doit être relié à l'alimentation comme suit:

**NOIR** connecter à la borne négative de la batterie ( - ) ou masse

**ROUGE** connecter à la borne positive ( **+12V** ) de la batterie. Il est possible d'utiliser une borne d'alimentation radio. Dans ce cas, l'alimentation sera coupée automatiquement avec le contact.

Pour l'utilisation en station fixe branchez votre appareil sur une alimentation stabilisée ( 13,2 V / 1,5 A ).

## LE FONCTIONNEMENT DU TEAM SelCom 4040

Après la connexion de l'antenne, du microphone et de l'alimentation, votre émetteur récepteur est maintenant prêt à fonctionner.

### 1. Mettre en marche [ **VOLUME / ON** ] :

En tournant le réglage du volume ( **2** ) [ **VOLUME / ON** ] vers la droite, l'appareil se met en marche. Si aucun signal est détecté et le réglage de la suppression

de bruit ( **1** ) [ **SQUELCH** ] est tourné vers la gauche jusqu'au arrêt un bruit de fond sera perceptible à l'haut-parleur. Réglez le bouton du volume jusqu'à ce que le bruit de fond se fasse bien entendre. L'éclairage des touches et du affichage ( **3** ) s'allume. Si l'appareil est mis en marche pour la première fois ou est coupé longtemps de l'alimentation, l'afficheur ( **3** ) indique en principe [ **9** ], [ **FM** ] et [ **SRF** ]. Si le courant n'est pas interrompu après mettre l'appareil hors circuit, les données resteront emmagasinées ( memory backup ). Tous commandements faites par les touches seront accusés par un son bref.

## 2. Suppression de bruit [ **SQUELCH** ] :

Tournez lentement le réglage de la suppression de bruit ( **1** ) [ **SQUELCH** ] dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le bruit de fond disparaisse. Dans cette position, le récepteur sera silencieux s'il n'y a pas des stations sur le canal. L'arrivée de signaux radio éliminera automatiquement l'action du squelch. Lorsque l'on tourne plus loin encore le bouton, des signaux plus forts sont nécessaires pour ouvrir le squelch. Pour cette raison faites les ajustements sur un canal libre.

## 3. Choix du canal [ **CHANNEL** ] :

Les 40 canaux peuvent être choisis à l'aide du sélecteur rotatif de canaux ( **4** ) [ **CHANNEL** ] et apparaissent dans la fenêtre d'affichage ( **3** ). La sélection n'est pas possible, si le canal 9 est choisi comme canal prioritaire, indiqué par une [ **9** ] clignotant à l'écran. Vous pouvez sélectionner les canaux aussi avec les touches **UP/DOWN** au microphone. En pressant l'une de ces touches, vous passez au canal suivant ou précédent. Après être arrivé au canal 40, on peut directement continuer avec le canal 1 et vice versa.

Au lieu de l'affichage du canal actuel il est de même possible de marquer la fréquence ( en MHz ) par appuyer sur la touche ( **15** ) [ **FRQ** ]. Ceci n'influencera pas les autres fonctions. Pour récupérer l'état premier il suffit d'appuyer à nouveau sur la touche ( **15** ) [ **FRQ** ].

Un contact radio est seulement possible si l'autre station se trouve sur le même canal avec la même modulation.

Avec la touche canal 9 ( **16** ) [ **CH9** ] vous obtenez le canal prioritaire ( = canal 9 ) en émission et réception. L'affichage du canal 9 clignote à l'écran. Pendant cette fonction est activée, un changement des canaux n'est pas possible. Pour annuler la fonction, pressez à nouveau la touche ( **16** ) [ **CH9** ]. L'appareil se remettra sur le canal initial.

## 4. Choix de la modulation [ **A/F** ] :

En appuyant sur le bouton ( **13** ) [ **A/F** ] vous pouvez changer la modulation qui est indiquée dans la fenêtre d'affichage ( **3** ) par les symboles [ **FM**, **AM** ]. Avec le **TEAM SelCom 4040** les deux types de modulation FM et AM sont disponible

sur tous les canaux 1 - 40. En fonction FM la puissance d'émission est 4 W et en fonction AM 1 W.

## 5. Recherche de canaux ( SCAN ) [ SC ] :

Avant d'actionner cette fonction il faut tourner le bouton du squelch ( 1 ) [ SQUELCH ] jusqu'à ce que le bruit de fond disparaisse. La fonction n'est pas exécutable avec le squelch ouvert. Maintenant appuyez brièvement sur la touche ( 12 ) [ SC ]. Dans la fenêtre d'affichage apparaît [ SC ] et les canaux défilent vers le haut. L'appareil s'arrête lorsque le niveau d'un signal dépasse le réglage du squelch. La recherche des canaux recommencera 10 secondes après le signal retombe au-dessous du réglage du squelch.

En pressant à nouveau sur la touche ( 12 ) [ SC ] ou une autre, excepté ( 15 ) [ FRQ ], vous arrêtez la fonction et restez sur le canal actuel.

## 6. Contro de deux canaux ( DUAL WATCH ) [ DW ] :

A l'aide de cette fonction on peut mémoriser deux canaux au choix que l'on souhaite contrôler. D'abord il faut tourner le bouton du squelch ( 1 ) [ SQUELCH ] jusqu'à ce que le bruit de fond disparaisse. Sélectionnez le premier canal de contrôle, depuis appuyez sur la touche ( 14 ) [ DW ]. Le symbole [ DW ] apparaît clignotant dans l'affichage. Maintenant commencez à sélectionner le deuxième canal de contrôle dans le délai de 5 secondes, sinon la fonction s'arrête automatiquement. Après avoir fait la choix appuyez encore une fois sur la touche ( 14 ) [ DW ]. Le symbole [ DW ] apparaît constamment. Maintenant la fonction est activée complètement.

Si le squelch est ouvert par un signal sur ce canal et ne fermé plus longtemps que 10 secondes, l'appareil restera sur le canal. Dans l'autre cas l'appareil passe à l'autre canal. S'il n'y a pas non plus un signal là, l'appareil commutera entre les deux canaux une fois par seconde.

En pressant à nouveau sur la touche ( 14 ) [ DW ] ou une autre, excepté ( 15 ) [ FRQ ], vous arrêtez la fonction et restez sur le canal actuel.

## 7. Emettre ( PUSH TO TALK / PTT ) :

Pour émettre on actionne durant toute la communication la touche d'émission PTT au microphone. L'afficheur indique [ TX ] et en commun avec le symbole [ SRF ] = ( Signal Radio Frequency ) 12 barres qui indiquent lors de l'émission la puissance d'émission propre relative. Vous parlerez à voix normale à environ 3 à 5 cm du microphone. Parler à voix plus forte ou plus douce peut diminuer la compréhension chez votre correspondant, surtout en cas des microphones avec amplificateur ou écho. Pendant l'émission toutes les touches à presser sont bloquées et le récepteur est silencieux. A la fin de votre message vous relâchez la touche PTT. L'appareil se remet alors en position réception.

## 8. S-mètre [ EXT S-METER ] :

Dans l'affichage après les lettres [ SRF ] 12 barres indiquent lors de la réception l'intensité de champs relative de même que lors de l'émission, la puissance d'émission propre relative. L'émetteur récepteur **TEAM SelCom 4040** est équipé en outre avec une prise ( 20 ) [ EXT S-METER ] au panneau arrière pour la connexion d'un S-mètre additionnel avec une fiche 2,5 mm.

## 9. Prise haut-parleur externe [ EXT SP ] :

Le **TEAM SelCom 4040** est équipé avec une prise ( 18 ) [ EXT SP ] au panneau arrière pour la connexion d'un haut-parleur externe avec une fiche 3,5 mm. L'impédances peut être entre 4 et 8 Ohm. Un haut-parleur avec 4 Ohm consomme au maximum 2 Watt. L'haut-parleur incorporé est coupé lorsque la prise est utilisée.

## 10. Mis en memoire et rappel des canaux [ 1 - 4 ] :

Le **TEAM SelCom 4040** peut emmagasiner jusqu'à 4 canaux souvent utilisés au moyen des touches de mémoire ( 8 - 11 ) [ 1 - 4 ]. Par défaut dans la mémoire [ 1 ] se trouve le canal 1, dans la mémoire [ 2 ] le canal 9, dans la mémoire [ 3 ] le canal 19 et dans la mémoire [ 4 ] le canal 40. Il est possible de changer les mémoires. En cas de perte de données ces canaux réapparaissent dans les mémoires.

Pour enregistrer une mémoire, sélectionnez d'abord le canal désiré et puis pressez une des touches de mémoire pour 4 ou 5 secondes jusqu'un deuxième son bref indique l'emmagasinage du canal nouveau.

Pour rappeler un canal enregistré appuyez bref sur une des touches de mémoire. Le numéro de la mémoire utilisée est indiqué à la gauche de l'afficheur. Quand vous sélectionnez un autre canal avec le commutateur rotatif ( 4 ) [ CHANNEL ], le numéro de mémoire disparaît.

## 11. Système d'appel selectif DTMF [ CALL / SET ] :

### Général :

Le système d'appel sélectif DTMF ( = Dual Tone Modulation Frequency ) rend possible l'opérateur radio d'ouvrir n'importe combien de récepteurs silencieux par émettre une séquence chiffrée des tons. C'est seulement possible, si tous les opérateurs utilisent le même canal, la même modulation et le même système sélectif. Les émetteur récepteurs doivent être mis en service et marcher normalement. Puis le système d'appel sélectif doit être mis en alerte pour pouvoir déchiffrer les appels sélectifs. Ça rend le récepteur silencieux jusqu'à la réception d'un appel sélectif chiffré qui correspond à son propre chiffre de réception. Ce processus ouvre le récepteur, et il restera ouvert même si la station appelant cesse d'émettre. Comme cela on peut écouter toutes les activités sur le canal de même que les stations sans système d'appel sélectif. On peut faire

la conversation avec eux, mais ils ne sont pas en état d'ouvrir un récepteur en alerte pour déchiffrer les appels sélectifs.

Le système d'appel sélectif du **TEAM SelCom 4040** emploie 4 sons doublés, qui sont émis successivement. Il y a 4 sons doublés différents. Ainsi on reçoit 256 combinaisons possibles. Le chiffre de réception et le chiffre d'émission peuvent être enregistrés indépendamment l'un de l'autre. Pour l'appel individuel il est recommandé pour chaque abonné d'emmagasiner son chiffre propre.

Par exemple : 4 stations, se composant d'une centrale et 3 stations mobiles:

Centrale = 1111 / Jean mobile = 1112 / Yvonne mobile = 1113 / Luc mobile = 1114. En cas d'appel de groupe tous les membres ont le même chiffre de réception.

Un appel ouvrira chaque récepteur en même temps, si le chiffre d'appel est émis exempt de parasites. En tous cas le chiffre d'émission de la station appelant et le chiffre de réception de la station écoutant doivent concorder. Selon notre exemple en cas d'appel individuel la centrale doit changer son chiffre d'émission pour appeler chaque abonné. Le même est valable pour les stations mobiles pour faire la conversation réciproquement. Dans le cas de l'entremise de la centrale toutes les stations mobiles n'ont besoin que du chiffre d'émission 1111.

### **Enregistrement du chiffre de réception :**

Appuyez brièvement sur le bouton ( 7 ) [ SET ] de façon que le symbole " note de musique " apparaît à l'écran à droite sur le numéro du canal. Maintenant le récepteur est silencieux. Appuyez à nouveau sur le bouton ( 7 ) [ SET ] mais ne le lâchez pas pour 3 ou 4 secondes, jusqu'à ce qu'un deuxième son bref indique la disponibilité pour emmagasiner des données. Dans l'affichage apparaît [ 0000 ] avec le premier chiffre clignotant. Maintenant commencez en 3 ou 4 secondes avec l'enregistrement du chiffre de réception à l'aide des boutons ( 8 - 11 ) [ 1 - 4 ]. Le chiffre clignotant avance un pas vers la droite avec chaque donnée. Après le chiffre de réception est entré entièrement, l'appareil emmagasinerait automatiquement les données 3 ou 4 secondes après, et l'affichage se remet en position normale. La même procédure est valide, s'il existe déjà un chiffre de réception précédent.

### **Enregistrement du chiffre d'émission :**

Appuyez brièvement sur le bouton ( 7 ) [ SET ] de façon que le symbole "note de musique" apparaît à l'écran. Puis appuyez sur le bouton ( 6 ) [ CALL ] mais ne le lâchez pas pour 3 ou 4 secondes, jusqu'à ce qu'un deuxième son bref indique la disponibilité pour emmagasiner des données. Dans l'affichage apparaît à nouveau [ 0000 ] avec le premier chiffre clignotant. Maintenant commencez en 3 ou 4 secondes avec l'enregistrement du chiffre d'émission à l'aide des boutons ( 8 - 11 ) [ 1 - 4 ]. Le chiffre clignotant avance un pas vers la droite avec chaque donnée. Après le chiffre d'émission est entré entièrement, l'appareil emmagasinerait automatiquement les données 3 ou 4 secondes après, et l'affichage se

remet en position normale. La même procédure est valide, s'il existe déjà un chiffre d'émission précédent.

### **Opération avec le système d'appel sélectif DTMF:**

Pressez brièvement le bouton ( **7** ) [ **SET** ] pour activer le système d'appel sélectif DTMF. Celui-ci est indiqué sur l'afficheur par le symbole "note de musique". Maintenant le récepteur est rendu silencieux et prêt à déchiffrer des appels sélectifs sur le canal actuel. En cas d'une émission ou d'une reconnaissance précédente d'un appel sélectif, le récepteur sera ouvert mais le symbole restera quand même dans la fenêtre d'affichage. Pour rendre le récepteur silencieux il faut désactiver ( "note de musique" disparaît ) et réactiver le système d'appel sélectif DTMF par presser le bouton ( **7** ) [ **SET** ] deux fois.

Une émission d'un appel sélectif n'est possible qu'avec le système d'appel sélectif DTMF activé. Pour effectuer un appel pressez brièvement le bouton ( **6** ) [ **CALL** ]. L'émetteur récepteur se met en position émission et va transmettre l'appel sélectif. Ensuite il se remet en position réception avec récepteur ouvert. Si le canal n'est pas dérangé et l'autre station à portée, son récepteur sera ouvert aussi. La communication peut commencer alors. Le système DTMF peut opérer en position FM et AM.

## **12. Conservation des mémoires :**

Tant que le **TEAM SelCom 4040** soit connecté à une alimentation sans coupure, les canaux mémoires et les chiffres d'émission et de réception resteront emmagasinés, même en cas de mettre l'appareil hors circuit avec le réglage ( **2** ) [ **VOLUME / ON** ]. L'appareil est équipé en outre avec une petite pile qui est rechargée pendant l'opération. Conforme aux temps de marche et d'arrêt l'état du chargement de la batterie sera différent. Voici comment il est recommandé de veiller à un temps de chargement raisonnable avant d'enregistrer des mémoires. Si la batterie est chargée entièrement, les mémoires peuvent être gardées pour au maximum 100 heures sans branchement à une alimentation.

## **13. Service du TEAM SELCOM 4040 :**

L'appareil ne peut pas être ouvert. Toute modification ou manipulation de l'appareil aura pour conséquence une annulation de l'autorisation de service et la non-conformité avec les dispositions. Toute perturbation ne peut être supprimée que par du personnel spécialisé et autorisé.

# TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DATA

## TEAM SelCom 8012

<b>Kanalnummern und Frequenzen nach BAPT 222 ZV 102 / 104 ( 80 Kanäle )</b>			
Kanal Nr. - Frequenz Channel Nbr. - Frequency	Kanal Nr. - Frequenz Channel Nbr. - Frequency	Kanal Nr. - Frequenz Channel Nbr. - Frequency	Kanal Nr. - Frequenz Channel Nbr. - Frequency
01 26.965 MHz FM	21 27.215 MHz FM	41 26.565 MHz FM	61 26.765 MHz FM
02 26.975 MHz FM	22 27.225 MHz FM	42 26.575 MHz FM	62 26.775 MHz FM
03 26.985 MHz FM	23 27.255 MHz FM	43 26.585 MHz FM	63 26.785 MHz FM
04 27.005 MHz FM/AM	24 27.235 MHz FM	44 26.595 MHz FM	64 26.795 MHz FM
05 27.015 MHz FM/AM	25 27.245 MHz FM	45 26.605 MHz FM	65 26.805 MHz FM
06 27.025 MHz FM/AM	26 27.265 MHz FM	46 26.615 MHz FM	66 26.815 MHz FM
07 27.035 MHz FM/AM	27 27.275 MHz FM	47 26.625 MHz FM	67 26.825 MHz FM
08 27.055 MHz FM/AM	28 27.285 MHz FM	48 26.635 MHz FM	68 26.835 MHz FM
09 27.065 MHz FM/AM	29 27.295 MHz FM	49 26.645 MHz FM	69 26.845 MHz FM
10 27.075 MHz FM/AM	30 27.305 MHz FM	50 26.655 MHz FM	70 26.855 MHz FM
11 27.085 MHz FM/AM	31 27.315 MHz FM	51 26.665 MHz FM	71 26.865 MHz FM
12 27.105 MHz FM/AM	32 27.325 MHz FM	52 26.675 MHz FM	72 26.875 MHz FM
13 27.115 MHz FM/AM	33 27.335 MHz FM	53 26.685 MHz FM	73 26.885 MHz FM
14 27.125 MHz FM/AM	34 27.345 MHz FM	54 26.695 MHz FM	74 26.895 MHz FM
15 27.135 MHz FM/AM	35 27.355 MHz FM	55 26.705 MHz FM	75 26.905 MHz FM
16 27.155 MHz FM	36 27.365 MHz FM	56 26.715 MHz FM	76 26.915 MHz FM
17 27.165 MHz FM	37 27.375 MHz FM	57 26.725 MHz FM	77 26.925 MHz FM
18 27.175 MHz FM	38 27.385 MHz FM	58 26.735 MHz FM	78 26.935 MHz FM
19 27.185 MHz FM	39 27.395 MHz FM	59 26.745 MHz FM	79 26.945 MHz FM
20 27.205 MHz FM	40 27.405 MHz FM	60 26.755 MHz FM	80 26.955 MHz FM

<b>Allgemein / General</b>	
Betriebsspannung / Supply Voltage	13.2 Volt nominal ( 11 - 15 Volt Betrieb / operating )
Stromaufnahme Current Consumption	RX = 490 mA ( inklusive Nachtlcht ) TX = 1370 mA ( FM ) inklusive Nachtlcht 820 mA ( AM ) " "
Gewicht, Weight	ca. 750 gr. ohne Zubehör und Verpackung
Maße, Dimensions	B 158, T 135, H 48 mm ( Gehäuse / Cabinet )

<b>RX - Empfänger / Receiver</b>	
Empfindlichkeit / Sensitivity	1.2 $\mu$ V / 1.2 KHz Hub / Deviation. 20 dB (S+N+D)/N
Zwischenfrequenz Intermediate Frequency	1. ZF 10.695 MHz 2. ZF 455 KHz
Selektivität, / Adjacent Channel Rejection	=> 60 dB / ETS 300 135
Intermodulationsdämpfung Intermodulation Response Rejection	=> 54 dB / ETS 300 135
NF - Ausgangsleistung / Audio Output Power	2.0 Watt / 8 Ohm ( 10% THD )

<b>TX - Sender / Transmitter</b>	
Sendeleistung RF Output Power	4.0 Watt / 50 Ohm ( FM ) 1.0 Watt / 50 Ohm ( AM )
Modulationshub ( FM ) Modulation Deviation Modulationsgrad ( AM ) Modulation Degree	2 KHz max. ( begrenzt ) 90% max. ( begrenzt )
Betriebsart / Type of Emission	F3E ( Frequenzmodulation / Frequency Modulation ) A3E ( Amplitudenmodulation / Amplitude Modulation )
Oberwellenunterdrückung / Harmonics Rejection	$\leq 4 \times 10^{-9}$ W
Nebenwellenunterdrückung / Spurious Rejection	$\leq 2.5 \times 10^{-7}$ W