



SC PHP COMERT SRL

[www.RomaniaElectronice.ro](http://www.RomaniaElectronice.ro) e-mail: [vanzari@romaniaelectronice.ro](mailto:vanzari@romaniaelectronice.ro)

# Manual de utilizare

## Statie radio CB Magnum

### Omegaforce S-45





## INTRODUCERE

Va felicitam pentru ca ati achizitionat produsul nostru **Magnum S-9** 10 meter FM/SSB/AM transceiver. Acest produs a fost proiectat pentru a va bucura de o functionare fara defecte a acestei statii de-a lungul anilor. Exista multe caracteristici si functii introduse in acest transceiver. Pentru a va asigura ca va veti bucura la maxim de investitia dvs., va rugam cititi acest manual de operare.

**Magnum S-9** este un microprocesor reglabil, programabil de catre utilizator combinând o performanta inalta RF cu o ambianta prietenoasa. **Magnum S-9** transceiver utilizeaza 12 volt DC si este de tip mobil. Acest transceiver foloseste tehnica de ultima ora din domeniu. Acest lucru ține de dimensiunea unității la un nivel minim, fără a renunța la oricare dintre circuitele avansate necesare pentru statiile radio din ziua de azi iar spatiul ocupat in masinile moderne se diminueaza. Acest concept ajuta la crearea unei varietati largi de instalare. Deși proiectat cu utilizarea mobilă în minte **S-9**, cu adaos de o calitate înaltă de 10 amperi sursa de putere, poate f usor adaptata pentru funcționarea stației fixe. Unele dintre caracteristicile lui **Magnum S-9** sunt ; un design avansat de ecran cu cristale lichide, care oferă operatorului un cont vizual plin de statutul de operare , frecvența de scanare automată, fie de la panoul frontal sau de la microfon, memorie de stocare a spectrului de frecvențe si moduri preferate , rezoluția de frecvență programabila fie 1 kHz, 10 kHz sau 100 kHz, și Split la operarea de frecvență pentru utilizarea repetoare.

## GARANTIE LIMITATA

Magnum International justifică acest produs să fie fără defecte, pentru o perioadă de un an de la data inițială de achiziție. Această garanție nu este transferabila. Această garanție limitată se refera doar la repararea sau înlocuirea componentelor defecte. Această garanție este anulata în cazul în care aparatul a fost falsificat sau utilizat în mod abuziv.

Formularul de garanție atasat trebuie completat si apoi trimis via e-mail dar sa contina o fotocopie a actelor de vanzare, acestea vor fi trimise in 15 zile de la data cumpararii produsului. In cazul in care aceste acte nu vor fi trimise in 15 zile de la data cumpararii , acest produs nu va mai fi in garantie. Va rugam trimiteti formularele amintite mai sus si trimiteti-le alaturi de actele de vanzare la:

Înregistrarea cu Magnum 25 7 ofera mai multe avantaje:

- 1) Valideaza garantia dvs.
- 2) Vetii primi update-uri si informatii cu privire la statia dvs. radio si la noile accesorii ale acesteia.
- 3) Oferă o posibilă recâștigare a radioului pierdut sau furat, prin numarul nostru de serie urmărit in baza de date.
- 4) Vetii primi gratuit logo-ul de baseball **Magnum** în termen de 30 de zile de la înregistrare.

## INSTALAREA

### 1. Continut

Despachetati și inspectati statia pentru a afla daca exista componente lipsa deteriorate. Statia Magnum S-9 include următoarele elemente:

Magnum S-9 Transceiver, Microfon cu control sus si jos, Sistem de fixare, Suport microfon cu hardware-ul stabilit, Manual de operare cu scheme

### 2. Suportul microfonului

Suportul microfonului poate fi atasat pe o parte a transceiver-ului sau in oricare alta pozitie dorita. Folositi suruburile cu care produsul este prevazut pentru a atasa suportul microfonului indiferent daca acesta va fi instalat pe verticala sau orizontala.

### 3. Montarea

Cand montati statia pe vehicul alegeti o locatie care va oferi un acces facil la toate comenzile panoului frontal si circulatia aerului necesar panoului din spate. Când selectați o locație de montare,



asigurați-vă că există un spațiu amplu în spatele puntii de control pentru cabluri. Nu prindeți, sau îndoțiți brusc, cablurile electrice sau de antenă. A nu se instala **Magnum S-9** în nici un loc unde circulația aerului este restricționată sau într-o locație care interferează cu funcționarea în siguranță a vehiculului.

Atașați întâi suportul de montare pe vehicul apoi montați stația pe suport. În cazul în care panoul din spate nu este accesibil puteți să atașați cablurile electrice și cablurile de antenă, înainte de montare.

#### 4. Conectarea cablurilor electrice

**Magnum S-9** a fost proiectat să funcționeze pe orice sursă electrică negativă la sol, de 13.8 volți DC. Starea sistemului electric al unui vehicul poate afecta operarea stației. Bateria slabă sau alternatorul/generatorul portabil ori un regulator de tensiune slab poate afecta performanța stației în emisie/recepție. Oricare dintre condițiile de mai sus ar putea duce la un nivel ridicat de zgomot al receptorului și o pierdere substanțială a producției emitorului RF. Asigurați-vă ca toate aceste componente electrice ale vehiculului dvs. sunt în bune condiții înainte de a instala transceiver-ul.

#### ATENȚIE !

Tensiunea de peste 15 VDC va deteriora stația radio. Măsurati tensiunea la bornele bateriei, cu motorul pornit, înainte de instalare.

Înainte de a face vreo conexiune electrică, verificați dacă butonul de volum este în poziția OFF.

Conectați firul pozitiv roșu (+) al cablului de alimentare la o sursă de energie pozitivă de 13.8 volți la blocul de siguranță al vehiculului. Dacă se face conectarea la blocul de siguranță, se recomandă utilizarea unei surse de alimentare cu comutare, astfel încât energia electrică este deconectată atunci când vehiculul este oprit. Acest lucru va elimina posibilitatea ca transceiver-ul să consume bateria vehiculului.

Conectați cablul negru (-) (negativ) la o parte metalică a cadrului vehiculului sau la împământarea șasiului. Asigurați-vă ca aceasta este o împământare bună.

Cablul electric poate fi de asemenea conectat direct la baterie. Conectându-l direct la baterie, aveți o serie de avantaje, dintre care primul este de a maximiza ieșirea RF.

#### Conectarea antenei

Antena ar trebui să fie evaluată la 50 de wați PEP minim. Un conector standard de antenă de tip SO-239 este situat pe panoul din spatele stației. Conexiunea este făcută cu ajutorul unui cablu coaxial de tip PL-259 și de înaltă calitate (RG 213 RG5 8A/U sau Mini RG-8 este recomandabil)

O antenă ground-plane oferă o acoperire mai mare și este recomandată pentru operarea fixă sau mobilă.

Odată ce antena este montată pe vehicul poziționați cablul coaxial în așa fel încât acesta să nu fie alături de alte cabluri de alimentare sau cabluri ale vehiculului. Introduceți cablul PL-259 în conectorul antenei din spatele stației. Asigurați-vă că cablurile nu interferează cu funcționarea în siguranță a vehiculului.

#### 6. VSWR

Înainte de utilizare, este important să se stabilească sistemul antenei VSWR. Mai întâi, asigurați-vă că podul SWR este în stare bună de funcționare și este calibrat. Pentru a vă asigura că stația funcționează în mod corespunzător VSWR nu trebuie să depășească 1,5 la 1. Niciodată nu transmiteți pe orice sistem de antenă în cazul în care VSWR depășește 1.8 la 1. Aceasta va suprasolicita ieșirea și ar putea distruge tranzistori RF. Acest tip de abuz și eșec nu este acoperit de garanție.

Măsurati VSWR la centrul de operare a benzii. Utilizati antena (în conformitate cu instrucțiunile producătorului). Apoi, măsurați VSWR la cea mai joasă frecvență apoi la cea mai mare de emisie-recepție. În cazul în care antena are o gamă de frecvențe suficient de largă și banda de trecere, VSWR trebuie să fie sub 1.5 - 1 în întreaga bandă de funcționare. Dacă la sfârșitul inferior sau superior de frecvență de operare de emisie-recepție, VSWR măsoară mai mult de 1,5 la 1, este recomandat ca antena să fie reglată din nou înainte de a opera pe aceste frecvențe. Dacă vă confrunțați cu citiri VSWR neobișnuite faceți verificări pentru următoarele probleme posibile:

2) Verificați toate conexiunile prin cablu coaxial pentru defectiuni sau funcționare neobișnuită.

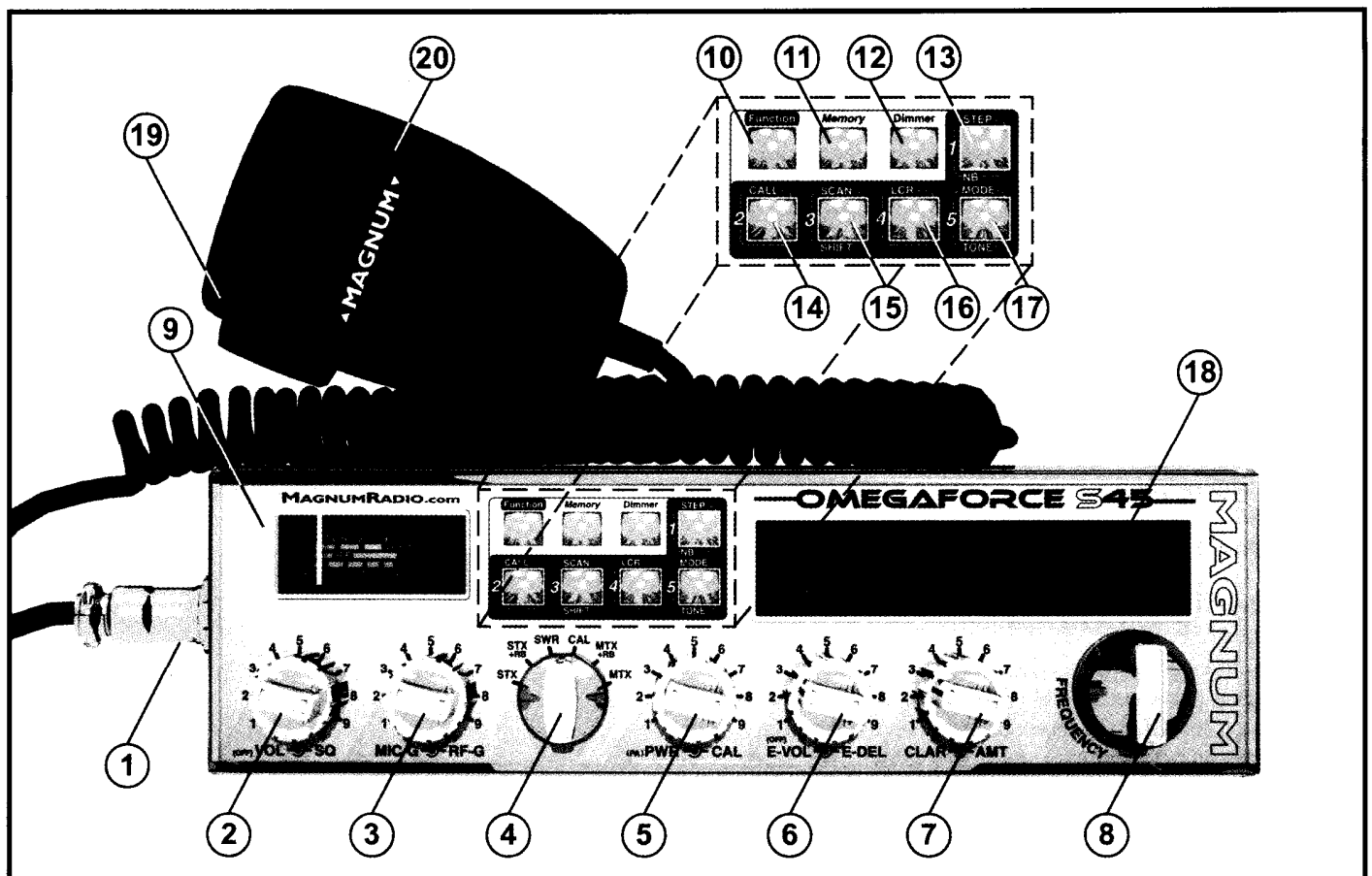
3) În cazul în care efectuați o testare a unei instalații de vehicul, asigurați-vă că toate ușile sunt închise când începeți testarea.

1) Asigurați-vă că antena este corect instalată și împământată.

4) Nu faceți această testare în apropierea sau în jurul obiectelor mari din metal sau clădiri.

### 8. Zgomotul aprinderii

În instalațiile de autovehicul, zgomotele electrice sau interferențele pot fi prezente în receptorul stație de emisie-recepție. De obicei sistemul de aprindere al vehiculului sau, mai precis, alternatorul generează acest zgomot. Magnum S-9 este echipat cu un circuit atenuare a zgomotului care este proiectat pentru a îmbunătăți, și a elimina în multe cazuri, acest zgomot electric. În cazuri extreme, eliminatorul de zgomot nu poate elimina toate zgomotele electrice. În astfel de cazuri, puteți achiziționa un filtru de zgomot pentru alternatorul sau aprinderea vehiculului dvs. Acestea vor fi instalate în conformitate cu instrucțiunile producătorului. În cazul în care achiziționați un filtru de zgomot pentru alternator asigurați-vă că filtrul este evaluat pentru cel puțin 10 Amperi de curent continuu.





## BUTOANELE PANOULUI FRONTAL

### 1. Intrare microfon

Microfon cu 6 pini , tip inel de blocare, cu conector microfon Cablurile microfonului sunt după cum urmează: PIN 1 : Microfon audio PIN 2 : Receptie PIN 3 : Transmisia PIN 4 : Jos (Sus w/22k Ohm rezistenta) PIN 5: Impamantarea PIN 6 : + 13.8 VDC

### 2. Controlul microfonului

Crește sau scade energia dezvoltată în circuitul de amplificare al microfonului. Energia crește dacă acest buton este rotit în sensul acelor de ceasornic. Pentru setarea optimă,

### 3. Controlul RF

Reglați sensibilitatea receptorului pentru ambele semnale și zgomotul de fond. Acest lucru afectează distanța de la care un semnal poate fi detectat. Rotiți de control invers acelor de ceasornic pentru reduce sensibilitatea receptorului. Acest lucru este util mai ales în zonele în care există volume mari de trafic (semnale) .Afișajul S / RF indică semnalul primit.

### IMPORTANT!

**Caracteristicile de operare în 4 prin 9 necesită utilizarea FUNC control.Pentru a activa funcția de control, apăsați pt. un moment butonul FUNC (10) , FUNC va fi afișat în colțul din stânga sus a ecranului LCD. Apăsați acest buton din nou pentru a dezactiva funcția de control.**

### 4. Butonul STEP \ NB \ 1

Reglajul butonului. Butonul de control selectează rezoluția de frecvență în următorii pași, 1 kHz, 10 kHz sau 100 kHz .Apăsați acest buton , una dintre cifre va lumina intermitent. Apăsați butonul din nou pentru a schimba rezoluția .

Pentru a schimba frecvențele de 10 kHz sau 100 kHz, apăsați butonul STEP până când cifra dorită se aprinde intermitent. Rotiți controlul de frecvență în gama de frecvențe în orice direcție.Intreaga banda de frecvențe a lui Magnum S-9 poate fi intensificată în 10 sau 100 kHz.

### NB: Regulatorul de zgomot

Acest circuit elimină interferențele de tip puls de obicei asociate cu sisteme de aprindere de automobile. Pentru a activa filtrul de zgomot, apăsați butonul FUNC și apoi apăsați butonul NB. NB va apărea pe ecranul LCD indicând că filtrul de zgomot este pornit. Pentru a dezactiva filtrul de zgomot, se repetă același proces.

**1:** Canal de memorie 1. După programarea acestui buton este canalul de memorie 1. A se vedea M. LOAD \ M. SAVE control pentru instrucțiuni de programare.

### 5. Butonul LCR \ RPT \ 4

LCR:Apelarea ultimului canal folosit. Apăsați butonul LCR pentru a reveni la ultima frecvență pe care s-a transmis mai mult de 3 secunde.

**RPT:** Repetor de acces Ton. Cele mai multe repetoare necesită un ton de 88.5 Hz pentru a accesa. Pentru a activa tonul de 88.5 Hz, apăsați butonul FUNC și apoi apăsați pe butonul RPT, RPT va apărea pe ecranul LCD indică faptul că tonul va fi transmis în mod automat ori de câte ori este apăsat butonul PTT.

**4:** Canal de memorie 4. După programarea acestui buton este canalul de memorie 4. A se vedea M. LOAD \ M. SAVE control pentru instrucțiuni de programare.



## 6. Butonul Call \ 2

**Apelare:** Frecvența de apel este de 29.300 MHz, FM. Frecvență de radio și modul de funcționare este automat resetat la acest lucru atunci când este apăsat butonul de apel.

2: Canal de memorie 2. După programarea acestui buton este canalul de memorie 2. A se vedea M. LOAD \ M. SAVE control pentru instrucțiuni de programare.

## 7. Butonul Mode \ T. LOW \ 5

**Mode:** Modul de operare. Apăsați modul de control pentru a selecta modul de operare. Modul de operare este indicat pe ecranul LCD: AM, FM, USB sau LSB.

**T.LOW:** Ton scăzut. Apăsați butonul FUNC, și apoi apăsați butonul T.Low pentru a porni tonul de control radio. Low va apărea pe ecranul LCD atunci când tonul scăzut este activat. Această caracteristică va atenua zgomotul de înaltă frecvență (zgomot alb de exemplu). În condiții de operare mai multe acest lucru va îmbunătăți claritatea și înțelegerea a semnalelor primite.

5. Canal de memorie 5. După programarea acestui buton este canalul de memorie 5. A se vedea M. LOAD \ M. SAVE control pentru instrucțiuni de programare.

## 8. BUTONUL SCAN \ SHIFT \ 3

**Scanare:** Frecvența de scanare. Scanează incrementele de 10 kHz. Sunt două modalități pentru a scana cu ajutorul comenzilor de pe panoul frontal.

(1) Semnal audio în timpul scanării: Apasați butonul SCAN. Rata de scanare este la fiecare 5 secunde. Pentru a opri scanarea apăsați din nou butonul SCAN, sau pentru un moment apăsați butonul PTT situat pe microfon (scanarea se va opri fără transmisie)

(2) Semnalul audio mut în timpul scanării: rotiți cu atenție butonul SQUELCH într-o excursie minimă (a se vedea 14) până când semnalul audio este oprit. Rata de scanare a receptiei va fi acum de cinci frecvențe pe secundă. Atunci când este detectat un semnal squelch-ul este dezactivat în mod automat și scanarea este în pauză. Circuitul squelch se va reactiva în mod automat, iar receptorul va continua pentru a scana până în momentul în care semnalul primit nu mai este detectat. Pentru a opri scanarea, apăsați butonul SCAN, sau apăsați pentru un moment butonul PTT situat pe microfon (scanarea se va opri, fără transmitere)

**SHIFT:** Schimbarea offset-urilor. Se utilizează pentru de programarea offset-urilor ce operează rețelele repețitoare. **Magnum S-9** poate transmite și primi pe frecvențe diferite.

Pentru a stabili programul de offset, apăsați butonul FUNC și țineți apăsat butonul SHIFT pentru 3 sau mai multe secunde. Trei cifre vor apărea pe ecranul LCD. Acest lucru este compensat în frecvență kHz. Rotiți butonul de control al frecvenței până la frecvența dorită iar aceasta este afișată. Pentru a reveni la ecranul principal apăsați butonul FUNC și țineți apăsat butonul SHIFT pentru 3 sau mai multe secunde, sau apăsați pentru un moment butonul PTT situat pe microfon (transmițătorul nu va fi activat) '

To activate the programmed offset frequency, press the FUNC button, and then press the SHIFT button once. +SHIFT is displayed on the LCD. Magnum S-9 va transmite acum pe frecvența, care este de XXX kHz mai mare decât cea afișată, sau cea de recepție (XXX reprezintă frecvența de offset programată în kHz). Pentru a putea transmite pe frecvența, care este mai mică de XXX kHz decât cea afișată, sau de recepție, apăsați FUNC, apoi butonul SHIFT. Repetați acest procedeu până când SHIFT este afișat pe ecranul LCD.

Pentru a dezactiva frecvența programată de offset, apăsați butonul FUNC și apoi apăsați butonul SHIFT. Repetați acest lucru până când indicatorul SHIFT nu mai este afișat pe LCD.

3. Canal de memorie 3. După programarea acestui buton este canalul de memorie 3. A se vedea M. LOAD \ M. SAVE control pentru instrucțiuni de programare.



### 9. BUTONUL M.SAVE \ M.LOAD

**M.SAVE:** Salvarea memoriei. Pentru a salva în memorie o anumită frecvență și modul de operare, selectați modul dorit și rotiți de controlul de frecvență la frecvența dorită. Apăsați butonul FUNC, și apoi apăsați butonul M. SAVE. S va apărea pe ecranul LCD alături de frecvență. În timp ce S este afișat, apăsați imediat oricare din butoanele de canal de memorie (1-5). Modul și frecvența sunt acum salvate în memorie. Dacă indicatorul S dispăre înainte ca dvs. să selectați canalul de memorie, informația nu va putea fi salvată iar procesul va trebui repetat.

**BUTONUL M.LOAD:** Incarcarea memoriei. Pentru a reincarca memoria sau orice canal de memorie apăsați butonul M. LOAD. L va apărea pe ecranul LCD pentru câteva secunde. În timp ce litera este afișată apăsați butonul corespunzător canalului de memorie dorit (1-5). Modul programat și frecvența vor fi afișate pe ecran.

### 10. BUTONUL CLAR \ FUNC

**CLAR:** Clarificatorul. Clarificatorul face schimbări atât de TX RX și frecvența 1.5 kHz pe fiecare parte a centrului de frecvență. Acest lucru este necesar pentru a recepționa semnal SSB. Rotiți butonul clarificator în sensul acelor de ceasornic sau antiorar pentru a regla un semnal SSB.

**FUNC:** Funcție. Acest buton este folosit pentru a opera cele șase butoane de control de pe panoul frontal, care sunt tipărite în albastru. Apăsați ușor și eliberați butonul, FUNC va fi afișat pe ecranul LCD indicând faptul că funcția este activată. După ce ați apăsat unul din butoane FUNC va dispărea de pe ecran.

### 11. BUTONUL FREQ

Frecvența. Rotiți acest buton în sensul acelor de ceasornic sau în sens invers pentru a selecta frecvența dorită.

### 12. BUTONUL OFF / VOLUME

**OFF:** Acest buton aprinde și stinge stația.

**VOLUME:** Ajustează modul AF, sau volumul audio din receptor. Rotiți în sensul acelor de ceasornic pentru a crește și invers acelor de ceasornic pentru a micșora.

### 14. BUTONUL SQ

Squelch. Utilizat pentru a elimina zgomotul de fundal sau zgomotul alb sau atunci când monitorizarea semnale puternice. De asemenea, folosit pentru a activa caracteristica de scanare (vezi 8). Pentru a ajusta în mod corespunzător circuitul squelch, începeți prin a roti butonul încet în sensul acelor de ceasornic, până când zgomotul alb dispăre.

**15. BUTONUL PWR:** Variabila RF putere de ieșire. Rotiți în sensul acelor de ceasornic pentru a crește puterea de ieșire RF. Rotiți pentru a micșora puterea de ieșire RF.

Variabilă RF putere de ieșire permite transmiterea de putere joasă pentru operarea QRP în conformitate cu cererea de FCC pentru puterea semnalului redus pe parcursul perioadelor când aceste niveluri de propagare sunt mari.

**16. Butonul Push-To-Talk:** Apăsați și țineți apăsat butonul pentru a transmite. Tx va apărea pe ecranul LCD atunci când transmite. Eliberați comutatorul pentru a recepționa.

**BUTONUL UP/DN:** Butoanele de frecvență SUS/JOS (UP/DN). Apăsați pe UP pentru creșterea frecvenței. Apăsați DN pentru a micșora frecvența.

### PANOUL DIN SPATELE STATIEI 1. Mufa externa a difuzorului

Un conector de difuzor extern, este situat pe panoul din spate al stației de emisie-recepție. Magnum S-9 este conceput pentru a accepta orice difuzor standard de 8 ohm extern pentru a fi utilizat cu două sensuri.



## ALTE CARACTERISTICI

### TONUL DE PROGRAMARE

Acest sunet va fi auzit de fiecare dată când procesorul este programat. Este util, la început astfel încât să puteți fi siguri că comanda a fost luată. Puteți elimina tonul prin simpla apăsare a comutatorului PTT de pe microfon și pornirea ON / OFF POWER în același timp.

2. S-9 Dispune de un super-condensator pentru 5 canale de memorie. S-9 poate fi deconectat de la o sursă de alimentare pentru aproximativ 4 sau 5 zile înainte ca memoria să fie stearsă.

### SPECIFICAȚII GENERALE

Acoperirea Frecvenței	Emisie și Recepție .....	28.000 până la 29.699 MHz
Impedanța Antenei	50 ohm, imbalans	
Controlul Frecvenței	Faza Digitală De Blocare (PLL) Sintetizator	
Precizia Frecvenței	Mai mult de +10 ppm de la 0 - 40 ° C, după 15 min. Incalzire	
Tensiune Necesara	12 - 13.8 V DC	
Consum Electric	Maxim 6 amperi	
Dimensiuni	6 x 2 x 9.5 in (W x H x D) ,	
Greutate	2.9 lbs	

### SPECIFICAȚIILE TRANSMITATORULUI

Putere Transmisie 4 Watts (0 - 45 W Tuning = 100 RON)

Cautare frecvențe	AM .....	In medie 4 Watts
Emisii False Suprimare	1 kHz / 10 kHz / 100 kHz	
transportator	Mai mult de 50 dB Putere de ieșire de mai jos de vârf Mai	
Benzi laterale nedorite	mult de 40 dB Putere de ieșire de mai jos de vârf Mai mult de	
Deviație FM Raspuns	50 dB Putere de ieșire de mai jos de vârf +/- 2 kHz maxim	
Frecvența Impedanța	Mai mult de 30 dB ieșire de mai jos de vârf ECM , 600 la 1k	
microfon	ohms	

### SPECIFICAȚIILE RECEPTORULUI

Tipul circuitului	Conversie-Dublă superheterodină
Frecvențe Intermediare	1 <sup>st</sup> IF / SSB IF..... 10.695 MHz
	2 <sup>nd</sup> IF .....455 kHz
Sensibilitate	SSB ..... 0.25 V la 10 dB S + N/N
	AM .....1.0 V la 10 dB S + N/N
	FM.....0.3 V la 12 dB SINAD
Selectivitate	SSB .....4.2 kHz (-6 dB) / 8.5 kHz (-60 dB)
	AM/FM ..... 6.0 (-6 dB) / 18 kHz (-60 dB)
Gama De Claritate	+ / - 1.5 kHz Mai mult de 70 dB
Respingerea Canalelor Adiacente	Mai mult de 80 dB pentru toate frecvențele 250 la
Respingere IF	3000 Hz
Raspunsul Frecvenței	
Puterea audio de ieșire	2 watts minim la 10% THD cu o încărcare de 8 ohm
Impedanța audio de ieșire	8 ohms