



SC PHP COMERT SRL

www.RomaniaElectronice.ro e-mail: vanzari@romaniaelectronice.ro

Manual de utilizare

Statie radio CB Magnum

257





INTRODUCERE

Va felicitam pentru ca ati achizitionat produsul nostru **Magnum 257** 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 257 este un microprocesor reglabil, programabil de catre utilizator combinând o performanta inalta RF cu o ambianta prietenoasa. **Magnum 257** 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 **257**, 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 257** 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 în 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 257** 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 257** include următoarele elemente:

Magnum 257 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 îndoiiți brusc, cablurile electrice sau de antenă. A nu se instala **Magnum 257** in nici un loc unde circulatia aerului este restrictionata sau într-o locație care interferează cu funcționarea în siguranță a vehiculului.

Atasati intai suportul de montare pe vehicul apoi montati statia pe suport. În cazul în care panoul din spate nu este accesibil puteti să atașați cablurile electrice și cablurile de antenă, înainte de montare.

4. Conectarea cablurilor electrice

Magnum 257 a fost proiectat sa functioneze pe orice sursa electrica negativa la sol, de 13.8 volti DC. Starea sistemului electric a unui vehicul poate afecta operarea statiei. Bateria slaba sau alternatorul/generatorul portabil ori un regulator de tensiune slab poate afecta performanta statiei in emisie/receptie. Oricare dintre condițiile de mai sus ar putea duce la un nivel ridicat de zgomot a receptorului si o pierdere substanțială a producției emitorului RF.

Asigurați-va ca toate aceste componente electrice ale vehiculului dvs. sunt in bune conditii înainte de a instala transceiver-ul.

ATENȚIE !

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

Înainte de a face vreo conexiune electrica, verificati daca butonul de volume este in pozitia OFF.

Connectati firul pozitiv rosu (+) al cablului de alimentare la o sursa de energie pozitiva de 13.8 volti la blocul de siguranta al vehiculului. Dacă se face conectarea la blocul de sigurante, se recomandă utilizarea unei surse de alimentare cu comutare, astfel încât energia electrica este deconectata atunci când vehiculul este oprit. Acest lucru va elimina posibilitatea ca transceiver-ul sa consume bateria vehiculului.

Connectati cablul negru (-) (negativ) la o parte metalica a cadrului vehiculului sau la impamantarea sasiului. Asigurați-va ca aceasta este o impamantare buna.

Cablul electric poate fi de asemenea conectat direct la baterie. Conectand-ul direct la baterie , aveti o serie de avantaje, dintre care primul este de a maximiza iesirea RF.

Conectarea antenei

Antena ar trebui să fie evaluata la 50 de wați PEP minim. Un conector standard de antena de tip SO-239 este situat pe panoul din spatele statiei. Conexiunea este facuta 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 recomandata pentru operarea fixa sau mobila.

Odată ce antena este montata pe vehicul pozitionati cablul coaxial in asa fel incat acesta sa nu fie alaturi de alte cabluri de alimentare sau cabluri ale vehiculului. Introduceti cablul PL-259 in connectorul antenei din spatele statiei. 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. Utilizați 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

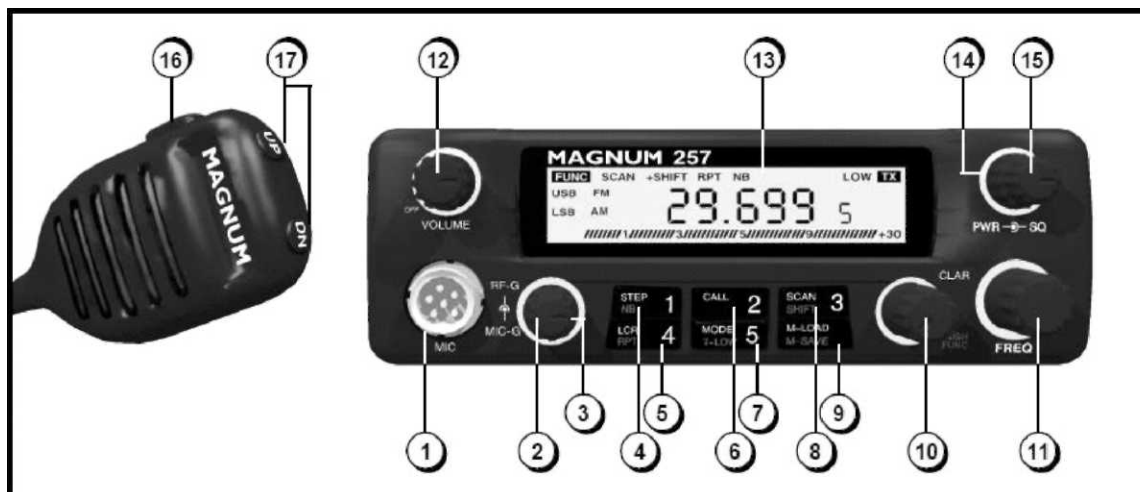
1) Asigurați-vă că antena este corect instalată și împământată. neobisnuita.

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

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 257 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 a reduce sensibilitatea receptorului. Acest lucru este util mai ales în zonele în care există volume mari de trafic (semnale) . Afisajul 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. Întreaga bandă de frecvențe a lui Magnum 257 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 repetiții 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 indicând 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 repetoare. **Magnum 257** 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 257** 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 dispare înainte ca dvs. să selectați canalul de memorie, informația nu va putea fi salvată iar procesul va trebui repetat.

BUTONUL M.LOAD: Încărcarea memoriei. Pentru a reîncărca 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. Rotăți butonul clarificatorului în sensul acelor de ceasornic sau antiorar pentru a regla un semnal SSB.



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

11. BUTONUL FREQ

Frecventa. Rotiti acest buton in sensul acelor de ceasornic sau in sens invers pentru a selecta frecventa dorita.

12. BUTONUL OFF / VOLUME

OFF: Acest buton aprinde si stinge statia.

VOLUME: Ajusteaza modul AF, sau volumul audio din receptor . Rotiti in 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 , începeti prin a roti butonul încet in sensul acelor de ceasornic, până când zgomotul alb dispare.

15. BUTONUL PWR: Variabila RF putere de iesire. Rotiți in sensul acelor de ceasornic pentru a crește puterea de ieșire RF. Roti 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 receptiona.

BUTONUL UP/DN: Butoanele de frecvență SUS/JOS (UP/DN). Apasati pe UP pentru creste frecventa. Apasati DN pentru a micșora frecventa.

PANOUL DIN SPATELE STATIEI 1. Mufa externa a difuzorului

Un conector de difuzor extern, este situat pe panoul din spate al statiei de emisie-recepție. Magnum 257 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. 257 Dispune de un super-condensator pentru 5 canale de memorie. 257 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, îmbalans	
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 Necesară	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 transportator	1 kHz / 10 kHz / 100 kHz 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
Deviatie FM Raspuns	50 dB Putere de ieșire de mai jos de vârf +/- 2 kHz maxim
Frecvența Impedanța microfon	Mai mult de 30 dB ieșire de mai jos de vârf ECM , 600 la 1k ohms

SPECIFICAȚIILE RECEPTORULUI

Tipul circuitului	Conversie-Dublă superheterodină
Frecvențe Intermediare	1 st IF / SSB IF..... 10.695 MHz 2 nd IF455 kHz
Sensibilitate	SSB 0.25 V la 10 dB S + N/N AM1.0 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 Respingerea Canalelor Adiacente Respingere IF	+ / - 1.5 kHz Mai mult de 70 dB Mai mult de 80 dB pentru toate frecvențele 250 la
Raspunsul Frecvenței Puterea audio de ieșire Impedanța audio de ieșire	3000 Hz 2 watts minim la 10% THD cu o încărcare de 8 ohm 8 ohms