

Stație radio VHF

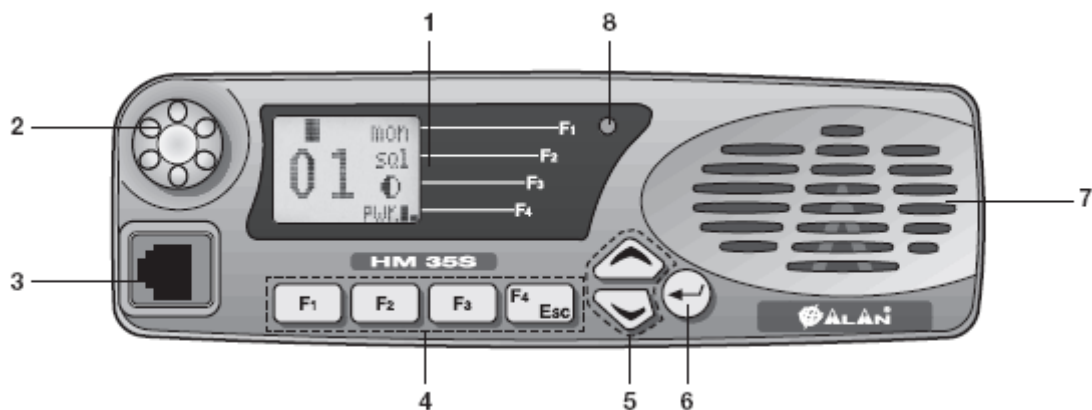
Alan HM135 HM435






< Manual de utilizare

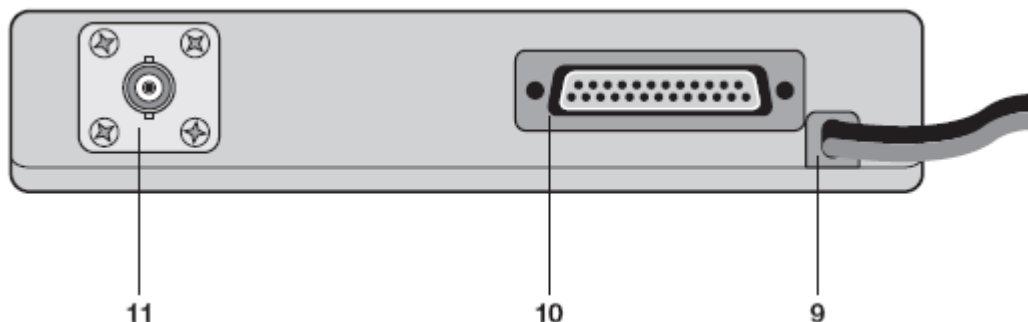
STATIE RADIO ALAN HM135 – HM435

Panou fata



1. Ecran – afiseaza constant statusul operational al dispozitivului si ghideaza folosirea functiilor printr-o serie de iconite si mesaje.
2. Buton de volum pornit/oprit – folosit pentru a porni/opri statia si pentru ajustarea volumului.
3. Mufa pentru microfon – aceasta mufa de tip RJ conecteaza microfonul standard (MK06/35).
4. Butoanele F1, F2, F3 si F4/ESC pentru functii programabile permit utilizatorului sa reia functiile utilizate frecvent sau pot fi programate cu apelurile fixate selectiv.
5. Butoanele  (up)/  (down) sus/jos – pentru selectarea canalelor si navigare meniu.
6. Butonul  - folosit pentru a confirma setarile squelch-ului.
7. Difuzor intern.
8. Status Led – lumineaza cu culori diferite pentru a indica stausul statiei (transmisie, canal ocupat, etc.).

Panou spate



9. Cablu de alimentare – acest cablu rosu/negru conecteaza la o sursa de putere de 13.8 Vdc; (rosu este pozitiv si negru negativ).
10. Conector intrare/iesire – pentru conectarea la difuzorul extern si pentru activarea dispozitivelor externe.

11. Mufa antena – acesta mufa SO 239 (UHF) este pentru conectarea unei antene potrivite. Alta optiune este folosirea unui conector de tipul BNC.

Continut

- a. Statia
- b. Cablu de alimentare
- c. Suport pentru vehicul cu suruburi si butoane pentru montare
- d. Piesa montaj pentru microfon, cu suruburi
- e. Manual utilizator
- f. Microfon standard MK06/35

Microfon

- Microfon standard MK06/35 – microfon pentru utilizare generala, cu buton apasa-pentru-a vorbi (PTT).



INSTALARE

Locatie/montare

Statie

Selectati o locatie pentru statie care este usor accesibila pentru operator, folositi suportul si suruburile incluse in pachet pentru montarea statiei.

Panou fata detesabil

Pentru a reduce obstructionarile din raza conducatorului/pasagerului, panoul fata detesabil poate fi instalat pe plansa de bord, folosind un kit optional corespunzator.

Pentru separarea si montarea panoului fata, urmariti instructiunile din kit.



Suportul microfonului

Suportul inclus este pentru a fi folosit ca loc de depozitare a microfonului cand statia este inactiva.

O optiune valabila pentru utilizator este functia monitor, care este automat activat cand microfonul este indepartat de suportul sau.

Instalarea microfonului

1. Fixati suportul intr-o pozitie aproape de panoul central al statiei si aproape de operatorul statiei.

2. Daca doriti sa activati functia monitor cand indepartati microfonul din suport, conectati acesta la polul negativ al vehiculului.

Instalarea antenei

Instalati antena in exteriorul vehiculului. Instalarea trebuie sa fie in conformitate cu regulile producatorului, si in concordanta cu instructiunile incluse cu antena. Odata instalata si calibrata, antena trebuie sa aiba un SWR cat mai jos posibil si mai sus de 1:1.5. SWR ar trebui masurat cu un instrument potrivit odata ce antena a fost instalata complet intr-un spatiu deschis.

Conexiuni

O conexiune gresita poate defecta serios statia, oamenii sau obiectele.

Antena

Dupa verificarea eficientei antenei externe, conectati-o la mufa din statie folosind un conector potrivit.

Sursa de putere

Conectati cablul rosu/negru la o sursa de putere de 13.8 Vdc (+/-10%). Terminalul rosu conectat la polul pozitiv, iar cel negru este negativ si trebuie inpamantat. Este important sa verificati daca sursa de putere folosita este capabila sa sustina un curent continuu de 10 A.

Conectarea/deconectarea microfonului

Microfon standard MK06/35 – microfon pentru utilizare generala, cu buton apasa-pentru-a vorbi (PTT).

Microfon standard

Pentru conectarea microfonului, introduceti mufa RJ in mufa microfonului de pe panoul fata al statiei. Pentru deconectarea microfonului, apasati piedica de siguranta de pe mufa RJ si detasati-l cu grija din mufa.

Difuzor extern (optional)

Daca detineti un difuzor extern, conectati-l la conectorul intrare/iesire de pe panoul statiei. Difuzorul extern trebuie sa fie de 8 Ohm si capabil sa suporte o putere minima de 12 W.

Pornire/oprire HM35S

Pentru pornirea statiei, rotiti butonul On/Off-Volum in sensul acelor de ceas pana cand auziti un clic.



Un mesaj de intampinare, versiunea software instalata curent, vor aparea pe ecran. Statia va face automat un self-test si va emite un bip pentru a confirma pornirea.

Pentru oprirea statiei, rotiti butonul On/Off-Volum in sensul invers acelor de ceas pana cand auziti un clic si ecranul se stinge.

Ajustare volum

Pentru a creste volumul, rotiti butonul On/Off-Volum in sensul acelor de ceas. Pentru a descreste volumul, rotiti butonul On/Off-Volum in sensul invers acelor de ceas.

Selectare canal

Pentru a selecta un canal, apasati butonul  pentru a vedea canalele in sus sau butonul  pentru a vedea canalele in jos.

Receptie




Modurile de receptie sunt:

- Trafic deschis – acest mod permite sa ascultati toate comunicariile transmise de pe canalul selectat si volum;
- CTCSS/DCS – daca sunt programate, permite utilizatorului sa asculte doar comunicarea venita de la ceilalti membri ai retelei cu acelasi ton/cod CTCSS/DCS.
- Apel selectiv – permite utilizatorului sa trimita/primeasca apeluri de la alt utilizator sau grup.

Cand primiti un apel selectiv valid, Led-ul va clipi cu o lumina portocalie si un semnal audio va va aleta cu privire la apel.

Ajustare squelch

Statia este echipata cu un dispozitiv capabil sa filtreze zgomotul de fundal cand nici un semnal nu este primit.

1. Apasati butonul F1/2/3/4 activat anterior de administratorul de retea in timpul procedurii de programare a unitatii;
2. Apasati butoanele   pentru a ajusta squelch-ul dorit, a carui valoare va fi afisata;
3. Confirmati prin apasarea butonului .

Monitor

Functia monitor este in principal folosita pentru:

- Permitterea receptiei de semnale extrem de slabe;
- Pentru a dezactiva temporar CTCSS/DCS si/sau apelurile selective pentru a va permite sa ascultati toate comunicariile pe canalul in curs, incluzandu-le si pe cele din afara retelei dvs.

Monitorul folosind microfonul

Daca functia monitorului a fost activata, veti activa de fiecare data cand indepartati microfonul din suportul sau.

Transmisie

1. Indepartati microfonul din suportul sau;
2. Asigurati-va ca canalul nu este ocupat, si verificati daca Led-ul este inchis sau daca clipeste portocaliu;
3. Tineti apasat butonul PTT pentru a vorbi inspre microfon. Led-ul din dreapta ecranului va lumina in rosu pentru a confirma daca transmiteti;
4. Vorbiti cu o voce normala la o distanta de aproximativ 5-10 cm de microfon;
5. Eliberati butonul PTT la sfarsitul apelului, asigurandu-va ca Led-ul nu mai este aprins;
6. La sfarsitul conversatiei, puneti microfonul la loc in suportul sau.

Contor pentru auto-oprire



Statia poate fi programata cu un contor intern pentru auto-oprire, care forteaza automat statia sa fie in modul de receptie daca ati vorbit prea mult timp. Daca aceasta se intampla, eliberati butonul de transmisie si asteptati cateva secunde: functiile de transmisie ale statiei vor fi re-inregistrate automat.

Blocare canal ocupat (BCLO)






Activarea acestei functii impiedica folosirea butonului PTT cand canalul este ocupat.

Selectare putere de transmisie










Statia dvs poate transmite cu 2 nivele diferite de putere, care sunt predefinite in timpul programarii, canal dupa canal. Ecranul va afisa intotdeauna puterea selectata, folosind urmatoarele iconite:

-  - putere inalta
-  - putere scazuta
- Pentru selectarea puterii, apasati butonul F1/2/3/4 activat anterior de administratorul de retea in timpul procedurii de programare a unitatii;

Semnificatii ale iconitelor de pe ecran

Iconita	Semnificatii	Par.
	Monitorul este activat	6.6
Led portocaliu	Semnalul primit contine un CTCSS/DSC corect	8.1
	Scanarea canalelor active	9.1.a
	Funcția de vorbire este activata	9.2
	Putere transmisie inalta	6.7.c
	Putere transmisie scazuta	6.7.c


Semnificatii ale iconitelor butoanelor de functii

Iconita	Semnificatii
	Trimiteri apeluri selective fixate – Apel 1
	Trimiteri apeluri selective fixate – Apel 2
	Trimitere variabile utilizator – apel selective definit
	Monitorul este activat
	Alarma este activata
	Pornire/oprire scanare
	Activare functia de a vorbi
	Activarea reglare nivelul squelch
	Selectare putere inalta/scazuta

Folosirea cu CTCSS/DCS si/sau apelurile selective

Receptie

In acest mod operational, statia este programata in asa fel incat audio este activat doar cand este primit un CTCSS/DCS si/sau un apel selectiv corect.

- Daca este primit un semnal CTCSS/DCS corect, Led-ul va lumina in portocaliu pe durata receptiei semnalului.
- Daca este primit un apel selectiv valid, Led-ul va lumina in portocaliu si iconita  va aparea pe ecran.

Daca un semnal este primit dar nu contine tonul/codul corect, audio va ramane dezactivat si Led-ul va fi verde.

Transmisie

Transmisie CTCSS/DCS

Daca statia a fost programata sa transmita un ton CTCSS sau un cod DCS, nu trebuie sa faceti nimic. Tonul CTCSS sau codul DCS sunt trimise automat de fiecare data cand transmiteti.

Trimiterea unui apel selectiv

In functie de program, statia poate fi capabila sa trimita pana la 4 apeluri selective:

- Apel 1 – primul apel selectiv (fixat)
- Apel 2 – al doilea apel selectiv (fixat)
- Utilizator – apelul selectiv al utilizatorului
- Urgenta – apeluri selective pentru urgente.

Trimitere rapida a apelurilor selective

Statia poate fi programata pentru a trimite anumite apeluri selective folosind una sau mai multe butoane pentru functii F1, F2, F3 si F4/ESC sau folosind meniul de comanda. Deasemeni, apelurile selective de urgenta pot fi activate.

Pentru a emite un apel selectiv folosind butoanele pentru functii

1. Asigurati-va ca canalul nu este ocupat prin verificarea statusului Led-ului este inchis (sau clipeste portocaliu);
2. Apasati butoanele F1, F2, F3 sau F4/ESC care corespund apelului pe care doriti sa-l trimiteti. Apelul poate fi trimis automat, Led-ul vafi rosu, si ecranul va arata simultan adresele selective corespunzand butonului apasat.

Trimiterea unui apel selectiv de urgenta

Acesta este un apel special care este trimis in repetate randuri pe un canal predefinit bazat pe programul statiei.

Folositi apelul de urgenta numai daca sunteti intr-o reala conditie de necesitate care recomnada asistenta.

Scanare canal

Aceasta functie este de ajutor cand mai multe canale au fost programate. Va permite sa urmariti traficul statiei, ca si pentru a raspunde la apelurile de la canale diferite. Cand statia

primește un semnal valid în timpul scanării, canalul în cauza trece pe pauză și comunicarea este auzită în difuzor. Când semnalul se termină, scanarea începe din nou automat.

Dacă CTCSS/DCS sau apelurile selective au fost programate, dispozitivul poate fi programat pentru pauză doar la semnalele în primire continuând semnalele corespunzătoare.

Activarea/dezactivarea scanării

Pentru a activa/dezactiva funcția de scanare, apăsați butonul F1/2/3/4 anterior activate prin administratorul de rețea în timpul procedurii de programare a stației.

Vorbire

Pentru a activa/dezactiva funcția de vorbire, apăsați butonul F1/2/3/4 anterior activate prin administratorul de rețea în timpul procedurii de programare a stației.

Mesaje eroare

În cazul unor probleme de eroare în timpul self-testului inițial al stației, următoarele mesaje vor fi afișate:

A = eroare PLL

B = CRC/EEPROM greșit sau programat incorect

Curățarea stației

Cu grijă curățați stația folosind o cârpă moale și curată, iar dacă stația este foarte murdară, ușor înmuiati cârpa într-o soluție de 90% apă și 10% săpun neutru.

Nu folosiți detergenți lichizi, spraiuri, alcool, solvenți sau abrazivi.

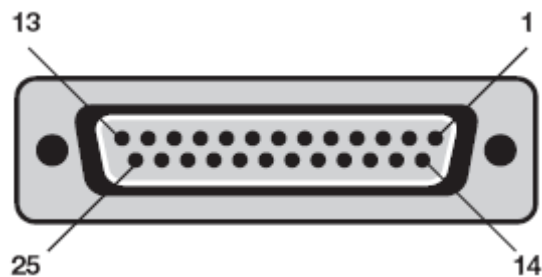
Conectori

În timpul curățării, aveți grijă să nu stricați, zgăriați conectorii.

Conector input/output

N.	Signal name	Notes
1	AUX OUT	
2	-	Not connected
3	EXT SPEAKER	
4	FLAT UN-SQ RX AUDIO	
5	DE-EMPH-SQ RX AUDIO	
6	RX MUTE INPUT	
7	TX AF IN	
8	PTT OUTPUT	
9	EXTERNAL PTT	
10	SELCAL VALID	
11	RSSI LEVEL	
12	CDS SIGNAL	
13	HANG UP	
14	GND	Grounded
15	GND	Grounded
16	EXT SPEAKER +	
17	Spare 2	Additional contact for special use
18	Spare 1	Additional contact for special use
19	Output 12V 100 mA max.	
20	Backlight control input	
21	INPUT/OUTPUT 2	
22	INPUT/OUTPUT 1	
23	External alarm input	
24	Emergency switch - input	
25	Ignition sense input	

Conexiunile gresite pot afecta serios statia.



Metode test

- ETS 300-086 / ETS 300-113
- IEC 529 IP54 si MIL STD 810 C/D/E

Tabel specificatii

General			
Characteristic	Units	Value/Measurements conditions	
Frequency	MHz	ALAN HM135S: 135-174 - ALAN HM435S: 405-470	
Operating Band	MHz	ALAN HM135S: 38 - ALAN HM435S: 65	
Number of Programmable Channels	-	up to 32	
Channel Spacing	KHz	12.5 / 20 / 25	
Frequency Steps	KHz	5 / 6.25	
Rated Power Supply	Vdc	13.8	
Current drain	A	Stand-by	0.4 (or less)
		RX	0.6 @ the maximum AF power
		TX	5 (@ 25 W) / 3.5 (@ 10 W) / 2.4 (@ 4 W)
Antenna Impedance	Ohm	50	
Speaker Impedance	Ohm	8	
Frequency Stability	ppm	±5	
Operating Temperature Range	°C	from -25 to +55	
Relative Humidity	%	90 (non condensing)	

Transmitter			
Output Power (±1 dB)	W	10 / 25 (depending on the version)	
Spurious Emissions	µW	from 9 KHz to 1 GHz	< -36 dBm
		from 1 to 4 GHz	< -30 dBm
Modulation System	-	FM (F3E) / PM (G3E)	
Maximum Deviation	KHz	± 2.5 (@ 12.5 KHz) / ±5 (@ 25 KHz)	
Adjacent Channel Power Attenuation	dB	< -60 (@ 12.5 KHz) / -70 (@ 20-25 KHz)	
Receiver			
Configuration		Double Conversion Superheterodyne	
Sensitivity (at 12 dB SINAD)	µV	< 0.3	
Squelch Sensitivity (SINAD)	µV	0.25 with 3 dB hysteresis	
Selectivity (Adjacent Channel)	dB	At least -60 (@ 12,5 KHz) / -70 (@ 25 KHz)	
Spurious Response Rejection	dB	> 70	
Intermodulation	dB	> 65	
Audio Output (1 KHz at 5% T.H.D.)	W	4 (built-in internal speaker) / 10 (external audio output)	
Mechanical Specifications			
Type of construction	-	Metallic cabinet with detachable front panel	
Size	mm	180x57x28 with front panel / 174x48x150 main unit only	
Weight	Kg	1.4	
Microphone connector	-	RJ	
Rear I/O connector	-	25-pins DB type	
Shock resistance	-	Meets MIL STD 810 specifications	
Moisture & Dust Resistance	-	According to the IEC529 and IP54 regulations	



MIDLAND