



A K E P

AUTORITETI I KOMUNIKIMEVE
ELEKTRONIKE DHE POSTARE

KERKESAT TEKNIKE TE NDERFAQEVE RADIO

Sherbimi Detar

Data e publikimit: Shkurt 2014
Version: 1.0

KËRKESAT TEKNIKE TË NDERFAQEVE RADIO

1 Qellimi

Kerkesat teknike te nderfaqeve radio – KTR përcaktojnë kushtet për përdorimin e frekuencave dhe pajisjeve radio për komunikimet elektronike, në brezat e frekuencave deri 3.000 GHz. Kerkesat teknike te nderfaqeve radio – KTR përcaktojnë parametrat teknike te pajisjeve, brezat e frekuencave, si dhe regjimin e përdorimit të tyre: detyrimin për pajisjen me autorizim individual, nepërmjet aplikimit, për caktimin e frekuencave të veçanta, ose mund të përdoren vetëm pas pajisjes me autorizim të përgjithshëm ose pa autorizim.

Plotesimi i kërkesave themelore përbën kushtin kryesor për ofrimin në treg dhe vendosjen në përdorim të pajisjeve radio për komunikimet elektronike në Republikën e Shqipërisë (vandin tone).

2. Baza Ligjore

Ligji Nr.9918, datë 19.5.2008. “Për komunikimet elektronike në Republikën e Shqipërisë”, Neni 8, pika r); Neni 15. Pika l); Neni 64, Pika 2);Neni 79,Pika 3) dhe Neni 97.

3. Struktura e Kerkesave Teknike te Nderfaqeve Radio.

Struktura e Kerkesave Teknike te Nderfaqeve Radio, percaktohet ne dokumentin, udhezues te Komisionit European:

"Radio and Telecommunications Terminal Equipment (R & TTE), Radio interfaces – List of information elements in Radio Interfaces".

Dhe

Caktimi i shërbimeve radio dhe aplikimi i tyre janë sipas dokumentit:

ECC/DEC/(01)03 / ECC on ERO Frequency Information System (EFIS)".

4. Informacioni i Kerkesave Teknike te Nderfaqeve Radio.

Nr	Parametri	Pershkrimi	Komente
1	Sherbimi radio	Sherbimi radio ne baze te ECC/DEC/(01)03, Annex 1.	
2	Aplikimi	Aplikimi ne baze ECC/DEC/(01)03, Annex 2. Pershkrimi i perdorimit te lejuar ne brezin e frekuencave	Detajet e aplikimit. Ne raste te vecante, mund te jepen kushte specifike te perdorimit dhe te ndarjes se kanaleve te frekuencave ne kete brez, ose cfare lloj perdoruesi ka te drejte ti perdore frekuencat e ketij brezi
3	Brezi i Frekuencave	Jepet kufiri i poshtem dhe i siperm i brezit te frekuencave, per te cilat kerkohet zbatimi i kerkesave teknike. Brezi i frekuencave te transmetimit kufizohet nga frekuencat e skajeve te poshtem dhe te siperm te kanaleve radio me frekuence	Frekuenca qendrore e transmetimit mund te specifikohet dhe/ose mund te jepen informacione shtese per frekuencat marrese.

		qendrore me te ulet dhe me te larte te ketij brezi frekuencash. Disa breza frekuencash te transmtimit, te cilet perdorin te njetat parametra te kerkesave teknike te nderfaqjes radio, mund te specifikohen.	
4	Ndarja e kanaleve	Pershkruan menyren e ndarjes s e kanaleve ose distancen midis kanaleve.	Përveç gjeresise se kanalit jepet dhe frekuenca reference qe do te perdoret per percaktimin e frekuences qendrore te kanaleve te ndryshem. Mund te jepen dhe metoda e multipleksimit ne raste perkatese.
5	Modulimi / Gjeresia e kanalit	Percaktimi i emisionit ne perputhje me Artikull 2.7 (Aneksi 1) i Rregulloreve Radio te ITU (RR-ITU)	
6	Drejtimi	Drejtim i dyanshem ose te nje drejtimsh nqs eshte i mundur.	
7	Fuqia Transmetimit/densiteti i fuqise	Fuqia maksimale e transmetimit, duhet te specifikohet si fuqi e rrezatuar (ERP,EIRP) dhe dhe ne se eshte e drejtuar apo jo. Gjithashtu mund te jepet fortesia e fushes elektromagnetike ne funksion te distances ose zones se mbulimit me sherbim.	Per autorizimet Individual, fuqia maksimale e fuqise se rrezatuar, densitei fluksit te fuqise se rrezatuar ose fuqis maksimale e drejtuar e daljes dhe ne disa raste, dhe fuqia minimale limit e lejuar, duhet te specifikohen ne Autorizimin Individual.
8	Perdorimi i kanalit	Zënia,okupimi i kanalit dhe kohe zgjatja e perdorimit te tij specifikon detyrimet per te mbrojtur perdoruesit e tjere te te njejtit brez ose te lehtesoje perdorimin e perbashket midis perdoruesve te ndryshem, te te njetit brez, dhe kur eshte e nevojshme dhe te brezave fqinje. Kjo realizohet duke: a) Percaktuar nivelin e duhur te fuqise transmetuese dhe masat per eleminimin e interferencave te demshme reciproke. b. Percaktuar vleren maksimale te fortesise te fushes elektromagnetike, ne nje zone te caktuar, e cila nuk shkakton interference tek perdoruesit e tjere (te cileve ju sigurohet mbrojtja) ose ne nje zone kufitare.	Rregullat per zenien (okupimin) e kanalit jane te rendesishme sidomos per pajisjet te perjashtuar nga Autorizimi Individual por dhe ne disa raste ku pajisjet radio perdoren me Autorizim Individual duke perdorr kanale radio te perbashket.
9	Regjimi i Autorizimit	Plotesohet duke percaktuar ne se perdorimi i ketij brezi frekuencash behet sipas Autorizimit te Pergjithshem apo atij Individual duke shkruar: a) Autorizim i Pergjithshem b) Autorizim Individual	Percaktohet zona gjeografike specifike ose koha gjate se ciles eshte e ndaluar perdorimi i stacioneve radio (perdorim indoor, aeroport, qender radio astronomi etj) Ketu mund te jepen dhe kerkesat shtese per Aut.Indiv te perkohshem ose per perdorimine pajisjeve pa Aut.Ind por jane te regjistruar per kete sherbim te perjashtuar nga AI. Ne disa AI mund te jepen duke vendosur shenimin NIB/NPB (non-interference basis/non-protected basis) ose ekskluziv/jo ekskluziv. Mund te pershkruset menyra e dhenies se AI si dhe pagesat per perdorimin e frekuencave.
10	Kerkesa shtese	Shenohen kerkesat specifike qe mund te percaktoje Ligji 9918, VKM , apo Vendim i Komisionit European.	Arsyeja kryesore e marrjes ne konsiderate e faktoreve te tjere, eshte sepse standardet e harmonizuar nuk mund te permbajne
11	Faktore per planifikim	Per llogaritjen e lidhjes radio mund te	Arsyeja kryesore që merret parasysh

		merren parasysh dhe faktore te tjere si parametrat e marresit, karakteristikat elektrike te antenes dhe vecorite e ambientit natyror.	në përcaktimin e frekuences së punës lidhur me standardet e harmotizuara ose të diktuar nga marreveshjet ndërkombtare.
12	Ndryshime te planifikuara	Shenohen ndryshimet qe parashikohen te kryhen ne te ardhmen.	
13	Referenca	Jepen: Vendimet e EC Standardet e harmonizuar Vendimet dhe rekomandimet e CEPT/ECC Plani Kombetar i Frekuencave.	
14	Data e hyrjes ne fuqi , (miratuar)		
15	Informacione shtese		

5. Lista e Kerkesave Teknike te Nderfaqeve Radio

Nr	Sherbimi radio	Aplikimi	Brezi frekuencave	Verejtje	Nr.KTR
1	Aeronautik	Komunikim	117.975-137.000 MHz	VHF COM 25 kHz (Beacons aeronautical)	KTR 0101-01
				VHF COM 8.33 / 25 kHz	KTR 0101-02
				VDL Mode 2	KTR 0101-03
				VDL Mode 4	KTR 0101-04
		Navigacion	300.0 - 526.5 kHz	Non Directional Beacons (NDB)	KTR 0102-01
			108.000 - 117.975 MHz	VOR / DVOR ground equipment	KTR 0102-02
			960 - 1215 MHz	DME ground equipment	KTR 0102-03
			110 MHz / 332 MHz	Localizer and Glidepath ground equipment	KTR 0102-04
			5030 - 5091 MHz	MLS ground equipment	KTR 0102-05
			74.800 - 75.200 MHz	Marker (Beacons aeronautical)	KTR 0102-06
		Survejim	1300-1350 MHz	PSR , ground based	KTR 0103-01
			2700 - 2900 MHz	PSR, ground based	KTR 0103-02
			9000 - 9200 MHz	PSR, ground based	KTR 0103-03
960 - 1164 MHz	SSR, Mode A, C, S (ground-to-air)		KTR 0103-04		
960 - 1164 MHz	SSR, Mode S (ground vehicular transponder)		KTR 0103-05		
Emergjence	406 / 121.5 / 243.0 MHz	ELT COSPAS-SARSAT	KTR 0104-01		
2	Radio difuzion	SAP/SAB, ENG/OB			
3	Lidhje fikse radio	Pike-Shume – Pika (PMP)			
		Pike-Pike (P-P)			
4	Levizshem tokesor	Numerik (celular)			
		Telefona kordles			
		Sherbime te emergjences	161.2875 - 161.3125 MHz	2.5 W ERP / E-Channel, 161.3 MHz	KTR 0403-01
			406 / 121.5 / 243.0 MHz	COSPAS-SARSAT	KTR 0403-02
		Paxhing			
		PMR/PAMR	68.000 - 87.500 MHz	PMR; 12.5/25 kHz (Voice analogue)	KTR 0405-01
			68.000 - 87.500 MHz	PMR ; 12.5/25 kHz (Data and voice)	
			146.000 - 174.000 MHz	PMR; 12.5/25 kHz (Voice analogue)	KTR 0405-02
			146.000 - 174.000 MHz	PMR 12.5/25 kHz (Data and voice)	
440.000 - 470.000 MHz	PMR; 12.5 kHz (Voice analogue)		KTR 0405-03		
440.000 - 470.000 MHz	PMR 12.5 kHz (Data and voice)				
450.000 - 470.000 MHz	PMR 12.5/25 kHz, 2.5 W (Railway applications)	KTR 0405-04			



			380.000 - 400.000 MHz	TETRAPOL 10/12.5 kHz	KTR 0405-05
			410.000 - 430.000 MHz	PMR /PAMR 12.5 kHz (MPT1327, TETRAPOL)	KTR 0405-06
			450.000 - 470.000 MHz	PMR /PMAR 12.5 kHz (MPT1327, TETRAPOL)	
			410.000 - 430.000 MHz	TETRA. 25 kHz	KTR 0405-07
			450.000 - 470.000 MHz	TETRA. 25 kHz	
			870.000 - 921.000 MHz	TETRA. 870 - 876 MHz cift me 915 - 921 MHz	KTR 0405-08
			446.000 - 446.100 MHz	PMR446	KTR 0405-09
		446.100 - 446.200 MHz	D PMR 446; 6.25/12.5 kHz, 0.5W ERP (Digital PMR 446)	KTR 0405-10	
		Sisteme inteligjente te trasportit - ITS			
5	Detar	GMDSS	156 - 174 MHz	GMDSS- VHF radio equipment with DSC	KTR 0501-01
			1605 kHz - 27500 kHz	GMDSS- MF/HF radio equipment with DSC	KTR 0501-02
			1626.5 - 1646.5 MHz	GMDSS, INMARSAT - B	KTR 0501-03
			1626.5 - 1645.5 MHz	GMDSS, INMARSAT - C	KTR 0501-04
			406 / 121.5 / 243 MHz	GMDSS / COSPAS-SARSAT	KTR 0501-05
			121.5 MHz / 243.0 MHz	GMDSS / COSPAS-SARSAT	KTR 0501-06
		Komunikim	161.975 MHz / 162.025 MHz	AIS - Automatic Identification System	KTR 0502-01
			156.000 - 174.000 MHz	Inland waterway communications	KTR 0502-02
		Navigim detar			
6	Meteorologji	Sondat			
		Radar te motit			
		Radar te eres			
7	Sistemet satelitore (Civil)	Stacion fiks tokesor-FSS			
		Stacion te levizshem tokesor			
8	Pajisje per distance te shkurter (SDR)	Alarmit			
		Aplikimet hekurudhore			
		Tracking, tracing and data acquisition			
		Aplikimet e radiopercaqimit			
		Aplikimet induktive			
		Aplikimet pa tel (wireless) ne mjekesi			
		Konrolli i modelit			
		SRD jo specifike			
		Radiomikrofonat dhe ALD			
		Sistemet e transmetimit			



		te te dhenave me brez te gjere			
		RFID			
		RTTT			
		Aplikimet audio wireless			
		Telekomanda, telemetria dhe transmetimi i te dhenave me fuqi te larte			
		Aplikimet UWB			
9	Te tjera	Amator			
		Radio CB			
		Radiolokacion (civil)			

Kerkesat teknike te nderfaqes radio
KTR0501- 01
GMDSS VHF
Brezi (156 - 174 MHz) MHz

Nr.	Kerkesat teknike	Pershktimi	Verejtje
1	Sherbim radio	Lëvizshëm detar	
2	Perdorimi, aplikimi	GMDSS	VHF-radio për marrjen dhe transmetimin sinajle DSC dhe radiotelefoni
3	Brezi i frekuencave	156 - 174 MHz	Sistem radio tokësor
4	Gjeresia e kanalit radio	12.5 kHz, 25 kHz	VHF: ICAO Annex 10, Volume I. UHF: ICAO Doc. 7754
5	Modulimi / Gjeresia e brezit te zene	G2B, G3E	
6	Diferenca Tx-Rx	--	
7	Fuqiae transmetuar / densiteti i fuqise	Max. 25 W	
8	Rregulla per akses ne kanal dhe zenien e tij	--	
9	Regjimi i autorizimit	Autorizimi Individual	Janë të detyrueshme pajisja me certifikatë radio operatori detar GMDSS dhe Autorizimi Individual për përdorimin e frekuencave në anije.
10	Kerkesa shtese	EN 300 162-3, EN 301 025-3	
11	Faktoret qe merren parasysh per caktimin e frekueces		

12	Planizuar per ndryshime		
13	Referencat	EN 300 338 / EN 300 162-2 / EN 301 025-2 / EN 301 843-2, EN 60945 / SOLAS / ITU-R / IMO.	Effective use of spectrum / EMC / Electrical safety / ECC Decisions / ECC Recommendations / Other Reference
14	Miratuar		
15	Vërejtje		

Kerkesat teknike te nderfaqes radio
KTR0501- 02
GMDSS
(MF/HF Pajisje +DSC)
Brezi 1605 kHz - 27500 kHz

Nr.	Kerkesat teknike	Pershkrimi	Verejtje
1	Sherbim radio	Lëvizshëm detar	Pajisje radio për marrjen dhe transmetimin sinjale DSC dhe radiotelefoni
2	Perdorimi, aplikimi	GMDSS	
3	Brezi i frekuencave	1605 - 27500 kHz	
4	Gjeresia e kanalit radio		
5	Modulimi / Gjeresia e brezit te zene	J2B / J3E / H3E / F1B	
6	Diferenca Tx-Rx	--	
7	Fuqiae transmetuar / densiteti i fuqise	Max. 400 W (1605 - 4000 kHz)	Min. 60 Ë në brezin e frekuencave (1605 – 27500) kHz.

		Max. 1500 W (4000 - 27500 kHz)	
8	Rregulla per akses ne kanal dhe zenien e tij	--	
9	Regjimi i autorizimit	Autorizimi Individual	Janë të detyrueshme pajisja me certifikatë radio operatori detar GMDSS dhe Autorizimi Individual për përdorimin e frekuencave në anije.
10	Kerkesa shtese	EN 300 373-3	
11	Faktoret qe merren parasysh per caktimin e frekueces		
12	Planizuar per ndryshime		
13	Referencat	EN 300 373-2, EN 300 338, ETS 300 067 / EN 301 843-2 , EN 60945 / SOLAS / ITU-R / IMO	Effective use of spectrum / EMC / Electrical safety / ECC Decisions / ECC Recommendations / Other Reference
14	Miratuar		
15	Vërejtje		

Kerkesat teknike te nderfaqes radio
KTR0501- 03
GMDSS INMARSAT- B
Brezi 1626.5 - 1646.5 MHz

Nr.	Kerkesat teknike	Pershktimi	Verejtje
1	Sherbim radio	Levizshem Satelitor (Tokë- Hapsirë)	--
2	Perdorimi, aplikimi	INMARSAT	GMDSS - Global Maritime Distress and Safety System / Inmarsat - B. Këto rregulla nuk aplikohen për терминаlet Inmarsat tokësor dhe të transportueshëm në automjete.
3	Brezi i frekuencave	1626.5 - 1646.5 MHz	RX (Hapsirë -Tokë): (1525.0 - 1559.0) MHz
4	Gjeresia e kanalit radio		
5	Modulimi / Gjeresia e brezit te zene		
6	Diferenca Tx-Rx	--	
7	Fuqiae transmetuar / densiteti i fuqise		
8	Rregulla per akses ne kanal dhe zenien e tij	--	
9	Regjimi i autorizimit	Autorizimi Individual	Janë të detyrueshme pajisja me certifikatë radio operatori detar GMDSS dhe Autorizimi Individual për përdorimin e frekuencave në anije.
10	Kerkesa shtese		
11	Faktoret qe merren parasysh per caktimin e frekueces		

12	Planizuar per ndryshime		
13	Referencat	IEC 61097-10 / EN 60945 / EN 60945 / SOLAS / ITU-R / IMO	Effective use of spectrum / EMC / Electrical safety / ECC Decisions / ECC Recommendations / Other Reference
14	Miratuar		
15	Vërejtje		

Kerkesat teknike te nderfaqes radio
KTR0501-04
GMDSS INMARSAT -C
Brezi 1626.5 - 1645.5 MHz

Nr.	Kerkesat teknike	Pershkrimi	Verejtje
1	Sherbim radio	Levizshem Satelitor (Tokë- Hapsirë)	--
2	Perdorimi, aplikimi	INMARSAT	GMDSS - Global Maritime Distress and Safety System / Inmarsat - C. Këto rregulla nuk aplikohen për терминалет Inmarsat tokësor dhe të transportueshëm në automjete.
3	Brezi i frekuencave	1626.5 - 1645.5 MHz	RX (Lëvizshem Satelitor (Hapsirë -Tokë): 1525.0 - 1545.0 MHz
4	Gjeresia e kanalit radio		
5	Modulimi / Gjeresia e brezit te zene		
6	Diferenca Tx-Rx	--	
7	Fuqiae transmetuar / densiteti i fuqise		

8	Rregulla per akses ne kanal dhe zenien e tij	--	
9	Regjimi i autorizimit	Autorizimi Individual	Janë të detyrueshme pajisja me certifikatë radio operatori detar GMDSS dhe Autorizimi Individual për përdorimin e frekuencave në anije.
10	Kerkesa shtese		
11	Faktoret qe merren parasysh per caktimin e frekueces		
12	Planizuar per ndryshime		
13	Referencat	ETS 300 460 / EN 300829 / EN 60945 / SOLAS / ITU-R / IMO	Effective use of spectrum / EMC / Electrical safety / ECC Decisions / ECC Recommendations / Other Reference
14	Miratuar		
15	Vërejtje		

Kerkesat teknike te nderfaqes radio

KTR0501-05

**EPIRB-s
(GMDSS /COMPAS-SARSAT)**

Brezi 406 / 121.5 / 243 MHz

Nr.	Kerkesat teknike	Pershktimi	Verejtje
1	Sherbim radio	Levizshem Satelitor Mobile-satellite (Earth-to-space)	--
2	Perdorimi, aplikimi	EPIRBs	Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS) / COSPAS-

			<p>SARSAT / Maritime Emergency Position Indicating Radio Beacons (EPIRBs) / Vetëm për fatkeqsi dhe shpëtim.</p> <p>Vetëm 406 MHz EPIRBs do të detektohet nga sistemi satelitor COSPAS-SARSAT (ëill be detected by the COSPAS-SARSAT satellite system).</p> <p>Pajisjet e tjera (si sistemet personal në anije dhe trsmetuesit VHF) që operojnë në 121.5 / 243 MHz nuk do të përgjigjen nga sateliti.</p>
3	Brezi i frekuencave	<p>A: 406.00 - 406.10 MHz.</p> <p>B: 121.45 - 121.55 MHz.</p> <p>C: 242.95 - 243.05 MHz.</p>	<p>Brezi A: 406 MHz frekuencë alarmi për shërbimin satelitor COSPAS-SARSAT</p> <p>Brezi B: 121.5 MHz frekuencë vetiake.</p> <p>Brezi C: 243.0 MHz frekuencë vetiake</p>
4	Gjerësia e kanalit radio		
5	Modulimi / Gjerësia e brezit të zene		
6	Diferenca Tx-Rx	--	
7	Fuqia e transmetuar / densiteti i fuqisë	<p>Max. 5 W EIRP (406 MHz)</p> <p>Max. 100 mW ERPEP (121.5 / 243.0 MHz)</p>	<p>Min. 1.58 W EIRP për COSPAS-SARSAT EPIRBs (406 MHz).</p> <p>Min. 25 mW ERPEP (Effective Radiated Peak Envelope Power) për transmetuesit VHF (121.5 / 243.0 MHz).</p>
8	Rregulla për akses në kanal dhe zenien e tij	--	
9	Regjimi i autorizimit	Autorizim Individual	<p>EPIRB 406 MHz duhet të jetë i programuar me MMSI (Maritime Mobile Station Identity).</p> <p>406 MHz EPIRBs duhet të rregjistrohet Drejtorinë e Përgjithshme të Portit</p> <p>EPIRBs duhet të konfirmohet në AKEP me qëllim përfshirjen e tij në</p>

			Autorizim Individual për përdorimin e frekuencave në anijes.
10	Kerkesa shtese		
11	Faktoret qe merren parasysh per caktimin e frekueces		
12	Planizuar per ndryshime		
13	Referencat	EN 300 066 / EN 300 152-2 / EN 60945 / SOLAS / ITU-R / IMO.	Effective use of spectrum / EMC / Electrical safety / ECC Decisions / ECC Recommendations / Other Reference
14	Miratuar		
15	Verejtje	PLB i programuar me MMSI mund të përdoret në anijet turistike si EPIRB.	Ky përdorim i PLB, i programuar me MMSI (Maritime Mobile Station Identity), për tu përdorur si EPIRB (Emergency Position Indicating Radio Beacon) në anijet turistike, është i lejuar vetëm për ato anije që lundrojnë me flamurin shqiptar.

Kerkesat teknike te nderfaqes radio

KTR0501- 06

EPIRB-s (GMDSS /COMPAS-SARSAT)

Brezi 121.5 MHz / 243.0 MHz

Nr.	Kerkesat teknike	Pershktimi	Verejtje
1	Sherbim radio	Levizshem Aeronautik	--
2	Perdorimi, aplikimi	EPIRBs	EPIRBs - Maritime Emergency Position Indicating Radio Beacons . GMDSS -Global Maritime Distress and Safety System / Transmetim i radio sinjaleve vetëm në frekuencën 121,5 MHz ose në frekuencën 121,5 MHz

			dhe 243 MHz, për lokalizimin e anijeve, ekuipazhin e mbijetuar dhe/ose pasagjerët në fatkeqsi.
3	Brezi i frekuencave	A: 121.45 - 121.55 MHz B: 242.95 - 243.05 MHz	A: 121.5 MHz B: 243.0 MHz
4	Gjerësia e kanalit radio		
5	Modulimi / Gjerësia e brezit të zënë	A3X	
6	Diferenca Tx-Rx	--	
7	Fuqia e transmetuar / densiteti i fuqisë	Max. 100 mW ERPEP	Min. 75 mW ERPEP (Effective Radiated Peak Envelope Power). Min. 25 mW ERPEP për pajisjet vetiake.
8	Rregulla për akses në kanal dhe zënien e tij	--	
9	Regjimi i autorizimit	Autorizim Individual	.
10	Kerkesa shtese	EN 300 152-3	
11	Faktoret që merren parasysh për caktimin e frekuencës		
12	Planizuar për ndryshime		
13	Referencat	EN 300 152-2 / EN 60945 / SOLAS / ITU-R / IMO.	Effective use of spectrum / EMC / Electrical safety / ECC Decisions / ECC Recommendations / Other Reference
14	Miraturar		
15	Verejtje		

Kerkesat teknike te nderfaqes radio
KTR0502-01
AIS
161.975 MHz / 162.025 MHz

Nr.	Kerkesat teknike	Pershkrimi	Verejtje
1	Sherbim radio	Levizshem Detar	--
2	Perdorimi, aplikimi	AIS	Sistemi identifikimi automatik universal në anije (AIS - Universal shipborne Automatic Identification System)
3	Brezi i frekuencave	A: 161.9625 - 161.9875 MHz B: 162.0125 - 162.0375 MHz	.
4	Gjeresia e kanalit radio	12.5 kHz, 25 kHz	
5	Modulimi / Gjeresia e brezit te zene	GMSK / FM	
6	Diferenca Tx-Rx	--	
7	Fuqiae transmetuar / densiteti i fuqise	Max. 25 W	
8	Rregulla per akses ne kanal dhe zenien e tij	--	
9	Regjimi i autorizimit	Autorizim Individual	.
10	Kerkesa shtese	EN 300 152-3	
11	Faktoret qe merren parasysh per caktimin e frekueces		

12	Planizuar per ndryshime		
13	Referencat	EN 61993-2 / EN 60945 / ERC/DEC(99)17 / SOLAS / ITU-R Recommendation M.1371-1.	Effective use of spectrum / EMC / Electrical safety / ECC Decisions / ECC Recommendations / Other Reference
14	Miratuar		
15	Verejtje		

Kerkesat teknike te nderfaqes radio
KTR0602-02
Radio komunikim në ujrat e brëndëshme
156.000-174.000 MHz

Nr.	Kerkesat teknike	Pershktimi	Verejtje
1	Sherbim radio	Levizshem Detar	--
2	Perdorimi, aplikimi	Ujrat e brendëshme (lumenj. Liqene)	Komukimin në ujrat e brëndëshme me sistem transmetimi automatik identifikimi- ATIS (Automatic Transmitter Identification System)
3	Brezi i frekuencave	156.000-174.000 MHz	Numri i kanaleve caktohen në bazë të një marrëveshje rajonale (bi ose multilateral)
4	Gjerësia e kanalit radio	25 kHz	Pajisje radio me gjërësi kanali 12.5/25 kHz duhet të operojnë me sistemin 25 kHz.
5	Modulimi / Gjerësia e brezit te zene	G3E, G2B	
6	Diferenca Tx-Rx	--	
7	Fuqiae transmetuar	Max. 25 W ERP (pajisje ne anije ,on-	Fuqia e pajisjeve në anije (on –board) : 6 deri 25 W

	/ densiteti i fuqise	board) Max. 1 Ë ERP , (pajisjet portabël)	Fuqia e pajisjeve portabël : max 6 W
8	Rregulla per akses ne kanal dhe zenien e tij	--	
9	Regjimi i autorizimit	Autorizim Individual	Pajisja me Certificate të operatorit radio për shërbimin radiofonik është detyrim.
10	Kerkesa shtese	EN 300 698-3	Commission Decision 2000/637/EG.
11	Faktoret qe merren parasysh per caktimin e frekueces	Antena me polarizim vertikal	On-board pajisjet do të përdorin antenna me polarizim vertikal, me përforcim nga -3 .0 deri 1.5 dBd dhe diagram e rrezatimit rrethore (omnidirectional). equipment shall use vertically polarized antenna, providing a gain of -3.0 to 1.5 dBd and omnidirectional radiation pattern
12	Planizuar per ndryshime		
13	Referencat	EN 300 698-2, EN 301 178-2 / EN 60945.	Effective use of spectrum / EMC / Electrical safety / ECC Decisions / ECC Recommendations / Other Reference
14	Miraturar		
15	Verejtje		