

RO-IR 11

REGLEMENTARE TEHNICĂ

pentru interfața radio

privind dispozitive de identificare prin radiofrecvență (RFID)

Numărul de notificare conform Directivei 98/34/CE: 2014/606/RO

1. Considerații de bază

Directiva 1999/5/CE (Directiva R&TTE) privind echipamentele radio și echipamentele terminale de telecomunicații și recunoașterea mutuală a conformității acestora a fost transpusă în România (RO) prin Hotărârea de Guvern nr. 130/2015.

Prezenta reglementare tehnică conține cerințele pentru utilizarea exceptată de la licențiere a dispozitivelor de identificare prin radiofrecvență în benzile de frecvențe specificate și are în vedere conformitatea mai ales cu prevederile articolelor 3.2, 4.1, 6 și 7.2 din Directiva 1999/5/CE.

Nimic din această reglementare tehnică nu va exclude necesitatea ca echipamentele introduse pe piața din România să fie conforme cu Directiva 1999/5/CE.

În această reglementare au fost îndeplinite obligațiile ce rezultă din Directiva 1998/34/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 22 iunie 1998, privind stabilirea unei proceduri pentru furnizarea de informații în domeniul standardelor și reglementărilor tehnice, precum și a regulilor referitoare la serviciile societății informaționale (JO L 204 p. 37), modificată prin Directiva 1998/48/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 20 iulie 1998 (JO L 217 p. 18).

Toate reglementările tehnice românești privind interfețele radio notificate potrivit Directivei 1998/34/CE vor fi publicate și disponibile gratuit pe pagina de Internet a ANCOM la următoarea adresă: http://www.ancom.org.ro/reglementari-interfete_2723

2. Specificații pentru interfața radio

Aplicații privind identificarea prin radiofrecvență (RFID)

Banda de frecvențe	Anexa
400 - 600 kHz	RO-IR 11-01
13 553 - 13 567 kHz	RO-IR 11-02
2 446 – 2 454 MHz	RO-IR 11–03a; RO-IR 11–03b
865 – 865,6 MHz	RO-IR 11–04
865,6 – 867,6 MHz	RO-IR 11–05
867,6 – 868 MHz	RO-IR 11–06

În înțelesul acestei reglementări tehnice, *dispozitive cu rază mică de acțiune (SRD)* înseamnă emițătoare radio care asigură fie comunicarea unidirecțională, fie bidirecțională și care transmit pe distanță scurtă la putere mică.

Categoria *dispozitivelor de identificare prin radiofrecvență (RFID)* cuprinde sistemele de comunicație radio prin etichete/cititori, alcătuite din dispozitive radio (etichete) fixate pe unele elemente însuflețite sau neînsuflețite și unități emițătoare/receptoare (cititori) care activează etichetele și primesc în schimb date. Printre utilizările tipice se numără localizarea și identificarea de elemente, cum ar fi, de exemplu, supravegherea electronică a obiectelor (EAS), precum și colectarea și transmiterea datelor referitoare la elementele pe care sunt fixate etichetele, care funcționează fie fără baterie, fie sunt asistate de baterie, sau sunt alimentate de baterie. Răspunsurile primite de la o etichetă sunt validate de cititorul aferent și transmise la sistemul său gazdă.

În înțelesul acestei reglementări tehnice, *fără interferențe și fără protecție* înseamnă interdicția de a cauza interferențe prejudiciabile asupra oricărui serviciu de radiocomunicații și absența oricărei

pretenții de a se asigura protecția acestor dispozitive împotriva interferențelor care provin de la serviciile de radiocomunicații.

Utilizarea spectrului radio de către dispozitivele cu rază mică de acțiune este permisă fără interferențe și fără protecție numai dacă astfel de dispozitive respectă condițiile precizate în anexele de mai jos.

ROMÂNIA	Specificație privind interfața radio	SRD / RFID	RO-IR 11-01	Ediția 1/ 2014
---------	--------------------------------------	------------	-------------	----------------

	Nr.	Parametru	Descriere	Comentarii
Partea normativă	1	Serviciu de radiocomunicații	Mobil	
	2	Aplicație	Dispozitive cu rază mică de acțiune / Dispozitive de identificare prin radiofrecvență (RFID)	
	3	Bandă de frecvențe	400 - 600 kHz	<i>Spectru radio armonizat pentru utilizare de către dispozitive cu rază mică de acțiune (Decizia 2013/752/UE care modifică Decizia 2006/771/CE)</i>
	4	Canalizație (repartiție canale)	-	
	5	Modulație / Lărgime de bandă ocupată	-	
	6	Direcție / Separație	-	
	7	Putere de emisie / Densitate de putere	- 8 dBμA/m la 10 metri	
	8	Reguli de ocupare și accesare a canalelor	-	
	9	Regim de autorizare	Exceptare de la licențiere	
	10	Cerințe esențiale suplimentare (în conformitate cu art. 3.3 din Directiva 1999/5/CE)	-	
	11	Ipoteze privind planificarea spectrului	-	
Partea informativă	12	Modificări planificate	-	
	13	Documente de referință	EN 300 330; Decizia 2013/752/UE care modifică Decizia 2006/771/CE; ERC/REC 70-03	
	14	Număr de notificare	2014/606/RO	
	15	Observații	-	

F1- RTIR Ediția:1; Revizia:0

ROMÂNIA	Specificație privind interfața radio	SRD / RFID	RO-IR 11-02	Ediția 1/ 2014
---------	--------------------------------------	------------	-------------	----------------

	Nr.	Parametru	Descriere	Comentarii
Partea normativă	1	Serviciu de radiocomunicații	Mobil	
	2	Aplicație	Dispozitive cu rază mică de acțiune / Dispozitive de identificare prin radiofrecvență (RFID)	
	3	Bandă de frecvențe	13 553 - 13 567 kHz	<i>Spectru radio armonizat pentru utilizare de către dispozitive cu rază mică de acțiune (Decizia 2013/752/UE care modifică Decizia 2006/771/CE)</i>
	4	Canalizație (repartiție canale)	-	
	5	Modulație / Lărgime de bandă ocupată	-	
	6	Direcție / Separație	-	
	7	Putere de emisie / Densitate de putere	60 dBμA/m la 10 metri	
	8	Reguli de ocupare și accesare a canalelor	-	
	9	Regim de autorizare	Exceptare de la licențiere	
	10	Cerințe esențiale suplimentare (în conformitate cu art. 3.3 din Directiva 1999/5/CE)	-	
	11	Ipoteze privind planificarea spectrului	-	
Partea informativă	12	Modificări planificate	-	
	13	Documente de referință	EN 300 330; Decizia 2013/752/UE care modifică Decizia 2006/771/CE; ERC/REC 70-03	
	14	Număr de notificare	2014/606/RO	
	15	Observații	-	

F1- RTIR Ediția:1; Revizia:0

ROMÂNIA	Specificație privind interfața radio	SRD / RFID	RO-IR 11-03a	Ediția 1 / 2014
---------	--------------------------------------	------------	--------------	-----------------

	Nr.	Parametru	Descriere	Comentarii
Partea normativă	1	Serviciu de radiocomunicații	Mobil	
	2	Aplicație	Dispozitive cu rază mică de acțiune / Dispozitive de identificare prin radiofrecvență (RFID)	
	3	Bandă de frecvențe	2 446 – 2 454 MHz	<i>Spectru radio armonizat pentru utilizare de către dispozitive cu rază mică de acțiune (Decizia 2013/752/UE care modifică Decizia 2006/771/CE)</i>
	4	Canalizație (repartiție canale)	-	
	5	Modulație / Lărgime de bandă ocupată	-	
	6	Direcție / Separație	-	
	7	Putere de emisie / Densitate de putere	≤ 500 mW putere echivalentă izotrop radiată (p.e.i.r.)	
	8	Reguli de ocupare și accesare a canalelor	Trebuie să fie utilizate tehnici de acces la spectrul radio și de atenuare a interferenței care prevăd o performanță cel puțin echivalentă cu cea a tehnicilor descrise în standardele armonizate adoptate în temeiul Directivei 1999/5/CE	
	9	Regim de autorizare	Exceptare de la licențiere	
	10	Cerințe esențiale suplimentare (în conformitate cu art. 3.3 din Directiva 1999/5/CE)	-	
	11	Ipoteze privind planificarea spectrului	-	
Partea informativă	12	Modificări planificate	-	
	13	Documente de referință	EN 300 440; EN 300 761 ; Decizia 2013/752/UE care modifică Decizia 2006/771/CE; ERC/REC 70-03	
	14	Număr de notificare	2014/606/RO	
	15	Observații	-	

F1- RTIR Ediția:1; Revizia:0

ROMÂNIA	Specificație privind interfața radio	SRD / RFID	RO-IR 11-03b	Ediția 1/ 2014
---------	--------------------------------------	------------	--------------	----------------

	Nr.	Parametru	Descriere	Comentarii
Partea normativă	1	Serviciu de radiocomunicații	Mobil	
	2	Aplicație	Dispozitive cu rază mică de acțiune / Dispozitive de identificare prin radiofrecvență (RFID)	
	3	Bandă de frecvențe	2 446 – 2 454 MHz	
	4	Canalizație (repartiție canale)	-	
	5	Modulație / Lărgime de bandă ocupată	-	
	6	Direcție / Separație	-	
	7	Putere de emisie / Densitate de putere	> 500 mW până la 4 W p.e.i.r.	<i>Niveluri de putere mai mari de 500 mW sunt restricționate să fie utilizate numai în interiorul unei clădiri și ciclul de utilizare al tuturor emisiilor trebuie să fie în acest caz ≤ 15 % în orice perioadă de 200 ms (30 ms în funcțiune / 170 ms oprite).</i>
	8	Reguli de ocupare și accesare a canalelor	Ciclu de utilizare: ≤ 15% Trebuie utilizate numai tehnici FHSS (Frequency Hopping Spread Spectrum)	
	9	Regim de autorizare	Exceptare de la licențiere	
	10	Cerințe esențiale suplimentare (în conformitate cu art. 3.3 din Directiva 1999/5/CE)	-	
	11	Ipoteze privind planificarea spectrului	-	
Partea informativă	12	Modificări planificate	-	
	13	Documente de referință	EN 300 440; ERC/REC 70-03	
	14	Număr de notificare	2014/606/RO	
	15	Observații	-	

F1- RTIR Ediția:1; Revizia:0

ROMÂNIA	Specificație privind interfața radio	SRD /RFID	RO-IR 11-04	Ediția 1/ 2014
---------	--------------------------------------	-----------	-------------	----------------

	Nr.	Parametru	Descriere	Comentarii
Partea normativă	1	Serviciu de radiocomunicații	Mobil	
	2	Aplicație	Dispozitive cu rază mică de acțiune / Dispozitive de identificare prin radiofrecvență (RFID)	
	3	Bandă de frecvențe	865 – 865,6 MHz Frecvențele centrale ale canalelor: 864,9 MHz + (0,2 MHz x numărul canalului)	<i>Spectru radio armonizat pentru utilizare de către dispozitive destinate identificării prin radiofrecvență (Decizia 2006/804/CE).</i>
	4	Canalizație (repartiție canale)	200 kHz	<i>Canalele 1-3</i>
	5	Modulație / Lărgime de bandă ocupată	-	
	6	Direcție / Separație	-	
	7	Putere de emisie / Densitate de putere	100 mW putere efectiv radiată (p.e.r.)	
	8	Reguli de ocupare și accesare a canalelor	-	
	9	Regim de autorizare	Exceptare de la licențiere	
	10	Cerințe esențiale suplimentare (în conformitate cu art. 3.3 din Directiva 1999/5/CE)	-	
	11	Ipoteze privind planificarea spectrului	-	
Partea informativă	12	Modificări planificate	-	
	13	Documente de referință	EN 302 208; Decizia 2006/804/CE; ERC/REC 70-03	
	14	Număr de notificare	2014/606/RO	
	15	Observații	-	

F1- RTIR Ediția:1; Revizia:0

ROMÂNIA	Specificație privind interfața radio	SRD / RFID	RO-IR 11-05	Ediția 1/ 2014
---------	--------------------------------------	------------	-------------	----------------

	Nr.	Parametru	Descriere	Comentarii
Partea normativă	1	Serviciu de radiocomunicații	Mobil	
	2	Aplicație	Dispozitive cu rază mică de acțiune / Dispozitive de identificare prin radiofrecvență (RFID)	
	3	Bandă de frecvențe	865,6 – 867,6 MHz Frecvențele centrale ale canalelor: 864,9 MHz + (0,2 MHz x numărul canalului)	<i>Spectru radio armonizat pentru utilizare de către dispozitive destinate identificării prin radiofrecvență (Decizia 2006/804/CE).</i>
	4	Canalizație (repartiție canale)	200 kHz	<i>Canalele 4-13</i>
	5	Modulație / Lărgime de bandă ocupată	-	
	6	Direcție / Separație	-	
	7	Putere de emisie / Densitate de putere	2 W p.e.r.	
	8	Reguli de ocupare și accesare a canalelor	-	
	9	Regim de autorizare	Exceptare de la licențiere	
	10	Cerințe esențiale suplimentare (în conformitate cu art. 3.3 din Directiva 1999/5/CE)	-	
	11	Ipoteze privind planificarea spectrului	-	
Partea informativă	12	Modificări planificate	-	
	13	Documente de referință	EN 302 208; Decizia 2006/804/CE; ERC/REC 70-03	
	14	Număr de notificare	2014/606/RO	
	15	Observații	-	

F1- RTIR Ediția:1; Revizia:0

ROMÂNIA	Specificație privind interfața radio	SRD / RFID	RO-IR 11-06	Ediția 1/ 2014
---------	--------------------------------------	------------	-------------	----------------

	Nr.	Parametru	Descriere	Comentarii
Partea normativă	1	Serviciu de radiocomunicații	Mobil	
	2	Aplicație	Dispozitive cu rază mică de acțiune / Dispozitive de identificare prin radiofrecvență (RFID)	
	3	Bandă de frecvențe	867,6 – 868 MHz Frecvențele centrale ale canalelor: 864,9 MHz + (0,2 MHz x numărul canalului)	<i>Spectru radio armonizat pentru utilizare de către dispozitive destinate identificării prin radiofrecvență (Decizia 2006/804/CE).</i>
	4	Canalizație (repartiție canale)	200 kHz	<i>Canalele 14-15</i>
	5	Modulație / Lărgime de bandă ocupată	-	
	6	Direcție / Separație	-	
	7	Putere de emisie / Densitate de putere	500 mW p.e.r.	
	8	Reguli de ocupare și accesare a canalelor	-	
	9	Regim de autorizare	Exceptare de la licențiere	
	10	Cerințe esențiale suplimentare (în conformitate cu art. 3.3 din Directiva 1999/5/CE)	-	
	11	Ipoteze privind planificarea spectrului	-	
Partea informativă	12	Modificări planificate	-	
	13	Documente de referință	EN 302 208; Decizia 2006/804/CE; ERC/REC 70-03	
	14	Număr de notificare	2014/606/RO	
	15	Observații	-	

F1- RTIR Ediția:1; Revizia:0