



Bundesnetzagentur

Savezna mrežna agencija za električnu
energiju, plin, telekomunikacije, poštu i
željeznice

SSB LA-NOE 043

Specifikacija sučelja za radijsku opremu za radiofrekvencijsku identifikaciju (RFID)

Izdanje: studeni 2024.

Broj obavijesti na temelju Direktive (EU) 2015/1535:
2025/0036/DE

Priopćeno u skladu s Direktivom (EU) 2015/1535 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. rujna 2015. o utvrđivanju postupka pružanja informacija u području tehničkih propisa i pravila o uslugama informacijskog društva (SL L 241, 17.9.2015., str. 1.).

Ovaj opis sučelja sadrži 4 stranice..

Kontakt informacije Savezna agencija za mreže za Električnu energiju,
Telekomunikacije, Poštu i Željeznice
Odjel 421, Seidelstr. 49, D-13405 Berlin
Telefon: +49 30 4374 0 E-mail: ssb@bnetza.de
Faks: +49 30 4374 1180 Internetska stranica: www.bundesnetzagentur.de

HR	Specifikacija sučelja	Radijska oprema za radiofrekvencijsku identifikaciju (RFID)	SSB LA-NOE 043	studenoga 2024.
----	-----------------------	---	----------------	-----------------

1 Opće informacije

Direktiva 2014/53/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 16. travnja 2014. (SL L 153/62) o usklađivanju zakonodavstava država članica o stavljanju na raspolaganje radijske opreme na tržištu i stavljanju izvan snage Direktive 1999/5/EZ prenesena je u Saveznoj Republici Njemačkoj Zakonom o stavljanju na raspolaganje radijske opreme na tržištu (Zakon o radijskoj opremi – FuAG) od 27. lipnja 2017. (Savezni službeni list (BGBl.) I. br. 42, str. 1947.), kako je zadnje izmijenjen člankom 1. Zakona od 14. svibnja 2024. (BGBl. I., str. 148.).

U skladu s člankom 33. stavkom 1. FuAG-a, Njemačka savezna agencija za mreže pruža specifične i odgovarajuće specifikacije radijskih sučelja u pogledu radijske opreme koja se upotrebljava u frekvencijskim pojasevima za koje uvjeti uporabe nisu usklađeni u cijeloj Zajednici.

Ova specifikacija sučelja (SSB) sadržava informacije potrebne kako bi proizvođač mogao provesti odgovarajuća ispitivanja u vezi s bitnim zahtjevima koji se primjenjuju na odgovarajuću radijsku opremu u skladu s odredbama članka 4. stavka 2. FuAG-a i, ako je to primjenjivo, članka 4. stavka 3.

Osim toga, radijska oprema mora biti osmišljena tako da su ispunjeni ostali osnovni zahtjevi iz članka 4. stavka 1. podstavka 1. i 2. FuAG-a.

Za puštanje u pogon i rad radijske opreme, odredbe o dodjeli frekvencija, posebno one sadržane u dijelu 6. Zakona o telekomunikacijama (TKG) od 23. lipnja 2021. (Savezni službeni list dio I. br. 35, str. 1858.), posljednji put izmijenjene 14. svibnja 2024. člankom 35. Zakona od 06. svibnja 2024. (Službeni list dio I. br. 149), ostaju nepromijenjene.

Savezna mrežna agencija nalaže donošenje specifikacije sučelja u svojem Službenom listu i u njemu objavljuje upućivanje; obvezujuća je samo inačica na njemačkom jeziku.

2 Odredba o jedinstvenom tržištu

Za robu koja se zakonito stavlja na tržište u drugoj državi članici Europske unije ili Turskoj ili koja potječe i zakonito je stavljena na tržište u državi EFTA-e koja je potpisnica sporazuma o EGP-u pretpostavlja se da je u skladu s ovim odredbama. Primjena [ove mjere] podliježe Uredbi (EU) 2019/515 od 19. ožujka 2019. o uzajamnom priznavanju robe koja se zakonito stavlja na tržište u drugoj državi članici od 19. travnja 2020.

HR	Specifikacija sučelja	Radijska oprema za radiofrekvencijsku identifikaciju (RFID)	SSB LA-NOE 043	studenoga 2024.
----	-----------------------	---	----------------	-----------------

3 Područje primjene

U ovoj se specifikaciji sučelja navode osnovni zahtjevi u skladu s člankom 4. stavkom 2. FuAG-a za radijsku opremu za radiofrekvencijsku identifikaciju (RFID).

Radijska oprema u smislu ove specifikacije sučelja upotrebljava se za predviđenu namjenu i radi u skladu s uputama proizvođača. Direktivom 2014/53/EU od proizvođača se zahtijeva da korisnicima radijske opreme pruže odgovarajuće informacije kako bi im omogućili uporabu radijske opreme kako je predviđeno i u skladu s odredbama navedene Direktive. Te informacije uključuju i odgovarajuće upute o kabelima i vrstama antena koje se moraju upotrebljavati zajedno s radijskom opremom.

Ova specifikacija sučelja zamjenjuje specifikaciju SSB LA-NOE 018, izdanje iz srpnja 2013., priopćenu pod brojem 2012/0697/D.

4 Dokumentacija

Za primjenu ovog dokumenta potrebni su sljedeći navedeni dokumenti. Za datirana upućivanja primjenjuje se samo izdanje dokumenta na koje se upućuje. Za upućivanja bez datuma primjenjuje se najnovije izdanje navedenog dokumenta (uključujući sve izmjene).

Pretpostavka sukladnosti može se temeljiti samo na inačicama usklađenih europskih normi koje su uključene u trenutačni popis usklađenih normi u okviru Direktive 2014/53/EU i koje je Europska komisija objavila u Službenom listu Europske unije.

- Frekvencijski plan u skladu sa Zakonom o telekomunikacijama (TKG) o raspodjeli frekvencijskog pojasa od 0 kHz do 3 000 GHz među uporabama spektra i o definicijama za takvu uporabu
Objavila njemačka Savezna mrežna agencija
- Odluka 6/2010, kako je izmijenjena Odlukom 4/2018, o općoj dodjeli frekvencija u frekvencijskim pojasevima od 865 do 868 MHz i od 2446 do 2454 MHz za radijske primjene za potrebe identifikacije; („primjene za radiofrekvencijsku identifikaciju”, RFID); Službeni list Njemačke savezne agencije za mreže br. 5 od 17. ožujka 2010., Službeni list Njemačke savezne agencije za mreže br. 2 od 24. siječnja 2018.
- Pravilnik o radiokomunikacijskim uslugama¹ (VO Funk), Međunarodna telekomunikacijska unija (ITU), Ženeva (Règlement des radiocommunications, Union internationale des télécommunications (UIT), Geneva)
- EN 300 440
Short Range Devices (SRD); Radio equipment to be used in the 1 GHz to 40 GHz frequency range; Harmonised Standard covering the essential requirements of Article 3.2 of Directive 2014/53/EU
- CEPT/ERC/REC 70-03
Relating to the use of Short Range Devices (SRD)

Sljedeći nacrt još nije objavljen u trenutku obavijesti u trenutačnom popisu usklađenih normi i stoga se ne može koristiti za izjavu o sukladnosti:

- Draft EN 303 851
Radio Frequency Identification Equipment operating in the band 2 446 MHz to 2 454 MHz with power levels up to 4 W; Harmonised Standard for access to radio spectrum

¹ Radijski propisi dostupni su na arapskom, kineskom, engleskom, francuskom, ruskom i španjolskom jeziku. U svim slučajevima spora ili sumnje francuski tekst ima prednost.

HR	Specifikacija sučelja	Radijska oprema za radiofrekvencijsku identifikaciju (RFID)	SSB LA-NOE 043	studenoga 2024.
----	-----------------------	---	----------------	-----------------

5 Tehnički zahtjevi za sučelje

Ova specifikacija sučelja sadržava tehničke zahtjeve za sučelja za opremu za radiofrekvencijsku identifikaciju (RFID) u frekvencijskom pojasu od 2 446 MHz do 2 454 MHz:

Tablica 1.: Radijska oprema za radiofrekvencijsku identifikaciju (RFID) 2 446 MHz – 2 454 MHz				
	Br.	Parametar	Opis (Description)	Primjedbe (Comments)
Normativni dio	1	Radijske službe (Radiocommunication Service)		
	2	Predviđena uporaba/primjena (Application)	RFID	
	3	Frekvencijski pojas (Frequency band)	2 446 MHz – 2 454 MHz	
	4	Usmjeravanje (Channelling)		
	5	Modulacija/zauzeta pojasna širina (Modulation/Occupied bandwidth)	Preskakanje frekvencije (FHSS)	
	6	Smjer/razdvajanje (Direction/Separation)		
	7	Snaga odašiljanja/gustoća snage (Transmit power/Power density)	> 0,5 W – 4 W (EIRP)	Automatska kontrola snage (APC) Napomena 1.
	8	Propisi o pristupu kanalima i dodjeli (Channel access and occupation rules)	Radni ciklus: ≤ 15 % U svakom razdoblju od 200 ms (maks. 30 ms uklj. / min. 170 ms isklj.)	
	9	Postupak odobrenja (Authorisation regime)	Opća dodjela	
	10	Dodatni temeljni zahtjevi (Additional essential requirements)	Uporaba isključivo unutar zatvorenih prostorija	
	11	Pretpostavke o frekvencijskom planiranju (Frequency planning assumptions)		
Informativni dio	12	Predviđene izmjene (Planned changes)		
	13	Upućivanja (References)	EN 300 440, CEPT/ERC/REC 70-03	
	14	Broj obavijesti (Notification number)	2025/0036/DE	
	15	Komentari (Remarks)		

Napomena 1.:

Snage zračenja > 500 mW EIRP dopuštene su samo za upotrebe unutar zatvorenih zgrada. Jakost polja izmjerena na udaljenosti od 10 m od zgrade ne smije biti veća od jakosti polja generirane vanjskim signalom od 500 mW na istoj mjernoj udaljenosti. Ako unutar zgrade različiti korisnici upotrebljavaju više primjena RFID-a, taj se uvjet primjenjuje na granicama odgovarajućih operativnih područja.