



Bundesnetzagentur

Federalna Agencja ds. Sieci
Elektrycznej, Gazowej,
Telekomunikacyjnej, Poczтовой
i Kolejowej

SSB LA-NOE 043

Specyfikacja interfejsu dla urządzeń radiowych do identyfikacji częstotliwości radiowej (RFID)

Wersja: Listopad 2024 r.

Numer powiadomienia na podstawie dyrektywy (UE) 2015/1535:
2025/0036/DE

Przekazano powiadomienie zgodnie z dyrektywą (UE) 2015/1535 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 września 2015 r. ustanawiającą procedurę udzielania informacji w dziedzinie przepisów technicznych oraz zasad dotyczących usług społeczeństwa informacyjnego (Dz.U. L 241 z 17.9.2015 r., s. 1).

Ten opis interfejsu zawiera 5 strony..

Informacje kontaktowe Federalna Agencja Sieci ds. Energii Elektrycznej, Gazu, Telekomunikacji,
Poczty i Kolei
Departament 421, Seidelstr. 49, D-13405 Berlin

Telefon: +49 30 4374 0
Faks: +49 30 4374 1180

E-mail: ssb@bnetza.de
Strona internetowa: www.bundesnetzagentur.de

PL	Specyfikacja interfejsu	Urządzenia radiowe do identyfikacji częstotliwości radiowej (RFID)	SSB LA-NOE 043	Listopad 2024 r.
----	-------------------------	--	----------------	------------------

1 Informacje ogólne

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/53/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r. (Dz.U. L 153/62) w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich dotyczących udostępniania na rynku urządzeń radiowych i uchylająca dyrektywę 1999/5/WE została transponowana w Republice Federalnej Niemiec na mocy ustawy o udostępnianiu urządzeń radiowych na rynku (Ustawa o urządzeniach radiowych – FuAG) z dnia 27 czerwca 2017 r. (Federalny Dziennik Ustaw (BGBl.) I nr 42, s. 1947), ostatnio zmienionej na mocy art. 1 ustawy z dnia 14 maja 2024 r. (BGBl. I, s. 148).

Zgodnie z § 33 ust. 1 FuAG Federalna Agencja ds. Sieci dostarcza szczegółowe i odpowiednie specyfikacje interfejsów radiowych w odniesieniu do urządzeń radiowych użytkowanych w pasmach częstotliwości, dla których warunki użytkowania nie zostały zharmonizowane na terenie całej Wspólnoty.

Niniejsza specyfikacja interfejsu zawiera niezbędne informacje umożliwiające producentowi przeprowadzenie odpowiednich testów w odniesieniu do zasadniczych wymagań mających zastosowanie do odnośnych urządzeń radiowych zgodnie z § 4 ust. 2 FuAG oraz, w stosownych przypadkach, § 4 ust. 3.

Co więcej, urządzenia radiowe muszą być zaprojektowane w taki sposób, aby spełniały inne podstawowe wymagania określone w § 4 ust. 1 pkt 1 i 2 FuAG.

W odniesieniu do uruchamiania i eksploatacji urządzeń radiowych przepisy dotyczące przydzielania częstotliwości, w szczególności te zawarte w części 6 ustawy Prawo telekomunikacyjne (TKG) z dnia 23 czerwca 2021 r. (Federalny Dziennik Ustaw I nr 35, s. 1858), ostatnio zmienionej w dniu 14 maja 2024 r. przez art. 35 ustawy z dnia 06 maja 2024 r. (Federalny Dziennik Ustaw I nr 149), pozostają niezmienione.

Federalna Agencja ds. Sieci zarządza o wejściu w życie niniejszej specyfikacji interfejsu w swoim Dzienniku Urzędowym i umieszcza w nim odniesienie do tej specyfikacji; wersją obowiązującą jest wyłącznie wersja w języku niemieckim.

2 Klauzula dotycząca jednolitego rynku

Towary wprowadzone zgodnie z prawem do obrotu w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej lub w Turcji, lub pochodzące z państwa EFTA będącego umawiającą się stroną Porozumienia EOG i wprowadzone tam zgodnie z prawem do obrotu, uznaje się za zgodne z tym środkiem. Stosowanie [tego środka] podlega rozporządzeniu (UE) 2019/515 z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie wzajemnego uznawania towarów wprowadzonych legalnie do obrotu w innym państwie członkowskim od dnia 19 kwietnia 2020 r.

PL	Specyfikacja interfejsu	Urządzenia radiowe do identyfikacji częstotliwości radiowej (RFID)	SSB LA-NOE 043	Listopad 2024 r.
----	-------------------------	--	----------------	------------------

3 Zakres stosowania

Niniejszy opis interfejsu przedstawia podstawowe wymagania zgodnie z § 4 ust. 2 FuAG dla urządzeń radiowych do identyfikacji częstotliwości radiowej (RFID).

Urządzenia radiowe w rozumieniu niniejszej specyfikacji interfejsu są używane zgodnie z przeznaczeniem i obsługiwane zgodnie z instrukcjami producenta. Dyrektywa 2014/53/UE nakłada na producentów obowiązek dostarczania użytkownikom urządzeń radiowych odpowiednich informacji umożliwiających im eksploatację tych urządzeń zgodnie z przeznaczeniem i przepisami wspomnianej dyrektywy. Informacje te powinny również zawierać odpowiednie instrukcje dotyczące okablowania i typów anten, które mają być stosowane w połączeniu ze sprzętem radiowym.

Niniejsza specyfikacja interfejsu zastępuje specyfikację SSB LA-NOE 018, wydanie z czerwca 2013 r., notyfikowaną pod nr 2013/0697/D.

4 Dokumentacja

Do celów stosowania niniejszej specyfikacji niezbędne są niżej wymienione dokumenty. W przypadku odniesień opatrzonych datą obowiązuje jedynie ta wersja dokumentu, którą wskazuje odniesienie. W przypadku odniesień nieopatrzonych datą obowiązuje najnowsze wydanie dokumentu, o którym mowa (z uwzględnieniem wszelkich zmian).

Domniemanie zgodności może opierać się jedynie na wersjach zharmonizowanych norm europejskich, które znajdują się w aktualnym wykazie norm zharmonizowanych w ramach dyrektywy 2014/53/UE i zostały opublikowane przez Komisję Europejską w Dzienniku Urzędowym UE.

- Tabela przeznaczeń częstotliwości zgodnie z przepisami ustawy o telekomunikacji (TKG) dotyczącymi podziału zakresu częstotliwości od 0 kHz do 3000 GHz między poszczególne sposoby wykorzystania oraz definicji tych sposobów wykorzystania; opublikowana przez Federalną Agencję ds. Sieci
- Decyzja 6/2010, zmieniona decyzją 4/2018 w sprawie ogólnego przydziału częstotliwości w zakresach częstotliwości 865–868 MHz i 2446–2454 MHz na potrzeby zastosowań identyfikacji radiowej; („Zastosowania identyfikacji częstotliwości radiowej”, RFID); Dziennik Urzędowy Federalnej Agencji ds. Sieci nr 5 z dnia 17 marca 2010 r., Dziennik Urzędowy Federalnej Agencji Sieci nr 2 z dnia 24 stycznia 2018 r.
- Regulamin Radiokomunikacyjny¹ (VO Funk), Międzynarodowy Związek Telekomunikacyjny (ITU), Genewa (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)

Poniższy projekt nie został jeszcze opublikowany w momencie powiadomienia w obecnym wykazie norm zharmonizowanych i w związku z tym nie może być wykorzystywany do deklaracji zgodności:

¹ Regulamin Radiokomunikacyjny jest dostępny w języku arabskim, chińskim, angielskim, francuskim, rosyjskim i hiszpańskim. W przypadku niezgodności lub wątpliwości wersja francuska jest uważana za rozstrzygającą.

- 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

5 **Wymagania techniczne dotyczące interfejsu**

Niniejsza specyfikacja SSB zawiera wymogi techniczne dotyczące interfejsu dla urządzeń identyfikacji częstotliwości radiowej (RFID) w zakresie częstotliwości od 2 446 MHz do 2 454 MHz:

Tabela 1: Urządzenia radiowe do identyfikacji częstotliwości radiowej (RFID) 2 446 MHz – 2 454 MHz				
	Nr	Parametr	Opis (Description)	Uwagi (Comments)
Część normatywna	1	Służby radiokomunikacyjne (Radiocommunication Service)		
	2	Przeznaczenie/zastosowanie (Application)	RFID	
	3	Pasma częstotliwości (Frequency band)	2 446 MHz – 2 454 MHz	
	4	Podział na kanały (Channelling)		
	5	Modulacja / zajmowana szerokość pasma (Modulation/Occupied bandwidth)	Skokowa zmiana częstotliwości (FHSS)	
	6	Kierunkowość / separacja (Direction/Separation)		
	7	Moc nadawania / gęstość mocy (Transmit power/Power density)	> 0.5 W – 4 W (EIRP)	Automatyczna regulacja mocy (APC) Uwaga 1
	8	Zasady dotyczące dostępności i zajętości kanałów (Channel access and occupation rules)	Aktywność nadajnika ≤ 15 % W każdym okresie 200 ms (maks. 30 ms włączone / min. 170 ms wyłączone)	
	9	Procedura zatwierdzania (Authorisation regime)	Ogólny przydział pasm	
	10	Dodatkowe konieczne wymagania (Additional essential requirements)	Wyłączne użycie w zamkniętych pomieszczeniach	
	11	Założenia dotyczące planowania częstotliwości (Frequency planning assumptions)		
Część informacyjna	12	Przewidywane zmiany (Planned changes)		
	13	Dokumenty referencyjne (References)	EN 300 440, CEPT/ERC/REC 70-03	
	14	Nr powiadomienia (Notification number)	2025/0036/DE	
	15	Uwagi (Remarks)		

PL	Specyfikacja interfejsu	Urządzenia radiowe do identyfikacji częstotliwości radiowej (RFID)	SSB LA-NOE 043	Listopad 2024 r.
----	-------------------------	--	----------------	---------------------

Uwaga 1:

Moc promieniowania > 500 mW EIRP jest dozwolona tylko wtedy, gdy jest używana w zamkniętych budynkach. Natężenie pola mierzone w odległości 10 m od budynku nie może być wyższe niż natężenie pola generowane przez sygnał o mocy 500 mW na zewnątrz w tej samej odległości pomiarowej. Jeżeli kilka zastosowań RFID w budynku jest obsługiwanych przez różnych użytkowników, warunek ten ma zastosowanie na granicach odpowiednich obszarów operacyjnych.