


ZAKRES AKREDYTACJI
LABORATORIUM BADAWCZEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
Nr/No. AB 666

wydany przez / issued by
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
01-382 Warszawa, ul. Szczotkarska 42

Wydanie/Issue 16 z/of 03.11.2022

 AB 666	Nazwa i adres / Name and address INSTYTUT ŁĄCZNOŚCI PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY ul. Szachowa 1 04-894 Warszawa ZAKŁAD KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ LABORATORIUM BADAŃ EMC ul. Swojczycka 38 51-501 Wrocław
Kod identyfikacyjny / Identification code ¹⁾	Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:
<ul style="list-style-type: none"> - F/6; F/7; F/13; F/14; F/15; F/26; F/53; F/54 - G/33; G/34 - E/6; E/53; E/54 	<ul style="list-style-type: none"> - Badania kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) wyrobów i wyposażenia elektrycznego, oprogramowania, maszyn i wyposażenia, wyposażenia medycznego, wyposażenia wojskowego, pojazdów, wyrobów i wyposażenia telekomunikacyjnego, wyrobów i wyposażenia elektronicznego / Electromagnetic compatibility (EMC) tests of electrical, telecommunication and electronic products and equipment, electronic equipment – including software, machinery and equipment, medical and military equipment, vehicles, telecommunication and electrical products and equipment - Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) środowisko pracy (czynniki szkodliwe – pole elektromagnetyczne), środowisko ogólne (czynniki fizyczne – pole elektromagnetyczne) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) – workplace (harmful factors – electromagnetic field), general environment (physical factors - electromagnetic field) - Badania elektryczne i elektroniczne wyrobów i wyposażenia elektrycznego, wyrobów i wyposażenia telekomunikacyjnego, wyrobów i wyposażenia elektronicznego / Electric and electronic tests of electrical, telecommunication and electronic products and equipment

Wersja strony/Page version: A

¹⁾ Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej www.pca.gov.pl /
The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website www.pca.gov.pl

KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ MECHANICZNYCH I FIZYCZNYCH

MARIA SZAFRAN

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 666 z dnia 16.09.2019 r.
Cykl akredytacji od 03.01.2022 r. do 30.01.2026 r.

Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl

This document is an annex to accreditation certificate No. AB 666 of 16.09.2019
Accreditation cycle from 03.01.2022 to 30.01.2026

The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website www.pca.gov.pl

Zakład Kompatybilności Elektromagnetycznej Laboratorium Badań EMC ul. Swojczycka 38; 51-501 Wrocław		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Komory GTEM	Współczynnik korekcyjny	PN-EN 61000-4-20 :2011
Urządzenia powszechnego użytku gospodarstwa domowego, sprzęt audiowizualny, audio-video, odbiorniki TV, końcowe urządzenia telekomunikacyjne, urządzenia przemysłowe, osprzęt przemysłowy, osprzęt samochodowy, sprzęt motoryzacyjny, przemysłowe urządzenia w badaniach IN SITU, obrabiarki, spawarki, urządzenia sterowania i regulacji temperatury, urządzenia PMN (przemysłowe, medyczne, naukowe), sprzęt oświetleniowy, urządzenia informatyczne i telekomunikacyjne, w szczególności urządzenia końcowe oraz urządzenia techniki wojskowej i taboru szynowego	Emisja zaburzeń promieniowanych Metoda pomiaru: bezpośrednia	PN-EN 55011:2016-05+A1:2017-06+A2 :2021-08 PN-EN 55012:2012 PN-EN 55013:2013-09+A1:2016-05 PN-EN IEC 55014-1:2021-08 PN-EN 55022:2011 PN-EN 55025:2017-04 NO-06-A500:2012 PN-EN 55016-2-3:2017-06 +A1:2020-01 PN-EN 60601-1-2:2015-11 PN-E-05118:1977+Az1:2008 PN-EN 50121-2:2017-06 PN-EN 50121-3-1:2017-05 +A1:2019-07 PN-EN 50561-1:2013-12 PN-EN 55032:2015-09+A1:2021-05
	Emisja zaburzeń przewodzonych – napięcia zaburzeń Metoda pomiaru: bezpośrednia	PN-EN 55011:2016-05+A1:2017-06+A2:2021-08 PN-EN 55013:2013-09+A1:2016-05 PN-EN IEC 55014-1:2021-08 PN-EN 55022:2011 PN-EN 55025:2017-04 NO-06-A500:2012 PN-EN 55016-2-1:2014-09 + A1:2017-12 PN-EN 60601-1-2:2015-11 PN-EN 50121-2:2017-06 PN-EN 50121-3-2:2017-04 +A1:2019-07 PN-EN 50561-1:2013-12 PN-EN 55032:2015-09+A1:2021-05
	Emisja zaburzeń przewodzonych – moc zaburzeń Metoda pomiaru: bezpośrednia	PN-EN IEC 55014-1:2021-08 PN-EN 55016-2-2:2011
	Emisja zaburzeń przewodzonych – fluktuacje i migotanie (flicker) napięcia zasilania Metoda pomiaru: bezpośrednia	PN-EN 61000-3-3:2013-10 +A1:2019-10 PN-EN IEC 61000-3-11:2020-01
	Odporność na wyładowania elektrostatyczne (ESD)	PN-EN 61000-4-2:2011 PN-EN 60601-1-2:2015-11 PN-EN 55035:2017-09
	Odporność na pola elektromagnetyczne o częstotliwościach radiowych Zakres: (20 – 18000) MHz	PN-EN 61000-4-3:2021-06 NO-06-A500:2012 PN-EN 60601-1-2:2015-11 PN-EN 61000-4-20:2011 PN-EN 55016-2-4:2005 PN-EN 55035:2017-09
	Odporność na szybkie stany przejściowe	PN-EN 61000-4-4:2013-05 PN-EN 60601-1-2:2015-11 PN-EN 55035:2017-09

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Urządzenia powszechnego użytku gospodarstwa domowego, sprzęt audiowizualny, audio-video, odbiorniki TV, końcowe urządzenia telekomunikacyjne, urządzenia przemysłowe, osprzęt przemysłowy, osprzęt samochodowy, sprzęt motoryzacyjny, przemysłowe urządzenia w badaniach IN SITU, obrabiarki, spawarki, urządzenia sterowania i regulacji temperatury, urządzenia PMN (przemysłowe, medyczne, naukowe), sprzęt oświetleniowy, urządzenia informatyczne i telekomunikacyjne, w szczególności urządzenia końcowe oraz urządzenia techniki wojskowej i taboru szynowego	Odporność na udary	PN-EN 61000-4-5:2014-10 + A1:2018-01 PN-EN 60601-1-2:2015-11 PN-EN 55035:2017-09
	Odporność na przewodzone zaburzenia indukowane przez pola o częstotliwościach radiowych Zakres: (0,15 – 80) MHz	PN-EN 61000-4-6:2014-04 PN-EN 60601-1-2:2015-11 PN-EN 55016-2-4:2005 NO-06-A500:2012 PN-EN 55035:2017-09
	Odporność na zapady napięcia i przerwy w zasilaniu	PN-EN IEC 61000-4-11:2020-11 PN-EN 61000-4-29:2004 PN-EN 60601-1-2:2015-11 PN-EN 55035:2017-09
	Odporność na pole magnetyczne o częstotliwości sieci elektroenergetycznej	PN-EN 61000-4-8:2010 PN-EN 55035:2017-09
	Odporność na tłumiony przebieg oscylacyjny	PN-EN IEC 61000-4-18:2019-08
	Odporność na tłumiony przebieg sinusoidalny	PN-EN 61000-4-12:2017-12
	Emisja harmonicznych do sieci zasilania Zakres: (0,1 – 100) % Metoda pomiaru: bezpośrednia	PN-EN 61000-3-2:2019-04+A1:2021-08 PN-EN 61000-4-7:2007+A1:2011 PN-EN 61000-3-12:2012
Linie i stacje energetyczne	Jakość energii elektrycznej Zakres: dla sieci 50 Hz sieć jednofazowa, trójfazowa, konfiguracje: trójkąt, gwiazda i inne według możliwości pomiarowych przyrządu Napięcie zasilania jednofazowe: (58 – 400) V Napięcie zasilania trójfazowe: (100 – 693) V Prąd zasilania: do 16A Metoda pomiaru: bezpośrednia	PN-EN 61000-4-30:2015-05
Kabiny i inne obiekty ekranowane	Skuteczność ekranowania Zakres: (10 – 18 000 000) kHz Metoda pomiaru: bezpośrednia	NO-06-A501:2009 +A1:2018
Stanowiska do badań emisji promieniowanych	Współczynnik NSA / Rozkład pola (VSWR) Zakres: (30 – 1000) MHz / (1 – 18) GHz	PN-EN 55016-1-4:2019:04+A1:2021-03

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Anteny i jednostki antenowe nadawcze systemów antenowych telewizyjnych, radiofonicznych, radiokomunikacyjnych, anteny odbiorcze profesjonalne i powszechnego użytku	Charakterystyki promieniowania Zakres: (30 MHz – 26 GHz) Metoda pomiaru: bezpośrednia	PN-T-84712-2:1996
	Zysk energetyczny Zakres: (30 MHz – 26 GHz) Metoda pomiaru: bezpośrednia	PN-T-84712-3:1996
	Współczynnik fali stojącej WFS Zakres: (30 MHz – 6 GHz) Metoda pomiaru: bezpośrednia	PN-T-84710-02:1984
	Stosunek promieniowania głównego do wstecznego Zakres: (30 MHz – 26 GHz) Metoda pomiaru: bezpośrednia	PN-T-84710-01:1984
	Odporność anten na polaryzację ortogonalną Zakres: (30 MHz – 26 GHz) Metoda pomiaru: bezpośrednia	PN-T-84710-02:1984
Przewody współosiowe do zasilania różnego typu anten nadawczych	Tłumienność jednostkowa Zakres: (9 kHz – 8,5 GHz) Metoda pomiaru: bezpośrednia	IEC 1196-1:1995
	Współczynnik fali stojącej Zakres: (9 kHz – 8,5 GHz) Metoda pomiaru: bezpośrednia	IEC 1196-1:1995
	Współczynnik skrócenia Zakres: (9 kHz – 8,5 GHz) Metoda pomiaru: bezpośrednia	IEC 1196-1:1995

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<i>Pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku wykonywane dla celów obszaru regulowanego prawnie</i>		
Środowisko – pole elektromagnetyczne w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnych: pomiaru szerokopasmowe	Natężenie pola elektrycznego w zakresie częstotliwości: 2 kHz – 200 kHz Zakres: 1 V/m – 1 900 V/m 200 kHz – 300 MHz Zakres: 0,5 V/m – 1 kV/m 300 MHz – 1 GHz Zakres: 1 V/m – 1 kV/m 1 GHz – 60 GHz Zakres: 1 V/m – 350 V/m Metoda pomiarowa bezpośrednia	Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. (Dz.U. 2020 r. poz. 258) (Dz.U. 2022, poz. 1121)
	Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości: 2 kHz – 300 kHz Zakres: 5 mA/m – 100 A/m 300 kHz – 3 MHz Zakres: 0,2 A/m – 100 A/m Metoda pomiarowa bezpośrednia	
	Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości: 3 MHz – 60 GHz (z obliczeń)	
Środowisko – pole elektromagnetyczne w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnych: pomiaru selektywne	Natężenie pola elektrycznego w zakresie częstotliwości: 27 MHz – 6 GHz Zakres: 0,1 V/m – 200 V/m Metoda pomiarowa bezpośrednia	

Wersja strony: B

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań przepisów aktów wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<i>Pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku pracy wykonywane dla celów obszaru regulowanego</i>		
Środowisko pracy – pola elektromagnetyczne pochodzące od urządzeń nadawczych systemów radiokomunikacyjnych (stacje bazowe systemów telefonii komórkowej)	Natężenie pola elektrycznego w zakresie częstotliwości: 800 MHz – 1 GHz Zakres: 1 V/m – 1 kV/m 1 GHz – 60 GHz Zakres: 1 V/m – 350 V/m Metoda pomiarowa bezpośrednia	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2017, nr 2 (92), s.89-131
	Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości: 800 MHz – 60 GHz (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.06.2016 r. (tekst jednolity Dz.U. z 2018 r. poz. 331)

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 666

Status zmian:

Numer strony	Aktualna wersja strony	Zastępuje wersję strony	Data zmiany
5/7	B	A	05.12.2022 r.

Zatwierdzam status zmian

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ MECHANICZNYCH I FIZYCZNYCH**



MARIA SZAFRAN
dnia: 05.12.2022 r.