


ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO Nr AB 666

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

Wydanie nr 11, Data wydania: 11 stycznia 2018 r.

 <p style="text-align: center;">AB 666</p>	<p>Nazwa i adres:</p> <p style="text-align: center;">INSTYTUT ŁĄCZNOŚCI PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY ul. Szachowa 1 04-894 Warszawa</p> <p style="text-align: center;">ZAKŁAD KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ LABORATORIUM BADAŃ EMC ul. Swojczycka 38 51-501 Wrocław</p>
<p>Kod identyfikacji dziedziny/przedmiotu badań:</p>	<p>Dziedzina/przedmiot badań:</p>
<p>F/6; F/7; F/13; F/14; F/15; F/26 G/9 E/6</p>	<p>Badania kompatybilności elektromagnetycznej wyrobów i wyposażenia elektrycznego, telekomunikacyjnego i elektronicznego, maszyn i wyposażenia, wyposażenia medycznego i wojskowego, pojazdów Badania dotyczące inżynierii środowiska – pole elektromagnetyczne w środowisku pracy, pole elektromagnetyczne w środowisku (obszar regulowany) Badania elektryczne i elektroniczne wyrobów i wyposażenia elektrycznego, telekomunikacyjnego i elektronicznego</p>

Wersja strony: A

DYREKTOR

LUCYNA OLBORSKA

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 666 z dnia 11.01.2018 r.
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA 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 PN-EN 55012:2012 PN-EN 55013:2013-09+A1:2016-05 PN-EN 55014-1:2017-06 PN-EN 55022:2011 PN-EN 55025 :2017-04 NO-06-A500:2012 PN-EN 55016-2-3:2017-06 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 PN-EN 50561-1:2013-12
	Emisja zaburzeń przewodzonych – napięcia zaburzeń Metoda pomiaru: bezpośrednia	PN-EN 55011:2016-05+A1 :2017-06 PN-EN 55013:2013-09+A1 :2016-05 PN-EN 55014-1:2017-06 PN-EN 55022:2011 PN-EN 55025 :2017-04 NO-06-A500 :2012 PN-EN 55016-2-1:2014-09 PN-EN 60601-1-2:2015-11 PN-EN 50121-2:2017-06 PN-EN 50121-3-2:2017-04 PN-EN 50561-1:2013-12
	Emisja zaburzeń przewodzonych – moc zaburzeń Metoda pomiaru: bezpośrednia	PN-EN 55014-1:2017-06 PN-EN 55016-2-2:2011
	Skuteczność ekranowania urządzeń CATV Metoda pomiaru: bezpośrednia	PN-EN 50083-2:2012+A1 :2016-08
	Emisja zaburzeń przewodzonych – fluktuacje i migotanie (flicker) napięcia zasilania Metoda pomiaru: bezpośrednia	PN-EN 61000-3-3:2013-10 PN-EN 61000-3-11 :2004
	Odporność na wyładowania elektrostatyczne (ESD)	PN-EN 61000-4-2:2011 PN-EN 60601-1-2:2015-11
	Odporność na pola elektromagnetyczne o częstotliwościach radiowych Zakres: (20 – 18000) MHz	PN-EN 61000-4-3:2007+A1:2008 +A2:2011 NO-06-A500 :2012 PN-EN 60601-1-2:2015-11 PN-EN 61000-4-20:2011 PN-EN 55016-2-4:2005
	Odporność na szybkie stany przejściowe	PN-EN 61000-4-4:2013-05 PN-EN 60601-1-2:2015-11
	Odporność na udary	PN-EN 61000-4-5:2014-10 PN-EN 60601-1-2:2015-11

Wersja strony: B

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 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
	Odporność na zapady napięcia i przerwy w zasilaniu	PN-EN 61000-4-11:2007 PN-EN 61000-4-29 :2004 PN-EN 60601-1-2:2015-11
	Odporność na pole magnetyczne o częstotliwości sieci elektromagnetycznej	PN-EN 61000-4-8 :2010
	Odporność na impulsowe pole magnetyczne	PN-EN 61000-4-9 :1998+A1:2003
	Odporność na tłumiony przebieg oscylacyjny	PN-EN 61000-4-18 :2009+A1:2011
	Odporność na tłumiony przebieg sinusoidalny	PN-EN 61000-4-12 :2009
	Odporność na zaburzenia elektromagnetyczne odbiorników telewizyjnych, radiofonicznych i związanych z nimi urządzeń dodatkowych	PN-EN 55020:2012+A12 :2016-04
	Odporność urządzeń poddanych działaniu harmonicznym i interharmonicznym Zakres: (0,1 – 50) % $U_{z\text{nam}}$.	PN-EN 61000-4-13:2007 +A1:2010+A2:2015-05 PN-EN 61000-4-30:2015-05
Linie i stacje energetyczne	Emisja harmonicznym do sieci zasilania Zakres: (0,1 – 100) % Metoda pomiaru: bezpośrednia	PN-EN 61000-3-2:2014-10 PN-EN 61000-4-7:2007+A1:2011 PN-EN 61000-3-12:2012
	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 – 10 000 000) kHz Metoda pomiaru: bezpośrednia	NO-06-A501:2009
Stanowiska do badań emisji promieniowanych	Rozkład pola / współczynnik NSA Zakres: (30 – 1000) MHz	PN-EN 55016-1-4:2010 + A1:2013-05

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
	Osiowy współczynnik polaryzacji Zakres: (30 MHz – 26 GHz) Metoda pomiaru: bezpośrednia	PN-T-84710-01:1984
	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: (300 kHz – 6 GHz) Metoda pomiaru: bezpośrednia
Współczynnik fali stojącej Zakres: (300 kHz – 6 GHz) Metoda pomiaru: bezpośrednia		IEC 1196-1:1995
Pojemność jednostkowa Zakres: (300 kHz – 6 GHz) Metoda pomiaru: bezpośrednia		IEC 1196-1:1995
Współczynnik skrócenia Zakres: (300 kHz – 6 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</i>		
Środowisko – pole elektromagnetyczne w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnych: pomiaru szerokopasmowe	Natężenie pola elektrycznego w paśmie 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 nr 2 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30.10.2003 r. (Dz.U. 2003 nr 192 poz.1883)
	Natężenie pola magnetycznego w paśmie 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	

Wersja strony: A

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań przepisów aktów wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2017 r. poz. 519 z późn zm.)

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 w przestrzeni pracy pochodzące od urządzeń do magnetoterapii	Natężenie pola magnetycznego od 20 Hz do 50 Hz: Zakres: 0,4 A/m – 1600 A/m Metoda pomiarowa bezpośrednia (uproszczona)	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2016, nr 4 (90), s.151-180
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. (Dz.U. z 2016 r. poz. 950 z późn. zm.)

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 666

Status zmian: wersja pierwotna - A

Numer strony	Aktualna wersja strony	Zastępuje wersję strony	Data zmiany
2	B	A	07.06.2018

Zatwierdzam status zmian
DYREKTOR

LUCYNA OLBORSKA
dnia: 07.06.2018 r.

