


ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY Nr/No AB 1132

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

Wydanie/Issue 17 z/of 27.09.2024

| | |
|--|---|
|  AB 1132 | Nazwa i adres / Name and address RADMOR S.A. LABORATORIUM BADAWCZE ul. Hutnicza 3 81-212 Gdynia |
| Kod identyfikacyjny / Identification code ^{*)} | Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item: |
| <ul style="list-style-type: none"> – E/6; E/53; E/54; E/15 – F/6; F/53; F/54; F/15 – J/6; J/53; J/54; J/15 – N/6; N/53; N/54; N/15 | <ul style="list-style-type: none"> – Badania elektryczne i elektroniczne wyrobów i wyposażenia elektrycznego, telekomunikacyjnego i elektronicznego, wyposażenia wojskowego/ Electric and electronic tests of electrical, telecommunication and electronic products and equipment, military equipment – Badania kompatybilności elektromagnetycznej wyrobów i wyposażenia elektrycznego, telekomunikacyjnego i elektronicznego, wyposażenia wojskowego/ Electromagnetic compatibility (EMC) tests of electrical, telecommunication and electronic products and equipment, military equipment – Badania mechaniczne wyrobów i wyposażenia elektrycznego, telekomunikacyjnego i elektronicznego, wyposażenia wojskowego/ Mechanical tests of electrical, telecommunication and electronic products and equipment, military equipment – Badania właściwości fizycznych wyrobów i wyposażenia elektrycznego, telekomunikacyjnego i elektronicznego, wyposażenia wojskowego/ Tests of physical properties of electrical, telecommunication and electronic products and equipment, military equipment |

Wersja strony/Page version: A

^{*)} 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 1132 z dnia 05.11.2020 r.
Cykl akredytacji od 30.12.2021 r. do 10.01.2026 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 1132 of 05.11.2020
Accreditation cycle from 30.12.2021 to 10.01.2026

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

| Pracownia Badań Radiokomunikacyjnych i Kompatybilności Elektromagnetycznej ul. Hutnicza 3; 81-212 Gdynia | | |
|--|---|---|
| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
| Wyposażenie wojskowe. Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne Urządzenia do stosowania w sieciach dyspozytorskich, w zakresie RF przeznaczone głównie do transmisji analogowego sygnału mowy, wyposażone w złącze RF 50 Ω, w tym stacje bazowe, urządzenia przewoźne i noszone. | Odchyłka częstotliwości Zakres: do 1 GHz | PN-ETSI EN 300 086 V2.1.2:2017-02 p. 7.1 |
| | Moc fali nośnej (sygnał doprowadzony) Zakres: do 1 GHz | PN-ETSI EN 300 086 V2.1.2:2017-02 p. 7.2 |
| | Dewiacja częstotliwości Zakres: do 1 GHz | PN-ETSI EN 300 086 V2.1.2:2017-02 p. 7.4 |
| | Moc w sąsiednim kanale Zakres: do 1 GHz | PN-ETSI EN 300 086 V2.1.2:2017-02 p. 7.5 |
| | Emisje uboczne nadajnika (Poziom mocy na ustalonym obciążeniu) Zakres: do 12,75 GHz | PN-ETSI EN 300 086 V2.1.2:2017-02 p. 7.6.2 |
| | Emisje przewodzone, terminale antenowe Zakres: od 10 kHz do 18 GHz | NO-06-A500:2012 (p. 3.3 Procedura PCE-03) MIL-STD 461F (procedura CE106) MIL-STD 461G (procedura CE106) |
| | Tłumienność intermodulacji Zakres: do 0,5 GHz | PN-ETSI EN 300 086 V2.1.2:2017-02 p. 7.7 |
| | Maksymalna czułość użytkowa (sygnał doprowadzony) Zakres: do 1 GHz | PN-ETSI EN 300 086 V2.1.2:2017-02 p. 8.1 |
| | Selektywność wspólnokanałowa Zakres: do 1 GHz | PN-ETSI EN 300 086 V2.1.2:2017-02 p. 8.3 |
| | Selektywność sąsiedniokanałowa Zakres: do 1 GHz | PN-ETSI EN 300 086 V2.1.2:2017-02 p. 8.4 |
| | Selektywność w stosunku do sygnałów o częstotliwościach niepożądanych Zakres: do 2 GHz | PN-ETSI EN 300 086 V2.1.2:2017-02 p. 8.5 |
| | Odporność na zakłócenia intermodulacyjne Zakres: do 1 GHz | PN-ETSI EN 300 086 V2.1.2:2017-02 p. 8.6 |
| | Blokowanie lub zmniejszenie czułości Zakres: do 1 GHz | PN-ETSI EN 300 086 V2.1.2:2017-02 p. 8.7 |
| | Promieniowania uboczne (Emisja przewodzona) Zakres: do 12,75 GHz | PN-ETSI EN 300 086 V2.1.2:2017-02 p. 8.8.2 |
| Wyposażenie wojskowe. Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne. | Napięcie zaburzeń przewodzonych na zaciskach zasilania oraz przyłączach telekomunikacyjnych Zakres częstotliwości: Od 150 kHz do 30 MHz Emisje przewodzone, przewody zasilające Zakres: od 10 kHz do 10 MHz | PN-EN 55022:2011, p. 9 PN-EN 55032:2015 PN-EN 55016-2-1:2014-09 NO-06-A500:2012 (p. 3.2 Procedura PCE-02) MIL-STD 461F (procedura CE102) MIL-STD 461G (procedura CE102) |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| Wyposażenie wojskowe. Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne. | Poziom zaburzeń promieniowanych, pole elektryczne Zakres częstotliwości: Od 10 kHz do 18 GHz Emisje promieniowane Zakres częstotliwości: Od 30 MHz do 6 GHz Pomiar w komorze SAC 3 m | NO-06-A500:2012, p. 3.14 (procedura PRE-02) MIL-STD 461F (procedura RE102) MIL-STD 461G (procedura RE102) PN-EN 55022:2011, p. 10 PN-EN 55032:2015 PN-EN 55016-2-3:2017-06 PN-EN 55016-2-3:2017-06/A2 |
| | Odporność na narażenia przewodzone, przewody zasilające Zakres częstotliwości: od 30 Hz do 150 kHz | NO-06-A500:2012 p. 3.4 (procedura PCS-01) MIL-STD 461F (procedura CS101) MIL-STD 461G (procedura CS101) |
| | Odporność na narażenia przewodzone, wszystkich kabli zasilania i sygnałowych. Zakres częstotliwości Od 4 kHz do 200 MHz Metoda pomiarowa bezpośrednia Odporność na zaburzenia przewodzone indukowane przez pola o częstotliwości radiowej. Zakres częstotliwości Od 150 kHz do 80 MHz | NO-06-A500:2012 p. 3.9 (procedura PCS-06) MIL-STD 461F (procedura CS114) MIL-STD 461G (procedura CS114) PN-EN 61000-4-6:2014-04 PN-EN 61000-4-6:2024-03 PN-EN 55016-2-4:2005 |
| | Odporność na narażenia przewodzone, pobudzenie impulsowe | NO-06-A500:2012 p. 3.10 (procedura PCS-07) MIL-STD 461F (procedura CS115) MIL-STD 461G (procedura CS115) |
| | Odporność na narażenia przewodzone, tłumiona fala sinusoidalna, przewody zasilania i sygnałowe Zakres częstotliwości od 10 kHz do 100 MHz | NO-06-A500:2012 p. 3.11 (procedura PCS-08) MIL-STD 461F (procedura CS116) MIL-STD 461G (procedura CS116) |
| | Odporność na narażenia promieniowane, pole magnetyczne Zakres częstotliwości: od 30 Hz do 100 kHz | NO-06-A500:2012 p. 3.16 (procedura PRS-01) MIL-STD 461F (procedura RS101) MIL-STD 461G (procedura RS101) |
| | Odporność na narażenia promieniowane, pole elektryczne Zakres częstotliwości: od 2 MHz do 18 GHz Badanie odporności na promieniowane pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej Pomiar w komorze SAC 3 m | NO-06-A500:2012 p. 3.17 (procedura PRS-02) MIL-STD 461F (procedura RS103) MIL-STD 461G (procedura RS103) PN-EN 61000-4-3:2021-06 PN-EN 55016-2-4:2005 |
| | Odporność na wyładowania elektrostatyczne Zakresy: - do ± 15 kV (wyładowania kontaktowe) - do ± 30 kV (wyładowania w powietrzu) | PN-EN 61000-4-2:2011 MIL-STD 461G (procedura CS118) |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|--|---|--|
| Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne. | Odporność na udary elektryczne 1,2/50 μ s, 8/20 μ s dla przyłączy zasilania | PN-EN 61000-4-5:2014-10 |
| | Odporność na udary elektryczne 1,2/50 μ s, 8/20 μ s dla przyłączy sygnałowych i sterujących | PN-EN 61000-4-5:2014-10 |
| | Odporność na serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych Przyłącze zasilania Zakres: do 4 kV | PN-EN 61000-4-4:2013 |
| | Odporność na serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych Przyłącze sygnałowe i sterujące Zakres: do 2 kV | PN-EN 61000-4-4:2013 |
| | Odporność na zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia Zakresy: Zapady napięcia: 0 %, 40 %, 70 %, 80 % Zaniki napięcia: 0% | PN-EN 61000-4-11:2020-11 |
| Wyposażenie wojskowe. Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne | Rezystancja izolacji elektrycznej Zakresy: R= od 50 k Ω do 200 G Ω $U_{pom} = (10 - 1000) V_{DC}$ | NO-06-A108:2005, p. 3.2 NO-06-A108:2021, p. 3.2 |
| | Wytrzymałość elektryczna izolacji Zakresy: $U_p = (0 - 5) kV_{AC}$ $U_p = (0 - 6) kV_{DC}$ | NO-06-A108:2005, p. 3.3 NO-06-A108:2021, p. 3.3 |
| Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne | Odporność na pole magnetyczne o częstotliwości sieci elektroenergetycznej | PN-EN 61000-4-8:2010 |
| | Poziomy dopuszczalne emisji harmonicznym prądu | PN-EN IEC 61000-3-2:2019-04 PN-EN IEC 61000-3-12:2012 |
| | Wahania napięcia i migotanie światła w publicznych sieciach zasilających niskiego napięcia, powodowanych przez odbiorniki o fazowym prądzie znamionowym ≤ 16 A | PN-EN 61000-3-3:2013-10 |

Wersja strony: A

| Pracownia Badań Środowiskowych ul. Hutnicza 3; 81-212 Gdynia | | |
|--|---|---|
| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
| Wyposażenie wojskowe. Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne Podzespoły, gotowe wyroby elektrotechniczne i elektroniczne. Obiekty o gabarytach do 75 cm x 120 cm x 85 cm | Wytrzymałość, odporność, odporność całkowita na obniżoną temperaturę Zakres: Temperatura minimalna -60 °C. | PN-EN 60068-2-1: 2009 NO-06-A107:2005, p. 4.3, 5.6 NO-06-A107:2021, p. 4.3, 5.6 MIL-STD 810F, Metoda 502.4, procedury I i II |
| | Wytrzymałość, odporność, odporność całkowita na podwyższoną temperaturę Zakres: temperatura maksymalna +170 °C, wilgotność względna minimalna 20 %. | PN-EN 60068-2-2:2009 NO-06-A107:2005, p. 4.2, 5.7 NO-06-A107:2021, p. 4.2, 5.7 MIL-STD 810F, Metoda 501.4, procedury I i II |
| | Wytrzymałość, odporność, odporność całkowita na wilgotne gorąco stałe/cykliczne Zakres: wilgotność względna do 95 % temp. od +20 °C do +85 °C | PN-EN 60068-2-30:2008 PN-EN 60068-2-78:2013 NO-06-A107:2005, p. 4.4, Metoda 1, 2 i Metoda 3, p.5.10 NO-06-A107:2021, p. 4.4, Metoda 1, 2 i Metoda 3, p.5.10 MIL-STD 810F, Metoda 507.4 |
| | Wytrzymałość i odporność na zmiany temperatury Zakres: temp. min. -60 °C, temp. max. +170 °C. Metoda: jednej komory. | PN-EN IEC 60068-2-14:2024-04, próba Nb PN-EN 60068-2-14:2009, próba Nb NO-06-A107:2005, p. 4.5, Metoda 2, p. 5.9 NO-06-A107:2021, p. 4.5, Metoda 2, p. 5.9 |
| | Wytrzymałość i odporność na zmiany temperatury Zakres: temp. min. -60 °C, temp. maks. +170 °C. Metoda: dwóch komór | PN-EN IEC 60068-2-14:2024-04, próba Na PN-EN 60068-2-14:2009, próba Na NO-06-A107:2005, p. 4.5, Metoda 1, p.5.8 NO-06-A107:2021, p. 4.5, Metoda 1, p.5.8 MIL-STD 810F, Metoda 503.4, procedury I i II |
| | Odporność na kondensacyjne osady atmosferyczne (szron i rosę) | NO-06-A107:2005, p 4.10. NO-06-A107:2021, p 4.10. |
| | Rezonanse mechaniczne konstrukcji. Zakres: częstotliwość: (5 – 40) Hz. | NO-06-A107:2005, p. 2.2 NO-06-A107:2021, p. 2.2 |
| Wyposażenie wojskowe. Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne Podzespoły, gotowe wyroby elektrotechniczne i elektroniczne. | Wytrzymałość, odporność, odporność całkowita na wibracje mechaniczne sinusoidalne Zakresy: Częstotliwość: (1 – 3000) Hz | PN-EN 60068-2-6:2008 NO-06-A107:2005, p. 2.3, 2.7, 2.12, 3.2 NO-06-A107:2021, p. 2.3, 2.7, 2.12, 3.2 MIL-STD 810F, Metoda 514.5, procedura I |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|--|---|
| Wyposażenie wojskowe. Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne Podzespoły, gotowe wyroby elektrotechniczne i elektroniczne. | Wytrzymałość, odporność, odporność całkowita na udary mechaniczne (półsinusoidea / trapez). Zakresy: Amplituda szczytowego przyśpieszenia odpowiednio do 1500 m/s ² Czas trwania udaru: (1 - 50) ms. Częstotliwość powtarzania do 3 Hz. | PN-EN 60068-2-27:2009 NO-06-A107:2005, p. 2.5, 2.9, 2.13, 3.4 NO-06-A107:2021, p. 2.5, 2.9, 2.13, 3.4 |
| | Wytrzymałość, odporność, odporność całkowita na wibracje przypadkowe szerokopasmowe Częstotliwość (10 – 2000) Hz Wartość średnia kwadratowa G _{RMS} do 30 g _n . | PN-EN 60068-2-64:2008 NO-06-A107:2005, p. 2.4, 2.8 NO-06-A107:2021, p. 2.4, 2.8 MIL-STD- 810F, Metoda 514.5 |
| | Wytrzymałość i odporność całkowita na transport | NO-06-A107:2005, p 2.10 NO-06-A107:2021, p 2.10 |
| | Wytrzymałość na spadki swobodne, upuszczenia, przewrócenia | PN-EN 60068-2-31:2010 NO-06-A107:2005, p. 2.11 NO-06-A107:2021, p. 2.11 MIL-STD 810F, Metoda 516.5, procedura IV |
| Wyposażenie wojskowe. Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne. Obudowy urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Gabaryty obiektów: - przekrój poziomy Ø50 cm. | Hermetyczność. Wytrzymałość na zanurzenie w wodzie Kod IPX7 – IPX8 | PN-EN 60529:2003, p. 14.2.7 i 14.2.8 NO-06-A107:2005, p. 4.16, Metoda 2 NO-06-A107:2021, p. 4.16, Metoda 2 MIL-STD 810F, Metoda 512.4, procedura I |
| Wyposażenie wojskowe. Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne. Obudowy urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Gabaryty obiektów do: 50 cm x 50 cm x 50 cm | Bryzgoszczelność Kod IPX3 - IPX4 | PN-EN 60529:2003, p. 14.2.3 i p. 14.2.4 |
| Wyposażenie wojskowe. Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne. Obudowy urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Gabaryty obiektów do: 50 cm x 50 cm x 50 cm | Strugoszczelność Kod IPX5 | PN-EN 60529:2003, p. 14.2.5 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|--|--|
| Wyposażenie wojskowe. Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne. Obudowy urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Gabaryty obiektów do: 50 cm x 50 cm x 50 cm | Wytrzymałość i odporność na deszcz (kropłoszczelność) Kod IPX1 – IPX2 | PN-EN 60529:2003, p. 14.2.1 i p. 14.2.2 NO-06-A107:2005, p.4.18 NO-06-A107:2021, p.4.18 MIL-STD 810F, Metoda 506.4, procedura III |
| Wyposażenie wojskowe. Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne. Obudowy urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Gabaryty: 67 cm x 67 cm x 20 cm | Wytrzymałość i odporność na działanie pyłu (pyłoszczelność) Kod IP5X | PN-EN 60529:2003, p. 13.4 i 13.5, kategoria 2 NO-06-A107:2005, p. 4.12, Metoda 2, p.5.15 NO-06-A107:2021, p. 4.12, Metoda 2, p.5.15 |

Wersja strony: A

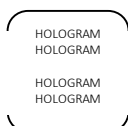
Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 1132

Status zmian: wersja pierwotna - A

Zatwierdzam status zmian

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ MECHANICZNYCH I FIZYCZNYCH**


MARIA SZAFRAN
dnia: 27.09.2024 r.



ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY Nr/No AB 1132

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

Wydanie/Issue 17 z/of 27.09.2024

| | |
|--|---|
|  AB 1132 | Nazwa i adres / Name and address RADMOR S.A. LABORATORIUM BADAWCZE ul. Hutnicza 3 81-212 Gdynia |
| Kod identyfikacyjny / Identification code ^{*)} | Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item: |
| <ul style="list-style-type: none"> – E/6; E/53; E/54; E/15 – F/6; F/53; F/54; F/15 – J/6; J/53; J/54; J/15 – N/6; N/53; N/54; N/15 | <ul style="list-style-type: none"> – Badania elektryczne i elektroniczne wyrobów i wyposażenia elektrycznego, telekomunikacyjnego i elektronicznego, wyposażenia wojskowego/ Electric and electronic tests of electrical, telecommunication and electronic products and equipment, military equipment – Badania kompatybilności elektromagnetycznej wyrobów i wyposażenia elektrycznego, telekomunikacyjnego i elektronicznego, wyposażenia wojskowego/ Electromagnetic compatibility (EMC) tests of electrical, telecommunication and electronic products and equipment, military equipment – Badania mechaniczne wyrobów i wyposażenia elektrycznego, telekomunikacyjnego i elektronicznego, wyposażenia wojskowego/ Mechanical tests of electrical, telecommunication and electronic products and equipment, military equipment – Badania właściwości fizycznych wyrobów i wyposażenia elektrycznego, telekomunikacyjnego i elektronicznego, wyposażenia wojskowego/ Tests of physical properties of electrical, telecommunication and electronic products and equipment, military equipment |

Wersja strony/Page version: A

^{*)} 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 1132 z dnia 05.11.2020 r.
Cykl akredytacji od 30.12.2021 r. do 10.01.2026 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 1132 of 05.11.2020
Accreditation cycle from 30.12.2021 to 10.01.2026

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

| Pracownia Badań Radiokomunikacyjnych i Kompatybilności Elektromagnetycznej ul. Hutnicza 3; 81-212 Gdynia | | |
|--|---|--|
| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
| Wyposażenie wojskowe. Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne Urządzenia do stosowania w sieciach dyspozytorskich, w zakresie RF przeznaczone głównie do transmisji analogowego sygnału mowy, wyposażone w złącze RF 50 Ω, w tym stacje bazowe, urządzenia przewoźne i noszone. | Odchyłka częstotliwości Zakres: do 1 GHz | PN-ETSI EN 300 086 V2.1.2:2017-02 p. 7.1 |
| | Moc fali nośnej (sygnał doprowadzony) Zakres: do 1 GHz | PN-ETSI EN 300 086 V2.1.2:2017-02 p. 7.2 |
| | Dewiacja częstotliwości Zakres: do 1 GHz | PN-ETSI EN 300 086 V2.1.2:2017-02 p. 7.4 |
| | Moc w sąsiednim kanale Zakres: do 1 GHz | PN-ETSI EN 300 086 V2.1.2:2017-02 p. 7.5 |
| | Emisje uboczne nadajnika (Poziom mocy na ustalonym obciążeniu) Zakres: do 12,75 GHz | PN-ETSI EN 300 086 V2.1.2:2017-02 p. 7.6.2 |
| | Emisje przewodzone, terminale antenowe Zakres: od 10 kHz do 18 GHz | NO-06-A500:2012 (p. 3.3 Procedura PCE-03) MIL-STD 461F (procedura CE106) MIL-STD 461G (procedura CE106) |
| | Tłumienność intermodulacji Zakres: do 0,5 GHz | PN-ETSI EN 300 086 V2.1.2:2017-02 p. 7.7 |
| | Maksymalna czułość użytkowa (sygnał doprowadzony) Zakres: do 1 GHz | PN-ETSI EN 300 086 V2.1.2:2017-02 p. 8.1 |
| | Selektywność wspólnokanałowa Zakres: do 1 GHz | PN-ETSI EN 300 086 V2.1.2:2017-02 p. 8.3 |
| | Selektywność sąsiedniokanałowa Zakres: do 1 GHz | PN-ETSI EN 300 086 V2.1.2:2017-02 p. 8.4 |
| | Selektywność w stosunku do sygnałów o częstotliwościach niepożądanych Zakres: do 2 GHz | PN-ETSI EN 300 086 V2.1.2:2017-02 p. 8.5 |
| | Odporność na zakłócenia intermodulacyjne Zakres: do 1 GHz | PN-ETSI EN 300 086 V2.1.2:2017-02 p. 8.6 |
| | Blokowanie lub zmniejszenie czułości Zakres: do 1 GHz | PN-ETSI EN 300 086 V2.1.2:2017-02 p. 8.7 |
| | Promieniowania uboczne (Emisja przewodzona) Zakres: do 12,75 GHz | PN-ETSI EN 300 086 V2.1.2:2017-02 p. 8.8.2 |
| Wyposażenie wojskowe. Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne. | Napięcie zaburzeń przewodzonych na zaciskach zasilania oraz przyłączach telekomunikacyjnych Zakres częstotliwości: Od 150 kHz do 30 MHz Emisje przewodzone, przewody zasilające Zakres: od 10 kHz do 10 MHz | PN-EN 55022:2011, p. 9 PN-EN 55032:2015 PN-EN 55016-2-1:2014-09 NO-06-A500:2012 (p. 3.2 Procedura PCE-02) MIL-STD 461F (procedura CE102) MIL-STD 461G (procedura CE102) |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| Wyposażenie wojskowe. Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne. | Poziom zaburzeń promieniowanych, pole elektryczne Zakres częstotliwości: Od 10 kHz do 18 GHz Emisje promieniowane Zakres częstotliwości: Od 30 MHz do 6 GHz Pomiar w komorze SAC 3 m | NO-06-A500:2012, p. 3.14 (procedura PRE-02) MIL-STD 461F (procedura RE102) MIL-STD 461G (procedura RE102) PN-EN 55022:2011, p. 10 PN-EN 55032:2015 PN-EN 55016-2-3:2017-06 PN-EN 55016-2-3:2017-06/A2 |
| | Odporność na narażenia przewodzone, przewody zasilające Zakres częstotliwości: od 30 Hz do 150 kHz | NO-06-A500:2012 p. 3.4 (procedura PCS-01) MIL-STD 461F (procedura CS101) MIL-STD 461G (procedura CS101) |
| | Odporność na narażenia przewodzone, wszystkich kabli zasilania i sygnałowych. Zakres częstotliwości Od 4 kHz do 200 MHz Metoda pomiarowa bezpośrednia Odporność na zaburzenia przewodzone indukowane przez pola o częstotliwości radiowej. Zakres częstotliwości Od 150 kHz do 80 MHz | NO-06-A500:2012 p. 3.9 (procedura PCS-06) MIL-STD 461F (procedura CS114) MIL-STD 461G (procedura CS114) PN-EN 61000-4-6:2014-04 PN-EN 61000-4-6:2024-03 PN-EN 55016-2-4:2005 |
| | Odporność na narażenia przewodzone, pobudzenie impulsowe | NO-06-A500:2012 p. 3.10 (procedura PCS-07) MIL-STD 461F (procedura CS115) MIL-STD 461G (procedura CS115) |
| | Odporność na narażenia przewodzone, tłumiona fala sinusoidalna, przewody zasilania i sygnałowe Zakres częstotliwości od 10 kHz do 100 MHz | NO-06-A500:2012 p. 3.11 (procedura PCS-08) MIL-STD 461F (procedura CS116) MIL-STD 461G (procedura CS116) |
| | Odporność na narażenia promieniowane, pole magnetyczne Zakres częstotliwości: od 30 Hz do 100 kHz | NO-06-A500:2012 p. 3.16 (procedura PRS-01) MIL-STD 461F (procedura RS101) MIL-STD 461G (procedura RS101) |
| | Odporność na narażenia promieniowane, pole elektryczne Zakres częstotliwości: od 2 MHz do 18 GHz Badanie odporności na promieniowane pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej Pomiar w komorze SAC 3 m | NO-06-A500:2012 p. 3.17 (procedura PRS-02) MIL-STD 461F (procedura RS103) MIL-STD 461G (procedura RS103) PN-EN 61000-4-3:2021-06 PN-EN 55016-2-4:2005 |
| | Odporność na wyładowania elektrostatyczne Zakresy: - do ± 15 kV (wyładowania kontaktowe) - do ± 30 kV (wyładowania w powietrzu) | PN-EN 61000-4-2:2011 MIL-STD 461G (procedura CS118) |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|--|---|--|
| Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne. | Odporność na udary elektryczne 1,2/50 μ s, 8/20 μ s dla przyłączy zasilania | PN-EN 61000-4-5:2014-10 |
| | Odporność na udary elektryczne 1,2/50 μ s, 8/20 μ s dla przyłączy sygnałowych i sterujących | PN-EN 61000-4-5:2014-10 |
| | Odporność na serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych Przyłącze zasilania Zakres: do 4 kV | PN-EN 61000-4-4:2013 |
| | Odporność na serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych Przyłącze sygnałowe i sterujące Zakres: do 2 kV | PN-EN 61000-4-4:2013 |
| | Odporność na zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia Zakresy: Zapady napięcia: 0 %, 40 %, 70 %, 80 % Zaniki napięcia: 0% | PN-EN 61000-4-11:2020-11 |
| Wyposażenie wojskowe. Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne | Rezystancja izolacji elektrycznej Zakresy: R= od 50 k Ω do 200 G Ω $U_{pom} = (10 - 1000) V_{DC}$ | NO-06-A108:2005, p. 3.2 NO-06-A108:2021, p. 3.2 |
| | Wytrzymałość elektryczna izolacji Zakresy: $U_p = (0 - 5) kV_{AC}$ $U_p = (0 - 6) kV_{DC}$ | NO-06-A108:2005, p. 3.3 NO-06-A108:2021, p. 3.3 |
| Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne | Odporność na pole magnetyczne o częstotliwości sieci elektroenergetycznej | PN-EN 61000-4-8:2010 |
| | Poziomy dopuszczalne emisji harmonicznym prądu | PN-EN IEC 61000-3-2:2019-04 PN-EN IEC 61000-3-12:2012 |
| | Wahania napięcia i migotanie światła w publicznych sieciach zasilających niskiego napięcia, powodowanych przez odbiorniki o fazowym prądzie znamionowym ≤ 16 A | PN-EN 61000-3-3:2013-10 |

Wersja strony: A

| Pracownia Badań Środowiskowych ul. Hutnicza 3; 81-212 Gdynia | | |
|--|---|---|
| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
| Wyposażenie wojskowe. Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne Podzespoły, gotowe wyroby elektrotechniczne i elektroniczne. Obiekty o gabarytach do 75 cm x 120 cm x 85 cm | Wytrzymałość, odporność, odporność całkowita na obniżoną temperaturę Zakres: Temperatura minimalna -60 °C. | PN-EN 60068-2-1: 2009 NO-06-A107:2005, p. 4.3, 5.6 NO-06-A107:2021, p. 4.3, 5.6 MIL-STD 810F, Metoda 502.4, procedury I i II |
| | Wytrzymałość, odporność, odporność całkowita na podwyższoną temperaturę Zakres: temperatura maksymalna +170 °C, wilgotność względna minimalna 20 %. | PN-EN 60068-2-2:2009 NO-06-A107:2005, p. 4.2, 5.7 NO-06-A107:2021, p. 4.2, 5.7 MIL-STD 810F, Metoda 501.4, procedury I i II |
| | Wytrzymałość, odporność, odporność całkowita na wilgotne gorąco stałe/cykliczne Zakres: wilgotność względna do 95 % temp. od +20 °C do +85 °C | PN-EN 60068-2-30:2008 PN-EN 60068-2-78:2013 NO-06-A107:2005, p. 4.4, Metoda 1, 2 i Metoda 3, p.5.10 NO-06-A107:2021, p. 4.4, Metoda 1, 2 i Metoda 3, p.5.10 MIL-STD 810F, Metoda 507.4 |
| | Wytrzymałość i odporność na zmiany temperatury Zakres: temp. min. -60 °C, temp. max. +170 °C. Metoda: jednej komory. | PN-EN IEC 60068-2-14:2024-04, próba Nb PN-EN 60068-2-14:2009, próba Nb NO-06-A107:2005, p. 4.5, Metoda 2, p. 5.9 NO-06-A107:2021, p. 4.5, Metoda 2, p. 5.9 |
| | Wytrzymałość i odporność na zmiany temperatury Zakres: temp. min. -60 °C, temp. maks. +170 °C. Metoda: dwóch komór | PN-EN IEC 60068-2-14:2024-04, próba Na PN-EN 60068-2-14:2009, próba Na NO-06-A107:2005, p. 4.5, Metoda 1, p.5.8 NO-06-A107:2021, p. 4.5, Metoda 1, p.5.8 MIL-STD 810F, Metoda 503.4, procedury I i II |
| | Odporność na kondensacyjne osady atmosferyczne (szron i rosę) | NO-06-A107:2005, p 4.10. NO-06-A107:2021, p 4.10. |
| | Rezonanse mechaniczne konstrukcji. Zakres: częstotliwość: (5 – 40) Hz. | NO-06-A107:2005, p. 2.2 NO-06-A107:2021, p. 2.2 |
| Wyposażenie wojskowe. Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne Podzespoły, gotowe wyroby elektrotechniczne i elektroniczne. | Wytrzymałość, odporność, odporność całkowita na wibracje mechaniczne sinusoidalne Zakresy: Częstotliwość: (1 – 3000) Hz | PN-EN 60068-2-6:2008 NO-06-A107:2005, p. 2.3, 2.7, 2.12, 3.2 NO-06-A107:2021, p. 2.3, 2.7, 2.12, 3.2 MIL-STD 810F, Metoda 514.5, procedura I |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|--|---|
| Wyposażenie wojskowe. Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne Podzespoły, gotowe wyroby elektrotechniczne i elektroniczne. | Wytrzymałość, odporność, odporność całkowita na udary mechaniczne (półsinusoidea / trapez). Zakresy: Amplituda szczytowego przyśpieszenia odpowiednio do 1500 m/s ² Czas trwania udaru: (1 - 50) ms. Częstotliwość powtarzania do 3 Hz. | PN-EN 60068-2-27:2009 NO-06-A107:2005, p. 2.5, 2.9, 2.13, 3.4 NO-06-A107:2021, p. 2.5, 2.9, 2.13, 3.4 |
| | Wytrzymałość, odporność, odporność całkowita na wibracje przypadkowe szerokopasmowe Częstotliwość (10 – 2000) Hz Wartość średnia kwadratowa G _{RMS} do 30 g _n . | PN-EN 60068-2-64:2008 NO-06-A107:2005, p. 2.4, 2.8 NO-06-A107:2021, p. 2.4, 2.8 MIL-STD- 810F, Metoda 514.5 |
| | Wytrzymałość i odporność całkowita na transport | NO-06-A107:2005, p 2.10 NO-06-A107:2021, p 2.10 |
| | Wytrzymałość na spadki swobodne, upuszczenia, przewrócenia | PN-EN 60068-2-31:2010 NO-06-A107:2005, p. 2.11 NO-06-A107:2021, p. 2.11 MIL-STD 810F, Metoda 516.5, procedura IV |
| Wyposażenie wojskowe. Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne. Obudowy urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Gabaryty obiektów: - przekrój poziomy Ø50 cm. | Hermetyczność. Wytrzymałość na zanurzenie w wodzie Kod IPX7 – IPX8 | PN-EN 60529:2003, p. 14.2.7 i 14.2.8 NO-06-A107:2005, p. 4.16, Metoda 2 NO-06-A107:2021, p. 4.16, Metoda 2 MIL-STD 810F, Metoda 512.4, procedura I |
| Wyposażenie wojskowe. Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne. Obudowy urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Gabaryty obiektów do: 50 cm x 50 cm x 50 cm | Bryzgoszczelność Kod IPX3 - IPX4 | PN-EN 60529:2003, p. 14.2.3 i p. 14.2.4 |
| Wyposażenie wojskowe. Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne. Obudowy urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Gabaryty obiektów do: 50 cm x 50 cm x 50 cm | Strugoszczelność Kod IPX5 | PN-EN 60529:2003, p. 14.2.5 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|--|--|
| Wyposażenie wojskowe. Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne. Obudowy urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Gabaryty obiektów do: 50 cm x 50 cm x 50 cm | Wytrzymałość i odporność na deszcz (kropłoszczelność) Kod IPX1 – IPX2 | PN-EN 60529:2003, p. 14.2.1 i p. 14.2.2 NO-06-A107:2005, p.4.18 NO-06-A107:2021, p.4.18 MIL-STD 810F, Metoda 506.4, procedura III |
| Wyposażenie wojskowe. Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne. Obudowy urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Gabaryty: 67 cm x 67 cm x 20 cm | Wytrzymałość i odporność na działanie pyłu (pyłoszczelność) Kod IP5X | PN-EN 60529:2003, p. 13.4 i 13.5, kategoria 2 NO-06-A107:2005, p. 4.12, Metoda 2, p.5.15 NO-06-A107:2021, p. 4.12, Metoda 2, p.5.15 |

Wersja strony: A

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 1132

Status zmian: wersja pierwotna - A

Zatwierdzam status zmian

KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ MECHANICZNYCH I FIZYCZNYCH

MARIA SZAFRAN
dnia: 27.09.2024 r.

