ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
Nr/No AB 261

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

Wydanie/Issue 26 z/of 19.12.2024

AB 261	Nazwa i adres / Name and address **SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT SZTUCZNEJ INTELIGENCJI I CYBERBEZPIECZEŃSTWA** **CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI** **ZESPÓŁ LABORATORIÓW BADAWCZYCH** **ul. Leopolda 31** **40-189 Katowice**

Kod identyfikacyjny / Identification code *)	**Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:**
- E/6; E/13; E/21; E53; E/54	– Badania elektryczne i elektroniczne - wyrobów i wyposażenia elektrycznego, maszyn i urządzeń, wyrobów z tworzyw sztucznych i gumy, wyrobów i wyposażenia telekomunikacyjnego, wyrobów i wyposażenia elektronicznego / Electric and electronic tests of electrical, products and equipment, machinery and devices, plastic and rubber products, telecommunication products and equipment, electronic products and equipment
- F/6; F/13; F/14; F/15; F/25; F/26; F/50; F53; F/54	– Badania kompatybilności elektromagnetycznej - wyrobów i wyposażenia elektrycznego, maszyn i urządzeń, wyposażenia medycznego, wyposażenia wojskowego, zabawek, pojazdów, sprzętu sportowego i rekreacyjnego, wyrobów i wyposażenia telekomunikacyjnego, wyrobów i wyposażenia elektronicznego / Electromagnetic compatibility tests of electrical, products and equipment, machinery and devices, medical equipment, military equipment, toys, vehicles, sports and leisure equipment, telecommunication products and equipment, electronic products and equipment
- G/6; G/13; G/14, G/15, G/21, G/25, G/26; G/50; G53; G54	– Badania dotyczące inżynierii środowiska - wyrobów i wyposażenia elektrycznego, maszyn i urządzeń, wyposażenia medycznego, wyposażenia wojskowego, wyrobów z tworzyw sztucznych i gumy, zabawek, pojazdów, sprzętu sportowego i rekreacyjnego, wyrobów i wyposażenia telekomunikacyjnego, wyrobów i wyposażenia elektronicznego / Tests concerning environmental engineering of electrical products and equipment, machinery and devices, medical equipment, military equipment, plastic and rubber products, toys, vehicles, sports and leisure equipment, telecommunication products and equipment, electronic products and equipment,

Wersja strony/Page version: B

KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ MECHANICZNYCH I FIZYCZNYCH

MARIA SZAFRAN

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 261 z dnia 05.02.2020 r.
Cykl akredytacji od 20.01.2023 r. do 06.02.2027 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 261 of 05.02.2020
Accreditation cycle from 20.01.2023 to 06.02.2027
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website *www.pca.gov.pl*

ZAKRES AKREDYTACJI
LABORATORIUM BADAWCZEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
Nr/No AB 261

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

Wydanie/Issue 26 z/of 19.12.2024

AB 261	Nazwa i adres / Name and address **SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT SZTUCZNEJ INTELIGENCJI I CYBERBEZPIECZEŃSTWA** **CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI** **ZESPÓŁ LABORATORIÓW BADAWCZYCH** **ul. Leopolda 31** **40-189 Katowice**

Kod identyfikacyjny / Identification code *)	**Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:**
- H/6; H/21; H/53; H/54	– Badania ogniowe - wyrobów i wyposażenia elektrycznego, wyrobów z tworzyw sztucznych i gumy, wyrobów i wyposażenia telekomunikacyjnego, wyrobów i wyposażenia elektronicznego / Fire tests of electrical products and equipment, plastic and rubber products, telecommunication products and equipment, electronic products and equipment,
- J/6; J/21; J/53; J/54	– Badania mechaniczne - wyrobów i wyposażenia elektrycznego, wyrobów z tworzyw sztucznych i gumy, wyrobów i wyposażenia telekomunikacyjnego, wyrobów i wyposażenia elektronicznego / Mechanical tests of electrical products and equipment, plastic and rubber products, telecommunication products and equipment, electronic products and equipment,
- N/6; N/21; N/53; N/54	– Badania właściwości fizycznych - wyrobów i wyposażenia elektrycznego, wyrobów z tworzyw sztucznych i gumy, wyrobów i wyposażenia telekomunikacyjnego, wyrobów i wyposażenia elektronicznego / Tests of physical properties of electrical, products and equipment, plastic and rubber products, telecommunication products and equipment, electronic products and equipment,

Wersja strony/Page version: B

KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ MECHANICZNYCH I FIZYCZNYCH

MARIA SZAFRAN

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 261 z dnia 05.02.2020 r.
Cykl akredytacji od 20.01.2023 r. do 06.02.2027 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 261 of 05.02.2020
Accreditation cycle from 20.01.2023 to 06.02.2027
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website *www.pca.gov.pl*

Laboratorium Badań Kompatybilności Elektromagnetycznej (ZLC) ul. Leopolda 31; 40-189 Katowice		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metody**	**Dokumenty odniesienia**
Urządzenia elektryczne i elektroniczne (badania wykonywane w siedzibie laboratorium oraz w miejscu instalacji / IN SITU)	Odporność na wyładowania elektrostatyczne Poziom probierczy: (0,2 - 30) kV	⇦ PN-EN 61000-4-2:2011 PN-EN 60255-26:2014-01 p. 7.2.3 PN-EN 60255-26:2014-01/AC:2014-06
	Odporność na promieniowane pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej Częstotliwość: (0,08 - 6) GHz Badanie w komorze semibezodbiciowej SAC	⇦ PN-EN IEC 61000-4-3:2021-06, PN-EN 60255-26:2014-01 p. 7.2.4 PN-EN 60255-26:2014-01/AC:2014-06
	Odporność na serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych Poziom probierczy: (0,25 - 5,5) kV przy częstotliwości powtarzania 5 kHz i 100 kHz	⇦ PN-EN 61000-4-4:2013-05 PN-EN 60255-26:2014-01 p. 7.2.5 PN-EN 60255-26:2014-01/AC:2014-06
	Odporność na udary Poziom probierczy: (0,5 - 6) kV	⇦ PN-EN 61000-4-5:2014-10 PN-EN 61000-4-5:2014-10/A1:2018-01 PN-EN 60255-26:2014-01 p. 7.2.7 PN-EN 60255-26:2014-01/AC:2014-06
	Odporność na zaburzenia przewodzone, indukowane przez pola o częstotliwości radiowej Częstotliwość: (0,01 - 400) MHz Poziom probierczy: (0,1 - 20) V	⇦ PN-EN IEC 61000-4-6:2024-03 PN-EN 60255-26:2014-01 p. 7.2.8 PN-EN 60255-26:2014-01/AC:2014-06
	Odporność na pole magnetyczne o częstotliwości sieci elektroenergetycznej Poziom probierczy: (1 - 300) A/m	⇦ PN-EN 61000-4-8:2010 PN-EN 60255-26:2014-01 p. 7.2.10 PN-EN 60255-26:2014-01/AC:2014-06
	Odporność na impulsowe pole magnetyczne Poziom probierczy: (100 - 1000) A/m	⇦ PN-EN 61000-4-9:2016-11
	Odporność na zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia Poziom probierczy: 0% U_T, 40% U_T, 70% U_T, 80% U_T	⇦ PN-EN IEC 61000-4-11:2020-11 PN-EN IEC 61000-4-11:2020-11/AC:2020-12 PN-EN IEC 61000-4-11:2020-11/AC:2023-01 z wyłączeniem p. 5.3 PN-EN 60255-26:2014-01 p. 7.2.11 PN-EN 60255-26:2014-01/AC:2014-06
	Odporność na tłumione przebiegi sinusoidalne Poziom probierczy: (0,25 - 6) kV	⇦ PN-EN 61000-4-12:2017-12
	Odporność na zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia występujące w przyłączu zasilającym prądem stałym Poziom probierczy: (0% - 120%) U_T	⇦ PN-EN 61000-4-29:2004 PN-EN 60255-26:2014-01 p. 7.2.11 PN-EN 60255-26:2014-01/AC:2014-06
	Odporność na pola radiowe w bliskiej odległości Częstotliwość: (0,009 - 26) MHz	⇦ PN-EN 61000-4-39:2017-07

Badania na podstawie których laboratorium formułuje opinie i interpretacje oznaczono w kolumnie 3 znakiem ⇦

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metody	Dokumenty odniesienia
Urządzenia elektryczne i elektroniczne	Napięcie zaburzeń na zaciskach zasilania Częstotliwość: (0,009 - 30) MHz	⇦ PN-EN 55016-2-1:2014-09 PN-EN 55016-2-1:2014-09/A1:2017-12 PN-EN 55016-2-1:2014-09/AC:2020-11
	Natężenie pola elektromagnetycznego Częstotliwość: (0,0001 - 18) GHz oraz w miejscu instalacji / IN SITU Częstotliwość: (0,03 - 1) GHz	⇦ PN-EN 55016-2-3:2017-06 PN-EN 55016-2-3:2017-06/A1:2020-01
Przemysłowe, medyczne i naukowe (PMN) urządzenia o częstotliwości radiowej	Napięcie zaburzeń na zaciskach zasilania Częstotliwość: (0,009 - 30) MHz	⇦ PN-EN 55011:2016-05 PN-EN 55011:2016-05/A1:2017-06 PN-EN 55011:2016-05/A11:2020-07 PN-EN 55011:2016-05/A2:2021-08
	Natężenie pola elektromagnetycznego Częstotliwość: (0,0001 - 18) GHz oraz w miejscu instalacji / IN SITU Częstotliwość: (0,03 - 1) GHz	
Urządzenia informatyczne	Napięcie zaburzeń na zaciskach zasilania Częstotliwość: (0,009 - 30) MHz	⇦ PN-EN 55022:2011 p. 9 PN-EN 55022:2011/Ap1:2013-07
	Napięcie zaburzeń na przyłączach telekomunikacyjnych Częstotliwość: (0,009 - 30) MHz	⇦ PN-EN 55022:2000 p. 9.6 PN-EN 55022:2000/A2:2004 PN-EN 55022:2000/A1:2003 PN-EN 55022:2000/AC:2005
	Natężenie pola elektromagnetycznego Częstotliwość: (0,0001 - 18) GHz	⇦ PN-EN 55022:2011 p. 10 PN-EN 55022:2011/Ap1:2013-07
Urządzenia multimedialne	Napięcie zaburzeń na zaciskach zasilania Częstotliwość: (0,009 - 30) MHz	⇦ PN-EN 55032:2015-09 PN-EN 55032:2015-09/AC:2016-09 PN-EN 55032:2015-09/Ap1:2017-12 PN-EN 55032:2015-09/A11:2020-07 PN-EN 55032:2015-09/A1:2021-05
	Natężenie pola elektromagnetycznego Częstotliwość: (0,0001 - 18) GHz	
Przekaźniki pomiarowe i urządzenia zabezpieczeniowe	Napięcie zaburzeń na zaciskach zasilania Częstotliwość: (0,009 - 30) MHz	⇦ PN-EN 60255-26:2014-01 p. 7.1 PN-EN 60255-26:2014-01/AC:2014-06
	Natężenie pola elektromagnetycznego Częstotliwość: (0,0001 - 18) GHz	
Przyrządy powszechnego użytku, narzędzia elektryczne i podobne urządzenia	Napięcie zaburzeń na zaciskach zasilania Częstotliwość: (0,009 - 30) MHz	⇦ PN-EN IEC 55014-1:2021-08
	Napięcie zaburzeń na przyłączach telekomunikacyjnych Częstotliwość: (0,009 - 30) MHz	
	Natężenie pola elektromagnetycznego Częstotliwość: (0,0001 - 18) GHz	
Elektryczne urządzenia oświetleniowe i urządzenia podobne	Napięcie zaburzeń na zaciskach zasilania Częstotliwość: (0,009 - 30) MHz	⇦ PN-EN IEC 55015:2019-11 PN-EN IEC 55015:2019-11/A11:2020-07
	Natężenie pola elektromagnetycznego Częstotliwość: (0,0001 - 18) GHz	

Wersja strony: A

Badania na podstawie których laboratorium formułuje opinie i interpretacje oznaczono w kolumnie 3 znakiem ⇦

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metody	Dokumenty odniesienia
Urządzenia elektryczne i elektroniczne	Harmoniczne i interharmoniczne prądu Zakres: (2 - 40) harmonicznej	⇦ PN-EN 61000-4-7:2007 PN-EN 61000-4-7:2007/A1:2011 PN-EN IEC 61000-3-2:2019-04 PN-EN IEC 61000-3-2:2019-04/A1:2021-08 PN-EN 61000-3-12:2012
	Wahania napięcia i migotania światła	⇦ PN-EN 61000-4-15:2011 PN-EN 61000-3-3:2013-10 PN-EN 61000-3-3:2013-10/A1:2019-10 PN-EN 61000-3-3:2013-10/A2:2022-04 PN-EN 61000-3-3:2013-10/AC:2022-05 PN-EN IEC 61000-3-11:2020-01
Podzespoły elektryczne i elektroniczne stosowane w branży Automotive	Odporności na zaburzenia impulsowe występujące w pokładowych instalacjach elektrycznych pojazdów (impulsy: 1, 2a, 2b, 3a, 3b i 4)	⇦ ISO 7637-2:2011 ISO 7637-3:2007 ISO 16750-2:2010 Regulamin EKG ONZ nr 10 wer. 3 zał. 10
	Odporność na promieniowane pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej Częstotliwość: (0,2 - 6) GHz	⇦ ISO 11452-2:2019-01 Regulamin EKG ONZ nr 10 wer. 3 zał. 9
	Odporność na zaburzenia przewodzone, indukowane przez pola o częstotliwości radiowej (BCI) Częstotliwość: (0,1 - 400) MHz Poziom probierczy: (1 - 109) dB (µA)	⇦ ISO 11452-4:2011 Regulamin EKG ONZ nr 10 wer. 3 zał. 9
	Odporność na wąskopasmowe zaburzenia radioelektryczne od nadajników przenośnych Częstotliwość: (0,026 - 6) GHz	⇦ ISO 11452-9:2021-10
	Odporność na wyładowania elektrostatyczne Poziom probierczy: (0,2 - 30) kV	⇦ ISO 10605:2023
	Napięcie zaburzeń na zaciskach zasilania Częstotliwość: (0,1 - 108) MHz	⇦ PN-EN IEC 55025:2022-09 z wyłączeniem p. 6.6 Regulamin EKG ONZ nr 10 wer. 3 zał. 7 i zał. 8
	Natężenie pola elektromagnetycznego (w odległości 1 m) Częstotliwość: (0,0001 - 18) GHz	
	Napięcie zaburzeń na zaciskach zasilania (stany przejściowe w pokładowych instalacjach elektrycznych pojazdów o napięciu zasilania 12 V i 24 V)	⇦ ISO 7637-2:2011 Regulamin EKG ONZ nr 10 wer. 3 zał. 10

Wersja strony: A

Badania na podstawie których laboratorium formułuje opinie i interpretacje oznaczono w kolumnie 3 znakiem ⇦

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metody	Dokumenty odniesienia
Urządzenia lub zestawy urządzeń elektrycznych, elektromechanicznych i elektronicznych przeznaczone do użytkowania w Siłach Zbrojnych RP	Odporność na narażenia promieniowane, pole elektryczne Częstotliwość: (0,08 - 1) GHz Poziom probierczy: (1 - 20) V/m Częstotliwość: (1 - 4) GHz Poziom probierczy: (1 - 50) V/m	⇦ NO-06-A500:2012 p. 3.17
	Odporność na narażenia przewodzone, wprowadzane do kabli Częstotliwość: (0,01 - 200) MHz Poziom probierczy: (20 - 109) dB µA	⇦ NO-06-A500:2012 p. 3.9
	Emisje przewodzone, przewody zasilające Częstotliwość: (0,01 - 10) MHz	⇦ NO-06-A500:2012 p. 3.2
	Emisje promieniowane, pole elektryczne Częstotliwość: (0,00001 - 18) GHz	⇦ NO-06-A500:2012 p. 3.14

Wersja strony: A

Badania na podstawie których laboratorium formułuje opinie i interpretacje oznaczono w kolumnie 3 znakiem ⇦

Laboratorium Badań Kompatybilności Elektromagnetycznej (ZLB) ul. Żurawia 71A; 15-540 Białystok		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metody**	**Dokumenty odniesienia**
Urządzenia elektryczne i elektroniczne (badania wykonywane w siedzibie laboratorium oraz w miejscu instalacji / IN SITU)	Odporność na wyładowania elektrostatyczne Poziom probierczy: (0,2 - 30) kV	⇦ PN-EN 61000-4-2:2011 PN-EN 60255-26:2014-01 p. 7.2.3 PN-EN 60255-26:2014-01/AC:2014-06
	Odporność na promieniowane pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej Częstotliwość: (0,08 - 6) GHz Badanie w komorze semibezodbiciowej SAC	⇦ PN-EN IEC 61000-4-3:2021-06, PN-EN 60255-26:2014-01 p. 7.2.4 PN-EN 60255-26:2014-01/AC:2014-06
	Odporność na serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych Poziom probierczy: (0,25 - 5,5) kV przy częstotliwości powtarzania 5 kHz i 100 kHz	⇦ PN-EN 61000-4-4:2013-05 PN-EN 60255-26:2014-01 p. 7.2.5 PN-EN 60255-26:2014-01/AC:2014-06
	Odporność na udary Poziom probierczy: (0,5 - 6) kV	⇦ PN-EN 61000-4-5:2014-10 PN-EN 61000-4-5:2014-10/A1:2018-01 PN-EN 60255-26:2014-01 p. 7.2.7 PN-EN 60255-26:2014-01/AC:2014-06
	Odporność na zaburzenia przewodzone, indukowane przez pola o częstotliwości radiowej Częstotliwość: (0,01 - 400) MHz Poziom probierczy: (0,1 - 20) V	⇦ PN-EN IEC 61000-4-6:2024-03 PN-EN 60255-26:2014-01 p. 7.2.8 PN-EN 60255-26:2014-01/AC:2014-06
	Odporność na pole magnetyczne o częstotliwości sieci elektroenergetycznej Poziom probierczy: (1 - 1000) A/m	⇦ PN-EN 61000-4-8:2010 PN-EN 60255-26:2014-01 p. 7.2.10 PN-EN 60255-26:2014-01/AC:2014-06
	Odporność na impulsowe pole magnetyczne Poziom probierczy: (100 - 1000) A/m	⇦ PN-EN 61000-4-9:2016-11
	Odporność na pole magnetyczne oscylacyjne tłumione Poziom probierczy: (10 - 100) A/m	⇦ PN-EN 61000-4-10:2017-04
	Odporność na zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia Poziom probierczy: (0% - 100%) U_T	⇦ PN-EN IEC 61000-4-11:2020-11 PN-EN IEC 61000-4-11:2020-11/AC:2020-12 PN-EN IEC 61000-4-11:2020-11/AC:2023-01 z wyłączeniem p. 5.3 PN-EN 61000-4-34:2009 PN-EN 61000-4-34:2009/A1:2010 PN-EN 60255-26:2014-01 p. 7.2.11 PN-EN 60255-26:2014-01/AC:2014-06
	Odporność na tłumione przebiegi sinusoidalne Poziom probierczy: (0,25 - 6) kV	⇦ PN-EN 61000-4-12:2017-12
	Odporność na zaburzenia małej częstotliwości	⇦ PN-EN 61000-4-13:2007 PN-EN 61000-4-13:2007/A1:2010 PN-EN 61000-4-13:2007/A2:2016-05
	Odporność na asymetryczne zaburzenia przewodzone Częstotliwość: (0 - 150) kHz	⇦ PN-EN 61000-4-16:2016-05
	Odporność na obecność składowej zmiennej w stałym napięciu zasilającym	⇦ PN-EN 61000-4-17:2004 PN-EN 61000-4-17:2004/A1:2006 PN-EN 61000-4-17:2004/A2:2011 PN-EN 60255-26:2014-01 p. 7.2.12 PN-EN 60255-26:2014-01/AC:2014-06

Wersja strony: A

Badania na podstawie których laboratorium formułuje opinie i interpretacje oznaczono w kolumnie 3 znakiem ⇦

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metody	Dokumenty odniesienia
Urządzenia elektryczne i elektroniczne (badania wykonywane w siedzibie laboratorium oraz w miejscu instalacji / IN SITU)	Odporność na tłumiony przebieg oscylacyjny	⇦ PN-EN IEC 61000-4-18:2019-08 PN-EN IEC 61000-4-18:2019-08/AC:2019-12 PN-EN 60255-26:2014-01 p. 7.2.6 PN-EN 60255-26:2014-01/AC:2014-06
	Odporność na zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia występujące w przyłączu zasilającym prądem stałym Poziom probierczy: (0 - 120)% U_T	⇦ PN-EN 61000-4-29:2004 PN-EN 60255-26:2014-01 p. 7.2.11 PN-EN 60255-26:2014-01/AC:2014-06
Urządzenia elektryczne i elektroniczne	Napięcie zaburzeń na zaciskach zasilania Częstotliwość: (0,009 - 30) MHz	⇦ PN-EN 55016-2-1:2014-09 PN-EN 55016-2-1:2014-09/A1:2017-12 PN-EN 55016-2-1:2014-09/AC:2020-11
	Natężenie pola elektromagnetycznego Częstotliwość: (0,0001 - 6) GHz oraz w miejscu instalacji / IN SITU Częstotliwość: (0,03 - 1) GHz	⇦ PN-EN 55016-2-3:2017-06 PN-EN 55016-2-3:2017-06/A1:2020-01
Przemysłowe, medyczne i naukowe (PMN) urządzenia o częstotliwości radiowej	Napięcie zaburzeń na zaciskach zasilania Częstotliwość: (0,009 - 30) MHz	⇦ PN-EN 55011:2016-05 PN-EN 55011:2016-05/A1:2017-06 PN-EN 55011:2016-05/A11:2020-07 PN-EN 55011:2016-05/A2:2021-08
	Natężenie pola elektromagnetycznego Częstotliwość: (0,0001 - 6) GHz oraz w miejscu instalacji / IN SITU Częstotliwość: (0,03 - 1) GHz	
Urządzenia informatyczne	Napięcie zaburzeń na zaciskach zasilania Częstotliwość: (0,009 - 30) MHz	⇦ PN-EN 55022:2011 p. 9 PN-EN 55022:2011/Ap1:2013-07
	Napięcie zaburzeń na przyłączach telekomunikacyjnych Częstotliwość: (0,009 - 30) MHz	
	Natężenie pola elektromagnetycznego Częstotliwość: (0,03 - 6) GHz	
Urządzenia multimedialne	Napięcie zaburzeń na zaciskach zasilania Częstotliwość: (0,009 - 30) MHz	⇦ PN-EN 55032:2015-09 PN-EN 55032:2015-09/AC:2016-09 PN-EN 55032:2015-09/Ap1:2017-12 PN-EN 55032:2015-09/A11:2020-07 PN-EN 55032:2015-09/A1:2021-05
	Napięcie zaburzeń na przyłączach telekomunikacyjnych Częstotliwość: (0,009 - 30) MHz	
	Natężenie pola elektromagnetycznego Częstotliwość: (0,0001 - 6) GHz	
Przekaźniki pomiarowe i urządzenia zabezpieczeniowe	Napięcie zaburzeń na zaciskach zasilania Częstotliwość: (0,009 - 30) MHz	⇦ PN-EN 60255-26:2014-01 p. 7.1 PN-EN 60255-26:2014-01/AC:2014-06
	Natężenie pola elektromagnetycznego Częstotliwość: (0,0001 - 6) GHz	
Przyrządy powszechnego użytku, narzędzia elektryczne i podobne urządzenia	Napięcie zaburzeń na zaciskach zasilania Częstotliwość: (0,009 - 30) MHz	⇦ PN-EN IEC 55014-1:2021-08
	Napięcie zaburzeń na przyłączach telekomunikacyjnych Częstotliwość: (0,009 - 30) MHz	
	Natężenie pola elektromagnetycznego Częstotliwość: (0,0001 - 6) GHz	

Wersja strony: A

Badania na podstawie których laboratorium formułuje opinie i interpretacje oznaczono w kolumnie 3 znakiem ⇦

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metody	Dokumenty odniesienia
Przyrządy powszechnego użytku, narzędzia elektryczne i podobne urządzenia	Moc zaburzeń Częstotliwość: (0,03 - 1) GHz	⇦ PN-EN 55016-2-2:2011 PN-EN 55016-2-2:2011/Ap1:2013-06 PN-EN IEC 55014-1:2021-08
Elektryczne urządzenia oświetleniowe i urządzenia podobne	Napięcie zaburzeń na zaciskach zasilania Częstotliwość: (0,009 - 30) MHz	⇦ PN-EN IEC 55015:2019-11 PN-EN IEC 55015:2019-11/A11:2020-07
	Natężenie pola elektromagnetycznego Częstotliwość: (0,0001 - 6) GHz	
Urządzenia elektryczne i elektroniczne	Harmoniczne i interharmoniczne prądu Zakres: (2 - 40) harmonicznej	⇦ PN-EN 61000-4-7:2007 PN-EN 61000-4-7:2007/A1:2011 PN-EN IEC 61000-3-2:2019-04 PN-EN IEC 61000-3-2:2019-04/A1:2021-08 PN-EN 61000-3-12:2012
	Wahania napięcia i migotania światła	⇦ PN-EN 61000-4-15:2011 PN-EN 61000-3-3:2013-10 PN-EN 61000-3-3:2013-10/A1:2019-10 PN-EN 61000-3-3:2013-10/A2:2022-04 PN-EN 61000-3-3:2013-10/AC:2022-05 PN-EN IEC 61000-3-11:2020-01

Wersja strony: A

Badania na podstawie których laboratorium formułuje opinie i interpretacje oznaczono w kolumnie 3 znakiem ⇦

Laboratorium Badań Kabli i Badań Środowiskowych (ZLK) ul. Leopolda 31; 40-189 Katowice		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metody**	**Dokumenty odniesienia**
Kable i przewody napięcie znamionowe do 18/30 kV, średnica zewnętrzna do 100 mm	Odporność izolacji powłoki lub osłony polwinitowej na nacisk w podwyższonej temperaturze	⇦ PN-EN 60811-508:2012 PN-EN 60811-508:2012/A1:2018-02 PN-EN 60811-508:2012/A2:2024-03 PN-EN 60811-3-1:1999 PN-EN 60811-3-1:1999/A2:2002
	Sprawdzenie budowy i wymiarów elementów kabli i przewodów	⇦ PN-EN 60851-2:2010 PN-EN 60851-2:2010/A1:2015-09 PN-EN 60851-2:2010/A2:2019-12 PN-EN 60811-201:2012 PN-EN 60811-201:2012/A1:2018-02 PN-EN 60811-201:2012/A2:2024-03 PN-EN 60811-202:2012 PN-EN 60811-202:2012/A1:2018-02 PN-EN 60811-202:2012/A2:2024-03 PN-EN 60811-203:2012 PN-EN 60811-1-1:1999 PN-EN 60811-1-1:1999/A1:2002 PN-HD 605-S3:2020-05 p. 2.1 (z wyłączeniem 2.1.9, 2.1.10.3, 2.1.10.4, 2.1.10.5, 2.1.10.6) PN-E-04160-19:1992 PN-EN 50396:2007 PN-EN 50396:2007/A1:2011
	Odporność na rozprzestrzenianie płomienia	⇦ PN-EN 60332-1-2:2010 PN-EN 60332-1-2:2010/A1:2016-02 PN-EN 60332-1-2:2010/A11:2017-02 PN-EN 60332-1-2:2010/A12:2021-05 PN-EN 60332-2-2:2010
	Rezystancja przejścia między ekranem a żyłą ochronną w przewodach oponowych	⇦ PN-E-04160-68:1988 PN-G-42010:1997
	Podatność na nawijanie zakres: (- 70 - +250) °C	⇦ PN-EN 60811-3-1:1999 PN-EN 60811-3-1:1999/A2:2002 PN-EN 60811-1-4:1999 PN-EN 60811-1-4:1999/A2:2002 PN-EN 60811-504:2012 PN-EN 60811-509:2012 PN-EN 60811-509:2012/A1:2018-02
	Szczelność wzdłużna (penetracja wody)	⇦ PN-HD 605-S3:2020-05
	Wydłużenie trwałe w podwyższonej temperaturze zakres: do 150 °C	⇦ PN-EN 60811-507:2012 PN-EN 60811-2-1:1999 PN-EN 60811-2-1:1999/A1:2002
	Odporność przewodów na wielokrotne zginanie zakres: przekrój znamionowy żył (0,35 – 4) mm^2	⇦ PN-E-04160-25:1989 PN-E-04160-25:1989/Az1:1998 PN-EN 50396:2007 PN-EN 50396:2007/A1:2011

Wersja strony: A

Badania na podstawie których laboratorium formułuje opinie i interpretacje oznaczono w kolumnie 3 znakiem ⇦

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metody	Dokumenty odniesienia
Kable i przewody napięcie znamionowe do 18/30 kV, średnica zewnętrzna do 100 mm	Rezystancja żył i innych elementów metalowych zakres: $(10^{-5} – 10^{5})\ \Omega$	⇦ PN-E-04160-70:1983 PN-EN 60851-5:2008 PN-EN 60851-5:2008/A1:2011 PN-EN 60851-5:2008/A2:2020-06 PN-HD 605-S3:2020-05 PN-EN 50395:2007 PN-EN 50395:2007/A1:2011 PN-EN 60228:2007 PN-EN 50289-1-2:2007
	Ubytek masy izolacji i powłok polwinitowych	⇦ PN-EN 60811-409:2012 PN-EN 60811-3-2:1999 PN-EN 60811-3-2:1999/A2:2005 PN-EN 60811-3-2:1999/Ap1:2006
	Odporność kabla lub przewodu na uderzenia zakres: do – 70 °C	⇦ PN-E-04160-24:1991 PN-E-04160-24:1991/Az1:1996 PN-EN 60811-506:2012 PN-EN 60811-1-4:1999 PN-EN 60811-1-4:1999/A2:2002
	Odporność przewodu na wielokrotne zginanie przy jednoczesnym skręcaniu zakres: przekrój znamionowy (6 - 120) mm^2	⇦ PN-E-04160-24:1991 PN-E-04160-24:1991/Az1:1996
	Nasiąkliwość wodą przez izolację	⇦ PN-EN 60811-402:2012 PN-EN 60811-1-3:1999 PN-EN 60811-1-3:1999/A1:2002
	Skurcz izolacji i powłoki	⇦ PN-EN 60811-502:2012 PN-EN 60811-503:2012 PN-EN 60811-503:2012/A1:2024-03 PN-EN 60811-1-3:1999 PN-EN 60811-1-3:1999/A1:2002 PN-HD 605-S3:2020-05 p. 2.4.4.1
	Wytrzymałość cieplna izolacji i powłoki	⇦ PN-EN 60811-405:2012 PN-EN 60811-3-2:1999 PN-EN 60811-3-2:1999/A2:2005 PN-EN 60811-3-2:1999/Ap1:2006
	Odporność na wysoką temperaturę	⇦ PN-HD 605-S3:2020-05
	Odporność na napięcie probiercze napięcie probiercze zakres: do 50 kV AC i 6 kV DC	⇦ PN-HD 605-S3:2020-05 PN-EN 50395:2007 PN-EN 50395:2007/A1:2011 PN-EN 60851-5:2008 PN-EN 60851-5:2008/A1:2011 PN-EN 60851-5:2008/A2:2020-06 PN-EN 50289-1-3:2007
	Rezystancja izolacji	⇦ PN-E-04160-73:1983 PN-HD 605-S3:2020-05 PN-EN 50395:2007 PN-EN 50395:2007/A1:2011 PN-EN 50289-1-4:2007

Wersja strony: A

Badania na podstawie których laboratorium formułuje opinie i interpretacje oznaczono w kolumnie 3 znakiem ⇦

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metody	Dokumenty odniesienia
Kable i przewody napięcie znamionowe do 18/30 kV, średnica zewnętrzna do 100 mm	Rezystancja powierzchniowa powłoki	⇦ PN-HD 605-S3:2020-05 PN-EN 50395:2007 PN-EN 50395:2007/A1:2011
	Odporność na długotrwałe działanie prądu stałego	⇦ PN-EN 50395:2007 PN-EN 50395:2007/A1:2011
	Nagrzewanie (przyrosty temperatury)	⇦ PN-E-04160-69:1988
	Pojemność skuteczna	⇦ PN-E-04160-77:1973 PN-EN 50289-1-5:2008
	Asymetria pojemności	PN-E-04160-78:1973
Przewody nawojowe okrągłe i prostokątne w emalii, średnica do 5 mm, przekrój do 15 mm x 10 mm	Elastyczność i przyczepność. Próba nawijania na trzpień	⇦ PN-EN IEC 60851-3:2024-05 p. 6.2
	Odporność na udar cieplny	⇦ PN-EN 60851-6:2013-03 PN-EN 60851-6:1998 PN-EN 60851-6:1998/A2:2005
Tworzywa sztuczne, guma, metale	Właściwości mechaniczne przy statycznym rozciąganiu: - wytrzymałość na rozciąganie - wydłużenie przy zerwaniu przed i po starzeniu cieplnym oraz po narażeniu na działanie oleju zakres: siła (10 - 500) N i (1 - 10) kN wydłużenie względne do 1250%	⇦ PN-EN ISO 527-1:2020-01 PN-EN ISO 527-2:2012 PN-EN ISO 527-2:2012/Ap1:2013-09 PN-EN ISO 527-3:1998 PN-EN 60811-501:2012 PN-EN 60811-501:2012/A1:2019-01 PN-EN 60811-501:2012/A2:2024-03 PN-EN 60811-401:2012 PN-EN 60811-401:2012/A1:2018-02 PN-EN 60811-404:2012 PN-EN 60811-1-1:1999 PN-EN 60811-1-1:1999/A1:2002 PN-EN 60811-1-2:1999 PN-EN 60811-1-2:1999/A2:2002 PN-EN 60811-2-1:1999 PN-EN 60811-2-1:1999/A1:2002 PN-ISO 37:2007 PN-ISO 37:2007/AC1:2008 PN-E-04160-11:1973 PN-EN ISO 6892-1:2010 PN-EN ISO 6892-1:2010/Ap1:2015-02
	- wytrzymałość na rozciąganie - wydłużenie przy zerwaniu siła maksymalna 10 kN, wydłużenie względne do 1250%	⇦ PN-EN IEC 60851-3:2024-05 p. 4 PN-EN 50289-3-2:2002
Tworzywa sztuczne, guma	Zapalność metodą wskaźnika tlenowego	⇦ PN-E-04160-56:1990 PN-EN ISO 4589-2:2006 PN-EN ISO 4589-2:2006/A1:2006

Wersja strony: A

Badania na podstawie których laboratorium formułuje opinie i interpretacje oznaczono w kolumnie 3 znakiem ⇦

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metody	Dokumenty odniesienia
Wyroby elektrotechniczne	Wytrzymałość elektryczna Zakres: do 75 kV Próba napięciem przemiennym	⇦ PN-EN 60243-1:2013-12 PN-EN 60243-1:2002
	Zagrożenie ogniowe: Metody badań znamionowym płomieniem probierczym: 1 kW, 500 W, 50 W,	⇦ PN-EN 60695-11-2:2017-11 PN-EN 60695-11-20:2002 PN-EN 60695-11-20:2002/A1:2005 PN-EN 60695-11-20:2015-08 PN-EN 60695-11-20:2015-08 /AC:2017-01 PN-EN 60695-11-10:2014-02 PN-EN 60695-11-10:2014/AC:2017-08 PN-EN 60695-11-10:2002 PN-EN 60695-11-10:2002/A1:2005 PN-EN ISO 9773:2003 PN-EN ISO 9773:2003/A1:2005
	Zagrożenie ogniowe: Metoda badania płomieniem igłowym	⇦ PN-EN 60695-11-5:2017-08
	Odporność na gorąco (próba wciskania kulki)	⇦ PN-EN 60695-10-2:2014-10 PN-EN 60695-10-2:2005
Wyroby elektrotechniczne, telekomunikacyjne i elektroniczne oraz podzespoły (z ograniczeniem wymiarów geometrycznych i masy odpowiednio do parametrów komór klimatycznych/systemu wibracyjnego).	Odporność i wytrzymałość na zimno (Próba A), min. temp. (-70±2) °C	⇦ PN-EN 60068-2-1:2009 PN-G 50003:2003 PN-G 50006:1997
	Odporność i wytrzymałość na suche gorąco (Próba B) do temp. (180±2) °C	⇦ PN-EN 60068-2-2:2009 PN-G 50003:2003 PN-G 50006:1997
	Odporność i wytrzymałość na wilgotne gorąco stałe (Próba C_{ab}) w zakresie temperatury do (95±2) °C i wilgotności względnej do (93±3)%	⇦ PN-EN 60068-2-78:2013-11 PN-EN 60068-2-78:2007 PN-G 50003:2003 PN-G 50006:1997
	Odporność i wytrzymałość na wilgotne gorąco cykliczne (Próba Db) w zakresie temperatury do (55±2) °C i wilgotności względnej do (95±3)%	⇦ PN-EN 60068-2-30:2008 z wył. p. 7.3.3, wariant 1
	Próba N: Zmiany temperatury	⇦ PN-EN IEC 60068-2-14:2024-04
	Próby kombinowane, temperatura lub temperatura i wilgotność w połączeniu z niskim ciśnieniem atmosferycznym w zakresie: (20 – 950) mBar	⇦ PN-EN 60068-2-39:2016-04 PN-EN 60068-2-39:2016-04 /Ap1:2019-04
	Próba Z/AM: próba kombinowana zimno/ niskie ciśnienie atmosferyczne w zakresie: (20 – 950) mBar	⇦ PN-EN 60068-2-40:2002
	Próba Z/BM: próba kombinowana suche gorąco/ niskie ciśnienie atmosferyczne w zakresie: (20 – 950) mBar	⇦ PN-EN 60068-2-41:2002

Wersja strony: A

Badania na podstawie których laboratorium formułuje opinie i interpretacje oznaczono w kolumnie 3 znakiem ⇦

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metody	Dokumenty odniesienia
Wyroby elektrotechniczne, telekomunikacyjne i elektroniczne oraz podzespoły (z ograniczeniem wymiarów geometrycznych i masy odpowiednio do parametrów komór klimatycznych/systemu wibracyjnego).	Próba M: niskie ciśnienie atmosferyczne (podciśnienie) w zakresie: (11 – 99) kPa (110 – 990) mbar	⇦ PN-EN IEC 60068-2-13:2021-11
	Odporność i wytrzymałość na udary (Próba Ea) [shock] Maksymalne przyspieszenie (w zależności od masy badanego obiektu i kierunku narażenia): do 264 g, z wyłączeniem próby dla 2500 [m/s^2]/1 [ms] Masa obiektu: do 500 kg Amplituda szczytowa przemieszczenia: do ±38,1 mm	⇦ PN-EN 60068-2-27:2009 PN-EN 50125-3:2003 p. 4.13 PN-EN 50125-3:2003/AC:2010 PN-EN 60255-21-2:2000
	Odporność i wytrzymałość na wibracje (Próba Fc) (sinusoidalne) [vibration] Zakres częstotliwości: (5 – 2000) Hz, Maksymalne przyspieszenie (w zależności od masy badanego obiektu i kierunku narażenia): do 13 g Masa obiektu: do 500 kg Amplituda szczytowa przemieszczenia: do ±38,1 mm	⇦ PN-EN 60068-2-6:2008 PN-EN 60255-21-1:1999 PN-EN IEC 60598-1:2021-07, p.4.20 PN-EN IEC 60598-1:2021-07 /A11:2022-12 PN-G-50006:1997
Wyroby elektrotechniczne, telekomunikacyjne i elektroniczne oraz podzespoły (z ograniczeniem wymiarów geometrycznych i masy odpowiednio do parametrów komór klimatycznych/systemu wibracyjnego).	Odporność i wytrzymałość na wibracje przypadkowe szerokopasmowe (Próba Fh) Zakres częstotliwości: (5 – 2000) Hz, Maksymalne przyspieszenie (w zależności od masy badanego obiektu i kierunku narażenia): do 100 g, Masa obiektu: do 800 kg Amplituda szczytowa przemieszczenia: do ±38,1 mm	⇦ PN-EN 60068-2-64:2008 PN-EN 50125-3:2003 p. 4.13 PN-EN 50125-3:2003/AC:2010
Wymiary dla obiektów dł./szer./wys. 750 mm/750 mm /600 mm (dla badania IP5X i IP6X) **Wymiary dla przestrzeni roboczej średnica/ wysokość 1530 mm/ 1250 mm (dla badania IPX7 i IPX8)**	Badanie / sprawdzenie stopnia ochrony IP: Zakres: IP1X, IP2X, IP3X, IP4X, IP5X, IP6X; IPX1 do IPX8 ochrona przed wodą; IPX9k ochrona przed wodą;	⇦ PN-EN 60529:2003 PN-EN 60529:2003/A2:2014-07 PN-EN 60529:2003/AC:2017-12 PN-EN 60529:2003/AC:2020-01 PN-EN 60529:2003 PN-EN 60529:2003/A2:2014-07 PN-EN 60529:2003/AC:2017-12 PN-EN 60529:2003/AC:2020-01 ISO 20653:2013

Wersja strony: A

Badania na podstawie których laboratorium formułuje opinie i interpretacje oznaczono w kolumnie 3 znakiem ⇦

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metody	Dokumenty odniesienia
Wyposażenie taboru kolejowego	Odporność i wytrzymałość na udary (Próba Ea) [shock] Masa obiektu: do 500 kg	⇦ PN-EN 61373:2011 PN-EN 61373:2011/AC:2017-11 PN-EN 50155:2022-05 p. 13.4.10
	Odporność i wytrzymałość na wibracje przypadkowe (Próba Fh) Masa obiektu: do 500 kg	⇦ PN-EN 61373:2011 PN-EN 61373:2011/AC:2017-11 PN-EN 50155:2022-05 p. 13.4.10
	Odporność na zimno	⇦ PN-EN 50155:2022-05 p. 13.4.4 i 13.4.6 PN-EN 60068-2-1:2009
	Odporność na suche gorąco	⇦ PN-EN 50155:2022-05 p. 13.4.5 PN-EN 60068-2-2:2009
	Odporność na wilgotne gorąco	⇦ PN-EN 50155:2022-05 p. 13.4.8 PN-EN 60068-2-30:2008
Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne	Sprawdzenie odporności obudowy na uderzenia mechaniczne Próby młotami: Ehb	⇦ PN-EN 60068-2-75:2015-01 PN-EN IEC 60335-1:2024-04 p. 21.1 PN-EN IEC 60598-1:2021-07 p. 4.13.1 PN-EN IEC 60598-1:2021-07 /A11:2022-12
	Sprawdzenie stopnia ochrony przed uderzeniami mechanicznymi (kod IK) Próby młotami: Ehb Zakres: do IK 06	⇦ PN-EN 50102:2001 PN-EN 50102:2001/AC:2011 PN-EN 62262:2003 PN-EN 62262:2003/Ap1:2022-01 PN-EN 62262:2003/A1:2022-06

Wersja strony: A

Badania na podstawie których laboratorium formułuje opinie i interpretacje oznaczono w kolumnie 3 znakiem ⇦

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metody	Dokumenty odniesienia
Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne	Zanurzenie w wodzie	⇦ PN-EN 50604-1:2017-02, p. 8.3 PN-EN 50604-1:2017-02/A1:2022-05
	Odporność na obniżone ciśnienie [altitude simulation]	⇦ Podręcznik UN TEST Nr ST/SG/AC.10/11/Rev.8 sekcja 38.3, punkt: 38.3.4.1 (Test T.1)
	Odporność na zmiany temperatury	⇦ Podręcznik UN TEST Nr ST/SG/AC.10/11/Rev.8 sekcja 38.3, punkt: 38.3.4.2 (Test T.2)
	Odporność na wibracje [vibration]	⇦ Podręcznik UN TEST Nr ST/SG/AC.10/11/Rev.8 sekcja 38.3, punkt: 38.3.4.3 (Test T.3)
	Odporność na udary [shock]	⇦ Podręcznik UN TEST Nr ST/SG/AC.10/11/Rev.8 sekcja 38.3, punkt: 38.3.4.4 (Test T.4)
	Odporność na zwarcie zewnętrzne	⇦ Podręcznik UN TEST Nr ST/SG/AC.10/11/Rev.8 sekcja 38.3, punkt: 38.3.4.5 (Test T.5)
	Odporność na przeładowania	⇦ Podręcznik UN TEST Nr ST/SG/AC.10/11/Rev.7 sekcja 38.3, punkt: 38.3.4.1 (Test T.7)
Urządzenia elektryczne górnicze	Odstępy izolacyjne Ochrona przed dotykiem bezpośrednim Działanie Poprawność działania styków dla złącz i sprzęgników Nagrzewanie urządzeń (przyrosty temperatury) prądem do 10 kA i temp. do 200 °C	⇦ PN-G-50003:2003 PN-G-50003:2003 PN-G-50003:2003 PN-G-50003:2003 PN-G-50003:2003
Urządzenia elektryczne górnicze **Urządzenia automatyki i telekomunikacji górniczej.**	Rezystancja izolacji zakres do 2,99 TΩ, napięcie pomiarowe (50 – 2500) V Wytrzymałość elektryczna izolacji, napięcie probiercze do 50 kV AC i DC, moc transformatora probierczego do 5 kVA	⇦ PN-G-50003:2003 PN-G-50006:1997 PN-G-50003:2003 PN-G-50006:1997

Wersja strony: A

Badania na podstawie których laboratorium formułuje opinie i interpretacje oznaczono w kolumnie 3 znakiem ⇦

Laboratorium Badań Maszyn i Urządzeń Elektrycznych (ZLM) ul. Leopolda 31; 40-189 Katowice		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metody**	**Dokumenty odniesienia**
Urządzenia elektryczne górnicze do 6kV	Odstępy izolacyjne Ochrona przed dotykiem bezpośrednim Poprawność działania styków dla złącz i sprzęgników Temperatura (przyrost temperatury)	⇦ PN-G-50003:2003 PN-G-50003:2003 PN-G-50003:2003 PN-G-50003:2003
Urządzenia elektryczne górnicze **Urządzenia automatyki i telekomunikacji górniczej**	Rezystancja izolacji zakres do 2,99 TΩ, napięcie pomiarowe (50 – 2500) V Pomiar bezpośredni Wytrzymałość elektryczna izolacji Zakres: napięcie probiercze do 50 kV AC, moc transformatora probierczego do 5 kVA Pomiar napięciem przemiennym sinusoidalnym	⇦ PN-G-50003:2003 PN-G-50006:1997 PN-G-50003:2003 PN-G-50006:1997
Urządzenia techniki fonicznej/wizyjnej, informatycznej i telekomunikacyjnej	Określenie dostępnych części przewodzących	⇦ PN-EN IEC 62368-1:2024-06 p. V.1.2 - V.1.6
	Kondycjonowanie w wilgotności	⇦ PN-EN IEC 62368-1:2024-06 p. 5.4.8
	Wytrzymałość elektryczna	⇦ PN-EN IEC 62368-1:2024-06 p. 5.4.9.1
	Sprawdzenie maksymalnych temperatur pracy dla materiałów, komponentów i systemów oraz miejsc dotykowych	⇦ PN-EN IEC 62368-1:2024-06 p.5.4.1.4, p.9.3.2
Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego	Sprawdzenie ochrony przed dostępem do części czynnych	⇦ PN-EN IEC 60335-1:2024-04 p. 8.1.1, 8.1.2, 8.1.3

Wersja strony: A

Badania na podstawie których laboratorium formułuje opinie i interpretacje oznaczono w kolumnie 3 znakiem ⇦

Laboratorium Badań Urządzeń Gazometrycznych (ZLG) ul. Leopolda 31; 40-189 Katowice		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metody**	**Dokumenty odniesienia**
Elektryczne przyrządy stosowane do bezpośredniego wykrywania i bezpośredniego pomiaru stężenia toksycznych gazów: • **Przyrządy do pomiarów stężeń w zakresie wartości dopuszczalnych. Przyrządy do pomiaru tlenku węgla w zakresie do 500 ppm CO:** • **Przyrządy do pomiarów stężeń znacznie powyżej wartości dopuszczalnych. Przyrządy do pomiaru tlenku węgla w zakresie powyżej 500 ppm CO:** **Przyrządy do pomiaru gazów toksycznych:** **- stacjonarne** **- przenośne** **- przewoźne**	Odchylenia	⇦ PN-EN 45544-1:2015-08 p. 5.4.3
	Progi alarmowe	⇦ PN-EN 45544-1:2015-08 p. 5.4.6.1
	Czas nagrzewania	⇦ PN-EN 45544-1:2015-08 p. 5.4.6.4
	Czas reakcji	⇦ PN-EN 45544-1:2015-08 p. 5.4.6.5
	Czas relaksacji	⇦ PN-EN 45544-1:2015-08 p. 5.4.6.6.
	Dryft	⇦ PN-EN 45544-1:2015-08 p. 5.4.8

Wersja strony: A

Badania na podstawie których laboratorium formułuje opinie i interpretacje oznaczono w kolumnie 3 znakiem ⇦

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metody	Dokumenty odniesienia
Wykrywacze gazu Urządzenia elektryczne do wykrywania tlenku węgla w pomieszczeniach domowych	Cecha: Progi alarmowe Metoda: metoda bezpośrednia	⇦ PN-EN 50291-1:2018-06 p.6.3.2 PN-EN 50291-1:2018-06/AC:2021-03
	Cecha: Kondycjonowanie bez zasilania Zakres: (-20 - +60) °C Metoda: metoda bezpośrednia	⇦ PN-EN 50291-1:2018-06 p.6.1.5 PN-EN 50291-1:2018-06/AC:2021-03
	Cecha: Wyjścia sygnałowe Metoda: metoda bezpośrednia	⇦ PN-EN 50291-1:2018-06 p.6.3.3 PN-EN 50291-1:2018-06/AC:2021-03
	Cecha: Czas działania alarmu Metoda: metoda bezpośrednia	⇦ PN-EN 50291-1:2018-06 p.6.3.4 PN-EN 50291-1:2018-06/AC:2021-03
	Cecha: Czas reakcji alarmu podczas nagrzewania Metoda: metoda bezpośrednia	⇦ PN-EN 50291-1:2018-06 p.6.3.5 PN-EN 50291-1:2018-06/AC:2021-03
	Cecha: Wpływ temperatury gazu na urządzenie Zakres: (-20 - +60) °C Metoda: metoda bezpośrednia	⇦ PN-EN 50291-1:2018-06 p.6.3.7 PN-EN 50291-1:2018-06/AC:2021-03
	Cecha: Wpływ wilgotności gazu na urządzenie Zakres: (20 - 95)% rh Metoda: metoda bezpośrednia	⇦ PN-EN 50291-1:2018-06 p.6.3.8 PN-EN 50291-1:2018-06/AC:2021-03
	Cecha: Wpływ prędkości przepływu gazu na urządzenie Metoda: metoda bezpośrednia	⇦ PN-EN 50291-1:2018-06 p.6.3.9 PN-EN 50291-1:2018-06/AC:2021-03
	Cecha: Wpływ zmian zasilania na urządzenie Metoda: metoda bezpośrednia	⇦ PN-EN 50291-1:2018-06 p.6.3.10 PN-EN 50291-1:2018-06/AC:2021-03
	Cecha: Stabilność długookresowa Metoda: metoda bezpośrednia	⇦ PN-EN 50291-1:2018-06 p.6.3.14 PN-EN 50291-1:2018-06/AC:2021-03
	Cecha: Poziom dźwięku alarmu Zakres: (80 - 110) dB (A) Metoda: metoda bezpośrednia	⇦ PN-EN 50291-1:2018-06 p.6.3.16 PN-EN 50291-1:2018-06/AC:2021-03
Urządzenia przeciwwybuchowe iskrobezpieczne „i”	Badanie iskrobezpieczeństwa za pomocą iskiernika	⇦ PN-EN 60079-11:2012 p. 10.1
	Badanie ogniw i baterii	⇦ PN-EN 60079-11:2012 p. 10.5
	Pomiary wielkości geometrycznych (odstępów izolacyjnych) Metoda bezpośrednia	⇦ PN-EN 60079-11:2012 p. 6.3

Wersja strony: A

Badania na podstawie których laboratorium formułuje opinie i interpretacje oznaczono w kolumnie 3 znakiem ⇦

Wykaz zmian
Zakresu Akredytacji Nr AB 261

Numer strony	Aktualna wersja strony	Zastępuje wersję strony	Data zmiany
1/20	B	A	31.07.2025
2/20	B	A	31.07.2025

Zatwierdzam status zmian

KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI BADAŃ MECHANICZNYCH I FIZYCZNYCH

HOLOGRAM
HOLOGRAM

HOLOGRAM
HOLOGRAM

MARIA SZAFRAN
dnia: 31.07.2025 r.