


ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO

SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY

Nr/No. AB 1552

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

Wydanie/Issue 16 z/of 29.01.2024

 AB 1552	Nazwa i adres / Name and address J.S. HAMILTON POLAND Sp. z o.o. ul. Chwaszczyńska 180 81-571 Gdynia LABORATORIUM BADAWCZE ul. Wyzwolenia 14 41-103 Siemianowice Śląskie
Kod identyfikacyjny / Identification code ^{*)}	Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:
<ul style="list-style-type: none"> - A/5; A/13 - C/6; C/8; C/18; C/21 - E/6; E/13; E/14; E/21; E/37; E/53 - G/33; G/34 - G5; G/6; G/8; G/13; G/18; G/21; G23; G25; G/35; G/37; G/49; G/53; G/54 	<ul style="list-style-type: none"> - Badania akustyczne i drgań - obiekty budowlane, maszyny / Acoustic and vibration tests of building items, machinery - Badania chemiczne sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz materiałów stosowanych do produkcji sprzętu elektrycznego i elektronicznego / Chemical tests of electrical and electronic equipment, materials used in production of electrical and electronic equipment - Badania elektryczne i elektroniczne dla maszyn, zakładów produkcyjnych, wyrobów i wyposażenia elektrycznego, telekomunikacyjnego, wyposażenia medycznego oraz wyrobów z tworzyw sztucznych i gumy / Electrical and electronic tests of machines, production plants, electrical and telecommunication products and equipment, medical equipment, rubber and plastic products - Badania dotyczące inżynierii środowiska – hałas, drgania, oświetlenie w środowisku pracy, hałas w środowisku ogólnym / Environmental engineering tests: noise, vibration and lighting in the work environment; noise in general environment - Badania dotyczące inżynierii środowiska dla maszyn, zakładów produkcyjnych, wyposażenia i obiektów budowlanych, wyrobów i wyposażenia elektrycznego, telekomunikacyjnego i elektronicznego, wyrobów i materiałów konstrukcyjnych – w tym metali i kompozytów, papieru, tektury, materiałów opakowaniowych, wyrobów z tworzyw sztucznych i gumy, tekstyliów i skór, tkanin, przędzy, odzieży, wyrobów finalnych oraz zabawek / Environmental engineering tests for machines, productions plants, construction equipment and objects, electrical, telecommunication and electronic products and equipment, structural products and materials including metals and composites, paper, cardboard, packaging materials, plastic and rubber products, textiles and leather, fabrics, yarn, clothing, final products, toys

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 1552 z dnia 04.02.2020 r.
Cykl akredytacji od 13.01.2023 r. do 05.02.2027 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 1552 of 04.02.2020
Accreditation cycle from 13.01.2023 to 05.02.2027

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 1552

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

Wydanie/Issue 16 z/of 29.01.2024

 AB 1552	Nazwa i adres / Name and address J.S. HAMILTON POLAND Sp. z o.o. ul. Chwaszczyńska 180 81-571 Gdynia LABORATORIUM BADAWCZE ul. Wyzwolenia 14 41-103 Siemianowice Śląskie
Kod identyfikacyjny / Identification code ^{*)}	Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:
<ul style="list-style-type: none"> - H/8; H/21; H/23; H/25; H/26 - J/6; J/7; J/8; J/13; J/14; J/21; J/25; J/53 - N/6; N/7; N/8; N/13; N/21; N/25; N/53 	<ul style="list-style-type: none"> - Badania ogniowe tekstyliów i skór, tkanin, przędzy, odzieży, wyrobów finalnych, wyrobów z tworzyw sztucznych i gumy, wyrobów i materiałów konstrukcyjnych – w tym metali i kompozytów, pojazdów oraz zabawek / Fire tests of textiles, leather, fabrics, yarn, clothing, final products, rubber and plastic products, constructional materials and products including metals and composites, vehicles, toys - Badania mechaniczne dla maszyn, zakładów produkcyjnych, wyrobów i wyposażenia elektrycznego, telekomunikacyjnego, wyposażenia medycznego, wyrobów z tworzyw sztucznych i gumy oraz wyrobów i materiałów konstrukcyjnych- w tym metali i kompozytów oraz zabawek / Mechanical tests of machines, production plants, electrical and telecommunication products and equipment, medical equipment, rubber and plastic products, constructional materials and products including metals and composites, toys - Badania właściwości fizycznych dla maszyn, zakładów produkcyjnych, wyrobów i wyposażenia elektrycznego, telekomunikacyjnego, wyrobów z tworzyw sztucznych i gumy, wyrobów i materiałów konstrukcyjnych – w tym metali i kompozytów oraz zabawek / Tests of physical properties of machines, production plants, electrical and telecommunication products and equipment, rubber and plastic products, constructional materials and products including metals and composites, toys

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 1552 z dnia 04.02.2020 r.
Cykl akredytacji od 13.01.2023 r. do 05.02.2027 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 1552 of 04.02.2020
Accreditation cycle from 13.01.2023 to 05.02.2027

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

Laboratorium Badawcze ul. Wyzwolenia 14, 41-103 Siemianowice Śląskie		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Urządzenia elektryczne do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem Przykłady: <ul style="list-style-type: none"> • elektryczne maszyny wirujące, • transformatory elektryczne, • łączniki i aparatura rozdzielcza, • oprawy oświetleniowe stałe i przenośne, • lampy bateryjne i akumulatorowe, • bezpieczniki, • czujniki, przetworniki pomiarowe i aparatura kontrolno-pomiarowa, • urządzenia łączności i sygnalizacji, • zasilacze sieciowe prądu stałego, • urządzenia automatyki, sterowania i transmisji 	Wielkości geometryczne liniowe Metoda bezpośrednia Zakres: 0,01 mm ÷ 30 m	PN-EN 60079-0:2013-03 PN-EN 60079-0:2013-03/A11:2014-03 EN 60079-0:2012 IEC 60079-0:2012 PN-EN IEC 60079-0:2018-09 EN IEC 60079-0:2018 IEC 60079-0:2017
	Wytrzymałość na uderzenie	PN-EN 60079-0:2013-03 PN-EN 60079-0:2013-03/A11:2014-03 EN 60079-0:2012 IEC 60079-0:2012 PN-EN IEC 60079-0:2018-09 EN IEC 60079-0:2018 IEC 60079-0:2017
	Wytrzymałość na spadek swobodny	PN-EN 60079-0:2013-03 PN-EN 60079-0:2013-03/A11:2014-03 EN 60079-0:2012 IEC 60079-0:2012 PN-EN IEC 60079-0:2018-09 EN IEC 60079-0:2018 IEC 60079-0:2017
	Pomiar temperatury Zakres: 0°C – +450°C	PN-EN 60079-0:2013-03 PN-EN 60079-0:2013-03/A11:2014-03 EN 60079-0:2012 IEC 60079-0:2012 PN-EN IEC 60079-0:2018-09 PN-EN IEC 60079-0:2018-09/AC:2020-04 EN IEC 60079-0:2018 IEC 60079-0:2017
	Odporność termiczna na gorąco Zakres: do 180°C Wymiary komory: 1000 mm x 1020 mm x 1413 mm	PN-EN 60079-0:2013-03 PN-EN 60079-0:2013-03/A11:2014-03 EN 60079-0:2012 IEC 60079-0:2012 PN-EN IEC 60079-0:2018-09 EN IEC 60079-0:2018 IEC 60079-0:2017 PN-EN 60068-2-78:2013-11
	Odporność termiczna na zimno Zakres: do -50°C Wymiary komory: 1000 mm x 1020 mm x 1413 mm	PN-EN 60079-0:2013-03 PN-EN 60079-0:2013-03/A11:2014-03 EN 60079-0:2012 IEC 60079-0:2012 PN-EN IEC 60079-0:2018-09 EN IEC 60079-0:2018 IEC 60079-0:2017 PN-EN 60068-2-1:2009
	Odporność na nagłą zmianę temperatury	PN-EN 60079-0:2013-03 PN-EN 60079-0:2013-03/A11:2014-03 EN 60079-0:2012 IEC 60079-0:2012 PN-EN IEC 60079-0:2018-09 EN IEC 60079-0:2018 IEC 60079-0:2017

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Urządzenia elektryczne do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem Przykłady: <ul style="list-style-type: none"> • elektryczne maszyny wirujące, • transformatory elektryczne, • łączniki i aparatura rozdzielcza, • oprawy oświetleniowe stałe i przenośne, • lampy bateryjne i akumulatorowe, • bezpieczniki, • czujniki, przetworniki pomiarowe i aparatura kontrolno-pomiarowa, • urządzenia łączności i sygnalizacji, • zasilacze sieciowe prądu stałego, • urządzenia automatyki, sterowania i transmisji 	Pomiar rezystancji powierzchniowej niemetalowych części obudów $R = 1 \times 10^4 \div 1 \times 10^{12} \Omega$	PN-EN 60079-0:2013-03 PN-EN 60079-0:2013-03/A11:2014-03 EN 60079-0:2012 IEC 60079-0:2012 PN-EN IEC 60079-0:2018-09 EN IEC 60079-0:2018 IEC 60079-0:2017 PN-EN 60079-32-2:2015-08
	Stopień ochrony IP Zakres: od IP 1X, 2X, 3X, 4X, 5X, 6X, X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8	PN-EN 60079-0:2013-03 PN-EN 60079-0:2013-03/A11:2014-03 EN 60079-0:2012 IEC 60079-0:2012 PN-EN IEC 60079-0:2018-09 EN IEC 60079-0:2018 IEC 60079-0:2017
	Zadławianie i mocowanie wpustów kablowych – badanie bezpośrednie poprzez przyłożenie: - siły (próba wyciągania) w zakresie od 1N do 10kN - momentu obrotowego (próba wytrzymałości mechanicznej) w zakresie od 2Nm do 400 Nm	PN-EN 60079-0:2013-03 PN-EN 60079-0:2013-03/A11:2014-03 EN 60079-0:2012 IEC 60079-0:2012 PN-EN IEC 60079-0:2018-09 EN IEC 60079-0:2018 IEC 60079-0:2017 PN-G-50003:2003
Urządzenia elektryczne w przestrzeniach zagrożonych wybuchem - Osłony ognioszczelne „d”	Wielkości geometryczne liniowe Metoda bezpośrednia Zakres: 0,01 mm ÷ 30 m	PN-EN 60079-1:2014-12 pkt. 5,6,7,8,9,10,11,12,13 EN 60079-1:2014 pkt. 5,6,7,8,9,10,11,12,13 IEC 60079-1:2014 pkt. 5,6,7,8,9,10,11,12,13
	Ciśnienie wybuchu, ciśnienie odniesienia (bazowe) Zakres: do 3 MPa Metoda: pomiar max. ciśnienia wybuchu	PN-EN 60079-1:2014-12 EN 60079-1:2014 IEC 60079-1:2014
	Wytrzymałość osłony na działanie ciśnienia Zakres: do 3 MPa Metoda: obciążenie ciśnieniem statycznym	PN-EN 60079-1:2014-12 EN 60079-1:2014 IEC 60079-1:2014
	Wytrzymałość osłony na działanie ciśnienia Zakres: do 3 MPa Metoda: obciążenie ciśnieniem dynamicznym	PN-EN 60079-1:2014-12 EN 60079-1:2014 IEC 60079-1:2014
	Zabezpieczenie przed przeniesieniem się wybuchu	PN-EN 60079-1:2014-12 EN 60079-1:2014 IEC 60079-1:2014
	Szczelność i wytrzymałość ognioszczelnych wpustów kablowych – badanie bezpośrednie poprzez: - działanie ciśnieniem (próba szczelności) w zakresie od 100 Pa do 3 MPa - przyłożenie momentu obrotowego (próba wytrzymałości mechanicznej) w zakresie od 2 Nm do 400 Nm	PN-EN 60079-1:2014-12 EN 60079-1:2014 IEC 60079-1:2014

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrob	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Urządzenia elektryczne w przestrzeniach zagrożonych wybuchem - Oslony gazowe z nadciśnieniem „p”	Wymiary geometryczne liniowe Metoda bezpośrednia	PN-EN 60079-2:2015-02 PN-EN 60079-2:2015-02/AC1:2015-11 EN 60079-2:2014 IEC 60079-2:2014
	Wytrzymałość obudowy na działanie ciśnienia Zakres: do 3 MPa Metoda obciążenie ciśnieniem statycznym	PN-EN 60079-2:2015-02 PN-EN 60079-2:2015-02/AC1:2015-11 EN 60079-2:2014 IEC 60079-2:2014
Urządzenia elektryczne w przestrzeni zagrożonych wybuchem – Budowa wzmocniona ”e”	Wielkości geometryczne liniowe Metoda bezpośrednia Zakres: 0,01 mm ÷ 30 m	PN-EN 60079-7:2010 PN-EN 60079-7:2016-02 PN-EN 60079-7:2016-02/A1:2018-03 EN 60079-7:2015 IEC 60079-7:2015
	Wytrzymałość elektryczna izolacji Zakres: napięcie przemienne 0,5 kV ÷ 40 kV	PN-EN 60079-7:2010 PN-EN 60079-7:2016-02 PN-EN 60079-7:2016-02/A1:2018-03 PN-EN 60060-2:2011 EN 60079-7:2015 IEC 60079-7:2015
	Wytrzymałość na uderzenie	PN-EN 60079-7:2010 PN-EN 60079-7:2016-02 PN-EN 60079-7:2016-02/A1:2018-03 EN 60079-7:2015 IEC 60079-7:2015
	Wytrzymałość na spadek swobodny	PN-EN 60079-7:2010 PN-EN 60079-7:2016-02 PN-EN 60079-7:2016-02/A1:2018-03 EN 60079-7:2015 IEC 60079-7:2015
Urządzenia elektryczne w przestrzeni zagrożonych wybuchem. Wykonanie iskrobezpieczne ”i”	Wielkości geometryczne liniowe Metoda bezpośrednia Zakres: 0,01 mm ÷ 30 m	PN-EN 60079-11:2012 EN 60079-11:2012 IEC 60079-11:2011 IEC 60079-11:2023
	Wytrzymałość elektryczna izolacji Zakres: napięcie przemienne 0,5 kV ÷ 40 kV	PN-EN 60079-11:2012 PN-EN 60060-2:2011 EN 60079-11:2012 IEC 60079-11:2011 IEC 60079-11:2023
	Odstępy izolacyjne Pomiar bezpośredni	PN-EN 60079-11:2012 EN 60079-11:2012 IEC 60079-11:2011 IEC 60079-11:2023
	Pojemność ogni i baterii Odporność na zwarcie ogni i baterii	PN-EN 60079-11:2012 EN 60079-11:2012 IEC 60079-11:2011 IEC 60079-11:2023
	Badanie transformatorów	PN-EN 60079-11:2012 EN 60079-11:2012 IEC 60079-11:2011 IEC 60079-11:2023
	Próba zapłonu inicjowanego iskrami	PN-EN 60079-11:2012 EN 60079-11:2012 IEC 60079-11:2011 IEC 60079-11:2023
	Pomiar temperatury Zakres: 0°C – +450°C	PN-EN 60079-11:2012 EN 60079-11:2012 IEC 60079-11:2011 IEC 60079-11:2023

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Urządzenia elektryczne w przestrzeni zagrożonych wybuchem. Wykonanie iskrobezpieczne "i"	Próba wyciągowa kabla lub przewodu - siły w zakresie 1N ÷ 10kN	PN-EN 60079-11:2012 EN 60079-11:2012 IEC 60079-11:2011 IEC 60079-11:2023
	Próba zanurzenia w wodzie bezpieczników wymagających hermetyzacji	PN-EN 60079-11:2012 EN 60079-11:2012 IEC 60079-11:2011 IEC 60079-11:2023
	Pomiar energii zmagazynowanej przez elementy piezoelektryczne	PN-EN 60079-11:2012 EN 60079-11:2012 IEC 60079-11:2011 IEC 60079-11:2023
	Badanie zalew i przegród poprzez oddziaływanie siłą od 1N do 500N	PN-EN 60079-11:2012 EN 60079-11:2012 IEC 60079-11:2011 IEC 60079-11:2023
Urządzenia elektryczne w przestrzeni zagrożonych wybuchem – Urządzenia budowy przeciwwybuchowej "n"	Wymiary geometryczne liniowe Metoda bezpośrednia	PN-EN 60079-15:2010 EN 60079-15:2010 IEC 60079-15:2010 PN-EN IEC 60079-15:2019-06 EN IEC 60079-15:2019 IEC 60079-15:2017
	Odporność termiczna na gorąco Zakres: do 180°C Wymiary komory: 1000 mm x 1020 mm x 1413 mm	PN-EN 60079-15:2010 EN 60079-15:2010 IEC 60079-15:2010 PN-EN IEC 60079-15:2019-06 EN IEC 60079-15:2019 IEC 60079-15:2017
	Wytrzymałość na spadek swobodny	PN-EN 60079-15:2010 EN 60079-15:2010 IEC 60079-15:2010
	Wytrzymałość elektryczna izolacji Zakres: napięcie przemienne 0,5 kV ÷ 40 kV	PN-EN 60079-15:2010 EN 60079-15:2010 IEC 60079-15:2010 PN-EN IEC 60079-15:2019-06 EN IEC 60079-15:2019 IEC 60079-15:2017
Urządzenia elektryczne w przestrzeni zagrożonych wybuchem – Urządzenia z ochroną hermetyzowaną "m"	Badania termiczne, temperatury i przyrosty Zakres: 0°C – +450°C	PN-EN 60079-18:2015-06 PN-EN 60079-18:2015-06/A1:2018-02 EN 60079-18:2015 IEC 60079-18:2014
	Odporność termiczna na gorąco Zakres: do +180°C Wymiary komory: 1000 mm x 1020 mm x 1413 mm	PN-EN 60079-18:2015-06 PN-EN 60079-18:2015-06/A1:2018-02 EN 60079-18:2015 IEC 60079-18:2014
	Odporność termiczna na zimno Zakres: do -50°C Wymiary komory: 1000 mm x 1020 mm x 1413 mm	PN-EN 60079-18:2015-06 PN-EN 60079-18:2015-06/A1:2018-02 EN 60079-18:2015 IEC 60079-18:2014
	Wytrzymałość elektryczna izolacji Zakres: napięcie przemienne 0,5 kV ÷ 40 kV	PN-EN 60079-18:2015-06 PN-EN 60079-18:2015-06/A1:2018-02 EN 60079-18:2015 IEC 60079-18:2014
	Wytrzymałość obudowy na działanie ciśnienia Zakres: do 3 MPa Metoda obciążenie ciśnieniem statycznym	PN-EN 60079-18:2015-06 PN-EN 60079-18:2015-06/A1:2018-02 EN 60079-18:2015 IEC 60079-18:2014

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Urządzenia elektryczne w przestrzeni zagrożonych wybuchem – Urządzenia z ochroną hermetyzowaną "m"	Absorpcja wody przez zalewę – pomiar masy w zakresie od 0,02g do 500g	PN-EN 60079-18:2015-06 PN-EN 60079-18:2015-06/A1:2018-02 EN 60079-18:2015 IEC 60079-18:2014
	Próba wyciągania kabla lub przewodu – siły w zakresie 1N÷10kN	PN-EN 60079-18:2015-06 PN-EN 60079-18:2015-06/A1:2018-02 EN 60079-18:2015 IEC 60079-18:2014
	Próba zanurzenia w wodzie wbudowanych zabezpieczeń wymagających hermetyzacji	PN-EN 60079-18:2015-06 PN-EN 60079-18:2015-06/A1:2018-02 EN 60079-18:2015 IEC 60079-18:2014
Urządzenia elektryczne w przestrzeni zagrożonych wybuchem – Systemy iskrobezpieczne	Wymiary geometryczne liniowe Metoda bezpośrednia	PN-EN 60079-25:2011 PN-EN IEC 60079-25:2023-02 EN 60079-25:2010 IEC 60079-25:2010 EN IEC 60079-25:2022 IEC 60079-25:2020
	Odstępy izolacyjne Pomiar bezpośredni	PN-EN 60079-25:2011 PN-EN IEC 60079-25:2023-02 EN 60079-25:2010 IEC 60079-25:2010 EN IEC 60079-25:2022 IEC 60079-25:2020
	Wytrzymałość elektryczna izolacji Zakres: napięcie przemiennie 0,5 kV ÷ 40 kV	PN-EN 60079-25:2011 PN-EN IEC 60079-25:2023-02 EN 60079-25:2010 IEC 60079-25:2010 EN IEC 60079-25:2022 IEC 60079-25:2020
	Pojemność ogniw i baterii Odporność na zwarcie ogniw i baterii	PN-EN 60079-25:2011 PN-EN IEC 60079-25:2023-02 EN 60079-25:2010 IEC 60079-25:2010 EN IEC 60079-25:2022 IEC 60079-25:2020
	Badanie transformatorów	PN-EN 60079-25:2011 PN-EN IEC 60079-25:2023-02 EN 60079-25:2010 IEC 60079-25:2010 EN IEC 60079-25:2022 IEC 60079-25:2020
Urządzenia elektryczne w przestrzeniach zagrożonych wybuchem - Urządzenia o poziomie zabezpieczenia urządzenia (EPL) Ga	Wytrzymałość na uderzenie Zakres: Energia uderzenia do 20 J	PN-EN 60079-26:2015-04 EN 60079-26:2015 IEC 60079-26:2014 IEC 60079-26:2021
	Badania termiczne, temperatury i przyrosty Zakres: 0°C – +450°C	PN-EN 60079-26:2015-04 EN 60079-26:2015 IEC 60079-26:2014 IEC 60079-26:2021
Urządzenia elektryczne w przestrzeniach zagrożonych wybuchem wykorzystujące promieniowanie optyczne, zabezpieczenie – zabezpieczenie „op-is”	Pomiar mocy optycznej do 1 W pasmo: (190 ÷ 20000) nm	PN-EN 60079-28:2015-12 IEC 60079-28 Ed. 2.0 2015-05

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Urządzenia elektryczne w przestrzeniach zagrożonych wybuchem - Zabezpieczenie urządzeń przed zapłonem pyłu obudowa typu „t”	Stopień ochrony IP Zakres: od IP 1X, 2X, 3X, 4X, 5X, 6X, X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8	PN-EN 60079-31:2014-10 EN 60079-31:2014 IEC 60079-31:2013 IEC 60079-31:2022
	Wytrzymałość obudowy na działanie ciśnienia Zakres: do 3 MPa Metoda: obciążenie ciśnieniem statycznym	PN-EN 60079-31:2014-10 EN 60079-31:2014 IEC 60079-31:2013 IEC 60079-31:2022
	Badania termiczne, temperatury i przyrosty Zakres: 0°C – +450°C	PN-EN 60079-31:2014-10 EN 60079-31:2014 IEC 60079-31:2013 IEC 60079-31:2022
	Wytrzymałość na uderzenie	PN-EN 60079-31:2014-10 EN 60079-31:2014 IEC 60079-31:2013 IEC 60079-31:2022
Maszyny i urządzenia. Stopnie ochrony zapewniane przez obudowy (kod IP)	Stopień ochrony IP Zakres: od IP 1X, 2X, 3X, 4X, 5X, 6X, X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8	PN-EN 60529:2003 PN-EN 60529:2003/A2:2014-07 EN 60529:1991+A1:2000 EN 60529:1991/A2:2013 IEC 60529:2001 IEC 60529:1989/AMD2:2013 PN-EN IEC 60034-5:2021-01 EN IEC 60034-5:2020 IEC 60034-5:2020
Obudowy urządzeń elektrycznych	Stopień ochrony IK Zakres: (IK01 - IK10), IK 50J	PN-EN 50102:2001 PN-EN 50102:2001/AC:2011 PN-EN 60068-2-75:2015-01 (próba Ehc) PN-EN 62262:2003 PN-EN 62262:2003/A1:2022-06
	Odporność na uderzenie - próba młotem sprężynowym	PN-EN 60068-2-75:2015-01 (próba Ehb)
Urządzenia nieelektryczne w przestrzeniach zagrożonych wybuchem	Wymiary geometryczne liniowe Metoda bezpośrednia Zakres: 0,01 mm ÷ 30 m	PN-EN ISO 80079-36:2016-07 EN ISO 80079-36:2016 ISO 80079-36:2016
	Wytrzymałość na uderzenie	PN-EN ISO 80079-36:2016-07 EN ISO 80079-36:2016 ISO 80079-36:2016
	Wytrzymałość na spadek swobodny	PN-EN ISO 80079-36:2016-07 EN ISO 80079-36:2016 ISO 80079-36:2016
	Pomiar temperatury Zakres: 0°C – +450°C	PN-EN ISO 80079-36:2016-07 EN ISO 80079-36:2016 ISO 80079-36:2016
	Odporność na szok termiczny	PN-EN ISO 80079-36:2016-07 EN ISO 80079-36:2016 ISO 80079-36:2016
	Rezystancja powierzchniowa RS Zakres: $R = 1 \times 10^4 \div 1 \times 10^{12} \Omega$	PN-EN ISO 80079-36:2016-07 EN ISO 80079-36:2016 ISO 80079-36:2016
	Oporność termiczna na gorąco Zakres: do 180°C Wymiary komory: 1000 mm x 1020 mm x 1413 mm	PN-EN ISO 80079-36:2016-07 PN-EN ISO 80079-36:2016-07/AC:2020-05 EN ISO 80079-36:2016 ISO 80079-36:2016
	Odporność termiczna na zimno Zakres: do -50°C Wymiary komory: 1000 mm x 1020 mm x 1413 mm	PN-EN ISO 80079-36:2016-07 EN ISO 80079-36:2016 ISO 80079-36:2016

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Płaskie materiały stałe używane do zapobiegania gromadzeniu się ładunku elektrostatycznego	Rezystancja powierzchniowa RS materiałów niemetalowych Zakres: $R = 1 \times 10^4 \div 1 \times 10^{12} \Omega$	PN-EN 61340-2-3:2016-11
	Rezystancja skrośna RV materiałów niemetalowych Zakres: $R = 1 \times 10^4 \div 1 \times 10^{12} \Omega$	PN-EN 61340-2-3:2016-11
	Rezystancja między punktami RP materiałów niemetalowych Zakres: $R = 1 \times 10^4 \div 1 \times 10^{12} \Omega$	PN-EN 61340-2-3:2016-11
Materiały niemetalowe	Czas palenia Metoda płomieniowa Czas przyłożenia płomienia 10 s (zgodnie z PN-EN ISO/IEC 80079-38:2017-02 p. 6.2)	PN-EN ISO 340:2022-12
Materiały stosowane w pojazdach	Czas palenia Zasięg płomienia Szybkość spalania	PN-ISO 3795:1996 FMVSS 302 Regulamin EKG ONZ nr 118 – Zał. 6 DIN 75200:1980-09 TL 1010:2008-01 PSA D45 1333:2020-01 GB 8410:2006 PTL 8501 (Porsche) D45 1333 (Renault) STD 5031.19 (Volvo) JIS D 1201 (J) / p.6
Taśmy przenośnikowe	Czas palenia Metoda płomieniowa	PN-EN ISO 340:2022-12 PN-93-C-05013
	Rezystancja powierzchniowa Wartość rezystancji od $1 \times 10^3 \Omega$ do $1 \times 10^{12} \Omega$	PN-EN ISO 284:2013-06
	Wytrzymałość na rozciąganie wydłużenie przy zerwaniu wydłużenie przy zadanym obciążeniu siła (1-1000) kN przemieszczenie (0-98) mm	PN-EN ISO 283:2016-01
	Wytrzymałość złącza siła (1-1000) kN	PN-EN ISO 1120:2013-03
	Tarcie na bębnie Maksymalna temperatura bębna Obecność płomienia i/lub żaru	PN-EN ISO 20238:2019-05 z wyłączeniem metody: A.1.2, A.2.2, B.1.2, B.2.2
	Palność metodą symulacji pożaru – metoda C Długość niespalonego odcinka Wskaźnik ubytku taśmy Maksymalny przyrost temperatury	PN-EN 12881-1:2014
	Palność metodą sztolni modelowej Długość niespalonego odcinka	PN-93-C-05013

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Materiały niemetalowe, tworzywa sztuczne w tym: kable i przewody elektryczne oraz światłowodowe	Zagrożenie ogniowe (badania palności): Metody badań znamionowym płomieniem probierczym: 1 kW, 50 W	PN-EN 60695-11-2:2017-11 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 PN-EN 60695-11-10:2014-02 PN-EN 60695-11-10:2014-02/AC:2017-08 PN-EN ISO 9773:2003 PN-EN ISO 9773:2003/A1:2005 UL 94 p. 7, 8, 11 (HB, V-0, V-1, V2, VTM-0, VTM-1, VTM-2)
	Oznaczenie zapalności metodą wskaźnika tlenowego	PN-EN ISO 4589-2:2017-06
	Badanie zagrożenia ogniowego (badanie palności) płomieniem igłowym	PN-EN 60695-11-5:2017-08 IEC 60695-11-5:2016
	Badanie zagrożenia ogniowego – badanie gorącym drutem	PN-EN 60695-2-10:2013-12 PN-EN IEC 60695-2-10:2022-07 PN-EN 60695-2-11:2015-02 PN-EN IEC 60695-2-11:2022-07 PN-EN 60695-2-12:2011 PN-EN 60695-2-12:2011/A1:2014-10 PN-EN IEC 60695-2-12:2022-06 PN-EN 60695-2-13:2011 PN-EN 60695-2-13:2011/A1:2014-10 PN-EN IEC 60695-2-13:2022-05 IEC 60695-2-10:2021 IEC 60695-2-11:2021 IEC 60695-2-12:2021 IEC 60695-2-13:2021
	Badanie zagrożenia ogniowego – nadmierne gorąco	PN-EN 60695-10-2:2014-10 IEC 60695-10-2:2014
Siatki okładzinowe zgrzewane obudowy wyrobisk górniczych	Stan powierzchni Metoda wizualna	PN-G-15050:2018-01
	Wymiary geometryczne Metoda bezpośrednia	
	Wytrzymałość siatki na zginanie Sprawdzenie równoważnika Mg Zakres obciążeń: do 1000 kN Metoda obciążania siłą	
	Wytrzymałość materiału pręta Zakres obciążeń: do 1000 kN Metoda obciążania siłą	
	Siła ścinająca zgrzeinę Zakres obciążeń: do 1000 kN Metoda obciążania siłą	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Metale	Wytrzymałość na rozciąganie Zakres: siła (0 ÷ 1000) kN Wydłużenie (0 ÷ 100 mm) Metoda obciążania siłą	PN-EN ISO 6892-1:2020-05 metoda B
	Wytrzymałość na zginanie Zakres: siła (0 ÷ 1000) kN Metoda obciążania siłą	PN-EN ISO 7438:2021-04
	Praca łamania Zakres: KV2 ; KU2 Początkowa energia młota: 300J Temperatura badania: 23±5° C Obniżona do -50°C Próba udarności sposobem Charpy'ego	PN-EN ISO 148-1:2017-02
Jarzma strzemion	Wymiary liniowe Metoda pomiaru bezpośredniego Wytrzymałość na zginanie Zakres: -siła do 1000 kN -strzałka ugięcia do 0,1 m Metoda obciążenia siłą z pomiarem przemieszczenia Rozciąganie śruby Zakres: siła (0 ÷ 1000) kN Wydłużenie (0 ÷ 100) mm Metoda obciążania siłą Próba obciążenia nakrętki i śruby kabłąkowej Zakres: siła (0 ÷ 1000) kN Wydłużenie (0 ÷ 100) mm Metoda obciążania siłą	PN-G-15026:2017-04
Kotwie górnicze	Wymiary liniowe, prostolinijność Metoda pomiaru bezpośredniego Wytrzymałość żerdzi -na rozciąganie -na zginanie -na ścinanie Zakres do 1000kN Metoda obciążania siłą Wytrzymałość podkładek i nakrętek Zakres do 1000 kN Metoda obciążania siłą	PN-G-15092:1999

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Maszyny i urządzenia elektryczne, w tym górnicze	Odstępy izolacyjne Zakres: 0,5 mm ÷ 300 mm	PN-G-50003:2003
	Rezystancja izolacji Zakres: do 1 TΩ (przy U = 0,5 kV ÷ 2,5 kV)	PN-G-50003:2003 PN-EN 60204-1:2018-12
	Wytrzymałość elektryczna izolacji, Zakres: napięcie przemiennie 0,5 kV ÷ 40 kV	PN-G-50003:2003 PN-EN 60204-1:2018-12
	Odporność na wilgotne gorąco stałe Zakres: do 95°C oraz do 98 % RH Metoda: próba Cab Wymiary komory: 1000 mm x 1020 mm x 1413 mm	PN-G-50003:2003 PN-EN 60068-2-78:2013-11
	Odporność na zimno Zakres: do -50°C Wymiary komory: 1000 mm x 1020 mm x 1413 mm	PN-G-50003:2003 PN-EN 60068-2-1:2009
	Odporność na suche gorąco Zakres: do 180°C Wymiary komory: 1000 mm x 1020 mm x 1413 mm	PN-G-50003:2003 PN-EN 60068-2-2:2009
	Odporność na wilgotne gorąco cykliczne Wymiary komory: 1000 mm x 1020 mm x 1413 mm	PN-EN 60068-2-30:2008
	Odporność na zmianę temperatury Próba: Na, Nb (do 4 K/min), Nc.	PN-EN 60068-2-14:2009
	Pomiar temperatury Zakres: 0°C – +450°C	PN-G-50003:2003
	Stopień ochrony IP Zakres: od IP 1X, 2X, 3X, 4X, 5X, 6X, X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8	PN-G-50003:2003
	Zabezpieczenie przed napięciami szczytkowymi 60 V	PN-EN 60204-1:2018-12
	Pomiar luminancji Zakres: (0,1÷12000) cd/m ² Pomiar równomierności luminancji Zakres: (0÷100%)	PN-EN ISO 9241-305:2009 pkt. 6.6.1; 6.6.3

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Wyroby i materiały konstrukcyjne, okucia budowlane, elementy maszyn i urządzeń elektrycznych, w tym górniczych	Odporność na działanie światła dziennego w kontrolowanych warunkach środowiskowych	PN-EN IEC 60068-2-5:2018 PN-EN ISO 4892-1:2016-06 PN-EN ISO 4892-2:2013-06 PN-EN ISO 16474-1:2014-02 PN-EN ISO 16474-2:2014-02 PV 3929:2018-03 PV 3930:2017-11 SAE J2527:2004-02
	Odporność na działanie mgły solnej Próba Ka	PN-EN IEC 60068-2-11:2021-11 PN-EN 2591-307:2012 z wyłączeniem 5.4
	Odporność na cykliczne działanie mgły solnej Próba Kb	PN-EN IEC 60068-2-52:2018-05 Test NSS VW 75174:2018-10 Test L18.2
	Odporność na korozję w sztucznej atmosferze korozyjnej	PN-EN ISO 9227:2023-02 Test NSS ASTM B117-11 BMW AA-0324:2018-04 z wyłączeniem oceny według standardu GS 90010 (pkt. 4.0) PN-EN 1670:2008
	Oznaczenie odporności na cykliczne warunki korozyjne	PN-EN ISO 11997-1:2017-10 VDA-621-415
	Ocena stopnia spęcherzenia	PN-EN ISO 4628-1:2016-03 PN-EN ISO 4628-2:2016-03
	Ocena stopnia zardzewienia	PN-EN ISO 4628-1:2016-03 PN-EN ISO 4628-3:2016-03
	Ocena stopnia spękania	PN-EN ISO 4628-1:2016-03 PN-EN ISO 4628-4:2016-03
	Ocena stopnia złuszczenia	PN-EN ISO 4628-1:2016-03 PN-EN ISO 4628-5:2023-01
Puste obudowy do rozdzielnic i sterownic niskonapięciowych	Trwałość znakowania Stopień ochrony przed zewnętrznymi uderzeniami mechanicznymi (kod IK) Stopień ochrony (kod IP) Stabilność termiczna Wytrzymałość dielektryczna Ciągłość obwodu ochronnego Odporność na korozję	PN-EN 62208:2011
Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe	Trwałość znakowania Stabilność termiczna Odporność na suche gorąco Kategoria palności Wytrzymałość na uderzenie Stopień ochrony (kod IP) Odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe Skuteczna ciągłość połączeń między dostępnymi częściami przewodzącymi zestawu a obwodem ochronnym Napięcie wytrzymywane o częstotliwości sieciowej Graniczne przyrosty temperatur Wytrzymałość dielektryczna Odporność na korozję	PN-EN 61439-1:2011 PN-EN IEC 61439-1:2021-10 PN-EN 61439-5:2015-02

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Węże i przewody z gumy i tworzyw sztucznych	Wymiary geometryczne liniowe Zakres: do 150 mm Metoda pomiarowa: bezpośrednia Wytrzymałość na ciśnienie próbne Zakres: do 2500 bar Metoda: obciążenie ciśnieniem statycznym Wytrzymałość na ciśnienie rozrywające Zakres: do 2500 bar Metoda: obciążenie ciśnieniem statycznym Wytrzymałość na ciśnienie przeciekania Zakres: do 2500 bar	PN-EN ISO 4671:2022-09 PN-EN ISO 1402:2021-10 PN-G-32010:2012
	Rezystancja powierzchniowa - pomiar bezpośredni rezystancji Zakres: $R=1 \times 10^3 \div 1 \times 10^{12} \Omega$	PN-EN ISO 8031:2021-01
	Palność Metoda płomieniowa Czas przyłożenia płomienia 60 s	PN-EN ISO 8030:2014-09
Górnictwo napędy i sterowania hydrauliczne – złącza wtykowe	Minimalne ciśnienie niszczące Zakres: do 2500 bar Metoda: obciążenie ciśnieniem statycznym Wymiary geometryczne Zakres: do 150 mm Metoda pomiarowa: bezpośrednia	PN-G-32000:2011 PN-EN ISO 1402:2021-10
Wyroby z tworzyw sztucznych	Ładowanie elektrostatyczne Zakres: do 200 nC Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN 60079-32-2:2015-08 PN-EN 80079-36:2016-07 Annex D
Środowisko pracy – oświetlenie elektryczne we wnętrzach i na zewnątrz	Natężenie oświetlenia Zakres: (0,5 – 10000) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-83/E-04040.03
	Równomierność oświetlenia Zróżnicowanie oświetlenia (na zewnątrz) (z obliczeń)	
Środowisko pracy – hałas	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Zakres: (24 – 137) dB Szczytowy poziom dźwięku C Zakres: (30 – 140) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-N-01307:1994 PN-EN ISO 9612:2011 z wyłączeniem metody obejmującej strategię 3 - punkt 11
	Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do: - 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy - przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrob	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Maszyny i urządzenia – hałas	Równoważny poziom dźwięku A Zakres: (24 – 137) dB Szczytowy poziom dźwięku C Zakres: (40 – 140) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 11202:2012 PN-EN ISO 11202:2012/A1:2021-10 PN-EN ISO 11201:2012
	Poziom ciśnienia akustycznego emisji (z obliczeń)	
	Równoważny poziom dźwięku A Zakres: (24 – 137) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 3746:2011 PN-EN ISO 3746:2011/Ap1:2017-09 PN-EN ISO 15744:2008
	Poziom mocy akustycznej Poziom energii akustycznej (z obliczeń)	
Środowisko ogólne – hałas pochodzący od instalacji, urządzeń i zakładów przemysłowych	Równoważny poziom dźwięku A Zakres: (24 – 137) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	Załącznik nr 7 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30.10.2014 r. (t.j. Dz. U. 2019 poz. 2286 z późn. zm.) z wyłączeniem punktu F
	Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} (z obliczeń)	
Pomieszczenia w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej – hałas	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Zakres: (24 – 137) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-87/B-02156
	Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T (z obliczeń)	
Środowisko pracy – drgania mechaniczne o ogólnym działaniu na organizm człowieka	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,005 – 316) m/s^2 Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN 14253+A1:2011
	Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnego energetycznie dla 8-godzin działania skutecznego, skorygowanego częstotliwościowo przyspieszenia drgań, dominującego wśród przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników ($1.4a_{wx}$, $1.4a_{wy}$, a_{wz}) Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci skutecznego, ważonego częstotliwościowo przyspieszenia drgań, dominującego wśród przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników ($1.4a_{wx}$, $1.4a_{wy}$, a_{wz}) (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Srodowisko pracy – drgania mechaniczne działające na organizm człowieka przez kończyny górne	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,1 – 316) m/s ² Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 5349-1:2004 PN-EN ISO 5349-2:2004 PN-EN ISO 5349-2:2004/A1:2015-11
	Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnej energetycznie dla 8-godzin działania sumy wektorowej skutecznych, skorygowanych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych (a_{hwX} , a_{hwY} , a_{hwZ}) Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci sumy wektorowej skutecznych, ważonych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych (a_{hwX} , a_{hwY} , a_{hwZ}) (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Zabawki	Wielkość zabawek lub odłączonych elementów Metoda: próba cylindra do badania małych części	PN-EN 71-1:2015-01 PN-EN 71-1+A1:2018-08 EN 71-1:2014+A1:2018
	Wytrzymałość na skręcanie Metoda: próba skręcania	
	Wytrzymałość na rozciąganie Metoda: próba rozciągania	
	Wytrzymałość spadowa Metoda: próba swobodnego spadku	
	Odporność na uderzenie Metoda: próba uderzeniowa	
	Wytrzymałość na ściskanie Metoda: próba ściskania	
	Dostępność części lub elementu zabawki Metoda: próbników	
	Ostrość krawędzi Metoda: taśmy testowej	
	Ostrość zakończeń Metoda: badanie głowicą testową	
	Giętkość drutów Metoda: próba zginania	
	Przeciekanie zabawek wypełnionych cieczą Metoda: test igły	
	Geometryczna forma określonych zabawek Metoda: wzorników kształtu	
	Trwałość zabawek pobudzanych ustami Metoda: próba trwałości	
	Stabilność Metoda: próba stabilności	
	Wytrzymałość statyczna Metoda: obciążenie statyczne masą	
	Grubość folii z tworzywa sztucznego Metoda: pomiar bezpośredni	
	Palność: - czas spalania płomieniowego - maksymalna długość spalonego materiału powyżej punktu przyłożenia - prędkość rozprzestrzeniania płomienia Metoda: próba palności	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz jego elementy metalowe, polimerowe, ceramiczne, tekstylne, papierowe i elektroniczne, materiały stosowane do produkcji sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Zawartość pierwiastków Zakres: Cd (50 – 150) mg/kg Pb (300 – 1500) mg/kg Hg (300 – 1500) mg/kg Brcałk (50 – 1500) mg/kg Crcałk (300 – 1500) mg/kg Metoda fluorescencyjnej spektrometrii rentgenowskiej z dyspersją energii (ED-XRF)	PN-EN 62321-3-1:2014-08
Oprawy oświetleniowe	Badanie oznakowania Oprzewodowanie wewnętrzne i zewnętrzne Przystosowanie do uziemienia Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym Odporność na działanie pyłu, ciał stałych (IP1X-IP6X) i wody (IPX1-IPX4, IPX5-IPX7) Rezystancja i wytrzymałość elektryczna izolacji, prąd rażeniowy i prąd przewodu ochronnego. Odstępy izolacyjne powierzchniowe i powietrzne Próba trwałości i próba termiczna Zaciski gwintowe Zaciski bezgwintowe i złącza elektryczne Konstrukcja Odporność na ciepło, ogień	PN-EN IEC 60598-1:2021-07 (z wyłączeniem 4.13.6, 4.20, 4.24)
Oprawy oświetleniowe stałe ogólnego przeznaczenia	Cechy i właściwości wg normy przedmiotowej na oprawy oświetleniowe: PN-EN IEC 60598-1:2021-07	PN-IEC 598-2-1+A1:1994 PN-IEC 598-2-1+A1:1994/Ap1:2000
Oprawy oświetleniowe wbudowane		PN-EN 60598-2-2:2012
Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne		PN-EN 60598-2-3:2006 PN-EN 60598-2-3:2006/A1:2012
Oprawy przenośne ogólnego przeznaczenia		PN-EN 60598-2-4:2018-06
Oprawy oświetleniowe z wbudowanymi transformatorami lub przekształtnikami		PN-EN 60598-2-6:2000
Przenośne oprawy oświetleniowe ogrodowe		PN-EN 60598-2-7:2000
Przenośne oprawy oświetleniowe dla dzieci		PN-EN 60598-2-10:2005 PN-EN 60598-2-10:2005/AC:2006
Oprawy oświetleniowe wbudowane w podłogę		PN-EN 60598-2-13:2007 PN-EN 60598-2-13:2007/A1:2012 PN-EN 60598-2-13:2007/A2:2017-02
Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego		PN-EN 60598-2-22:2015-01 PN-EN 60598-2-22:2015-01/A1:2020-08 (z wyłączeniem 22.17, 22.19)
Oprawy oświetleniowe o ograniczonych temperaturach powierzchni		PN-EN 60598-2-24:2014-02

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrob	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego	Ochrona przed dostępem do części czynnych Pobór mocy i prądu Nagrzewanie Prąd upływowy i wytrzymałość elektryczna w temperaturze roboczej Udary napięciowe Odporność na wilgoć (IPX1÷IPX3, IPX4÷IPX7) Prąd upływowy i wytrzymałość elektryczna Zabezpieczenie przed przeciążeniem transformatorów i obwodów zasilanych z transformatorów Stateczność i zagrożenie mechaniczne Odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe oraz grubość izolacji stałej Wytrzymałość mechaniczna Odporność na wysoką temperaturę i żar	PN-EN 60335-1:2012 pkt. 8, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 29, 30 PN-EN 60335-1:2012/A11:2014-10 PN-EN 60335-1:2012/A13:2017-11 PN-EN 60335-1:2012/A1:2019-10 PN-EN 60335-1:2012/A2:2019-11 PN-EN 60335-1:2012/A14:2020-05 PN-EN 60335-1:2012/A15:2022-01
Odkurzacze i sprzęt czyszczący zasysający wodę	Cechy i właściwości wg normy przedmiotowej na elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego : PN-EN 60335-1:2012 pkt. 8, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 29 PN-EN 60335-1:2012/A11:2014-10 PN-EN 60335-1:2012/A13:2017-11 PN-EN 60335-1:2012/A1:2019-10 PN-EN 60335-1:2012/A2:2019-11 PN-EN 60335-1:2012/A14:2020-05 PN-EN 60335-1:2012/A15:2022-01	PN-EN 60335-2-2:2010 PN-EN 60335-2-2:2010/A11:2013-05
Żelazka elektryczne		PN-EN 60335-2-3:2016-03
Golarki, maszynki do strzyżenia włosów i podobne urządzenia		PN-EN 60335-2-8:2015
Maszyny kuchenne		PN-EN 60335-2-14:2009 PN-EN 60335-2-14:2009/A1:2009 PN-EN 60335-2-14:2009/A11:2012 PN-EN 60335-2-14:2009/A12:2016-03
Sprzęt do pielęgnacji skóry i włosów		PN-EN 60335-2-23:2006 +A1:2008 PN-EN 60335-2-23:2006/A2:2015 PN-EN 60335-2-23:2006/A11:2010E
Ładowarki akumulatorowe		PN-EN 60335-2-29:2005 +A2:2015-03 PN-EN 60335-2-29:2005/A11:2018-11
Ogrzewacze pomieszczeń		PN-EN 60335-2-30:2010 PN-EN 60335-2-30:2010/A11:2012 PN-EN 60335-2-30:2010/A1:2020-09 PN-EN 60335-2-30:2010/A12:2021-02
Urządzenia czyszczące powierzchnię cieczą lub parą		PN-EN 60335-2-54:2009 PN-EN 60335-2-54:2009/A1:2015-11 PN-EN 60335-2-54:2009/A11:2013-05

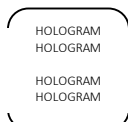
Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Urządzenia techniki fonicznej/wizyjnej, informatycznej i telekomunikacyjnej	Badanie narażenia na światło łuku ksenonowego Badanie trwałości znakowania Badanie wytrzymałości elektrycznej Zakres napięcia 0,5 kV ÷ 40 kV Pomiar odstępów izolacyjnych Badanie stopnia ochrony obudowy (IP3X, IP4X, IPX1÷IPX8) Badanie zagrożenia ogniowego (badanie palności) płomieniem igłowym Klasyfikacja palności materiałów Wytrzymałości na działanie siłą Próba udarności (udarowa) na obudowie Próba spadowa Nagrzewanie - pomiar temperatury	PN-EN IEC 62368-1:2020-11 PN-EN 60950-1:2007
Tworzywa sztuczne	Oznaczanie właściwości mechanicznych przy statycznym rozciąganiu - wytrzymałość na rozciąganie - odkształcenie nominalne	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 527-4:2022-06
Medyczne urządzenia elektryczne	Moc pobierana Wilgotnościowe stabilizowanie wstępne Trwałość oznakowania Impedancja i zdolność przewodzenia prądu Wytrzymałość elektryczna Wytrzymałość mechaniczna i odporność na ciepło Odstępy wypełnione masą izolacyjną Pomiar odstępów izolacyjnych powierzchniowych i powietrznych Niestabilność – utrata równowagi Badanie stopnia ochrony IP Próba nacisku Próba udaru Próba spadku Wytrzymałość mechaniczna	PN-EN 60601-1:2011 pkt. 4.11; 5.7; 7.1.3; 8.6.4; 8.8.3; 8.8.4.1; 8.9.3; 8.9.4; 9.4.2; 11.6.5; 15.3.2; 15.3.3; 15.3.4; 15.4.7.1; 15.4.7.3; 15.5.2; PN-EN 60601-1:2011/A1:2014-02 PN-EN 60601-1:2011/A12:2014-12 PN-EN 60601-1:2011/A2:2022-03

Wersja strony: A

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 1552

Status zmian: wersja pierwotna - A



Zatwierdzam status zmian
KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ MECHANICZNYCH I FIZYCZNYCH

MARIA SZAFRAN
dnia: 29.01.2024 r.