

**ZAKRES AKREDYTACJI
LABORATORIUM BADAWCZEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
Nr/No. AB 324**

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

Wydanie/Issue 29 z/of 07.08.2025

 AB 324	Nazwa i adres / Name and address INSTYTUT ENERGETYKI – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY ZAKŁAD WIELKICH MOCY ul. Mory 8 01-330 Warszawa INSTITUTE OF POWER ENGINEERING – NATIONAL RESEARCH INSTITUTE HIGH POWER DEPARTMENT ul. Mory 8 01-330 Warszawa, Poland
Kod identyfikacyjny / Identification code^{*)} - J/6 - E/6;E19	Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item: - Badania mechaniczne wyrobów i wyposażenia elektrycznego / Mechanical tests of electrical products and equipment - Badania elektryczne i elektroniczne wyrobów i wyposażenia elektrycznego, środków ochrony osobistej / Electric and electronic tests of electrical products and equipment, personal protection 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 324 z dnia 19.01.2024 r.
Cykl akredytacji od 29.11.2023 r. do 27.12.2027 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 324 of 19.01.2024
Accreditation cycle from 29.11.2023 to 27.12.2027

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

Zakład Wielkich Mocy, High Power Department ul. Mory 8; 01-330 Warszawa		
Przedmiot badań / wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia/ Reference documents
Izolatory i łańcuchy izolatorów dla linii o $U_n = (1 \div 400)$ kV Insulators and insulator strings for transmission lines of $U_n = (1 \div 400)$ kV	Wytrzymałość elektryczna przy napięciu uderzeniowym: - piorunowym do $U_p = 4500$ kV - łączeniowym do $U_p = 2800$ kV Impulse voltage withstand test: - lightning impulse up to $U_p = 4500$ kV - switching impulse up to $U_p = 2800$ kV	PN-EN 60060-1:2011 IEC 60060-1:2010 PN-EN 60060-2:2011 IEC 60060-2:2010 PN-EN IEC 60383-1:2024-04 IEC 60383-1:2023 PN-IEC 383-2:1997 PN-IEC 383-2:1997/Ap1:2002 IEC 60383-2:1993 PN-EN 61109:2010 IEC 61109:2008 PN-EN 60137:2018-02 PN-EN 60137:2018-02/AC:2018-10 IEC 60137:2017 IEC 60137:2017/COR1:2018 PN-EN 60137:2018-02/AC:2018-10 PN-EN 60168:1999 PN-EN 60168:1999/A2:2002 IEC 60168:1994+AMD1:1997+AMD2:2000 CSV PN-EN 60660:2002 IEC 60660:1999 PN-EN 50386:2010 PN-EN 50386:2010/A1:2014 PN-IEC 60720:2003 IEC 60720:1981 PN-EN IEC 60305:2021-10 IEC 60305:2021 PN-EN 61211:2005 IEC 61211:2004 PN-EN 61952:2010 IEC 61952:2008 PN-EN 62217:2013-06 IEC 62217:2012 PN-EN 62231:2008 IEC 62231:2006

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Izolatory i łańcuchy izolatorów dla linii o $U_n = (1 \div 400)$ kV Insulators and insulator strings for transmission lines of $U_n = (1 \div 400)$ kV	Wytrzymałość elektryczna przy napięciu przemiennym: 50 Hz do $U_p = 1000$ kV Power frequency 50 Hz voltage withstand test up to $U_p = 1000$ kV	PN-EN 60060-1:2011 IEC 60060-1:2010 PN-EN 60060-2:2011 IEC 60060-2:2010 PN-EN IEC 60383-1:2024-04 IEC 60383-1:2023 PN-IEC 383-2:1997 PN-IEC 383-2:1997/Ap1:2002 IEC 60383-2:1993 PN-EN 61109:2010 IEC 61109:2008 PN-EN 60137:2018-02 PN-EN 60137:2018-02/AC:2018-10 IEC 60137:2017 IEC 60137:2017/COR1:2018 PN-EN 60168:1999 PN-EN 60168:1999/A2:2002 IEC 60168:1994+AMD1:1997+AMD2:2000 CSV PN-EN 62155:2005 IEC 62155:2003 PN-EN 60660:2002 IEC 60660:1999 PN-EN 61952:2010 IEC 61952:2008 PN-IEC 60720:2003 IEC 60720:1981 PN-EN IEC 60305:2021-10 IEC 60305:2021 PN-EN 62217:2013-06 IEC 62217:2012 PN-EN 62231:2008 IEC 62231:2006
	Poziom zakłóceń radioelektrycznych (RIV) i poziom wyładowań niepełnych (PD): do $U_p = 400$ kV Radio interference voltage (RIV) and partial discharges (PD) level measurement: maximum $U_p = 400$ kV	PN-EN 60060-1:2011 IEC 60060-1:2010 PN-EN 60060-2:2011 IEC 60060-2:2010 PN-EN 60137:2018-02 PN-EN 60137:2018-02/AC:2018-10 IEC 60137:2017 IEC 60137:2017/COR1:2018 CISPR TR 18-2:2017 PN-EN 60270:2003 PN-EN 60270:2003/A1:2016-04 IEC 60270:2000+AMD1:2015 CSV PN-EN 60437:2007 IEC 60437:2023 PN-EN 61952:2010 IEC 61952:2008 PN-EN IEC 60383-1:2024-04 IEC 60383-1:2023

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Izolatory i łańcuchy izolatorów dla linii o $U_n = (1 \div 400)$ kV Insulators and insulator strings for transmission lines of $U_n = (1 \div 400)$ kV	Odporność na wyładowania pełzne i erozję, próba w mgie solnej: do $U_p = 100$ kV Tracking and erosion test, salt fog method up to $U_p = 100$ kV	PN-EN 61109:2010 IEC 61109:2008 PN-EN 62217:2013-06 IEC 62217:2012 PN-EN 61462:2009 IEC 61462:2007 PN-EN 61952:2010 IEC 61952:2008
	Wytrzymałość mechaniczna: Zakres: -rozciąganie do długości (2500 mm / do siły 200 kN) - rozciąganie (do długości 1400 mm / do siły 1000 kN) próba wytrzymałości mechanicznej Mechanical test: - tensile load test, max. length 2500 mm – up to 200 kN - tensile load test, max. length 1400 mm – up to 1000 kN	PN-EN IEC 60383-1:2024-04, pkt. 19 IEC 60383-1:2023, clause 19 PN-EN 61109:2010, pkt. 10.2.3 IEC 61109:2008, clause 10.2.3 PN-EN 61467:2012 IEC 61467:2008
	Wytrzymałość mechaniczna: Zakres: - zginanie (do wysokości 500 mm / do siły 200 kN) próba wytrzymałości mechanicznej Mechanical test: - cantilever failing load test, max. height 500 mm – up to 200 kN	PN-EN IEC 60383-1:2024-04, pkt. 19 IEC 60383-1:2023, clause 19 PN-EN 61952:2010, pkt. 10.3.1 IEC 61952:2008, clause 10.3.1 PN-EN 62231:2008, pkt. 8.2.4 IEC 62231:2006, clause 8.2.4
	Wytrzymałość termomechaniczna: Zakres: - rozciąganie (do długości 2500 mm / do siły 200 kN) Zakres temperatury: $-60\text{ }^{\circ}\text{C} \div 60\text{ }^{\circ}\text{C}$ próba termomechaniczna Thermal-mechanical test: - tensile load test, max. length 2500 mm – up to 200 kN Temperature range: $-60\text{ }^{\circ}\text{C} \div 60\text{ }^{\circ}\text{C}$	PN-EN IEC 60383-1:2024-04, pkt. 20 IEC 60383-1:2023, clause 20 PN-EN 61109:2010, pkt. 10.2.3 IEC 61109:2008, clause 10.2.3
	Wytrzymałość termomechaniczna: Zakres: - zginanie (do wysokości 500 mm / do siły 200 kN) Zakres temperatury: $-60\text{ }^{\circ}\text{C} \div 60\text{ }^{\circ}\text{C}$ próba termomechaniczna Thermal-mechanical test: - cantilever failing load test, max. height 500 mm – up to 200 kN Temperature range: $-60\text{ }^{\circ}\text{C} \div 60\text{ }^{\circ}\text{C}$	PN-EN 61952:2010, pkt. 10.3.1 IEC 61952:2008, clause 10.3.1 PN-EN 62231:2008, pkt. 8.2.4 IEC 62231:2006, clause 8.2.4
	Próba mechanicznej wytrzymałości resztkowej Residual strength test Próba uderzeniowa Impact test	IEC TR 60797:1984 PN-EN IEC 60383-1:2024-04 IEC 60383-1:2023

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/ metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Stacje rozdzielcze o $U_n = (3,6 \div 400)$ kV Substations, switchgear and controlgear of $U_n = (3,6 \div 400)$ kV	Wytrzymałość elektryczna przy napięciu udarowym: - piorunowym do $U_p = 4500$ kV - łączeniowym do $U_p = 2800$ kV Impulse voltage withstand test: - lightning impulse up to $U_p = 4500$ kV - switching impulse up to $U_p = 2800$ kV	PN-EN 60060-1:2011 IEC 60060-1:2010 PN-EN 60060-2:2011 IEC 60060-2:2010 PN-EN 62271-1:2018-02 PN-EN 62271-1:2018-02/A1:2022-06 IEC 62271-1:2017+AMD1:2021 CSV PN-EN IEC 62271-200:2022-02 IEC 62271-200:2021 PN-EN IEC 62271-202:2023-03 IEC 62271-202:2022 PN-EN 62271-203:2012 IEC 62271-203:2011 IEC 62271-203:2011/COR1:2013
	Wytrzymałość elektryczna przy napięciu przemianym: 50 Hz do $U_p = 1000$ kV Power frequency 50 Hz voltage withstand test up to $U_p = 1000$ kV	PN-EN 60060-1:2011 IEC 60060-1:2010 PN-EN 60060-2:2011 IEC 60060-2:2010 PN-EN 62271-1:2018-02 PN-EN 62271-1:2018-02/A1:2022-06 IEC 62271-1:2017+AMD1:2021 CSV PN-EN IEC 62271-200:2022-02 IEC 62271-200:2021 PN-EN IEC 62271-202:2023-03 IEC 62271-202:2022 PN-EN 62271-203:2012 IEC 62271-203:2011 IEC 62271-203:2011/COR1:2013
	Poziom zakłóceń radioelektrycznych (RIV) i poziom wyładowań niezupełnych (PD): maksymalne $U_p = 400$ kV Radio interference voltage (RIV) and partial discharges (PD) level measurement: maximum $U_p = 400$ kV	PN-EN 60060-1:2011 IEC 60060-1:2010 PN-EN 60060-2:2011 IEC 60060-2:2010 CISPR TR 18-2:2017 PN-EN 60270:2003 PN-EN 60270:2003/A1:2016-04 IEC 60270:2000+AMD1:2015 CSV PN-EN 62271-1:2018-02 PN-EN 62271-1:2018-02/A1:2022-06 IEC 62271-1:2017+AMD1:2021 CSV PN-EN IEC 62271-200:2022-02 IEC 62271-200:2021 PN-EN 62271-201-2014-12 IEC 62271-201:2014 PN-EN 62271-203:2012 IEC 62271-203:2011 IEC 62271-203:2011/COR1:2013 PN-EN 62271-205:2008 IEC 62271-205:2008

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/ metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Wyłączniki, rozłączniki i reklozery o $U_n = (3,6 \div 400)$ kV Circuit breakers, switches and reclosers of $U_n = (3,6 \div 400)$ kV	Wytrzymałość elektryczna przy napięciu udarowym: - piorunowym do $U_p = 4500$ kV - łączeniowym do $U_p = 2800$ kV Impulse voltage withstand test: - lightning impulse up to $U_p = 4500$ kV - switching impulse up to $U_p = 2800$ kV	PN-EN 60060-1:2011 IEC 60060-1:2010 PN-EN 60060-2:2011 IEC 60060-2:2010 PN-EN 62271-1:2018-02 PN-EN 62271-1:2018-02/A1:2022-06 IEC 62271-1:2017+AMD1:2021 CSV PN-EN 62271-103:2011 IEC 62271-103:2021 PN-EN IEC 62271-100:2022-04 PN-EN IEC 62271-100:2022-04/AC:2022-11 PN-EN IEC 62271-100:2022-04/AC:2024-03 IEC 62271-100:2021 IEC 62271-100:2021/COR1:2021 IEC 62271-100:2021/COR2:2022 IEC 62271-100:2021/COR3:2024 PN-EN IEC 62271-107:2020-01 IEC 62271-107:2019 IEC 62271-111:2019
	Wytrzymałość elektryczna przy napięciu przemiennym: 50 Hz do $U_p = 1000$ kV Power frequency 50 Hz voltage withstand test up to $U_p = 1000$ kV	PN-EN 60060-1:2011 IEC 60060-1:2010 PN-EN 60060-2:2011 IEC 60060-2:2010 PN-EN 62271-1:2018-02 PN-EN 62271-1:2018-02/A1:2022-06 IEC 62271-1:2017+AMD1:2021 CSV PN-EN 62271-103:2011 IEC 62271-103:2021 PN-EN IEC 62271-100:2022-04 PN-EN IEC 62271-100:2022-04/AC:2022-11 PN-EN IEC 62271-100:2022-04/AC:2024-03 IEC 62271-100:2021 IEC 62271-100:2021/COR1:2021 IEC 62271-100:2021/COR2:2022 IEC 62271-100:2021/COR3:2024 PN-EN IEC 62271-107:2020-01 IEC 62271-107:2019 IEC 62271-111:2019

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/ metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	okumenty odniesienia Reference documents
Odłączniki o $U_n = (3,6 \div 400)$ kV Disconnectors of $U_n = (3,6 \div 400)$ kV	Wytrzymałość elektryczna przy napięciu udarowym: - piorunowym do $U_p = 4500$ kV - łączeniowym do $U_p = 2800$ kV Impulse voltage withstand test: - lightning impulse up to $U_p = 4500$ kV - switching impulse up to $U_p = 2800$ kV	PN-EN 60060-1:2011 IEC 60060-1:2010 PN-EN 60060-2:2011 IEC 60060-2:2010 PN-EN 62271-1:2018-02 PN-EN 62271-1:2018-02/A1:2022-06 IEC 62271-1:2017+AMD1:2021 CSV PN-EN IEC 62271-102:2018-10 PN-EN IEC 62271-102:2018-10/A1:2023-01 IEC 62271-102:2018+AMD1:2022 CSV
	Wytrzymałość elektryczna przy napięciu przemennym: 50 Hz do $U_p = 1000$ kV Power frequency 50 Hz voltage withstand test up to $U_p = 1000$ kV	PN-EN 60060-1:2011 IEC 60060-1:2010 PN-EN 60060-2:2011 IEC 60060-2:2010 PN-EN 62271-1:2018-02 PN-EN 62271-1:2018-02/A1:2022-06 IEC 62271-1:2017+AMD1:2021 CSV PN-EN IEC 62271-102:2018-10 PN-EN IEC 62271-102:2018-10/A1:2023-01 IEC 62271-102:2018+AMD1:2022 CSV
	Poziom zakłóceń radioelektrycznych (RIV) i poziom wyładowań niezupełnych (PD): maksymalne $U_p = 400$ kV Radio interference voltage (RIV) and partial discharges (PD) level measurement: maximum $U_p = 400$ kV	PN-EN 60060-1:2011 IEC 60060-1:2010 PN-EN 60060-2:2011 IEC 60060-2:2010 CISPR TR 18-2:2017 PN-EN 60270:2003 PN-EN 60270:2003/A1:2016-04 IEC 60270:2000+AMD1:2015 CSV PN-EN 62271-1:2018-02 PN-EN 62271-1:2018-02/A1:2022-06 IEC 62271-1:2017+AMD1:2021 CSV PN-EN IEC 62271-102:2018-10 PN-EN IEC 62271-102:2018-10/A1:2023-01 IEC 62271-102:2018+AMD1:2022 CSV
Bezpieczniki topikowe wysokonapięciowe High-voltage fuses	Wytrzymałość elektryczna przy napięciu udarowym: - piorunowym do $U_p = 4500$ kV Impulse voltage withstand test: - lightning impulse up to $U_p = 4500$ kV	PN-EN 60060-1:2011 IEC 60060-1:2010 PN-EN 60060-2:2011 IEC 60060-2:2010 PN-EN IEC 60282-1:2021-01 IEC 60282-1:2020
	Próby napięciem przemennym Zakres: do 140 kV Power frequency voltage test range up to 140 kV	PN-EN 60269-1:2010 PN-EN 60269-1:2010/A1:2012 PN-EN 60269-1:2010/A2:2015-02 IEC 60269-1:2006 IEC 60269-1:2006/AMD1:2009 IEC 60269-1:2006/AMD2:2014 PN-EN IEC 60282-1:2021-01 IEC 60282-1:2020

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/ metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Przekładniki prądowe, napięciowe i kombinowane o $U_n = (3,6 \div 400)$ kV Current, voltage and combined instrument transformers of $U_n = (3,6 \div 400)$ kV	Wytrzymałość elektryczna przy napięciu udarowym: - piorunowym do $U_p = 4500$ kV - łączeniowym do $U_p = 2800$ kV Impulse voltage withstand test: - lightning impulse up to $U_p = 4500$ kV - switching impulse up to $U_p = 2800$ kV	PN-EN 60060-1:2011 IEC 60060-1:2010 PN-EN 60060-2:2011 IEC 60060-2:2010 PN-EN 61869-2:2013-06 IEC 61869-2:2012 PN-EN 61869-4:2014-09 IEC 61869-4:2013 IEC 61869-4:2013/COR1:2014 PN-EN 61869-5:2011 PN-EN 61869-5:2011/AC1:2016-03 IEC 61869-5:2011 IEC 61869-5:2011/COR1:2015 PN-EN 61869-3:2011 IEC 61869-3:2011
	Wytrzymałość elektryczna przy napięciu przemiennym: 50 Hz do $U_p = 1000$ kV Power frequency 50 Hz voltage withstand test up to $U_p = 1000$ kV	PN-EN 60060-1:2011 IEC 60060-1:2010 PN-EN 60060-2:2011 IEC 60060-2:2010 PN-EN 61869-2:2013-06 IEC 61869-2:2012 PN-EN 61869-5:2011 PN-EN 61869-5:2011/AC1:2016-03 IEC 61869-5:2011 IEC 61869-5:2011/COR1:2015
	Poziom zakłóceń radioelektrycznych (RIV) i poziom wyładowań niezupełnych (PD): maksymalne $U_p = 400$ kV Radio interference voltage (RIV) and partial discharges (PD) level measurement: maximum $U_p = 400$ kV	PN-EN 61869-1:2009 IEC 61869-1:2023 PN-EN 60060-1:2011 IEC 60060-1:2010 PN-EN 60060-2:2011 IEC 60060-2:2010 PN-EN 61869-2:2013-06 IEC 61869-2:2012 PN-EN 61869-3:2011 IEC 61869-3:2011 PN-EN 61869-4:2014-09 IEC 61869-4:2013 IEC 61869-4:2013/COR1:2014 PN-EN 61869-5:2011 PN-EN 61869-5:2011/AC1:2016-03 IEC 61869-5:2011 IEC 61869-5:2011/COR1:2015 CISPR TR 18-2:2017 PN-EN 60270:2003 PN-EN 60270:2003/A1:2016-04 IEC 60270:2000+AMD1:2015 CSV
	Błąd prądowy i kątowy przekładników Current error and phase displacement	PN-EN 61869-2:2013-06 PN-EN 61869-1:2009 IEC 61869-2:2012 IEC 61869-1:2023

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/ metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Transformatory i dławiki o $U_n = (3,6 \div 420)$ kV Power transformers and reactors of $U_n = (3,6 \div 420)$ kV	Wytrzymałość elektryczna przy napięciu udarowym: - piorunowym do $U_p = 4500$ kV - łączeniowym do $U_p = 2800$ kV Impulse voltage withstand test: - lightning impulse up to $U_p = 4500$ kV - switching impulse up to $U_p = 2800$ kV	PN-EN 60060-1:2011 IEC 60060-1:2010 PN-EN 60060-2:2011 IEC 60060-2:2010 PN-EN 60076-1:2011 IEC 60076-1:2011 PN-EN 60076-3:2014 PN-EN 60076-3:2014-02/A1:2018-09 IEC 60076-3:2013 IEC 60076-3:2013/AMD1:2018 PN-EN 60076-4:2004 IEC 60076-4:2002 PN-EN IEC 60076-11:2019-01 SFS 2646:1987 PN-EN 60076-6:2008 IEC 60076-6:2007 IEC 60076-11:2018
	Wytrzymałość elektryczna przy napięciu przemiennym: 50 Hz do $U_p = 1000$ kV Power frequency 50 Hz voltage withstand test up to $U_p = 1000$ kV	PN-EN 60060-1:2011 IEC 60060-1:2010 PN-EN 60060-2:2011 IEC 60060-2:2010 PN-EN 60076-1:2011 IEC 60076-1:2011 PN-EN 60076-3:2014 PN-EN 60076-3:2014-02/A1:2018-09 IEC 60076-3:2013 IEC 60076-3:2013/AMD1:2018 PN-EN 60076-6:2008 IEC 60076-6:2007
Odgromniki i ograniczniki przepięć o $U_n = (3,6 \div 400)$ kV Lightning arresters of $U_n = (3,6 \div 400)$ kV	Wytrzymałość elektryczna przy napięciu udarowym: - piorunowym do $U_p = 4500$ kV - łączeniowym do $U_p = 2800$ kV Impulse voltage withstand test: - lightning impulse up to $U_p = 4500$ kV - switching impulse up to $U_p = 2800$ kV	PN-EN 60060-1:2011 PN-EN 60060-2:2011 IEC 60060-2:2010 PN-EN 60099-4:2015-01 IEC 60099-4:2014
	Wytrzymałość elektryczna przy napięciu przemiennym: 50 Hz do $U_p = 1000$ kV Power frequency 50 Hz voltage withstand test up to $U_p = 1000$ kV	PN-EN 60060-1:2011 IEC 60060-1:2010 PN-EN 60060-2:2011 IEC 60060-2:2010 PN-EN 60099-4:2015-01 IEC 60099-4:2014

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badanecechy/ metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Odgromniki i ograniczniki przepięć o $U_n = (3,6 \div 400)$ kV Lightning arresters of $U_n = (3,6 \div 400)$ kV	Poziom zakłóceń radioelektrycznych (RIV) i poziom wyładowań niezupełnych (PD): maksymalne $U_p = 400$ kV Radio interference voltage (RIV) and partial discharges (PD) level measurement: maximum $U_p = 400$ kV	PN-EN 60060-1:2011 IEC 60060-1:2010 PN-EN 60060-2:2011 IEC 60060-2:2010 CISPR TR 18-2:2017 PN-EN 60270:2003 PN-EN 60270:2003/A1:2016-04 IEC 60270:2000+AMD1:2015 CSV
	Odporność na wyładowania pełne i erozję, próba w mgie solnej: do $U_p = 100$ kV Tracking and erosion test – salt fog method up to $U_p = 100$ kV	PN-EN 60099-4:2015-01 IEC 60099-4:2014
Kable i osprzęt kablowy o $U_n = (3,6 \div 245)$ kV Cables and cable fittings of $U_n = (3,6 \div 245)$ kV	Wytrzymałość elektryczna przy napięciu udarowym: - piorunowym do $U_p = 4500$ kV - łączeniowym do $U_p = 2800$ kV Impulse voltage withstand test: - lightning impulse up to $U_p = 4500$ kV - switching impulse up to $U_p = 2800$ kV	PN-EN 60060-1:2011 IEC 60060-1:2010 PN-EN 60060-2:2011 IEC 60060-2:2010 PN-EN IEC 60230:2018-06 IEC 60230:2018+AMD1:2021 CSV PN-EN 61442:2005 IEC 61442:2023 IEC 60055-1:1997+AMD1:2005 CSV IEC 60502-1:2021 IEC 60502-2:2014 IEC 60502-4:2023 IEC 60840:2020 IEC 60840:2020/COR1:2021 IEC 60840:2020/AMD1:2023 IEC 62067:2022 PN-HD 621 S1:2003 PN-HD 632 S3:2017-03 PN-HD 629-1-S3:2019-10 PN-HD 629.2 S2:2006 PN-HD 629.2 S2:2006/A1:2008

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/ metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Kable i osprzęt kablowy o $U_n = (3,6 \div 245)$ kV Cables and cable fittings of $U_n = (3,6 \div 245)$ kV	Wytrzymałość elektryczna przy napięciu przemianym: 50 Hz do $U_p = 1000$ kV Power frequency 50 Hz voltage withstand test up to $U_p = 1000$ kV	PN-EN 60060-1:2011 IEC 60060-1:2010 PN-EN 60060-2:2011 IEC 60060-2:2010 IEC 60055-1:1997+AMD1:2005 CSV IEC 60502-1:2021 IEC 60502-2:2014 IEC 60502-4:2023 IEC 60840:2020 IEC 60840:2020/COR1:2021 IEC 60840:2020/AMD1:2023 IEC 62067:2022 PN-HD 620 S3:2023-04 PN-HD 629-1-S3:2019-10 PN-HD 629.2:S2:2006 PN-HD 629.2 S2:2006/A1:2008 PN-EN 61442:2005 PN-EN 50393:2015-03 EN 50393:2015
	Próba w mgłę wodnej oraz solnej: do $U_p = 100$ kV Humidity and salt fog test up to $U_p = 100$ kV	PN-EN 61442:2005 IEC 61442:2023 PN-HD 629-1-S3:2019-10
	Graniczne przyrosty temperatury Próby nagrzewania cyklicznego Zakres: do 20 kA Temperature-rise limits Heating cycle test Range: up to 20 kA	PN-HD 620 S3:2023-04 PN-HD 629-1-S3:2019-10 PN-HD 629.2:S2:2006 PN-HD 629.2 S2:2006/A1:2008 PN-EN 61442:2005 PN-EN 50393:2015-03 EN 50393:2015 PN-HD 632 S3:2017-03 IEC 60502-2:2014
	Rezystancja izolacji Zakres: do 1 TΩ Sprawdzenie rezystancji izolacji Insulation resistance Range: up to 1 TΩ Insulation resistance test	PN-EN 50393:2015
	Pomiar intensywności wyładowań niezupełnych (ładunku pozornego) przy napięciu o wartości skutecznej do 150 kV Zakres: od 2 pC Partial discharges level measurement (apparent charge value) up to 150 kV (RMS). Range: from 2 pC	PN-HD 620 S3:2023-04 PN-HD 629-1-S3:2019-10 PN-EN 61442:2005 PN-EN 60270:2003 PN-EN 60270:2003/A1:2016

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Osprzęt linii napowietrznych i stacji o $U_n = (110 \div 400)$ kV Transmission line and substation fittings of $U_n = (110 \div 400)$ kV	Poziom zakłóceń radioelektrycznych (RIV) i poziom wyładowań niezupełnych (PD): maksymalne $U_p = 400$ kV Radio interference voltage (RIV) and partial discharges (PD) level measurement: maximum $U_p = 400$ kV	PN-EN 60060-1:2011 IEC 60060-1:2010 PN-EN 60060-2:2011 IEC 60060-2:2010 CISPR 18-2:2010 PN-EN 60270:2003 PN-EN 60270:2003/A1:2016-04 IEC 60270:2000+AMD1:2015 CSV-PN-EN 61284:2002 IEC 61284:1997 IEC 61284:1997/COR1:1998
Sprzęt BHP o $U_n = (1 \div 400)$ kV Personal protective equipment of $U_n = (1 \div 400)$ kV	Wytrzymałość elektryczna przy napięciu przemiennym: 50 Hz do $U_p = 1000$ kV Power frequency 50 Hz voltage withstand test up to $U_p = 1000$ kV	PN-EN 60060-1:2011 IEC 60060-1:2010 PN-EN 60060-2:2011 IEC 60060-2:2010 PN-EN 60832-1:2010 IEC 60832-1:2010 PN-EN 60832-2:2010 IEC 60832-2:2010 PN-EN 61243-3:2015-04 PN-EN 61243-3:2015-04/AC1:2015-06 IEC 61243-3:2014 IEC 61243-3:2014/COR1:2015 IEC 61243-3:2014/COR2:2015 PN-EN IEC 61243-1:2022-01 IEC 61243-1:2021 PN-EN 61481-1:2015-04 PN-EN 61481-1:2015-04/AC1:2018-12 IEC 61481-1:2014 IEC 61481-1:2014/COR1:2015 PN-EN 61481-2:2015-04 IEC 61481-2:2014 PN-EN 60855-1:2017-04 IEC 60855-1:2016 PN-EN 61478:2005 IEC 61478:2001 IEC 61478:2001/AMD1:2003 PN-EN IEC 60900:2018-10 PN-EN IEC 60900:2018-10/AC:2020-09E IEC 60900:2018 IEC 60900:2018/COR1:2019 IEC 60900:2018/COR2:2020 PN-EN 60903:2006 IEC 60903:2014 PN-EN 61235:1999 IEC 61235:1993 IEC 61235:1993/COR1:1999 IEC 61235:1993/COR2:2000 PN-EN 61111:2009 IEC 61111:2009 PN-EN 3-7+A1:2008

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań / wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Szynoprzewody i mosty szynowe WN High-voltage busbars	Wytrzymałość elektryczna Zakres: do 150 kV Próby napięciem przemiennym Power frequency 50 Hz voltage withstand test up to $U_p = 150$ kV	PN-EN 62271-1:2018-02 PN-EN 62271-1:2018-02/A1:2022-06 IEC 62271-1:2017+AMD1:2021 CSV ANSI/IEEE C37.23-2015
Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe Low-voltage switchgear and controlgear	Wytrzymałość elektryczna przy napięciu udarowym piorunowym Zakres od: $U_p = 4,8$ kV Lightning impulse voltage withstand test: Range: from $U_p = 4,8$ kV	PN-EN IEC 61439-1:2021-10 PN-EN IEC 61439-1:2021-10/AC:2022-03E IEC 61439-1:2020 IEC 61439-1:2020/COR1:2021 PN-EN IEC 61439-2:2021-10 IEC 61439-2:2020 PN-EN 61439-3:2012 PN-EN 61439-3:2012/AC1:2014-12E PN-EN 61439-3:2012/AC2:2019-06E IEC 61439-3:2024 PN-EN 61439-4:2013-06 PN-EN 61439-4:2013-06/Ap1:2014-12E IEC 61439-4:2023 PN-EN 61439-5:2015-02 IEC 61439-5:2023
	Wytrzymałość elektryczna Zakres: do 150 kV Próby napięciem przemiennym Power frequency 50 Hz voltage withstand test up to $U_p = 150$ kV	PN-EN IEC 61439-1:2021-10 PN-EN IEC 61439-1:2021-10/AC:2022-03E IEC 61439-1:2020 IEC 61439-1:2020/COR1:2021 PN-EN IEC 61439-2:2021-10 IEC 61439-2:2020 PN-EN 61439-3:2012 PN-EN 61439-3:2012/AC1:2014-12E PN-EN 61439-3:2012/AC2:2019-06E IEC 61439-3:2024 PN-EN 61439-4:2013-06 PN-EN 61439-4:2013-06/Ap1:2014-12E IEC 61439-4:2023 PN-EN 61439-5:2015-02 IEC 61439-5:2023

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Wyłączniki niskiego napięcia Low-voltage circuit breakers	Wytrzymałość elektryczna przy napięciu udarowym piorunowym Zakres od: $U_p = 4,8 \text{ kV}$ Lightning impulse voltage withstand test: Range: from $U_p = 4,8 \text{ kV}$	PN-EN IEC 60947-1:2021-07 PN-EN IEC 60947-1:2021-07/Ap1:2022-12E PN-EN IEC 60947-1:2021-07/AC:2023-03E IEC 60947-1:2020 IEC 60947-1:2020/COR1:2022 PN-EN 60947-2:2018-01 PN-EN 60947-2:2018-01/A1:2020-06 IEC 60947-2:2016+AMD1:2019CSV
	Próby napięciem przemiennym 50 Hz do $U_p = 150 \text{ kV}$ Power frequency 50 Hz voltage withstand test up to $U_p = 150 \text{ kV}$	PN-EN IEC 60947-1:2021-07 PN-EN IEC 60947-1:2021-07/Ap1:2022-12E PN-EN IEC 60947-1:2021-07/AC:2023-03E IEC 60947-1:2020 IEC 60947-1:2020/COR1:2022 PN-EN 60947-2:2018-01 PN-EN 60947-2:2018-01/A1:2020-06 IEC 60947-2:2016+AMD1:2019CSV
Rozłączniki, odłączniki, rozłączniki izolacyjne i zestawy łączników z bezpiecznikami topikowymi, niskiego napięcia Low-voltage switches, disconnectors, switch-disconnectors and fuse-combination units	Wytrzymałość elektryczna przy napięciu udarowym piorunowym Zakres od: $U_p = 4,8 \text{ kV}$ Lightning impulse voltage withstand test: Range: from $U_p = 4,8 \text{ kV}$	PN-EN IEC 60947-1:2021-07 PN-EN IEC 60947-1:2021-07/Ap1:2022-12E PN-EN IEC 60947-1:2021-07/AC:2023-03E IEC 60947-1:2020 IEC 60947-1:2020/COR1:2022 PN-EN IEC 60947-3:2021-07 PN-EN IEC 60947-3:2021-07/AC:2022-01E IEC 60947-3:2020 IEC 60947-3:2020/COR1:2021
	Próby napięciem przemiennym 50 Hz do $U_p = 150 \text{ kV}$ Power frequency 50 Hz voltage withstand test up to $U_p = 150 \text{ kV}$	PN-EN IEC 60947-1:2021-07 PN-EN IEC 60947-1:2021-07/Ap1:2022-12E PN-EN IEC 60947-1:2021-07/AC:2023-03E IEC 60947-1:2020 IEC 60947-1:2020/COR1:2022 PN-EN IEC 60947-3:2021-07 PN-EN IEC 60947-3:2021-07/AC:2022-01E IEC 60947-3:2020 IEC 60947-3:2020/COR1:2021

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Rozdzielnice prądu przemiennego w osłonach metalowych na napięcia znamionowe do 52 kV AC metal-enclosed switchgears for rated voltages up to and including 52 kV	Wytrzymałość zwarciova Zakres: do 150 kA rms / 400 kA peak Short-circuit tests Range: up to and including 150 kA rms / 400 kA peak	PN-EN 62271-200:2012 PN-EN 62271-200:2012/AC1:2015 PN-EN 62271-1:2018-02 PN-EN 62271-1:2018-02/A1:2022-06 IEC 62271-200:2011 IEC 62271-200:2011/COR1: 2015 IEC 62271-1:2017 IEC 62271-1:2017/AMD1:2021 IEC 62271-200:2021/AMD1:2024 PN-EN IEC 62271-200:2022-02
	Zdolność łączenia Zakres: do 36 kV Making and breaking capacity Range: up to and including 36 kV	
	Odporność na działanie łuku elektrycznego Zakres: do 31,5 kA Internal arc fault tests Range: up to and including 31,5 kA	
	Graniczne przyrosty temperatury Zakres: do 20 kA Próby nagrzewania prądem długotrwałym Temperature rise tests Range: up to and including 20 kA Continuous current tests	
	Rezystancja Zakres od $10^{-5} \Omega$ Prąd probierczy: do 200 A Rezystancja toru głównego Resistance Range: from $10^{-5} \Omega$ Test current: up to and including 200 A Main circuit resistance	
	Działanie mechaniczne Mechanical operation	

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Rozdzielnice prądu przemiennego w osłonach izolacyjnych na napięcia znamionowe do 52 kV AC insulation-enclosed switchgears for rated voltages up to and including 52 kV	Wytrzymałość zwarciova Zakres: do 150 kA rms / 400 kA peak Short-circuit tests Range: up to and including 150 kA rms / 400 kA peak	PN-EN 62271-201:2014 PN-EN 62271-1:2018-02 PN-EN 62271-1:2018-02/A1:2022-06 IEC 62271-201:2014 IEC 62271-1:2017 IEC 62271-1:2017/AMD1:2021
	Zdolność łączenia Zakres: do do 36 kV Making and breaking tests Range: up to and including do 36 kV	
	Odporność na działanie łuku elektrycznego Zakres: do 31,5 kA Internal arc fault tests Range: up to and including 31,5 kA	
	Graniczne przyrosty temperatury Zakres: do 20 kA Próby nagrzewania prądem długotrwałym Temperature rise tests Range: up to and including 20 kA Continuous current tests	
	Rezystancja Zakres od $10^{-5} \Omega$ Prąd probierczy: do 200 A Rezystancja toru głównego Resistance Range: from $10^{-5} \Omega$ Test current: up to and including 200 A Main circuit resistance	
	Działanie mechaniczne Mechanical operation	

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Rozdzielnice z izolacją gazową w osłonach metalowych na napięcia znamionowe wyższe niż 52 kV Gas-insulated metal-enclosed switchgears for rated voltages above 52 kV	Wytrzymałość zwarciova Zakres: do 150 kA rms / 400 kA peak Short-circuit tests Range: up and including to 150 kA rms / 400 kA peak Odporność na działanie łuku elektrycznego Zakres: do 40 kA Internal arc fault tests Range: up to and including 40 kA	PN-EN 62271-203:2012 PN-EN 62271-1:2018-02 PN-EN 62271-1:2018-02/A1:2022-06 IEC 62271-203:2011 IEC 62271-1:2017 IEC 62271-1:2017/AMD1:2021
Prefabrykowane stacje transformatorowe SN/nn High-voltage/low-voltage prefabricated substations	Wytrzymałość zwarciova Zakres: do 150 kA rms / 400 kA peak Short-circuit tests Range: up and including to 150 kA rms / 400 kA peak Odporność na działanie łuku elektrycznego Zakres: do 31,5 kA Internal arc fault tests Range: up to and including 31,5 kA Graniczne przyrosty temperatury Zakres: do 4 kA (obwód z transformatorem) Próby nagrzewania prądem długotrwałym Temperature rise tests Range: up to and including 4 kA (with transformer) Continuous current tests Sprawdzenie kodu IK Zakres: IK07, IK09, IK10 Verification of the IK coding Range: IK07, IK09, IK10 Stopień ochrony Zakres: do IP45 Verification of the IP coding Range: up to and including IP45	PN-EN 62271-202:2014-12 PN-EN 62271-202:2014-12/AC1:2015-07 PN-EN 62271-1:2018-02 PN-EN 62271-1:2018-02/A1:2022-06 IEC 62271-202:2014 IEC 62271-202:2014/COR1:2015 IEC 62271-1:2017 IEC 62271-1:2017/AMD1:2021 PN-EN 62262:2003 PN-EN 62262:2003/A1:2022-06 IEC 62262:2002 IEC 62262:2002/AMD1:2021 PN-EN 60529:2003 PN-EN 60529:2003/A2:2014-07 IEC 60529:1989 IEC 60529:1989/AMD1:1999 IEC 60529:1989/AMD2:2013 IEC 62271-202:2022

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Aparatura rozdzielcza w osłonach metalowych instalowana na słupach na napięcia powyżej 1 kV do 52 kV włącznie Metal-enclosed pole-mounted switchgear and controlgear for rated voltages up to and including 52 kV	Odporność na działanie łuku elektrycznego Zakres: do 31,5 kA Internal arc fault tests Range: up to and including 31,5 kA	PN-EN IEC 62271-214: 2020-01 IEC 62271-214: 2019
Transformatory energetyczne o napięciu GN do 36 kV i specjalne o napięciu GN do 120 kV Distribution transformers of HV rated voltages up to and including 36 kV and special transformers of HV voltages up to and including 120 kV	Wytrzymałość dynamiczna Zakres: do 50 kA Short-circuit tests Range: up to and including 50 kA Graniczne przyrosty temperatury Zakres: do 4 kA Próby nagrzewania prądem długotrwałym Temperature rise tests Range: up to and including 4 kA Continuous current tests Rezystancja uzwojeń Zakres: od $10^{-5}\Omega$ Resistance of windings Range: from $10^{-5}\Omega$	PN-EN 60076-5:2009 PN-EN IEC 60076-11:2019-01 IEC 60076-5:2006 IEC 60076-11:2018 PN-EN 60076-2:2011 IEC 60076-2:2011
Ograniczniki przepięć do 123 kV Surge arresters for rated voltages up to and including 123 kV	Wytrzymałość zwarciowa Zakres: do 40 kA Short-circuit tests Range: up to and including 40 kA	PN-EN 60099-4:2015-01 IEC 60099-4:2014
Wyłączniki wysokonapięciowe prądu przemiennego o napięciu znamionowym do 36 kV Alternating-current circuit-breakers for rated voltages up to and including 36 kV	Wytrzymałość zwarciowa Zakres: do 150 kA rms / 400 kA peak Short-circuit tests Range: up to and including 150 kA rms / 400 kA peak Zdolność łączenia Zakres: do 36 kV Making and breaking capacity Range: up to and including 36 kV Działanie mechaniczne, trwałość mechaniczna Mechanical operation, Mechanical endurance	PN-EN 62271-100:2009 PN-EN 62271-100:2009/A1:2013 PN-EN 62271-100:2009/A2:2017 PN-EN 62271-1:2018-02 PN-EN 62271-1:2018-02/A1:2022-06 IEC 62271-100:2008 IEC 62271-100:2008/AMD1:2012 IEC 62271-100:2008/AMD2:2017 IEC 62271-1:2017 IEC 62271-1:2017/AMD1:2021 PN-EN IEC 62271-100:2022-04 IEC 62271-100:2021

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Wyłączniki wysokonapięciowe prądu przemiennego o napięciu znamionowym do 36 kV Alternating-current circuit-breakers for rated voltages up to and including 36 kV	Graniczne przyrosty temperatury Zakres: do 20 kA Próby nagrzewania prądem długotrwałym Temperature rise tests Range: up to and including 20 kA Continuous current tests	PN-EN 62271-100:2009 PN-EN 62271-100:2009/A1:2013 PN-EN 62271-100:2009/A2:2017 PN-EN 62271-1:2018-02 PN-EN 62271-1 :2019-02/A1 :2022-06 IEC 62271-100:2008 IEC 62271-100:2008/AMD1:2012 IEC 62271-100:2008/AMD2:2017 IEC 62271-1:2017 IEC 62271-1 :2017/AMD1:2021 PN-EN IEC 62271-100 :2022-04 IEC 62271-100 :2021
	Rezystancja Zakres od $10^{-5} \Omega$ Prąd probierczy: do 200 A Rezystancja toru głównego Resistance Range: from $10^{-5} \Omega$ Test current: up to and including 200 A Main circuit resistance	
Rozłączniki wysokonapięciowe o napięciu znamionowym do 36 kV Switches for rated voltages up to and including 36 kV	Wytrzymałość zwarciova Zakres: do 150 kA rms / 400 kA peak Short-circuit tests Range: up to and including 150 kA rms / 400 kA peak	PN-EN 62271-103:2011 IEC 62271-103:2011 IEC 62271-103:2011/COR1:2013 IEC 62271-103:2021 PN-EN 62271-1:2018-02 PN-EN 62271-1:2018-02/A1:2022-06 IEC 62271-1:2017 IEC 62271-1:2017/AMD1:2021 IEEE Std. C37.20.4-2013
	Zdolność łączenia Zakres: do 1600 A Zdolność załączania na zwarcie Zakres: do 100 kA wartości szczytowej	
	Making and breaking capacity Range: up to and including 1600 A Short-circuit making capacity Range: up to and including 100 kA peak value	
	Działanie mechaniczne, trwałość mechaniczna	
	Mechanical operation Mechanical endurance	
	Graniczne przyrosty temperatury Zakres: do 20 kA Próby nagrzewania prądem długotrwałym Temperature rise tests Range: up to and including 20 kA Continuous current tests	

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Rozłączniki wysokonapięciowe o napięciu znamionowym do 36 kV Switches for rated voltages up to and including 36 kV	Rezystancja Zakres od $10^{-5} \Omega$ Prąd probierczy: do 200 A Rezystancja toru głównego Resistance Range: from $10^{-5} \Omega$ Test current: up to and including 200 A Main circuit resistance	PN-EN 62271-103:2011 IEC 62271-103:2011 IEC 62271-103:2011/COR1:2013 IEC 62271-103:2021 PN-EN 62271-1:2018-02 PN-EN 62271-1 :2018-02/A1 :2022-06 IEC 62271-1:2017 IEC 62271-1:2017/AMD1:2021 IEEE Std. C37.20.4-2013
Wysokonapięciowe zestawy rozłącznikowo-bezpiecznikowe prądu przemiennego o napięciu znamionowym do 36 kV Alternating current switch-fuse combinations for rated voltages up to and including 36 kV	Zdolność łączenia Zakres: do 1600 A Zdolność załączania na zwarcie Zakres: do 100 kA wartości szczytowej Making and breaking capacity Range: up to and including 1600 A Short-circuit making capacity Range: up to and including 100 kA peak value Działanie mechanizmu, odporność bezpieczników na wstrząsy Zakres: do 36 kV Mechanical operation Mechanical shock tests on fuses Range: up to and including 36 kV Graniczne przyrosty temperatury Zakres: do 20 kA Próby nagrzewania prądem długotrwałym Temperature rise tests Range: up to and including 20 kA Continuous current tests Rezystancja Zakres od $10^{-5} \Omega$ Prąd probierczy: do 200 A Rezystancja toru głównego Resistance Range: from $10^{-5} \Omega$ Test current: up to and including 200 A Main circuit resistance	PN-EN 62271-105:2013-06 PN-EN 62271-105:2013-06/Am1:2014-02 IEC 62271-105:2012 IEC 62271-105:2021

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Odłączniki i uziemniki wysokonapięciowe prądu przemiennego o napięciu znamionowym do 550 kV Alternating current disconnectors and earthing switches for rated voltages up to and including 550 kV	Wytrzymałość zwarciova Zakres: do 150 kA rms / 400 kA peak Short-circuit tests Range: up to and including 150 kA rms / 400 kA peak	PN-EN IEC 62271-102:2018-10 PN-EN 62271-1:2018-02 PN-EN 62271-1:2018-02/A1:2022-06 IEC 62271-102:2018 IEC 62271-102 :2018/AMD1 :2022 IEC 62271-1:2017 IEC 62271-1:2017/AMD1:2021
	Graniczne przyrosty temperatury Zakres: do 20 kA Próby nagrzewania prądem długotrwałym (odłączniki)	
	Temperature rise tests Range: up to and including 20 kA Continuous current tests (disconnectors)	
	Rezystancja Zakres od $10^{-5} \Omega$ Prąd probierczy: do 200 A Rezystancja toru głównego (odłączniki)	
	Resistance Range: from $10^{-5} \Omega$ Test current: up to and including 200 A Main circuit resistance (disconnectors)	
	Działanie mechaniczne, trwałość mechaniczna Mechanical operation Mechanical endurance	
	Zdolność łączenia Zakres: do 4000 A Making and breaking capacity Range: up to and including 4000 A	

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Przekładniki prądowe do 145 kV Current transformers for rated voltages up to and including 145 kV	Wytrzymałość mechaniczna Zakres: do 5 kN Mechanical tests Range: up to and including 5 kN	PN-EN 61869-1:2009 IEC 61869-1:2007 IEC 61869-1:2023 PN-EN 61869-2:2013-06 IEC 61869-2:2012
	Wytrzymałość zwarciova Zakres: do 150 kA rms / 400 kA peak Short-circuit tests Range: up to and including 150 kA rms / 400 kA peak	
	Graniczne przyrosty temperatury Zakres: do 20 kA Temperature rise tests Range: up to and including 20 kA	
	Sprawdzenie współczynnika bezpieczeństwa FS Determination of the instrument security factor FS	
Przekładniki napięciowe do 145 kV Inductive voltage transformers for rated voltages up to and including 145 kV	Wytrzymałość mechaniczna Zakres: do 5 kN Mechanical tests Range: up to and including 5 kN	PN-EN 61869-1:2009 IEC 61869-1:2007 IEC 61869-1:2023 PN-EN 61869-3:2011 IEC 61869-3:2011
	Odporność na zwarcie Zakres: do 145 kV Short-circuit withstand capability tests Range: up to and including 145 kV	
	Graniczne przyrosty temperatury Zakres: do 20 kA Temperature rise tests Range: up to and including 20 kA	

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Przekładniki kombinowane do 145 kV Combined transformers for rated voltages up to and including 145 kV	Wytrzymałość mechaniczna Zakres: do 5 kN Mechanical tests Range: up to and including 5 kN	PN-EN 61869-1:2009 IEC 61869-1:2007 IEC 61869-1:2023 PN-EN 61869-4:2014-09 IEC 61869-4:2013
	Wytrzymałość zwarciova Zakres: do 150 kA rms / 400 kA peak Short-circuit tests Range: up to and including 150 kA rms / 400 kA peak	PN-EN 61869-2:2013 IEC 61869-2:2012 PN-EN 61869-4:2014-09 IEC 61869-4:2013 PN-EN 61869-3:2011 IEC 61869-3:2011 PN-EN 61869-4:2014-09 IEC 61869-4:2013
	Odporność na zwarcie Zakres: do 145 kV Short-circuit withstand capability tests Range: up to and including 145 kV	
	Graniczne przyrosty temperatury Zakres: do 20 kA Temperature rise tests Range: up to and including 20 kA	
	Sprawdzenie współczynnika bezpieczeństwa FS Determination of the instrument security factor FS	
Uziemniki wysokonapięciowe o napięciu znamionowym do 36 kV Alternating current earthing switches for rated voltages up to and including 36 kV	Zdolność załączania na zwarcie Zakres: do 100 kA wartości szczytowej Short-circuit making capacity Range: up to and including 100 kA peak value	PN-EN IEC 62271-102:2018-10 IEC 62271-102:2018 IEC 62271-102:2018/AMD1:2022
Uziemniki wysokonapięciowe prądu przemiennego o napięciu znamionowym do 550 kV Alternating current earthing switches for rated voltages up to and including 550 kV	Zdolność łączenia Zakres: do 200 A Making and breaking capacity Range: up to and including 200 A	PN-EN IEC 62271-102:2018-10 IEC 62271-102:2018 IEC 62271-102:2018/AMD1:2022

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Bezpieczniki topikowe wysoko -napięciowe ograniczające prądu przemiennego o napięciu znamionowym do 36 kV AC current-limiting fuses for rated voltages up to and including 36 kV	Zdolność łączenia Zakres: do 63 kA Breaking capacity Range: up to and including 63 kA	PN-EN 60282-1:2010 PN-EN 60282-1:2010/A1:2015 PN-EN IEC 60282-1:2021-01 IEC 60282-1:2009 IEC 60282-1:2020 IEC 60282-1:2009/A1:2014 IEEE Std C37.41-2016
	Charakterystyki czasowo-prądowe Zakres: do 25 kA Time-current characteristics Range: up to and including 25 kA	
	Graniczne przyrosty temperatury Zakres: do 20 kA Pomiar strat mocy Temperature rise tests Range: up to and including 20 kA Power-dissipation measurement	
Bezpieczniki wydmuchowe o napięciu znamionowym do 36 kV Expulsion fuses for rated voltages up to and including 36 kV	Zdolność łączenia Zakres: do 63 kA Breaking capacity Range: up to and including 63 kA	PN-EN 60282-2:1999 IEC 60282-2:2008
	Graniczne przyrosty temperatury Zakres: do 20 kA Temperature rise tests Range: up to and including 20 kA	
	Prawidłowość działania mechanicznego Zakres: do 15 kN Mechanical operation test Range: up to and including 15 kN	
Łańcuchy izolatorów do 420 kV Insulators strings for rated voltages up to and including 420 kV	Odporność na działanie łuku elektrycznego Zakres: do 40 kA AC power arc tests Range: up to and including 40 kA	PN-EN 61467:2012 IEC 61467:2008

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Przenośny sprzęt do uziemiania lub uziemiania i zwierania Portable equipment for earthing or earthing and short-circuiting	Wytrzymałość zwarciova Zakres: do 150 kA rms / 400 kA peak Short-circuit tests Range: up to and including 150 kA rms / 400 kA peak	PN-EN 61230:2011 IEC 61230:2008
	Wytrzymałość mechaniczna Zakres: do 15 kN Próby skręcania i zginania przewodu z końcówkami Próby rozciągania Mechanical tests Range: up to and including 15 kN Bending and twisting test Tension test on cable with fittings	
	Wytrzymałość na zmęczenie i penetrację wilgoci	
	Fatigue and humidity penetration tests	
	Trwałość znakowania	
	Durability of marking	
Reklozery do układów prądu przemiennego o napięciu do 38 kV Automatic circuit reclosers and fault interrupters for alternating current systems up to and including 38 kV	Wytrzymałość zwarciova Zakres: do 150 kA rms / 400 kA peak Short-circuit tests Range: up to and including 150 kA rms / 400 kA peak	IEC 62271-111:2019 IEC 62271-1:2017 IEC 62271-1:2017/AMD1:2021 PN-EN 62271-1:2018-02 PN-EN 62271-1:2018-02/A1:2022-06
	Graniczne przyrosty temperatury Zakres: do 20 kA Próby nagrzewania prądem długotrwałym Temperature rise tests Range: up to and including 20 kA Continuous current tests	
	Rezystancja Zakres od $10^{-5} \Omega$ Prąd probierczy: do 200 A Resistance Range: from $10^{-5} \Omega$ Test current: up to and including 200 A	

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Dławiki i transformatory uziemiające Reactors and earthing transformers	Wytrzymałość zwarciova Zakres: - układ jednofazowy- do 63 kA - układ trójfazowy - do 31,5 kA Short-circuit tests Range: 1-phase circuit- up to and including 63 kA 3-phase circuit- up to and including 31,5 kA	PN-EN 60076-6:2008 IEC 600076-6:2007
	Graniczne przyrosty temperatury Próby nagrzewania prądem długotrwałym Zakres AC: do 20 kA Zakres DC: do 4 kA Temperature rise tests Continuous current test Range up to and including 20 kA AC Range up to and including 4 kA DC	
Osprzęt do linii napowietrznych Accessories for overhead lines	Wytrzymałość mechaniczna Zakres: do 15 kN Mechanical tests Range: up to and including 15 kN	PN-EN 61284:2002 IEC 61284:1997 PN-EN 50483-1:2009 PN-EN 50483-2:2009 PN-EN 50483-3:2009 PN-EN 50483-4:2009
	Graniczne przyrosty temperatury Próby nagrzewania cyklicznego Zakres: do 20 kA Temperature rise tests Heat cycle tests Range: up to and including 20 kA	PN-EN 61284:2002 IEC 61284:1997 PN-EN 50483-1:2009 PN-EN 50483-5:2009
	Rezystancja Zakres: od $10^{-5} \Omega$ Prąd probierczy: do 200 A Resistance Range: from $10^{-5} \Omega$ Test current: up to and including 200 A	PN-EN 61284:2002 IEC 61284:1997 PN-EN 50483-1:2009 PN-EN 50483-5:2009
	Wytrzymałość zwarciova Zakres: do 150 kA rms / 400 kA peak Próby wytrzymałości zwarciovej Short-circuit tests Range: up to and including 150 kA rms / 400 kA peak	PN-EN 61284:2002 IEC 61284:1997 PN-EN 50483-1:2009 PN-EN 50483-5:2009

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Osprzęt do linii kablowych Accessories for cables	Wytrzymałość mechaniczna Zakres: do 15 kN Mechanical tests Range: up to and including 15 kN	PN-HD 620 S2:2010 PN-HD 629-1-S3:2019-10 PN-HD 629.2.S2:2006 PN-HD 629.2 S2:2006/A1:2008 PN-EN 61442:2005 IEC 61442:2005 IEC 61442:2023 PN-EN IEC 61238-1-1:2020-06 PN-EN IEC 61238-1-2:2020-06 PN-EN IEC 61238-1-3:2020-01 PN-EN IEC 61238-1-3:2020-01/A11:2020-06 PN-EN 50393:2015-03 PN-HD 632 S3:2017-03
	Graniczne przyrosty temperatury Próby nagrzewania cyklicznego Zakres: do 20 kA Temperature rise tests Heat cycle tests Range: up to and including 20 kA	PN-EN IEC 61238-1-1:2020-06 PN-EN IEC 61238-1-2:2020-06 PN-EN IEC 61238-1-3:2020-01 PN-EN IEC 61238-1-3:2020-01/A11:2020-06
	Wytrzymałość zwarciova Zakres: do 150 kA rms / 400 kA peak Short-circuit tests Range: up to and including 150 kA rms / 400 kA peak	PN-HD 620 S2:2010 PN-HD 629-1-S3:2019-10 PN-HD 629.2.S2:2006 PN-HD 629.2 S2:2006/A1:2008 PN-EN 61442:2005 IEC 61442:2005 IEC 61442:2023 PN-EN IEC 61238-1-1:2020-06 PN-EN IEC 61238-1-2:2020-06 PN-EN IEC 61238-1-3:2020-01 PN-EN IEC 61238-1-3:2020-01/A11:2020-06 PN-EN 50393:2015-03 EN 50393:2015 PN-HD 632 S2:2009 PN-HD 632 S3:2017-03
	Rezystancja Zakres: od $10^{-5}\Omega$ Prąd probierczy: do 200 A Resistance Range: from $10^{-5}\Omega$ Test current: up to and including 200 A	PN-HD 620 S2:2010 PN-EN IEC 61238-1-1:2020-06 PN-EN IEC 61238-1-2:2020-06 PN-EN IEC 61238-1-3:2020-01 PN-EN IEC 61238-1-3:2020-01/A11:2020-06 PN-EN 61442:2005 IEC 61442:2005 IEC 61442:2023
	Rezystancja izolacji Insulation resistance	IEC 61442:2023

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Przewody do linii napowietrznych – przewody stalowo-aluminiowe ACSS Conductors for overhead lines – Aluminium Conductors Steel Supported (ACSS)	Rezystancja Zakres: od $10^{-5} \Omega$ Prąd probierczy: do 200 A Resistance Range: from $10^{-5} \Omega$ Test current: up to and including 200 A	PN-EN 50540:2010 EN 50540:2010
Szynoprzewody i mosty szynowe WN HV busbars and metal-enclosed bus	Graniczne przyrosty temperatury Zakres: do 20 kA Próby nagrzewania prądem długotrwałym Temperature rise tests Range: up to and including 20 kA Continuous current tests	PN-EN 62271-1:2009 PN-EN 62271-1:2009/A1:2011 PN-EN 62271-1:2018-02 PN-EN 62271-1:2018-02/A1:2022-06 IEC 62271-1:2007/AMD1:2011 IEC 62271-1:2017 IEC 62271-1:2017/AMD1:2021 ANSI/IEEE C37.23-2015
	Trwałość znakowania Durability of marking	PN-EN 62271-1:2009 PN-EN 62271-1:2009/A1:2011 PN-EN 62271-1:2018-02 PN-EN 62271-1:2018-02/A1:2022-06 IEC 62271-1:2007/AMD1:2011 IEC 62271-1:2017 IEC 62271-1:2017/AMD1:2021 ANSI/IEEE C37.23-2015
	Rezystancja Zakres od $10^{-5} \Omega$ Prąd probierczy: do 200 A Resistance Range: from $10^{-5} \Omega$ Test current: up to and including 200 A	PN-EN 62271-1:2009 PN-EN 62271-1:2009/A1:2011 PN-EN 62271-1:2018-02 PN-EN 62271-1:2018-02/A1:2022-06 IEC 62271-1:2007/AMD1:2011 IEC 62271-1:2017 IEC 62271-1:2017/AMD1:2021 ANSI/IEEE C37.23-2015
	Wytrzymałość zwarciova Zakres do 150 kA rms / 400 kA peak Short-circuit tests Range: up to and including 150 kA rms / 400 kA peak	PN-EN 62271-1:2009 PN-EN 62271-1:2009/A1:2011 PN-EN 62271-1:2018-02 PN-EN 62271-1:2018-02/A1:2022-06 IEC 62271-1:2017 IEC 62271-1:2017/AMD1:2021 ANSI/IEEE C37.23-2015

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Szynoprzewody i mosty szynowe niskiego napięcia LV busbars and busbars trunking systems	Graniczne przyrosty temperatury Zakres: do 20 kA Próby nagrzewania prądem długotrwałym	PN-EN 61439-1:2021-10 IEC 61439-1:2020 PN-EN 61439-6:2013-03 IEC 61439-6:2012 PN-EN 61439-6:2013-03/Ap1:2014-12
	Temperature rise tests Range: up to and including 20 kA Continuous current tests	
	Graniczne przyrosty temperatury. Próba nagrzewania cyklicznego Zakres do 20 kA	
	Temperature rise tests Heat cycle tests Range: up to and including 20 kA	
	Wytrzymałość zwarciova Zakres do 150 kA rms / 400 kA peak	PN-EN 61439-1:2021-10 IEC 61439-1:2020 PN-EN 61439-6:2013-03 IEC 61439-6:2012 PN-EN 61439-6:2013-03/Ap1:2014-12
	Short-circuit tests Range: up to and including 150 kA rms / 400 kA peak	
	Wytrzymałość zwarciova Próby prądem stałym Zakres do 40 kA (prąd krótkotrwały)	
	Short-circuit tests DC current tests Range: up to and including 40 kA	
	Graniczne przyrosty temperatury Próby nagrzewania prądem stałym do 4 kA	
	Temperature rise tests DC current tests up to and including 4 kA	
	Rezystancja Zakres od $10^{-5} \Omega$ Prąd probierczy: do 200 A	
	Resistance Range: from $10^{-5} \Omega$ Test current: up to and including 200 A	

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe Low-voltage switchgear and controlgear assemblies	Graniczne przyrosty temperatury Zakres: do 20 kA Próby nagrzewania prądem długotrwałym Temperature rise tests Range: up to and including 20 kA Continuous current tests	PN-EN IEC 61439-1:2021-10 IEC 61439-1:2020 PN-EN IEC 61439-2:2021-10 IEC 61439-2:2020 PN-EN 61439-3:2012; IEC 61439-3:2012 PN-EN 61439-4:2013-06 IEC 61439-4:2012 PN-EN 61439-5:2015-02 IEC 61439-5:2014 PN-EN IEC 61439-5:2024-04 IEC 61439-5:2023
	Wytrzymałość zwarciova Zakres: do 150 kA rms / 400 kA peak Short-circuit tests Range: up to and including 150 kA rms / 400 kA peak	PN-EN IEC 61439-1:2021-10 IEC 61439-1:2020 PN-EN IEC 61439-2:2021-10 IEC 61439-2:2020 PN-EN 61439-3:2012 IEC 61439-3:2012 PN-EN 61439-4:2013-06 IEC 61439-4:2012 PN-EN 61439-5:2015-02 IEC 61439-5:2014 PN-EN IEC 61439-5:2024-04 IEC 61439-5:2023
	Prawidłowość działania mechanicznego Zakres: do 15 kN Mechanical operation test Range: up to and including 15 kN	PN-EN IEC 61439-1:2021-10 IEC 61439-1:2020 PN-EN IEC 61439-2:2021-10 IEC 61439-2:2020 PN-EN 61439-3:2012; IEC 61439-3:2012 PN-EN 61439-4:2013-06 IEC 61439-4:2012 PN-EN 61439-5:2015-02 IEC 61439-5:2014 PN-EN IEC 61439-5:2024-04 IEC 61439-5:2023
	Podnoszenie Lifting	PN-EN IEC 61439-1:2021-10 IEC 61439-1:2020 PN-EN 61439-5:2015-02 IEC 61439-5:2014 PN-EN IEC 61439-5:2024-04 IEC 61439-5:2023
	Poosiowe obciążenia metalowych zaprasek Axial load of the inserts	PN-EN IEC 61439-1:2021-10 IEC 61439-1:2020 PN-EN 61439-5:2015-02 IEC 61439-5:2014 PN-EN IEC 61439-5:2024-04 IEC 61439-5:2023

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe Low-voltage switchgear and controlgear assemblies	Rezystancja Zakres: od $10^{-5} \Omega$ Prąd probierczy: do 200 A Próby głównych torów prądowych Resistance Range: from $10^{-5} \Omega$ Test current: up to and including 200 A	PN-EN IEC 61439-1:2021-10 IEC 61439-1:2020 PN-EN IEC 61439-2:2021-10 IEC 61439-2:2020 PN-EN 61439-3:2012; IEC 61439-3:2012 PN-EN 61439-4:2013-06 IEC 61439-4: 2012 PN-EN 61439-5:2015-02 IEC 61439-5:2014 PN-EN IEC 61439-5:2024-04 IEC 61439-5:2023
	Rezystancja izolacji Zakres: od 1 M Ω do 1000 G Ω Insulation resistance Range: from 1 M Ω up to and including 1000 G Ω	PN-EN IEC 61439-1:2021-10 IEC 61439-1:2020
	Wytrzymałość zwarciova Próby prądem stałym Zakres do 40 kA Short-circuit tests DC current tests Range: up to and including 40 kA	PN-EN IEC 61439-1:2021-10 IEC 61439-1:2020 PN-EN IEC 61439-2:2021-10 IEC 61439-2:2020 PN-EN 61439-3:2012 PN-EN 61439-4:2013-06 PN-EN 61439-5:2015-02 IEC 61439-3:2012 IEC 61439-4:2012 IEC 61439-5:2014 PN-EN IEC 61439-5:2024-04 IEC 61439-5:2023
	Graniczne przyrosty temperatury Próby nagrzewania prądem stałym Zakres: do 4 kA Temperature rise tests DC current test Range: up to and including 4 kA	PN-EN IEC 61439-1:2021-10 IEC 61439-1:2020 PN-EN IEC 61439-2:2021-10 IEC 61439-2:2020 PN-EN 61439-3:2012 PN-EN 61439-4:2013-06 PN-EN 61439-5:2015-02 IEC 61439-3:2012 IEC 61439-4: 2012 IEC 61439-5:2014 PN-EN IEC 61439-5:2024-04 IEC 61439-5:2023

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe Low-voltage switchgear and controlgear assemblies	Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym Ochrona przed niezamierzonym dotykiem bezpośrednim części niebezpiecznych czynnych Protection against electric shock Protection against unintentional direct contact with hazardous live parts	PN-EN 50274:2004 EN 50274:2002
	Odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe Clearances and creepage distances	PN-EN IEC 61439-1:2021-10 IEC 61439-1:2020 PN-EN IEC 61439-2:2021-10 IEC 61439-2:2020 PN-EN 61439-3:2012 IEC 61439-3:2012 PN-EN 61439-4: 2013-06 IEC 61439-4:2012 PN-EN 61439-5:2015-02 IEC 61439-5:2014 PN-EN IEC 61439-5:2024-04 IEC 61439-5:2023 PN-EN 61439-6:2013-03 IEC 61439-6:2012
	Trwałość znakowania Durability of marking	PN-EN IEC 61439-1:2021-10 IEC 61439-1:2020 PN-EN IEC 61439-2:2021-10 IEC 61439-2:2020 PN-EN 61439-3:2012 IEC 61439-3:2012 PN-EN 61439-4: 2013-06 IEC 61439-4:2012 PN-EN 61439-5:2015-02 IEC 61439-5:2014 PN-EN IEC 61439-5:2024-04 IEC 61439-5:2023 PN-EN 61439-6:2013-03 IEC 61439-6:2012

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Wyłączniki niskiego napięcia Low-voltage circuit breakers	Wytrzymałość zwarciova Zakres: do 150 kA rms / 400 kA peak Short-circuit tests Range: up to and including 150 kA rms / 400 kA peak Graniczne przyrosty temperatury Zakres: do 20 kA Próby nagrzewania prądem długotrwałym Temperature rise tests Range: up to and including 20 kA Continuous current tests	PN-EN IEC 60947-1:2021-07 IEC 60947-1:2020 IEC 60947-2:2016 PN-EN 60947-2:2018-01 PN-EN 60947-2:2018-01/A1:2020-06 IEC 60947-2:2016/AMD1:2019
Rozłączniki, odłączniki, rozłączniki izolacyjne i zestawy łączników z bezpiecznikami topikowymi, niskiego napięcia Low-voltage switches, disconnectors, switch-disconnectors and fuse-combination units	Graniczne przyrosty temperatury Zakres: do 20 kA Próby nagrzewania prądem długotrwałym Temperature rise tests Range: up to and including 20 kA Continuous current tests	PN-EN IEC 60947-1:2021-07 IEC 60947-1:2020 PN-EN IEC 60947-3:2021-07 IEC 60947-3:2020 IEC 60269-1:2006/AMD2:2014 PN-EN 60269-1:2010 PN-EN 60269-1:2010/A1:2012 PN-EN 60269-1:2010/A2:2015-02 IEC 60269-1:2006 IEC 60269-1:2006/AMD1: 2009 IEC 60269-1:2006/AMD2:2014
	Wytrzymałość zwarciova Zakres: do 150 kA rms / 400 kA peak Short-circuit tests Range: up to and including 150 kA rms / 400 kA peak	PN-EN IEC 60947-1:2021-07 IEC 60947-1:2020 PN-EN 60269-1:2010 PN-EN 60269-1:2010/A1:2012 PN-EN 60269-1:2010/A2:2015-02 IEC 60269-1:2006 IEC 60269-1:2006/AMD1: 2009 IEC 60269-1:2006/AMD2:2014
Oślonięte rozdzielnice niskiego napięcia Enclosed low-voltage switchgear and controlgear assemblies	Odporność na działanie łuku elektrycznego Zakres: do 150 kA rms / 400 kA peak Próby w warunkach wewnętrznego zwarcia łukowego Internal arc fault tests Range: up to and including 150 kA rms / 400 kA peak Test under conditions of arcing due to internal fault	PN-E-05163:2002 IEC/ TR 61641:2014
Bezpieczniki topikowe niskonapięciowe na prąd znamionowy do 1250 A Low voltage fuses with rated currents up to and including 1250 A	Graniczne przyrosty temperatury Zakres: do 20 kA Próby nagrzewania prądem długotrwałym, pomiar strat mocy Verification of temperature rise and power dissipation Range: up to and including 20 kA	PN-EN 60269-1:2010 PN-EN 60269-1:2010/A1:2012 PN-EN 60269-1:2010/A2:2015-02 IEC 60269-1:2006 IEC 60269-1:2006/AMD1:2009 IEC 60269-1:2006/AMD2:2014 PN-HD 60269-2:2014-06 IEC 60269-2:2013 IEC 60269-2:2013/AMD1:2016

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Bezpieczniki topikowe niskonapięciowe na prąd znamionowy do 1250 A Low voltage fuses with rated currents up to and including 1250 A	Prądy zadziałania Verification of operation	PN-EN 60269-1:2010 PN-EN 60269-1:2010/A1:2012 PN-EN 60269-1:2010/A2:2015-02 IEC 60269-1:2006 IEC 60269-1:2006/AMD1:2009 IEC 60269-1:2006/AMD2:2014
	Trwałość styków Verification of non-deterioration of contacts	PN-EN 60269-1:2010 PN-EN 60269-1:2010/A1:2012 PN-EN 60269-1:2010/A2:2015-02 IEC 60269-1:2006 IEC 60269-1:2006/AMD1:2009 IEC 60269-1:2006/AMD2:2014
Wkładki bezpiecznikowe wysokiego napięcia do zabezpieczania obwodów silników High-voltage fuse-links for motor circuit application	Odporność Zakres: do 20 kA Wytrzymałość na cykliczne zmiany prądu impulsowego Withstand Range: up to and including 20 kA Withstand to current pulses cyclic changes	PN-EN 60644:2010 IEC 60644:2009
Puste obudowy do rozdzielnic i sterownic niskiego napięcia Empty enclosures for low-voltage switchgear and controlgear assemblies	Trwałość znakowania Durability of marking	PN-EN 62208:2011 IEC 62208:2011
	Obciążenie statyczne (z wyjątkiem obudów z materiałów izolacyjnych) Static loads (excl. Enclosures made of insulating material)	PN-EN 62208:2011 IEC 62208:2011
	Podnoszenie Lifting	PN-EN 62208:2011 IEC 62208:2011
	Poosiowe obciążenie metalowych zaprasek Axial loads of metal inlets	PN-EN 62208:2011 IEC 62208:2011
	Ciągłości obwodu ochronnego Continuity of the protective circuit	PN-EN 62208:2011 IEC 62208:2011

Wersja strony/Page version: A

Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Urządzenia elektryczne Electrical equipment	Stopień ochrony Zakres do IP45 Verification of the IP coding Range: up to and including IP45	PN-EN 60529:2003 PN-EN 60529:2003/A2:2014-07 IEC 60529:1989/AMD1:1999/A2:2013 IEC 60529:1989/AMD1:1999 IEC 60529:1989/AMD2:2013
	Stopień ochrony przed zewnętrznymi uderzeniami mechanicznymi Zakres: Sprawdzenie kodu IK07, IK09 i IK10 Verification of the IK coding Range: IK07, IK09, IK10	PN-EN 62262:2003 PN-EN 62262:2003/A1:2022-06 IEC 62262:2002 IEC 62262:2002/AMD1:2021
Kable elektroenergetyczne	Wytrzymałość zwarciowa do 150 kA rms Short-circuit test up to 150 kA rms	PN-HD 605 S2:2008

Wersja strony/Page version: A

Wykaz zmian
Zakresu Akredytacji Nr AB 324
List of changes of the scope of accreditation No AB 324

Status zmian: wersja pierwotna - A
Status of changes : the primal version – A

Zatwierdzam status zmian
Status of changes approved by:

KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ MECHANICZNYCH I FIZYCZNYCH

MARIA SZAFRAN
dnia: 07.08.2025 r.

