

# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO Nr AB 041

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

Wydanie nr 11 Data wydania: 27 lipca 2011 r.

 <b>AB 041</b>	<p>Nazwa i adres</p> <p style="text-align: center;"><b>INSTYTUT NAFTY I GAZU</b>  <b>ul. Lubicz 25a, 31-503 Kraków</b>  <b>ul. Bagrowa 1, 30-733 Kraków (Działalność techniczna)</b></p>
<p>Kod identyfikacji dziedziny/obiektu badań</p>	<p>Dziedzina/obiekt badań:</p>
<p>C/3; C/5; C/9; C/10 E/6; E/8; E/17; E/21 F/6; F/13 G/9 H/13 J/5; J/6; J/8; J/13; J/21 L/5; L/13; L/21 M/5; M/6; M/13; M/21 N/4; N/5; N/6; N/8; N/9; N/10; N/13; N/21 O/6 P/9; P/10 Q/9</p>	<p>Badania chemiczne materiałów biologicznych: roślinnych, materiałów budowlanych, próbek środowiskowych, powietrza, wody, gleby, odpadów, paliw i materiałów smarnych          Badania elektryczne wyrobów i wyposażenia elektrycznego, wyrobów konstrukcyjnych, oraz elementów sieci i instalacji gazowej          Badania kompatybilności elektromagnetycznej wyrobów i wyposażenia elektrycznego, telekomunikacyjnego i elektronicznego, maszyn i wyposażenia          Badania dotyczące inżynierii środowiska – hałas w środowisku pracy, oświetlenie, mikroklimat          Badania ogniowe maszyn i wyposażenia          Badania mechaniczne wyrobów i materiałów budowlanych, wyrobów i wyposażenia elektrycznego, wyrobów konstrukcyjnych, maszyn i wyposażenia, wyrobów z tworzyw sztucznych,          Badania nieniszczące wyrobów i materiałów budowlanych, maszyn i wyposażenia, wyrobów z tworzyw sztucznych          Badania inne wyrobów i materiałów budowlanych, wyrobów i wyposażenia elektrycznego, maszyn i wyposażenia, wyrobów z tworzyw sztucznych          Badania właściwości fizycznych wyrobów chemicznych – w tym farb, wyrobów i materiałów budowlanych, wyrobów i wyposażenia elektrycznego, wyrobów konstrukcyjnych, próbek środowiskowych, powietrza, wody, gleby, odpadów, paliw i materiałów smarnych, maszyn i wyposażenia, wyrobów z tworzyw sztucznych          Badania promieniowania wyrobów i wyposażenia elektrycznego          Pobieranie próbek powietrza, wody, gleby, odpadów, paliw i materiałów smarnych          Badania sensoryczne wody</p>

Wersja strony: A

**KIEROWNIK  
DZIAŁU AKREDYTACJI  
LABORATORIÓW BADAWCZYCH**

**TADEUSZ MATRAS**

<b>Laboratorium Badań Elektrycznych (GU-3)</b> ul. Bagrowa 1; 30-733 Kraków		
Osoby autoryzujące sprawozdania z badań: dr inż. Zdzisław Gebhardt – Kierownik Zakładu mgr inż. Maciej Basiura – Kierownik Laboratorium		
Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<b>Urządzenia elektryczne i gazowo-elektryczne</b>	Ścieralność i trwałość oznakowania	PN-EN 60335-1:2004 p.7 +A1:2005+ A2:2008+A12:2008 +A13:2009+ Ap1:2005+ Ap2:2006 PN-EN 60335-2-6:2006+A2:2008 +A11:2010 PN-EN 60335-2-35:2005 +A1:2009 +AC:2007 PN-EN 60335-2-30:2007+ A2:2007 PN-EN 60335-2-30:2010+ AC:2010 PN-EN 60335-2-102:2006+ A1:2010 PN-EN 60335-2-40:2004 + A1:2006 +A2:2009+AC:2006+AC:2010+ A11:2005+A12:2005 PN-EN 60335-2-42:2009 PN-EN 60730-1:2002 p.7+ A1:2008+A12:2004+A13:2005 +14:2006+A2:2009+A15:2009 +A16:2009+Ap1:2007 PN-EN 60730-2-1:2002+A11:2005 PN-EN 60730-2-5:2006+A2:2010 PN-EN 60730-2-9:2006 PN-EN 60730-2-11:2010
	Ochrona przed porażeniem elektrycznym Pomiary napięcia: do 1 kV Pomiary izolacji ochronnej: do 50 000 MΩ Prądy upływu: do 20 mA	PN-EN 60335-1:2004 p.8+A1:2005 +A2:2008+A12:2008 +A13:2009+ Ap1:2005+Ap2:2006 PN-EN 60335-2-6:2006+A2:2008 +A11 :2010 PN-EN 60335-2-35:2005 +A1:2009 +AC:2007 PN-EN 60335-2-30:2007+A2:2007 PN-EN 60335-2-30:2010+AC:2010 PN-EN 60335-2-102:2006+A1:2010 PN-EN 60335-2-40:2004 +A1:2006 +A2:2009+AC:2006+ AC:2010+A11:2005+A12:2005 PN-EN 60335-2-42:2009 PN-EN 60730-1:2002 p.8+ A1:2008+A12:2004+A13:2005 +14:2006+A2:2009+A15:2009 +A16:2009+Ap1:2007 PN-EN 60730-2-1:2002+A11:2005 PN-EN 60730-2-5:2006+A2:2010 PN-EN 60730-2-9:2006 PN-EN 60730-2-11:2010

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Urządzenia elektryczne i gazowo-elektryczne	Rozruch przyrządu z napędem silnikowym Prąd: do 20 A Temperatura: do 400 °C	PN-EN 60335-1:2004 p.9+ A1:2005+A2:2008+A12:2008 +A13:2009+ Ap1:2005+Ap2:2006 PN-EN 60335-2-6:2006+ A2:2008 +A11:2010 PN-EN 60335-2-35:2005 +A1:2009 +AC:2007 PN-EN 60335-2-30:2007+ A2:2007 PN-EN 60335-2-30:2010+ AC:2010 PN-EN 60335-2-102:2006+A1:2010 PN-EN 60335-2-40:2004 +A1:2006 +A2:2009+AC:2006+ AC:2010+ A11:2005+A12:2005 PN-EN 60335-2-42:2009
	Pobór mocy i prądu Moc: do 10 kW Prąd: do 20 A	PN-EN 60335-1:2004 p.10 PN-EN 50165:2005 p.10 PN-EN 60335-2-6:2006+ A2:2008 +A11:2010 PN-EN 60335-2-35:2005 +A1:2009 +AC:2007 PN-EN 60335-2-30:2007+ A2:2007 PN-EN 60335-2-30:2010+ AC:2010 PN-EN 60335-2-102:2006+ A1:2010 PN-EN 60335-2-40:2004 + A1:2006 +A2:2009+AC:2006+AC:2010 +A11:2005+A12:2005 PN-EN 60335-2-42:2009
	Przyrost temperatury metodą nagrzewania Zakres: do 400°C	PN-EN 60335-1:2004 p.11 A1:2005+A2:2008+A12:2008 +A13:2009+ Ap1:2005+Ap2:2006 PN-EN 60335-2-6:2006+A2:2008 +A11 :2010 PN-EN 60335-2-35:2005 +A1:2009 +AC:2007 PN-EN 60335-2-30:2007+A2:2007 PN-EN 60335-2-30:2010+AC:2010 PN-EN 60335-2-102:2006+A1:2010 PN-EN 60335-2-40:2004 +A1:2006 +A2:2009+AC:2006+AC:2010+A11: 2005+A12:2005 PN-EN 60335-2-42:2009 PN-EN 60730-1:2002 p.14 A1:2008+A12:2004 +A13:2005+14:2006+A2:2009 +A15:2009+ A16:2009+Ap1:2007 PN-EN 60730-2-1:2002+A11:2005 PN-EN 60730-2-5:2006+A2:2010 PN-EN 60730-2-9:2006 PN-EN 60730-2-11:2010

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Urządzenia elektryczne i gazowo-elektryczne	Wytrzymałość elektryczna oraz prąd upływu w temperaturze roboczej Wytrzymałość: od 500 V do 6 kV Prąd upływu: do 20 mA	PN-EN 60335-1:2004 p.13+ A1:2005+A2:2008+A12:2008 +A13:2009+ Ap1:2005+ Ap2:2006 PN-EN 60335-2-6:2006+A2:2008 +A11 :2010 PN-EN 60335-2-35:2005 +A1:2009 +AC:2007 PN-EN 60335-2-30:2007+A2:2007 PN-EN 60335-2-30:2010+AC:2010 PN-EN 60335-2-102:2006+A1:2010 PN-EN 60335-2-40:2004 +A1:2006 +A2:2009+AC:2006+AC:2010+A11: 2005+A12:2005 PN-EN 60335-2-42:2009
	Odporność na wilgoć (próby za pomocą próbników dostępu, próby w deszczowni do IP44)	PN-EN 60335-1:2004 p.15+ A1:2005+A2:2008+A12:2008 +A13:2009+ Ap1:2005+ Ap2:2006 PN-EN 60335-2-6:2006+A2:2008 +A11:2010 PN-EN 60335-2-35:2005 +A1:2009 +AC:2007 PN-EN 60335-2-30:2007+A2:2007 PN-EN 60335-2-30:2010+AC:2010 PN-EN 60335-2-102:2006+A1:2010 PN-EN 60335-2-40:2004 +A1:2006 +A2:2009+AC:2006+AC:2010+A11: 2005+A12:2005 PN-EN 60335-2-42:2009 PN-EN 60730-1:2002 p.12 A1:2008+A12:2004+A13:2005 +14:2006+A2:2009+A15:2009 + A16:2009+Ap1:2007 PN-EN 60730-2-1:2002+A11:2005 PN-EN 60730-2-5:2006+A2:2010 PN-EN 60730-2-9:2006 PN-EN 60730-2-11:2010
	Rezystancja i wytrzymałość elektryczna izolacji oraz prąd upływowy Rezystancja: do 50000 MΩ Wytrzymałość: od 500 V do 6 kV	PN-EN 60335-1:2004 p.16+ A1:2005+A2:2008+A12:2008 +A13:2009+ Ap1:2005+Ap2:2006 PN-EN 60335-2-6:2006+A2:2008 +A11 :2010 PN-EN 60335-2-35:2005 +A1:2009 +AC:2007 PN-EN 60335-2-30:2007+A2:2007 PN-EN 60335-2-30:2010+AC:2010 PN-EN 60335-2-102:2006+A1:2010 PN-EN 60335-2-40:2004 +A1:2006 +A2:2009+AC:2006+AC:2010+A11: 2005+A12:2005 PN-EN 60335-2-42:2009 PN-EN 60730-1:2002 p.13 A1:2008+A12:2004+A13:2005 +14:2006+ A2:2009+A15:2009 +A16:2009+Ap1:2007 PN-EN 60730-2-1:2002+A11:2005 PN-EN 60730-2-5:2006+A2:2010 PN-EN 60730-2-9:2006 PN-EN 60730-2-11:2010

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Urządzenia elektryczne i gazowo-elektryczne	Zabezpieczenie przed przeciążeniem (zadziałanie urządzeń zabezpieczających, prądy zwarcia, temperatura)	PN-EN 60335-1:2004p.17+ A1:2005+A2:2008+A12:2008 +A13:2009+ Ap1:2005+Ap2:2006 PN-EN 60335-2-6:2006+A2:2008 +A11 :2010 PN-EN 60335-2-35:2005 +A1:2009 +AC:2007 PN-EN 60335-2-30:2007+A2:2007 PN-EN 60335-2-30:2010+AC:2010 PN-EN 60335-2-102:2006+A1:2010 PN-EN 60335-2-40:2004 +A1:2006 +A2:2009+AC:2006+AC:2010+A11: 2005+A12:2005 PN-EN 60335-2-42:2009 PN-EN 60730-1:2002 p.17 A1:2008+A12:2004+A13:2005 +14:2006+A2:2009+A15:2009 +A16:2009+Ap1:2007 PN-EN 60730-2-1:2002+A11:2005 PN-EN 60730-2-5:2006+A2:2010 PN-EN 60730-2-9:2006 PN-EN 60730-2-11:2010
	Odporność na zużycie (próby zmęczeniowe elementów instalacji i wyposażenia elektrycznego)	PN-EN 60335-1:2004 p.18+ A1:2005+A2:2008+A12:2008 +A13:2009+ Ap1:2005+Ap2:2006 PN-EN 60335-2-6:2006+A2:2008 +A11 :2010 PN-EN 60335-2-35:2005 +A1:2009 +AC:2007 PN-EN 60335-2-30:2007+A2:2007 PN-EN 60335-2-30:2010+AC:2010 PN-EN 60335-2-102:2006+A1:2010 PN-EN 60335-2-40:2004 +A1:2006 +A2:2009+AC:2006+AC:2010+A11: 2005+A12:2005 PN-EN 60335-2-42:2009

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Urządzenia elektryczne i gazowo-elektryczne	Praca w warunkach nienormalnych, działania nieprawidłowe (narażanie urządzenia elektrycznego na prace w różnych warunkach i klasyfikacja jakości działania, pomiar mocy do 10 kW)	PN-EN 60335-1:2004 p.19+ A1:2005+A2:2008+A12:2008 +A13:2009+ Ap1:2005+ Ap2:2006 p.19.101.7 PN-EN 60335-2-6:2006+A2:2008 +A11 :2010 PN-EN 60335-2-35:2005 +A1:2009 +AC:2007 PN-EN 60335-2-30:2007+A2:2007 PN-EN 60335-2-30:2010+AC:2010 PN-EN 60335-2-102:2006+A1:2010 PN-EN 60335-2-40:2004 +A1:2006 +A2:2009+AC:2006+AC:2010+A11: 2005+A12:2005 PN-EN 60335-2-42:2009 PN-EN 60730-1:2002 p.27 A1:2008+A12:2004+A13:2005 +14:2006+ A2:2009+A15:2009 +A16:2009+Ap1:2007 PN-EN 60730-2-1:2002+A11:2005 PN-EN 60730-2-5:2006+A2:2010 PN-EN 60730-2-9:2006 PN-EN 60730-2-11:2010
	Stateczność i zabezpieczenie od urazów mechanicznych	PN-EN 60335-1:2004 p.20+ A1:2005+A2:2008+A12:2008 +A13:2009+ Ap1:2005+ Ap2:2006 PN-EN 60335-2-6:2006+A2:2008 +A11 :2010 PN-EN 60335-2-35:2005 +A1:2009 +AC:2007 PN-EN 60335-2-30:2007+A2:2007 PN-EN 60335-2-30:2010+AC:2010 PN-EN 60335-2-102:2006+A1:2010 PN-EN 60335-2-40:2004 +A1:2006 +A2:2009+AC:2006+AC:2010+A11: 2005+A12:2005 PN-EN 60335-2-42:2009

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Urządzenia elektryczne i gazowo-elektryczne	Wytrzymałość mechaniczna (pomiary wytrzymałości na udary mechaniczne obudowy)	PN-EN 60335-1:2004 p.21+ A1:2005+A2:2008+A12:2008 +A13:2009+Ap1:2005+Ap2:2006 PN-EN 60335-2-6:2006+A2:2008 +A11 :2010 PN-EN 60335-2-35:2005 +A1:2009 +AC:2007 PN-EN 60335-2-30:2007+A2:2007 PN-EN 60335-2-30:2010+AC:2010 PN-EN 60335-2-102:2006+A1:2010 PN-EN 60335-2-40:2004 +A1:2006 +A2:2009+AC:2006+AC:2010+A11: 2005+A12:2005 PN-EN 60335-2-42:2009 PN-EN 60730-1:2002 p.18 A1:2008+A12:2004+A13:2005 +14:2006+A2:2009+A15:2009+ A16:2009+Ap1:2007 PN-EN 60730-2-1:2002+A11:2005 PN-EN 60730-2-5:2006+A2:2010 PN-EN 60730-2-9:2006 PN-EN 60730-2-11:2010
	Cechy konstrukcyjne: - Wymiary geometryczne liniowe - Stopień ochrony IP - wytrzymałość	PN-EN 60335-1:2004 p.22+ A1:2005+A2:2008+A12:2008 +A13:2009+ Ap1:2005+Ap2:2006 PN-EN 60335-2-6:2006+A :2008 +A11 :2010 PN-EN 60335-2-35:2005+A1:2009+ AC:2007 PN-EN 60335-2-30 :2007+A2 :2007 PN-EN 60335-2-30 :2010+AC :2010 PN-EN 60335-2- 102 :2006+A1 :2010 PN-EN 60335-2-40:2004+A1:2006+ A2:2009+AC:2006+AC:2010+A11: 2005+A12 :2005 PN-EN 60335-2-42 :2009 PN-EN 60730-1:2002 p.11 A1:2008+A12:2004+A13:2005 +14:2006+A2:2009+A15:2009 + A16:2009+Ap1:2007 PN-EN 60730-2-1:2002+A11:2005 PN-EN 60730-2-5:2006+A2:2010 PN-EN 60730-2-9:2006 PN-EN 60730-2-11:2010

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Urządzenia elektryczne i gazowo-elektryczne	Wytrzymałość elektryczna: od 500 V do 6 kV Odstępy izolacyjne powierzchniowe i powietrzne - pomiary odległości Rezystancja izolacji: do 50 000 MΩ	PN-EN 60335-1:2004 p.23+ A1:2005+A2:2008+A12:2008 +A13:2009+ Ap1:2005+Ap2:2006 PN-EN 60335-2-6:2006+A :2008 +A11:2010 PN-EN 60335-2-35:2005+A1:2009+ AC :2007 PN-EN 60335-2-30:2007+A2 :2007 PN-EN 60335-2-30:2010+AC :2010 PN-EN 60335-2-102:2006+A1:2010 PN-EN 60335-2-40:2004+A1:2006+ A2:2009+AC:2006+AC:2010+A11 : 2005+A12:2005 PN-EN 60335-2-42 :2009 PN-EN 60730-1:2002 p.10 + A1:2008+A12:2004 +A13:2005+14:2006+A2:2009 +A15:2009+ A16:2009+Ap1:2007 PN-EN 60730-2-1:2002+A11:2005 PN-EN 60730-2-5:2006+A2:2010 PN-EN 60730-2-9:2006 PN-EN 60730-2-11:2010
	Odporność na warunki środowiskowe	PN-EN 60335-1:2004 p.24+ A1:2005+A2:2008+A12:2008 +A13:2009+ Ap1:2005+Ap2:2006 PN-EN 60335-2-6:2006+A :2008 +A11 :2010 PN-EN 60335-2-35:2005+A1:2009+ AC :2007 PN-EN 60335-2-30 :2007+A2 :2007 PN-EN 60335-2-30 :2010+AC :2010 PN-EN 60335-2-102:2006+A1:2010 PN-EN 60335-2-40:2004+A1:2006+ A2:2009+AC:2006+AC:2010+A11: 2005+A12 :2005 PN-EN 60335-2-42 :2009 PN-EN 60730-1:2002 p.24 A1:2008+ A12:2004+A13:2005 +14:2006+ A2:2009+A15:2009 + A16:2009+Ap1:2007 PN-EN 60730-2-1:2002+A11:2005 PN-EN 60730-2-5:2006+A2:2010 PN-EN 60730-2-9:2006 PN-EN 60730-2-11:2010

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Urządzenia elektryczne i gazowo-elektryczne	Przyłączenia do sieci oraz giętkich przewodów zewnętrznych przyłączeniowych Wymiary geometryczne liniowe Wytrzymałość mechaniczna i elektryczna	PN-EN 60335-1:2004 p.25+ A1:2005+A2:2008+A12:2008 +A13:2009+ Ap1:2005+Ap2:2006 PN-EN 60335-2-6:2006+A:2008 +A11:2010 PN-EN 60335-2-35:2005+A1:2009+ AC :2007 PN-EN 60335-2-30:2007+A2 :2007 PN-EN 60335-2-30:2010+AC :2010 PN-EN 60335-2-102:2006+A1:2010 PN-EN 60335-2-40:2004+A1:2006+ A2:2009+AC :2006+AC :2010+A11 :2005+A12 :2005 PN-EN 60335-2-42 :2009
	Sprawdzenie zacisków przewodów zewnętrznych Wymiary geometryczne liniowe Wytrzymałość mechaniczna i elektryczna	PN-EN 60335-1:2004 p.26+ A1:2005+A2:2008+A12:2008 +A13:2009+ Ap1:2005+Ap2:2006 PN-EN 60335-2-6:2006+A :2008 +A11 :2010 PN-EN 60335-2-35:2005+A1:2009 +AC :2007 PN-EN 60335-2-30:2007+A2 :2007 PN-EN 60335-2-30:2010+AC :2010 PN-EN 60335-2-102:2006+A1:2010 PN-EN 60335-2-40:2004+A1:2006+ A2:2009+AC :2006+AC :2010+A11 :2005+A12 :2005 PN-EN 60335-2-42 :2009
	Połączenia uziemiające (próba ręczna montażu podłączenia uziemiającego, pomiar prądu do 40 A pomiar napięcia do 1 kV)	PN-EN 60335-1:2004 p.27+ A1:2005+A2:2008+A12:2008 +A13:2009+ Ap1:2005+Ap2:2006 PN-EN 60335-2-6:2006+A :2008 +A11:2010 PN-EN 60335-2-35:2005+A1:2009 +AC :2007 PN-EN 60335-2-30:2007+A2 :2007 PN-EN 60335-2-30:2010+AC :2010 PN-EN 60335-2-102:2006+A1:2010 PN-EN 60335-2-40:2004+A1:2006+ A2 :2009+AC :2006+AC :2010+A11 :2005+A12 :2005 PN-EN 60335-2-42 :2009 PN-EN 60730-1:2002 p.9+ A1:2008+A12:2004 +A13:2005+14:2006+A2:2009 +A15:2009+ A16:2009+Ap1:2007 PN-EN 60730-2-1:2002+A11:2005 PN-EN 60730-2-5:2006+A2:2010 PN-EN 60730-2-9:2006 PN-EN 60730-2-11:2010

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Urządzenia elektryczne i gazowo-elektryczne	Sprawdzenie wkrętów i połączeń, części gwintowane (badania polegające na wkręcaniu i wykręcaniu wkrętów i połączeń, części gwintowanych)	PN-EN 60335-1:2004 p.28+ A1:2005+A2:2008+A12:2008 +A13:2009+ Ap1:2005+Ap2:2006 PN-EN 60335-2-6:2006+A :2008 +A11 :2010 PN-EN 60335-2-35 :2005+A1 :2009+AC :2007 PN-EN 60335-2-30 :2007+A2 :2007 PN-EN 60335-2-30 :2010+AC :2010 PN-EN 60335-2-102:2006+A1:2010 PN-EN 60335-2-40:2004+A1:2006+A2 :2009+AC :2006+AC :2010+A11 :2005+A12 :2005 PN-EN 60335-2-42 :2009 PN-EN 60730-1:2002 p.19 A1:2008+A12:2004 +A13:2005+14:2006+A2:2009 +A15:2009+ A16:2009+Ap1:2007 PN-EN 60730-2-1:2002+A11:2005 PN-EN 60730-2-5:2006+A2:2010 PN-EN 60730-2-9:2006 PN-EN 60730-2-11:2010
	Odległość po izolacji, odstęp izolacyjny i odległość przez izolację (odstęp izolacyjny powierzchniowy i powietrzny - pomiary odległości, badanie napięciami udarowymi od 200 V do 4,4 kV)	PN-EN 60335-1:2004 p.29+ A1:2005+A2:2008+A12:2008 +A13:2009+ Ap1:2005+Ap2:2006 PN-EN 60335-2-6:2006+A :2008 +A11 :2010 PN-EN 60335-2-35:2005+A1:2009+AC :2007 PN-EN 60335-2-30 :2007+A2 :2007 PN-EN 60335-2-30 :2010+AC :2010 PN-EN 60335-2-102:2006+A1:2010 PN-EN 60335-2-40:2004+A1:2006+A2 :2009+AC :2006+AC :2010+A11 :2005+A12 :2005 PN-EN 60335-2-42 :2009 PN-EN 60730-1:2002 p.20+ A1:2008+ A12:2004+A13:2005 +14:2006+ A2:2009+A15:2009 + A16:2009+Ap1:2007 PN-EN 60730-2-1:2002+A11:2005 PN-EN 60730-2-5:2006+A2:2010 PN-EN 60730-2-9:2006 PN-EN 60730-2-11:2010

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<b>Urządzenia elektryczne i gazowo-elektryczne</b>	Odporność na wysoką temperaturę, żar Temperatura: do 900 °C	PN-EN 60335-1:2004 p.30+ A1:2005+A2:2008+A12:2008 +A13:2009+Ap1:2005+Ap2:2006 PN-EN 60335-2-6:2006+A :2008 +A11 :2010 PN-EN 60335-2-35:2005+A1:2009+ AC:2007 PN-EN 60335-2-30 :2007+A2 :2007 PN-EN 60335-2-30 :2010+AC :2010 PN-EN 60335-2-102:2006+A1:2010 PN-EN 60335-2-40:2004+A1:2006+ A2 :2009+AC :2006+AC :2010+A11 :2005+A12 :2005 PN-EN 60335-2-42 :2009 PN-EN 60730-1:2002 p.21+ A1:2008+ A12:2004+A13:2005 +14:2006+A2:2009+A15:2009 + A16:2009+Ap1:2007 PN-EN 60730-2-1:2002+A11:2005 PN-EN 60730-2-5:2006+A2:2010 PN-EN 60730-2-9:2006 PN-EN 60730-2-11:2010
	Promieniowanie, oddziaływanie toksyczne i podobne zagrożenia (analiza spalin: zawartość CO - do 4000 ppm, NOX - do 2000 ppm, O2 - do 21,0.% obj., temperatura spalin: do 800 °C)	PN-EN 60335-1:2004 p.32+ A1:2005+A2:2008+A12:2008 +A13:2009+Ap1:2005+Ap2:2006 PN-EN 60335-2-6:2006+A :2008 +A11 :2010 PN-EN 60335-2-35:2005+A1:2009+ AC :2007 PN-EN 60335-2-30 :2007+A2 :2007 PN-EN 60335-2-30 :2010+AC :2010 PN-EN 60335-2-102:2006+A1:2010 PN-EN 60335-2-40:2004+A1:2006+ A2 :2009+AC :2006+AC :2010+A11 :2005+A12 :2005 PN-EN 60335-2-42 :2009
	Narażenia środowiskowe (sezonowanie w komorze klimatycznej i ocena działania po sezonowaniu)	PN-EN 60730-1:2002 p.16 + A1:2008+A12:2004+A13:2005 +14:2006+A2:2009+A15:2009 +A16:2009+Ap1:2007 PN-EN 60730-2-1:2002+A11:2005 PN-EN 60730-2-5:2006+A2:2010 PN-EN 60730-2-9:2006 PN-EN 60730-2-11:2010
	Stopień ochrony zapewniany przez obudowy do IP44 (kod IP)	PN-EN 60529:2003
<b>Kuchnie i kuchenki elektryczne i gazowo-elektryczne. Badania energochłonności</b>	Zużycie energii przez piekarniki (moc: do 10 kW, prąd: do 15 A pomiar czasu, pomiar energii elektrycznej)	PN-EN 50304:2009
	Sprawdzenie nagrzewania i sprawności płyt grzejnych	PN-EN 50304:2009
	Zużycie energii przez opiekacze (moc: do 10 kW, prąd do 15 A, pomiar czasu, pomiar energii elektrycznej)	PN-EN 50304:2009

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<b>Automatyczne układy sterowania urządzeń spalających gaz</b>	Sprawdzenie automatyki (badania elektryczne: pomiary prądów, napięć, rezystancji)	PN-EN 298:2007
<b>Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne</b>	Odporność na wyładowania elektrostatyczne (+/- 9 kV dotyk, +/- 16,5 kV powietrzne)	PN-EN 61000-6-1:2008 PN-EN 55014-2:1999 +A1:2004+A2:2009+ IS1:2007 PN-EN 61000-4-2:2009
	Odporność na serię szybkich stanów przejściowych (poziomy napięcie impulsu: od +/-200V do +/-4,4 kV obwód otwarty od +/-100V do +/-2,2 kV obciążenie 50 Ω)	PN-EN 61000-6-1:2008 PN-EN 55014-2:1999 +A1:2004+IS1:2007 PN-EN 61000-4-4:2010
	Odporność na udary (poziomy napięcie impulsu: od +/-200V do +/-4,4 kV prąd impulsu (zwały obwód) od 100A do 2,2 kA)	PN-EN 61000-6-1:2008 PN-EN 55014-2:1999 +A1:2004+A2:2009+ IS1:2007 PN-EN 61000-4-5:2010
	Odporność na zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia (generacja zaników napięcia do 0%, 40%, 70% napięcia znamionowego)	PN-EN 61000-6-1:2008 PN-EN 55014-2:1999 +A1:2004+ A2:2009+ IS1:2007 PN-EN 61000-4-11:2007
	<b>Przeliczniki do gazomierzy, przetworniki ciśnienia</b>	Odporność na zmiany zasilania elektrycznego (od 0% do 110 % napięcia znamionowego)
Odporność na krótkotrwałe spadki zasilania (generacja zaników napięcia od 0% do 110 % napięcia znamionowego)		PN-EN 12405-1:2007p. A7 + A1:2008 PN-EN 61000-4-11:2007
Odporność na serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych (poziomy napięcie impulsu: od +/-200V do +/-4,4 kV obwód otwarty od +/-100V do +/-2,2 kV obciążenie 50 Ω)		PN-EN 12405-1+A2:2010 p. A9 PN-EN 61000-4-4:2010
Odporność na wyładowania elektrostatyczne (+/- 9 kV dotyk, +/- 16,5 kV powietrzne)		PN-EN 12405-1+A2:2010 p. A10 PN-EN 61000-4-2:2009
<b>Przeliczniki do gazomierzy</b>	Odporność na zmiany zasilania elektrycznego (od 0% do 110 % napięcia znamionowego)	PN-EN 61000-6-1:2008 PN-EN 55014-2:1999+ A1:2004+ A2:2009+ IS1:2007 PN-EN 61000-4-2:2009
	Odporność na krótkotrwałe spadki zasilania (generacja zaników napięcia do 0%, 40%, 70% napięcia znamionowego)	PN-EN 61000-4-4:2010 PN-EN 61000-4-11:2007 PN-EN 12405-1+A2:2010 p.8.1, p.8.2, p.8.3, p.8.4, p.8.5, p.8.6
	Odporność na serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych (poziomy napięcie impulsu: od +/-200V do +/-4,4 kV obwód otwarty od +/-100V do +/-2,2 kV obciążenie 50 Ω)	

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<b>Przeliczniki do gazomierzy</b>	Odporność na wyładowania elektrostatyczne (+/- 9 kV dotyk, +/- 16,5 kV powietrzne)	PN-EN 61000-6-1:2008 PN-EN 55014-2:1999+ A1:2004+ A2:2009+ IS1:2007 PN-EN 61000-4-2:2009 PN-EN 61000-4-4:2010 PN-EN 61000-4-11:2007 PN-EN 12405-1+A2:2010 p.8.1, p.8.2, p.8.3, p.8.4, p.8.5, p.8.6
<b>Przetworniki ciśnienia</b>	<p>Odporność na zmiany zasilania elektrycznego (od 0% do 110 % napięcia znamionowego)</p> <p>Odporność na krótkotrwałe spadki zasilania (generacja zaników napięcia do 0%, 40%, 70% napięcia znamionowego)</p> <p>Odporność na serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych (poziomy napięcie impulsu: od +/-200V do +/-4,4 kV obwód otwarty od +/-100V do +/-2,2 kV obciążenie 50 Ω)</p> <p>Odporność na wyładowania elektrostatyczne (+/- 9 kV dotyk, +/- 16,5 kV powietrzne)</p>	PN-EN 61000-6-1:2008 PN-EN 55014-2:1999+ A1:2004+ A2:2009+ IS1:2007 PN-EN 61000-4-2:2009 PN-EN 61000-4-4:2010 PN-EN 61000-4-11:2007 PN-EN 12405-1+A2:2010 p. B4
<b>Czujniki platynowe termometru rezystancyjnego</b>	<p>Odporność na zmiany zasilania elektrycznego (od 0% do 110 % napięcia znamionowego)</p> <p>Odporność na krótkotrwałe spadki zasilania (generacja zaników napięcia do 0%, 40%, 70% napięcia znamionowego)</p> <p>Odporność na serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych (poziomy napięcie impulsu: od +/-200V do +/-4,4 kV obwód otwarty od +/-100V do +/-2,2 kV obciążenie 50 Ω)</p> <p>Odporność na wyładowania elektrostatyczne (+/- 9 kV dotyk, +/- 16,5 kV powietrzne)</p>	PN-EN 61000-6-1:2008 PN-EN 55014-2:1999+ A1:2004+A2:2009+ IS1:2007 PN-EN 61000-4-2:2009 PN-EN 61000-4-4:2010 PN-EN 61000-4-11:2007 PN-EN 12405-1+A2:2010 p. C7.2, p. 7.3 PN-EN 60751:2009
<b>Przetworniki temperatury</b>	<p>Odporność na zmiany zasilania elektrycznego (od 0% do 110 % napięcia znamionowego)</p> <p>Odporność na krótkotrwałe spadki zasilania (generacja zaników napięcia do 0%, 40%, 70% napięcia znamionowego)</p>	PN-EN 61000-6-1:2008 PN-EN 55014-2:1999 A1:2004+ A2:2009+ IS1:2007 PN-EN 61000-4-2:2009 PN-EN 61000-4-4:2010 PN-EN 61000-4-11:2007 PN-EN 12405-1+A2:2010 p. D4

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Przetworniki temperatury	Odporność na serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych (poziomy napięć impulsu: od +/-200V do +/-4,4 kV obwód otwarty od +/-100V do +/-2,2 kV obciążenie 50 Ω)	PN-EN 61000-6-1:2008 PN-EN 55014-2:1999 A1:2004+ A2:2009+ IS1:2007 PN-EN 61000-4-2:2009 PN-EN 61000-4-4:2010 PN-EN 61000-4-11:2007 PN-EN 12405-1+A2:2010 p. D4
	Odporność na wyładowania elektrostatyczne (+/- 9 kV dotyk, +/- 16,5 kV powietrzne)	

Wersja strony: A