

Załącznik nr 1 do Standardu technicznego nr 5/2014  
dla transformatorów rozdzielczych SN/nN do zabudowy  
w sieci dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A.  
(wersja pierwsza)

Dokumenty i normy związane  
oraz wymagania jakościowe

Kraków, grudzień 2014 r.

## **Dokumenty i normy związane.**

### **1. Dokumenty:**

- 1.1. Rozporządzenie parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 765/2008 z dnia 9 lipca 2008 r. ustanawiające wymagania w zakresie akredytacji i nadzoru rynku odnoszące się do warunków wprowadzania produktów do obrotu i uchylające rozporządzenie (EWG) nr 339/93 (Dz. U. UE z 13.08.2008r.; L 218/30).
- 1.2. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tj.: Dz.U. z 2010 r. Nr 138, poz. 935, z późniejszymi zmianami).
- 1.3. Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz.U. z 2002 r. Nr 169, poz. 1386, z późniejszymi zmianami).

### **2. Normy:**

- 2.1. PN-EN 60076-1:2011 Transformatory – Wymagania ogólne (oryg.).
- 2.2. PN-EN 60076-2:2011 Transformatory – Część 2: Przyrosty temperatury dla transformatorów olejowych (oryg.).
- 2.3. PN-EN 60076-3:2002+Ap1:2004 Transformatory – Część 3: Poziomy izolacji, próby wytrzymałości elektrycznej i zewnętrzne odstępstwa izolacyjne w powietrzu.
- 2.4. PN-EN 60076-4:2004 Transformatory – Część 4: Przewodnik wykonywania prób udarem piorunowym i udarem łączeniowym – Transformatory i dławiki.
- 2.5. PN-EN 60076-5:2009 Transformatory – Część 5: Wytrzymałość zwarciova.
- 2.6. PN-IEC 60076-8:2002 Transformatory – Część 8: Przewodnik stosowania.
- 2.7. PN-EN 60076-10:2003 Transformatory – Część 10: Wyznaczanie poziomów dźwięku.
- 2.8. PN-EN 60076-11:2006 Transformatory – Część 11: Transformatory suche.
- 2.9. PN-EN 60137:2010 Izolatory przepustowe na napięcia przemienne powyżej 1 000 V.
- 2.10. PN-E-06303:1998 Narażenie zabrudzeniowe izolacji napowietrznej i dobór izolatorów do warunków zabrudzeniowych.
- 2.11. PN-EN 60296:2012 Ciecze stosowane w elektrotechnice – Świeże mineralne oleje elektroizolacyjne do transformatorów i aparatury łączeniowej (oryg.).
- 2.12. PN-EN 60695-11-10:2002+A1:2005 Badanie zagrożenia ogniowego – Część 11–10: Płomienie probiercze – Metody badania płomieniem probierczym 50 W przy poziomym i pionowym ustawieniu próbki.
- 2.13. PN-EN 50464-1:2007 + A1:2007 Transformatory rozdzielcze trójfazowe, olejowe, 50 Hz o mocy od 50 kVA do 2500 kVA i najwyższym napięciu urządzenia nie przekraczającym 36 kV. Część 1: Wymagania ogólne.
- 2.14. PN-EN 50541-1:2011 Trójfazowe suche transformatory rozdzielcze 50 Hz od 100 kVA do 3150 kVA o najwyższym napięciu urządzenia nie przekraczającym 36 kV. Część 1: Wymagania ogólne.
- 2.15. PN-EN 50464-4:2010 + A1:2011 Transformatory rozdzielcze trójfazowe, olejowe, 50 Hz o mocy od 50 kVA do 2500 kVA i najwyższym napięciu urządzenia nie przekraczającym 36 kV. Część 4: Wymagania i próby szczelności kadzi falistych.
- 2.16. PN-EN ISO 1461:2011 Powłoki cynkowe nanoszone na wyroby stalowe i żeliwne metodą zanurzeniową - Wymagania i metody badań.
- 2.17. PN-EN ISO 12944-1:2001 Farby i lakiery – Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich - Część 1: Ogólne wprowadzenie.
- 2.18. PN-EN ISO 12944-1:2001 Farby i lakiery – Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich - Część 4: Rodzaje powierzchni i sposoby przygotowania powierzchni.
- 2.19. PN-EN ISO 12944-5:2009 Farby i lakiery – Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich - Część 5: Ochronne systemy malarskie.

### **3. Wymagania jakościowe.**

#### **3.1. Certyfikaty.**

Do stosowania w sieci TAURON Dystrybucja S.A. dopuszcza się transformatory rozdzielcze SN/nN olejowe i suche, posiadające Certyfikat Zgodności potwierdzający spełnienie przez oferowane transformatory wymagań normy PN-EN 60076-1 Transformatory. Wymagania ogólne, w zakresie badań typu.

Certyfikat Zgodności powinien być wystawiony przez niezależną jednostkę certyfikującą, posiadającą odpowiedni zakres akredytacji, wydanej przez Polskie Centrum Akredytacji.

Certyfikat Zgodności powinien być sporządzony zgodnie z zapisami Ustawy o systemie oceny zgodności z dnia 30 sierpnia 2002 r. z późniejszymi zmianami.

W myśl artykułu 11 ust. 2 rozporządzenia, o którym mowa w pkt. 1.1 niniejszego Załącznika, oraz zawartych przez Polskie Centrum Akredytacji wielostronnych porozumień EA MLA, IAF MLA i ILAC MRA, Polskie Centrum Akredytacji uznaje akredytacje udzielone przez inne jednostki akredytujące, członków tych porozumień, za równoważne swojej akredytacji.

Certyfikaty Zgodności wydane dla transformatorów olejowych lub dla suchych o napięciu 15,75/0,42 i 21/0,42 kV, mogą być również użyte, jako potwierdzenie jakości odpowiednich transformatorów „przełączalnych” o napięciu 10,5-21/0,42 kV.

#### **3.2. Raporty z badań.**

W przypadku zawarcia umowy na dostawę transformatorów rozdzielczych SN/nN, TAURON Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo wglądu w oryginały certyfikatów oraz prawo wglądu do oryginałów raportów badań i protokołów badań typu na zgodność z normami określonymi w ust 1.