

**STANDARTINIAI TECHNINIAI REIKALAVIMAI 5000 kV GALIOS TRANSFORMATORIUI/
STANDARD TECHNICAL REQUIREMENTS FOR 5000 kV POWER TRANSFORMER**

Eil. Nr./ Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or No.	Psł. Nr./ Pg. No
	5000 kV GALIOS TRANSFORMATORIUS/ 5000 kV POWER TRANSFORMER		Tiekiamas kiekis/ Quantity supplied		
			Įrenginio ir pavaros žymėjimas/ Device and gear marking		
			Gamintojas/ Manufacturer		
			Pagaminimo šalis/ Country of production		
Standartai:/ Standards:					
1.1	Transformatoriiaus charakteristikos ir bandymai turi atitikti standarto reikalavimus/ Characteristics and tests of the transformer shall meet requirements of the standard	IEC 60076			
2.	Eksploatavimas:/Operating:				
2.1	Eksploatavimo sąlygos/ Operating conditions	Lauko/ Outdoor ^{a)}			
2.2	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip/ Highest operating ambient temperature not lower than, °C ¹⁾	+40 ^{a)}			
2.3	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip/ Lowest operating ambient temperature not higher than, °C ¹⁾	-40 ^{a)}			
2.4	Pastatymo aukštis virš jūros lygio/ Site altitude above sea level, m	≤ 1000 ^{a)}			
2.5	Aušinimo tipas/ Type of cooling	ONAN			
2.6	Didžiausias vėjo greitis/ Maximum wind velocity, m/s ¹⁾	≥ 34 ^{a)}			
3.	Elektriniai duomenys:/ Electrical data:				
3.1	Įrenginio galia/ Rated power for equipment, (U _r), kV	5000			
3.2	Vardinis dažnis/ Rated frequency, Hz	50			
3.3	Nominali įtampa (pirminė/antrinė) Rated voltage (Primary/secondary) kV	20/0,69/0,69			
3.4	Nominali srovė (aukšta/žema įtampa)/ Nominal current (HV/LV) (A)	145/2090 +-2%			

Eil. Nr./ Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or No.	Psl. Nr./ Pg. No
3.5	Tinklo neutralės įžeminimas/ Earthing of system neutral	Tiesiogiai įžeminta/ Solidly earthed ^{a)}			
3.6	Izoliacijos lygis (aukšta/žema įtampa) (kV)/ Insulation level (HV/LV (kV)	25-50-125/1,1-3/-			
3.7	Apvijų medžiaga/ Winding material	AL			
3.8	Atšakų perjungiklis/Tap changer (HV/LV)	Off -load/No			
3.9	Atšakos/Taps	+2x2,5%			
3.10	Jungimo grupė/Connection type (HV/LV)	D/d			
3.11	Išvadų skaičius/Number of bushings	3			
3.12	Išvadų tipas/ Type of bushings (HV/LV)	Plug in/Įkišami/Porcelain with flags/Porelianiniai su vėliavėlėmis			
3.13	Įvadų elektrinės charakteristikos kV/A/Bushings electrical features (HV/LV)	36/630 1/3150			
3.14	Įvadų išvedimo vieta/Bushings exit position	Viršutinis dangtis/ Top cover			
3.15	Kabelių išėjimo apsaugos laipsnis/Cable exit protection degree	IP00			
3.16	Vektorių grupė/ Vector group	Dd0d0			
3.17	Trumpojo jungimo įtampa (%) Impedance voltage	6.5 % +/- 10%			
3.18	Tuščios veikos nuostoliai / No load losses (W)	4000 +/- 15%			
3.19	Apvijų (apkrovos) nuostoliai / Load losses (W)	31000 +/-15%			
3.20	Bendras nuostolis/ Total losses (W)	35000 +/-15%			
3.21	Triukšmo lygis(1m atstumu) / Sound pressure level at 1 m (dBA	65			
4.	Mechaniniai duomenys:/ Mechanical data:				
4.1	Šerdies tipas/ Core type	Pakopinė šerdis iš didelio magnetinio laidumo plieno/ Step lap core with high permeability magnetic steel			
4.2	Mechaninės konstrukcijos tipas/ Mechanical construction type	Hermetiška talpa, visiškai užpildyta/ Sealed tank completely filled			
4.3	Antikorozinė kategorija/ Paint corrosivity category	C5M			
4.4	Dažų spalva/ Painting color	RAL 7035			
4.5	Skysčio tipas/ Type of fluid	Mineralinė alyva/ Mineral oil			
4.6	Vežimėlio matmenys/ Trolley dimension	1070x1070			
4.7	Ratukai / Wheels	No			
4.8	Transformatoriaus matmenys/ Transformer dimensions (LxWxH) (mm)	2550 x 1300 H= 2350			
4.9	Alyvos masė/ Oil mass (kg)	2200			
4.10	Bendra masė / Total mass (kg)	9820			

Pastabos:

Gamintojas gali vadovautis standartais ir sertifikatais lygiaverčiais šiuose reikalavimuose nurodytiems IEC standartams ir ISO sertifikatams/ The manufacturer may follow the standards and certificates equivalent to IEC standards and ISO certificates specified in these requirements

Dydžių reikšmės gali būti koreguojamos rengiant technines specifikacijas konkrečiam projektui, tačiau tik griežtinant reikalavimus/ Values may be adjusted during the preparation of technical specifications for a specific project, but only in compliance with stricter requirements.

Rangovo teikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:/ Documentation provided by the contractor to justify required parameter of the equipment:

a) Įrenginio gamintojo atitikties deklaracija, konkrečiam objektui (pirkimui) pateiktas Gamintojo pasiūlymo dokumentas (techninių parametru suvestinė), eksploataavimo dokumentacija, gamyklinis brėžinys arba gamintojo viešai skelbiamas technines charakteristikas aprašantis dokumentas (brošiūra arba katalogas)/ Manufacturers declaration of conformity, official manufacturers quotation document (summary of technical parameters) for exact object (procurement), operating documentation, factory drawing or publicly available document describing technical data of equipment (brochure, catalog).

b) Sertifikato kopija/ Copy of the certificate.

c) Dokumentai pagal vieną iš žemiau pateiktų variantų:/ Documents according to one of the options below:

- Bandymų laboratorijos, akredituotos pagal ISO/IEC 17025 standarto reikalavimus, atliktų tipo bandymų protokolo kopija. Papildomai pateikiami dokumentai įrodantys laboratorijos akreditaciją konkrečioms bandymams šių bandymo atlikimo laikotarpiu (akreditacijos sritis)/ Copy of the type test report, issued by laboratory accredited in accordance with ISO/IEC 17025. In addition, documentation proving the validity of accreditation of the laboratory for specific tests during those tests (scope of accreditation) shall be provided.
- Tipo bandymų, kurie atlikti stebint kontrolės įstaigos, akredituotos pagal ISO/IEC 17020, atstovui, protokolo kopija kartu su kontrolės įstaigos atstovo (inspektoriaus) ataskaitos apie stebėtą bandymą kopija. Papildomai pateikiama kontrolės įstaigos ISO/IEC 17020 (A tipo) akreditacijos sertifikato kopija/ Copy of type test report which performance was witnessed by representative of inspection body accredited according to ISO/IEC 17020 along with a copy of inspector's report regarding the observed test. In addition, a copy of ISO/IEC 17020 (type A) certificate of inspection body shall be provided.
- Tipo bandymų, kurie atlikti stebint sertifikavimo įstaigos, akredituotos pagal ISO/IEC 17065 atstovui, protokolo kopija, kartu su atitikties deklaracija, kad laboratorija atitinka ISO/IEC 17025 keliamus reikalavimus konkrečioms bandymams. Papildomai pateikiama sertifikavimo įstaigos, kurios atstovas stebėjo bandymus, akreditacijos pagal ISO/IEC 17065 sertifikato kopija/ Copy of type test report which performance was witnessed by representative of certification body accredited according to ISO/IEC 17065 along with a declaration of conformity issued by a certification body, that the laboratory can perform a specific test in accordance with ISO/IEC 17025. In addition, a copy of ISO/IEC 17065 certificate of certification body shall be provided.
- Sertifikavimo įstaigos, akredituotos pagal ISO/IEC 17065 išduota atitikties IEC standartų reikalavimams deklaracija. Deklaracijos forma turi tenkinti reikalavimus nurodytus ISO/IEC 17050. Papildomai pateikiami dokumentai įrodantys sertifikavimo įstaigos akreditavimą/ Certificate of conformity for IEC standard requirements, provided by a certification body accredited according to ISO/IEC 17065. Certificate of conformity shall meet requirements of ISO/IEC 17050. In addition, documentation proving the validity of accreditation of the certification body shall be provided.

d) Gaubto sudaromo apsaugos laipsnio (IP kodas) bandymų pagal EN 60529 protokolo kopija/ Copy of degree of protection provided by enclosure (IP-Code) test report according to EN 60529.