3.9. 10 kV STATINIS SROVĘ RIBOJANTIS REAKTORIUS

Siūlomo gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas	
Siūlomo gaminio/įrenginio pavadinimas, modelis	

Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai, išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai
1.	**Standartai:**		
1.1.	Šunto reaktoriaus charakteristikos ir bandymai turi atitikti standarto reikalavimus:	IEC 60076-6 a)	
1.2.	Atraminių izoliatorių charakteristikos turi atitikti standarto reikalavimus	IEC 60273 a)	
1.3.	Atraminių izoliatorių bandymai turi atitikti standarto reikalavimus	IEC 60168 a)	
1.4.	Šunto reaktoriaus gamintojo kokybės vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu:	ISO 9001 b)	
1.5.	Šunto reaktoriaus gamintojo aplinkos apsaugos vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu:	ISO 14001 b)	
2.	**Aplinkos sąlygos:**		
2.1.	Eksploatavimo sąlygos pagal IEC 61936-1	Lauko a)	
2.2.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip[1]	+40 a)	
2.3.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip[1]	-40 a)	
2.4.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤1000 a)	
3.	**Šunto rektoriaus išpildymas:**		
3.1.	Tipas	Statinis (nereguliuojamas) a)	
3.2.	Izoliacinė terpė	Sausojo tipo, su oro šerdimi a)	
3.3.	Šunto reaktorių montavimo būdas 3)	Vertikaliai, vienas šalia kito ant atraminių izoliatorių a)	
3.4.	Aušinimas	Natūralus oro aušinimas a)/	
3.5.	Apvijų kietosios izoliacijos temperatūros klasė ne žemesnė kaip (leidžiamas vidutinis apvijos temperatūros prieaugis esant vardinei srovei/ leidžiama izoliacijos sistemos temperatūra, °C)	F (100/155) a)	
3.6.	Įrenginio izoliacijos atsparumo temperatūros prieaugiui patvirtinti turi būti atliktas bandymas	Temperatūros prieaugio bandymas (tipo bandymas) pagal IEC 60076-11 reikalavimus d) ir e) arba g)	
3.7.	Apvijų medžiaga	Aliuminis a)	
4.	**Kiekvienos fazės reaktoriaus vardiniai dydžiai ir pagrindinės charakteristikos:**		
4.1.	Vardinė tinklo fazinė įtampa, (U_r), kV	10,5 a)	
4.2.	Maksimali tinklo įtampa, kV	12	
4.3.	Vardinis dažnis, Hz	50 a)	
4.4.	Žaibo impulso (1,2/50μs) atsparumo įtampa 1),	≥ 75 d) ir e) arba g)	

Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai, išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai
	kV		
4.5.	Elektrinio atsparumo bandymo įtampa [1)], kV	≥ 28 [f)]	
4.6.	Vienos fazės ritės triukšmo lygis 2 m. atstumu, matuojant pagal IEC 60076-10 [4)], (L_{wA}), dB(A)	≤ 75 [f)]	
4.7.	Vardinė srovė [2)] (I_r), A	≥2200 [a)]	
4.8.	Kiekvienos fazės ritės vardinis induktyvumas [2)], (L_r), mH	1,135 [a)]	
4.9.	Kiekvienos fazės ritės maksimalus leistinas induktyvumo reikšmės nuokrypis [2)], %	≤5 [a)]	
5.	**Atraminių izoliatorių vardiniai dydžiai ir pagrindinės charakteristikos:**		
5.1.	Izoliatoriaus aukštis pagal IEC 60273 [2)] , mm	≥ 560± 1 [h)]	
5.2.	Mechaninis atsparumas lenkimui pagal IEC 60273 [1)], N	≥ 8000 [a)]	
5.3.	Srovės nuotėkio kelio ilgis vidutiniam užterštumui pagal IEC/TS 60815-1 [1)]	≥ C lygio [a)]	
5.4.	Izoliatoriaus medžiaga	Porcelianas [a)]	
5.5.	Porceliano grupė ne prastesnė kaip:	C130 [a)]	
5.6.	Izoliatoriaus spalva	Pilka arba ruda[a)]	
5.7.	Sujungimai tarp porceliano ir metalinių tvirtinimo dalių (flanšų)	Portlandcementas[a)]	
5.8.	Cementinių sujungimų apsauga nuo drėgmės	Drėgmei atsparus silikono sluoksnis, arba cemento siūlės kampas neleidžiantis susikaupti drėgmei [h)]	
6.	**Papildomi reikalavimai:**		
6.1.	Kartu su reaktorių grupe turi būti pateikti [3)]	Vibracijos slopinimo elementai tarp atraminių izoliatorių ir ritės [a)]	
		Šynos skirtos atskirų fazių reaktorių sujungimui tarpusavyje [a)]	
		Nemagnetinio plieno varžtai su spyruokliuojančiomis poveržlėmis galios grandinių (šynų/gnybtų) sujungimams atlikti	
6.2.	Reaktoriaus spalva	RAL 7035 [a) arba c)]	
6.3.	Reaktoriaus dalių apsaugos nuo korozijos ir dažymo projektinis ilgaamžiškumas pagal ISO 12944	Aukštas (≥ 15 metų) [a) arba c)]	
6.4.	Visos nedažytos metalinės konstrukcijos turi būti pagamintos iš:	Nerūdijančio plieno, arba karštai cinkuoto pagal EN ISO 1461 standartą plieno [a) arba c)]	
6.5.	Visi kiti varžtai, veržlės, poveržlės ir kiti metaliniai fiksacijos elementai reikalingi reaktorių sumontavimui turi būti pagaminti iš:	Nerūdijančio plieno [a) arba c)]	
6.6.	Techninių duomenų lentelėse pateikiama informacija [5)]	Turi būti lietuvių kalba [h)]	

Pastabos:

Gamintojas gali vadovautis standartais ir sertifikatais lygiaverčiais šiuose reikalavimuose nurodytiems IEC standartams ir ISO sertifikatams

[2)] Konkrečios funkcijos arba dydžiai parenkami projektuojant konkretų įrenginį. Charakteristikos parinkimas pagristas skaičiavimais turi būti pateiktas užsakovui;
[3)] Atraminiai izoliatoriai, prijungimo gnybtai ir kiti elementai, reikalingi trijų fazių reaktorių grupei įrengti ir prijungti prie tinklo pateikiami įrenginio gamintojo arba įrenginio montavimą atliekančio Rangovo. Visi teikiami papildomi elementai turi atitikti reaktorių gamintojo ir šio specifikacijos reikalavimus;
[4)] Nustatant didžiausią leistiną triukšmo lygį projektavimo metu būtina atsižvelgti į šunto reaktorių pastatymo vietą ir Lietuvos Respublikoje galiojančias normas/
[5)] Vardinių dydžių lentelės turi atitikti AB Energijos skirstymo operatoriaus standartinius techninius reikalavimus pirminių įrenginių duomenų lentelėms;

Rangovo teikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:
[a)] Įrenginio gamintojo katalogo ir/ar techninių parametrų suvestinės, ir/ar brėžinio kopija;
[b)] Sertifikato kopija;
[c)] Gamintojo atitikties deklaracija;
[d)] Laboratorijos, akredituotos pagal ISO/IEC 17025 atliktų tipo bandymų protokolų kopijos;
[e)] Laboratorijos akreditacijos pagal ISO/IEC 17025 standarto reikalavimus sertifikato kopija su nurodytomis akreditacijos sritimis;
[f)] Gamyklos laboratorijos atliktų analogiškų bandymo protokolo pavyzdys;
[g)] Pateikiamas patikrinimo protokolo pavyzdys, kur užsakomo reaktoriaus izoliacijos charakteristikos palyginamos su analogiškos konstrukcijos reaktoriaus rodikliais, kurie buvo išmatuoti atliekant faktinį tipo bandymą, kaip įrodymą, kad užsakyto reaktorius izoliacija tenkins standartais nustatytus reikalavimus ;
[h)] Gaminio/lentelės brėžinio kopija arba analogiško gaminio/lentelės brėžinis kaip pavyzdys. Duomenų lentelėje privalomai pateikiami duomenys:

Gamintojo pavadinimas
Reaktoriaus tipas
Reaktoriaus gamyklinis žymėjimas
Gamyklinis numeris
Pagaminimo metai
Izoliacijos lygis (LI/AV), kV
Vardinė galia , MVAr
Vardinis dažnis , Hz
Vardinė įtampa (U_r), kV
Vardinė srovė (I_r), A
Vardinis induktyvumas (L_r), mH
Izoliacijos temperatūros klasė
Bendra masė (fazės)), kg