

**TRANSFORMATORIŲ PASTOČIŲ (SKIRSTOMŲJŲ PUNKTŲ)  
 10 kV “SEMI METAL-CLAD” TIPO ĮTAMPOS TRANSFORMATORIŲ NARVELIAI.  
 TECHNINIAI REIKALAVIMAI**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Techniniai parametrai ir reikalavimai</b>	<b>Dydis, sąlyga</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	Standartas	<a href="#">LST EN 62271-200</a> , <a href="#">LST EN 60694</a>
2.	Narveliams turi būti atlikti tipiniai bandymai akredituotoje laboratorijoje vadovaujantis IEC 62271-200, nurodant pagrindinius narvelio elementus. Narveliams turi būti atliktas vidinio elektros lanko (internal arcing test) bandymas.	“Semi metal-clad” tipo 10 kV narvelių tipinių bandymų protokolų kopijos turi būti pateikiamos konkurso medžiagoje
3.	Visi narveliai gamykloje turi būti išbandomi rutininiais bandymais vadovaujantis IEC 62271-200, papildomai atliekant narvelių srovėlaidžių (10 kV šynų ir šynų atvadų pereinamųjų varžų) varžos matavimus	Semi metal-clad” tipo 10 kV narvelių bandymų protokolai pateikiami kartu su narveliais
4.	Skirtas naudoti	Uždaroje patalpoje
5.	Aplinkos temperatūra	+5 °C ÷ +35 °C
6.	Aplinkos oro drėgmė	≤ 95 %
7.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
8.	Atraminių izoliatorių elektrinis atsparumas taršai pagal IEC 60815	≥ 25 mm/kV
9.	Vardinė įtampa	≥ 10 kV
10.	Maksimalioji įtampa	≥ 12 kV
11.	Vardinis dažnis	50 Hz
12.	Tinklo neutralė	Izoliuota
13.	Izoliacijos lygis: – impulsinė bandymo įtampa (1,2/50μs) – bandymo įtampa (50 Hz, 1min)	≥ 75 kV; ≥ 28 kV.
14.	Narvelis padalintas į atskirus skyrius:	– Šynų; – Įtampos transformatorius; – Žemosios įtampos.
15.	Narvelio konstrukcija:	– Narvelis apsaugotas nuo korozijos su armuoto metalo pertvaromis tarp narvelio skyrių; – Elektros lanko dujų išėjimo kanalas (kanalo būtinumas nurodomas užsakant).
16.	Apšvietimo vieta	Žemosios įtampos skyriuje
17.	Apšvietimo įtampa	230 V AC
18.	Narvelio aptarnavimas	Vienpusis
19.	Narvelio izoliacija	Oras
20.	Renkamosios šynos	Varinės, izoliuotos, sujungimai uždengti specialiais izoliaciniais gaubtais, jeigu oro izoliacijos atstumai yra mažesni nei nurodyta Elektros įrenginių įrengimo taisyklėse

1	2	3
21.	Prijunginio šynos	Varinės
22.	Atraminių izoliatorių izoliacija	Polimeras
23.	Renkamųjų šynų vardinė srovė	≥ 630 A
24.	Renkamųjų šynų trumpojo jungimo srovė (3 s)	Nurodoma užsakant: – ≥ 16 kA – ≥ 20 kA.
25.	Renkamųjų šynų smūginė srovė	Nurodoma užsakant: – ≥ 40 kA; – ≥ 50 kA.
26.	Narvelio apsaugos laipsnis	IP4X
27.	Įtampos transformatoriai su aktyviaja apsauga nuo ferorezonanso	Su saugikliais pagal AB LESTO 10 kV įtampos transformatorių techninius reikalavimus. Parametrai nustatomi projektuojant.
28.	Apsauga nuo viršįtampių	10 kV antros klasės vidaus tipo viršįtampių ribotuvai pagal AB LESTO viršįtampių ribotuvų techninius reikalavimus
29.	Kabelių prijungimas prie narvelio	Valdymo ir kontroliniai kabeliai iš viršaus nuo kabelių kopėtelių
30.	Papildomi pagalbiniai kontaktai, signalizuojantys apie jungtuvo vežimėlio padėtį:	– 4 NA –vežimėlis bandymo padėtyje; – 4 NA – vežimėlis darbo padėtyje.
31.	Šynų įžeminimo įžemiklio tipas	Su saugų įjungimą užtikrinančiomis spyruoklėmis
32.	Papildomi kontaktai, signalizuojantys apie įžemiklio padėtį	4 NA ir 4 NU
33.	Vežimėlio įstūmimo blokavimas	Įžemintos pagrindinės šynos
34.	Įžemiklio valdymo blokavimas:	– Vežimėlis darbo padėtyje; – Vežimėlis tarpinėje padėtyje; – Bent vienas šynų sekcijos vežimėlis yra darbinėje padėtyje.
35.	Vežimėlio valdymo ir įžemiklio valdymo blokavimas	Elektromagnetu arba mechaniškai
36.	Elektromagnetų valdymo įtampa	Nurodoma užsakant: – 110 V DC; – 220 V DC; – 230 V AC.
37.	Vežimėlio ir įžemiklio padėties indikacija	RAA terminalo displėjuje arba narvelio fasade
38.	Šynų įtampos indikacija:	– Šviesinė arba mechaninė narvelio fasade; – Informacijos perdavimo į SCADA galimybė.
39.	RAA įrenginių įrengimo vieta	Žemosios įtampos skyriuje

1	2	3
40.	Narvelio apsaugų ir automatikos terminalas (terminalas naudojamas 110 kV TP kur būtina nukrovimo automatika. Terminalo būtinumas nurodomas užsakant)	Pagal AB LESTO transformatorių pastotės narvelio apsaugų ir automatikos terminalo techninius reikalavimus
41.	Automatiniai jungikliai apsaugos grandinėms, valdymo grandinėms, įtampos grandinėms bei apšvietimo maitinimui	Narvelio žemosios įtampos skyriuje pagal AB LESTO automatinų jungiklių techninius reikalavimus
42.	Automatinių jungiklių skaičius	Nurodoma užsakant:
43.	Plombuojamas automatinis jungiklis apskaitos grandinėms	Narvelio žemosios įtampos skyriuje pagal AB LESTO automatinų jungiklių techninius reikalavimus. Grandinės sumontuojamos.
44.	Plombuojamų automatinų jungiklių apskaitos grandinėms skaičius	1 vnt.
45.	Elektros energijos apskaitos įtampos grandinių gnybtynas	Narvelio žemosios įtampos skyriuje, plombuojamas. Grandinės sumontuojamos.
46.	Įtampos matavimo prietaisas visoms fazinės ir linijinės įtampoms matuoti	Kilovoltmetras su perjungimo raktu montuojamas narvelio žemosios įtampos skyriaus durelėse. Tikslumo klasė ne mažesne kaip 1.0. Įtampos matavimo prietaisas turi būti kalibruotas.
47.	Antrinių grandinių sujungimai tarp narvelių	Išpildyti per tarpinius gnybtus
48.	Antrinių grandinių laidai	Turi turėti žymenis
49.	Įtampos grandinių gnybtiniai	Turi turėti išjungiamas terpes ir lizdus pajungti testavimo įrangai
50.	Užrašai (lietuvių kalba)	Turi būti reikiami užrašai ant: – valdymo elementų; – RAA įrenginių; – aukštosios įtampos skyrių durelių (skydų); – automatinų jungiklių. Užrašai derinami projektavimo metu.
51.	Mnemoschema	Išpildyta ant narvelio fasado arba RAA terminalo displėjuje
52.	Narveliai turi būti pilnai surinkti ir sukomplektuoti	Pateikti narvelio tikrinimo-bandymo protokolus
53.	Atsarginės dalys	Nurodomos užsakant: .....
54.	Durų spynos, spynelės ir raktai	Pagal AB LESTO spynų, raktų techninius reikalavimus

1	2	3
55.	Techniniai dokumentai:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Narvelio pasas lietuvių arba anglų kalbomis;</li> <li>– Transportavimo, montavimo instrukcijos lietuvių ir anglų (jei gamintojas ne Lietuvos įmonė) kalbomis;</li> <li>– Eksploatavimo instrukcija lietuvių ir anglų (jei gamintojas ne Lietuvos įmonė) kalbomis;</li> </ul> Gabaritinis brėžinys.
56.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metų
57.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai