|  |  |
| --- | --- |
| **APPROVED by** AB LITGRID  2024-08-09 | **PATVIRTINTA**  AB LITGRID  2024-08-09 |
| Head of transmission grid  department direction No. 24NU-389 | Perdavimo tinklo departamento vadovo nurodymu Nr. 24NU-389 |

**Standartiniai techniniai reikalavimai 400-110 kV įtampos oro linijų laidų ir žaibosaugos trosų be šviesolaidinio kabelio ATŠAKINIAMS GNYBTAMS / Standard technical requirements for 400-110 kV voltage overhead lines conductors and grounging wires without optical fibers CONNECTORS**

| 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 |
|  | 400-110 kV įtampos oro linijų laidų ir žaibosaugos trosų be šviesolaidinio kabelio atšakiniai gnybtai /  400-110 kV voltage overhead lines conductors and grounging wires without optical fibers connectors |  | Tiekiamas kiekis/  Quantity supplied |  | |
| Įrenginio ir pavaros žymėjimas/  Device and gear marking |  | |
| Gamintojas/  Manufacturer |  | |
| Pagaminimo šalis/  Country of production |  | |
| **1.** | **Standartai:/ Standards:** | | | | |
|  | Gamintojo kokybės kontrolės valdymo sistema pagal / Manufacturers quality management system according to | ISO 9001 b) |  |  |  |
|  | Gnybtų charakteristikos ir žymėjimai turi atitikti / Connectors characteristics and marking shall comply with | LST EN 61284 a) ir/and d) |  |  |  |
|  | Karštai cinkuoto plieno padengimas pagal / Hot dip galvanizing according to | LST EN ISO 1461 a) |  |  |  |
|  | Varžtų, veržlių ir poveržlių matmenys pagal/ Bolts, nuts and washers dimensions according to | ISO 272 a) |  |  |  |
|  | Varžtų, veržlių ir poveržlių mechaninės savybės ir žymėjimas pagal/ Bolts, nuts and washers mechanical properties and marking according to | ISO 898 a) |  |  |  |
|  | Varžtų, veržlių, poveržlių ir fiksavimo kaiščių nerūdijančio plieno markės pagal/ Stainless steel class of bolts, nuts, washers and locking pins according to | ISO 3506 a) |  |  |  |
| **2.** | **Elektromechaninės charakteristikos:/ Electromechanical characteristics:** | | | | |
|  | Gnybto tipas / Type of connector6) | Pararelinis arba T formos varžtinis presuojamas a) Parallel or T Bolted compressed connectora) |  |  |  |
|  | Aukščiausia ilgalaikė gnybto temperatūra ne žemesnė kaip / Highest long term joint temperature shall be not smaller than, °C | +80 a) arba/or c) |  |  |  |
|  | Žemiausia aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip / Lowest ambient temperature shall be not greater than, °C | -40 a) arba/or c) |  |  |  |
|  | Aukščiausia gnybto temperatūra trumpojo jungimo metu / Highest connector temperature during short-circuit operation, °C | 185 a) arba/or c) |  |  |  |
|  | Vardinė trumpojo jungimo (≥5s) atsparumo srovė 1) / Rated short-time (≥5s) withstand current 1), (Ik), kA | ≥ 31,5 a) arba/or c) |  |  |  |
|  | Gnybto korpuso medžiaga/ Connector body material | Aliuminio lydinys a)/ Aluminium alloy a) |  |  |  |
|  | Aliuminio lydinio kietumas pagal EN 1706/ Hardness of aluminium alloy according to EN 1706, HBW | ≥ 75 a) |  |  |  |
|  | Varžtų, veržlių, poveržlių medžiaga/ Bolts, nuts, washers material | Nerūdijantis arba karštai cinkuotas plienas a)/ Stainless or hot dipped galvanized steel a) |  |  |  |
|  | Minimali varžtų, veržlių, poveržlių ir fiksavimo kaiščių nerūdijančio plieno markė pagal LST EN ISO 3506 standartą/ Minimal bolts, nuts, washers and locking pins stainless steel class according to LST EN ISO 3506 standard | A2 80 a) |  |  |  |
|  | Minimali varžtų ir veržlių stiprumo klasė pagal ISO 898 standartą/ Minimal bolts strength grade according ISO 898 standard | 8.8 a) |  |  |  |
|  | Vardinė ilgalaikė srovė ne mažesnė, kaip 2) 5)/ Rated nominal current shall not be smaller than 2) 5), A | **―** a) |  |  |  |
|  | Gnybto lizdo vidinis skersmuo pritaikytas laidui 3) 4)/ Inner diameter of connectors wire socket for intended to use wire 3) 4), mm | **―** a) |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Pastabos:/ Notes:**  1) -Projektuojant dydžių reikšmės gali būti koreguojamos, tačiau tik griežtinant reikalavimus/ Values can be adjusted in a process of a design but only to more severe conditions.  2) - Atšakinio gnybto vardinė ilgalaikė srovė turi būti ne mažesnė už prijungiamo laido maksimalų leistiną srovės pralaidumą / Rated normal current of the connector shall be not smaller than the ampacity of connected wire.  3) - Atšakinis gnybtas turi būti pritaikytas įtvirtinti projektuojamą laidą. Gnybto lizdo laidui vidinis skersmuo turi atitikti projektuojamo laido išorinį skersmenį / Connector shall be tailored to connect a intended to use wire. Inner diameter of connector wire socket shall conform to wire outer diameter.  4) - Projektavimo metu turi būti nurodytas laido tipas / During projects preparation period joint clamps shall be identified for intended wire.  5) - Projektavimo metu turi būti nurodyta gnybto vardinė ilgalaikė srovė / During projects preparation period it shall be identified clamp rated nominal current.  6) - Atšakiniai gnybtai gali būti T formos varžtinis presuojamas (1) paveikslėlis arba pararelinis (2) paveikslėlis. / Connectors can be T bolted compressed connector (1) figure or parrarel connector (2) figure.  (1)  (2)  **Rangovo teikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:/ Documentation provided by the contractor to justify required parameter of the equipment:**  a) -Įrenginio gamintojo katalogo ir/ar techninių parametrų suvestinės, ir/ar brėžinio kopija/ Copy of the equipment‘s manufacturer catalogue and/or summary of technical parameters, and/or drawing of the equipment;  b) - Sertifikato kopija/copy of certificate;  c)  - Gamintojo atitikties deklaracija/Manufacturer’s declaration of conformity.  d) - Gamyklinių bandymų protokolo kopija/Sample test protocol copy.  **Gamintojas gali vadovautis standartais ir sertifikatais lygiaverčiais šiuose reikalavimuose nurodytiems IEC, ISO ir EN standartams/ The manufacturer may follow the standards and certificates equivalent to IEC, ISO AND EN standards specified in these requirements.** |