TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA/ TECHNICAL SPECIFICATION Nr. TS 0815.1xx v1

Kabelis 20kV viendzīslu ar stiepļu ekrānu Cu/ Cable 20kV single-core with wire screen

| **Nr.** | **Apraksts/ Description** | **Minimāla tehniskā prasība/ Minimum technical requirement** | **Piedāvātās preces konkrētais tehniskais apraksts/ Specific technical description of the offered product** | **Avots/ Source[[1]](#footnote-1)** | **Piezīmes/ Remarks** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Vispārīgā informācija/ General information** | | |  |  |  |
|  | Ražotājs (nosaukums, atrašanās vieta)/ Manufacturer (name and location) | Norādīt informāciju/ Specify |  |  |  |
|  | 0815.101 Kabelis 20kV viendzīslas ar stiepļu ekrānu Cu 1x300/25  Cable 20kV single-core with wire screen Cu 1x300/25[[2]](#footnote-2) | Norādīt pilnu preces tipa apzīmējumu/ Specify type reference[[3]](#footnote-3) |  |  |  |
|  | 0815.102 Kabelis 20kV viendzīslas ar stiepļu ekrānu Cu 1x500/35  Cable 20kV single-core with wire screen Cu 1x500/35 | Norādīt pilnu preces tipa apzīmējumu/ Specify type reference |  |  |  |
|  | Paraugs iesniegts tehniskajai izvērtēšanai ar piedāvājumu/  Sample for technical check with application | Jā/Yes |  |  |  |
|  | Preces marķēšanai pielietotais EAN kods, ja precei tāds ir piešķirts/ The EAN code used to mark the product, if such has been assigned | Norādīt / Specify |  |  |  |
|  | Norādīt vai, izmantojot EAN kodu, ražotājs piedāvā iespēju saņemt digitālu tehnisko informāciju par preci (tips, ražotājs, tehniskie parametri, lietošanas instrukcija u.c.)/ Specify whether when using the EAN code, the manufacturer offers the possibility to receive digital technical information about the product (type, manufacturer, technical parameters, instructions for use, etc.) | Norādīt / Specify |  |  |  |
| **Standarti/ Standarts**[[4]](#footnote-4) | | |  |  |  |
|  | HD 620-10 vai ekvivalents/ or equivalent | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | IEC 60502-2 vai ekvivalents/ or equivalent | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | HD 622-4 vai ekvivalents/ or equivalent | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
| **Dokumentācija/ Documentation** | | |  |  |  |
|  | Ir iesniegts preces attēls, kurš atbilst sekojošām prasībām:/An image of the product that meets the following requirements has been submitted:   * ".jpg" vai “.jpeg” formātā; /.jpg or .jpeg format * izšķiršanas spēja ne mazāka par 2Mpix; /resolution of at least 2Mpix; * ir iespēja redzēt visu produktu un izlasīt visus uzrakstus uz tā; /the complete product can be seen and all the inscriptions on it can be read; * attēls nav papildināts ar reklāmu /the image does not contain any advertisement | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Piegādātājs piegādā guldīšanas instrukciju/ The Applicant provides technical documentation, laying instruction | LV vai/or EN |  |  |  |
|  | Piedāvājumā jāiekļauj tipa testu un/vai produkta sertifikāta kopija. Tipa testu un/vai produkta sertifikātu izsniegusi laboratorija vai sertificēšanas institūcija, kas akreditēta saskaņā ar ES pieņemto akreditācijas kārtību (laboratoriju/institūciju akreditējis viens no Eiropas Akreditācijas kooperācijas (EA) dalībniekiem (<http://www.european-accreditation.org/>) un atbilst ISO/IEC 17025/17065 standartu vai ekvivalents prasībām./ Shall be add copy of type test and/or product certificate. Type test and/or product certificate shall be issued by laboratory or certification body accredited in accordance with the accepted EU accreditation procedure (laoratory/certification body have been accredited by a member of the European Co-operation for Accreditation (EA) (<http://www.european-accreditation.org/>) and compliant with the requirements of ISO/IEC 17025/17065 or equivalent standard. | Jā/Yes |  |  |  |
| **Tehniskā informācija/ Technical information** | | |  |  |  |
|  | Paredzēts izolētas, kompensētas un zemomīgi zemētas neitrāles tīkliem/ Suitable for isolated, compensated and low ohmic resistance grounded neutral network | Jā/Yes |  |  |  |
|  | Nominālais spriegums/Rated voltages U0/U, kV. | 12/20 |  |  |  |
|  | Maksimālais darba spriegums/ Highest continuous operating voltage Um, kV | 24 |  |  |  |
|  | Pieļaujamā vadītāja darba temperatūra/ Admissible conductor temperature (normal operation), oC | 90 |  |  |  |
|  | Pieļaujamā vadītāja 5s īsslēguma temperatūra/ Admissible 5s short-circuit conductor temperature, oC | 250 |  |  |  |
|  | Dzīslas materiāls(apaļš, daudzstiepļu, sablīvēts)/ Conductor material (round, stranded, compacted); | Cu |  |  |  |
|  | Vadītāja izlīdzinošais pusvadītājslānis/ Conductor screen material | Semic XLPE |  |  |  |
|  | Izolācijas izlīdzinošais pusvadītājslānis/ Insulation screen material | Semic XLPE |  |  |  |
|  | XLPE izolācijas biezums, nomināls/ Thickness of XLPE insulation, nominal value, mm | 5.5 |  |  |  |
|  | Ārējais apvalks,melns, halogēnbrīvs PE vai PE sakausējums/  Outer sheath black, halogenfree PE or PE compund | Jā/Yes |  |  |  |
|  | Paredzēts izmantot iekštelpās, ārtelpās, zem zemes, UV izturīgs/ Shall be suitable for indoor and outdoor use, installed in earth and in air, UV resistant | Jā/Yes |  |  |  |
|  | Radiāli necaurlaidīgs ar alumīnija folijas biezumu ≥0,15mm/  Shall be radial watertight with Al/foil thickness ≥0,15mm | Jā/Yes |  |  |  |
|  | Garenvirzienā ūdens necaurlaidīgs/ Shall be longitudinal watertight,  (HD 605 2.4.9. vai ekvivalents/ or equivalent) | Jā/Yes |  |  |  |
|  | Zemākā pieļaujamā guldīšanas temperatūra/ Lowest laying temperature, oC | -15 |  |  |  |
|  | Paredzamais kalpošanas laiks, gadi/ Expected cable service life time, years | ≥40 |  |  |  |
|  | Uzglabāšanas laiks noliktravā nezaudējot materiālam savas elektriskās un fiziskās īpašības iedarbojoties mitrumam, UV stariem, karstumam, aukstumam/  Storage time without shelter not losing any of electrical or physical properties, i.e. goods are exposed to UV radiation, humidity, heat, frost or any combination of it | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Metāla ekrāna šķērsgriezums(bez Al folijas)- vara dzīslas spirālveidā ap kabeli/ Metallic screen cross section(without Al foil)- copper wires helically laid round the cable body, mm2 |  |  |  |  |
|  | Cu 1x300 mm2 | ≥25 |  |  |  |
|  | Cu 1x500 mm2 | ≥35 |  |  |  |
|  | Dzīslas temperatūra 65 oC zemē/ At conductor temperature, 65 oC in earth, A[[5]](#footnote-5) |  |  |  |  |
|  | Cu 1x300 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Cu 1x500 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Dzīslas temperatūra 90 oC gaisā/ At conductor temperature, 90 oC in air, A3 |  |  |  |  |
|  | Cu 1x300 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Cu 1x500 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Nominālais ārējā apvalka biezums/  Thickness of outer sheath, nominal value, mm |  |  |  |  |
|  | Cu 1x300 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Cu 1x500 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Ārējais diametrs/ Outer diameter DA, nominal value, mm |  |  |  |  |
|  | Cu 1x300 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Cu 1x500 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Kabeļa svars/net weight of cable, nominal value, kg/km |  |  |  |  |
|  | Cu 1x300 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Cu 1x500 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Pieļaujamais liekuma rādiuss(pie guldīšanas)/  Admissible bending radius (at laying), cm |  |  |  |  |
|  | Cu 1x300 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Cu 1x500 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Pieļaujamais vilkšanas spēks aiz dzīslām/  Admissible pulling force, pulling cable by core, kN |  |  |  |  |
|  | Cu 1x300 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Cu 1x500 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Pieļaujamais vilkšanas spēks ar “zeķi”/  Admissible pulling force, pulling cable by stocking, kN |  |  |  |  |
|  | Cu 1x300 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Cu 1x500 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
| **Elektriskie lielumi/ Electrical data:** | | | | | |
|  | Dzīslas DC pretestība pie 20 oC /  Conductor DC resistance at 20 oC, Ω/km |  |  |  |  |
|  | Cu 1x300 mm2 | ≤0.060 |  |  |  |
|  | Cu 1x500 mm2 | ≤0.036 |  |  |  |
|  | Kabeļa ekrāna DC pretestība pie 20 oC/  Cable screen’s DC resistance in temperature 20oC, Ω/km |  |  |  |  |
|  | Cu 1x300 mm2 | ≤0.8 |  |  |  |
|  | Cu 1x500 mm2 | ≤0.6 |  |  |  |
|  | Fāzes reaktīva pretestība/ Phase reactance, Ω/km |  |  |  |  |
|  | Cu 1x300 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Cu 1x500 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Ekrāna reaktīvā pretestība/ Cable screen’s reactance, Ω/km |  |  |  |  |
|  | Cu 1x300 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Cu 1x500 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Nullsecības pretestība pie 20oC /  Zero – sequence resistance at temperature 20oC, Ω/km |  |  |  |  |
| 37.1 | Cu 1x300 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
| 37.2. | Cu 1x500 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Nullsecības reaktīvā pretestība/ Zero – sequence reactance, Ω/km |  |  |  |  |
|  | Cu 1x300 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Cu 1x500 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Zemesslēguma strāva/ Earth fault current, A/km |  |  |  |  |
|  | Cu 1x300 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Cu 1x500 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Uzlādes strāva/Charging current, A/km |  |  |  |  |
|  | Cu 1x300 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Cu 1x500 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Maks. 1 sec. īsslēguma strāva pie sāk.temp. 90 oC dzīslai/  Max 1sec. short-circuit current at initial temp. 90 oC, of conductor, kA |  |  |  |  |
|  | Cu 1x300 mm2 | ≥42.8 |  |  |  |
| 41.2. | Cu 1x500 mm2 | ≥71.4 |  |  |  |
|  | Maks. 1 sec. īsslēguma strāva pie sāk.temp. 90 oC ekrānam/  Max 1sec. short-circuit current at initial temp. 90 oC, of screen, kA |  |  |  |  |
|  | Cu 1x300 mm2 | ≥3.5 |  |  |  |
|  | Cu 1x500 mm2 | ≥5 |  |  |  |
|  | Induktivitāte- novietojot trīsstūrī(ekrānu sazemējot abos galos)/  Inductance in trefoil formation ( screen grounded in both ends), mH/km |  |  |  |  |
|  | Cu 1x300 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Cu 1x500 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Darba kapacitāte/ Operating capacitance, µF/km |  |  |  |  |
|  | Cu 1x300 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Cu 1x500 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
| **Fiziskie parametri/ Phisical parameters** | | | | | |
|  | XLPE Izolācijas daudzums/ Amount of insulation, kg/m |  |  |  |  |
|  | Cu 1x300 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Cu 1x500 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Aŗējā apvalka materiāls/Outer sheath material, kg/m |  |  |  |  |
|  | Cu 1x300 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Cu 1x500 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Kabeļa metāla saturs/ Cable metal content, Cu t/km |  |  |  |  |
|  | Cu 1x300 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |
|  | Cu 1x500 mm2 | Norādīt/Specify |  |  |  |

1. Precīzs avots, kur atspoguļota tehniskā informācija (instrukcijas nosaukums un lapaspuse)/ An accurate source presenting the technical information (title and page of the instruction) [↑](#footnote-ref-1)
2. “Sadales tīkls” materiālu kategorijas nosaukums un numurs/ Name and number of material category of AS “Sadales tīkls” [↑](#footnote-ref-2)
3. Norādīt pilnu preces tipa apzīmējumu (modeļa nosaukums)/ Specify type reference (model name) [↑](#footnote-ref-3)
4. Ja Sabiedriskā pakalpojumu sniedzēja tehniskajā specifikācijā norādīts standarta nosaukums vai kāda cita norāde uz specifisku preču izcelsmi, īpašu procesu, zīmolu vai veidu, Piegādātājs var piedāvāt atbilstību ekvivalentam standartam, kas atbilst tehniskās specifikācijas un tajā ietverto standartu prasībām, parametriem, un nodrošina tehniskajā specifikācijā prasīto darbību un funkcionalitāti.

   Ja Piegādātājs piedāvā ekvivalentu standartu, Piegādātājam jāpierāda tā ekvivalentums. Atzinumu vai vērtējumu var izsniegt tikai akreditētas atbilstības novērtēšanas institūcijas (laboratoriju/institūciju akreditējis viens no Eiropas Akreditācijas kooperācijas (EA) dalībniekiem (<http://www.european-accreditation.org/)>). / If the Public service provider specifies a standard name or any other indication of a specific origin, process, brand or type of goods in the Technical specification, the Supplier may offer compliance with equivalent standard that meets the requirements, parameters of the technical specification and the standards contained therein, and ensures the operation required by the technical specification and functionality.

   When offering an equivalent standard, the Supplier must prove its equivalence. Opinions and evaluations can only be issued by accredited conformity assessment institutions (laboratory/certification body have been accredited by a member of the European Co-operation for Accreditation (EA) ((<http://www.european-accreditation.org/)>).  
    [↑](#footnote-ref-4)
5. Ilgstoši pieļauajmā strāva pie nosacījumiem- guldīšanas dziļums 0.7m; vidējā temperatūra zemē +15 oC, gaisā+25 oC; vēja ātrums 0.6m/s; saules radiācija 1000W/m/ Current Carrying capacity at following operating conditions - laying depth 0.7 m; ambient temperature in ground +15 oC, in air +25 oC; Wind velocity 0.6 m/s, solar radiation 1000 W/m [↑](#footnote-ref-5)