**TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA****/ TECHNICAL SPECIFICATION Nr. TS 2907.4xx v1**

**Pārnesamais zemējums sadales iekārtu (kopņu) līdz 20kV, trīsfāzu/ Portable earthing of switchgear (busbars) up to 20kV, three-phase**

| Nr./ No | Apraksts/ Description | Minimālā tehniskā  prasība/ Minimal technical requirement [[1]](#footnote-1) | Piedāvātās preces konkrētais tehniskais apraksts/ Specific technical description of the offered product | **Avots/**  Source [[2]](#footnote-2) | **Piezīmes/**  Notes |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Vispārīgā informācija/ General information** | |  |  |  |  |
|  | Ražotājs (nosaukums, ražotnes atrašanās vieta)/ Manufacturer (name, location of the factory) | Norādīt informāciju/ Specify information |  |  |  |
|  | 2907.401 Pārnesamais zemējums sadales iekārtu (kopņu) līdz 20kV, trīsfāzu, šķ. gr. 35mm2/ Portable earthing for switchgear (busbars) up to 20kV, three-phase, cross-section 35mm2 [[3]](#footnote-3) | Tipa apzīmējums/ Type designation [[4]](#footnote-4) |  |  |  |
|  | 2907.402 Pārnesamais zemējums sadales iekārtu (kopņu) līdz 20kV, trīsfāzu, šķ. gr. 50mm2/ Portable earthing for switchgear (busbars) up to 20kV, three-phase, cross-section, 50mm2 | Tipa apzīmējums/ Type designation |  |  |  |
|  | 2907.403 Pārnesamais zemējums sadales iekārtu (kopņu) līdz 20kV, trīsfāzu, šķ. gr. 95mm2/ Portable earthing for switchgear (busbars) up to 20kV, three-phase, cross-section, 95mm2 | Tipa apzīmējums/ Type designation |  |  |  |
|  | Preces marķēšanai pielietotais EAN kods, ja precei tāds ir piešķirts/ The EAN [[5]](#footnote-5) code used for marking of the product, if assigned | Norādīt vērtību/ Specify value |  |  |  |
|  | 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 informāciju/  Specify information |  |  |  |
|  | Pēc pieprasījuma tehniskai izvērtēšanai tiks iesniegts katra ražotāja, jebkura nomināla vismaz viens paraugs/ Upon request at least one sample of each manufacturer of any rating will be submitted for technical evaluation | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Parauga piegādes laiks tehniskajai izvērtēšanai (pēc pieprasījuma), kalendārās dienas (norādīt konkrētu vērtību)/ Delivery time of sample for technical evaluation (on demand), calendar days (specify a specific value) | ≤ 20 |  |  |  |
|  | Maksimālais garantētais preces piegādes laiks pēc pasūtījuma saskaņošanas, kalendārās dienas (norādīt konkrētu vērtību)/ Maximum guaranteed delivery time of product after receiving the order, calendar days (specify a specific value) | ≤ 60 |  |  |  |
|  | Preces garantijas termiņš pēc tās piegādes, mēneši/ Product warranty period after its delivery, months | 12 |  |  |  |
| **Standarti/ Standard(s)** [[6]](#footnote-6) | |  |  |  |  |
|  | Atbilstība standartam LVS EN "61230:2009 Darbs zem sprieguma. Portatīvās iekārtas zemēšanai vai zemēšanai un īsslēgšanai (IEC 61230:2008)"/ Conformity with the standard LVS EN "Live working. Portable equipment for earthing or earthing and short-circuiting (IEC 61230:2008)" | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
| **Dokumentācija/ Documentation [[7]](#footnote-7)** | |  |  |  |  |
|  | Iesniegts preces attēls, kurš atbilst sekojošām prasībām/ Submitted image of the product complying with the following requirements:   * ".jpg" vai ".jpeg" formāts/ ".jpg" or “.jpeg” format; * izšķiršanas spēja ne mazāka par 2Mpix/ resolution at least 2Mpix; * ir iespēja redzēt visu preci un izlasīt visus uzrakstus, marķējumus uz tās/ possibility to see the whole product and read all inscriptions, markings on it; * attēls nav papildināts ar reklāmu/ image not supplemented with advertising | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Iesniegta preces tehnisko datu lapa, kurā norādīta preces apraksts un tehniskie parametri/ Submitted product technical data sheet specifying the product description and technical parameters | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Iesniegta akreditētas laboratorijas testēšanas ziņojuma (pārskata) un/vai ražotāja atbilstības deklarācijas, atbilstības sertifikāta vai līdzvērtīga dokumenta kopija/ A copy of the test report of the accredited laboratory and/or the manufacturer's declaration of conformity, certificate of conformity or an equivalent document has been submitted | Atbilst (norādīt atbilstošo)/ Confirm (specify appropriate) |  |  |  |
|  | Iesniegta oriģinālā lietošanas instrukcija sekojošā valodā/ Submitted original user manual in the following language | LV vai/ or EN |  |  |  |
|  | Lietošanas instrukcija pie preces piegādes sekojošā valodā/ User manual upon of delivery of the product in the following language | LV |  |  |  |
| **Vides nosacījumi/ Environment conditions [[8]](#footnote-8)** | |  |  |  |  |
|  | Minimālā darba temperatūra, °C/ Minimum working temperature, °C | −25 |  |  |  |
|  | Maksimālā darba temperatūra, °C/ Maximum working temperature, °C | +30 |  |  |  |
| **Tehniskā informācija, konstrukcija un komplektācija/ Technicalinformation, construction and assembly** | | | |  |  |
|  | Pārnesamie zemējumi (īsslēgšanas un sazemēšanas aprīkojumi) paredzēti lietošanai līdz 20kV sadales iekārtās (uz kopnēm) ar izolētu neitrāli pie atslēgta sprieguma/ Portable earthing (earthing and short-circuit equipment) intended for use in up to 20kV switchgear (on busbars) with isolated neutral at disconnected voltage | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Piemēroti lietošanai gan iekštelpās, gan ārpus telpām/ Suitable for both indoor and outdoor use | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Elektroietaises nominālie spriegumi, kV/ Nominal voltages of the electrical installation, kV | 6/10/20 |  |  |  |
|  | 1 sek. īsslēguma (nominālā) strāva, kas līdzvērtīga ≥ 6,5kA/1,5 sek. (attiecas uz 2.p. minēto kategoriju), kA/ 1 sec. short-circuit (rated) current equivalent ≥ 6,5kA/1,5sek. (applied to the category referred to in p.2), kA | ≥ 8,0 |  |  |  |
|  | 1 sek. īsslēguma (nominālā) strāva, kas līdzvērtīga ≥ 9,3kA/1,5 sek. (attiecas uz 3.p. minēto kategoriju), kA/ 1 sec. short-circuit (rated) current equivalent ≥ 9,3kA/1,5sek. (applied to the category referred to in p.3), kA | ≥ 11,4 |  |  |  |
|  | 1 sek. īsslēguma (nominālā) strāva, kas līdzvērtīga  ≥ 17,7kA/1,5sek. (attiecas uz 4.p. minēto kategoriju), kA/ 1 sec. short-circuit (rated) current equivalent ≥ 17,7kA/1,5sek. (applied to the category referred to in p.4), kA | ≥ 21,7 |  |  |  |
|  | Nominālais pīķa koeficients/ Rated peak factor | 2,5 |  |  |  |
|  | Pārnesamā zemējuma svars (attiecas uz 2.p. minēto kategoriju), kg/ Weight of portable earth (applied to the category referred to in p.2), kg | Norādīt vērtību/ Specify value |  |  |  |
|  | Pārnesamā zemējuma svars (attiecas uz 3.p. minēto kategoriju), kg/ Weight of portable earth (applied to the category referred to in p.3), kg | Norādīt vērtību/ Specify value |  |  |  |
|  | Pārnesamā zemējuma svars (attiecas uz 4.p. minēto kategoriju), kg/ Weight of portable earth (applied to the category referred to in p.4), kg | Norādīt vērtību/ Specify value |  |  |  |
| **Izolēti īsslēgšanas un zemēšanas vadi, savienojošais bloks/ Insulated short-circuit and earthing cables, connecting block** | | | |  |  |
|  | Lokani daudzdzīslu vara vadi ar caurspīdīgu izolējošu aizsargapvalku: polivinilhlorīda – PVC/ST 11 jeb TM 6 (vada tipa kods: 61138 IEC 60155 jeb H00V3-D) vai silikona – SiR jeb EM 9 (vada tipa kods: 61138 IEC 60165 jeb H00S-D)/ Flexible multicore copper cables with transparent insulating protective cover: polyvinyl chloride – PVC/ST 11 or TM 6 (cable type code: 61138 IEC 60155 or H00V3-D) or silicone – SiR or EM 9 (cable type code: 61138 IEC 60165 or H00S-D) [[9]](#footnote-9) | Atbilst (norādīt atbilstošo)/ Confirm  (specify appropriate) |  |  |  |
|  | Izolēti īsslēgšanas vadi (3 gab.), kas savstarpēji savienoti savienojošā blokā/ Insulated short-circuit cables (3 pcs.) interconnected in a connecting block | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Šķērsgriezums (attiecas uz 2.p. minēto kategoriju), 35mm²/ Cross section (applied to the category referred to in p.2), 35mm² | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Šķērsgriezums (attiecas uz 3.p. minēto kategoriju), 50mm²/ Cross section (applied to the category referred to in p.3), 50mm² | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Šķērsgriezums (attiecas uz 4.p. minēto kategoriju), 95mm²/ Cross section (applied to the category referred to in p.4), 95mm² | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Garums, 1,2m/ Length, 1,2m | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Izolēts zemēšanas vads, (1 gab.)/ Insulated earthing cable (1 pcs.) | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Šķērsgriezums (attiecas uz 2.p. minēto kategoriju), 16mm²/ Cross section (applied to the category referred to in p.2), 16mm² | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Šķērsgriezums (attiecas uz 3.p. minēto kategoriju), 25mm²/ Cross section (applied to the category referred to in p.3), 25mm² | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Šķērsgriezums (attiecas uz 4.p. minēto kategoriju), 35mm²/ Cross section (applied to the category referred to in p.4), 35mm² | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Garums, 4m/ Length, 4m | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Ar izolētu apvalku cieši nosegts savienojošais bloks, kas savieno īsslēgšanas vadus un zemēšanas vadu (1 gab.)/ Connecting block closely covered by an isolated coating, which connects short-circuit cables and the earthing cable (1 pc.) | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
| **Fāzu spailes/ Phase clamps** | |  |  |  |  |
|  | Skrūvspailes ar sešstūra 12 stiprinājumu, kas pievienojamas plakanām un apaļām kopnēm (3 gab.) (attiecas uz 2.p. minēto kategoriju)/ Screw clamps with hexagonal 12 fixing to be connected to flat busbars and round conductors (3 pcs) (applies to the category referred to in p.2) | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Universālas skrūvspailes ar sešstūra 12 stiprinājumu, kas pievienojamas plakanām/apaļām kopnēm un lodveida kontaktvietām (3 gab.) (attiecas uz 3.p. un 4.p. mnētajām kategorijām)/ Universal screw clamps with hexagonal 12 fixing to be connected to flat/round busbars and ball contacts (3 pcs) (applied to the categories referred to in p.3 and p.4) | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Izgatavotas no alumīnija vai alumīnija sakausējuma/ Made of aluminium or aluminium alloy | Atbilst (norādīt atbilstošo)/ Confirm  (specify appropriate) |  |  |  |
|  | Atbilst plakanu kopņu/apaļu kopņu biezumu/diametru diapazonam (attiecas uz 2.p. minēto kategoriju), mm/ Corresponds to the range of thickness/diameters of flat busbars/round conductors (applied to the category referred to in p.2), mm | 3 – 30/⌀7 – 30 |  |  |  |
|  | Atbilst plakanu kopņu/apaļu kopņu biezumu/diametru diapazonam un lodveida kontaktvietu diametram (attiecas uz 3.p. un 4.p. minētajām kategorijām), mm/ Corresponds to the range of thickness/diameters of flat busbars/round conductors and the diameter of ball contacts (applies to the categories referred to in p.3 and p.4), mm | 3 – 45/⌀ 7 – 35/⌀ 25 |  |  |  |
| **Zemējumspaile/ Earth clamp** | |  |  |  |  |
|  | Skrūvspaile, kas ar rokām droši un ērti pievienojama pie plakana zemēšanas elementa (1 gab.)/ Screw clamp that can be securely and conveniently connected to a flat earthing element by hand (1 pc.) | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Atvērums atbilst plakanu zemēšanas elementu biezumu diapazonam, mm/ Designed for flat earthing element, thickness range, mm | 3 – 20 |  |  |  |
|  | Izgatavota no alumīnija vai vara, alumīnija sakausējuma vai vara sakausējuma/ Made of aluminium or copper, aluminium alloy or copper alloy | Atbilst (norādīt atbilstošo)/ Confirm  (specify appropriate) |  |  |  |
| **Izolējošs zemējuma stienis/ Insulating earth stick** | |  |  |  |  |
|  | Izolējošais zemējuma stienis vai tā izejmateriāls (caurules) atbilst kādam no sekojošiem standartiem/ Insulating earth stick raw material (tubes) comply with the following standards:   * + LVS EN 61230:2009 "Darbs zem sprieguma. Portatīvās iekārtas zemēšanai vai zemēšanai un īsslēgšanai (IEC 61230:2008)"/ LVS EN "Live working. Portable equipment for earthing or earthing and short-circuiting (IEC 61230:2008)";   + LVS EN 61235:2002 "Darbs zem sprieguma - Tukšas elektroizolācijas caurules"/ LVS EN 61235:200 "Live working. Insulating hollow tubes for electrical purposes";   + LVS EN 60855-1:2017 "Darbs zem sprieguma. Ar putām pildītas izolācijas caurules un viengabala izolācijas serdeņi. 1.daļa: Caurules un serdeņi ar apaļu šķērsgriezumu (IEC 60855-1:2016)"/ LVS EN 60855-1:2017 "Live working. Insulating foam-filled tubes and solid rods. Tubes and rods of a circular cross-section (IEC 60855-1:2016)" | Atbilst (norādīt atbilstošo)/ Confirm  (specify appropriate) |  |  |  |
|  | Noņemams vienposma, teleskopiska vai saskrūvējama izpildījuma izolējošs stienis, kas atbilst fāzu spailēm (1 gab.)/ Removable single-section, telescopic or screw-on insulating stick, which correspond to phase clamps (1 pc.) | Atbilst (norādīt atbilstošo)/ Confirm  (specify appropriate) |  |  |  |
|  | Izolējošā stieņa kopējais garums iekļaujas robežās (attiecas uz 2.p. un 3.p. minētajām kategorijām), m/ The total length of the insulating rod falls within the limits (applies to the categories referred to in p.2 and p.3), m [[10]](#footnote-10) | 0,9 ÷ 1,45 |  |  |  |
|  | Izolējošā stieņa garums iekļaujas robežās (attiecas uz 4.p. minēto kategoriju), m/ The length of the insulating stick falls within the limits (applies to the category referred to in p.4), m | 0,8 ÷ 0,9 |  |  |  |
|  | Satur rokturi ar norobežojošo gredzenu (rokas aizsargs) vai brīdinošo marķējumu/ Contains handle with enclosing ring (hand guard) or a warning label | Atbilst (norādīt atbilstošo)/ Confirm  (specify appropriate) |  |  |  |
| **Transportēšanas iepakojums/ Transport packaging** | |  |  |  |  |
|  | Soma (futrālis), plastikāta vai metāla kaste pārnesamā zemējuma un izolējošā zemējuma stieņa uzglabāšanai un transportēšanai (1 gab.)/ Bag (case), plastic or metal box for storage and transportation of portable earthing, insulating earth stick (1 pc.) | Atbilst (norādīt atbilstošo)/ Confirm  (specify appropriate) |  |  |  |

Attēlam ir informatīvs raksturs/ The image is informative



1. Ja norādīta vērtība, piedāvājums var būt ar norādīto vai augstāku vērtību, ja pie vērtības norādīts simbols "<" vai "≤", piedāvājuma konkrētai vērtībai jābūt, ievērojot simbola nozīmi, ja norādīts vērtību diapazons "–", jānodrošina, lai piedāvājums nosedz visu prasīto vērtību diapazonu (var būt mazāks par norādītā diapazona mazāko vērtību un lielāks par diapazona lielāko vērtību), ja norādīta vērtību robeža "÷", jānodrošina, lai piedāvājums atbilstu kādai no vērtību robežās esošai vērtībai/ If a value is specified, the tender may have the specified or higher value, if the value has symbol “<” or “≤”, the specific value/parameter of the tender should correspond to the meaning of the symbol, if the range of values “–” is specified, it should be ensured that the tender covers the entire required range of values (may be lower than the lower value of the range and higher than the highest value of the range), if a limit value “÷” is specified, it should be ensured that the tender corresponds to any value within the value limit [↑](#footnote-ref-1)
2. Lai pārliecinātos par atbilstību, norādīt precīzu avotu, kur atspoguļota tehniskā informācija (iesniegtā dokumenta nosaukums, lapaspuse). Atbilstība tehniskajiem parametriem tiks pārbaudīta arī sadaļā "Dokumentācija" minētajos dokumentos/ Specify the exact source of the technical information (title and page of submitted document) to ensure compliance to provided information. Compliance with the technical parameters will be checked also in the documents mentioned in the "Documentation" section [↑](#footnote-ref-2)
3. AS “Sadales tīkls” materiālu kategorijas numurs un nosaukums/ AS "Sadales tīkls" materials category number and name [↑](#footnote-ref-3)
4. Norādīt pilnu preces tipa apzīmējumu (modeļa nosaukums/reference/cods)/ Specify full product type designation (model name/reference/code) [↑](#footnote-ref-4)
5. European Article Number (Eiropas preces numurs) – produkta un ražotāja kodēšanas Eiropas standarts/ European Article Number – European product and manufacturer coding standard [↑](#footnote-ref-5)
6. Minētie LVS EN standarti ir identiski EN standartiem/ Mentioned LVS EN standards are identical to EN standards [↑](#footnote-ref-6)
7. Attiecas atsevišķi uz katru 2., 3. un 4.p. minēto kategoriju/ Applies separately to each of the categories referred to in p.2, p.3 and p.4 [↑](#footnote-ref-7)
8. Atbilst 29.p. norādītai prasībai/ Corresponds to the requirement specified in p.29 [↑](#footnote-ref-8)
9. Minētais kodējums norāda par vadu atbilstību saskaņotajam standartam LVS EN 61138:2008 "Kabeļi pārvietojamām zemējuma un īsslēguma iekārtām"/ This coding indicates the conformity of the cables with the harmonized standard LVS EN 61138:2008 "Cables for portable earthing and short-circuiting equipment" [↑](#footnote-ref-9)
10. Teleskopiska izpildījuma stienis var būt arī līdz 1,6m, ja kādā no stāvokļiem tiek nodrošināts prasītais garums/ The telescopic stick can also be up 1,6m, if the required length is provided in one of the positions [↑](#footnote-ref-10)