TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA/ TECHNICAL SPECIFICATION Nr. TS 0413.003 v1

Sprieguma uzrādītājs vienpola 6-20kV/ Voltage detector single pole 6-20kV

| **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** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Oligātās prasības/ Mandatory requirements** |  |  |  |
| **Vispārīgā informācija/ General information** |  |  |  |
|  | Ražotājs (nosaukums, ražotnes atrašanās vieta)/ Manufacturer (name, location of the factory) | Norādīt informāciju/Specify information |  |  |  |
|  | 0413.003Sprieguma uzrādītājs vienpola 6-20kV/ Voltage detector single pole 6-20kV [[3]](#footnote-3) | Tipa apzīmējums/Type designation [[4]](#footnote-4) |  |  |  |
|  | 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 [[6]](#footnote-6) | 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) [[7]](#footnote-7)** |  |  |  |
|  | Norādīt vai saistoša EIROPAS PARLAMENTA UN PADOMES DIREKTĪVA 2014/30/ES (2014. gada 26. februāris) par dalībvalstu tiesību aktu saskaņošanu attiecībā uz elektromagnētisko savietojamību vai cita direktīva, t.sk. sagatavota ES atbilstības deklarācija un uz produkta uzlikta CE zīme/ Indicate whether DIRECTIVE 2014/30/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL (26 February 2014) on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility or any other directive is binding, incl. an EU declaration of conformity has been drawn up and the CE marking has been affixed to the product [[8]](#footnote-8) | Norādīt informāciju/Specify information |  |  |  |
|  | Atbilstība Eiropas standartam LVS EN 61243-1:2005 +A1:2010 "Darbs zem sprieguma. Sprieguma indikatori. 1. daļa: Kapacitatīvie indikatori maiņspriegumam virs 1 kV (IEC 61243-1:2003+A1:2009)" vai ekvivalents/ Conformity with the European standard LVS EN 61243-1:2005 +A1:2010 "Live working. Voltage detectors. Part 1: Capacitive type to be used for voltages exceeding 1 kV a.c. (IEC 61243-1:2003+A1:2009)" or equivalent [[9]](#footnote-9) | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
| **Dokumentācija/ Documentation** |  |  |  |
|  | Iesniegts preces attēls, kurš atbilst šādām prasībām/ Submitted image of the product complying with the following requirements:* ".jpg" vai ".jpeg" formātā/ ".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 norādīts preces apraksts un tehniskie parametri/ Submitted product technical data sheet specifying the product description and technical parameters | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Iesniegta ES atbilstības deklarācijas kopija, ja saistoša 9.p. minētā direktīva/ Submitted a copy of the EU declaration of conformity, if the directive referred to in p. 9 is binding | Norādīt informāciju/Specify information |  |  |  |
|  | 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 šādā valodā/ User manual upon of delivery of the product in the following language | LV |  |  |  |
| **Vides nosacījumi/ Environment conditions** |  |  |  |
|  | Minimālā darba temperatūra, kas atbilst vismaz N (normālai) klimata kategorijai, °C/ Minimum working temperature corresponding to at least N (normal) climate category, °C | −25 |  |  |  |
|  | Maksimālā darba temperatūra, kas atbilst vismaz N (normālai) klimata kategorijai, °C/ Maximum working temperature corresponding to at least N (normal) climate category, °C | +45 |  |  |  |
|  | Apkārtējās vides relatīvais mitrums, kas atbilst vismaz N (normālai) klimata kategorijai, %/ Relative humidity of the environment corresponding to at least N (normal) climate category, % | ≤ 95 |  |  |  |
| **Tehniskā informācija un konstrukcija/ Technicalinformation and construction** |  |  |  |
|  | Vienpola kapacitīva tipa sprieguma uzrādītājs paredzēts darba sprieguma esamības/neesamības noteikšanai 6 − 20kV elektroietaisēs (gaisvadu līnijās, transformatoros, apakšstacijās u.c.). Pēc konstruktīvā izpildījuma sprieguma uzrādītājs kā atsevišķs sprieguma uzrādītāja indikators ir komplektēts ar salāgojamu izolējošo stieni/ A unipolar capacitive type voltage detector is intended for determining the presence/absence of operating voltage in 6 − 20 kV electrical installations (overhead lines, transformers, substations, etc.). According to the design, the voltage detector as a separate indicator of the voltage detector is equipped with a compatible insulating stick | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
| **Sprieguma uzrādītāja indikators/ Indicator of voltage detector** |  |  |  |
|  | Nominālā sprieguma diapazona robežvērtības (Un min − Un max), 6 − 20 kV/ Nominal voltage range limits (Un min − Un max), 6 − 20 kV [[10]](#footnote-10), 11 | Atbilst/ Confirm [[11]](#footnote-11) |  |  |  |
|  | Sliekšņa spriegums/ Threshold voltage 0,10Un max < Ut ≤ 0,45Un min[[12]](#footnote-12) | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Nominālā frekvence, 50Hz/ Nominal frequency, 50Hz [[13]](#footnote-13) | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Āra tips, kas atbilst lietošanai gan iekštelpās, gan ārpus telpām sausos un mitros apstākļos/ Outdoor type suitable for both indoor and outdoor use in dry and wet conditions  | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Sprieguma esamības/neesamības indikācijas grupa, III/ Voltage presence/not presence indication group, III [[14]](#footnote-14) | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Sprieguma esamības indikācija (aktīvais signāls), pieskaroties strāvu vadošajām daļām/ Indication of the presence of voltage (active signal) when touching current-conducting parts | Vizuālā un akustiskā/ Visual and acoustic |  |  |  |
|  | Kategorija atkarībā no kontakta elektroda, L/ Category depending on the contact electrode, L | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Maināmi kontakta elektrodi/ Replaceable contact electrodes | V (Y) veida un āķa veida/ V (Y) type and hook type |  |  |  |
|  | Iebūvēts testa elements sprieguma uzrādītāja darbības gatavības pārbaudei (jāspēj pārbaudīt visas elektriskās ķēdes, ieskaitot enerģijas avotu un indikācijas darbību)/ Built-in test element for checking the operational readiness of the voltage detector (must be able to check all electrical circuits, including power supply and indication operation) | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Komplektā barošanas elements, kura nomaiņa iespējama pašam lietotājam/ The set includes a power supply element that can be replaced by the user | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Komplektācijā iepakojums (futlāris, soma, kaste vai līdzvērtīgs) sprieguma uzrādītāja uzglabāšanai un transportēšanai/ Supplied with packaging (case, bag, box or equivalent) for storage and transportation of the voltage detector | Atbilst(norādīt atbilstošo)/Confirm(specify appropriate) |  |  |  |
| **Izolējošais stienis/ Insulating stick** |  |  |  |
|  | Vienposma, teleskopiska vai saskrūvējama izpildījuma izolējošs stienis/ Single-section, telescopic or screw-on insulating stick | Atbilst (norādīt atbilstošo izpildījumu)/Confirm (specify the appropriate design) |  |  |  |
|  | Izolējošā stieņa izejmateriāls (caurules) atbilst kādam no sekojošiem standartiem/ Insulating stick raw material (tubes) comply with the following standards:* + LVS EN 61235:2002 "Darbs zem sprieguma - Tukšas elektroizolācijas caurules" vai ekvivalents/ LVS EN 61235:200 "Live working. Insulating hollow tubes for electrical purposes" or equivalent;
	+ 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)" vai ekvivalents/ 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)" or equivalent [[15]](#footnote-15)
 | Atbilst(norādīt atbilstošo)/Confirm(specify appropriate) |  |  |  |
|  | Piemērots darbam zem sprieguma: marķēts ar dubultā trijstūra simbolu/ Suitable for live working: marked with double triangle symbol | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Nominālais spriegums, kV/ Nominal voltage, kV | 20 |  |  |  |
|  | Izolējošās daļas minimālais garums, m/ The minimum length of the insulating part, m | 0,5 |  |  |  |
|  | Kopējais garums vienposma izpildījuma stienim (ja attiecas) iekļaujas robežās, m/ The total length of the stick of a single section (if applicable) falls within the limits, m | 1,1 ÷ 1,46 |  |  |  |
|  | Maksimālais garums izvilktā stāvoklī teleskopiska izpildījuma stienim vai saskrūvētā stāvoklī saskrūvējama izpildījuma stienim (ja attiecas kāds no izpildījuma veidiem) iekļaujas robežās, m/ The maximum length in the extended position for the telescopic stick or in the screwed position for the screw-on stick (if any of the types of design apply) fall within the limits, m | 1,1 ÷ 1,6 |  |  |  |
|  | Satur rokturi ar norobežojošo gredzenu/ Contains handle with enclosing ring (hand guard) | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Komplektācijā iepakojums (soma, futlāris vai līdzvērtīgs) stieņa uzglabāšanai un transportēšanai/ Supplied with packaging (bag, case or equivalent) for storage and transportation of the stick | Atbilst(norādīt atbilstošo)/Confirm(specify appropriate) |  |  |  |
| **Neobligātās prasības/ Non-mandatory requirement** |  |  |  |
|  | Sprieguma uzrādītāja indikators paredzēts pievienošanai izolējošā stieņa sešstūra un universālai galvai/ The indicator of the voltage detector is intended for connection to the hexagonal and universal head of the insulating stick | Atbilst/ Confirm |  |  | 0,5 punkti/ points [[16]](#footnote-16) |
|  | Iespēja teleskopiska izpildījuma izolējošo stieni fiksēt vairākos izvilktos darba garumos/ Possibility to fix the telescopic insulating stick in several extended working lengths | Atbilst/ Confirm  |  |  | 1 punkts/ point |
|  | Izolējošais stienis atbilst lietošanai jebkuros laika apstākļos (sausā un lietus laikā)/ Insulating stick is suitable for using in any weather conditions (dry and during rain) without additional measures | Atbilst/ Confirm |  |  | 2 punkti/ points |

Attēliem ir informatīvs raksturs/ The image is informative

 

Pielikums/ Annex

**Izraksts no testēšanas pārskata veidlapas/ Extract from the test report form**



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. Sprieguma uzrādītājam pēc konstruktīvā izpildījuma jāsastāv no divām atsevišķām daļām - no sprieguma uzrādītāja indikatora un atsevišķi pievienojama, ar sprieguma uzrādītāja indikatoru salāgojama izolējoša stieņa/ AS "Sadales tīkls" materials category number and name. According to the design, the voltage finder must consist of two separate parts – an indicator of the voltage finder and a separately connected insulating stick compatible with the indicator of the voltage finder [↑](#footnote-ref-3)
4. Norādīt pilnu preces tipa apzīmējumu (modeļa nosaukums/reference/cods). Norādīt gan sprieguma uzrādītāja indikatoram, gan izolējošam stienim/ Specify full product type designation (model name/reference/code). Indicate both for the indicator of the voltage detector and for the insulating stick [↑](#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. Iesniegtajam paraugam var tikt veiktas testa pārbaudes atbilstoši AS "Sadales tīkls" standarta metodikai. Ja paraugs neizturēs testa pārbaudes (skat. pielik.), atbilstoši testēšanas pārskata rezultātiem piedāvājums tiks atzīts par neatbilstošu. Testa rezultātā paraugs var tikt bojāts/ Test inspections may be performed on the submitted sample in accordance with the standard methodology of Sadales tīkls AS. If the sample does not pass the test inspections (see annex), in accordance with the results of the test report the Tenderer's tender will be recognised as non-compliant. The sample may be damaged as a result of the test [↑](#footnote-ref-6)
7. Minētie LVS EN standarti ir identiski EN standartiem/ Mentioned LVS EN standards are identical to EN standards [↑](#footnote-ref-7)
8. Ņemot vērā arī DIREKTĪVAS 2014/30/ES 43.pantu, var atbilst Direktīvai 2004/108/EK, ja ražojums laists tirgū pirms 2016.gada 20.aprīļa/ Taking into account Article 43 of the DIRECTIVE 2014/30/EU, may comply with Directive 2004/108/EC, if the product was marketed before 21 April 2016 [↑](#footnote-ref-8)
9. Var atbilst arī starptautiskā standarta jaunai redakcijai IEC 61243-1:2021, ja atbilst visām minimālajām tehniskajām prasībām/ May also comply with the new version of the International Standard IEC 61243-1:2021, if it meets all the minimum technical requirements [↑](#footnote-ref-9)
10. Sprieguma uzrādītāja izolācijas nominālā sprieguma vērtība Ur līdz 24kV/ Rated voltage value of the voltage indicator Ur up to 24kV [↑](#footnote-ref-10)
11. Ja iesniedzot piedāvājumu, dokumentācijā ir norādīts cits nominālo spriegumu diapazons, kas nosedz prasīto diapazonu, atbilstību prasībām var apstiprināt ar ražotāja apliecinājumu, ka sprieguma uzrādītājam tiks iestatīts 6 - 20kV nominālo spriegumu diapazons/ If, when submitting a tender, the documentation states other nominal voltage range covering the requested range, compliance with the requirements can be confirmed by the manufacturer's confirmation that the voltage detector will be set to a nominal voltage range of 6 - 20 kV [↑](#footnote-ref-11)
12. Nominālā sprieguma diapazonam 6 – 20kV sliekšņa spriegums 2 < Ut ≤ 2,7 kV/ For nominal voltage range 6 – 20kV threshold voltage 2 < Ut ≤ 2,7 kV [↑](#footnote-ref-12)
13. Papildus pieļaujami arī 60Hz/ In addition, 60Hz is also allowed [↑](#footnote-ref-13)
14. Indikācija vismaz ar vienu aktīvu signālu, kas norāda "sprieguma esamība" un ir arī gaidīšanas režīms (stand-by state)/ Indication with at least one active signal indicating "voltage present" and also stand-by state [↑](#footnote-ref-14)
15. Izolējošais stienis var atbilst standartam: LVS EN 61243-1:2005 +A1:2010 "Darbs zem sprieguma. Sprieguma indikatori. 1. daļa: Kapacitatīvie indikatori maiņspriegumam virs 1 kV (IEC 61243-1:2003+A1:2009)", LVS EN 62193:2003 "Darbs ar spriegumu - Teleskopiski stieņi un teleskopiski mērstieņi" vai citiem izolējošo stieņu standartiem/ Insulating stick may comply with standard: LVS EN 61243-1: 2005 + A1: 2010 "Live working - Voltage detector - Part 1: Capacitive type to be used for voltages exceeding 1 kV a.c. (IEC 61243-1: 2003 + A1: 2009)", LVS EN 62193:2003 "Live working - Telescopic sticks and telescopic measuring sticks" or other standards for insulating stick [↑](#footnote-ref-15)
16. Punkti par neobligāto (papildus) prasības izpildi/ Points on fulfilment of non-mandatory (additional) requirements [↑](#footnote-ref-16)