TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA/ TECHNICAL SPECIFICATION Nr. TS 0606.002 v2

Saules elektrostaciju invertors trīsfāzu/ On-grid inverters three phase

| **Nr./ No** | **Apraksts/ Description** | **Minimālā tehniskā prasība/ Minimum technical requirement[[1]](#footnote-2)** | **Piedāvātās preces konkrētais tehniskais apraksts/ Specific technical description of the offered product** | **Avots/ Source[[2]](#footnote-3)** | **Piezīmes/ Remarks** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Vispārīgā informācija/ General information** | | |  |  |  |
|  | Ražotājs (materiāla ražotāja nosaukums, ražotnes atrašanās vieta un ražotājvalsts)/ Manufacturer (name of the manufacturer of materials and factory location) country of manufacturing) | Norādīt informāciju/ Specify the information |  |  |  |
|  | 0606.002 Saules elektrostaciju invertors trīsfāzu/ On-grid inverter three phase [[3]](#footnote-4) | Norādīt pilnu preces tipa apzīmējumu / Specify type reference [[4]](#footnote-5) |  |  |  |
|  | Preces marķēšanai pielietotais EAN kods, ja precei tāds ir piešķirts / The EAN code used to mark the product, if such has been 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 value |  |  |  |
|  | Parauga piegādes laiks tehniskajai izvērtēšanai (pēc pieprasījuma), kalendārās dienas / Term of delivery of a sample for technical evaluation (upon request), calendar days | Norādīt/ Specify |  |  |  |
| **Standarti/Standards**[[5]](#footnote-6) | | |  |  |  |
|  | Atbilstība standartam EN 50549-1:2019 "Prasības ģeneratoru iekārtām, kuras paredzētas pievienošanai paralēli publiskajiem tīkliem. 1.daļa: Savienojums ar zemsprieguma (LV) sadales tīklu virs 16 A" vai ekvivalents prasībām / Comply with standard EN 50549-1:2019 "Requirements for generating plants to be connected in parallel with distribution networks – Part 1: Connection to a LV distribution network - Generating plants up to and including Type B" or equivalent standard | 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 preci un izlasīt visus uzrakstus, marķējumus uz tā;/ the complete product can be seen and all the inscriptions markings on it can be read; * attēls nav papildināts ar reklāmu/ the image does not contain any advertisement | Atbilst / Confirm |  |  |  |
|  | Oriģinālā montāžas, apkalpošanas un lietošanas instrukcija sekojošās valodās/ Original manual for installation, maintenance and use in the following languages | LV vai EN / LV or EN |  |  |  |
|  | Piedāvājumā jāiekļauj tipa testu un/vai produkta sertifikāta kopija kas apliecina atbilstību EN 50549-1:2019. 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 dalībniekiem (<http://www.european-accreditation.org/>) un atbilst ISO/IEC 17025/17065 standartu prasībām vai ekvivalents prasībām./ Shall be add copy of type test and/or product certificate for compliance to EN 50549-1:2019. Type test and/or product certificate shall be issued by laboratory or certification body accredited in accordance with the accepted EU accreditation procedure (laboratory/certification body have been accredited by a member of the European Co-operation for Accreditation (<http://www.european-accreditation.org/>) and compliant with the requirements of ISO/IEC 17025/17065 standard or equivalent standard. | Atbilst/ Confirm |  |  | Skatīt atrunu/ See footnote[[6]](#footnote-7) |
|  | Invertora tehnisko datu lapa / Inverter Data sheet | LV vai EN / LV or EN |  |  |  |
| **Vides nosacījumi/ Environmental conditions** | | |  |  |  |
|  | Minimālā darba temperatūra / Minimal working temperature | ≤ -25°C |  |  |  |
|  | Maksimālā darba temperatūra/ Maximum working temperature | ≥ +60°C |  |  |  |
|  | Aizsardzība pret putekļiem un ūdeni atbilstoši IEC60529 vai ekvivalents prasībām / Dust and water protection confirming to IEC 60529 or equivalent standard | ≥ IP54 |  |  |  |
| **Tehniskā informācija / Technical information** | | |  |  |  |
|  | Invertora nominālais spriegums maiņsprieguma pusē/ Inverter nominal supply voltage AC side | 230/400 V |  |  |  |
|  | Tīkla nominālā frekvence /Nominal frequency | 50 Hz |  |  |  |
|  | Invertora pieslēguma fāžu skaits maiņsprieguma pusē/ Number of connection phases AC side | 3 fāzu/ 3 phase |  |  |  |
|  | Invertora nominālā jauda / Nominal power of the inverter | Norādīt vērtību/ Specify a value |  |  |  |
|  | Iespēja elektroniski ierobežot jaudu līdz 11.1 kW / The possibility of electronically limiting power to 11.1 kW | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Invertora efektivitāte ≥ 95% /Efficiency of inverter ≥ 95% | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Invertors aprīkots ar maksimālās jaudas punkta izsekošanas (MPPT) tehnoloģiju/ The inverter is equipped with Maximum Power Point Tracking (MPPT) technology | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Lietotāja saskarnes valoda / Language of user interface | LV vai EN / LV or EN |  |  |  |
| **Komunikācija/ Communication** | | |  |  |  |
|  | WiFi un/vai LAN Modbus TCP/IP ar iespēju pievienot trešās puses monitoringu/ WiFi and/or LAN Modbus TCP/IP with option to add third party monitoring | Atbilst/ Confirm |  |  |  |

1. Ja norādīta vērtība, piedāvājums var būt ar norādīto vērtību vai augstāku (labāku). 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, taču tas var pārsniegt mazāko un/vai lielāko norādītā diapazona vērtību, ja norādīta vērtību robeža "÷", jānodrošina, lai piedāvājums atbilstu kādai no vērtību robežās esošai vērtībai, nepārsniedzot zemāko vai augstāko norādītā diapazona vērtību / If a value is specified, the offered value should be as requested or higher (better). If a value is specified with symbols ">, <" or "≥, ≤", the offer should be of the specified value or higher (lower) value, the specific value of the offer must be based on the meaning of the symbol; if the range of values is specified by symbol “–”, it should be ensured that the offer covers all the specified (required) range of values, offered range minimum and/or maximum values may exceed defined lowest or higest value; if the range of values is specified by symbol “÷”,the offer should corresponds to one of the values within the range of values, but does not exceed its lowest or highest value. [↑](#footnote-ref-2)
2. Lai pārliecinātos par atbilstību, norādīt precīzu avotu, kur atspoguļota tehniskā informācija (iesniegtā dokumenta datnes 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-3)
3. AS “Sadales tīkls” materiālu kategorijas numurs un nosaukums/ AS "Sadales tīkls" materials category number and name [↑](#footnote-ref-4)
4. Norādīt pilnu preces tipa apzīmējumu (modeļa nosaukums/reference/cods)/ Specify full product type designation (model name/reference/code) [↑](#footnote-ref-5)
5. 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-6)
6. Dokuments nav jāiesniedz, ja piedāvātais invertors ir iekļauts AS “Sadales tīkls” atzīto invertoru sarakstā <https://sadalestikls.lv/lv/invertoru-saraksts> / The document does not need to be submitted if the proposed inverter is included in the list of recognized inverters of “Sadales tikls” AS <https://sadalestikls.lv/lv/invertoru-saraksts> [↑](#footnote-ref-7)