**TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA/ TECHNICAL SPECIFICATION Nr. TS 3103.1xx v1**

**Modulis pašpatēriņam, slēgtās TA 0,4 kV sadalnē / Auxiliary (self-consumption) module of 0.4 kV switchgear for indoor transformer substation**

| **Nr./ No** | **Apraksts/ Description** | **Minimālā tehniskā prasība/ Minimum technical requirement** | **Piedāvātās preces konkrētais tehniskais apraksts/ Specific technical description of the offered product** | **Avots/ Source**[[1]](#footnote-2) | **Piezīmes/ Remarks** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Vispārīgā informācija/ General information** |  |  |  |  |
|  | Ražotājs (nosaukums, ražotnes atrašanās vieta)/ Manufacturer (name and factory location) | Norādīt informāciju / Specify information |  |  |  |
|  | 3103.100 Modulis pašpatēriņam, slēgtās TA 0,4 kV sadalnē, ST-PM/ Auxiliary (self-consumption) module of 0.4 kV switchgear for indoor transformer substation, ST-PM [[2]](#footnote-3) | ST-PM |  |  |  |
|  | 3103.101 Modulis pašpatēriņam, 2 transformatoru slēgtās TA 0,4 kV sadalnē, ST-PM2/ Auxiliary (self-consumption) module of 0.4 kV switchgear for indoor transformer substation, ST-PM2 | ST-PM2 |  |  |  |
|  | **Saistītās tehniskās specifikācijas (TS), kurās aprakstīts materiāls, ko šajā iekārtā izmanto kā sastāvdaļu/ Related technical specifications (TS), which described material used in this equipment as component**[[3]](#footnote-4) | **Izmantots materiāls no Materiālu reģistra (MR) vai aizpildīta Tehniskā specifikācija (TS)/ Material from the Material Register (MR) or completed Technical Specification (TS)** |  |  |  |
|  | TS\_3001.xxx\_v1\_Automatsledzi | Norādīt atbilstošo/Specify as relevant[[4]](#footnote-5) |  |  |  |
|  | TS\_3003.xxx\_v1\_Automatsledzi | Norādīt atbilstošo/Specify as relevant |  |  |  |
|  | TS\_3016.xxx\_v1\_Modularie\_sledzi | Norādīt atbilstošo/Specify as relevant |  |  |  |
|  | **Standarti/ Standards** |  |  |  |  |
|  | EN 61439-1:2011 Zemsprieguma komutācijas un vadības aparatūras komplekti. Vispārīgie noteikumi/ EN 61439-1:2011 Low-voltage switchgear and controlgear assemblies. General rules | Atbilst/Compliant |  |  |  |
|  | EN 61439-5:2015 Zemsprieguma komutācijas un vadības aparatūras komplekti. 5.daļa: Īpašās prasības komplektiem, kas paredzēti energosadales tīkliem)/ EN 61439-5:2015 Low-voltage switchgear and controlgear assemblies – Part 5: Particular requirements for assemblies for power distribution in public networks | Atbilst/Compliant |  |  |  |
|  | EN ISO 14713-2017 (Cinka pārklājumi. Vadlīnijas un rekomendācijas dzelzs un tērauda konstrukciju korozijaizsardzībai. 1.daļa: Projektēšanas vispārīgie principi un korozijizturība)/ EN ISO 14713-2017 (Zinc coatings. Guidelines and recommendations for the protection against corrosion of iron and steel in structures – Part 1: General principles of design and corrosion resistance) | Atbilst/Compliant |  |  |  |
|  | EN 60947-1:2007 Zemsprieguma komutācijas un vadības ierīces/ EN 60947-1:2007 Low-voltage switchgear and controlgear | Atbilst/Compliant |  |  |  |
|  | EN IEC 61238-1-1:2019 Spiediena un mehāniskie spēka kabeļu savienotāji. 1-1. Daļa: Testēšanas metodes un prasības iz neizolētiem vadītājiem testētiem spiediena un mehāniskajiem savienotājiem spēka kabeļiem ar nominālo spriegumu līdz 1 kV (Um=1.2 kV)/ EN IEC 61238-1-1:2019 Compression and mechanical connectors for power cables – Part 1-1: Test methods and requirements for compression and mechanical connectors for power cables for rated voltage up to 1 kV (Um=1.2 kV) tested on non-insulated conductors. | Atbilst/Compliant |  |  |  |
|  | EN 60529:1991 Apvalku ("enclousures") nodrošinātas aizsardzības pakāpes (IP kods); Korpusa nodrošinātā vides aizsardzības klase/ EN 60529:1991 Degrees of protection provided by enclosures (IP code); Environment protection class provided by a housing | Atbilst/Compliant |  |  |  |
|  | EN 50525-2-21:2011 Elektriskie kabeļi. Zemsprieguma spēka kabeļi ar nominālo spriegumu līdz 450/750 V (U0/U) ieskaitot. 2-21. daļa: Kabeļi vispārīgam pielietojumam/ EN 50525-2-21:2011 Electrical cables. Low voltage energy cables of rated voltages up to and including 450/750 V (U0/U). Part 2-21: Cables for general application | Atbilst/Compliant |  |  |  |
|  | EN 60715:2017 Zemsprieguma komutācijas ierīču un vadības ierīču izmēri. Standartizētas nesošās sliedes komutācijas ierīču, vadības ierīču un palīgierīču mehāniskai nostiprināšanai/ EN 60715:2017 Dimensions of low-voltage switchgear and controlgear. Standardized mounting on rails for mechanical support of switchgear, controlgear and accessories | Atbilst/Compliant |  |  |  |
|  | **Dokumentācija/ Documentation** |  |  |  |  |
|  | Pirms produkta piegādes AS Sadales tīkls, sadalnes ražotājam jāizveido vienots katalogs, kur norādīti piedāvāto sadaļņu tehniskie parametri, iespējamā komplektācija un montāžas ekspluatācijas instrukcijas/ Prior to the delivery of the product to Sadales tīkls AS, the manufacturer of the switchgear shall prepare a uniform catalogue where the technical parameters of the offered switchgear, the possible configuration, and installation and operation instructions are specified | Atbilst/Compliant |  |  |  |
|  | **Vides nosacījumi/ Environment conditions** |  |  |  |  |
|  | Sadalnes uzstādīšana   * neapkurinātās telpās * betona konteinertipa transformatora apakšstacijās * Metāla konteinertipa transformatora apakšstacijās   / Installation of the switchgear:   * in unheated premises * in concrete container-type transformer substations * in metal container-type transformer substations | Atbilst/Compliant |  |  |  |
|  | Apkārtējās vides vidējā temperatūra 24 h periodā (saskaņā ar EN 62208:2012) /  Ambient air temperature overage over a period 24 h according to EN 62208:2012) | -25°C – +35 °C |  |  |  |
|  | Darba vides mitrums saskaņā ar EN 61439-1:2012; norādīt piemēroto vērtību diapazonu / Operating humidity conditions in accordance with EN 61439-1:2012; specify an appropriate range of values | Atbilst/Compliant  Norādīt/Specyfy |  |  |  |
|  | **Prasības konstrukcijai/ Requirements for design** |  |  |  |  |
|  | Aizsardzības pakāpe samontētai nokomplektētai sadalnei (arī no aizmugures plaknes), nodrošinot sadalnei noteikto aizsardzības pakāpi/ Degree of protection of the assembled complete switchgear (also from the rear plate), providing the degree of protection established for the switchgear | IP20 |  |  |  |
|  | Visu materiālu un korpusa korozijas noturībai ir jābūt ne zemākai kā cinkotam metālam ar cinka pārklājumu ≥ 32 μm biezumā, vides kategorijā - "C2", atbilstoši EN ISO 14713-2017. Paredzētais kalpošanas laiks – ne mazāks kā 35 gadi. Papildus – piezīmēs norādīt izmantoto materiālu (tā marku) un materiāla aizsardzību (aizsardzības apzīmējumu)/ Corrosion resistance of all materials and housing shall not be below that of galvanised metal with zinc coating with a thickness of ≥ 32 μm, the environment category C2, in compliance with EN ISO 14713-2017. The estimated lifetime shall be at least 30 years. In addition, the material used (its category) and the material protection (protection denomination) shall be specified in the notes | Atbilst/Compliant |  |  |  |
|  | Nominālais spriegums/ Rated voltage | 0.42 kV |  |  |  |
|  | Darba frekvence/ Operating frequency | 50 Hz |  |  |  |
|  | Nominālā strāva atbilstoši sadalnes principiālajās shēmā norādītajām vērtībām [**TS 3103.1xx v1 Attēls Nr.1 un Attēls Nr.2**]/ Rated current in compliance with the values specified in the circuit diagrams of the switchgear [**TS 3103.1xx v1, Picture 1 and Picture 2**] | Atbilst/Compliant |  |  |  |
|  | Attēls Nr.1 - **3103.100** Pašpatēriņa modulis slēgtās TA 0,4 kV sadalnei, ST-PM/ Picture 1 - Auxiliary (self-consumption) module of 0.4 kV switchgear for indoor transformer substation, ST-PM | Atbilst/Compliant |  |  |  |
|  | Attēls Nr.2 - **3103.101** Pašpatēriņa modulis 2 transformatoru slēgtās TA 0,4 kV sadalnei, ST-PM2/ Picture 2 - Auxiliary (self-consumption) module of 0.4 kV switchgear for indoor transformer substation, ST-PM2 | Atbilst/Compliant |  |  |  |
|  | Sadalnes korpusa skrūvēm, stiprinājumu detaļām, kabeļu stiprinājumiem un citām komplektā ietilpstošām detaļām nav pieļaujama korozijas veidošanās/ Formation of corrosion on screws of the switchgear housing, fastening parts, cable fastenings and other parts included in the set is not permitted | Atbilst/Compliant |  |  |  |
|  | Visām strāvu vadošajām daļām jābūt nosegtām. Aizsardzības pakāpe IP 20./ All conductive parts shall be covered. Degree of protection IP 20. | Atbilst/Compliant |  |  |  |
|  | Elektriskie savienojumi jāizveido atbilstoši TN-C sistēmai/ Electrical connections shall be compliant with the TN-C system | Atbilst/Compliant |  |  |  |
|  | Pašpatēriņu modulis tiek montēts pie sienas vai montāžas plates/ The auxiliary (self-consumption) module shall be mounted on the wall or mounting panel | Atbilst/Compliant |  |  |  |
|  | Pašpatēriņa modulī uzstādīt:  - 40 A modulāro slēdzi kopējai pašpatēriņa elektroapgādes atslēgšanai.  - automātslēdzi C16 A (vienfāzu kontaktrozetes aizsardzībai);  - 1 gab. kontaktrozeti 16 A (1P+N+PE);  - automātslēdzi B 10 A (apgaismojums);  - 3 fāzu slēdzi 10 A (kontroles uzskaites spriegums);  - paredzēt vietu automātslēdzim B 6 A (transformatora termoaizsardzība);  - paredzēt vietu automātslēdzim automātslēdzim B 10 A (signalizācija);  - paredzēt vietu 3 fāzu automātslēdzim;  Vadu garums pievienošanai pašpatēriņu modulim 2 m. Papildus komplektācija  - Transformatora termoaizsardzības kontaktori – atbilstoši shēmai/ The auxiliary (self-consumption) module shall be fitted with:  - 40A for overall power supply switching.  - automatic circuit breaker C16 A (for the single-phase socket)  -1 socket 16 A (1P+N+PE)  - automatic circuit breaker B 10 A (lighting)  - 3 phase switch 10 A (voltage for electrical consumption control metering);  - provide space for automatic circuit breaker B 6 A (transformer thermal protection)  - provide space for automatic circuit breaker B 10 A (alarm system);  - provide space for a 3-phase circuit breaker;  Wire length for connection to the auxiliary (self-consumption) module: 2 m. Add-on configuration  - Transformer thermal protection contactors according to the diagram | Atbilst/Compliant |  |  |  |



Attēls Nr.1/ Picture 1



Attēls Nr.2/ Picture 2

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-2)
2. “Sadales tīkls” materiālu kategorijas numurs un nosaukums/ Name and number of material category of AS “Sadales tīkls” [↑](#footnote-ref-3)
3. Tehniskās specifikācijas ir publicētas AS Sadales tīkls mājaslapā (<https://sadalestikls.lv/lv/tehnisko-specifikaciju-saraksts>)/ The technical specifications are published on the website of AS Sadales tīkls (<https://sadalestikls.lv/en/technical-specifications>) [↑](#footnote-ref-4)
4. Norādīt vai ir aizpildīta Tehniskā Specifikācija, jeb piedāvāts materiāls no Materiālu reģistra (<https://sadalestikls.lv/lv/materialu-registrs)/> Indicate whether the Technical Specification has been completed or a material from the Register of Materials has been offered (<https://sadalestikls.lv/en/register-of-materials>) [↑](#footnote-ref-5)