TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA/ TECHNICAL SPECIFICATION Nr. TS 2601.001 v1

GVL jaudas slēdzis, ārtipa, 24kV, ar releju aizsardzības un vadības iekārtu/ Outdoor vacuum recloser, 24kV, with relay protection and control cubicle

| **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** |  |  |  |  |
|  | Jaudas slēdža ražotājs (nosaukums, atrašanās vieta)/ Circuit breaker manufacturer (name and location) | Norādīt informāciju/ Specify |  |  |  |
|  | 2601.001 Jaudas slēdzis, ārtipa, 24kV, ar releju aizsardzības un vadības iekārtu/ Outdoor vacuum recloser with relay protection and control cubicle, , 24kV [[2]](#footnote-3) | Tipa apzīmējums/ Type reference [[3]](#footnote-4) |  |  |  |
|  | Jaudas slēdža tips / Recloser type | Tipa apzīmējums/ Type reference |  |  |  |
|  | Releju aizsardzības un vadības iekārtu tips / Relay protection and control cubicle type | Tipa apzīmējums/ Type reference |  |  |  |
|  | Parauga piegāde laiks tehniskajai izvērtēšanai (pēc pieprasījuma), darba dienas/ Delivery time for sample technical check (on request), working days | Norādīt vērtību/ Specify |  |  |  |
|  | **Standarti/ Standarts**[[4]](#footnote-5) |  |  |  |  |
|  | Atbilstība standartam EN 62271-111 (IEEE C37.60) vai ekvivalents / According standarts EN 62271-111 (IEEE C37.60) or equivalent (High Voltage Switchgear and Controlgear - Part 111: Overhead, Pad-Mounted, Dry Vault, and Submersible Automatic Circuit Reclosers and Fault Interrupters for Alternating Current Systems up to 38 kV) | 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 | Iesniegts/ Submit |  |  |  |
|  | Oriģinālā lietošanas instrukcija sekojošās valodās/ Original instructions for use in the following languages | LV vai/ or EN |  |  |  |
|  | Tipa testi veikti testēšanas laboratorijā, kas akreditēta saskaņā ar ES pieņemto akreditācijas kārtību (laboratoriju akreditējis viens no Eiropas Akreditācijas kooperācijas (EA) dalībniekiem (<http://www.european-accreditation.org>) un atbilst ISO/IEC 17025 vai ekvivalents standartu prasībām. Piedāvājumā jāiekļauj tipa testu un laboratorijas akreditācijas sertifikāta kopija/ Type Tests shall be created at the Testing Laboratory accredited in accordance with the accepted EU accreditation procedure (laboratory 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 or equivalent standard. Shall be add copy of type test and laboratory accreditation certificate | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Tipa testu (atbilstoši IEC 62271-111 vai ekvivalents) kopsavilkums/Type tests (according to IEC 62271-111 or equivalent) conclusion | Iesniegts/ Submit |  |  | Atbilstoši pielikumam Nr.1 |
|  | Jaudas slēdžu iekšējā pieslēguma shēmas iesniegta elektroniski formātā, kas ir savietojams ar AutoCad/ The reclosers internal connection diagrams must be provided electronically in format compatible with AutoCad | Iesniegts/ Submit |  |  |  |
|  | Iesniegts apliecinājums ka jaudas slēdzis un releju aizsardzības un vadības sadalne ir viena (un tā paša) ražotāja preces/ The circuit breaker and relay protection and control cubicle are the products of one (same) producer | Iesniegts/ Submit |  |  |  |
|  | Ja nepieciešama papildus aparatūra vai programmatūra, lai veiktu visu iekārtas iespēju konfigurēšanu, tai ir jābūt norādītai. Jābūt pievienotai tehniskajai dokumentācijai. Ja nepieciešamas papildus licences (datu pārraides protokoliem, programmatūrai), tām ir jābūt norādītām / If additional hardware or software is necessary for configuring and parameterizing any functionality that any corresponding unit is capable of, it has to be specify. Technical documentation and user manuals must be added. If any additional licenses (data transmission protocol, software etc.) are required for any of the requested functions or mentioned data transmission protocols in this technical specification, these licenses have to be specify. | Norādīt informāciju/ Specify |  |  |  |
|  | **Vides nosacījumi/ Environmental conditions** |  |  |  |  |
|  | Minimālā darba temperatūra/ Lowest working temperature | -30°C |  |  |  |
|  | Maksimālā darba temperatūra / Highest temperature | +45°C |  |  |  |
|  | Aizsardzības pakāpe attiecībā uz GVL jaudas slēdzi/ Degree of protection for Outdoor vacuum recloser | IP 55 |  |  |  |
|  | **Tehniskā informācija/ Technical information** |  |  |  |  |
|  | **Vakuuma jaudas slēdzis/ Vacuum circuit breaker:** |  |  |  |  |
|  | Nominālais spriegums/ Rated voltage | 24kV |  |  |  |
|  | Nominālā strāva/ Rated current | 400A |  |  |  |
|  | Nominālā īslaicīgi pieļaujamā strāva (1 sek.)/ Rated short - time withstand current (1 sec) | 12,5kA |  |  |  |
|  | Nominālā īssleguma atslēgšanas strāva/ Rated short-circuit breaking current | 12,5kA |  |  |  |
|  | Nominālā frekvence/ Rated frequency | 50Hz |  |  |  |
|  | Nominālas frekvences izturspriegums pret zemi/ Power frequency withstand voltage to earth | 50kV |  |  |  |
|  | Impulsa izturspriegums/ Lightning impulse withstand voltage | 125kV |  |  |  |
|  | Mehāniskās darbības ciklu skaits bez apkopes / Maintenance free of mechanical operation cycles | 10000 |  |  |  |
|  | Pilnībā nokomplektēta slēdža maks. svars bez stiprinājumiem/ Max. weight of complete switch without mounting set | 150kg |  |  |  |
|  | **Releju aizsardzības un vadības iekārtas prasības/ Relay protection and control cubicle requirements** |  |  |  |  |
|  | Barošanas spriegums/ Auxiliary voltage | 230V AC |  |  |  |
|  | **Releju aizsardzības un vadības sadalnei jānodrošina sekojoša funkcionalitāte/ The following functionality must be provided relay protection and control cubicle** |  |  |  |  |
|  | Vadība/ Control: | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Mērījumi/ Measurement | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Stāvokļa indikācija/ Position indication | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Pašuzraudzība un iekšējo bojājumu signalizēšana/ Self-supervision and internal fault signalling | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Displejā jābūt redzamas fāžu strāvas vērtības, fāžu spriegums, starpfāžu spriegums, aktīvā un reaktīvā jauda, darbības ciklu skaits un aizsardzības darbības skaits/ Must be visible on P&C unit display measured values of phase currents, phase voltages, phase to phase voltages, active and reactive power, number of operating cycles and number of trips | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Displejā jābūt redzamiem trauksmes un bojājumu signāliem/ Must be visible on P&C unit display alarm and fault signals | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Osciloskopa bojājumu (traucējumu) reģistrētājs ar iespēju lejupielādēt reģistrētos datus datorā/ Oscilloscopic fault (disturbance) recorder with possibility to download records to PC | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | **Releju aizsardzības funkcijas / Relay protection functions** |  |  |  |  |
|  | Aizsardzības 2 iestatījumu grupas/ Protection 2 settings groups | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Divpakāpju strāvas aizsardzība (50, 51)/ Two stage time overcurrent protection (50, 51) | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Divpakāpju virzīta strāvas aizsardzība (67)/ Two stage directional overcurrent protection (67) | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Jutīga zemesslēguma aizsardzība (SEF)/ Sensitive earth-fault protection (SEF): | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Ar jūtību vismaz 2 A primārās strāvas/ With sensitivity not less than 2 A of primary current | Norādīt informāciju/ Specify |  |  |  |
|  | Maināms leņķis virziena noteikšanai zemesslēguma aizsardzībai/ Selectable angles for the directional measurement circuit of directional earth-fault protection | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Zemesslēguma aizsardzība reaģē tikai uz nullsecības strāvas pamatharmonikām/ Earth-fault protection must react only on fundamental harmonic of zero sequence current | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Fāzes vada pārrāvuma aizsardzība (46BC)/ Broken Conductor Protection (46BC) | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Minimālā sprieguma aizsardzība (27)/ Undervoltage protection (27) | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Maksimālā sprieguma aizsardzība (59)/ Overvoltage protection (59) | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Magnētizējošās strāvas lēciena atpazīšanas funkcija / Inrush restraint | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Divpakāpju minimālās frekvences aizsardzība (81)/ Two stage under frequency protection (81) | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Divpakāpju maksimālās frekvences aizsardzība (81)/ Two stage over frequency protection (81) | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Automātiska atpakaļieslēgšana (79)/ Automatic reclosing (79) | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Atslēgšanas ķēžu kontrole / Trip circuit supervision | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Strāvas ķēžu uzraudzība / Current circuit supervision | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Sprieguma ķēžu uzraudzība / Voltage circuit supervision | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Automātiska rezerves ieslēgšana (ACO)/ Automatic change over (ACO) | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Visu 3 fāžu bojājumu strāvu jaudas slēdža atslēgšanas brīdī nosūtīšana uz SCADA (50, 51 un 67 aizsardzības funkcijām) / Fault currents with all 3phase current tripped values transmission to SCADA(Protection functions 50, 51 and 67) | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | **Konstrukcija/ Construction** |  |  |  |  |
|  | Pieslēgtā 20 kV tīkla nosacījumi / Connected 20 kV network conditions: • kompensēta neitrāle/ compensated network • radiālās barošanas kabeļlīnijas/ radial operated cable lines and overhead lines • maksimālā zemesslēguma strāva (bez lokdzēses spolēm) 140A/ Max earth fault current (without arc suppression coils) 140A • maksimālais zemesslēguma ilgums (aizsardzības iedarbe uz signālu) 8 stundas/ Max duration of earth fault (protection on signal) 8 h | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Tiešs pieslēgums pie gaisvadu līnijām/ For direct connection to overhead lines | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Vakuuma jaudas slēdzis ar magnētisku piedziņu/ Vacuum circuit breaker with magnetic actuator | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Trīs polu izpildījums/ Three pole design | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Ar iespēju atslēgt jaudas slēdzi manuāli/ With the possibility to open circuit breaker manually | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Jaudas slēdža mehānisks stāvokļa indikators/ Mechanical position indicator for circuit-breaker | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Stiprinājumi pārsprieguma aizsardzības izlādņiem no abām pusēm/ Reinforcements for Surge voltage protection from both sides | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Putnu aizsardzības komplekts izvadiem/ Bird protection set for bushings | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Ar piederumiem uzstādīšanai uz koka balstiem/ With accessories for wooden-pole mounting | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Releju aizsardzības blokam, zemsprieguma (ZS) palīgaprīkojumam jāatrodas jaudas slēdža ZS nodalījumā/ The protection and control (P&C) unit, auxiliary low voltage (LV) equipment must be located in circuit breaker LV compartment | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Releju aizsardzības un vadības sadalnei jābūt aprīkotai ar slēdzeni tā aizslēgšanai/ P&C cubicle must be equipped with padlock for locking | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Releju aizsardzības un vadības iekārtas sadalnē tiek nodrošināts darbībai atbilstošs mikroklimats, bez kondensāta veidošanās/ P&C cubicle provides a microclimate suitable for operation, without condensation formation. | Atbilst/Confirm |  |  |  |
|  | Releju aizsardzības un vadības iekārtas sadalnes kontrolkabelis ir aizsargāts pret nesankcionētu atvienošanu ārpus sadalnes./ The control cable of the P&C cubicle is protected against unauthorized disconnection outside of the box. | Atbilst/Confirm |  |  |  |
|  | Akumulatoru baterija un taisngriezis, kas ir integrēti releju aizsardzības bloka sadalnē/ DC equipment must be consist of battery and rectifier, integrated in control cubicle | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Ja pazūd barošanas spriegums, akumulatoram jānodrošina releju aizsardzības bloka nepārtrauktu darbību (bez sakaru iekārtas)vismaz 16 stundas/ In case of loss of the DC-supply, battery has to assume the busload (without communication devices) without interruption at least 16 hours | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Atvērto durvju kontakts/ Door open contact | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Iekārtai jābūt aprīkotai ar vismaz vienu CEE 7-3 tipa rozeti (Schuko, tips F) un rozete aizsargāta ar C 2 A automātslēdzi/ The equipment must be fitted with at least one Schuko (CEE 7-3) socket type F and socket pretected with C 2 A MCB | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Modema barošanas izeja 12 V DC (max. 20W)/ Power output 12 V DC (max. 20 W) for modem. | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Brīva vieta modema montāžai / Free space for mounting the modem. Physical dimensions (H x W x D) (33 x 132 x 132 mm) | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | **Komunikācija/ Communication** |  |  |  |  |
|  | Jaudas slēdža vadībai jānotiek attālināti no dispečeru centra ar SCADA sistēmu, izmantojot komunikāciju protokolu/ The circuit breaker will be remote controlled from utility Dispatch centre based on SCADA system according to standard | IEC 60870-5-104 |  |  |  |
|  | Iekārtai jāsadarbojas ar Network Time Protocol (NTP) laika sinhronizācijas standartu, /RTU must support Network Time Protocol (NTP) standart for time synchronization | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Releju aizsardzības un vadības iekārtai jābūt saskarnei attālinātai datu apmaiņai un aizsargierīču parametrizācijai, bojājumu datu un reģistrēto traucējumu, notikumu datu nolasīšanai/ Relay protection and control unit must be interface for remote data exchange and parameterisation of protection devices, readout of fault data and recorded disturbances, events | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Ports portatīva datora pieslēgšanai, lai varētu veikt releju aizsardzības bloka konfigurēšanu un testēšanu/ Interface for connection to portable PC for configuration and testing | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Jaudas slēdža releju aizsardzības un vadības iekārtas konfigurāciju ir jābūt iespējai aizsargātai ar paroli./ The circuit breaker protection and control (P&C) unit configuration must be protected with password. | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Ja jaudas slēdža releju aizsardzības un vadības iekārtai ir pieejama tās bezvadu konfigurācijas funkcionalitāte (WI-FI, Bluetooth pieslēgšanās iespēja), tad jābūt iespējai šo funkciju atslēgt. / If the circuit breaker protection and control (P&C) unit is equipped with wireless configuration functionality (WI-FI, Bluetooth connection possibility) then it should be possible to disable this function. | Norādīt informāciju/Specify value |  |  |  |
|  | Jaudas slēdža releju aizsardzības un vadības iekārtai ir jābūt aizvērtiem visiem ugunsmūra portiem, ja tādi ir un tie nav nepieciešami komunikācijai ar SCADA sistēmu un iekārtas attālinātai konfigurēšanai/ The circuit breaker protection and control (P&C) unit must have all firewall ports closed, that are not necessary for communication with SCADA system and device remote configuration | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Jaudas slēdža releju aizsardzības un vadības iekārtā ir iespēja iestatīt IP adrešu filtru ar SCADA sistēmas adresēm/ The circuit breaker protection and control (P&C) unit must be possible to configure an IP address filter with SCADA system addresses | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | Jaudas slēdža releju aizsardzības un vadības iekārta nodrošina komunikāciju ar SCADA klientiem (IEC 60870-5-104 Master vai ekvivalents) 1 redundances grupā ar 2 klientiem grupā/ The circuit breaker protection and control (P&C) unit communication with SCADA clients (IEC 60870-5-104 Master or equivalent) in 1 redundancy group with 2 clients in group | Atbilst/ Confirm |  |  |  |
|  | **Informācijas tabula/ Information list** |  | Izveidot |  |  |
|  | Jaudas slēdža vadība/ The circuit breaker control | Date type: C\_DC\_NA\_1  <46> |  |  |  |
|  | Releju aizsardzības vadība/ The relay protection control | Date type: C\_DC\_NA\_1  <46> |  |  |  |
|  | Automātiska atkārtota ieslēgšanas vadība/ Automatic reclosing control | Date type: C\_DC\_NA\_1  <46> |  |  |  |
|  | Virzītās zemesslēguma aizsardzības vadība/ directional earth fault protection control | Date type: C\_DC\_NA\_1  <46> |  |  |  |
|  | Automātiska rezerves ieslēgšanas vadība/ Automatic changeover control | Date type: C\_DC\_NA\_1  <46> |  |  |  |
|  | Jaudas slēdža stāvoklis/ The circuit breaker position | Date type: M\_DP\_TB\_1  <31> |  |  |  |
|  | Releju aizsardzības stāvoklis/ The relay protection position | Date type: M\_SP\_TB\_1   <30> |  |  |  |
|  | Automātiska atkārtota ieslēgšanas stāvoklis/ Automatic reclosing position | Date type: M\_SP\_TB\_1   <30> |  |  |  |
|  | Virzītās zemesslēguma aizsardzības stāvoklis/ directional earth fault protection position | Date type: M\_SP\_TB\_1   <30> |  |  |  |
|  | 67-1 (I>) aizsardzības palaišanās barošanas virzienā/ 67-1 (I>) protection pick up source direction | Date type: M\_SP\_TB\_1   <30> |  |  |  |
|  | 67-1 (I>) aizsardzības palaišanās līnijas virzienā/ 67-1 (I>) protection pick up load direction | Date type: M\_SP\_TB\_1   <30> |  |  |  |
|  | 67-1 (I>) aizsardzības nostrāde barošanas virzienā/ 67-1 (I>) protection trip source direction | Date type: M\_SP\_TB\_1   <30> |  |  |  |
|  | 67-1 (I>>) aizsardzības nostrāde barošanas virzienā/ 67-1 (I>>) protection trip source direction | Date type: M\_SP\_TB\_1   <30> |  |  |  |
|  | 67-1 (I>) aizsardzības nostrāde līnijas virzienā/ 67-1 (I>) protection trip load direction | Date type: M\_SP\_TB\_1   <30> |  |  |  |
|  | 67-1 (I>>) aizsardzības nostrāde līnijas virzienā/ 67-1 (I>>) protection trip load direction | Date type: M\_SP\_TB\_1   <30> |  |  |  |
|  | Virzītās zemesslēguma aizsardzības nostrāde/ Directional earth fault protection trip | Date type: M\_SP\_TB\_1   <30> |  |  |  |
|  | Fāzes vada pārrāvuma aizsardzība nostrāde (46BC)/ Broken Conductor Protection trip (46BC) | Date type: M\_SP\_TB\_1   <30> |  |  |  |
| 1. , | Vadības stāvoklis/ Control position | Date type: M\_SP\_TB\_1   <30> |  |  |  |
|  | Bojājums releju aizsardzībā un vadībā/ The protection and control damage: | Date type: M\_SP\_TB\_1   <30> |  |  |  |
|  | Pašuzraudzība un brīdinājuma signāls iekšējas kļūmes gadījumā/ Self-supervision and watchdog signal | Norādīt informāciju/Specify value |  |  |  |
|  | Barošanas bloka bojājums/ Power supply failure; | Norādīt informāciju/Specify value |  |  |  |
|  | Sprieguma novirze/ Voltage deviation; | Norādīt informāciju/Specify value |  |  |  |
|  | Akumulatoru ķēžu bojājums/ Battery circuit failure; | Norādīt informāciju/Specify value |  |  |  |
|  | Taisngriežu automātiskais tests/ Rectifiers automatic test | Norādīt informāciju/Specify value |  |  |  |
|  | Strāvas un sprieguma ķēžu kontrole/ Current and Voltage circuit supervision | Norādīt informāciju/Specify value |  |  |  |
|  | Bojājums jaudas slēdzī/ The circuit breaker damage: | Date type: M\_SP\_TB\_1   <30> |  |  |  |
|  | Atslēgšanas ķēžu kontrole / Trip circuit supervision | Norādīt informāciju/Specify value |  |  |  |
|  | Jaudas slēdža blokkontaktu uzraudzība/ The circuit breaker Auxiliary contacts supervision | Norādīt informāciju/Specify value |  |  |  |
|  | Barošanas sprieguma kontrole/ Power supply supervision | Date type: M\_SP\_TB\_1   <30> |  |  |  |
|  | Kameras durvis atvērtas/Cabinet door open | Date type: M\_SP\_TB\_1   <30> |  |  |  |
|  | Automātiska rezerves ieslēgšanas stāvoklis/ Automatic changeover position | Date type: M\_SP\_TB\_1   <30> |  |  |  |
|  | Automātiska rezerves ieslēgšanas nostrāde/ Automatic changeover trip | Date type: M\_SP\_TB\_1   <30> |  |  |  |
|  | Slodzes strāva B fāzē (A)/Load current B Phase (A) | M\_ME\_NA\_1  <9> |  |  |  |
|  | Uca (kV) | M\_ME\_NA\_1  <9> |  |  |  |
|  | Utr (kV) | M\_ME\_NA\_1  <9> |  |  |  |
|  | Bojājuma strāva A fāzē (A)/ Fault current A Phase (A) | M\_ME\_NA\_1  <9> |  |  |  |
|  | Bojājumu strāva B fāzē (A)/ Fault current B Phase (A) | M\_ME\_NA\_1  <9> |  |  |  |
|  | Bojājumu strāva C fāzē (A) / Fault current C Phase (A) | M\_ME\_NA\_1  <9> |  |  |  |
|  | P (MW) | M\_ME\_NA\_1  <9> |  |  |  |
|  | Q (MVAr) | M\_ME\_NA\_1  <9> |  |  |  |

Pielikums Nr. 3

Tehniskās specifikācijas pielikums

Veikto Tipa testu saraksts atbilstoši standartu prasībām

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipa testu (atbilstoši IEC 62271-111/2019** **vai ekvivalents) kopsavilkums/Type tests (according to IEC 62271-111/2019** **or equivalent) conclusion** | | **Iekārtu piegādātājs** | | |
|  | | |
| **Iekārtas tips** | **Laboratorija** | **Dokuments** |
| 1 | **Dielektriskās izturības testi/Dielectric tests 7.2.7.2; 7.2.7.3** |  |  |  |
| 2 | **Spēka ķēžu pārejas pretestības mērījumi/Measurements of the resistance of main circuits 7.4.1** |  |  |  |
| 3 | **Termiskās īsslēguma strāvas un triecienstrāvas noturības testi/ Short-time withstand current and peak withstand current tests 7.6** |  |  |  |
| 4 | **Aizsardzības pārbaude/Verification of the protection 7.7** |  |  |  |
| 5 | **Līnijas un kabeļa uzlādes strāvas pārtraukuma tests / Line charging current and cable charging current interuption test 7.101** |  |  |  |
| 6 | **Nominālā īsslēguma pārrāvuma strāvas testi / Rated short-circuit breaking current test 7.103** |  |  |  |
| 7 | **Daļējas izlādes tests / Partial discarge (corona) test 7.106** |  |  |  |
| 8 | **Mehānisko darbību testi/Mechanical duty tests 7.109** |  |  |  |

Attēlam ir informatīvs raksturs/ The image is informative



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. Norādīt pilnu preces tipa apzīmējumu (modeļa nosaukums)/ Specify type reference (model name) [↑](#footnote-ref-4)
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-5)