|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **APPROVED by** |  |  |  | **PATVIRTINTA** |  |
| LITGRID AB 2020 |  |  |  | LITGRID AB |  |
| June 2 |  |  |  | 2020 m. birželio 2 | d. |
| ITT and Administration Department | |  |  | ITT ir administravimo departamento | |
| direction No. 20NU-186 |  |  |  | direktoriaus nurodymu Nr.20NU-186 |  |

**STANDARTINIAI TECHNINIAI REIKALAVIMAI TELEKOMUNIKACIJŲ MAITINIMO ŠALTINIUI / STANDARD TECHNICAL REQUIREMENTS FOR TELECOMMUNICATIONS POWER SUPPLY**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Eil. Nr./**  **Seq. No.** | **Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras (mato vnt.), funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter (measuring unit), function, implementation or feature** | **Reikalaujama parametro ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/**  **Required parameter or function value, implementation or feature** |
| **1.** | **Standartai:/ Standards:** | |
|  | Gamintojo kokybės vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu: /The Manufacturer’s quality management System shall be evaluated by certificate: | ISO 9001 arba lygiavertis/ ISO 9001 or equivalent b) |
|  | Maitinimo šaltiniui turi būti atliktos atitikties įvertinimo procedūros, kad pagamintas gaminys atitinka esminius Europos normų reikalavimus ir direktyvas / Power Supply must be subject to conformity assessment procedures that produced the product complies with the essential requirements of European Standards and Directives. | CE ženklinimas / CE marking |
|  | Atitikimas elektriniam saugumui pagal standartą/ Compliance with the electical Safety of of the Standart | EN/IEC 60950-1 arba lygiavertis/ EN/IEC 60950-1 or equivalent |
|  | Elektromagnetinio suderinamumo (EMS) parametrai pagal standartą/ Electromagnetic immunity (EMC) parameters according to the standard | EN 61000-4 arba lygiavertis/ EN 61000-4 or equivalent |
| **2.** | **Aplinkos sąlygos:/ Ambient conditions:** | |
|  | Eksploatavimo sąlygos/ Operating conditions | Patalpoje / Indoor |
|  | Maksimali ilgalaikė eksploatavimo temperatūra / Maximal long-term operating Temperature, C° | ≥ +40 a) |
|  | Minimali ilgalaikė eksploatavimo temperatūra/ minimal long-term operating Temperature,C° | ≤ +5 a) |
| **3.** | **Vardiniai dydžiai:/ Rated characteristics:** 1) | |
|  | Vardinė maitinimo įtampa / Nominal operating Voltage, V DC | 110 arba /or 220 a) |
|  | Patikimo veikimo vardinės maitinimo įtampos nuokrypis / allowed nominal power supply Voltage deflection for reliable operation, % | nuo /from −20 iki / to +15 a) |
|  | Išėjimo įtampa/ Output Voltage, V DC | 48 a) |
|  | Maitinimo šaltinio efektyvumas /The power Supply Efficiency, % | ≥ 88 a) |
|  | Maitinimo šaltinio galia / Power Supply output Power, W | parenkama projektavimo metu/ selected during the design of Project |
| **4.** | **Reikalavimai pagrindinei konstrukcijai:/ Requirements for main design:** | |
|  | Išpildymas/Implementation | DC/DC keitiklis/ DC/DC Converter |
|  | Schemotechnika/Design Topology | Push-Pull |
|  | Keitiklio korpusas , kurio apsaugos klasės IP indeksas pagal standartą IEC 60529 / Converter case IP protection class index according to the standard IEC 60529 | ≥ 20 a) |
|  | Keitiklio aukštis / Converter height, U | ≤ 3 a) |
|  | Montavimas horizontalus / Horizontal mounting | 19 colių rėme/  19 -inch frame a) |
|  | Aušinimas/ Cooling | Pasyvus, be ventiliatorių / Passive, without fans a) |
|  | Keitiklio korpuso įžeminimui turi būti numatyta/ Earthing for a case of a converter must be with | Įžeminimo laidininko prijungimo vieta pažymėta ženklu / The ground wire connection location marked with a) |
|  | Keitiklio komplektavimas/ Converter complectation | Su jungtimis ir jungiamųjų laidų komplektu/  with connectors and connecting cables set a) |
| **5.** | **Funkcijos/ Functions** a) | |
|  | Lygiagretus jungimas/parallel connection | Funkcija /  Function „Current sharing“ |
|  | Apsauga keitiklio įvade/Protection in the Converter input | Atbulinės įtampos apsaugos palaikymas/Reverse voltage Protection |
|  | Apsauga keitiklio įšėjime/Protection in the Converter output | Trumpo jungimo apsaugos išėjime palaikymas/Short-circuit Protection |
|  | Gedimo indikacija/Fault Indication | Gedimo indikacijos kontaktai/ Fault indication Contacts |
|  | Vizuali indikacija/ Visual Indication | Vizuali būsenų (įjungta, gedimas) indikacija/ Visual Status (enabled, fault) Indication |
| **Pastabos/ Notes:**  **Gamintojas gali vadovautis standartais ir sertifikatais lygiaverčiais šiuose reikalavimuose nurodytiems IEC standartams ir ISO sertifikatams/ The manufacturer may follow the standards and certificates equivalent to IEC standards and ISO certificates specified in these requirements**  1) Techniniame projekte dydžių reikšmės gali būti koreguojamos, tačiau tik griežtinant reikalavimus/ Values can be adjusted in a process of a design but only to more severe conditions;  **Rangovo teikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:/ Documentation provided by the contractor to justify required parameter of the equipment:**  a) Įrenginio gamintojo katalogo ir/ar techninių parametrų suvestinės, ir/ar brėžinio kopija/ Copy of the equipment‘s manufacturer catalogue and/or summary of technical parameters, and/or drawing of the equipment;  b) Sertifikato kopija/ Copy of the certificate. | | |