



**AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“
KLIENTŲ APTARNAVIMO TARNYBA**

TVIRTINU

Technikos direktorius

Robertas Kerežis

2018-04-24

DUOMENŲ SURINKIMO SKYDO (DSS) TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Reikalavimai skydui, skirtam šilumos skaitikliams ir vandens skaitiklio impulsų integratoriui

1. Duomenų kaupiklis

Duomenų kaupiklis skirtas nuotoliniam duomenų nuskaitymui, jų kaupimui atmintyje, analizei, bei rezultatų perdavimui GSM GPRS ryšiu į centrinę AB „Panevėžio energija“ „Rubisafe“ informacinę sistemą (RIS).

1.1. Pagrindinės savybės:

- 1.1.1 Šilumos apskaitos prietaisų duomenų nuskaitymas pasirinktu intervalu;
- 1.1.2. Duomenų archyvavimas ir perdavimas;
- 1.1.3. Temperatūros, slėgio jutiklių monitoringas;
- 1.1.4. Įvykio siuntimas;
- 1.1.5. Atsarginės baterijos pajungimo galimybė;
- 1.1.6. Nuotolinis konfigūravimas ir programinės įrangos atnaujinimas.

1.2. Pagrindiniai parametrai:

- 1.2.1. Prietaiso maitinimas 230VAC;
- 1.2.2. Skaitmeniniai optiškai izoliuoti ir nepriklausomi įėjimai iki 10 kHz - ne mažiau 2 vnt.;
- 1.2.3. Analoginiai įėjimai 0...20 mA arba 4...20mA ribose, tikslumas ne blogiau 0,5 % (individualiai kalibruojant) - ne mažiau 2 vnt.;
- 1.2.4. Skaitmeninių 1-wire termometrų pajungimo galimybė – ne mažiau 8 vnt.;
- 1.2.5. Skaitmeniniai optiškai izoliuoti ir nepriklausomi išėjimai - ne mažiau 2 vnt.;
- 1.2.6. Perdavimo sąsajos GPRS/ETHERNET/GSM.
- 1.2.7. Ryšio sąsajos RS232, RS485, MBus/CL;
- 1.2.8. Korpuso apsaugos klasė ne mažiau IP30;
- 1.2.9. Apsaugos nuo elektros smūgio klasė II;
- 1.2.10. Bendra Flash tipo atminties kiekis ne mažiau 512 kB (~4500 įrašų);
- 1.2.11. Nuskaitymi skaitiklių tipai: visi MBus (EN 13757-3) palaikantys skaitikliai, SKM-1-M, SKU-03 ir kiti to paties gamintojo gaminami skaitikliai.

Duomenų kaupiklis turi būti sumontuotas skyde ir paruoštas darbui AB „Panevėžio energija“ RIS sistemoje. Duomenų kaupiklis turi vykdyti visas numatytas RIS funkcijas (periodinių užduočių vykdymas, laiko nustatymas, archyvo duomenų nuskaitymas ir t.t.).

2. Impulsų integratorius

Impulsų integratorius skirtas surinkti duomenis iš impulsinį išėjimą turinčių apskaitos prietaisų.

2.1. Pagrindinės savybės:

- 2.1.1. Priima ir sumuoja impulsinių skaitiklių generuojamus impulsus;
- 2.1.2. Perduoda tuo momentu sukauptų impulsų ir apskaitos dieną buvusių impulsų vertę;
- 2.1.3. Duomenys perduodami per Mbus.
- 2.2. Pagrindiniai parametrai:
 - 2.2.1. Mechaninis kontakto pereinamojo proceso trukmė <1 ms;
 - 2.2.2. Kontakto maksimalus dažnis <2 Hz;
 - 2.2.3. Minimali impulso trukmė 260 ms;
 - 2.2.4. Impulso kabelio leistinas didžiausias ilgis 10 m;
 - 2.2.5. Baterinis maitinimas keičiamas vartotojo lygyje;
 - 2.2.6. Korpuso apsaugos laipsnis IP65.

Impulsų integratorius turi būti sumontuotas DSS skyde.

3. Reikalavimai DSS skydui:

- 3.1. Korpuso medžiaga PVC;
- 3.2. Apsaugos laipsnis ne mažiau IP65;
- 3.3. Gnybtų rinklės $2,5 \text{ mm}^2$ maitinimo ir šilumos apskaito prietaiso, impulsų integratoriaus M-bus sąsajos kabelių pajungimui;
- 3.4. Kabelių įvesties sandarikliai atitinkantys skydo apsaugos laipsnį – 4 vnt.;
- 3.5. Skydas turi turėti ženklšinimą „DSS“;
- 3.6. Skydas turi turėti ženklšinimą „Atsargiai elektros smūgio pavojus“.
- 3.7. Skydą komplektuoti su GSM antena. Kabelio ilgis ≥ 3 m.

Viršininkas



Vidmantas Žalkauskas

IRT viršininko pavaduotojas



Rimvydas Ramoška