



AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“
KLIENTŲ APTARNAVIMO TARNYBA

TVIRTINU

Gamybos direktorius
Rolandas Bitcheris
2016-05-05

ŠILUMOS SKAITIKLIŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA Nr.2
Reikalavimai šilumos skaitikliams nominalaus debito nuo 1,5 m³/h iki 2,5 m³/h

Bendrieji reikalavimai:

1. Visi skaitikliai turi atitikti standartą LST EN1434-1,2,3 ir LR Ūkio ministro 2015-10-30 įsakymu Nr. 4-699 patvirtintą Matavimo priemonių techninį reglamentą.
2. Pateikti matavimo priemonės tipo patvirtinimo sertifikatą.
3. Pateikti 1 komplektą įrangos, skirtos archyvuojamų duomenų nuskaitymui iš perkamų šilumos skaitiklių: archyvinių duomenų nuskaitymo programą, pritaikytą Windows operacinei sistemai, ir duomenų kabelius, skirtus nuskaityti duomenis per optinę sąsają.

Reikalavimai šilumos skaitiklių komplektavimui:

1. Skaičiuotuvas ir srauto matuoklis - 1 vnt.
2. Temperatūros jutiklių pora - 1 vnt.
3. Temperatūros jutiklių lizdai spalvoto metalo su įvirinamomis įvorėmis - 2 vnt.
4. Movinės jungties antgaliai (atvamzdžiai) žalvariniai arba bronziniai - 2 vnt.
5. Movinės jungties veržlės (paruoštos plombavimui) žalvarinės arba bronzinės - 2 vnt.
6. Tarpinė (paronito) srauto jutikliui - 2 vnt. ir temperatūros jutiklių lizdams - 2vnt.
7. Pasas, įrengimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės – 1 kompl.
8. Pirminės patikros žymuo.
9. Garantinis laikas – 50 mėnesiai.

Reikalavimai šilumos skaitiklio temperatūros jutikliams:

10. Temperatūros matavimo ribų intervalas ne mažesnis kaip 0...150 °C.
11. Temperatūrų skirtumo matavimo ribų intervalas ne mažesnis kaip 3...100 K.
12. Temperatūros jutikliai platininiai varžiniai PT500 pagal LST EN 60751 B tikslumo klases.
13. Temperatūros jutiklio tipai PL ir DS su laidu pagal LST EN 1434-2:2007 reikalavimus:

Šilumos apskaitos prietaiso charakteristika

DN15 (G3/4"), q_s - 3,0 m³/h; q_p - 1,5 m³/h; q_i - 0,006 m³/h; L-130 mm; platininiai varžiniai temperatūros jutikliai PL. Signalinio laido ilgis 3,0 m.

Reikalavimai šilumos skaitiklio srauto jutikliui:

14. Matavimo būdas - ultragarsinis.
15. Pajungimo būdas: srieginis (movinis)- nominaliam debitui nuo 1,5 iki 2,5 m³/h.
16. Srauto jutiklio ilgis 130 mm (punkto 13 lentelė).
17. Srauto jutiklio temperatūros ribų intervalas ne mažesnis kaip 10...130 °C.
18. Vardinio ir minimalaus pralaidumų santykis visiems srauto jutikliams 1:100.
19. Maksimalaus ir vardinio pralaidumo santykis 2:1.
20. Montavimo padėtis horizontali arba vertikali paduodamoje ar grįžtamoje linijoje.
21. Turi atlaikyti ne mažesnę kaip 1 MPa darbinį slėgį esant aukščiausiai šilumnešio temperatūrai.
22. Šilumos nešėjas - vanduo.
23. Nejautrus šilumos nešėjo užterštumui.
24. Nėra judančių dalių.
25. Nėra reikalavimo tiesios atkarpos ilgiams prieš ir už srauto matavimo jutiklius.
26. Srauto jutiklio tūrio impulso vertė ne didesnė kaip 1 ltr.

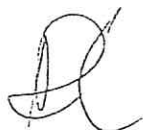
Reikalavimai šilumos skaitiklio skaičiuotuvui:

28. Maitinimas iš baterijų ne trumpiau kaip 6 metus. Maitinimo baterijos pakeitimas - nepažeidžiant metrologinių plombų.
29. Išorinio ryšio sąsaja M-bus ir optinė pagal LST EN 1434-3, kurios būtų nurodytos matavimo priemonės tipo patvirtinimo sertifikate.
30. Skaitikliuose archyvuojami matavimų parametrai ir archyvavimo trukmė:

	Valandinis archyvas	Paros archyvas	Mėnesio archyvas	Metų archyvas
1) Energijos kiekis [MWh arba kWh]	Taip	Taip	Taip	Taip
2) Tūris (kiekis) [m ³ arba t]	Taip	Taip	Taip	Taip
3) Temperatūra T1 vidutinė [°C]	Taip	Taip	Ne	Ne
4) Temperatūra T2 vidutinė [°C]	Taip	Taip	Ne	Ne
5) Klaidos kodas	Taip	Ne	Taip	Ne
6) Darbo laikas [h]	Taip	Taip	Taip	Taip
Archyvavimo trukmė nemažiau kaip:	40 parų	62 paros	13 mėn.	3 metai

31. Ne mažesnė kaip 8 skilčių indikacija.
32. Darbo ir/ar nedarbo valandų skaičiavimas.
33. Galimybė skaičiuotuvą patikimai tvirtinti ir ant sienos, ir ant debito matavimo jutiklio.
34. Srautą skaičiuoti ir viršijus didžiausią leidžiamo srauto ribą.
35. Galimybė perprogramuoti skaičiuotuvą, keičiant srauto jutiklio montavimo vietą (grįžtamas į paduodamą ar paduodamas į grįžtamą).

Viršininkas



Vidmantas Žalkauskas

Suderinta:

ET vyresnysis inžinierius



Darius Rapševičius

KAT vadovaujantis inžinierius



Andrius Dubinskas

KAT vyresnysis inžinierius



Leonidas Jurkūnas