

10.7.2018

Kaukolämpö- ja jäähdytysenergiamittauksen sähkökytkentä ja -kaaviot

Kaukolämpöenergiamittauksen sähköistyksessä noudatetaan Energiateollisuus ry:n suositusta K1/2013 Rakennusten kaukolämmitys, määräykset ja ohjeet. Kytkennät ovat samanlaiset myös kaukojäähdytystä mittaaville mittareille.

Seuraavassa on poimintoja tärkeimmistä sähköasennuksiin liittyvistä ohjeista.

Valaistus ja sähköpistorasia

Lämmönjakuhuone varustetaan riittävällä kiinteästi asennetulla valaistuksella, jonka teho mittarien ja säätölaitteiden läheisyydestä mitattuna on vähintään 150 luxia.

Lämmönjakuhuone varustetaan maadoitetulla pistorasialla.

Lämpömäärälaskimen sähköistys

Yleisohje

Lämpömäärälaskimen ryhmäjohton on oltava MMJ 3x1,5 mm² S. Asennustapana saa olla pinta- tai uppoasennus. Ryhmäjohtoon ei saa liittää muita kulutuskojeita, eikä siinä saa olla jatkoksia eikä välirasioita.

Ryhmäjohto on suojattava 10A sinetöitävällä sulakkeella, joka sijoitetaan pääsääntöisesti pääkeskukseen ja yleensä keskuksen mittaamattomaan osaan.

Vanhoissa rakennuksissa tai pääkeskuksen ollessa kaukana teknisestä laitetilasta, voidaan ryhmäjohto kytkeä teknisen laittilan ryhmäkeskukseen.

Myös lämpömäärälaskimen N-johtimen tulee olla sinetöitävissä.

Rakennusvaiheen aikainen tilapäinen syöttökaapeli voidaan kytkeä lämmönjakokeskukseen ennen pääkytkintä.

Lämpömäärälaskimen ja lämmönjakokeskuksen automatiikan ryhmäjohtojen varokkeet on kytkettävä samaan vaiheeseen riippumatta siitä, missä varokkeet sijaitsevat.

Ryhmäjohto päätetään energialaitoksen toimittamaan mittariin.

Ryhmäjohton lopullinen asennus tulee ilmoittaa kaukolämmön mittausasiantuntijalle.

Pientaloissa (1 - 2) asuntoa sekä pienteollisuustiloissa otetaan jännite lämpömäärälaskimen varokkeelle pääkytkimen jälkeen pääkeskuksen mittaamattomasta kentästä. Varokkeen tulee olla sinetöitävissä.

Jos tekninen laittila on kaukana pääkeskuksesta, esim. eri rakennuksessa, kuten liike- tai teollisuusrakennuksessa tai vanhassa kiinteistössä, voidaan varokkeen jännite ottaa poikkeuksellisesti sähkönkäyttäjän mittarin jälkeen. Tästä poikkeuksellisesta tavasta on ennalta sovittava mittausasiantuntijan kanssa.

10.7.2018

Asennettaessa lämpömäärälaskimen varoke erilliseen sinetöitävään koteloon, tulee johtimen a mitoituksessa ottaa huomioon julkaisun A2 kohta 473.2. Mikäli pääkytkin ei katkaise lämpömäärälaskimen jännitettä, tulee tätä koskevan tekstin olla pääkytkimen vieressä.

Tulppavaroakesä ei ole hyväksytty haaroitukseen.

Katso kaukolämpöenergiamittauksen kytkentäesimerkkejä erilaisissa tapauksissa. Kytkennät ovat samanlaiset myös kaukojäähdytystä mittaaville mittareille.

Lisätietoa kaukolämpöenergiamittauksen sähkökytkennästä ja -kaaviosta antaa mittausasiantuntija Juha Kosonen, puhelin (02) 2628 378.