

Landis+Gyr E360-sähkömittarin säteilyarvoista

Landis+Gyrin valmistamat mittarit täyttävät säteilyn osalta tämäntyyppisille laitteille määritellyt määräykset. Sähkömagneettista säteilyä ihmisiin koskevat määräykset perustuvat Suomessa Euroopan Unionin standardiin EN 62311. EN62311 on ollut voimassa vuodesta 2008 asti ja se on myös osa suomalaista lainsäädäntöä.

EN62311 määrittelee, miten säteilyä mitataan ja raja-arvot määräytyvät tämäntyyppisten laitteiden osalta noudattaen julkaisua ”ICNIRP Guidelines on Limiting Exposure to Electromagnetic Fields”, joka käsittelee ihmisten suojelemista radiotaajuisilta sähkömagneettisilta kentiltä alueella 100 kHz–300 GHz. Ohjeet kattavat monia sovelluksia, kuten 5G-tekniikat, WiFi, Bluetooth, matkapuhelimet ja tukiasemat sekä sähkömittarit.

Landis+Gyrin E360-sähkömittarin osalta tilanne on seuraava:

Alkuperäinen, englanninkielinen lausunto:

This device is in compliance with Specific Absorption Rate (SAR) limits as specified in EN 62311:2008. The antenna(s) must be installed such that a minimum separation distance of 0.25 metres is maintained between the outer surface of the device and all persons and domestic animals at all times.

Suomenkielinen käännös:

Tämä laite noudattaa standardissa EN 62311:2008 määriteltyjä ominaisabsorptionopeuden (SAR) raja-arvoja. Antenni(t) on asennettava siten, että laitteen ulkopinnan ja kaikkien ihmisten ja kotieläinten välillä säilyy jatkuvasti vähintään 0,25 metrin etäisyys.

Laitteen tuottama säteily ei ole siis ihmisille vaarallista, kun etäisyys laitteesta ylittää 0,25 metriä, vaikka laite toimii aktiivisesti. Suurimman osan aikaa laite ei ole aktiivinen ja jotta laitteen tuottama säteily kokonaisuudessaan asettuu oikeaan mittaluokkaan, voidaan todeta seuraavaa:

- Mittarin tuottama säteily voidaan rinnastaa tavalliseen älykännykkään ja sen turvallisuus on arvioitu samojen yleisten kriteerien mukaan.
- 15 minuutin mittausväliin siirtymisen (lokakuu 2025) jälkeen Suomessa tyypillisesti laite lähettää lukemansa yhden tai kahden tunnin välein eli 12 tai 24 kertaa päivässä
- Kokonaisuudessaan säteily määrä on merkittävästi pienempi kuin tavanomaisella kännykällä.

Jo vuonna 2016 suomalaiset käyttivät noin 10 Gt dataa per henkilö kuukaudessa (teleoperaattorien Elisa ja DNA julkisten tietojen mukaan). Landis+Gyrin E360-mittari käyttää merkittävästi alle promillen tuosta datamäärästä kuukaudessa. Toisella tavalla ilmaistuna kokonaisuudessaan mittarin käyttämä datamäärä kuukaudessa on vähemmän kuin yhteen keskimääräiseen kuvan lataukseen sosiaalisessa mediassa käytetty datamäärä 5 Mtavua (Lähde: DNA:n tutkimus 2023).

Säteilyarvot ovat kaiken kaikkiaan erittäin pieniä johtuen laitteen sijoituksesta tyypillisesti kauas kuluttajasta, sen vähäisestä aktiivisesta lähetyksajasta ja sen siirtämästä pienestä datamäärästä.