

Kaikki sähköalan standardit SFS:stä ja ohjeita standardien käyttäjille

Seuraavat sähköalan julkaisut ovat saatavissa SFS:stä:

- suomalaiset SFS-standardit sekä suomennetut kansainväliset ja eurooppalaiset standardit
- englanninkieliset eurooppalaiset SFS-EN- ja SFS-EN IEC-standardit
- kansainväliset IEC-standardit
- muut IEC:n ja CENELECin laatimat julkaisut kuten tekniset raportit (TR), tekniset spesifikaatiot (TS) ja eurooppalaiset HD-asiakirjat
- SFS-käsikirjat.

Löydät sähköalan standardien tiedot SFS Kaupasta <https://sales.sfs.fi>, josta voit tilata tai ladata niitä omalle koneellesi.

SESKOn asiantuntijat auttavat standardien sisältöön ja soveltamiseen liittyvissä kysymyksissä (asiakaspalvelu@sesko.fi).

Kansainväliset IEC-standardit

IEC-standardit ovat englanninkielisiä ja ne numeroidaan **IEC 6xxxx** lukuun ottamatta IEC:n radiohäiriöitä käsittelevän komitean (CISPR) laatimia standardeja, joiden tunnukset ovat muotoa **CISPR xx**.

Muutososat eli amendmentit

IEC-standardien perussääntö on, että standardiin voi liittyä enintään kaksi amendmenttia eli A1 ja A2, jotka julkaistaan erillisinä. IEC julkaisee standardeistaan myös konsolidoituja versioita, joissa muutosten aiheuttamat muutokset on kirjoitettu suoraan IEC-standardin tekstin sisään. Tällöin standardin painosnumero kertoo siihen sisältyvien amendmenttien lukumäärän, esim. IEC 60335-1 Ed. 5.0 on varsinainen standardi ilman muutosta, IEC 60335-1 Ed. 5.1 sisältää muutoksen A1 ja IEC 60335-1 Ed. 5.2 sisältää muutokset A1 ja A2.

Eurooppalaiset sähköalan standardit

IEC-standardeihin pohjautuvat EN-standardit

Sähköalan eurooppalaisista EN-standardeista pääosa (75 %) perustuu IEC-standardeihin. IEC ja CENELEC ovat sopineet vuonna 2018 uudesta käytännöstä, jolloin IEC-standardeihin perustuvat EN-standardit numeroidaan **EN IEC 6xxxx** (CISPR-standardit: **EN IEC 550xx**). Jos Euroopassa tarvitaan yhteiseurooppalaisia muutoksia IEC-standardiin verrattuna, nämä esitetään muutososassa **EN IEC 6xxxx/A11**.

Eurooppalaisena yhteistyönä laaditut EN-standardit

CENELECissä tehdään myös täysin eurooppalaisia standardeja silloin, kun ei ole kansainvälistä kiinnostusta laatia tiettyä standardia. Tällaisten standardien tunnukset ovat muotoa **EN 50xxx** ja niihin liittyvät muutososat ovat vastaavasti numeroitu **EN 50xxx/A1** ja **EN 50xxx/A2**.

Muita eurooppalaisia julkaisuja

CENELEC julkaisee lisäksi harmonisointiasiakirjoja (HD Harmonization Document) sekä teknisiä spesifikaatioita (CLC/TS) ja raportteja (CLC/TR), joita ei vahvisteta automaattisesti SFS-standardeiksi. HD-harmonisointiasiakirjat tai osia niistä voidaan vahvistaa kansallisiksi standardeiksi. Suomalaiset pienjänniteasennuksia

SESKO ry - Sähkö- ja elektroniikka-alan standardointijärjestö

ja energiakaapeleita koskevat SFS-standardit perustuvat HD-asiakirjoihin. Nämä standardit julkaistaan kansallisina SFS-standardeina (esim. SFS 6000 –sarja, SFS 6002 ja SFS 5800).

Kansalliset sähköalan standardit

SESKO laatii kansalliset sähköalan SFS-standardit (**SFS xxxx**) ja vastaa Suomen edustajana IEC- ja CENELEC-jäsenyyksien aiheuttamista velvoitteista kansainvälisten ja eurooppalaisten standardien osalta. **SFS xxxx** –standardit ovat pääosin olemassa olevien kansallisten standardien uudistettuja versioita ja uusia täysin kansallisia standardeja enää harvemmin tehdään sähköalalla.

Eurooppalaiset EN- ja EN IEC-standardit on saatettava kansallisiksi standardeiksi niiden sisältöä muuttamatta. Tällöin standardin tunnuksena on **SFS-EN IEC 6xxxx** tai **SFS-EN 50xxx** riippuen siitä, onko standardin pohjana EN-standardiksi vahvistettu IEC-standardi vai CENELECin laatima eurooppalainen EN-standardi.

SFS-EN IEC 6xxxx ja **SFS-EN 50xxx** standardit sisältävät seuraavat osiot:

- SFS-kansilehden
- CENELECin osuuden, joka on pelkkä voimaansaattamisilmoitus eurooppalaisine liitteineen (**SFS-EN IEC 6xxxx** -standardi) tai joka on täydellinen eurooppalainen teksti (**SFS-EN 50xxx** -standardi)
- IEC-standardin täydellisen tekstin (**SFS-EN IEC 6xxxx** -standardi).

SFS-EN-standardeihin liittyvät muutokset julkaistaan erillisinä ja numeroidaan esikuvajulkaisujen mukaisesti seuraavasti:

- **SFS-EN IEC 6xxxx/A1** ja **SFS-EN IEC 6xxxx/A2** (IEC-muutosten kanssa identtiset muutokset)
- **SFS-EN IEC 6xxxx/A11** (CENELECin yhteiseurooppalaiset muutokset sisältävä muutososa IEC-pohjaiseen EN-standardiin)
- **SFS-EN 50xxx/A1** ja **SFS-EN 50xxx/A2** (EN-muutosten kanssa identtiset muutokset).

IEC- vai EN-standardi?

Sähköalan standardien tekninen sisältö valmistellaan yleensä IEC:ssä ja se otetaan käyttöön Euroopassa sellaisenaan tai esimerkiksi eurooppalaisesta lainsäädännöstä johtuen muutettuna. Varsinkin turvallisuusstandardeissa maailmanlaajuisten standardien vaatimukset on täydennettävä vastaamaan eurooppalaisen lainsäädännön vaatimuksia ennen kuin ne voidaan vahvistaa EN IEC-standardeiksi ja edelleen SFS-EN IEC -standardeiksi.

EU:n Virallisessa lehdessä (OJ) viitataan yhdenmukaistettuihin eurooppalaisiin standardeihin, mikä merkitsee, että SFS-EN IEC -standardien ja SFS-EN-standardien mukaisten tuotteiden katsotaan täyttävän direktiivin olennaiset vaatimukset.

IEC-standardia tarvitaan maailmanlaajuisilla markkinoilla. IEC-standardia kannattaa soveltaa heti sen ilmestyttyä erityisesti tuotesuunnittelussa, sillä sen implementoiminen yhdenmukaistetuksi EN-standardiksi saattaa kestää jonkin aikaa eurooppalaiseen lainsäädäntöön liittyvien toimenpiteiden vuoksi. Sähkölaitetta suunniteltaessa kannattaa siis soveltaa tuoreinta IEC-standardia, mutta samalla tutkia olemassa olevan SFS-EN-standardin yhteiseurooppalaiset muutokset. Näin toimimalla tuote täyttää uusimmat kansainväliset vaatimukset samoin kuin eurooppalaisen lainsäädännön vaatimukset.

SESKO ry - Sähkö- ja elektroniikka-alan standardointijärjestö

Postiosoite
Takomotie 8, 00380 HELSINKI

Puhelin
050 571 6048

Sähköposti
asiakaspalvelu@sesko.fi

Internet
www.sesko.fi

Ly
0967813-3