

Toimisto

2011-10-31

1(6)

HUOM. Komiteoiden ja seurantaryhmien kokoonpanot on esitetty SESKOn komitealuettelossa

SK 2 SÄHKÖKONEET

S355-11

Rotating electrical machines. Part 28: Test methods for determining quantities of equivalent circuit diagrams for three-phase low-voltage cage induction motors

Esikuva: FprEN 60034-28:2011, IEC 2/1639/CDV

Kansainvälinen valmisteluvaihe: IEC/CLC Parallel vote on CDV

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: ---

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

SK 3 INFORMAATORAKENTEET, DOKUMENTOINTI JA PIIRROSSYMBOLIIKKA

S356-11

Standardized product ontology register and transfer by spreadsheets. Part 1: Logical structure for data parcels

Esikuva: FprEN 62656-1:2011, IEC 3D/191/CDV

Kansainvälinen valmisteluvaihe: IEC/CLC Parallel vote on CDV

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: ---

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

IEC TC 4 Vesiturbiinit

S357-11

Hydraulic machines, radial and axial. Performance conversion method from model to prototype

Esikuva: EN 62097:2009/FprA1:2011, IEC 4/265/CDV

Kansainvälinen valmisteluvaihe: IEC/CLC Parallel vote on CDV

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: ---

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

SK 13 SÄHKÖENERGIAN MITTAUS

S352-11

Vaihtosähköenergian mittaus. Energiamittarin alusta

Huom. Standardin viitestandardit on päivitetty. Ei teknisiä muutoksia.

Korvaa standardin: SFS 2529:2000

Lausuntoaika päättyy: 2012-01-13

S353-11

Monimittarikeskukset

Huom. Standardin soveltamisala on laajennettu kattamaan myös muiden kuin kerrostalojen asuinhuoneistojen ja liikehuoneistojen mittauskeskukset. Keskusten rakennevaatimuksia on myös täsmennetty.

Korvaa standardin: SFS 2532:2002

Lausuntoaika päättyy: 2012-01-13

S354-11

Sähköenergiamittareiden tilat

Huom. Standardin viitestandardit on päivitetty. Ei teknisiä muutoksia.

Korvaa standardin: SFS 5601:2000

Lausuntoaika päättyy: 2012-01-13

IEC TC 15 Eristeet

S358-11

Insulating materials. Industrial rigid round laminated tubes and rods based on thermosetting resins for electrical purposes. Part 3: Specifications for individual materials. Sheet 2: Round laminated moulded tubes

Toimisto

2011-10-31

2(6)

HUOM. Komiteoiden ja seurantaryhmien kokoonpanot on esitetty SESKOn komitealuettelossa

Esikuva: FprEN 61212-3-2:2011, IEC 15/646/CDV

Kansainvälinen valmisteluvaihe: IEC/CLC Parallel vote on CDV

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: ---

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

SK 17B PIENJÄNNITEKYTKINLAITTEET

S359-11

Low-voltage switchgear and controlgear. Product data and properties for information exchange

Esikuva: FprEN 62683:2011, IEC 17B/1754/CDV

Kansainvälinen valmisteluvaihe: IEC/CLC Parallel vote on CDV

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: ---

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

SK 23 PISTO- JA RASIAKYTKIMET SEKÄ LIITÄNTÄTARVIKKEET

S150-11

Kotitalouksiin ja vastaaviin käyttöihin tarkoitettut jatkojohdot

Esikuva: IEC 60884-2-7:2011

Lausuntoaika päättyy: 2012-01-13

IEC TC 29 Sähköakustiikka

S360-11

Electroacoustics. Octave-band and fractional-octave-band filters. Part 1: Specifications

Esikuva: FprEN 61260-1:2011, IEC 29/748/CDV

Kansainvälinen valmisteluvaihe: IEC/CLC Parallel vote on CDV

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: EMC related (2004/108/EC)

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

SK 34 VALAISIMET

S361-11

Miscellaneous lampholders. Part 2-2: Particular requirements. Connectors for LED-modules

Esikuva: EN 60838-2-2:2006/FprA1:2011, IEC 34B/1621/CDV

Kansainvälinen valmisteluvaihe: IEC/CLC Parallel vote on CDV

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: LVD (2006/95/EC)

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

SK 44 KONETURVALLISUUDEN SÄHKÖTEKNINEN OSUUS

S362-11

Safety of machinery. Electro-sensitive protective equipment. Part 2: Particular requirements for equipment using active opto-electronic protective devices (AOPDs)

Esikuva: FprEN 61496-2:2011, IEC 44/651/CDV

Kansainvälinen valmisteluvaihe: IEC/CLC Parallel vote on CDV

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: ---

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

SK 62 SAIRAALASÄHKÖTEKNIikka

S363-11

Diagnostic X-ray imaging equipment. Characteristics of general purpose and mammographic anti-scatter grids

Esikuva: FprEN 60627:2011, IEC 62B/858/CDV

Kansainvälinen valmisteluvaihe: IEC/CLC Parallel vote on CDV

Toimisto

2011-10-31

3(6)

HUOM. Komiteoiden ja seurantaryhmien kokoonpanot on esitetty SESKOn komitealuettelossa

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: MDD (93/42/EEC)

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

SK 64 PIENJÄNNITESÄHKÖASENNUKSET

S364-11

Low-voltage electrical installations. Part 5-559: Selection and erection of electrical equipment.

Luminaires and lighting installations

Esikuva: FprHD 60364-5-559:2011/FprAA:2011

Kansainvälinen valmisteluvaihe: CLC Vote

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: ---

Lausuntoaika päättyy: 2011-11-25

S365-11

Low-voltage electrical installations. Part 7-715: Requirements for special installations or locations. Extra-low-voltage lighting installations

Esikuva: FprHD 60364-7-715:2011/FprAA:2011

Kansainvälinen valmisteluvaihe: CLC Vote

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: ---

Lausuntoaika päättyy: 2011-11-25

SK 65 TEOLLISUUSPROSESSIEN OHJAUS

S366-11

Industrial process control systems. Guidelines for evaluating process control systems. Part 1: Specifications

Esikuva: FprEN 62603-1:2011, IEC 65B/809/CDV

Kansainvälinen valmisteluvaihe: IEC/CLC Parallel vote on CDV

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: ---

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

IEC TC 81 Ukkossuojaus

S367-11

Protection against lightning. Part 2: Risk management

Esikuva: FprEN 62305-2:2011

Kansainvälinen valmisteluvaihe: CLC UAP

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: ---

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

IEC TC 85 Sähkömagneettisten suureiden mittauslaitteet

S368-11

Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1 000 V a.c. and 1 500 V d.c. Equipment for testing, measuring or monitoring of protective measures. Part 10: Combined measuring equipment for testing, measuring or monitoring of protective measures

Esikuva: FprEN 61557-10:2011, IEC 85/395/CDV

Kansainvälinen valmisteluvaihe: IEC/CLC Parallel vote on CDV

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: LVD (2006/95/EC)

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

SK 86 KUITUOPTIIKKA

S369-11

Toimisto

2011-10-31

4(6)

HUOM. Komiteoiden ja seurantaryhmien kokoonpanot on esitetty SESKOn komitealuettelossa

Optical fibres. Part 1-42: Measurement methods and test procedures. Chromatic dispersion

Esikuva: FprEN 60793-1-42:2011, IEC 86A/1419/CDV

Kansainvälinen valmisteluvaihe: IEC/CLC Parallel vote on CDV

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: ---

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

S370-11

Optical fibres. Part 2-50: Product specifications. Sectional specification for class B single-mode fibres

Esikuva: FprEN 60793-2-50:2011, IEC 86A/1420/CDV

Kansainvälinen valmisteluvaihe: IEC/CLC Parallel vote on CDV

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: ---

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

S371-11

Optical fibre cables. Part 4-20: Aerial optical cables along electrical power lines. Family specification for ADSS (All Dielectric Self Supported) optical cables

Esikuva: FprEN 60794-4-20:2011, IEC 86A/1423/CDV

Kansainvälinen valmisteluvaihe: IEC/CLC Parallel vote on CDV

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: ---

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

IEC TC 87 Ultraäänitekniikka

S372-11

Standard means for the reporting of the acoustic output of medical diagnostic ultrasonic equipment

Esikuva: EN 61157:2007/FprA1:2011, IEC 87/482/CDV

Kansainvälinen valmisteluvaihe: IEC/CLC Parallel vote on CDV

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: ---

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

S373-11

Ultrasonics. Power measurement. Radiation force balances and performance requirements

Esikuva: FprEN 61161:2011, IEC 87/483/CDV

Kansainvälinen valmisteluvaihe: IEC/CLC Parallel vote on CDV

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: ---

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

S374-11

Ultrasonics. Physiotherapy systems. Field specifications and methods of measurement in the frequency range 0,5 MHz to 5 MHz

Esikuva: FprEN 61689:2011, IEC 87/484/CDV

Kansainvälinen valmisteluvaihe: IEC/CLC Parallel vote on CDV

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: ---

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

S375-11

Ultrasonics. Hydrophones. Part 1: Measurement and characterization of medical ultrasonic fields up to 40 MHz

Esikuva: EN 62127-1:2007/FprA1:2011, IEC 87/479/CDV

Kansainvälinen valmisteluvaihe: IEC/CLC Parallel vote on CDV

Korvaa standardin: ---

Toimisto

2011-10-31

5(6)

HUOM. Komiteoiden ja seurantaryhmien kokoonpanot on esitetty SESKOn komitealuettelossa

Liittyvä EY-direktiivi: ---

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

S376-11

Ultrasonics. Hydrophones. Part 2: Calibration for ultrasonic fields up to 40 MHz

Esikuva: EN 62127-2:2007/FprA1:2011, IEC 87/480/CDV

Kansainvälinen valmisteluvaihe: IEC/CLC Parallel vote on CDV

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: ---

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

S377-11

Ultrasonics. Hydrophones. Part 3: Properties of hydrophones for ultrasonic fields up to 40 MHz

Esikuva: EN 62127-3:2007/FprA1:2011, IEC 87/481/CDV

Kansainvälinen valmisteluvaihe: IEC/CLC Parallel vote on CDV

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: ---

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

IEC TC 89 Palavuustestaus

S378-11

Fire hazard testing. Part 2-11: Glowing/hot-wire based test methods. Glow-wire flammability test method for end-products

Esikuva: FprEN 60695-2-11:2011, IEC 89/1077/CDV

Kansainvälinen valmisteluvaihe: IEC/CLC Parallel vote on CDV

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: LVD (2006/95/EC)

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

SK 91 ELEKTRONIIKAN KOKOONPANOTEKNIikka

S379-11

Test methods for electrical materials, interconnection structures and assemblies. Part 11: Measurement of melting temperature or melting temperature ranges of solder alloys

Esikuva: FprEN 61189-11:2011, IEC 91/1001/CDV

Kansainvälinen valmisteluvaihe: IEC/CLC Parallel vote on CDV

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: ---

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

IEC TC 95 Suojareleet ja -laitteet

S380-11

Measuring relays and protection equipment. Part 26: Electromagnetic compatibility requirements

Esikuva: FprEN 60255-26:2011, IEC 95/287/CDV

Kansainvälinen valmisteluvaihe: IEC/CLC Parallel vote on CDV

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: EMC (2004/108/EC)

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

IEC TC 105 Polttokennotekniikka

S381-11

Fuel cell technologies. Part 6-100: Micro fuel cell power systems. Safety

Esikuva: EN 62282-6-100:2010/FprA1:2011, IEC 105/348/CDV

Kansainvälinen valmisteluvaihe: IEC/CLC Parallel vote on CDV

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: ---

Toimisto

2011-10-31

6(6)

HUOM. Komiteoiden ja seurantaryhmien kokoonpanot on esitetty SESKOn komitealuettelossa

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

SK 106 ALTISTUMINEN SÄHKÖMAGNEETTISILLE KENTILLE

S382-11

Product standard to demonstrate compliance of radio frequency fields from handheld and body-mounted wireless communication devices (30 MHz - 6 GHz)

Esikuva: prEN 50566:2011

Kansainvälinen valmisteluvaihe: CLC Enquiry

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: RTTED (1999/5/EC)

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

SK 111 SÄHKÖ- JA ELEKTRONIIKKALAITTEIDEN YMPÄRISTÖNÄKÖKOHDAT

S383-11

End of life requirements for household appliances containing volatile fluorocarbons or volatile hydrocarbons

Esikuva: FprEN 50574:2011

Kansainvälinen valmisteluvaihe: CLC UAP

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: WEEE (2002/96/EC)

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

SK 215 TIETOLIKENNELAITTEIDEN SÄHKÖTEKNISET SEIKAT

S384-11

Information technology. Generic cabling systems. Part 5: Data centres

Esikuva: EN 50173-5:2007/prAB:2011

Kansainvälinen valmisteluvaihe: CLC Enquiry

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: ---

Lausuntoaika päättyy: 2011-12-30

S385-11

Information technology. Generic cabling systems. Part 99-3: Home cabling infrastructures up to 50 m in length to support simultaneous and non simultaneous provision of applications

Esikuva: CLC/FprTR 50173-99-3:2011

Kansainvälinen valmisteluvaihe: CLC Vote for TS/TR

Korvaa standardin: ---

Liittyvä EY-direktiivi: ---

Lausuntoaika päättyy: 2011-11-25

Standardi kumottavaksi**SK 13 SÄHKÖENERGIAN MITTAUS**

SFS 2537:2000 Vaihtosähköenergian mittaus. Mittauskytkennät ja liitinten numerointi

Lausuntoaika päättyy: 2012-01-13

Korvaa standardin [SFS 2529:2000 painoksen 4.](#)

VAIHTOSÄHKÖENERGIAN MITTAUS. ENERGIAMITTARIN ALUSTA

Measurement for a.c. electrical energy. Base for energy meter

Sisällys

- 1 Soveltamisala
 - 2 Tunnukset
 - 3 Merkintä
 - 4 Aine
 - 5 Rakenne
 - 6 Korroosionesto
 - 7 Mitat
- Opastavia tietoja

1 Soveltamisala

Tämän standardin mukaiset energiamittarin alustat on tarkoitettu käytettäväksi pääasiassa jakokeskuksissa kWh- ja muiden energiamittareiden, aikakytkimien, verkkokäskynvastaanottimien ja vastaavien laitteiden kiinnitykseen, erityisesti [verkonhaltijan](#) myyntimittauksessa.

2 Tunnukset

Mittarin alusta M1 on esimerkiksi yksivaiheisen kWh-mittarin, pienikokoisen aikakytkimen tms. kiinnitysalusta.

Mittarin alusta M2 on tarkoitettu sekä yksi- että kolmivaiheisille kWh-mittareille lähinnä asuintaloihin ja vastaaviin, joissa mittaus suoritetaan näille mittauskohteille tavanomaisella mittarilla. M2 alusta sopii myös [muiden ohjauslaitteiden](#) kiinnitysalustaksi. Mikäli kolmivaihemittaukseen käytetään suurehkoa mittaria, esim. tehotariffimittaus, on käytettävä M3 alustaa.

Mittarin alusta M3 on esimerkiksi kolmivaiheisen kWh-mittarin alusta.

3 Merkintä

Nimi, tämän standardin numero ja tunnus, esim.

Energiamittarin alusta SFS 2529 M3

4 Aine

Metallilevyä

5 Rakenne

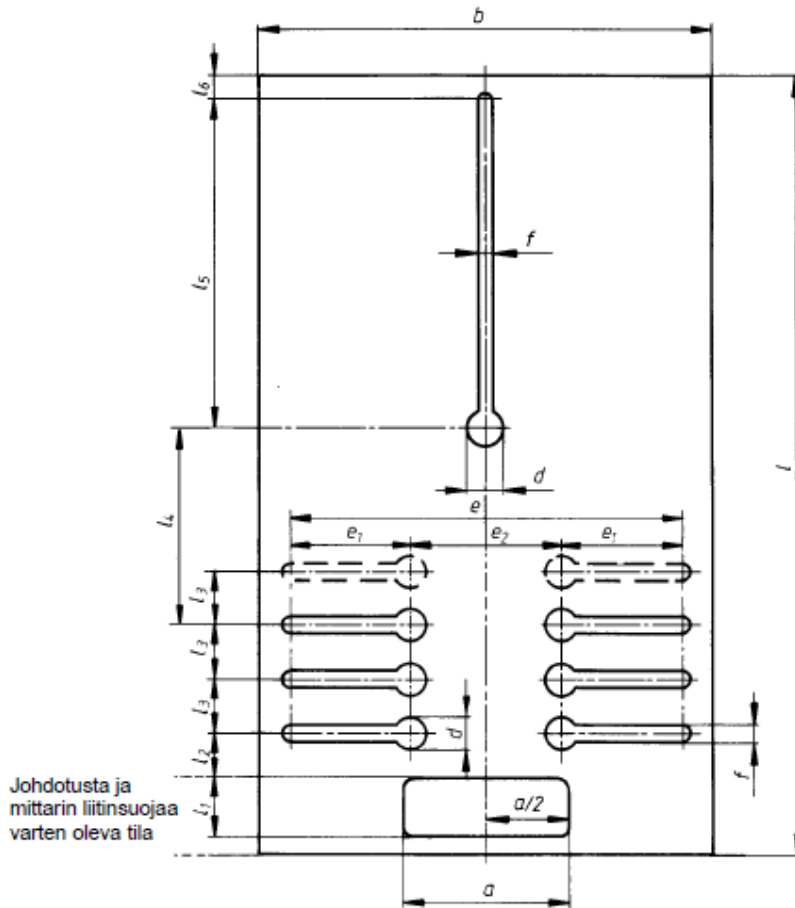
Alustan on oltava riittävän jäykkä esim. tärinää vastaan. Käytettäessä ohuempaa kuin 1,5 mm teräslevyä on alusta tarvittaessa varustettava lisäjäykistyksellä. Muuta metallilevyä käytettäessä on alustan jäykkyyden vastattava 1,5 mm teräslevyalustan jäykkyyttä.

6 Korroosionesto

Alustan korroosionkestävyyden on oltava riittävä käyttöpaikan olosuhteisiin.

7 Mitat

Kuvassa 1 esitetään mittarin alustojen mitat. Johdotusta varten oleva tila voidaan alustan sijoituspaikasta riippuen tehdä kuvan mukaisesti ($l_1 \times a$), tai esim. koteloon sijoitettu alusta voidaan mitan a alueelta jättää avoimeksi alustan alareunaan saakka tai mitan l_1 rajaama osa voidaan jättää kokonaan pois alustasta. Mittaria varten laitteeseen, esim. jakokeskukseen, on kuitenkin varattava riittävä tila.



Taulukko 1 Mitat mm

	l min	l_1 min	l_2	l_3	l_4	l_5	l_6 min	a	b min	e	e_1	e_2	d	f
M1	260	20	15	18	50	115	8	55	150	130	40	50	11 +0,5/0	5,5 +0,5/0
M2	340	30	20	25	50	165	10	90	195	170	60	50		
M3	420	40	20	25	50	215	20	100	220	200	75	50		

Opastavia tietoja

O.1 Muutokset standardin edelliseen painokseen

Standardiin ei ole tehty teknisiä muutoksia.

Korvaa standardin [SFS 2532:2002 painoksen 3](#).

~~KERROSTALOJEN~~ KERROSTALOJEN MONIMITTARIKESKUKSET

Multi-meter distribution boards for apartment houses

Sisällys

- 1 Soveltamisala
- 2 Viittaukset
- 3 Tyypit
- 4 Aine
- 5 Nimike ja merkinnät
- 6 Rakenne

Opastavia tietoja

1 Soveltamisala

Tämän standardin mukaiset monimittarikeskukset on tarkoitettu asuinhuoneistojen tai ~~pienien~~ liikehuoneistojen päävarokkeet sekä sähköenergiamittarit sisältäviksi mittauskeskuksiksi ~~pääasiassa kerrostaloihin~~.

2 Viittaukset

Tämän standardin valmisteluhetkellä olivat voimassa seuraavassa luetellut painokset. Standardeja muutetaan ja uusitaan säännöllisesti ja sen takia kannattaa tutkia mahdollisuutta käyttää viitestandardien uusimpia painoksia.

SFS 2514:1986 Mittarin kiinnitysruuvi

SFS 2529:2011 Energiamittarin alusta

SFS 6000-5-51: 2012 Pienjännitesähköasennukset. Osa 5-51: Sähkölaitteiden valinta ja asentaminen. Yleiset säännöt

SFS-EN 60439-3: Jakokeskukset. Osa 3: Erityisvaatimukset sähköalalla ammattitaidottomien henkilöiden käsiteltävissä oleville keskuksille. Kiinteistökeskukset

[SFS-EN 61439-1:2010 Pienjännitekeskukset. Osa 1: Yleisvaatimukset](#)

[SFS-EN 61439-3: 201X Pienjännitekeskukset: Osa 3: Maallikkokäyttöön tarkoitetut jakokeskukset \(valmisteilla\).](#)

3 Tyypit

Monimittarikeskus MM2-n on n-kappaletta huoneistokohtaisia yksi- tai kolmivaiheisia ylivirtasuojia ja standardin SFS 2529 mukaisia energiamittarin alustoja M2 sisältävä keskus.

Monimittarikeskus MM2-n/1-n on n-kappaletta huoneistokohtaisia yksi- tai kolmivaiheisia ylivirtasuojia (päävarokkeita) ja standardin SFS 2529 mukaisia energiamittarin alustoja M2 ja M1 sisältävä keskus.

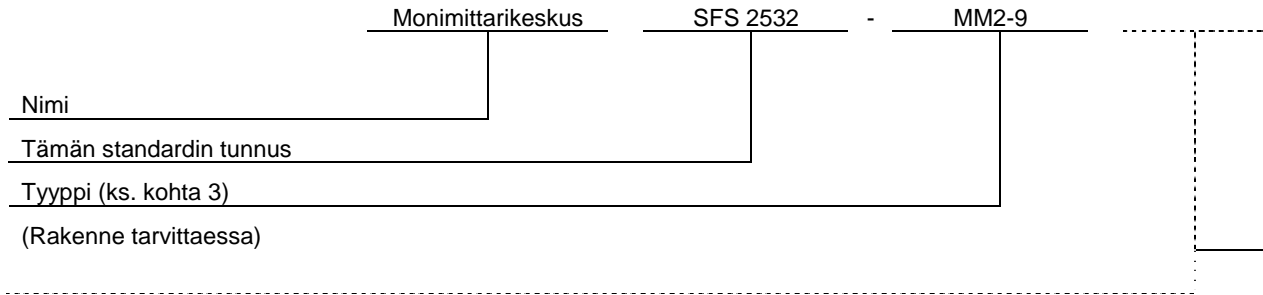
4 Aine

Metallilevyä tai muovia, mittarialusta metallilevyä.

5 Nimike ja merkinnät

5.1 Tuotteen nimike

Nimike muodostetaan seuraavista osista esim.



5.2 Tuotteen merkintä

Monimittarikeskuksen merkintöjen on oltava [standardin SFS-EN 60439-3 tai SFS-EN 61439-3](#) ja [standardin SFS 6000-5-51 mukaisia](#).

Lisäksi kunkin mittarialustan oikeaan yläkulmaan on kiinnitettävä kirjoitusosaltaan vähintään kokoa 12 mm x 30 mm oleva kilpi, johon urakoitsija merkitsee huoneiston numeron. Jos ylivirtasuojat on sijoitettu keskitetysti, kiinnitetään myös kunkin huoneiston ylivirtasuojien yhteyteen ao. huoneiston numero. Ylivirtasuoja ja vastaava mittarialusta on varustettava yhtenäisillä merkinnöillä

6 Rakenne

Monimittarikeskuksen rakenne-esimerkkejä esitetään kuvassa 1. Keskus tehdään ulkomitoiltaan sellaiseksi, että se sopii sille varattuihin keskustiloihin. Keskuksen [jännitteisinä käsiteltävät varokkeet, pääkytkin ja käyttötoimenpiteenä käsiteltävät osittain kosketussuojatut kojeet on asennettava laitteen tai laitteiston osan keskilinjasta mitattuna vähintään 0,4 m ja enintään 2,0 m korkeuteen hoitotasosta. Monimittarikeskuksen alin asennuskorkeus saa olla 0,6 m mittarin asennusalustan alareunasta.](#)

Monimittarikeskukseen sijoitetaan pääkytkin, huoneistojen ylivirtasuojat (päävarokkeet) ja standardin SFS 2529 mukaiset energiamittarin alustat sekä tarpeelliset liittimet. Mittarin kiinnitysruuvien on oltava standardin SFS 2514 mukaisia.

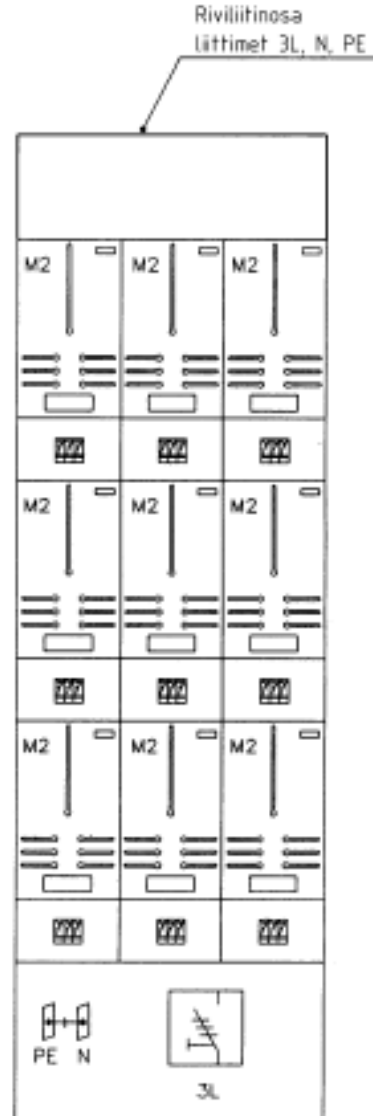
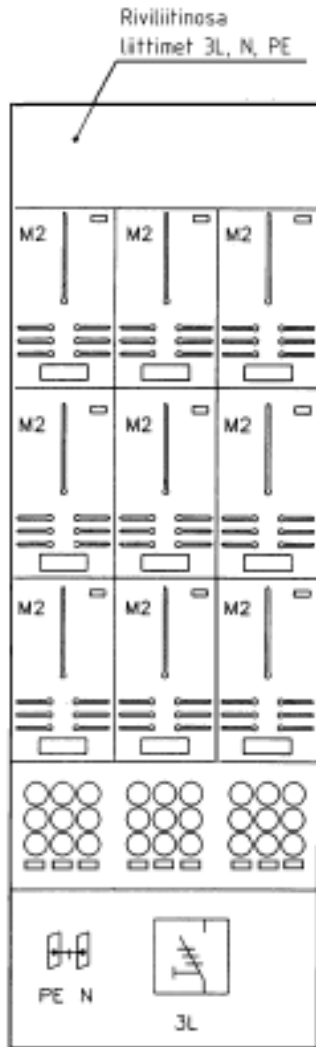
Huoneistojen ylivirtasuojat ovat tulppavarokkeita tai johdonsuojakatkaisijoita. Varokepesinä käytetään 25 A tai 63 A D-järjestelmän varokepesiä. Keskuksissa, joiden huoneistoliiännät (lähdöt) ovat yksivaiheisia, käytetään 63 A varokepesiä. Ylivirtasuojat sijaitsevat kunkin mittarialustan alapuolella tai keskitetysti omassa tilassaan. Keskus johdotetaan valmiiksi.

Syöttöjohto on voitava haaroittaa yhtä ulkoista lähtöä varten.

Keskukseen liitettävälle johdolle on varattava riittävästi sijoitus- ja kytkentätilaa. Lähtevät johdot liitetään keskuksen erilliseen tilaan sijoitettujen riviliittimien välityksellä. Keskuksen mittaamattoman virran osissa on oltava sinetöimismahdollisuus.

Keskuksessa on oltava riittävä määrä helposti avattavia johtojen sisäänvientiaukkoja sekä tarvittaessa keskuksen eri osien välisiä johtoaukkoja.

Rakenteen muilta osin sekä testauksen osalta noudatetaan [standardeja SFS-EN 61439-1](#) ja SFS-EN 61439-3.



Kuva 1a) Keskiteyt ylivirtasuojat
(tulppavarokkeet tai johdonsuojakatkaisijat)

Kuva 1b) Mittarialustakohtaiset ylivirtasuojat
(tulppavarokkeet tai johdonsuojakatkaisijat)

Kuva 1 Esimerkkejä kerrostalojen monimittarikeskuksista

Opastavia tietoja

O.1 Muutokset standardin edelliseen painokseen

Standardin kohdan 6 rakennevaatimuksia on täsmennetty. Viitejulkaisut on päivitetty.

Korvaa standardin [SFS 5601:2000 painoksen 3.](#)

SÄHKÖENERGIAMITTAREIDEN TILAT

Spaces for electrical energy meters

Sisällys

- 1 Soveltamisala
- 2 Viittaukset
- 3 Tyypit
- 4 Mitat
- 5 Koteloinnin aine
- 6 Rakenne

Opastavia tietoja

1 Soveltamisala

Tämän standardin mukaiset sähköenergiamittareiden tilat on tarkoitettu käytettäväksi kWh- ja muiden sähköenergiamittareiden, tariffikellojen, verkkokäskyvastaanottimien ja vastaavien ohjauslaitteiden sijoitustilana.

Standardin mittoja noudatetaan sekä kotelokeskukseen että muuhun keskukseen sijoitetun sähköenergiamittarin vaatimaan tilaan.

2 Viittaukset

2.1 Standardit

SFS 2529:2011 Energiamittarin alusta

(SFS 3381:20xx Vaihtosähköenergian mittaus. Mittauslaitteistot)

3 Tyypit

Mittaritila TM 1 on esimerkiksi yksivaiheisen kWh-mittarin, pienikokoisen tariffikellon tms. ohjauslaitteen sijoitustila.

Mittaritila TM 2 on tarkoitettu sijoitustilaksi sekä yksi- että kolmivaiheisille kWh-mittareille lähinnä asuintaloissa ja vastaavissa, joissa sähköenergian mittaus suoritetaan näille mittauskohteille tavanomaisella (pienehköllä) kWh-mittarilla. Tila sopii myös tariffikellon, verkkokäskyvastaanottimen tms. ohjauslaitteen sijoitustilaksi.

Mittaritila TM 3 on esimerkiksi kolmivaiheisen kWh-mittarin sijoitustila. Se soveltuu myös verkkokäskyvastaanottimen sekä muiden sähköenergiamittareiden tms. sijoitustilaksi.

4 Mitat

Kuvassa 1 on mittaritilan mittapiirros. Kuva ei ole rakennemielessä sitova. Taulukossa 1 esitetään mittaria varten vaaditun vapaan tilan vähimmäismitat.

Taulukko 1 Tilojen mitat

Tyyppi	h_{\min} mm	b_{\min} mm	s_{\min} mm
TM 1	270	160	130
TM 2	370	225	150
TM 3	450	250	165

5 Koteloinnin aine

Kotelointi on metallilevyä, valumetallia tai muovia.

6 Rakenne

Mittaritilaan sijoitetaan sen suuruutta vastaava standardin SFS 2529 mukainen energiamittarin alusta. Alusta sijoitetaan tilaan mahdollisimman lähelle yläreunaa.

Kun tilassa on useita standardin SFS 2529 mukaan minimimitoitettuja mittarialustoja, ne voidaan sijoittaa rinnakkain kuvan 2 mukaisesti tai päällekkäin taikka molemmin tavoin. Alustojen ja tilan seinämän välin v on tällöin oltava vähintään 15 mm. Alustan M1 sivulla riittää kuitenkin 5 mm. Mittoja ei sovelleta tilassa olevaan muuhun, enintään 75 mm korkeudelle mittarialustasta ulottuvaan esteeseen, esim. väliseinämään.

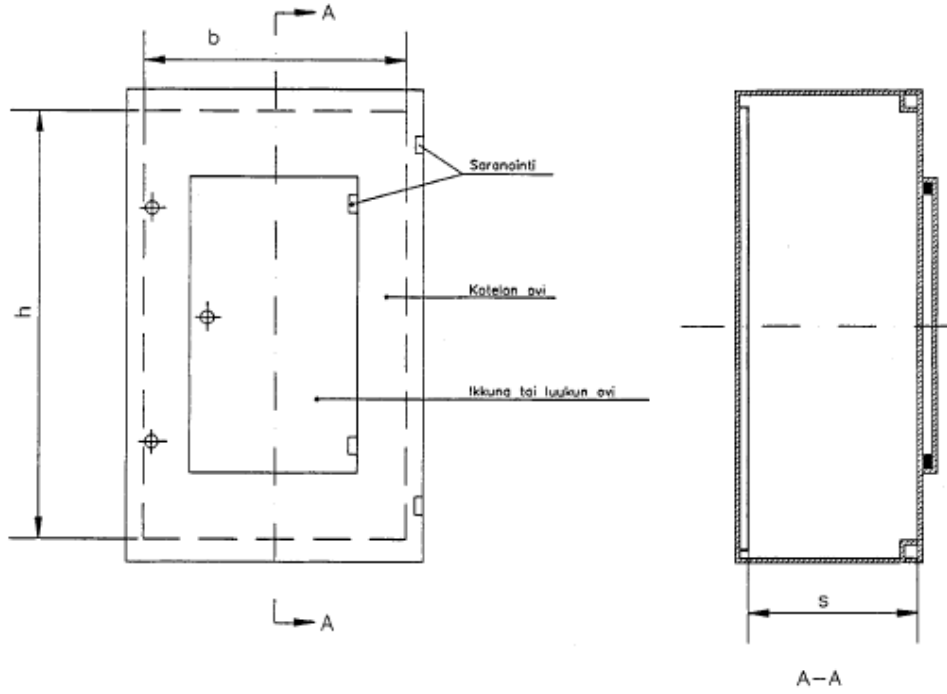
Viimeksimainittu koskee myös yhdellä mittarialustalla varustettua tilaa, kuten kuvassa 3 esitetään.

Reunat eivät saa estää mittarin kiinnitysruuvien käsittelyä.

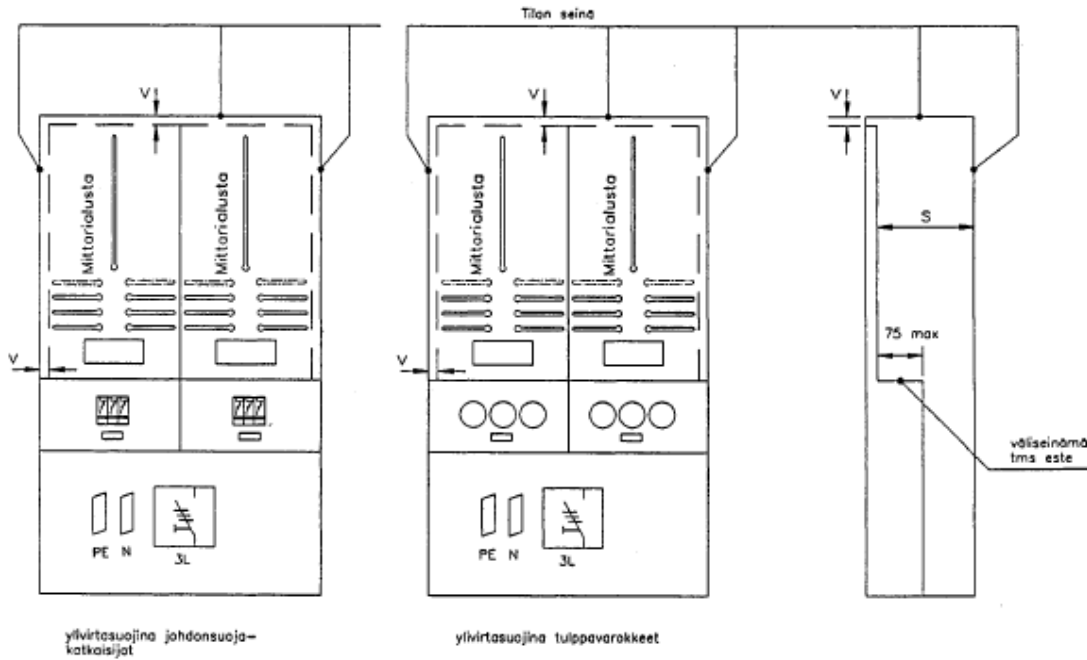
Jos ovi varustetaan luukulla tai ikkunalla, se on sijoitettava siten, että mittarin osoitus voidaan lukea helposti.

Mittarin sijoitustilan ovessa on yleensä oltava ilman työkalua avattava salpalaite. Mittaritilan mahdollisessa ovessa on sähköä jakavasta energiayhtiöstä riippuen oltava joko lukitsemismahdollisuus lukolla, joka avautuu sähkölaitoksella ja kuluttajalla olevilla avaimilla, tai irrotettavalla välineellä, esim. kolmiovääntimellä käsiteltävällä salpalaitteella. Tällaisen tilan sisätilojen on oltava mittaamattoman sähkön osalta sinetöitävissä

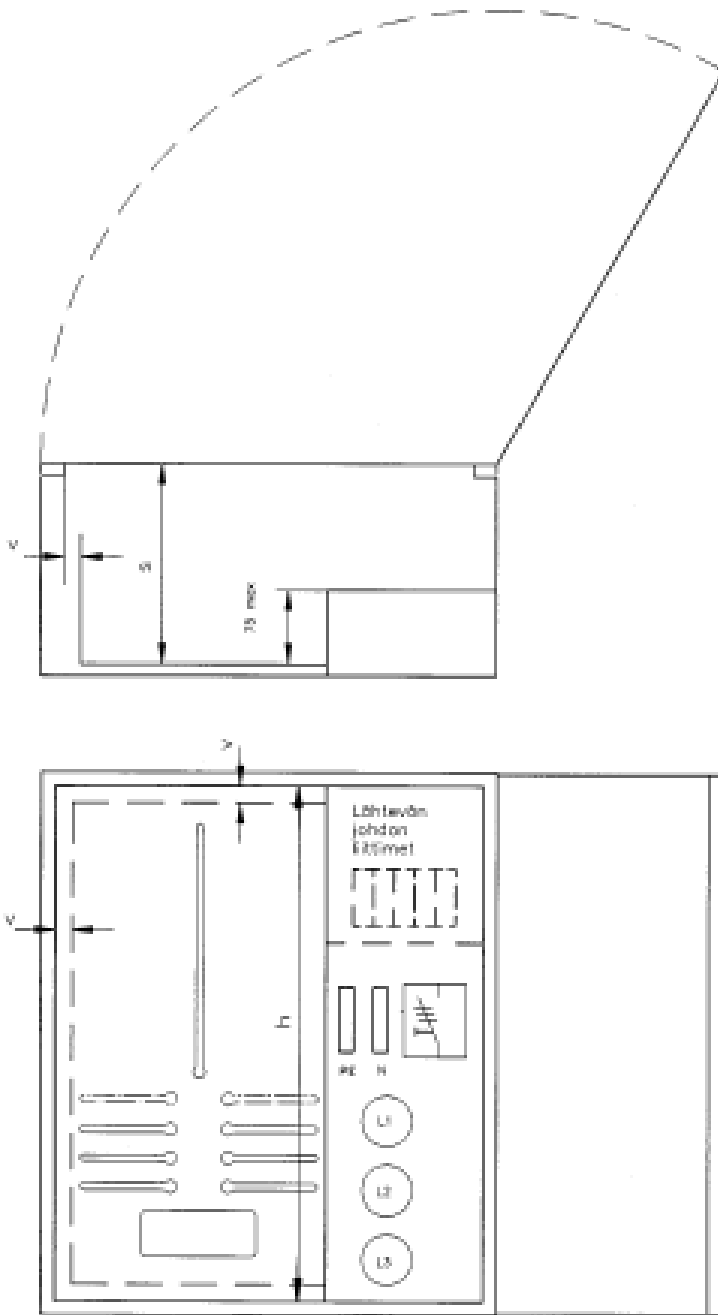
Mekaanisen lujuuden ja koteloinnin on sovelluttava käyttöpaikan olosuhteisiin, ks. standardin SFS 3381 kohta 4.3. (???)
Koteloinnissa on oltava tarvittaessa riittävä tuuletus.



Kuva 1 Mittaritila kotelossa



Kuva 2 Mittarialustojen sijoitusmerkki



Kuva 3 Rakenne-esimerkki yhden mittarialustan sijoituksesta keskukseen

OPASTAVIA TIETOJA

O.1 Muutokset standardin edelliseen painokseen

[Viitejulkaisut on päivitetty.](#)

KOTITALOUKSIIN JA VASTAAVIIN KÄYTTÖIHIN TARKOITETUT JATKOJOHDOT

Plugs and socket-outlets for household and similar purposes. Particular requirements for cord extension sets

Tämä standardi perustuu standardiin IEC 60884-2-7:2011. Tämä standardi liittyy kiinteästi pistokytkimien yleisiä vaatimuksia käsittelevään standardiin SFS 5610:2004 ja sitä täydentävään muutososaan A1:2008.

Tämä standardi täydentää tai muuttaa standardin SFS 5610 vastaavia kohtia. Kun tässä standardissa viitataan standardin SFS 5610 tiettyyn kohtaan, sitä sovelletaan niin pitkälle kuin mahdollista. Kun tässä standardissa ilmoitetaan "lisäys", "muutos" tai "korvaus", standardin SFS 5610 asianomaista kohtaa muutetaan vastaavasti.

Esikuvajulkaisun lisäkohdat, -huomautukset ja -taulukot standardiin SFS 5610 verrattuna numeroidaan alkaen numerosta 101.

Kun tässä standardissa on maininta "Sovelletaan standardin SFS 5610 vastaavaa kohtaa", se tarkoittaa, että sovelletaan ainoastaan niitä kohtia, jotka koskevat jatkojohtoja.

Kansalliset täsmennykset esikuvajulkaisuun IEC 60884-2-7 verrattuna esitetään kehystettyinä. Kansalliset lisäkohdat ja -taulukot numeroidaan alkaen numerosta 201.

SISÄLLYSLUETTELO

1	Soveltamisala	3
2	Velvoittavat viittaukset	3
3	Määritelmät	3
4	Yleiset vaatimukset	4
5	Yleiset testausvaatimukset	4
6	Mitoitusarvot	5
7	Luokittelu	5
8	Merkinnät	6
9	Mittojen tarkastus	6
10	Kosketussuojaus	6
11	Suojamaadoitus	7
12	Liittimet ja liitokset	7
13	Kiinteiden pistorasioiden rakenne	7
14	Pistotulppien ja jatkopistorasioiden rakenne	7
15	Lukittavat pistorasiat	9
16	Vanhenemiskestävyys, kotelon aikaansaama suojaus ja kosteudenkestävyys	9
17	Eristysresistanssi ja sähkölujuus	9
18	Suojakoskettimien toiminta	9
19	Lämpeneminen	9
20	Katkaisukyky	9
21	Käyttökestävyys	9
22	Pistotulpan poisvetämiseen tarvittava voima	9
23	Taipuisat kaapelit ja niiden liitännät	9
24	Mekaaninen kestävyys	9
25	Lämmönkestävyys	9
26	Ruuvit, virtaajohtavat osat ja liitokset	10
27	Pinta- ja ilmavälit sekä etäisyydet valumassan läpi	10
28	Eristysaineen poikkeuksellisen lämmön-, tulen- ja pintavirrankestävyys	10
29	Ruostesuojaus	10
30	Osaksi eristettyjen kosketintappien lisätetit	10
101	Sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevat vaatimukset	10
Liite A (velvoittava) Tehdasvalmisteisten siirrettävien pistokytkimien turvallisuuden takaavat kappaletestit (kosketussuojaus ja oikeanapaisuus)		11

Opastavia tietoja

Taulukko 101 – Jatkojohdon taipuisan kaapelin tyyppi, pituus ja johtimien nimellispoikkipinnat8

1 Soveltamisala

Standardin SFS 5610 vastaava kohta korvataan seuraavalla:

Tämä standardi koskee kotitalouksiin tai vastaavaan käyttöön tarkoitettuja, suojamaadoituskoskettimilla varustettuja tai ilman niitä olevia, vaihto- tai kiintojohtoisia jatkojohtoja, joiden mitoitusjännite on 50 V...440 V ja mitoitusvirta on enintään 16 A. Nämä jatkojohdot on tarkoitettu käytettäväksi joko sisä- tai ulkotiloissa.

Tämä standardi ei koske jatkojohtoja, joissa johto voidaan kiertää kelalle.

Tämä standardi koskee myös sellaisia jatkojohtoja, joita on tarkoitus käyttää johtokeloissa. Tällöin kokonaisuus on johtokela, jossa on irrotettava taipuisa kaapeli. Johtokelojen yhteydessä käytettävien jatkojohtojen on tällöin täytettävä lisäksi standardin SFS-EN 61242 vaatimukset ja ne testataan sen mukaisesti.

Tämän standardin mukaiset jatkojohdot soveltuvat käytettäväksi ympäristön lämpötilassa, joka on normaalisti enintään 40 °C, mutta ympäristön 24 h keskilämpö on enintään 35 °C astetta. Alin ympäristön lämpötila on -5 °C.

Ulkokäyttöön tarkoitetuille jatkojohdoille on lisävaatimuksia.
--

2 Velvoittavat viittaukset

Sovelletaan standardin SFS 5610 vastaavaa kohtaa seuraavin lisäyksiin:

EN 61058-1:2002 Switches for appliances - Part 1: General requirements.

SFS-EN 61242 Asennustarvikkeet. Johtokelat kotitalouksiin ja vastaaviin käyttöihin

3 Määritelmät

Sovelletaan standardin SFS 5610 vastaavaa kohtaa seuraavin muutoksin:

Huomautus 3 korvataan seuraavalla:

HUOM. 3 Termiä "siirrettävä pistokytkin" käytetään yleisenä käsitteenä, joka kattaa pistotulpat, -rasiat ja jatkojohdot. Esimerkkejä erilaisista pistokytkimistä esitetään standardin SFS 5610 kuvassa 1a.

3.12

fi jatkojohto **en cord extension set**

Lisäys:

HUOM. 101 Termi "pistorasia" kattaa myös sellaiset pistorasiat, joiden rakenteellisina osina on muita komponentteja kuten kytkimiä ja varokkeita jne. Näiden komponenttien on oltava asianomaisen tuotestandardin mukaiset soveltuvin osin.

3.12.101

vaihtojohdoinen jatkojohto **rewirable cord extension set**

jatkojohto, jonka pistotulppa tai jatkopistorasia tai taipuisa kaapeli voidaan vaihtaa yleisesti käytetyn työkalun avulla

3.12.102**fi kiintojohtoinen jatkojohto
en non-rewirable cord extension set**

jatkojohto, jonka valmistaja on koonnut yhtenäiseksi kokonaisuudeksi ja joka sisältää taipuisan kaapelin, pistotulpan ja jatkopistorasian. Tämän kokoonpanon purkaminen aiheuttaa sen, ettei sitä voida enää käyttää

4 Yleiset vaatimukset

Sovelletaan standardin SFS 5610 vastaavaa kohtaa seuraavin muutoksin:

Kohdan loppuun lisätään seuraava kappale:

Jatkojohdon komponenttien (pistotulppa, pistorasia, kojekyllin ja taipuisa kaapeli) on täytettävä kyseistä komponenttia koskevan tuotestandardin vaatimukset ja ne on oltava todettu vaatimusten mukaisiksi.

5 Yleiset testausvaatimukset

Korvataan kohta seuraavalla:

5.1 Testit on tehtävä, jotta osoitetaan tämän standardin vaatimusten noudattaminen.

Komponenteilta ei edellytetä lisävaatimuksia standardiin SFS 5610 verrattuna eikä komponenteille tehtyjä testejä tarvitse uusia.

Testit ovat seuraavat:

— *tyyppitestit on tehtävä kutakin kokoonpanoa (jatkojohtoa) edustaville testikappaleille*

— *kappaletestit on tehtävä jokaiselle tämän standardin mukaisesti valmistetulle kokoonpanolle (jatkojohdolle) soveltuvien osien.*

Alakohtia 5.2...5.5 sovelletaan tyyppitesteille ja alakohtaa 5.6 sovelletaan kappaletesteille.

5.2 *Testikappaleet testataan toimituskuntoisina ja normaaleissa käyttöolosuhteissa.*

5.3 *Ellei toisin määrätä, testit tehdään kohtien mukaisessa järjestyksessä 15 °C...35 °C ympäristön lämpötilassa.*

Epäselvissä tapauksissa testit tehdään ympäristön lämpötilassa (20 ± 5) °C.

5.4 *Kaikki testit tehdään kolmelle testikappaleelle.*

5.5 *Testikappaleille tehdään kaikki asiaan kuuluvat testit ja vaatimukset täytetään, jos testikappaleet läpäisevät kaikki testit.*

Jos yksi testikappale ei läpäise testiä jatkojohdon kokoonpano- tai valmistusvirheen vuoksi, on se testi uusittava, jossa testikappale pettää sekä sitä edeltävät sellaiset testit, jotka ovat saattaneet vaikuttaa testitulokseen. Testi on uusittava uudella kokonaisella testikappalesarjalla ja tällöin on kaikkien testikappaleiden täytettävä vaatimukset.

HUOM. Tehtävänantaja voi toimittaa ensimmäisen alakohtaan 5.4 mukaisen testikappalesarjan mukana lisäsarjan, joka tarvitaan, jos yksi testikappale pettää testauksessa. Testauslaitos testaa tällöin ilman eri pyyntöä lisätestikappaleet eikä hyväksy laitetta, jos jokin lisätestikappale ei läpäise testausta. Jos lisäerää ei jätetä testattavaksi samanaikaisesti, yhden testikappaleen pettäminen aiheuttaa hylkäämisen.

5.6 Kappaletestit esitetään liitteessä A.

6 Mitoitusarvot

Sovelletaan standardin SFS 5610 vastaavaa kohtaa seuraavin muutoksin:

Kohta 6.2 korvataan seuraavalla:

6.2 Jatkojohdon mitoitusvirta on seuraavista arvoista pienin

- pistotulpan mitoitusvirta tai
- niiden pistotulppien suurimpien mitoitusvirtojen aritmeettinen summa, jotka voidaan liittää jatkojohtoon tai
- ylivirtasuojalaitteen mitoitusvirta.

Jatkojohdon mitoitusjännite on pistotulpan mitoitusjännite.

Taulukko 201 Jatkojohtojen suositeltavat pistokytinkombinaatiot, sallittu kuormitus ja testivirrat

Pistotulpan mitoitusvirta ja tyyppi	Jatkojohd on suurin sallittu jatkuva kuormitus W	Kaapelin poikkipinta	Jatkopistorasiassa olevat mahdolliset pistorasiayhdistelmät			Testivirta A		Huomaus
			Ik 0 (16 A)	Ik I (16 A)	Ik II (2,5 A)	Kohta 19	Kohta 21	
2P, 16 A (Ik 0)	2300	1,0 mm ²	+	-	-	12	12	
2P, 16 A (Ik 0)	3680	1,5 mm ²	+	-	-	16	16	Kiintojohtoinen jatkopistorasia
2P, 16 A (Ik 0)	3680	1,5 mm ²	+	-	-	20	16	Vaihtojohdoinen jatkopistorasia
2P + E (Ik I), 16 A	3680	1,5 mm ²	-	+	+	16	16	Kiintojohtoinen jatkopistorasia
2P + E (Ik I), 16 A	3680	1,5 mm ²	-	+	+	20	16	Vaihtojohdoinen jatkopistorasia
2P + E (Ik I), 16 A	3680	2,5 mm ²	-	+	+	16	16	Kiintojohtoinen jatkopistorasia
2P + E (Ik I), 16 A	3680	2,5 mm ²	-	+	+	20	16	Vaihtojohdoinen jatkopistorasia
2P (Ik II), 2,5 A	575	1,0 mm ²	-	-	1 kpl	4	2,5	Kiintojohtoinen pistotulppa ja jatkopistorasia
2P (Ik II), 16 A	2300	1,0 mm ²	-	-	+	12	12	Kiintojohtoinen
2P (Ik II), 16 A	3680	1,5 mm ²	-	-	+	16	16	Kiintojohtoinen

Huom. Taulukossa plusmerkki (+) tarkoittaa sitä, että jatkojohdossa saa olla kyseisen tyyppinen pistorasia (pistorasioita). Vastaavasti miinusmerkki (-) tarkoittaa, ettei tämäntyyppisiä pistorasioita saa sisältyä kyseiseen jatkojohtoon.

Vaatimuksen noudattaminen todetaan tarkastamalla merkinnät.

7 Luokittelu

Standardin SFS 5610 vastaavasta kohdasta sovelletaan vain kohtia 7.1.1, 7.1.2, 7.1.3 ja 7.1.4.

8 Merkinnät

Sovelletaan standardin SFS 5610 vastaavaa kohtaa seuraavin muutoksin:

8.1 Neljännen luettelomaviivan jälkeen lisätään seuraava huomautus:

HUOM. 101 Tämä merkintä tarvitaan jatkojohtoon vain, jos jatkojohdon valmistaja on eri kuin jatkopistorasian valmistaja. Valmistajan tai vastuullisen edustajan nimi, tavaramerkki tai tunnistusmerkintä voi olla esimerkiksi kaapelin ympärille sijoitettavassa taipuisassa merkintäpannassa tai merkintäsukassa.

Viidennen luettelomaviivan jälkeen lisätään seuraava huomautus:

HUOM. 102 Jatkojohdon tyyppimerkintä, joka voi olla luettelonumero, voi olla pienimmässä pakkauksessa.

Luettelon loppuun lisätään seuraava kohta:

- teho watteina, jos jatkojohdossa on moniosaisia pistorasioita tai ylivirtasuojia.

Kohdan loppuun lisätään seuraava vaatimus:

Tehomerkinnän yhteyteen on merkittävä MAX.

Teho lasketaan käyttämällä nimellissyöttöjännitettä voltteina ja tehokerrointa $\cos \varphi = 1$

HUOM. 103 Nämä merkinnät voidaan esittää esimerkiksi seuraavasti:

MAX 2000 W tai 2000 W MAX

Jatkopistorasiaan kytketyt pistotulpat eivät saa peittää suurinta sallittua tehoa kuvaavaa merkintää.

9 Mittojen tarkastus

Standardin SFS 5610 vastaavaa kohtaa ei sovelleta.

10 Kosketussuojaus

Standardin SFS 5610 kohdan 10 teksti korvataan seuraavalla:

10.1 Jatkojohtojen on oltava siten suunniteltuja ja rakenteeltaan sellaisia, että niiden ollessa normaalia käyttöä varten asennettuja ja johdotettuja, jännitteiset osat eivät ole kosketeltavissa senkään jälkeen, kun ilman työkalua irrotettavissa olevat osat on poistettu.

Vaatimuksen noudattaminen todetaan tarkastamalla ja tarvittaessa seuraavan testin avulla.

Standardin IEC 61032 mukaista testipiukkoa B painetaan kaikkiin mahdollisiin kohtiin ja kosketuksen havaitsemiseksi käytetään sähköistä ilmaisinta, jonka jännite on vähintään 40 V ja enintään 50 V.

10.2 Turvasuluilla varustettujen jatkojohtojen on oltava siten suunniteltuja ja rakenteeltaan sellaisia, että niiden ollessa normaalia käyttöä varten asennettuja ja johdotettuja, jännitteiset osat eivät ole kosketeltavissa senkään jälkeen, kun ilman työkalua irrotettavissa olevat osat on poistettu.

Vaatimuksen noudattaminen todetaan tarkastamalla ja painamalla testipiukkoa, jonka halkaisija on 1 mm (ks. standardin SFS 5610 kuva 10), 1 N voimalla turvasulkuja vasten ja pistotulpan ja jatkopistorasian siihen kohtaan, josta kaapeli viedään sisään.

Tämän testin aikana puikolla ei saa olla mahdollista koskettaa jännitteisiin osiin.

Kosketuksen havaitsemiseksi käytetään sähköistä ilmaisinta, jonka jännite on vähintään 40 V ja enintään 50 V.

11 Suojamaadoitus

Standardin SFS 5610 vastaavaa kohtaa ei sovelleta.

12 Liittimet ja liitokset

Standardin SFS 5610 vastaavaa kohtaa ei sovelleta.

13 Kiinteiden pistorasioiden rakenne

Standardin SFS 5610 vastaavaa kohtaa ei sovelleta.

14 Pistotulppien ja jatkopistorasioiden rakenne

Standardin SFS 5610 vastaava kohta ja sen otsikko korvataan seuraavalla.

14 Jatkojohtojen rakenne

14.1 Jatkojohdon jatkopistorasioissa on oltava turvasulut.

Jos jatkojohdon jatkopistorasioiden kotelointiluokka on vähintään IPX4, niin turvasulkuja ei tarvita.

Pistotulppien ja jatkopistorasioiden on oltava rakenteeltaan standardin SFS 5610 vaatimusten mukaiset ja mitoiltaan standardin SFS 5610 liitteen NA mukaiset.

Taipuisien kaapeleiden on oltava standardien HD 21 tai HD 22 mukaiset.

Taipuisassa kaapelissa on oltava jatkopistorasian napoja vastaava lukumäärä johtimia. Mahdollisia suojamaadoituskoskettimia pidetään yhtenä napana.

Kun jatkopistorasiassa on suojamaadoituskosketin, se on yhdistettävä pistotulpan vastaavaan maadoituskoskettimeen.

Vaatimuksen noudattaminen todetaan tarkastamalla.

14.2 Jatkojohdon taipuisan kaapelin tyypin, pituuden ja johtimien nimellispoikkipintojen on oltava taulukon 101 mukaiset.

Taulukko 101 – Jatkojohdon taipuisan kaapelin tyyppi, pituus ja johtimien nimellispoikkipinnat

Mitoitusvirta A	Kevein mahdollinen taipuisan kaapelin tyyppi	Johtimien pienin nimellispoikkipinta mm ²	Taipuisan kaapelin suurin pituus m
2,5	H03VV-F	0,50	3
10	H05VV-F tai H05RR-F	0,75	5
		1,00	30
16	H05VV-F tai H05RR-F	1,00 ^a	2
		1,50	30

^a Suojausluokan I laitteiden liittämiseen tarkoitetun jatkojohdon poikkipinnan on oltava vähintään 1,5 mm².

Ulkokäyttöön tarkoitettujen jatkojohtojen taipuisan kaapelin on oltava vähintään tyyppiä H05RR-F tai vastaavaa.

Suojausluokkien 0 ja II laitteiden liittämiseen tarkoitetun jatkojohdon johdinpoikkipinnan on oltava vähintään 1,0 mm².

Kaapelin pituus mitataan pistotulpan ja jatkopistorasian etupintojen väliltä. Kun kysymyksessä on moniosainen jatkopistorasia, etäisyys mitataan pistotulppaa lähinnä olevan jatkopistorasian etupintaan.

Vaatimuksen noudattaminen todetaan tarkastamalla ja mittaamalla.

14.3 Pistotulpan mitoitusvirran on oltava vähintään yhtä suuri kuin jatkopistorasian mitoitusvirta.

Ylivirtasuojalla varustettujen jatkojohtojen osalta pistotulpan mitoitusvirran on oltava vähintään ylivirtasuojan mitoitusvirran suuruinen.

Moniosaisella jatkopistorasialla varustettujen jatkojohtojen, joissa ei ole ylivirtasuojaa, pistotulpan mitoitusvirran on oltava seuraavista vaihtoehdoista pienempi

- vähintään kaikkien niiden pistotulppien suurimpien mitoitusvirtojen aritmeettinen summa, jotka voidaan liittää jatkojohtoon tai
- sama kuin kiinteän asennuksen pistorasian, johon pistotulppa on tarkoitus kytkeä.

Vaatimuksen noudattaminen todetaan tarkastamalla.

14.4 Pistotulpan ja jatkopistorasian mitoitusjännitteen on oltava yhtä suuret. Kaapelin mitoitusjännitteen on oltava vähintään pistotulpan ja jatkopistorasian mitoitusjännitteen suuruinen.

Vaatimuksen noudattaminen todetaan tarkastamalla.

Standardiin SFS 5610 lisätään seuraavat alakohdat:

14.19.201 Ylijännitesuojia sisältävien jatkojohtojen on täytettävä lisäksi standardin SFS 5610 liitteen NC vaatimukset.

14.201 Jatkojohdon pistotulpan ja jatkopistorasian suojausluokkien on oltava samat lukuun ottamatta jatkojohtoa, jonka pistotulppa on suojausluokkaa I. Tässä tapauksessa jatkopistorasiassa voi olla sekä suojausluokan I että II pistorasioita.

15 Lukittavat pistorasiat

Standardin SFS 5610 vastaavaa kohtaa ei sovelleta.

16 Vanhenemiskestävyys, kotelon aikaansaama suojaus ja kosteudenkestävyys

Standardin SFS 5610 vastaava kohta korvataan seuraavalla.

Jatkojohdon kotelointiluokka on pistotulpan ja pistorasian kotelointiluokista alempi.

Vaatimuksen noudattaminen todetaan tarkastamalla.

17 Eristysresistanssi ja sähkölujuus

Standardin SFS 5610 vastaavaa kohtaa ei sovelleta.

18 Suojakoskettimien toiminta

Standardin SFS 5610 vastaavaa kohtaa ei sovelleta.

19 Lämpeneminen

Standardin SFS 5610 vastaavaa kohtaa ei sovelleta.

20 Katkaisukyky

Standardin SFS 5610 vastaavaa kohtaa ei sovelleta.

21 Käyttökestävyys

Standardin SFS 5610 vastaavaa kohtaa ei sovelleta.

22 Pistotulpan poisvetämiseen tarvittava voima

Standardin SFS 5610 vastaavaa kohtaa ei sovelleta.

23 Taipuisat kaapelit ja niiden liitännät

Standardin SFS 5610 vastaavaa kohtaa ei sovelleta.

24 Mekaaninen kestävyys

Standardin SFS 5610 vastaavaa kohtaa ei sovelleta.

25 Lämmönkestävyys

Standardin SFS 5610 vastaavaa kohtaa ei sovelleta.

26 Ruuvit, virtaajohtavat osat ja liitokset

Standardin SFS 5610 vastaavaa kohtaa ei sovelleta.

27 Pinta- ja ilmvälit sekä etäisyydet valumassan läpi

Standardin SFS 5610 vastaavaa kohtaa ei sovelleta.

28 Eristysaineen poikkeuksellisen lämmön-, tulen- ja pintavirrankestävyys

Standardin SFS 5610 vastaavaa kohtaa ei sovelleta.

29 Ruostesuojaus

Standardin SFS 5610 vastaavaa kohtaa ei sovelleta.

30 Osaksi eristettyjen kosketintappien lisätestit

Standardin SFS 5610 vastaavaa kohtaa ei sovelleta.

Lisäkohta:

101 Sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevat vaatimukset**101.1 Immunitaetti**

Tämän standardin mukaiset jatkojohdot sietävät normaalissa käytössä aiheutuvia sähkömagneettisia häiriöitä.

101.2 Emissio

Tämän standardin mukaiset jatkojohdot on tarkoitettu jatkuvaan käyttöön. Normaalissa käytössä ne eivät aiheuta sähkömagneettisia häiriöitä.

Annex A
(velvoittava)**Tehdasvalmisteisten siirrettävien pistokytkimien turvallisuuden takaavat kappaletestit (kosketussuojaus ja oikeanpaisuus)**

Sovelletaan standardin SFS 5610 vastaavaa liitettä seuraavin muutoksin:

A.1 Kohdan ensimmäinen kappale korvataan seuraavalla:

Kaikille tehdasvalmisteisille jatkojohdoille tehdään seuraavat soveltuvat testit. Taulukossa A.1 esitetään eri testikappaleille tehtävät, napojen lukumäärään perustuvat, testit.

A.2 Huomautuksen 1 toinen luetteloviiva korvataan seuraavalla:

- Jatkojohdoilla pistotulpan vaihe- ja nollakoskettimen sekä pistotulpasta katsottuna kauimmaisen jatkopistorasian vastaavan vaihe- ja nollakoskettimen välillä. Epäselvissä tapauksissa kaikkien jatkopistorasioiden kytkennät on tarkistettava.

A.3 Huomautuksen 1 toinen luetteloviiva korvataan seuraavalla:

- Jatkojohdoilla pistotulpan suojakoskettimen sekä pistotulpasta katsottuna kauimmaisen jatkopistorasian vastaavan suojakoskettimen välillä. Epäselvissä tapauksissa kaikkien jatkopistorasioiden kytkennät on tarkistettava.

Opastavia tietoja**O.1 Esikuvajulkaisu**

IEC 60884-2-7 (2011-02) Plugs and socket-outlets for household and similar purposes - Part 2-7: Particular requirements for cord extension sets
