

Teknisen nimen ohjeistus

Tyyppitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunnistus. Muussa tapauksessa tyyppitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi -kentässä.

Asennustapa

P = pinta-asennettava J = jakorasia tai kojerasian sisään asennettava
U = uppoasennettava DIN = DIN-kiskoon
PR = pistorasiaan liitettävä

Asennuspaikka

Painikkeissa tieto ilmoitetaan, jos asennus muu kuin seinään asennettava.
SE = seinään asennettava
KA = kattoon asennettava
SEKA = molemmat

AsennustapaAsennuspaikka

Ilmoitetaan esimerkiksi:
PSE = Pinta-asennettava seinään tai
USEKA = Uppoasennettava joko seinään tai kattoon.

Jännite

Ei ilmoiteta, jos kyseessä on potentiaalivapaa kosketintulo.
PAR = langattomissa laitteissa paristo
PIE = pietrosähkö
VLK = valokenno

KanavatJaOhjaustapa

K = kytkee päälle/pois
V = vakiovalosäätö

Kuorma

Relelähetyksistä ilmoitetaan:
R = resistiivinen kuorma eli hehkulamput, 230V halogeenilamput tai muu yleiskuorma
RC = kapasitiivinen kuorma eli elektroniset halogeenilamppujen muuntajat
H = lämmityskuormat
V = verhokuorma

Media

T = kaapeli
R = radio

PainikkeidenMäärä

Ilmoitetaan kokonaislukuna.

Peitelevy

Jos asennustapa on DIN tai J, peitelevy ei merkitä.
P = peitelevy
K = keskiolevy
0 = ei peite- eikä keskiolevyä

Suojausluokka

Ilmoitetaan vain, jos tieto on oleellinen. Esimerkiksi, jos asennustapa on DIN tai J, tietoa ei merkitä.
Ilmoitetaan muodossa IP20, IP21, IP44, IP54, ATEX jne.

Teho

Ei ilmoiteta 1-10V-säätimistä.
Ilmoitetaan maksimiarvo, esimerkiksi 300VA, 600W.

Tilanilmaisu

MV =merkkivalo
Merkitään jos painikkeessa on sellainen.

TulokanaviaJaKanavienTyyppi/Tulojännite

PV = potentiaalivapaa koskettimen luku
B/jännite = binaaritulo, joka muuntaa syötetyn ohjausjännitteen esimerkiksi 24VDC tai 230VAC
VAC väyläviestiksi esimerkiksi B/230 VAC.

TulokanavienMääräxVirta/Jännite

Lähtöyksiköissä koskettimien jännite merkitään vain, jos muu kuin 230V tai 400V, esimerkiksi 24VDC.

Valvontakulma

Ilmoitetaan asteina ilman astemerkkiä, esimerkiksi 220.

Valvontamatka

Ilmoitetaan metreinä esimerkiksi 10m. Ilmoitetaan nimellisvirta: 6A, 10A, 16A.

Sisällysluettelo

01 Avojohtot, 04 Asennusjohtot, 06 Voimakaapelit	4
02 Teleasennuskaapelit	5
11 Asennusputket, putkitustarvikkeet ja suojaletkut *	6
13 Kiinnitystarvikkeet	6
14 Kaapelitiet	7
16 Pinnalliset jako- ja liitäntärsiat, 17 Tiivistystarvikkeet, 19 Sisäjohtoliittimet	8
20 Pinnalliset kytkimet ja merkkivalokalusteet, 21 Upotettavat kytkimet ja merkkivalokalusteet, 23 Erikoiskytkimet,	
24 Pinnalliset pistorasiat ja -tulpat, 25 Upotettavat pistorasiat	10
26 Kellokytkimet, termostaatit ja valaistuksenohjaus	12
27 Releet, tunnistimet ja teholähteet	14
28 Kiinteistöautomaatiojärjestelmät	15
30 Varokkeet ja tulppasulakkeet, 31 Kahvasulakkeet *	18
32 Vikavirtasuojat, johdonsuojakatkaisijat sekä ylijännite- ja salamasuojaus	19
33 Keskukset ja keskuksien osat <IP34, 34 Keskukset ja keskuksien osat >=IP34 sekä kotelot ja osat >=IP20	20
35 Ohjaus- ja säätökojeet *, **	21
36 Tehokytkeet ja -katkaisijat	22
37 Moottorilähtökäyttökomponentit	24
38 Taajuusmuuttajat ja pehmokäynnistimet	25
40 Valaisinkomponentit *	26
41 Asuntovalaisimet, 42 Julkisten tilojen valaisimet, 43 Teollisuusvalaisimet, 45 Ulkovalaisimet	27
44 Teollisuuden purkauslamppuvalaisimet **	28
46 Pylväät, varret ja jalustat	28
47 Hehku, LED- ja erikoislampot, 48 Purkauslamput, 49 Loistelampot	29
50 Linjatarkkeet	30
52 Kaapelin suojaus- ja liitostarvikkeet, 54 Jakokaapit	32
57 Kondensaattorit ja jakelumuntajat, 58 Sähkönjakelukojeet ja muuntamot	33
60 Teipit, eristeet ja massat, 63 Henkilönsuojaimet, 64 Työ-, turva- ja tunnusvälineet *	34
66 Energiamittarit ja laskurit **	34
67 Mittarit ja laskurit	35
70 Merkinanto-, lukitus- ja kutsukojeet, 71 Turvajärjestelmät, 72 Tieto- ja televerkkojärjestelmät	36
74 Viestintäverkon laitteet ja järjestelmät, 75 Antenni- ja kaapeli-TV -järjestelmät, 79 AV-järjestelmät	38
80 Aurinko- ja tuulienergia *	39
81 Lämmityslaitteet, 82 Sähkökiukaat	40
83 Kotitalouskojeet, 84 UPS-laitteet ja muuntajat, 85 Tuulettimet ja pumpot, 86 Moottorit, 87 Paristot, akut ja käsivalaisimet *	42

* Tekninen nimi muodostetaan yleisen ohjeistuksen mukaisesti, kts. s. 3.

** Tuoteryhmä on suljettu, eikä siihen avata enää uusia tuotteita.

Teknisen nimen ohjeistus

Tuotteen nimeäminen

Tuotteen nimeäminen tulee tehdä huolella, jotta urakoitsijat, suunnittelijat ja tukkumyyjät löytävät helposti etsimänsä tuotteen. Jos tuotteen nimi ei kerro tuotteesta oikeita asioita, sen löytäminen yli 240 000 sähköteknisten tuotteiden joukosta on vaikeaa, ellei mahdotonta. STK on yhteistyössä valmistajien, maahantuojien ja tukkujen kanssa tehnyt alalle tuotenimiohjeistuksen helpottamaan tuotteen nimeämistä.

Jokaisella tuotteella on kaksi nimeä: **Yleisnimi** ja **Tekninen nimi**.

Yleisnimi valitaan Yleisnimisanastosta

Yleisnimenä tulee käyttää Yleisnimisanastossa esitettyjä yleisnimiä. Yleisnimisanastoa ylläpidetään jatkuvasti ja uusia nimiä lisätään tarpeen mukaan. Ajan tasalla oleva Yleisnimisanasto löytyy osoitteesta www.sahkonumerot.fi/ohjeita.

Tuoteryhmäkohtaiset ohjeet Teknisen nimen muodostamiseksi

Teknisen nimen muodostamiseksi laaditut suositukset on esitetty tuoteryhmäkohtaisesti tässä ohjeistuksessa.

Tekninen nimi on tärkeä osa tuotteen nimeä. Sen avulla tuotteesta kerrotaan oleellisia teknisiä tietoja, jotta haluttu tuote löytyy useiden samalla Yleisnimellä nimettyjen tuotteiden joukosta. Useimmissa alan tietojärjestelmissä tuotenimikentän pituus on korkeintaan 30 merkkiä, mihin on vaikea mahdollistaa kaikkea tarvittavaa tietoa. Tämän vuoksi alalla on sovittu, mitä tietoja Tekninen nimi tulisi sisältää ja miten nämä tiedot merkitään mahdollisimman tiiviissä muodossa.

Yleinen ohjeistus Tekniseen nimeen

Teknisen nimen ohjeistusta ei ole tehty kaikille tuoteryhmille. Jos tarkempaa ohjeistusta ei ole, käytetään yleistä ohjetta Teknisen nimen sisällöksi:

Tyypitunnus Lisätieto1 Lisätieto2 Lisätieto3

Tyypitunnus on valmistajan tuotteesta käyttämä tunnistus, joka ilmoitetaan vain, jos se on alalla vakiintunut ja/tai informatiivinen. Muutoin tyypitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi tai Pitkä tuotenimi -kentässä. Joissain tuoteryhmissä ohjeistus on tehty vain osalle tuoteryhmän tuotteista.

Lisätieto1, Lisätieto2 jne. Nämä ovat tuotteen oleellisimpia teknisiä tietoja, joiden avulla tuote erottuu muista samalla Yleisnimellä nimetyistä tuotteista.

Joskus, jos esimerkiksi tyypitunnus on pitkä, suosituksen mukaisen Teknisen nimen pituus ylittää 30 merkkiä. Tällöin pois jäävä tieto ilmoitetaan Pitkä tuotenimi -kentässä.

Tukkujen tuotekorteilla/webshopeissa Tekninen nimi -tieto löytyy näistä kentistä:

Ahlsell: yksi Tuote-niminen kenttä, jossa on ilmoitettu sekä Yleisnimi että Tekninen nimi

EL-Parts: yksi Tuotenimi -niminen kenttä, jossa on ilmoitettu sekä Yleisnimi että Tekninen nimi

Onninen: Nimen tarkenne

Rexel: Tuotenimike

SLO: Lajimerkki

Useimmissa urakoitsijoiden ja suunnittelijoiden käyttämissä järjestelmissä näytetään sekä Yleisnimi että Tekninen nimi, joskin kentän otsikko vaihtelee järjestelmäkohtaisesti.

Pitkä tuotenimi

Jos tuotteesta ilmoitettavat ominaisuudet eivät mahdu Tekninen nimi -kenttään, ne ilmoitetaan Pitkä tuotenimi -kentässä, jonka pituus on 255 merkkiä. Tässä kentässä voi ilmoittaa muita täydentäviä tietoja sekä avata Tekninen nimi -kentän lyhenteet selkokieliseen muotoon.

Pitkä tuotenimi -kentän sisältö esitetään Sähkönumerot.fi -tuotekorteilla. Tukuissa tietoa hyödynnetään esimerkiksi verkkokauppojen ja tuoteluetteloiden tekstejä laadittaessa. Tukkujen, urakoitsijoiden ja suunnittelijoiden tietojärjestelmissä ei kuitenkaan ole sellaista kenttää, johon tiedot voitaisiin suoraan lukea.

01 Avojohtdot

04 Asennusjohtdot

06 Voimakaapelit

Johdot ja kaapelit

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Kaapelityyppi	JohtimienMääräxPoikkipinta-ala	Lisätiedot (mm. CPR-luokka, väri)	Jännite	Pakkaustapa
---------------	--------------------------------	-----------------------------------	---------	-------------

Esimerkiksi:

H07RN-F 3x1,5 Cca 450/750V R50

Kumikaapeli, jossa kolme 1,5 mm² johdinta, palokäyttätymislukka C, nimellisjännite 450/750 V, pakkaus 50 metrin rengas.

AMKA 3x16+25 Dca1kV K1000

Riippukierrekaapeli, jossa kolme 16 mm² johdinta ja yksi lisäjohtin. Palokäyttätymislukka D, jännite 1 kV, pakkaus 1000 metrin kela.

Lämpökaapelit

Kaapelityyppi	JohtimienMäärä	VastusOhm/m	Lisätiedot (mm. CPR-luokka, väri)	Pakkaustapa
---------------	----------------	-------------	-----------------------------------	-------------

Esimerkiksi:

TASH 1J 1,00hm/m Dca 300V K500

Lämpökaapeli, jossa yksi johdin ja kaapelin vastus 1,0 Ohmia metrillä. Palokäyttätymislukka C, jännite 300 V ja pakkaus 500 metrin kela.

Ominaisuuksien selitteet

Kaapelityyppi

Kansallisesti tunnettua kaapelien tyyppimerkintää, kuten MMJ, MKMJ, saa tuotetiedoissa käyttää vain, jos tuote täyttää kansallisten standardien sille asettamat vaatimukset. Lisätietoa kansallisista kaapelityypeistä löytyy standardista SFS 4680.

JohtimienMääräxPoikkipinta-ala

Tarvittaessa konsentristen lisäjohtimien poikkipinta-ala merkitään " / " -viivan jälkeen (esimerkiksi 4x35/16) ja muiden lisäjohtimien poikkipinta-ala " + " -merkin jälkeen (esimerkiksi 4x35+16). Poikkipinta-alan desimaalierottimena käytetään pilkkua (esimerkiksi 2,5).

Johtimien määrä

Lämpökaapeleissa merkitään käyttämällä lyhenteitä 1J, 2J jne.

Jännite

Ilmoitetaan esimerkiksi 500V tai 750V kun <1000V, >1000V ilmoitetaan muodossa 1kV.

VastusOhm/m

Ilmoitetaan esimerkiksi 2,8 Ohm/m.

CPR-luokka eli kaapelin palokäyttätyminen

Ilmoita kaapelin palokäyttätymisen pääluokka, esimerkiksi B1ca, B2ca, Cca, Dca. Ilmoita lisäksi pääluokka ja lisämääre, esim. "Dca -s2, d2, a2" Pitkä tuotenimi-kentässä sekä ETIM-tiedoissa.

Väri

HA = harmaa, KEVI = keltavihreä, MU = musta, RU = ruskea, SI = sininen
AN = hehkutettu johdin

Pakkaustapa

Ilmoitetaan pakkaustapa ja -määrä, esimerkiksi:
K500 = kela 500 metriä
R100 = rengas 100 metriä
PK250 = pienkela 250 metriä
L305 = laatikko 305 metriä (tuhat jalkaa).

02 Teleasennuskaapelit

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Kaapelityyppi Yhteinensuoja/Parisuoja JohtimienMääräxPoikkipinta-ala CPR-luokka Pakkaustapa

Esimerkiksi:

KJAAM F/FTP 8X(2+1)x0,5 Cca

Instrumentointikaapeli, jossa yhteinen suoja: alumiinifoliosuoja ja parisuoja: alumiinifoliosuoja, 8 x kaksi eristettyä johdinta ja maadoitusjohdin kerrattuna yhteen, maadoitusjohtimen poikkipinta-ala 0,5 mm². Palokäyttötymisluokka C.

Ominaisuuksien selitteet

Kaapelityyppi

Valmistajakohtainen kaapelityyppi

Yhteinensuoja/Parisuoja

Ilmoitetaan Esimerkiksi F/UTP = yhteinen alumiinifoliosuoja - ei parisuojaa.

Yhteinen suoja

U = ei yhteistä suojaa (unshielded)

F = AL-foliosuoja (foil shielded)

S = CU-lanka palmikkosuoja (screen)

Parisuoja

UTP = suojaamaton pari (unshielded twisted pair)

FTP = Alumiinifoliosuojattu pari (shielded twisted pair)

JohtimienMääräxPoikkipinta-ala

Tiedon loppuun lisätään tarvittaessa lisäjohtimien poikkipinta-ala "/" viivalla eriteltynä.

CPR-luokka eli kaapelin palokäyttötyminen

Ilmoita kaapelin palokäyttötymisen pääluokka, esimerkiksi B1ca, B2ca, Cca, Dca. Ilmoita lisäksi pääluokka ja lisämäärät, esim. "Dca -s2, d2, a2" Pitkä tuotenimi -kentässä sekä ETIM-tiedoissa.

Ilmoita yleisesti käytetty paloturvallisuus-merkintä tuotteen Yleisnimestä merkinnöillä:

FR = fire resistant

HF = halogeenivapaa.

Pakkaustapa

Ilmoitetaan pakkaustapa ja -määrä, esimerkiksi:

K500 = kela 500 metriä

R100 = rengas 100 metriä

PK250 = pienkela 250 metriä

L305 = laatikko 305 metriä (tuhat jalkaa).

11 Asennusputket, putkitustarvikkeet ja suojaletkut

Tekninen nimi muodostetaan yleisohjeen mukaisesti:

Tyypitunnus Lisätieto1 Lisätieto2 Lisätieto3

Ominaisuuksien selitteet

Tyypitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunniste. Muussa tapauksessa tyypitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi -kentässä.

Lisätieto1, Lisätieto2 jne.

Tuotteen oleelliset tekniset tiedot, joiden avulla tuote erottuu muista samalla Yleisnimestä nimetyistä tuotteista.

13 Kiinnitystarvikkeet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus Materiaali Ruuvinkoko DIN-NormiTaiKanta KannanUrajaKoko LujuusluokkaTarvittaessa

Muilla kuin ruuvituotteilla Tekninen nimi muodostetaan yleisohjeen mukaan:

Tyypitunnus Materiaali Lisätieto1 Lisätieto2 Lisätieto3

Esimerkiksi:

MMS-S Zn 7,5x35 Kuusio M8

Betoniruuvi, joka on sähkösinkitty ja jonka halkaisija on 7,5 mm ja pituus 35 mm. Kuusiokanta M8.

RST 5X60 Uppo TX25 EZn A2

Yleisruuvi ruostumatonta terästä, jonka halkaisija on 5 mm ja pituus 60 mm. Uppokantainen, Torx 25, sähkösinkitty, lujuusluokka A2.

Ominaisuuksien selitteet

Tyypitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunniste. Muussa tapauksessa tyypitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi -kentässä.

Materiaali

HST = haponkestävä teräs
RST = ruostumaton teräs
An = anodisoitu
Al = alumiini
PVC, PA, jne. = "Umpimuovinen"

KZn = kastosinkitty valmistuksen jälkeen
EZn = sähkösinkitty
Fe = teräs
muov. = muovitettu

Ruuvinkoko

Ilmoitetaan "HalkaisijaxPituus", ellei tämä käy ilmi tyypitunnuksesta.

DIN-NormiTaiKanta

DIN-normi (normin lisäksi ilmoitetaan myös kanta, tämä siitä huolimatta, että normi pitääkin tämän tiedon jo sisällään).

Uppo
Kupu
Kuusio

KannanUrajaKoko

PZ1 tai Pz2 jne. = Pozidrive
TX = Torx
PH = Philips
M7, M8 jne. = ilmoitetaan kannan halkaisija standardin mukaisesti.

LujuusluokkaTarvittaessa

Yleisimmät vaihtoehdot materiaalista riippuen ovat:
RST: A2, A2-70
HST: A4, A4-70, A4-80
Zn / KZn: 4.6; 5.6; 8.8; 10.9; 12.9.

14 Kaapelitiet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyyppitunnus Raaka-aineTaiPintakäsittely LeveysxSyvyysxPituus Väri

Esimerkiksi:

KS20-300 Fe 300x60x6000

Tikashylly terästä, leveys 300 mm, reunan korkeus 60 mm ja hyötypituus 6 m.

RKSM 650 HST 500x60x3000

Levyhylly haponkestävää terästä, leveys 500 mm, reunan korkeus 60 mm ja hyötypituus 3 m.

GBD PVC 54x54x2000 VAL

Johtokanava polyvinyylikloridi- muovia, leveys 54 mm, reunan korkeus 54 milliiä ja hyötypituus 2 m.
Väri valkoinen.

Ominaisuuksien selitteet

Tyyppitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunniste.
Muussa tapauksessa tyyppitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi -kentässä.

Raaka-aineTaiPintakäsittely

Al = alumiini	An = anodisoitu
Fe = teräs	EZn = sähkösinkitty
HST = haponkestävä teräs	KZn = kastosinkitty valmistuksen jälkeen
RST = ruostumaton teräs	KZnOL = kuumasinkitty ohutlevy
PP = polypropeenimuuvi	PC = polykarbonaattimuuvi
PVC = polyvinyylikloridimuuvi	
PC/ABS = polykarbonaatti/akryyliniitriliibutadieenistyreeni-muovisekoite	

LeveysxSyvyysxPituus

Ilmoitetaan millimetreinä:
Leveys = pohjammitta
Syvyys = reunan korkeus
Pituus = hyötypituus.

Väri

Ilmoitetaan maalatusta tuotteesta kolmella isolla kirjaimella, esimerkiksi:
VAL = valkoinen
MUS = musta
HAR = harmaa
Dekoratiiviset pinnoitteet lyhennetään mahdollisuuksien mukaan.

16 Pinnalliset jako- ja liitännäsovat

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypittunnus Materiaali LiittimenKoko Suojausluokka Läpiviennit Väri

Huomio: Rasian fyysiset mitat ilmoitetaan tuotteen perustiedoissa ja ne näkyvä Sähkönumerot.fi -tuotekortilla.

Esimerkiksi:

331 020 SIL 2,5mm2 IP67 2xPK16

Vaihtorasias silumiinia, 2,5mm² johtimelle, suojaluokka IP67, kaksi läpivienti putkikierteellä.

17 Tiivistystarvikkeet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypittunnus Rakenne VedonpoistoJaMurtosuoja Materiaali Suojausluokka Väri

Esimerkiksi:

TCG-M16 VP PVC IP67 HAR

Holkkitiiviste vedonpoistajalla, materiaali polyvinyylikloridi, suojaluokka IP67, väri harmaa.

Huomio: rakenne M16 on ilmoitettu jo tyypittunnuksessa.

19 Sisäjohtoliittimet

Liittimet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypittunnus NapalukuTaiJohtimet PoikkipintaJaJohdintyyppi Jännite Suojausluokka Materiaali Väri

Esimerkiksi:

KE 61 2,5-50f Al/Cu 750V HAR

Liitin 2,5-50 mm² kaikenlaisille johtimille, alumiinin ja kuparin seos, jännite 750 V, väri harmaa.

IK5 0,5-6f 750V HAR

Riviliitin 0,5-6 mm² kaikenlaisille johtimille, jännite 750 V, väri harmaa.

AL10,5 5x0,5-2,5r/1,5-2,5s

Rasialiitin, viisipäinen, 0,5-2,5 mm² yksilankaisille johtimille ja 1,5-2,5 mm² muutamalankaisille johtimille.

Pistoliitinjohtosarja

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypittunnus PoikkipintaJaJohdintyyppi Kosketintyyppi Pituus Väri

Esimerkiksi:

HO5Z1Z1-F 3x1,5 U/N 12m VAL

Pistoliitinjohto kolme 1,5 mm² johdinta, uros/naaras -liittimet, pituus 12 m, väri valkoinen.

HO5VV-F 5x2,5 K/N 3m HAR

Pistoliitinjohto viisi 2,5 mm² johdinta, kuorittu/naaras -liittimet, pituus 2 m, väri harmaa.

Ominaisuuksien selitteet

Tyypitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunnistus.
Muussa tapauksessa tyyppitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimikentässä.

Kosketintyyppi

U = uros
N = naaras
K = kuorittu, vapaa

LiittimenKoko

Ilmoitetaan esimerkiksi 2,5mm² = 2,5mm² johtimelle.

Läpiviennit

Ilmoitetaan rasian rakenne esimerkiksi:
3xM20 = metrinen kierre
3xPK16 = putkikierre
Kierteen ilmoittamisessa suositellaan Pk-lyhennettä Pg-lyhenteen sijasta.
Kalvorasioissa ilmoitetaan kaapelin halkaisija.
Esimerkiksi 14D13 = 14 kpl halkaisijaltaan max. 13 mm kaapelia.

Materiaali

ABS = akryyliniitriilibutadieenistyreeni	PE = polyeteeni
Cu = kupari	Pos = posliini
HST = haponkestävä teräs	PVC = polyvinyylikloridi
MS = messinki	PP = polypropeeni
PA = polyamidi	RST = ruostumaton teräs
PC = polycarbonaatti	SIL = silumiini

Tarvittaessa muovimateriaaleista voidaan HF-lyhenteellä ilmoittaa, että tuote on halogeenivapaa. HF ilmoitetaan Yleisnimen perässä, esimerkiksi Jakorasia HF.

Materiaali (johtimet)

Ilmoitetaan vain, jos tieto on tuotteen valinnan kannalta oleellinen.
Al = Aluminium Cu = kupari
Al/Cu = Alumiinin ja kuparin seos

NapalukuTaiJohtimet

Ilmoitetaan vain, jos näitä on enemmän kuin yksi.
Käytetään lyhenteitä 3-n, 5-n, ... ja 2x, 3x, ...

Pituus

Tuotteen pituus.

PoikkipintaJaJohdintyyppi

Ilmoitetaan lyhenteillä, esimerkiksi 0,5-2,5r/1,5-2,5s.
r = rigid, yksilankainen, ML
s = stranded, muutamalankainen, MK
f = flexible, hienosäikeinen, MKEM
Jos tuote käy kaikille johdintyypeille, käytetään f-lyhennettä

Rakenne

M20 = metrinen kierre
PK16 = putkikierre.

Suojausluokka

Ilmoitetaan IP- lyhenteitä käyttäen, IP20 ei ilmoiteta. ATEX-luokitelluille tuotteille lisätään Yleisnimen perään ATEX ja häiriösuojatuille EMC-tuotteille Yleisnimen perään EMC.

VedonpoistoJaMurtosuoja -tieto ilmoitetaan lyhenteillä

VP = vedonpoistaja
VPM = vedonpoistaja murtosuojalla
Jos tietoa ei ilmoiteta, tuotteessa ei ole vedonpoistajaa.

Väri ilmoitetaan kolmella isolla kirjaimella

VAL = valkoinen MUS = musta
HAR = harmaa ANT = antrasiitti
KIR = kirkas

- 20 Pinnalliset kytkimet ja merkkivalokalusteet
- 21 Upotettavat kytkimet ja merkkivalokalusteet
- 23 Erikoiskytkimet
- 24 Pinnalliset pistorasiat ja -tulpat
- 25 Upotettavat pistorasiat

Asennuskalusteet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Toiminnallisuus/Virta/Jännite/Suojausluokka AsennustapaPeitelevyLiitin Lisätiedot LED Väri

Merkkivalokalusteet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Toiminnallisuus/VirtaTaiJänniteTaiTeho/Suojausluokka AsennustapaPeitelevyLiitin Lisätiedot KalusteenVäri

Merkkilamput

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Toiminnallisuus/Virta/Jännite/Teho Lisätiedot Väri

Esimerkiksi:

1+1+1/10A/400V/IP21 UPJ 0X VAL

Kytkin, 3x1-napainen, virta 10 A, jännite 400 V, suojausluokka IP21, pinta-asennettava peitelevyllinen jousiliittimin, ei lisäliittimiä, väri valkoinen

6/16A/IP21 UPJ 0X MV VAL

Kytkin, toiminto 6/1, virta 16 A, suojausluokka IP21, uppoasennettava peitelevyllinen jousiliittimin, ei lisäliittimiä, merkkivalo, väri valkoinen.

1S+2E/16A/IP21 PPJ 1X HAR

Pistorasia, yksi maadoitettu ja kaksi europistorasiaa, virta 16 A, suojausluokka IP21, pinta-asennettava peitelevyllinen jousiliittimin, yksi lisäliitin, väri harmaa.

2S/16A/IP21 UPJ 2X LED VAL

Pistorasia, kaksi maadoitettua pistorasiaa, virta 16 A, suojausluokka 21 uppoasennettava peitelevyllinen jousiliittimin, kaksi lisäliittintä, LED-merkkivalo, väri valkoinen.

VIH/E10/3W/IP20 UKR 0X VAL

Merkkivalokaluste, linssin väri vihreä, lampun kanta E10, max. 3W, suojausluokka IP20, uppoasennettava keskiölevyllinen ruuviliitin, ei lisäliittimiä, valkoinen.

HOH/0,4mA/230V

Merkkilamppu, hohtolamppu, virta 0,4 mA, jännite 230 V.

Ominaisuuksien selitteet

Tyyppitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunnistus.
Muussa tapauksessa tyyppitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi-
kentässä.

AsennustapaPeitelevyLiitin

P = pinta-asennettava U = uppoasennettava
P = peitelevylinen K = keskiölevylinen
R = ruuviliittimin J = jousiliittimin
Esimerkiksi:
PPR = pinta-asennettava peitelevylinen ruuviliittimin
UPJ = uppoasennettava peitelevylinen jousiliittimin
UKR = uppoasennettava keskiölevylinen ruuviliittimin

Jännite

Ilmoitetaan vain jos muu kuin 230 V

Lisätiedot

OX, 1X, 2X, jne = lisäliittimet
MV = merkkivalo, joka sisältyy toimitukseen.
LI = linssi ilman valonlähdettä.
Tuotteen käyttöä kuvaava teksti ilmoitetaan esimerkiksi ylös/alas.

Suojausluokka

Ilmoitetaan muodossa IP20, IP21, IP44, IP54, ATEX jne.

Toiminnallisuus (Kytin)

1, 2, 3, 5, 6 (6/1 merkitään 6), 7, 2+1, 6+6 tai 1+1+1 jne.

Toiminnallisuus (Merkkilamppu)

Lampputyypin ja/tai valonlähteen kanta tai muu kuvaava tieto,
esimerkiksi E10 tai LED.
Erikoiset kantatyytit kuten Enston oma kanta harkittava erikseen.
HOH = hohtolamppu
HEH = hehkulamppu
LED

Toiminnallisuus (Merkkivalokaluste)

Linssin väri ja valonlähteen kanta tai muu kuvaava tieto esimerkiksi E10 tai LED
Erikoiset kantatyytit kuten Enston oma kanta harkittava erikseen

Toiminnallisuus (Pistorasia)

S = (schuko/suko) maadoitettu (esimerkiksi 1S, 2S, 3S, 4S jne.)
N = maadoittamaton (esimerkiksi 1N, 2N, 3N, 4N jne.)
E = europistorasia (esimerkiksi 2E, 3E jne.)

Virta

6A, 10A, 16A jne.
LED
LED-tieto merkitään ennen väri-tietoa muilla kuin merkkilampuilla ja merkkivalokalusteil-
la, joilla LED-tieto merkitään kohdassa Toiminnallisuus.

Väri ilmoitetaan kolmella isolla kirjaimella

ANT = antrasiitti HAR = harmaa
MUS = musta VAL = valkoinen

26 Kellokytkimet, termostaatit ja valaistuksenohjaus

Ajastimet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus Aika-alue Koskettimet/Virta Suojausluokka AsennustapaPeitelevy Väri

Esimerkiksi:

AT10A 15m-8h 2s/10A IP20 UP VAL

Ajastin, aika-alue 15 minuuttia – 8 tuntia, 2 sulkeutuvaa kosketinta, virta 10 A, suojaluokka IP 20, uppoasennettava, peitelevy, väri valkoinen.

Liiketunnistimet ja Läsnaolotunnistimet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus Valvontakulma Valvontamatka VirtaTaiTeho Jännite Suojaluokka AsennustapaAsennuspaikka Väri

Esimerkiksi:

PIR10A 180 10A IP20 USE VAL

Liiketunnistin, valvontakulma 180°, virta 10 A, suojaluokka IP20, uppoasennettava seinään, väri valkoinen.

Termostaatit

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus Lämpötila-alue Virta Jännite Suojaluokka Asennustapa Väri

Esimerkiksi:

T10 5/30 10A 230VAC IP30 P

Termostaatti, lämpötila-alue +5 °C-30 °C, virta 10 A, jännite 230 VAC, suojaluokka IP30, pinta-asennettava.

Säätimet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus Teho Kuorma AsennustapaPeitelevyTaiAsennuspaikka

Esimerkiksi:

2210UJ-214 400W R UPK VAL

Valonsäädin, teho 400 W, resistiivinen kuorma, uppoasennettava keskiö- ja peitelevyllinen, väri valkoinen.

300UNI 300VA RCL DIN

Valonsäädin, näennäisteho 300 VA, yleissäädin, joka sopii kaikille kuormille (resistiivinen, kapasitiivinen tai induktiivinen), DIN-kiskoon asennettava.

Ominaisuuksien selitteet

Tyypitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunniste.
Muussa tapauksessa tyypitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi-kentässä.

Aika-alue

Ilmoitetaan ala-yläarvoina, jos tieto on olennainen, esimerkiksi 0,1s-100d
s = sekunti, m = minuutti, h = tunti, d = päivä

Asennustapa

P = pinta-asennettava
U = uppoasennettava
DIN = DIN-kiskoon asennettava
Jos asennustapa on DIN, suojaluokkaa, peitelevyä ja väriä ei merkitä.

Peitelevy

P = peitelevy
K = keskiölevy
O = ei peite- eikä keskiölevyä

AsennustapaPeitelevy

Ilmoitetaan yllä olevan mukaisesti esimerkiksi PP=pintaan asennettava peitelevy.

Asennuspaikka

SE= seinään asennettava
KA = kattoon asennettava
SEKA = molemmat

AsennustapaJaAsennuspaikka

Ilmoitetaan esimerkiksi
PSE = Pinta-asennettava seinään tai
USEKA = Uppoasennettava joko seinään tai kattoon.

Koskettimet/Virta

1S = 1-sulkeutuva, 1A = 1-avautuva, 1V = 1-vaihto, 2S = 2-sulkeutuva jne.
Nimellisvirta 6A, 10A, 16A.
Esimerkiksi: 1s+1a/16A tai 2v/16A.

Jännite

Ilmoitetaan vain, jos muu kuin 230 V.

Kuorma

Moottorisäätimistä ei tarvitse ilmoittaa kuormaa.
Valonsäätimistä ilmoitetaan:
R = resistiivinen kuorma eli hehkulamput ja 230 V halogeenilamput
RC = kapasitiivinen kuorma eli elektroniset halogeenilamppujen muuntajat
RL = induktiivinen kuorma eli rautasydänmuuntajat
RCL = yleissäädin sopii kaikkiin edellä mainittuihin
1–10V = loisteputkien elektroniset liitäntälaitteet.

Lämpötila-alue

Ilmoitetaan esimerkiksi -30/+20.

Suojaluokka

Ilmoitetaan muodossa IP20, IP21, IP44, IP54, ATEX jne.

Teho

Tehon osalta ilmoitetaan maksimiarvo esim 300VA, 600W.
1–10 V -säätimissä tehoa ei ilmoiteta.

Valvontakulma

Ilmoitetaan asteina ilman astemerkkiä, esimerkiksi 220.

Valvontamatka

Ilmoitetaan metreinä, esimerkiksi 10m.

Virta

Ilmoitetaan nimellisvirta: 6A, 10A, 16A.

Väri

Ilmoitetaan kolmella isolla kirjaimella. Termostaateista väri ilmoitetaan vain, jos tieto on oleellinen.
VAL = valkoinen MUS = musta
HAR = harmaa ALU = alumiini
ANT = antrasiitti

27 Releet, tunnistimet ja teholähteet

Releet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus Aika-alue Koskettimet/Virta Ohjaujännite Asennustapa KoskettimienMateriaali

Esimerkiksi:

ER120 1s+1a/16A 230VAC DIN

Välirele, yksi sulkeutuva ja yksi avautuva kosketin, virta 16 A, jännite 230 VAC, DIN-kiskoon asennettava.

Valvontareleet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus Toiminto Koskettimet/Virta Ohjaujännite

Esimerkiksi:

EU102 <Un> 1v/8A 230VAC

Valvontarele, 1-vaiheinen yli/alijännite, 1- vaihtokosketin, virta 8A, ohjaujännite 230 VAC.

Tunnistimet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus Ohjaujännite Tunnistusetäisyys

Esimerkiksi:

XS1M30PB370B 10-58VDC 10mm

Induktiivinen tunnistin, ohjaujännite 10-58 VDC, tunnistusetäisyys 10 mm.

Ominaisuuksien selitteet

Tyypitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunnistus.
Muussa tapauksessa tyypitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi -kentässä.

Aika-alue

Ilmoitetaan ala-yläarvoina, jos tieto on olennainen, esimerkiksi 0,1s-100d.
s = sekunti, m = minuutti, h = tunti, d = päivä

Asennustapa

Jos asennustapa on DIN, suojausluokkaa, peitelevy ja väriä ei merkitä.
P = pinta-asennettava
U = uppoasennettava
DIN = DIN-kiskoon asennettava
PK = pistokanta, ilmoita tässä myös napojen määrä, esimerkiksi PK11

Koskettimet/Virta

1S = 1-sulkeutuva, 1A = 1-avautuva, 1V = 1-vaihto, 2S = 2-sulkeutuva jne.
Nimellisvirta 6A, 10A, 16A.
Esimerkiksi: 1s+1a/16A tai 2v/16A.

Koskettimien materiaali

Au = kullattu
Ag = hopea

Ohjaujännite

Esimerkiksi 230VAC tai 24VDC tai 24-230VUC = soveltuu tasa- ja vaihtojännitteille.

Toiminto

<3Un> on kolmivaiheinen yli/alijännite
<In> on yksivaiheinen yli/alivirta

Tunnistusetäisyys

Ilmoitetaan etäisyyden pituus, esimerkiksi 10mm.

28 Kiinteistöautomaatiojärjestelmät

Tuloyksiköt

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus TulokanaviaJaKanavienTyypit/Tulojännite Käyttöjännite Väyläliityntäyksikkö/Media

SuojausluokkaAsennustapaAsennuspaikka Väri

Esimerkiksi:

TX302 2PV T JSEKA

Tuloyksikkö kahdelle potentiaalivapaalle koskettimelle, parikaapeli, jakorasian tai kojerasian sisään, uppoasennettava seinään tai kattoon.

TR302A 2PV PAR R JSEKA

Tuloyksikkö kahdelle potentiaalivapaalle koskettimelle, paristokäyttöinen, radiosignaali, jakorasian tai kojerasian sisään, uppoasennettava seinään tai kattoon.

TX314 4B/230VAC T DIN

Tuloyksikkö neljä binaarituloa/230VAC, parikaapeli, DIN-kiskoasennus.

Painikkeet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus PainikkeidenMäärä Tilanilmaisu Käyttöjännite Väyläliit.yks/Media

Esimerkiksi:

6127-81 2 MVT UK VAL

Painike 2-painikkeinen, merkkivalolla, parikaapeli, uppoasennettava keskiölevyllinen seinään asennettava, valkoinen.

TD251 4 VLK R PSEKA ALU

Painike 4-painikkeinen, valokenno, radiosignaali, pinta-asennetta sekä seinään että kattoon, alumiinin värinen.

Liike- ja läsnäolotunnistimet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus Valvontakulma Valvontamatka KanavatJaOhjaustapa Väyläliit.yks/Media

Suojausluokka AsennustapaAsennuspaikka Väri

Esimerkiksi:

TX510 360 2K B/T IP41 UKA VAL

Läsnäolotunnistin valvontakulma 360 astetta, 2-kanavainen päällekytkävä, sisältää väylätuloyksikön/parikaapeli, suojausluokka IP41, uppoasennettava kattoon, valkoinen.

TX5111V B/T 1 IP41 UKA VAL

Läsnäolotunnistin valvontakulma 360 astetta, 1-kanava vakiovalonsäätöön, sisältää väylätuloyksikön/parikaapeli, suojausluokka IP41, uppoasennettava kattoon, valkoinen.

Termostaattit

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus Lämpötila-alue Väyläliit.yks Suojausluokka Asennustapa Väri

Esimerkiksi:

TX320 +10/+30 B IP21 PSE VAL

Huonetermostaatti lämpötila alue +10 - +30 astetta, sisältää väyläliitäntäyksikön, suojausluokka IP21, pinta-asennettava seinään, valkoinen.

D850 III 10/+10 IP21 DIN

Termostaatti säätöväli -10 – +10 astetta, suojausluokka IP21, DIN asennus.

Lähtöyksiköt

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus TulokanavienMääräxVirta/Jännite KanavienTyyppe Kuorma Media AsennustapaPeitelevyTaiAsennuspaikka

Esimerkiksi:

TXA207C 10x16A PV RV T DIN

Lähtöyksikkö 10x16A-kosketinta, potentiaalivapaa, resistiivisille ja verhokuormille, parikaapeli, DIN kiinnitteinen.

TX206H 6x2A/24VDC K HT DIN

Lähtöyksikkö 6x2A/24VDC-kosketinta, kytkävä, lämmityskuorma, parikaapeli, DIN kiinnitteinen.

TXB202A 2x4A PVT JSEKA

Lähtöyksikkö 2x4A-kosketinta, potentiaalivapaa, resistiivisille ja ilmastointikuormille, parikaapeli, jakorasiaan asennettava seinään tai kattoon.

Säätimet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus Teho Kuorma Media AsennustapaPeitelevyTaiAsennuspaikka

Esimerkiksi:

TXA213 3x300W RCL T DIN

Valonsäädin 3x300W, kaikille kuormille, parikaapeli, DIN-kiinnitteinen.

TX206H 6x2A/24VDC K HT DIN

Säädin 200VA, kaikille kuormille, radiosignaali, jakorasiaan asennettava seinään tai kattoon.

Liityntäyksiköt ja väylämuuntimet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus Liityntä Media AsennustapaPeitelevyTaiAsennuspaikka

Esimerkiksi:

TH101 USB T DIN

Väylämuunnin USB-liitäntä, parikaapeli, DIN kiinnitteinen.

TH210 KNX/IP T DIN

Reitin KNX/IP-liitäntä, parikaapeli, DIN-kiinnitteinen.

Ominaisuuksien selitteet

Tyyppitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunniste.
Muussa tapauksessa tyyppitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi -kentässä.

Asennustapa

P = pinta-asennettava J = jakorasian tai kojerasian sisään asennettava
U = uppoasennettava DIN = DIN-kiskoon
PR = pistorasiaan liitettävä

Asennuspaikka

Painikkeissa tieto ilmoitetaan, jos asennus muu kuin seinään asennettava.
SE = seinään asennettava
KA = kattoon asennettava
SEKA = molemmat

AsennustapaAsennuspaikka

Ilmoitetaan esimerkiksi:
PSE = Pinta-asennettava seinään tai
USEKA = Uppoasennettava joko seinään tai kattoon.

Jännite

Ei ilmoiteta, jos kyseessä on potentiaalivapaa kosketintulo.
PAR = langattomissa laitteissa paristo
PIE = pietosähkö
VLK = valokenno

KanavatJaOhjaustapa

K = kytkee päälle/pois
V = vakiovalosäätö

Kuorma

Relelähtöyksiköistä ilmoitetaan:
R = resistiivinen kuorma eli hehkulamput, 230 V halogeenilamput tai muu yleiskuorma
RC = kapasitiivinen kuorma eli elektroniset halogeenilamppujen muuntajat
H = lämmityskuormat
V = verhokuormat
I = ilmastointi

Moottorisäätimistä ei tarvitse ilmoittaa kuormaa.

Valonsäätimistä ilmoitetaan:

R = resistiivinen kuorma eli hehkulamput ja 230 V halogeenilamput
RC = kapasitiivinen kuorma eli elektroniset halogeenilamppujen muuntajat
RL = induktiivinen kuorma eli rautasydänmuuntajat
RCL = yleissäädin sopii kaikkiin edellä mainittuihin ja 1-10V = loisteputkien elektroniset liitäntälaitteet

Käyttöjännite

Ilmoitetaan vain, jos muu kuin 230 V.

Liityntä

Tarkoittaa portin yleistyyppejä, jolla liityntä tehdään tietokoneeseen, esimerkiksi RS232, USB.

Lämpötila-alue

Ilmoitetaan esimerkiksi -30/+20.

Media

T = kaapeli
R = radio

PainikkeidenMäärä

Ilmoitetaan kokonaislukuna.

Peitelevy

Jos asennustapa on DIN tai J, peitelevy ei merkitä.
P = peitelevy
K = keskiölevy
O = ei peite- eikä keskiölevyä

Suojausluokka

Ilmoitetaan vain, jos tieto on oleellinen. Esimerkiksi, jos asennustapa on DIN tai J, tietoa ei merkitä.

Ilmoitetaan muodossa IP20, IP21, IP44, IP54, ATEX jne.

Teho

Ei ilmoiteta 1-10 V-säätimistä.
Ilmoitetaan maksimiarvo, esimerkiksi 300VA, 600W.

Tilanilmaisu

MV = merkkivalo
Merkitään jos painikkeessa on sellainen.

TulokanaviaJaKanavienTyyppi/Tulojännite

PV = potentiaalivapaa koskettimen luku
B/jännite = binääritulo, joka muuntaa syötetyn ohjausjännitteen esimerkiksi 24 VDC tai 230 VAC väyläviestiksi esimerkiksi B/230 VAC.

TulokanavienMääräxVirta/Jännite

Lähtöyksiköissä koskettimien jännite merkitään vain, jos muu kuin 230V tai 400V, esimerkiksi 24VDC.

Valvontakulma

Ilmoitetaan asteina ilman astemerkkiä, esimerkiksi 220.

Valvontamatka

Ilmoitetaan metreinä esimerkiksi 10m.

Virta

Ilmoitetaan nimellisvirta: 6A, 10A, 16A.

Väri

Ilmoitetaan kolmella isolla kirjaimella. Jos asennustapa on DIN tai J, väriä ei merkitä.
VAL = valkoinen MUS = musta
HAR = harmaa ALU = alumiini
ANT = antrasiitti

Väyläliityntäyksikkö/Media

Ilmoitetaan esimerkiksi B/T.

Väyläliityntäyksikkö

B= Tuote sisältää väyläliityntäyksikön (Bus coupling unit).
Ei merkitä, jos kyseessä on asennustapa DIN/J.

30 Varokkeet ja tulppasulakkeet

31 Kahvasulakkeet

Tekninen nimi muodostetaan yleisohjeen mukaisesti:

Tyypitunnus Lisätieto1 Lisätieto2 Lisätieto3

Ominaisuuksien selitteet

Tyypitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunniste. Muussa tapauksessa tyypitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi-kentässä.

Lisätieto1, Lisätieto2 jne.

Tuotteen oleelliset tekniset tiedot, joiden avulla tuote erottuu muista samalla Yleisnimestä nimetyistä tuotteista.

32 Vikavirtasuojat, johdonsuojakatkaisijat sekä ylijännite- ja salamasuojaus

Johdonsuojakatkaisijat

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus NapaisuusxNimellisvirta/Laukaisukäyrä/Katkaisukyky

Esimerkiksi:

MCN116E 1x16A/C/6k

Johdonsuojakatkaisija, 1-napainen, nimellisvirta 16 A, laukaisukäyrä C, laukaisukyky 6 kA.

MCN616 3+Nx16A/C/6kA

Johdonsuojakatkaisija, 3+N –napainen, nimellisvirta 16 A, laukaisukäyrä C, laukaisukyky 6 kA.

Vikavirtasuojakytkimet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus NapaisuusxNimellisvirta/Laukaisuherkkyys/Vikavirtatyyppi

Esimerkiksi:

CDA425K 4x25A/30mA/A

Vikavirtasuojakytkin, 4-napainen, nimellisvirta 25 A, laukaisuherkkyys 30 mA, vikavirtatyyppi A.

Vikavirtajohdonsuojakatkaisijat

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus NapaisuusxNimellisvirta/Laukaisukäyrä/Laukaisuherkkyys/Vikavirtatyyppi/Katkaisukyky

Esimerkiksi:

ADA916G 2x16A/C/30mA/A/6kA

Vikavirtasuojakytkin, 4-napainen, nimellisvirta 25 A, laukaisuherkkyys 30 mA, vikavirtatyyppi A.

Ominaisuuksien selitteet

Tyypitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunniste. Muussa tapauksessa tyypitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi -kentässä.

NapaisuusxNimellisvirta

Ilmoitetaan esimerkiksi 1x16A tai 3+Nx16A.

Laukaisukäyrä

Ilmoitetaan kirjaimella, esimerkiksi B, C, D, K tai Z.

Laukaisuherkkyys

Ilmoitetaan esimerkiksi 10mA, 30mA, 100mA, 300 mA.

Katkaisukyky

Ilmoitetaan esimerkiksi 3kA, 4,5kA, 6kA, 10kA.

Vikavirtatyyppi

Ilmoitetaan vikavirtatyyppi kirjaimella, esimerkiksi A, B tai A-Sel. (=selektiivinen) jne.

33 Keskukset ja keskuksien osat <IP34

34 Keskukset ja keskuksien osat ≥IP34 sekä kotelot ja osat ≥IP20

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus Tariffi Nimellisteho Suojausluokka

Esimerkiksi:

ESSV365.36E/IT 50A IP20

Ryhmäkeskus uppo/pinta, nimellisteho 50 A, suojausluokka IP20.

ESNV345.48 2T 50A IP20

Mittauskeskus uppo/pinta, 2-tariffikeskus, nimellisteho 50 A, suojausluokka IP20.

Ominaisuuksien selitteet

Tyypitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunnistus.
Muussa tapauksessa tyypitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi-
kentässä.

Tariffi

2T= 2-tariffikeskus
Tariffi ilmoitetaan vain, jos kyseessä 2-tariffikeskus.

Nimellisteho

6A, 10A, 16A jne.

Suojausluokka

Ilmoitetaan IP- ja ATEX -lyhenteitä käyttäen.

35 Ohjaus- ja säätökojeet

Tämä tuoteryhmä on suljettu eikä siihen avata enää uusia tuotteita. Jo avattuja tuotteita käytetään normaaliin tapaan. Tekninen nimi muodostetaan soveltuvin osin tuoteryhmien 26 – 28 ohjeistuksien mukaisesti. Muussa tapauksessa tekninen nimi muodostetaan yleisohjeen mukaisesti:

Tyypitunnus Lisätieto1 Lisätieto2 Lisätieto3

Ominaisuuksien selitteet

Tyypitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunnistus.
Muussa tapauksessa tyypitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi-kentässä.

Lisätieto1, Lisätieto2 jne.

Tuotteen oleelliset tekniset tiedot, joiden avulla tuote erottuu muista samalla Yleisnimestä nimetyistä tuotteista.

36 Tehokytkimet ja -katkaisijat

Kompaktikatkaisijat

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus Jännite Oikosulkukestoisuus Nimellisvirta Suojaustapa

Ohjauskytkimet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus NapalukuxVirta Jännite Teho Asennustapa Suojausluokka

Nokkakytkin

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus Kytkinasennot Napaisuus/Vaiheisuus Nimellisvirta Avainkytkin-av Kiinnitystapa

Lisäksi tuotekortille suositellaan liitettäväksi nokkakytkimen toimintakaavio toiminnan selventämiseksi.

Kuorman- ja turvakytkimet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus NapalukuxVirta Apukosketin Jännite Teho Asennustapa Suojausluokka

Kytkinvarokkeet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus Jännite Napaluku Virta Sulaketyyppi N-navanTyyppiJaPaikka

Esimerkiksi:

NZMN1-A100 690V 50kA/400V 100A|KS*

Kompaktikatkaisija: jännite 690 V, oikosulkukestoisuus 50 kA/400 V, nimellisvirta 100A, kaapelin ja kojeiston suojaukseen.

* Esimerkissä Tekninen nimi on liian pitkä (yli 30 merkkiä). Tällaisissa tapauksissa Suojaustapa ilmoitetaan Pitkä tuotenimi -kentässä.

P220 0-1<START 1N 20A 4-piste

Nokkakytkin käynnistys: kytkinasennot 0,1,START; palautuva toiminto asennosta START asentoon 1 kun väännin vapautetaan; napaluku 1; virta 20 A; nelipistekansiinnitys.

SBN440 0-1 4x40A 400VAC DIN

Kuormankytkin vipu: kytkinasennot 0,1; napaluku 4; virta 40 A; jännite 400 VAC; DIN-kiinnitys.

OS250D04N2P 690V 4-n AC22 250A|DIN 0,1 N-napa oik. *

Kytkinvaroke: jännite 690 V, napaluku 4, virta AC22 250 A, sulake DIN 0,1, N-napa oikealla.

* Esimerkissä Tekninen nimi on liian pitkä (yli 30 merkkiä). Tällaisissa tapauksissa Sulaketyyppi sekä N-navan-TyyppiJaPaikka ilmoitetaan Pitkä tuotenimi -kentässä.

Ominaisuuksien selitteet

Tyyppitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunniste. Muussa tapauksessa tyyppitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi-kentässä.

Apukoskettimet

1S = 1-sulkeutuva
1A = 1-avautuva
1V = 1-vaihto
2S = 2-sulkeutuva
jne.

Asennustapa

E = etulevyasennus
K = koteloitu
VP = välipohja-asennus
MOD = moduuliaukkoon asennettava

Avainkytkin-av

Avaimella varustetun kytkimen nimeen lisätään ennen kiinnitystapaa lyhenteellä "av". Mikäli jokin asento on palautuva "-" korvataan ">" merkillä pienempi kärki osoittamaan palautumissuuntaa. Esimerkiksi >av.

Jännite

Ilmoitetaan, jos muu kuin alla mainitut
Kompaktikatkaisijat: 230V
Ohjaus-, kuorman- ja turvakytimet: 230/400V

Kiinnitystapa

DIN = DIN-kisko, DIN-aukko
4-piste = nelipistekansikiinnitys
Ø22.5 = keskiökansikiinnitys 22,5 mm reikään
kot. IPxx = koteloitu, IP-luokka merkitään
pohja = pohjakiinnitys joko asennuslevylle tai DIN-kiskoon, väännin kiinnitetään kotelo-kanteen tai jää kotelon sisälle.
Jos ovikytky ja erillinen akseli merkitään ovikytky ja akselin pituus, esimerkiksi "pohja+ovik/105mm".

Kytkinasennot

Ilmoitetaan esimerkiksi 0-1, 1-0-2, 0-1-2 jne.

N-navanTyyppiJaPaikka

Ilmoitetaan esimerkiksi N-napa oik.

NapaisuusxVaiheisuus

Ilmoitetaan esimerkiksi 4-n/3v

NapalukuxVirta

Ilmoitetaan esimerkiksi 1x20A.
Pelkkä napaluku ilmoitetaan lyhenteillä 3-n, 5-n, jne.

Nimellisvirta

Ilmoitetaan esimerkiksi 100A.

Oikosulkukestoisuus

Ilmoitetaan esimerkiksi 50kA.

Sulaketyyppi

Ilmoitetaan onko kyseessä DIN, BS, NFC vai UL

Suojausluokka

Ilmoitetaan IP- ja ATEX -lyhenteitä käyttäen.

Suojaustapa

KS = Kaapelin ja kojeiston suojaukseen
MS = moottorin suojaukseen
GS = generaattorin suojaukseen

Teho

Ilmoitetaan ainoastaan tarvittaessa.

37 Moottorilähtökomponeetit

Kontaktorit

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus Teho PääkoskettimienLukumäärä ApukoskettimienLukumäärä OhjauskelanJännite

Esimerkiksi:

EC09A311B230 25A 1s+1a 690VAC

Kontaktori, teho AC3/400 V, apukoskettimet 1 sulkeutuva ja 1 avautuva, ohjauskelan jännite 690 VAC.

Moduulikontaktorit

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus TerminenVirta(lth) KoskettimienLukumäärä OhjauskelanJännite Äänekkyyys

Esimerkiksi:

ESC225S 25A 2s 230V hur

Moduulikontaktori, virta 25 A, kaksi sulkeutuvaa kosketinta, ohjauskelan jännite 230 V, hurinaton.

Ominaisuuksien selitteet

Tyypitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunnistus.
Muussa tapauksessa tyypitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi -kentässä.

Apukoskettimien lukumäärä

Ilmoitetaan esimerkiksi 1s+0a, 1s+1a

Koskettimien lukumäärä

Ilmoitetaan esimerkiksi 3s, 2s+2a, 4s, 4a

Ohjauskelan jännite:

Ilmoitetaan esimerkiksi 230VAC, 48VAC

Pääkoskettimien lukumäärä

Ilmoitetaan esimerkiksi 3s, 2s+2a, 4s

Teho

Ilmoitetaan esimerkiksi AC3/400V

Terminen virta

Ilmoitetaan esimerkiksi 25A

Äänekkyyys

hur = hurinaton. Laitte sisältää tasasuuntaussiltauksen käyntiäänen minimoimiseksi

38 Taajuusmuuttajat ja pehmokäynnistimet

Taajuusmuuttajat

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyyppitunnus Syöttöjännite KoskettimienLukumäärä OhjauskelanJännite Äänekkyys

Esimerkiksi:

ACS355 400V 3~ 8,8A 4kW IP20

Taajuusmuuttaja, syöttöjännite 400 V, vaiheiden lukumäärä 3, nimellisvirta 8,8 a, nimellisteho 4 kW, suojausluokka IP20.

Pehmokäynnistin

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyyppitunnus Nimellisvirta Syöttöjännite Ohjausjännite

Esimerkiksi:

ATS48 110A 230-690V 110-230V

Pehmokäynnistin, nimellisvirta 110 A, syöttöjännite 230-690 V, ohjausjännite 110-230 V.

Ominaisuuksien selitteet

Syöttöjännite

Ilmoitetaan voltteina, esimerkiksi 230V, 400V jne.

Vaiheiden lukumäärä

Ilmoitetaan numeerisena arvona syöttöjännitteen perässä.

Nimellisvirta

Ilmoitetaan ampeereina.

Desimaalit erotetaan pilkulla, esimerkiksi 5,5A, 7,3A, 8,8A jne.

Nimellisteho

Ilmoitetaan kilowatteina, esimerkiksi 2,2kW, 3kW, 4kW jne.

Suojausluokka

Ilmoitetaan IP- ja ATEX -lyhenteitä käyttäen.

40 Valaisinkomponentit

Tekninen nimi muodostetaan yleisohjeen mukaisesti:

Tyypitunnus Lisätieto1 Lisätieto2 Lisätieto3

Ominaisuuksien selitteet

Tyypitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunnistus.
Muussa tapauksessa tyypitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi-
kentässä.

Lisätieto1, Lisätieto2 jne.

Tuotteen oleelliset tekniset tiedot, joiden avulla tuote erottuu muista samalla Yleisnime-
llä nimetyistä tuotteista.

41 Asuntovalaisimet, 42 Julkisten tilojen valaisimet, 43 Teollisuusvalaisimet ja 45 Ulkovalaisimet

Valaisimet (ei LED)

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyyppitunnus Kotelointiluokka LamppujenMääräxLampunTyyppi LiitäntälaitteenTyyppi
Kupumateriaali Väri Lisävarusteet

LED-valaisimet

Tyyppitunnus Kotelointiluokka LED ValaisimenOttoteho ValonVäri Himmennystapa
ValaisimenValovirta Kupumateriaali Väri Lisävarusteet

Esimerkiksi:

GIOTTO305 IP44 TC-DD VA

Yleisvalaisin, kotelointiluokka IP 44, liitäntälaitteen tyyppi TC-DD, väri valkoinen.

AT4000V IP23 A60 PC VA

Numerovalaisin, kotelointiluokka IP23, liitäntälaitteen tyyppi A60, kupumateriaali polykarbonaatti, väri valkoinen.

Ominaisuuksien selitteet

Tyyppitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunnistus.
Muussa tapauksessa tyyppitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi -kentässä.

Himmennystapa

Ilmoitetaan himmennys tyyppi esim. DALI, 1-10V jne.

Kotelointiluokka

Ilmoitetaan muodossa IP21, IP44, IP54, ATEX jne.
IP20 ei merkitä.

LamppujenMäärä

Ilmoitetaan, jos lamppujen määrä on enemmän kuin 1.

LampunTyyppi

Ilmoitetaan ILCOS-koodin avulla, mutta jos ILCOS koodia ei ole saatavissa, käytetään ZWEI-koodia.
Ilmoitetaan lampun tyyppi ja sen teho sekä tarvittaessa lisätiedot:
Jännite - ilmoitetaan, jos se on muuta kuin 230 V.
Väriämpötila - ilmoitetaan vain, jos lamppu sisältyy tuotteeseen, tarvittaessa lisätään tieto "sislamp" tai vastaava lyhenne.
Merkitään LED, jos valonlähteenä käytetään lediä ja ilmoitetaan ledien määrä, esimerkiksi '32WK' tai '32K'.
LED-nauhojen teho ilmoitetaan wattia/metri ja LED-rimojen teho ilmoitetaan wattia/rima.

LiitäntälaitteenTyyppi

Liitäntälaitteen valmistajan oma tyyppitunnus.
Esimerkiksi HFP = Philipsin tavallinen elektroninen liitäntälaitte

Kupumateriaali

PC = polykarbonaatti
PMMA tai AC = akryyli
GL tai G = lasi
Jos merkintä puuttuu, on kyseessä yleensä akryyli.
O = opaali
C = kirkas
FR = matta
Esimerkiksi PMMAO tai GFR

ValaisimenOttoteho

Valaisimen kokonaisteho (LED). Ilmoitetaan esimerkiksi 75W

ValaisimenValovirta

Valaisimen (ei valonlähteen) valovirta, ilmoitetaan luumeneina.

ValonVäri

Ilmoitetaan värintoistoindeksi ja väriämpötila (esim. 830).

Väri

Väri ilmoitetaan joko muodossa RAL xxxx tai kolmella isolla kirjaimella, mutta tarvittaessa se voidaan lyhentää kahteen kirjaimen, esimerkiksi MU = musta, VA = valkoinen.

Lisävarusteet

Ilmoitetaan harkinnan mukaan vetokytin, erilaiset ripustukset, liitosjohto, pistorasioiden määrä yms.

44 Teollisuuden purkausalamppuvalaisimet

Tämä tuoteryhmä on suljettu eikä siihen avata enää uusia tuotteita. Jo avattuja tuotteita käytetään normaaliin tapaan. Tekninen nimi muodostetaan soveltuvien osien tuoteryhmien 42-45 ohjeistuksien mukaisesti. Muussa tapauksessa tekninen nimi muodostetaan yleisohjeen mukaisesti:

Tyypitunnus Lisätieto1 Lisätieto2 Lisätieto3

46 Pylväät, varret ja jalustat

Tekninen nimi muodostetaan yleisohjeen mukaisesti:

Tyypitunnus Lisätieto1 Lisätieto2 Lisätieto3

Ominaisuuksien selitteet

Tyypitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunnistus.
Muussa tapauksessa tyypitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi-
kentässä.

Lisätieto1, Lisätieto2 jne.

Tuotteen oleelliset tekniset tiedot, joiden avulla tuote erottuu muista samalla Yleisnime-
llä nimetyistä tuotteista.

47 Hehku, LED- ja erikoislamput

48 Purkauslamput

49 Loistelamput

Lamput

Tekninen nimi vaihtelee toimittajakohtaisesti, yleissuositus kentän sisällöksi:

Tyypitunnus Kupu HimmeäVaiKirkas Teho/Värisävy Jännite Kanta Heijastin Avauskulma Tarkenne

Esimerkiksi:

CDM-R 35W/830 E27 PAR20 30D

Monimetallilamppu, teho 35 W, värisävy 830, lampun kanta E27, heijastin PAR20, avauskulma 30 D.

Merkkilamput

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus Kupu HimmeäVaiKirkas Teho/Värisävy Jännite Kanta Heijastin Halkaisija/Pituus

LED-lamput

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus Teho Värintoisto/Väriämpötila Kanta Avautumiskulma Lumen Himmennettävyyys

Ominaisuuksien selitteet

Tyypitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunnistus. Muussa tapauksessa tyypitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi -kentässä.

Kupu

A = vakiolamppu
B tai C = kynttilä
P tai D = mainos- tai koristelamppu

HimmeäVaiKirkas

FR = frost
CL = clear on käytössä vain hehkulampuissa

Teho

Ilmoitetaan esimerkiksi 35W.

Värisävy

Ilmoitetaan kolminumeroisena. Hehku- ja halogeenilamppujen väri ilmoitetaan vain jos lamppu on värillinen. Värit ilmoitetaan englanniksi.

Jännite

Ilmoitetaan vain jos muu kuin 230V.

Kanta

Esimerkiksi E14, E27 jne.
Heijastin = kohdelampun heijastin, esimerkiksi PAR20.
Avauskulma merkitään tarvittaessa, esimerkiksi 30D, 30DGD.

Tarkenne

Esimerkiksi avoimen valaisimen lamppu.
Halkaisija/Pituus ilmoitetaan millimetreinä.
Himmennettävyyys merkitään DIM

50 Linjatarvikkeet

Linjatarvikkeet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus Johdintyyppi

Esimerkiksi:

7652AP Sw25/Sp40/AMKA-KK25-50

Kiilajatto, johdintyyppi Sw25/Sp40/AMKA, kannatusköysi 25-50.

Orsi-tuotteet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus JohdintyyppiOrsi KäyttötarkoitusOrsi

Esimerkiksi:

SH190.1 AVO kulmakiristys

Orsi: kulmakiristysorsi avojohdoille.

Liitin-tuotteet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus Liitintyyppi Poikkipinta-alue

Koukku-tuotteet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus Käyttötarkoitus Koukku

Pylväs-tuotteet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus MateriaaliPylväs Käsittely Mitat

Eristin-tuotteet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus KäyttötarkoitusEristin MateriaaliEristin

Pakkaukset

Pakkauksissa Teknisessä nimessä ilmoitetaan pakkauksen sisältö:

Esimerkiksi:

HLK25+3*SHS+HM330+KRP

Haruspakkaus: Haruslukko + Harussinkilä + Harusmerkki + Pääte

Ominaisuuksien selitteet

Tyyppitunnus

Valmistajan tyyppitunnus esimerkiksi 7652AP, CIL 63 tai Headpower tunnus kuten A1.

Johdintyyppit

Sp40 (Sparrow)	PAS35	PAS62
Rv63 (Raven)	PAS50	PAS70
Pg99 (Pigeon)	PAS95	PAS99
Sw25 (Swan)	PAS120	PAS150
Al132	PAS157	
Al201		

Poikkeukset

AMKA:n osalta ilmoitetaan kannatusköyden tiedot.

AM70 = AMKA 3*70+95 mm²

AMKA-KK95 = AMKA-kannatinköysi 95 mm²

JohdintyyppiOrsi

AVO tai PAS

KäyttötarkoitusOrsi

Kiristys
Kulma
Taso (Sisältää epäsymmetriset)
Pysty
Kolmio

KäyttötarkoitusKoukku

Kannatus
Silmukka
Ulkokulma
Sisäkulma

Liitintyyppi

Kosketus
Erist.läp. = Eristyksenläpäisevä
Työmaad. = Työmaadoitus

Poikkipinta-alue

Ilmoitetaan esimerkiksi 16-95 mm².

MateriaaliPylväs

Puu
Teräs
Komposiitti

Käsittely

CCA
CU
KREO
ZN

Mitat

Ilmoitetaan latva- /tyvihalkaisija, esimerkiksi 190/260.

KäyttötarkoitusEristin

Tuki
Veto
Kannatus
Harus

MateriaaliEristin

Komposiitti
Lasi
Posliini

52 kaapelin suojaus- ja liitostarvikkeet

Kiinnikkeet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus Käyttötarkoitus

Ominaisuuksien selitteet

Tyypitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunniste. Muussa tapauksessa tyypitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi -kentässä.

Käyttötarkoitus

Putki
Kouru (= pylvasasennukseen käytettävä kouru)
Kaapeli

54 Jakokaapit

Jalustat

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus Materiaali

Ominaisuuksien selitteet

Tyypitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunniste. Muussa tapauksessa tyypitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi -kentässä.

Materiaali

Betoni
Teräs
Komposiitti

57 Kondensaattorit ja jakelumuuntajat

Tekninen nimi muodostetaan yleisohjeen mukaisesti:

Tyypitunnus Lisätieto1 Lisätieto2 Lisätieto3

Ominaisuuksien selitteet

Tyypitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunnistus.
Muussa tapauksessa tyypitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi -kentässä.

Lisätieto1, Lisätieto2 jne.

Tuotteen oleelliset tekniset tiedot, joiden avulla tuote erottuu muista samalla Yleisnimityksellä nimetyistä tuotteista.

58 Sähkönjakelukojeet ja muuntamot

Puistomuuntamot

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus Materiaali Kojeisto KennojenLukumäärä

Ominaisuuksien selitteet

Tyypitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunnistus.
Muussa tapauksessa tyypitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi -kentässä.

Materiaali

Betoni
Teräs
Kojesto
Ilma
Tyhjiö
Kaasu

Kojeisto

Ilma
Tyhjiö
Kaasu

KennojenLukumäärä

1+1
2+1
3+1
4+1

60 Teipit, eristeet ja massat

63 Henkilönsuojaimet

64 Työ-, turva- ja tunnusvälineet

Tekninen nimi muodostetaan yleisohjeen mukaisesti:

Tyypitunnus Lisätieto1 Lisätieto2 Lisätieto3

Ominaisuuksien selitteet

Tyypitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunniste. Muussa tapauksessa tyypitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi -kentässä.

Lisätieto1, Lisätieto2 jne.

Tuotteen oleelliset tekniset tiedot, joiden avulla tuote erottuu muista samalla Yleisnimestä nimetyistä tuotteista.

66 Energiamittarit ja laskurit

Tämä tuoteryhmä on suljettu eikä siihen avata enää uusia tuotteita. Jo avattuja tuotteita käytetään normaaliin tapaan. Tekninen nimi muodostetaan soveltuvin osin tuoteryhmän 67 ohjeistuksen mukaisesti. Muussa tapauksessa tekninen nimi muodostetaan yleisohjeen mukaisesti:

Tyypitunnus Lisätieto1 Lisätieto2 Lisätieto3

Ominaisuuksien selitteet

Tyypitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunniste. Muussa tapauksessa tyypitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi -kentässä.

Lisätieto1, Lisätieto2 jne.

Tuotteen oleelliset tekniset tiedot, joiden avulla tuote erottuu muista samalla Yleisnimestä nimetyistä tuotteista.

67 Energiamittarit ja laskurit

Energiamittarit

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyyppitunnus	Vaiheisuus	Nimellisvirta	Tarkkuusluokka	AsennustapaMittarit
--------------	------------	---------------	----------------	---------------------

Esimerkiksi:

EC154M 1V 63A Ik1 DIN

Energiamittari, 1-vaihe, nimellisvirta 63 A, tarkkuusluokka Ik1, DIN-kiskoasennus.

AL10,5 5x0,5-2,5r/1,5-2,5s

Energiamittari 2T, 3-vaihe, nimellisvirta 85 A, tarkkuusluokka Ik1.

Kaikki kiinteät tuotteet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyyppitunnus	Lisätieto1	Lisätieto2	AsennustapaMuut
--------------	------------	------------	-----------------

Ominaisuuksien selitteet

Tyyppitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunnistus.
Muussa tapauksessa tyyppitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi -kentässä.

Vaiheisuus

Ilmoitetaan lyhenteillä 1V tai 3V.

Nimellisvirta

Ilmoitetaan esimerkiksi 63A, 85A.

Tarkkuusluokka

Ilmoitetaan tarvittaessa esimerkiksi Ik1, Ik2, jne.

AsennustapaMittarit

DIN=DIN-kiskoasennus
Pan=paneeliasennus
Ristikkokiinnitystä ei ilmoiteta.

AsennustapaMuut

DIN
Paneeli
M1
M2
Yllä mainittujen lisäksi ilmoitetaan muut vastaavat asennustavat.

70 Merkinanto-, lukitus- ja kutsukojeet

71 Turvajärjestelmät

72 Tieto- ja televerkkojärjestelmät

Adapterit

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus	Liitintyyppi	Kategoria	Väri
-------------	--------------	-----------	------

Esimerkiksi:

5504614-1 SC MM BEI

Adapteri, liitintyyppi SC, kategoria multimode, väri beige.

Liittimet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus	SuojaustasoLiittimet	Väri
-------------	----------------------	------

Esimerkiksi:

375055-2 UTP MUS

Liitin, suojaamaton, musta.

KytKentäkaapelit

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus	Pituus	Suojaustaso	Paloturvallisuusominaisuus	Väri
-------------	--------	-------------	----------------------------	------

Esimerkiksi:

Lexcom250 2m U/UTP HF

KytKentäkaapeli, pituus 2 metriä, ei yhteistä suojaa, suojaamaton pari, halogeenivapaa.

KytKentäkaapelit-FO

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus	Liitintyyppi/Liitintyyppi	Kaapelirakenne	Kategoria	YtimenHalkaisija	Pituus
-------------	---------------------------	----------------	-----------	------------------	--------

Esimerkiksi:

FOMM SC/SC DPX OM1 62,5um 1m

KytKentäkaapeli-FO, liitintyyppi SC/SC, kaapelirakenne duplex, OM1-kategoria, ytimen halkaisija 62,5 µm, pituus 1 metri.

Häntäkuidut

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus	Liitintyyppi	KategoriaHäntäkuidut	YtimenHalkaisija	Pituus
-------------	--------------	----------------------	------------------	--------

Esimerkiksi:

FIB FC OS1 10um 2m

Häntäkuitu, liitintyyppi FC , kategoria, OS1, ytimen halkaisija 10 µm, pituus 2 metriä.

Ominaisuuksien selitteet

Kaapelirakenne

Jos simplex, tietoa ei ilmoiteta.

DPX = duplex

Kategoria

OM1, OM3, OS1 jne.

KategoriaHäntäkuidut

SM = single mode

MM = multi mode

jne.

Liitintyyppi

SC, SC-D, LC jne.

Paloturvallisuusominaisuus

Ilmoitetaan tarvittaessa valmistajakohtaisten käytäntöjen mukaisesti, yleisesti kuitenkin käytössä:

FR = fire resistant

HF = halogeenivapaa

Pituus

Ilmoitetaan metreinä, esimerkiksi 2m.

Suojaustaso

Esimerkiksi F/UTP = yhteinen alumiinifoliosuoja - ei parisuojaa

Yhteinen suoj

U= ei yhteistä suojaa (unshielded)

F = AL-foliosuoja (foil shielded)

S = CU-lanka palmikkosuoja (screen)

Parisuoja

UTP = suojaamaton pari (unshielded twisted pair)

FTP = Al-foliosuojattu pari (shielded twisted pair)

SuojaustasoLiittimet

UTP = suojaamaton

FTP = maadoituslanka kytketty

STP = maadoituslanka ja suojat kytketty 360°

YtimenHalkaisija

Ilmoitetaan tarvittaessa esimerkiksi 62,5µm.

Väri

Ilmoitetaan kolmella isolla kirjaimella esimerkiksi MUS tai VAL.

74 Viestintäverkon laitteet ja järjestelmät

75 Antenni- ja kaapeli-TV -järjestelmät

79 AV-järjestelmät

Haarottimet ja Jaottimet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus LähtöjenMäärä/Haaravaimennus PäättäväVaiLäpimenevä Ylätaajuus

Esimerkiksi:

HTT 2/20dB 1000MHz

Haaroitin, lähtöjen määrä 2, haaravaimennus 20 dB, ylätaajuus 1000 Mhz.

T4571 4/8dB T 862MHz

Haaroitin, lähtöjen määrä 4, haaravaimennus 8 dB, päättävä, ylätaajuus 862 MHz.

Antennirasiat

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus Vaimennus PäättäväVaiKetjutettava Lähdöt Ylätaajuus

Esimerkiksi:

LARS 01 T TV/R 862MHz

Antennirasia, päättävä, lähdöt TV/R, ylätaajuus 862 Mhz.

TOU 01 T TV/R 2150MHz

Antennirasia, päättävä, lähdöt TV/R, ylätaajuus 2150 MHz.

Ominaisuuksien selitteet

Tyypitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunniste. Muussa tapauksessa tyypitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi -kentässä.

Haaravaimennus

Ilmoitetaan esimerkiksi 12dB.

Lähdöt

Ilmoitetaan toimittajakohteisesti.

LähtöjenMäärä

Ilmoitetaan lukuna.

PäättäväVaiKetjutettava

Merkitään T-kirjaimella, jos tuote on päättävä, muutoin tietoa ei ilmoiteta.

PäättäväVaiLäpimenevä

Merkitään T-kirjaimella jos päättävä, muutoin ei ilmoiteta. Jaotin ei voi olla läpimenevä.

PäättäväVaiKetjutettava

Merkitään T-kirjaimella, jos tuote on päättävä, muutoin tietoa ei ilmoiteta.

Ylätaajuus

Ilmoitetaan esimerkiksi 862MHz.

80 Aurinko- ja tuulienergia

Tekninen nimi muodostetaan yleisohjeen mukaisesti:

Tyypitunnus Lisätieto1 Lisätieto2 Lisätieto3

Ominaisuuksien selitteet

Tyypitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunnistus.
Muussa tapauksessa tyypitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi-
kentässä.

Lisätieto1, Lisätieto2 jne.

Tuotteen oleelliset tekniset tiedot, joiden avulla tuote erottuu muista samalla
Yleisnimellä nimetyistä tuotteista.

81 Lämmityslaitteet

82 Sähkökiukaat

Lämmittimet

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus Teho Jännite Suojausluokka AsennustapaLämmittimet KorkeusxLeveys Värisävy

Esimerkiksi:

2NC82F 400W KX 20x65

Lämmitin, teho 400 W, asennustapa kiinteä, orjalämmitin, korkeus 20 cm, leveys 65 cm.

Met-308800W IP44 K 30x170

Lämmitin, suojausluokka IP44, asennustapa kiinteä, korkeus 30 cm, leveys 170 cm.

Lämpömatot ja 81 ryhmän lämpökaapelit soveltuvien osien

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus LeveysxPituus Ala Teho Lisätiedot

Esimerkiksi:

DTIP-18 15m 270W

Lämpökaapelipaketti, kaapelin teho 18 W/m, kaapelin pituus 15 m, teho 270 W.

FHMT-TP 0,5x20 10m2 1000W

Lämpökaapelimatto, leveys 0,5 metriä, pituus 20 metriä, ala 10 m², teho 1000 W.

Kiukaat

Tekninen nimi muodostuu seuraavasti:

Tyypitunnus TehoKiukaat Jännite AsennustapaKiukaat KorkeusxLeveysxSyvyysKiukaat PintamateriaaliTaiVärisävy

Esimerkiksi:

AV6 6kW L 50,5x87x49

Sähkökuuas, teho 6 kW, lattia-asennus, korkeus 50,5 cm, leveys 87 cm, syvyys 49 cm.

Ominaisuuksien selitteet

AsennustapaLämmittimet

Jos kyseessä orjalämmitin, merkitään lisäksi X.

P = pistotulpallinen

K = kiinteä

PK = sekä pistotulpallinen että kiinteä.

AsennustapaKiukaat

L = lattia

S = seinä

Jännite

Lämmittimien osalta ilmoitetaan vain, jos muu kuin 230V .

Kiukaiden osalta ilmoitetaan vain, jos muu kuin 400V .

KorkeusxLeveys

Ilmoitetaan metreinä.

KorkeusxLeveysxSyvyysKiukaat

Ilmoitetaan senttimetreinä ja kokonaismittana seinätelineen kanssa, leveys merkitään vain lämpömatoissa.

Lisätiedot

Ilmoitetaan tapauskohtaisesti, esimerkiksi termostaatin voi ilmoittaa käyttämällä T-kirjainta.

PintamateriaaliTaiVärisävy

Ilmoitetaan kolmikirjaimisena.

Suojausluokka

Ilmoitetaan muodossa IP21, IP44, IP54, ATEX jne.

IP20 ei merkitä.

Teho

Ilmoitetaan muodossa esimerkiksi 800W, 1200W jne.

TehoKiukaat

Ilmoitetaan esimerkiksi 4,5kW.

Värisävy

Ilmoitetaan kolmikirjaimisena.

Väri ilmoitetaan ainoastaan, jos muu kuin vaalea.

83 Kotitalouskojeet

84 UPS-laitteet ja muuntajat

85 Tuulettimet ja pumput

86 Moottorit

87 Paristot, akut ja käsivalaisimet

Tekninen nimi muodostetaan yleisohjeen mukaisesti:

Tyypitunnus Lisätieto1 Lisätieto2 Lisätieto3

Ominaisuuksien selitteet

Tyypitunnus

Valmistajan tuotteesta käyttämä, alalla vakiintunut tai muuten informatiivinen tunniste. Muussa tapauksessa tyypitunnus ilmoitetaan Toimittajan tuotekoodi- tai Pitkä tuotenimi-kentässä.

Lisätieto1, Lisätieto2 jne.

Tuotteen oleelliset tekniset tiedot, joiden avulla tuote erottuu muista samalla Yleisnimestä nimetyistä tuotteista.

Lumiance

Seinävalaisin ulko InVerto - 3090027 LED 16/21W 4000K
HOPEA - Lumiance

Havells Sylvania:n yhteystiedot

Toimittajan tuotekortti

Valonjakokäyrä - IES

Valonjakokäyrä - LDT

Käyttö-/asennusohjeet PDF

Dialux tiedosto - ULD

Lisää Tuotetietokansioon

Tulosta

Tallenna PDF-tiedostona

Tallenna omalla merkinnällä

Sähkönumero

45 789 03

Yleisnimi ja tuotesarja

Seinävalaisin ulko InVerto

Tekninen nimi

3090027 LED 16/21W 4000K HOPEA

Pitkä tuotenimi

InVerto seinävalaisin 1-osainen IP65 16/21W 4000K 955/1129 lm. Väri: hopea.

GTIN-koodi

8711971900276

Toimittajan tuotekoodi

3090027

Toimittajan tuotekoodi 2

Toimittaja / Tuotemerkki

Havells Sylvania Finland Oy / Lumiance

Tuoteryhmä

45 Ulkovalaisimet

Täysin uusi InVerto LED-tuoteperhe

Erittäin korkealaatuisia LED-valaisimia ulko- ja sisäkäyttöön. Vankkarakenteinen alumiinirunko sekä laadukkaasti viimeistellyt pintakäsittely täyttää vaativimmatkin tarpeet. Huolella valitut LED-komponentit sekä parhaasta alumiinista valmistetut heijastimet takaavat loistavat valaistusarvot sekä erinomaisesti kontrolloidun valonjakautumisen valaistaville pinnoille. Kaksi värilämpötilavaihtoehtoa erinomaisella värintoistoindeksillä: 3000K ja 4000K.

Saatavilla myös himmennettävät 1-10V mallit, haluttu valomäärä (lm) voidaan valita dip-kytkimellä teholla 16W tai 21W. Vesi- ja pölytiivis IP65-rakenne suojaa valaisimien sisustan ja jakorasian päälle sopiva asennustapa helpottaa asennusta.

Vakiovärit: musta, valkoinen, hopea ja ruosteen ruskea.

Tilausvärit: oranssi, punainen, vihreä, sininen tai muu RAL-väri.

Runko: Pulverimaalattua alumiinivalua

Heijastin: Alumiinia

Kupu: Tasolasi

Valaisintuuletiedot

Jännite:

230V AC

Himmennettävyyks:

Ei

Suojaluokka:

II

Kotelointiluokka (tai mahdollinen EX-luokka):

IP65

Valonlähteen liittämät: keljuttavuus:

1x16/21W

Valonlähde ILCOS:

LED

Lampun kanta:

LED-moduuli

Runkorakenne / muut tekniset tiedot:

Runko pulverimaalattua alumiinivalua,

heijastin alumiinia

Seinävalaisin sisä- ja ulkokäyttöön,

voidaan asentaa alas- tai ylöspäin

Tasolasi ja alu-heijastin, symmetrinen

Seinä

Läpimenevä

3x1,5mm²

Ruuviliitin

4000K

955/1129 lm

50000+ h

16/21W

60/54 lm/W

Yleiskuvaus / tuotekuvaus:

Häikäisysoja/ optikka / kupu:

Asennustapa ja tarvittaessa IP-luokka:

Sähköinen liitäntä: keijuttavuus:

—: napaluku x johtimen poikkipinta:

—: liittintyyppi:

Valon värilämpötila:

LED-valaisimen valovirta (lm):

LED-moduulin valovirran pysyvyys L70:

LED-valaisimen ottoteho (W):

LED-valaisimen kokonaisvaloteho (lm/W):

Tuotteen mitat

Pit. mm

Kork. mm

Lev. mm

Paino kg

Tilav. l

110

162

110

1,2

Tuotteen täydentävät tiedot

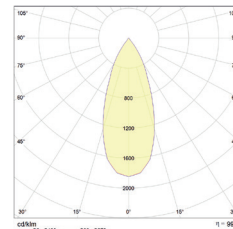
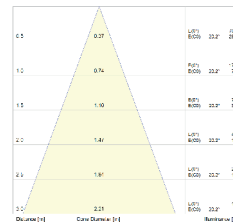
Käännöstiedot

Pakkauskoost

Pakkauskoost 1:n mitat

Avaa kaikki tiedot

STUL-TAKUU



Tukkujen myyntiohjelmassa

ahlsell onninen

REXEL

SLO

Katso myös nämä tuotteet

Tuotekuva	Sähkönrö	Yleisnimi ja tuotesarja	Tekninen nimi	Toim. tuotekoodi	Toimittaja	Tuotemerkki	Lisätiedot
	4578900	Seinävalaisin ulko InVerto	3090025 LED 16/21W 4000K MUSTA	3090025	Havells Sylvania Finland Oy	Lumiance	
	4578901	Seinävalaisin ulko InVerto	3090026 LED 16/21W 4000K VALK	3090026	Havells Sylvania Finland Oy	Lumiance	
	4578905	Seinävalaisin ulko InVerto	3090028 LED 16/21W 4000K RUSK	3090028	Havells Sylvania Finland Oy	Lumiance	

Sähköteknisen Kaupan Liitto ry / STK-Tietopalvelut Oy

Sähköteknisen Kaupan Liitto ry (STK) on sähköteknisen kaupan alalla toimivien tukkujen, valmistajien ja maahantuojien toimialajärjestö.

Liitto edistää jäsenyritysten ja alan toimitusketjun kilpailukykyä tuottamalla toimintaa tehostavia tietopalveluja sekä vaikuttamalla aktiivisesti sähköalan ja sen imagon kehitykseen.

Liitto omistaa STK-Tietopalvelut Oy:n, joka tuottaa liiton liiketoiminnan luonteiset palvelut.

Jäsenet

Tukkujäsenet



Valmistajat ja maahantuojat



Yhteystiedot

Sähköteknisen Kaupan Liitto ry / STK-Tietopalvelut Oy
Särkiniementie 3, 00210 Helsinki

Sähkönumerot ja tuotetiedot:
puh. (09) 696 3721, tuotetiedot@stkliitto.fi
www.sähkönumerot.fi