



CADMATIC

CADMATIC Electrical

Versiotiedot

2022T3

Sisällysluettelo

Versiotiedot	3
Cabinet Layout	3
Uudet ja parannetut ominaisuudet	3
Korjatut virheet	4
Distribution Board	4
Uudet ja parannetut ominaisuudet	4
Korjatut virheet	4
Layout	5
Uudet ja parannetut ominaisuudet	5
Korjatut virheet	7
Schematics	8
Uudet ja parannetut ominaisuudet	8
Korjatut virheet	9
Electrical DB (Premium)	10
Uudet ja parannetut ominaisuudet	10
Korjatut virheet	12

Versiotiedot


Tästä dokumentista löydät CADMATIC Electrical 2022T3 -versiotiedot.

Versiotiedoissa käytetään seuraavia merkintöjä:

- Tiedostojen ja polkujen nimet sekä muuttujat on merkitty *kursiivilla*.
- Käyttöliittymässä näkyvät käskyt, vaihtoehdot, valinnat ja ikkunoiden nimet on merkitty **lihavoinnilla**.

Cabinet Layout

Uudet ja parannetut ominaisuudet

Projektin tiedot/asetukset	Projektipuunäkymästä voi nyt avata projektin tiedot/asetukset  -painikkeella.
Kaaviokuvien/lehtien käsittely	<p>Sovellus tukee nyt SLEHTI-tekniikkaa. Aiemmin eri objektityypit (laitteet, asennuskourut jne.) ovat olleet omilla tasoillaan päällekkäin, kun taas lehtitekniikkaa käytettäessä kaikki yhden lehden/keskuksen objektit ovat samalla SLEHTI-tasolla vierekkäin.</p> <p>Asennuslevyn ja oven piirtäminen vierekkäin on käyttäjälle helpompaa, minkä vuoksi se onkin yleisin tapa esittää keskuksen eri osat Cabinet Layout -kuvissa.</p> <p>Käyttäjä voi valita kuvan aloituksessa, käyttääkö lehtitekniikkaa vai vanhaa tekniikkaa.</p>
Johdotus	Projektipuun kautta löytyvällä Muuta esiintymiä tämän kaapelin ja johdinten esiintymiksi -toiminnolla voi helposti muuttaa kuvassa olevan kaapelin toisen kaapelin esiintymäksi.
Keskuksen/kotelon piirtäminen	<p>Piirrä keskus/kotelo -toimintoon on tehty seuraavat muutokset:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sijoita vierekkäin -valinnalla voi sijoittaa rungon, asennuslevyn ja oven vierekkäin yhdellä kertaa. Muussa tapauksessa ne sijoitetaan omille tasoilleen päällekkäin.


	<ul style="list-style-type: none">• Aiemmin vain runko sai sijaintitiedon. Nyt myös asennuslevy ja ovi saavat sen, jolloin ne näkyvät myös projektipuussa oikean sijainnin alla.
Tasotoiminnot	Tasotoiminnot (esimerkiksi tasojen sytyttäminen ja sammuttaminen) on siirretty Kuvien käsittely -työkalurivistä omaan Tasotoiminnot -työkaluriviinsä.

Korjatut virheet

- Kun kaapeli poistettiin ja siirryttiin takaisin alkuperäiselle tasolle, toinen taso sammutettiin.
- Laitteille annettiin oletusarvoisesti väärä 3D-symboli.
- **Poista päällekkäiset elementit** -toiminto ei toiminut oikein.

Distribution Board

Uudet ja parannetut ominaisuudet


Projektin tiedot/asetukset	Projektipuunäkymästä voi nyt avata projektin tiedot/asetukset  -painikkeella.
----------------------------	--

Korjatut virheet

- Ryhmien kopioinnissa oli ongelmia.
- Uusi keskus luotiin uuteen pääkaavioon sijaintityyppisenä.
- Tietokannattomista kuvista katosi toisinaan lähdön järjestelmätieto.
- Lähtödialogin käyttö oli hidasta suurissa projekteissa.
- Ryhmiä ja lähtöjä ei käsitelty oikein, kun projekti konvertoitiin versiosta 19 versioon 22.

Layout

Uudet ja parannetut ominaisuudet

Projektin tiedot/asetukset	Projektipuunäkymästä voi nyt avata projektin tiedot/asetukset  -painikkeella.
Symbolit	<p>Pistorasiat-valikkoon on lisätty kolme uutta symbolia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pistorasia 2-os, muuntajalla • Pistorasia 2-os, kytkin, muuntajalla • Pistorasia, 2-os, kytkin
Keskukset ja ryhmät	<p>Keskus- ja ryhmätoimintoihin on tehty seuraavat muutokset:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kun ryhmänumeroinnissa käytetään desimaaleja (pilkkua tai pistettä), ohjelma ehdottaa uuden ryhmän luonnissa ryhmännumeroa seuraavin periaattein: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Jos edellisellä kerralla on luotu ryhmä numerolla 1,1, uutta ryhmää luotaessa ehdotetaan ryhmännumeroa 1,2. ◦ Jos edellisellä kerralla on luotu ryhmä 1,3, uutta ryhmää luotaessa ehdotetaan ryhmännumeroa 2,1. ◦ Kun käyttäjä seuraavan kerran syöttää ryhmänumeroksi kokonaisluvun (esimerkiksi 2), uutta ryhmää luotaessa ehdotetaan seuraavaa kokonaislukua (esimerkiksi 3). ◦ Jos ryhmänumeroinnissa käytetään muita merkkejä (esimerkiksi alaviivaa), kasvatetaan aina merkkiä seuraavaa numeroa: 1_1:n jälkeen ehdotetaan ryhmännumeroa 1_2. • Uuden ryhmän voi nyt lisätä ryhmien väliin siten, että lisätyn ryhmän jälkeen tulevien ryhmien numerointia kasvatetaan. Jos keskuksessa esimerkiksi on jo ryhmät 6, 7 ja 8 ja lisätään uusi ryhmä 7, vanhasta ryhmästä 7 tulee 8 ja vanhasta ryhmästä 8 tulee ryhmä 9. Kun välistä poistetaan ryhmä, ryhmänumerointia ei kuitenkaan muuteta. • Basic-sovellustasolla ja kuvissa, jotka eivät ole projektissa, voi nyt

	<p>lisätä ryhmille useita lähtöjä.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keskukset ja ryhmät -projektipuun kautta voi nyt kopioida keskuksen. • Keskuksen ominaisuudet -dialogin Lähdöt-välilehdellä voi nyt massamuokata kaapeleita valitsemalla haluamansa rivit, napsauttamalla hiiren kakkospainiketta, valitsemalla Valitse johdotus ja valitsemalla sitten kaapelityypin ja järjestelmän. • Tasopiirustus, kaavio -tyyppisessä kuvassa voi nyt käyttää ryhmiä. Projektipuuhun on ryhmälle lisätty hiiren kakkospainikkeen taakse toiminnot Sijoita ryhmämerkki kuvaan ja Näytä ryhmän johdotukset. Tasokaaviokuvassa esitettyjä ryhmiä tai kaapeleita ei huomioda sähkötekniisissä laskelmissa.
Johdotus	<p>Johdotustoimintoihin on tehty seuraavat muutokset:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kaapelimerkintää kaksoisnapsauttamalla aukeaa Johdotustiedot-dialogi, jossa voi määritellä tarvittavat johdotustiedot. • Projektipuun kautta löytyvällä Muuta esiintymiä tämän kaapelin ja johdinten esiintymiksi -toiminnolla voi helposti muuttaa kuvassa olevan kaapelin toisen kaapelin esiintymäksi.
3D-piirtotoiminnot	<p>IFC property setteihin (Premium) on tehty seuraavat IFC4-muutokset:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IFC4ssä tulleet uudet propertyt on lisätty vakiosetteihin. • Vakiosettien tiedoille, joille ei ole arvoja saatavissa, on lisätty lisätiedot. • Propertyille on luotu lukuisia lisätietomäärittelyjä. Osalle näistä on luotu myös poimintalistat, joissa on propertyjen vakioarvoja.
Johtotiet	<p>Johtotie-ikkunan Geometria-osuuteen lisätyn Piirrä päätyviiva -asetuksen avulla johtoteihin saa piirrettyä päätyviivat.</p>
Malliprojekti	<p>Electrical-malliprojektia on täydennetty ja tarkennettu vastaamaan paremmin edellisessä julkaisussa tehtyjä uudistuksia.</p>


Korjatut virheet

- Lähdön poistaminen projektipuun kautta ei toiminut oikein.
- **Muokkaa keskusta** -toiminto loi keskuksesta uuden esiintymän.
- Tuonti ei toiminut keskusten ja ryhmien hallinnassa (Premium).
- Vaikka keskusten ja ryhmien hallinnassa valitsi kopioitavaksi keskuksen ilman ryhmiä, ryhmät kuitenkin kopioitiin.
- Kun luotiin ryhmä ja muokattiin lähdön symbolia tallentamatta, lähdölle luotiin toinen symboli.
- Ryhmää luodessa oli useita ongelmia sijaintien kanssa: sijainti jäi tyhjäksi, ryhmiä pystyi luomaan kaikenlaisiin sijainteihin eikä oletussijainti ollut tyypiltään keskus.
- Keskusta muokatessa juuri luotu ryhmä ei näkynyt heti **Lähdöt**-gridissä.
- Jos kuva ei ollut tietokannassa, tunnuskentän napsauttaminen **Kaapelin ominaisuudet** -dialogissa aiheutti virheen.
- Joissain tapauksissa johtotiet vietiin IFC:hen ilman grafiikoita.
- Ohjelma kaatui, kun **Piirrä johdotus kuvaan** -toiminnon aikana vaihdettiin kerroksesta toiseen.
- Kun oli luonut keskuksen ja sitten poistanut sen, ei voinut heti luoda uutta keskusta samalla nimellä.
- Ilman projektitietokantaa projektipuu ei päivittynyt eikä symbolinsijoitustoiminta aktivoitunut **Uusi ryhmä** -dialogin sulkemisen jälkeen.
- Johdotuspakettiesiintymän poistaminen kuvasta ei poistanut pakettia projektipuusta.
- Keskukselta laitteelle johdotettaessa ei syntynyt ryhmää.
- Kun kaapeli oli piirretty keskukseseen ja lähdön tyyppi muutettiin tuloksi, **Mistä**- ja **Mihin**-suunnat eivät päivittyneet.
- Kun **Yleiskaapelointi**-dialogissa poisti jakamolta kaikki paneelit, itse jakamo ei kuitenkaan voinut poistaa.
- **Ryhmänumero O-kulmaan** -asetus ei toiminut oikein.
- Uusia suojalaitteita ei tallennettu projektitietokantaan.
- **Ryhmän / lähdön ominaisuudet** -dialogissa lähdön lisääminen ja ryhmänumeron muokkaaminen aiheuttivat virheen.
- Kun ryhmän ryhmämerkiltä poistettiin johdotustieto, sitä ei kuitenkaan poistettu pääkaavion ryhmäriviltä.
- Ryhmät näytettiin projektipuussa, vaikka niiden lähdöt oli poistettu Keskusten ja ryhmien hallinnassa.

- Johdotustietojen merkitseminen sähköverkkojohdotukselle kaatoi ohjelman.
- Ohjelma kaatoi toisinaan johtotien pystymutkaa piirrettäessä.
- Kaapelin maksimipituus laskettiin väärin sähkötekniisissä laskelmissa.
- Ryhmiä ja lähtöjä ei käsitelty oikein, kun projekti konvertoitiin versiosta 19 versioon 22.
- **Ryhmän / lähdön ominaisuudet** -dialogin **Autom. laskenta** -asetusta ei huomioitu sähkötekniisissä laskelmissa.
- Kuvan avaamisessa kesti kauan, koska kuva ja objektit generoitiin tarpeettomasti uudelleen asiakastunnuksen näkyvyyden asettamisen yhteydessä.
- Ryhmädialogista oli mahdollista avata tietokannan muokkausdialogi kaapelien, suojalaitteiden ja kiskostojen linkeistä silloinkin, kun kuva ei ollut tietokannassa.
- Johtotien korkomerkitä ei näytetty oikein.
- Ripustuskiskon siirtäminen hävitti viivan joistakin kulmista.

Schematics

Uudet ja parannetut ominaisuudet

Projektin tiedot/asetukset	Projektipuunäkymästä voi nyt avata projektin tiedot/asetukset  -painikkeella.
Schematics-asetukset	Schematicsin asetuksissa voi nyt määrittellä kaapeleiden ja johdotuspakettien oletusvärin.
Johdotus	Johdotustoimintoihin on tehty seuraavat muutokset Premium-sovellustasolla: <ul style="list-style-type: none"> • Piirrettävän johtimen, kaapelin ja johdotuspaketin värin voi nyt määrittellä Johdotus-ikkunassa. Lisäksi uudella Oletusarvot-painikkeella pääsee helposti Schematicsin asetuksiin määrittelemään johtimien oletusvärit. • Johdotuspaketin piirtotoimintoa on yhdenmukaistettu johtimien ja kaapeleiden piirron kanssa siten, että Tunnus- ja Lisää johdotusmerkintä -kentät on siirretty ikkunan yläosaan. Lisäksi Kuvaus-kenttä on poistettu. • Johdotuspaketin hiiren kakkospainikkeella avautuvaan

	<p>kontekstivalikkoon on lisätty toiminnot Piirrä johdotuspakettia, Piirrä johdotuspaketti uudelleen ja Jatka johdotuspakettia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kirjaa kuvaan johtimien tietoja -toimintoon on lisätty vaihtoehto Viivaa leikkaaville, jolla johdinmerkinnät saa linjattua samaan kohtaan. Aiemmin merkintöjen sijainti määräytyi johtimien mukaan ja jos johtimet olivat eripituisia, merkinnätkin tulivat eri kohtiin. • Kun Johdotus-ikkunassa valitaan johdintyypiksi kaapelin johdin, kaapelin tiedoissa näkyy nyt Mistä- ja Mihin-tiedot, jotka voi myös määrittää uusille kaapeleille. • Kaapelin piirto -toimintoon on lisätty Kaapelityyppi-vaihtoehto. Jos vaihtoehtoa ei valita, tulee kaapelista tyyppiltään määrittämätön. Jos vaihtoehto valitaan, kaapelista tulee listalta valitun kaapelityypin mukainen.
Osanumerointi	I/O-kanava-symbolityypin osanumeroinnin voi nyt aloittaa nolasta ykkösen sijaan.

Korjatut virheet


- Johdinumeroiden vaihtaminen **Johdotus**-ikkunan kautta sotki johdinten oletusjärjestyksen.
- **Lisää esiintymälle tietoja kuvaan** -toiminnolla lisätty I/O:n asematieto ei näkynyt oikein.
- Viittauksia ei luotu oikein kytkentäpisteen läpi piirrettäessä.
- Kun ensin sijoitettiin pariton viittaus ja peruutettiin sen toisen pään piirtäminen ja aloitettiin sitten uuden johtimen piirtäminen, **Johdotusviittaus**-dialogi ei enää auennut ja kuvaan jäi tyhjä viittaus.
- I/O-kortin luonti ei ehdottanut edellisellä kerralla tehtyjä valintoja (sijaintia, piiriä, I/O-räkkiä).
- Kun kaapeli piirrettiin rajausten väliin, viittaukset eivät toimineet oikein.
- Kun rajausten väliin piirrettiin johdotuspaketti ja muutettiin sitten viittausasetuksia, viittauksia ei generoitu johdotuspaketille oikein.
- I/O-kortin piirin vaihtaminen pudotti I/O-kortin räkiltä.
- Tietokannasta poistetut lisätiedot palautettiin kuvan aukaisemisen yhteydessä.
- Rajauksien viittausten näyttö tiedostojen välillä ei toiminut oikein, jos toinen tiedosto oli kiinni ja rajaukset olivat eri sijainneissa.
- I/O-ominaisuuksien muokkaaminen oli hidasta.
- Laitteelta hävisi tilatiedot, kun tasopiirustuskuva ei ollut auki.

- SPEK040- ja SPEK041-symbolit menivät ohi rasterijaosta.
- Kun lehdeltä kopioitiin objekteja samalla luotavalle uudelle lehdelle, uudelle lehdelle ei sijoitettu piirustusohjaa.
- Johdotuspakettiesiintymän poistaminen kuvasta ei poistanut pakettia projektipuusta.
- Kun projektipuusta kopioi laitteen, kopiolle oli mahdollista jättää alkuperäinen tunnus.
- Alaspäin osoittavien viittausten tekstit näytettiin väärin.
- I/O-kortti ei näyttänyt 0-kanavan I/O-tekstiä.
- I/O-kortin kanavien poistaminen ja sitten uudelleen lisääminen aiheutti virheen.
- Kanava 0 ei ollut valittavissa **I/O:n ominaisuudet** -dialogin **Kanavanumero**-alasvetovalikossa.
- Laitteeseen kytketyt kaapelien esiintymät eivät päivittyneet, kun laitteen kuvaus muuttui.
- Projektipuu ei päivittynyt automaattisesti I/O-kanavan vaihtamisen jälkeen.
- Ohjelma kaatui toisinaan, kun tietokannasta oli tuotu tiedot ja valittiin johdin.
- Johdotusikkuna ei aktivoitunut, kun johdotustoiminto aloitettiin.
- Johdotuspakettien kaapeleita ei luettu kaapelin esiintymiksi kaapeliluetteloissa.
- Uutta kaapelia piirrettäessä ei tarkistettu, onko annetulla tunnuksella jo kaapeli.

Electrical DB (Premium)

Uudet ja parannetut ominaisuudet

Kaapelit	<p>Kaapelit-gridiin on lisätty sarakkeita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mistä tuotemalli ja Mihin tuotemalli • Mistä- ja Mihin-tietojen tiloihin liittyviä sarakkeita: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Mistä tilan nimitys ja Mihin tilan nimitys ◦ Mistä tilanumero ja Mihin tilanumero ◦ Mistä tilan numeroteksti ja Mihin tilan numeroteksti.
Ryhmät	Ryhmät -välilehdellä voi nyt helposti määritellä suojalaitteen tai kiskoston usealle lähdölle kerralla vetämällä ja pudottamalla ne apu-grideistä.
Tuotemallit	Tuotemalli -dialogiin on lisätty uusi vaihtoehto, Lukitse laitteen pinnit tuotemallin mukaiseksi , jonka avulla tuotemallin laitteet voidaan pakottaa käyttämään tuotemallin pinnejä.
Tuotetiedot	Aiemmin tuotetietokantojen asetuksissa näkyi tietokannan kuvaus sekä

	<p>suomeksi että englanniksi. Nyt kuvauksista näkyy vain toinen, riippuen käynnissä olevan sovelluksen kielestä. Kuvauksen saa kuitenkin näkyviin myös toisella kielellä napsauttamalla kuvauskentän vieressä olevaa -painiketta.</p>
Kilvet	<p>Seuraavat kentät ovat nyt käytettävissä kilpiteksteissä Kilpimääritysten hallinnassa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mistä Pinni • Mihin Pinni <p>Näiden kenttien avulla saadaan esimerkiksi johtimien kilpiin pinnitiedot näkyviin.</p>
I/O:t	<p>I/O-gridissä voi nyt vaihtaa kahden I/O:n kanavatiedot (kanavanumero, pinnit ja osoite) keskenään Vaihda I/O:iden kanavatiedot -toiminnolla.</p>
Osanumerointi	<p>I/O-kanava-symbolityypin osanumeroinnin voi nyt aloittaa nolasta ykkösen sijaan.</p>
Lisätiedot	<p>Lisätietoihin on tehty seuraavat muutokset:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IP-luokka-poimintalistojen kuvaus on nyt sama kuin arvo. • ETIM-tietokanta on päivitetty.
Luettelot	<p>Luetteloihin on tehty seuraavat muutokset:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keskukset ja ryhmät -luettelotyyppille on lisätty muuttuja <i>\$LähtötyyppiSelite\$</i>, jonka avulla raporttiin saa sisällytettyä tulot/lähdöt. • Kilpiluetelotyypeille on lisätty muuttuja <i>\$Isäntätyypin kuvaus\$</i>, jonka avulla raporttiin saa sisällytettyä tiedon siitä, mihin kilpi on tarkoitettu (kaapeli/laite/sijainti). • Oikosulkuvirtamuuttujat on päivitetty: <i>\$Keskukset.Oikosulkuvirta\$</i> ja <i>\$Ryhmät.Oikosulkuvirta\$</i> ovat nyt <i>\$Oikosulkuvirta\$</i>.

Korjatut virheet

- **Kaapelin ominaisuudet** -dialogissa ei voinut muokata **Mistä**- ja **Mihin**-tietoja, vaikka esiintymäkään ei ollut.
- SQL-yhteyden luominen rajoitetuin oikeuksin aiheutti virheen.
- Leikepöytäprojektilta tuotaessa tunnuksia ei numeroitu juoksevasti.
- Sijainnin luonti ilman sähköpositiota ei onnistunut.
- Kun SQL-palvelin oli käytössä, tuotemallien lisääminen projektiin ei toiminut.
- Johdintyyppin vaihtaminen määrittämättömästä sisäiseksi aiheutti virheen.
- Käyttäjälle ei ilmoitettu ongelmista varmuuskopion luomisessa.
- I/O-korttien tietoja katosi Excel-muokkauksen yhteydessä.
- Projektiin luodut tuotetiedot eivät näkyneet, ellei tietokantaa päivitetty.
- **Kaapelin ominaisuudet** -dialogin **Mistä**- ja **Mihin**-tiedoilla näytettiin virheellisesti varoituskuvaketta.
- SQL Server -projektien hallinnasta puuttui projektin numero.
- **Projektin tiedot/asetukset** -dialogi ei aina näyttänyt projektin tietoja.
- Leikepöytäprojektista tuotiin vain yksi kilpi, kun useilla laitteilla oli samantyyppisiä kilpiä.
- Kun ryhmälle valitsi kaapelia, johdotuspaketeista ei nähnyt niihin kuuluvia kaapeleita.
- Tietojen massamuokkauksessa näytettiin hiiren kakkospainikkeen napsauttamisen jälkeen vaihtoehtona pelkkä **Näytä välilehdet**.
- Kun tietoja tuotiin tietokannasta, poistetut objektit aiheuttivat virheitä.
- Johtimen kilven **Mistä**- ja **Mihin**-tiedot eivät toimineet.
- I/O-tuonnissa ei tuotu alkuosoitteen IN- ja OUT-arvoja, jos I/O:lla oli korttilaitteen kokotunnus.
- **Etsi ja korvaa** -toiminto korvasi arvoja myös muissa kuin **Haetaan sarakkeista** -vaihtoehdossa määritellyissä sarakkeissa.
- Kun valittuna oli useita soluja eri sarakkeista, hiiren kakkospainikkeen napsauttaminen aiheutti virheen.
- Laitteen siirtäminen projektipuussa sijainnista toiseen ei ollut mahdollista, jos kohdesijainnissa oli jo laite samalla tunnuksella.
- Laitteen siirtäminen projektipuussa piiristä toiseen oli mahdollista, vaikka kohdepiirissä oli jo laite samalla tunnuksella.
- Poimintalistalle lisätyt arvot eivät olleet hiiren kakkospainikkeen kautta valittavissa ennen kuin ohjelma käynnistettiin uudelleen.

- REKA-kaapelityypeille näytettiin vääriä tietoja vakiotietokannassa.
- Negatiivisia arvoja ei käsitelty oikein.
- Tuotemallin tietojen tai projektitietokannan avaaminen aiheutti virheen.
- Tuotetiedolle lisättyjä lisätietoja ei tallennettu tietokantaan.
- Piirin tiedot katosivat kuvalta, joka ei ollut projektissa.