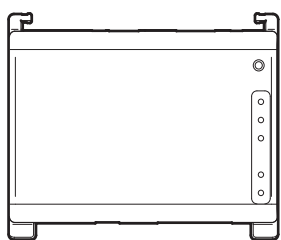




Asennusopas

intelligent Tablet Controller



DCC601A51

Asennusopas
intelligent Tablet Controller

Suomi

Sisällysluettelo

1	Tietoja asiakirjasta	2
1.1	Tietoa tästä asiakirjasta.....	2
2	Yleiset varotoimet	2
2.1	Yleistä.....	2
2.2	Asennuspaikka.....	3
2.3	Sähköinen.....	3
3	Asentajaa koskevat turvallisuusohjeet	3
4	Tietoja pakkauksesta	3
4.1	Sarjan sisältö.....	3
4.2	Oheistuotteet.....	4
5	Järjestelmän yleiskuvaus	4
5.1	Tietoja Daikin intelligent Tablet Controller -ratkaisusta.....	4
5.2	intelligent Tablet Controller -sarja.....	4
5.3	Yhteensopivat (Daikin-) laitteet.....	4
5.4	intelligent Tablet Controller -ratkaisun lisäkomponentit.....	4
5.4.1	Daikin toimittama reititin (ASUS 4G-AC68U).....	4
5.4.2	Daikin toimittama tabletti (ASUS ZenPad 8.0 Z380M).....	4
6	Valmistelu	5
6.1	Ennen asennusta.....	5
6.2	Tarvittavat tarvikkeet.....	5
6.3	Asennuspaikan määrittäminen.....	5
6.3.1	Tietoja asennuspaikasta ja kiinnityssuunnasta.....	5
6.3.2	Vaadittavasta tilasta.....	5
6.4	Liittimien ja kytkimien sijainti.....	5
6.4.1	CPU-moduuli.....	5
6.4.2	I/O-moduuli.....	6
7	Asennus	7
7.1	intelligent Tablet Controller -laitteiston asennus.....	7
7.1.1	intelligent Tablet Controller -laitteiston 3 komponentin asentaminen.....	7
7.2	Sähköliitännät.....	7
7.2.1	Kytkeäntävaatimukset.....	7
7.2.2	Liittäminen muihin laitteisiin.....	8
7.2.3	Virransyötön kytkeminen kaikkiin moduuleihin.....	9
7.2.4	LAN-kaapelin liittäminen.....	10
7.3	Daikin toimittaman reitittimen asennus.....	10
8	Hävittäminen	10
9	Tekijänoikeus ja tavaramerkit	10
10	Tekniset tiedot	10
10.1	Ympäristöolosuhteet.....	10
10.2	Sähkökaappi.....	11
10.3	Virrankulutustiedot.....	11
10.4	Muut intelligent Tablet Controller -yksikön tekniset tiedot.....	11
10.5	intelligent Tablet Controller -kaavakuva.....	11

1 Tietoja asiakirjasta

1.1 Tietoa tästä asiakirjasta

Kohdeyleisö

Valtuutetut asentajat

Asiakirjasarja

Tämä asiakirja on osa asiakirjasarjaa. Asiakirjasarjaan kuuluvat:

Asennusopas:

- Asennusohjeet
- Muoto: paperi (toimitetaan sarjan mukana)

Asentajan viiteopas:

- Asennuksen valmistelu, viitetiedot...
- Muoto: Digitaaliset tiedostot osoitteessa <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Mukana toimitettujen asiakirjojen uusimmat versiot voivat olla saatavilla alueesi Daikin-sivustolta tai jälleenmyyjän kautta.

Alkuperäinen asiakirja on laadittu englanniksi. Kaikki muut kielet ovat käännöksiä.

Tekniset rakennetiedot

- Uusimpien teknisten tietojen **osajoukko** on saatavana alueelliselta Daikin-sivustolta (julkisesti saatavilla).
- Uusimpien teknisten tietojen **koko sarja** on saatavana kohteesta Daikin Business Portal (todentaminen vaaditaan).

2 Yleiset varotoimet

Tutustu huolellisesti näihin turvallisuusohjeisiin ennen ilmastointilaitteiston asentamista ja muista asentaa laitteisto oikein.

Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa omaisuusvahinkoja tai henkilövahinkoja, jotka voivat olla vakavia olosuhteiden mukaan.

Kun laitteisto on asennettu, tarkista, että virtalähde ja ohjainmoduulit toimivat oikein käynnistyksen aikana.

Varoitusten ja symbolien merkitys

Näitä turvallisuusilmoituksia käytetään huomiosi kiinnittämiseen. Eri turvallisuusilmoitusten merkitys kuvataan alla:

	VAROITUS Tarkoittaa tilannetta, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.
	HUOMAUTUS Tarkoittaa tilannetta, joka voi johtaa lievään tai keskivaikeaan loukkaantumiseen.
	VAARA Tarkoittaa tilannetta, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.
	VAARA: RÄJÄHDYSVAARA Tarkoittaa tilannetta, joka voi johtaa räjähdykseen.
	TIETOJA Tarkoittaa hyödyllisiä vinkkejä tai lisätietoja.
	HUOMIO Tarkoittaa tilannetta, josta voi seurata laitteisto- ja omaisuusvahinkoja.

2.1 Yleistä

Jos ET ole varma siitä, kuinka laite asennetaan tai kuinka sitä käytetään, ota yhteyttä jälleenmyyjään.



VAROITUS

Laitteiden tai lisälaitteiden väärä asennus tai liittäminen saattaa aiheuttaa sähköiskun, oikosulun, vuotoja, tulipalon tai muuta vahinkoa laitteille. Käytä vain lisävarusteita, oheislaitteita ja varaosia, jotka Daikin on tehnyt tai hyväksynyt.



VAROITUS

Varmista, että asennus, testaus ja käytetyt materiaalit täyttävät sovellettavat määräykset (Daikin-asiakirjan ohjeiden vaatimusten lisäksi).



HUOMAUTUS

Käytä riittävää henkilökohtaista suojavarustusta (suojakäsineet, turvasit jne.) kun asennat, suoritat kunnossapitoa tai huollat järjestelmää.



VAROITUS

Revi rikki ja heitä pois muoviset pakkauspussit, jotta etenkin lapset eivät voi leikkiä niiden kanssa. Mahdollinen vaara: tukehtuminen.

2.2 Asennuspaikka

ÄLÄ asenna laitteistoa mahdollisesti räjähdysalttiiseen ympäristöön.

2.3 Sähköinen



VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA

- Katkaise kaikki virransyötöt ennen sähköjohtojen kytkemistä tai sähköosien koskettamista.
- Irrota virransyöttö vähintään 10 minuutiksi ja mittaa jännite päävirtapiiriin kondensaattoreiden liittimistä tai sähköosista ennen huoltoa. Mitatun jännitteen täytyy olla alle 50 V DC, ennen kuin voit koskea sähköosiin. Katso liittimien sijainnit johdotuskaaviosta.
- ÄLÄ koske sähköosiin märillä käsillä.
- ÄLÄ jätä yksikköä valvomatta, kun huoltokansi on irrotettu.



VAROITUS

Pääkytkin tai muu erotuslaite on asennettava kiinteään johdotukseen niin, että se irrottaa kaikki navat ylijänniteluokan III ehtojen täytyessä.



VAROITUS

- Käytä VAIN kuparijohtimia.
- Varmista, että kenttäjohdotus täyttää sovellettavat määräykset.
- Kenttäjohdotus on tehtävä tuotteen mukana toimitetun kytkentäkaavion mukaisesti.
- Asenna maadoitus asianmukaisesti. ÄLÄ maadoita yksikköä vesijohtoon, ylijännitesuojaan tai puhelimen maahan. Epätäydellinen maadoitus voi aiheuttaa sähköiskun.
- Yksikön käyttö edellyttää erillistä, sille varattua virtalähdettä. Missään tapauksessa EI saa käyttää jonkin toisen laitteen kanssa yhteistä virtalähdettä.
- Muista asentaa kaikki tarvittavat sulakkeet tai suojakatkaisijat.
- Muista asentaa maavuotokatkaisin. Jos näin ei tehdä, seurauksena voi olla sähköisku tai tulipalo.



VAROITUS

- Kun sähkötyöt on tehty, tarkista, että jokainen sähköosa ja sähkösarasiassa oleva liitin on liitetty kunnolla.
- Varmista, että kaikki kannet ovat kiinni ennen kuin käynnistät yksikön.

3 Asentajaa koskevat turvallisuusohjeet

Noudata aina seuraavia turvallisuusohjeita ja -määräyksiä.



VAARA: RÄJÄHDYSVAARA

Jos sisäinen paristo korvataan väärällä tyypillä, seurauksena on räjähdysvaara.

Vaihda paristo kohdan Datan varmistuspariston vaihtaminen ohjeiden mukaan.



VAROITUS

Kaikki asennuspaikalla tehtävä johdotus ja komponentit TÄYTYY asennuttaa valtuutetulla sähköalan ammattilaisella, ja asennustöiden TÄYTYY noudattaa soveltuvia määräyksiä.



VAROITUS

- ÄLÄ kytke virransyöttöä päälle, ennen kuin kaikki johtoliitännät on tehty. Muuten seurauksena voi olla sähköisku.
- Kun johdotus on valmis, tarkista että kaikki johdot on kytketty oikein, ennen kuin virransyöttö kytketään päälle.
- Kaikkien erikseen hankittavien osien, materiaalien ja sähkötöiden on täytettävä sovellettava lainsäädäntö.



HUOMAUTUS

Virransyöttö taataan **vain**, kun WAGO-verkkolaitteen DC OK -LED-merkkivalo **ja** sekä CPU-moduulin että I/O-moduulin CPU ALIVE -LED-merkkivalot vilkkuvat.

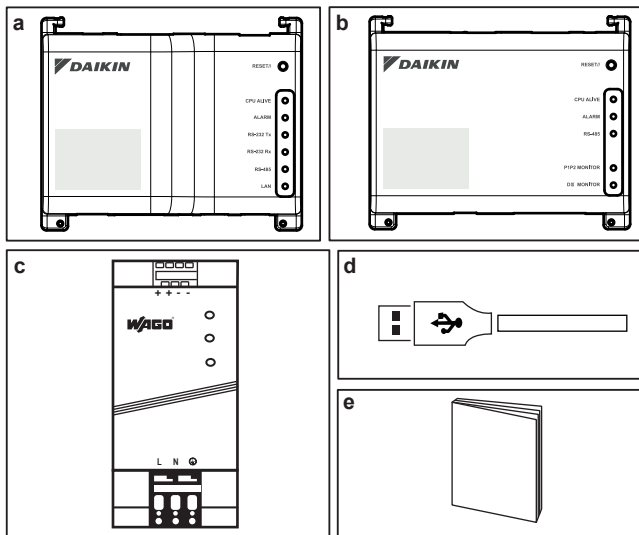
Jos yksi tai useampi yllä olevista LED-merkkivaloista ei syty, tarkista, onko viallisia kytkentöjä.

4 Tietoja pakkauksesta

4.1 Sarjan sisältö

Tarkista seuraavan tarvikeluettelon avulla, että kaikki intelligent Tablet Controller -laitteen osat ja tarvikkeet ovat mukana sarjassa. Jos jokin osa puuttuu tai on viallinen, ota yhteyttä myyjään, jolta ostit tämän tuotteen.

5 Järjestelmän yleiskuvaus



- a CPU-moduuli (1×)
- b I/O-moduuli (1×)
- c WAGO-verkkolaite (1×)
- d USB-kaapeli, 0,5 m (1×)
- e Asennusopas (1×)

4.2 Oheistuotteet

Seuraavat oheistuotteet ovat saatavilla:

Varuste	Tyyppi	Materiaalinumero/ tuotenumero
Daikin:n toimittama reititin	ASUS kaksikaistainen LTE Wi-Fi -modeemireititin	4G-AC68U / 90IG03R1-BM200
Daikin:n toimittama näyttö	Avalue- monikosketuspaneelit ietokone	CCD-10W01 / CCD-10W01-7V39C- 1R
Daikin:n toimittama tabletti	ASUS ZenPad 8.0	Z380M / Z380M-6A028A

Jos haluat lisätietoja näistä oheistuotteista, katso "5.4 intelligent Tablet Controller -ratkaisun lisäkomponentit" [p 4].

5 Järjestelmän yleiskuvaus

5.1 Tietoja Daikin intelligent Tablet Controller -ratkaisusta

Daikin intelligent Tablet Controller -ratkaisun avulla loppukäyttäjä voi ohjata erilaisia Daikin:n LVI-laitteita tablettisovelluksen ja selaimen käyttöliittymästä.

intelligent Tablet Controller -ratkaisu on saatavana jommassakummassa 2 seuraavasta toimintotilasta (käyttötilasta):

- **Itsenäinen tila:** Paikallinen toimintatila, jossa voit ohjata paikallista ympäristöä missä tahansa lähiverkon alueella. Tämä tehdään Daikin:n toimittamassa tablettisovelluksen intelligent Tablet Controller -sovelluksen kautta.
- **Pilviyhteystila:** Pilvipohjainen toimintatila, jossa voit ohjata useita ympäristöjä kaikkialta maailmassa. Tämä tehdään selainsovelluksella käyttämällä Daikin Cloud Service -palvelua osoitteessa: <http://cloud.daikineurope.com>. Huomaa, että Daikin Cloud Service -palvelua voidaan käyttää myös Daikin:n toimittamassa tablettisovelluksessa käynnissä olevalla selaimella. Pilvipohjaisessa toimintotilassa paikallinen ohjaus intelligent Tablet Controller -sovelluksen kautta on edelleen mahdollista, mutta tarjottavien ominaisuuksien määrää on rajoitettu.

5.2 intelligent Tablet Controller -sarja

intelligent Tablet Controller -ratkaisun asentamiseksi ympäristöösi sinulle on annettu Daikin intelligent Tablet Controller -sarja. Sarjassa on keskussäädin, ja se linkittää tuetut Daikin-laitteet paikalliseen Ethernet-verkkoon ja Daikin Cloud Service -palveluun.

intelligent Tablet Controller -sarjan tyyppinen asennus on esitetty kohdassa "10.5 intelligent Tablet Controller -kaavakuva" [p 11]. Ennen intelligent Tablet Controller -sarjan moduulien asentamista laadi tehokas työsuunnitelma käyttämällä tätä kaaviota ja todellisen asennusympäristön perusteella.

5.3 Yhteensopivat (Daikin-) laitteet

intelligent Tablet Controller -ratkaisu voidaan liittää tiettyihin Daikin-yksiköihin, joissa on DIII-NET-tiedonsiirtoliitäntä. Ajantasainen luettelo laitteista, joita voidaan ohjata intelligent Tablet Controller -yksiköllä, on seuraavalla sivustolla: <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>.



TIETOJA

Muita tiedonsiirtoliitäntöjä käyttävien laitteiden liittämistä saatetaan tukea tulevaisuissa päivityksissä.



HUOMIO

intelligent Tablet Controller -yksikköä ei voi käyttää yhdessä muiden keskusohjainten kanssa, kuten intelligent Touch Manager (iTM).

Lisäksi I/O-moduulissa on useita liitimiä digitaalisten tulojen liittämistä varten. Ensimmäisen liittimen digitaalinen tulo on kiinteästi kytketty pakkopysäytyskontaktin tuloksi. Loput digitaaliset tulot voidaan määrittää joko yleensä avoimiksi tai yleensä suljetuiksi kontaktituloiksi tai pulssituloiksi.



HUOMIO

Kun pakkopysäytyskontaktin tulo suljetaan, kaikille liitetyille laitteille lähetetään pysäytysignaali. Siitä ei kuitenkaan ole takuuta, että kaikki laitteet ovat käytännössä pysähtyneet ja pysyvät pysähtyneinä niin kauan kuin pakkopysäytyskontaktin tulo on aktiivinen.

5.4 intelligent Tablet Controller -ratkaisun lisäkomponentit

intelligent Tablet Controller -ratkaisun osana on saatavana seuraavia lisävarusteita. Niiden vaatimukset riippuvat paikallisesta ympäristöstä ja tarpeista. Kysy lisätietoja jälleenmyyjältä.

5.4.1 Daikin:n toimittama reititin (ASUS 4G-AC68U)

Daikin:n toimittaman valinnaisen reitittimen avulla voidaan luoda Wi-Fi-ominaisuudella varustettu lähiverkko. Se voi olla tarpeen, jos intelligent Tablet Controller -moduuleita ei voi liittää lähiverkkoon tai jos lähiverkko ei tarjoa Wi-Fi-yhteyttä Daikin:n toimittamalle tabletille varten.

Lisäksi reitittimessä on 4G-mobiiliominaisuudet, joiden avulla voidaan tarjota yhteys Daikin Cloud Service -palveluun, mikäli lähiverkossa ei ole käytettävissä Internet-yhteyttä. Huomaa, että Internet-mobiiliyhteyttä varten tarvitaan SIM-kortti, jota ei toimiteta reitittimen mukana.

5.4.2 Daikin:n toimittama tabletti (ASUS ZenPad 8.0 Z380M)

Jos valitset paikallisen toimintatilan, sinun täytyy käyttää Daikin:n toimittamaa tablettia intelligent Tablet Controller -sovelluksen suorittamiseen.

intelligent Tablet Controller -sovellus voidaan asentaa Google Play -palvelusta.

6 Valmistelu

6.1 Ennen asennusta

Suorita seuraavat valmistelut, ennen kuin aloitat intelligent Tablet Controller -yksikön asentamisen:

- Tarkista, että intelligent Tablet Controller -sarjan mukana ovat kaikki tarvikkeet, katso "4.1 Sarjan sisältö" [p 3].
- Tarkista, että sinulla on kaikki intelligent Tablet Controller -sarjan moduulien asentamiseen tarvittavat tarvikkeet, katso "6.2 Tarvittavat tarvikkeet" [p 5].
- Tarkista, että intelligent Tablet Controller -moduulien asentamiseen on käytettävissä asianmukainen tila, katso "6.3 Asennuspaikan määrittäminen" [p 5].
- Tutustu intelligent Tablet Controller -moduulien liittimien ja kytkimien sijaintiin, katso "6.4 Liittimien ja kytkimien sijainti" [p 5].

6.2 Tarvittavat tarvikkeet

Käytä seuraavia tarvikkeita intelligent Tablet Controller -sarjan moduulien asentamiseen:

- Litteäpäinen ruuvitaltta
- Ristipääruuvitaltta
- Tarvittava määrä sähköjohtoja ja asianmukaiset kytkentätyökalut. Lisätietoja käytettävistä johtimista on kohdassa "7.2.1 Kytkentävaatimukset" [p 7].

6.3 Asennuspaikan määrittäminen

Asenna intelligent Tablet Controller -komponentit paikkaan, joka täyttää seuraavissa osioissa kuvatut ehdot.

6.3.1 Tietoja asennuspaikasta ja kiinnityssuunnasta

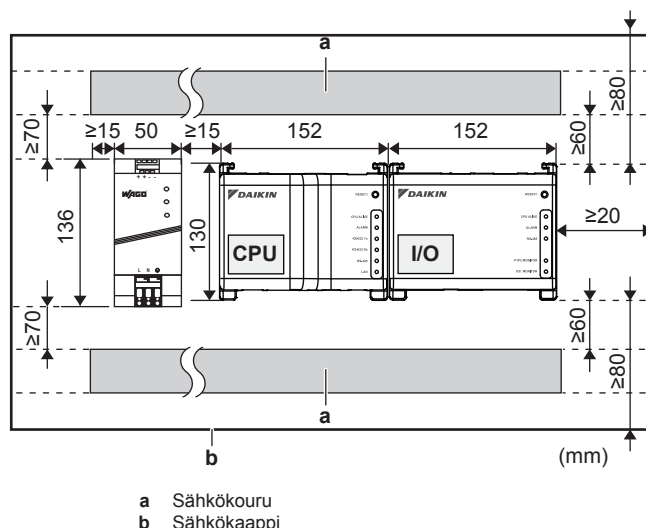
Varmista, että asennuspaikka täyttää seuraavat vaatimukset:

- Sijainti: Sisätiloissa sähkökaapissa.
- Sähkökaappi:
 - lukittava tai avattavissa vain erikoistyökalulla. Avaimen tai työkalun täytyy olla vain huoltohenkilöstön saatavilla.
 - asennettava paikkaan, jonne suuri yleisö ei pääse.
 - noudattaa soveltuvaa lainsäädäntöä.
- kotelointiluokka IP4X tai parempi (huolehdi kuitenkin riittävästä ilmanvaihdesta laitteiston ylikuumenemisen estämiseksi).
- iskunsuojaluokka IK07 tai parempi (katso kansainvälinen standardi IEC 62262-2002).
- korkeus vähintään 290 mm ja leveys vähintään 410 mm kohdassa "6.3.2 Vaadittavasta tila" [p 5] määritettyä vapaata tilaa varten.
- Kiinnityssuunta: vain pysty
- Varmista, että asennuspaikka täyttää kohdassa "10.1 Ympäristöolosuhteet" [p 10] määritetyt ympäristöolosuhteet.

6.3.2 Vaadittavasta tila

Seuraava kuva osoittaa asennukseen tarvittavan vähimmäistilan.

- Varmista, että CPU-moduulin, I/O-moduulin ja sähkökourujen välissä on tilaa vähintään 60 mm ja että moduulien ja sähkökaapin välissä on tilaa vähintään 80 mm pystysuunnassa.
- Varmista, että WAGO-verkkolaitteen ja sähkökourujen välissä on tilaa pystysuunnassa vähintään 70 mm.
- CPU-moduuli ja I/O-moduuli voidaan asentaa ilman vapaata tilaa vaakasuunnassa, mutta varmista, että moduulien ja sähkökaapin välissä on tilaa vähintään 20 mm pystysuunnassa.
- WAGO-verkkolaite vaatii molemmin puolin tilaa vähintään 15 mm vaakasuunnassa.



Ota näiden moduulien syvyys huomioon ja muista varata riittävästi tilaa sähkökaapin syvyysuunnassa.

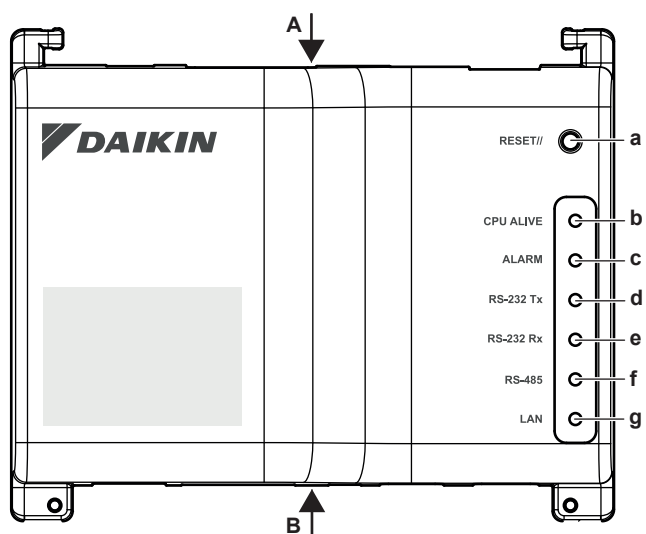
Moduuli	Syvyys
CPU-moduuli	45 mm
I/O-moduuli	39 mm
WAGO-verkkolaite	92 mm

6.4 Liittimien ja kytkimien sijainti

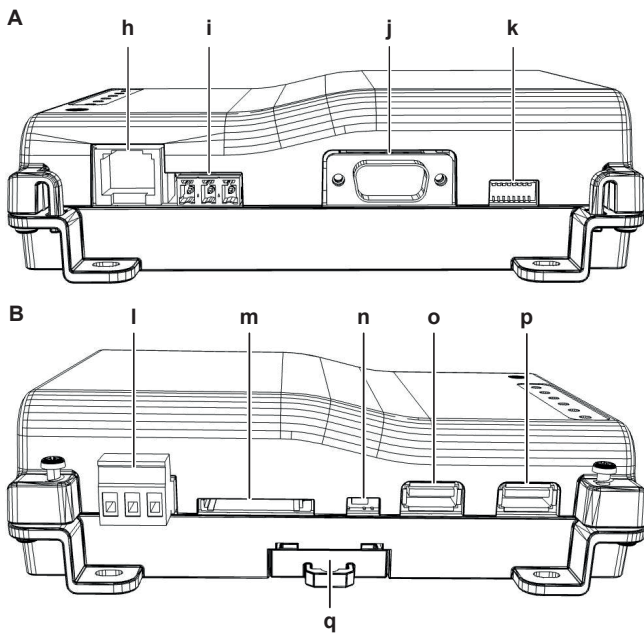
Perehdy liittimien järjestykseen ja moduulin aukkojen sijaintiin ja suunnittele asennuksen helpottamiseksi, miten kaapeli vedetään ja missä järjestyksessä sen johtimet liitetään.

Liitäntätietoja on kohdassa "7.2 Sähköliitännät" [p 7].

6.4.1 CPU-moduuli



6 Valmistelu



Liittimet ja pistokkeet

- h **[LAN]** RJ-45-pistoke intelligent Tablet Controller -laitteen Ethernet-verkkoon liittämistä varten.
- i **[RS-485]** Varattu tulevaa käyttöä varten.
- j **[RS-232]** Varattu tulevaa käyttöä varten.
- l **[Power]** Virtaliitin. Syöttöjännite 24 V DC tarvitaan, ja se saadaan liittämällä WAGO-verkkolaite.
- m **[SD CARD]** Varattu huoltoon varten.
- o **[USB]** USB 2.0 type A -pistoke, varattu huoltoon varten. Tätä pistoketta ei voi käyttää CPU-moduulin ja I/O-moduulin liittämiseen.
- p **[I/O IF]** USB 2.0 type A -pistoke. Käytä vain tätä USB-pistoketta CPU-moduulin liittämiseen I/O-moduuliin.

Säätimet ja kytkimet

- a **[RESET]** Painikkeella käynnistetään CPU-moduuli ja I/O-moduuli uudelleen.
- k **[DIP SW]** Varattu huoltoon varten. Tehdasasetus: kaikki kytkimet OFF (OFF (POIS)).
- n **[BACKUP]** Kytin, jolla varavirta otetaan käyttöön/pois käytöstä nykyisten asetusten säilyttämistä varten (virta sisäisestä paristosta). Tehdasasetus: OFF (OFF (POIS)). Tämä asetetaan ON (ON (PÄÄLLÄ)) -asentoon käyttöönoton aikana.
- q **[Vipu]** Auttaa, kun moduuli asennetaan DIN-kiskoon / irrotetaan siitä.

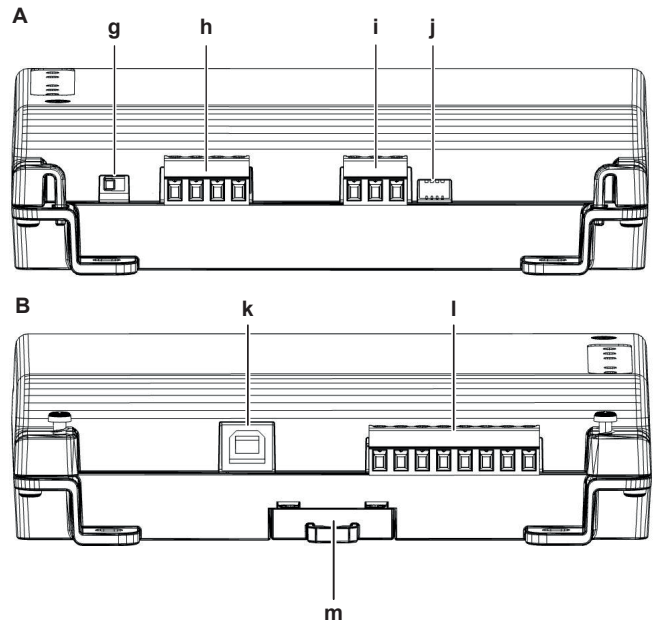
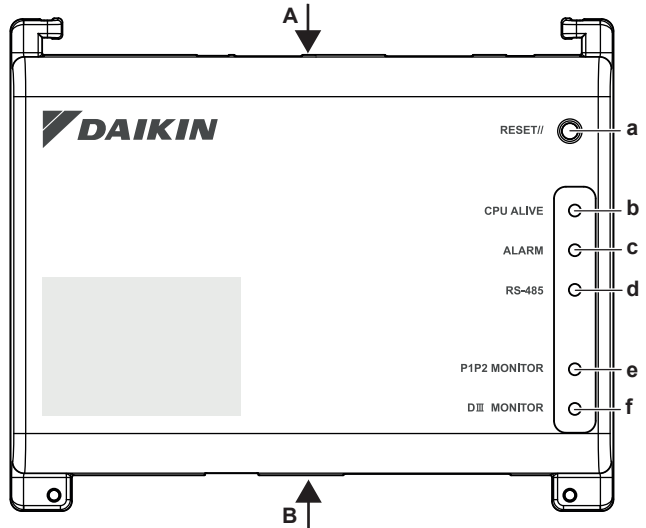
LED-merkkivalot

- b **[CPU ALIVE]** (vihreä) Tämä LED vilkkuu, kun CPU toimii normaalisti. Katso lisätietoja LED-valojen toiminnasta alla olevasta taulukosta.
- c **[ALARM]** (punainen) Tämä LED palaa, jos havaitaan toimintahäiriö. Katso lisätietoja LED-valojen toiminnasta alla olevasta taulukosta.
- d **[RS-232 Tx]** (vihreä) Tämä LED vilkkuu, kun sarjaportista lähetetään dataa.
- e **[RS-232 Rx]** (oranssi) Tämä LED vilkkuu, kun sarjaportti vastaanottaa dataa.
- f **[RS-485]** (oranssi) Tämä LED vilkkuu, kun dataa lähetetään tai vastaanotetaan RS-485-portin kautta.
- g **[LAN]** (vihreä) Tämä LED palaa, kun yhteys on muodostettu oikein. LED vilkkuu, kun dataa lähetetään/vastaanotetaan.

LED-merkkivalon tila ja toimintataulukko (CPU-moduuli)

Käyttötilanne	CPU ALIVE	ALARM
Normaali	Vilkkuu	POIS
Virtakatkos/laitteistovika	POIS	POIS
Sovellusohjelmistoa ei ole asennettu	Vilkkuu	PÄÄLLÄ

6.4.2 I/O-moduuli



Liittimet

- h **[DIII (F1/F2) ja P1P2 (P1/P2)]** 2x2 tiedonsiirtolinjaa, joilla intelligent Tablet Controller yhdistetään DIII-yhteensopiviin yksiköihin ja P1P2-yhteensopiviin yksiköihin. P1P1-liitäntä on varattu tulevaa käyttöä varten.
- i **[RS-485]** Varattu tulevaa käyttöä varten.
- k **[CPU IF]** USB 2.0 type-B -pistoke. CPU-moduulin yhdistämistä varten. Toimii I/O-moduulin virtalähde- ja tiedonsiirtokanavana.
- l **[Di1-4 ja Do]** Liittimet digitaalisten tulojen (Di) ja digitaalisten lähtöjen (Do) liittämistä varten. Do-liitäntä on varattu tulevaa käyttöä varten.

Säätimet ja kytkimet

- a **[RESET]** Varattu tulevaa käyttöä varten.
- g **[DIII MASTER]** Kytin, jolla intelligent Tablet Controller asetetaan MASTER- tai SLAVE-tilaan DIII-NET-konfiguraatiossa. Tehdasasetus: vasen asento (MASTER).
- j **[DIP SW]** Tilan valitsin. Tehdasasetus: bitti 1 on: ON (ON (PÄÄLLÄ)), bitit 2-4 ovat: OFF (OFF (POIS)).
- m **[Vipu]** Auttaa, kun moduuli asennetaan DIN-kiskoon / irrotetaan siitä.

LED-merkkivalot

- b **[CPU ALIVE]** (vihreä) Tämä LED vilkkuu, kun I/O-moduuli toimii normaalisti. Katso lisätietoja LED-valojen toiminnasta alla olevasta taulukosta.

- c **[ALARM]** (punainen) Tämä LED palaa tai vilkkuu, jos havaitaan toimintahäiriö. Katso lisätietoja LED-valojen toiminnasta alla olevasta taulukosta.
- d **[RS-485]** (oranssi) Tämä LED vilkkuu, kun dataa lähetetään tai vastaanotetaan RS-485-portin kautta.
- e **[P1P2 MONITOR]** (oranssi) Tämä LED vilkkuu, kun dataa lähetetään tai vastaanotetaan P1P2-linjan kautta.
- f **[DIII MONITOR]** (oranssi) Tämä LED vilkkuu DIII-NET-tiedonsiirron aikana.

LED-merkkivalon tila ja toimintataulukko (I/O-moduuli)

Käyttötilanne	CPU ALIVE	ALARM
Normaali	Vilkkuu	POIS
Laitteistovika	POIS	PÄÄLLÄ
Virtakatkos	POIS	POIS
Tiedonsiirtovika CPU-moduulin ja I/O-moduulin välillä (vähintään 10 sekunnin ajan)	PÄÄLLÄ	Vilkkuu

7 Asennus

7.1 intelligent Tablet Controller -laitteiston asennus

intelligent Tablet Controller -komponentit asennetaan 35 mm:n DIN-kiskoon sähkökaapin sisälle. Lisätietoja on kohdassa "6.3.1 Tietoja asennuspaikasta ja kiinnityssuunnasta" [► 5].

7.1.1 intelligent Tablet Controller -laitteiston 3 komponentin asentaminen

- 1 Aseta moduuli DIN-35-kiskon päälle niin, että takapinnan yläkoukku kytkeytyy.
- 2 Paina moduulia suuntaan a, kunnes alakoukku napsahtaa kiskoon.

7.2.1 Kytkentävaatimukset

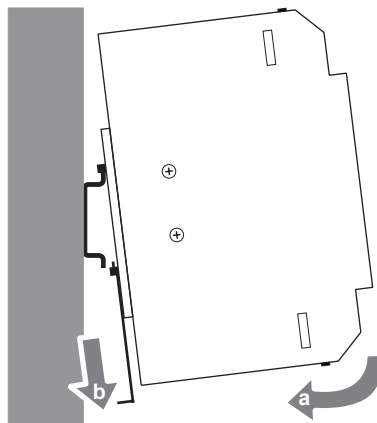


VAROITUS

Kaikki asennuspaikalla tehtävä johdotus ja komponentit TÄYTYY asennuttaa valtuutetulla sähköalan ammattilaisella, ja asennustöiden TÄYTYY noudattaa soveltuvia määräyksiä.

Liitäntä	Poikkileikkaus	Enimmäispituus	Huomautukset
LAN-kaapeli	—	100 m	• UTP CAT 5e tai parempi • RJ45-liitin

- 3 Vedä tarvittaessa moduulin alaosan vipua suuntaan b, jotta moduuli napsahtaa kiskoon. Käytä tarvittaessa liitteäpäistä ruuvitalttaa.
- 4 Toista yllä olevat vaiheet kaikille muille moduuleille.



7.2 Sähköliitännät

Tässä luvussa kerrotaan miten intelligent Tablet Controller -sarjan komponentit kytketään Daikin-laitteisiin ja muihin laitteisiin.



VAROITUS

- ÄLÄ kytke virransyöttöä päälle, ennen kuin kaikki johtoliitännät on tehty. Muuten seurauksena voi olla sähköisku.
- Kun johdotus on valmis, tarkista että kaikki johdot on kytketty oikein, ennen kuin virransyöttö kytketään päälle.
- Kaikkien erikseen hankittavien osien, materiaalien ja sähkötöiden on täytettävä sovellettava lainsäädäntö.



TIETOJA

Kirjoitushetkellä eräät liittimet eivät ole aktiivisia, vaan ne on tarkoitettu tulevaa käyttöä varten.

Kaikkien kytkentöjen on täytettävä seuraavat vaatimukset:

7 Asennus

Liitäntä	Poikkileikkaus	Enimmäispituus	Huomautukset
DIII-NET (F1/F2)	Ø0,75~1,25 mm ² (liitin mitoitettu enintään 1,5 mm ² :ä varten)	Kokonaispituus ^(a) : 2000 m (<1500 m käytettäessä suojattua johdinta) Enimmäispituus ^(b) : 1000 m	- Kaapelin tyyppi: 2-ytiminen vinylieristetty, vinyylisuojattu kaapeli/cabtyre-kaapeli tai 2-ytiminen suojattu kaapeli - Älä käytä monijohdinkaapeleita, jossa on 3 tai useampi johdin - Älä käytä sekoitettuja kaapelityyppejä - Älä koskaan niputa kaapeleita - Kun käytät suojattua kaapelia, liitä vain kunkin suojajohtimen toinen pää maahan - Varmista, että johdot reititetään ja kiinnitetään niin, että johtavia maadoittamattomia osia ei pääse koskettamaan - Varmista, että jokaisen sähkökaappiin menevät johtimen käytössä on vedonpoisto - Lisätietoja DIII-NETistä on DBACS-suunnitteluoppaassa (ED72721)
Digitaalitulot (Di1~Di4, Do)		200 m	- Tuloliittimeen liitetyn jännitteettömän kontaktin täytyy sopia tunnistettavaksi arvoilla 10 mA, 16 V DC - Pulssisignaali: pulssin leveys 20~400 ms, pulssiväli: vähintään 100 ms
230 V AC virransyöttö WAGO-verkkolaitteeseen	Sovellettavien määräysten mukaisesti (liitin mitoitettu enintään 4 mm ² :ä varten)	Sovellettavien määräysten mukaisesti	- Lanka- tai säikeellinen johdin sallitaan - WAGO-verkkolaitteen sisäinen suojaus: sulake 2,5 A/250 V
24 V DC virransyöttö CPU-moduuliin	Sovellettavien määräysten mukaisesti	–	Lanka- tai säikeellinen johdin sallitaan
USB-kaapeli	–	5 m	Kaupallinen USB 2.0 -kaapeli, type-A–type-B-liitin (mukana intelligent Tablet Controller -sarjassa)

^(a) Kokonaispituus on DIII-NET-verkon kaikkien johdotusten summa.

^(b) Enimmäispituus on DIII-NET-verkon minkä tahansa 2 liitäntäpisteen välinen suurin etäisyys.

7.2.2 Liittäminen muihin laitteisiin

Katso kaikki liitäntävaatimukset kohdasta "7.2.1 Kytkeävaatimukset" [7].

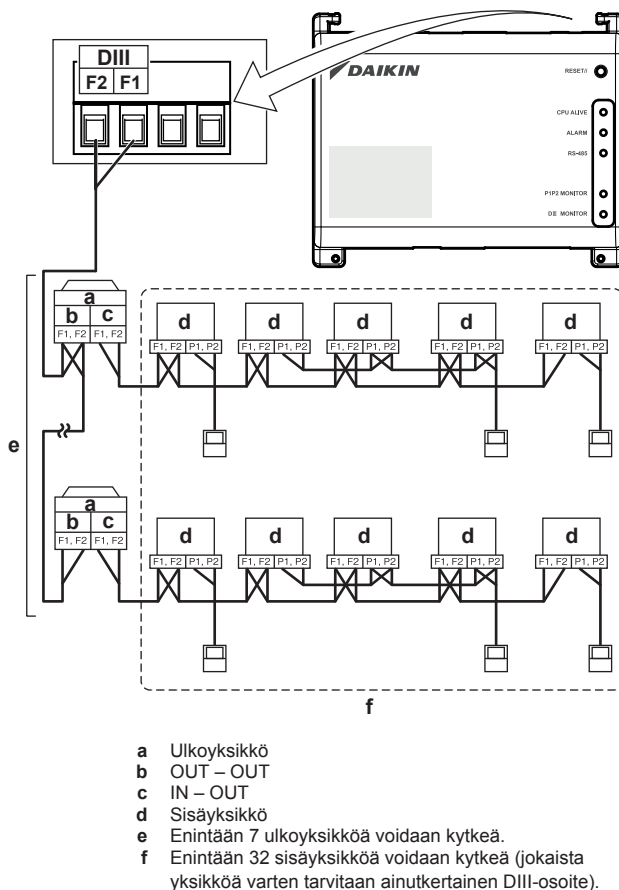
DIII-NET-yhteensopivien laitteiden liittäminen

DIII-NET on ainutlaatuinen ilmastointilaitteiden tiedonsiirto-ominaisuus, jonka on kehittänyt Daikin. DIII-NET-tiedonsiirron avulla voidaan ohjata keskitetysti useita DIII-NET-yhteensopivia ilmastointilaitteita liittämällä ne intelligent Tablet Controller -yksikköön.

- Käytä DIII-NET-tiedonsiirtolinjan kytkemiseen I/O-moduulin yläosassa olevia liittimiä F1 ja F2. Näillä 2 liittimellä ei ole polariteettia.

Seuraavassa kuvassa näytetään esimerkki useamman kuin 2 ilmastointilaitteen kytkemisestä.

Piirikaavio DIII-liittimien kanssa

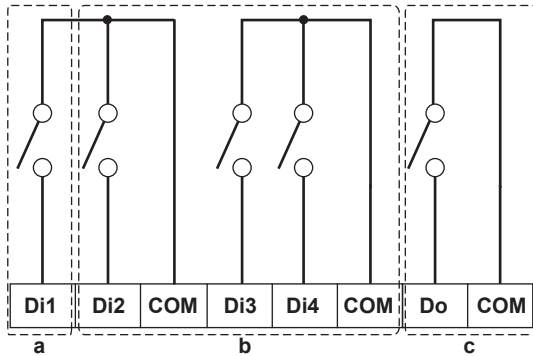


Digitaalisten tulo- ja lähtölaitteiden liittäminen

intelligent Tablet Controller voidaan liittää ilmastointilaitteiden pysäyttämistä varten ulkoiseen signaalilaitteeseen, jonka sähköenergiamittarit laskevat yksittäisten ilmastointilaitteiden tai muiden laitteiden sähkönkäytön.

- 1 Liitä kontaktitulolinjat tai pulssitulolinjat I/O-moduulin pohjassa olevan liittimen napoihin Di1, Di2, Di3, Di4 ja COM. Kunkin navan toiminto näytetään seuraavassa kuvassa.

Piirikaavio Di- ja Do-liittimien kanssa



- a [Di1] Pakkopysäytyskontaktin tulo (yleensä avoin).
 b [Di2] [Di3] [Di4] Digitaaliset tulot. Voidaan määrittää normaalisti avoimiksi (tyyppi A) tai normaalisti suljetuiksi (tyyppi B) kontaktituloiksi tai pulssituloiksi.
 c [Do] Tulevaa käyttöä varten.

Voit muuttaa toiminnon määrittelyn myöhemmin.

Lisätietoja tarvittavasta pulssin leveydestä ja pulssivälistä on kohdassa "7.2.1 Kytkentävaatimukset" [7].



TIETOJA

Kirjoitushetkellä digitaalinen lähtöliitäntä Do ei ole aktiivinen, vaan se on tarkoitettu tulevaa käyttöä varten.



HUOMIO

- Kun pakkopysäytyskontaktin tulo suljetaan, kaikille liitetyille laitteille lähetetään pysäytyssignaali. Siitä ei kuitenkaan ole takuuta, että kaikki laitteet ovat käytännössä pysähtyneet ja pysyvät pysähtyneinä niin kauan kuin pakkopysäytyskontaktin tulo on aktiivinen.
- Kun pakkopysäytyskontaktin tulo on suljettu, liitetyt laitteet ei voi käynnistää uudelleen, ennen kuin kontaktitulo avataan uudelleen.



HUOMIO

- Kaikki COM-navat on kytketty sisäisesti. Voit siis käyttää mitä tahansa niistä. Voit kuitenkin kytkeä samaan aikaan enintään 2 johdinta kuhunkin COM-napaan.
- Kytke tarvittaessa I/O-moduulin COM-napa laitteen napojen negatiiviselle puolelle.

7.2.3 Virransyötön kytkeminen kaikkiin moduuleihin

Katso kaikki liitäntävaatimukset kohdasta "7.2.1 Kytkentävaatimukset" [7].

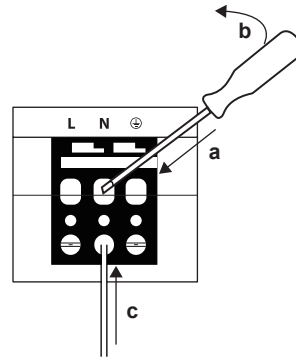
Virransyötön kytkeminen kaikkiin moduuleihin

- 1 Kytke virtalähde WAGO-verkkolaitteen (PSU) tulo-osan 3 napaan: L (jännitteinen), N (nolla) ja maa.



TIETOJA

Käsittele WAGO-verkkolaitteen rungon kiinnikettä litteäpöisellä ruuvitaltalla niin, että johtimet kiinnittyvät virtalähteeseen.

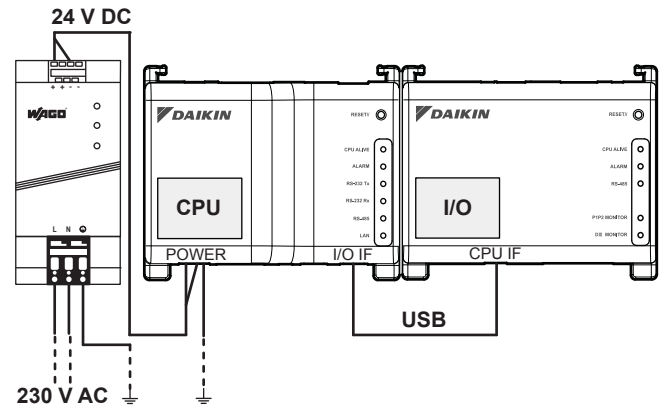


a Aseta ruuvitalta kiinnikkeen ylemmän sisäänmenoon ja aseta se kiinnikkeen yläpuolelle.

b Paina kiinnikettä alaspäin kiertämällä ruuvitaltaa alaspäin suuntaan b, jotta kiinnikkeen alempi sisäänmeno avautuu.

c Aseta johdin vastaavaan kiinnikkeen alempaan sisäänmenoon.

- 2 Liitä WAGO-verkkolaitteen DC-lähtö CPU-moduulin DC-tuloon. Ota johdinten napaisuus huomioon.
- 3 Kytke USB-kaapelin A-tyyppin liitin CPU-moduulin oikeanpuoleiseen USB-pistokkeeseen. Pistokkeessa on merkintä "I/O IF".
- 4 Kytke USB-kaapelin B-tyyppin liitin I/O-moduulin B-tyyppin USB-pistokkeeseen.
- 5 Tee maadoitusliitäntä CPU-moduulin ⊕-napaan jommallakummalla seuraavista tavoista:
 - kytke napa sähkökaapin maadoituskiskoon (jos on) tai
 - kytke napa WAGO-verkkolaitteen alapinnassa olevaan M3-maadoitusruuviin.



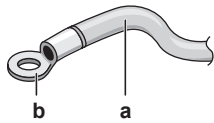
8 Hävittäminen



HUOMIO

Jos haluat kytkeä maadoitusjohtimen WAGO-verkkolaitteeseen, voit käyttää vain säikeellistä johdinta, jonka kärjessä on kutistusliitin.

Aseta pyöreä kutistusliitin johdon eristettyyn osaan saakka ja kiinnitä liitin ristipääruuvitalalla.



a Kerrattu johdin

b Pyöreä kutistusliitin

- 6 Kun kaikki kytkennät on tehty ja tarkistettu, kytke virtalähde päälle.



HUOMAUTUS

Virransyöttö taataan **vain**, kun WAGO-verkkolaitteen DC OK -LED-merkkivalo **ja sekä** CPU-moduulin että I/O-moduulin CPU ALIVE -LED-merkkivalot vilkkuvat.

Jos yksi tai useampi yllä olevista LED-merkkivaloista ei syty, tarkista, onko viallisia kytkentöjä.



TIETOJA

Uuteen CPU-moduuliin ei ole asennettu sovellusohjelmistoa. Siksi ALARM-LED-merkkivalo palaa punaisena. Tämä on normaalia, katso taulukko kohdassa "6.4.1 CPU-moduuli" ▶ 5]. Sovellusohjelmisto asennetaan käyttöönottovaiheen aikana. Katso lisätietoja käyttöönotosta asentajan viiteoppaasta.

7.2.4 LAN-kaapelin liittäminen

Katso kaikki liitäntävaatimukset kohdasta "7.2.1 Kytkentävaatimukset" ▶ 7].

Älä liitä LAN-kaapelia, ennen kuin aloitat intelligent Tablet Controller -yksikön käyttöönoton. Muuten seurauksena voi olla verkon osoiteriiriä. Katso lisätietoja intelligent Tablet Controller -asennuksen käyttöönotosta asentajan viiteoppaasta.

7.3 Daikinin toimittaman reitittimen asennus

Tietoja asennuksesta on Daikinin toimittaman reitittimen mukana toimitetussa oppaassa. Jos haluat tietoja siitä, milloin Daikinin toimittamaa reitintä käytetään, katso "5.4 intelligent Tablet Controller -ratkaisun lisäkomponentit" ▶ 4].

Alla olevassa taulukossa on tärkeimpien tietojen yleiskuvas.

Vaatus	Tiedot
WiFi-oletusnimi (SSID)	ASUS
WiFi-oletussalasana (yhteyssavain)	Reitittimen takana olevassa tarrassa.
Reitittimen määrittämis-URL	Käytä jompaakumpaa seuraavista: - http://192.168.1.1 - http://router.asus.com
Reitittimen määrittämissalasana	Ei asetettu. Se asetetaan, kun reitittimen Internet-pika-asetukset (Internet-pika-asetukset (Quick internet setup)) -ominaisuus käynnistetään.

8

Hävittäminen



VAARA: RÄJÄHDYSVAARA

Jos sisäinen paristo korvataan väärällä tyypillä, seurauksena on räjähdysvaara.

Vaihda paristo kohdan Datan varmistuspariston vaihtaminen ohjeiden mukaan.

- Kummassakin intelligent Tablet Controller -moduulissa on seuraava symboli:



Se tarkoittaa, että sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa laittaa jätteillemattomaan talousjätteeseen. ÄLÄ yritä purkaa järjestelmää itse: järjestelmän purku sekä kylmäaineen, öljyn ja muiden materiaalien käsittely on jätettävä valtuutetun asentajan tehtäväksi sovellettavien lakisäätöjen määräysten mukaisesti.

Yksiköt täytyy käsitellä erikoistuneessa käsittelylaitoksessa uudelleenkäyttöä, kierrätystä ja talteenottoa varten. Huolehtimalla siitä, että tuote hävitetään asianmukaisesti, autat estämään mahdollisia negatiivisia seurauksia ympäristölle ja ihmisten terveydelle. Voit kysyä lisätietoja asentajalta tai paikallisilta viranomaisilta.

- CPU-moduuli sisältää vaihdettavan pariston, joka on merkitty seuraavalla symbolilla:



Se tarkoittaa, että paristoa ei saa laittaa jätteillemattomaan talousjätteeseen. Jos symbolin alapuolella on kemiallinen merkki, kyseinen kemiallinen merkki tarkoittaa, että paristo sisältää raskasmetallia tietyin rajan ylittävän määrän verran.

Mahdollisia kemiallisia symboleja ovat: Pb: lyijy (>0,004%).

Käytetyt paristot on käsiteltävä erikoistuneessa käsittelylaitoksessa uudelleenkäyttöä varten. Huolehtimalla siitä, että käytetyt paristot hävitetään asianmukaisesti, autat estämään mahdollisia negatiivisia seurauksia ympäristölle ja ihmisten terveydelle.

9

Tekijänoikeus ja tavaramerkit

SDHC-logo on SD-3DC, LLC -yhtiön tavaramerkki.



10

Tekniset tiedot

- Uusimpien teknisten tietojen **osajoukko** on saatavana alueelliselta Daikin-sivustolta (julkisesti saatavilla).
- Uusimpien teknisten tietojen **koko sarja** on saatavana kohteesta Daikin Business Portal (todentaminen vaaditaan).

10.1 Ympäristöolosuhteet

Nimike	Tekniset tiedot
Ilman lämpötila käytön aikana	-10~+50°C

Nimike	Tekniset tiedot
Säilytyslämpötila	-20~+60°C
Suhteellinen kosteus	10~85% RH (ilman kondensaatiota)

10.2 Sähkökaappi

Katso sähkökaapin tiedot kohdasta "6.3.1 Tietoja asennuspaikasta ja kiinnityssuunnasta" ▶ 5].

10.3 Virrankulutustiedot

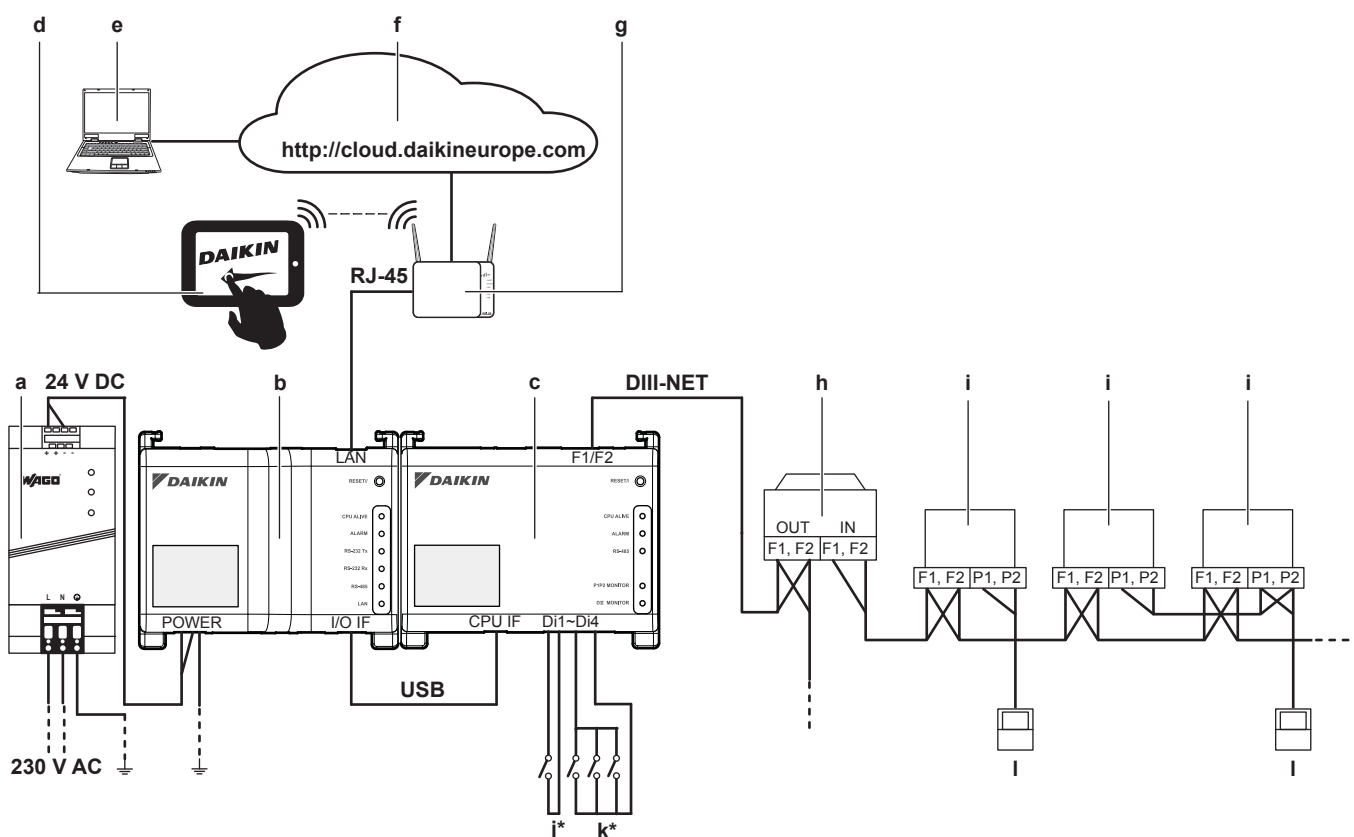
Nimike	Tekniset tiedot
Liittyvä tulojännite	110~220 V AC
Tulovirran taajuus	50~60 Hz
Virrankulutus, CPU-moduuli + I/O-moduuli	- Maksimi: 13 W (11 W+2 W) - Tyypillinen: 5,5 W (4 W +1,5 W)

Tarkempia tietoja WAGO-verkkolaitteesta on sen mukana toimitetussa oppaassa.

10.4 Muut intelligent Tablet Controller -yksikön tekniset tiedot

Nimike	Tekniset tiedot
Sisäisen pariston tyyppi	BR2032 (3 V)
Sisäinen paristo, arvioitu aika (tyypillinen), jonka data säilyy tallessa, kun säätimen virta on katkaistu	6,5 vuotta
Sulake, CPU-moduuli ja I/O-moduuli	Juotettu kiinni, 250 V AC, F2,5AL
Reaaliaikaisen kellon (RTC) suurin poikkeama	30 sekuntia kuukaudessa
Suurin intelligent Tablet Controller -yksiköllä ohjattavien yksiköiden määrä	7 ulkoyksikköä 32 sisäyksikköä

10.5 intelligent Tablet Controller -kaavakuva



- a WAGO-verkkolaite
- b CPU-moduuli
- c I/O-moduuli
- d Valinnainen Daikinin toimittama tabletti
- e Daikin Cloud Service
- f Daikin Cloud Service
- g LAN-yhdyskäytävä (valinnainen Daikinin toimittama reititin)
- h Ulkoyksikkö liitetty DIII-NET-liitäntään
- i Sisäyksikkö liitetty DIII-NET-liitäntään
- j Pakkopysäytyskontaktin tulo
- k Digitaaliset tulot (voidaan määrittää joko kontaktituloiksi tai pulssituloiksi)
- l Langallinen kaukosäädin
- * Tämä on käsitteellinen kytkentäkaavio katso liittimien Di1~Di4 oikea kytkentä kohdasta "Digitaalisten tulo- ja lähtölaitteiden liittäminen" ▶ 9].

ERC



4P414342-1 D 0000000Y

Copyright 2015 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P414342-1D 2020.12