FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

Használati útmutató
Új generációs Légkondicionáló rendszer intelligens vezérlőrendszeréhez

Köszönjük, hogy megvásárolta termékünket!
Használata előtt kérjük, figyelmesen olvassa el ezt a kézikönyvet, majd rakja el jövőbeni felhasználás céljából.

TARTALOM **OLDAL**

AZ IMM LEÍRÁSA 1

SZOFTVER TELEPÍTÉSE. 2

BEÁLLÍTÁS. 3

ÜZEMELTETÉSI UTASÍTÁSOK 8

HIBAELHÁRÍTÁS. 32

FÜGGELÉK. 34



MEGJEGYZÉS

- Ez a kézikönyv részletesen bemutatja az üzemeltetés során betartandó óvintézkedéseket.
- A megfelelő üzemeltetés érdekében a használat megkezdése előtt kérjük figyelmesen olvassa el ezt a dokumentumot.
- Elolvasása után kérjük a jövőben felhasználás céljából rakja félre a kézikönyvet.
- Ez a dokumentum a termék változásaival felszólítás nélkül változhat.

1. AZ IMM LEÍRÁSA

1.1 IMM rendszer, bevezetés

Az IMM az Intelligens menedzser elnevezés rövidítése. A termék három részből áll: Az IMM szoftverből, az M-INTERFACE webes átjáróból, és a V4+ kültéri egység hűtőrendszerből. Az IMM rendszerlegfeljebb 4 M-INTERFACE átjáró, és összesen 64 hűtőrendszer csatlakoztatására képes. Az IMM szoftver képes kommunikálni a hálózattal és az M-INTERFACE átjáróval, hogy így vezérelje és kezelje a hűtőrendszert. Az IMM rendszer keretrendszerét az 1-1-es ábrán láthatja.



1-1-es ábra

Az IMM szoftvert számítógépre kell telepíteni, míg az M-INTERFACE átjáró LAN port segítségével csatlakozik ahhoz. Laptopok és tabletek vezeték nélküli hálózaton keresztül látogathatják meg az M-INTERFACE weboldalát.

1.2 Csatlakoztatható modellek

1) Az olyan projekteknél, melyeknél nincs szükség az elektromos mennyiség felosztására, szabadon csatlakoztathat V4+ egységeket.
2) Az olyan projekteknél, melyeknél szükség van az elektromos mennyiség felosztására, a V4+ egységeket a kültéri és beltéri egységekhez csatlakoztassa, az M-net terminál kommunikációs kábelét pedig a külső oldalról vezesse be.
3) A részletekért lépjen kapcsolatba műszaki szakemberrel.

1.3 IMM hálózat, bevezetés

Az IMM szoftver tartalmaz szerver szoftvert, kliens oldali szoftvert, és adatbázis szoftvert. A szerver szoftvert és az adatbázis szoftvert ugyanazon számítógépre telepítse. Ez a számítógép és az M-INTERFACE ugyanazon alhálózati szegmensen kell, hogy legyenek (részletekért lásd: 3.1-es szekció). A kliens oldali szoftver helyi vagy külső hálózaton át is csatlakozhat a szerverre.

1.3.1 Helyi hálózati kapcsolat

A kliens oldali szoftver helyi hálózaton csatlakozhat a szerverre, a helyi hálózati kapcsolathoz lásd:



?-es ábra

1.3.2 Külső hálózati kapcsolat

A kliens oldali szoftver és szerver is alkalmazhatnak külső hálózati kapcsolatot (VPN). A VPN router és számítógépes kapcsolat építhető ki. A külső hálózati kapcsolat létrehozásához némi információs technológiai tudásra van szükség, így javasoljuk, hogy kérje szakember segítségét.

1）Router kiépítése

A VPN kapcsolat két router között építhető ki. Ennek segítségével VPN kapcsolaton keresztül érheti el a felhasználói felületet. VPN szervert bérelhet vagy maga is kialakíthat. Topológiai struktúrája következőképpen jelenik meg:



1-3-as ábra

2）számítógépes kapcsolat kiépítése

A VPN kapcsolat kiépítéséhez használjon kliens-oldali VPN szoftvert és VPN szervert. Ezután a felhasználó a szervert a VPN kapcsolaton keresztül is elérheti. A VPN kliens oldali szoftver és VPN szerver kereskedelmi forgalomban elérhetőek. Topológiai struktúrája következőképpen jelenik meg:



1-4-es ábra

1.4 IMM szoftver funkciók

A felhasználók az IMM kliens oldali szoftver segítségével felügyelhetik a légkondicionáló rendszer működését. Az IMM szoftver által biztosított funkciók a következők:



1-5-ös ábra

Fő funkciók:

1) Berendezés vezérlés
   Biztosítja a beltéri/kültéri egységek vezérlését és kezelését az M-INTERFACE átjáró számára.
2) Berendezés útmutató
   A felhasználó megtekintheti, hogy hol van légkondicionáló berendezés.
3) Ütemterv kezelés
   Lehetővé teszi a beltéri egységek működésének ütemezését.
4) Energiatakarékosság kezelés
   Lehetővé teszi az beltéri egységek energiatakarékossági funkcióinak alkalmazását.
5) Energiafogyasztási statisztikák
   Lehetővé teszi a légkondicionáló rendszer elektromos mennyiségi felosztását.
6) Berendezés kezelés
   Lehetővé teszi a légkondicionáló rendszer csoportos felosztását.
7) Statisztikai adatok
   Elérhetővé teszi a beltéri egység, a kültéri egység, és az M-INTERFACE átjáró állapotváltozási adatait.
8) Eseménynapló
   Rögzíti a felhasználó által alkalmazott összes kliens olali műveletet.

2. SZOFTVER TELEPÍTÉSE

2.1 A telepítésre való előkészítés

Az IMM szoftver telepítése előtt biztosítsa, hogy a légkondicionáló rendszer és az M-INTERFACE átjáró megfelelően működnek, valamint azt, hogy az M-INTERFACE átjáró és a légkondicionáló közti kommunikáció megfelelő és a rendszer megfelel a hardver- és rendszerkövetelményeknek.

2-1-es táblázat

	Adatok	Javaslat	Megjegyzés
PC	CPU: i3 vagy jobb Belső háttértár: 2G vagy több Merevlemez: 120G vagy több Billentyűzet/Egér görgővel Hálózat: 108ASE-T A képernyő felbontása legalább 1024*768 legyen A képernyő mérete legalább 17 col legyen	IBM vagy DELL gyártmányú monitorokat javaslunk	Asztali számítógép szükséges (laptop vagy más számítógéptípus nem megengedett). Telepítés előtt biztosítsa, hogy a számítógép megfelelően működik.
Rendszer	Microsoft Windows XP Professional SP 3/Windows 7 Flagship edition 32-bites operációs rendszerek.	———	
Dokumentum formátum	NTFS	———	

2.2 Szoftver telepítése

A részletekért kérjük lépjen kapcsolatba egy műszaki szakemberrel. A rendszer megfelelő üzemeltetéséhez rendszeres, szakember által végzett ellenőrzések szükségesek.

3. BEÁLLÍTÁS

3.1 IP cím beállítása

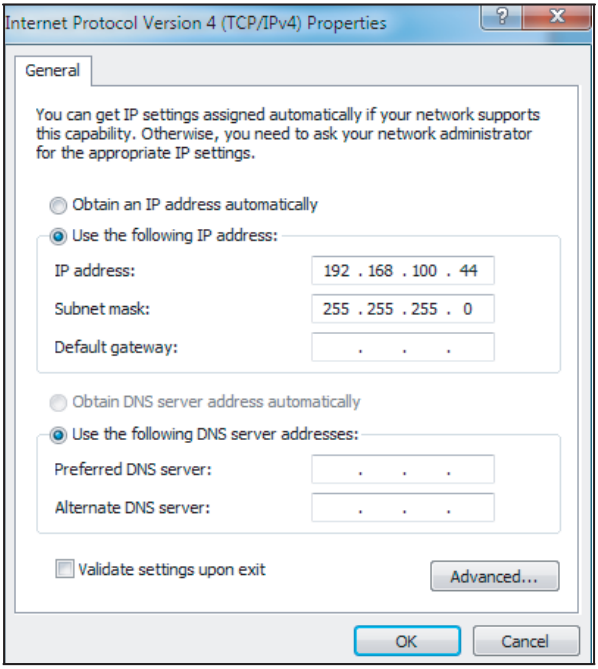
Az átjáró alapértelmezett IP címe 192.168.100.40, az alhálózati kódja 255.255.255.0. Az M-INTERFACE átjárónak és az IMM szervernek ugyanazon alhálózaton kell lenniük. Ez két módon oldható meg: az M-INTERFACE átjáró IP címének megváltoztatásával vagy a szerver statikus IP címének konfigurálásával.

3.1.1 Statikus IP cím konfigurálása

Általában ajánlott, hogy egyetlen IP címet konfiguráljon. Amennyiben ez nem lehetséges, konfiguráljon több IP címet. A módszerek a következők (a példában Windows 7 operációs rendszert alkalmazunk).

1) Egyetlen IP cím konfigurálása

Az IP cím és az alhálózati kód konfigurálásához nyissa meg a tulajdonságok párbeszédablakot, például: IP: 192.168.100.44, alhálózati kód: 255.255.255.0.

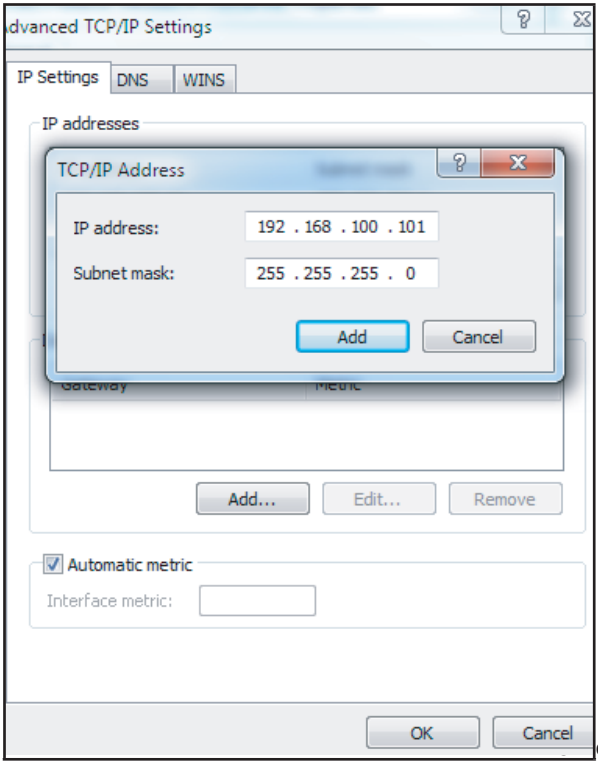


3-1-es ábra

A konfiguráció befejeztével kattintson az „OK” gombra.

2) Több IP cím konfigurálása

Több IP cím konfigurálása előtt konfigurálja a statikus IP címet. Nyissa meg ismét a tulajdonságok párbeszédablakot, válassza ki a „Haladó” („Advanced”) elemet, és jelenítse meg a következő TCP/IP beállítási párbeszédablakot:

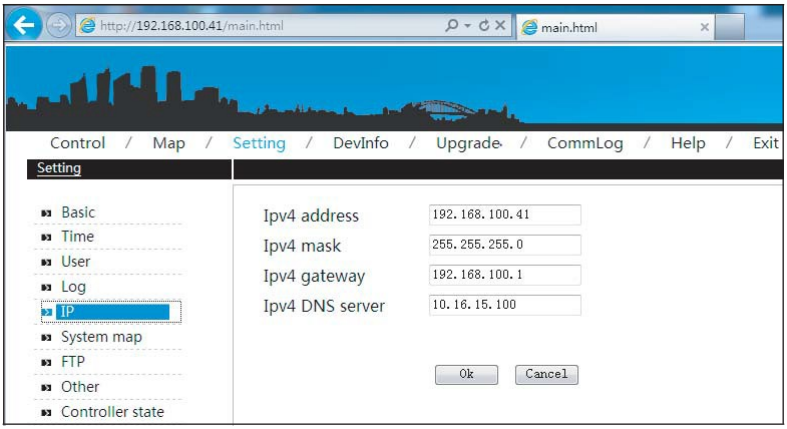


es ábra

Nyomja meg a „Hozzáadás” („Add”) gombot az IP cím sorban és adjon meg egy a „192.168.100.40” címmel azonos hálózati tartományba tartozó IP címet. Pl.: IP: 192.168.100.101, alhálózati kód: 255.255.255.0, majd kattintson a „Hozzáadás” („Add”) gombra.

3.1.2 Átjáró IP címének módosítása

Az M-INTERFACE átjáró IP címének megváltoztatása előtt számítógépen látogassa meg az M-INTERFACE weboldalát, majd lépjen be az IP cím módosítására szolgáló oldalra. Az oldal a következőképpen jelenik meg:



3-3-as ábra

A mentéshez nyomja meg az „OK” gombot. Ne adjon meg a hálózat más tagjaiéval azonos IP címet. Részletes IP cím hozzárendeléshez lépjen kapcsolatba hálózatának rendszergazdájával.

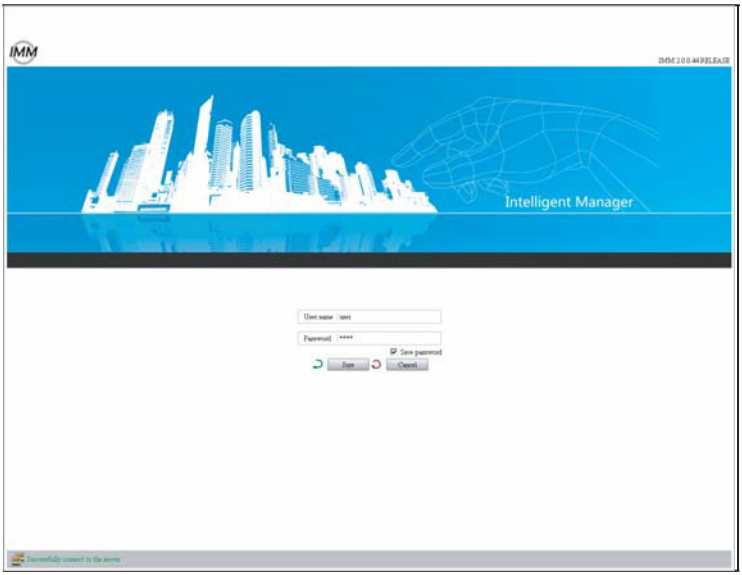
3.2 A szoftver működésének beállítása

A szoftver használata előtt állítsa be a szerver szoftvert, a kliens oldali szoftvert, és az adatbázis szoftvert. A részletekért lépjen kapcsolatba műszaki szakemberrel. Beállítás után helyezze be a hardverkulcsot (a hardverkulcs kizárólag ennél a rendszernél használatos, kérjük megfelelően kezelje), indítsa el a szerver szoftvert, majd indítsa el a kliens oldali szoftvert.

4. ÜZEMELTETÉSI UTASÍTÁSOK

4.1 Felhasználói bejelentkezés

Indítsa el az IMM kliens oldali szoftvert, majd lépjen a bejelentkezési felületre, a következők szerint:



4-1-es ábra

Miután a bejelentkezési felület bal alsó részén megjelenik a „Sikeresen csatlakozott a szerverhez” („Connect to the server successfully”) üzenet, folytathatja a bejelentkezést.

A bejelentkezéshez a következő lépéseket kell végrehajtania:

1）Írja be a felhasználói fiókhoz tartozó jelszót - az alapértelmezett: „user” („felhasználó”);

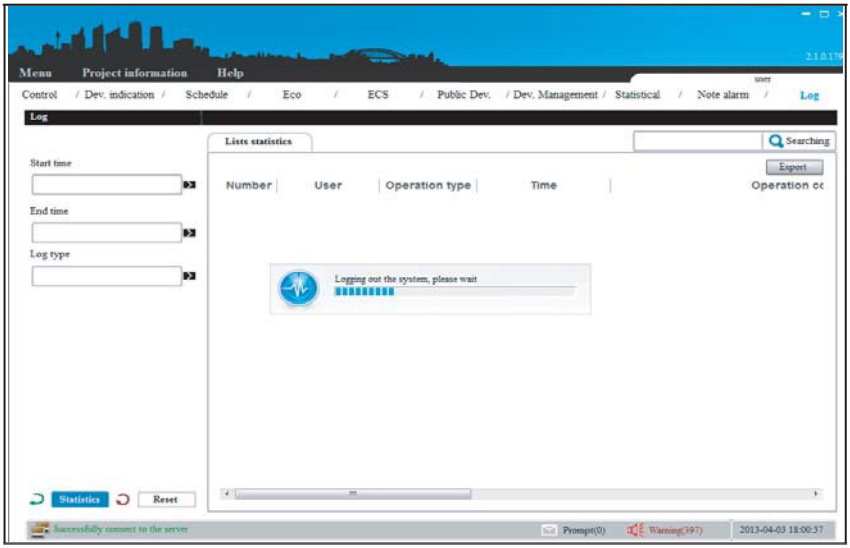
2）Döntse el, hogy szeretné-e menteni a jelszót;

3）A bejelentkezéshez kattintson az [OK] gombra;

4）Az oldalról való kilépéshez nyomja meg a [Cancel] ([Visszavonás]) gombot;
Amennyiben az „OK” gombot nyomta meg, a sikeres bejelentkezés után beléphet a rendszer kezdőoldalára. Sikertelen bejelentkezés esetén hivatkozzon az 5.1 Függelék szekcióra.

4.2 Felhasználó kijelentkezése

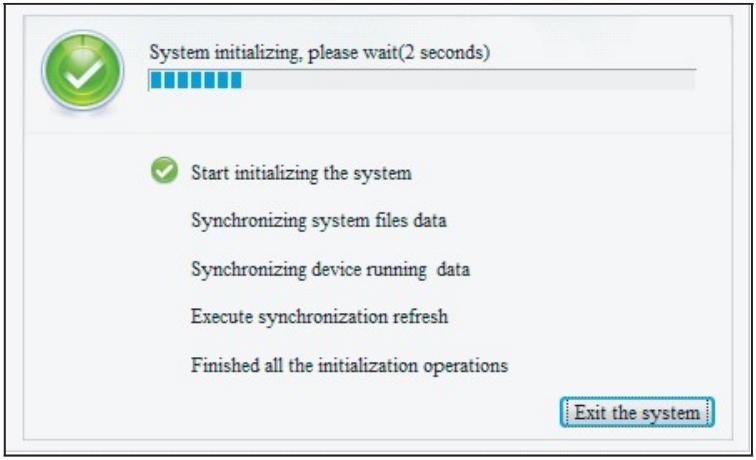
Kattintson a jobb felső sarokban megjelenő ikonra és lépjen ki a rendszerből.
A kezelőfelület a következőképp jelenik meg:



4-2-es ábra

4.3 Rendszer indítása

Sikeres bejelentkezés után megjelenik a rendszer indítás párbeszédablak és végrehajtja a teljes rendszer inicializálását, valamin frissíti a rendszerinformációkat. Az inicializációs párbeszédablak következőképp jelenik meg:

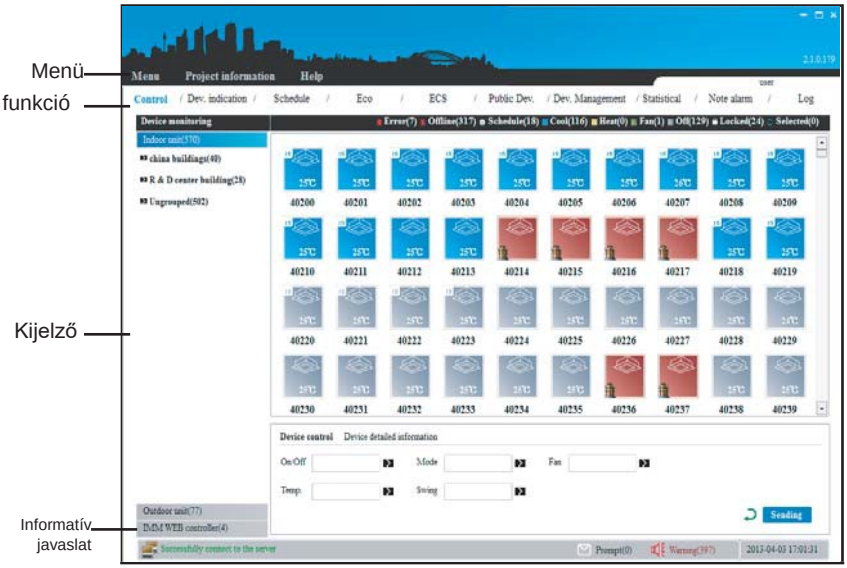


4-3-as ábra

Nyomja meg a „Kilépés a rendszerből” („Exit the system”) gombot. Ekkor leáll az inicializálás és kilép a rendszerből.

4.4 Főfelület, bevezetés

A rendszer kezdőoldala a következőképpen jelenik meg:



4-4-es ábra

Menü: rendszerfunkciók menü.

Funkciók: menüben megjelenő funkciók, köztük berendezés vezérlés, ütemterv kezelés, energiatakarékosság kezelés, energiafogyasztási statisztikák, közszolgálat, statisztikai adatok, napló, stb. funkciók.

Kijelző: megjeleníti az egyes funkciók részletes adatait.

Informatív javaslat: jelenítse meg a felszólító üzenetet és a riasztási információt.

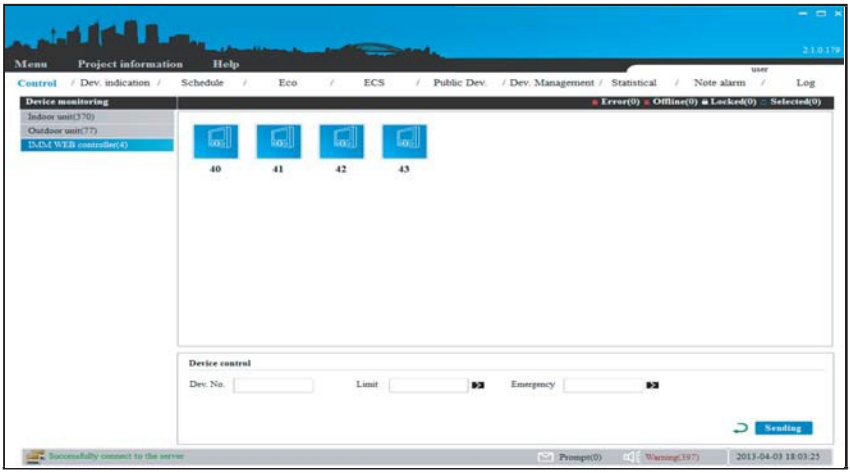
A kezelőfelület jobb felső sarkában látható a szoftververzió és a felhasználó bejelentkezési neve.

4.5 Berendezés vezérlés

Ez a rész három légkondicionáló típusként jelenik meg: beltéri egység, kültéri egység, és M-INTERFACE átjáró. Minden típusnál elsődleges és másodlagos csoportok jelennek meg.
Pl., a beltéri egység alatt elsődleges csoportként jelenik meg: Épületek; az elsődleges csoport alatt, mint másodlagos csoport: első emelet, második emelet, harmadik emelet, stb. A részletes csoport felosztásért lásd a 4.10-es szekciót.

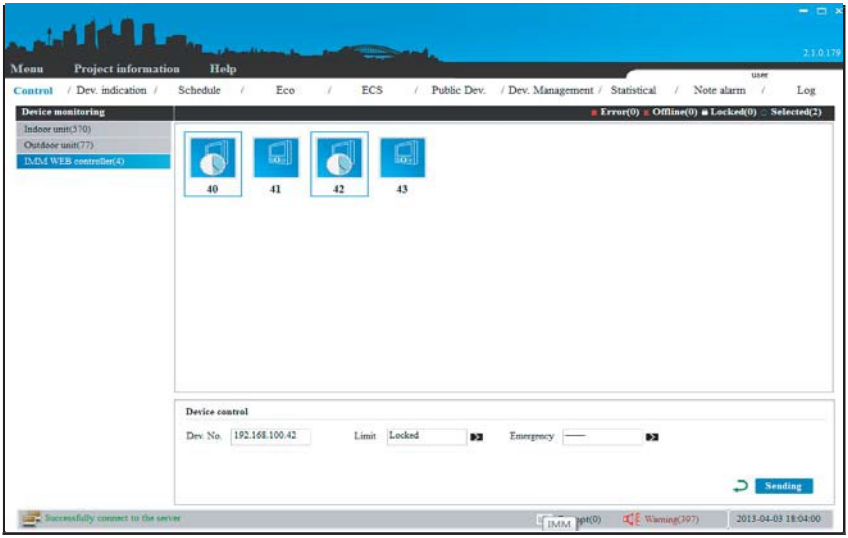
4.5.1 M-INTERFACE átjáró vezérlés

Válassza ki az M-INTERFACE átjárót; a kezelőfelület megjeleníti az összes IMM rendszerben jelen lévő M-INTERFACE átjáró berendezést.



4-5-ös ábra

Az M-INTERFACE átjárónak három megjelenítési állapota lehet: kapcsolat megszakadt, zárolva, és kiválasztva. Mikor kiválasztja vagy jobb egérgombbal rákattint egy M-INTERFACE átjáró berendezésre, a kezelőfelület alján megjelenik annak IP címe, és az, hogy rendelkezik-e korlátozott üzemmóddal. A felhasználó beállíthatja a korlátozás üzemmód paramétereket és a vész-stop paramétereket. Ennek befejeztével nyomja meg a „küldés" („send") gombot. A felhasználó módosíthatja a berendezés nevét: kattintson rá kétszer, írja át, majd az enter billentyűvel mentse a változtatást. Pl.: válassza ki a 40 és 41 nevű M-INTERFACE átjáró berendezéseket (a kiválasztás menetéhez hivatkozzon a 4.5.4-es szekcióra) és válassza a „korlátozás üzemmód" („limit mode") paramétereket, majd nyomja meg a „küldés" („send") gombot. Az oldal a következőt fogja megjeleníteni:



4-6-os ábra

A „Korlátozás üzemmód” sikeres beállítása után a berendezés ikonján megjelenik egy zár ikon.

Paraméter adatok: 4-1-es táblázat

Paraméterek	Adatok
Korlátozás üzemmód	Zárolva: nem üzemeltethető az M-INTERFACE weboldalán keresztül Feloldva: Feloldja a zárolt M-INTERFACE átjáró berendezést.
Vész-stop	----: Nem hajtja végre a vész-stop funkciót. Stop: Végrehajtja a vész-stop funkciót, megállítja az M-INTERFACE átjáró minden berendezését.

Ikon adatok: 4-2-es táblázat

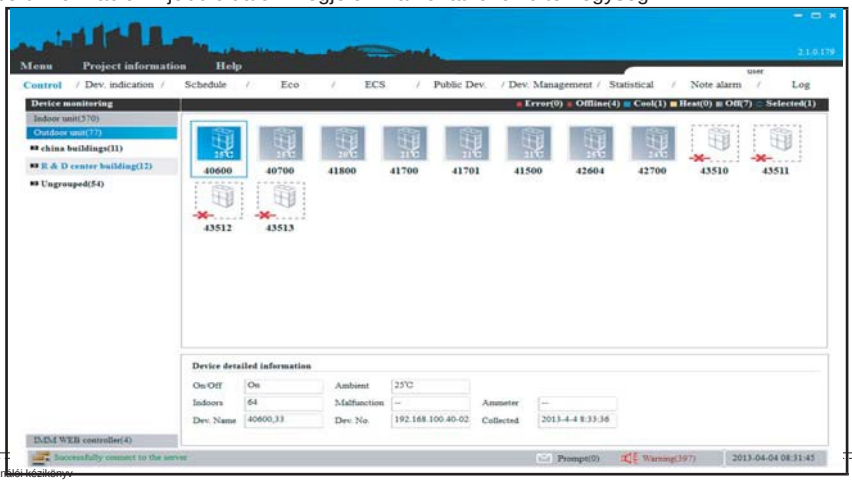
Ikon	Adatok	Ikon	Adatok
	M-INTERFACE működése normális		M-INTERFACE berendezés zárolva
	M-INTERFACE kapcsolat megszakadt		M-INTERFACE kiválasztott berendezés

Állapot választás:

Az M-INTERFACE átjárónak három megjelenítési állapota lehet: zárolva (Locked), kapcsolat megszakadt (Offline) and és kiválasztva (Selected). Válassza ki a vonatkozó állapot ikont, hogy bejelölje az adott berendezést. Kattintson a kapcsolat megszakadt ikonra, és megjelenik az összes berendezés, melyekkel megszakadt a kapcsolat. Kattintson jobb egérgombbal a „kiválasztva” ikonra, és előugrik az „Összes kiválasztása/összes kiválasztásának visszavonása” („All select/cancel all select”) ablak. Az „Összes kiválasztása” a kezelőfelület összes ikonját kiválasztja, az „összes kiválasztásának visszavonása” pedig megszűnteti a kiválasztásukat.

4.5.2 Kültéri egység vezérlése

Válassza ki a kültéri egységeket. A kezelőfelület bal oldalán, a beltéri egység alatt megjelenik a csoport információ. A jobb oldalon megjelenik a vonatkozó kültéri egység.



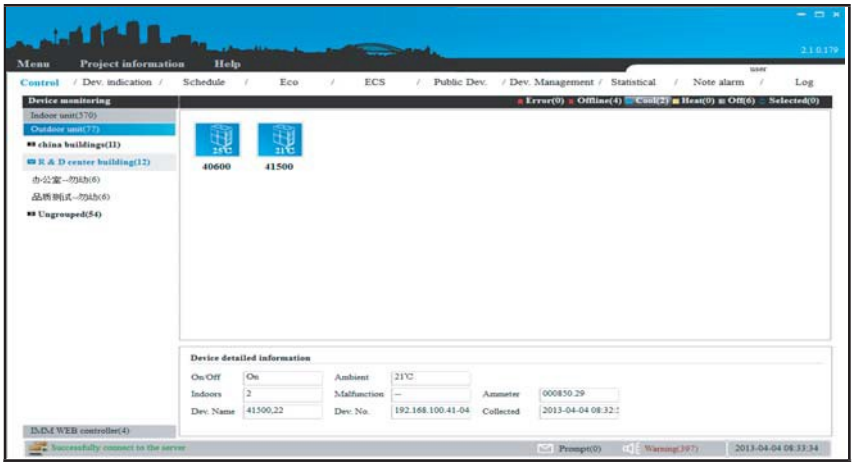
4-7-es ábra

A kültéri egység jelzi az állapotát: hiba, kapcsolat megszakadt, hűtés, fűtés, és kiválasztva. Válassza ki vagy kattintson jobb egérgombbal a kültéri egységre, majd ellenőrizze az adott egység részletes információit a „Berendezés részletes információi” („Device details information”) rész alatt: a be/ki állapotot, a környezeti hőmérsékletet, az ampermérő adatokat, stb.

Ikon adatok: 4.3-as táblázat

Ikon	Adatok	Ikon	Adatok	Ikon	Adatok
	Megszakadt a kapcsolat a kültéri egységgel (Fehér)		Kültéri egység kikapcsolva, a kültéri hőmérséklet 21°C (Szürke)		Kültéri egység hűtést végez, a kültéri hőmérséklet 24°C (Kék)
	Kültéri egység hiba (Piros)		Kültéri egység fűtést végez, a kültéri hőmérséklet 24°C (Narancssárga)		Kültéri egység kiválasztva, a kültéri hőmérséklet 25°C

Állapot választás:
A kültéri egység jelzi az állapotát: hiba (Error), kapcsolat megszakadt (Offline), hűtés (Cool), fűtés, (Heated) , kikapcsolt berendezés (Off) és kiválasztva (Selected). Kattintson a hiba, kapcsolat megszakadt, hűtés, fűtés elemekre és válasszon ikonokat az egérrel. A kezelőfelület megjeleníti a vonatkozó állapotot. Pl.: kattintson a hűtés ikonra. Ekkor megjelenik a lapon a kiválasztott csoport hűtés állapotban lévő berendezéseinek listája, a következők szerint:



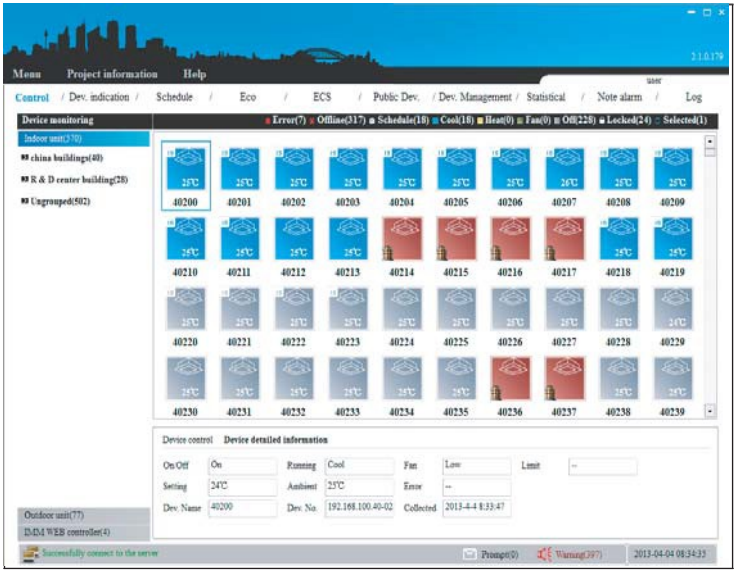
4-8-as ábra

4.5.3 Beltéri egység vezérlése

Válassza ki a beltéri egységeket. A kezelőfelület bal oldalán, a beltéri egység alatt megjelenik a csoport információ. A jobb oldalon megjelenik az IMM rendszer összes beltéri egysége. Hogy egy vagy több beltéri egységet szabályozzon, válassza ki a „berendezés vezérlés” („device control”) opciót; válassza ki a „Berendezés részletes információi” („Device details information”) opciót, hogy ellenőrizze az adott berendezés részletes üzemi információit.

1） Ellenőrizze a beltéri egység üzemi állapotát

Válassza ki a „Berendezés részletes információi” („Device details information”) opciót és válasszon egy beltéri egységet. A kezelőfelület alsó részén megjelennek a berendezés üzemi adatai. A következő módon:

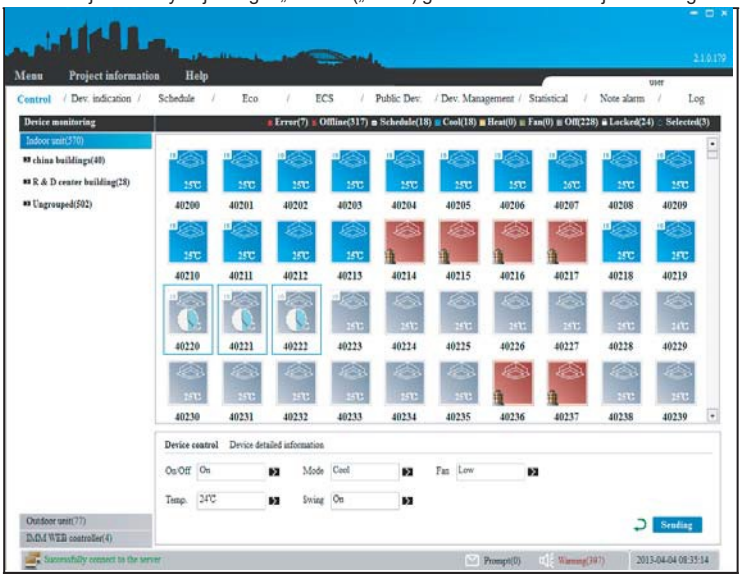


4-9-es ábra

Megjelenített részletes információk: be/ki állapot, üzemmód, berendezés neve, berendezés száma, stb.

2） Módosítsa a beltéri egység üzemi állapotát

Válassza ki a „Berendezés vezérlés” („Device control”) opciót, válasszon ki egy vagy több beltéri egységet (a kiválasztáshoz lásd a 4.5.4-es szekciót), majd a kezelőfelület alsó részén konfigurálja a paramétereket: a be/ki állapotot, az üzemmód beállítást, a ventilátor üzemi sebességét, a hőmérséklet beállítást, és a lengés beállítást. A konfiguráció befejeztével nyomja meg a „küldés” („send”) gombot. A következő jelenik meg:



4-10-es ábra

A felhasználói felület megjeleníti a küldésre váró ikonokat. A parancs végrehajtását követően az ikonok eltűnnek és a felhasználói felület frissül. Ezután megtekintheti a végrehajtott parancssor üzemi állapotát. Amennyiben sikertelen volt a vezérlési művelet, a kezelőfelület alján „Figyelmeztető üzenet” jelenik meg a hiba információival.

Ikon adatok táblázat 4.4-es

Ikon	Adatok	Ikon	Adatok	Ikon	Adatok
	Beltéri egység hiba (Piros)		Kültéri egység fűtést végez, a beltéri hőmérséklet 25°C. (Narancssárga)		Beltéri egység zárolva, a beltéri hőmérséklet 25°C.
	Megszakadt a kapcsolat a beltéri egységgel (Fehér)		Beltéri egység a ventilátort működteti, a beltéri hőmérséklet 25°C. (Zöld)		Beltéri egység van kiválasztva, a beltéri hőmérséklet 25°C.
	Kültéri egység hűtést végez, a beltéri hőmérséklet 25°C. (Kék)		Beltéri egység kikapcsolva, a beltéri hőmérséklet 25°C. (Szürke)		A parancssor végrehajtásra kerül, kérjük, várjon

Állapot választás:

A beltéri egység jelzi az állapotát: hiba (Error), kapcsolat megszakadt (Offline), ütemterv (Schedule), hűtés (Cool), fűtés, (Heated), ventilátor (Fan), kikapcsolva (Off), zárolva (Locked) és kiválasztva (Selected).

Kattintson a hiba, kapcsolat megszakadt, ütemterv, hűtés, fűtés, ventilátor, egység kikapcsolva, zárolva, és kiválasztva elemek egyikére. Válasszon ikonokat az egérrel. A kezelőfelület megjeleníti a vonatkozó állapotot. Kattintson jobb egérgombbal a „kiválasztva” ikonra, és előugrik az „Összes kiválasztása/összes kiválasztásának visszavonása” („All select/cancel all select”) ablak. Az „Összes kiválasztása” a kezelőfelület összes ikonját kiválasztja, az „összes kiválasztásának visszavonása” pedig megszűnteti a kiválasztásukat. Jobb egérgombbal kattintson a „zárolva” ikonra, hogy megjelenítse a zárolt elemek listáját. Egy adott lista kiválasztásával megjeleníti a vonatkozó berendezéseket.

4.5.4 Billentyűparancsok használata

Billentyűparancsok használata az egérrel:

A rendszer az egérrel használható billentyűparancsokat is biztosít, melyek segítenek a felhasználónak egy vagy több berendezést kiválasztani/kiválasztását megszűntetni.

1) Egy ikon kiválasztása
Kattintson az ikonra bal egérgombbal. Amennyiben keret jelenik meg az ikon körül, az azt jelenti, hogy ki van választva.

2) Több ikon kiválasztása
A több ikon kiválasztásának két módszere van:

- Válasszon ki több ikont, ugyanazzal a művelettel, mint amellyel egy ikont választott.
- Bal egérgombbal kattintson a kereteken kívülre, majd az egérgombot benyomva tartva húzza a szaggatott vonalú négyszöget a kiválasztani kívánt ikonokra.

3) Egy ikon kiválasztásnak megszűntetése
Bal egérgombbal kattintson egy kiválasztott ikonra, így megszűnteti a kiválasztását.

4) Több ikon kiválasztásnak megszűntetése
A több ikon kiválasztásnak megszűntetésének is két módszere van.

- Szűntesse meg több ikon kiválasztását, ugyanazzal a művelettel, mint amellyel egy ikon kiválasztását megszűntette.
- Az egér bal/középső/jobb gombjának a lap egy üres részén való dupla kattintásával megszűntetheti több ikon kiválasztását.

Funkció billentyűparancsok használata

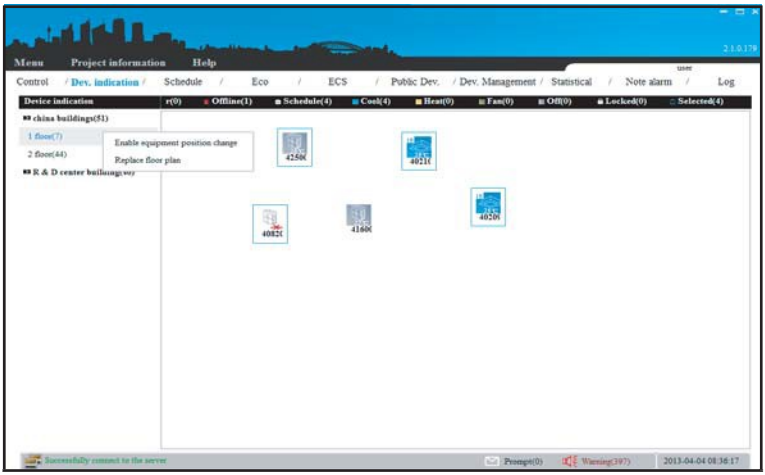
Kattintson jobb egérgombbal a „kiválasztva” (Selected) ikonra, és előugrik az „Összes kiválasztása/összes kiválasztásának visszavonása” („All select/cancel all select”) ablak. Az „Összes kiválasztása” a kezelőfelület összes ikonját kiválasztja, az „összes kiválasztásának visszavonása” pedig megszűnteti a kiválasztásukat. A művelet lépései a következők: 1） Válassza ki a „beltéri egység” vagy „kültéri egység” típust (vagy elsődleges csoportot vagy másodlagos csoportot).

2） Kattintson a helyzetjelző ikonra (hűtés, fűtés, hiba, egység kikapcsolva, stb.). Amennyiben például a hűtés helyzetjelző ikonra kattint, úgy a kezelőfelületen megjelennek a hűtés üzemmódban lévő, vonatkozó csoportba tartozó berendezések.

3) Nyomja meg az „összes kiválasztása” („select all”) gombot, így kiválasztja az összes hűtő berendezést az oldalon. Kattintson az „összes kiválasztásának visszavonása” („cancel the selected all”) gombra az ikonok kiválasztásának megszűntetéséhez.

4.6 Berendezés útmutató

Lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy megtekinthesse a légkondicionáló berendezések helyét. Jobb egérgombbal kattintson egy másodlagos csoportra. Erre megjelennek a „Berendezés helyének megváltoztatása” („Start changing device’s location”) és az „Alaprajz megváltoztatása” („Change the floor plan”) opciók. Kattintson a „Berendezés helyének megváltoztatása” opcióra, hogy megjelenítse a következőt:

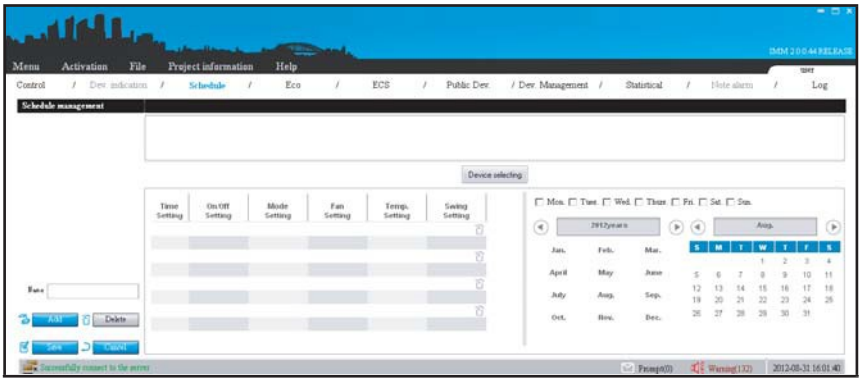


4-11-es ábra

A felhasználó kiválaszthatja a megfelelő alaprajzot (a kép a térkép - „map” - mappában kerül mentésre, a kliens oldali telepített menüben). Az alaprajz kiválasztása után nyomja meg a „Mentés” („Save”) gombot, majd, a művelet befejeződése után, kattintson a „Bezárás” („Close”) gombra. Az alaprajz kiválasztása után kattintson a „Berendezés helyének megváltoztatása” elemre. Ez után válasszon ki egy berendezést és húzza rá a kezelőfelületre, hogy megváltoztassa a helyét.

4.7 Ütemterv kezelés

1） Az ütemterv kezelés lehetővé teszi a beltéri légkondicionáló berendezések működésének ütemezését. A következő módon:



4-12-es ábra

2） Az ütemterv kezelés művelet lépései a következők:

■ Adjon meg nevet

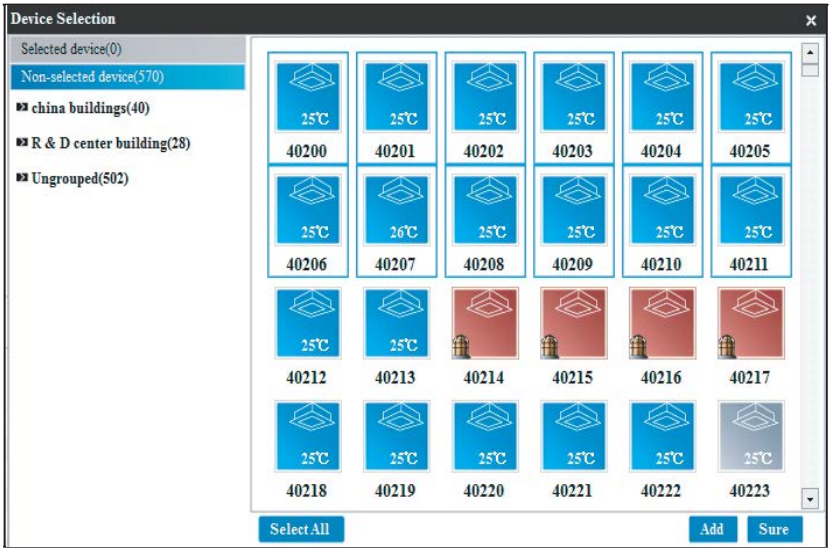


4-13-as ábra

Kattintson a „Hozzáadás” („Add”) gombra, majd adja meg az ütemterv nevét.

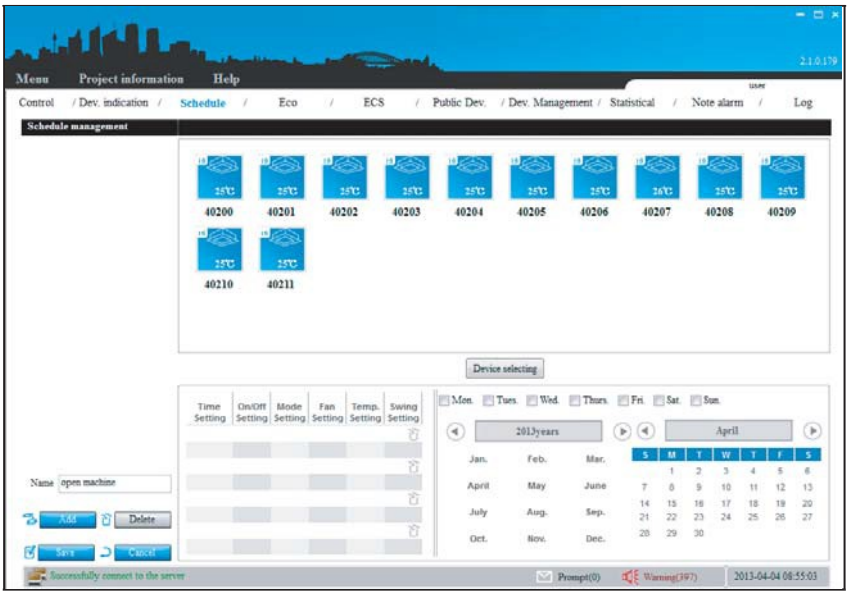
■ Adjon hozzá berendezést

Kattintson a „Berendezés kiválasztása” („Device selecting”) gombra. Ekkor megjelenik a berendezés hozzáadására szolgáló következő ablak:



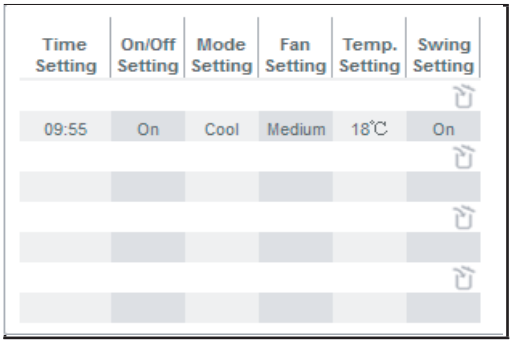
4-14-es ábra

Kattintson a „Nem kiválasztott berendezés” („Non-selected device”) opcióra, válasszon ki egy berendezést, majd nyomja meg a „hozzáadás” („add”) gombot. Kattintson a „Kiválasztott berendezés” („Selected device”) opcióra, hogy megjelenítse a kiválasztott berendezéseket. Válassza ki a megfelelő berendezéseket, majd kattintson az „Áthelyezés” („Move”) gombra, hogy a berendezéseket a „Nem kiválasztott berendezés” kategóriába helyezze. A kiválasztás befejezése után kattintson az „OK” gombra és zárja be az ablakot. Az oldal megjeleníti a kiválasztott berendezéseket.



4-15-ös ábra

■ Vezérlő paraméterek beállítása



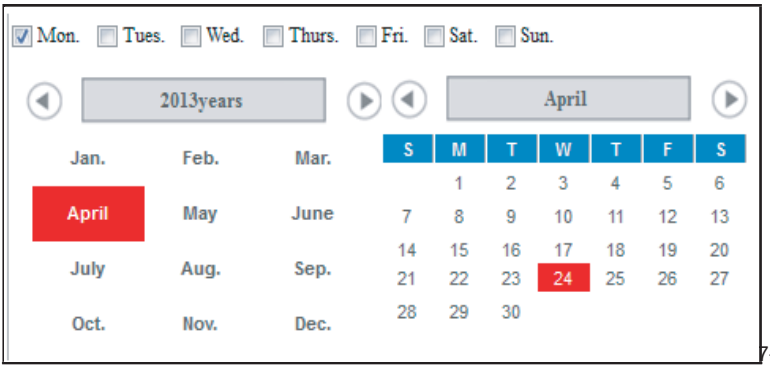
4-16-os ábra

Állítsa be az időt, a be/ki állapotot, az üzemmódot, a ventilátor sebességét, a hőmérséklet beállítást, és a lengés beállítást. A beállítások visszavonásához nyomja be a visszavonás („cancel”) gombot.

■ Idő beállítása

Az idő beállítása kétféle módon történhet: Dátum vagy hét alapján.
Dátum: Válassza ki a megfelelő napot a releváns hónap alatt. A kiválasztott hónap és nap piros színnel jelennek meg.

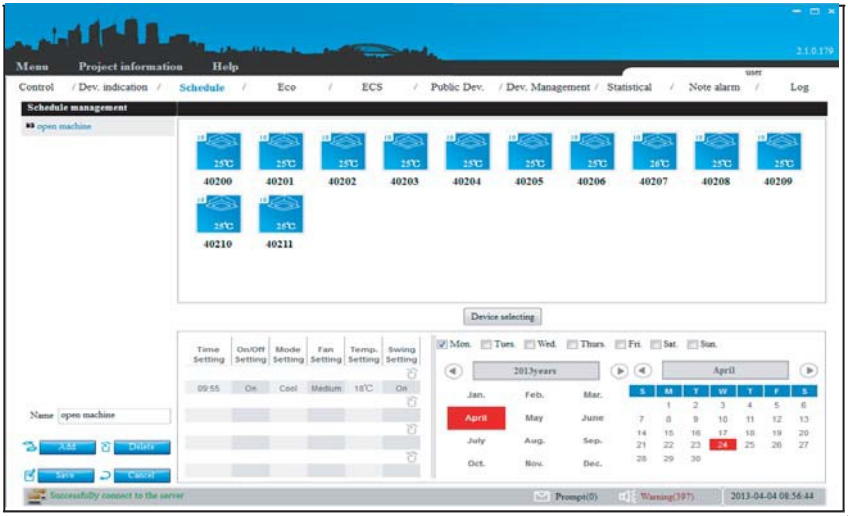
Hét: válassza ki a releváns hetet, így a kiválasztott nap minden héten megjelenik az ütemtervben. Például, ha hétfői napot választ, minden hétfőn végrehajtásra kerül az adott ütemterv.



7-es ábra

■ Mentés

Beállítás után nyomja meg a mentés gombot. A következő jelenik meg:

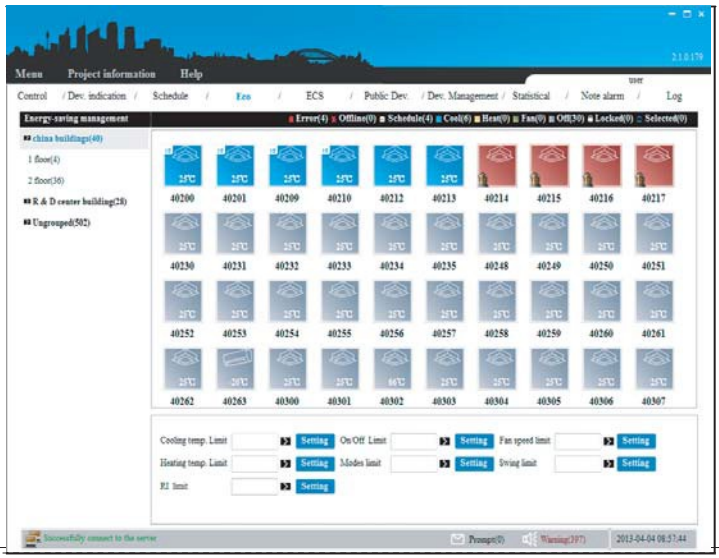


4-18-as ábra

Az oldal bal felső részén megjelenik a hozzáadott ütemterv neve. A jobb oldalon a hozzáadott berendezés neve lesz látható. Amennyiben ez az első alkalom, hogy ütemtervet állít be a berendezés számára, úgy hozzáadásra kerül az ütemterv ikon. Használja a „Statisztikai adatok" („Data statistics") opciót, hogy ellenőrizze az ütemterv végrehajtási állapotát. Az időzítési tervet 5 perc elteltével újraállíthatja.

4.8 Energiatakarékosság kezelés

Az energiatakarékosság kezelés elérhetővé teszi a beltéri légkondicionáló egység energiatakarékosságra szolgáló műveleteit. Kizárólag a beltéri egységek új fajtája támogatja ezt a funkciót. A következők szerint jelenik meg:



4-19-es ábra

A bal oldalon megjelenik a beltéri egység csoport információ. Válasszon ki egy vagy több beltéri egységet, válassza ki az energiatakarékosság opciót, majd kattintson a „Beállítás” („Set”) gombra. Beállítás után a légkondicionáló ikon zárolva jelenik meg. Amennyiben szükségessé válik a korlátozás feloldása, válassza az „Eltávolítás” („Remove”) opciót, majd kattintson a „Beállítás” („Set”) gombra. A zárolás ikon eltűnik. Amennyiben sikertelen volt a vezérlési művelet, „Figyelmeztető üzenet” jelenik meg a hiba információival. Jobb egérgombbal kattintson egy beltéri egységre. A kezelőfelület alsó részén megjelennek a berendezés zárolással kapcsolatos részletes adatai.

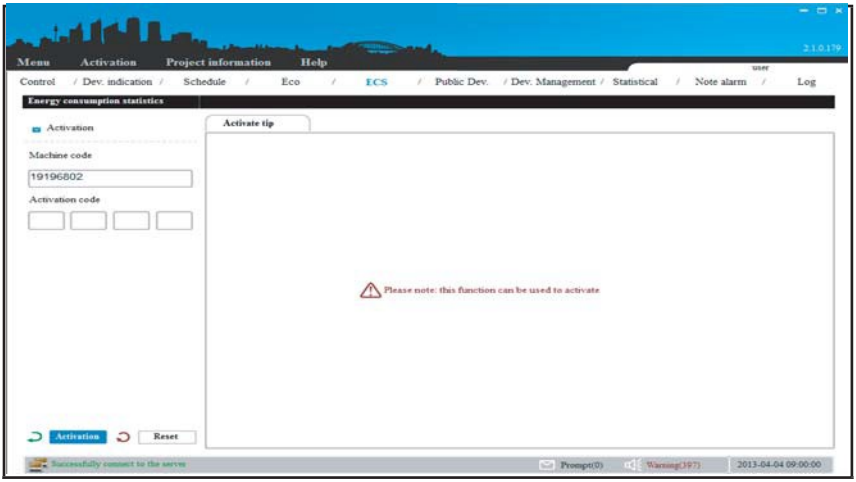
Opció adatok:

4-5-ös táblázat

Választás	Adatok
Hűtési hőm. határ	Állítsa be hűtési hőmérséklet alsó határértékét és korlátozza a
Fűtési hőm. határ	Állítsa be fűtési hőmérséklet alsó határértékét és korlátozza a
Be/ki beállítás korlátozás	Korlátozza a beltéri egység távirányítóval való
Üzemmód korlátozás	Korlátozza a berendezés hűtési, fűtési üzemmódjainak használatát
Ventilátor sebesség kijelzés	Korlátozza a ventilátor sebességének távirányítóval
Lengés korlátozás	Korlátozza a lengés távirányítóval beállítható értékeit
Távirányító korlátozás	Korlátozza a távirányító használatát

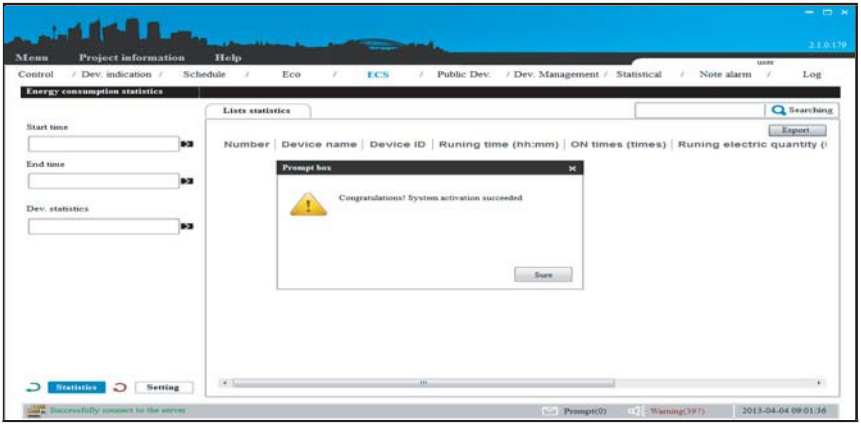
4.9 Energiafogyasztási statisztikák

Ez a funkció kiszámolja a berendezés adott időszakra vonatkozó elektromos mennyiségi felosztásának eredményét. A funkciót a használathoz aktiválnia kell. Ez a következőképp jelenik meg:



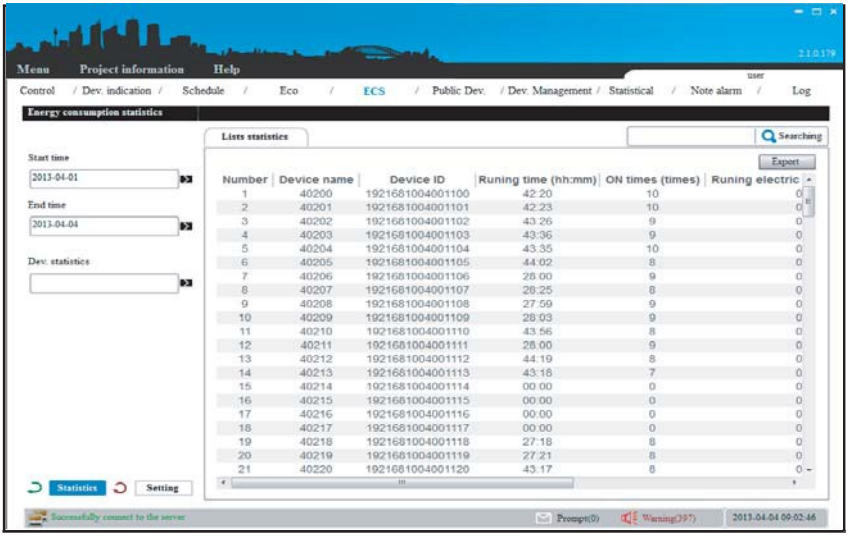
4-20-as ábra

Amennyiben szeretné alkalmazni ezt a funkciót, kérjük lépjen kapcsolatba forgalmazójával és kérje el a funkció aktiválásához szükséges kódot. Az aktivált oldal a következőképpen jelenik meg:



4-21-es ábra

Válassza ki a „Kezdési idő” („Start time”), „Befejezési idő” („End time”), „Berendezés kalkuláció” („Calculate device”) paramétereket, majd kattintson a „Kalkuláció” („Calculate”) gombra. Az oldal ekkor megjeleníti az eredményt. Amennyiben nem választotta ki a „Berendezés kalkuláció” opciót, a rendszer alapértelmezés szerint kiválasztja az összes berendezést. A következő módon:



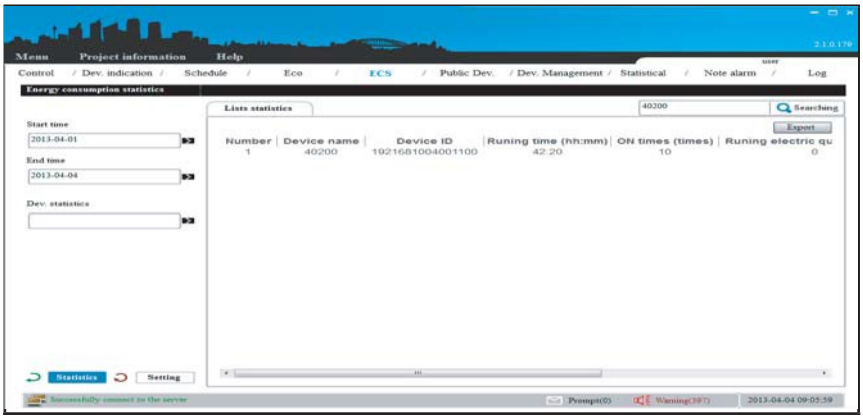
4-22-es ábra

Kattintson a „Beállítás” gombra. Megjelenik egy párbeszédablak, melynek segítségével beállíthatja az elektromos díj kalkulációjának módszerét. Kattintson az „Exportálás” („Export”) gombra, hogy xls/txt/csv formátumban exportálja a megjelenített eredményeket. Az xls formátum a következőképpen jelenik meg.

Number	Device name	Device ID	Runing time (hh:mm)	ON times (times)	Runing
1	40200	1921681004001100	42:20	10	0
2	40201	1921681004001101	42:23	10	0
3	40202	1921681004001102	43:26	9	0
4	40203	1921681004001103	43:36	9	0

4-23-as ábra

Kattintson a keresés ikonra és végezze el a műveletek keresését az oldalon. Például üsse be a „40200” keresőszót, és az oldal megjeleníti a keresési eredményeket.

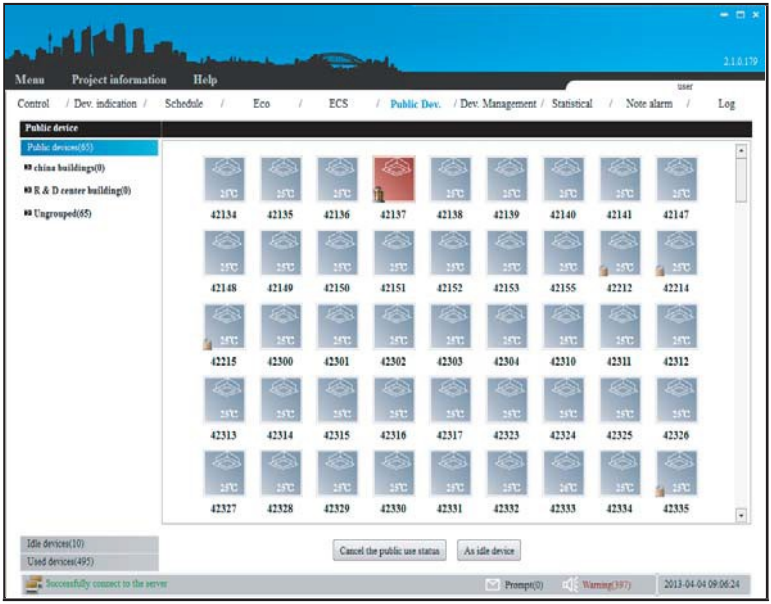


4-24-es ábra

Az energiafogyasztási eredmények kizárólag hivatkozási célból készülnek, nem használhatóak kereskedelmi kalkulációs nyilvántartásként. Az elektromos mennyiségi felosztással kapcsolatos információkért lépje kapcsolatba műszaki szakemberrel (a funkció használata során általában elfogadott az elektromos mennyiségi felosztás elve). A szoftver rendelkezik automatikus biztonsági mentés készítésére szolgáló funkcióval. Javasoljuk, hogy legalább havonta egyszer exportálja a jelentést. Amennyiben szükségessé válik egy három hónapnál korábbi jelentés megtekintése, kérjük lépjen kapcsolatba műszaki szakemberrel.

4.10 Nyilvános berendezés

Üzleti irodaépületek vagy apartman hotelek esetében, valamint a megfelelő elektromos mennyiségi felosztás érdekében szükséges lehet nyilvános berendezés beállítása. Az üresjáratban lévő és nyilvános berendezések által termelt költségek az IMM rendszer többi használatban lévő berendezését is terhelik; ez nem jelenik meg az exportált jelentésekben.

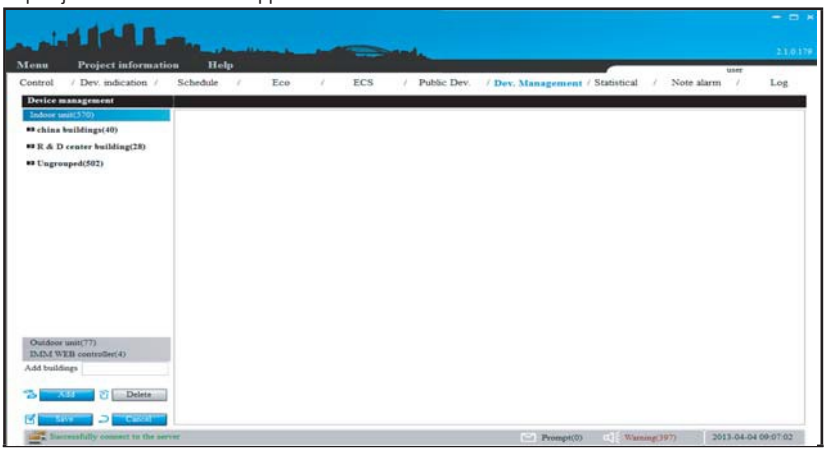


4-25-ös ábra

Keresse meg a releváns légkondicionáló berendezést a rendszerben. Kattintson a „beállítás nyilvános berendezésként" („as public device") vagy „Beállítás üresjáratban levő berendezésként" („as idle device") gombra, így nyilvános vagy üresjáratban levő berendezésként beállítva azt. Az üresjáratban levő berendezés azt jelenti, hogy nincs használatban; az nyilvános berendezés azt jelenti, hogy nyilvános téren üzemel, ilyenek például az előcsarnokokban vagy folyosókon üzemelő légkondicionálók.

4.11 Berendezés kezelés

1） Lehetővé teszi a légkondicionáló rendszer csoportos felosztását, mely hasznos a berendezés kezelés szempontjából. Ez a következőképpen történik:



4-26-os ábra

2）Kattintson a releváns csoport opcióira. Megjelenik a csoport vonatkozó berendezéseinek listája az oldal jobb oldalán.

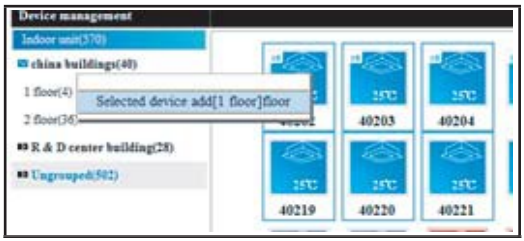
■ Csoport hozzáadása:

A csoport hozzáadása módszer kültéri egységek esetében is ugyanaz, mint a beltéri egységeknél (beltéri egységek másodlagos csoportjának hozzáadása).



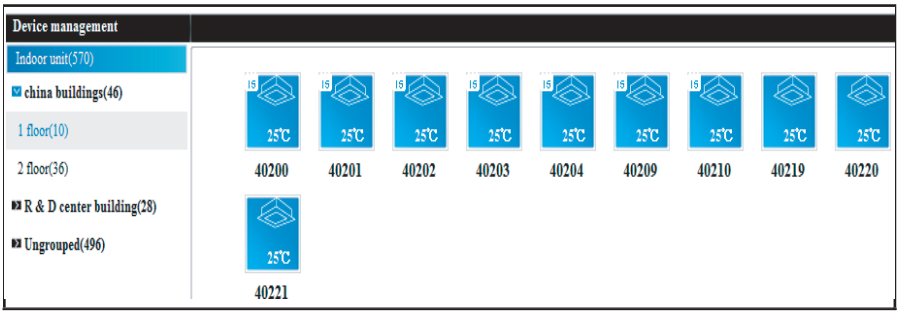
4-26-os ábra

Kattintson a „Épület" („Building") elsődleges csoportra, majd a „Hozzáadás" („Add") gombra. Gépelje be a másodlagos csoport nevét (4 emelet). Kattintson a „Mentés" („Save") gombra. Így létrehoz egy másodlagos csoportot (4 emelet) a beltéri egységek és a kültéri egységek számára is. Válasszon ki minden berendezést, melyet hozzá szeretne adni a „4 emelet" csoporthoz. Kattintson a „4 emelet" csoportra és válassza a „kiválasztott berendezések hozzáadása a 4 emelet csoportba" („add the selected devices into 4 floor")opciót.



4-27-es ábra

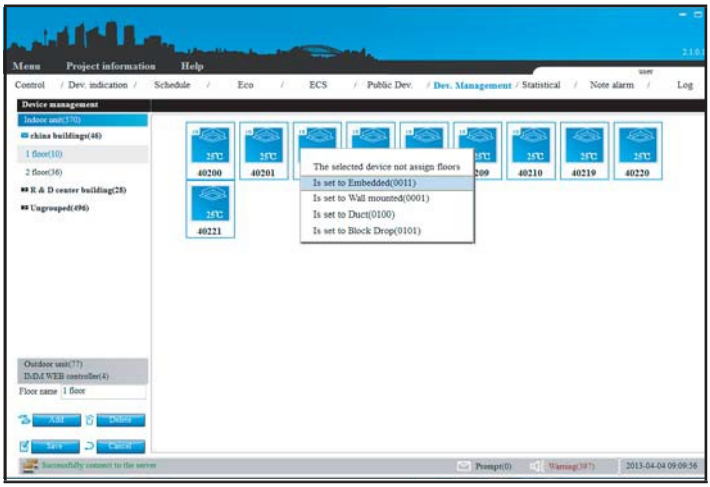
Amennyiben sikeres volt a berendezések hozzáadása, a 4 emelet csoport megjeleníti őket. Berendezéseket csak a másodlagos csoporthoz adhat hozzá



4-28-as ábra

■ Beltéri egység modell változtatása

Válasszon ki egy vagy több beállított légkondicionáló berendezést a másodlagos csoportból. Kattintson jobb egérgombbal, majd, a következő ábrának megfelelően előugrik a beltéri egység modelljének megváltoztatására szolgáló opció.

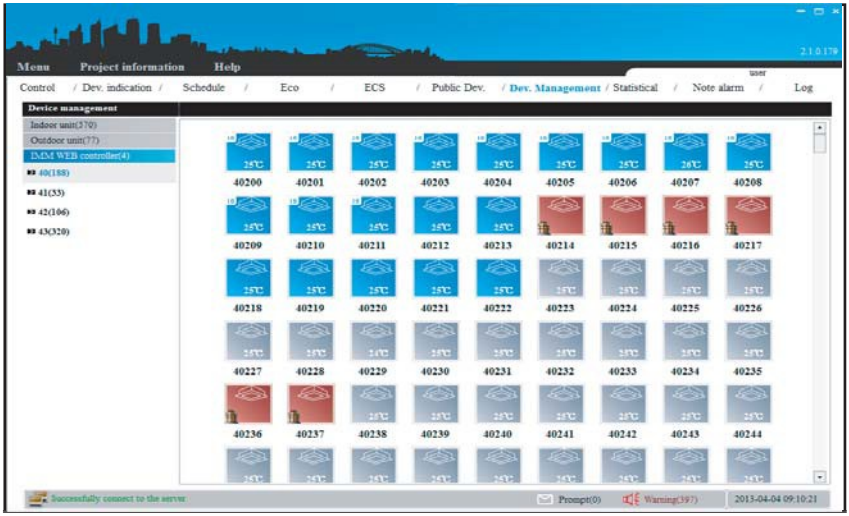


4-29-es ábra

Mikor kiválasztotta a megfelelő modellt, a beltéri egység képe megváltozik.

■ Az M-INTERFACE átjáró a következőt mutatja:

Kattintson az „IMM webes vezérlő” („IMM WEB controller”) elemre. Megjelenik a következő oldal:

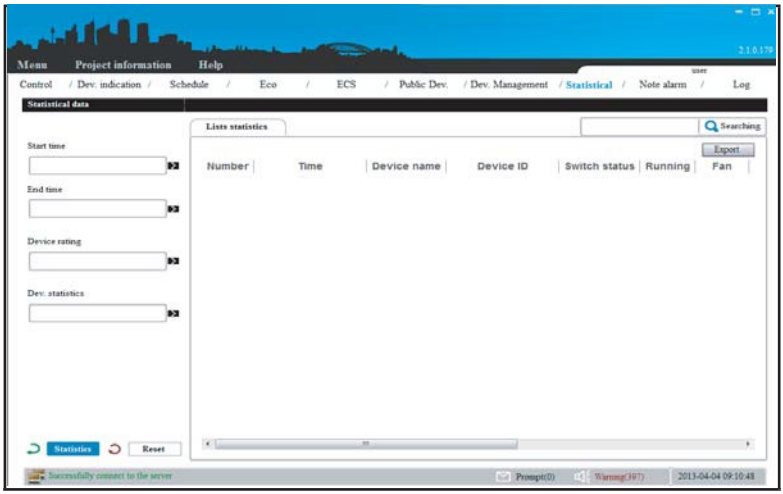


4-30-as ábra

A bal oldali oldal megjeleníti az összes átjáró berendezést és termináljaikat. Kattintson a releváns terminálokra. Az oldal jobb oldali részén megjelenik a terminálhoz tartozó légkondicionáló berendezés; az 1-4 beltéri egység terminálok, az 5-8 kültéri egység terminálok.

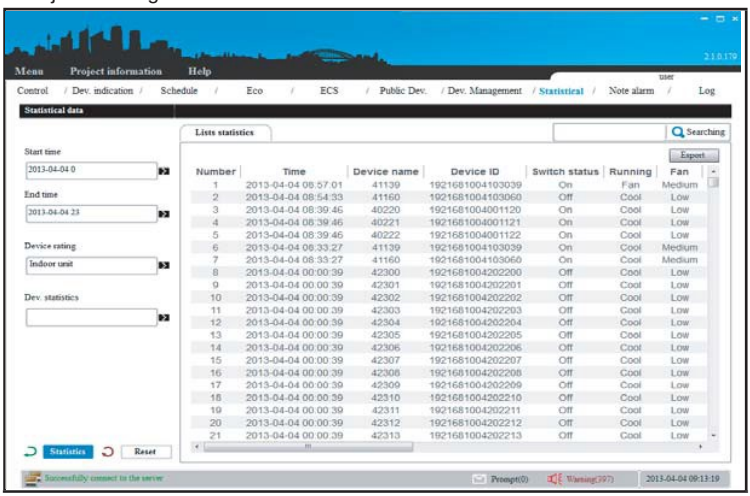
4.12 Statisztikai adatok

Kiszámolja a beltéri egység, a kültéri egység, és az M-INTERFACE átjáró üzemváltozási adatait. Ezzel a funkcióval ellenőrizheti az ütemterv végrehajtási állapotát és a berendezések változó állapotait.



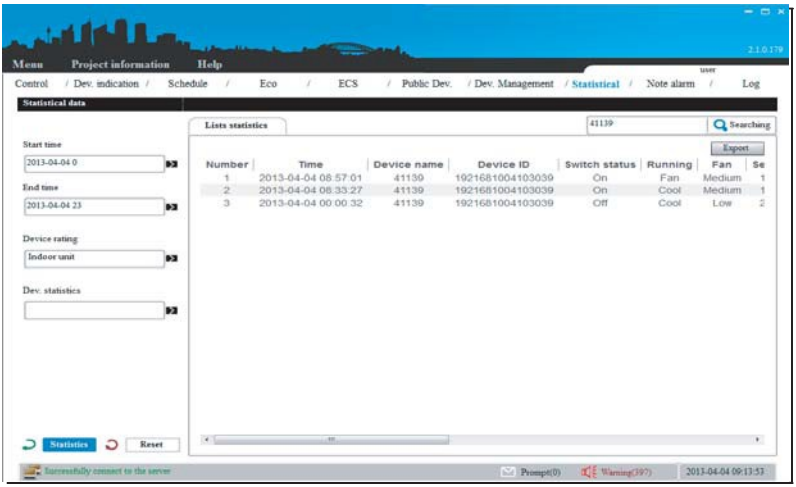
4-31-es ábra

Válassza ki a „Kezdési idő” („Start time”) és „Befejezési idő” („End time”) paramétereket, majd kattintson a „Kalkuláció” („Calculate”) gombra. Az oldal ekkor megjeleníti az eredményt. Ez a következő módon jelenik meg:



4-32-es ábra

A kalkuláció oldalon kattintson a keresés ikonra. Megjelennek az eredmények. Például üsse be a „41106” keresőszót, és az oldal megjeleníti a keresési eredményeket.



4-33-as ábra

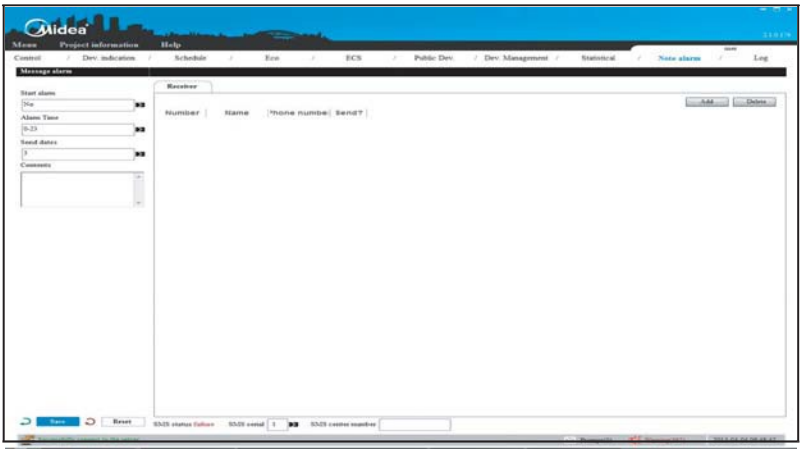
Kattintson az „Exportálás” („Export”) gombra; exportálja az oldal eredményeit xls/txt/csv formátumban. Az xls formátum a következő módon jelenik meg:

Number	Time	Device name	Device ID	Switch status	Running	Fan
1	2013-04-04 08:57:01	41139	1921681004103039	On	Fan	Medium
2	2013-04-04 08:33:27	41139	1921681004103039	On	Cool	Medium
3	2013-04-04 00:00:32	41139	1921681004103039	Off	Cool	Low

4-34-es ábra

Figyelmeztető riasztás

Mikor a berendezés hibát érzékel, a rendszer SMS formájában automatikusan jelenti azt a személyzetnek. A figyelmeztetés jelzi, ha a berendezésnek azonnali javításra van szüksége.

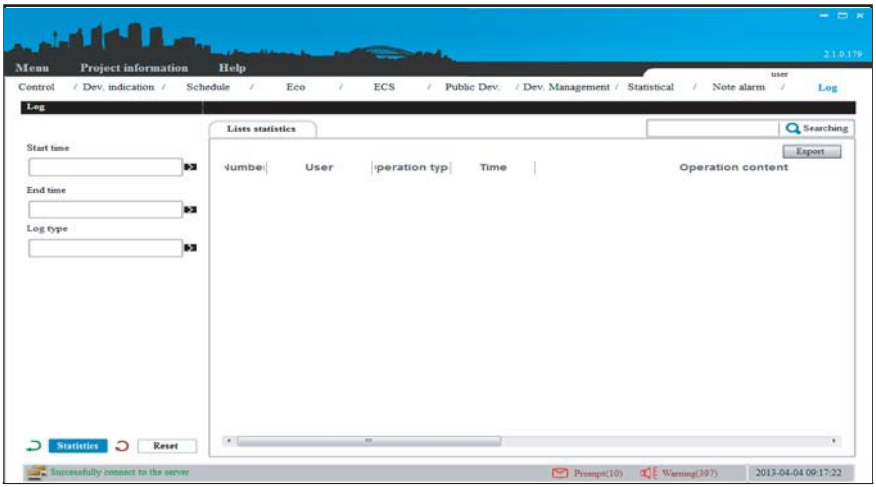


4-34-es ábra

Először helyezze üzembe az SMS küldésére szolgáló hardvert, majd adja meg a releváns telefonszámot, és konfigurálja
a paraméterek. Amennyiben a légkondicionáló hibát jelez, a rendszer automatikusan SMS-t küld a megadott telefonszámra.

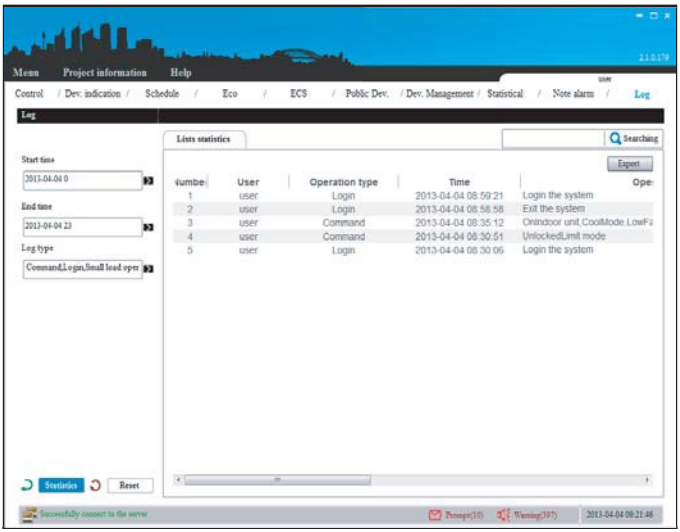
4.14 Eseménynapló

Megjeleníti az összes felhasználó IMM rendszer által készített műveleti nyilvántartását.



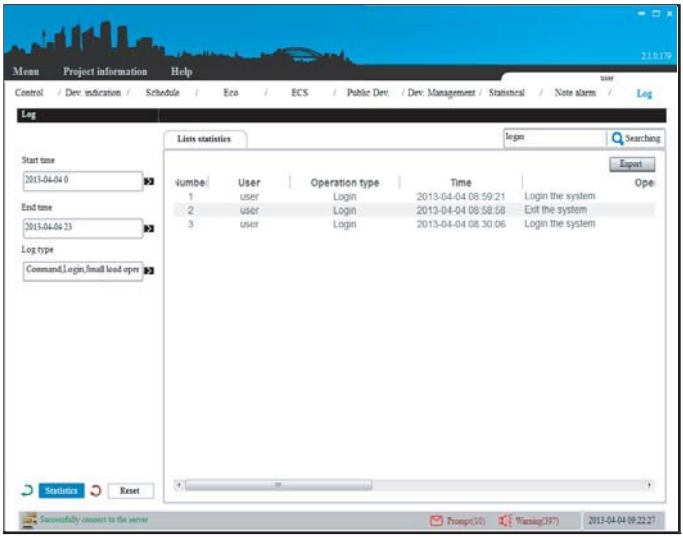
4-35-ös ábra

Válassza ki a „Kezdési idő” („Start time”), a „Befejezési idő” („End time”), és az „Eseménynapló” („Log”) paramétereket. Az Eseménynapló számára a következők állíthatóak be: parancsok, ütemterv, energiatakarékosság, bejelentkezés, alacsony terhelési szint jelzés (azt mutatja, hogy a kültéri egység üzemeltetésével alacsonyabb a beállított érték eléréséhez szükséges energia). Végül kattintson a „Kalkuláció” („Calculate”) gombra. Az oldal ekkor megjeleníti az eredményt. Kattintson a „Visszaállítás” („Reset”) gombra. A kiválasztás ablak tartalma törlődik.



4-36-as ábra

Kattintson a keresés ikonra és végezze el a műveletek keresését az oldalon. Például üsse be a „login” keresőszót, és az oldal megjeleníti a keresési eredményeket. Ez a következő módon jelenik meg:



4-37-ös ábra

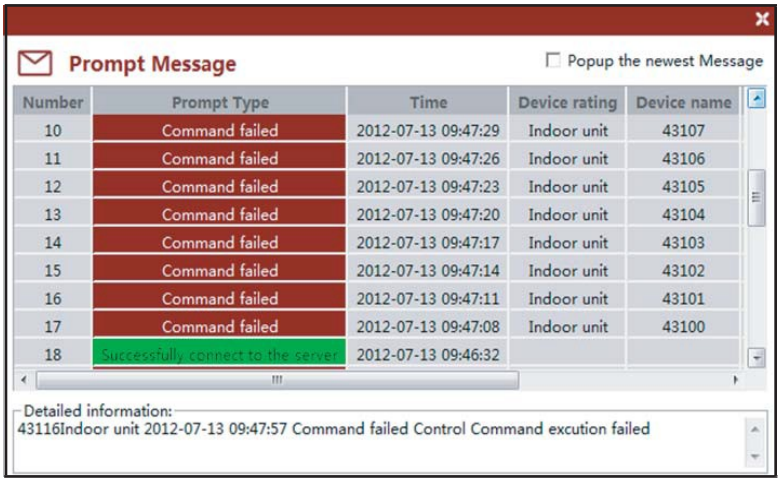
Kattintson az „Exportálás” („Export”) gombra; exportálja az oldal eredményeit xls/txt/csv formátumban. Az xls formátum a következő módon jelenik meg:

Number	User	Operation type	Time	Operation content
1	user	Login	2013-04-04 08:59:21	Login the system
2	user	Login	2013-04-04 08:58:58	Exit the system
3	user	Login	2013-04-04 08:30:06	Login the system

4-38-as ábra

4.15 Felszólító üzenet

Amennyiben felszólító üzenet jelenik meg, az ikon pirosra vált. Kattintson a „Felszólító üzenet” („Prompt message”) ikonra és ellenőrizze a releváns információt. Ez a következő módon jelenik meg:

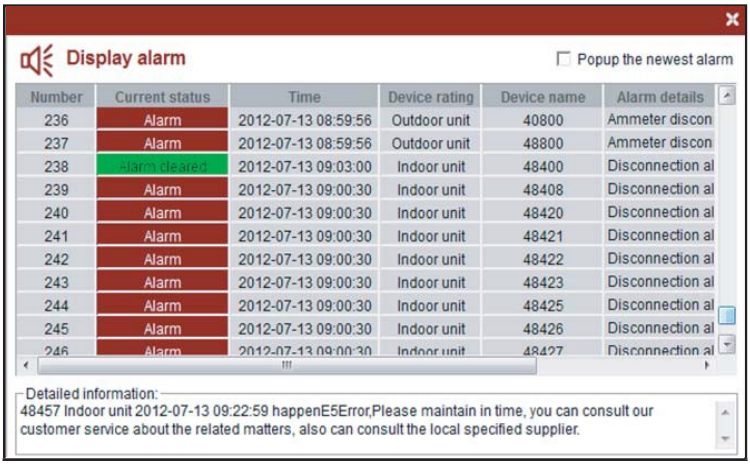


4-39-es ábra

Felszólítás a következőkre szólhat: szűrő cseréje (emlékezteti a felhasználót, hogy cserélni kell a szűrőt), alacsony terhelésű működés, sikertelen művelet, a szerverrel való kapcsolat megszakadt. Kattintson a felszólító üzenetre. A kezelőfelület alsó részén megjelennek az üzenet részletes adatai. Amennyiben bejelölte a „Legújabb üzenet előugrása” („Popup the newest Message”) opciót, felszólítás esetén automatikusan előugrik az üzenet párbeszédablaka.

4.16 Hibaüzenet

Amennyiben a berendezés hibát vagy megszakadt kapcsolatot érzékel, a rendszer hibaüzenetet mutat. A hibaüzenet ablaka a következő módon jelenik meg:



4-40-es ábra

A hibaüzenetet kiváltó hiba elhárítása után a hibaüzenet ablak jelzi, hogy a riasztás megszűnt. Kattintson a felszólító üzenetre. Az oldalon megjelennek az üzenet részletes adatai. mennyiben bejelölte a „Legújabb üzenet előugrása” („Popup the newest Message”) opciót, hibaüzenet esetén automatikusan előugrik az üzenet párbeszédablaka. Amennyiben hibaüzenet jelenik meg, a hibát azonnal el kell hárítani.

5. HIBAELHÁRÍTÁS

5,1 Sikertelen bejelentkezés

1) Nem sikerült a szerverhez való csatlakozás



5-1-es ábra

Amennyiben nem sikerült a szerverhez való csatlakozás, végezze el a bejelentkezési műveletet. Az eredmény a fentebb látható ábrán lévő lesz. Ellenőrizze, hogy a kliens oldali konfiguráció megfelelő-e, valamint azt, hogy a szerver és a kliens oldali számítógépet összekötő hálózat működőképes és a kliens és az adatbázis csatlakoznak.

2) Téves jelszó



5-2-es ábra

A fenti ábra mutatja, hogy mi történik téves jelszó esetén. Gépelje be a helyes jelszót.

5.2 Vezérlési művelet sikertelen

1) Üzemmód korlátozás beállításakor az vezérlési hibát okozhat. Amennyiben először fűtés üzemmód korlátozás lett beállítva, majd fel lett oldva a hűtés üzemmód korlátozása, úgy ezek a vezérlési műveletek sikertelenségét okozhatják. A hibával kapcsolatos információk felszólító üzenetben jelennek meg. Oldja fel a légkondicionáló zárolását és konfigurálja újra az üzemmód beállítást.

2) Amennyiben korlátozva van a távirányító, és megpróbálják vele a légkondicionálót szabályozni, az a vezérlési műveletek sikertelenségét okozhatja.

3) Beltéri egység vezérlésekor, amennyiben a művelet sikertelen volt, a hiba okát a felszólító üzenetben láthatja.

5.3 Az oldal nem válaszol

Amennyiben az oldal nem használható, ellenőrizze a bal alsó sarkában található kapcsolat ikont. Ezen láthatja, hogy csatlakozik-e a szerverre, vagy hogy megszakadt-e a kapcsolat. Lépjen kapcsolatba helyi forgalmazójával vagy egy műszaki szakemberrel, hogy elvégezzék a hálózat karbantartását.

6. FÜGGELÉK

A kliens oldali kezelőfelület hibakód analízise

A következő hibakód táblázat a V4+ terméksorozatba tartozó beltéri és kültéri egységekre érvényes.

Amennyiben hiba történik, kérjük azonnal végeztessen karbantartást műszaki szakemberrel.

Beltéri egység hibakód táblázat:

6-1-es táblázat

E0	Nem megfelelő fázis rend vagy nincs fázis rend	P1	Hideg levegő vagy fagyálló védelem
E1	Kommunikációs hiba	P2	Kondenzátor magas hőmérséklet védelme
E2	T1 szenzorhiba	P3	Kompresszor magas hőmérséklet védelme
E3	T2A szenzorhiba	P4	Légelvezető cső hőmérséklet védelme
E4	T2B szenzorhiba	P5	Légelvezető cső magas nyomás elleni védelme
E5	Légelvezető cső hőm. érzékelő hiba a T3 vagy T4 berendezésnél, vagy a digitális kompresszornál	P6	Légelvezető cső alacsony nyomás elleni védelme
E6	Zéró átvezetés érzékelési hiba	P7	Teljesítmény okozta nyomás elleni védelem
E7	EEPROM hiba	P8	Kompresszor túlfeszültség
E8	Ventilátor sebesség érzékelés meghibásodás	PF	Egyéb védelem
E9	Kommunikációs hiba az alaplap és a kijelző között	0#	Kommunikációs hiba a hálózati csatlakozó modul és a fő vezérlőkártya között
EA	Kompresszor túlfeszültség (4 alkalommal)	1#	Kommunikációs hiba a központi vezérlő és a hálózati csatlakozó modul között
EB	Inverter modul védelem	2#	Kommunikációs hiba a központi vezérlő és a funkció modul között
EC	Friss hiba	3#	Kommunikációs hiba a központi vezérlő és a számítógép (átjáró között)
ED	Kültéri egység hiba elleni védelem	4#	Parancs végrehajtás korlátozás
EE	Vízszint érzékelési hiba	5#	Parancs lejár, nem történik végrehajtás
EF	Egyéb hibák	6#	Várt cím nem létezik
P0	Lepárló berendezés hőmérséklet védelem	7#	Nem megfelelő (nem támogatott) sorrend

Kültéri egység hibakód táblázat: 6.2-es táblázat

E0	Kültéri egység kommunikációs hiba	P2	Légelvezető cső alacsony nyomás elleni védelme
E1	Nem megfelelő fázis rend vagy nincs fázis rend	P3	Kompresszor áramvédelem 1
E2	Beltéri egység kommunikációs hiba	P4	Légelvezető cső hőmérséklet védelme
E3	Légelvezető cső hőm. érzékelő hiba a T3 vagy T4 berendezésnél, vagy a digitális kompresszornál	P5	Kondenzátor magas hőmérséklet védelme
E6	T6 szenzorhiba	P6	Inverter modul védelem
E9	Elektromos feszültség védelem	P7	Kompresszor áramvédelem 2
EF	Egyéb hibák	P8	Kompresszor áramvédelem 3
H0	DSP kommunikációs hiba	P9	Teljesítmény okozta nyomás elleni védelem
H1	Hálózati kommunikációs hiba	PA	Jégmentesítési védelem
H2	Kültéri egység csökkenő hiba (fő egységre érvényes)	PD	Olaj visszavezetés
H3	Kültéri egység növekedő hiba (fő egységre érvényes)	PE	Olaj átlagosítás
P0	Felső kompresszor hőmérséklet védelme	PF	Egyéb védelem
P1	Légelvezető cső magas nyomás elleni védelme	–	———————