

IS SOROZAT

Kereskedelmi Kommunikációs & Biztonsági Rendszer

Telepítési útmutató

Köszönjük, hogy Aiphone terméket választott kommunikációs és biztonsági igényeinek kielégítése érdekében. Kérjük, hogy a rendszer telepítése előtt gondosan olvassa el jelen Útmutatót, és tárolja el egy megfelelően biztonságos helyre a további betekintés biztosítása céljából.

Kérjük, hogy tekintse át továbbá a mellékelt CD-n található BEÁLLÍTÁSI ÚTMUTATÓT és a HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT.

Amikor a telepítés befejeződött, állítsa be a rendszer működési paramétereit a BEÁLLÍTÁSI ÚTMUTATÓ alapján. A beállítások nélkül a rendszer nem fog megfelelően működni.

FONTOS

- Csak akkor fogjon a rendszer telepítésébe, ha átolvasta és hiánytalanul megértette a jelen Telepítési Útmutatóban foglaltakat.
- A rendszer telepítését és vezetékezését a hálózati rendszerek ismeretében kellően jártas, arra megfelelően kioktatott szerelő végezze.

TARTALOMJEGYZÉK

ELŐVIGYÁZATOSSÁGI INTÉZKEDÉSEK	3	MESTER ÁLLOMS SZÍNES MONITORRAL (IS-MV)	18
A JELSZAVAK MEGŐRZÉSÉRŐL	4	■ Tartozékok	18
EGYÉB TUDNIVALÓK	4	■ Rögzítés	18
RENDSZER KONFIGURÁCIÓK	..4	■ A készülék bekötése	19
TELJES RENDSZER	..4	VANDÁLBIZTOS VIDEÓ KAPUÁLLOMÁS	
PÉLDÁK A RENDSZER KONFIGURÁCIÓKRA	..5	(IS-DV, IS-DVF), VANDÁLBIZTOS KAPUÁLLOMÁS	
■ Normál (IP) rendszer	..5	(IS-SS)	20
A RENDSZER BEKÖTÉSE	..6	■ Tartozékok	20
ELVI VEZETÉKEZÉSI DIAGRAM	..6	■ Telepítési hely kiválasztása	20
VEZETÉKEZÉS	..8	■ A telepítési hely és a kamera látóterének összefüggése videós kapuállomásnál (IS-DV és IS-DVF)	20
A KÉSZÜLÉKEK RÉSZLETES ISMERTETÉSE	..9	■ Rögzítés	21
A VEZÉRLŐ EGYSÉG	..9	■ A készülék bekötése (IS-DV és IS-DVF)	22
■ Tartozékok	..9	■ A készülék bekötése (IS-SS)	23
■ Rögzítés	..9	SZOBA ÁLLOMÁS (IS-RS)	24
KÖZPONTI VEZÉRLŐ EGYSÉG (IS-CCU)	10	■ Tartozékok	24
■ Kezelőszervek és csatlakozók	10	■ Rögzítés	24
■ Műszaki adatok	10	■ A készülék bekötése	25
■ A készülék bekötése	11	TÁPEGYSÉG (IS-PU-UL, IS-PU-S)	26
KIEGÉSZÍTŐ VEZÉRLŐ EGYSÉG (IS-SCU)	12	■ Tartozékok	26
■ Kezelőszervek és csatlakozók	12	■ Rögzítés	26
■ Műszaki adatok	12	■ A készülék bekötése	25
■ A készülék bekötése	13	■ A hálózati tápkábelrel kapcsolatos követelmények	26
SZOBAI AL-VEZÉRLŐ VEZÉRLŐ (IS-RCU)	14	MŰSZAKI ADATOK ÉS A KÉSZÜLÉKEK TISZTÍTÁSA	27
■ Kezelőszervek és csatlakozók	14		
■ Műszaki adatok	14		
■ A készülék bekötése	15		
IP VEZÉRLŐ EGYSÉG (IS-IPC)	16		
■ Kezelőszervek és csatlakozók	16		
■ Műszaki adatok	16		
■ A készülék bekötése	17		

A rendszer elemeinek kicsomagolása során ellenőrizze a leírásban említett tartozékok meglétét.

AZ ÚTMUTATÓRÓL

Az IS rendszer különböző telepítési és használati útmutatókat tartalmaz a különböző tervezési és kivitelezési műveletek támogatására. Ellenőrizze, hogy az adott útmutató az Ön szándékának megfelelő információkat tartalmazza.

Útmutatók ismertetése

A helyi rendszer telepítésének és használatának elősegítésére az alábbi útmutatókat készítettük el az Ön számára. Tekintse át a telepítésről, beállításról, és a rendszer használatba vételéről szóló útmutatókat, vagy adja át őket annak a személynek, aki a rendszerrel dolgozni fog.



TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ (Ez a dokumentum)

A vezérlő egységek és állomások telepítésének és bekötésének ismertetése. (Telepítő és karbantartó szakemberek számára.)



BEÁLLÍTÁSI ÚTMUTATÓ (Elektronikus formában elkészített leírás, melyet a központi egységhez mellékelte CD lemezen helyeztünk el.)

A rendszer beállításainak, illetve a karbantartási műveletek ismertetése. (Telepítő és karbantartó szakemberek számára.)

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ (Elektronikus formában elkészített leírás, melyet a központi egységhez mellékelte CD lemezen helyeztünk el.)

A rendszer használatának ismertetése, beleértve a hívások kezdeményezését, a kommunikációt, átjelzést és felügyeletet, stb. (A rendszer felhasználói számára.)

ELŐVIGYÁZATOSSÁGI INTÉZKEDÉSEK

- ⊘ Általános tiltás
- ⊘ A készülék szétszerelésének tiltása
- ⊘ A készülék víz elleni védelmével kapcsolatos tiltások
- ⚠ Általános elővigyázatossági szempontok

⚠ FIGYELEM

Az alábbi figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása személyi sérülést vagy akár halált is okozhat.

- ⊘ 1. Ne szerelje szét, és ne alakítsa át a készüléket, mert az áramütéshez vezethet.
- ⊘ 2. Tartsa távol a készüléket a víz vagy más folyadék hatásaitól. Ha folyadék jut a készülék belsejébe, mert az tűz vagy áramütés veszélyét okozhatja.
- ⊘ 3. A készülék belsejében nagyfeszültségű alkatrészek találhatók. Ne bontsa meg a készülék házát, mert áramütés veszélyét okozhatja.
- ⊘ 4. Ne csatlakoztasson ismeretlen paraméterekkel rendelkező áramforrást a készülék +/- csatlakozóira. Ugyancsak ne csatlakoztasson egy bemenetre két párhuzamosan működő áramforrást, mert az tűzveszélyt illetve a készülék meghibásodását okozhatja. Ügyeljen rá, hogy egy vezérlő egységhez csak egy tápegységgel csatlakozzon.
- ⊘ 5. Ne csatlakoztasson a készülék semelyik pontjára közvetlen 230V-os hálózati feszültséget, mert az tűz vagy áramütés veszélyét okozhatja.
- ⊘ 6. A készüléket kizárólag az előírt tápfeszültséget szolgáltató tápegységgel üzemeltesse. Ettől eltérő paraméterekkel üzemelő tápegység használata tűz vagy áramütés veszélyét okozhatja.
- ⊘ 7. Soha ne helyezzen semmilyen fémtestet vagy lobbánékony anyagot a készülék belsejébe a szellőző nyílásokon át. Tűz, áramütés veszélyét, illetve a készülék meghibásodását okozhatja.

⚠ VIGYÁZAT

Az alábbi figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása személyi sérülést vagy anyagi kárt okozhat.

- ⊘ 1. A készülék bekapcsolása előtt ellenőrizze, hogy a vezetékek sértetlenek, és rövidzár nem alakult ki. Ha a kábelek megsérülnek, az tűz vagy áramütés veszélyét okozhatja.
- ⚠ 2. A készüléket olyan helyre szerelje, ahol az emberek nem tudnak nekiütközni, vagy beleakadni, mert ez személyi sérüléshez vezethet.
- ⚠ 3. A feszültség rákapcsolása után már ne alakítsa a vezetékek nyomvonalán, és ne kötözzesse a vezetékeket, mert az áramütés veszélyét okozhatja.
- ⊘ 4. Ne tegye a készüléket olyan helyre, ahol erős rázkódásnak van kitéve, mert ha a készülék leesik, személyi sérülést, vagy anyagi kárt okozhat.
- ⚠ 5. Tápegységek tekintetében használja az Aiphone által gyártott, vagy a műszaki adatokban megadott követelményeknek megfelelő egyéb termékeket. A paramétereknek ne megfelelő tápegység használata tűzveszély kialakulását vagy a csatlakoztatott készülékek meghibásodását okozhatja.
- ⚠ 6. Megfelelő védőföldeléssel ellátott készülékeken történő telepítéskor csatlakoztassa a készüléket a föld potenciálra, ellenkező esetben tűz és áramütés veszélye keletkezhet.
- ⚠ 7. DC táplálású készülékeknél használja az Aiphone által gyártott termékeket. Ha nem ezeket a tápegységeket használja, az tűz vagy áramütés veszélyét okozhatja.
- ⊘ 8. A monitor burkolatát ne tegye ki komolyabb mechanikai terhelésnek. Ha megreped vagy eltörik, személyi sérülést okozhat.
- ⊘ 9. Ha az LCD kijelző megsérül, semmiképpen se érjen a benne levő folyadékkristály anyaghoz, mert az égési tüneteket okozhat. Ha szükséges, 15 percen át tartó, bő vizes öblögetéssel mossa le a szájára, szemére vagy más bőrfelületére került anyagot, és kérje ki orvosa tanácsát.
- ⊘ 10. Ne helyezzen semmit a készülék tetejére, és ne takarja el a készüléket szellőző nyílásait (terítő vagy ilyesmi), mert az tüzet vagy a készülék működési hibáját okozhatja.

- ⊘ 11. Ne telepítse a készüléket az alábbi telepítési helyek bármelyikére, mert ez tűz vagy áramütés veszélyét, a készülék meghibásodását okozhatja:

- * közvetlen napfény hatásának kitétt, vagy változó hőmérsékletű helyre (pl. tűzhely mellé).
- * olyan helyre, ahol fémdarabok, por, olaj, vagy vegyi anyagok kerülhetnek a készülék belsejébe.
- * magas páratartalmú környezetbe, mint melegház, fürdőszoba vagy pince.
- * olyan helyre ahol a hőmérséklet alacsony, például hűtött terület belsejében vagy közvetlenül a légkondicionáló elé.
- * gőz vagy olaj pára közvetlen hatásának kitétt helyre, mint például a konyhai főzőlapok környezete.
- * nagymértékű elektromos zajszintnek kitétt helyekre, mint például nagyteljesítményű elektromos szabályozó készülékek, kapcsolók és inverterek környezete.

ÁLTALÁNOS ÓVINTÉZKEDÉSEK

1. Tartsa a készüléket a rádió vagy TV készülékektől legalább 1 m távolságban.
2. Az interkom készülék vezetékeit futtassa legalább 30 cm távolságban a 230V hálózati tápfeszültség vezetékeitől. Ennél közelebbi vezetékezés esetén elektronikus zaj vagy működési hiba jelentkezhet.
3. Úgy telepítse a készüléket, hogy az a későbbiek során a karbantartáskor, esetleges javításkor könnyen hozzáférhető legyen.
4. A rendszerbe épített, más gyártók által készített alkatrészeknek (érzékelők, ajtózárok, stb.) meg kell felelni a rendszer általános műszaki követelményeinek és garanciális feltételeinek.
5. Ha a készülék leáll, vagy nem megfelelően működik, kapcsolja ki, vagy húzza ki a hálózati csatlakozót.
6. Mobil telefonkészülék közvetlen környezetében használva a készülék működésében hibák keletkezhetnek.
7. Ha a készülék leesik, ez meghibásodást okozhat. Kezelje óvatosan.
8. Hálózati kimaradás esetén a készülék nem működik.
9. Ha a közelben nagyteljesítményű rádióadó működik, a keletkezett interferencia megzavarhatja a készülék működését.
10. A rendszer minden eleme, kivéve az ajtóállomásokat, beltéri használatra készült. Kerülje kültérben történő telepítésüket.
11. A termék, mint ajtózároló eszköz, nem használható bűnmegelőzési segédeszköznek.
12. A felhasználót előzetesen tájékoztatni kell, hogy habár a felhasznált LCD kijelzők anyagát a legnagyobb gondossággal állították össze, előfordulhat, hogy bizonyos képpontok nem vagy nem mindig aktívak. Ez nem minősül a készülék hibás működésének.
13. Az ajtóállomások időjárásálló kivitelűek, ennek ellenére ne tegye ki őket nagy nyomású vízszóró hatásának, mert ez a készülék meghibásodását okozhatja.
14. A vezetékezéshez használjon CAT5e/6 vezetéket.
15. A készülék környezetében előforduló zajok befolyásolhatják a kommunikáció minőségét, de ez nem minősül működési hibának.
16. Amikor a külső hőmérséklet (pl. egy zivatar hatására) gyorsan lecsökken, a kamera belső része bepárasodhat, aminek hatására a monitoron homályos lesz a kép. Ez nem hibás működés. A készülék képmínősége a nedvesség elpárolgásával megjavul.

A JELSZAVAK MEGŐRZÉSÉRŐL

- Az rendszer beállításainak céljára szolgáló web szerver Azonosítójának/Jelszavának védelme a felhasználó felelőssége. Ügyeljen rá, hogy olyan jelszavat válasszon, melyet más nem egykönnyen talál ki. Javasoljuk, hogy az Azonosítót/Jelszót rendszeres időközönként cserélje le.

EGYÉB TUDNIVALÓK

- Az Aiphone cég semmilyen felelősséget nem vállal a hálózati eszközök működésében bekövetkező meghibásodásokért, az Internet szolgáltatók vagy a mobil telefon szolgáltatók szolgáltatás kimaradásáért, vezetékszakadásból, vagy egyéb okból történő kommunikáció kimaradásáért, melyeknek következtében a berendezés használata lehetetlenné válik, de a kiváltó ok kívül esik az Aiphone cég felelősségi körén.
- Az Aiphone cég nem tehető felelőssé továbbá a meghibásodások, problémák vagy kezelői hibák következtében fellépő kommunikációs hibákból eredő következményes károkért.
- Az Aiphone cég semmilyen körülmények között nem felelős a felhasználói jelszó, vagy az átvitt információk kiszivárgásáért, amennyiben az az Internet használata közben történt adathalászat vagy illegális számítógép használat következtében történt.
- Az Aiphone cég nem tehető felelőssé a termék műszaki tartalmából eredő károkért vagy veszteségeért.

- Jelen Telepítési útmutató az Aiphone cég tulajdona. A dokumentum másolása részben és egészben is csak a jogtulajdonos előzetes írásbeli engedélyével lehetséges.
- Kérjük, vegye figyelembe, hogy az útmutatóban bemutatott berendezések megjelenése eltérhet a berendezések tényleges megjelenésétől.
- Az Aiphone fenntartja a jogot, hogy az útmutató tartalmát előzetes figyelmeztetés nélkül megváltoztathassa.
- Ne feledje, hogy a számítástechnikai rendszer biztonságos üzemeltetése a felhasználó feladata. Az Aiphone semmilyen körülmények között nem tehető felelőssé a biztonsági hiányosságokból eredő károkért.
- A rendszernek nem feladata az életvédelem vagy a bűnmegelőzés. A rendszer csak az információk átadásának egy speciális formáját nyújtja. Az Aiphone cég semmilyen körülmények között nem tehető felelőssé a rendszer használata közben bekövetkezett személyi sérülésekért illetve anyagi károkért.

RENDSZER KONFIGURÁCIÓK

Az IS rendszer egy IP alapú, videó kommunikációs biztonsági rendszer, melyet kimondottan hivatali épületekben, gyárakban, iskolákban, kórházakban és börtönökben történő felhasználásra terveztek. Mivel a konvencionális, általános használatú belső kommunikációs rendszerektől elkülönítve működik, az IS rendszer felhasználható videó kaputelefon rendszerként, vészhelyzeti tájékoztató rendszerként, a mentést segítő rendszerként, sürgős hívások átadására, ajtónyitó rendszerként, és beléptető rendszerként.

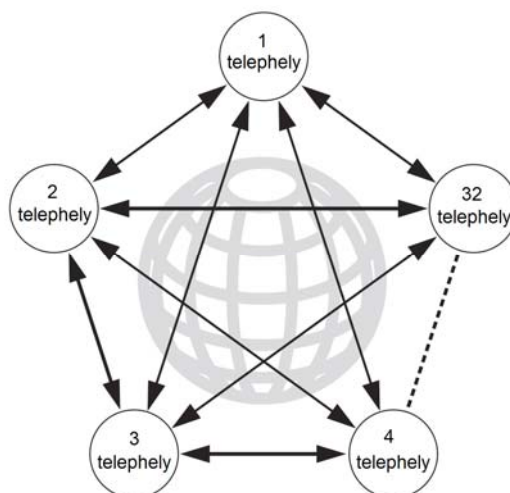
Az IS rendszer feltelepíthető egy meglevő IP hálózatra, így több, ugyanarra az IP hálózatra csatlakoztatott rendszer köthető egy rendszerbe, és vezérelhető egy globális rendszerként. A rendszer a felhasználó kívánságának megfelelően gyakorlatilag bármilyen konfigurációban kiépíthető.

Teljes rendszer

Egy teljes rendszer IP rendszeréhez mindösszesen 32 telephely csatlakoztatható. A rendszeren belül kommunikáció, átjelzés, csengetési átjelzés és felügyeleti is lehetséges az egyes telephelyek között.

Megjegyzés:

Ebben a rendszerben az egyik telephelyről a másik telephelyt is fel lehet hívni. Azonban nem lehetséges két vagy több telephely egyidejű hívása.

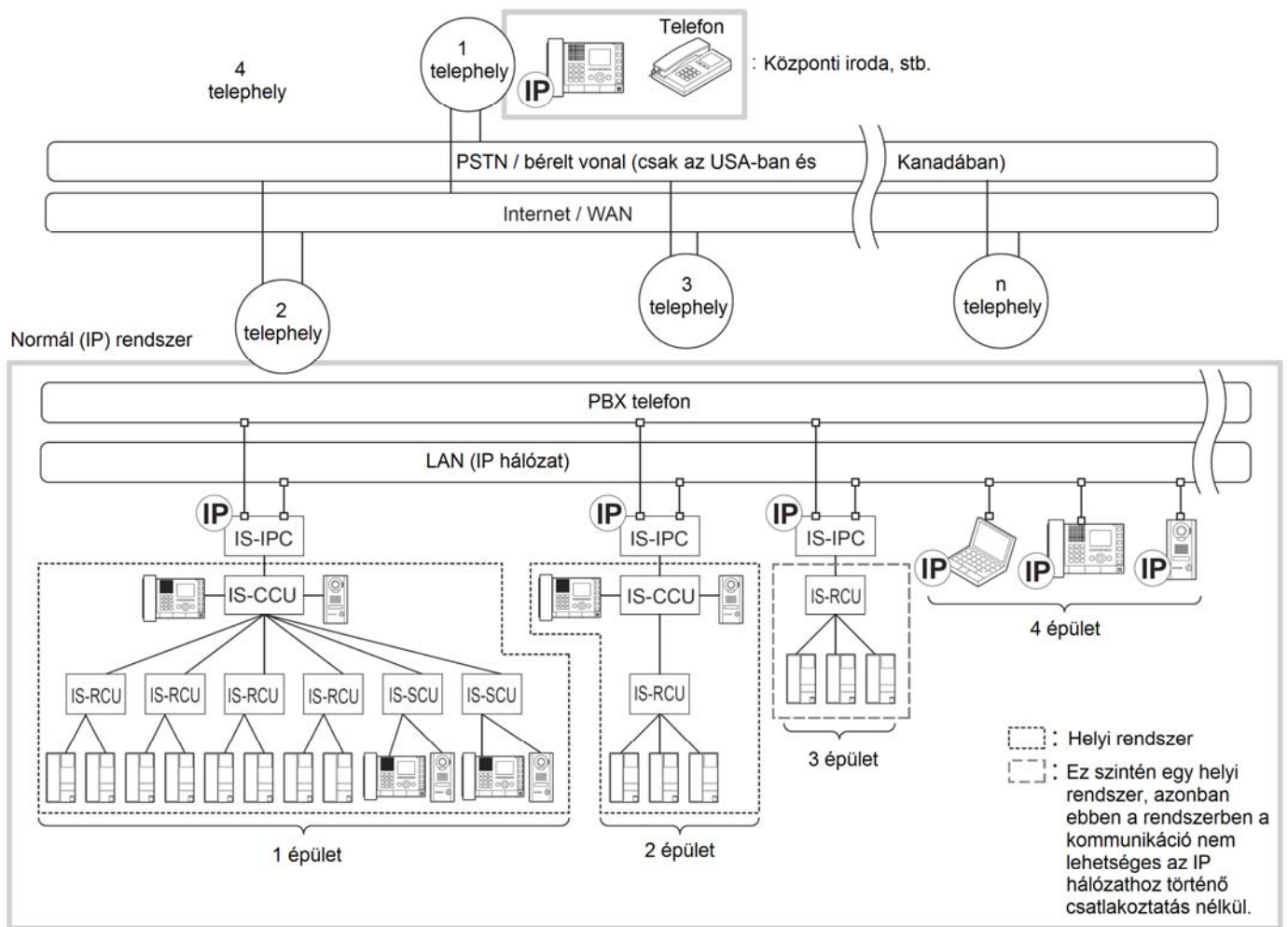


Példák a különböző rendszerkonfigurációkra

■ Normál (IP) rendszer

Az alábbi példa egy olyan normál (IP) rendszer felépítését szemlélteti, melynek feladata a létesítmény biztonsági és kommunikációs feladatainak ellátása.

- A rendszer felépítését IP alapú eszközökkel kell megvalósítani.
- Egy normál (IP) rendszer helyi rendszerekből és IP egységekből épül fel.
- Egy olyan helyi rendszer, mely nem csatlakozik az IP hálózathoz, szintén lehet egy független rendszer.
- Amikor egy helyi rendszert független rendszerként üzemeltetünk, működéséhez legalább egy központi vezérlő egység (IS-CCU) szükséges. Egy helyi rendszernek a normál (IP) rendszerhez történő csatlakoztatásához egy IP vezérlő egység (IS-IPC) szükséges.
- Egy adott IP egység (PC mester állomás), IP kapu állomás, vagy IP mester állomás) közvetlenül csatlakoztatható a LAN hálózathoz.
- A rendszer teljes kiépítése esetén legfeljebb 32 IP egység (beleértve a legfeljebb 8 db IP vezérlő egységet) csatlakoztatható a rendszerhez.



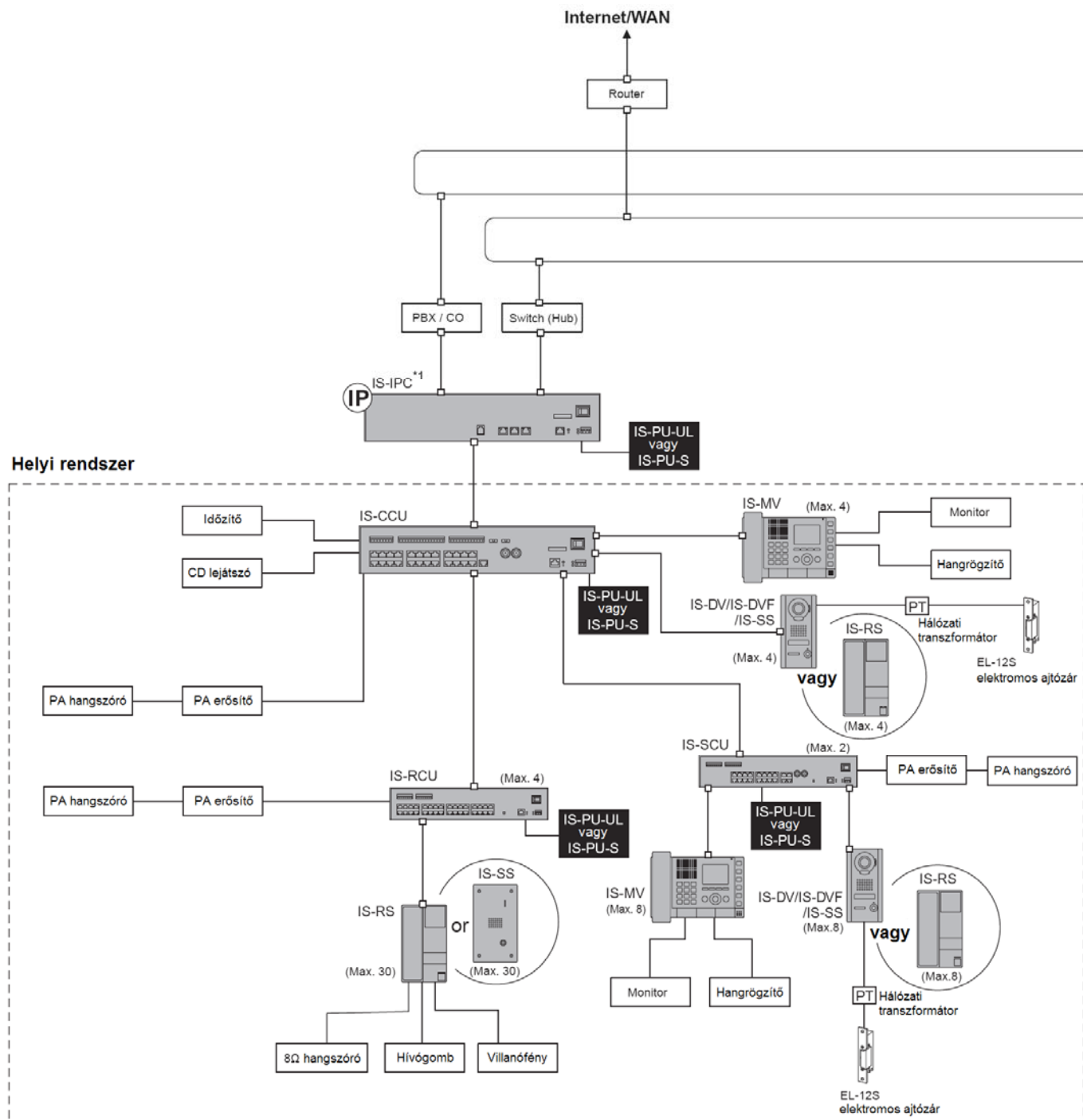
IP : IP egység

A RENDSZER BEKÖTÉSE

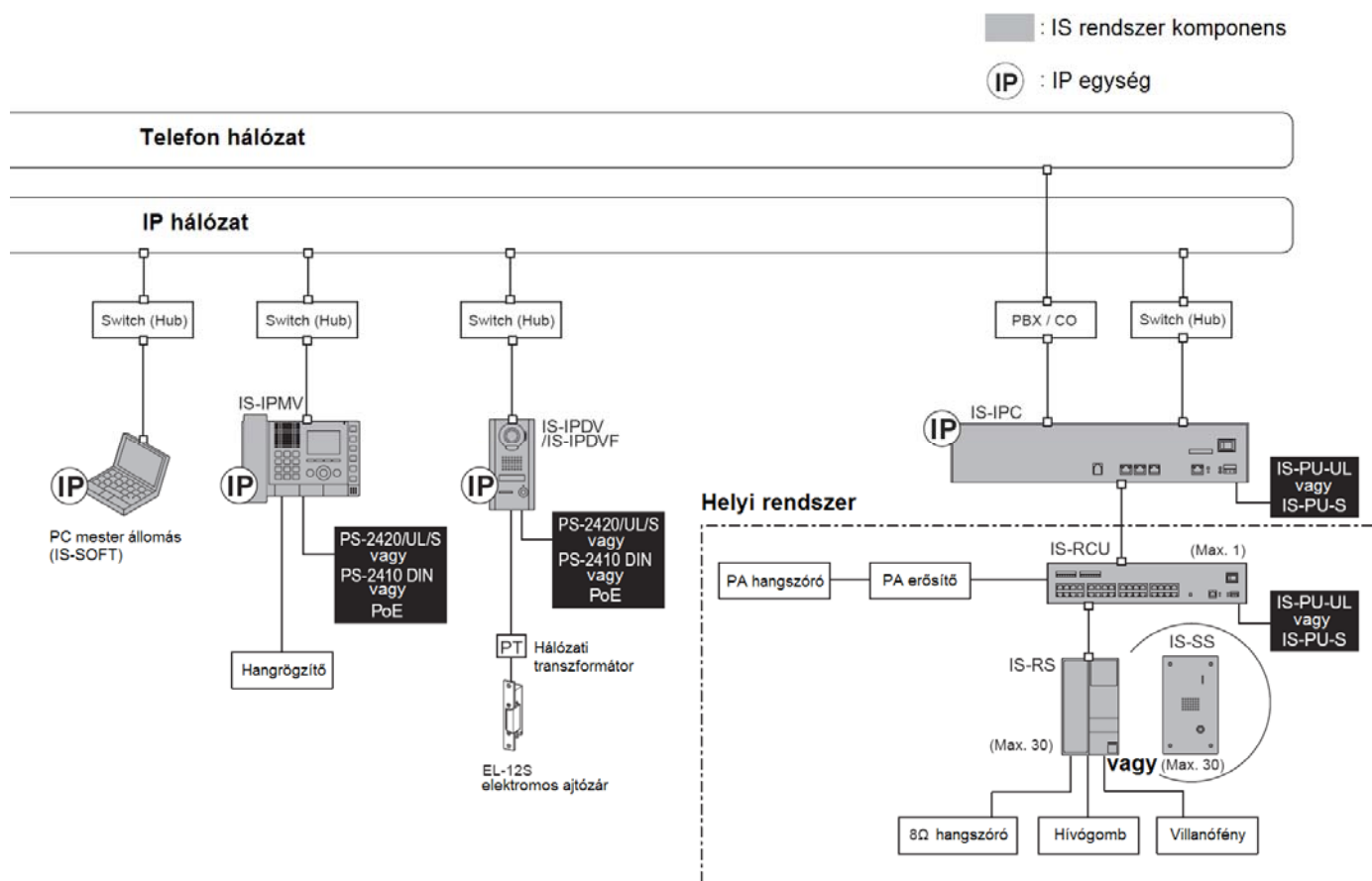
Elvi vezetékezési diagram

Az alábbi példa egy normál (IP) rendszer elvi vezetékezési diagramját szemlélteti, melynek feladata a létesítmény biztonsági és kommunikációs feladatainak ellátása.

- Az egyes egységek bekötésével kapcsolatos részletes információkat a 9 ~ 26 oldalon találja.



* 1 egy helyi rendszernek a normál (IP) rendszerhez történő csatlakoztatásához egy IP vezérlő egység (IS-IC) szükséges.



A „helyi rendszerhez” és „normál (IP) rendszerhez csatlakoztatható egységek maximális lehetséges darabszámai

Kategória	Megnevezés	Típus	Maximális darabszám	
			Helyi rendszer	Normál (IP) rendszer
Helyi	Vezérlő egység	IS-CCU	1	8 ³
		IS-SCU	2	16
		IS-RCU	4	32
	Mester állomás	IS MV	20	160
		IS-DV	20	160
		IS-DVF		
		IS-SS ^{*2}		
		IS-RS ^{*2}	120	960
IP	Vezérlő egység	IS-IPC	-	8 ³
	Mester állomás	IS-IPMV	-	24
		IS-SOFT (PC mester állomás)	-	
	Alállomás	IS-IPDV	-	
		IS-IPDVF	-	

*2: A szobai alállomások (IS-RS) helyett használhatók a vandálbiztos kapuállomások (IS-SS).

*3: Egy IP hálózathoz legfeljebb 8 IP vezérlő egység (IS-IPC) csatlakoztatható. Egy helyi rendszer csatlakoztatható az IP vezérlő egységgel (IS-IPC).

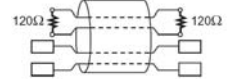
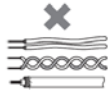
Vezetékezés

A telepítéshez szükséges vezetékek és csatlakozók nem a készülékek tartozékai.

- Az egyes egységek bekötésével kapcsolatos részletes információkat a 9 ~ 26 oldalon találja.

A felhasználható vezetékekkel kapcsolatos tudnivalók

- Ha másképp nem utasítjuk, soha ne használjon két párhuzamos eret tartalmazó, csavart érpáras vagy koaxiális kábelt.
- Ha olyan kábelt használ, mely fel nem használt ereket tartalmaz, a fel nem használt érpárokat zárja le egy 120 Ω -os lezáró ellenállással.

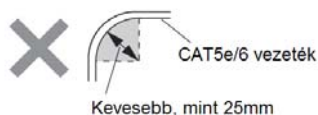
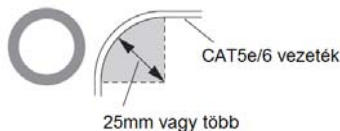


- Páratlan érszámú kábelt (például három eres kábelt) ne használjon.



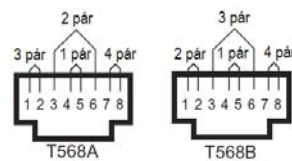
CAT5e/6 vezetékek használatával kapcsolatos tudnivalók

- A vezetékek hajlításánál ügyeljen rá, hogy a hajlítás sugara ne legyen kevesebb, mint 25mm. Kommunikációs hiba következhet be.

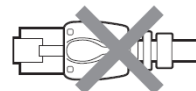


- A vezeték külső szigetelését csak olyan hosszban távolítsa el, amennyire az feltétlenül szükséges.

- Az RJ 45 csatlakozóba bekötött vezetékek színrendjét az EIA/TIA-568A vagy 568B szerint alakítsa ki.



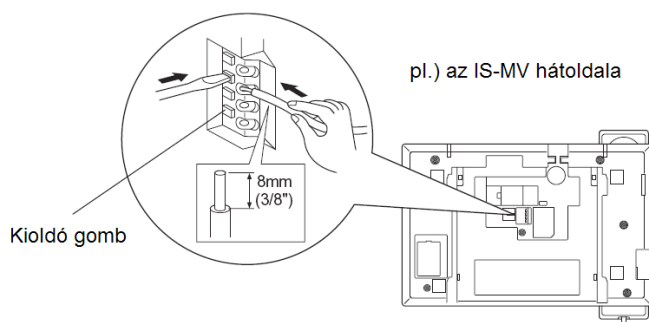
- A berendezések csatlakoztatása előtt minden esetben ellenőrizze le a LAN kábelek állapotát egy kábelvizsgáló készülékkel.
- A védőburkolattal ellátott RJ 45 csatlakozók nem használhatók nem használhatók a mester állomásokon, szobaállomásokon és szobai állomásokon. Ezeknek a készülékeknek a csatlakoztatásához kizárólag védőburkolat nélküli csatlakozót használhat. Védőburkolattal ellátott RJ 45 csatlakozót kizárólag a vezérlő egységek csatlakoztatására használhat.



- A CAT5e/6 vezetékeket nem szabad nagy terhelésnek illetve húzó igénybevételnek kitenni.
- A számítógép közvetlen csatlakoztatására használja az úgynevezett „crossover” kábelt.

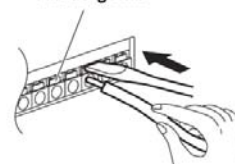
Sodrott kábelek bekötése és a csatlakoztatás bontása.

- Sodorja össze a vezeték szálakat, majd illessze be az összesodort vezetékvéget a gyorscsatlakozó nyílásába.
- Hogy a vezeték ne görbüljön meg a behelyezés közben, nyomja meg a csatlakozó felett található kioldó gombot.



pl.) IS-CCU

Kioldó gomb



* A vezetékek csupaszítását a készülék hátoldalán található jelölés szerinti hosszban végezze.



A KÉSZÜLÉKEK RÉSZLETES ISMERTETÉSE

A vezérlő egység

- Az ezen az oldalon található információk egyidejűleg vonatkoznak a Központi vezérlő egységre (IS-CCU), A Kiegészítő vezérlő egységre (IS-SCU), a Szobai al-vezérlő egységre (IS-RCU) és az IP vezérlő egységre (IS-IPC).

■ Tartozékok

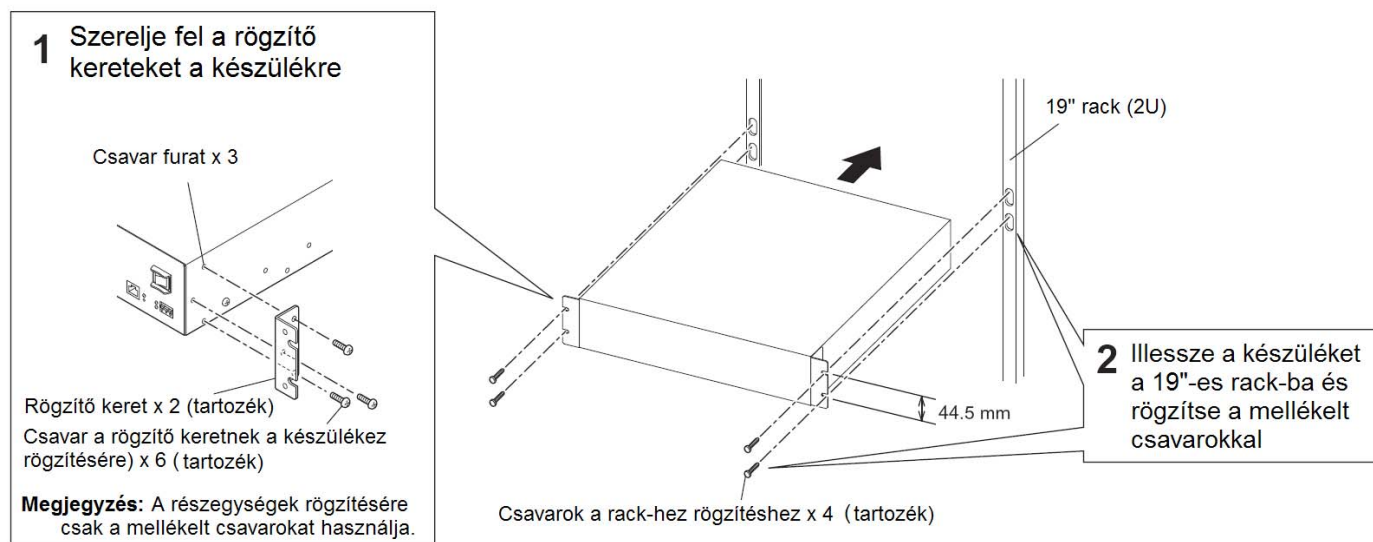
- Rögzítő keret x 2
- Csavarok (falra rögzítéshez) x 4
- Csavarok (rack-ben rögzítéshez) x 4
- Csavarok (a rögzítő keret rögzítésére a készülékezh) x 6
- Telepítési útmutató (nyomtatott)*¹ x 1
- CD-ROM (Telepítési útmutató, Beállítási útmutató, Használati útmutató)*² x 1
- Kínai RoHS bizonylat x 1

*1: csak az IS-CCU-hoz

*2: csak az IS-CCU-hoz és az IS-IPC-hoz

■ Rögzítés

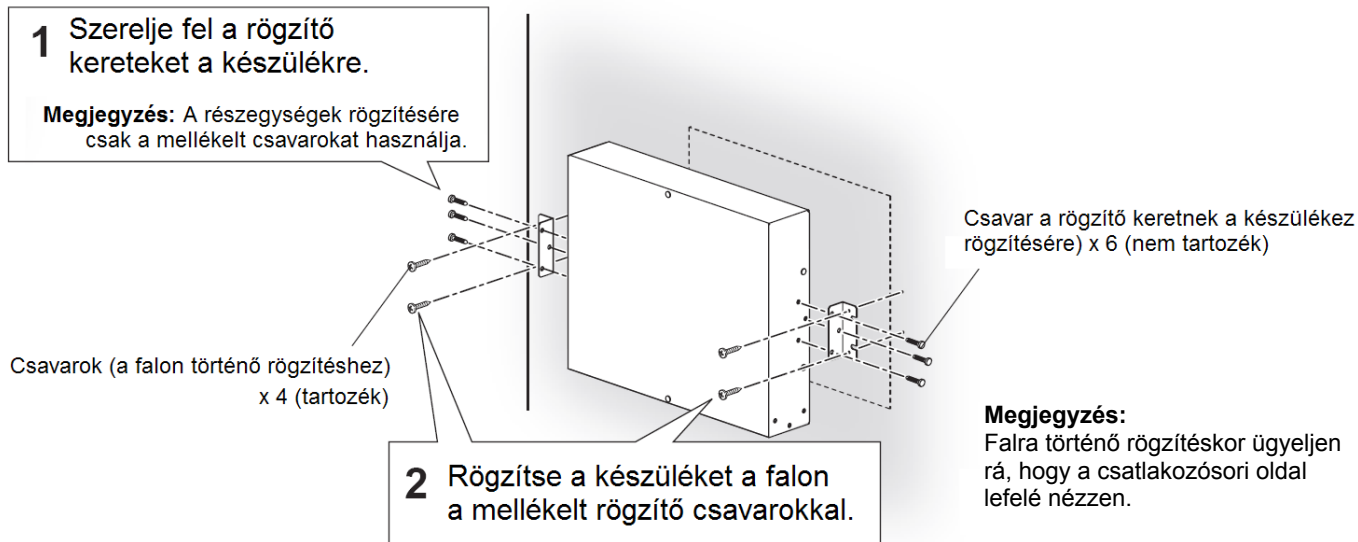
<telepítés 19"-es rack-be>



Megjegyzés:

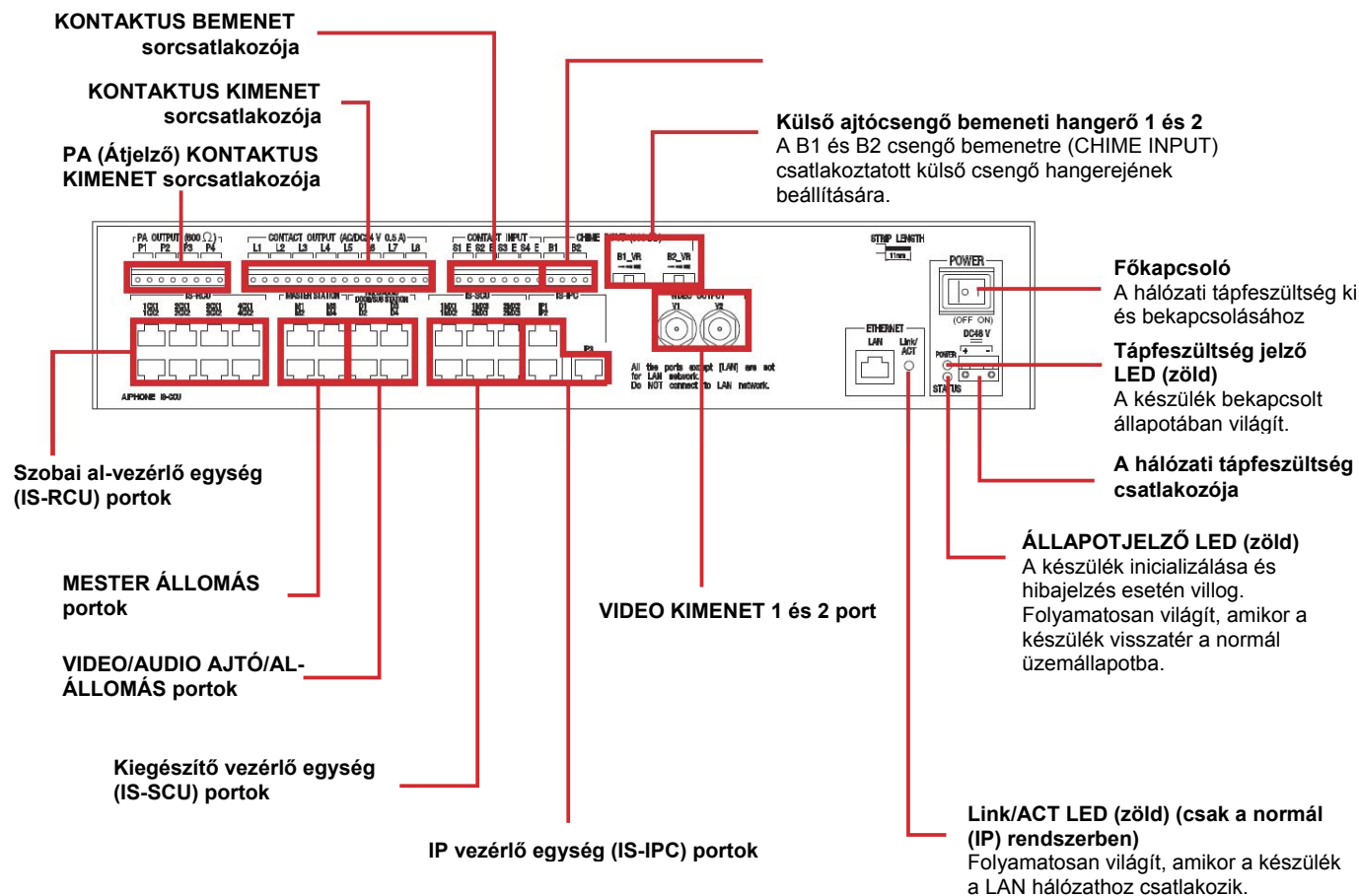
Ha a vezérlő egységet egy zárt vagy multiunit elrendezésű rack-ba telepíti, a készülék környezetében a hőmérséklet működés közben igen magas lehet. Ügyeljen rá, hogy a készüléket csak olyan környezeti körülmények közé telepítse, melynek hőmérséklete nem haladja meg a műszaki adatokban meghatározott felső határértéket.

<Telepítés közvetlenül falra>



Központi vezérlő egység (IS-CCU)

■ Kezelőszervek és csatlakozók



Megjegyzés:

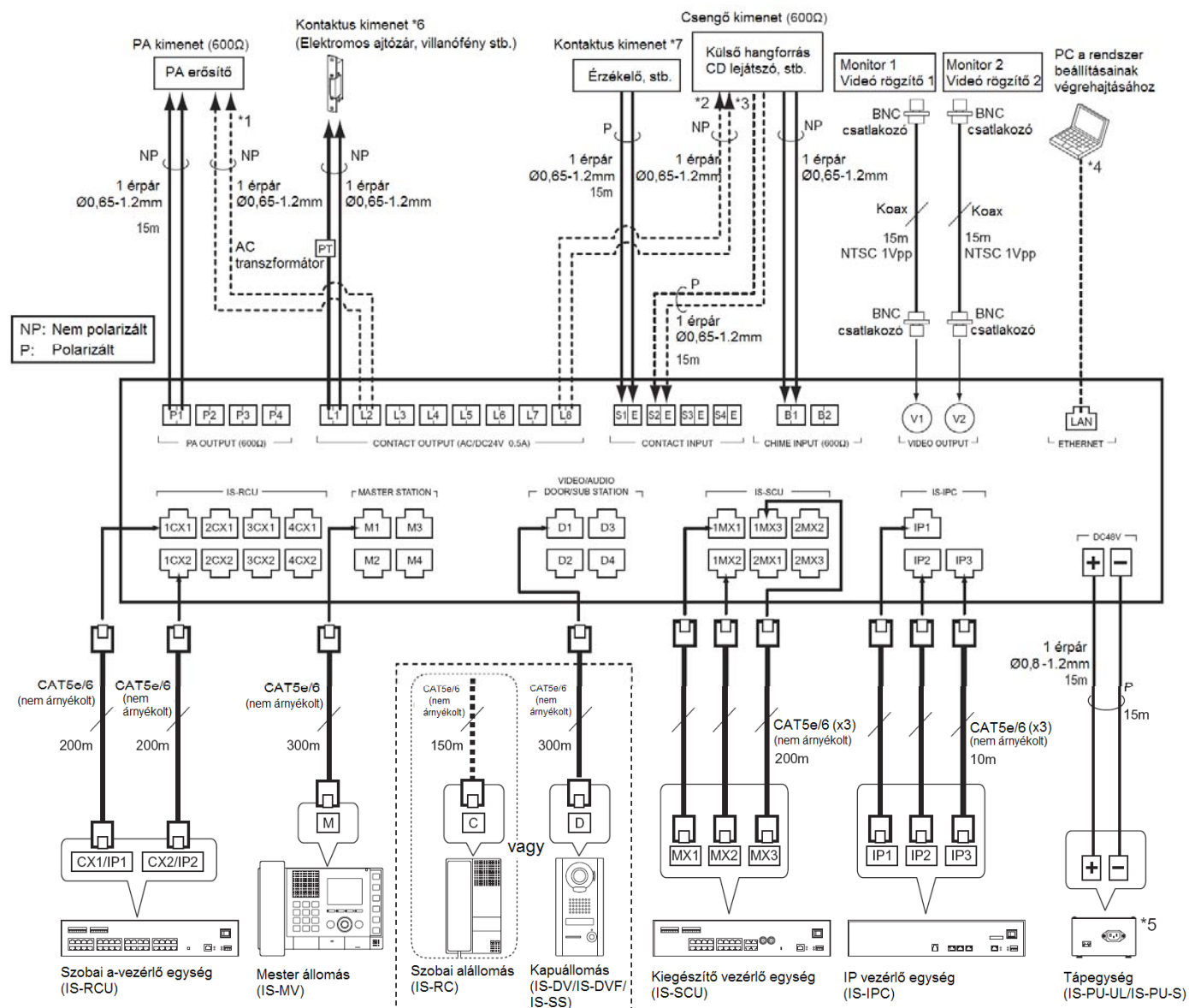
A képen szereplő kialakítás eltérhet a készülék tényleges kialakításától.

■ Műszaki adatok

Központi vezérlő egység (IS-CCU)

Tápfeszültség	48V DC (tápellátását a tápegységből nyeri)
Áramfelvétel	Max. 0,65A
Működési hőmérséklettartomány	0 ~ 40°C
Beszéd csatornák – Videó csatornák	Helyi rendszer: 2 beszéd & 2 videó csatorna, 1 csengő
Mester állomások	Max. 4
Videó kapuállomás(ok)	Max. 4
Audió kapuállomás(ok)	
Szobai alállomás(ok)	
Kiegészítő vezérlő egység	Max. 2
Szobai al-vezérlő egység	Max. 4
IP vezérlő egység	Max. 1
Videó kimenet	NTSC 1Vpp (0.7 ~ 1.4Vpp) BNC (1, 2 videó csatorna)
LAN beállítás	Ethernet (10 BASE-T, 100 BASE-TX)
Rögzítés	Rack-be (19", 2U rack) vagy falra telepíthető
Anyag	Acéllemez
Szín	Fekete
Súly	Kb. 4.0 kg

A készülék bekötése



- *1: Ez a csatlakozás akkor válik szükségessé, ha a PA erősítőnek szüksége van egy csatlakoztatott aktiváló bemenetre. (Terhelhetősége AC/DC 24V 0,5A).
- *2: Erre a csatlakozásra akkor van szükség, ha a hangforrásnak (stb.) szüksége van egy csatlakoztatott aktiváló bemenetre. (Terhelhetősége AC/DC 24V 0,5A). Csatlakoztasson egy időzítőt a Kontaktus bemenet (CONTACT INPUT) csatlakozóra, ha a külső hangforrásnak (CD lejátszó stb.) nincs saját időzítő funkciója.
- *3: Erre a csatlakozásra akkor van szükség, ha olyan hangforrást használ, melynek van csatlakoztatott aktiváló kimenete.
- *4: A csatlakozások és beállítások végrehajtásához tekintse át a BEÁLLÍTÁSI ÚTMUTATÓ irányelveit.
- *5: Egy adott bemenetre ne csatlakoztasson egyidejűleg párhuzamosan két tápegységet. Ügyeljen rá, hogy egy vezérlő egységhez csak egy tápegységet csatlakoztasson.

*6: Kimenetek műszaki adatai

Kimenet jellege	Száraz kontaktus
Feszültség a csatlakozók között	24V AC, 0,5A (rezisztív terhelés) 24V DC, 0,5A (rezisztív terhelés) Minimális túlterhelés: 100mV DC, 0,1mA

Megjegyzés:

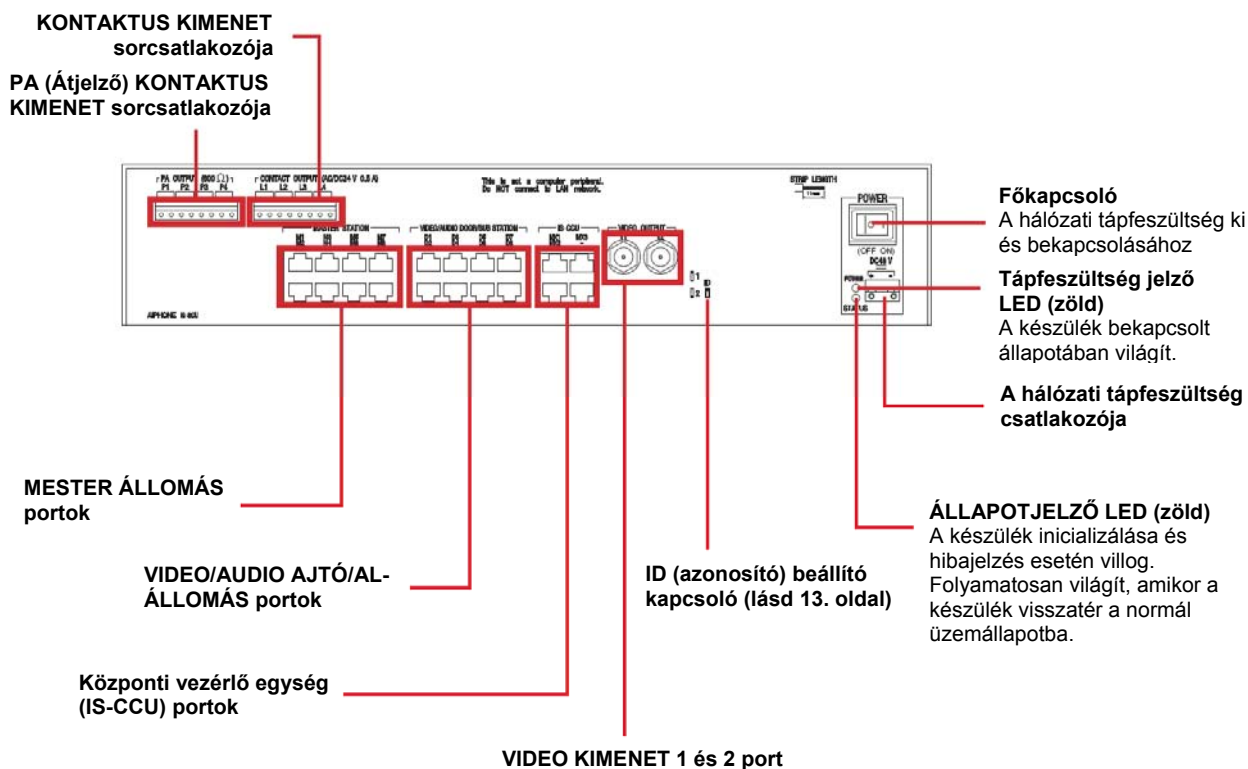
- Ne használja az üresen maradt sorcsatlakozókat és portokat más célokra.
- A vezetékezési hibák elkerülése céljából minden vezeték mindkét végét címkézz fel, és jelölje a címkén, hogy melyik egység melyik csatlakozójára kell csatlakoztatni.
- Más gyártók által készített eszközök bekötésekor kövesse a gyártó által mellékelte Telepítési útmutatót.
- A fenti ábra a bekötés megértésének egyszerűsítése céljából készített illusztráció. A készülék tényleges megjelenése eltérő.

*7: Bemenetek műszaki adatai

Bemenet jellege	N/O vagy N/C száraz kontaktus (Csak aktiváló jel érzékelése esetén)
Érzékelés hitelesítési idő	100msec vagy több
Kontaktus ellenállás	N/O száraz kontaktus: Kevesebb, mint 700Ω N/C száraz kontaktus: Legalább 3 kΩ
Rövidzár áram	Kevesebb, mint 10mA
Feszültség a csatlakozók között	Kevesebb, mint 5V DC (a csatlakozók között, azok nyitott állapotában)

Kiegészítő vezérlő egység (IS-SCU)

■ Kezelőszervek és csatlakozók



Megjegyzés:

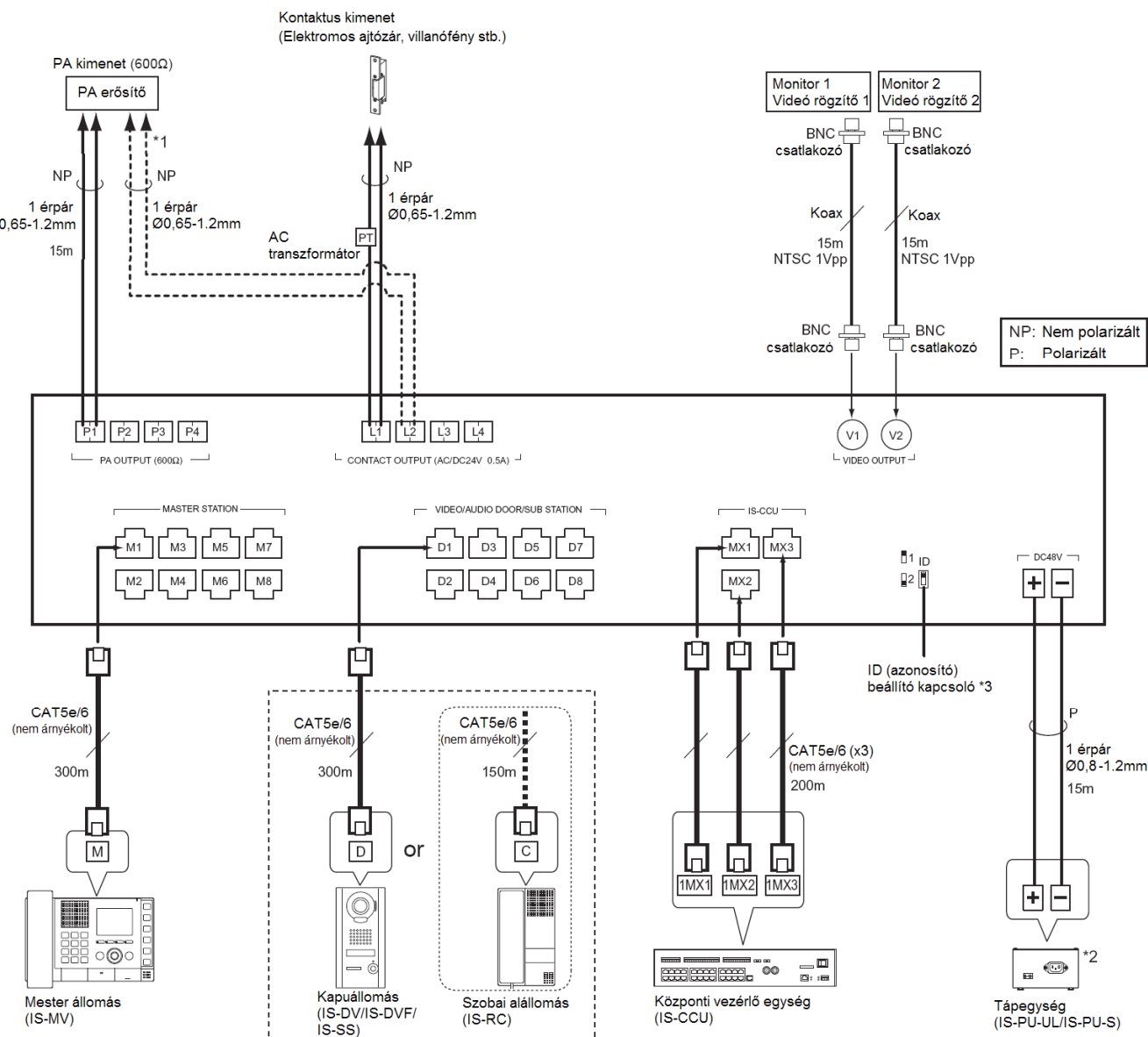
A képen szereplő kialakítás eltérhet a készülék tényleges kialakításától.

■ Műszaki adatok

Kiegészítő vezérlő egység (IS-SCU)

Tápfeszültség	48V DC (tápellátását a tápegységből nyeri)
Áramfelvétel	Max. 1,0A
Működési hőmérséklettartomány	0 ~ 40°C
Beszéd csatornák – Videó csatornák	Helyi rendszer: 2 beszéd & 2 videó csatorna, 1 csengő
Mester állomások	Max. 8
Videó kapuállomás(ok)	Max. 8
Audió kapuállomás(ok)	
Szobai alállomás(ok)	
Videó kimenet	NTSC 1Vpp (0.7 ~ 1.4Vpp) BNC (1, 2 videó csatorna)
LAN beállítás	Ethernet (10 BASE-T, 100 BASE-TX)
Rögzítés	Rack-be (19", 2U rack) vagy falra telepíthető
Anyag	Acéllemez
Szín	Fekete
Súly	Kb. 4.0 kg

A készülék bekötése



*1: Ez a csatlakozás akkor válik szükségessé, ha a PA erősítőnek szüksége van egy csatlakoztatott aktiváló bemenetre.
(Terhelhetősége AC/DC 24V 0,5A).

*2: Egy adott bemenetre ne csatlakoztasson egyidejűleg párhuzamosan két tápegységet. Ügyeljen rá, hogy egy vezérlő egységhez csak egy tápegységet csatlakoztasson.

*3: Az ID (azonosító) kapcsoló beállítása

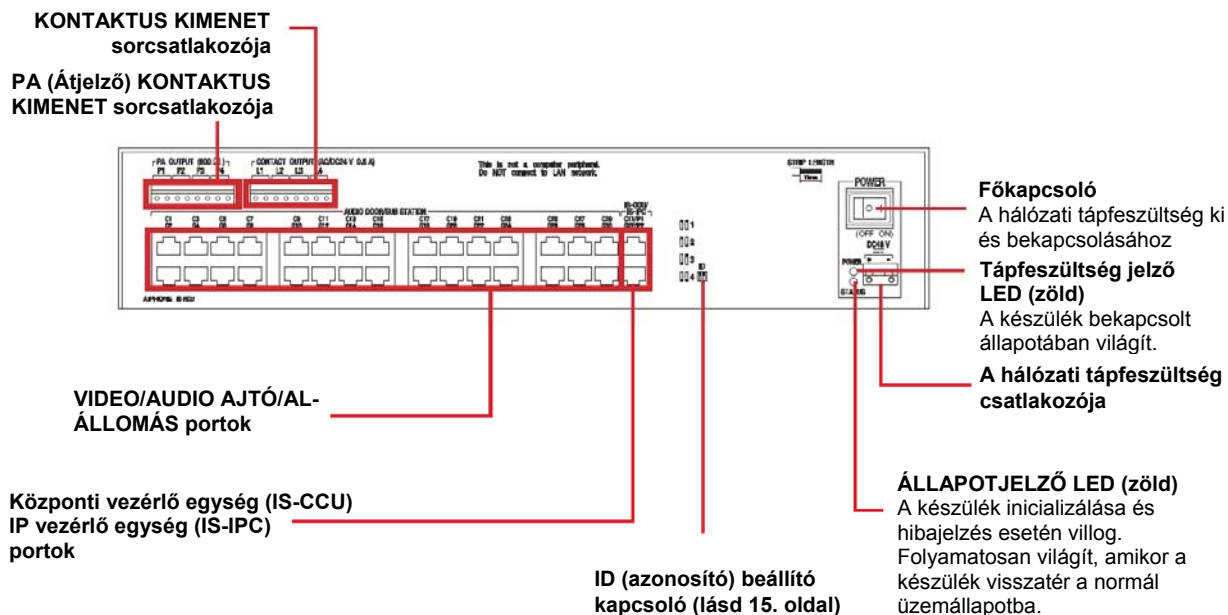
ID (azonosító) sorszáma	Kapcsoló pozíciója	Magyarázat
ID 1	BE KI	Állítsa a kapcsolót ebbe a helyzetbe, ha a készüléket az IS-CCU 1MX1, 1MX2 és 1MX3 csatlakozójához csatlakoztatta.
ID 2	BE KI	Állítsa a kapcsolót ebbe a helyzetbe, ha a készüléket az IS-CCU 2MX1, 2MX2 és 2MX3 csatlakozójához csatlakoztatta.

Megjegyzés:

- Ne használja az üresen maradt sorcsatlakozókat és portokat más célokra.
- A vezetékezési hibák elkerülése céljából minden vezeték mindkét végét címkézzé fel, és jelölje a címkén, hogy melyik egység melyik csatlakozójára kell csatlakoztatni.
- Más gyártók által készített eszközök bekötésekor kövesse a gyártó által mellékelte Telepítési útmutatót.
- A fenti ábra a bekötés megértésének egyszerűsítése céljából készített illusztráció. A készülék tényleges megjelenése eltérő.

Szobai al-vezérlő egység (IS-RCU)

■ Kezelőszervek és csatlakozók



Megjegyzés:

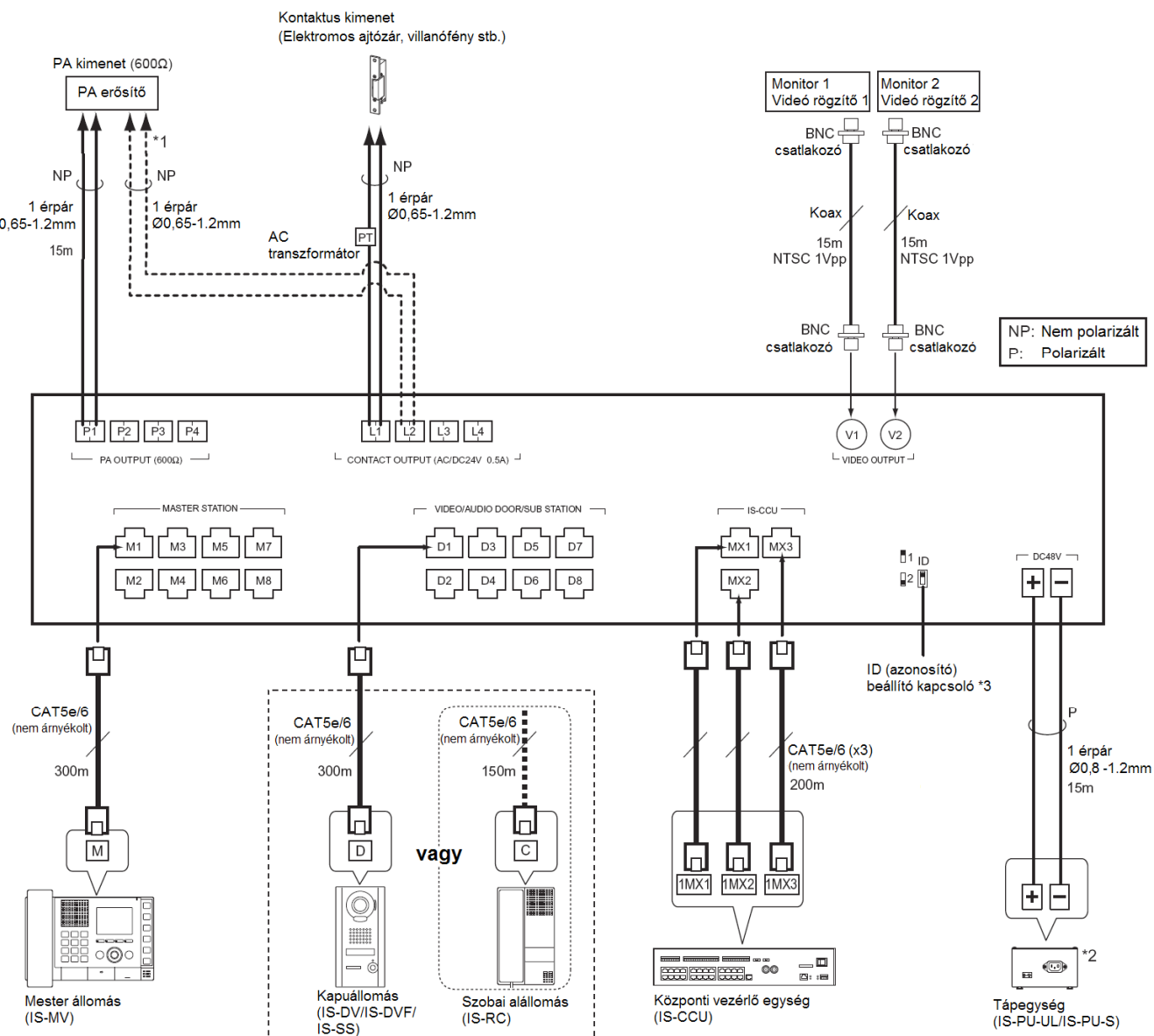
A képen szereplő kialakítás eltérhet a készülék tényleges kialakításától.

■ Műszaki adatok

Szobai al-vezérlő egység (IS-RCU)

Tápfeszültség	48V DC (tápellátását a tápegységből nyeri)
Áramfelvétel	Max. 1,8A
Működési hőmérséklettartomány	0 ~ 40°C
Beszéd csatornák – Videó csatornák	Helyi rendszer: 2 beszéd csatorna, 1 csengő
Mester állomások	Max. 8
Audió kapuállomás(ok)	Max. 30
Szobai alállomás(ok)	
Rögzítés	Rack-be (19", 2U rack) vagy falra telepíthető
Anyag	Acéllemez
Szín	Fekete
Súly	Kb. 4.0 kg

■ A készülék bekötése



*1: Ez a csatlakozás akkor válik szükségessé, ha a PA erősítőnek szüksége van egy csatlakoztatott aktiváló bemenetre. (Terhelhetősége AC/DC 24V 0,5A).

*2: Egy adott bemenetre ne csatlakoztasson egyidejűleg párhuzamosan két tápegységet. Ügyeljen rá, hogy egy vezérlő egységhez csak egy tápegységet csatlakoztasson.

*3: Az ID (azonosító) kapcsoló beállítása

ID (azonosító) sorszáma	Kapcsoló pozíciója	Magyarázat
ID 1	BE KI	Állítsa a kapcsolót ebbe a helyzetbe, ha a készüléket az IS-CCU 1MX1, 1MX2 és 1MX3 csatlakozójához csatlakoztatta.
ID 2	BE KI	Állítsa a kapcsolót ebbe a helyzetbe, ha a készüléket az IS-CCU 2MX1, 2MX2 és 2MX3 csatlakozójához csatlakoztatta.
ID 3	BE KI	Állítsa a kapcsolót ebbe a helyzetbe, ha a készüléket az IS-CCU 3MX1, 3MX2 és 3MX3 csatlakozójához csatlakoztatta.
ID 4	BE KI	Állítsa a kapcsolót ebbe a helyzetbe, ha a készüléket az IS-CCU 4MX1, 4MX2 és 4MX3 csatlakozójához csatlakoztatta.

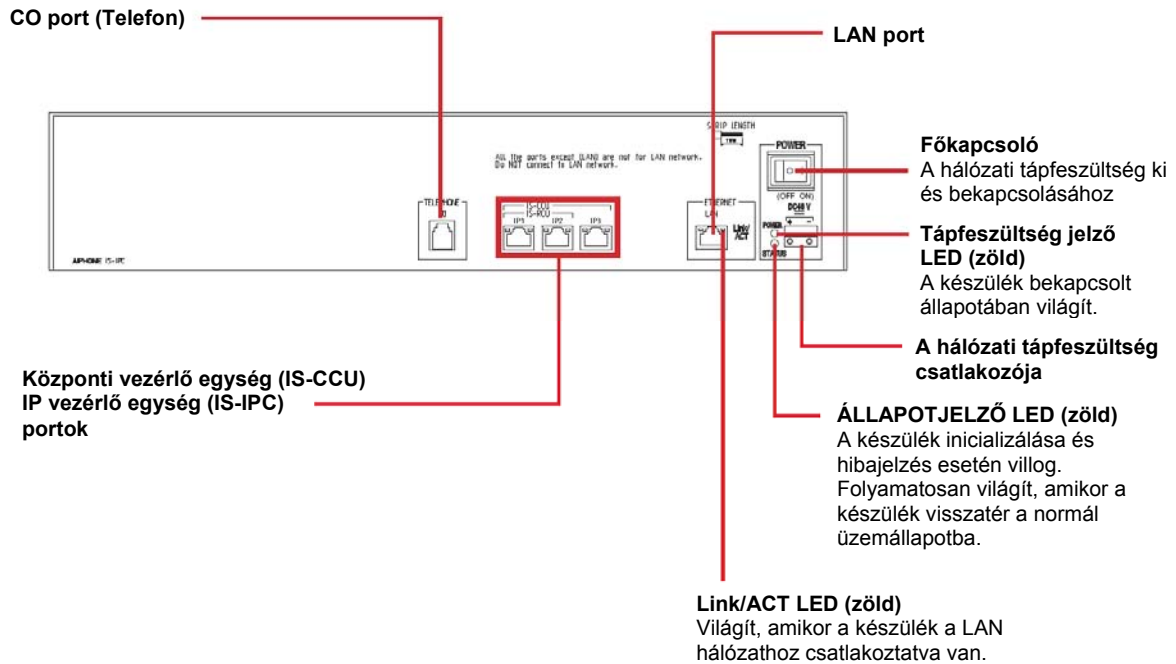
Megjegyzés:

- Ne használja az üresen maradt sorcsatlakozókat és portokat más célokra.
- A vezetékezési hibák elkerülése céljából minden vezeték mindkét végét címkézzé fel, és jelölje a címkén, hogy melyik egység melyik csatlakozójára kell csatlakoztatni.
- Más gyártók által készített eszközök bekötésekor kövesse a gyártó által mellékelt Telepítési útmutatót.
- A fenti ábra a bekötés megértésének egyszerűsítése céljából készített illusztráció. A készülék tényleges megjelenése eltérő.

IP vezérlő egység (IS-IPC)

IP : A készüléket a helyi rendszeren át a normál (IP) rendszerhez kell csatlakoztatni.

■ Kezelőszervek és csatlakozók



Megjegyzés:

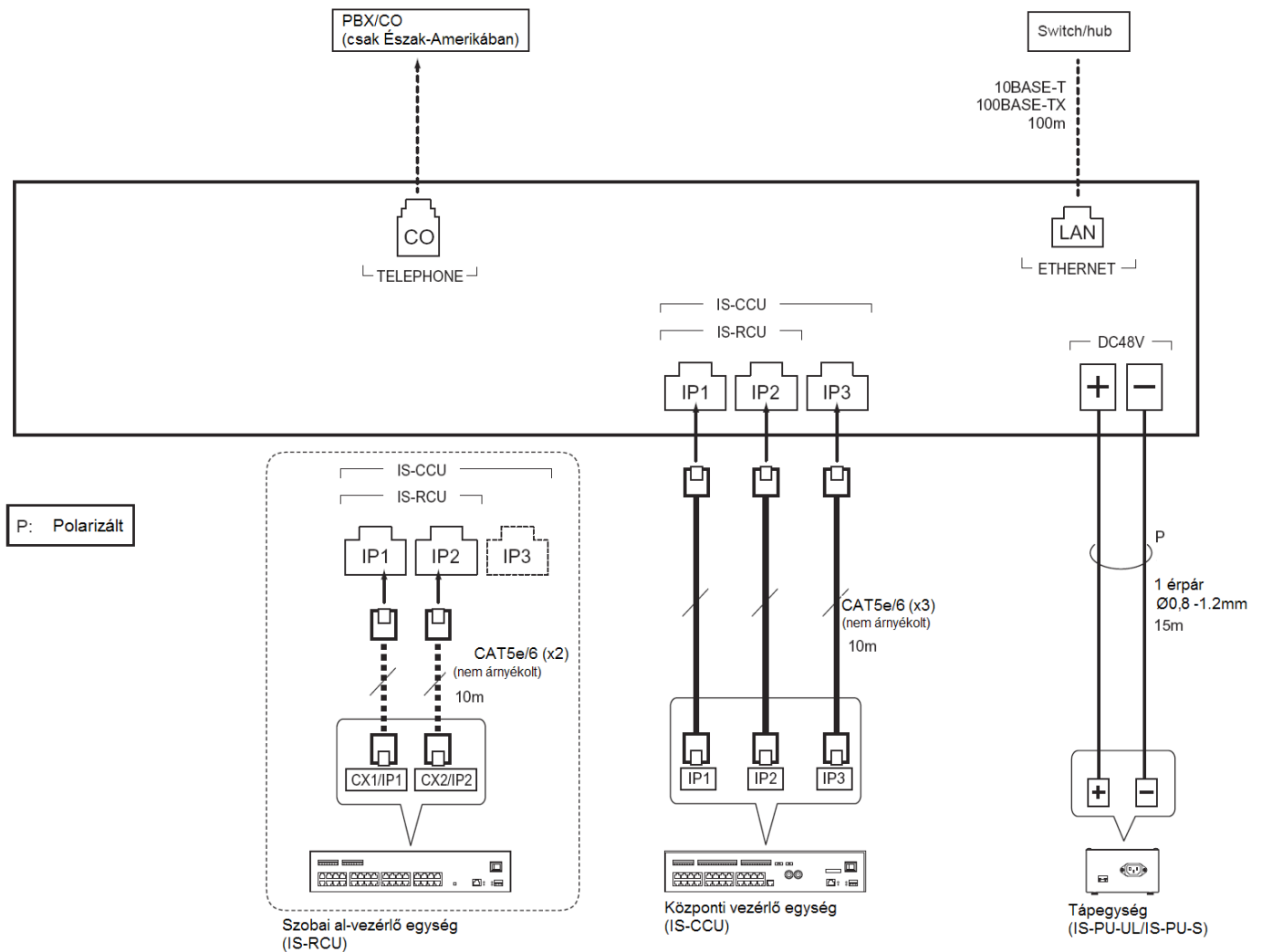
A képen szereplő kialakítás eltérhet a készülék tényleges kialakításától.

■ Műszaki adatok

Szobai al-vezérlő egység (IS-IPC)

Tápfeszültség	48V DC (tápellátását a tápegységből nyeri)
Áramfelvétel	Max. 0,17A
Működési hőmérséklettartomány	0 ~ 40°C
Beszéd csatornák • Videó csatornák, egyéb csatornák	2 beszéd & 2 feltételes videó csatorna, 1 csengő és 1 telefon (csak Észak-Amerikában)
Központi vezérlő egység	
Szobai al-vezérlő egység	Max. 1
LAN	Ethernet (10 BASE-T, 100 BASE-TX)
Rögzítés	Rack-be (19", 2U rack) vagy falra telepíthető
Anyag	Acéllemez
Szín	Fekete
Súly	Kb. 3.6 kg

■ A készülék bekötése



- A központi vezérlő egységnek (IS-CCU) a készülékhez történő csatlakoztatásakor az IP1, IP2 és IP3 csatlakozót csatlakoztassa.
- A szobai al-vezérlő egységnek (IS-RCU) a készülékhez csatlakoztatásakor az IP1 és IP2 csatlakozót csatlakoztassa.

Megjegyzés:

- Ne használja az üresen maradt sorcsatlakozókat és portokat más célokra.
- A vezetékezési hibák elkerülése céljából minden vezeték mindkét végét címkézzze fel, és jelölje a címkén, hogy melyik egység melyik csatlakozójára kell csatlakoztatni.
- Más gyártók által készített eszközök bekötésekor kövesse a gyártó által mellékelt Telepítési útmutatót.
- A fenti ábra a bekötés megértésének egyszerűsítése céljából készített illusztráció. A készülék tényleges megjelenése eltérő.

Mester állomás színes monitorral (IS-MV)

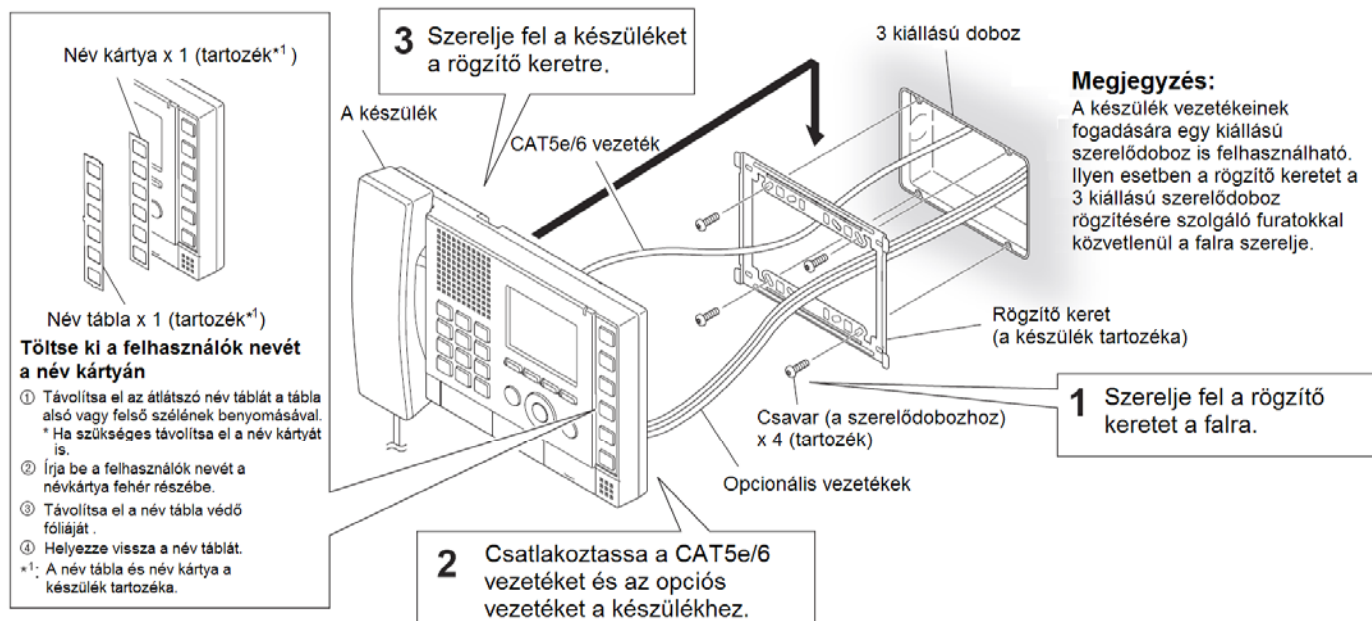
* Az egyes alkatrészek megnevezését és működésük leírását a HASZNÁLATI ÚTMUTATÓBAN találja.

Tartozékok

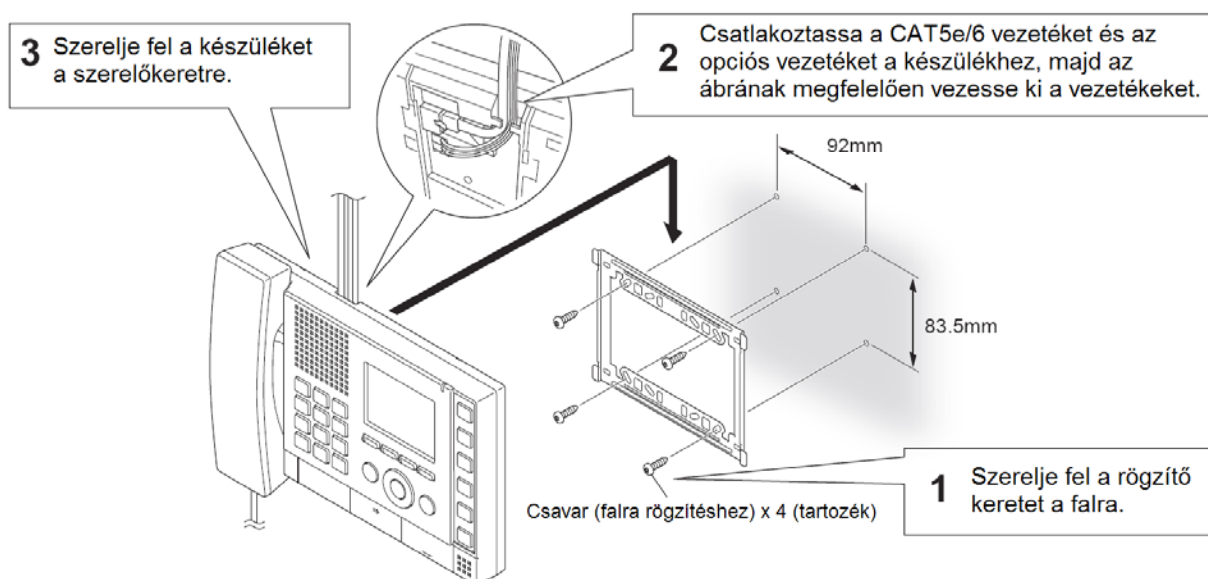
- Rögzítő keret x 1
- Asztali állvány x 1
- Kábelrögzítő x 1
- Névtábla x 1
- Névkártya x 1
- Csavarok (falra rögzítéshez) x 4
- Csavarok (szerelő dobozhoz) x 4
- Kínai RoHS bizonylat x 1

Rögzítés

<telepítés 19"-es rack-be>



<nyílt vezetékezés>



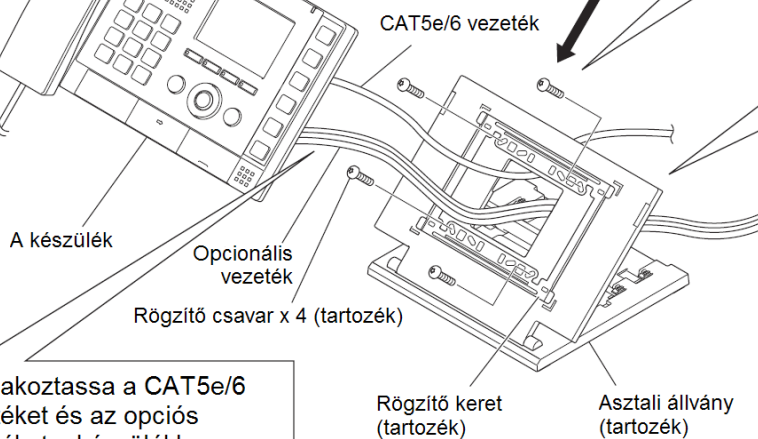
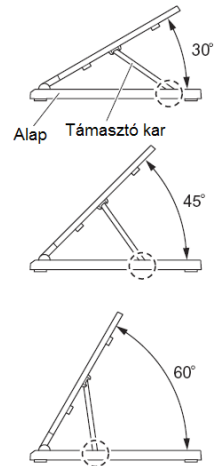
<telepítés asztalra>

4 Szerelje fel a készüléket a szerelőkeretre.

2 Rögzítse a szerelőkeretet az asztali állványra.

1 Az asztali állvány beállítása.

* Az asztali állvány 3 fokozatú dőlésszögben állítható. Támassza az állvány támaztó karját az alaphoz abba a hornyába, mely a kívánt dőlésszög beállítását lehetővé teszi.

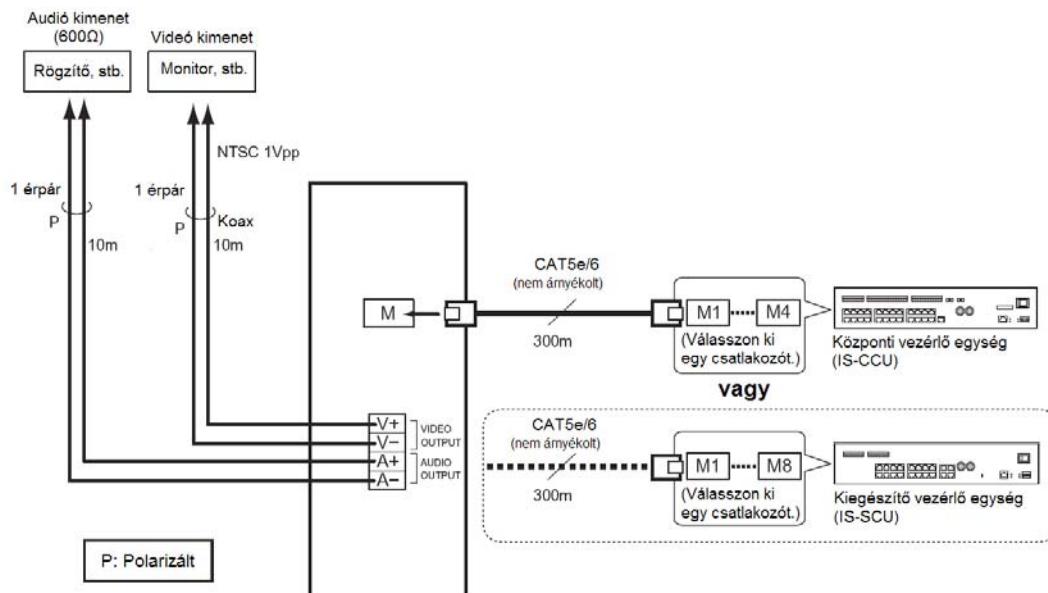


3 Csatlakoztassa a CAT5e/6 vezetéket és az opciós vezetéket a készülékhez.

Megjegyzés:

- A mellékelt csavarok segítségével rögzítse a szerelőkeretet a 3 kiállású szerelődoboz rögzítésére szolgáló furatokon át az asztali állvány mindkét oldalához.
- Ha szükséges rögzítse a CAT5e/6 vezetéket a mellékelt kábeltötegelővel (tartozék).

■ A készülék bekötése



Megjegyzés:

- Ne használja az üresen maradt sorcsatlakozókat és portokat más célokra.
- A vezetékezési hibák elkerülése céljából minden vezeték mindkét végét címkézzze fel, és jelölje a címkén, hogy melyik egység melyik csatlakozójára kell csatlakoztatni.
- Más gyártók által készített eszközök bekötésekor kövesse a gyártó által mellékelt Telepítési útmutatót.
- A fenti ábra a bekötés megértésének egyszerűsítése céljából készített illusztráció. A készülék tényleges megjelenése eltérő.

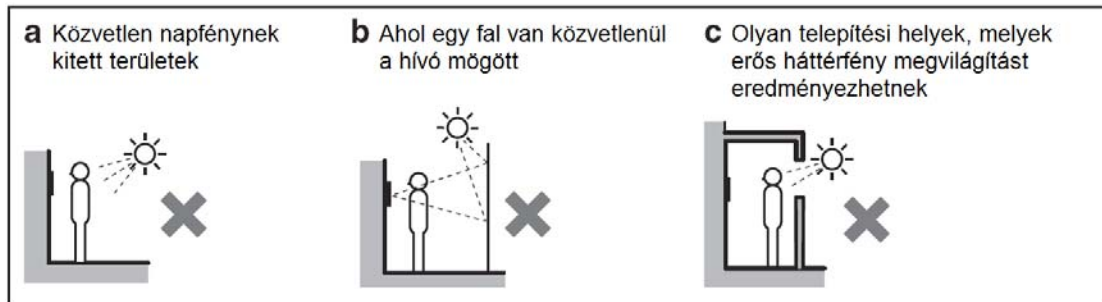
Vandálbiztos videó kapuállomás (IS-DV, IS-DVF), Vandálbiztos kapuállomás (IS-SS)

Tartozékok

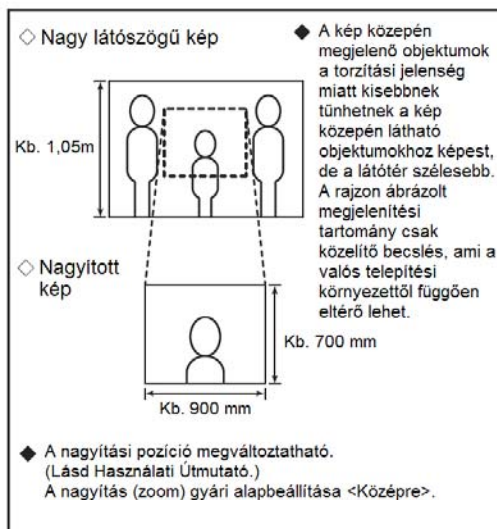
- Csavarok (falra rögzítéshez) x 4 (csak IS-DV-hez)
- Típli x 4 (csak IS-DV-hez)
- Átlátszó név tábla x 2 (csak IS-DV és IS-DVF-hez)
- Speciális csavar x 4 (csak IS-DVF és IS-SS-hez)
- Speciális csavarhúzó x 1
- Szerelődoboz x 1 (csak IS-DVF és IS-SS-hez)
- Kínai RoHS bizonylat x 1

Telepítési hely kiválasztása

Ne telepítse a készüléket olyan működési környezetbe, ahol napfény vagy más erős fényforrás fénye közvetlenül a készülék kamerájának lencséjére vetülhet, mert ez hátrányosan befolyásolja a kamera által szolgáltatott képet (lásd alábbi példák).

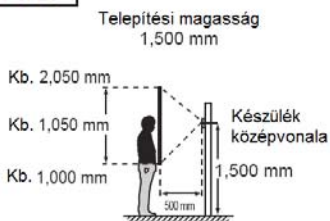


A telepítési hely és a kamera látóterének összefüggése videós kapuállomásnál (IS-DV és IS-DVF)

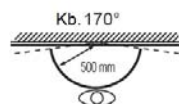


◇ Nagy látószögű kép

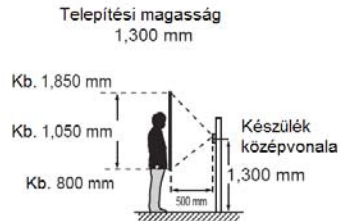
Fel/Le



Balra/Jobbra

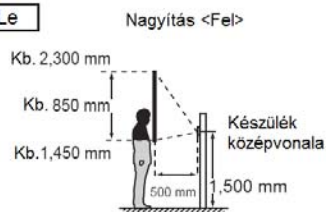


- ◆ A kamera látótere nagyjából a kamera középvonalától számított 170°-os, 500 mm sugarú köríkre terjed ki. (A rajzon ábrázolt megjelenítési tartomány csak közelítő becslés, ami a valós telepítési környezettől függően eltérő lehet.)

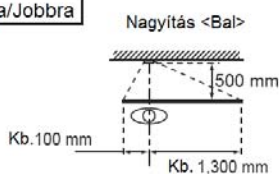


◇ Nagyított kép (amikor a telepítési magasság 1,5m)

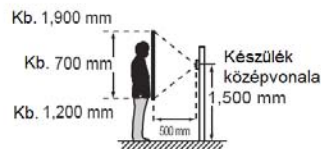
Fel/Le



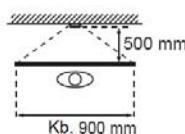
Balra/Jobbra



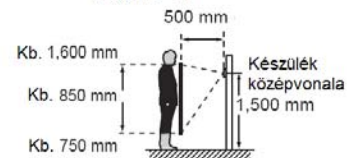
Nagyítás <Középre>



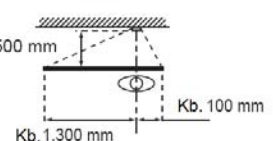
Nagyítás <Középre>



Nagyítás <Le>



Nagyítás <Jobbra>



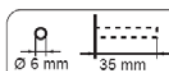
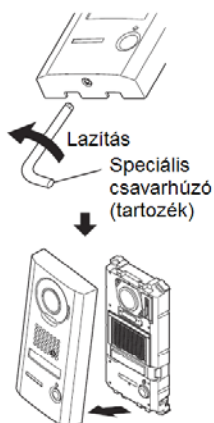
■ Rögzítés

IS-DV (felületszerelt)

4 Szerelje fel a készüléket a rögzítési felületre.

* Használjon betonba vagy fába kötő tipliket az alkalmazás szerint.

1 Oldja ki az előlap rögzítő csavarját a speciális csavarhúzóval és emelje le az előlapot.



Megjegyzés:

Hagyjon elegendő helyet a csavarok becsavarásához.

Rögzítő csavarok furatai x 4

90 mm vagy több

25 mm

Tipli x 4 (tartozék)

Vandálbiztos előlap

81 mm

194 mm

Opcionális vezeték

Telepítési magasság GL=1500

CAT5e/6 vezeték

A készülék

Csavarok (falra szereléshez) x 4 (tartozék)

⊘ Pára elvezető furatok. Ne zárja el a nyílásokat!

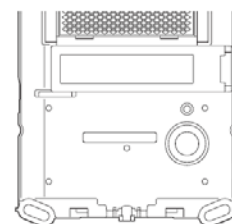
Meghúzás

5 Helyezze fel a készülék előlapját, először a felső részt beakasztva.

* A rögzítő csavar meghúzása közben a készülék alsó részét enyhe nyomással tartsa a helyén.

2 Helyezze fel az átlátszó névtáblát. (IS-DV és IS-DVF)

- 1 Távolítsa el a vandálbiztos előlapot.
* IS-DVF használata esetén ne távolítsa el.
- 2 Távolítsa el a névtábla védőfóliáját (mindkét oldalon).
- 3 Írja rá a felhasználó nevét az átlátszó névtáblára.
⚠ Ügyeljen rá, hogy a tábla bal oldalán 25 mm fehér hely üresen maradjon a behelyezéshez.
- 4 Illessze be a kitöltött átlátszó névtáblát az erre a célra szolgáló nyílásba, amit az ábrán nyílal jelöltünk.



Név tábla helye



3 Nyissa fel a sorcsatlakozó fedlapját, majd csatlakoztassa a CAT5e/6 vezetéket és az opcionális vezetéket a készülékhez.

IS-DVF (süllyesztett), IS-SS (süllyesztett)

PI.) IS-DVF

Süllyesztett szerelődoboz (az előlap tartozéka) 120 mm

Vandálbiztos előlap

1 Oldja ki az előlap rögzítő csavarját a speciális csavarhúzóval és emelje le az előlapot.

Speciális csavarhúzó (tartozék)

Lazítás

Meghúzás

Speciális csavar x 4 (az előlap tartozéka)

4 Rögzítse az előlapot a szerelő dobozhoz.

2 Helyezze fel az átlátszó név táblát (csak IS-DVF-nél)

* Lásd fent.

3 Telepítse a szerelődobozt a falba, majd csatlakoztassa a készülékhez a CAT5e/6 és opcionális vezetékeket.

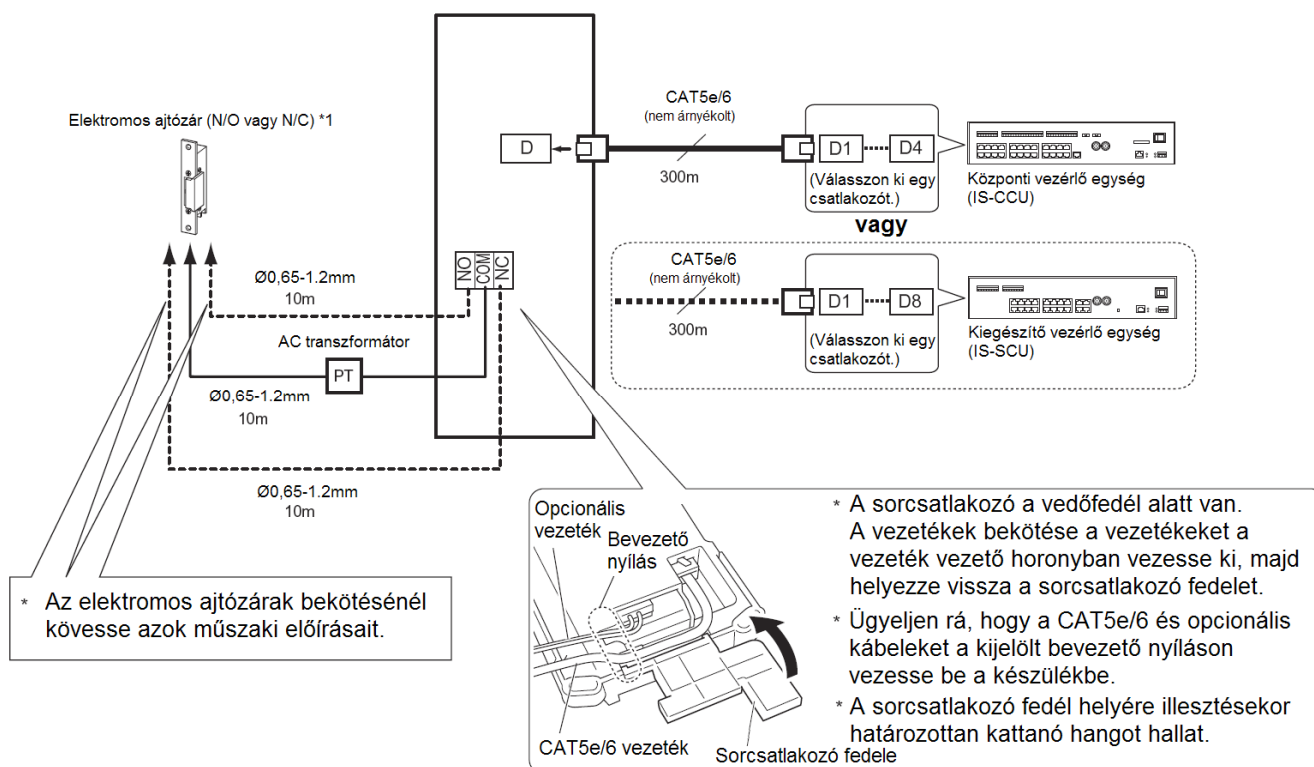
235 mm

Telepítési magasság GL=1500

45 mm

Átlátszó név tábla

■ A készülék bekötése (IS-DV és IS-DVF)



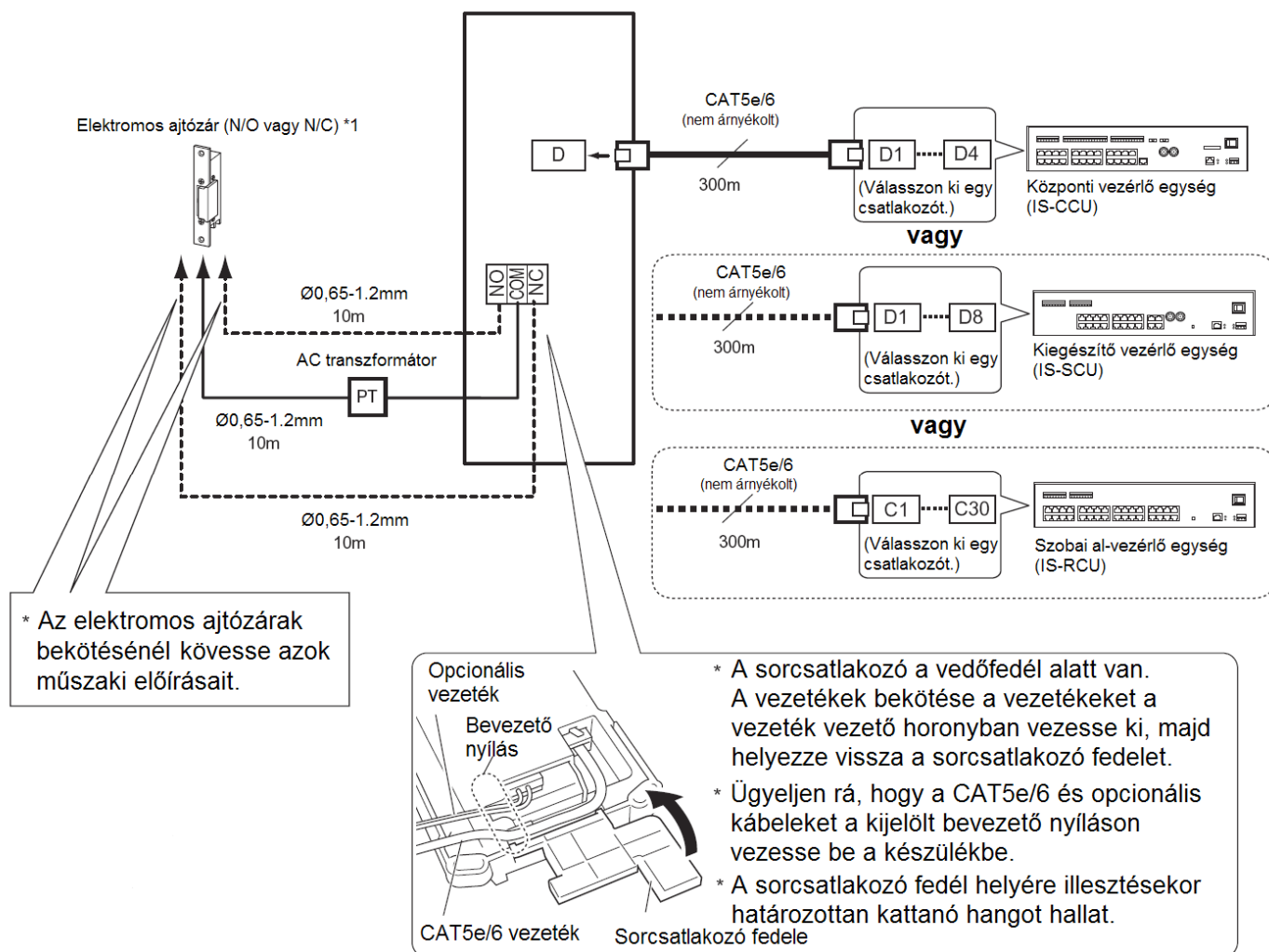
*1: Kimenetek műszaki adatai

Kimenet jellege	Száraz kontaktus
Feszültség a csatlakozók között	24V AC, 0,5A (rezisztív terhelés) 24V DC, 0,5A (rezisztív terhelés) Minimális túlterhelés: 100mV DC, 0,1mA

Megjegyzés:

- Ne használja az üresen maradt sorcsatlakozókat és portokat más célokra.
- A vezetékezési hibák elkerülése céljából minden vezeték mindkét végét címkézzze fel, és jelölje a címkén, hogy melyik egység melyik csatlakozójára kell csatlakoztatni.
- Más gyártók által készített eszközök bekötésekor kövesse a gyártó által mellékelt Telepítési útmutatót.
- A fenti ábra a bekötés megértésének egyszerűsítése céljából készített illusztráció. A készülék tényleges megjelenése eltérő.

■ A készülék bekötése (IS-SS)



*1: Kimenetek műszaki adatai

Kimenet jellege	Száraz kontaktus
Feszültség a csatlakozók között	24V AC, 0,5A (rezisztív terhelés) 24V DC, 0,5A (rezisztív terhelés) Minimális túlterhelés: 100mV DC, 0,1mA

Megjegyzés:

- Ne használja az üresen maradt sorcsatlakozókat és portokat más célokra.
- A vezetékezési hibák elkerülése céljából minden vezeték mindkét végét címkézze fel, és jelölje a címkén, hogy melyik egység melyik csatlakozójára kell csatlakoztatni.
- Más gyártók által készített eszközök bekötésekor kövesse a gyártó által mellékelt Telepítési útmutatót.
- A fenti ábra a bekötés megértésének egyszerűsítése céljából készített illusztráció. A készülék tényleges megjelenése eltérő.

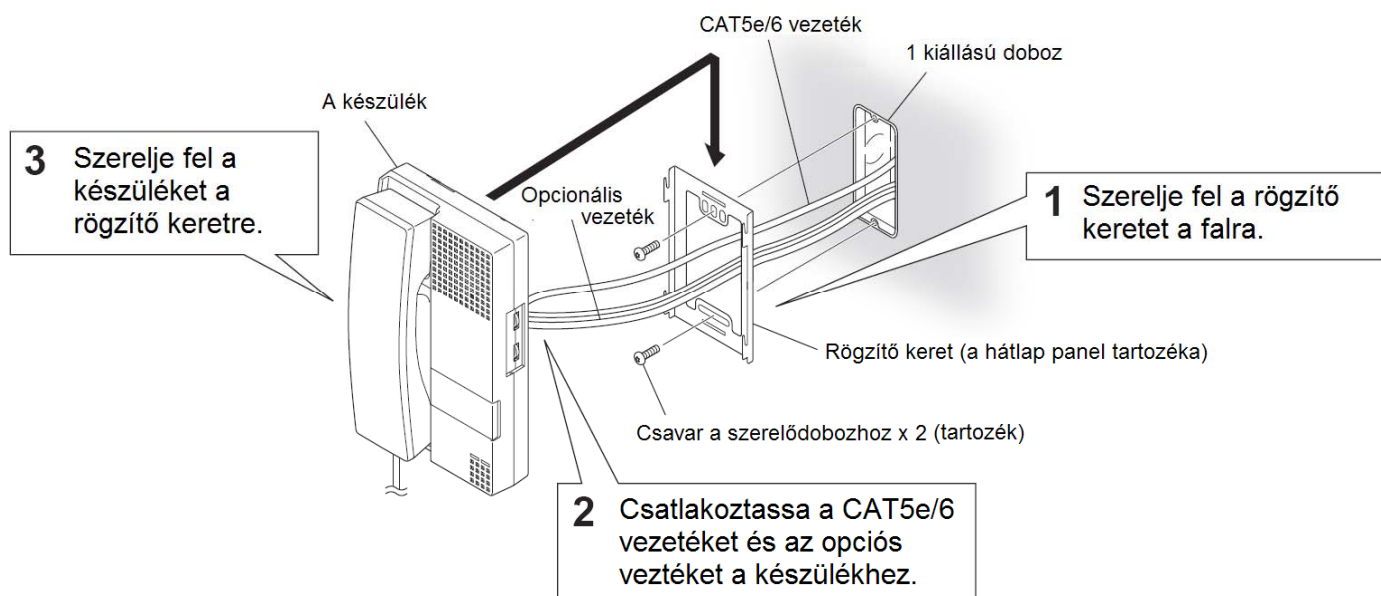
Szoba állomás (IS-RS)

■ Tartozékok

- Rögzítő keret x 1
- Csavarok (falra rögzítéshez) x 2
- Kábelrögzítő x 1
- Csavar (a szerelődobozhoz) x 2
- Kínai RoHS bizonylat x 1

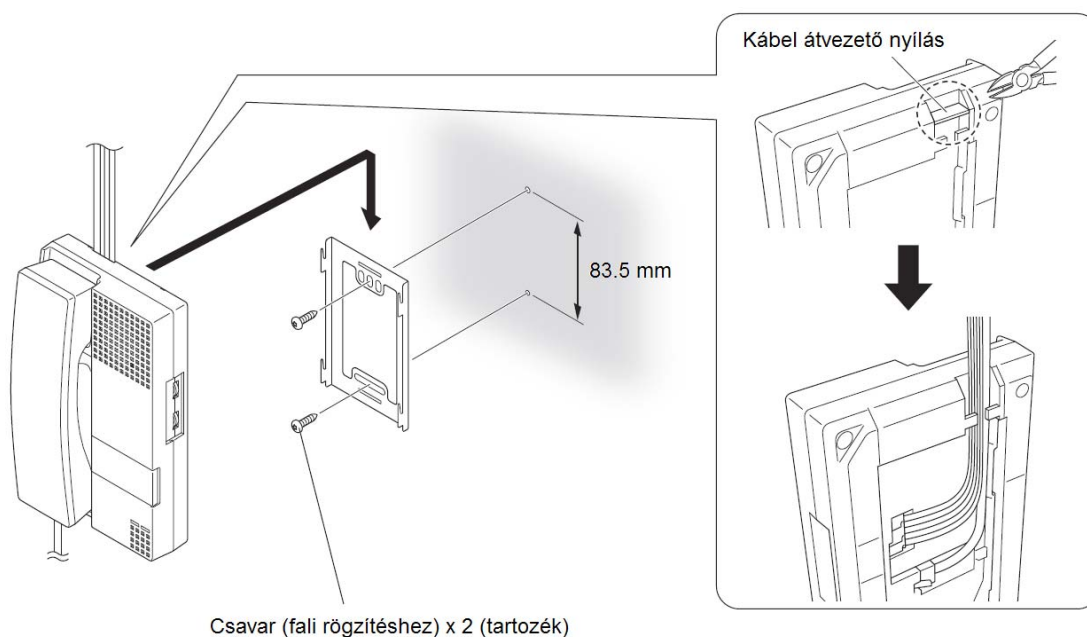
■ Rögzítés

<Hátsó vezetékezés>

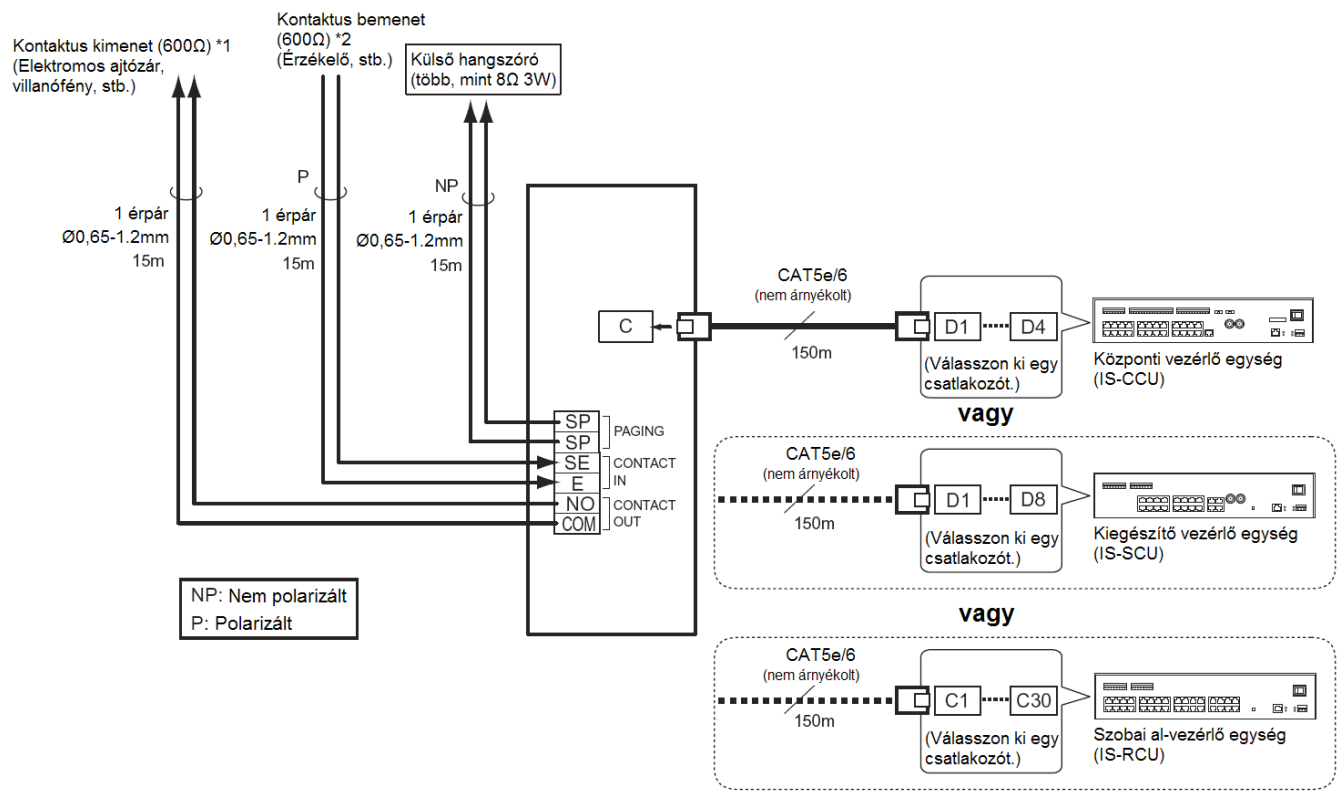


<Nyílt vezetékezés>

Ha az 1 kiállású szerelődobozt nem telepítette, a vezetékek kivezethetők a készülék felső részén. Törje ki a kikönnnyített kábel átvezető nyílást és itt vezesse be a vezetékeket a készülék belsejébe.



■ A készülék bekötése



*1: Kimenetek műszaki adatai

Kimenet jellege	Száraz kontaktus
Feszültség a csatlakozók között	24V AC, 0,5A (rezisztív terhelés) 24V DC, 0,5A (rezisztív terhelés) Minimális túlterhelés: 100mV DC, 0,1mA

*2: Bemenetek műszaki adatai

Bemenet jellege	Száraz kontaktus
Érzékelési idő	100 msec vagy több
Kontaktus ellenállás	N/O száraz kontaktus esetén: Kevesebb, mint 700 Ω N/C száraz kontaktus esetén: legalább 3 kΩ
Rövidzár a csatlakozók között	Kevesebb, mint 10 mA
Feszültség a csatlakozók között	Kevesebb, mint 5V DC (nyitott állapotban a sorcsatlakozók között mérve).

Megjegyzés:

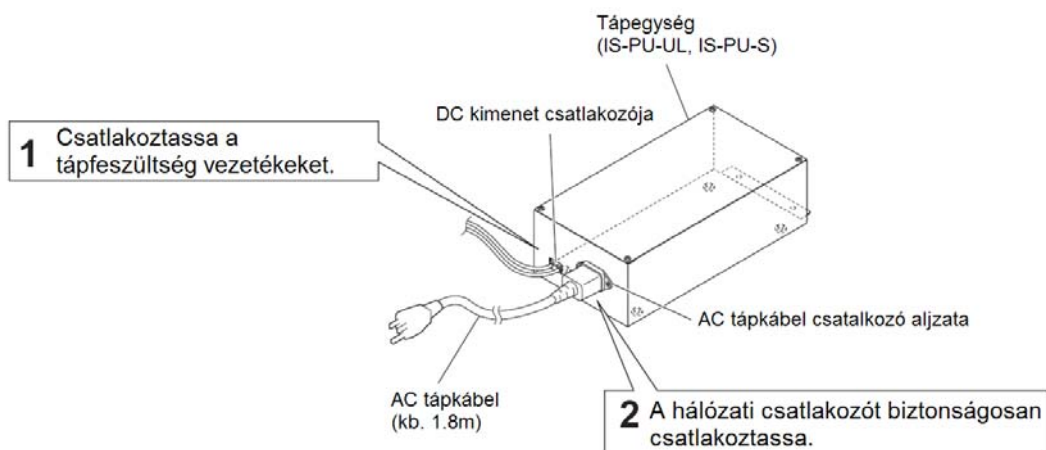
- Ne használja az üresen maradt sorcsatlakozókat és portokat más célokra.
- A vezetékezési hibák elkerülése céljából minden vezeték mindkét végét címkézzze fel, és jelölje a címkén, hogy melyik egység melyik csatlakozójára kell csatlakoztatni.
- Más gyártók által készített eszközök bekötésekor kövesse a gyártó által mellékelt Telepítési útmutatót.
- A fenti ábra a bekötés megértésének egyszerűsítése céljából készített illusztráció. A készülék tényleges megjelenése eltérő.

Tápegység (IS-PU-UL, IS-PU-S)

■ Tartozékok

- Hálózati csatlakozókábel x 1
- Biztonsági figyelmeztetés (nyomtatott) x 1
- Kínai RoHS bizonylat x 1

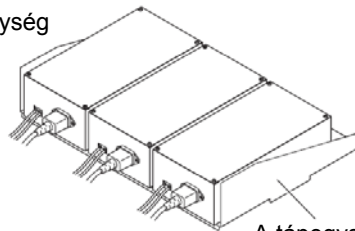
■ Rögzítés



A tápegység nem telepíthető közvetlenül a falra.

IS-RACK használata esetén (külön kapható), a tápegység elhelyezhető egy 19" rack-ben vagy akár közvetlenül a falra is felszerelhető.

* Egy rack-ban legfeljebb 3 tápegység helyezhető el.

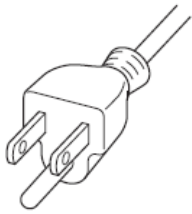
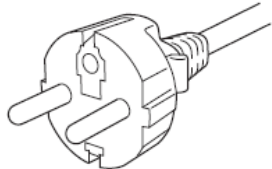


A tápegységek elhelyezésére szolgáló rack (IS-RACK)

* Az IS-RACK bármikor rendelkezésre áll, lépjen kapcsolatba az Aiphone eszközök helyi forgalmazójával.

■ A hálózati tápkábelrel kapcsolatos követelmények

- Típus: A vezetéknek és annak bekötésének meg kell felelnie az országnak az elektromos eszközökre vonatkozó előírásainak, melyben a készüléket telepíti.
- Ügyeljen rá, hogy a vezeték csatlakozójának kialakítása és terhelése megfeleljen a hálózati aljzat kialakításának.

Típusjelölés	Csatlakozó kialakítása	Felhasználási terület	Névleges feszültség és áram határértékek
IS-PU-UL		Észak Amerika	125V, 10A
IS-PU-S		Univerzális Európai	250V, 6A

MŰSZAKI ADATOK ÉS A KÉSZÜLÉKEK TISZTÍTÁSA

Műszaki adatok

- Működési hőmérséklettartomány:

Vezérlő egységek (IS-CCU, IS-SCU, IS-IPC), Mester állomás (IS-MV), Szobai al-állomás (IS-RS)	0 ~ 40°C
Ajtó állomás (IS-DV, IS-DVF, IS-SS)	-10 ~ 60°C

- Méretetek (Szélesség x Magasság x Mélység):

Vezérlő egységek (IS-CCU, IS-SCU, IS-IPC),		425 x 88 x 280 mm
Mester állomás (IS-MV)		250 x 189 x 59 mm
Vandálbiztos videó kapuállomás (IS-DV)		105 x 215 x 32 mm
Vandálbiztos videó kapuállomás (IS-DVF)	IS-DVF	150 x 265 x 38 mm
	Süllyesztett szerelődoboz	120 x 235 x 45 mm
Vandálbiztos kapuállomás (IS-SS)	IS-SS	150 x 265 x 32 mm
	Süllyesztett szerelődoboz	120 x 235 x 45 mm
Szobai al-állomás (IS-RS)		116.5 x 199 x 64 mm
Tápegység (IS-PU-UL, IS-PU-S)		130 x 265 x 83 mm

- Súly:

Vezérlő egységek (IS-CCU, IS-SCU, IS-IPC),		kb. 4.0 kg
IP vezérlő egység (IS-IPC)		kb. 3.6 kg
Mester állomás (IS-MV)		kb. 820 g
Vandálbiztos videó kapuállomás (IS-DV)		kb. 520 g
Vandálbiztos videó	IS-DVF	kb. 810 g
kapuállomás (IS-DVF)	Süllyesztett szerelődoboz	kb. 600 g
Vandálbiztos kapuállomás	IS-SS	kb. 820 g
(IS-SS)	Süllyesztett szerelődoboz	kb. 600 g
Szobai al-állomás (IS-RS)		kb. 530 g
Tápegység (IS-PU-UL, IS-PU-S)		kb. 1.5 kg

A készülék tisztítása

- A rendszer készülékeit kizárólag semleges háztartási tisztítószerrel átnedvesített puha törölkendővel tisztítsa. Soha ne használjon dörzsölő hatású tisztítószerrel vagy törölkendőt.

Az Aiphone készülékek forgalmazója:

HA-HO Hometechnics Kft.
H-1134 Budapest Klapka u. 17-23.
Tel.: (36-1) 350-2098,
(36-1) 350-2099
Fax.: (36-1) 320-7748;
Mobil: (36-30) 633-HAHO
Email: info@ha-ho.hu;
Honlap: www.ha-ho.hu



 **AIPHONE®**
Providing Peace of Mind