

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

MRS-10A

Digitális távmérő

Vezérlőszoftver

Köszönjük, hogy megvásárolta a KYOWA termékét, az MRS-10A vezérlőszoftvert.

Figyelmesen olvassa el a Használati Utasítást, hogy teljeskörűen kihasználhassa a termék kiváló teljesítményét.

Ne használja a termékeket az Utasításban leírtaktól eltérő módon.

Általánosságban a jelen útmutatóban leírt cégnevek és kereskedelmi nevek a vállalatok védjegyei vagy bejegyzett védjegyei.

Jelen Használati Útmutató nem másolható vagy reprodukálható, egészben vagy részben a KYOWA beleegyezése nélkül.

Copyright © Kyowa Electronic Instruments Co., Ltd. Minden jog fenntartva.

A Használati Utasítás tartalma előzetes értesítés nélkül megváltozhat.

Semmilyen felelősséget nem vállalunk a termék használatából eredő károkért.

TARTALOMJEGYZÉK

TARTALOMJEGYZÉK	1
A HASZNÁLATI UTASÍTÁSBAN ALKALMAZOTT JELÖLÉSEK	2
1.A TERMÉK MEGJELENÉSE	3
2-1. TELEPÍTÉS	4
2-2. ELTÁVOLÍTÁS	9
3. MŰVELETEK	11
3-1. Folyamatábra	11
3-2. Elindítás	12
3-3. Indítás	12
3-4. [Párosítási beállítások]	18
3-5. [Adókészülék beállítások]	22
3-6. [Frekvencia-csatorna beállítások]	25
3-6-1. Confirm RSSI (RSSI nyugtázása)	26
3-6-2. Frekvencia-csatorna módosítása	27
3-7. [Alvó üzemmód beállítások]	28
3-7-1. Alvó üzemmód	28
3-7-2. Tx OFF	29
3-8. [Mérés]	30
3-8-1. Balance	32
3-8-2. Ellenőrzés	33
3-8-3. Kommunikációs hiba kezelése	33
3-8-4. RSSI	34
3-9. KILÉPÉS	35
4. Az USB eszköz-meghajtó telepítése	36
5.SPECIFIKÁCIÓK	39

A HASZNÁLATI UTASÍTÁSBAN ALKALMAZOTT JELÖLÉSEK

Bizonyos jelölések szükségesek ahhoz, hogy felhívják a figyelmet azon információkra, amelyek különös gondosságot igényelnek a termék kezelése során, valamint a hivatkozásként szolgáló információkra.

Jelölési példák

MEGJEGYZÉS

A termék kezelése során szükséges lényeges intézkedések.

FELJEGYZÉS

A termék kezelése során szükséges hivatkozási adatok.

AZ MRS-10A HASZNÁLATA SORÁN FONTOS INTÉZKEDÉSEK

- Ha az alábbi feltételek bármelyike engedélyezve van a számítógépen, előfordulhat, hogy a szoftver nem működik megfelelően:
 - A képernyővédő be van kapcsolva.
 - Energiatakarékos funkciók, például a rendszer készenléti üzemmódja aktiválva van.
 - A szoftveres alkalmazások, mint például a vírusirtó programok be vannak kapcsolva.
 - A számítógép hozzáférést kap a hálózattól vagy a számítógép csatlakozik a hálózathoz.
- A Windows betűméretről
Válassza ki a Normal (kis) betűméretet.
 - Windows 7
Kattintson a jobb egérgommbal az asztalra, majd kattintson a "Personalize"-ra (Személyre szabás) a felugró menüben.
A [Display] ablakban válassza ki a "Smaller - 100% (default)"-ot (Kisebb – 100% (alapértelmezés)), majd kattintson az Apply-ra (Alkalmaz).
 - Windows 8 és 8.1
Kattintson a jobb egérgommbal az asztalra, majd kattintson a "Personalize"-ra (Személyre szabás) a felugró menüben.
A [Display] ablakban válassza ki a "Smaller"-t (Kisebb), majd kattintson az Apply-ra (Alkalmaz).
 - Windows 10
Kattintson a jobb egérgommbal az asztalra, majd kattintson a [Display settings]-re (Kijelzőbeállítások) a felugró menüben.
Vigye a kurzort a "Change the size of text apps and other items"-en (Szövegalkalmazások és egyéb adatok méretének módosítása) a 100% (Recommended)-re (Ajánlott).

1.A TERMÉK MEGJELENÉSE

Az MRS-10A (továbbiakban Vezérlőszoftver) az MRS-111A (továbbiakban Vevőkészülék) és az MRS-101A-S/SE/V (továbbiakban Adókészülék) konfigurálására és működtetésére tervezett szoftver.

Jelen Használati Utasítás leírja a Vezérlőszoftver beállítási és kezelési módjait.

Az alábbi dokumentumban a Windows 10-et használjuk az ismertetés során.

MEGJEGYZÉS

Az MRS-10A szoftver-verziók, valamint az Adókészülék és Vevőkészülék firmware-verziók bizonyos kombinációkban nem használhatóak.

Használat során tartsa szem előtt az alábbi táblázatot.

○: használható ×: nem használható

MRS-10A		Ver.1.00		Ver.2.00	
MRS-111A/-E		Ver.1.00	Ver.2.00	Ver.1.00	Ver.2.00
MRS-101A-S/SE	Ver.1.00	○	×	○	○
	Ver.2.00	×	×	○	○
MRS-101A-V	Ver.2.00	×	×	○	○

Amennyiben az MRS-10A szoftver Ver.1.00 változatát használja, távolítsa azt el, majd frissítsen a Ver. 2.00-re és ismételten rendelje egymáshoz az Adókészüléket és a Vevőkészüléket [Pairing settings].

Az MRS-10A szoftver legfrissebb verziója letölthető cégünk honlapjáról.

MEGJEGYZÉS

Az MRS-10A szoftververziója megtekinthető az eszköztárban.

MEGJEGYZÉS

Az Adókészülék és Vevőkészülék firmware-verzióit az MRS-10A szoftver segítségével azonosíthatja. A Vevőkészülék firmware-verzióját megtalálja a [Connect] fülön megjelenő, Vevőkészülékre vonatkozó információk között, az Adókészülék firmware-verzióját pedig a [Transmitter settings] fülön megjelenő információk tartalmazzák.

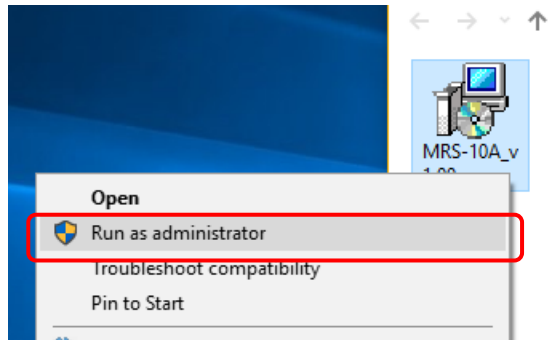
2. BEÁLLÍTÁS

2-1. TELEPÍTÉS

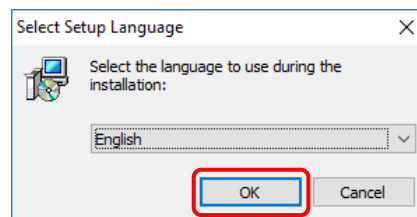
Telepítse a Vezérlőszoftvert.

Ha frissítéseket telepít, kövesse a “2-2. Uninstall”-t (Eltávolít) a régi változat eltávolításához, mielőtt telepíti a frissítést.

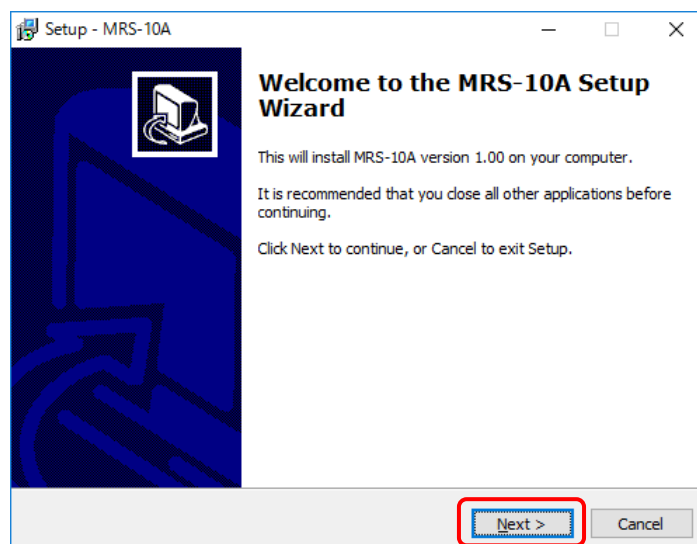
- (1) Válassza ki az MRS-10A_v*.**.exe-t a CD-ROM-on, “jobb egérgomb”, majd válassza a “Run as administrator”-t (Futtatás adminisztrátorként).



- (2) Ha megjelent a User Account Control (Felhasználói fiók ellenőrzése) felugró ablak, a folytatáshoz kattintson a **Yes**-re (Igen).
- (3) Válassza ki a megjelenítés nyelvét (English - angol), majd kattintson az **OK**-ra.



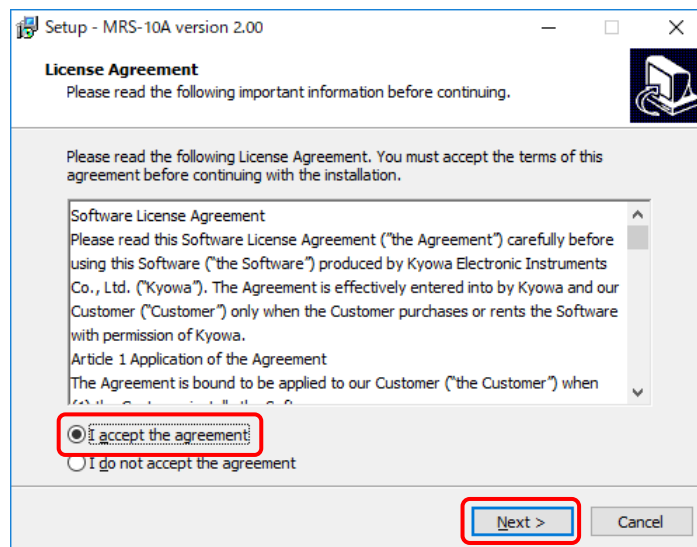
- (4) Kattintson a **Next>**-re (Következő)



(5) Megjelenik a Licencmegállapodás. Olvassa el és nyugtázza a tartalmát.

A feltételek elfogadásához válassza az "I accept the agreement"-et (Elfogadom a megállapodást), majd kattintson a **Next>**-re (Következő).

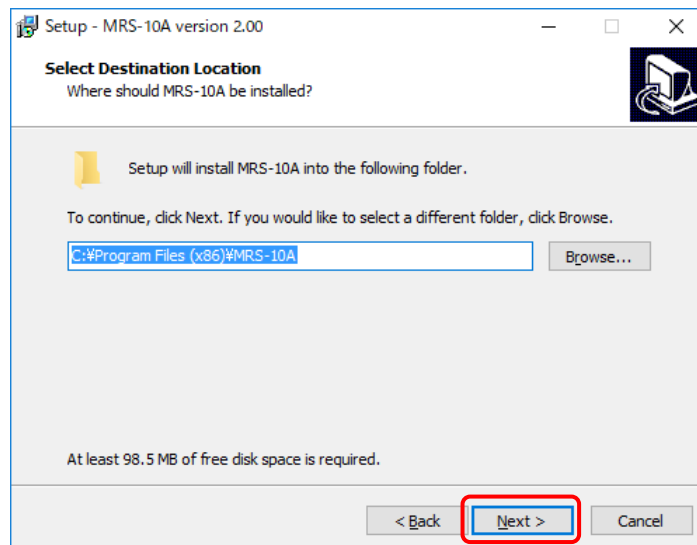
Ha az "I do not accept the agreement"-t (Nem fogadom el a megállapodást) választja, nem léphet tovább.



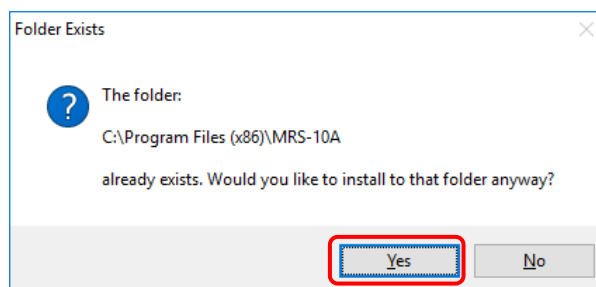
(6) Adja meg a telepítési könyvtár helyét.

Ha megerősíti a könyvtárt, kattintson a **Next >**-re.

Másik mappa választásához kattintson a **Browse...**-ra (Futtatás) és adja meg a kívánt telepítési könyvtárt.



Ha már létezik mappa ugyanezzel a névvel, a telepítési könyvtár nyugtázási promptja azonnal megjelenik. Nyugtázza, hogy a könyvtár megfelelő és kattintson a **Yes**-re.

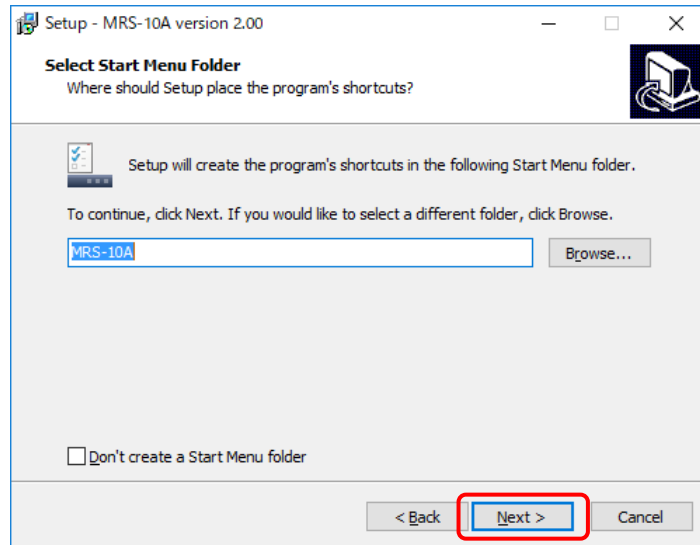


(7) Hozza létre a program ikonját.

Ha nyugtázta a részleteket, kattintson a **Next >**-re.

Másik mappa választásához kattintson a **Browse...**-ra (Tallózás) és adja meg a kívánt telepítési könyvtárt.

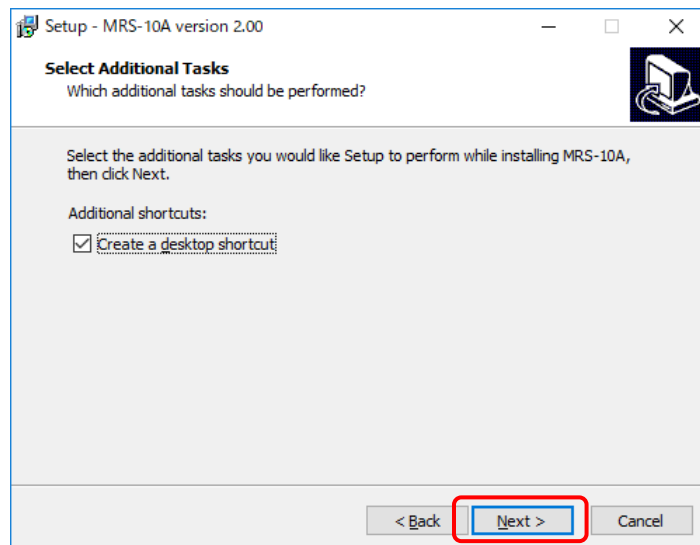
Ha nem kíván a Start menüben mappát létrehozni, jelölje meg a "Don't create a Start Menu folder"-t
(Ne hozzon létre Start menü mappát).



(8) Hozzon létre parancsikont az asztalon.

Ha nyugtázta a részleteket, kattintson a **Next >**-re.

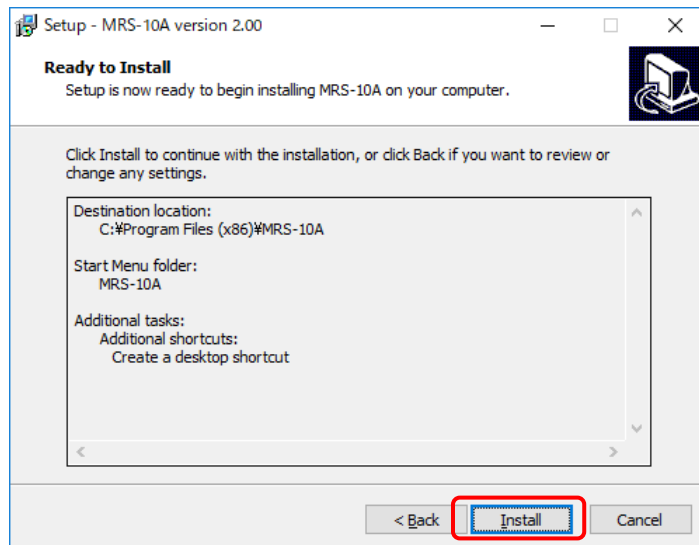
Ha nem akar létrehozni parancsikont, szüntesse meg a kijelölést, kattintson a **Next >**-re.



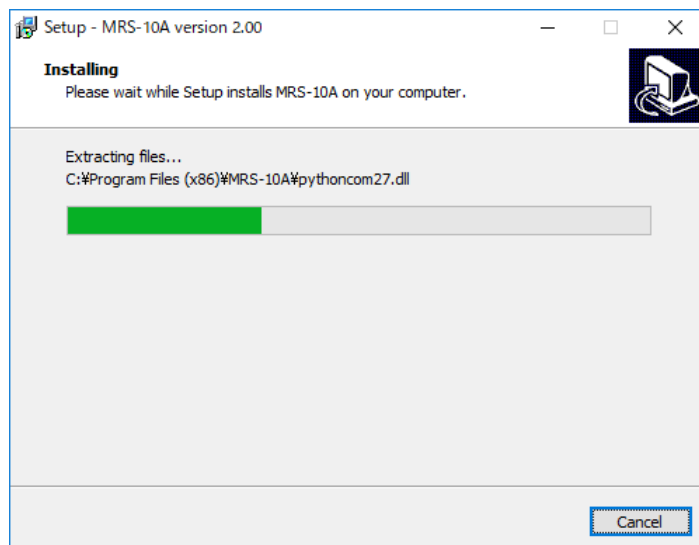
(9) Megjelenik a telepítési beállítás nyugtázása.

Ha az **Install**-ra (Telepítés) kattint, megkezdődik a telepítés.

A beállítások nyugtázásához vagy módosításához kattintson a **<Back**-re (Vissza).



(10) Telepítés közben az alábbi ablak jelenik meg.

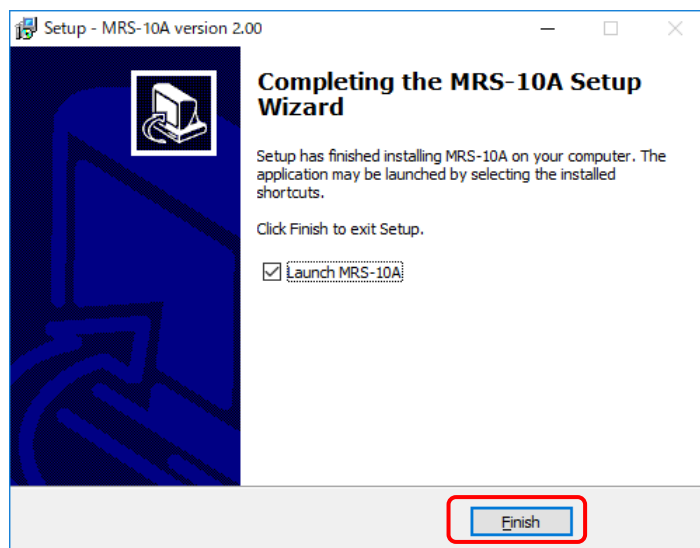


(11) A telepítés befejeződött.

Kattintson a **Finish**-re (Befejez) a telepítés befejezéséhez.

A Finish gombra kattintás után a Vezérlőszoftver automatikusan elindul.

Ha nem kívánja elindítani a Vezérlőszoftvert, távolítsa el a kijelölést a Launch MRS-10A-ról, majd kattintson a **Finish** (Befejez) gombra.



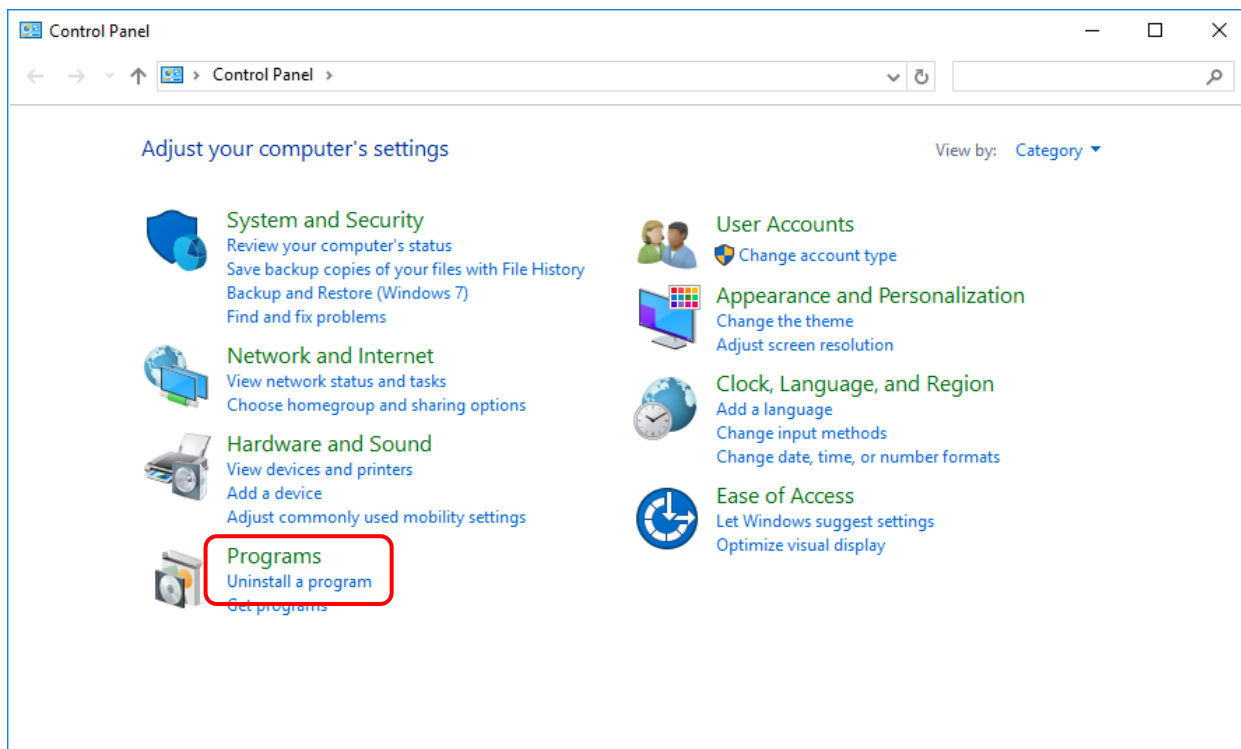
(12) Ha a "Create a desktop icon"-t (Asztali parancsikont létrehozása) választja, létrehoz egy parancsikont az asztalon.



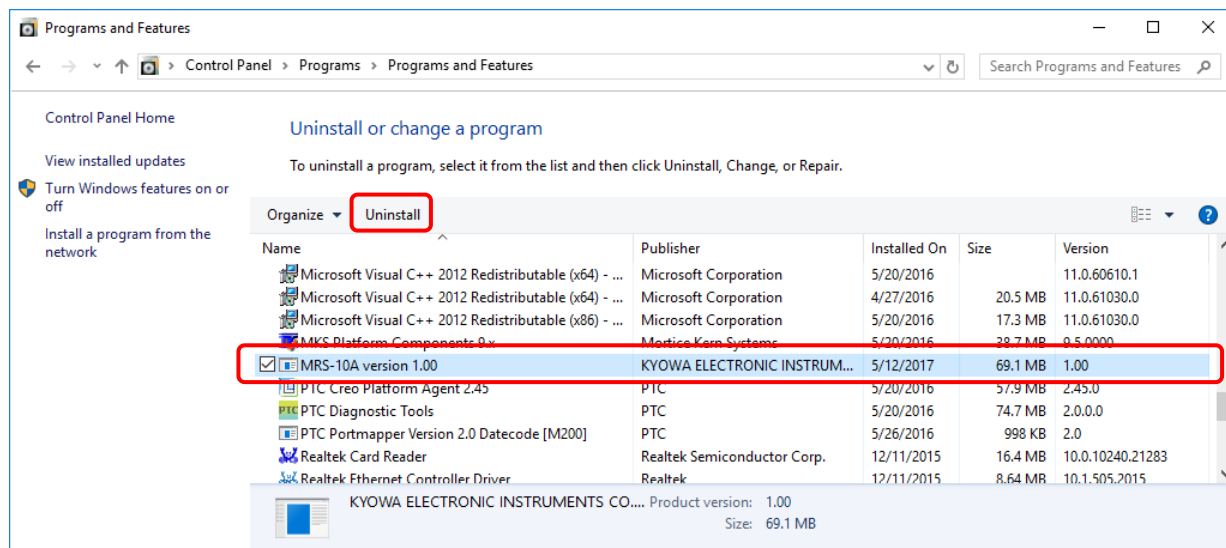
2-2. ELTÁVOLÍTÁS

Ha eltávolítást hajt végre, a Vezérlőszoftver funkciói eltávolításra kerülnek.

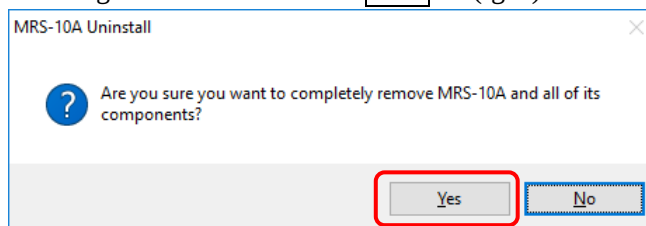
(1) A vezérlőpanelről válassza az “Uninstall a program”-ot (Program eltávolítása).



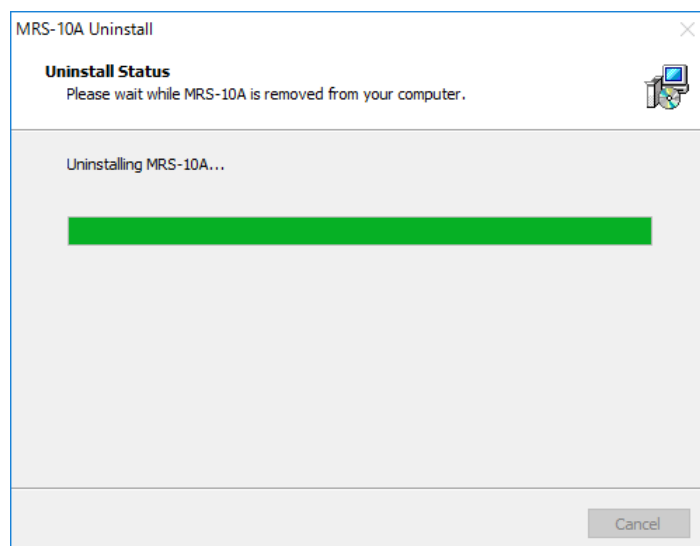
(2) A megjelenített programok listájáról válassza ki az “MRS-10A”-t, majd kattintson az **Uninstall**-ra (Eltávolít).



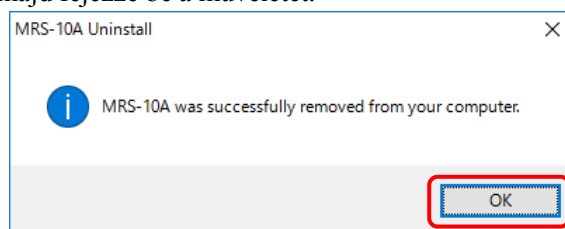
(3) Megjelenik egy nyugtázó felugró ablak. Kattintson a **Yes**-re (Igen) az eltávolítás megkezdéséhez.



(4) Az alábbi ablak jelenik meg az eltávolítás során.

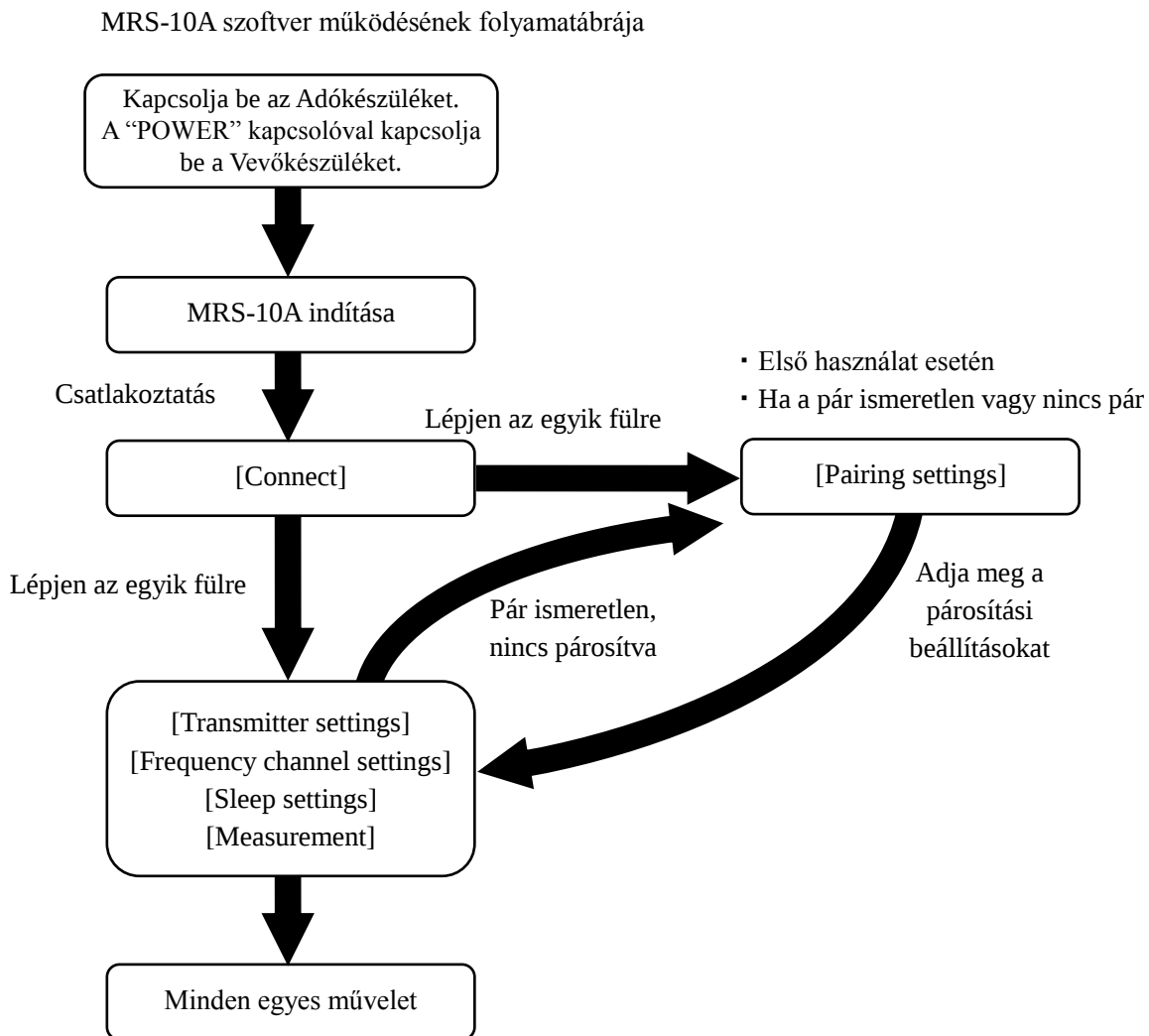


(5) Ha az eltávolítás befejeződött, a következő ablak jelenik meg.
Kattintson az **OK**-ra, majd fejezze be a műveletet.



3. MŰVELETEK

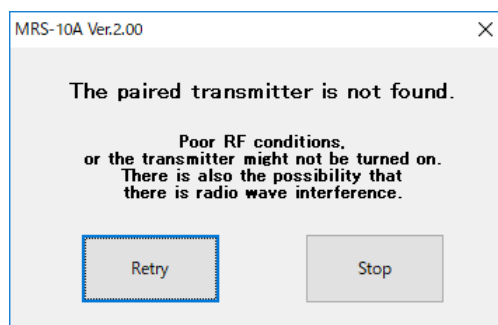
3-1. Folyamatábra



※Definiálni kell az Adókészülék és a Vevőkészülék párosítási beállításait [Pairing settings].

MEGJEGYZÉS

Amikor a szoftvert először használja, a készülékpár ismeretlen, vagy a készülékpárosítás nem történt meg, az alábbi felugró ablak jelenik meg, mely megakadályozza, hogy másik fülre lépjen.



Kattintson a **Retry**-ra (Újrapróbál) és adja meg a párosítási beállításokat [Pairing settings].

3-2. Elindítás

Az Adókészülék bekapcsolása után kapcsolja be a Vevőkészüléket.

MEGJEGYZÉS

A készülék a 2,4 GHz frekvenciasávot használja, ami ugyanaz, mint amit a vezeték nélküli LAN, Bluetooth és mikrohullámú sütők is alkalmaznak.

A vezeték nélküli LAN-t használó készülékek olyan rádióinterferenciát hozhatnak létre, ami kommunikációs hibákat okozhat ezen készüléken.

Győződjön meg róla, hogy a készülék üzemelése közben ilyen készülékek nem találhatók a közelben.

A használt számítógépen lévő bármely vezeték nélküli LAN és Bluetooth jellemző ugyancsak generálhat rádióinterferenciát. Ha a készülék üzemeltetéséhez számítógépet használ, győződjön meg róla, hogy a számítógépbe épített vezeték nélküli LAN és Bluetooth jellemzők ki legyenek kapcsolva.

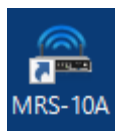
FELJEGYZÉS

Bekapcsolás után az Adókészülék üzemmódja az Adókészülék firmware verziójától függően különböző lehet.

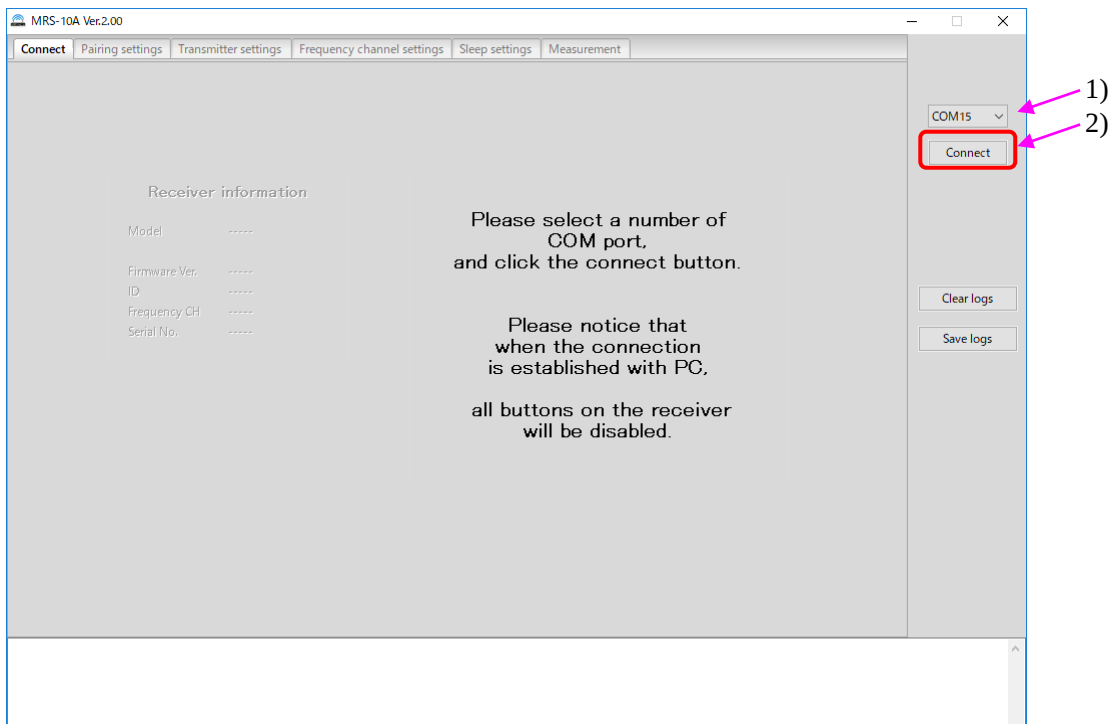
- Firmware Ver.2.00 vagy későbbi verzió esetén ez a Mérési üzemmód.
- Firmware Ver.1.00 esetén Parancs üzemmód.

3-3. Indítás

- (1) Csatlakoztassa a Vevőkészüléket egy olyan számítógép USB-portjához, amelyen a Vezérlőszoftver telepítve van, majd az indításhoz kattintson duplán a Vezérlőszoftver ikonra.



- (2) Megjelenik a [Connect] ablak és az a COM port, amelyhez a Vevőkészülék csatlakozik.
Megjelenik a [Connect] ablak.

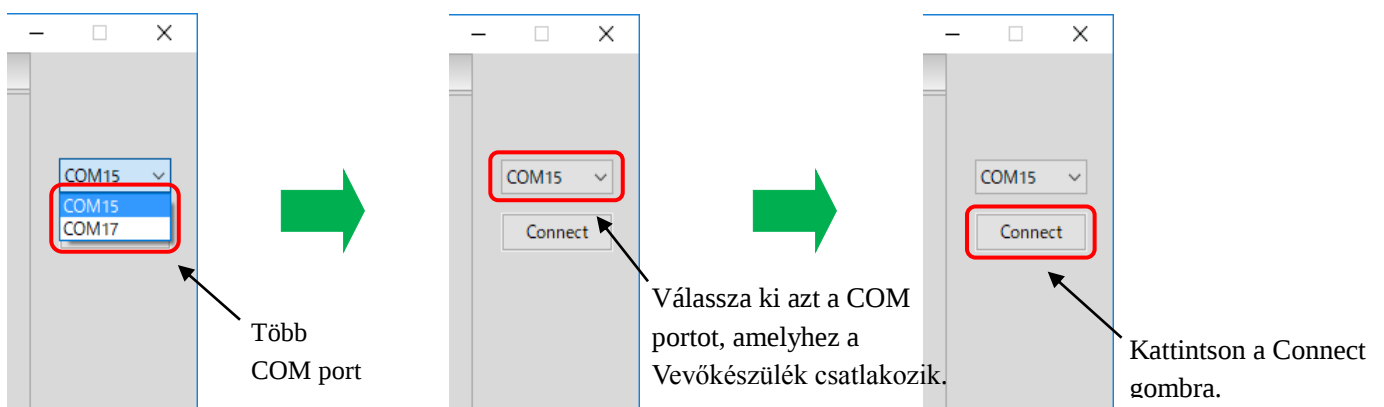


- 1) COM: Megjeleníti a számítógépen lévő COM portok listáját.
- 2) Scan: COM portokat keres a számítógépen.
- 3) Connect/Disconnect: A Vevőkészüléket a kiválasztott COM porthoz csatlakoztatja / leválasztja arról.
A Vevőkészülék kikapcsolása előtt győződjön meg arról, hogy a leválasztási eljárás befejeződött.

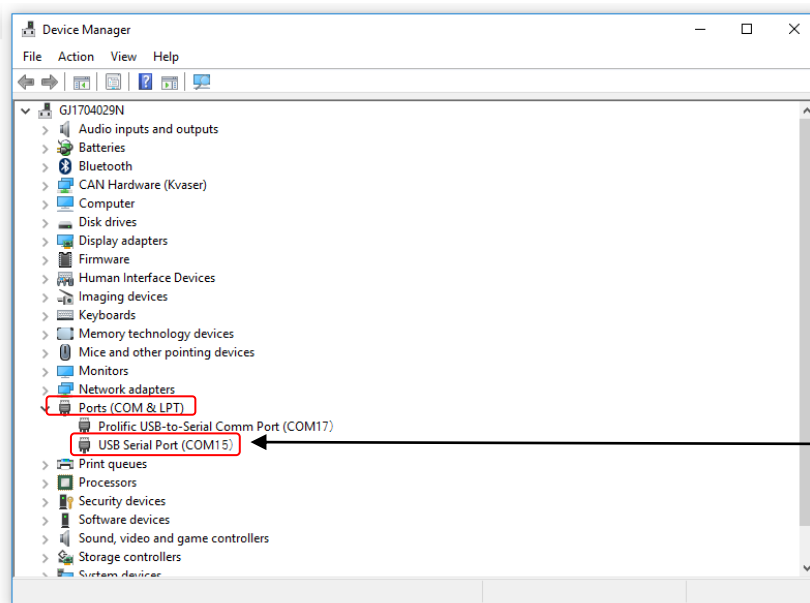
Több COM port észlelése esetén

Általában az a COM port jelenik meg, amelyhez a Vevőkészülék csatlakozik, de egyes esetekben több COM port is megjelenik.

Ez esetben válassza ki azt a COM portot, amelyhez a Vevőkészülék csatlakozik, majd kattintson a **Connect** gombra.



Az Eszközkezelőben nyissa meg a “Ports (COM & LPT)”-t (Portok), majd nyugtázza a csatlakoztatott portot.



Az a port, melyhez a Vevőkészülék csatlakoztatva van, "USB Serial Port"-ként jelenik meg.

Ha a COM port mező üres



Az 1)-es COM port üres.

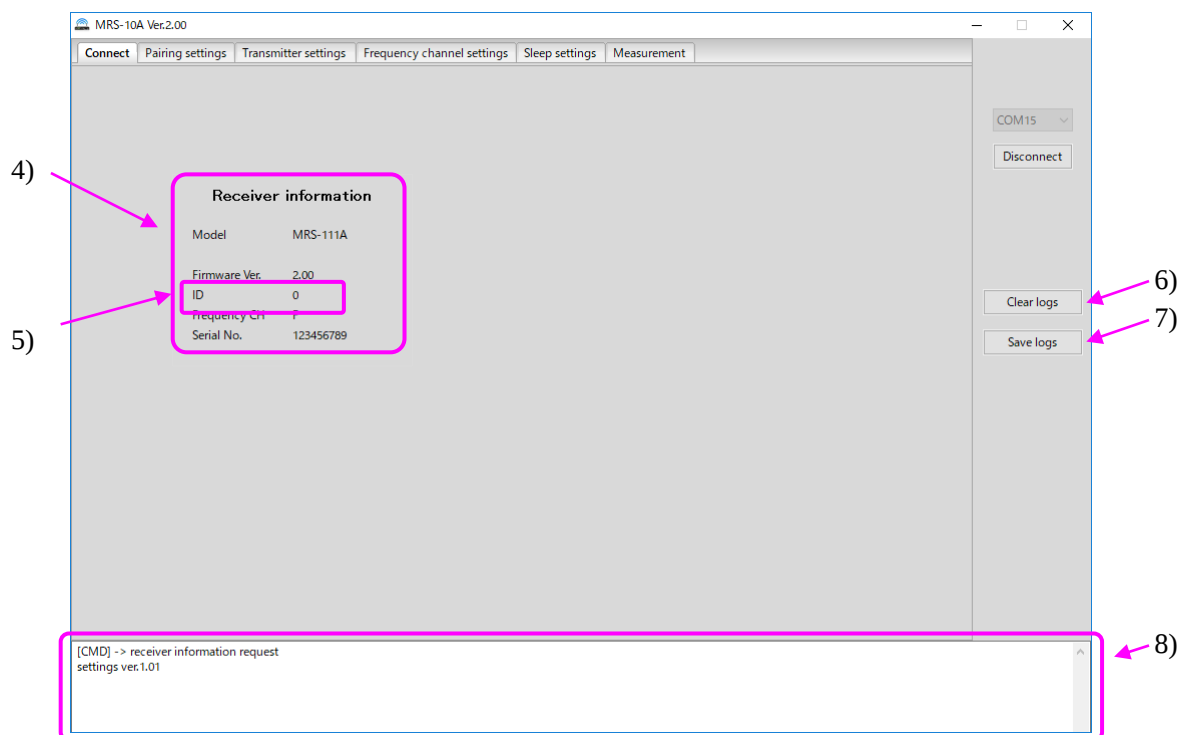
Ennek a következő okai lehetnek:

- a) A Vezérlőszoftver indítása után kapcsolta be a Vevőkészüléket.
- b) A Vevőkészülék nincs áram alatt.
- c) Az USB-kábeles csatlakozás nem megfelelő.
- d) Az USB-illesztőprogram nincs telepítve.

Az a) esetben kattintson az 1)-es COM portra. Ekkor elindul a COM portok keresése, és megjelenik az a COM port, melyhez a Vevőkészülék csatlakoztatva van.

Amennyiben sem a Vevőkészülék áramellátásával, sem az USB-kábel csatlakozásával nincs probléma, telepítse az USB-illesztőprogramot a „4. Az USB-eszközillesztő telepítése” pontban leírtak szerint.

- (3) Ha a számítógép és a Vevőkészülék sikeresen csatlakozott, a csatlakoztatott Vevőkészülék Vevőkészülék-információi 4) megjelennek és a művelet végrehajtható.



- 4) Vevőkészülék-információ: Információ megjelenítése a csatlakoztatott Vevőkészülékről.
5) ID: A párosított Adókészülék azonosítójának megjelenítése (Adókészülék, mely képes a kommunikációra).
6) Clear logs: Törli a kommunikációs naplót.
7) Save logs: Elmenti a kommunikációs naplót.
8) Communication log area: Megjeleníti a kommunikációs naplót.

Ha a Vevőkészülék-információ nem jelenik meg, a számítógép és a Vevőkészülék nincs csatlakoztatva. Ellenőrizze a Vevőkészülék hálózati csatlakozását és ismét hajtsa végre a csatlakoztatási folyamatot.

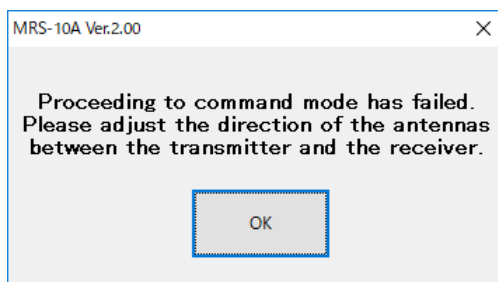
FELJEGYZÉS

Még a Mérés üzem mód esetén is a kapcsolat létrejötte Mérés üzem módból Parancs üzem módba kapcsolja a rendszert, ezáltal végrehajthatóvá válnak a Vezérlőszoftver műveletei.

MEGJEGYZÉS

Ha az Adókészülék Mérési üzemmódban van, a **Connect**-re (Csatlakoztatás) kattintva a Vevőkészülék parancsot küld az Adókészüléknek, hogy kapcsoljon Parancs üzemmódba.

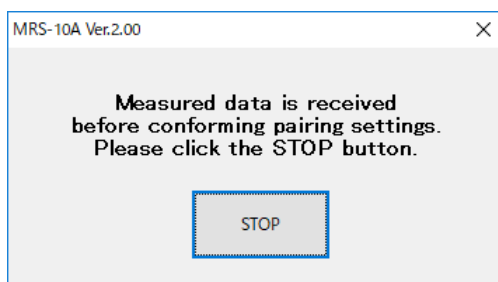
Ha a Parancs üzemmódba történő kapcsolás sikertelen, a következő felugró ablak jelenik meg.



Kattintson az **OK** gombra, majd ismételten a **Connect** gombra.

MEGJEGYZÉS

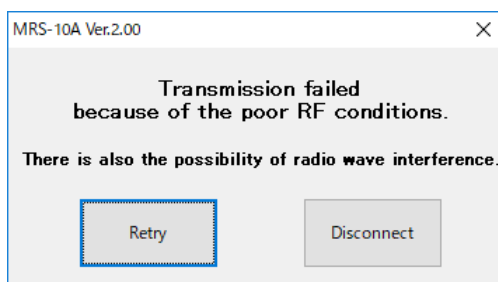
Ha a Vezérlőszoftver indítása után bekapcsolja az Adókészüléket, a következő felugró ablak jelenik meg.



Ebben az esetben kattintson a **STOP** gombra.

A rendszer Parancs üzemmódba kapcsol, és a Vezérlőszoftver műveletek végrehajtására használható.

Ha a Parancs üzemmódba történő kapcsolás sikertelen, a következő felugró ablak jelenik meg.



Kattintson a **Retry** (Újrapróbál) gombra, és próbáljon meg újra Parancs üzemmódba kapcsolni.

Kattintson a **Disconnect** (Lecsatlakoztatás) gombra, és bontsa a kapcsolatot a számítógéppel.

Kattintson újból a **Connect** (Csatlakoztatás) gombra.

MEGJEGYZÉS

Ha a Vevőkészülék csatlakoztatva van a számítógéphez, a panelkapcsolók nem használhatóak.

A Vevőkészülék csatlakoztatása után a készülék működtetéséhez használja a Vezérlőszoftvert.

Amikor a **Disconnect**-re (Lecsolakoztatás) kattint, hogy lecsolakoztassa a számítógépet és a Vevőkészüléket, a fő Vevőkészülék kapcsolói aktiválódnak.

3-4. [Párosítási beállítások]

A készülék használatához az Adó- és Vevőkészülék frekvencia-csatornájának azonosnak kell lennie és az Adókészülék azonosítására szolgáló Adókészülék-azonosítót és az Adókészülék-információt (beleértve az Adókészülék típusát, hatótávolságot és hídellenállást) regisztrálni kell a Vevőkészülékben.

E célból a Párosítási beállítást úgy kell végrehajtani, hogy a megadott Adókészülék azonosító és frekvencia-csatorna össze legyen hangolva, mielőtt az Adókészülékben már regisztrált Adókészülék információ (beleértve az Adókészülék típusát, hatótávolságot és hídellenállást) regisztrálható a Vevőkészülékben.

MEGJEGYZÉS

Ha első alkalommal használja a készüléket, végre kell hajtani a Párosítási beállításokat.

Az Adókészülék és Vevőkészülék párosításának módosításakor a Párosítási beállításokat végre kell hajtani.

Ha a [Pairing settings] párosítási beállításokat nem határozza meg, az mérési hibát idéz elő, és a normál kommunikációt megghiúsítja.

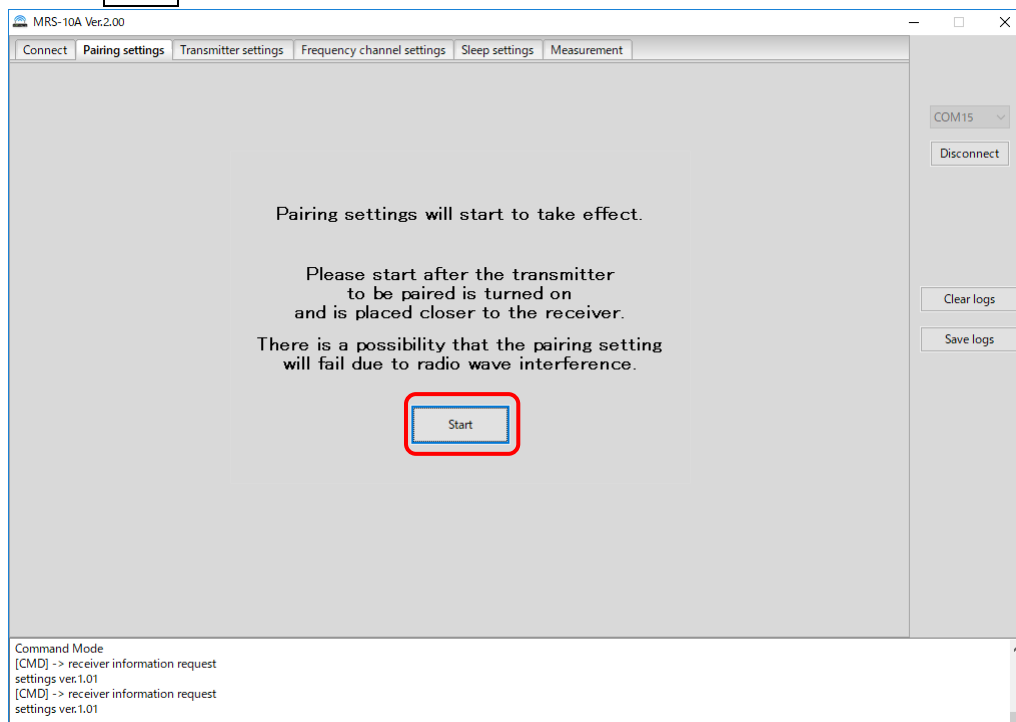
- (1) A Párosítási beállítások végrehajtásához helyezze az Adókészüléket és a Vevőkészüléket 50 cm távolságon belül.

MEGJEGYZÉS

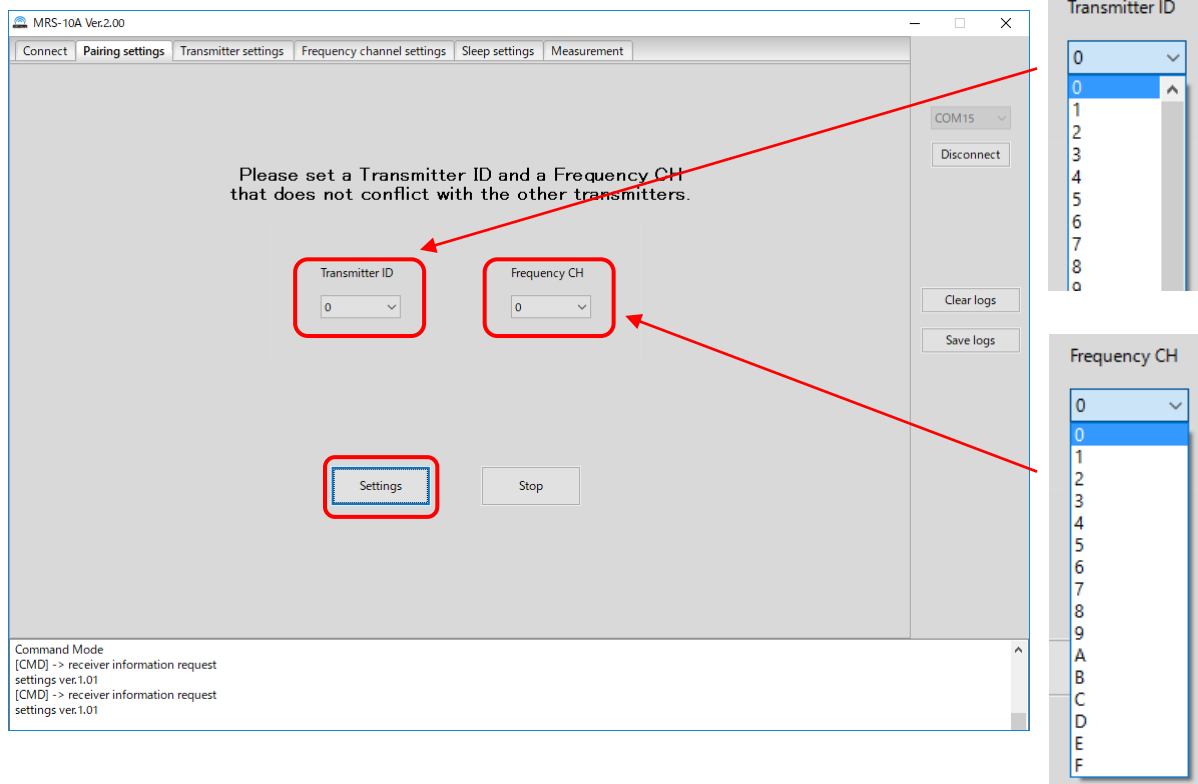
Ha létezik a kijelölni kívánt Adókészüléken kívüli egyéb Adókészülék, előfordulhat, hogy a Párosítási beállítás nem sikerül vagy egy másik Adókészülék kerül párosításra a Vevőkészülékkel.

A Párosítási beállítások végrehajtásakor csak a kijelölni kívánt (cél) Adókészüléket kapcsolja be.

- (2) Kattintson a **Start**-ra.



- (3) Állítsa be a kommunikációhoz alkalmazandó Adókészülék azonosítót és frekvencia-csatornát. Válasszon ki minden értéket a legördülő menüből, majd kattintson a **Set**-re (Beállít).



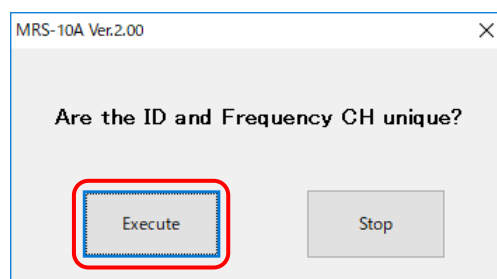
Az Adókészülék-azonosító esetében 0 és 46 között 47 választási lehetőség áll fenn. A frekvencia-csatorna esetén 0 és F között 16 választási lehetőség áll rendelkezésre.

MEGJEGYZÉS

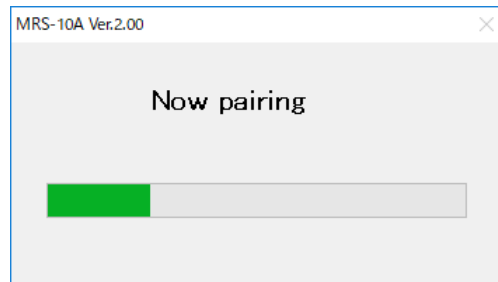
Ha több adókészülék-vevőkészülék part használ, győződjön meg arról, hogy az Adókészülék-azonosító és a frekvencia-csatorna nem ugyanaz mint a másik pároknál használt.

Átfedés esetén nem létesíthető normál kommunikáció.

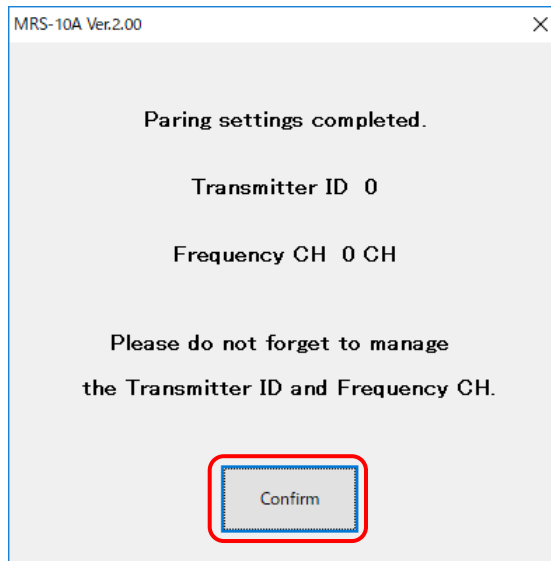
- (4) Ha az Adókészülék-azonosító és a frekvencia-csatorna eltér a másik adókészülék-vevőkészülék pároktól, kattintson az **Execute**-re (Végrehajt).



- (5) A következő ablak jelenik meg a Párosítási beállítások végrehajtása során.



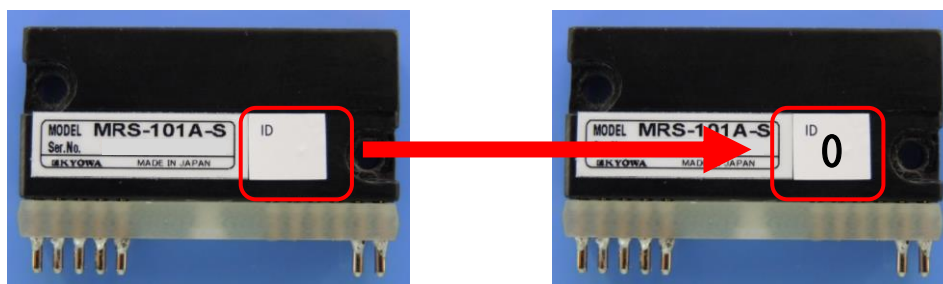
- (6) Ha befejeződött a Párosítási beállítás, megjelenik a konfigurált ID (azonosító) és a frekvencia-csatorna. Ismét ellenőrizze a beállításokat, majd kattintson a **Confirm**-ra (Megerősít).



EMLÉKEZTETŐ

Az Adókészülék-azonosító és a frekvencia-csatorna beállítások az Adókészülékben és a Vevőkészülékben az állandó memóriában kerülnek tárolásra.
A beállítások lekapcsolás után is mentésre kerülnek.

Az Adókészülék-azonosító és a frekvencia-csatorna fontos információk a kommunikáció létrehozásához.
Az Adókészülék-azonosítót és frekvencia-csatornát kezelje körültekintően.
Az Adókészülékhez rögzítettünk egy címkét, amelyre felírható az azonosító szám (ID). Alkoholos filccel írja fel a beállított azonosítószámot.
Az Adókészülékhez melléeltünk egy tartalék címkét is.

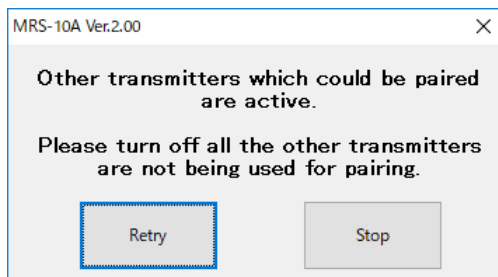


FELJEGYZÉS

Ha több Adókészülék van jelen, a következő ablak jelenik meg.

Győződjön meg arról, hogy a Párosítási beállításban megadott Adókészüléken kívül nincs jelen másik Adókészülék.

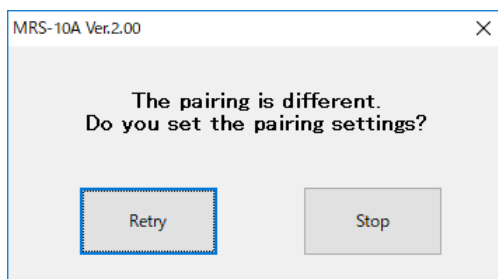
Kapcsolja ki a többi Adókészüléket, kattintson a **Retry**-ra (Újra próbál), majd ismét hajtsa végre a Párosítási beállításokat.



FELJEGYZÉS

Ha megjelenik az alábbi ablak, a nem megfelelő Adókészülék-információval rendelkező Adókészülékek (Adókészülékek Párosítási beállítások nélkül) vannak bekapcsolva.

Vagy kattintson a **Stop**-ra a Párosítási beállításokkal rendelkező Adókészülékhez való visszatéréshez vagy kattintson a **Retry**-ra (Újraprobál) a Párosítási beállításoknak a jelenleg kiválasztott Adókészülékekre történő alkalmazásához.



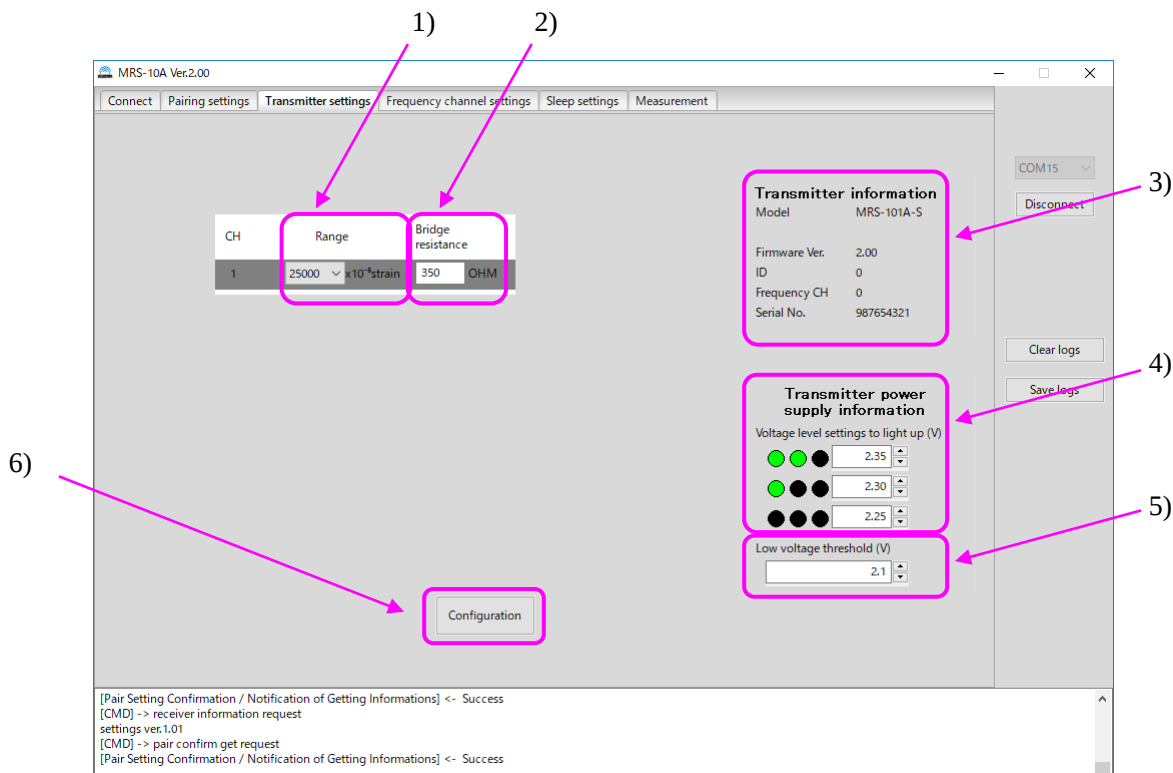
Ha az Adókészülék és a Vevőkészülék Párosítási beállításai nem találhatóak, a Párosítási beállítás ismét végrehajtható a párosítás létrehozásához.

3-5. [Adókészülék beállítások]

Itt kerülnek konfigurálásra és megjelenítésre a párosított Adókészülék beállításai.

Az ablak a párosításhoz megadott Adókészülék típusától függően eltérő.

- MRS-101A-S (1-csatornás jeladó) vagy MRS-101A-SE (1-csatornás jeladó (EXT antenna)) használata esetén



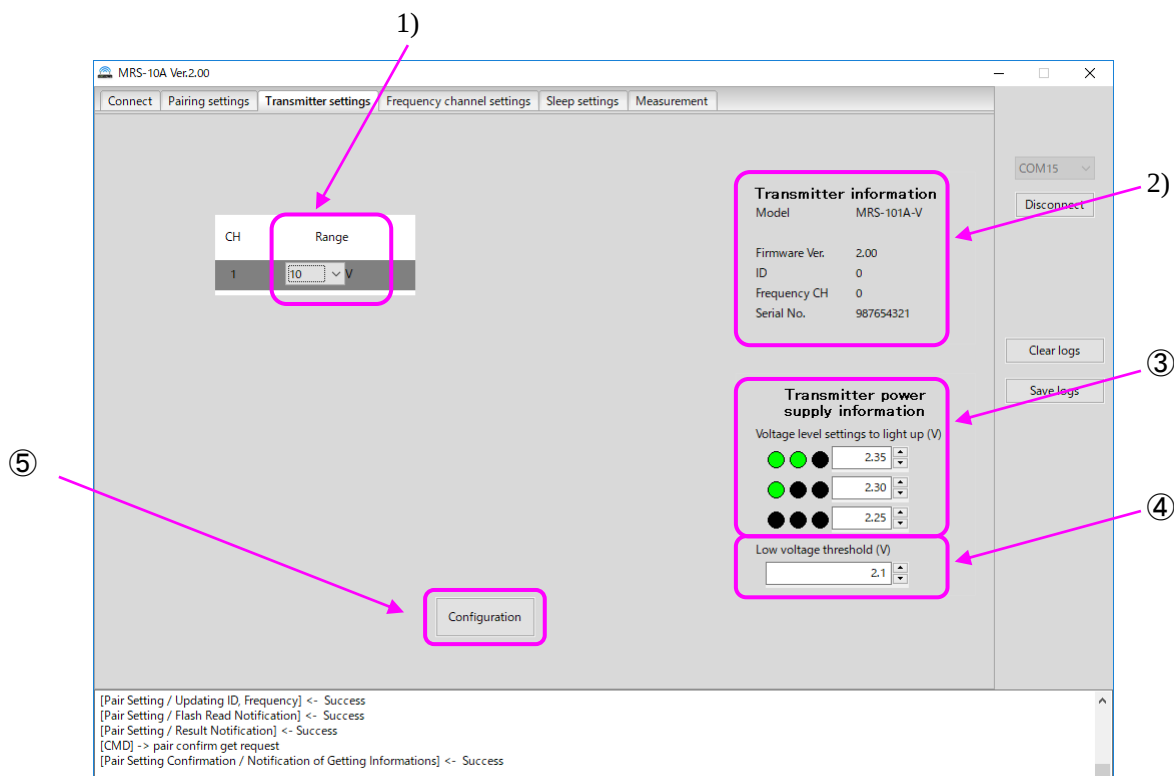
- 1) Range: Használja a legördülő menüt a 25 000, 10 000, 5 000, 2 500, vagy $1\,000 \times 10^{-6}$ strain mérési tartomány beállításához.
- 2) Bridge resistance: Adja meg a felhasználásra kerülő hídellenállást.
115 és 1005 Ω tartományon belüli értéket adjon meg.
- 3) Transmitter information: Információt nyújt a párosított Adókészülékről.
- 4) Transmitter power supply information: Állítsa be az Adókészülék tápfeszültségének világítási feszültségét ellenőrző LED-eket.
A feszültség szint 0,01 V egységekben 3 fokozatban állítható be.
Beállítás a következők szerint: Oldja ki a határfeszültséget

< ●●●● < ●●●● < ●●●●

A képernyő kijelzőjén például a zölden világító LED-ek száma 3-ról 2-re csökkent, ha a feszültség kb. 2,35 V alá esik.

- 5) Low voltage threshold (V): Állítsa be a feszültséget, ami leállítja az Adókészüléket.
Az Adókészülék leáll, ha az akkumulátor-feszültség a beállított feszültségérték alá esik.
Előfordulhat, hogy az Adókészülék nem indul el az itteni beállítástól függően.
Beállítások végrehajtása előtt olvassa el a **note**-ot (Megjegyzés).
- 6) Configuration button: Módosítsa a beállított értékeket.
Ha változások történnek adatokban, kattintson a Configuration (Konfiguráció) gombra.
A beállítások az Adókészüléknél alkalmazásra kerülnek.

- MRS-101A-V (1-csatornás feszültség-távadó) használata esetén



- 1) A legördülő menü segítségével állítsa be a mérési tartományt 10 vagy 5 V-ra.
- 2) Transmitter information: Információt nyújt a párosított Adókészülékről.
- 3) Transmitter power supply information: Állítsa be az Adókészülék tápfeszültségének világítási feszültségét ellenőrző LED-eket.

A feszültségszint 0,01 V egységekben 3 fokozatban állítható be.
Beállítás a következők szerint: Oldja ki a határfeszültséget.



A képernyő kijelzőjén például a zölden világító LED-ek száma 3-ról 2-re csökkent, ha a feszültség kb. 2,35 V alá esik.

- 4) Low voltage threshold (V): Állítsa be azt a feszültséget, ami leállítja az Adókészüléket.
Az Adókészülék leáll, ha az akkumulátor-feszültség a beállított feszültségérték alá esik.
Előfordulhat, hogy az Adókészülék nem indul el az itteni beállítástól függően. Beállítások végrehajtása előtt olvassa el a **note**-ot (Megjegyzés).
- 5) Configuration button: Módosítsa a beállított értékeket.
Ha változások történnek adatokban, kattintson a Configuration (Konfiguráció) gombra.
A beállítások az Adókészüléknél alkalmazásra kerülnek.

MEGJEGYZÉS

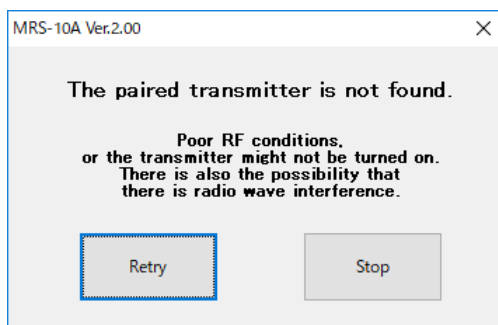
A kisfeszültség-küszöb beállítása során ellenőrizze az akkumulátor feszültségét és ügyeljen a beállításra.

- Akkumulátorcsere után az Adókészülék nem tud elindulni, ha a kisfeszültség-küszöb beállítása alacsonyabb mint a csere-akkumulátor feszültsége.
Járjon el körültekintően a kisfeszültség-küszöb értékével, különösen, ha lítium-ion akkumulátorokat olyan akkumulátorokra cserél, amelyek alacsonyabb kimeneti feszültség mellett működnek, úgy mint a nikkel-hidrogén tölthető akkumulátorok sorozata.
- Bár a kisfeszültség küszöbértéket a jelenleg használt akkumulátorok feszültségénél magasabbra lehet állítani, ha így tesz, túllépi a kisfeszültség küszöbértékét, amint a beállítás alkalmazásra kerül. Ennek eredményeként az Adókészülék nem lesz képes az indulásra.

Ha az Adókészülék nem tud elindulni, először adjon meg az Adókészülék számára egy, a kisfeszültség-küszöbértéknél magasabb feszültséget (4,4 V alatt kell lennie), majd állítsa vissza a kisfeszültség-küszöbértéket a megfelelő értékre.

FELJEGYZÉS

Ha kikapcsolja a párosított Adókészüléket, egy párbeszéd-ablak jelzi, hogy "The transmitter is not found" (Az adókészülék nem található). Ebben az esetben nem nyithatók meg a [Connect]-en (Csatlakozás) és [Pairing settings] (Párosítási beállítások) kívüli oldalak.



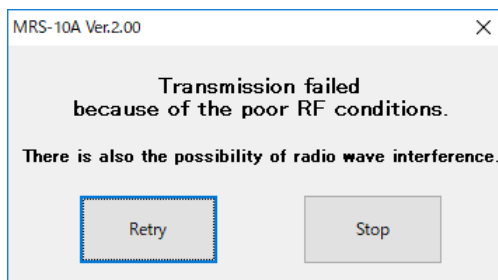
Ha ez bekövetkezik, ellenőrizze az Adókészülék állapotát.

Ha ellenőrizte, kattintson a **Retry**-ra (Újra próbál) vagy **Stop**-ra.

Ha a **Stop**-ra kattint, megnyílik a [Connect] (Csatlakozás) ablak.

FELJEGYZÉS

Ha egy parancs a párbeszédablak megnyitása után eredménytelen, az alábbi üzenet jelenik meg: "Transmission failed because of the poor RF conditions" (Az átvitel sikertelen gyenge RF feltételek miatt).



Ez a használatban lévő frekvencia-csatornával szemben fennálló rádióinterferencia miatt következhet be. Várjon egy kicsit, mielőtt a **Retry**-ra (Újra próbál) kattint vagy váltson jobb rádióhullám-státusszal rendelkező frekvencia-csatornára.

3-6. [Frekvencia-csatorna beállítások]

Itt ellenőrizheti a Vevőkészülék és az Adókészülék közötti kommunikációt és módosíthatja a frekvencia-csatornát.



- 1) Frequency CH: A jelenlegi frekvencia-csatorna zölden világít.
- 2) RSSI CH Confirmation: Jelölje meg a csatornát a Confirm RSSI (RSSI nyugtázása) alkalmazásához. Az „RSSI CH Confirmation” alatti dobozra kattintva az összes csatorna kiválasztható vagy a kiválasztásuk megszüntethető.
- 3) Confirm RSSI button: A Confirm RSSI-t futtatja a megjelölt frekvencia-csatornán.
- 4) RSSI: Megjeleníti a FŐANTENNA ÉS AZ AL-ANTENNA Confirm RSSI-jét.
- 5) Change Frequency CH: Jelölje meg a módosítani kívánt frekvencia-csatornát.
- 6) Change frequency CH button: Végrehajtja a frekvencia-csatorna módosításait.
- 7) Transmitter information: Információkat jelenít meg a párosított Adókészülékről.

3-6-1. Confirm RSSI (RSSI nyugtázása)

Ha bejelöli azt a frekvencia-csatornát, melynél ellenőrizni kívánja a rádióhullám állapotát, majd a **Confirm RSSI**-re (RSSI nyugtázása) kattint, a kijelölt frekvencia-csatornán végrehajtásra kerül egy kommunikációs teszt a párosított Adókészülék és Vevőkészülék között. Az eredmény rádióhullám-állapotként kerül megjelenítésre. Az „RSSI CH Confirmation” alatti dobozra kattintva az összes csatorna kiválasztható vagy a kiválasztásuk megszüntethető.

Összes kiválasztása vagy a kiválasztás megszüntetése

Kattintson az ellenőrizni kívánt csatornára.

Frequency CH	RSSI CH Confirmation	MAIN	SUB	Change Frequency CH
0	☒	■■■■	■■■■	☐
1	☒	■■■■	■■■■	☐
2	☒	■■■■	■■■■	☐
3	☒	■■■■	■■■■	☐
4	☒	■■■■	■■■■	☐
5	☒	■■■■	■■■■	☐
6	☒	■■■■	■■■■	☐
7	☒	■■■■	■■■■	☐
8	☒	■■■■	■■■■	☐
9	☒	■■■■	■■■■	☐
A	☒	■■■■	■■■■	☐
B	☒	■■■■	■■■■	☐
C	☒	■■■■	■■■■	☐
D	☒	■■■■	■■■■	☐
E	☒	■■■■	■■■■	☐
F	☒	■■■■	■■■■	☐

Transmitter information
Model: MRS-101A-S
FW Ver.: 2.00
Transmitter ID: 0
Frequency CH: 0
Serial No.: 987654321

[RSSI Notification] <- (12/16) B CH (2460MHz): MAIN / SUB
[RSSI Notification] <- (13/16) C CH (2465MHz): MAIN / SUB
[RSSI Notification] <- (14/16) D CH (2470MHz): MAIN / SUB
[RSSI Notification] <- (15/16) E CH (2475MHz): MAIN / SUB
[RSSI Notification] <- (16/16) F CH (2480MHz): MAIN / SUB

A rádióhullám státusza 4 fokozatban kerül megjelenítésre.

■■■■ Kiváló

■■■□ Jó

■■□□ Gyenge

□□□□ Nincs (Alacsony kommunikációs szint és vezeték nélküli LAN lehetséges rádióinterferenciája.)

MEGJEGYZÉS

Az RSSI-nyugtázás végrehajtása rádióinterferenciát kelthet egyéb, ugyanabban a térben található adókészülék-vevőkészülék párokban.
Először zárja ki az egyéb adókészülék-vevőkészülék párok által használt frekvencia-csatornát, mielőtt végrehajtja az RSSI nyugtázását.

FELJEGYZÉS

Használja a Confirm RSSI-t (RSSI nyugtázása) a telepítés helyének és a felhasználásra kerülő frekvencia-csatorna kiválasztásakor.
Mivel az külön jeleníti meg a FŐANTENNA és az AL-ANTENNA rádióhullám-állapotát, felhasználható a Vevőkészülék hosszabbító kábelén keresztül csatlakoztatott antennák telepítési helyének kiválasztására.

3-6-2. Frekvencia-csatorna módosítása

Jelölje meg a “Change Frequency CH” (frekvencia-csatorna módosítása) mezőt, majd kattintson a **Change Frequency CH**-ra a frekvencia-csatorna módosításához.

MEGJEGYZÉS

Ha az ugyanabban a térben másik adókészülék-vevőkészülék pár által használt frekvencia-csatornára vált, ez rádióinterferenciát és kommunikációs hibákat idézhet elő.

Először zárja ki az egyéb adókészülék-vevőkészülék párok által használt frekvencia-csatornákat, mielőtt végrehajtja a frekvencia-csatorna módosítását.

FELJEGYZÉS

A körülvevő környezetet is magába foglaló tényezőktől függően előfordulhatnak egyéb frekvencia-csatornákkal összehasonlítva gyengébb rádióhullám-jelerőséggel rendelkező frekvencia-csatornák.

Ajánljuk, hogy hajtson végre egy RSSI nyugtázása műveletet, mielőtt végrehajtja a frekvencia-csatorna módosítását, annak érdekében, hogy ellenőrizze a használni kívánt (cél) frekvencia-csatorna státuszát.

3-7. [Alvó üzemmód beállítások]

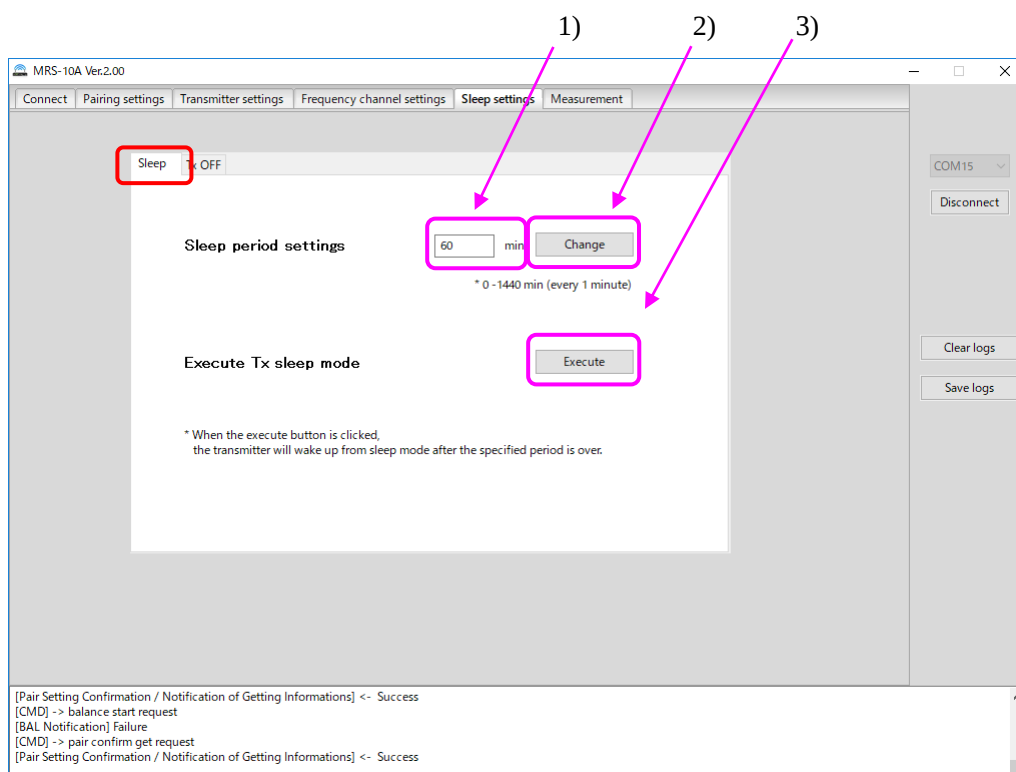
Itt helyezheti a párosított Adókészüléket alvó üzemmódba, beállíthatja az alvó üzemmód idejét és futtathatja a Tx OFF-ot.

3-7-1. Alvó üzemmód

Ha az **Execute**-ra (Végrehajt) kattint, az Adókészülék alvó üzemmódra vált a beállított időszakra. Ezzel megtakarítható a szükségtelen akkumulátor-felhasználás.

Az Adókészülék nem üzemeltethető, amíg alvó üzemmódban van.

Ha letelik a beállított időszak, az Adókészülék automatikusan folytatja a működést és akkor működtethető a Vevőkészülékről.



- 1) Execute gomb: Alvó üzemmódba helyezi az Adókészüléket.
- 2) Sleep period settings: Az alvó üzemmód időszaka 0 és 1,440 perc (24 óra) között állítható be egy perces időközönként.
Ha 0 percre állítja, az alvó üzemmód kikapcsolásra kerül.
- 3) Change gomb: Módosítja az Adókészüléken az alvó üzemmód beállítási idejét.

FELJEGYZÉS

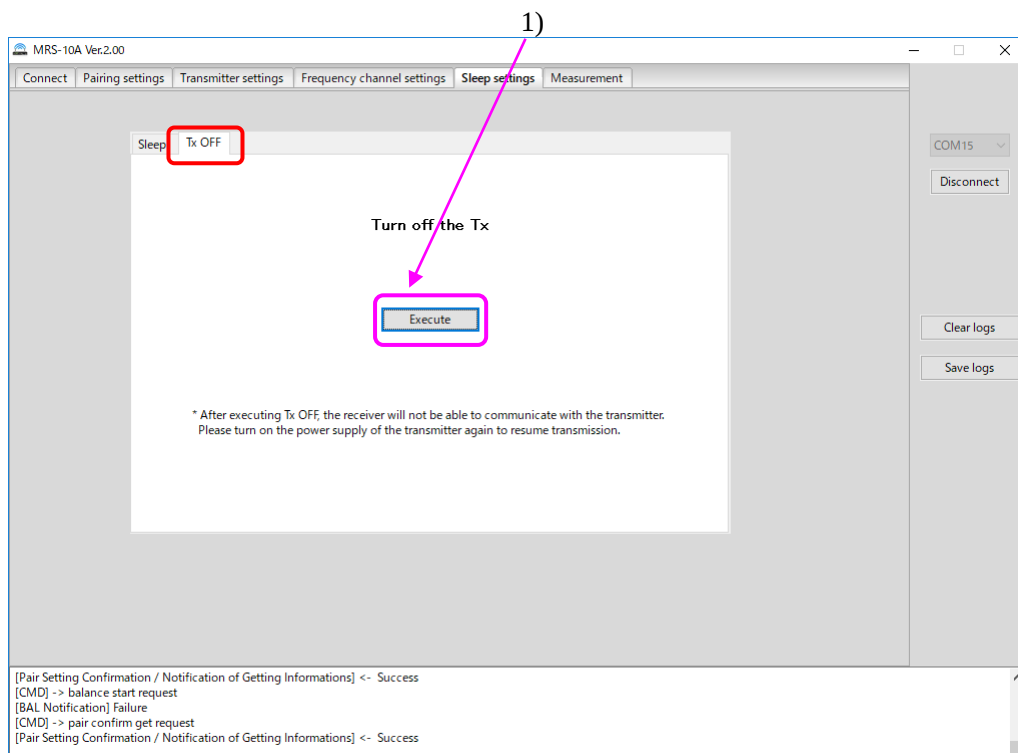
Ha az Adókészülék ismét bekapcsolásra kerül, vagy az alvó periódus lejár, az Adókészülék állapota a működés újrakezdésekor a firmware verziójától függően az alábbiak szerint eltérő lehet:

- Firmware Ver.2.00 vagy későbbi verzió esetén a működés Mérési üzemmódban folytatódik.
- Firmware Ver.1.00 esetén a működés Parancs üzemmódban folytatódik.

3-7-2. Tx OFF

Ha az **Execute**-ra (Végrehajt) kattint, az Adókészülék kikapcsol.

Ha végrehajtotta, az Adókészülék folytatja a működést, amíg azt manuálisan újra nem indítja.



1) Execute gomb: Végrehajtja a Tx OFF-ot az Adókészüléken.

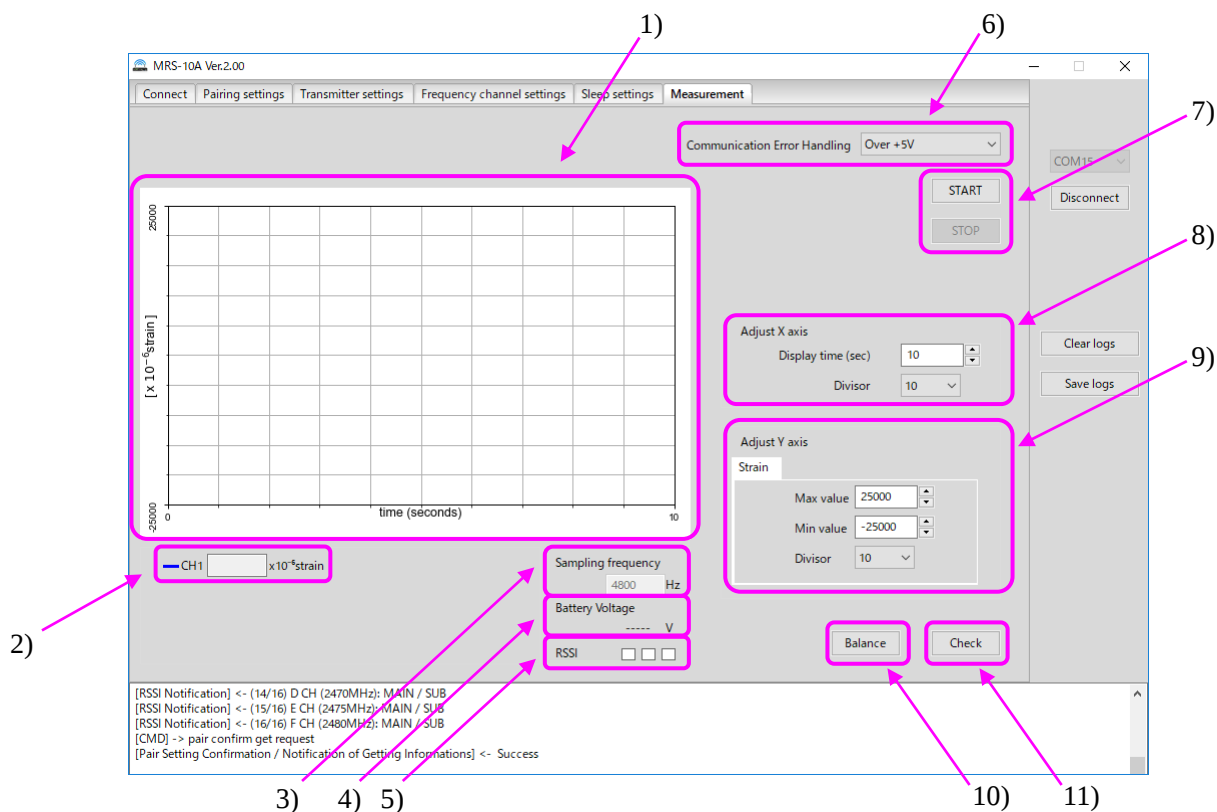
3-8. [Mérés]

Az egyensúly-beállítás („balanszolás”), az érzékelő-csatlakozás ellenőrzése és az indítási/leállítási műveletek a számítógépről hajthatók végre.

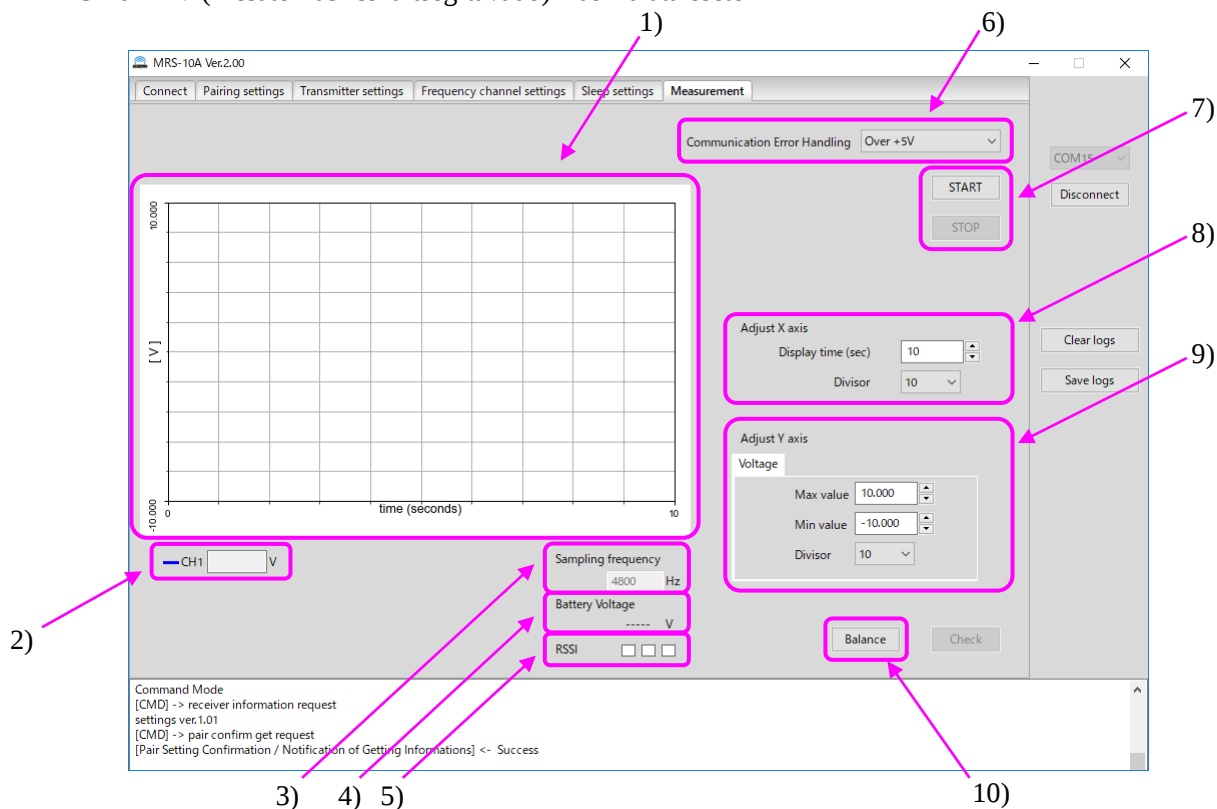
A mérés-indítási művelet végrehajtásakor a nyúlás, a feszültség, az RSSI és az adókészülék akkumulátorfeszültsége nyomon követhető.

Az ablak a párosításhoz megadott Adókészülék típusától függően eltérő.

- MRS-101A-S (1-csatornás jeladó) vagy MRS-101A-SE (1-csatornás jeladó (EXT antenna)) használata esetén



- MRS-101A-V (1-csatornás feszültség-távadó) használata esetén



- 1) Monitor kijelző: Leegyszerűsített formában ellenőrizheti az Adókészülék által küldött monitor-adatokat.
- 2) Igénybevételi érték kijelző: Megjeleníti az Adókészülék által küldött igénybevételi értéket.
- 3) Sampling frequency: Megjeleníti a jelenlegi mintavételi gyakoriságot.
- 4) Battery Voltage: Megjeleníti az Adókészülék akkumulátor-feszültségét.
A kijelző a START gombra kattintva kapcsol be.
- 5) RSSI: Megjeleníti a FŐANTENNA RSSI-jét. Ha vételi hiba lép fel a FŐANTENNÁNÁL, az AL-ANTENNA RSSI-je jelenik meg.
A kijelző a Vevőkészülék kijelzőjére válaszol.
Kattintson duplán a ■■■ területre az RSSI teljes képernyős módban való megtekintéséhez.
A teljes képernyős módból való kilépéshez kattintson az ESC gombra.
- 6) Data error processing: Megjeleníti és módosítja az adathiba-feldolgozási módszert, ha kommunikációs hiba lép fel.
- 7) START/STOP: Elindítja és leállítja a mérést.

START

 → Mérési üzemmódba lépés.

STOP

 → Parancs üzemmódba lépés.
- 8) Adjust X axis: Beállítja a monitor kijelzőjének X-tengelyét.
A maximális megjelenítési idő 10 000 másodperc.
Az osztó a legördülő menüből beállítható.
Ha az időt túl hosszúra állítja, előfordulhat, hogy a folyamat nem fejeződik be időben, ha a számítógép teljesítménye elégtelen. Ilyen esetben hibaüzenet jelenik meg.
Ha ilyen hibával találkozik, állítson be rövidebb kijelzési időt.
- 9) Adjust Y axis: Beállítja a monitor Y-tengelyét .
A maximális érték 30 000, a minimális érték -30 000.
- 10) Balance: Végrehajtja az Adókészülék nullpont-beállítását.
- 11) Check: Végrehajtja az érzékelő-csatlakozás ellenőrzését.

MRS-101A-V (1-csatornás feszültség-távadó) használata esetén ez a funkció nem elérhető.

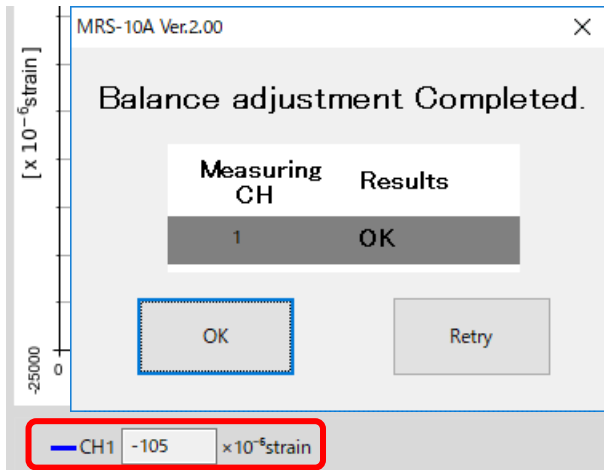
FELJEGYZÉS

- Ha az átmenet parancs üzemmódba (mérés leállítása) nem kezdődik meg közvetlenül a STOP-ra kattintás után.
Előfordulhat, hogy a mérés nem áll le, miután egyszer a “STOP”-ra kattintott, az időzítéstől függően. Ez magába foglalhat olyan helyzetet, amelyben az Adókészülék csomagadatok küldésére vonatkozó időzítése valamint a Vevőkészüléknél a STOP parancs elküldésére beállított idő egybeesik.
Ilyen esetben várjon egy kicsit, mielőtt ismét a STOP-ra kattint. Ismétlje meg a folyamatot, amíg a mérés le nem áll.

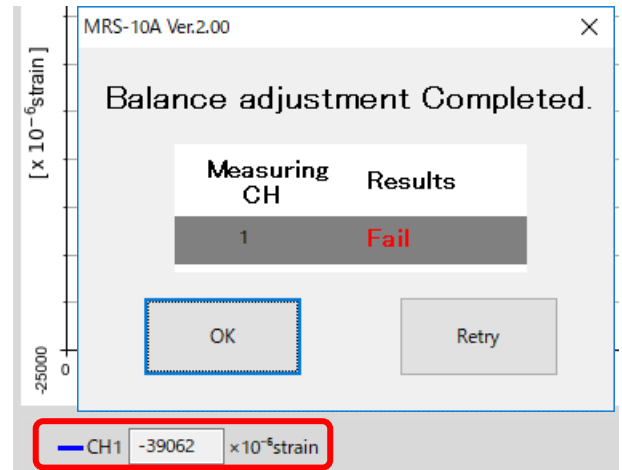
3-8-1. Balance

A **Balance** –ra kattintva elvégezhető az Adókészülék nulla beállítása.

●MRS-101A-S (1-csatornás jeladó) vagy MRS-101A-SE (1-csatornás jeladó (EXT antenna)) használata esetén Az egyensúly-beállítás végrehajtása után megjelenik az egyensúly-beállítás eredménye. A piros körben jelzett érték a kiegyensúlyozatlan értékhez közeli értéket jelez.



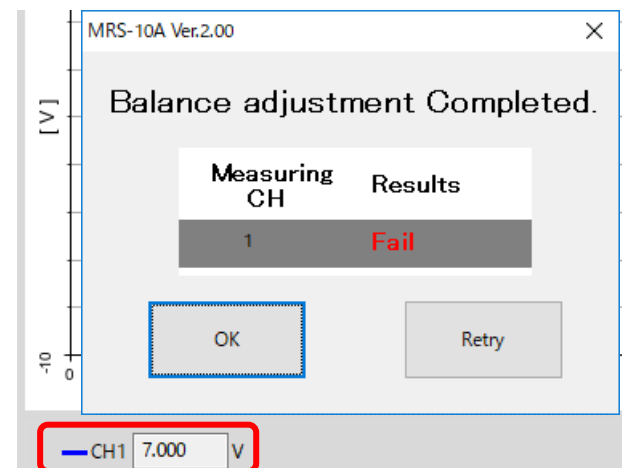
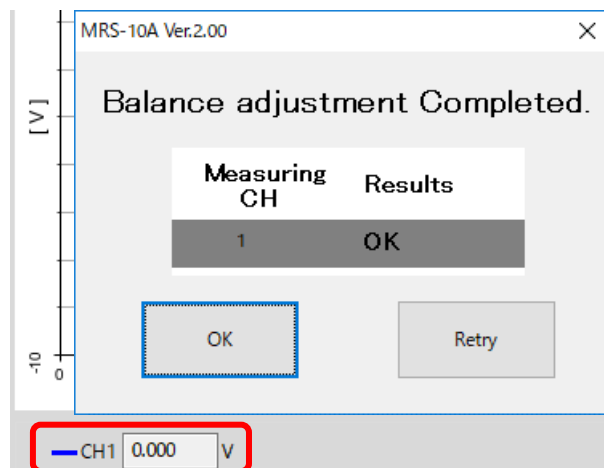
OK



Hibás

●MRS-101A-V (1-csatornás feszültség-távadó) használata esetén

Az egyensúly-beállítás (balanszolás) elvégzése után megjelenik az egyensúly-beállítás eredménye. A piros körben látható érték a kezdeti értékhez közeli értéket jelez.



Az eredménynézet bezárásához kattintson a **Confirm** –ra (Nyugtáz).

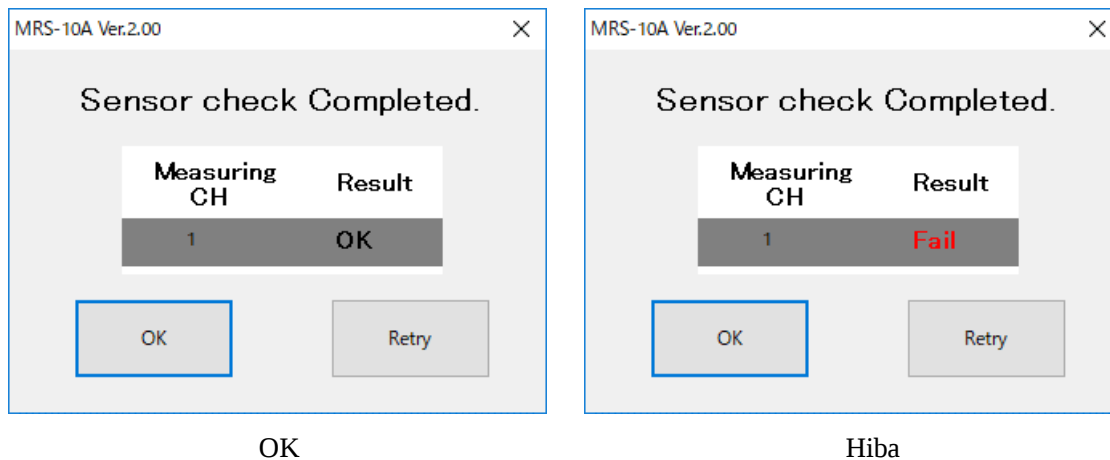
Jelölje be a Retry-t (Újrapróbál), majd kattintson a **Retry** –ra (Újrapróbál), az egyensúly-beállítás újbóli végrehajtásához.

3-8-2. Ellenőrzés

(MRS-101A-V (1-csatornás feszültség-távadó) használatakor ez a funkció nem elérhető.)

Kattintson a **Check**-re az érzékelő-csatlakozás ellenőrzésének futtatásához.

Ha az eredmény "Fail"-t (Hiba) jelez, előfordulhat, hogy hídkapcsolási hiba vagy vezeték-szakaszolás lépett fel.



Az eredményablak bezárásához kattintson a **Confirm**-ra (Nyugtáz).

Az ellenőrzés újbóli elvégzéséhez kattintson a **Retry** (Újrapróbál) gombra.

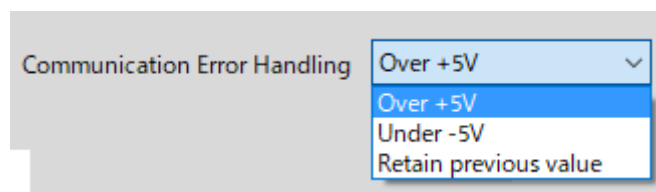
MEGJEGYZÉS

Ha a használatban lévő hídellenállási érték és a [Transmitter settings]-ben (Adókészülék beállítások) rögzített hídellenállási érték nincs szoros összhangban, az érzékelő-ellenőrzés eredménye hibás lesz.

3-8-3. Kommunikációs hiba kezelése

Itt választhatja ki a mérési adathiba-feldolgozás módszerét kommunikációs hiba esetén.

A legördülő menüből a feldolgozási módszer három opció közül választható ki.



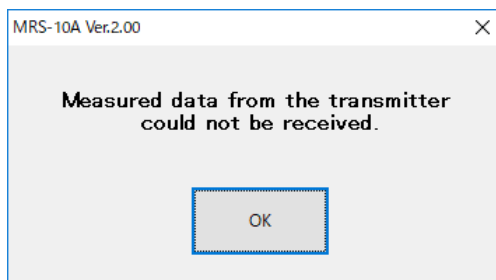
Over +5V: A hiba azonosításához kényszerűen +5V kerül alkalmazásra a Vevőkészülék analóg kimenetéhez.

Under -5V: A hiba azonosításához kényszerűen -5V kerül alkalmazásra a Vevőkészülék analóg kimenetéhez.

Retain previous value: Megtartja a mérési adatértéket közvetlenül a hiba bekövetkezése előtt és azt alkalmazza a Vevőkészülék analóg kimenetére.

FELJEGYZÉS

Ha a kommunikációs status romlik és a Vevőkészülékből érkező adatok bizonyos időszakra félbeszakadnak, az alábbi ablak jelenik meg és a művelet leáll.



Ha visszaáll a kommunikáció és fogadhatók a Vevőkészülékből érkező mérési adatok, a működés automatikusan folytatódik.

3-8-4. RSSI

Kattintson duplán az “RSSI” jelzőterületre (■ ■ ■) az RSSI teljes képernyős módban való megtekintéséhez.

A teljes képernyős módból való kilépéshez nyomja meg a billentyűzetén az **ESC** gombot.

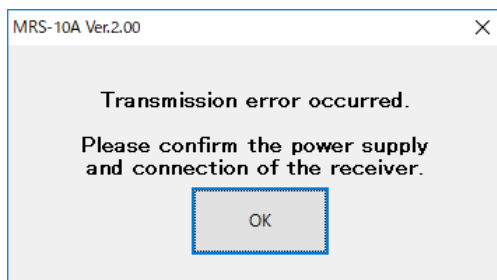
Teljes képernyős módban a rádióhullám státusza könnyebben ellenőrizhető egy bizonyos távolságról.



3-9. KILÉPÉS

Ha kikapcsolja a Vevőkészüléket, mielőtt folytatná, először kattintson a **Disconnect**-re (Leválaszt) a számítógép és a Vevőkészülék kapcsolatának megszakításához.

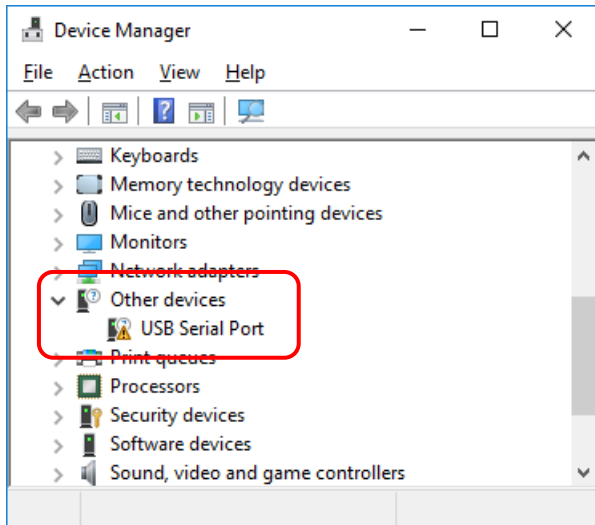
Ha kikapcsolja a Vevőkészüléket, mielőtt a Disconnect-re (Leválaszt) kattintana, az alábbi ablak jelenik meg és a Vezérlőszoftver befejezi a működést.



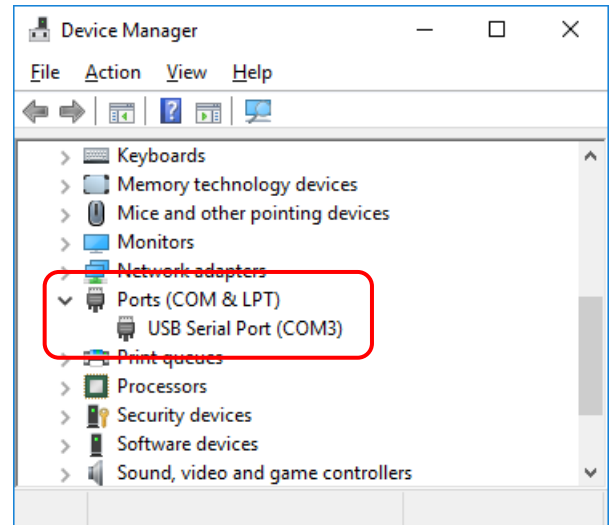
4. Az USB eszköz-meghajtó telepítése

Ha a Vevőkészüléket a számítógéphez csatlakoztatta, nyissa meg az Eszközkezelőt az USB meghajtó ellenőrzéséhez.

Meghajtó nem érhető el



Meghajtó elérhető

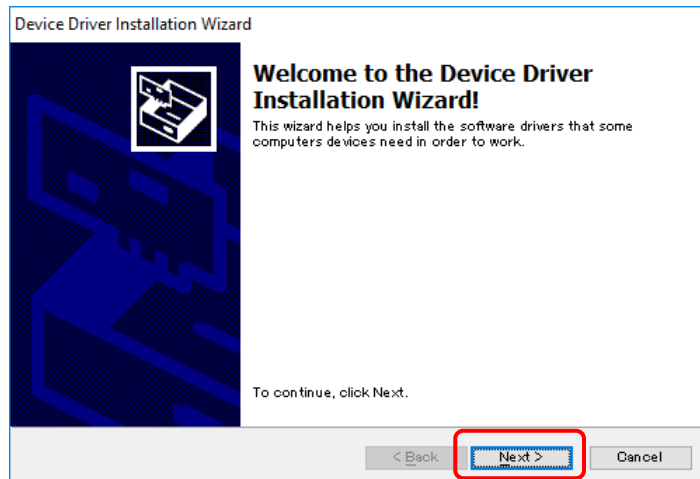


Ha az USB meghajtó nem érhető el, szükséges a meghajtó telepítése.
Kövessen az alábbi eljárást az USB meghajtó telepítéséhez:

- (1) A CD-ROM-on válassza ki a CDM21224_Setup.exe-t, kattintson rá a jobb egérgombbal és válassza ki a “Run as administrator”-t (Futtatás adminisztrátorként).
- (2) Ha megjelenik a User Account Control (Felhasználói fiók ellenőrzés) felugró ablak, a folytatáshoz kattintson a **Yes**-re (Igen).
- (3) Kattintson az **Extract**-ra (Kicsomagol).



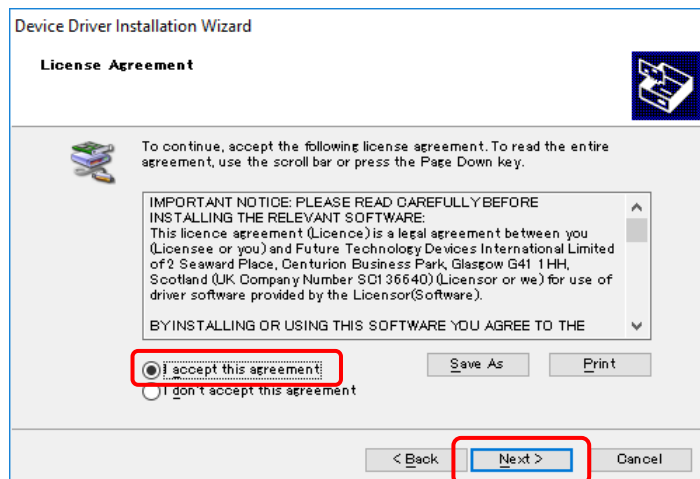
- (4) Kattintson a **Next>**-re (Következő).



- (5) Megjelenik a Licencmegállapodás.

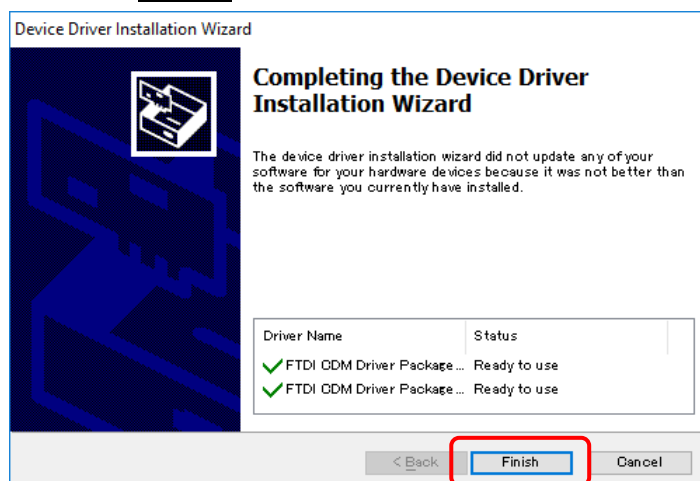
A Licencmegállapodás elfogadásához válassza az "I accept the agreement" (Elfogadom a megállapodást), majd a telepítés megkezdéséhez kattintson a **Next>** -re (Következő).

Ha az "I do not accept the agreement"-et (Nem fogadom el a megállapodást) választja, nem tud továbblépni.



- (6) A telepítés befejeződött.

A telepítés lezárásához kattintson a **Finish**-re (Befejez).



FELJEGYZÉS

Még ha az USB meghajtó nincs is feltelepítve a számítógépre, a hálózaton megtörténik a szükséges meghajtó keresése és az automatikusan telepítésre kerül, ha a számítógép először csatlakozik a Vevőkészülékhez.

Ha a számítógép nem csatlakozik a hálózathoz vagy a meghajtó nem található, verge kell hajtani az USB meghajtó telepítését.

5.SPECIFIKÁCIÓK

A szoftver segítségével számítógépről vezérelheti a Vevőkészülékeket és végrehajthatja az Adókészülék beállítását valamint méréseket.

A számítógépet és a Vevőkészüléket USB-n keresztül kell csatlakoztatni.

■Szoftverfunkciók

Beállítási funkciók	Mérési tartomány beállítása. LED világítási szint beállítása az adókészülék tápfeszültségének ellenőrzésére. Az adókészülék minimális feszültségének beállítása. Frekvenciacsatorna beállítása. Az adókészülék alvó üzemmód idejének beállítása. Adatfeldolgozás beállítása rádiókommunikációs hiba idején.
Műveleti funkciók	Egyensúly-beállítás végrehajtása. Érzékelő-csatlakozás ellenőrzése. Grafikon megjelenítése.
Ellenőrzési funkció	Rádió állapotának ellenőrzése.

■Operációs környezet

OS	Windows 7, Windows 8/8.1, Windows 10 Japán/Angol, 32/64 bit support
CPU	Intel Core2Duo,2GHz vagy fejlettebb
Memória	4GB vagy több
Interfész	USB 2.0 (UDB3.0 portról is működtethető)
Kijelző	1024*768 pont vagy több.

* A szoftvernél nincs adatszerzési funkció.

A szoftverhez “.NET Framework” és “Microsoft Visual C++ Runtime” szükséges.

A legtöbb számítógép esetén nincs szükség új telepítésre, de ha telepítés után nem tudja elindítani a szoftvert, nyissa meg az alábbi oldalt az Ön által használt operációs rendszer legutolsó változatainak letöltéséhez és telepítéséhez:

「.NET Framework」

<https://www.microsoft.com/net/download/framework>

「Microsoft Visual C++ Runtime」

<https://www.microsoft.com/en-US/download/details.aspx?id=29>



Kyowa Electronic Instruments Co., Ltd.
3-5-1, Chofugaoka, Chofu, Tokyo 182-8520 Japan
<http://www.kyowa-ei.com/>