## **BioEntry olvasók kábelkiosztása**

## 2.1. A vezetékek bekötése

A BioEntry olvasót a készülék hátuljából kivezetett kábelköteg ("malacfarok" kábel) vezetékeinek segítségével csatlakoztathatja a biztonsági rendszer más egységeihez.

|--|

Vezeték színe		Jel	Leírás
Árnyékolás (borítás nélküli kábel)		FÖLD GND	Földelés
Kék, sárga csíkkal			Fenntartott
Fekete, fehér csíkkal		IN0	TTL INO
Fekete		IN1	TTL IN1
Barna, fehér csíkkal		OUTO	TTL OUT0
Barna		OUT1	TTL OUT1
Piros, fehér csíkkal		IO_GND	GND, I/O jelekhez
Piros		DCO_STRB	Data / Clock kimenet, fényjelzés
Narancs, fehér csíkkal		WO_GND	Wiegand kimenet, GND
Narancs		WO_VREF	Wiegand kimenet, VREF, referencia feszültség
Sárga, piros csíkkal	/	WO_D0	Wiegand kimenet, Data 0 v. Data/Clock kimenet, Kártya jelenlét
Sárga		WO_D1	Wiegand kimenet, Data 1 v. Data/Clock kimenet, Adat
Zöld, fehér csíkkal		WI_D0	Wiegand bemenet, Data 0
Zöld		WI_D1	Wiegand bemenet, Data 1
Kék, fehér csíkkal		COM_GND	Közös FÖLD (RS-232C-hez)
Kék		WI_GND	Wiegand bemenet FÖLD
Lila, fehér csíkkal		RX2	Adat fogadás, RS-232C szint
Lila		TX2	Adat küldés, RS-232C szint
Szürke, piros csíkkal		RX+	RX+, RS-485 szint
Szürke		RX-	RX-, RS-485 szint
Fehér, piros csíkkal		TX+	TX+, RS-485 szint
Fehér		TX-	TX-, RS-485 szint
Zöld, sárga csíkkal		POW_GND	FÖLD táp
Piros, sárga csíkkal		POW+	Tápellátás bemenet

1. táblázat > a BioEntry vezetékeinek színe

Figyelem: a vezetékek bekötését nagy odafigyeléssel végezze. A helytelen bekötés maradandó károsodást okozhat a készülékben, illetve személyi sérülést is okozhat. A POW+ ÉS A POW\_GND VEZETÉKEK FELCSERÉLÉSE TÖNKRETESZI A KÉSZÜLÉKET!!!



Figyelem: a földelési hurkok megelőzése érdekében és a kommunikációs problémák elkerüléséhez csak egy ponton csatlakoztassa a kábel árnyékolást a földhöz (GND).

Közösítse a BioEntry olvasók TX+ és RX+ vezetékeit, majd a TX- és RX- vezetékeket. A közösített RX+TX+ vezetékek az RS232/485 konverter "+" ("A" pontjához) csatlakoztassa, a közösített RX-TX- vezetékeket, pedig a konverter "-" ("B" pontjához) csatlakoztassa. A konverternél és a legtávolabbi BioEntry olvasónál zárja le "+" és "-" csatlakozásokat 120 ohmos lezáró ellenállással a megfelelő impedancia eléréséhez.

Az eszköz tápigénye 12 V dc @ 500 mA, amit a POW+ (piros sárga csíkkal) és a POW\_GND (zöld sárga csíkkal) vezetékeken keresztül kap meg. A POW+ jelenti a pozitív, a POW\_GND pedig a föld/negatív csatlakozási pontot. A fordított bekötés, a + és – vezetékek felcserélése a BioEntry készülék tönkremenetelét okozza!

A BioEntry olvasókat követlenül a számítógéphez csatlakoztathatja a BioEntry olvasó dobozában található RS232-es kábelen keresztül is. Dugja be a Jackdugót a BioEntry olvasó alján levő csatlakozóba, a kábel másik végét pedig a számítógép soros portjába. Ez a port a BioEntry olvasó belsejében levő csúszókapcsoló segítségével letiltható.

Az olvasók egyszerre csak egyféle módon tudnak kommunikálni.

A csatlakoztatott olvasót még nem látja azonnal a számítógépes program, meg kell keresni őket a BioAdmin program Device management (*Eszköz kezelés*) / Search device (*Eszköz keresése*) menüpontban, a megfelelő keresési beállítások kiválasztásával (BioEntry és a kommunikációs forma). Ha soros porton kapcsolódik figyeljen arra, hogy ha megváltoztatta az átviteli sebességet a szoftver csak akkor találja meg az eszközt a kommunikációs porton, ha a megváltoztatott átviteli sebességgel keres rá.

Ha bármilyen probléma jelentkezik a soros kommunikációban kisebb kommunikációs sebesség beállítása megoldhatja a problémát.

Részletesebb leírást talál a BioEntry olvasó telepítési útmutatójában.



MASCO Biztonságtechnikai és Nyílászáró Automatizálási Kereskedelmi Kft. 1045 Budapest, Madridi út 2. Tel: (06 1) 3904170, Fax: (06 1) 3904173, E-mail: masco@masco.hu, www.masco.hu

A BEACon vezérlő a 12V dc tápfeszültséget a Jack aljzaton keresztül, vagy az aljzat melletti sorkapcsokon kapja meg. A tápellátás igénye 12 V dc @ 1.5 A. Figyeljen arra, hogy csak az egyik tápellátási forrást csatlakoztassa!

A BEACon vezérlőhöz két BioEntry olvasó csatlakoztatható, az ábrán látható kábelek segítségével. A vezérlő és az olvasó RS232-n kommunikál, max távolságuk 10-12 m lehet. Ha nem fogjuk rendszerünket számítógéphez kötni, akkor elég a 7 vezeték csatlakoztatása olvasónként. Ha számítógépes programozást is szeretnénk, akkor közösítsük a BioEntry olvasók TX+ és RX+ és a TX- és RX- vezetékeit, és a közösített TX+RX+ vezetékeket kössük a BEACon vezérlő TRX+ pontjára, a közösített TX-RX- vezetéket a BEACon vezérlő TRX- pontjára.

Ha a BEACon vezérlőhöz hozzákötöttük BioEntry olvasóinkat, akkor végezze el a BEACon menüjében a 3. menüpont Attach reader */olvasó csatlakoztatása/* menüt, hogy a vezérlő felismerje a csatlakoztatott olvasókat, ezután elkezdheti a felhasználók felvételét és a rendszer konfigurálását.

A BEACon vezérlőt a számítógéphez RS232, RS485 és TCP/IP csatlakozással is hozzáköthetjük, ügyelve arra, hogy a BioEntry olvasókat csak akkor programozhatjuk, ha megfelelően bekötöttük az RX+, RX-, TX+ és TX- vezetékeket is.

A vezérlők egyszerre csak egyféle módon tudnak kommunikálni.

A csatlakoztatott vezérlőt és olvasókat még nem látja azonnal a számítógépes program, meg kell keresni őket a BioAdmin szoftver Device management (*Eszköz kezelés*) / Add new BEACon (*Új BEACon hozzáadása*) menüpontban, a megfelelő keresési beállítások kiválasztásával. Ha kiválasztotta a kommunikációs formát írja be a BEACon ID-ját (A BEACon Sytem setup menüjében találja), majd nyomja meg az Update attached reader (*csatlakoztatott olvasók frissítése*) gombot. Ha sikeres volt a csatlakoztatás kiírja a szoftver a két csatlakoztatott olvasó ID-ját és az OK gombra kattintva hozzáadhatjuk a BEACon vezérlőt és a csatlakoztatott olvasókat rendszerünkhöz. Ha soros porton kapcsolódik figyeljen arra, hogy ha megváltoztatta az átviteli sebességet a szoftver csak akkor találja meg az eszközt a kommunikációs porton, ha a megváltoztatott átviteli sebességgel keres rá.

Ha bármilyen probléma jelentkezik a soros kommunikációban kisebb kommunikációs sebesség beállítása megoldhatja a problémát.

Részletesebb leírást talál a BEACon vezérlő telepítési útmutatójában.

## BioStation munkaidő nyilvántartó terminál csatlakotatása számítógéphez

A BioStation egység tápigénye 12 V dc @ 800 mA.

BioStation terminálunkat a számítógéphez csatlakoztathatjuk RS232-n, RS485-n, USB-n és TCP/IP-n keresztül, de az adatátvitel megvalósítható az USB memória segítségével is.

RS232 csatlakozásnál az RS232 TX, RS232 RX és GND vezetékeket kell közvetlenül rákötnünk a soros kábel megfelelő PIN-jeire.



RS485-ös kommunikációnál a következő ábra szerint végezze el a csatlakoztatást:

A felépítés hasonló a BioEntry RS485 hálózatnál leírtakhoz, azzal a különbséggel, hogy itt már a BioStation-ön belül közösítve vannak az RX+ és TX+, illetve az RX- és TX- vezetékek, nem kell közösíteni üket. Továbbá a lezáró ellenállás a BioStationben levő DIP kapcsolóval helyettesíthetjük.

Az USB-n keresztüli csatlakozáshoz használja a készülékhez kapott USB kábelt, a mini USBt dugja a BioStation készülékbe, a normál USB-t pedig a számítógép USB portjára. A kommunikáció csak akkor jöhet létre, ha a számítógép hozzárendeli a drivert az USB porthoz, amit a telepítés után a C:/programfiles/bioadmin 3.0/drivers/biostation USB drivers könyvtárában lesz megtalálható. Ugyanez a driver szükséges az USB memória használatához is, ha szeretné a BioAdmin szoftverrel beolvasni az adatokat az USB memóriáról. Ajánlott először a BioStation egységet csatlakoztatni USB-n és hozzárendelni a drivert, ezután már az USB memória is használható, mint virtuális BioStation.

A TCP/IP csatlakozás megvalósításához konzultáljon a rendszergazdával, de a főbb általános lépések a következők:

- Sima kábel használata, ha rooteren vagy switchen keresztül csatlakoztatja a BioStation-t
- Cross link kábel használata, ha közvetlenül csatlakoztatja a PC-hez a BioStationt
- Megfelelő IP beállítások elvégzése

Az olvasók egyszerre csak egyféle módon tudnak kommunikálni.

A csatlakoztatott BioStationt még nem látja azonnal a BioAdmin számítógépes program, meg kell keresni őket a Device management (*Eszköz kezelés*) / Search device (*Eszköz keresése*) menüpontban, a megfelelő keresési beállítások kiválasztásával (BioStation és a kommunikációs forma). Soros kommunikációnál figyeljen arra, hogy ha megváltoztatta az átviteli sebességet a szoftver csak akkor találja meg az eszközt a kommunikációs porton, ha a megváltoztatott átviteli sebességgel keres rá. Az USB virtuál BioStation a keresés menüben jelenti az USB memórián létrehozott virtuális BioStation egységet.

Ha bármilyen probléma jelentkezik a soros kommunikációban kisebb kommunikációs sebesség beállítása megoldhatja a problémát.

Részletesebb leírást talál a BioStation egység telepítési útmutatójában.

## **BioAdmin szoftver használata**

A BioAdmin 3.1.1 szoftver telepítése után másolja be a <u>www.masco.hu</u> weboldalunk Műszaki támogatás/Leírások/Beléptető/Suprema szoftverek könyvtárában található BioAdmin.dat fájlt arra a helyre, ahova a BioAdmin programot telepítette (BioAdmin 3.1-nél ez nem szükséges). Alapesetben ez a c:/programfiles/bioadmin 3.0 könyvtár. Ezután Login: admin, Password: hagyja üresen beírásával elindíthatja a BioAdmin 3.1.1 programot.

A BioAdmin 3.1.3 szoftver telepítéséhez nem szükséges a BioAdmin.dat fájl bemásolása, a Login: admin, Password: hagyja üresen beírásával elindíthatja a BioAdmin 3.1.3 programot.

A BioAdmin 4.0 program szerver/kliens módban működik, a szerver program telepítéséhez legyen a gépen hálózati kártya és adatbáziskezelő program (alapesetben MS Access). Először a szerver programot telepítse. A konfiguráláshoz le kell állítania a BioAdmin szerver programot telepítés után , amit a start menü/vezérlőpult/felügyeleti eszközök/szolgáltatások helyen tehet meg a BioAdmin szerver programot kiválasztva és a tulajdonságait áttéve kézi indításúra, majd ugyanitt leállított állapotúra. Ha leállítottuk a szerver programot el tudjuk végezni a konfigurálást, a BioAdmin 4.0 szoftver leírását követve, kiválasztva a megfelelő adatbázis formátumot és az adatbázis helyét. A kliens változat bármelyik gépre feltelepíthető, amivel létrehozható a kommunikáció a szerver géppel.

A BioAdmin 4.1 program telepítéséhez szintén szükséges hálózati kártya a számítógépen. A szerver program konfigurálásához szintén le kell állítani a szerver programot. A telepítés után nem indul el azonnal a szerver program így egyből elvégezhetjük a beállításokat, ha valami miatt mégis elindulna, a BioAdmin 4.0-nál leírt módon állíthatjuk le. Ha leállítottuk a szerver programot, el tudjuk végezni a konfigurálást, a BioAdmin 4.1 szoftver leírását követve, kiválasztva a megfelelő adatbázis formátumot és az adatbázis helyét. A kliens változat bármelyik gépre feltelepíthető, amivel létrehozható a kommunikáció a szerver géppel.

A BiAdmin szoftver, mint egy adatbázis működik, ahonnan szelektálva lehet elküldeni az egyes felhasználók adatait és a beállítások a különböző csatlakoztatott eszközöknek.

Első lépés a szoftver használata során mindig az eszközök (olvasó csatlakoztatása kell legyen), amit a device management /*eszköz kezelés*/ menü search device /*eszköz keresés*/ menüpontjában hajthat végre. A csatlakoztatott eszközök megjelennek az eszköz fán /device *tree*/. Ha kikapcsoljuk az eszközöket, vagy megszakítjuk a kommunikációt, az eszköz akkor is ottmarad az eszköz fán, de halványan kerül kijelzésre. Az aktív csatlakoztatott eszközök normálisan kirajzolódnak az eszköz fán.

Az eszközök csatlakoztatása után felvehetjük a felhasználókat a User management /felhasználó kezelés/ menüben. A felvételt végrehajthatjuk a csatlakoztatott USB-s eszközökkel SFR300S ujjlenyomat scanner, USB-s smart kártya író/ovasó (ezen eszközök csatlakoztatásához szintén szükséges a driver, ami az SFR300S ujjlenyomat scanner esetében weboldalunk műszaki támogatásában található a Beléptető/Suprema könyvtárban, az USB-s drivere telepítéskor telepítés smart kártva író а helvére. alapesetben а c:/programfiles/bioadmin 3.0/drivers/Smartcard USB writer könyvtárba kerül telepítésre.). De a felvétel végrehajtható bármelyik csatlakoztatott olvasó segítségével is. Fontos, hogy a felvett minta csak a BioAdmin adatbázisban kerül tárolásra, azt el kell küldenünk az egyes olvasóknak a user managemet (felhasználó kezelése)/transfer checked users to device

(*felhasználó elküldése az eszköznek*) menüpontban. Külön lehet kezelni a BioAdminban levő adatbázist és az eszközökben levő adatokat is (manage users in device menü).

Az access control menüpontban állíthatjuk be a beléptetés vezérlésével kapcsolatos beállításokat, ki, mikor hova jogosult bemenni.

A monitoring menü, a felhasználók mozgásának valós idejű figyelése.

A log listben a készülékből beolvasott eseményeket (get recent logs/auto upload) listázhatjuk.

A reports /jelentések/ menüben állíthatjuk be a munkaidő nyilvántartás szabályát /setup attendance rule/ és rendelhetjük hozzá az egyes felhasználókhoz (user management/user data/user time attendance rule). A munkaidőnyilvántartás ez alapján működik. A BioEntry olvasókkal egyszerűsített: első olvasás a beérkezés, utolsó olvasás az eltávozás munkaidő nyilvántartás valósítható meg, de eldönthetjük melyik olvasóból olvassa ki a rendszer az adatokat. A BioStation egységnél 16-féle esemény definiálható, megoldható a napi több be és kimenetel és a kinn kezd/végez funkció is. Az ujjlenyomatolvasós munkaidőnyilvántartás segítségével kiszűrhetők a kártyás rendszereknél előforduló visszaélések is.

Részletesebb leírást talál a BioAdmin szoftver használati útmutatójában.





MASCO Biztonságtechnikai és Nyílászáró Automatizálási Kereskedelmi Kft. 1045 Budapest, Madridi út 2. Tel: (06 1) 3904170, Fax: (06 1) 3904173, E-mail: masco@masco.hu, www.masco.hu

A Wiegand interfészen keresztül a BioEntry olvasók csatlakoztathatók a Wiegand bemenettel ellátott vezérlőhöz. A csatlakoztatás megvalósításához csatlakoztassa a BioEntry olvasó WO\_D0 (Wiegand kimenet, Data0, Clock), WO\_D1 (Wiegand kimenet, Data1, Data) és WO\_GND (Wiegand kimenet, föld) vezetékeit, a vezérlő Wiegand bemenetének megfelelő pontjaira.

A Wiegand interfészen segítségével meglevő rendszerünket is bővíthetjük BioEntry olvasókkal. A Wiegand olvasó Data0, Data1 és GND vezetékeit kössük rá a BioEntry Pass egység Wiegand bemeneteire (WI\_D0: zöld fehér csíkkal, clock-data0, WI\_D1: zöld, data1, data, WI\_GND: kék, föld). A BioEntry olvasó Wiegand kimenetét pedig az előző bekezdésben leírt módon kösse hozzá a vezérlőhöz. Ebben a konfigurációban megvalósítható BioEntry Pass olvasókkal is az 1:1 azonosítás, vagyis először elvégeztetjük a proximity kártya olvastatást a A BioEntry olvasóhoz csatlakoztatott eszközön. Az eszköz továbbküldi a felhasználói ID-t a BioEntry-hez a Wiegand interfészen keresztül. A BioEntry olvasó ezután már annak az ujjlenyomatnak a beolvastatására vár, ami az adott felhasználói ID-hoz tartozik.

Részletesebb leírást talál a BioEntry olvasó telepítési útmutatójában.