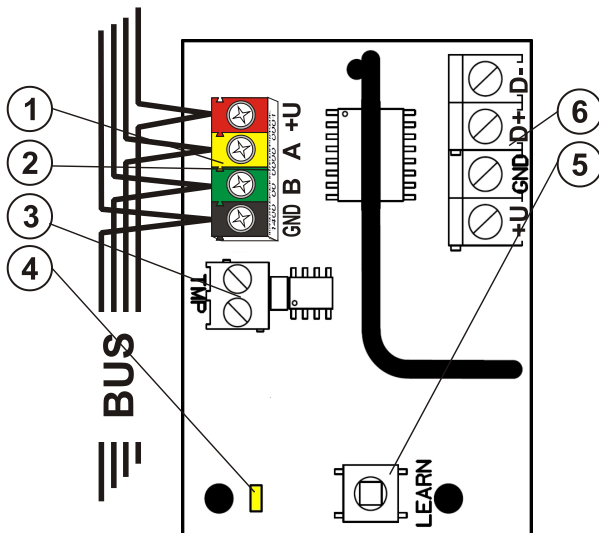


JA-121T címezhető RS-485 interfész

A JA-121T címezhető RS-485 interfész a JABLOTRON 100 rendszer része. Feladata a rendszer adatbuszának és a külső eszközök vezérlésére szolgáló RS-485 adatvonal összekötése. Használatával közvetlen kapcsolat építhető ki a JABLOTRON 100 rendszer és pl. egy intelligens házevezérlő rendszer között, lehetővé téve mindkét rendszer teljes képességeinek egyidejű kihasználását. A modul galvanikusan leválasztott áramköröket tartalmaz, melyek megfelelő védelmet nyújtanak akár 4kV feszültségig. Adatforgalom csak a felhasználó utasítására vagy akkor történik, amikor állapotváltozás van a rendszerben. Javasoljuk, hogy a modul telepítését bizzza a Jablotron Alarms a.s. helyi képviselője által kiképzett és levizsgáztatott telepítőre.

Telepítés

1. Helyezze el a modult egy arra alkalmas helyen, a JABLOTRON 100 rendszer adatbuszának és az RS-485 soros adatvonal elérhetőségi tartományában. Javasoljuk, hogy a modult a JA-190PL szerelődobozban helyezze el, miközben a LEARN (5) nyomógombot a mellékelt rugó segítségével szabotázskapcsolónak használja.
2. Amennyiben a modult egy más gyártó által készített dobozban helyezi el mely saját szabotázsvédelemmel rendelkezik, a szabotázs áramkör bekötésére használja a TMP (3) sorcsatlakozói kontaktus bemeneteit. Miután a modul letárolta a központi egység memóriájában, válassza ki a szabotázsvédelem kívánt (a LEARN nyomógomb vagy a TMP csatlakozó) típusát.
3. Csatlakoztassa a soros adatvonal vezetékait az RS-485 (6) kimenet sorcsatlakozójába, beleértve a közös tápfeszültség vezetékét is, mely a soros adatvonal tápellátását is ellátja.



1. ábra: 1 – az adatbusz sorcsatlakozói; 2 – gyártási kód (matrica az adatbusz sorcsatlakozóján); 3 – TMP bemenet sorcsatlakozói; 4 – sárga visszajelző LED; 5 – LEARN (letárolás) nyomógomb (szabotázs – a rugó a csomag része); 6 – galvanikusan leválasztott RS-485 kimeneti csatlakozó

A modulnak az adatbuszra történő csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a tápfeszültséget.

4. Kösse be az adatbusz vezetékait a sorcsatlakozóba (1).
5. Folytassa a telepítési eljárást a központ telepítési utasításában leírtak szerint. Az alapvető eljárás a következő:
 - a. Amikor a rendszer be van kapcsolva, a sárga visszajelző LED (4) villogása jelzi, hogy a modul még nincs letárolva a rendszerben.
 - b. Lépjen be az **F-Link** programba, az **Eszközök** ablakban válassza ki azt a pozíciót, ahová az érzékelőt letárolni szeretné, majd indítsa el a letárolási műveletet a **Letárolás** nyomógombra kattintva.
 - c. Kattintson a Pásztázás nyomógombra, majd válassza ki a JA-121T modult, és kettős kattintással erősítse meg a kiválasztott értéket – a sárga visszajelző LED (4) kikapcsol.
6. Helyezze fel a szerelődoboz fedelét.

Megjegyzés:

- Az eszköz letárolható a rendszerben LEARN (5) gomb megnyomásával is.
- A modul letárolásának egy másik lehetséges módja, hogy a gyártási sorozatszámot (2) az F-Link program használatával begépeljük (vagy beolvastatjuk egy vonalkód olvasóval) a központ memóriájába. A letároláskor valamennyi, a vonalkód alatt levő karaktert (beleértve az elválasztó jeleket is) be kell ütni (1400-00-0000-0001).
- Amennyiben a későbbiek folyamán az érzékelőt valamely okból el szeretné távolítani a rendszerből, ne feledkezzen meg törölni azt a központ memóriájából is.

Terminál üzemmód – a funkció leírása

Az RS-485 soros adatvonal kommunikációs formátuma ASCII, sebessége 9600 baud, 8N1 (8 adat bit, paritás nélkül, 1 stop-bit). A vezérlési műveleteket az alábbi parancsokkal lehet megvalósítani, a parancs formátuma kód szóköz parancs.

Használható parancsok listája:

VER	Megjeleníti a JA-121T modul verziószámát.
HELP	Súgó megjelenítése (a használható parancsok listája és példák a szabályos formátumokra).
SET	A kiválasztott terület(ek) élesítése: a parancsot az élesíteni kívánt terület(ek) sorszáma követi – az egyes területek számjegyeit szóköznek kell elválasztania. Ha terület sorszámot nem adunk meg, a rendszer teljesen élesedik.
SETP	A kiválasztott terület(ek) részleges élesítése: a parancsot az rész élesíteni kívánt terület(ek) sorszáma követi – az egyes területek sorszámaikat szóköznek kell elválasztania. Ha terület sorszámot nem adunk meg, a rendszer részlegesen élesedik, vagyis minden olyan terület, melyen van lehetőség a rész élesedésre, részélesedik.
UNSET	A kiválasztott terület(ek) hatástalanítása: a parancsot a hatástalanítani kívánt terület(ek) sorszáma követi – az egyes területek sorszámaikat szóköznek kell elválasztania. Ha terület sorszámot nem adunk meg, a rendszer teljes hatástalanításba kapcsol.
PGON	PG kimenet(ek) aktiválása: a parancsot az aktiválni kívánt PG kimenetek sorszáma követi – az egyes kimenetek sorszámaikat szóköznek kell elválasztania.
PGOFF	PG kimenet(ek) deaktiválása: a parancsot a deaktiválni kívánt PG kimenetek sorszáma követi – az egyes kimenetek sorszámaikat szóköznek kell elválasztania.

A **SET**, **SETP**, **UNSET**, **PGON** és **PGOFF** parancsokkal nem vezérelhetők olyan területek vagy kimenetek, melyekre a parancs hitelesítésére használt kód érvényességi köre nem terjed ki.

STATE	Terület(ek) állapotának lekérdezése: a parancsot a lekérdezni kívánt terület(ek) sorszáma követi – az egyes területek sorszámaikat szóköznek kell elválasztania. Ha terület sorszámot nem adunk meg, a rendszer valamennyi terület aktuális üzemiállapotát felsorolja.
PGSTATE	PG kimenet(ek) állapotának lekérdezése: a parancsot a lekérdezni kívánt kimenet(ek) sorszáma követi – az egyes kimenetek sorszámaikat szóköznek kell elválasztania. Ha kimenet sorszámot nem adunk meg, a rendszer valamennyi kimenet aktuális üzemiállapotát felsorolja.
FLAGS	Területek aktív jelzéseinek lekérdezése (lásd 2. táblázat): a lekérdezni kívánt kiegészítő jelzéseket tartalmazó terület(ek) sorszámaikat beírhatók – az egyes sorszámaikat szóköznek kell elválasztania. Ha sorszámot nem adunk meg, a rendszer valamennyi terület valamennyi kiegészítő jelzésének (FLAG) állapotát felsorolja.
PRFSTATE	Eszközök állapotának lekérdezése. Az eredményt a rendszer HEXA kódban közli, melyet nekünk kell konvertálni BIBÁRIS kódra (1 – aktív, 0 – inaktív).

JA-121T címezhető RS-485 interfész

Példák:

A parancs kiadásának formátuma kötött: érvényes kód (előtaggal), parancs, majd a kiegészítő információk (élesíthető területek listája, kikapcsolható PG kimenetek listája és így tovább). **Minden parancsot egy vége karakternek kell lezárnia (Enter).** A megadott kód alapján a rendszer azonosítja a felhasználót, és letárolja tevékenységét az eseménynaplóba. A kód alapján a felhasználó tevékenysége korlátozható.

Alkalmazási példa:

1*1234 SET 1 2 (élesíti az 1 és 2 partíciókat)
2*4321 PGOFF 5 6 (kikapcsolja a PG 5 és 6 kimeneteket)

Ha a parancsot a megfelelő formátumban adtuk meg, és a területeket még nem élesítették be, a rendszer válasza a következő lesz:

STATE 1 ARMED
STATE 2 ARMED
OK

A fenti példában látható, hogy a rendszer az 1 és 2 területeket élesítette, és a parancs értelmezhető volt a rendszer számára (OK).

Ha mondjuk egy területet korábban valaki már élesített, a parancs az eddig nem élesített területeket élesíti, a már éles területek üzemi állapotát nem változtatja meg. Ha például az 1 területet már valaki előzőleg élesítette, a rendszer a parancs fogadásakor a következő választ adja:

STATE 2 ARMED
OK

Amikor a parancs formátuma megfelelő, csak a használt kód nem megfelelő (elgépelés, nem elégséges jogosultság) a rendszer válasza:

ERROR: 3 NO_ACCESS

Ha a rendszer a parancs egyetlen részét sem tudja teljesíteni (például azért, mert már mindkét partíció be van élesítve) a rendszer válasza:

ERROR: 4 INVALID_VALUE

Nem megfelelő formátumban megadott parancs esetén a rendszer válasza:

ERROR

A partíciók üzemi állapotának megjelenítése: STATE <partíció> <status>

Példa: STATE 1 READY

Partíciók lehetséges üzemi állapotainak listája:

READY	Készenléti állapot
ARMED_PART	Részlegesen élesítve
ARMED	Élesítve
MAINTENANCE	Karbantartás
SERVICE	Szerviz
BLOCKED	Zárolva (a partíció működés szempontjából riasztás utáni zárolás állapotában van)
OFF	A partíció használaton kívül

Partíciók további jelzései: <jelzés> <partíció> BE/KI

Példa: INTERNAL_WARNING 2 ON

Választható jelzések listája:

INTERNAL_WARNING	Beltéri hangjelző aktív
EXTERNAL_WARNING	Külséri hangjelző aktív
FIRE_ALARM	Tűzriasztás
INTRUDER_ALARM	Betörésriasztás
PANIC_ALARM	Pánik riasztás
ENTRY	Belépési késletetés
EXIT	Kilépési késletetés

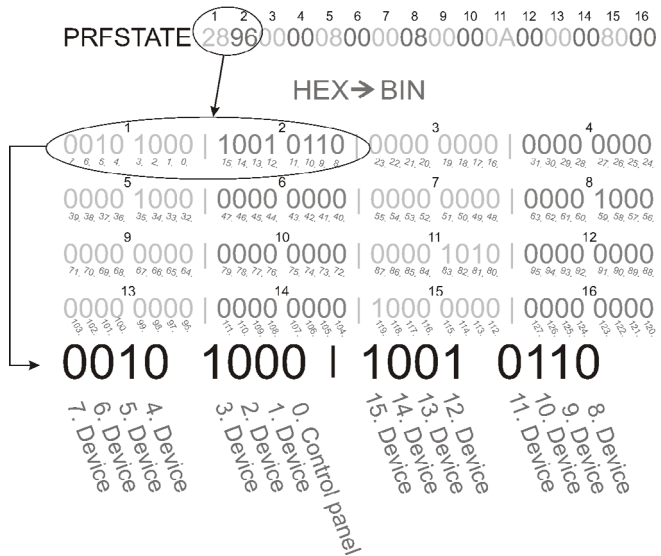
A jelentésben kapott HEXA számot értelmezhető BINÁRIS számsorozattá kell konvertálni. A HEXA számsort a rendszer *Passzív üzemmódban* 10 másodpercenként automatikusan küldi, de a PRFSTATE parancs kiadásával le is lehet kérdezni.

Ez a számsor a JA-101K központ esetében 14 karaktert, a JA-106K esetében 32 karaktert, a JA-103K és a JA-107K központok esetében 60 karaktert tartalmaz.

Példa:

PRFSTATE 28960000080000080000A0000008000

Az alábbi 2 ábrán a HEXA jelentéssor BINÁRIS értékre történő konverziója utáni számérték látható, mely megmutatja, melyik eszköz aktiválódott. Az aktív eszközök: 3, 5, 9, 10, 12, 15, 35, 59, 81, 83 és 119.



2. ábra: A HEXA jelentés BINÁRIS értékre történő konverziójának értelmezése

U1-A üzemmód – a funkció leírása (felhasználói beállítások)

Az eseményeket a modul U1-A kódolásúvá konvertálja, mely a rendszerben az F-Link program számára, mint egy újabb, rádiókommunikációval csatlakozó RFK, válik láthatóvá. Ha semmilyen U1-A eszköz nincs csatlakoztatva a rendszerhez, és ezért adatcsomagok mozgása nem történik a rendszer adatbusza és az U1-A rendszer között (ami az U1-A kommunikátor hibájaként jelenik meg), az kommunikációs hibát generál.

A modul működési jellemzőinek beállítása

A modul működési paramétereit az *F-Link* program **Eszközök** fül adatlapján lehet beállítani. A modul által elfoglalt memória pozícióban állva használja a **Belső beállítások** menüpontot az egyes kimenetek paramétereinek beállításához:

Eszköz alap működési módja: Terminál / U1-A – intelligens házvezérlési rendszerhez történő csatlakoztatáskor válassza a Terminál beállítást.

TMP sorcsatlakozó: Engedélyezve / Letiltva / Invertált – a gyári alapbeállítású NC működés NO-ra változtatható.

Alaplapi nyomógomb: Letároló nyomógomb / Szabotázs kontaktus

Hibajelzés késletetési ideje [min]: Ha a külső kommunikációban hiba állna be a rendszer csak az itt beállított késletetési idő után generál hibajelzést.

Kapcsolat meglétének ellenőrzése: 10 másodpercenként / Letiltva – annak meghatározása, hogy az RS-485 soros adatvonalon kapcsolat meglétét a rendszer felügyelje-e vagy sem.

Passzív mód: A modul csak követi a rendszer busz és az RS-485 soros vonal kommunikációját. Adatot csak akkor küld, ha ezt egy konkrét parancs használata megköveteli.



A gyártó csak a modul megfelelő működését tudja garantálni. Nem tudja azonban garantálni a soros vonalra csatlakoztatott külső eszköz(ök) megfelelő működését.

Műszaki adatok

Bemeneti rész

Tápfeszültség a központ adatbuszáról 12 V (9 ... 15 V)
Nyugalmi áramfelvétel a készenléti áramforrás számításához 15 mA
Maximális áramfelvétel a vezeték kiválasztásához 20 mA

Kimeneti rész – betáplálás külső eszköztől

Tápfeszültség külső eszköztől betáplálva 12 V DC (6 – 28 V)
Névleges terhelhetőség 15 mA
Maximális terhelhetőség 15 mA
RS-485 működési feszültség 5 V (4.75 – 5.25 V)
Bemenet/Kimenet leválasztása galvanikus (max. 4 kV)

Általános

Méreték 52 x 38 x 14 mm
Súly 15 g
Biztonsági osztályba sorolás II környezeti osztály
(Az EN 50131-1 szerint)
Működési környezet Általános beltéri
Működési hőmérséklettartomány -10 °C +40 °C
Átlagos működési páratartalom 75 % RH, nem kondenzálódó
További megfelelőségek EN 50130-4, EN 55032, EN 50581

A JABLOTRON ALARMS a.s. kijelenti, hogy amennyiben a gyártó szándékának megfelelő célra és módon használják, a JA-121T modul teljesíti a vonatkozó No: 2014/30/EU, 2011/65/EU Európai Unió harmonizációs szabályozások előírásait és megfelel az azokban lefektetett irányelveknek. A megfelelőségi tanúsítvány eredeti példányának másolata megtekinthető a www.jablotron.com oldalon – a Letöltések menüpont alatt.



Megjegyzés: Bár a készülék nem tartalmaz környezetre káros anyagokat, javasoljuk, hogy a használaton kívül helyezett eszközt juttassa vissza a készülék forgalmazójának vagy akár közvetlenül a gyártónak újra felhasználásra.