

# De vieringangen- en vieruitgangenmodule voor de BUS van de JA-114HN

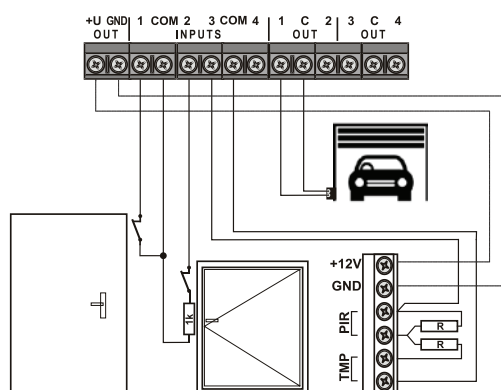
De JA-114HN is een apparaat van het systeem JABLOTRON 100. De module is voorzien van 4 bedrade ingangen met configureerbare balancering, 4 galvanisch gescheiden PG-uitgangen en een uitgang voor een extra stroomvoorziening beveiligd door een elektronische zekering. Hiermee kunt u het type balancering voor elke ingang en ook de waarde van de balancerweerstand vooraf instellen. De uitgangen zijn bedoeld om galvanisch gescheiden te worden (2 ervan gebruiken altijd de C-klem als gemeenschappelijke potentiaal). De module bezet 4 posities in het systeem en is uitgerust met één sabotagecontact voor en één achter. Het product kan alleen worden geïnstalleerd door een ervaren vakman met een geldig certificaat afgegeven door een geautoriseerde distributeur.

## Beschrijving van het apparaat

De module beschikt over 4 ingangen, 4 PG-uitgangen en een hulpvoeding. De module is geschikt voor de herstructurering van oudere bedrade systemen, waar de detectoren gelijk blijven. Dankzij de instellingsvariabiliteit van de balancerweerstand voor elke ingang is het niet nodig om in te grijpen in de reeds bestaande installatie.

Zeer vaak wordt de module gebruikt om verschillende apparaten te controleren, die de PG-uitgangen gebruiken. De hulpvoeding kan een extra relais met stroom voorzien, dat verbonden is met de signaaluitgang. Ingangen kunnen zorgen voor feedback over de huidige status van het apparaat aan het systeem.

### Basiskarakteristieken van de ingangen, uitgangen en de hulpvoeding:



Afbeelding nr. 1: Bedradingvoorbeeld

**INGANGEN** (INGANGEN 1 – 4): De ingangen dienen als bedrade verbindingen voor bedrade zones, d.w.z. individueel gebalanceerde, dubbel gebalanceerde of *Rolgorlijn*-modus (volgens afbeelding 1). De verbindingsmethode kan verschillend zijn voor elke ingang (elke ingang heeft een individuele instelling en ook waarden voor de balancerweerstand). Wij raden u dringend aan om balancerweerstand te gebruiken met een tolerantie van tenminste 10%. De COM- en GND-klemmen zijn met elkaar verbonden.

**UITGANGEN** (UIT 1 – 4): Galvanisch gescheiden PG-uitgangen welke schakelen naar de klemmen C. Het uitgangspaar gebruikt altijd de gemeenschappelijke klem C. De schakelstroom en spanning mogen niet 500 mA / 38 V overschrijden.

**HULPVOEDING** (+U en GND): De klemmen leveren een spanning met een maximale stroom van 200 mA voor het voeden van de detectoren, extra vermogensrelais, schakelaren en andere elektrische apparaten. De uitgang wordt beveiligd met een elektronische zekering en wanneer een kortsluiting voorkomt, ontkoppelt de module intern de uitgang en toont het systeem een modulestoring. Wanneer de kortsluiting verdwijnt, herstelt de module de spanning.

## Installatie

De module is ontworpen om geïnstalleerd te worden in een JA-19xPL-inbouwdoos (Jablotron), of direct in het bedieningspaneel (JA-10xK).

- Plaats de module in het bedieningspaneel of in een inbouwdoos.
  - Wanneer de installatie uitgevoerd wordt in een inbouwdoos JA-190PL, moet het voorste sabotagecontact (4) worden ingeschakeld. Het achterste sabotage contact (7) wordt ook aanbevolen om te worden ingeschakeld en uitgerust met een veer van de meegeleverde accessoires. Maak een gat in de doos JA-190PL en steek de veer van het achterste sabotagecontact door het gat.
  - Wanneer de module geïnstalleerd is in het bedieningspaneel JA-10xK, schakel de voorste (4) en de achterste (7) sabotagecontacten uit. De module wordt beschermd door eigen sabotagecontacten van het bedieningspaneel.
  - Wanneer de installatie vereist is in een andere installatiebox van Jablotron, besteed altijd aandacht aan de installatiehandleiding. Opdat de installatie voldoet aan norm EN 50131, veiligheidsgraad 2, is het noodzakelijk de minimale werking van het voorste

- sabotagecontact (4) te garanderen of te zorgen voor bescherming tegen sabotage met de gehele installatiedoos.
- Verbind de BUS-kabel en de BUS-klemmen (2) en de benodigde ingangen (3), uitgangen (1) en hulpvoeding (5).

**Schakel altijd de stroom uit bij het aansluiten van de module op de BUS.**

**Wanneer de module geplaatst wordt buiten de beschermde ruimten, is het noodzakelijk de BUS-kabel te beschermen door een BUS-isolator JA-110T te gebruiken.**



**Om de module zodanig in te stellen, dat deze voldoet aan veiligheidsklasse 2, gebruik de software F-Link, tabblad Parameters en de optie "Voer EN50131-1 uit". (Zie de installatiehandleiding voor het bedieningspaneel JA-10xK)**

- Ga verder volgens de installatiehandleiding voor het bedieningspaneel. Basisprocedure:
  - Wanneer het systeem wordt ingeschakeld, begint de gele LED ( ) herhaaldelijk te knipperen om aan te geven, dat de module nog niet is geregistreerd in het systeem.
  - Ga naar de software *F-Link*, selecteer de gewenste positie in het tabblad *Apparaten* en start de registratiemodus door te klikken op de optie *Registreren*.
  - Door te klikken op *Nieuwe BUS-apparaten* toevoegen selecteert u de module JA-114HN en bevestigt de registratie door een dubbele indrukking. De gele LED gaat uit.
- Stel de moduleparameters in zoals de functies van de in- en uitgangen; zie hoofdstuk Setting the module properties (Instelling van de module-eigenschappen).
- Sluit het deksel van de installatiekast of het bedieningspaneel.
- Test de ingangs- en uitgangsfuncties door middel van de software *F-Link* met het tabblad *Diagnostiek*. Besteed vooral aandacht aan het spanningsverlies van de lijn, wanneer de hulpvoeding en de PG-uitgangen gebruikt worden.

### Opmerkingen:

- De module kan worden geregistreerd in het systeem door de productiecode ervan in te voeren in de software *F-Link*. Alle nummers onder de streepjescode worden ingevoerd (bijvoorbeeld: 1400-00-0000-0001). De productiecode wordt afgedrukt op de sticker en gelijmd op de moduleklemmen.
- De registratie kan ook worden uitgevoerd door te drukken op het voorste sabotagecontact (4).
- Het aantal modules wordt beperkt door de stroom geleverd vanuit de BUS-klemmen van het bedieningspaneel en door het aantal beschikbare posities in het bedieningspaneel.
- Wanneer het systeem wordt ingeschakeld, kan het laden van de standaardstatussen maximaal 1 minuut duren.
- Let op!** Om de module te registreren in het systeem, moeten de volgende 3 posities vrij zijn. Als de volgende 3 posities reeds bezet zijn, zullen ze worden overschreven. Als er niet genoeg posities zijn aan het einde van de apparatenlijst, zal alleen een beperkt aantal ingangen worden geregistreerd om de rest van de posities in te vullen.
- Als er minder dan 4 ingangen moeten worden gebruikt, markeer de positie van de specifieke ingang in de *F-link* en maakt de ingang vrij voor een ander apparaat, waarbij u de sleutel "Delete" (Wissen) gebruikt.

## Instelling van de eigenschappen van de module

De eigenschappen van de module kunnen worden ingesteld in het *Apparaten* tabblad van de software *F-Link*. Bevindt u zich op de positie van de module, gebruik dan de optie *Interne instellingen* (Internal settings) om een dialoogvenster te openen, waar u de volgende parameters kunt instellen (\* fabrieksinstellingen):

**LED-indicatie: Ingeschakeld \***: Een korte flits van de rode LED geeft het in- / uitschakelen aan van een willekeurige ingang.

**Sabotagecontact aan de voorzijde:** Uitsgeschakeld \*: de parameter schakelt het sabotagecontact aan de voorzijde in/uit.

**Sabotagecontact aan de achterzijde:** Uitsgeschakeld \*: de parameter schakelt het sabotagecontact aan de achterzijde in/uit.

**Ingangen 1 tot 4:** tabbladen voor complete instellingen voor de ingangen. De instellingen kunnen voor elke ingang verschillend zijn.

**Functies van een ingang: Ingeschakeld\***

**Uitgeschakeld** – reageert niet (ingang is uitgeschakeld).

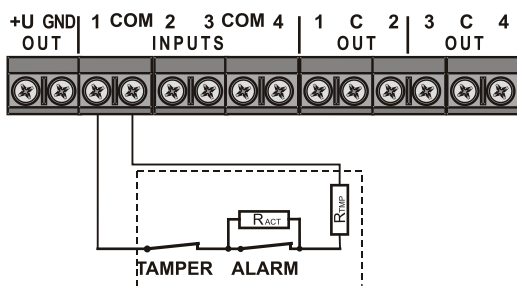
# De vieringangen- en vieruitgangenmodule voor de BUS van de JA-114HN

**Ingeschakeld** – reageert op een verandering van het contact aangesloten op de ingang (stand-by = NC), zie afbeelding in de software F-Link.

**Individueel uitgebalanceerd** – een  $R_{ACT}$ -weerstand moet in serie worden geplaatst met een **ACT**-activeringscontact (zie afbeelding in F-Link). Maak voor het instellen gebruik van de parameter van de **Balancerweerstand**. Deze is direct zichtbaar, wanneer u deze functie selecteert. De ingang wordt geactiveerd, wanneer de weerstand van de lus verandert met 30%.

**Dubbel gebalanceerd** – een  $R_{TMP}$ -weerstand moet worden geplaatst in serie met een **TMP**-sabotagecontact en het activeringscontact moet parallel overbrugd en verbonden worden door een  $R_{ACT}$ -weerstand (kijk naar afbeelding 3 en in de software F-Link). Om de waarde ervan in te stellen, gebruik de parameter **Balancerweerstand**. De waarden van de  $R_{TMP}$ - en  $R_{ACT}$ -balancerweerden kunnen verschillend zijn, zie de parameters van de **balancerweerstand**.

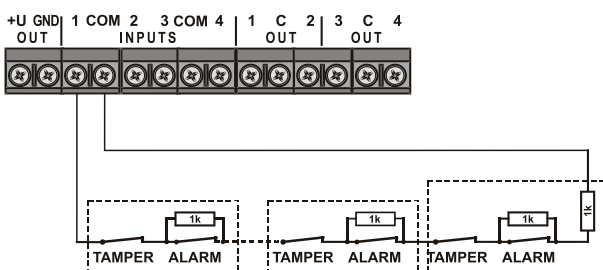
De lus kan maximaal 3 statussen hebben: **Stand-by** – de waarde van de gemeten lusweerstand is  $R_{TMP}$ . **Activering** – de waarde van de gemeten luswaarde is  $R_{TMP} + R_{ACT}$  (indien veelvouden nodig zijn, bedraagt de waarde  $R_{TMP} + n * R_{ACT}$ ). **Sabotage** – de waarde van de gemeten lusweerstand verschilt van de vorige waarden. Om een betrouwbare detectie te garanderen veronderstelt het apparaat een weerstandstolerantie  $\pm(30\%)$ .



Afbeelding nr. 3: Dubbel gebalanceerde lus

**Dubbel gebalanceerde Oasis** – instellingen van de ingangsmodule zijn volledig compatibel met de parameters van de ingangsmodule en bedieningspanelen van de systemen Oasis. Deze modus staat u toe om maximaal 5 detectoren in één lus aan te sluiten (zie afbeelding nr. 4 en in de software F-Link).

De lus kan maximaal 3 statussen hebben: **Stand-by** – de waarde van de gemeten lusweerstand bedraagt 700  $\Omega$  tot 1.3 k $\Omega$ , **Activering** – de waarde van de gemeten lusweerstand bedraagt 1.4 k $\Omega$  - 7.8 k $\Omega$ , **Sabotage** – de gemeten lusweerstand is lager dan 600  $\Omega$  of hoger dan 7.9 k $\Omega$ .



Afbeelding 4: Dubbel gebalanceerde lus -OASIS

**Rolgordijn** – reageert op korte herhaalde pulsen met een gevoeligheid, die instelbaar is op twee niveaus: **Impuls 1** = activering door 3 pulsen binnen maximaal 2 minuten; **Impuls 2** = activering door 5 pulsen binnen maximaal 2 minuten.

**Geïnverteerde ingangsreactie**: kan gebruikt worden voor een **Ingeschakelde** of **Individueel gebalanceerde** ingang. De standaard (uitgeschakelde) reactie wordt ingesteld op het uitschakelen door de COM (NC) \*. Door deze optie te activeren kunt u de tegenovergestelde reactie op de aarding (NO) instellen.

**Impuls**: kan worden gebruikt voor alle functies, met uitzondering van **Rolgordijn**. De standaardoptie is uitgeschakeld, de ingang werkt in de statusmodus. Dit betekent, dat de ingang reageert op loskoppeling / koppeling (activering en deactivering) van de lus van / aan de aarde. Het inschakelen van deze ingangsoptie zal alleen reageren op activering (aan- of afkoppelen van de GND volgens de optie **Geïnverteerde ingangsreactie**). Na 2 s schakelt hij automatisch over naar de standby-modus.

**Balancerweerstand / EOL**: dit is bedoeld voor een **Individueel gebalanceerde lus** en voor een **Dubbele gebalanceerde lus**. De standaardwaarde is 1k $\Omega$ .

Selecteer de  $R_{ACT}$ -waarde van de balancerweerstand voor een **individueel gebalanceerde lus** uit de vooraf ingestelde opties. De laatste optie is **optioneel**. Deze bereikt de parameter **Ract-waarde**. Vul hier eenvoudig de benodigde waarden in in k $\Omega$  (max. 10 k). Gebruik als

separator een komma of het symbool " k". F-Link controleert de ingevoerde waarde en als deze buiten bereik of ongeldig is, is de optie rood.

Selecteer voor een **dubbele gebalanceerde lus** de  $R_{TMP}$ - en  $R_{ACT}$ -waarde van de weerstand voor de detectie van de sabotage en activering vanuit de vooraf ingestelde waarden (de geselecteerde waarde geldt voor beide weerstanden). De laatste optie is **optioneel**. Deze bereikt de **waarde Ract, waarde Rtmp en Veelvuldigheidsparameters** (max. 5). Deze parameters staan u toe om specifieke waarden van weerstanden te kiezen en vast te stellen, hoeveel detectoren gebruikt zullen worden in één lus. Kies de waarden van de weerstanden uit de aangeboden lijst of vul eenvoudig de benodigde waarde in k $\Omega$  (max. 10 k). Gebruik als separator een komma of het symbool " k". F-Link controleert de ingevoerde waarde en als deze buiten bereik of ongeldig is, is de optie rood.

**Vertraagde ingangsreactie**: een tijdsfilter voor het verhogen van de immuniteit en het onderdrukken van valse activeringen, 0,5 s\* (opties 0,1 s ... 300 s). Het is belangrijk, hoe lang de ingang dient te worden geactiveerd om een alarm in het bedieningspaneel te activeren. Voor de functies **Dubbel gebalanceerd** en **Dubbel gebalanceerde Oasis** bedraagt het optiebereik 0,5 s tot 300 s.

**Kopij van de inganginstellingen**: dankzij deze knop kunt u de instellingen van een actueel geprogrammeerde ingang kopiëren naar een andere ingang van dezelfde module.

**Uitgangen**: Uitgeschakeld\*: Een tabblad, waar een specifieke PG van het bedieningspaneel toegewezen kan worden aan specifieke uitgangen 1 – 4 (1). Wanneer meerdere PG-uitgangen toegewezen worden aan één uitgang, die aangedreven wordt door de OR-logica (wanneer een PG-uitgang AAN staat, is de uitgang ook AAN). De **Test**knop controleert de functie van de PG-uitgang. Wanneer de PG-uitgang wordt ingeschakeld, wordt dit aangegeven met een rode LED (6) aan de specifieke uitgang en met een rood licht in het indicatievenster van de software F-Link (naast de testknop). Als het interne instellingsvenster is gesloten, zijn alle uitgangen uitgeschakeld.

**Ingangsmeting / diagnostiek**: hier op dit tabblad kunt u de actueel gemeten weerstand bij een bepaalde ingang (lus) zien. De grafische weergave respecteert volledig de inganginstellingen (functie, balancering en de waarde ervan). De weergave visualiseert de actuele staat van de gemeten waarden. Dankzij de registratie van de gemeten waarden in het verloop van de tijd toont het systeem een zichtbare curve met alle wijzigingen. U kunt op deze manier alle detectoren testen.

## Technische specificaties

Voeding via de BUS van het bedieningspaneel 12 V DC (9 – 15 V)  
Actueel verbruik:

- Nominaal verbruik - te berekenen back-up 11 mA  
alle ingangen aangesloten op de GND  
(+ verbruik van de aangesloten apparaten)
- Maximaal verbruik - voor kabelselectie 26 mA  
(+ verbruik van de aangesloten apparaten)

Spanning van +U 12 V DC (9 – 15 V)  
Maximale toelaatbare belasting van +U (elektronische zekering) <200 mA  
Maximale toegestane stroom / spanning geschakeld door elke ingang 500 mA / 38 V

Max. gemeten weerstand op ingang 20 k $\Omega$   
Max. lengte van de kabels aangesloten op de ingangen 100 m)  
Maten 77 x 40 x 31 mm  
Gewicht 26 g

Classificatie veiligheidsgraad 2 / milieuklasse II  
- volgens EN 50131-1, EN 50131-3 (ACE type B)  
- milieu Algemene oplossing voor interm gebruik  
- bedrijfstemperatuurbereik -10 tot +40  $^{\circ}$ C  
- gemiddelde vochtigheid 75 %, niet-condenserend  
- certificatie-instantie Trezor Test s.r.o. (nr. 3025)  
Ook in overeenstemming met EN 50130-4, EN 55022



JABLOTRON ALARMS a.s. verklaart hiermede, dat de JA-114HN in overeenstemming is met de relevante communautaire harmonisatiewetgeving: Richtlijnen nr.: 2014/30/EU, 2011/65/EU. De originele overeenstemmingsbeoordeling kan gevonden worden op [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com) - Sectie Downloaden.



**Opmerking**: Hoewel dit product geen schadelijke materialen bevat, raden wij u aan het product na gebruik terug te sturen naar de dealer of direct naar de producent.