

JA-114HN BUSS-modul med fyra ingångar och fyra utgångar

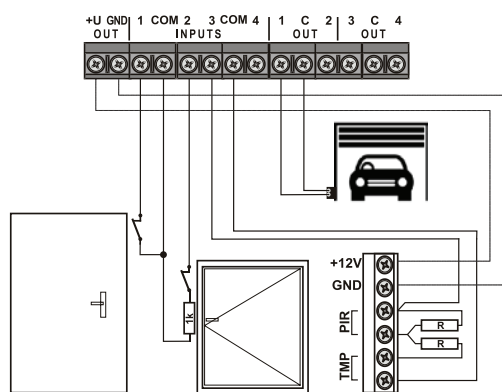
JA-114HN är en komponent i **JABLOTRON 100**-systemet. Modulen tillhandahåller 4 st kabelanslutna ingångar med konfigurerbar balansering, 4 st galvaniskt separerade PG-utgångar och en utgång för strömförsörjning skyddad av en elektronisk säkring. Det möjliggör förinställning av balanseringsval för varje ingång och även värdet för balanseringsmotstånd. Utgångarna är avsedda för att isoleras galvaniskt (2 av dem använder alltid C-terminalen som en gemensam potential). Modulen upptar 4 adresser i systemet och är utrustad med en främre och en bakre sabotagekontakt. Produkten skall installeras av en behörig tekniker med ett giltigt certifikat utfärdat av en auktoriserad distributör.

Enhetsbeskrivning

Modulen tillhandahåller 4 st ingångar, 4 st PG-utgångar och en strömförsörjningsutgång. Den är lämplig att använda vid uppdatering av äldre kabelkopplade system där de bef. detektorerna önskas användas. Tack vare de variabla inställningsmöjligheterna av balanseringsmotstånd för varje enskild ingång är det inte nödvändigt att göra några ingrepp i den befintliga installationen.

Modulen lämpar sig väl för att styra olika enheter som är anslutna till PG-utgångarna. Strömförsörjningsutgången kan utnyttjas för att driva extra reläer som ansluts till PG-utgångarna. Ingångarna kan ge information om anslutna enheters aktuella status.

Grundläggande funktioner för ingångar, utgångar och strömförsörjningsutgången:



Figur nr 1: Anslutningsexempel

INGÅNGAR (INGÅNGARNA 1 – 4): Ingångarna används för anslutning av trådkopplade enheter/sectioner. Inkopplingsmetoden kan vara olika för varje ingång, d.v.s. obalanserad, enkelbalanserad, dubbelbalanserad eller *Roller*-läge (enligt Figur nr 1). Inkopplingsmetoden kan vara olika för varje ingång (varje ingång har helt individuell inställning och även individuella värden för balanseringsmotstånd). Vi rekommenderar starkt användning av balanseringsmotstånd med en minimitolerans på 10 % COM- och GND-terminalerna är anslutna till varandra.

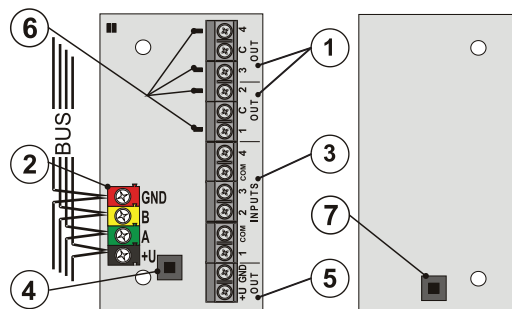
UTGÅNGAR (UT 1 – 4): Galvaniskt separerade PG-utgångar vilka kopplas till C-terminalerna. Utgångsparet använder alltid den gemensamma terminalen C. Den växlande strömmen/spänningen skall inte överstiga 500 mA/38 V.

STRÖMFÖRSÖRJNINGSGÅNG (+U och GND): Terminalerna tillhandahåller en spänning med en maximal strömförsörjning på 200 mA för detektorerna, extra reläer, kontaktorer eller annan elektrisk utrustning. Utgången är skyddad av en elektronisk säkring och om en kortslutning inträffar, kopplar modulen internt ur utgången och systemet indikerar ett tekniskt fel i modulen. När kortslutningen har åtgärdats återställer modulen spänningen.

Installation

Modulen är avsedd att installeras i en JA-19xPL installationsbox (Jablotron), eller direkt i centralenheten (JA-10xK).

- Placera modulen i centralenheten eller i en installationsbox.
 - När installationen utförs i en JA-190PL installationsbox skall den främre sabotagekontakten (4) aktiveras. Den bakre sabotagekontakten (7) rekommenderas också att aktiveras och utrustas med en fjäder från de medföljande tillbehören. Gör ett hål i insidan av JA-190PL-boxen och placera fjädern till den bakre sabotagekontakten genom hålet.
 - När modulen är installerad i JA-10xK centralenhet, inaktivera den främre (4) och bakre (7) sabotagekontaktarna. Modulen är skyddad av centralenhetens egna sabotagekontaktar.



Figur 2: 1 – PG-utgång (1-4) terminaler; 2 – BUSS-terminal, 3 – Ingång (1-4) terminaler; 4 – Främre sabotagekontakt; 5 – Strömförsörjningsutgång (+U, GND); 6 – LED-indikatorer för PG-utgångsstatus; 7 – Bakre sabotagekontakt

- När det krävs en installation i en annan Jablotronbox, läs alltid noggrant dess installationsinstruktioner. För att installationen skall uppfylla standarden EN 50131, säkerhetsgrade 2 är det nödvändigt att säkerställa minimifunktionen för aktivering av den främre sabotagekontakten (4) eller säkerställa skyddet mot sabotage på hela installationsboxen.
- Anslut BUSS-kabeln till BUSS-terminalerna (2) och de nödvändiga ingångarna (3), utgångarna (1) och strömförsörjningsutgången (5).

När modulen ansluts till BUSS-systemet skall strömmen alltid slås av.

När modulen är placerad utanför de skyddade områdena är det nödvändigt att skydda BUSS-kabeln till modulen med en JA-110T BUSS-isolator.



För att ställa in modulen för att vara kompatibel med säkerhetsgrade 2 använd F-Link SW, Parameterrliken och alternativet "Utför EN50131-1". (Se bruksanvisningen för installation av centralenheten JA-10xK)

- Fortsätt enligt centralenhetens installationsinstruktioner. Grundläggande tillvägagångssätt
 - När systemet är aktiverat börjar den gula LED:n blinka repeterande för att indikera att modulen inte har lärts in i till systemet ännu.
 - Gå till **F-Links** mjukvara, välj den önskade positionen i fliken **Enheter** och starta inlärningsläget genom att klicka på alternativet **Lär in**.
 - Klicka på **Lägg till nya BUSS-enheter**, välj JA-114HN modulen och dubbelklicka sedan för att bekräfta inläringen. Den gula LED:n slöcknar.
- Ställ in modulens parametrar, önskade funktioner för ingångar och utgångar; se kapitel: Inställning av modulen.
- Stäng kåpan till installationsboxen eller centralenheten.
- Testa ingångs- och utgångsfunktionerna via F-Link SW med Diagnostikfliken. Var särskilt uppmärksam med spänningsfall när strömförsörjningsutgången används och när PG-utgångarna är aktiverade. Koppla till allt för att simulera ett tillstånd av maximal strömförbrukning i modulen.

Ann.

- Modulen kan även läras in till systemet genom angivande av dess tillverkningskod i F-Links mjukvara. Alla siffror i streckkoden skall anges (exempel: 1400-00-0000-0001). Tillverkningskoden är tryckt på en dekal och fastklistrad på modulterminalerna.
- Inläringen kan även göras genom att trycka på den främre sabotagekontakten på modulen när centralenheten står i inlärningsläget(4).
- Antalet moduler är begränsat av strömtillgången som distribueras från centralenhetens BUSS-terminaler och antalet tillgängliga positioner på centralenheten.
- När systemet aktiveras kan uppladdningen av standard-statusen ta upp till 1 minut.
- Varning!** För att lära in modulen i systemet måste de följande 3 positionerna/adresserna vara lediga. Om de följande 3 positionerna redan är upptagna kommer de att skrivas över. Om det inte finns tillräckligt med positioner i slutet på listan för enheter kommer endast ett begränsat antal ingångar läsas in för att fylla resten av de lediga positionerna.

JA-114HN BUSS-modul med fyra ingångar och fyra utgångar

- Om mindre än 4 ingångar används, markera den specifika ingångens position i F-link och med användning av tangenten "Radera" frigör den för en annan enhet.

Inställning av modulen

Inställning av modulens egenskaper kan ställas in i fliken **Enheter** i **F-Links** mjukvara. Vid positionen för den inlärdade modulen, använd alternativet **Interna inställningar** för att öppna ett dialogfönster där du kan ställa in följande parametrar (* standardinställningar):

LED-indikation: Aktiverad*: En kort blinkning av den röda LED:n indikerar aktivering/inaktivering av någon ingång.

Främre sabotagekontakt: Inaktiverad *: parameter aktiverar/inaktiverar den främre sabotagekontakten.

Bakre sabotagekontakt: Inaktiverad *: parameter aktiverar/inaktiverar den bakre sabotagekontakten.

Ingångarna 1 till 4: flikar med kompletta inställningar för ingångarna. Inställningarna kan vara olika för varje ingång.

Funktioner för ingången: Aktiverad*

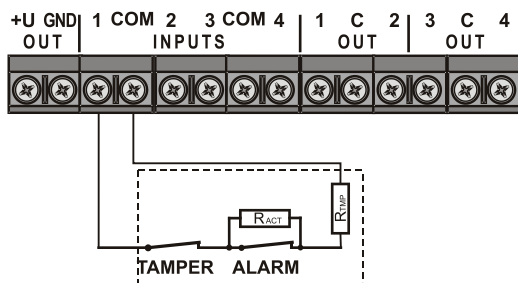
Inaktiverad – reagerar inte (ingången är inaktiverad).

Aktiverad – reagerar på en ändring av kontakten som är ansluten till ingången (standby = NC), se figur i F-Link SW.

Enkelbalanserad – Ett R_{ACT} motstånd skall seriekopplas med en **ACT** aktiveringskontakt (se figuren i F-Link). För att ställa in dess värde använd parametern **Balanseringsmotstånd**, det syns omedelbart när du väljer den här funktionen. Ingången är aktiverad när motståndet i slingan ändras med 30 %.

Dubbelbalanserad – Ett R_{TMP} motstånd skall seriekopplas med en **TMP-sabotagekontakt** och aktiveringskontakten skall överbryggas/parallellkopplas med ett R_{ACT} motstånd (se Figur 3 och i F-Link SW). För att ställa in värdet använd parametern **Balanseringsmotstånd**. Värdena för R_{TMP} och R_{ACT} balanseringsmotstånden kan vara olika, se **Balanseringsmotståndens** parametrar.

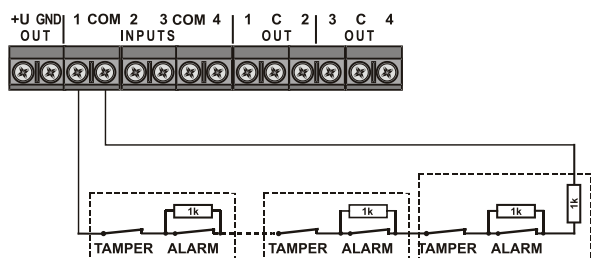
Slingan kan ha 3 tillstånd: **Standby** – värdet på slingans uppmätta motstånd är lika med R_{TMP} . **Aktivering** – värdet på slingans uppmätta motstånd är lika med $R_{TMP} + R_{ACT}$ (om flera detektorer kopplats i serie, gäller $R_{TMP} + * R_{ACT}$). **Tamper** – värdet på slingans uppmätta motstånd är annat än tidigare värden. För att säkra tillförlitlig detektion antar enheten en motståndstolerans ($\pm 30\%$).



Figur nr. 3: Dubbel balanserad slinga

Dubbel balanserad Oasis – denna inställning är helt kompatibel med parametrar för ingångsmodulen och för Oasis (JA-80)systemets centralenheter. Det här läget tillåter dig att ansluta upp till 5 detektorer i en slinga (se Figur nr. 4 och i F-link SW).

Slingan kan ha 3 tillstånd: **Standby** – värdet på slingans uppmätta motstånd är mellan 700 Ω till 1.3 k Ω . **Aktivering** – värdet på slingans uppmätta motstånd är mellan 1.4 k Ω - 7.8 k Ω . **Sabotage** – värdet på slingans uppmätta motstånd är lägre än 600 Ω eller högre än 7.9 k Ω .



Figur 4: Dubbel balanserad slinga - OASIS

Rollerblind (roller) – reagerar på korta upprepade pulser med en känslighet som kan justeras i två nivåer: Impuls 1 = aktivering via 3 pulser inom max. 2 minuter; Impuls 2 = aktivering via 5 pulser inom max. 2 minuter.

Inverterad ingångsreaktion: kan användas för en **Aktiverad** eller en **Enkel balanserad** ingång. Standardreaktionen (inaktiverad) är inställd till urkoppling från COM (NC)*. Genom att aktivera det här alternativet är det möjligt att ställa in motsatt reaktion till jordning (NO).

Impuls: kan användas för alla funktioner utom **Roller**. Standardinställning är: inaktiverad*, ingången arbetar i statusläget. Det innebär att ingången reagerar på urkoppling/anslutning (Inaktivering och aktivering) av slingan från/till jord. Aktivering av det här alternativet (anslutning/urkoppling av GND enligt alternativet **Inverterad ingångsreaktion**). Efter 2 sek(inaktiverade) går den automatiskt till standby-läget.

Balansmotstånd/EOL: är avsett för en **Enkel balanserad slinga** och för en **Dubbel balanserad** slinga. Standardvärdet är 1 k Ω *.

För en **Enkelbalanserad** slinga, välj värdet R_{ACT} för balanseringsmotståndet från de förinställda alternativen. Det sista alternativet är **Valfritt**, det öppnar parametern **Ract Värde**. Här fylls det önskade värdet i k Ω (max. 10 k). Som skiljetecken använd ett decimalkomma eller symbolen "k". F-Link kontrollerar det angivna värdet och om det ligger utanför intervallet är alternativet rött.

För en **Dubbelbalanserad** slinga välj R_{TMP} och R_{ACT} värdet för motståndet för detektion av sabotage och larmaktivering från de förinställda värdena (det valda värdet gäller för bägge motstånden). Det sista alternativet är **Valfritt**, det öppnar **Ract Värde**, **Rtmp Värde** och Multiplicitetsparametrarna (max. 5) Dessa parametrar tillåter dig att välja specifika värden för motstånd och att välja hur många detektorer som skall användas i en slinga. Välj motståndsvärden från den erbjudna listan eller fyll helt enkelt i det önskade värdet i k Ω (max. 10 k). Som skiljetecken använd ett decimalkomma eller symbolen "k". F-Link kontrollerar det angivna värdet och om det ligger utanför intervallet är alternativet rött.

Fördörd ingångsreaktion: ett tidsfilter för att öka immuniteten och för att förhindra falska aktiveringar, 0.5 sek* (alternativ 0.1 sek ... 300 sek). Den talar om för dig hur länge ingången behöver vara aktiverad för att utlösa ett larm i centralenheten. För funktionerna **Dubbel balanserad** och **Dubbel balanserad Oasis** är alternativintervallerna från 0.5 sek till 300 sek.

Kopia av ingångsinställningarna: tack vare den här knappen kan du kopiera inställningarna av en aktuellt programmerad ingång till en annan ingång i samma modul.

Utgångar: Inaktiverad*: En flik där en specifik PG för centralenheten kan tilldelas till specifika utgångar 1 – 4 (1). När flera PG-utgångar är tilldelade till en utgång så styrs den av OR-logiken (när en PG-utgång är PÅ så är utgången också PÅ). **Test**-knappen kontrollerar PG-utgången funktion. När PG-utgången är kopplad PÅ indikeras det av den röda LED:n (6) på den specifika utgången och av en röd lampa i F-Link SW:s indikeringsfält (bredvid **Test**-knappen). När det interna inställningsfönstret är stängt är alla utgångar avstängda.

Ingångsmätning/diagnostik: i den här fliken kan du se det aktuella uppmätta motståndsvärdet, på den specifika ingången (slingan). Den grafiska representationen respekterar helt inställningarna för ingången, funktion, balansering och dess värde). Den visar den aktuella statusen för det uppmätta värdet. Tack vare registreringen av de uppmätta värdena över tid, så visar den en synlig kurva med alla förändringar och du kan testa alla detektorer på det här sättet.

Tekniska specifikationer

Strömkälla från centralenhetens BUSS 12 V DC (9 – 15 V)

Aktuell förbrukning

- Nominell förbrukning - för att beräkna back-up 11 mA alla ingångar anslutna till GND (+ de anslutna anordningarnas förbrukning)
- Maximal förbrukning - för kabelvalet 26 mA (+ de anslutna anordningarnas förbrukning)

Spänning från +U

12 V DC (9 -15 V)

Max accepterad strömbelastning från +U (elektronisk säkring)

< 200 mA

Max accepterad ström / spänning kopplad mot varje utgång

500 mA / 38 V

Maximalt uppmätt motstånd vid ingången

20 k Ω

Maximal kabellängd ansluten till ingångarna

100 m

Mått

77 x 40 x 31 mm

Vikt

26 g

Klassificering

Säkerhetsgrade 2 / Miljöklass II

- i enlighet med

EN 50131-1, EN 50131-3 (ACE typ B)

- miljö

Allmänt inomhus

- drifttemperatursintervall

-10 till +40 °C

- genomsnittlig luftfuktighet

75%, icke-kondenserande

- certifieringsorgan

Trezor Test s.r.o. (nr. 3025)

Uppfyller även

EN 50130-4, EN 50022



JABLOTRON ALARMS a.s. intygar härmed att JA-114HN överensstämmer med den relevanta unionslagstiftning om harmonisering: Direktiv Nr. 2014/30/EU, 2011/65/EU. Originalen av bedömningen av överensstämmelsen kan hittas på www.jablotron.com - Avsnittet nedladdningar.



Anm. Även om denna produkt inte innehåller några skadliga material rekommenderar vi att du återlämnar produkten till återförsäljaren eller tillverkaren efter du slutat använda den.