

JA-114HN BUS – inn og utgangsmodul (4/4)

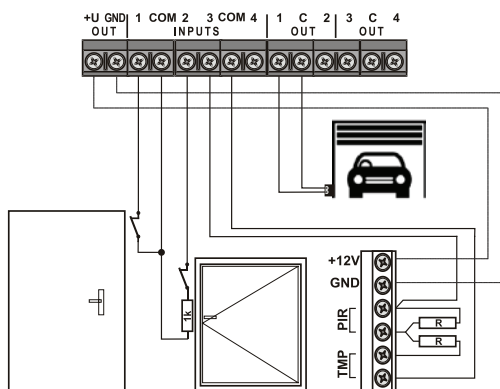
JA-114HN er en enhet i **JABLOTRON 100**-systemet. Den gir fire innganger med konfigurert balansering, fire galvanisk separerte PG-utganger, samt en utgang for en ekstra strømkilde, beskyttet av en elektronisk sikring. Det gjør at du kan forhåndsinnstille typen balansering for hver inngang og også balanseringsmotstandenes verdi. Utgangene er laget for å galvanisk isoleres (to av dem bruker alltid C-terminalen som et felles potensial). Modulen tar opp fire adresser i systemet og er utstyrt med en sabotasjebryter framme og en bak. Produktet bør installeres av en erfaren tekniker med et gyldig sertifikat utstedt av en autorisert distributør.

Beskrivelse av enhet

Modulen gir fire innganger, fire PG-utganger og en ekstra strømtilførsel. Den egner seg til restrukturering av eldre kablede systemer hvor detektorene beholdes. Takket være innstillingsvariasjonen i balanseringsmotstander for hver enkelt inngang er det ikke nødvendig å gripe inn i den allerede eksisterende installasjonen.

Svært ofte brukes modulen til å styre en rekke enheter ved hjelp av PG-utgangene. Funkisjonen ekstra strømforsyning kan gi strøm til et ekstra rele som er koblet til signalutgangen. Innganger kan gi systemet tilbakemeldinger om enhetens aktuelle status.

Grunnleggende funksjoner ved innganger, utganger og ekstra strømforsyning:



Figur 1: Eksempel på ledningsopplegg

INNGANGER (INNGANGENE 1 – 4): Inngangene tjener som kablede forbindelser for kablede soner (områder), dvs. ubalanserte, enkeltbalanserte, dobbeltbalanserte eller *Ruller*-modus (i samsvar med Figur 1). Koblingsmetoden kan være forskjellig for hver enkelt inngang (hver enkelt inngang har individuell innstilling og også verdier for balanseringsmotstander). Vi anbefaler sterkt å bruke balanseringsmotstander med en minimumsmargin på 10 %. COM- og GND-terminalene er koblet sammen.

UTGANGER (UTGANGENE 1 – 4): Galvanisk separerte PG-utganger som kobler over til C-terminalene. Utgangsparet bruker alltid den felles C-terminalen. Koblingsstrøm og spenning bør ikke overstige 500 mA/38 V.

TILLEGGSTRØM (+U og GND): Terminalene gir en spenning med en maksimal strøm på 200 mA for å drive detektorer, tilleggstrømkilde-releer, kontaktorer eller andre elektriske apparater. Utgangen er beskyttet ved hjelp av en elektronisk sikring og når en kortslutning oppstår, kobler modulen internt fra utgangen og systemet viser en modulfeil. Når kortslutningen er over, gjenoppretter modulen spenningen.

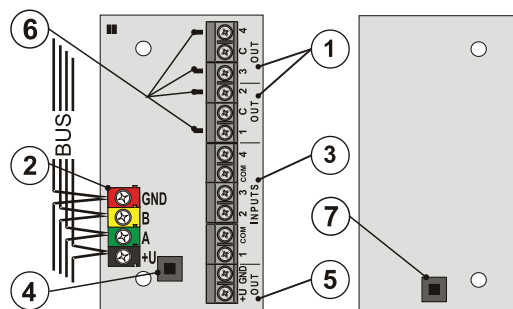
Installering

Modulen er laget for å installeres i en JA-19xPL-installasjonsboks (Jablotron), eller direkte i alarmsentralen (JA-10xK).

- Plasser modulen i alarmsentralen eller inn i en installasjonsboks.
 - Når installering er gjennomført i en JA-190PL-installasjonsboks, må framre sabotasjebryter (4) kobles inn. Bakre sabotasjebryter (7) anbefales også å kobles inn og styres med en fjær fra det medfølgende tilbehøret. Lag et hull inni JA-190PL-boksen og stikk bakre sabotasjebryters fjær gjennom åpningen.
 - Når modulen er installert i JA-10xK-alarmsentralen, koble ut sabotasjebrytene framme (4) og bak (7). Modulen er beskyttet av alarmsentralens egne sabotasjebrytere.
 - Når det kreves installering i en annen Jablotron-installasjonsboks, så vær alltid nøye med det som står i installeringsmanualen. For at installasjonen skal være i samsvar med norm EN 50131, er sikkerhetsklasse 2 nødvendig for å sikre minimumsfunksjon av framre

sabotasjebryter (4) eller sikre beskyttelse mot tukling med installeringsboksen i det hele tatt.

- Koble BUS-ledningen til BUS-terminalene (2) og de nødvendige inngangene (3), utgangene (1) og ekstrastrøm (5).



Figur 2: 1 – PG-utgang (1-4) terminaler; 2 – BUS-terminal; 3 – Inngangs- (1-4) terminaler; 4 – Framre sabotasjebryter; 5 – Utgang til ekstra strømkilde (+U, GND); 6 – PG-utgangsstatus LED-indikatorer; 7 – nedre sabotasjebryter

Slå alltid av strømmen når du kobler modulen til systembus-en.

Når modulen er plassert utenfor de beskyttede områdene (bygningene), er det nødvendig å beskytte BUS-kabelen til modulen ved hjelp av en JA-110T BUS-isolator.



For å stille inn modulen, slik at den skal være kompatibel med sikkerhetsklasse 2, vennligst bruk F-Link SW, parameterfanen og alternativet «EN50131-1». (Vennligst se installasjonsmanualen for alarmsentralen til JA-10xK)

- Gå fram i hht. det som står i styringspanelets installasjonsmanual. Framgangsmåte:
 - Når systemet er slått på, begynner den gule LED-en å blinke gjentatte ganger for å vise at modulen ikke er innlest i systemet ennå.
 - Gå til **F-Link**-programvare, velg ønsket posisjon i **Enheter**-fanen og kjør innlesnings-modus ved å klikke på **Les inn**-alternativet
 - Klikk på **Legg til nye bus-enheter**, velg JA-114HN-modulen og bekreft innlesning ved å trykke dobbelt. Den gule lysdioden slukkes.
- Still inn modulens parametre, slik som inngangenes og utgangenes funksjoner; se kapittel Setting the module properties.
- Lukk dekslet til installeringsboksen eller alarmsentralen.
- Test inn- og utgangsfunksjonene via F-Link-SW ved hjelp av Diagnostikk-fanen. Vær særlig nøye med fallet i linjespenning når ekstra strømtilførsel brukes og når PG-utganger benyttes. Koble alt inn for å simulere en tilstand av maksimal strøm.

Merknader:

- Modulen kan leses inn i systemet ved å taste inn serienumret i F-Link-programvaren. Alle tallene under stavkoden må testes inn (f.eks. 1400-00-0000-0001). Serienumret er trykket på klistremerket og limt på modulterminaler.
- Innlesning kan også gjennomføres ved å trykke på sabotasjebryteren framme (4).
- Antall moduler er begrenset av strømmen fra alarmsentralens BUS-terminaler og antallet posisjoner som er tilgjengelige i alarmsentralen.
- Når systemet er slått på, kan det ta opptil ett minutt å laste standardstatusene.
- Forsiktig!** For at modulen skal kunne leses inn i systemet, må de neste tre posisjonene være ledige. Dersom de følgende tre posisjonene allerede er opptatt, vil de bli skrevet over. Når det ikke finnes nok posisjoner i enden av listen over enheter, vil kun et begrenset antall innganger bli lest inn for å fylle inn resten av posisjonene.
- Dersom det skal brukes færre enn fire innganger, så merk av den bestemte inngangens posisjon i F-link og ved å bruke «Slett»-tasten, frigjør du den for en annen enhet.

Innstilling av modulens egenskaper

Modulens egenskaper kan stilles inn i **F-Link**-programvarens **Enheter**-fane. I modulposisjon bruker du **Interne innstillinger**-alternativet til å åpne et dialogvindu der du kan stille inn følgende parametre (*fabrikkinnstilling):

JA-114HN BUS – inn og utgangsmodul (4/4)

LED-indikasjon: *Tilkoblet**: Et kort lysdiode-blink indikerer aktivering/deaktivering av en hvilken som helst inngang.

Sabotasjebryter framme: Utkoblet *: parameter kobler inn/ut framre sabotasjebryter.

Sabotasjebryter bak: Utkoblet *: parameter kobler inn/ut bakre sabotasjebryter.

Inngangene 1 til 4: Faner med komplette innstillinger for inngangene. Innstillingene kan være forskjellige for hver inngang.

En inngangs funksjoner: *Tilkoblet**

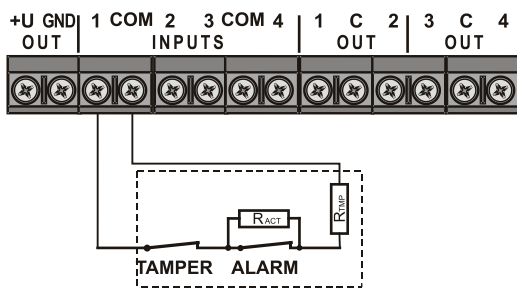
Utkoblet – reagerer ikke (inngangen er koblet ut).

Innkoblet – reagerer på en endring i bryteren koblet til inngangen (standby = NC), vennligst se figur i F-Link SW.

Enkeltbalansert – en R_{ACT} -motstand plassert i serie med en ACT-aktiveringskontakt (se figuren i F-Link). For å stille inn dens verdi, bruk **Balanseringsmotstands**-parametret, det vises straks når du velger denne funksjonen. Inngangen aktiveres når sløyfens motstand endres med 30 %.

Dobbelbalansert – en R_{TMP} -motstand må plasseres i serie med en **TMP-sabotasjebryter** og aktiveringskontakten må brutilkobles parallelt ved hjelp av en R_{ACT} -motstand (vennligst se Figur 3 og i F-Link SW). For å stille inn dens verdi, bruker du balanseringsmotstandsparametret. Verdiene for de balanserende R_{TMP} - og R_{ACT} -motstander kan være forskjellig, vennligst se **Balanserings-motstander**-parametrene.

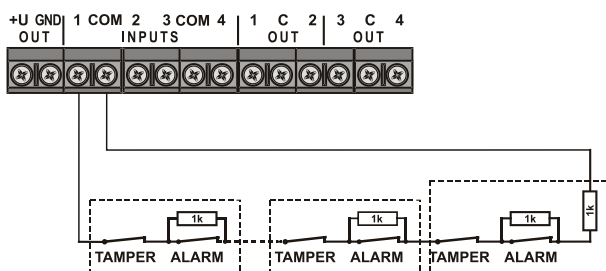
Sløyfen kan ha opptil tre tilstander: **Standby** – verdien av målt sløyfemotstand er lik R_{TMP} . **Aktivering** – verdien av målt sløyfemotstand er lik $R_{TMP} + R_{ACT}$ (hvis multipler er nødvendig er det $R_{TMP} + n * R_{ACT}$). **Sabotasje** – verdien av målt sløyfemotstand er forskjellig fra tidligere verdier. For å sikre pålitelig deteksjon, beregner enheten en margin mht. resistivitet ($\pm 30\%$).



Figur 3: Dobbelbalansert sløyfe

Dobbelbalansert oase – innstillinger av inngangsmoduleen er fullt ut kompatible med parametre for Oasis-systemenes inngangsmoduleer og alarmsentraler. Dette moduset gjør at du kan koble opptil fem detektorer i en sløyfe (se Figur nr. 4 og i F-Link SW).

Sløyfen kan ha opptil tre tilstander: **Standby** – verdien av målt sløyfemotstand er fra 700 Ω til 1.3 k Ω , **Aktivering** – verdien av målt sløyfemotstand er fra 1.4 k Ω – 7.8 k Ω , **Sabotasje** – målt sløyfemotstand er mindre enn 600 Ω eller større enn 7.9 k Ω .



Figur 4: Dobbelbalansert sløyfe - OASIS

Rullegardin (ruller) – som reagerer på korte, gjentatte pulser med en følsomhet som kan stilles inn på to nivåer: *Impuls 1* = aktivering med tre pulser i maks. 2 minutter; *Impuls 2* = aktivering med fem pulser i maks. 2 minutter.

Inngangsinvertert reaksjon: Kan brukes til en *Tilkoblet* eller *Enkeltbalansert* inngang. Standard- (utkoblet) reaksjon er stilt inn på utkobling fra COM (NC)*. Ved å koble inn dette alternativet, kan du stille inn den motsatte reaksjonen på jording (NO).

Impuls: Kan brukes for alle funksjoner, foruten *Ruller*. Standardalternativet er koblet ut*, inngangen fungerer i statusmodus. Det betyr at inngangen reagerer på frakobling/forbindelse (aktivering og deaktivering) av sløyfen fra/til jord. Å koble inn dette inngangsalternativet vil kun reagere på aktivering (tilkobling og frakobling av

GND i hht. Omvendt inngangsreaksjons-alternativ). Etter to sek. går den automatisk over i standby-modus.

Balanseringsmotstand/EOL: Den er beregnet på en *Enkeltbalansert sløyfe* og på en *Dobbelbalansert sløyfe*. Standardverdien er 1k0*.

For en *Enkeltbalansert sløyfe*, velg verdien R_{ACT} for balanseringsmotstand fra de forhåndsinnstilte alternativene. Siste alternativ er *Alternativt*, med den får du adgang til **Verdi Ract**-parametret. Fyll inn nødvendig verdi her i k Ω (maks. 10 k). Til deling bruker du desimaltegn eller "k"-symbolet. F-Link sjekker den angitte verdien, og hvis den er utenfor rekkevidde eller ugyldig, er alternativet rødt.

For en *Dobbelbalansert sløyfe*, velg R_{TMP} - og R_{ACT} -verdien for motstand for deteksjon av sabotasje og aktivering fra de forhåndsinnstilte verdiene (den valgte verdien gjelder for begge motstander). Siste alternativ er *Alternativt*, med den får du adgang til **Verdi Ract**, **Verdi Rtmp** og **Multiplisitet**-parametret (maks. 5). Disse parametrene gjør at du kan velge bestemte verdier for motstander og velge hvor mange detektorer som kommer til å bli brukt i en sløyfe. Velg motstanderverdier fra den foreliggende listen eller fyll inn ønsket verdi i k Ω (maks. 10 k). Til deling bruker du desimaltegn eller "k"-symbolet. F-Link sjekker den angitte verdien, og hvis den er utenfor rekkevidde eller ugyldig, er alternativet rødt.

Utsatt inngangsreaksjon: Et tidsfilter for økende immunitet og for å forhindre falsk alarm, 0.5 s* alternativer fra 0.1 s ... 300 s). Den forteller deg hvor lenge inngangen må aktiveres for å utløse en alarm i alarmsentralen. For funksjonene *Dobbelbalansert* og *Dobbelbalansert Oase* er alternativ-rekkevidden fra 0,5 til 300 sek.

Kopi av inngangsinnstillinger: Takket være denne knappen, kan du kopiere innstillingene av en aktuelt programmert inngang til en annen inngang i samme modul.

Utganger: *Frakoblet**: En fane der en spesifikk PG i alarmsentralen kan leses inn i spesifikke utganger 1 – 4 (1). Når flere PG-utganger er lest inn i en utgang, da drives den av OR-logikk (når en PG-utgang er PÅ, så er også utgangen PÅ). **Test**-knappen sjekker PG-utgangens funksjon. Når PG-utgangen er slått PÅ, indikeres dette ved hjelp av en rød lysdiode (6) i den spesifikke utgangen og ved hjelp av et rødt lys i F-Link-SW-indikasjonsfeltet (ved siden av **Test**-knappen). Når vinduet for interne innstillinger er lukket, er alle utganger koblet ut.

Inngangsmåling/diagnostikk: Her i denne fanen kan du se den aktuelt målte motstanden i en bestemt inngang (sløyfe). Den grafiske framstillingen respekterer fullt og helt inngangsinnstillingene (funksjon, balansering og dens verdi). Den visualiserer den målte verdienes aktuelle status. Takket være registreringen av målte verdier over tid, viser den en synlig kurve med alle endringer, og du kan teste alle detektorer på denne måten.

Tekniske spesifikasjoner

Strøm	via kontrollpanelets bus 12 V DC (9 – 15 V)
Aktuelt strømforbruk:	
- Nominelt forbruk - for å regne ut reserve	11 mA
	alle innganger tilkoblet GND
	(+ de tilkoblede enhetenes strømforbruk)
- Maksimalt forbruk - for valg av ledning	26 mA
	(+ de tilkoblede enhetenes strømforbruk)
Spennning fra +U	12 V DC (9 – 15 V)
Maksimal tillatelig belastning fra +U (elektronisk sikring)	< 200 mA
Maksimalt tillatt strøm/spenning koblet inn av hver utgang	500 mA/38 V
Maks. målt motstand ved inngang	20 k Ω
Maks. lengde for ledning som er koblet til inngangene	100 m
Mål	77 x 40 x 31 mm
Vekt	26 g
Klassifisering	Sikkerhetsklasse 2/miljøklasse II
- i samsvar med	EN 50131-1, EN 50131-3 (ACE-type B)
- miljø	Innendørs generelt
- driftstemperaturområde	fra -10 til +40 °C
- gjennomsnittlig fuktighet	75 %, ikke-kondenserende
- sertifiserende organ:	Trezor Test s.r.o. (nr. 3025)
Er også kompatibel med	EN 50130-4, EN 55022



JABLOTRON ALARMS a.s. erklærer herved at JA-114HN er i samsvar med relevante harmoniserende EU-lover: Direktivene nr. 2014/30/EU, 2011/65/EU. Konformitetserkjøringsoriginalen kan du finne på www.jablotron.com - i avsnittet Nedlastning.



Merknad: Selv om dette produktet ikke inneholder noen skadelige stoffer, anbefaler vi deg å levere tilbake produktet til forhandleren eller direkte til produsent etter bruk.