JA-150R repeater til trådløse JABLOTRON 100+ komponenter

*JA-150R er en komponent i **JABLOTRON 100+** systemet. Dens formål er at udvide rækkevidden og dermed øge driftsstabiliteten i store installationer. JA-150R repeater signaler fra udvalgte envejs detektorer, envejs håndsendere samt tovejs JA-15xJ MS håndsendere. Enheder der skal repeates vælges i repeaterens interne indstillinger. JA-150R repeater også signaler til de trådløse PG moduler JA-15xN. Repeateren får strøm direkte fra 230V AC og udstyres med et backup batteri (ikke inkluderet - skal tilkøbes). Enheden optager en plads i centralen og enheden skal installeres af en uddannet tekniker med et gyldigt certifikat, udstedt af en autoriseret distributør.*

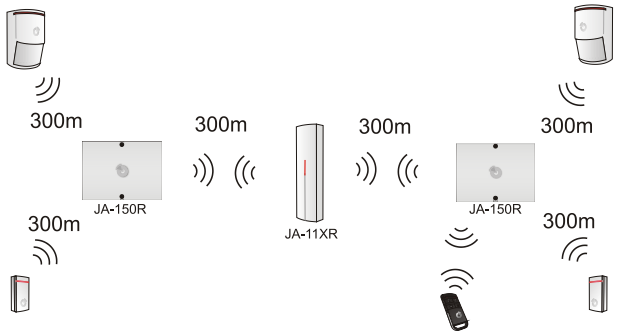
Anvendelse

Repeateren benyttes til at udvide RF-rækkevidden på et trådløst system. Formål:

- Rækkevidden udvides med op til 300m (åbent areal).
- Driftsikkerheden øges for enheders kommunikation der hvor radiosignalet har mange forhindringer at passere.

Der kan installeres flere repeatere i centralen, se figur 1. (Antal repeatere i centralen er begrænset af det antal positioner der er tilgængelige for enheder. RF-signalet fra en repeater kan ikke forstærkes af en anden repeater.

Bemærk! Produktet øger ikke det totale antal tilgængelige positioner i centralen for enheder.



Figur 1: Eksempel på anvendelses af JA-150R Repeater

Beskrivelse

Den repeater signaler fra de valgte envejs enheder (og tovejs JA-15xJ MS håndsendere) som er indlæst i centralen. Hvis den repeatede enhed er i RF-rækkevidde fra repeateren *og* radiomodulet virker den stadig normalt. Det første komplette signal der modtages behandles altid takket være en unik algoritme i centralen. Listen over enheder der skal repeates findes i repeaterens interne indstillinger - denne liste indlæses automatisk fra centralen og inkluderer kun de enheder som repeateren understøtter:

- Detektorer fra JA-15x og JA-18x serierne (Kun envejs-enheder)
- Håndsendere - JA-15xJ MS og JA-16xJ

Repeating af signal for trådløse PG-moduler JA-15xN kan kun aktiveres på én repeater i centralen (overvåget af F-Link software)

Produktet bruger et backup batteri (BAT-4V8-N900) for at sikre dens drift selv når der er et AC-strømnedbrud. Bemærk at batteriet ikke følger med men skal bestilles separat. Backup-batteriet er beskyttet mod dyb afladning når en AC strømfejl varer i længere tid. Hvis den målte spænding på backup batteriet falder til under 4,0 V bliver repeateren deaktiveret. Enheder uden for RF-rækkevidde af alle radiomoduler vil rapportere fejl i den nødvendige tid (se detaljer i *centralens installationsmanual)* Andre enheder fungerer stadig som normalt.

Hurtig kortslutning af MAN (12) jumperen starter repeateren fra backup batteriet (BAT-4V8-N900). Denne funktion er nyttig når man leder efter det optimale sted at installere repeateren på. Permanent tilslutning af MAN (12) Gør det muligt at benytte en permanent ekstern strømforsyning hvor AC-strømforsyningen ikke er et krav, denne strømforsyning skal tilsluttes ACCU (8) stikket i stedet for backup batteriet og den skal opfylde de specifikationer der er nævnt i *Tekniske specifikationer.* Husk den korrekte polaritet så produktet ikke bliver beskadiget! For at aktivere denne driftstilstand er det nødvendigt at slå indstillingen *Drift uden 230AC til*, se kapitlet *Indstilling af repeater egenskaber.* Bemærk at brug af repeateren i tilstanden permanent ekstern strømforsyning ikke er i overensstemmelse med EN 50131 standarden mht. backup og fejlrapportering.

Repeateren rapporterer til centralen om AC strømforsyningsnedbrud, fejl, sabotagealarmer (både repeater og ekstern antenne) samt lavt batteriniveau og RF-interferens og jamming. For indikation af driftstilstand se LED indikeringen (13).

LED indikering	Beskrivelse
Gul lyser	Ikke indlæst i centralen
	Ingen forbindelse med radiomodul
	Interne indstillinger åben
Rød blink	Igangværende radiokommunikation

Tabel 1. Beskrivelse af LED-indikatorer og drift

Installation

Repeateren skal installeres på et passende sted, hvor du ønsker at udvide JABLOTRON 100+ systemkommunikation, eller hvor du ønsker at forbedre pålideligheden af dens transmissioner. Når flere JA-150R repeatere er installeret i centralen bør de ikke placeres for tæt på hinanden.

Anbefalede afstande:

- Min. 10 m (åbent areal)
- Indeni bygningen tæt på en gips- eller træ væg - igennem én væg min. afstand 5 meter
- Indeni bygningen med alle andre vægtyper igennem én væg

Installationsproces

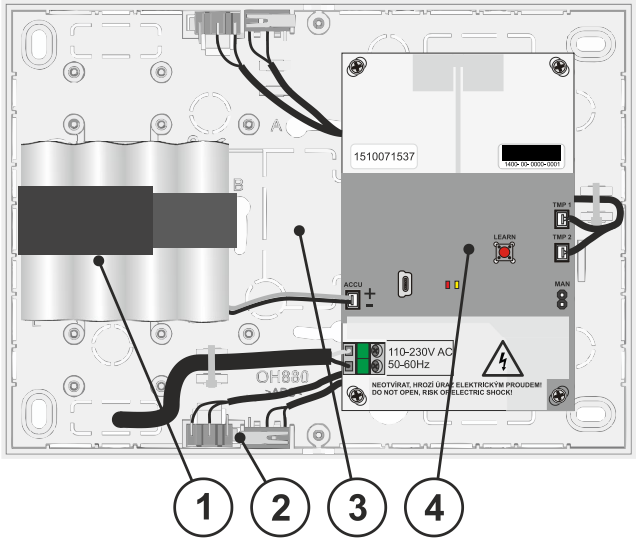
1. Åbn frontdækslet ved at fjerne de to skruer.
2. Lav de nødvendige huller til strømkablerne og den eksterne antenne i Installationsboksen (3).
3. Skru Installationsboksen (3) fast på væggen, brug hullerne i hjørnerne.
4. Forbind backup batteriet (1) på den anviste position. Fastgør den med velcro.
5. Tilslut backup batteriets kabler til stikket (8).
6. Tilslut AC spændingskablet til dens klemmer (9). Fastgør den til husets bagside med strips.

For at indstille modulet så det overholder sikkerhedsklasse 2, Klik på "Udfør EN50131-1, gr.2" Fanen Alarmcentral.

(Se Installationsmanualen for JA-10xK centralen)

Elektrisk tilslutning skal udføres af en autoriseret elektriker.

7. Fortsæt ved at følge centralens installationsmanual. Grundlæggende fremgangsmåde:
8. Når enheden er tændt, blinker den gule LED (13) gentagende for at indikere at enheden ikke er blevet indlæst i systemet.
9. I F-Link vælg den ønskede plads under Enheder og start indlæsningstilstand ved at trykke Ny enhed.
10. Tryk på LEARN knappen på modulet (11) – repeateren er nu indlæst i centralen, og den gule LED (13) stopper med at blinke.
11. Luk modulets frontdækslet og fastgør det ved hjælp af de to skruer.



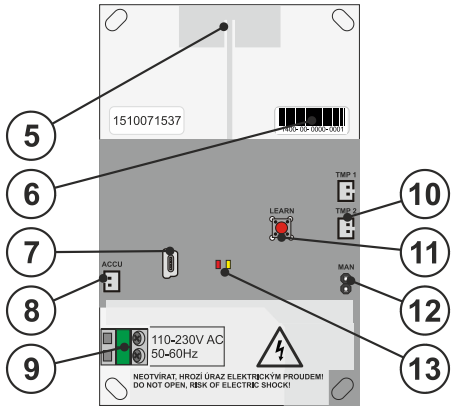
Figur 2: 1 – backup batteri; 2 – sabotagekontakter;
3 – Installationsboks (JA-194PL); 4 – JA-150R modulet

Bemærkninger:

- *Detektoren kan også indlæses i centralen ved at indtaste dens serienummer (6) i F-Link programmet. Alle numre under stregkoden skal indtastes (1400-00-0000-0001).*

JABLOTRON ALARMS a.s.
Pod Skalkou 4567/33 | 46601 | Jablonec n. Nisou
Czech Republic | www.jablotron.com

JA-150R repeater til trådløse JABLOTRON 100+ komponenter



Figur 3: 5 – antenne; 6 – serienummer; 7 – Mini USB stik; 8 – backup batteri stik; 9 – AC klemmer og beskyttelsesfilm;; 10 – sabotagekontaktstik; 11 – Indlæsnings knap; 12 – MAN klemme til manuel opstart fra backup batteri; 13 – LED indikatorer

Indstilling af repeaterens egenskaber

Repeaterens egenskaber kan indstilles under **Enheder** i F-Link softwaren. Brug **Interne indstillinger** på modulets plads til at åbne et dialogvindue hvor du kan indstille:

Kommunikation indikeres af LED: Aktiveret som standard. Når denne indstilling er aktiveret indikeres repeater-kommunikation med en trådløs enhed af en rød LED. Kommunikation i teknikertilstand indikeres altid.

Interferensdetektion: Deaktiveret som standard. Kan forud indstilles til to niveauer – LAV (jamming / interferens varer længere end 30 sek. inden for 1 minut) og HØJ (jamming / interferens varer længere end 10 sek. inden for 20 sek.) Når Interferensdetektion bliver aktiveret udløses rapporterer centralen RF-jamming / interferensfejl.

Sabotagekontakt - bag: Aktiveret som standard. Denne indstilling aktiverer / deaktiverer sabotagekontakt - bag. Markeret som TMP 2 på printkortet.

Sabotagekontakt - front: Aktiveret som standard. Denne indstilling aktiverer / deaktiverer sabotagekontakt - front. Markeret som TMP 1 på printkortet.

Gentager/repeater signaler for trådløse PG moduler: Deaktiveret som standard.Hvis aktiveret bliver signalet repeatet for ikke-addresserede trådløse moduler som JA-150N og JA-151N. Denne indstilling kan kun aktiveres i én repeater i hele systemet (overvåges af F-Link).

Drift uden 230V-AC Hvis aktiveret udløser repeateren ikke fejl på AC-strømforsyning og backup batteri. Repeateren kan også forsynes med strøm fra en ekstern backup forsyning i overensstemmelse med parametrene nævnt i *Tekniske specifikationer.* ADVARSEL: Husk den korrekte polaritet så produktet ikke beskadiges! MAN-jumperen skal tilsluttes permanent for at denne driftstilstand virker.

Forstærkede enheder: Ingen enheder valgt som standard. En liste over alle indlæste enheder som kan repeates. Vælges disse enheder vil repeateren begynde at repeate deres signal (RF-signalet modtages og gentransmitteres). Der kan vælges 60 enheder.

Diagnostik

Gå til **Diagnostik**-fanen i **F-Link**. Her kan du få et komplet overblik over repeaterens status samt alle trådløse enheder der bliver repeatet.

På repeaterens plads kan du finde aktuel information om:

- ***Status:*** Indikerer nuværende enheds status.
- ***Batteristatus/spænding:*** Vis backup batteriets spænding – afmonteret og monteret.
- ***RF-signal:*** Viser repeaterens RF-signalstyrke ved radiomodulet.
- ***Kanal:*** Viser via hvilken kommunikationsvej centralen modtog RF-signalet fra repeateren.

Opdater firmware

Repeateren understøtter trådløs opdatering af firmware fra F-Link softwaren (husk tekniker tilstand).

1. **I Central → *Opdater firmware.*** I det viste vindue finder du JA-150R modulet. Hvis F-Link softwaren inkluderer seneste FW så tjekkes der automatisk for om repeateren skal opdateres.
2. Tryk på ***OK*** for at opdatere de valgte enheder.
3. Tjek repeaterens indstillinger via **Enheder → *Interne Indstillinger***
4. Test repeaterens funktion.

Bemærkninger:

- *Mini USB-stikket (7) gør det muligt at opgradere firmwaren direkte fra en PC med et USB kabel. Denne måde er anbefalet hvis den trådløse opgradering ikke var succesfuld.*

Udskiftning af backup batteri

Repeateren kontrollerer automatisk batteristatus. Når batterifejl rapporteres anbefaler vi kraftigt at man skifter batteriet med det samme så repeateren ikke holder op med at fungere. Følg anvisningerne i kapitlet *Installation* (punkter 4 og 5).

Bemærkninger:

- *Skift til tekniker tilstand i centralen før du skifter backup batteriet.*
- *Brug KUN et BAT-4V8-N900 backup batteri!*

Tekniske specifikationer

Spænding	110 – 230 V AC/50 – 60 Hz, beskyttelsesklasse II.
Forbrug typisk og maks.	ca. 0,5 W/1 W (ved 230 V AC)
Galvanisk isoleret	(testspænding 4 kV)
Kommunikationsfrekvens:	868,1 MHz
Maksimal radiofrekvenseffekt (ERP)	25 mW
Kompatibel med:	Radiomodul FWJA-11xR LR6x613+ CentralFW LJ(MD)60420+ F-Link 1.4.0.+
Backup batteri 4.8V (BAT-4V8-N900)	900 mAh
Backup batteritype	NiCd
Lavt batteriniveau	≤ 4,2 V
Beskyttelse mod dyb afladning	≤ 4,0 V
Ekstern strømforsynings spændingsvidde	4,5-8,0 V DC ±10%/200 mA
Typisk batterilevetid	ca. 4 år
JA-194PL dimensioner	132 x 182 x 45 mm
Vægt på printkort, backup batteri, hus	288 g
Klassifikation:	Klasse 2, ACE type B
Anvendelsesmiljø:	Klasse II Indendørs generelt (i henhold til EN 50131-1)
Driftstemperatur:	-10 °C til +40 °C
Gennemsnitlig luftfugtighed	75 % RH, ikke-kondenserende
Overholder normerne	EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-5-3,EN 50130-6, ETSI EN 300 220-1,-2, EN 50130-4, EN 55032, EN 62368-1, EN 50581
Kan betjenes iht	ERC REC 70-03
Certificeringsorgan	Trezor Test s.r.o. (no. 3025)

JABLOTRON ALARMS a.s. erklærer herved, at JA-150R er i overensstemmelse med relevant EU harmoniseringslovgivning: Direktiverne: 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU. Den originale overensstemmelseserklæring kan findes på www.jablotron.com – Downloads afsnit.

Bemærk: Korrekt bortskaffelse af dette produkt kan hjælpe med at spare værdifulde ressourcer og forhindre eventuelle negative virkninger på menneskers sundhed og på miljøet, der ellers kan opstå som følge af forkert affaldshåndtering. Returner venligst produktet til forhandleren, eller kontakt din kommune for at få oplysninger om nærmeste opsamlingssted.