JA-151R Ripetitore per i componenti wireless JABLOTRON 100

Questo documento è stato tradotto a macchina dall'originale inglese. In caso di incertezze o dubbi, faccia riferimento alla versione originale del documento. Se riscontra errori o ha ulteriori domande, contatti il supporto tecnico (i dettagli di contatto sono riportati alla fine di questo documento).

*Il prodotto è un componente del sistema **JABLOTRON**. È progettato per estendere la distanza di comunicazione e aumentare l'affidabilità della Trasmissione in grandi installatori. Ripete selettivamente il segnale delle periferiche asincrone unidirezionali e bidirezionali.* ***Non consente la ripetizione dei segnali delle periferiche sincrone bidirezionali come le tastiere, le sirene, i termostati, i relè multifunzione, le prese intelligenti, le teste delle valvole e i rilevatori selezionati (MW, Photo-PIR).*** *Le impostazioni interne le permettono di selezionare quali periferiche saranno ripetute. Può anche ripetere i comandi per i moduli PG wireless non indirizzabili dal modulo radio JA-11xR. Il ripetitore è alimentato da 12 V - il tipo di Fornitura alimentazione consigliato è HLK-PM12JBT o l'adattatore LT-089.07. Per mantenere la funzionalità durante un errore di alimentazione, è dotato di una batteria di back-up (l'alimentazione a 12 V e la batteria non sono incluse nel prodotto e devono essere ordinate separatamente). Il prodotto viene fornito in una scatola JA-194PL.*

Occupa una posizione nel sistema ed è destinato all'installazione da parte di un tecnico qualificato con un certificato Jablotron valido.

Il prodotto è compatibile con i pannelli di controllo JA-103K e JA-107K.

Utilizzo

Il ripetitore estende in modo significativo la copertura di comunicazione wireless dell'edificio. È progettato per:

- Estendere la distanza di comunicazione fino a 500 m aggiuntivi (spazio aperto).
- Aumentare l'affidabilità della trasmissione per le periferiche il cui segnale si diffonde verso il modulo radio attraverso molti ostacoli.

Nel sistema possono esserci più ripetitori, veda la Figura 1 (il numero è limitato solo dal numero di posizioni per le periferiche). Il segnale del ripetitore non può essere ripetuto da un altro ripetitore.

Attenzione! Il prodotto non aumenta il numero massimo di posizioni per le periferiche nel sistema.

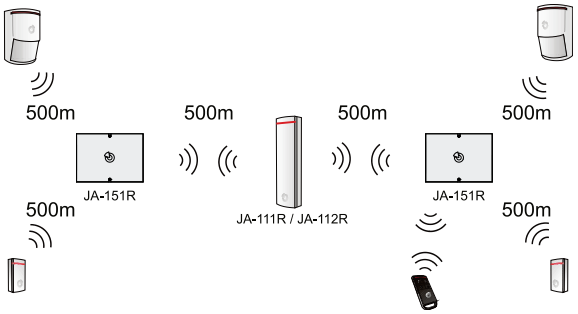

***Figura 1**: Estensione della distanza di comunicazione*

Descrizione del comportamento del prodotto

Ripete il segnale delle periferiche unidirezionali e bidirezionali (asincrone) selezionate e apprese nel pannello di controllo. Se la periferica ripetuta si trova nel raggio d'azione del ripetitore e del modulo radio, il sistema funziona senza problemi. La logica interna del pannello di controllo assicura che venga sempre elaborato il primo segnale ricevuto che non sia danneggiato. La selezione delle periferiche ripetute viene eseguita nelle impostazioni interne del ripetitore da un elenco che viene caricato automaticamente dal pannello di controllo e contiene solo le periferiche supportate dal ripetitore:

- **Rivelatori** delle serie JA-15x, JA-16x e JA-18x, ad eccezione dei rilevatori JA-1xxPW e JA-1xxPC)
- **Portachiavi** JA-15xJ MS (II), JA-16xJ, JA-18xJ
- **Pulsanti** JA-15xJ

La ripetizione del segnale per i moduli PG wireless non indirizzabili (JA-150N e JA-151N) può essere abilitata solo per un ripetitore nel sistema (monitorato dal software di configurazione F-Link).

Per garantire la funzionalità anche durante un errore di rete, il prodotto include una batteria di backup BAT-4V8-LH0900 (Nota: non inclusa nel prodotto, deve essere ordinata separatamente). Durante un errore prolungato di alimentazione di rete, la batteria collegata è protetta dalla scarica profonda. Se viene rilevata una caduta della tensione della batteria al di sotto di 4,2 V, il prodotto si spegne. Gli elementi che non hanno accesso a nessun modulo radio segnaleranno un guasto entro il tempo specificato (per i dettagli, consulti il manuale di installazione del pannello di controllo). Altri elementi con accesso ai moduli radio installatori funzioneranno senza alcuna restrizione.

Il ripetitore informa il pannello di controllo in caso di errore di alimentazione, guasto, manomissione, scaricamento della batteria e interferenza della banda di comunicazione.

Il ripetitore è dotato di Indicatori LED per segnalare gli stati operativi.

Installazione

Colleghi sempre l'alimentazione esterna quando l'alimentazione è completamente spenta.

Per impostare il modulo in base al grado di sicurezza 2, utilizzi la funzione F-Link "Profili di sistema - EN50131-1, grado 2" nella scheda Parametri (veda il manuale del pannello di controllo JA-10xK).

Installi il ripetitore in una posizione adeguata nell'edificio in cui desidera estendere la distanza di comunicazione del sistema JABLOTRON 100 o aumentare l'affidabilità delle sue trasmissioni. Se è necessario installare il modulo vicino a oggetti metallici o apparecchiature elettriche più grandi (quadri elettrici, ecc.), mantenga una distanza minima di installazione di 2 m da questi dispositivi o oggetti. L'installazione fissa vicino al cablaggio elettrico (ad esempio, attraverso una scatola di gesso) è possibile senza limitazioni. Non installi il ripetitore in prossimità dei moduli radio JA-11xR JA-11xR (lo stesso vale per gli altri ripetitori del sistema).

Distanze di installazione consigliate tra ripetitori o moduli radio:

- in spazi aperti min. 10 m
- in aree edificate con pareti in legno o cartongesso, attraverso una parete con una distanza minima di 5 m
- in aree edificate con altri tipi di pareti, attraverso una parete.

Se installa il ripetitore all'esterno, deve essere protetto dalla pioggia, dalla condensa e dalla luce diretta del sole, ad esempio con un'adeguata scatola di installazione per esterni con una protezione appropriata.

Descrizione dell'installazione:

1. Apra il coperchio anteriore del JA-194PL svitando le due viti e inclinandolo.
2. Apra i fori per il cavo di alimentazione e tiri i cavi attraverso il foro.
3. Avviti la parte posteriore della plastica alla parete attraverso i fori negli angoli (3). Il prodotto può essere fissato ad una scatola di installazione ad incasso utilizzando i fori (4).
4. Installi la batteria di riserva (10) nella posizione contrassegnata. La fissi con il velcro.
5. Colleghi i fili della batteria al connettore (9).
6. Colleghi l'alimentazione da 12 V ai terminali (8). Lo fissi al retro del coperchio di plastica con una fascetta (inclusa).
   Nota: dopo l'attivazione, il LED giallo indica che il modulo non è assegnato al sistema.
7. Successivamente, segua il manuale di installazione del pannello di controllo. Procedura di base:
   a. Nel software F-Link, selezioni la posizione desiderata nella scheda Periferiche e prema l'opzione Assegna.
   b. Esegua il processo di apprendimento inserendo il numero di serie (7) nel software F-Link. Inserisca tutte le cifre (formato del numero di serie: 1400-00-0000-0001).
8. Chiuda il coperchio anteriore e lo fissi con due viti.

Note:

- Il prodotto può essere assegnato anche inviando un segnale di apprendimento dopo aver premuto il pulsante ***Acquisisci***.
- Il segnale di apprendimento viene inviato subito dopo aver collegato la batteria e l'alimentazione.

Attenzione:

Il cablaggio per il collegamento dei contatti manomissione non deve passare attraverso l'antenna sul PCB. Un cablaggio errato può causare un deterioramento dei parametri radio del prodotto.

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

JA-151R Ripetitore per i componenti wireless JABLOTRON 100

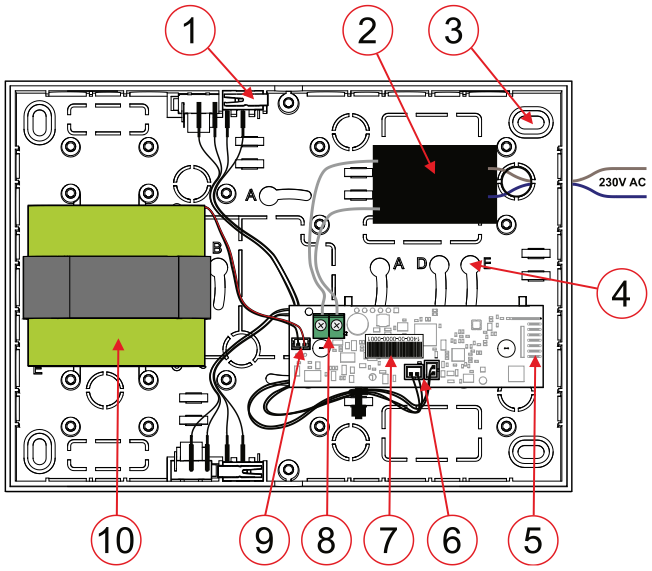

***Figura 2**: Collegamento del modulo radio - collegamento tramite adattatore HLK-PM12JBT*

***1** – manomissione, **2** – Fornitura alimentazione, **3** – fori per il montaggio a parete (4x in ogni angolo), **4** – fori per il montaggio della scatola KU; **5** – antenna, **6** – connettori per i contatti manomissione del coperchio, **7** – numero di serie - rimovibile, **8** – terminali di alimentazione principale, **9** – connettore per il collegamento della batteria di riserva, **10** – batteria di riserva, **11** – adattatore alternativo*

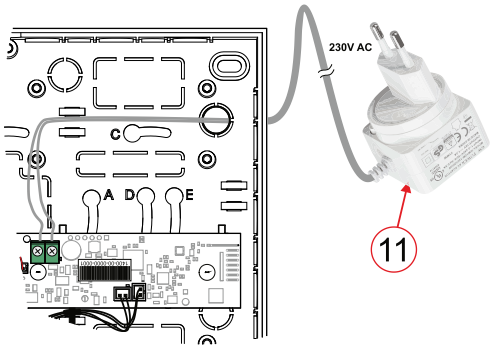

***Figura 3**: Utilizzo dell'adattatore alternativo*

Impostazione delle proprietà del modulo

Questa operazione viene eseguita utilizzando il software ***F-Link***, scheda ***Dispositivi***. Utilizzi l'opzione Impostazioni interne per la posizione del modulo. Apparirà una finestra di dialogo in cui potrà impostare i parametri:

Indicazione LED durante la comunicazione: Questo parametro è disattivato per impostazione predefinita. Quando questo parametro è abilitato, il ripetitore indica la comunicazione con un dispositivo periferico wireless con un LED rosso. In modalità assistenza, il ripetitore indica sempre la comunicazione, indipendentemente dall'impostazione.

Rilevamento dell'interferenza: Questo parametro è disattivato per impostazione predefinita. Può essere impostato su due livelli: ***basso*** (l'interferenza dura più di 30 secondi entro un minuto) e ***alto*** (l'interferenza dura più di 10 secondi entro 20 secondi). Se il rilevamento è abilitato e si verifica un'interferenza, il sistema segnala un errore di interferenza del canale di comunicazione.

Sensore di manomissione posteriore: L'impostazione predefinita in fabbrica è attiva. Il parametro attiva/disattiva il sensore di manomissione posteriore. Contrassegnato come TMP2 sulla scheda.

Sensore di manomissione anteriore: L'impostazione predefinita di fabbrica è attiva. Il parametro attiva/disattiva il sensore di manomissione anteriore. Contrassegnato come TMP1 sulla scheda.

Ripete il segnale per PG: Disabilitato per impostazione predefinita. Quando è abilitato, inizia a ripetere il segnale per i moduli PG JA-150N e JA-151N. Questo parametro può essere abilitato solo in un ripetitore del sistema (monitorato da F-Link).

Abilita gli elementi JA-18x: L'impostazione predefinita di fabbrica è disattivata. Se abilitato, sarà possibile ripetere anche gli elementi della serie JA-18x.

Periferiche ripetute: Per impostazione predefinita, non sono selezionate periferiche. Fornisce un elenco di tutte le periferiche apprese nel sistema che possono essere ripetute. Selezionando periferiche specifiche, inizierà a ricevere il loro segnale e a ripeterlo. È possibile selezionare un massimo di 60 periferiche.

Aggiornamento FW del ripetitore

Il ripetitore supporta gli aggiornamenti FW wireless, che vengono eseguiti utilizzando il software ***F-Link*** in modalità ***Assistenza***.

1. Selezioni ***Pannello di controllo*** → ***Aggiornamento firmware***. Anche JA-151R apparirà nella tabella. Se F-Link contiene un firmware più recente rispetto al ripetitore, viene selezionato automaticamente per l'aggiornamento.
2. Prema il pulsante ***OK*** per aggiornare le periferiche selezionate.
3. Dopo l'aggiornamento del FW, controlli le impostazioni interne del ripetitore nella finestra ***Dispositivi*** → ***Impostazioni interne***.
4. Provi il funzionamento del ripetitore.

Stato dell'Indicatore LED	Significato
Luce gialla	Non programmato nel sistema
	Non comunica con il modulo radio.
	Impostazioni interne aperte
Rosso lampeggiante	Comunicazione radio in corso Interferenza della banda RF
Lampeggia brevemente in rosso	Ricezione del segnale da parte del dispositivo periferico appreso.

Diagnostica

La scheda ***Diagnostica*** del programma ***F-Link*** offre una panoramica completa dello stato del ripetitore e delle singole periferiche wireless che vengono ripetute.

- **Stato**: Visualizza lo stato attuale del dispositivo periferico.
- **Stato/tensione della batteria**: Visualizza la tensione della batteria senza carico/con carico.
- **Livello del segnale**: Visualizza la forza del segnale del ripetitore rispetto al modulo radio.
- **Canale**: Mostra il percorso di comunicazione attraverso il quale il segnale wireless raggiunge il pannello di controllo.

Sostituzione della batteria nel ripetitore

Il ripetitore controlla automaticamente lo stato della batteria. Se viene segnalata una batteria difettosa, deve essere sostituita il prima possibile per evitare che il ripetitore sia completamente fuori servizio. Per la sostituzione della batteria, segua le istruzioni riportate nel capitolo Installazione.

Note:

- Prima di sostituire la batteria, il pannello di controllo deve essere messo in modalità assistenza.
- Utilizzi solo la batteria BAT-4V8-LH0900 (NiMH).

Parametri tecnici

Alimentazione	*8-15 V DC*
Batteria	*BAT-4V8-LH0900 NiMH 4,8 V/900 mAh*
Consumo di corrente nominale (12 V)	*16,5 mA*
Consumo massimo di corrente (12 V)	*45 mA*
Consumo di corrente nominale (5,2 V)	*30 mA*
Consumo massimo di corrente (5,2 V)	*60 mA*
Durata della batteria	*circa 4 anni*
Rilevamento tensione batteria bassa	*≤4,2 V*
Frequenza di comunicazione	*868.1 MHz*
Potenza radiofrequenza massima (ERP)	*<25 mW*
Raggio di comunicazione (linea di vista)	*500 m*
Protezione dalla scarica	*≤4,2 V*
Dimensioni con la scatola JA-194PL	*130 x 180 x 45 mm*
Peso (senza batteria)	*268 g*
Classificazione	*grado di sicurezza 2 / classe ambientale III (secondo la norma EN 50131-1)*
Ambiente operativo	*condizioni esterne protette o interne estreme*
Range di temperatura d'esercizio	*da -25 °C a +50 °C*
Umidità d'esercizio media	*75 % RH, senza condensa*
Organismo di certificazione	*Trezor Test s.r.o. (n. 3025)*
Conforme a	*EN 50131-3, EN 50131-5-3, EN 50131-6, ETSI EN 300 220-2, EN 50130-4, EN 55032, EN 62368-1, EN IEC 63000*
Utilizzabile in conformità con	*ERC REC 70-03*

JABLOTRON a.s. dichiara che il prodotto JA-151R è progettato e realizzato in conformità alla legislazione armonizzata dell'Unione Europea: Direttive n.: 2014/53/UE, 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2011/65/UE, se utilizzato come previsto. La dichiarazione di conformità originale è disponibile sul sito www.jablotron.com nella sezione Download.

Nota: sebbene il prodotto non contenga materiali nocivi, non lo smaltisca nella spazzatura, ma lo porti in un punto di raccolta dei rifiuti elettronici. Per informazioni più dettagliate, visiti www.jablotron.com nella sezione Download.