

# Interfaccia JA-121T BUS RS-485

JA-121T è un componente BUS del sistema JABLOTRON 100. È un convertitore universale che interfaccia la comunicazione tra il sistema BUS e la linea seriale RS-485 e viceversa. Ad esempio, è idoneo per la connessione costante ai sistemi intelligenti per la casa che offrono quindi la possibilità di utilizzare tutte le funzionalità di entrambi i sistemi. Esso include circuiti galvanicamente separati che proteggono il dispositivo fino a 4kV. I dati sono inviati durante un cambiamento di stato o quando richiesto. Il modulo è indirizzabile e occupa una posizione nel sistema. Il modulo deve essere installato da un tecnico qualificato con una certificazione valida emessa da un distributore autorizzato.

## Installazione

1. Fissare il modulo in una posizione appropriata, nell'intervallo del JABLOTRON 100 BUS e linea seriale RS-485. Si raccomanda di utilizzare una scatola di installazione JA-190PL e utilizzare una molla sul pulsante LEARN (5) – può essere utilizzata come contatto antimanomissione.
2. Se il modulo è posto in una scatola diversa con la propria protezione antimanomissione, utilizzare i contatti TMP (3). Dopo la registrazione del modulo nel pannello di controllo, si può selezionare un tipo di protezione antimanomissione (il pulsante LEARN o il contatto TMP).
3. Collegare i fili ai terminali di uscita RS-485 (6) incluso il comune alimentatore che serve ad alimentare la linea seriale.

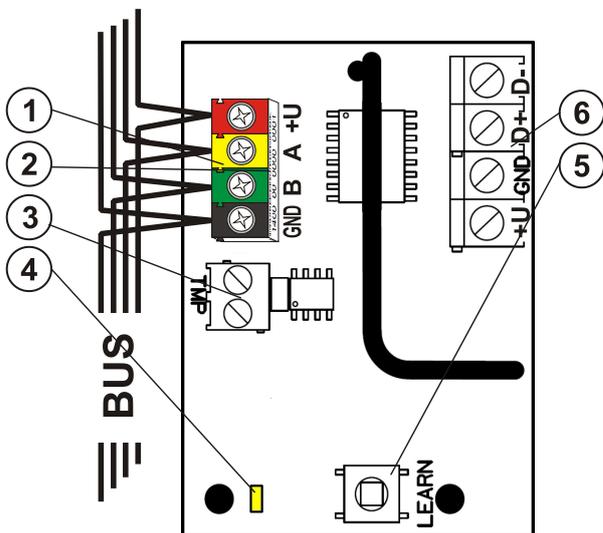


Figura 1: 1 – Terminali BUS; 2 – Codice produzione (etichetta sui terminali BUS); 3 – Terminale TMP; 4 – LED giallo; 5 – Pulsante LEARN (registrazione) (molla antimanomissione inclusa); 6 – Uscita RS-485 BUS galvanicamente separata



**Quando si collega il modulo al sistema BUS, spegnere sempre il sistema.**

4. Collegare i cavi BUS ai terminali (1).
5. Procedere secondo il manuale di installazione del pannello di controllo. Procedura base:
  - a. Quando il sistema è acceso, il LED giallo (4) inizia a lampeggiare ripetutamente per indicare che il modulo non è stato registrato ancora nel sistema.
  - b. Andare al software **F-Link**, selezionare la posizione richiesta nella scheda **Dispositivi** e lanciare la modalità di assegnazione facendo clic sull'opzione **Assegna**.
  - c. Fare clic sull'opzione **Scansiona/aggiungere nuovi dispositivi BUS**, selezionare il modulo JA-121T e fare doppio clic per confermare la selezione – l'indicatore LED giallo (4) si spegne.
6. Chiudere la copertura dell'alloggiamento di installazione con il modulo.

### Note:

- è possibile registrare il dispositivo premendo il pulsante LEARN sul lato anteriore (5).

- Il rilevatore può essere registrato immettendo il numero di produzione (2) nel software F-Link (o usando un lettore di codice a barre). Immettere tutte le cifre che si trovano sotto il codice a barre (1400-00-0000-0001).
- Se si desidera rimuovere il rilevatore dal sistema, cancellarlo dalla sua posizione sul pannello di controllo.

## Modalità terminale - descrizione funzione

La comunicazione della linea seriale RS-485 è codificata in ASCII, velocità 9600 baud, 8N1 (8 bit dati, nessuna parità, 1 bit stop). Il controllo avviene mediante i seguenti comandi, la sintassi valida è **codice space comando**.

### Lista dei comandi:

- |              |   |
|--------------|---|
| <b>VER</b>   | Riporta la versione del modulo JA-121T.   |
| <b>HELP</b>  | Riporta l'assistenza (comandi validi e anche esempi di sintassi corrette).  |
| <b>SET</b>   | Imposta le sezioni selezionate: un comando seguito da cifre che rappresentano le sezioni che si vogliono impostare – ogni immissione deve essere sempre separata da uno spazio. Quando le sezioni non sono specificate, il sistema è completamente impostato.   |
| <b>SETP</b>  | Imposta parzialmente le sezioni selezionate: un comando seguito da cifre che rappresentano le sezioni che si sta per impostare parzialmente – ogni immissione deve essere sempre separata da uno spazio. Quando le sezioni non sono specificate, il sistema è impostato parzialmente ad es. tutte le sezioni che hanno impostazione parziale abilitata. |
| <b>UNSET</b> | Deseleziona le sezioni selezionate: un comando seguito da cifre che rappresentano le sezioni che si sta per deselegionare – ogni immissione deve essere sempre separata da uno spazio. Quando le sezioni non sono specificate, il sistema è completamente deselegionato.  |
| <b>PGON</b>  | Attiva le uscite PG: i numeri di riferimento delle uscite PG che si desidera attivare devono essere aggiunti dopo il comando. Ogni immissione deve essere sempre separata da uno spazio.  |
| <b>PGOFF</b> | Disattiva le uscite PG: i numeri di riferimento delle uscite PG che si desidera disattivare devono essere aggiunti dopo il comando, ogni immissione deve essere sempre separata da uno spazio.  |

*I comandi SET, SETP, UNSET, PGON e PGOFF non possono controllare sezioni o uscite PG per cui il codice usato non ha diritti di accesso.*

- |                 |   |
|-----------------|---|
| <b>STATE</b>    | Riporta gli stati delle sezioni: un comando seguito da cifre che rappresentano le sezioni di cui si vuole verificare lo stato - ogni immissione deve essere sempre separata da uno spazio. Quando le sezioni non sono specificate, il sistema elenca sempre lo stato di tutte le sezioni.         |
| <b>PGSTATE</b>  | Riporta lo stato delle uscite PG: un comando seguito da cifre che rappresentano le uscite PG di cui si vuole verificare lo stato - ogni immissione deve essere sempre separata da uno spazio. Quando le uscite PG non sono specificate, il sistema riporta sempre lo stato di tutte le uscite PG. |
| <b>FLAGS</b>    | Riporta gli indici attivi delle sezioni: i numeri di riferimento delle sezioni di cui si desidera spuntare gli indici da aggiungere – ogni immissione deve essere sempre separata da uno spazio. Quando le sezioni non sono specificate, il sistema elenca sempre gli indici di tutte le sezioni. |
| <b>PRFSTATE</b> | Riporta lo stato di tutti i dispositivi in codice in HEX, per i dettagli è necessaria la conversione in codice BIN (1 – attivo, 0 – inattivo).  |

### Esempi:

il comando deve essere in un ordine specifico: codice valido (con prefisso), comando e informazioni aggiuntive (elenco delle sezioni che possono essere impostate, uscite PG che possono essere spente, ecc.). **Ogni comando deve finire con un carattere finale (Invio)**. Il codice immesso è usato come utente sistema quindi è registrato nella cronologia evento e possibili restrizioni possono essere applicate con il codice dell'utente.

# Interfaccia JA-121T BUS RS-485

## Esempio modello:

1\*1234 SET 1 2 (imposta le sezioni 1 e 2)

2\*4321 PGOFF 5 6 (spegnimento PG 5 e 6)

Se la sintassi è stata inserita correttamente e se le sezioni non sono state impostate in precedenza, la risposta visualizzata sarà:

**STATO 1 ATTIVATO**

**STATO 2 ATTIVATO**

**OK**

Secondo questo esempio è possibile che il comando sia stato effettuato con successo quindi le sezioni 1 e 2 sono state impostate e il comando era corretto (OK).

Se almeno una sezione dell'intervallo definito è stata già impostata in precedenza, esso imposta il resto delle sezioni. Quando la sezione 1 è già impostata, la risposta visualizzata sarà:

**STATO 2 ATTIVATO**

**OK**

Se un comando immesso è trovato essere corretto, ma con autorizzazione non valida, il sistema risponde:

**ERRORE: 3 NO\_ACCESSO**

Se il sistema non è stato in grado di eseguire alcun comando (ad es. quando tutte le sezioni sono già impostate), il sistema risponde:

**ERRORE: 4 VALORE\_NON\_VALIDO**

A un comando immesso in modo errato, il sistema risponde:

**ERRORE**

**Stati di base delle sezioni:** STATO <sezione> <stato>

Esempio: **STATO 1 PRONTO**

**Elenco degli stati della sezione:**

<b>PRONTA</b>	Modalità normale
<b>PART_ATTIVATA</b>	Impostazione parziale
<b>ATTIVATA</b>	Impostata
<b>MANUTENZIONE</b>	Manutenzione
<b>ASSISTENZA</b>	Assistenza
<b>BLOCCATA</b>	Bloccata (blocco dopo un allarme)
<b>OFF</b>	Sezione disabilitata

**Indicatori aggiuntivi delle sezioni:** <flag> <sezioni> ON/OFF

Esempio: **AVVERTENZA\_INTERNA 2 ON**

**Elenco dei flag della sezione**

<b>AVVERTENZA_INTERNA</b>	Serena interna attiva
<b>AVVERTENZA_ESTERNA</b>	Serena esterna attiva
<b>ALLARME_INCENDIO</b>	Allarme incendio
<b>ALLARME_INTRUSO</b>	Allarme intruso
<b>ALLARME_PANICO</b>	Allarme panico
<b>INGRESSO</b>	Ritardo ingresso
<b>USCITA</b>	Ritardo uscita

Uno stato dei singoli dispositivi viene visualizzato dopo il comando PRFSTATE o automaticamente ogni 10 secondi secondo la *modalità Passiva*. Deve essere eseguita una conversione della sequenza numerica dalla forma HEX a BIN. Questa sequenza numerica consiste di 14 caratteri per il pannello di controllo JA-101K, 32 caratteri per il pannello di controllo JA-106K e 60 caratteri per i pannelli di controllo JA-103K e JA-107K.

## Esempio:

PRFSTATE 289600000800000800000A0000008000

Secondo la figura 2 sotto, possiamo vedere, dopo la conversione al formato BIN, quali dispositivi sono innescati. I dispositivi attivi sono i n. 3, 5, 9, 10, 12, 15, 35, 59, 81, 83 e 119.

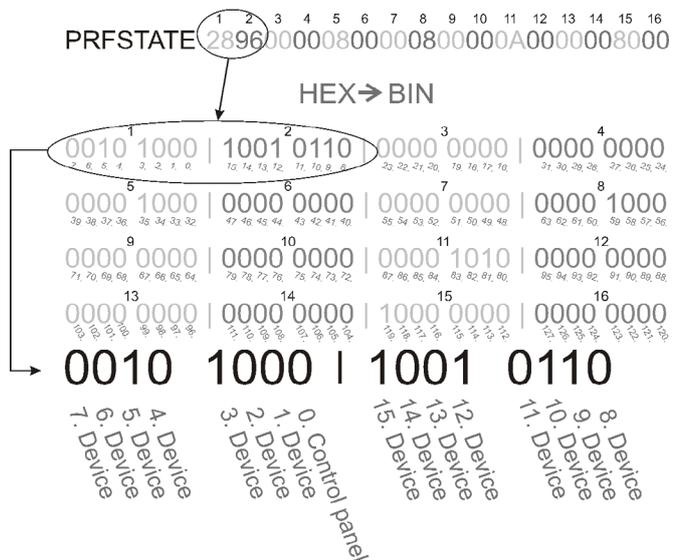


Figura 2: Conversione layout visualizzata da HEX a BIN

## Modalità U1-A – Descrizione funzione (impostazioni del cliente)

Gli eventi sono convertiti al codice U1-A, è visibile come un altro ARC – relativo al modulo di comunicazione radio (F-Link configura un nuovo modo di comunicazione). Quando nessun dispositivo U1-A è collegato e nessun pacchetto dati è trasferito tra il BUS di sistema e il sistema U1-A, un errore di comunicazione è innescato (guasto del comunicatore U1-A).

## Selezione delle proprietà del modulo

L'opzione **Parametri** nella posizione del modulo nella scheda **Dispositivi** nel software F-Link apre una finestra di dialogo in cui è possibile impostare le opzioni seguenti per ogni uscita:

**Modalità base dispositivo:** Terminale / U1-A – per l'uso con un terminale di scelta per casa intelligente.

**Terminale TMP:** Abilitato / Disabilitato / Invertito – NC predefinito di fabbrica può essere modificato a NO.

**Pulsante scheda madre:** Pulsante Assegna / Contatto antimanomissione

**Periodo dopo il quale un guasto è attivato [min.]:** Quando un guasto di comunicazione esterna è attivato, esso genera un guasto in un tempo pre-impostato.

**Connessione confermata:** Ogni 10 sec. / Disabilitata – determina se la comunicazione con la linea seriale RS-485 è confermata o meno.

**Modalità passiva:** Nella modalità passiva la linea seriale RS-485 riceve solo i dati, ma li invia solo su richiesta (dei comandi pertinenti).



**Il produttore garantisce solo il corretto funzionamento del modulo. Tuttavia, non possono garantire il corretto funzionamento del dispositivo collegato sulla linea seriale.**

## Specifiche tecniche

### Parte d'ingresso

Alimentazione dal BUS del pannello di controllo 12 V CC (9 – 15 V)  
Consumo di corrente per calcolare la riserva (stand-by) 15 mA  
Consumo di corrente massimo per selezione cavo 20 mA

### Parte uscita – alimentazione da un dispositivo esterno

Alimentazione da un dispositivo esterno 12 V CC (6 – 28 V)  
Carico corrente nominale 15 mA  
Carico corrente massimo 15 mA  
Tensione operativa RS-485 5 V (4,75 – 5,25 V)  
Separazione ingresso/uscita galvanicamente (fino a 4 kV)

### Generale

Dimensioni 52 x 38 x 14 mm  
Peso 15 g  
Classificazione Classe ambientale II  
(Ai sensi di EN 50131-1)  
Ambiente operativo Generale in interni  
Intervallo di temperatura operativa da -10 a +40 °C  
Umidità media di funzionamento 75 % UR, senza condensa  
Compatibile con EN 50130-4, EN 55032, EN 50581

JABLOTRON ALARMS a.s. dichiara nel presente documento che JA-121T rispetta la legislazione di armonizzazione dell'Unione europea applicabile: Direttive numero: 2014/30/EU, 2011/65/EU, se l'utilizzo avviene secondo le previsioni. L'originale della valutazione di conformità può essere trovato sul sito web [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com) – Sezione *Downloads*.



**Nota:** Anche se questo prodotto non contiene alcun materiale pericoloso suggeriamo di riportare il prodotto al rivenditore o direttamente al produttore dopo l'uso.



**JABLOTRON**  
CREATING ALARMS



JABLOTRON ALARMS a.s.  
Pod Skalkou 4567/33 | 46601 | Jablonec n. Nisou  
Czech Republic | [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com)

