

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.

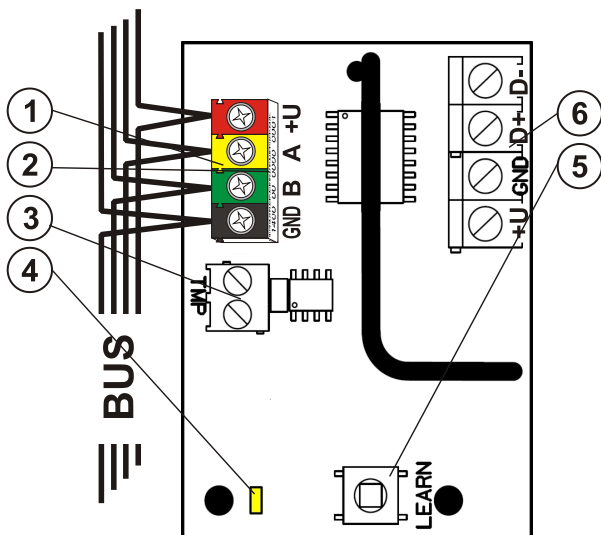


Figura 1: 1 – Terminali BUS; 2 – Codice produzione (etichetta sui terminali BUS); 3 – Terminale TMP; 4 – LED giallo; 5 – Pulsante LEARN (registrazione) (molla antimanomissione inclusa); 6 – Uscita RS-485 BUS galvanicamente separata



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:

- | | |
|--------------|---|
| VER | Riporta la versione del modulo JA-121T. |
| HELP | Riporta l'assistenza (comandi validi e anche esempi di sintassi corrette). |
| SET | 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. |
| SETP | 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. |
| UNSET | 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. |
| PGON | 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. |
| PGOFF | 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.

- | | |
|-----------------|---|
| STATE | 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. |
| PGSTATE | 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. |
| FLAGS | 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. |
| PRFSTATE | 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:

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

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

Esempio: **AVVERTENZA_INTERNA 2 ON**

Elenco dei flag della sezione

AVVERTENZA_INTERNA	Serena interna attiva
AVVERTENZA_ESTERNA	Serena esterna attiva
ALLARME_INCENDIO	Allarme incendio
ALLARME_INTRUSO	Allarme intruso
ALLARME_PANICO	Allarme panico
INGRESSO	Ritardo ingresso
USCITA	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.

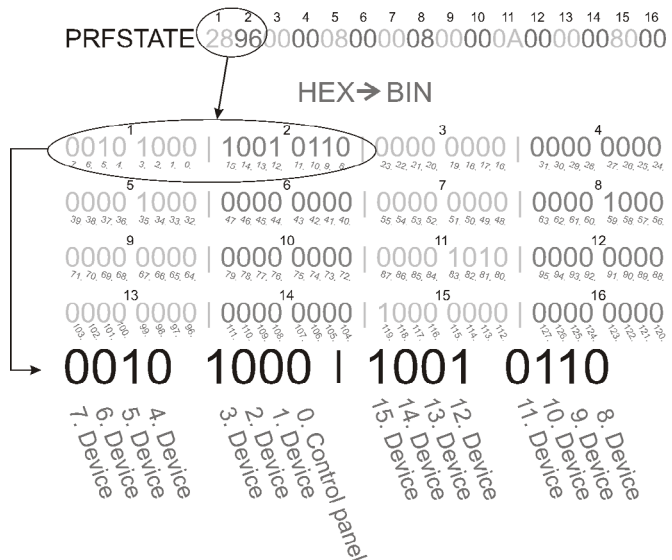


Figura 2: Conversione layout visualizzata da HEX a BIN

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 – 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.

