

JA-120Z Unità di rinforzo e backup del bus

Questo documento è stato tradotto automaticamente dall'originale in lingua inglese. In caso di incertezze o dubbi, fare riferimento alla versione originale del documento. Se si riscontrano errori o si hanno ulteriori domande, contattare il supporto tecnico (i recapiti sono riportati alla fine del documento).

Il JA-120Z è un componente del sistema JABLOTRON. Serve per aumentare la corrente del bus. Fornisce due rami/terminali bus attivi sul lato dell'uscita con una corrente di uscita massima di 2 A e una lunghezza massima di 500 m per ogni ramo. Il terminale di ingresso è separato galvanicamente, per motivi di isolamento di sicurezza e per la differenza di potenziale tra le masse attive nella parte di ingresso e di uscita del booster. Il modulo è alimentato dalla rete elettrica e consente il collegamento di una batteria di backup con una capacità massima di 18 Ah. Il prodotto è venduto come modulo elettronico con alimentazione JA-107PWR. Si consiglia di affidare l'installazione a un installatore qualificato in possesso di un certificato valido rilasciato da un distributore autorizzato. Il prodotto può essere installato solo da un installatore qualificato.

Questo prodotto è compatibile con JA-101K, JA-103K, JA-106K, pannelli di controllo JA-107K.

Scopo / applicazione

- Il booster estende il raggio operativo di un sistema di bus esistente. Serve per:
- Fornire corrente sufficiente ai dispositivi collegati quando la corrente di uscita dal pannello di controllo non è sufficiente, vedere la Figura 1.
 - Estensione del bus per oltre 1x 500 m (JA-101K, JA-103K) o 2x 500 m (JA-106K, JA-107K), vedere la Figura 2.



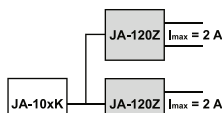
Non collegare due o più ripetitori di segnale bus in serie. Una configurazione di questo tipo può causare errori di comunicazione.

Attenzione! Il JA-120Z non aumenta il numero massimo di dispositivi indirizzabili disponibili nel sistema JA-100. A ciascun terminale bus JA-120Z possono essere collegati fino a 50 dispositivi indirizzabili.

Fornitura di corrente sufficiente

Il booster JA-120Z fornisce una corrente fino a 2 A attiva sui suoi terminali di uscita. È possibile collegare più booster bus a un unico sistema, ma non è possibile collegarli in serie.

Figura 1: Aumento della corrente di uscita del bus fino a 2 A per ciascuna unità JA-120Z



Estensione del bus

Il JA-120Z funge anche da ripetitore di segnale e consente l'estensione del bus tramite un amplificatore per circa 2x 500 m. È possibile collegare diversi amplificatori di bus a un unico sistema, ma non è possibile collegarli in serie.

Per un'ulteriore estensione del bus è possibile collegare un massimo di un isolatore JA-110T ai terminali di uscita JA-120Z.

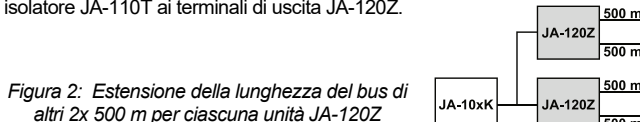


Figura 2: Estensione della lunghezza del bus di altri 2x 500 m per ciascuna unità JA-120Z

Il booster JA-120Z dispone di terminali di ingresso e uscita separati galvanicamente dalla propria elettronica. Ciò garantisce l'immunità alle interferenze causate da potenziali diversi tra edifici o sistemi di alimentazione diversi.

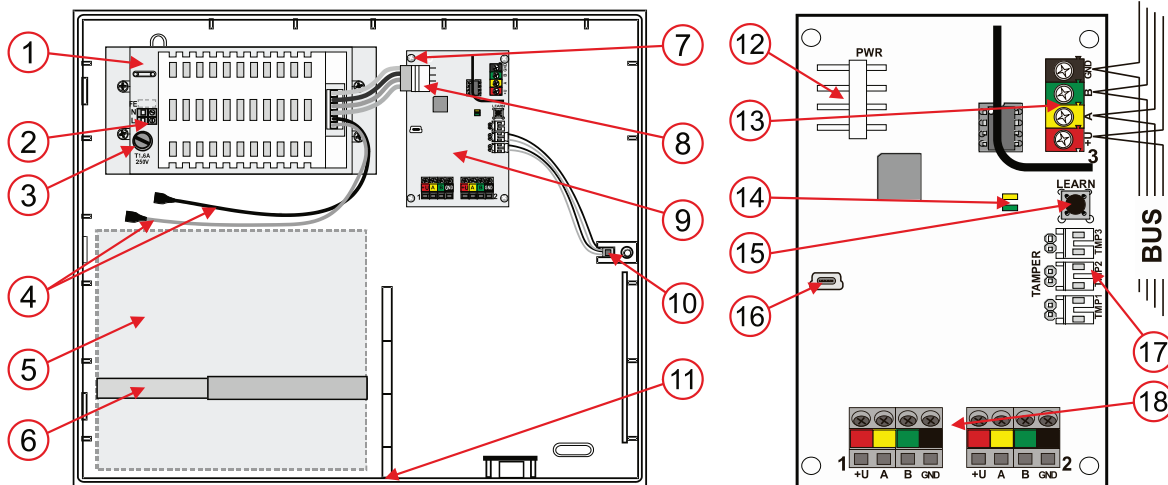


Figura 3: Descrizione delle parti interne del prodotto

- 1 – alimentazione di rete; 2 – terminali di alimentazione di rete; 3 – fusibile di alimentazione di rete (T1, 6 A); 4 – cavi di collegamento della batteria di riserva; 5 – batteria di riserva; 6 – clip per cintura per fissare la batteria di riserva; 7 – viti per fissare il PCB nella scatola di installazione; 8 – terminale di collegamento dall'alimentazione; 9 – PCB JA-120Z; 10 – contatto manomissione anteriore e posteriore della scatola; 11 – alloggiamento in plastica PLV-CP-L; 12 – terminale di alimentazione dall'alimentazione; 13 – terminali di ingresso bus; 14 – indicatori LED; 15 – pulsante LEARN (registrazione); 16 – connettore USB; 17 – connettori per contatti manomissione; 18 – terminali di uscita bus

Descrizione del comportamento del prodotto

I terminali di uscita (18) sono protetti da un fusibile elettronico contro i sovraccarichi (cortocircuito o corrente assorbita dal modulo superiore a 2 A). Se il sovraccarico cessa, la tensione di uscita viene ripristinata automaticamente. Il booster informa anche il pannello di controllo in caso di guasti alla rete elettrica, errori o indicazione di batteria bassa. La batteria di backup (5) è protetta contro le scariche profonde quando un guasto alla rete elettrica si protrae per un periodo prolungato. Se la tensione della batteria di backup scende al di sotto di 9,7 V, il modulo viene spento e tutti i dispositivi collegati alla sua uscita report un guasto. Il LED (14) fornisce l'indicazione ottica dello stato del JA-120Z.

Stato	Descrizione
Giallo lampeggiante	Non acquisito al sistema
Giallo attivo	Non collegato al bus del pannello di controllo
Verde lampeggiante	Comunicazione bus continua

Tabella 1: Indicazione ottica LED

Il booster occupa una posizione nel pannello di controllo. Le cadute di tensione di linea sono sempre correlate ai rami collegati alla parte di uscita del booster. Per una descrizione più dettagliata, consultare il capitolo Impostazioni delle proprietà del modulo.

Installazione

Il booster JA-120Z viene fornito come modulo con fornitura alimentazione. Si consiglia l'installazione in un alloggiamento in plastica PLV-CP-L. Se si utilizza una scatola di installazione alternativa, collegare sempre i contatti manomissione ai terminali (17).

Installatore in un alloggiamento in plastica PLV-CP-L - descrizione:

1. Praticare i fori nell'alloggiamento in plastica PLV-CP-L (11) per i cavi bus e il cavo di alimentazione.
 2. Installare il contatto manomissione posteriore (10).
 3. Far passare i cavi e fissare la parte posteriore dell'alloggiamento in plastica attiva nella posizione desiderata.
 4. Installare l'alimentazione JA-107PWR (1) e il modulo booster (9) all'interno dell'alloggiamento e fissarlo con 4 viti (7) nella posizione attiva nella Figura 3.
 5. Collegare il contatto manomissione anteriore e posteriore (10) ai connettori (17) sul modulo. Bloccare tutti gli ingressi manomissione inutilizzati tramite ponticello (i pin si trovano accanto a ogni connettore sul lato sinistro).
 6. Collegare il cavo bus dal pannello di controllo (13) e i cavi di uscita bus (18).
- Quando si collega il modulo al bus di sistema, spegnere sempre l'alimentazione.**
7. Collegare il connettore dell'alimentazione (8) al terminale (12) e inserire la batteria di riserva. Fissare la batteria di riserva utilizzando la cinghia preparata (6). Prestare attenzione alla polarità corretta (rosso +, nero -).
 8. Collegare l'alimentazione di rete ai terminali N e L (2) e renderla attiva.

JA-120Z Unità di rinforzo e backup del bus

9. Procedere secondo il manuale di installazione del pannello di controllo.
Procedura di base:
 - a. Quando il modulo è attivo, l'LED giallo (14) inizia a lampeggiare ripetutamente per indicare che l'acquisizione del modulo nel sistema non è stata completata.
 - b. Accedere al software F-Link, selezionare la posizione desiderata nella scheda Dispositivi e avviare la modalità di acquisizione facendo clic sull'opzione Acquisisci.
 - c. Cliccare sull'opzione Aggiungi nuovi dispositivi bus, selezionare il modulo JA-120Z e confermare la sua acquisizione completata con un doppio clic: l'LED giallo (14) è attivo.
10. Chiudere il coperchio anteriore dell'alloggiamento in plastica PLV-CP-L.
11. Continua con il capitolo Impostazione delle proprietà del modulo.

Note:

- Il modulo può essere sottoposto a acquisizione completata anche premendo il pulsante LEARN (15) o inserendo il codice di produzione tramite il software F-Link. Sono richieste tutte le cifre (1400-00-0000-0001). Il codice di produzione è stampato sull'adesivo attivo sotto il codice a barre attivo sul PCB del prodotto.
- Se è necessario rimuovere il modulo dal sistema, cancellarlo dalla sua posizione nel pannello di controllo.

Impostazione delle proprietà del modulo

Le proprietà del modulo possono essere impostate nella scheda Dispositivi espansa dall'unità JA-120Z - Opzioni 1-120 / 121-230. La posizione effettiva dell'unità stessa non influisce su questa impostazione. Le periferiche collegate dopo la JA-120Z e assegnate al di fuori di questo intervallo non funzioneranno. *Valido solo per JA-107x.

Contatti manomissione: Abilitato*: i parametri abilitano/disabilitano i contatti manomissione.

Impostazioni dell'intervallo: Selezionare l'intervallo delle periferiche espresse dall'unità JA-120Z - Opzioni 1-120 / 121-230. La posizione effettiva dell'unità stessa non influisce su questa impostazione. Le periferiche collegate dopo la JA-120Z e assegnate al di fuori di questo intervallo non funzioneranno. *Valido solo per JA-107x.

Nota: quando si seleziona l'intervallo 121-230, non è possibile utilizzare il modulo radio JA-11xR dietro il bus booster.

Disattivare l'alimentazione del bus: Inattivo*: premendo un pulsante specifico, l'alimentazione dell'uscita bus selezionata viene disattivata. Lo stato dell'alimentazione è indicato sotto il pulsante del bus. La funzione è pensata per disattivare temporaneamente l'alimentazione di un bus specifico a causa dell'installazione di un nuovo dispositivo. Quando si esce dalla modalità di servizio, F-Link informa l'utente della disattivazione dell'alimentazione di un'uscita bus e, dopo la conferma, l'alimentazione viene riattivata. Quando l'alimentazione viene ripristinata (rete elettrica e batteria di backup), il sistema attiva sempre l'alimentazione di entrambi i terminali.



Per impostare il modulo JA-120Z in modo che sia conforme al grado di sicurezza 2 o ad altri requisiti, utilizzare F-Link SW, scheda Parametri e l'opzione "Profili di sistema".

Diagnostica

Vedere F-Link SW, scheda Diagnostica. Attivo nella posizione del booster JA-120Z è possibile trovare le seguenti informazioni:

Stato: Indica lo stato attuale del dispositivo.

Stato/tensione della batteria: Indica lo stato attuale della batteria di riserva (OK, Batteria, NO AC – guasto alla rete elettrica).

Tensione / perdita: Visualizzazione della tensione e della corrente prelevate dai singoli terminali di uscita del bus.

Dispositivi collegati al ripetitore JA-120Z:

far misurare le perdite di tensione dal booster

avere nella colonna **Posizione** l'icona

avere una descrizione della topologia nella colonna Canale = elenco dei dispositivi e dei percorsi di comunicazione attraverso i quali comunicano con il pannello di controllo

Aggiornamento FW

L'aggiornamento FW può essere eseguito utilizzando il software F-Link in modalità assistenza da un utente con autorizzazione di assistenza. Vai a pannello di controllo->Aggiornamento firmware. Tutti i dispositivi collegati tramite JA-120Z possono essere aggiornati. In caso di guasto dell'alimentazione di rete o della batteria di backup del pannello di controllo o del booster JA-120Z, non è possibile eseguire l'aggiornamento del firmware.

Specifiche tecniche

Il kit include: un modulo PCB JA-120Z e un'alimentazione JA-107PWR. La batteria di backup e l'alloggiamento in plastica PLV-CP-L devono essere acquistati separatamente.

Alimentazione (alimentazione JA-107PWR) 110-230 V, 50-60 Hz
Potenza in ingresso 50 VA

Fusibile T1.6 A / 250 V, 5 x 20 mm

Parte di ingresso

Alimentazione dal pannello di controllo bus 12 V CC (9...15 V)

Consumo di corrente a riposo 10 mA

Consumo massimo di corrente 10 mA

Parte di uscita

Tensione di uscita tipicamente 13,7 V CC

Ripple massimo 0,1 Vpp

Corrente di carico massima 2 A

Separazione galvanica (tensione di prova 4 kV)

Generale

Batteria di riserva 12 V tipo piombo, gel (7-18 Ah)

Livello batteria basso $\leq 10,9$ V

Protezione contro lo scaricamento profondo $\leq 9,7$ V

Durata tipica della batteria di riserva 4 anni

Tempo massimo per la ricarica della batteria di riserva < 72 h / 80% C per 18 Ah

Peso del modulo PCB 45 g

Peso dell'alimentatore JA-107PWR 360 g

Dimensioni PCB 102 x 66 x 14 mm

Dimensioni dell'alimentazione 170 x 80 x 65 mm

Dimensioni dell'alloggiamento in plastica PLV-PC-L 357 x 297 x 105 mm

L'alloggiamento in plastica PLV-CP-L non è incluso nella fornitura!

Classificazione grado di sicurezza 2 / classe ambientale II

Nota: Valido solo per l'installazione in un alloggiamento in plastica PLV-CP-L o in un'altra scatola di un dispositivo certificato con grado di sicurezza 2 o superiore.

Ambiente generale interno

Intervallo di temperatura d'esercizio da -10 °C a +40 °C

Media umidità operativa 75 % RH, senza condensa

Ente di certificazione Trezor Test s.r.o. (n. 3025)

Conforme a EN 50131-1, -6, EN 62368-1, EN 50130-4,

EN 55032, EN IEC 63000



JABLOTRON a.s. dichiara che il JA-120Z è conforme alla normativa di armonizzazione dell'Unione Europea: Direttive n.: 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2011/65/UE. L'originale della valutazione di conformità è disponibile all'indirizzo www.jablotron.com - Sezione Download.

Nota: Lo smaltimento corretto di questo prodotto contribuirà a risparmiare risorse preziose e a prevenire potenziali effetti negativi sulla salute attiva e sull'ambiente, che potrebbero altrimenti derivare da un trattamento inadeguato dei rifiuti. Restituire il prodotto al rivenditore o contattare le autorità locali per ulteriori dettagli sul punto di raccolta designato più vicino.