

De JA-120Z Bus back-up booster unit

Dit document is automatisch vertaald vanuit het Engelse origineel. Bij onduidelijkheden of twijfels verwijzen wij u naar de originele versie van het document. Als u fouten tegenkomt of nog vragen hebt, neem dan contact op met de technische ondersteuning (de contactgegevens vindt u aan het einde van dit document).

De JA-120Z is een onderdeel van het JABLOTRON-systeem. Het dient voor het versterken van de stroom van de bus. Het biedt twee onafhankelijke busvertakkingen/aansluitingen aan de uitgangszijde met een maximale uitgangsstroom van 2 A en een maximale lengte van 500 m voor elke tak. De ingangsterminal is galvanisch gescheiden, dit vanwege veiligheidsisolatie en met een potentiaalverschil tussen de aarden aan de ingang en uitgang van de booster. De module wordt gevoed door netstroom en maakt de aansluiting mogelijk van een back-upbatterij met een capaciteit tot 18 Ah. Het product wordt verkocht als een elektronische module met een JA-107PWR-voeding. Het wordt aanbevolen om het te installeren in een PLV-CP-L kunststof behuizing. Het product mag alleen worden geïnstalleerd door een opgeleide technicus met een geldig certificaat, afgegeven door een geautoriseerde distributeur.

Dit product is compatibel met JA-101K, JA-103K, JA-106K, JA-107K bedieningspanelen.

Doel / toepassing

De booster vergroot het bereik van een bestaand bussysteem. Hij dient voor:

- Voldoende stroom leveren voor aangesloten apparaten wanneer de uitgangsstroom van het bedieningspaneel niet voldoende is, zie afbeelding 1.
- De bus verlengen voor meer dan 1x 500 m (JA-101K, JA-103K) of 2x 500 m (JA-106K, JA-107K), zie afbeelding 2.

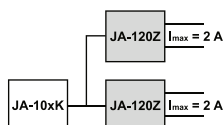


Sluit niet twee of meer bussignaalrepeaters in serie aan. Een dergelijke configuratie kan leiden tot communicatiefouten.

Waarschuwing! De JA-120Z verhoogt het maximale aantal adresseerbare apparaten dat beschikbaar is in het JA-100-systeem niet. Op elke JA-120Z-busterminal kunnen maximaal 50 adresseerbare apparaten worden aangesloten.

Voldoende stroom leveren

De JA-120Z-booster levert een stroomsterkte tot 2 A op zijn uitgangsaansluitingen. Er kunnen meerdere busboosters op één systeem worden aangesloten, maar deze mogen niet achter elkaar worden aangesloten.

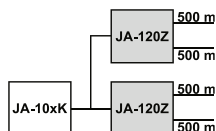


Figuur 1: Verhoging van de busuitgangsstroom tot maximaal 2 A per JA-120Z-unit

De bus verlengen

De JA-120Z fungeert ook als signaalversterker en maakt busverlenging mogelijk met een booster voor ongeveer 2 x 500 m. Er kunnen meerdere busboosters op één systeem worden aangesloten, maar deze mogen niet achter elkaar worden aangesloten.

Voor verdere busuitbreiding kan maximaal één JA-110T-isolator worden aangesloten op de uitgangsklemmen van de JA-120Z.



Figuur 2: De buslengte met nog eens 2 x 500 m verlengen met elke JA-120Z-unit

De JA-120Z-booster heeft galvanisch gescheiden ingangs- en uitgangsaansluitingen van zijn eigen boosterelektronica. Dit zorgt voor immuniteit tegen interferentie door verschillende potentialen tussen gebouwen of verschillende voedingssystemen.

Beschrijving van het productgedrag

Uitgangsaansluitingen (18) worden door een elektronische zekering beschermd tegen overbelasting (kortsluiting of stroomafname van de module hoger dan 2 A). Als de overbelasting ophoudt, wordt de uitgangsspanning automatisch hersteld. De booster informeert het bedieningspaneel ook over netstoringen, defecten of een lage batterijspanning. De reservebatterij (5) is beveiligd tegen diepe ontlading wanneer een netstoring langdurig aanhoudt. Als de spanning van de reservebatterij onder 9,7 V daalt, wordt de module uitgeschakeld en melden alle apparaten die op de uitgangsaansluitingen zijn aangesloten een storing. LED (14) geeft de status van de JA-120Z optisch aan.

Status	Beschrijving
Geel knipperend	Niet geregistreerd in het systeem
Geel AAN	Niet aangesloten op bedieningspaneelbus
Groen knipperend	Doorlopende buscommunicatie

Tabel 1: Optische LED-indicatie

De booster neemt één positie in op het bedieningspaneel. Spanningsdalingen hebben altijd betrekking op vertakkingen die zijn aangesloten op het uitgangsgedeelte van de booster. Zie voor een meer gedetailleerde beschrijving het hoofdstuk *De module-eigenschappen instellen*.

Installatie

De JA-120Z-booster wordt geleverd als module met voeding. Wij raden aan om deze te installeren in een PLV-CP-L kunststof behuizing. Wanneer een alternatieve installatiebox wordt gebruikt, moet u altijd de sabotagecontacten aansluiten op de klemmen (17).

Installatie in een PLV-CP-L kunststof behuizing - beschrijving:

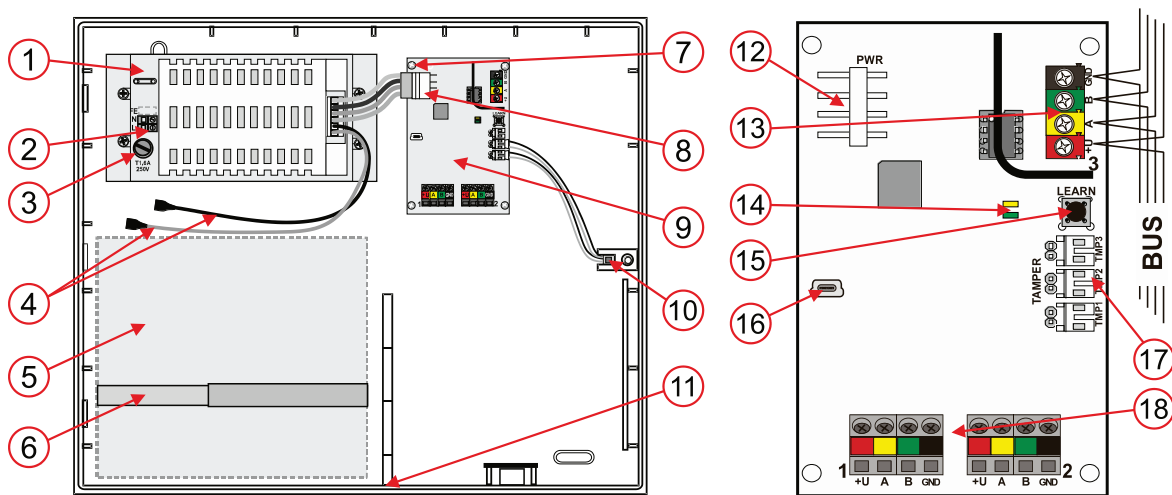
1. Maak de gaten in de PLV-CP-L (11) kunststof behuizing voor buskabels en voedingskabel.
2. Installeer het achterste sabotagecontact (10).
3. Voer de kabels door en bevestig het achterste kunststof behuizingsdeel op de gekozen plaats.
4. Installeer de JA-107PWR-voeding (1) en de boostermodule (9) in de behuizing en bevestig deze met 4 schroeven (7) op de positie die is aangegeven in afbeelding 3.
5. Sluit het voorste en achterste sabotagecontact (10) aan op de connectoren (17) op de module. Blokkeer ongebruikte sabotage-ingangen met een jumper (pinnen bevinden zich naast elke connector aan de linkerkant).
6. Sluit de buskabel van het bedieningspaneel (13) en de busuitgangskabels (18) aan.



Schakel altijd de stroom uit wanneer u de module op de systeembus aansluit.

7. Sluit de voedingsconnector (8) aan op de aansluiting (12) en sluit de reservebatterij aan. Bevestig de reservebatterij met behulp van de meegeleverde riem (6). Let op de juiste polariteit (rood +, zwart -).
8. Sluit de netvoeding aan op de klemmen N en L (2) en schakel deze in.

De JA-120Z Bus back-up booster unit



Figuur 3: Beschrijving van de interne onderdelen van het product

- 1 – netvoeding; 2 – netvoedingsklemmen; 3 – netvoedingszekering (T1,6 A); 4 – aansluitkabels voor reservebatterij; 5 – reservebatterij; 6 – riemclip om de reservebatterij te bevestigen; 7 – schroeven om de printplaat in de installatiekast te bevestigen; 8 – aansluitklem van de voeding; 9 – de JA-120Z-printplaat; 10 – voorste en achterste sabotagecontact van de doos; 11 – PLV-CP-L kunststof behuizing; 12 – voedingsklem van de voeding; 13 – busingangsklemmen; 14 – LED-indicatoren; 15 – LEARN (registreren) knop; 16 – USB-connector; 17 – connectoren voor sabotagecontacten; 18 – busuitgangsaansluitingen

9. Ga verder volgens de installatiehandleiding van het bedieningspaneel.

Basisprocedure:

- Wanneer de module wordt ingeschakeld, begint de gele LED (14) herhaaldelijk te knipperen om aan te geven dat de module niet in het systeem is geregistreerd.
- Ga naar de **F-Link**-software, selecteer de gewenste positie in het tabblad **Apparaten** en start de registratiemodus door op de optie **Registreren** te klikken.
- Klik op de optie **Nieuwe busapparaten toevoegen**, selecteer de JA-120Z-module en bevestig de registratie door te dubbelklikken – de gele LED (14) gaat uit.

10. Sluit de voorkant van de PLV-CP-L kunststof behuizing.

11. Ga verder met het hoofdstuk De module-eigenschappen instellen.

Opmerkingen:

- De module kan ook worden ingeschreven door op de LEARN-knop (15) te drukken of door de productiecode in te voeren via de F-Link-software. Alle cijfers zijn vereist (1400-00-0000-0001). De productiecode staat vermeld op de sticker onder de barcode op de PCB van het product.
- Als u de module uit het systeem wilt verwijderen, wis deze dan uit zijn positie in het configuratiescherm.

De module-eigenschappen instellen

De module-eigenschappen kunnen worden ingesteld in het tabblad Apparaten van de F-Link-software. Wanneer u zich op de modulepositie bevindt, gebruikt u de optie Interne instellingen om een dialoogvenster te openen waarin u de volgende parameters kunt instellen (*fabrieksinstellingen):

Sabotagecontacten: Ingeschakeld*: Parameters schakelen sabotagecontacten in/uit.

Bereikinstellingen: Selecteer het bereik van randapparatuur dat wordt uitgebreid door de JA-120Z-unit - Opties 1-120 / 121-230. De werkelijke positie van de unit zelf heeft geen invloed op deze instelling. Randapparatuur die na de JA-120Z is aangesloten en buiten dit bereik is toegewezen, werkt niet. *Alleen geldig voor JA-107x.

Opmerking: wanneer het bereik 121-230 is geselecteerd, kunt u de radiomodule JA-11xR niet achter de busbooster gebruiken.

De busvoeding uitschakelen: Inactief*: Door op een specifieke knop te drukken, wordt de stroomtoevoer naar de geselecteerde busuitgang uitgeschakeld. De status van de stroomtoevoer wordt onder de busknop weergegeven. Deze functie is bedoeld om de stroomtoevoer naar een specifiek bus tijdelijk uit te schakelen vanwege de installatie van een nieuw apparaat. Wanneer u de servicemodus verlaat, informeert F-Link u over de uitgeschakelde stroomtoevoer voor een busuitgang en na bevestiging wordt de stroomtoevoer weer ingeschakeld. Wanneer de stroomtoevoer wordt hersteld (netstroom en back-upbatterij), schakelt het systeem altijd de stroomtoevoer voor beide terminals in.



Om de JA-120Z-module in te stellen zodat deze voldoet aan beveiligingsklasse 2 of andere vereisten, gebruikt u F-Link SW, het tabblad Parameters en de optie 'Systeemprofielen'.

Diagnoses

Zie F-Link SW, tabblad **Diagnostics**. Op de JA-120Z-boosterpositie vindt u de volgende informatie:

Status: Geeft de huidige status van het apparaat aan.

Batterijstatus / spanning: Geeft de huidige status van de reservebatterij aan (OK, Batterij, GEEN AC – netstroomstoring).

Spanning / verlies: Toont spanning en stroom afkomstig van individuele busuitgangsaansluitingen.

Apparaten die zijn aangesloten op de JA-120Z-booster:

hun spanningsverliezen laten meten door de booster

hebben in de kolom **Positie** het pictogram

heb een topologiebeschrijving in de kolom **Kanaal** = lijst met apparaten en communicatiepaden waarmee ze communiceren met het bedieningspaneel

FW-upgrade

Een FW-upgrade kan worden uitgevoerd met behulp van de F-Link-software in de servicemodus door een gebruiker met serviceautorisatie. Ga naar **Configuratiescherm->Firmware upgraden**. Alle apparaten die via de JA-120Z zijn aangesloten, kunnen worden geüpgraded. Wanneer er een storing is in de netvoeding of een storing in de back-upbatterij van het bedieningspaneel of de JA-120Z-booster, kan er geen FW-upgrade worden uitgevoerd.

De JA-120Z Bus back-up booster unit

Technische specificatie

De set bevat: een JA-120Z-moduleprintplaat en een JA-107PWR-voeding. Een reservebatterij en een PLV-CP-L-kunststofbehuizing moeten apart worden aangeschaft.

Voeding (de JA-107PWR-voeding) 110–230 V, 50–60 Hz
Ingangsvermogen 50 VA
Zekering T1,6 A / 250 V, 5 x 20 mm

Invoergeedeelte
Voeding via het bedieningspaneel bus 12 V DC (9...15 V)
Ruststroomverbruik 10 mA
Maximaal stroomverbruik 10 mA

Uitgangsgedeelte
Uitgangsspanning doorgaans 13,7 V DC
Maximale rimpel 0,1 V_{pp}
Maximale belastingsstroom 2 A
Galvanisch gescheiden (testspanning 4 kV)

Algemeen
Reservebatterij 12 V type lood, gel (7–18 Ah)
Laag batterijniveau ≤ 10,9 V
Bescherming tegen diepe ontlading ≤ 9,7 V
Typische levensduur van de reservebatterij: 4 jaar
Maximale tijd voor het opladen van de reservebatterij

<72 uur / 80% C
voor 18 Ah

Gewicht van module PCB 45 g
Gewicht van de JA-107PWR-voeding: 360 g
Afmetingen printplaat: 102 x 66 x 14 mm
Afmetingen voeding 170 x 80 x 65 mm
Afmetingen kunststof behuizing PLV-PC-L: 357 x 297 x 105 mm

PLV-CP-L kunststof behuizing wordt niet meegeleverd!

Classificatiebeveiligingsgraad 2 / milieuklasse II
Opmerking: Alleen geldig voor installatie in een PLV-CP-L kunststof behuizing of in een andere behuizing van een apparaat met veiligheidsclassificatie 2 of hoger.

Milieu algemeen binnen
Bedrijfstemperatuurbereik: -10 °C tot +40 °C

Gemiddelde operationele vochtigheid 75% RV, niet-condenserend
Certificeringsinstantie Trezor Test s.r.o. (nr. 3025)

Voldoet aan EN 50131-1, -6, EN 62368-1, EN 50130-4,
EN 55032, EN IEC 63000



JABLOTRON a.s. verklaart hierbij dat de JA-120Z voldoet aan de relevante harmonisatiewetgeving van de Unie: Richtlijnen nr.: 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU. Het origineel van de conformiteitsbeoordeling is te vinden op www.jablotron.com - Sectie Downloads.



Opmerking: Door dit product op de juiste manier af te voeren, helpt u waardevolle hulpbronnen te sparen en voorkomt u mogelijke negatieve gevolgen voor de menselijke gezondheid en het milieu, die anders zouden kunnen ontstaan door onjuiste afvalverwerking. Breng het product terug naar de dealer of neem contact op met uw lokale overheid voor meer informatie over het dichtstbijzijnde aangewezen inzamelpunt.



JABLOTRON

