

EXP-PSU-MM und EXP-PSU-LM

Installationsanleitung

Einleitung

Die Fernnetzteile (PSUs) EXP-PSU-MM und EXP-PSU-LM sind für die Verwendung mit i-on-Steuer-einheiten vorgesehen. Sie werden normalerweise verwendet, um zusätzliche Energie für Bus-Geräte wie Tastaturen und Erweiterungen bereitzustellen, die selbst zur Energieversorgung von Meldern oder anderen Ausgabegeräten verwendet werden können.

Die Netzteile umfassen 10 integrierte Drahtzonen und vier Open-Collector-Ausgänge. Das EXP-PSU-LM enthält auch einen Plug-by-Kommunikator-Port. Das EXP-PSU-MM-Gehäuse bietet Platz für eine Reservebatterie, das EXP-PSU-LM für zwei.

Hinweis: Das EXP-PSU-LM kann mit jeder i-on-Steuereinheit verwendet werden. Für das EXP-PSU-MM ist eine Secureconnect-fähige Steuereinheit erforderlich, auf der Firmware v6.01 oder höher ausgeführt wird.

Hauptmerkmale

- Bietet zusätzliche Stromversorgung für andere Bus-Geräte und Drahtzonen.
- Entwickelt für die Kompatibilität mit Sicherheitsgrad 2 und 3.
- Wird direkt an den i-on Bus angeschlossen.
- Bietet 10 Integrierte Drahtzonen.
- Kompatibel mit vielen verschiedenen verdrahteten Meldern wie PIR-Sensoren, Rauchmeldern, Notruftaster, Umgebungssensoren und Türkontakten.
- Bietet vier Open-Collector-Ausgänge (zur Steuerung externer Geräte), die mit der optionalen Relaiskarte i-rc01 in Relaisausgänge umgewandelt werden können.
- Plug-by-Kommunikator-Port mit bis zu 16 Ausgängen (nur EXP-PSU-LM, erfordert MISC-COMPACT16).
- Bedienteil-Port für Techniker.
- Liefert Überwachungsnachrichten an die Steuereinheit, z. B. Fernnetzteilfehler, Fern-AC-Ausfall, Fernbatteriefehler und Fernniedrigausgangsspannung.
- Platz für eine 17-Ah-Batterie (EXP-PSU-MM) oder zwei 17-Ah-Batterien (EXP-PSU-LM).

Sicherheitshinweise

Dieses Produkt bedarf der Installation durch einen Fachbetrieb.

WARNUNG: BEVOR DIESES GERÄT INSTALLIERT WIRD, IST SICHERZUSTELLEN, DASS DIE STROMVERSORGUNG GETRENNT UND ISOLIERT IST. Alle elektrischen Verbindungen müssen von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden und den lokalen Bestimmungen entsprechen.

WARNUNG: Wenn die Einheit an das Spannungsnetz angeschlossen wird, liegt die Spannung an den abgeschirmten Köpfen der Klemmschrauben des Netzsteckers an (Abbildung 7).

WARNUNG: Das Netzkabel des Geräts muss einen zweipoligen Schutzschalter gemäß EN 62368-1 aufweisen.

WARNUNG: Die Dokumentation darf nicht im Gehäuse des Geräts aufbewahrt werden.

Achtung: Wenn Sie die Leiterplatte im Gerät handhaben müssen, sehen Sie notwendige Sicherheitsvorkehrungen gegen die von statischer Elektrizität ausgehenden Gefahren vor.

Installieren des Geräts

Schritt 1: Montageort wählen

Das Gerät muss folgendermaßen platziert werden:

- innerhalb des gesicherten Bereichs (jedoch nicht in einer Ein- oder Ausgangszone).
- Idealerweise mehr als 2 Meter über dem Fußboden.
- Außerhalb des Sichtfeldes von potenziellen Eindringlingen.
- Aufrecht (Ausrichtung wie in Abbildung 4 gezeigt) an einer Wand oder einer ebenen Oberfläche, um Sabotage von der Rückseite aus zu unterbinden.

Schritt 2: Kapazität der Standby-Batterie prüfen

Prüfen, ob die Batterie in der Lage ist, bei einem Stromausfall das System für den mindestens erforderlichen Zeitraum weiterbetreiben zu können. Im *Installationshandbuch* finden Sie weitere Einzelheiten und ein detailliertes Beispiel.

Schritt 3: Verdrahtung vornehmen

Bitte Folgendes beachten (siehe *Installationshandbuch der i-on-Serie*):

- Normalerweise ist ein ungeschirmtes Standardkabel (7/0,2) für die Verdrahtung von Bus-Geräten ausreichend.
- Geschirmte Kabel sind erforderlich, wenn das Kabel an Quellen elektromagnetischer Interferenzen vorbeiführt.

- Halten Sie die Kabel zu Bus-Geräten getrennt von allen anderen Verdrahtungen.
- Bus-Geräte können in serieller (Daisy-Chain-) oder paralleler (Star-) Konfiguration angeschlossen werden.
- Die Kabel müssen über die dafür vorgesehenen Eingänge in das Gerät geführt werden (Abbildung 4).
- Die maximale Länge des Bus-Kabels hängt von verschiedenen Faktoren ab, inklusive der Anzahl der vom Bus versorgten Geräte und ob eine Daisy-Chain- oder Star-Verbindung verwendet wird. Zusätzliche Fern-Stromversorgungen können erforderlich sein.

Schritt 4: Entfernen Sie den Deckel

Lösen Sie die Schraube auf der Vorderseite der Abdeckung, drücken Sie sie nach oben und heben Sie den Deckel ab.

Schritt 5: Füße und Sabotageschutz montieren

Bringen Sie die mitgelieferten Kunststofffüße und den Sabotageschutz unten am Gehäuse an, wie in Abbildung 1 gezeigt.

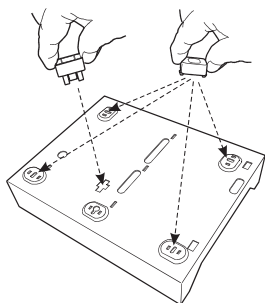


Abbildung 1. Anbringen der Füße und des Sabotageschutzes
(EXP-PSU-MM abgebildet; EXP-PSU-LM ähnlich)

Schritt 6: Sabotagekontakt und Halterung montieren

Führen Sie die Sabotagekontakt-Baugruppe durch den Schlitz im Gehäuse mit der richtigen Ausrichtung ein (Abbildung 2).

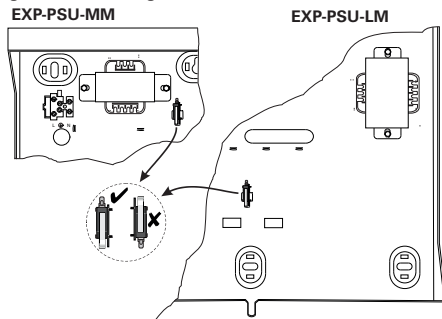


Abbildung 2. Sabotagekontakt einführen

Für zusätzliche Sicherheit befestigen Sie die Halterung an der Wand (Abbildung 3), sodass die Halterung bei der Montage des Geräts den Arm des Sabotagekontakts umgibt.

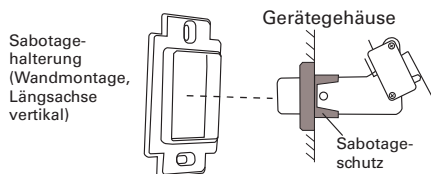


Abbildung 3. Halterung montieren

Schritt 7: Gerät montieren

Montieren Sie das Gerät mit mindestens vier Befestigungsbohrungen und mindestens 50 mm langen Nr. 10/5-mm-Schrauben in der in Abbildung 4 gezeigten Ausrichtung.

Der Untergrund muss ausreichend fest sein, um das Gewicht des EXP-Netzteils, seines Deckels und der Batterie (oder Batterien) zu tragen.

Nur die dafür vorgesehenen Kabeleingänge nutzen.

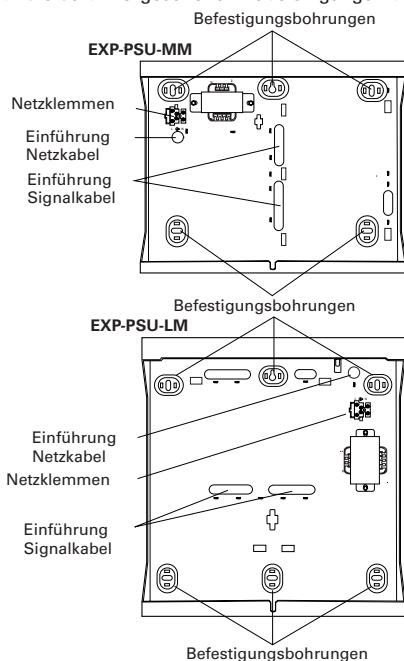
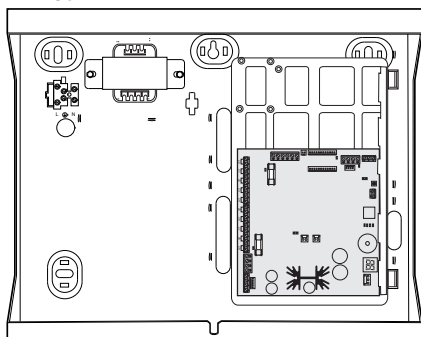


Abbildung 4. Befestigungsbohrungen und Kabeleinführungen

Schritt 8: Leiterplatte einsetzen

Setzen Sie die Halterung der Leiterplatte dort ein wie in Abbildung 5 gezeigt. Schieben Sie die drei Schlaufen an einer Kante der Halterung durch die entsprechenden Schlitz im Gehäuse. Drücken Sie die beiden Sicherungsbügel wie in Abbildung 6 gezeigt in das Gehäuse ein.

EXP-PSU-MM



EXP-PSU-LM

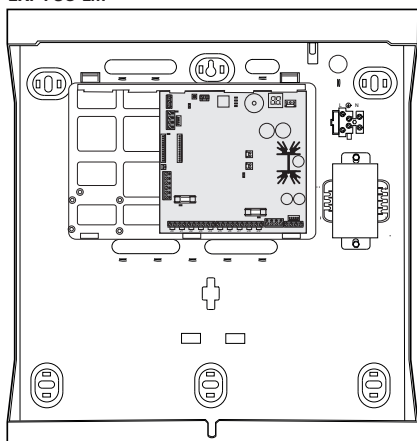


Abbildung 5. Positionieren der Halterung und der Leiterplatte

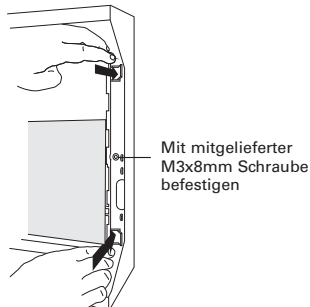


Abbildung 6. Sichern der Halterung (EXP-PSU-MM abgebildet)

Schritt 9: Alle drahtgebundenen Geräte anschließen

Schließen Sie alle drahtgebundenen Geräte außer der Batterie (oder der Batterien) an, wie in Abbildung 9 gezeigt.

Schritt 10: Batterien anschließen

Hinweis: Durch Anschluss einer Batterie wird das System nicht gestartet.

Positionieren Sie die Batterie (oder Batterien) am unteren Rand des Gehäuses.

Schließen Sie jeden Batteriekontakt an die Batterie an (rot an positiv und schwarz an negativ) und schließen Sie das andere Ende an die Leiterplatte an (Abbildung 9). Schließen Sie zudem auch den Transformatorkontakt an die Leiterplatte (Abbildung 9) an.

Schritt 11: Netzkabel anschließen

WARNUNG: STELLEN SIE SICHER, DASS DIE STROMVERSORGUNG GETRENNT UND ISOLIERT IST.

Schließen Sie das Netzkabel an den Anschlussblock (Abbildung 7) an und bringen Sie die Zugenlastung an. Erst nach Befestigung der Abdeckung Spannung anlegen.

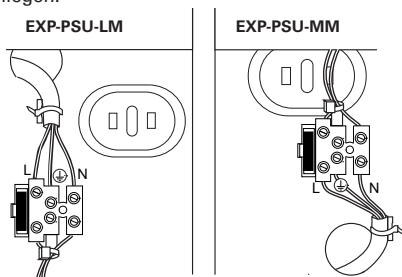


Abbildung 7. Netzanschluss

Schritt 12: Abdeckung befestigen und EXP-PSU hinzufügen

WARNUNG: Während des ersten Starts geben die Tonausgeber des Bedienteils und die internen Lautsprecher Warntöne aus. Falls Sie oben auf einer Leiter arbeiten, stellen Sie bitte sicher, dass Sie von den plötzlichen Geräuschen nicht überrascht werden und dadurch von der Leiter fallen.

Befestigen Sie die Abdeckung (Abbildung 8) und schalten Sie die Netzspannungszufuhr des Geräts ein.

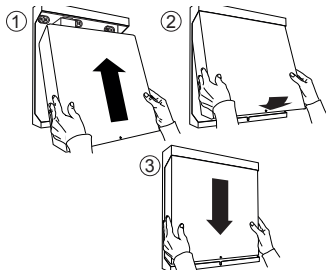


Abbildung 8. Deckel wieder anbringen

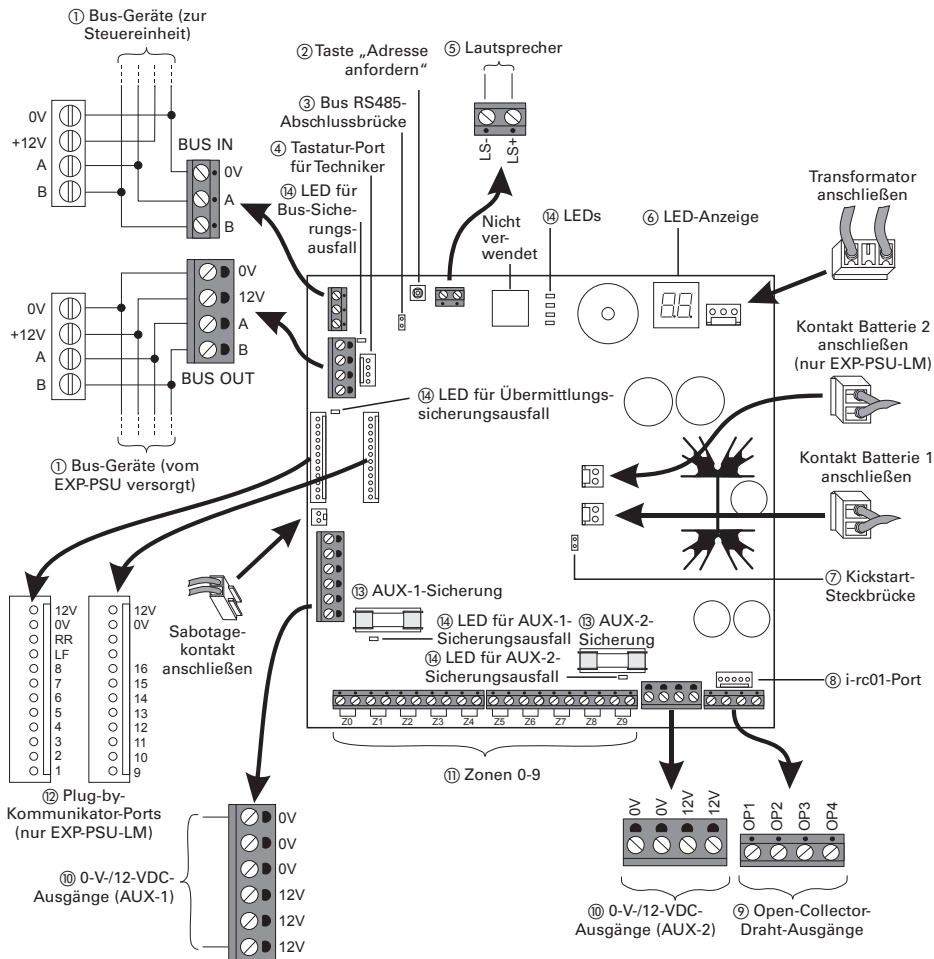


Abbildung 9. Leiterplatte von EXP-PSU-MM und EXP-PSU-LM

Verwenden Sie das Installationsmenü, um das EXP-PSU hinzuzufügen und zu konfigurieren, wie im *Konfigurationshandbuch der i-on-Serie* beschrieben. Das EXP-PSU sollte als Erweiterung hinzugefügt werden.

Leiterplatten-Steckbrücken, Stecker und LEDs

Im folgenden Abschnitt finden Sie Informationen zu den Steckbrücken, Steckern und LEDs, wie in Abbildung 9 aufgezeigt.

① Bus-Geräte

Es gibt zwei Klemmenblöcke für Bus-Verbindungen:

- BUS IN: Dieser ist für die Verbindung mit Bus-Geräten vorgesehen, die sich näher an der Steuereinheit befinden. Schließen Sie das 12-V-Bus-Kabel nicht an.
- BUS OUT: Dieser ist für die Verbindung mit Bus-Geräten vorgesehen, die vom EXP-PSU mit Strom versorgt werden.

Die maximale Anzahl der Bus-Geräte ist abhängig von der Steuereinheit; weitere Informationen finden Sie im *Installationshandbuch der i-on-Serie*.

Entnehmen Sie den Installationsanweisungen der einzelnen Geräte, wie die Geräte zu installieren und zu konfigurieren sind.

In „Schritt 3: Verdrahtung vornehmen“ finden Sie Anleitungen zur Bus-Verdrahtung. Siehe auch „RS485-Abschlussbrücke“ und „Tastatur-Port für Techniker“.

② Taste „Adresse anfordern“

Bei geöffnetem Sabotagekontakt können Sie mit dieser Taste:

- die Steuereinheit auffordern, dem EXP-PSU eine Adresse zuzuweisen. Wählen Sie im Installationsmenü die Option *Adresse Bus-Gerät*, und halten Sie die Taste gedrückt, bis die neue Adresse auf der LED-Anzeige angezeigt wird (z. B. „1-“ gefolgt von „01“ bedeutet Bus 1 Gerät 01). Drücken Sie die Taste erneut und halten Sie sie gedrückt, um die nächste freie Adresse auszuwählen.

Ein ununterbrochener Piepton etwa einmal pro Sekunde zeigt an, dass das EXP-PSU auf eine Adresse von der Steuereinheit wartet.

- die aktuelle Adresse des EXP-PSU auf der LED-Anzeige anzeigen- Einmal drücken („--“ bedeutet, dass das Gerät keine Adresse hat).
- die Adresse vom EXP-PSU löschen – Halten Sie die Taste gedrückt, während Sie die Stromversorgung einschalten.

Wenn Sie bei geschlossenem Sabotagekontakt die Taste „Adresse anfordern“ drücken, werden auf der LED-Anzeige eine Reihe von Diagnoseinformationen angezeigt, z. B.:

- „r3“ gefolgt von „00“ – Softwareversion 3.00.
- „t2“ – Typ des EXP-PSU (t1=SM, t2=MM, t3=LM)
- „13“ gefolgt von „-6“ – Systemspannung von 13,6 V.
- „0-“ gefolgt von „65“ – Ladestrom von 0,65 A (umfasst nicht den Batterieladestrom).

③ RS485-Abschlussbrücke

Wenn sich das EXP-PSU an einem Ende der Bus-Gerätekette befindet, setzen Sie eine Brücke über diese Verbindung.

Die RS485-Abschlussbrücke kann die Leistung in Umgebungen mit elektrischen Störungen verbessern.

Das EXP-PSU kann sich an einem Ende der Kette befinden, wenn es beispielsweise nur zur Versorgung von Ausgabegeräten oder Meldern verwendet wird. In diesem Fall werden die BUS OUT-Klemmen nicht verwendet.

④ Bedienteil-Port für Techniker

Man kann mit dem Techniker-Bedienteil anstelle eines an den Bus angeschlossenen Bedienteils das System konfigurieren. Ein Techniker-Bedienteil benötigt keine Adresse.

Dieser Port hat den gleichen Zweck wie ein Tastatur-Port für Techniker an der Steuereinheit.

⑤ Lautsprecheranschlüsse

Wenn vorhanden, gibt ein Lautsprecher Probealarmtöne sowie Einstellungs- und Eingabetöne aus. Der Lautsprecher muss mindestens 16 Ohm aufweisen.

Hinweis:

- Ein Lautsprecher ist kein Warngerät nach EN 50131-4.
- Sie können die Lautstärke des Lautsprechers und der Teilbereiche im Installationsmenü einstellen.

⑥ LED-Anzeige

Hier werden Adresse und Diagnoseinformationen angezeigt. Siehe „Taste „Adresse anfordern““.

⑦ Kickstart-Steckbrücke

Normalerweise startet das EXP-PSU erst, nachdem der Netzstrom eingeschaltet wurde, selbst wenn eine Batterie angeschlossen ist. Wenn Sie das EXP-PSU zeitweise nur mit der Batterie betreiben möchten, schließen Sie diese Steckbrücke kurzzeitig kurz.

⑧ i-rc01-Port

Sie können die vier Open-Collector-Ausgänge in Relaisausgänge umwandeln, indem Sie eine i-rc01-Relaiskarte an den i-rc01-Port oder direkt an die Ausgangsklemmen anschließen.

Weitere Informationen hierzu finden Sie in den Anweisungen zu i-rc01.

⑨ Open-Collector-Draht-Ausgänge

Die Open-Collector-Transistorausgänge können zum Ein- oder Ausschalten externer Geräte verwendet werden.

Standardmäßig werden die Ausgänge bei Inaktivität auf 12 V DC und bei Aktivität auf 0 V eingestellt (kann im Installationsmenü getauscht werden).

Hinweis: Eine i-rc01-Karte kann verwendet werden, um die Ausgänge in Relaisausgänge (spannungsfrei) umzuwandeln.

⑩ AUX-1/2-Klemmen

Die AUX-1- und AUX-2-Klemmen versorgen externe Geräte mit Strom. Jede ist durch eine separate Sicherung geschützt.

11 Drahtzonen-Verbindungen

Sie können mithilfe der vollständig überwachten Schleife (Fully-Supervised Loop, FSL), der 4-Draht-Verbindung (4-Wire CC) oder der 2-Draht-Verbindung (2-Wire CC, Abbildung 10) bis zu 10 drahtgebundene Melder (0 bis 9) an das EXP-PSU anschließen. Für alle Melder, die an das EXP-PSU angeschlossen werden, ist dieselbe Methode zu verwenden. Wenn Sie eine 4-Wire CC verwenden, ist die Anzahl der Zonen zu halbieren. Um dennoch über zehn Zonen bei Nutzung einer 4-Wire CC zu verfügen, ist ein ADP-10CC-Board zu verwenden und die Widerstandseinstellung aller Zonen auf 2k2/4k7 zu setzen. Für alle Methoden muss der Gesamtwiderstand der Verdrahtung und Schalter weniger als 100 Ohm betragen (EOL-Widerstand bei FSL überbrückt). Standardmäßig werden für das System Ruhekontakte vorgesehen. Melder mit Arbeitskontakten müssen in der Attributeinstellung auf „Inverted“ (umgekehrt) gestellt sein.

12 Plug-by-Kommunikator-Ports (nur EXP-PSU-LM)

Mithilfe eines optionalen MISC-COMPACT16-Kabelstrangs (separat erhältlich) können Sie an diese 16 Ports einen Plug-by-Kommunikator anschließen. Diese Ports spiegeln die gleichen Ports an der Steuereinheit wider. Wenn an der Steuereinheit weniger Plug-by-Ports vorhanden sind, werden die zusätzlichen Ports am EXP-PSU nicht verwendet. Standardmäßig sind die Ausgänge 1 bis 16 bei Aktivität auf 0 V und bei Inaktivität auf 12 V DC eingestellt. Im *Konfigurationshandbuch der i-on-Serie* finden Sie die Ausgangsarten für jeden Ausgang und die jeweiligen Programmierangaben. Schließen Sie LF (Line Fail) an einen Ausgang des Kommunikators an, der bei Erkennung eines Kommunikationsfehlers zur Alarmzentrale 12 V DC führt und 0 V, wenn kein Kommunikationsfehler vorliegt.

Wenn ein Dualpfad-Kommunikator (Festnetz und Mobilfunk) wie RedCARE STU verwendet wird, ist einer der Plug-by-Ausgänge auf ATS Test zu programmieren und mit dem ATS Test-Eingang des Kommunikators zu verdrahten. Ebenso muss der Line Fail wie oben mit dem Line-Fail-Ausgang des Kommunikators verbunden werden. Konformität nach BSI-A-Formular 175 (April 2005) muss vorliegen. Die Steuereinheit erzeugt einen „ATE LF einzeln“-Alarm, wenn ein Netzwerk nicht erreichbar ist, oder einen „ATE LF alle“-Alarm, wenn beide Netzwerke nicht erreichbar sind.

Schließen Sie RR (Remote Reset) an einen Ausgang des Kommunikators an, wodurch der Steuereinheit angezeigt wird, dass ein Nutzer das System nach einer Sabotage zurücksetzen kann. Der Eingang muss mindestens 100 ms lang 12 V DC betragen, um die Rücksetzung anzuzeigen (sonst 0 V). Weitere Details finden Sie im Abschnitt „Remote Reset (Redcare Reset)“ im *Konfigurationshandbuch der i-on-Serie*.

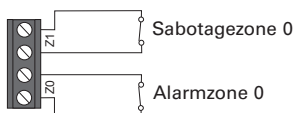
Hinweis: Während der Inbetriebnahme des Systems ist zusammen mit der Alarmzentrale (ARC) zu bestätigen, dass der Kommunikator korrekt funktioniert.

13 Sicherungen

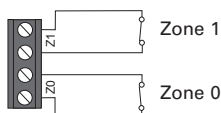
Die Leiterplatte enthält die folgenden Sicherungen:

- **AUX-1** (F-1A 20 mm): Schützt den AUX-1 12 V DC-Ausgang. Die LED „AUX-1 Fuse Fail“ (AUX-1-Sicherungsausfall) leuchtet, wenn die Sicherung ausgefallen ist.
- **AUX-2** (F-1A 20 mm): Schützt den AUX-2 12 V DC-Ausgang. Die LED „AUX-2 Fuse Fail“ (AUX-2-Sicherungsausfall) leuchtet, wenn die Sicherung ausgefallen ist.
- **Bus** (Mehrfachsicherung*): Schützt den BUS OUT 12 V DC-Ausgang. Die LED „Bus Fuse Fail“ (Bus-Sicherungsausfall) leuchtet, wenn die Sicherung ausgefallen ist.

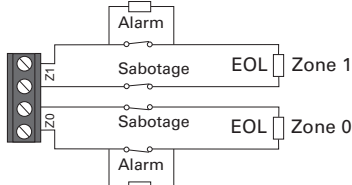
4-Wire-CC-Verdrahtung



2-Wire-CC-Verdrahtung



FSL-Verdrahtung (Standard)



Unterstützte Widerstandswerte ($\pm 5\%$):

EOL	Alarm
2k2	4k7 (Standard)
1k0	1k0
2k2	2k2
4k7	4k7

Hinweis: Wenn Sie einen Melder mit einem Abdecküberwachungskontakt verwenden, nutzen Sie einen 2k2 EOL, 4k7-Alarm und 2k2 Abdeck-Überwachungs-Resistoren; siehe dazu das *Konfigurationshandbuch der i-on-Serie*.

Abbildung 10. Zonenverdrahtung

- **Übermittlung** (Mehrfachsicherung*): Schützt den Plug-by-12 V DC-Ausgang. Die LED „Comms Fuse Fail“ (Übermittlungssicherungsausfall) leuchtet, wenn die Sicherung ausgefallen ist.

*Rücksetzung durch Entfernen und erneutes Anschließen der Last.

⑭ LEDs

Die Leiterplatte enthält die folgenden LEDs:

- **MF** (Netzausfall): Leuchtet (rot), wenn kein Wechselstromeingang vorhanden ist.
- **LB** (Batterie schwach): Leuchtet (gelb), wenn die Batterie schwach ist oder fehlt.
- **12V**: Leuchtet (rot), wenn die interne Stromversorgung anliegt.
- **DIAG**: Diese blinkt einige Male pro Sekunde, um Diagnoseinformationen zu liefern:
Eins – Die Übermittlung von der Steuereinheit über den Bus ist in Ordnung.
Zwei – Keine Übermittlung über den Bus in den letzten 10 Sekunden.
Drei – Dem EXP-PSU wurde keine Bus-Adresse zugewiesen.
Vier – In letzter Minute wurde keine Abfrageanforderung von der Steuereinheit empfangen.
- **Übermittlungssicherungsausfall**: Leuchtet (rot), wenn die Plug-By-Sicherung ausgefallen ist.
- **AUX-1-Sicherungsausfall**: Leuchtet (rot), wenn die AUX-1-Sicherung ausgefallen ist.
- **AUX-2-Sicherungsausfall**: Leuchtet (rot), wenn die AUX-2-Sicherung ausgefallen ist.

Wartung

Führen Sie am EXP-PSU abhängig vom Grad ein oder zwei Mal pro Jahr eine Inspektion im Rahmen der Allgemeininspektion des Gesamtsystems durch. Verwenden Sie das Installationsmenü für *Tests*, um den Batteriestatus zu übernehmen.

Mit der Option *Test, Locate Bus Device* (Test, Bus-Gerät lok.) können Sie den Standort einer beliebigen Erweiterung ermitteln.

Im *Installationshandbuch der I-on-Serie* finden Sie allgemeine Anweisungen zur Wartung des Gesamtsystems.

Technische Daten

Allgemeine Normen

Einbruch und Überfall: EN50131-1:2006; EN50131-3:2009; EN50131-6:2017; EN50136-2:2013; BS8243:2010; PD6662:2017

Sicherheitsgrad: Grad 2 oder 3.

Umweltklasse: Klasse II.

Schutz: IP40, IK06.

Allgemein

Relative Luftfeuchtigkeit: 0 bis 93 %, nicht kondensierend.

Betriebstemperaturbereich: -10°C bis +55°C.

Abmessungen:

- EXP-PSU-MM: 320 mm x 400 mm x 102 mm (H, B, T).
- EXP-PSU-LM: 427 mm x 400 mm x 102 mm (H, B, T).

Gewicht: (ohne Batterie):

- EXP-PSU-MM: 4,9 kg
- EXP-PSU-LM: 6,5 kg

Gehäusematerial: Stahl.

Elektrische Kenndaten

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen an Stromversorgungen des Grads 3 Typ A und Umweltschutzklasse II der EN 50131-6.

Netzstromversorgung:

- EXP-PSU-MM: 230 V AC +10 %/-15 %, 240 mA max., 50 Hz
- EXP-PSU-LM: 230 V AC +10 %/-15 %, 350 mA max., 50 Hz

Interne Netzsicherung:

- EXP-PSU-MM: T250mA
- EXP-PSU-LM: T500mA

Netzteil:

- EXP-PSU-MM: 13,7 V DC, max. 2,0 A, von denen 750 mA für die Ladung der Batterie und 1,25 A für den Betrieb des Systems vorbehalten sind.
- EXP-PSU-LM: 13,7 V DC, max. 3,0 A, von denen 1,5 A für die Ladung der Batterie und 1,5 A für den Betrieb des Systems vorbehalten sind.

Stromaufnahme der Leiterplatte:

- EXP-PSU-MM: 50 mA Ruhe; 80 mA max. (bei Alarm), ohne externe Geräte und Laden der Batterien.
- EXP-PSU-LM: 50 mA Ruhe; 100 mA max. (bei Alarm), ohne externe Geräte und Laden der Batterien.

Reservebatterie (oder Batterien):

- Platz für eine 17-Ah-Batterie (EXP-PSU-MM) und zwei 17-Ah-Batterien im EXP-PSU-LM.
- 12V, geschlossene Bleibatterie, typischerweise 17Ah für Grad 3.
- Min. Standby-Zeit: siehe „Schritt 2: Kapazität der Standby-Batterie prüfen“
- Max. Ladezeit: 24 Std. pro Batterie.

Batterie-Tiefentladungsschutz: 10 V $\pm$ 0,5 V.

12 V AUX-1/2: max. 1 A*

12-V-Bus-Ausgang: max. 400 mA*

Plug-by-Ausgänge von 12 V DC: max. 400 mA*

*Maximalstrom, bevor der Überstromschutz auslöst.

Ausgangsspannungsbereich: 9,5 V DC bis 13,8 V DC.

Überspannungsschutz für 12-V-Ausgänge: 15,6 V DC $\pm$ 1 V DC.

Max. Spitze-Spitze-Brummspannung: 0,5 V.

Störung „Batterie schwach“ bei: <12 V.

Störung „Ausfall AC Aux“: <9 V.

OP14: Open-Collector-Transistor, max. 500 mA.

Plug-by-Ausgänge: Open-Collector-Transistor, max. 50 mA.

Lautsprecher: 12 V DC, max. 280 mA, Mindestimpedanz 16 Ohm.

Die Informationen, Empfehlungen, Beschreibungen und Sicherheitshinweise im vorliegenden Dokument basieren auf den Erfahrungswerten und der Beurteilung der Eaton Corporation („Eaton“) und decken möglicherweise nicht alle Eventualitäten ab. Sollten darüber hinausgehende Informationen benötigt werden, stehen Mitarbeiter des Vertriebsbüros von Eaton gern zur Verfügung. Der Verkauf des in diesem Dokument beschriebenen Produkts unterliegt den in den entsprechenden Eaton-Verkaufsrichtlinien oder anderen vertraglichen Vereinbarungen zwischen Eaton und dem Käufer festgelegten Geschäftsbedingungen.

ES BESTEHEN KEINERLEI ABSPRACHEN, VEREINBARUNGEN, GARANTIE (AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE), EINSCHLIESSLICH GARANTIE HINSICHTLICH DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER DER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT, MIT AUSNAHME DER IN BESTEHENDEN VERTRÄGEN ZWISCHEN DEN PARTEIEN AUSDRÜCKLICH AUFGEFÜHRTEN. IN DERARTIGEN VERTRÄGEN SIND SÄMTLICHE VERPFLICHTUNGEN SEITENS EATON FESTGELEGT. DER INHALT DES VORLIEGENDEN DOKUMENTS DARF NICHT ALS TEIL ODER ZUR ABÄNDERUNG EINES VERTRAGS ZWISCHEN DEN PARTEIEN DIENEN.

Unter keinen Umständen ist Eaton dem Käufer oder Benutzer gegenüber vertraglich, aus unerlaubter Handlung heraus (einschließlich Fahrlässigkeit), in Kausalhaftung oder anderweitig für etwaige besondere, mittelbare, Neben- oder Folgeschäden oder Verluste haftbar, einschließlich Schäden oder Verluste in Bezug auf die Nutzung von Geräten, Anlagen oder des Stromsystems, Kapitalkosten, Netzausfälle, Zusatzkosten für die Verwendung bestehender Energieversorgungsanlagen oder für Ansprüche gegen den Käufer oder Benutzer seitens seiner Kunden, die sich aus der Nutzung der hierin enthaltenen Informationen, Empfehlungen und Beschreibungen ergeben. Änderungen der in diesem Dokument enthaltenen Informationen vorbehalten.

© 2019 Eaton

Eaton, Security House, Vantage Point Business Village,
Mitcheldean, GL17 0SZ, Vereinigtes Königreich

www.touchpoint-online.com

Produkt-Support (Großbritannien)

Tel.: +44 (0) 1594 541978,

montags bis freitags 08:30 bis 17:00 Uhr

E-Mail: securitytechsupport@eaton.com

Artikelnummer

13415530

Ausgabe 1 13.01.2020

