



Installationsanleitung

Schrank

Technische Daten

Typ: Sibo SZB 24HE

Abm. (WxHxD): 600 mm x ca. 1311 mm x 800 mm

Aufbau: mit Türen (vorn, hinten), auf Rollen

Netzanschlußphasen: L1+L2+L3+N+PE

Netzanschlußwert: 230 V (L-N) / 400 V (L-L), AC, 63 A

Gewicht (vollbestückt): ~190 kg

DC-Eingang: 80 V / 1530 A / max. 21,6 kW

DC-Ausgang: 80 V / 1020 A / max. 30 kW

Übersicht

- Rollen (4 Stück , 2 davon feststellbar)
- Bestückbar mit
 - » 2x PS 9080-510 3U
 - » 3x EL 9080-510 B
- Alle Geräte parallelgeschaltet

Installation

Schrank

Der Netzanschluß erfolgt an den Schraubklemmen, die von hinten zugänglich sind (unten rechts, beschriftet mit L1, L2, L3, N, PE). Der Netzeingang ist über 16 A-Automaten mit 2x dreiphasig (L-L) für die Netzgeräte und 1x einphasig (L-N) für die E-Lasten abgesichert. Alle Automaten die sich auf der Vorderseite des Schrankes befinden. Die elektronische Last hat zusätzlich eine eigene Schmelzsicherung, die sich auf der Rückseite des Gerätes in einem Sicherungshalter befindet. Der Sicherungswert ist neben diesem ablesbar.

Die Anbindung an die Hauptversorgung muß entsprechend geltender Normen und Richtlinien erfolgen. Maximaler Strom pro Phase: 59 A.

Geräte

Die mitgelieferten Geräte sind bei bereits im Schrank eingebaut. Die Installation eines zusätzlichen Netzgerätes ist vorgesehen, die von weiteren Geräten nicht.

DC-Eingang

Die bis zu drei Lasten haben einen DC-Eingang und sind über Kupferschienen (jeweils eine pro Eingangspol) parallel verbunden. Die Schienen sind weitgehend abgedeckt.

DC-Quellen werden mittels M8-Schrauben und -Muttern polrichtig an den Kupferschienen verbunden. Die Anschlußpunkte befinden sich zwischen der untersten Last und der darüber.

Die Kabelquerschnitte sind entsprechend den gängigen Normen zu wählen.

Empfehlung (Standardkabel, bis 5m, bis 30°C Umgebung):

- bei max. 510 A = 1x Last: 2x 120 mm² oder 4x 35 mm²
- bei max. 1020 A = 2x Last: 3x 150 mm² oder 4x 95 mm²
- bei max. 1530 A = 3x Last: 5x 150 mm²

pro Pol.



Achtung!

Nur DC-Quellen anschließen und diese nur mit korrekter Polarität!

Die elektronischen Last hat keinen Schutz gegen Überspannung oder Verpolung und kann daher auch im ausgeschalteten Zustand beschädigt werden!

DC-Ausgang

Die bis zu zwei Netzgeräte haben je einen DC-Ausgang und sind über Kupferschienen (jeweils eine pro Eingangspol) parallel mit den anderen Geräten im Schrank verbunden. Die Schienen sind weitgehend abgedeckt.

DC-Lasten werden mittels M8-Schrauben und -Muttern polrichtig an den Kupferschienen verbunden. Die Anschlußpunkte befinden sich zwischen der untersten Last und der darüber.

Die Kabelquerschnitte sind entsprechend den gängigen Normen zu wählen.

Empfehlung (Standardkabel, bis 5m, bis 30°C Umgebung):

- bei max. 510 A = 1x Netzgerät: 2x 120 mm² oder 4x 35 mm²
- bei max. 1020 A = 2x Netzgerät: 3x 150 mm² oder 4x 95 mm²

pro Pol.

Betrieb

Bedienung der Geräte

Siehe separate Handbücher.

Fernsteuerung

Für allgemeine Informationen über Fernsteuerung der elektronischen Lasten über eine digitale oder analoge Schnittstelle lesen Sie bitte in den zusätzlich verfügbaren, teils mitgelieferten Dokumentationen nach.

In der vorliegenden Konfiguration des Schrankes ist noch keine Fernsteuerung vorgesehen. Das kann jederzeit geändert werden. Die Netzgeräte können einzeln gesteuert und überwacht bzw. über Share-Bus zu einem System mit 80 V, 1020 A und 30 kW Nennleistung zusammengeschaltet werden. Dann wird üblicherweise nur der Share-Bus-Master fernbedient. Die E-Last ist in dieser Situationen für sich zu betrachten.

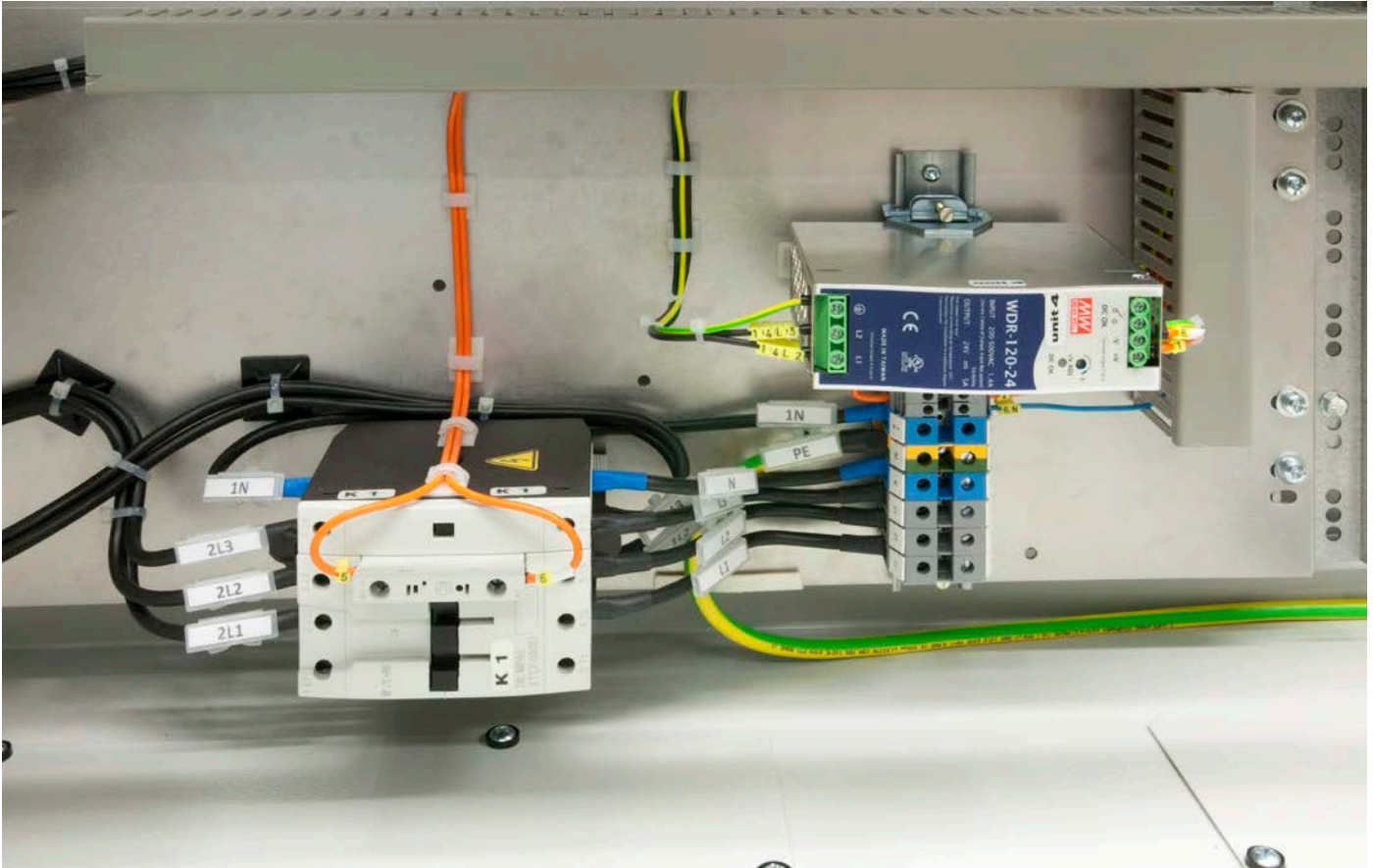
Die Software EA Power Control dient zur Fernsteuerung von elektronischen Lasten und Netzgeräten über einen Windows-PC. Sie ist als Download auf der EA-Webseite erhältlich. Die Zusammenschaltung der zwei Netzgeräte zu einem 1020 A-Gerät wird jedoch nicht unterstützt, somit müßten Sollwerte für und Istwerte vom Master-Gerät noch entsprechend der Anzahl der Geräte im Master-Slave-Verbund vom Anwender umgerechnet werden.

Alternativ kann der Anwender jederzeit eine spezifische Software erstellen. Mit den Geräten werden dazu LabView-VIs, sowie eine Programmierdokumentation auf USB-Stick mitgeliefert, um den Einstieg zu vereinfachen. In der selbsterstellten Software könnten dann die über digitale Schnittstelle erfaßten Istwerte aller Einheiten aufsummiert werden. Bei Erfassung des Masters allein könnten dessen Werte mit der Anzahl der Geräte multipliziert werden, davon ausgehend, der Ausgangsstrom aller Einheiten ist nahezu identisch.

Zwei-Quadranten-Betrieb

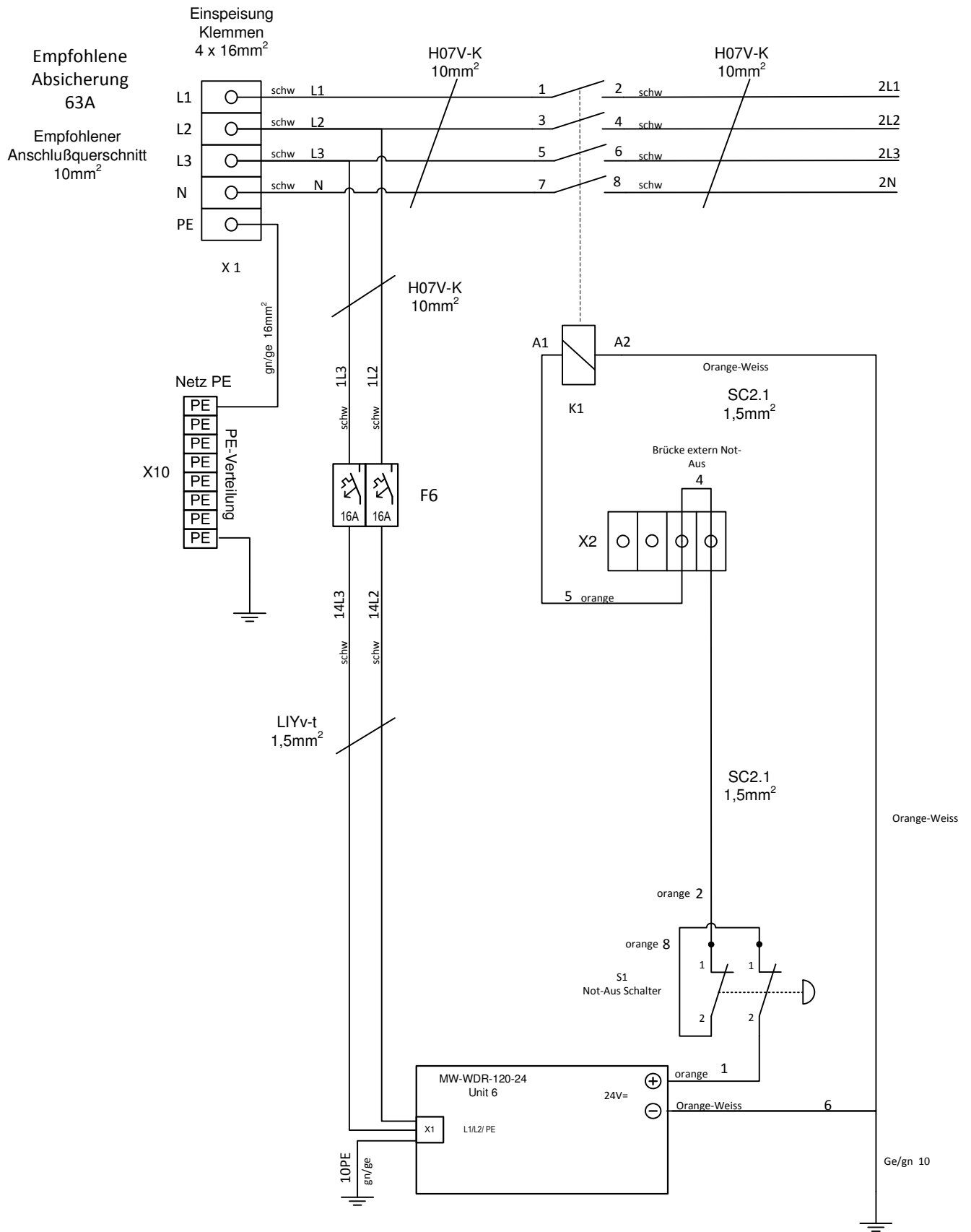
Diese Betriebsart ist möglich. Siehe Handbücher der Geräte.

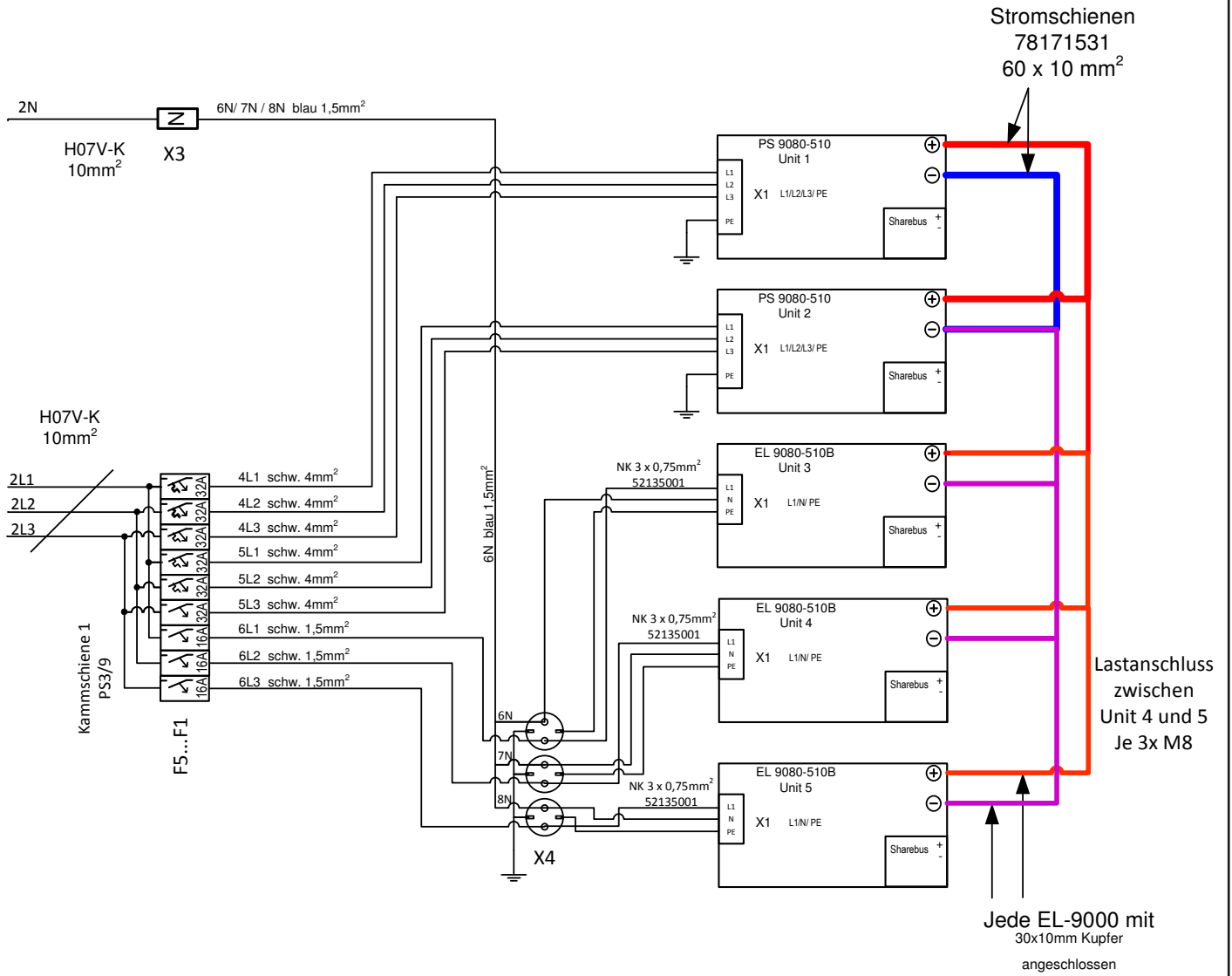
Ansichten



AC-Anschluß und Not-Aus-Schütz

Verdrahtungsplan







Elektro-Automatik

EA Elektro-Automatik GmbH & Co. KG

Entwicklung - Produktion - Vertrieb

Helmholtzstraße 31-37

41747 Viersen

Germany

Telefon: 02162 / 37 85-0

Telefax: 02162 / 16 230

ea1974@elektroautomatik.de

www.elektroautomatik.de