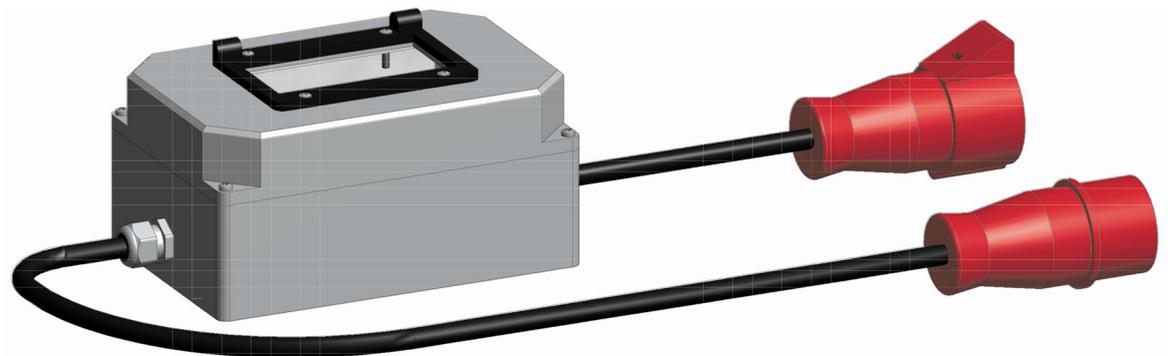


Sicherheitshinweise

S-Box



© by Darda GmbH

Das Urheberrecht an dieser Dokumentation verbleibt bei der Firma
Darda GmbH, Blumberg.

Diese Dokumentation ist ausschließlich für den Betreiber und dessen
Personal bestimmt.

Der Inhalt dieser Dokumentation (Texte, Abbildungen, Zeichnungen,
Grafiken, Pläne etc.) darf ohne unsere schriftliche Zustimmung weder
vollständig noch teilweise vervielfältigt oder verbreitet werden oder zu
Zwecken des Wettbewerbs unbefugt verwertet oder an Dritte ausge-
händigt oder zugänglich gemacht werden.

Darda GmbH

Im Tal 1

D – 78176 Blumberg

Telefon: + 49 / 0 77 02 / 43 91-0

Telefax: + 49 / 0 77 02 / 43 91-12

E-mail: info@darda.de

Internet: <http://www.darda.de>

Sicherheitshinweise: S-Box

Version: 2.0 Deutsch

Ausgabedatum: 04/2012

Design- und Produkt-Änderungen, die der Verbesserung des Produktes
dienen, bleiben vorbehalten.

1 Symbolik in diesem Handbuch

1.1 Gefahren-Warnstufen



GEFAHR!

Texte, die mit **GEFAHR!** gekennzeichnet sind, warnen vor außerordentlich großen, aktuellen Gefahren. Wenn Sie vorbeugende Gegenmaßnahmen unterlassen, führen diese mit Sicherheit zu schweren (irreversiblen) Verletzungen oder gar zum Tod!

Beachten Sie diese Texte unbedingt und führen Sie die vorbeugenden Gegenmaßnahmen durch!

ACHTUNG!

Texte, die mit **ACHTUNG!** gekennzeichnet sind, enthalten sehr wichtige Hinweise auf Situationen die, wenn Sie vorbeugende Gegenmaßnahmen unterlassen, möglicherweise zu Beschädigungen des Produktes und / oder seiner Funktionen oder einer Sache in seiner Umgebung führen können.

Beachten Sie diese Texte unbedingt und führen Sie die vorbeugenden Gegenmaßnahmen durch!

1.2 Gefahren-Symbole

1.2.1 Generelles Gefahren-Symbol



Warnung vor Gefahren die zu schweren (irreversiblen) Verletzungen oder gar zum Tod führen!

1.2.2 Spezifische Gefahren-Symbole



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung bzw. gefährlichem Strom!



Warnung vor Blitzschlag!

1.3 Gebots-Symbole



- Schalten Sie das Gerät aus (freischalten)!



- Ziehen Sie den Stecker zum elektrischen Versorgungsnetz!

1.4 Allgemeine Symbole

- Dieser Punkt kennzeichnet die Beschreibungen von Tätigkeiten, die Sie ausführen sollen.
- Dieser Strich kennzeichnet Aufzählungen.

2 Sicherheitshinweise

Das Gerät ist ein nach den anerkannten Regeln der Technik hergestelltes Qualitätsprodukt und hat das Herstellerwerk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen!

Dennoch bestehen

- bei der Montage / Demontage,
- bei der Inbetriebnahme / Außerbetriebsetzung,
- während des Betriebs und
- bei der Wartung / Reinigung

Restrisiken.

Bei

- Unkenntnis dieser Restrisiken,
- Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise in diesem Handbuch,
- unsachgemäß ausgeführten Arbeiten,
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Gerätes

können diese Restrisiken zum Tod, zu schwersten Verletzungen von Personen oder zu Sachschäden führen!

Auf Grund dieser latent vorhandenen Restrisiken ergibt sich für den Hersteller die Pflicht, den Betreiber und den Anwender über diese Risiken zu informieren!

Dieser Instruktionspflicht genügen wir – der Hersteller – mit den Beschreibungen in diesem Produkthandbuch im Allgemeinen und mit diesem Kapitel im Besonderen.

In die S-Box sind für die Nutzung wesentliche Produkte von anderen Herstellern eingebaut. Deshalb sind diese fremden Instruktionen ebenso zu beachten!

2.1 Sicherheitshinweise zu bestimmten Gefahrenarten

2.1.1 Gefahr durch missbräuchliche Verwendung von Leitungen



GEFAHR!

Die Leitungen zur elektrischen Stromversorgung dürfen nicht zum bewegen, heben oder ziehen des Geräts benutzt werden.

2.1.2 Gefährdung durch elektrischen Schlag



GEFAHR!

Bei Berührung von spannungsführenden Bauteilen besteht die Gefahr eines lebensbedrohenden Stromschlags!

Arbeiten an elektrischen Geräteteilen oder Betriebsmitteln dürfen nur von einer autorisierten Elektrofachkraft entsprechend den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden!

Der Zugang zum elektrischen Schaltschrank ist nur autorisiertem Fachpersonal erlaubt. Abdeckungen spannungsführender Teile dürfen nicht entfernt werden! Vor der Inbetriebnahme sind alle Abdeckungen anzubringen bzw. zuschließen.

- Schalten Sie bei Störungen in der elektrischen Energieversorgung das Gerät sofort mit dem Hauptschalter ab bzw. trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung!
- Prüfen Sie regelmäßig die elektrische Ausrüstung des Gerätes! Schalten Sie bei Schäden an der elektrischen Ausrüstung das Gerät sofort mit dem Hauptschalter ab! Lassen Sie lose Verbindungen bzw. angeschmorte / beschädigte Kabel umgehend ersetzen!
- Schalten Sie bei drohender Gefahr eines Stromschlags das Gerät aus!
- **Sichern Sie das Gerät gegen Wiederinbetriebnahme.**

Nach dem Trennen des Gerätes von der elektrischen Versorgung mittels des Hauptschalters liegt weiterhin lebensbedrohende Spannung an folgenden Teilen:

- an den Zuleitungen
- an den Eingangsklemmen im Schaltschrank
- am Hauptschalter

Fünf Sicherheitsregeln vor Beginn von Arbeiten:

- Freischalten
- Gegen Wiedereinschalten sichern
- Spannungsfreiheit feststellen
- Erden und Kurzschließen
- Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder absperren.

2.1.3 Gefährdung durch den Ausfall von Sicherheitsfunktionen**GEFAHR!**

Die Trenneinrichtungen (Schalter, Schütze) und Schutzeinrichtungen (Sicherungen, Fehlerstromschutzschalter) können versagen.

Wenn nach dem Abschalten das Gerät weiterhin funktioniert ist die Umgebung um das Gerät abzusperren und die verantwortliche Person zu informieren.

Fehlersuche und Reparaturen dürfen nur von elektrotechnischen Fachpersonen durchgeführt werden.

2.1.4 Gefährdung durch verschmutzte elektrische Steckverbindungen**ACHTUNG!**

- Es dürfen nur Steckverbindungen und Leitungen verwendet werden, die in ordnungsgemäßen und sauberen Zustand sind.
- Die Steckverbindungen müssen in einem ordnungsgemäßen und sauberen Zustand gehalten werden. Vor jedem zusammenstecken / verbinden sind beide Teile der Steckverbindung (Stecker und Buchse) zu reinigen.
- Leitungen und Steckverbindungen die beschädigt sind dürfen nicht mehr verwendet und müssen ersetzt werden. Die Leitungen sind sorgsam zu verlegen. Es muss vermieden werden, dass sie durch die Bedingungen am Einsatzort beschädigt werden.

2.1.5 Gefährdung durch meteorologische Einflüsse**GEFAHR!**

Meteorologische Einflüsse können das Gerät beeinflussen.

Bei Gewittern besteht die Gefahr direkt von einem Blitz getroffen zu werden oder durch die indirekte Wirkung eines Blitzschlages in die S-Box und in seine Zuleitungen oder eines nahen Blitzschlages. Leitfähige Teile, wie Metalle oder nasse Böden, erhöhen das Risiko schwer geschädigt zu werden.

Stellen Sie die Arbeiten ein, trennen Sie die Anschlussleitungen vom Stromversorgungsnetz und begeben Sie sich an einen sicheren Ort.

Für die Nutzung des Geräts EP2 müssen die Vorgaben zum Blitzschutz, nach beispielsweise IEC 62305-ff (VDE 0185-305-ff) und für diesbezügliche Bauteile nach EN 50164-ff (VDE 0185200-ff) in der örtlichen Elektroinstallation umgesetzt sein.

Das Gerät darf nur in einer trockenen Umgebung verwendet werden!

2.1.6 Sicherheitsrisiko durch mangelhafte Prüfung der Elektrotechnik

Die Prüfungen von elektrotechnischen Arbeitsmitteln unterliegen nationalem Recht. Der Betreiber ist für die Einhaltung verantwortlich.

Zielort EWR unbestimmt:

Die S-Box ist ein elektrisches Betriebsmittel im Sinne der EG-Richtlinie "2009 / 104 / EG-Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit".

Diese verpflichtet zur wiederkehrenden Überprüfung. Beachten Sie dazu die gesetzlichen Bestimmungen, die am Betriebsort gelten.

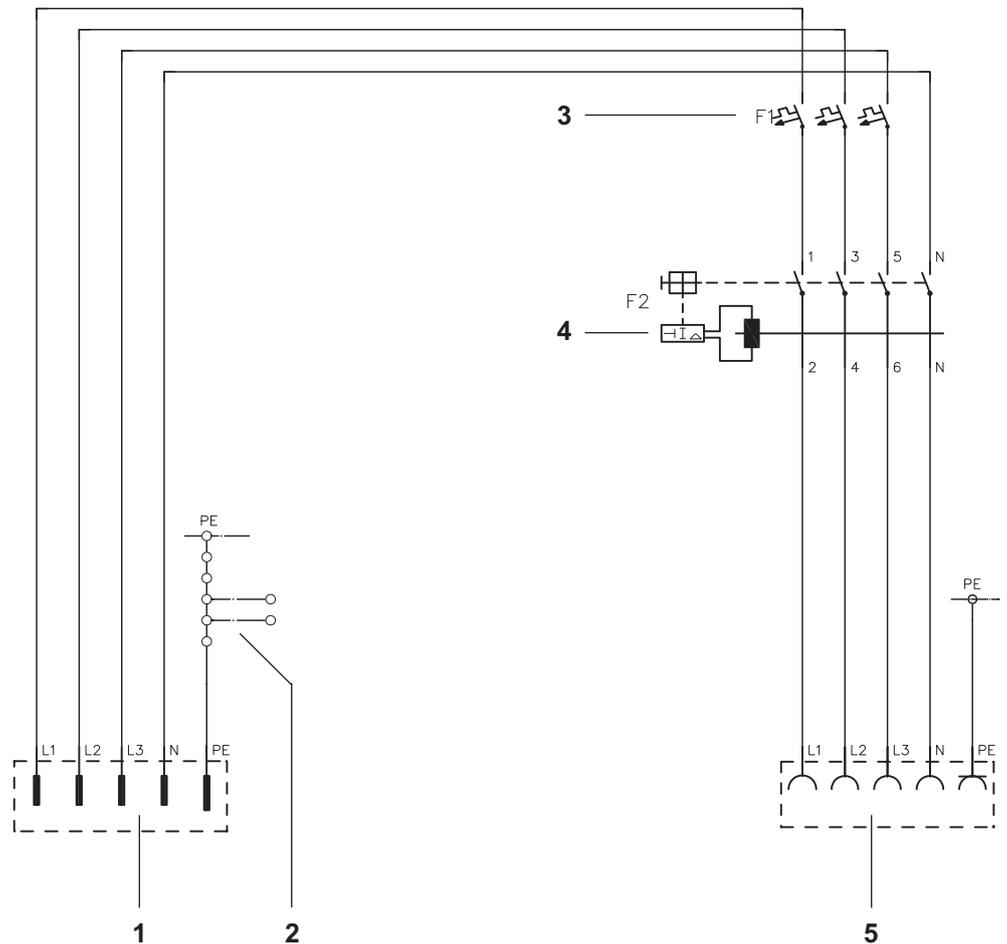
Gilt nur für Deutschland:

Die S-Box ist ein elektrisches Betriebsmittel im Sinne der EG-Richtlinie "2009 / 104 / EG-Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit".

Zu den wiederkehrenden Prüfungen, sind die Bestimmungen der "Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) nach § 10" und die Bestimmungen der "Technischen Regeln für Betriebssicherheit (TRBS 1201)" zu beachten.

3 Stromlaufplan

3.1 Stromlaufplan 400 V



- 1 Stecker
- 2 PE-Klemmen
- 3 Sicherungen
- 4 FI-Schutzschalter
- 5 Kupplungsdose

Abb. 3-1 Stromlaufplan 400 V

ACHTUNG!

Anschluss und Schutzmaßnahmen sind nach VDE 0100 und nach den Vorschriften des jeweils zuständigen EVU auszuführen.

3.2 Stromlaufplan 230 V / 110 V

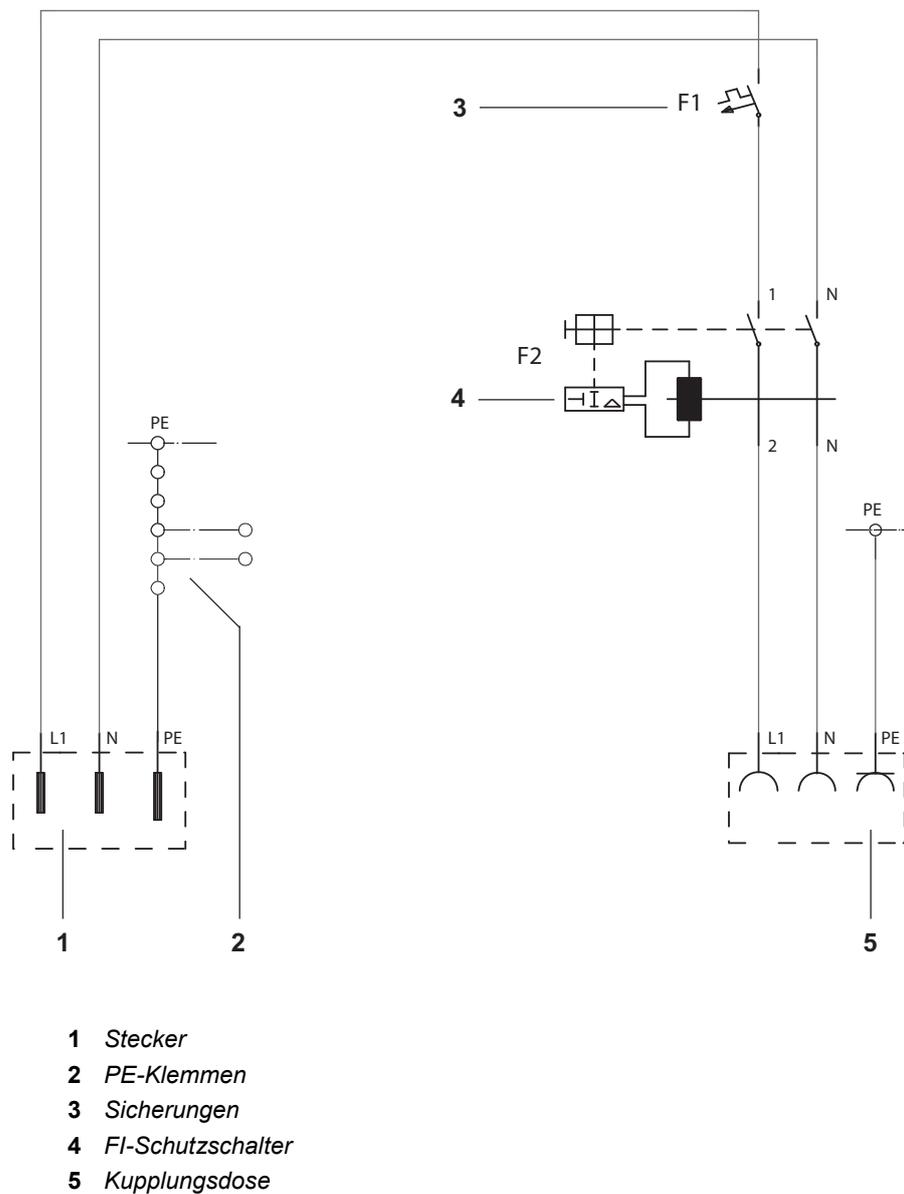


Abb. 3-2 Stromlaufplan 230 V / 110 V

ACHTUNG!

Anschluss und Schutzmaßnahmen sind nach VDE 0100 und nach den Vorschriften des jeweils zuständigen EVU auszuführen.

4 Gerätedatenblatt

	S-Box 400 V	S-Box 230 V	S-Box 110 V
Netzspannung	400 V	230 V	110 V
Frequenz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Anschluss nach CEE17	516/6 h	316/6 h	316/4 h
Sicherung (OCP)	C6 A	C16 A	C20 A
FI-Schutzschalter (RCD)	25 A / 0,03 A		
Schutzart	IP 44		
Leitungsquerschnitt	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²
Gehäuselänge	225 mm		
Gehäusebreite	150 mm		
Gehäusehöhe	140 mm		
Gesamtlänge	2500 mm		
Gewicht	3,7 kg		

