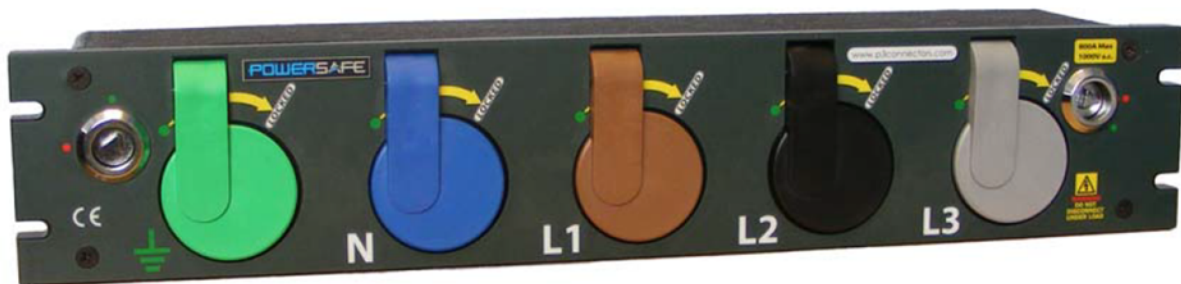


# PowerSAFE Box

## Manual



Kompakte Schaltbox zum Anschluss und zur Trennung hoher Ströme – für grösstmögliche Sicherheit!

VERSION	ÄNDERUNGEN
1.0	Erstausgabe
1.1	Redaktionelle Änderungen
1.2	Redaktionelle Änderungen
1.3	Kap. 3.2 mit Anzugsdrehmoment ergänzt

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Informationen</b> .....	<b>3</b>
1.1	Kennzeichnungskonzept für Gefahren und Hinweise.....	3
1.2	Verantwortlichkeiten des Betreibers .....	3
<b>2</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
2.1	Lagerung .....	4
2.2	Geräteentsorgung .....	4
<b>3</b>	<b>Technische Informationen</b> .....	<b>5</b>
3.1	Allgemein .....	5
3.2	Technische Daten .....	5
3.3	Abmessungen .....	6
<b>4</b>	<b>Funktionsbeschreibung:</b> .....	<b>7</b>
4.1	Pin-Konfiguration Mikroschalter .....	10
<b>5</b>	<b>Service</b> .....	<b>11</b>
5.1	Serviceadressen.....	11
5.2	Impressum .....	11

# 1 Allgemeine Informationen

## 1.1 Kennzeichnungskonzept für Gefahren und Hinweise

### **Gefahr**

Gefährliche Situation, die mit Sicherheit eine schwere Verletzung oder den Tod nach sich ziehen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

### **Vorsicht**

Gefährliche Situation, die eine leichte bis mittelschwere Verletzung nach sich ziehen könnte, wenn sie nicht vermieden würde.

### **Hinweis**

Zeichnet Informationen aus, die keine Personenschäden betreffen, z.B. Hinweise auf Sachschäden.

### **Schutzmassnahme**

Erhöhung der Sicherheit durch Anwenden einer Schutzmassnahme.

## 1.2 Verantwortlichkeiten des Betreibers

- Stellen Sie sicher, dass dieses Dokument stets in lesbarer Form zusammen mit dem Gerät aufbewahrt wird.
- Lesen Sie diese Anleitung vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig durch.
- Dieses Produkt wurde ausschliesslich für den in diesen Unterlagen angegebenen Gebrauch entwickelt und hergestellt. Jeder andere Gebrauch, der nicht ausdrücklich angegeben ist, könnte die Unversehrtheit des Produktes beeinträchtigen und/oder eine Gefahrenquelle darstellen.
- Der Hersteller lehnt jede Haftung für Schäden ab, die durch unsachgemässen oder nicht bestimmungsgemässen Gebrauch des Produktes verursacht wurde.
- Für Länder, die nicht der Europäischen Gemeinschaft angehören, sind für die Gewährleistung eines entsprechenden Sicherheitsniveaus neben den nationalen gesetzlichen Bezugsvorschriften auch die in diesen Ländern geltenden Normen und Bestimmungen zu beachten.
- Die Installation hat gemäß den geltenden Vorschriften zu erfolgen.
- Der Hersteller übernimmt keine Haftung im Falle von nicht fachgerechten Ausführungen bei der Montage sowie bei Deformationen, die eventuell beim Betrieb entstehen.
- Vor der Ausführung jeglicher Eingriffe an der Anlage ist die elektrische Versorgung auszuschalten.
- Bei der Wartung dürfen ausschliesslich Originalteile des Herstellers verwendet werden. Wartungsarbeiten dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden.
- Alle Vorgehensweisen, die nicht ausdrücklich vom Hersteller in der Anleitung vorgesehen sind, sind nicht zulässig.
- Das Verpackungsmaterial darf nicht in Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.

## 2 Einleitung

Zur Sicherstellung eines einwandfreien Einbaus müssen die nachfolgenden Schritte und Hinweise unbedingt eingehalten werden. Nur so kann garantiert werden, dass das Produkt zur vollsten Zufriedenheit funktioniert.

### Hinweis

Lesen Sie alle Anweisungen genau durch, bevor Sie mit der Installation beginnen. Für Fragen steht Ihnen unser Verkauf jederzeit gerne zur Verfügung.

### 2.1 Lagerung

Für die Lagerung sind keine zusätzlichen Massnahmen erforderlich. Bei der Verpackung ist auf den Schutz vor Beschädigung zu achten.

### 2.2 Geräteentsorgung



Dieses Produkt darf nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden.

Unter Beachtung der örtlichen und nationalen behördlichen Vorschriften ist das Produkt einem geeigneten Recyclingprozess zuzuführen.



Europäische Richtlinie 2012/19/EU; Elektro- und Elektronik-Altgeräte.

## 3 Technische Informationen

### 3.1 Allgemein

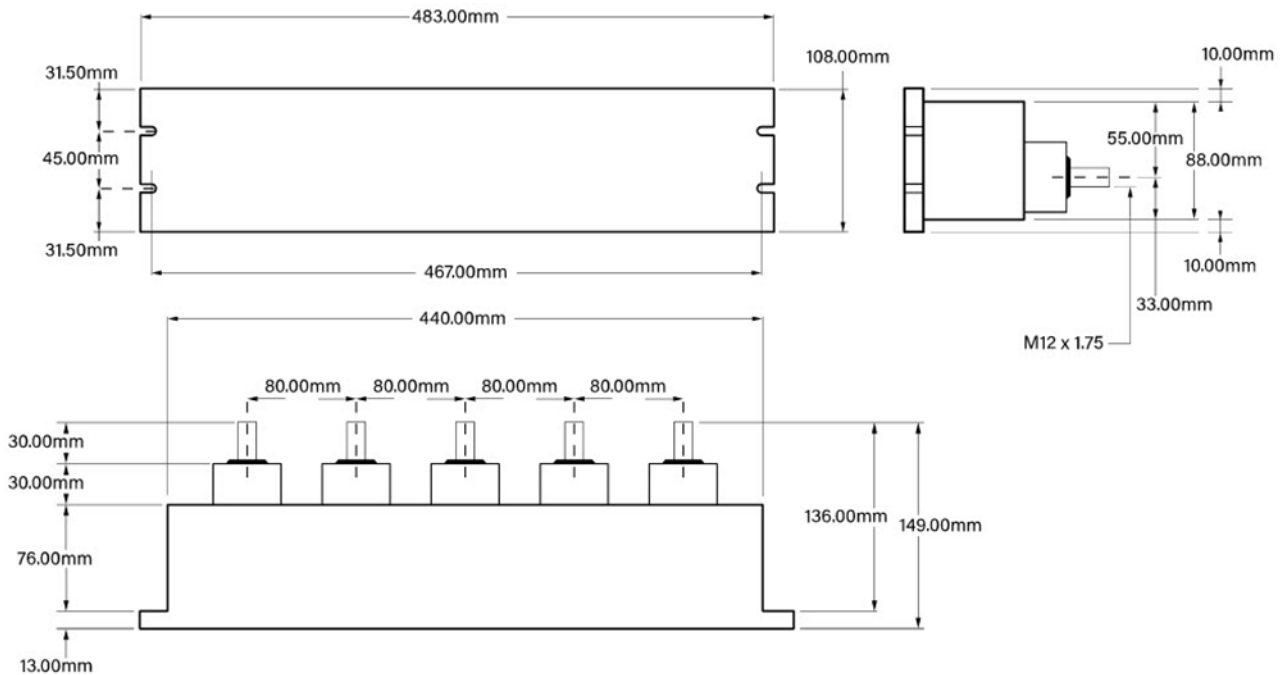
- farblich unverwechselbar kodiert
- mechanisch kodiert um Verwechslungen zu verhindern
- flammwidrig nach UL94-VO
- Verriegelung gegen unbeabsichtigtes Trennen der Verbindung unter Last
- berührungsgeschützte Kontakte (IP2X) bei getrennten Verbindungen
- Schraubkontakte bis 150mm<sup>2</sup> oder Crimpkontakte bis 300mm<sup>2</sup>
- selbstreinigende Kontakte
- silber-beschichtete Kontakte
- kompatibel mit PowerLock und PowerLink
- erhöht schlagfestes Gehäuse
- CE-konform in Anlehnung an: EN 60309-1  
DIN-EN 61984  
IEC 60900

### 3.2 Technische Daten

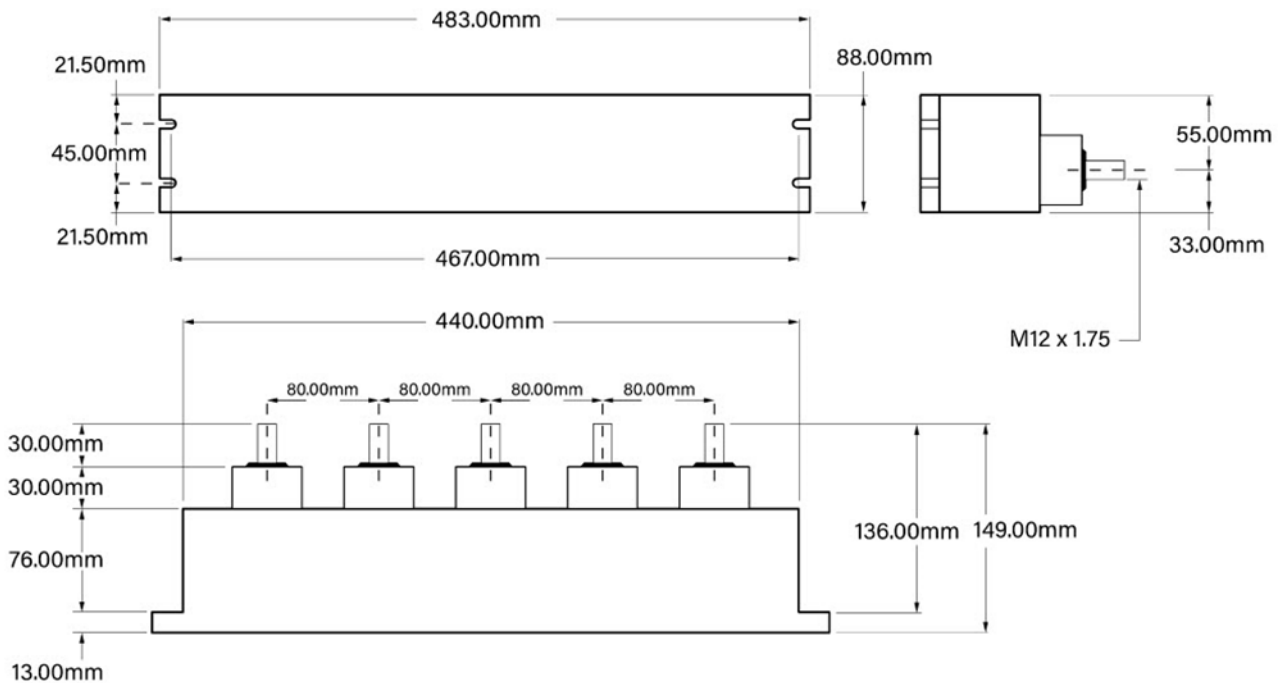
- Anzahl der Kontakte 1 bis 5
- Nennstrom: bis max. 800A
- Stromstossfestigkeit 75kA
- Kurzschlussfestigkeit 35.5kA
- Anschlussbereich 25mm<sup>2</sup> - 300mm<sup>2</sup>
- Anschlussklemmen bis 150mm<sup>2</sup> Schraubanschluss bis 300mm<sup>2</sup> Crimpanschluss
- Anschlussklemmen M12x25 Gewindebolzen (Anzugsdrehmoment max. 12-14Nm)
- Stecksystem Bajonettverschluss
- Nennspannung 1'000VAC
- Max. Nennspannung gegen Erde 2KVAC/3KVDC
- Min. Durchschlagsspannung 9.5KVDC
- Isolationswiderstand > 5M $\Omega$ @500VDC
- Schutzart IP67
- Berührungsschutz leitfähiger Teile IP2X
- Flammwidrigkeit UL94-VO
- Steckzyklen > 500
- Gehäusematerial Thermoplast, hochtemperaturbeständig
- Kontaktqualität versilbert

### 3.3 Abmessungen

- Ausführung für Einbau in Gehäuse / Wand 108x483x149mm (HxBxT)



- Ausführung Rack Einbau 88x483x149mm (HxBxT) / (2HE)



## 4 Funktionsbeschreibung:

Die Einheit ist eine Kombination aus einer mechanischen Verriegelung und der Möglichkeit die Last über einen Mikroschalter zu schalten. (Schaltung der Last nach ordnungsgemäsem Anschluss) Die Powersafe Box verhindert, dass die Einzelleiter irrtümlich aus- und eingesteckt werden können bzw. in der falschen Reihenfolge bedient werden!

1. Mithilfe des mitgelieferten Sonderschlüssels wird durch Drehen im Uhrzeigersinn der Deckel des Erdkontaktes geöffnet. Der Hochstromstecker kann nun eingesteckt werden. Alle Einzelleiter Steckvorrichtungen sind kodiert – unfreiwilliges Stecken von falschen Leitern wird in jedem Fall verhindert.  
➔ **siehe auch Figur / Bild 1**
2. Nach dem einwandfreien Stecken des Erdleiters öffnet sich der Schutzdeckel des Neutralleiters – Einstecken des Nullleiters und ebenfalls verriegeln.
3. In der Folge werden alle Polleiter L1 bis L3 in der gleichen Art und Weise mit der Schaltbox verbunden – zwingend in der richtigen Reihenfolge!
4. Anschliessend kann mit dem Sonderschlüssel im Uhrzeigersinn der Polleiterkontakt L3 ebenfalls verriegelt werden. ➔ **siehe auch Figur / Bild 2**
5. Dieser Vorgang löst zwei Vorgänge aus:
  - a) Es schliesst den Anschluss L3 um unbeabsichtigte Unterbrechungen unter Last zu vermeiden und verhindert des Weiteren den Zugriff auf das Gerät.
  - b) Schaltet der Mikroschalter (Umschalter Funktion).  
Dieser sendet über ein optionales 3-poliges Kabel ein Signal an die Schaltanlage, um anzuzeigen, dass die Box betriebsbereit ist. Wenn die Box entriegelt ist, öffnet sich der Schaltkontakt des Mikroschalters, womit das Signal an die Schaltanlage unterbrochen wird.  
➔ **siehe auch Figur 3 / Bild 3**
6. Das Entfernen und Ausstecken der Einzelleiter funktioniert in der umgekehrten Reihenfolge und Vorgehensweise: Beginnend mit L3 bis zum Entfernen des Erdleiters. Wichtig: Alle Schutzdeckel schliessen automatisch nach der Entfernung des Steckers! (Berührungsschutz)

Es ist in jedem Fall ausgeschlossen, dass die Leiter irrtümlicherweise in der falschen Reihenfolge oder einzeln mit der Einheit verbunden oder ausgesteckt werden können!

**Fig 1**

Das Schloss beim Erdkontakt verhindert den Zugriff auf die Einheit von nicht autorisierten Personen

**Fig 2**

Das Betätigen des Endschlusses verhindert das unbeabsichtigte Entfernen der Steckkontakte und aktiviert den Mikroschalter





Sonderschlüssel (Im Lieferumfang enthalten)



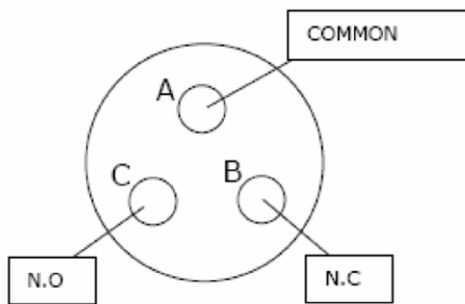
**Fig 3**

Steckverbindungen zu Mikroschalter an der Rückseite der Einheit



Stecker zu Steckverbindung mit 5m Kabel

## 4.1 Pin-Konfiguration Mikroschalter



Technische Daten von Umschaltkontakt:

- Nennspannung 250 VAC
- Nennstrom 3A

Für die Verdrahtung eines normalerweise offenen Schalters verwenden Sie A+C  
(Stromkreis wird geschlossen, wenn das Schloss eingerastet ist).

Für die Verdrahtung eines normalerweise geschlossenen Schalters verwenden Sie A+B  
(Stromkreis wird geschlossen, wenn das Schloss offen ist).

## 5 Service

### 5.1 Serviceadressen

GIFAS ELECTRIC GmbH Borsigstrasse 9  D-41469 Neuss	GIFAS-ELECTRIC S.r.l Via dei Filaracci 45 Piano del Quercione I-55054 Massarosa (LU)	GIFAS ELECTRIC GmbH Strass 2  A-5301 Eugendorf	GIFAS-ELECTRIC GmbH Dietrichstrasse 2 Postfach 275 CH-9424 Rheineck
☎ +49 2137 105-0 📠 +49 2137 105-230 🌐 <a href="http://www.gifas.de">www.gifas.de</a> ✉ <a href="mailto:verkauf@gifas.de">verkauf@gifas.de</a>	☎ +39 58 497 82 11 📠 +39 58 493 99 24 🌐 <a href="http://www.gifas.it">www.gifas.it</a> ✉ <a href="mailto:info@gifas.it">info@gifas.it</a>	☎ +43 6225 7191-0 📠 +43 6225 7191-561 🌐 <a href="http://www.gifas.at">www.gifas.at</a> ✉ <a href="mailto:verkauf@gifas.at">verkauf@gifas.at</a>	☎ +41 71 886 44 44 📠 +41 71 886 44 49 🌐 <a href="http://www.gifas.ch">www.gifas.ch</a> ✉ <a href="mailto:info@gifas.ch">info@gifas.ch</a>

### 5.2 Impressum

GIFAS-ELECTRIC GmbH  
CH-9424 Rheineck  
[www.gifas.ch](http://www.gifas.ch)

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Dieses Dokument ist Eigentum der GIFAS-ELECTRIC GmbH und darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch GIFAS-ELECTRIC GmbH weder ganz noch in Auszügen kopiert, übersetzt, übertragen, dupliziert oder an Dritte weitergegeben werden.