

# POWERLOCK BOX

## Bedienungshandbuch



## 1. Farbkennzeichnung

Region	Earth	Neutral	L1	L2	L3
Europe	Green	Blue	Red	Black	Grey
United States	Green	White	Black	Red	Blue
Australia	Green	Black	Red	White	Blue

## 2. Entpacken

Stellen Sie vor dem Auspacken sicher, dass die Verpackung unbeschädigt ist. Der Karton und die Verpackung sind recyclebar und sollten nach nationalen oder regionalen Vorgaben entsorgt werden.

## 3. Inhalt

Vor dem Auspacken sollte die Bestellnummer der POWERLOCK BOX mit der Bestellung verglichen werden. Ebenfalls sollten Sie erneut kontrollieren ob der aufgedruckte Bemessungsstrom auf der Box zu Ihren Anforderungen passt. Der Karton sollte folgendes beinhalten:

Anzahl	Beschreibung
1	POWERLOCK BOX
1	6mm Innenvierkant
1	2-poliger Stecker für die Fernabfrage
1	Bedienungshandbuch

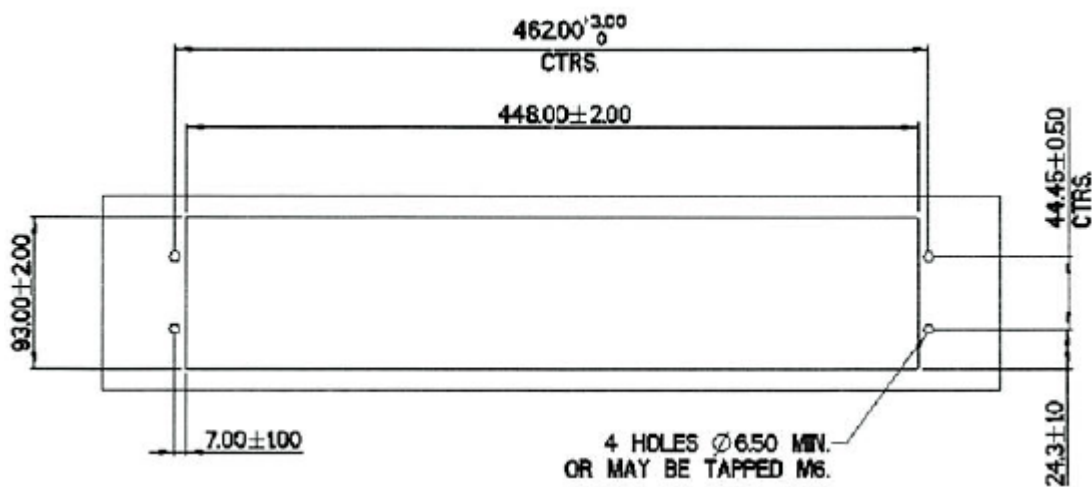
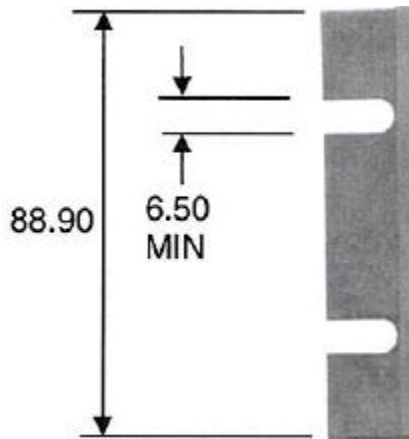
## 4. Montageanleitung

Im Folgenden sind die Steckerkomponenten sowohl für POWERLOCK F6 Senke als auch für POWERLOCK D6 Quelle aufgeführt:

- Kabelverschraubung
- Kontakt
- Gehäuse (Isolator)
- Haltestift

Die POWERLOCK BOX soll entweder in einen 19" Standard Racks (Gestell) oder geeigneten Montageschienen in Bauwerken oder Schaltschränken eingebaut werden. Empfohlen werden M6 Schrauben / Bolzen mit einer Unterlegscheibe, die mit einem Drehmoment von mindestens 2,94 Nm und maximal 3,43 Nm anzuziehen sind.

Achtung – Ziehen Sie Schrauben / Bolzen gleichmäßig an und stellen Sie eine hinreichende Abstützung während der Montage



Wenn Sie die Box in ein 19" Rack einbauen, der nicht alle IEC 60297 Anforderungen erfüllt, ist es möglicherweise notwendig zusätzliche Befestigungsplatten zu verwenden.

## 5. Elektroinstallation

Die Art und Größe der Crimpbacken ist eine der wichtigsten Aspekte beim Crimpen.

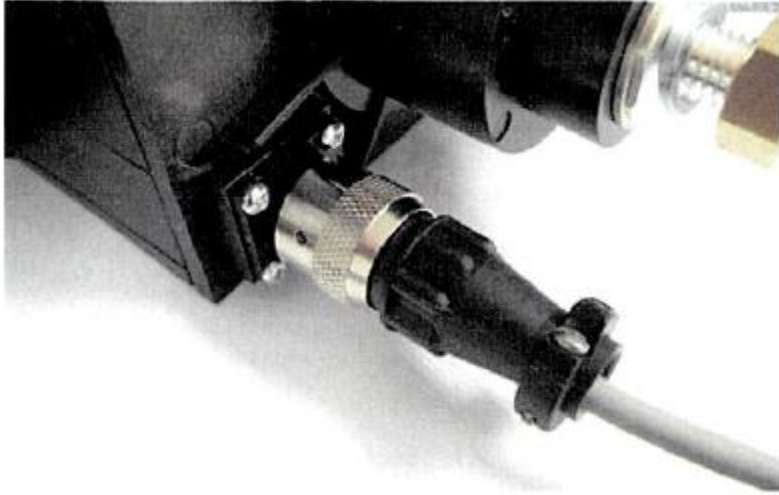
Achtung – Elektroninstallationen dürfen ausschließlich von einer ausreichend qualifizierten Elektrofachkraft ausgeführt werden. Es unterliegt der Verantwortung des Installateurs und Benutzers alle Sicherheitsvorkehrungen zu treffen.

Leistungsanschluss – die M12 Gewindestiftschrauben auf der Rückseite der POWERLOCK BOX sind für die Verbindungen mit dem mit Kabelschuhen konfektionierten Leistungskabel. Jede Position ist auf der Rückseite der Box markiert PE(Erde), N, L1, L2, L3. Die Gewindestiftschrauben besitzen eine Federscheibe und eine Mutter, die mit einem Drehmoment von minimal 27,5 Nm und maximal 31,4 Nm angezogen werden müssen.

Es wird empfohlen isolierte Schraubenschlüssel für die Montage zu verwenden.

## 6. Stecker für Fernabfrage

Ein 2-poliger Trident Stecker befindet sich auf der Rückseite der POWERLOCK BOX um eine Fernabfragefunktion zu ermöglichen.



Der 2-polige Stecker auf der Rückseite ist mit einem Mikroschalter innerhalb der POWERLOCK BOX verbunden, der nur geschlossen ist, wenn alle Stecker richtigen gesteckt und die Einheit abgeschlossen ist.



Mikroschalter mit POWERLOCK BOX - offen



Mikroschalter mit POWERLOCK BOX - abgeschlossen

Der Trident Kabelstecker wird mit 2 losen Kontakten und einer Kabelzugentlastung ausgeliefert. Der Stecker hat 4 Kontaktkammern von denen aber nur 2 Kontakte in Positionen A & C für diese Anwendung verwendet werden. Position B&D sind vorbestückt um eine falsche Positionierung der Kontakte zu vermeiden.

Eine komplette Montageanleitung für diesen Stecker finden Sie im Anhang.

## 7. POWERLOCK BOX Bedienungsanleitung

Hinweis – Die Box sollte nur von qualifiziertem Personal bedient werden.

Nur original POWERLOCK Kontakte sollten für die Box verwendet werden. Die Verwendung von nicht zugelassenen Steckern kann zu einer Beschädigung der Box führen und damit zum Garantieverlust.

Bei Versionen mit einem Sicherheitsdeckel ist zum Öffnen der Box ein Innenvierkantschlüssel notwendig bevor die Verbindungen hergestellt werden können.

Stellen Sie sicher, dass die Strombelastbarkeit der verwendeten Kabel und Stecker zu der Strombelastbarkeit der POWERLOCK BOX passen.

Stellen sie vor dem Verbinden und Trennen sicher, dass die Anlage spannungsfrei ist.

Verbindungen der POWERLOCK Stecker werden der Reihe nach montiert, beginnend mit dem PE und danach N, L1, L2, L3.

1. Setzen Sie den PE (Grün) Stecker an, so dass der „PUSH“ Pfeil des Steckers auf 12 Uhr steht. Drücken sie den Stecker vollständig hinein und drehen Sie ihn um 45 Grad im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.
2. Wiederholen Sie den obigen Prozess beim neutralen Stecker und darauf in dieser Reihenfolge erneut bei L1, L2 und L3. (Wenn ein Einsatz sich nicht vollständig drehen lässt, überprüfen Sie, ob der vorherige Stecker vollständig gedreht wurde)
3. Das Schloss befindet sich rechts neben dem L3 Anschluss auf der Vorderseite der Box. Der dazu notwendige Vierkantschlüssel liegt bei.
4. Nach Schließen des Schloss und Entfernen des Schlüssels sind alle Verbindungen fest verschlossen und können nicht getrennt werden bis die Box wieder geöffnet wird.
5. Stellen Sie zum Trennen der Verbindungen sicher, dass diese nicht mehr unter Last steht und wiederholen sie den obigen Prozess in entgegengesetzter Richtung.

## 8. Allgemein

- Montage und Wartung sollten ausschließlich von geeignet qualifizierten Personen durchgeführt werden
- die erforderlichen Gegenstecker sind nicht im Lieferumfang der POWERLOCK BOX enthalten
- Empfohlene Querschnittbereiche der Kabel sind auf der Rückseite der Box angebracht  
 → 120 mm<sup>2</sup> - 400 Ampere  
 240 mm<sup>2</sup> - 660 Ampere
- Die Benutzung von isolierten Schraubenschlüssel ist beim Verbinden und Trennen der Verbindungen an der Box empfohlen
- Die POWERLOCK BOX ist CE gekennzeichnet und erfüllt alle relevanten Anforderungen.
- Es unterliegt der Verantwortung des Installateurs die POWERLOCK BOX an einem geschützten Standort zu positionieren

Bemessungsstrom	400 oder 600 Ampere (je nach Version)
Bemessungsspannung	1000V AC / 1500V DC
Durchschlagsfestigkeit	9500 V DC
Mikroschalter Betriebsspannung	125 V AC max.
Mikroschalter Betriebsstrom	5 A
Temperaturbereich	-30°C bis +85°C
Schutzart	Box ohne Deckel – IP65 mit gesteckten Steckern Box mit Deckel – IP65 mit gesteckten Steckern oder geschlossenem Schutzdeckel
Gewicht	Mit Deckel: 3,75 kg Ohne Deckel: 3,25 kg
Flammwidrigkeit	UL94 – V0
Steckzyklen	500

## 9. Wartung

1. Es ist erforderlich die O-Ring Dichtung an den Verbindungsstellen regelmäßig zu schmieren
2. Die POWERLOCK BOX sollte regelmäßig auf Schäden untersucht werden, inklusiv einer Sichtkontrolle der Kontakte der Version Stromquelle
3. Das regelmäßige Testen der Kontakte der Stromquelle ist erforderlich um festzustellen, dass die vorgesehene Lebenszeit nicht überschritten ist.

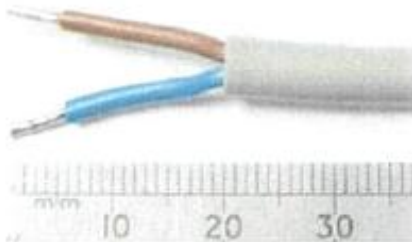
## 10. Entsorgung

**Zur Entsorgung** muss die POWERLOCK BOX nach nationalen oder regionalen Vorgaben entsorgt werden.

## Anhang

### Montage des 2-poligen Steckers für Mikroschalter

#### Trident Stecker Montageanleitung



1. Für die Kontakte können Kabel zwischen 14 und 26 AWG verwendet werden
2. Adern 6mm abisolieren. Drähte verdrillen und Kontakte und Adern vorverzinnen.



3. Adern an Kontakte anlöten



4. Endstücke der Klemmteile abtrennen
5. Das Kabel durch das Endgehäuse führen



6. Steckereinsatz ins vordere Gehäuse einführen



7. Kontakte in die Kontaktkammern A & C einführen



8. Endgehäuse handfest zuschrauben



9. Geeignete Schraubklemme für das verwendete Kabel wählen und festziehen

**LAPP GROUP**

**U.I. Lapp GmbH**  
D-70565 Stuttgart/Germany  
[www.lappgroup.com](http://www.lappgroup.com)  
A Company of the Lapp Group