DE

Montageanleitung Kleinspannungsstecker und -kupplungen



60003220
Ausgabe 04.2016
2016-04-01

Bals
Einfach. Gut. Verbunden.

Inhaltsverzeichnis

1 Zu dieser Anleitung 3
1.1 Struktur der Warnhinweise 3
1.2 Verwendete Symbole 4
1.3 Verwendete Signalwörter 4
2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 5
3 Allgemeine Sicherheitshinweise 6
4 Verpackung, Transport und Lagerung 7
4.1 Verpackung 7
4.2 Transport 7
4.3 Lagerung 7
5 Aufbau 8
6 Montage und Demontage 9
6.1 Anschließen einer Leitung an eine Kleinspannungssteckvorrichtung 9
6.2 Trennen einer Leitung von einer Kleinspannungssteckvorrichtung 11
7 Reinigung und Pflege 14
8 Außerbetriebnahme und Entsorgung 15

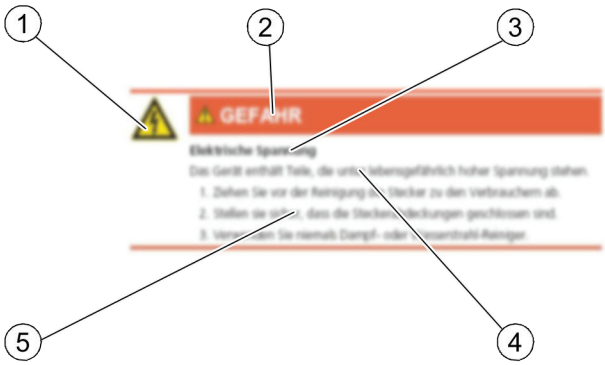
1 Zu dieser Anleitung

Diese Anleitung

- beschreibt die Montage und die Demontage von Kleinspannungssteckern und -kupplungen von Bals Elektrotechnik GmbH & Co. KG
- ist Bestandteil des Produkts und ist während der Lebensdauer des Produkts aufzubewahren
- muss vor Gebrauch und vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig gelesen und verstanden werden.

1.1 Struktur der Warnhinweise

Die folgende Grafik zeigt die Struktur der Warnhinweise an einem Beispiel.



1	Gefahrenspezifisches Symbol
2	Signalwort
3	Art und Quelle der Gefahr
4	Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung
5	Vorgehen zur Gefahrenvermeidung

1.2 Verwendete Symbole

	Generelle Warnung vor einer Gefahrenstelle
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung
	Hinweis

1.3 Verwendete Signalwörter

Alle Warnhinweise in dieser Anleitung sind deutlich hervorgehoben. Bei Warnhinweisen werden folgende Signalwörter verwendet:

GEFAHR	Warnt vor Gefahren, die zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod führen, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.
WARNUNG	Warnt vor Gefahren, die zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod führen können und/oder erheblichen Sachschaden verursachen können, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.
VORSICHT	Warnt vor Gefahren, die zu reversiblen Verletzungen und/oder erheblichem Sachschaden führen können, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.
HINWEIS	Warnt vor Gefahren, die zu Störungen im Betriebsablauf und/oder erheblichem Sachschaden führen können. Auch Umweltschäden können entstehen, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.

2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Kleinspannungsstecker und -kupplungen sind für den professionellen Einsatz konstruiert. Die Installation und der Festanschluss an das Versorgungsnetz darf nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.

Jede über den bestimmungsgemäßen Gebrauch hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus entstehende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Bei eigenmächtigen Veränderungen und Umbauten erlöschen die CE-Konformität und damit jegliche Gewährleistungsansprüche. Veränderungen können zu Gefahr für Leib und Leben sowie zu Schäden an den Steckvorrichtungen oder angeschlossenen Verbrauchern führen.

Werkseitige Kennzeichnungen am Produkt dürfen nicht entfernt, verändert oder unkenntlich gemacht werden.

Schutz vor Fremdkörpern und Witterungseinflüssen

Das Produkt entspricht der Schutzart IP44 gemäß **DIN EN 60529** (VDE 0470-1). Dabei bedeutet:

- Schutzart IP44:
  - Geschützt gegen feste Fremdkörper mit Durchmesser ab 1,0 mm, z.B. einen Draht
  - Schutz gegen allseitiges Spritzwasser

Umgebungsbedingungen

Für den sicheren Betrieb des Produkts gelten folgende Betriebsbedingungen:

Größe	Wert
Temperatur	–25 °C … +40 °C
Luftfeuchtigkeit	10 %rH … 90 %rH

3 Allgemeine Sicherheitshinweise



- Eine sichere Nutzung ist nur bei vollständiger Beachtung dieser Anleitung gewährleistet.
- Lesen Sie vor der Montage, Inbetriebnahme oder Bedienung diese Anleitung gründlich durch.
- Die Steckvorrichtung muss von qualifiziertem Fachpersonal ordnungsgemäß installiert, gewartet und entsprechend den Gesetzen, Verordnungen und Normen in Betrieb genommen werden.
- Halten Sie leicht entzündbare und explosive Stoffe von der Steckvorrichtung fern.
- Schonen Sie die Kabel,
  - indem Sie beim Ausstecken immer am Stecker ziehen und nicht am Kabel,
  - indem Sie verhindern, dass die Kabel mechanisch beschädigt werden,
  - indem Sie starke Hitze fernhalten.
- Betreiben Sie nie defekte Produkte oder Produkte, deren Kontakte verschmutzt, angegriffen oder beschädigt sind.
- Halten Sie die Kontakte des Produkts sauber.
- Vermeiden Sie Stolperfallen.

4 Verpackung, Transport und Lagerung

4.1 Verpackung



Verpackungsmaterialien sind wertvolle Rohstoffe und können wiederverwertet werden. Führen Sie deshalb die Verpackungsmaterialien dem Verwertungskreislauf zu. Wenn dies nicht möglich ist, entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien entsprechend den geltenden örtlichen Vorschriften.

4.2 Transport

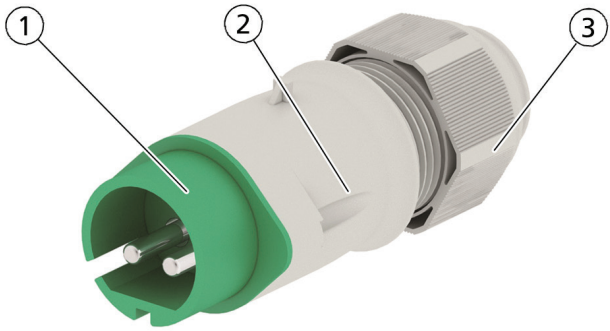
Prüfen Sie Ihre Lieferung auf Vollständigkeit und Unversehrtheit. Sollten Sie Transportschäden feststellen oder ist die Lieferung unvollständig, verständigen Sie umgehend Ihren Händler bzw. Lieferanten.

4.3 Lagerung

Das Produkt ist in gereinigtem Zustand, geschützt vor Staub und Feuchtigkeit aufzubewahren. Dafür ist die Originalverpackung am besten geeignet.

5 Aufbau

Die nachstehende Abbildung zeigt anhand eines Beispiels die Hauptkomponenten der Kleinspannungsstecker- und kupplungen.



1	Einsatz mit Schraubklemmen für alle Kupferleiterarten
2	Gehäuse
3	Kabelverschraubung mit Multi-Grip als integrierter Zugentlastung

Leiterquerschnitte

Die folgende Tabelle zeigt die möglichen Leiterquerschnitte, die an die Steckvorrichtungen angeschlossen werden können:

Ausführung	Möglicher Leiterquerschnitt
16 A/32 A	4 mm^2 ... 10 mm^2

Kabeldurchmesser

Die folgende Tabelle zeigt die Kabeldurchmesser, die für Steckvorrichtungen mit Multi-Grip verwendet werden können:

Ausführung	Möglicher Kabeldurchmesser
16 A/32 A, 3- bis 5-polig	10 mm ... 23 mm

Technische Daten

Die spezifischen technischen Daten des Produkts hängen von der Ausführung ab. Sie finden sie in unserem Katalog oder auf unserer Webseite *http://www.bals.com*.

6 Montage und Demontage



⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrische Spannung

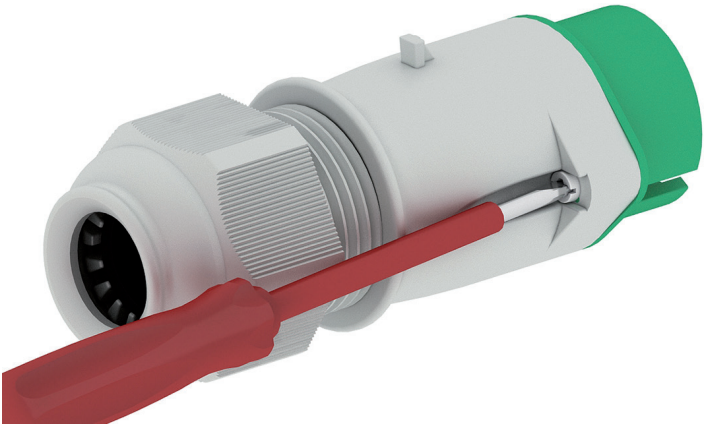
Die Zuleitung kann unter lebensgefährlich hoher elektrischer Spannung stehen. Beachten Sie die fünf elektrotechnischen Sicherheitsregeln:

1. Freischalten
2. Gegen Wiedereinschalten sichern
3. Spannungsfreiheit feststellen
4. Erden und kurzschließen
5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken

6.1 Anschließen einer Leitung an eine Kleinspannungssteckvorrichtung

Gehen Sie wie folgt vor:

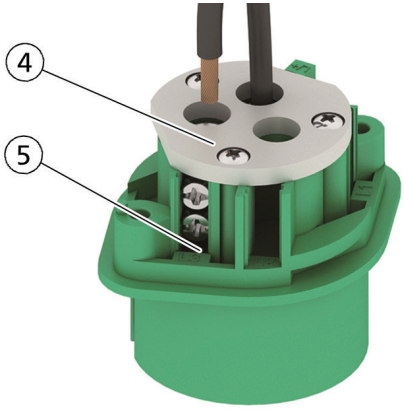
1. Stellen Sie sicher, dass die Leitung spannungsfrei ist.
2. Lösen Sie die Schrauben, um den Einsatz mit den Schraubklemmen (1) vom Gehäuse (2) zu trennen.



3. Nehmen Sie den Einsatz mit den Schraubklemmen nach vorne aus dem Gehäuse.



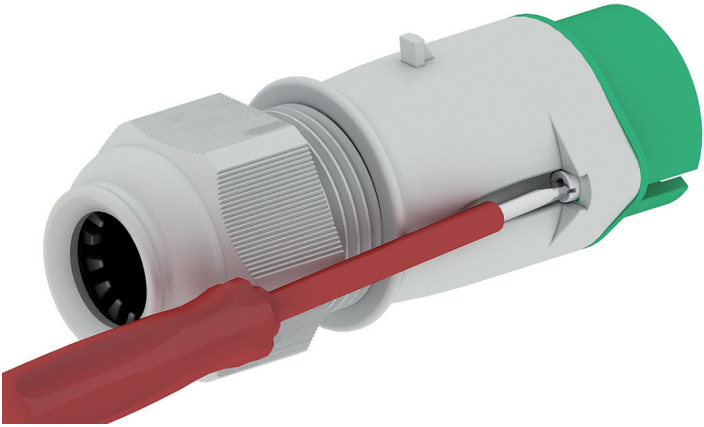
4. Schieben Sie die Leitung etwa 50 cm weit durch Kabelverschraubung und Gehäuse.
5. Manteln Sie die Leitung auf der erforderlichen Länge ab (70 mm).
6. Isolieren Sie die Einzelleiter ab (18 mm).
7. Zur besseren, dauerhaften Kontaktierung versehen Sie die Einzelleiter mit geeigneten Aderendhülsen.
8. Die Klemmen sind im Auslieferungszustand offen. Führen Sie die Einzelleiter in die Öffnung (4) ein und ziehen Sie die Schrauben (5) mit mindestens 1,2 Nm fest. Achten Sie darauf, dass nur der Einzelleiter (ohne Isolierung) geklemmt wird. Beachten Sie die Kennzeichnung der Klemmen und stellen Sie sicher, dass die Zuordnung der Einzelleiter zu den Klemmen korrekt ist.



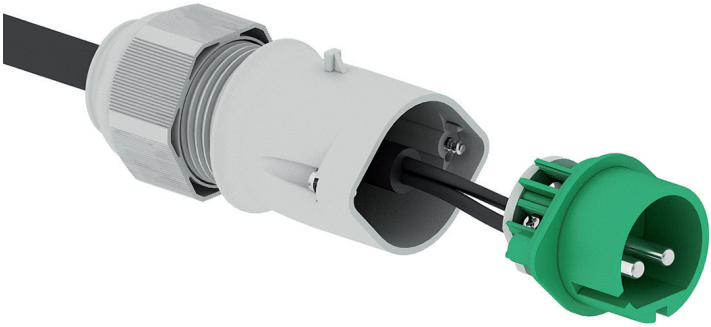
9. Verschrauben Sie Gehäuse und den Einsatz mit den dafür vorgesehenen Schrauben.
10. Ziehen Sie anschließend die Kabelverschraubung (3) fest an. Das Anzugsdrehmoment muss dabei zwischen 5 Nm und 9 Nm. Entnehmen Sie den genauen Wert je nach Ausführung der Prägung auf der Kabelverschraubung.
11. Prüfen Sie den festen Sitz der Leitung in der Steckvorrichtung.

6.2 Trennen einer Leitung von einer Kleinspannungssteckvorrichtung

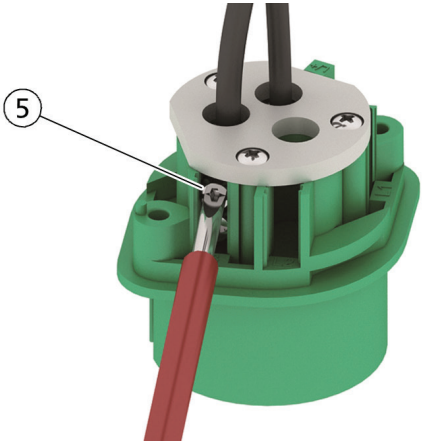
1. Stellen Sie sicher, dass die Leitung spannungsfrei ist.
2. Lockern Sie die Kabelverschraubung.
3. Trennen Sie die Verbindung zwischen Gehäuse (2) und dem Einsatz (1). Lösen Sie dazu die Verbindungsschrauben.



4. Schieben Sie das Gehäuse und die Kabelverschraubung so weit auf die Leitung zurück, dass die Anschlüsse im Vorderteil gut zugänglich sind.



5. Lösen Sie die Schrauben (5) der Klemmen und ziehen Sie die Einzelleiter heraus.



6. Ziehen Sie die Leitung aus dem Gehäuse und aus der Kabelverschraubung.

7 Reinigung und Pflege

Eine Reinigung wird nach Bedarf empfohlen. Verwenden Sie dazu ein trockenes Tuch, bei starker Verschmutzung ein feuchtes.



⚠ GEFAHR

Elektrische Spannung

Das Gerät enthält Teile, die unter lebensgefährlich hoher Spannung stehen.

1. Ziehen Sie vor der Reinigung die Stecker zu den Verbrauchern ab.
2. Stellen sie sicher, dass die Steckerabdeckungen geschlossen sind.
3. Verwenden Sie niemals Dampf- oder Wasserstrahl-Reiniger.



HINWEIS

Beschädigung der Kunststoffteile

Scharfe Reinigungsmittel können die Kunststoffteile angreifen oder zerstören.

Verwenden Sie zum Reinigen lediglich ein mit Wasser befeuchtetes Tuch.

8 Außerbetriebnahme und Entsorgung



Führen Sie das ausgediente Produkt dem Recycling oder der ordnungsgemäßen Entsorgung zu. Beachten Sie dabei stets die örtlichen Vorschriften.

Das Produkt gehört nicht in den Hausmüll. Mit einer ordnungsgemäßen Entsorgung werden Umweltschäden und eine Gefährdung der persönlichen Gesundheit vermieden.

Bals Elektrotechnik GmbH & Co. KG
Burgweg 22
57399 Kirchhundem
Tel.: 0 27 23 / 7 71-0
Fax: 0 27 23 / 7 71-1 77
E-Mail: info@bals.com
Weitergabe an Dritte nur mit Genehmigung der
Fa. Bals Elektrotechnik GmbH & Co. KG. Alle Rechte vorbehalten.
Nur gültig zum Zeitpunkt des Ausdrucks. Bei Wiederverwendung aktualisieren.