

KeContact

S10

Phase Switching Device

Installationshandbuch V 1.01

Originalbetriebsanleitung

Dokument Nr.: 136296 | Published: 10.2025
Dokument: V 1.01 (de)
Seitenanzahl: 32

© KEBA 2022

Änderungen im Sinne der technischen Weiterentwicklung vorbehalten. Angaben erfolgen ohne Gewähr.

Wir wahren unsere Rechte.

KEBA Energy Automation GmbH

Reindlstraße 51, 4040 Linz, Austria, www.keba.com/emobility
☎ +43 732 7090-0, 📠 +43 732 7309-10, ✉ kecontact@keba.com

Informationen zu KEBA und zu unseren Niederlassungen finden Sie unter www.keba.com.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Darstellung Sicherheitshinweise	5
1.2	Zweck des Dokuments.....	5
1.3	Voraussetzungen	6
1.4	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
1.5	Hinweise zu diesem Dokument.....	7
1.6	Weiterführende Dokumentation	7
2	Sicherheitshinweise	8
3	Lieferumfang.....	9
4	Systemübersicht.....	10
5	Beschreibung.....	11
5.1	Frontansicht	11
5.2	Rückansicht	11
5.3	Seitenansicht	12
5.4	Draufsicht.....	12
5.5	Typenschild.....	13
6	Montage- und Einbauhinweise.....	14
6.1	Allgemeine Kriterien für die Standortauswahl.....	14
6.2	Platzbedarf (Empfehlung)	15
6.3	Benötigtes Werkzeug.....	16
6.4	Gerät montieren	16
7	Anschlüsse und Verdrahtung	17
7.1	Benötigtes Werkzeug.....	17
7.2	Spannungsversorgung.....	17
7.3	Kabelmontage.....	17
7.4	Anschluss.....	18
8	Konfiguration	20
9	Inbetriebnahme.....	21
9.1	Sicherheitsprüfungen durchführen.....	21
10	Instandhaltung.....	22
10.1	Fehler- und Störungsbehebung	22

11 Entsorgung	23
12 Technische Daten	24
12.1 Allgemein	24
12.2 Versorgung	24
12.3 Schnittstellen.....	24
12.4 Umgebungsbedingungen	25
12.5 Mechanische Eigenschaften	25
12.6 Abmessungen und Gewicht	26
13 Richtlinien, Normen und Verordnungen	27
13.1 EU Richtlinien und Normen.....	27
14 Konformitätserklärung.....	28
15 Anhang: Bohrlochabmessungen	29

1 Einleitung

Dieses Handbuch ist gültig für KeContact S10.

Die in diesem Handbuch abgebildeten Komponenten sind Beispielgrafiken. Die Abbildungen und Erläuterungen beziehen sich auf eine typische Ausführung des Geräts. Die Ausführung Ihres Geräts kann davon abweichen.

1.1 Darstellung Sicherheitshinweise

Im Handbuch finden Sie an verschiedenen Stellen Hinweise und Warnungen vor möglichen Gefahren. Die verwendeten Symbole haben folgende Bedeutung:



GEFAHR!

Bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten werden, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



WARNUNG!

Bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten können, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



VORSICHT!

Bedeutet, dass leichte Körperverletzung eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Achtung

Bedeutet, dass ein Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



ESD

Mit dieser Warnung wird auf die möglichen Folgen beim Berühren von elektrostatisch empfindlichen Bauteilen hingewiesen.

Information

Kennzeichnet Anwendungstipps und nützliche Informationen. Es sind keine Informationen enthalten, die vor einer gefährlichen oder schädlichen Funktion warnen.

1.2 Zweck des Dokuments

Dieses Dokument beschreibt die komplette Installation von KeContact S10.

1.3 Voraussetzungen

Dieses Dokument enthält Informationen für Personen mit den folgenden Voraussetzungen:

Zielgruppe	Voraussetzung an Wissen und Können
Elektrofachkraft	Person, die aufgrund fachlicher Ausbildung, Kenntnis und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Normen die übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann. Kenntnisse über: • aktuell gültige Sicherheitsvorschriften, • die Arbeitsweise der Ladestation, • die Anzeigen und Bedienelemente der Ladestation, • Grundlagen der Netzwerktechnik, • Diagnosemöglichkeiten, • systematische Fehleranalyse und -behebung, • die Einstellmöglichkeiten an der Ladestation.

1.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist für die Regelung der Eingangsspannung einer Ladestation für elektrisch betriebene Fahrzeuge bestimmt und kann in Verbindung mit einer KEBA P30 x-series Ladestation (mit Software-Version ≥ 1.15) direkt betrieben werden.

Eine KEBA P30 c-series Ladestation kann nur in Verbindung mit einem externen Energie Management System eingesetzt werden, das die Phasenschaltung steuert.

Das Gerät ist für den Innen- und Außenbereich geeignet. Die Montage des Geräts muss vertikal an einer Wand erfolgen. Der Untergrund für die Montage muss plan und entsprechend tragfähig sein (z.B. Ziegelwand, Betonwand). Für Montage und Anschluss sind die jeweiligen nationalen Vorschriften zu beachten.

Der bestimmungsgemäße Gebrauch des Geräts umfasst in jedem Fall die Einhaltung der Umgebungsbedingungen, für die dieses Gerät entwickelt wurde.

Das Gerät wurde unter Beachtung der einschlägigen Sicherheitsnormen entwickelt, gefertigt, geprüft und dokumentiert. Bei Beachtung der für den bestimmungsgemäßen Gebrauch beschriebenen Anweisungen und sicherheitstechnischen Hinweise gehen vom Produkt im Normalfall keine Gefahren für die Gesundheit von Personen oder Sachschäden aus.

Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu Lebensgefahr, Verletzungen und Schäden am Gerät führen!

Der Gerätehersteller lehnt jede Haftung für daraus resultierende Ansprüche ab!

1.5 Hinweise zu diesem Dokument

Das Handbuch ist Teil des Produktes. Es ist über seine gesamte Lebensdauer aufzubewahren und gegebenenfalls an nachfolgende Besitzer oder Benutzer des Produktes weiterzugeben.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen müssen genau befolgt werden. Andernfalls können Gefahrenquellen geschaffen oder Sicherheitseinrichtungen unwirksam gemacht werden. Unabhängig von den in diesem Handbuch gegebenen Sicherheitshinweisen sind die dem jeweiligen Einsatzfall entsprechenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

1.6 Weiterführende Dokumentation

Handbücher und weiterführende Informationen sind auf unserer Website verfügbar:

www.keba.com/emobility-downloads

Bezeichnung	Zielgruppe
Bedienungsanleitung P30	• Endkunde • Elektrofachkraft
Installationshandbuch P30	• Elektrofachkraft
Konfigurationshandbuch P30 x-series	• Endkunde • Elektrofachkraft

2 Sicherheitshinweise



WARNUNG!

Gefahr durch elektrischen Schlag und Brandgefahr!

- Montage, erste Inbetriebnahme, Wartung oder Nachrüstung des Geräts müssen von einschlägig ausgebildeten, qualifizierten und befugten Elektrofachkräften¹⁾ durchgeführt werden, die dabei für die Beachtung der bestehenden Normen und Installationsvorschriften voll verantwortlich sind.

Beachten Sie, dass nationalen Vorschriften gefordert sein können.

- Es darf kein beschädigtes Gerät installiert und verwendet werden.
 - Ein beschädigtes Gerät muss umgehend außer Betrieb gesetzt werden und durch eine qualifizierte und befugte Elektrofachkraft wieder instandgesetzt bzw. ausgetauscht werden.
 - Eine Reparatur des Geräts ist nicht zulässig und darf nur vom Hersteller durchgeführt werden.
 - Es dürfen keine eigenmächtigen Umbauten und Modifikationen vorgenommen werden.
 - Es dürfen keine Kennzeichnungen (z.B. Sicherheitssymbole, Warnhinweise, Leitungsmarkierungen...) entfernt werden.
-

¹⁾ Personen, die aufgrund fachlicher Ausbildung, Kenntnis und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Normen die übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen können.

Achtung

Möglicher Sachschaden!

- Achten Sie bei Anschluss und Verdrahtung des Geräts auf Sauberkeit im Anschlussbereich.
 - Das Gerät keinesfalls mit aggressiven Lösungs- und Reinigungsmitteln, scheuernden Materialien, Strahlwasser (Gartenschlauch, Hochdruckreiniger etc.) oder zu starkem Druck reinigen.
-

3 **Lieferumfang**

Folgende Materialien werden mitgeliefert:

- 1 x Kabelverschraubung M20
- 2 x Kabelverschraubung M32
- 4 x Abdeckung für Montageschrauben innen

4 Systemübersicht

KeContact S10 wird dazu verwendet, um nur bei ausreichend hohem Stromüberschuss am Netzanschlusspunkt, einen 3-phasigen Ladevorgang des Elektrofahrzeugs durchzuführen.

KeContact S10 lässt (ohne Freigabe von der Ladestation) nur einen 1-phasigen Ladevorgang zu. Wenn KeContact S10 das entsprechende Signal von der Ladestation erhält, werden die 2 weiteren Phasen dazugeschaltet und der Ladevorgang 3-phasig durchgeführt. Die Ladestation überprüft zyklisch über den Energiezähler, ob noch ausreichend Strom pro Phase für einen 3-phasigen Ladevorgang vorhanden ist. Stehen weniger als 6 Ampere pro Phase zur Verfügung, werden die 2 Phasen wieder abgeschaltet. Der Ladevorgang wird anschließend wieder 1-phasig durchgeführt.

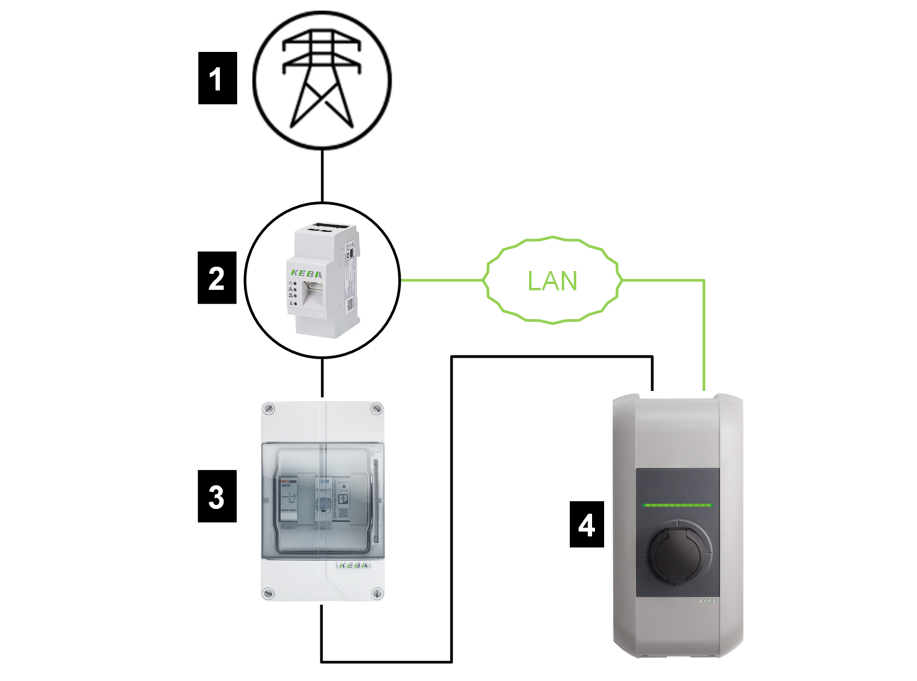


Abb. 4-1: Systemübersicht

1 ... Spannungsversorgung

2 ... Energiezähler

3 ... KeContact S10

4 ... Ladestation

Kompatible Ladestationen

- KEBA P30 x-series Ladestation mit Software-Version ≥ 1.15
- KEBA P30 c-series Ladestation (nur in Verbindung mit einem externen Energie Management System, das die Phasenschaltung steuert)

5 Beschreibung

5.1 Frontansicht

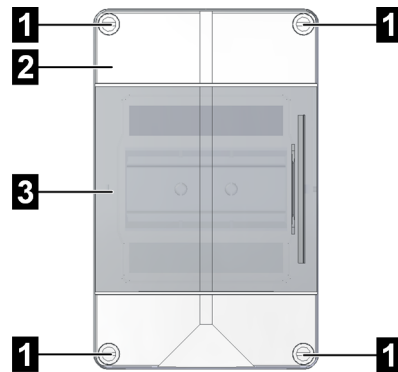


Abb. 5-2: Frontansicht

1 ... Gehäuseschrauben

2 ... Gehäusedeckel

3 ... Klappdeckel

5.2 Rückansicht

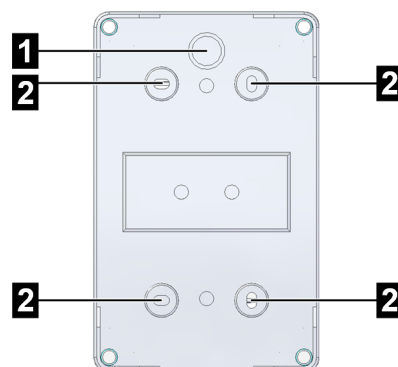


Abb. 5-3: Rückansicht

1 ... Vorprägung für Kabeleinführöffnung M20

2 ... Befestigungslöcher

5.3 Seitenansicht

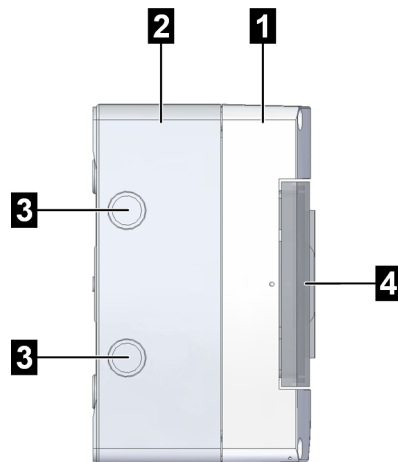


Abb. 5-4: Seitenansicht

- | | |
|---|----------------------------|
| 1 ... Gehäusedeckel | 2 ... Gehäusekasten |
| 3 ... Vorprägung für Kabeleinführöffnung M20 | 4 ... Klappdeckel |

5.4 Draufsicht

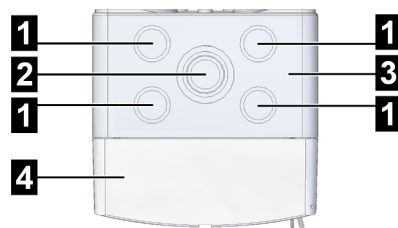


Abb. 5-5: Draufsicht

- | | |
|---|---|
| 1 ... Vorprägung für Kabeleinführöffnung M20 | 2 ... Vorprägung für Kabeleinführöffnung M32 (für Spannungsversorgung) |
| 3 ... Gehäusekasten | 4 ... Gehäusedeckel |

Information

Die Positionen der Vorprägungen der Kabeleinführöffnungen sind auf der Unterseite ident.

5.5 Typenschild

Das Typenschild befindet sich rechts unten am Gerät.

Information

Das dargestellte Typenschild ist ein Beispiel. Die tatsächlichen Daten am Typenschild sind abhängig von der Gerätevariante.



Abb. 5-6: Beispiel Typenschild

1 ... Hersteller	2 ... Produktbezeichnung
3 ... Technische Daten	4 ... Prüfprotokoll-Nummer
5 ... Herstelleradresse	6 ... Herstellungsland
7 ... CE-Konformitätskennzeichnung	

6 Montage- und Einbauhinweise

Das Gerät muss vertikal an einer Wand montiert werden.

Die Befestigungsmaterialien (Dübel, Schrauben, ...) sind nicht im Lieferumfang enthalten. Eine ordnungsgemäße Montage ist zwingend erforderlich und liegt außerhalb der Verantwortlichkeit des Herstellers.



WARNUNG!

Gefahr durch elektrischen Schlag und Brandgefahr!

Bei der Montage auf Hohlwänden müssen mindestens zwei Befestigungsschrauben auf einem Trägerelement der Wand befestigt werden. Für die anderen Befestigungsschrauben müssen spezielle Hohlwanddübel verwendet werden. Es ist besonders auf ausreichende Tragfähigkeit der Unterkonstruktion zu achten.

Achtung

Sachschaden durch Feuchtigkeit und Nässe!

- Die Montage und Inbetriebnahme muss in einem geeigneten Umfeld stattfinden. Das Gerät muss vor Regen, Schnee und Verschmutzung geschützt werden. Bei einer Installation im Außenbereich darf der Gehäusedeckel bei Regen, Wind, Schneefall etc. nicht geöffnet werden.
- Es ist nur eine vertikale Montage an einer Wand zulässig.
- Wenn ein kaltes Gerät (z.B. nach einem längeren Transport in kalter Umgebung) in eine wesentlich wärmere Umgebung gebracht wird, kann Kondensfeuchtigkeit im Gerät auftreten.
Es ist solange mit dem Anschluss an die Versorgung zu warten, bis die Temperatur des Geräts der Umgebungstemperatur entspricht und die Feuchtigkeit wieder verdunstet ist.

Achtung

Bruchgefahr des Kunststoffgehäuses!

- Die Befestigungsschrauben mit max 1,2 Nm festziehen.
- Die Montagefläche muss komplett eben sein. Eine Durchbiegung des Gehäuses muss vermieden werden. Wenn ein Ausgleich notwendig ist, müssen Unterlegscheiben verwendet werden.

6.1 Allgemeine Kriterien für die Standortauswahl

Das Gerät wurde für den Innen- und Außenbereich konstruiert. Dementsprechend ist es erforderlich, für die korrekten Aufstellbedingungen und den Schutz des Geräts am Aufstellort zu sorgen.

Folgende Kriterien sind bei der Standortauswahl zwingend zu berücksichtigen:

- Örtlich geltenden Elektro-Installationsvorschriften, Brandverhütungsmaßnahmen und Unfallschutzvorschriften sowie die Rettungswege am Standort berücksichtigen.

- Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Zonen (EX-Umgebung) installiert werden.
- Das Gerät darf nur in ortsfesten Anwendungen installiert werden.
- Das Gerät nicht an Stellen montieren, wo sie Ammoniak oder Ammoniakgasen ausgesetzt ist (z.B. in oder bei Stallungen).
- Das Gerät nicht an Stellen montieren, an denen herabfallende Gegenstände (z.B. aufgehängte Leitern oder Autoreifen) das Gerät beschädigen könnten.
- Das Gerät darf nicht direktem Strahlwasser ausgesetzt werden (durch z.B. benachbarte manuelle Autowaschanlagen, Hochdruckreiniger, Gartenschlauch).
- Das Gerät soll nach Möglichkeit vor direktem Regen geschützt montiert werden, um z.B. Vereisung, Beschädigungen durch Hagel oder dergleichen zu vermeiden.
- Das Gerät soll nach Möglichkeit vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt montiert werden.
- Beachten Sie die zulässigen Umgebungsbedingungen (siehe "Technische Daten").

Beachten Sie die international geltenden Normen und befolgen Sie die national geltenden Vorschriften.

6.2 Platzbedarf (Empfehlung)

Das Gerät sollte mit folgenden Abständen zur Umgebung montiert werden. Der tatsächliche Platzbedarf kann durch die baulichen Gegebenheiten und den Biegeradien der verwendeten Kabel abweichen.

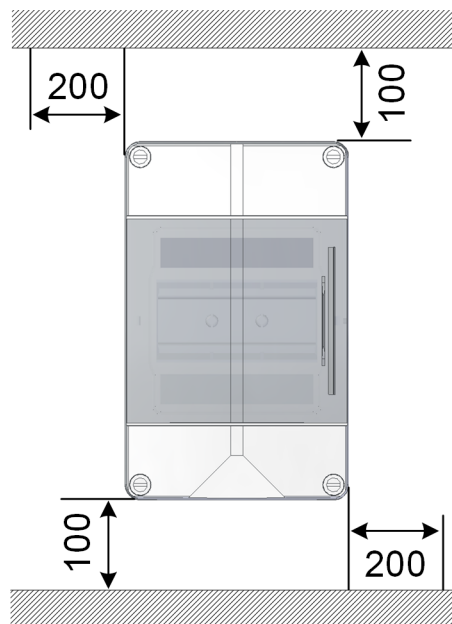


Abb. 6-7: Platzbedarf, Angaben in mm

6.3 Benötigtes Werkzeug

Für die Montage wird folgendes Werkzeug benötigt:

- Bohrer Ø 6 mm (passend zum Untergrund)
- Schraubendreher/-bit (passend zu den verwendeten Schrauben)

6.4 Gerät montieren

Folgende Hilfsmittel werden für die Montage benötigt:

- 4x Dübel (geeignet für das Wandmaterial)
- 4x Befestigungsschrauben
- Unterlegscheiben (optional)

Um das Gerät zu montieren, gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Die vier Bohrlöcher an der vorgesehenen Stelle an der Wand anzeichnen (siehe auch Kapitel „[15 Anhang: Bohrlochabmessungen](#)“).
- 2) Bohrlöcher bohren und gegebenenfalls Dübel in die Löcher stecken.
- 3) Passende Kabeleinführöffnungen im Gehäuse ausbrechen und die Kabelverschraubungen vorbereiten.
- 4) Das Gerät an der Wand positionieren und mit den vier Befestigungsschrauben festschrauben (max. 1,2 Nm). Mit Unterlegscheiben eventuelle Unebenheiten ausgleichen.
- 5) Die Kabel durch die vorbereiteten Kabelverschraubungen am Gerät (Ober- und Unterseite) ziehen.
- 6) Die Zuleitung so weit in die Kabelverschraubung einführen, dass der Kabelmantel im Anschlussbereich sichtbar ist.
- 7) Die Kabelverschraubungen festziehen und dabei auf Dichtheit achten (M20: max. 4 Nm, M32: max. 7 Nm).

Das Gerät ist an der Wand montiert und bereit zur Verdrahtung.

7 Anschlüsse und Verdrahtung

7.1 Benötigtes Werkzeug

Für die elektrische Installation wird folgendes Werkzeug benötigt:

- Schlitzschraubendreher für Versorgungsklemmen (Klingenbreite 5,5 mm)
- Schlitzschraubendreher für Klemmen X2.1 und X2.2 (Klingenbreite 3 mm)
- Schlitzschraubendreher für Gehäuseschrauben (Klingenbreite 5,5 mm)
- Montagewerkzeug für Kabelverschraubungen M20 (SW 22 mm) und M32 (SW 36 mm)

7.2 Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung (Versorgungsleitung) muss in die bestehende Hausinstallation fest verdrahtet installiert werden und den national geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsprechen.

Netztrenneinrichtung

Das Gerät hat keinen eigenen Netzschalter. Der Leitungsschutzschalter der Versorgungsleitung dient als Netztrenneinrichtung.

7.3 Kabelmontage

Folgende Punkte sind bei der Kabelmontage zu beachten:

- Die Zuleitung muss ausreichend in die Kabelverschraubung eingeführt werden, sodass der Kabelmantel im Anschlussbereich sichtbar ist. Es muss auf einen passenden Durchmesser der Kabelverschraubung zum Kabeldurchmesser geachtet werden, um die Dichtheit zu gewährleisten.
- Die Anschlusskabel müssen mittig, gerade und druckfrei durch die Öffnung eingeführt werden, damit die Dichtheit gewährleistet ist.
- Das Installationsrohr bzw. die Leerverrohrung mit der Zuleitung, darf nicht in die Öffnung mitverschraubt bzw. durch geführt werden.
- Die Zuleitung muss gerade unter Einhaltung der Biegeradien (ca. Kabeldurchmesser mal 10) durch die Öffnung geführt werden.

7.4 Anschluss

Der Anschluss des Geräts erfolgt über die drei Phasen L1, L2, L3, dem Neutraleiter N und dem Schutzleiter PE.



WARNUNG!

Gefahr durch elektrischen Schlag und Brandgefahr!

Die Zuleitungen von X2.1 und X2.2 müssen mit einem Kabel mit entsprechender Isolation für 230 V verdrahtet werden. Da es dazu kommen kann, dass andere Leitungen im Gehäuse diese Leitungen berühren.

Schaltplan

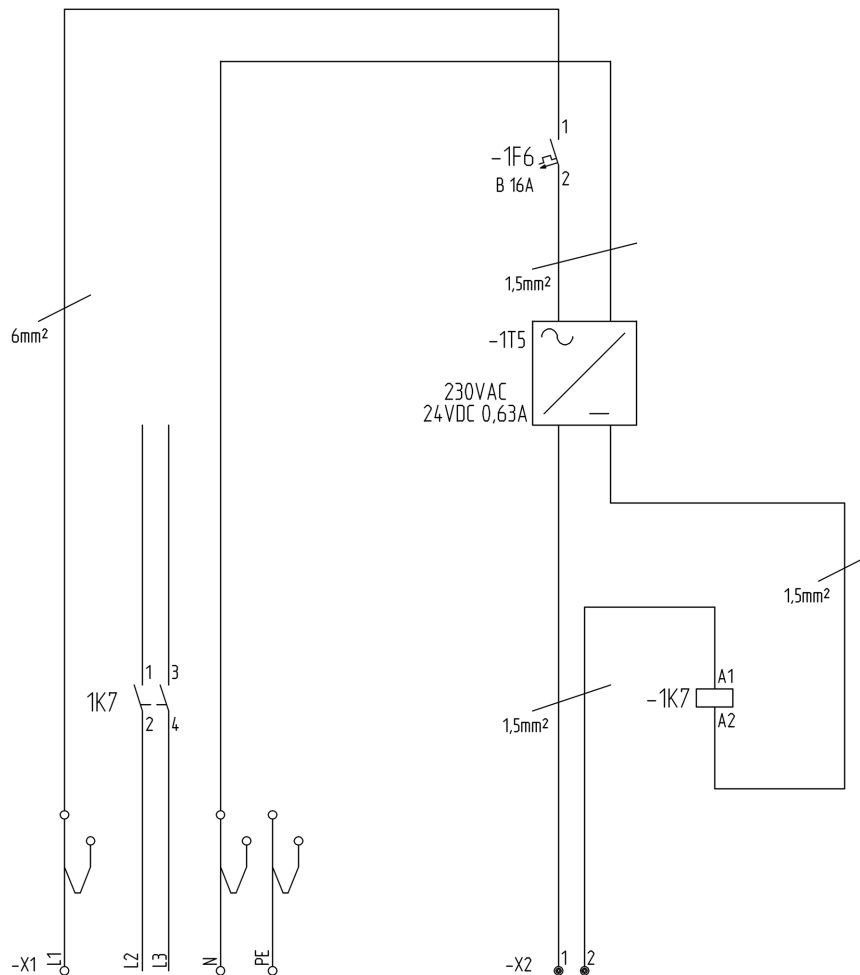


Abb. 7-8: Schaltplan

Anschlussschema

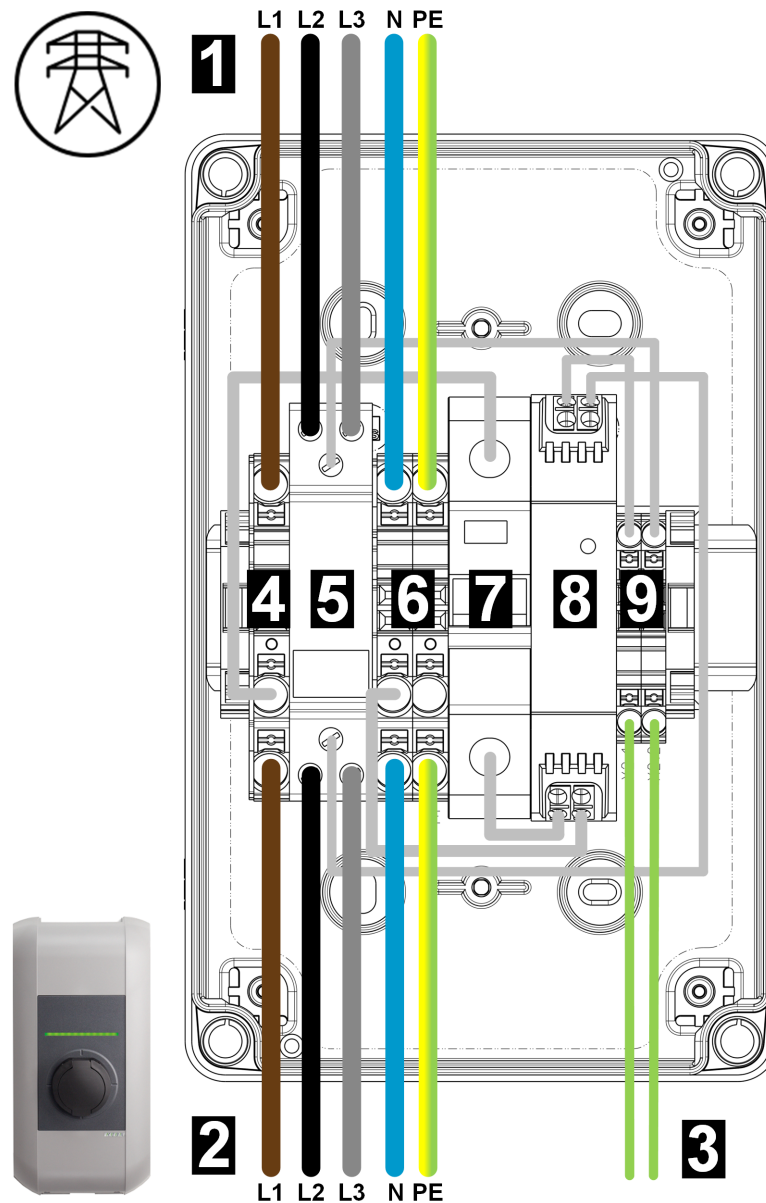


Abb. 7-9: Innenansicht: Verdrahtung

1 ... Spannungsversorgung (vom Netzanschluss)	2 ... Spannungsversorgung (zur Ladestation)
3 ... Verdrahtung zum potentialfreien Kontakt X2 der Ladestation	4 ... Klemme X1.L1
5 ... Hauptrelais 1K7 (für das Ein- und Ausschalten der Phasen L2+L3)	6 ... Klemme X1.N und Erdungsklemme X1.PE
7 ... Leitungsschutzschalter 1F6 (für das Netzteil)	8 ... Netzteil 1T5 (24 VDC Schaltspannung für das Hauptrelais)
9 ... Klemmen X2.1 und X2.2	

8 Konfiguration

Die Konfiguration von KeContact S10 erfolgt über das Webinterface der Ladestation. Um auf das Webinterface zuzugreifen, ist eine Netzwerkverbindung zur Ladestation erforderlich.

Im Webinterface der Ladestation müssen folgende Einstellungen getroffen werden:

- 1) Aufrufen des Webinterface indem die IP-Adresse der Ladestation in einem Webbrowser eingegeben wird.
- 2) Im Menü "**Ladeverbund**" (Charging Network) zum Menüpunkt "**Phase switching**" navigieren.
- 3) Aktivieren von "**Dynamische Umschaltung 1-phasiger/3-phasiger Ladebetrieb**". Der "X2 Verbindungsstatus" wechselt dabei auf "Aktiv".
- 4) Auswählen des "Kommunikationskanals" (CPM Profiles).

DIP-Switch Einstellungen

Die DIP-Switches an der Ladestation müssen wie folgt eingestellt und durch einen Neustart übernommen werden:

DIP-Switch	Einstellung
DSW1.2	OFF
DSW1.3	ON

9 Inbetriebnahme

Die durchzuführenden Tests und Prüfungen der elektrischen Anschlüsse und der korrekten Funktionsweise (entsprechend den lokal gültigen Richtlinien und Gesetzen) dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Vor einer Inbetriebnahme müssen folgende Arbeiten durchgeführt werden:

- Materialreste von der Montage und vom Anschluss aus dem Anschlussbereich entfernen.
- Alle Schraub- und Klemmverbindungen auf festen Sitz überprüfen.
- Überprüfen, ob alle nicht verwendeten Kabelverschraubungen mit Blindstopfen oder Blindverschraubungen ordnungsgemäß verschlossen sind.

9.1 Sicherheitsprüfungen durchführen

Prüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme die Wirksamkeit der Schutzmaßnahme(n) der Anlage gemäß den national geltenden Vorschriften sowie der IEC 60364.

Elektrische Anlagen oder Geräte müssen vor der ersten Inbetriebnahme der Anlage bzw. des Geräts geprüft werden. Es wird nachdrücklich darauf hingewiesen, dass sämtliche Bestimmungen für die Schutzmaßnahmen bei der Installation einzuhalten sind.

- Prüfungen sind entsprechend nationaler Vorschriften durchzuführen. Mindestens sind folgende Prüfungen durchzuführen:
 - Durchgängigkeit der Verbindungen des Schutzleiters
 - Isolationswiderstand
 - RCD- (FI-) Auslösestrom, Auslösezeit usw.
- Für die Schleifenimpedanz-Prüfung ist zu beachten, dass KeContact S10 zwei Schützkontakte für die Phasen L2 und L3 enthält.
- Die verwendeten Messgeräte müssen den nationalen Vorschriften entsprechen!
- Die Messergebnisse sind zu dokumentieren. Von der Prüfung ist ein Prüfprotokoll zu erstellen und aufzubewahren.

10 Instandhaltung

Es sind keine Instandhaltungsarbeiten notwendig. Das Gerät ist wartungsfrei.

10.1 Fehler- und Störungsbehebung

Handbücher und weiterführende Informationen sind auf unserer Website verfügbar:

www.keba.com/emobility-downloads

Falls die Phasenschaltung nicht wie gewünscht arbeitet, bitte folgendes überprüfen:

- Ist der Leitungsschutzschalter 1F6 im Gehäuse von KeContact S10 eingeschaltet?
- Wurden die DIP-Switch Einstellungen an der Ladestation (DSW 1.2/1.3) korrekt eingestellt?
- Wurde ein Neustart der Ladestation nach der DIP-Switch Einstellung durchgeführt, damit die Änderung wirksam wird?
- Wurde die Phasenschaltung im Webinterface der Ladestation korrekt konfiguriert?
- Wurde der Energiezähler korrekt angeschlossen (Phasenfolge) und im Webinterface der Ladestation korrekt konfiguriert?
- Wurde das Photovoltaik optimierte Laden (Intelligent PV Charging „IPVC“) im Webinterface der Ladestation korrekt konfiguriert?
- Steht ausreichend hoher PV Überschuss für 3-phasiges Laden zur Verfügung? Dabei ist ein Mindestladestrom von 6 A pro Phase (~1,4 kW) zu beachten.

11 Entsorgung

Achtung

Bitte beachten Sie die Bestimmungen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten!



- Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne bedeutet, dass Elektro- und Elektronikgeräte inklusive Zubehör getrennt vom allgemeinen Hausmüll zu entsorgen sind.
- Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wieder verwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

12 Technische Daten

12.1 Allgemein

Schutzklasse:	I (Gehäuse: II)
Schutzart:	IP65
Verschmutzungsgrad:	2
Überspannungskategorie:	III
Bemessungsisolationsspannung:	400 V (Effektivwert gemäß EN 61439-1)
Bemessungsfrequenz (f_n):	50 Hz

12.2 Versorgung

Versorgungsnennspannung (Europa):	3 x 230 V / 400 V
Nennstrom:	32 A
Netzfrequenz:	50 Hz
Netzformen:	TT / TN / IT
Eigenverbrauch:	6,08 W

Versorgungsklemmen

Klemmentyp:	Federzugklemme (L1, N, PE) Schraubklemme (L2, L3)
Kabelzuführung:	Oberseite (Versorgung) Unterseite (Kabelabgang zur Ladestation)
Anschlussquerschnitt der Versorgung:	Mindestquerschnitt abhängig vom Kabel und der Verlegeart
Leiterquerschnitt der Klemmen:	2,5 – 6,0 mm ²
Abisolierlänge:	12 mm

12.3 Schnittstellen

Klemmen X2.1 / X2.2 (Steuerleitung 2-polig)

Typ:	Eingang für potentialfreien Kontakt
Klemmentyp:	Federzugklemme
Leiterquerschnitt der Klemmen:	• Starre Leiter: 0,25 – 4,0 mm² • Starre Leiter (direkt steckbar): 0,75 – 4,0 mm² • Flexible Leiter: 0,25 – 4,0 mm² • Flexible Leiter mit Aderendhülsen (mit Kunststoffkragen): 0,25 – 2,5 mm² • Flexible Leiter mit Aderendhülsen (direkt steckbar): 1,0 – 2,5 mm²
Abisolierlänge:	10-12 mm
Kabellänge:	Max. 40 m

12.4 Umgebungsbedingungen

Verwendung:	Innen- und Außenbereich
Zugangsbeschränkungen am Aufstellort:	Beschränkter und unbeschränkter Zugang
Montage (stationär):	An einer Wand
Umgebungstemperatur:	-25 °C bis +40 °C
Umgebungstemperatur 24h:	+35 °C
Lagertemperatur:	-35 °C bis +70 °C
Höhenlage:	Max. 2.000 m über dem Meeresspiegel

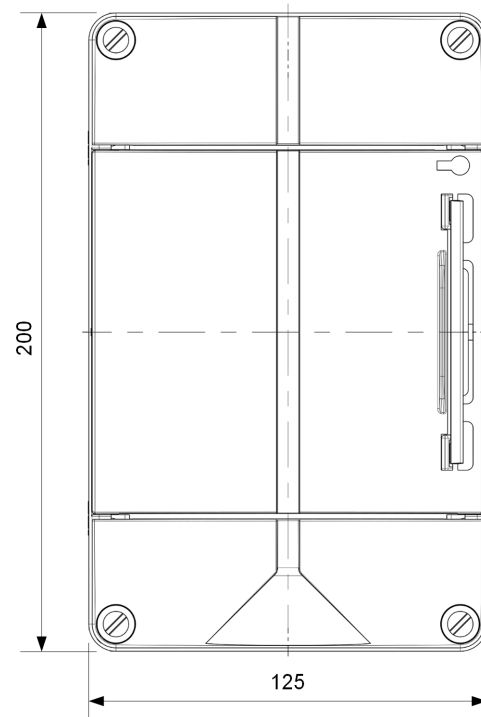
12.5 Mechanische Eigenschaften

Konstruktion:	
• Gehäusekasten:	Polycarbonat
• Gehäusedeckel:	Polycarbonat, glasfaserverstärkt
• Klappdeckel:	Polycarbonat, blau transparent
• Dichtung:	Polyurethan
• Gehäuseschrauben:	Polyamid, glasfaserverstärkt
Schlagfestigkeit:	IK08
Flammwidrigkeit:	UL94 V-2
Glühdrahtfestigkeit:	960 °C (nach EN 60695-2-11)

12.6 Abmessungen und Gewicht

Höhe / Breite / Tiefe: 200 mm / 125 mm / 122 mm

Gewicht: ca. 1,1 kg



13 Richtlinien, Normen und Verordnungen

Überprüfung der Konformität mit der EMV-Richtlinie

EN 61439-1:2011	Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen - Teil 1: Allgemeine Festlegungen
EN 61439-3:2012	Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen - Teil 3: Installationsverteiler für die Bedienung durch Laien

13.1 EU Richtlinien und Normen

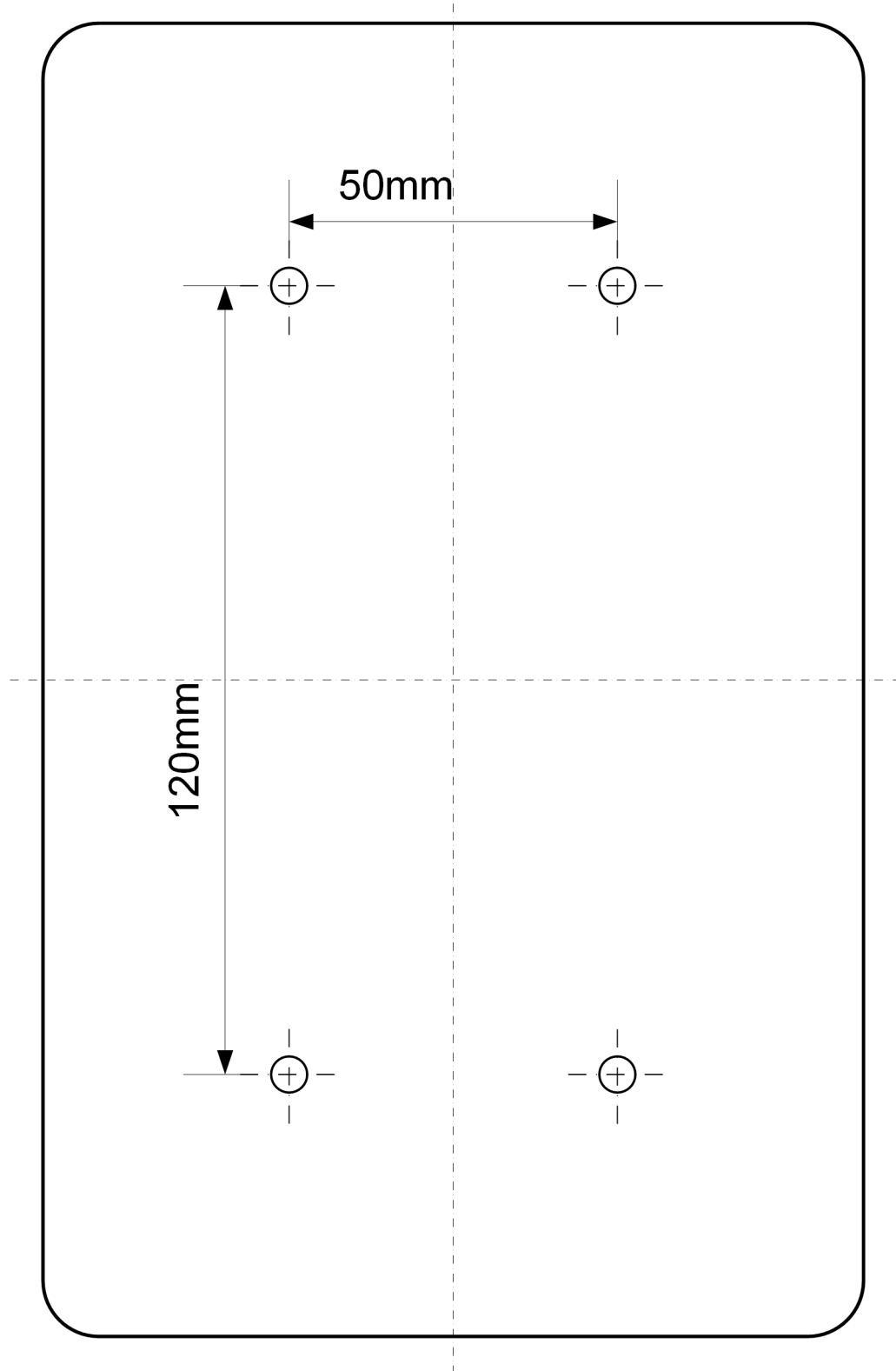
2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie
2014/30/EU	Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit
2011/65/EU	Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung von gefährlichen Stoffen (RoHS)
2012/19/EU	Richtlinie über Elektro-und Elektronik-Altgeräte (WEEE)

14 Konformitätserklärung

Die Konformitätserklärung des Produkts kann bei Fa. KEBA angefordert werden.

15 Anhang: Bohrlochabmessungen

Verwendung als Bohrschablone: Korrekte Abmessungen bei nicht skaliertem Ausdruck (tatsächliche Größe) im A4 Papierformat.



KEBA Energy Automation GmbH
Reindlstraße 51
4040 Linz / Austria
www.keba.com

KEBA[®]
Automation by innovation.