

# UNITE CR-12P

RACK-LADEGERÄT  
KURZANLEITUNG



powered by  
**beyerdynamic**



**research**<sup>®</sup>  
INDIVIDUELLE HÖRSYSTEME

Das Ladegerät Unite CR-12P ist für das drahtlose Kommunikationssystem Unite von beyerdynamic vorgesehen. Detaillierte Beschreibungen zum Gebrauch entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Gesamtsystems, welche Sie im Internet unter [www.beyerdynamic.com/unite](http://www.beyerdynamic.com/unite) herunterladen können.

## 1. Sicherheitsinformationen



Das Blitzsymbol in einem gleichschenkligen Dreieck weist den Anwender auf eine nicht isolierte und potenziell gefährliche Berührungsspannung innerhalb des Gerätes hin, die stark genug sein kann, um bei Anwendern einen Stromschlag auszulösen.



Ein Ausrufezeichen in einem gleichschenkligen Dreieck weist den Anwender auf wichtige Anweisungen zum Betrieb und Instandhaltung des Produktes in den begleitenden Unterlagen hin.

### Haftungsausschluss

- Die Firma beyerdynamic GmbH & Co. KG übernimmt keine Haftung für Schäden am Produkt oder Verletzungen von Personen aufgrund unachtsamer, unsachgemäßer, falscher oder nicht dem vom Hersteller angegebenen Zweck entsprechender Verwendung des Produkts.
1. Bitte lesen Sie diese Anweisungen.
  2. Bitte bewahren Sie diese Anweisungen auf.
  3. Bitte beachten Sie alle Warnhinweise.
  4. Folgen Sie allen Anweisungen.
  5. Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
  6. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
  7. Die Belüftungsöffnungen des Gerätes dürfen nicht verdeckt werden. Folgen Sie bitte bei der Montage des Gerätes allen Anweisungen des Herstellers.
  8. Montieren Sie das Gerät nicht neben Hitzequellen wie Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Geräten (auch Leistungsverstärkern), die Hitze abstrahlen.

9. Nehmen Sie keine Veränderungen am Netzstecker dieses Gerätes vor. Ein polarisierter Stecker hat zwei Kontakte, von denen einer breiter ist als der andere. Ein geerdeter Stecker hat zwei Kontakte sowie einen dritten Kontakt, der zur Erdung dient. Der breitere Kontakt beziehungsweise der Erdungskontakt dient Ihrer Sicherheit. Wenn der Stecker an dem mit diesem Gerät gelieferten Kabel nicht zur Steckdose am Einsatzort passt, lassen Sie die entsprechende Steckdose durch einen Elektriker ersetzen.
10. Sichern Sie das Netzkabel gegen Einquetschen oder Abknicken, insbesondere am Gerät selbst sowie an dessen Netzstecker.
11. Verwenden Sie nur das vom Hersteller benannte Zubehör für dieses Gerät.
12. Verwenden Sie nur die vom Hersteller als geeignet angegebenen oder zusammen mit dem Gerät verkauften Gestelle, Podeste, Halteklammern oder Unterbauten für dieses Gerät. Wenn Sie einen Rollwagen verwenden, achten Sie darauf, dass das Gerät beim Bewegen gegen Herunterfallen gesichert ist, um das Verletzungsrisiko zu minimieren.
13. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, wenn ein Gewitter aufkommt oder wenn Sie es voraussichtlich für längere Zeit nicht verwenden werden.
14. Alle Wartungsarbeiten müssen von hierfür qualifizierten Servicemitarbeitern durchgeführt werden. Eine Wartung ist erforderlich, wenn das Gerät selbst oder dessen Netzkabel beschädigt wurde, Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Gerät gelangt sind, das Gerät Regen oder starker Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, das Gerät nicht ordnungsgemäß arbeitet oder es heruntergefallen ist.

### **Standort**

- Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass der Netzanschluss, Netzschalter und alle Anschlüsse auf der Rückseite des Gerätes leicht zugänglich sind.
- Wenn Sie das Gerät an einen anderen Ort transportieren, achten Sie darauf, dass es ausreichend gesichert ist und niemand durch ein eventuelles Herunterfallen oder Stoßen am Gerät verletzt werden kann.

### **Brandschutz**

- Stellen Sie niemals offene Brandquellen (z.B. Kerzen) auf das Gerät.

### Feuchtigkeit / Wärmequellen

- Setzen Sie das Gerät niemals Regen oder hoher Feuchtigkeit aus. Installieren Sie es daher nicht in unmittelbarer Nähe von Swimming Pools, Duschanlagen, feuchten Kellerräumen oder sonstigen Bereichen mit außergewöhnlich hoher Luftfeuchtigkeit.
- Stellen Sie niemals mit Flüssigkeiten gefüllte Gegenstände (z.B. Vasen oder Trinkgläser) auf das Gerät. Flüssigkeiten in den Geräten können einen Kurzschluss verursachen.
- Installieren und betreiben Sie das Gerät auch niemals in unmittelbarer Nähe von Heizkörpern, Beleuchtungsanlagen oder anderen wärmeerzeugenden Geräten.

### Anschluss

- Das Gerät muss an eine Netzsteckdose mit Schutzkontakt angeschlossen werden.
- Verlegen Sie alle Kabel stets so, dass sie nicht durch scharfe Gegenstände geknickt oder gar durchgetrennt werden können.
- Verlegen Sie alle Anschlusskabel so, dass niemand darüber stolpern und sich verletzen kann.
- Schalten Sie bei allen Arbeiten an den Ein- und Ausgängen die Stromzufuhr aus.
- Überprüfen Sie, ob die Anschlusswerte mit der vorhandenen Netzstromversorgung übereinstimmen. Bei Anschluss des Systems an die falsche Stromversorgung können ernsthafte Schäden entstehen. Eine falsche Netzspannung kann das Gerät beschädigen oder einen elektrischen Schlag verursachen.
- Beachten Sie, dass für verschiedene Netzspannungen entsprechende Netzkabel und Anschlussstecker erforderlich sind.

Siehe hierzu folgende Tabelle:

Spannung	Netzstecker nach Standard
110 bis 125 V	UL817 und CSA C 22.2 Nr. 42.
220 bis 230 V	CEE 7 Seite VII, SR Abschnitt 107-2-D1/IEC 83 Seite C4.
240 V	BS 1363 (1984): "Specification for 13A fused plugs and switched and un-switched socket outlets."

- Wenn durch das Gerät eine Sicherung defekt oder ein Kurzschluss verursacht wurde, nehmen Sie es vom Netz und lassen Sie es überprüfen und reparieren.
- Fassen Sie das Netzkabel nicht mit nassen Händen an. An den Kontaktstiften darf sich kein Wasser oder Staub befinden. In beiden Fällen könnten Sie einen elektrischen Schlag erleiden.
- Das Netzkabel muss fest angeschlossen sein. Ist es lose, besteht Brandgefahr.
- Ziehen Sie das Netzkabel immer am Stecker vom Netz und/oder vom Gerät - niemals am Kabel. Das Kabel könnte beschädigt werden und einen elektrischen Schlag oder Brand verursachen.
- Setzen Sie das Gerät nicht ein, wenn der Netzstecker beschädigt ist.
- Wenn Sie defektes oder ungeeignetes Zubehör anschließen, kann das Gerät beschädigt werden. Verwenden Sie daher nur die von beyerdynamic lieferbaren oder empfohlenen Anschlusskabel.

### **Ausschalten**

- Wenn Sie das Gerät ausschalten, ziehen Sie auch den Netzstecker aus der Netzsteckdose. Achten Sie darauf, dass Sie nicht am Kabel ziehen, sondern am Netzstecker.

### **Ventilation**

- Stecken Sie keine Gegenstände in die Lüftungs- und andere Öffnungen. Sie könnten das Gerät beschädigen und/oder sich verletzen.

### **Reinigung**

- Reinigen Sie das Gerät nur mit einem leicht feuchten oder trockenen Tuch. Verwenden Sie niemals Lösungsmittel, da diese die Oberfläche beschädigen können.

### **Fehlerbeseitigung / Reparatur**

- Öffnen Sie nicht eigenmächtig das Gerät.
- Überlassen Sie alle Servicearbeiten nur autorisiertem Fachpersonal.

### **Laden**

- Ein völlig neuer Akku muss eventuell mehrmals geladen und entladen werden, bevor er seine volle Ladekapazität erreicht hat.

- Werfen Sie verbrauchte Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll, sondern geben Sie diese an den örtlichen Sammelstellen ab.
- Hohe Umgebungstemperaturen während des Ladens ( $> +40\text{ °C}$ ) wirken sich ungünstig auf die Effizienz des Ladevorgangs und die Akkulebensdauer aus.

### Sicherung

- Sollte ein interner Kurzschluss auftreten, überprüfen Sie bitte die beiden Sicherungen im Sicherungshalter des Netzanschlusses. Wenn nötig, ersetzen Sie diese durch neue. Den benötigten Wert finden Sie im Kapitel „Technische Daten“.

### Entsorgung

Dieses Symbol auf dem Produkt, in der Bedienungsanleitung oder auf der Verpackung bedeutet, dass Ihre elektrischen und elektronischen Geräte am Ende ihrer Lebensdauer gesondert vom Hausmüll entsorgt werden sollten. Es gibt getrennte Sammelsysteme für das Recycling in der EU. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die örtlichen Behörden oder an den Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

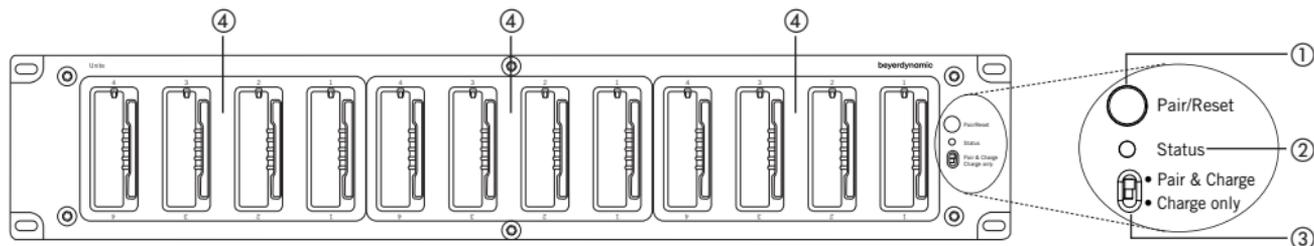


## 2. Lieferzubehör

Netzkabel  
Kurzanleitung

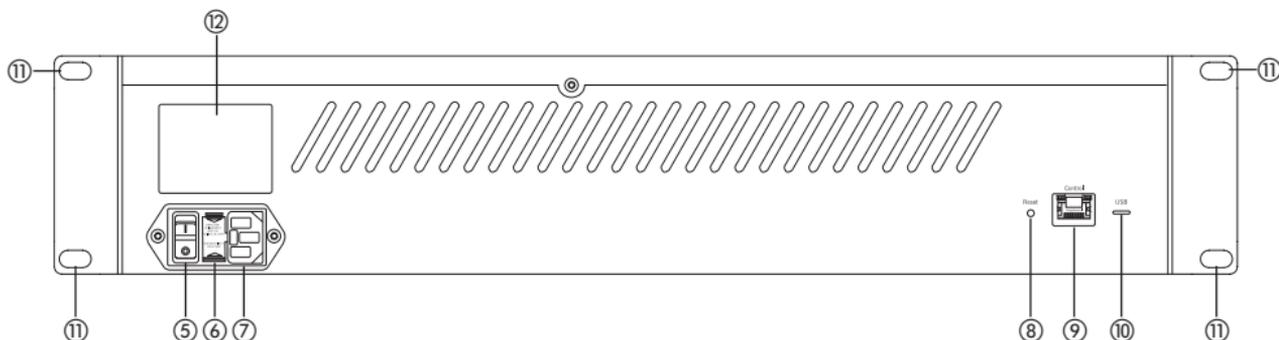
### 3. Bedienelemente

#### Vorderansicht



- ① Taste zum Starten des Kopplungsvorgangs oder Löschen gespeicherter Kopplungsinformationen im Ladegerät
- ② Statusanzeige für Kopplungsstatus
- ③ Schalter für „Koppeln & Laden“ oder „Laden“
- ④ Lademodule mit je 4 Ladefächern

## Rückseite



- ⑤ Ein-/Ausschalter
- ⑥ Sicherungshalter (2 x Sicherung 3,15 A (träge))
- ⑦ Netzanschluss
- ⑧ Reset-Taste
- ⑨ Ethernetanschluss
- ⑩ USB-Anschluss
- ⑪ Bohrungen für 19"-Montage
- ⑫ Typenschild

#### 4. Inbetriebnahme

Das Ladegerät Unite CR-12P eignet sich zum Einbau in ein 19"-Rack und dient zum Laden der Akkus in den Taschensendern und -empfängern sowie zum Übertragen der Kopplungsinformationen der Sender auf die Empfänger. Die Bauweise des Ladegeräts Unite CR-12P ist modular und bietet Platz für bis zu 3 Lademodule mit je 4 Ladefächern, sodass bis zu 12 Taschensender oder -empfänger gleichzeitig geladen werden können. Benötigen Sie keine 3 Lademodule, können Sie eine entsprechende Anzahl an Blindplatten montieren.

##### 4.1 Rackmontage

- Das Ladegerät verfügt rechts und links über Bohrungen ⑪ zur Montage in einem 19"-Rack.
- Schieben Sie das Ladegerät in das 19"-Rack und schrauben Sie es mit vier passenden Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) am Rack fest.

##### Vorsicht!

- Beim Einbau des Ladegeräts in ein 19"-Rack oder zusammen mit mehreren Geräten in einem Rack können sich die Umgebungstemperatur, die mechanische Belastung und die elektrischen Potenziale anders verhalten als bei Geräten, die einzeln stehen.
- Montieren Sie mehr als ein Ladegerät in einem Rack, sollten Sie wegen der Wärmeentwicklung zwischen den Ladegeräten für eine entsprechende Belüftung z.B. durch Ventilationspanels sorgen.
- Die Umgebungstemperatur im Rack darf die in den technischen Daten angegebene Temperatur nicht überschreiten.
- Achten Sie darauf, dass das Rack nicht durch zu viele Geräte kopflastig wird und umstürzen könnte.
- Beachten Sie beim Anschluss an das Stromnetz die Angaben auf dem Typenschild ⑫. Vermeiden Sie eine Überlastung der Stromkreise. Sehen Sie bei Bedarf einen Überstromschutz vor.

##### 4.2 Netzanschluss

- Schließen Sie das Netzkabel mit dem Kaltgerätestecker an der Kaltgerätebuchse ⑦ des Ladegeräts an. Schließen Sie den Netzstecker an eine Netzsteckdose an.
- Schalten Sie das Ladegerät über den Ein-/Ausschalter ⑤ ein.
- Wenn das Ladegerät nicht in Gebrauch ist, schalten Sie das Gerät aus.

- Wenn Sie das Gerät länger nicht in Betrieb haben, ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose. Achten Sie darauf, dass Sie nicht am Kabel ziehen, sondern am Netzstecker.

### 4.3 Kopplung herstellen

Um eine einfache Kopplung durchzuführen, gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor:

1. Stellen Sie die gewünschte Gruppen-ID und den Kanalnamen an dem Sender ein, den Sie für die Kopplung verwenden möchten. Siehe auch Kapitel „Gruppen-ID einstellen“ und „Kanalnamen einstellen“ im Quick Start Guide „Unite TP – Taschensender“.
2. Setzen Sie **nur einen Sender** in den Ladeschacht des Ladegerätes ein. Wenn mehrere Sender in die Ladeschächte des Ladegerätes eingesetzt werden, wird die Kopplung nicht gestartet und die Statusanzeige am Ladegerät ② zeigt einen Fehler an (siehe Tabelle). Alternativ können Sie den Sender über ein USB-Kabel, Typ C, mit der USB-Buchse ⑩ am Ladegerät verbinden.
3. Setzen Sie einen oder mehrere Empfänger in die Ladeschächte des Ladegerätes ein, die mit dem Sender gekoppelt werden sollen. Zudem können Sie einen weiteren Empfänger auch an die USB-Buchse ⑩ am Ladegerät anschließen. Entnehmen Sie alle Empfänger, die **nicht** gekoppelt werden sollen. Ist kein Empfänger mit dem Ladegerät verbunden, werden die Kopplungsinformationen nur im Ladegerät gespeichert. Dies dient für spätere Kopplungen, ohne den Sender mit dem Ladegerät zu verbinden.
4. Um die Kopplungsinformationen vom Sender auf die Empfänger in den Ladefächern und auf das Ladegerät selbst für künftige Kopplungen zu übertragen, halten Sie die Taste „Pair/Reset“ ① am Ladegerät länger als 2 Sekunden gedrückt. Die Statusanzeige ② blinkt für mehrere Sekunden gelb, wenn die Kopplung erfolgreich ist. Danach leuchtet die Statusanzeige dauerhaft gelb, da die Kopplungsinformationen jetzt auch im Ladegerät gespeichert sind.
5. Wenn Sie weitere Empfänger paaren möchten, entnehmen Sie den Sender und alle Empfänger dem Ladegerät, schalten den Schalter ③ auf „Pair & Charge“ und setzen die ungepaarten Empfänger in das Ladegerät ein. Die Kopplungsinformation wird sofort in den ungepaarten Empfängern gespeichert. Die Statusanzeige des Empfängers blinkt währenddessen schnell gelb.
6. Wenn Sie keine weiteren Geräte mehr koppeln möchten, schalten Sie den Schalter ③ auf „Charge only“, damit das Ladegerät wieder nur zum Aufladen verwendet werden kann.

7. Schalten Sie den Sender und einen Empfänger ein, um zu überprüfen, ob die Kopplung beider erfolgreich war. Nach ein paar Sekunden sollte die Statusanzeige am Empfänger grün leuchten und im Display des Empfängers sollte der Kanalname des Senders angezeigt werden.
8. Wenn Sie die im Ladegerät gespeicherten Kopplungsinformationen löschen möchten, halten Sie die Taste „Pair/Reset“ ① länger als 5 Sekunden gedrückt. Die Statusanzeige ② leuchtet daraufhin wieder dauerhaft grün.
9. Wenn keine automatische Kopplung benötigt wird, schalten Sie den Schalter ③ auf „Charge only“.

Die Statusanzeige ② am Ladegerät zeigt folgende Informationen an:

Anzeige	Status
Aus	Gerät ist ausgeschaltet
Grün	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät betriebsbereit</li> <li>• Keine Kopplungsinformationen gespeichert</li> </ul>
Gelbes Blinken	Kopplungsinformationen werden auf das Ladegerät bzw. auf den Empfänger kopiert
Gelb	Kopplungsinformationen sind im Ladegerät gespeichert
Grün/Gelbes Blinken	Gerät wird lokalisiert
5 Mal rotes Blinken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Sender vorhanden</li> <li>• Zu viele Sender vorhanden</li> </ul>
Rotes schnelles Blinken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehler beim Betrieb</li> <li>• Fehler beim Laden</li> </ul>

#### 4.4 Laden

1. Schalten Sie den Schalter ③ auf „Charge only“, wenn keine automatische Kopplung benötigt wird.
2. Setzen Sie die Taschenempfänger / Taschensender so in die Ladefächer, dass die Ladkontakte des Senders / Empfängers mit den Ladkontakten im Ladegerät Kontakt haben.
3. Der Ladevorgang beginnt automatisch.
4. Der Ladezustand der Akkus wird durch die LED-Anzeige am jeweiligen Gerät angezeigt:

Anzeige	Ladestatus
Aus	Gerät ist ausgeschaltet
Grünes langsames Blinken	Ladebetrieb 0 - 100%
Grün	Akku ist geladen
Gelbes langsames Blinken	Kopplungsinformationen werden vom Sender kopiert
10 Sekunden lang gelb	Geräteinformationen wurden erfolgreich auf Ladegerät/Geräte kopiert
Rotes langsames Blinken für 10 Sekunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zu viele Sender im Ladegerät wenn der Kopplungsvorgang beginnt</li> <li>• Anderer Kopplungsfehler</li> </ul>
Grün/Gelbes schnelles Blinken	Gerät wird lokalisiert
Rotes schnelles Blinken	Fehler beim Laden

#### 4.5 Technische Daten

AC-Eingang.....	85 - 264 V, 47-63 Hz
Sicherung.....	2 x 3,15 A (träge)
Nennstrom.....	2 A @115 V AC, 1 A @230 V
Leistungsaufnahme.....	75 W mit 12 Ladefächern
Max. Ladezeit.....	4 Stunden
Anschlüsse.....	Ethernet USB Typ C
Umgebungstemperatur.....	-5 bis +40 °C
Abmessungen.....	481 x 284 x 88 mm
Gewicht.....	ca. 4 kg
Ladefächer.....	max. 12 für Taschensender bzw. -empfänger

**[www.unite-für-hörgeschädigte.de](http://www.unite-für-hörgeschädigte.de)**



---

**resEARch Individuelle Hörsysteme GmbH & Co. KG**

Rothenberger Str. 59 · 48493 Wettringen · Germany

+49 25 57 / 38 48 58 · [info@research-hoersysteme.de](mailto:info@research-hoersysteme.de)

Abbildungen nicht vertragsbindend. Änderungen vorbehalten.