

**Kondensator
Power Cap**

**Bedienungsanleitung
Instruction Manual**

DIETZ

21000

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Allgemeine Hinweise	2
Lieferumfang	3
Allgemeine Sicherheitshinweise	3
Hinweise auf Voraussetzungen für den bestimmungsmäßigen Betrieb	5
Produkteigenschaften	5
Installation	5
Vor dem Anschließen des Kondensators	5
Laden und Anschluß des Kondensators	5
Deinstallation und entladen des Kondensators	6
Bitte unbedingt beachten	6
Technische Daten	7

Allgemeine Hinweise

Sehr verehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt der Firma Audiotechnik Dietz® entschieden haben. Sie haben eine hervorragende Wahl getroffen.

Bei der Entwicklung des Produktes wurde besonders auf Ihre persönliche Sicherheit, kombiniert mit bestmöglichstem Bedienungskomfort, modernem Design und aktuelle Produktionstechniken geachtet.

Aber trotz größtmöglicher Sorgfalt kann es bei unsachgemäßer Installation oder Benutzung, oder bei falscher Bedienung zu Verletzungen oder/und Sachschäden kommen.

Bitte lesen Sie deshalb die Ihnen vorliegende Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig durch und bewahren Sie diese auf!

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Unterlagen und Erklärungen sind beim Hersteller hinterlegt.

Alle Artikel aus unserer Produktion durchlaufen eine 100%ige Prüfung – zu Ihrer Sicherheit.

Wir behalten uns vor, jederzeit technische Änderungen durchzuführen, die dem Fortschritt dienen.

Je nach Artikel und Einsatzzweck ist es eventuell notwendig, vor der Installation bzw. Inbetriebnahme die gesetzlichen Bestimmungen des jeweiligen Landes zu prüfen.

Das Gerät ist bei Garantieansprüchen in der Originalverpackung mit beigelegtem Kaufbeleg und detaillierter Fehlerbeschreibung dem Verkäufer einzuschicken. Beachten sie hierbei die Rücksendebestimmungen des Herstellers (RMA). Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften.

Der Garantieanspruch und auch die Betriebserlaubnis erlischt durch:

- unbefugte Änderungen am Gerät oder Zubehör, die nicht vom Hersteller oder dessen Partnern durchgeführt oder genehmigt wurden
- öffnen des Gehäuses eines Gerätes
- selbst ausgeführte Reparaturen am Gerät
- unsachgemäße Nutzung / nicht bestimmungsgemäße Nutzung / Betrieb
- Gewalteinwirkung auf das Gerät (Herabfallen, mutwillige Zerstörung, Unfall, etc.)

Beachten Sie beim Einbau alle sicherheitsrelevanten und gesetzmäßigen Bestimmungen.

Das Gerät darf nur durch geschultes Fachpersonal oder ähnlich qualifizierte Personen eingebaut werden.

Lieferumfang

- 1 St. Kondensator
- 1 St. Ladelampe /-widerstand
- 1 Set Halterungen
- 1 St. Bedienungsanleitung

Allgemeine Sicherheitshinweise

WARNUNG

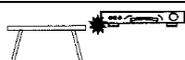
Die Installation darf nur durch geschultes Fachpersonal durchgeführt werden. Installationen nur im spannungslosen Zustand vornehmen. Dafür z.B. die Batterie vom Bordnetz trennen, beachten Sie dabei bitte die Vorgaben des Fahrzeugherstellers.

- Verwenden Sie niemals sicherheitsrelevante Schrauben, Bolzen oder sonstige Befestigungspunkte an Lenkung, Bremssystem oder anderen Komponenten, um Ihre eigene Fahrsicherheit nicht zu gefährden.
- Schließen Sie das Gerät nur an 12V KFZ Spannung mit Masseverbindung zur Karosserie an. Diese Unterbaugruppe ist nicht zugelassen zum Einsatz in LKWs oder anderen KFZ mit 24V Bordspannung.
- Vermeiden Sie den Einbau des Gerätes an Stellen wodurch die Fahrsicherheit oder die Funktionstüchtigkeit anderer im Fahrzeug verbauter Unterbaugruppen eingeschränkt würde.

HINWEIS

Bitte verwenden Sie die in dieser Montageanleitung vorgeschriebenen Anschlüsse zur Montage des Gerätes.

Die hier aufgeführten Hinweise treffen zwar auf die meisten, aber nicht auf alle Produkte gleichermaßen zu! Sollten Sie Fragen hierzu haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.



Lassen Sie das Gerät nicht fallen! Vermeiden Sie Beschädigungen! Ist das Gerät heruntergefallen, oder ist das Gehäuse beschädigt, wenden Sie sich bitte an einen Servicepartner.



Achtung! Gefahr von Elektroschock! Öffnen Sie nie das Gehäuse! Es gibt keine zu wartenden Teile im Inneren. Lassen Sie Service- oder Reparaturarbeiten nur von qualifizierten Personen durchführen.



Achtung! Gefahr von Brand oder Elektroschock! Setzen Sie das Gerät keinem Regen oder anderer Feuchtigkeit (Badewanne, Schwimm- oder Spülbecken) aus. Stellen Sie keine wasserbeinhaltenden Objekte wie beispielsweise Trinkgläser oder Blumenvasen auf dem Gerät ab.



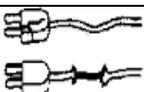
Achtung! Gefahr von Elektroschock! Vermeiden Sie bei Gewitter eine Berührung mit dem Gehäuse und ziehen Sie die Stecker der Spannungsversorgung und Antennen vom Gerät ab, um Schäden zu vermeiden.



Achtung! Gefahr von Brand oder Elektroschock! Überlasten Sie auf keinen Fall die Stromanschlüsse oder die Verlängerungskabel.



Achtung! Gefahr von Brand oder Elektroschock! Stecken Sie niemals Fremdkörper in die Öffnungen am Gehäuse! Die Gegenstände können Kurzschlüsse verursachen.



Achtung! Gefahr von Brand oder Elektroschock! Sollte das Kabel oder der Anschlußstecker des Gerätes beschädigt sein, ziehen Sie den Stecker heraus und wenden Sie sich an einen Servicepartner.



Achtung! Gefahr von Brand oder Elektroschock! Sorgen Sie dafür, dass das Stromanschlußkabel nicht gequetscht wird.



Schalten Sie bei Rauch-, Geräusch- und/oder Geruchsentwicklung das Gerät sofort ab und trennen Sie es sofort von der Spannungsversorgung. Benutzen Sie das Gerät nicht weiter!



Setzen Sie das Gerät keiner starken Sonnenbestrahlung oder anderen starken Hitzeeinwirkungen aus! Montieren Sie das Gerät nie in der Nähe von oder gar über Radiatoren, Warmluftschläuchen oder anderen Wärmequellen.



Sorgen Sie für genügend Luftzirkulation um Schäden an den Gerätekomponenten zu vermeiden.



Ziehen Sie bitte den Stecker der Stromversorgung, wenn:

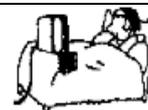
- Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen
- Sie das Gerät reinigen möchten (benutzen Sie keine feuchten- oder Sprüh-Reiniger. Verwenden Sie nur trockene Tücher zur Reinigung).
- das Gerät trotz Überprüfung mit Hilfe der Fehlersuche nicht funktioniert (wenden Sie sich in diesem Falle an einen unserer Servicepartner)



Platzieren Sie das Gerät nie in staubiger Umgebung. Staubzusammenballung infolge von Temperatureinwirkung kann das Gerät zerstören.



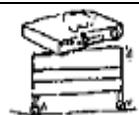
Verstopfen Sie keine Öffnungen am Gehäuse, an der Rückseite oder am Boden.



Stellen Sie das Gerät nie auf ein Bett, Sofa oder ähnliche Oberflächen. Auch hier können die Öffnungen verdeckt werden.



Stellen Sie das Gerät nie in geschlossen umbaute Möbel, wenn dadurch die Luftzirkulation gefährdet wird.



Stellen Sie das Gerät nicht auf instabile Unterkonstruktionen. Durch Herunterfallen des Gerätes könnten Sie verletzt und das Gerät beschädigt werden.



Lassen Sie Reparaturen immer nur von unseren Servicepartnern durchführen! Bei selbst reparierten Geräten erlischt der Garantieanspruch!



Wenn Sie eine durchgeschmolzene Sicherung ersetzen müssen, schalten Sie das Gerät ab und trennen Sie es von der Spannungsversorgung. Benutzen Sie nur Sicherungen gleicher Stärke als Ersatz, um Schäden am Gerät zu vermeiden!

Hinweise auf Voraussetzungen für den bestimmungsmäßigen Betrieb

Setzen Sie das Gerät nur in dem ihm zugeordneten Bereich ein.

Bei zweckfremdem Gebrauch, nicht fachgerechter Installation oder bei Umbauten erlöschen die Betriebs-erlaubnis und der Garantieanspruch.

Produkteigenschaften

- a) **Dreistelliges rotes Digitaldisplay** zur Spannungsanzeige (0,1 V – Bereich). Die zusätzliche blaue LED zeigt Unter- oder Überspannung durch blinken an.
- b) **Elektronischer Verpolungsschutz.** Sollte der Kondensator bei der Installation falsch angeschlossen werden (vertauschen der Polung), ertönt 45 Sekunden lang ein Warnsignal.
- c) **Über- und Unterspannungsschutz.** Sollte die Systemspannung über 16 V steigen, oder unter 10 V abfallen, ertönt ein Warnsignal.
- d) Der **extrem niedrige Innenwiderstand** erlaubt eine schnelle Entladung des Kondensators. Der Verstärker kann dadurch optimal arbeiten.

Installation

Vor dem Anschließen des Kondensators

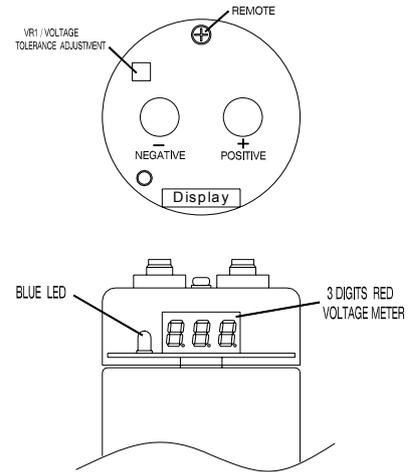
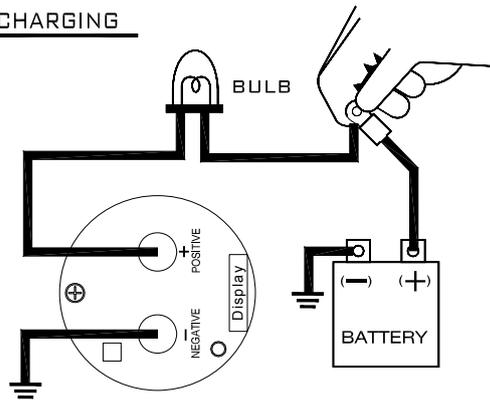
Achtung: Um die starke Funkenbildung beim ersten Spannungskontakt zu vermeiden, müssen Sie den Kondensator vor dem Anschließen an die Stromversorgung laden!

Sorgen Sie für eine sichere Befestigung des Kondensators an dem von Ihnen vorgesehenen Platz im Fahrzeug.

Laden und Anschluß des Kondensators

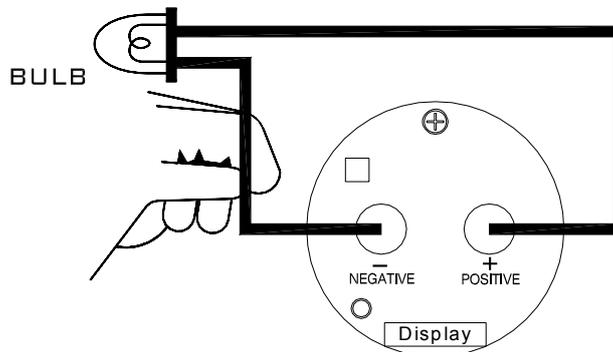
- 1.) Verbinden Sie das Massekabel mit dem dafür vorgesehenen Anschlußbolzen am Kondensator.
Achtung: Die Schrauben an den Anschlußbolzen des Kondensators dürfen nicht mit Gewalt angezogen werden! Abgerissene Bolzen fallen nicht unter die Garantieleistungen.
- 2.) Schließen Sie das „+“-Kabel an den dafür vorgesehenen Anschlussbolzen des Kondensators an.
- 3.) Klemmen Sie die beiliegende Ladelampe zwischen das „+“-Kabel des Kondensators und den „+“-Pol der Batterie und laden Sie somit den Kondensator (siehe Abbildung). Achtung: Beim Laden des Kondensators wird die Ladelampe heiß!
Der Ladevorgang ist nach Erlöschen der Ladelampe (ca. 30 Sekunden) abgeschlossen.
- 4.) Verbinden Sie direkt nach dem Ladevorgang das „+“-Kabel des Kondensators mit dem Pluspol der Batterie oder des entsprechenden Anschlusses am Verstärker.
- 5.) Verbinden Sie die Remoteleitung vom Radio / Verstärker mit dem Remoteanschluß des Kondensators

DIETZ

CHARGING**Deinstallation und entladen des Kondensators**

Wenn Sie den Kondensator aus Ihrem Car Hifi-System entfernt haben, müssen Sie –um Unfälle zu vermeiden– nach der Deinstallation den Kondensator entladen.

- 1.) Klemmen Sie den Kondensator von der Spannungsversorgung in Ihrem Fahrzeug komplett ab.
- 2.) Klemmen Sie die mitgelieferte Ladelampe zwischen die Pole des Kondensators.
- 3.) Die Lampe beginnt zu leuchten und erlischt nach der Entladung des Kondensators. Dieser Vorgang dauert ca. drei Minuten. **Achtung:** während des Entladevorganges wird die Ladelampe heiß!

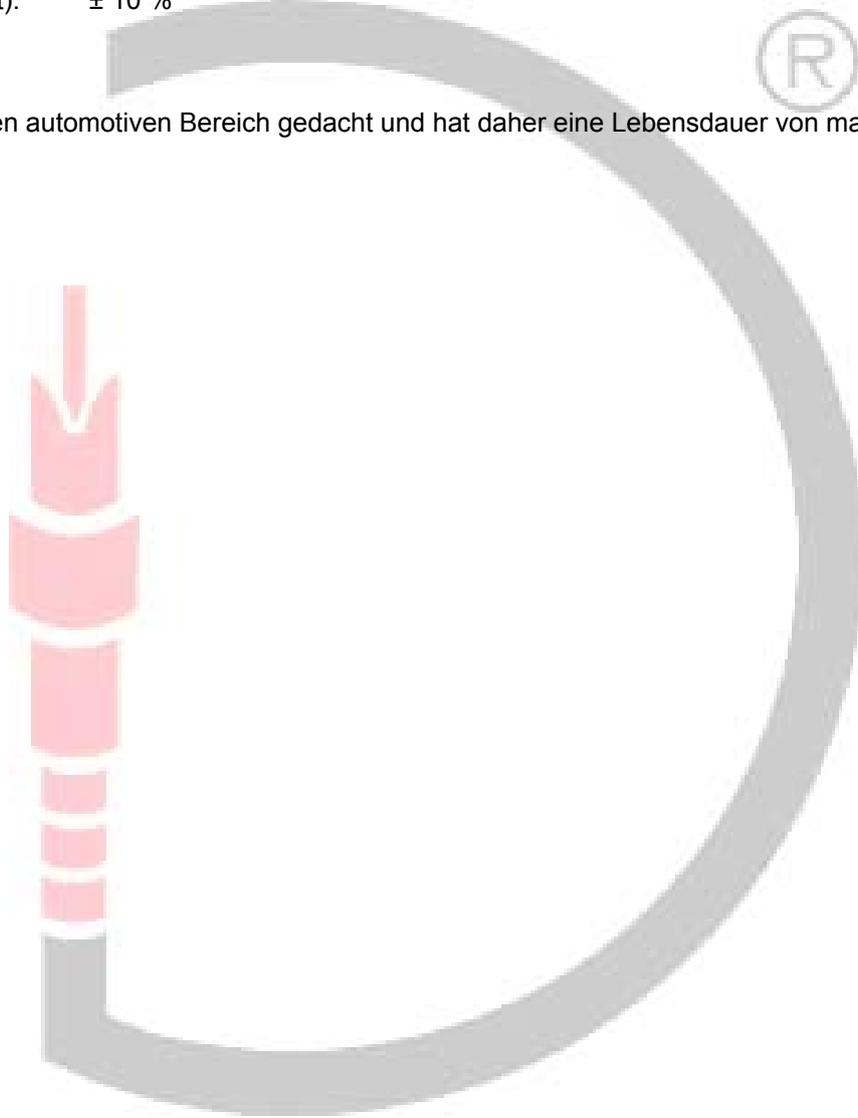
DISCHARGING**Bitte unbedingt beachten**

Dieser Powerkondensator kann bei unsachgemäßer Installation oder falscher Handhabung zerstört werden! Gehen Sie deshalb nur nach dieser Gebrauchsanweisung vor!

Technische Daten

Kapazität:	1.000.000 μ F (1,0 Farad)
Arbeitsspannung:	16 V (DC)
Max. Spannung:	21 V (DC)
E.S.R. (Innenwiderstand):	0,0015 Ohm (bei 120 Hz / 25°C)
Toleranz (Kapazität):	\pm 10 %

Das Gerät ist für den automotiven Bereich gedacht und hat daher eine Lebensdauer von maximal 10 Jahren.



DIETZ

Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH
Benzstr. 12
D-67269 Grünstadt
Germany
info@dietz.biz
www.dietz.biz

Table of content

Table of content	8
General advice.....	8
Scope of delivery	9
General safety instructions	9
References of legal regulations for operation	11
Features.....	11
Installation.....	11
Before Installing the capacitor.....	11
Charging and installing the capacitor	11
Discharge the capacitor	12
Warning	12
Technical data.....	12

General advice

Dear client,

many thanks for having chosen an Audiotechnik Dietz product. You have made a magnificent choice. While developing this product, your personal safety combined with the best operating service, modern design and an up-to-date production technique was especially taken into account. Unfortunately, despite the utmost care injuries and/or damages might occur due to improper installation and/or use.

Please read the attached instruction manual completely with great care and keep it!

This product meets the actual European and national directions. The conformity was proved, the respective documents and explanations are stored with the manufacturer.

All articles of our production line pass through a 100 % check - for your safety and security.

We reserve the right to carry out technical changes which serve the improvement at any time.

According to each article and purpose, it is sometimes necessary to check each country's legal regulations before installing and starting the unit.

In case of guarantee claims, the device has to be sent back to the seller in the original packaging with the attached bill of purchase and detailed defect's description. Please pay attention to the manufacturer's return requirements (RMA). The legal warranty directions are valid.

The guarantee claim as well as the operating permission becomes invalid due to:

- a) unauthorized changes to the device or accessories which have not been approved or carried out by the manufacturer or its partners
- b) opening the device's frame
- c) device's repairs carried out by one's own
- d) improper use / operation
- e) brute force to the device (drop, wilfull damage, accident etc.)

During installation, please pay attention to all safety relevant and legal directions.

The device has only to be installed by trained personnel or similarly qualified people.

Scope of delivery

- 1 pc. Power cap
- 1 pc. Charging bulb / Resistor
- 4 pc. Mounting clamps
- 1 pc. instruction manual

General safety instructions

WARNINGS

Installation requires special knowledge.

Do not install the unit yourself. For safe and reliable installation, consult a dealer having special knowledge. Installation may only be done during idle status. Disconnect the battery from the car's electrical system, for example. Thereby, please pay attention to the car's manufacturer-requirements.

- **Never use bolts or nuts from the car's safety devices for installation.**
If bolts or nuts from the steering wheel, brakes or other safety devices are used for installation of the unit, it may cause an accident.
- **Use the unit with a DC 12V negative ground car.**
This unit cannot be used in large trucks which use a DC 24V battery. If it is used with a DC 24V battery, it may cause a fire or accident.
- **Avoid installing the unit in following places:**
 - Where it would hinder your safe driving.
 - Where it could damage the car's fittings.

CAUTION

Since there may be legal regulations defining the permissible installation locations for this unit, be sure to install it in a location complying with any such laws.

The references in this chapter apply to most of our products, but not to all. If you have further questions, please contact your local dealer.



Do not hit this product. Avoid any damage.



Warning! Risk of electric shock! Never remove the cover. There are no user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified personal.



Warning! Risk of fire or electric shock! Do not use this product near water (for example bathtub, washbowl, etc.) or in wet basements (swimming pool). To reduce the risk of casualties, never expose the unit any moisture. Never put a wet object (like a flower pot) on the unit.



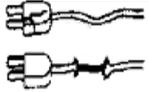
Warning! Risk of electric shock! To protect the unit against damage, unplug the power cable and the antennas of the unit if a thunder is present.



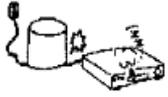
Warning! Risk of fire or electric shock! Do not overload wall outlets and extension cords.



Warning! Risk of fire or electric shock! Never insert objects of any kind into this product through openings. They can cause short circuits, which could result in fire or electric shock.



Warning! Risk of fire or electric shock! When the cable or plug of this product is broken, please pull out the plug and refer servicing to qualified personal.



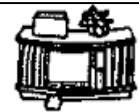
Warning! Risk of fire or electric shock! Don't put anything on the power cable! This can damage the cable.



If smoking, abnormal sound or peculiar smell happens, disconnect the power source. Stop using this unit.



Protect the unit against any kind of heat. Never mount it close to heat sources. This product should never be placed near or over a radiator or under the sun.



This product should not be placed in a built-in installation such as a bookcase or rack unless proper ventilation is provided.



Unplug the power cable if:

- the unit is unused for a long time
- you want to clean the unit. (Do not use liquid cleaners or aerosol cleaners. Use a dry cloth for cleaning).
- the unit doesn't work, even after you have consulted the troubleshooting chapter (in this case, please contact a service-partner).



Do not place this unit on extension dust. If the temperature is highly damp, agglomerate dust will damage the unit.



Do not block Slots and openings in the cabinet or in the back or bottom.



The openings should never be blocked by placing the product on a bed, sofa, rug or other similar surfaces.



This product should not be placed in a built-in installation such as a bookcase or rack unless proper ventilation is provided.



Do not place this product on an unstable cart, stand, table, etc. The product may fall, causing serious injury and serious damage to the product.



Repairs should only be made by our service-partners. Never do a repair self, otherwise the claim of guarantee expires.



Unplug the unit from the power source if you have to replace a burned fuse. Only use fuses of the same kind and size. Wrong fuses can damage the unit!

References of legal regulations for operation

Only use this unit in the intended domain.

If you use it in a foreign domain, if the unit is not installed properly, or if the unit will be reconstructed, the guarantee will expire.

Features

- 3-digit hi-end red light display DC voltage meter that can measure 0.1 DCV range. And PCB working status flash blue LED.
- Electronic Polarity Protection Circuit. If the capacitor is connected incorrectly by reversing the positive and negative wires during the installation process, the PCB will issue a 45 second alarm to warn you.
- Over-voltage Protection Circuit. When the install system voltage is over 16 DCV or LESS than 10 DCV limit, the alarm on the PCB will issue an audible warning.
Lowest E. S. R. 24 DCV foil with maximum moment discharge power in lowest E. S. R..

Installation

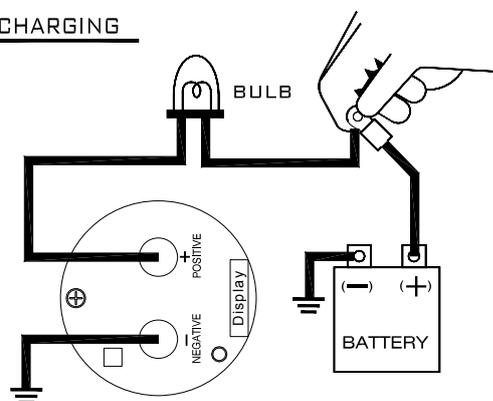
Before Installing the capacitor

The capacitor must be charged before connecting the Power and Ground cables to the capacitor. Failure to charge the capacitor will result in a large spark generated from the rapid inflow of current.

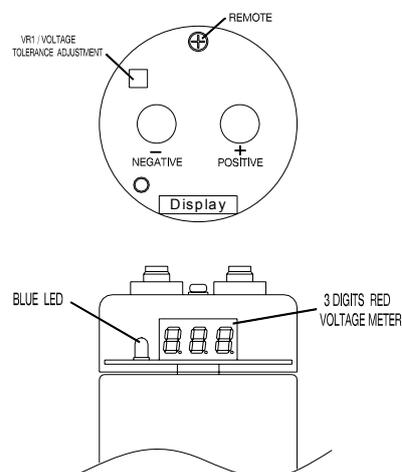
Charging and installing the capacitor

- Make Capacitor positive terminal connections with amplifier and tighten the bolt. Do not over-tighten the bolts!
Caution: Stripped terminals are not covered under the capacitor's warranty.
- Connect the ground cable with battery, amplifier, then refer to the attached drawing.
- Place the supplied charging bulb or resistor between the positive terminal of the capacitor and the battery's positive terminal. Do this for 30 seconds or until the charging bulb goes out.
Caution: The charging bulb will get hot!
- Immediately after the charging process, take out the charging bulb from the connecting wire. And connect the positive cable of the battery directly to the positive terminal on the capacitor.
- Connect the remote wire with the remote connection of the capacitor.

CHARGING



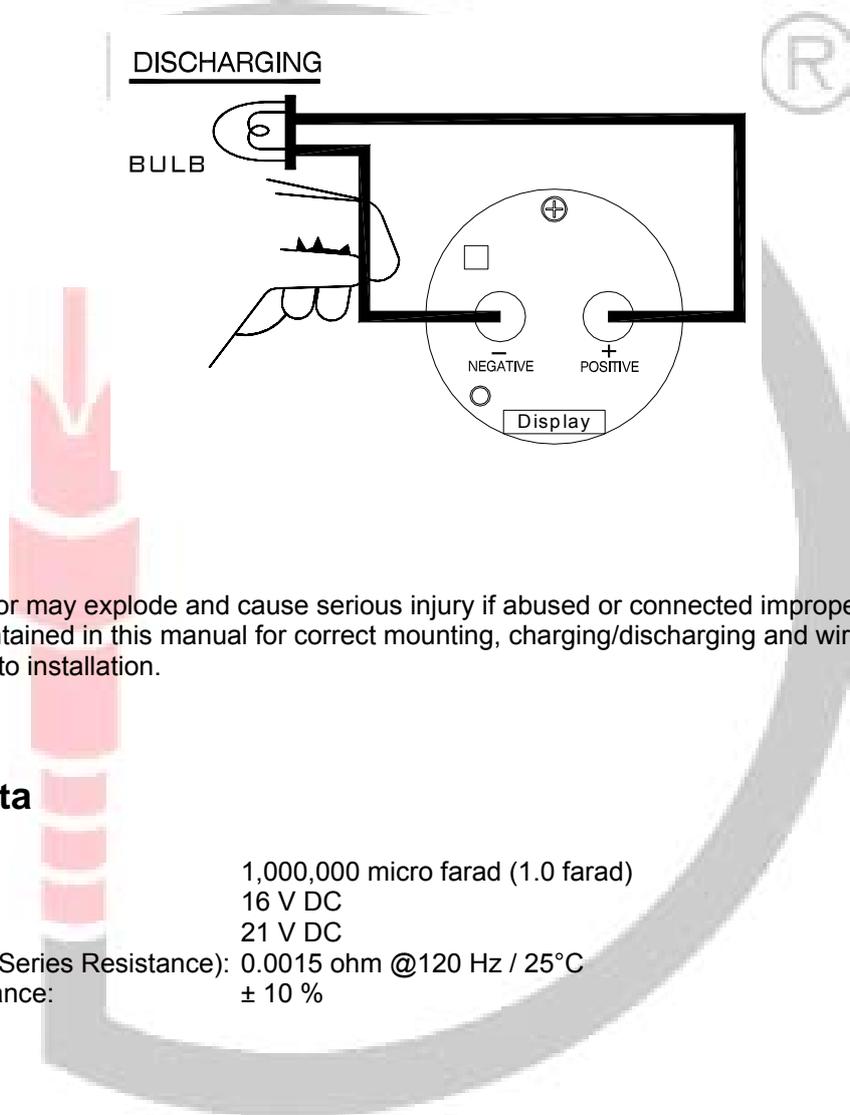
ET



Discharge the capacitor

When you want to move the capacitor from original installed car audio systems, you must first follow discharging process after taking out the capacitor from the car audio system.

To Discharge the capacitor: With battery power disconnected, place the light bulb or resistor across the capacitor's positive and negative terminals until light goes out or for three minutes if using a resistor.



Warning

This power capacitor may explode and cause serious injury if abused or connected improperly. Please refer to the instructions contained in this manual for correct mounting, charging/discharging and wiring connection for this capacitor prior to installation.

Technical data

Capacitance:	1,000,000 micro farad (1.0 farad)
Working Voltage:	16 V DC
Surge Voltage:	21 V DC
E.S.R. (Equivalent Series Resistance):	0.0015 ohm @120 Hz / 25°C
Capacitance Tolerance:	± 10 %

DIETZ

Audiotechnik Dietz® Vertriebs-GmbH
Benzstr. 12
D-67269 Grünstadt
Germany
info@dietz.biz
www.dietz.biz