

[www.hama.de](http://www.hama.de)

***hama***®

Hama GmbH & Co KG  
Postfach 80  
86651 Monheim/Germany  
Tel. +49 (0)9091/502-0  
Fax +49 (0)9091/502-274  
[hama@hama.de](mailto:hama@hama.de)  
[www.hama.de](http://www.hama.de)

# **hama**®

00039751

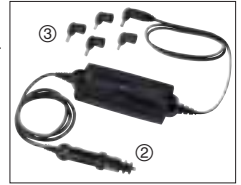


**Universal Notebook-Netzteil**  
**Notebook Power Supply**  
**Bloc d'alimentation pour ordinateur**

## D Anleitungen

Wir danken Ihnen herzlich, dieses Netzteil gewählt zu haben. Es gewährleistet den sicheren und zuverlässigen Betrieb von tragbaren elektronischen Geräten über die 12 V- bzw. 24 V-Bordstromversorgung PKWs, LKWs, Booten, Wohnwagen usw. Das Netzteil erfüllt zwei grundlegende Funktionen: (1) das Aufladen und Betreiben des Geräts durch Transformation der Bordstromspannung (11-32 V). (2) Schutz des angeschlossenen Geräts vor Interferenzen.

Abbildung 1



### Betrieb

Sie können die Stecker (2) und (3) in beliebiger Reihenfolge anschließen. Stecken Sie wie in Abbildung 1 den Systemstecker (3) in die Gleichstrombuchse des Notebooks. Folgen Sie den Anweisungen des Geräteherstellers für den Betrieb mit externen Netzteilen. Stecken Sie den Zigarettenanzünder-Adapter (2) in die Bordstromversorgung des Fahrzeugs (Zigarettenanzünder). Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse fest sind und richtig sitzen.

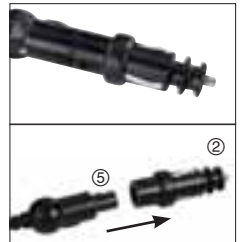
### Betrieb im Flugzeug

Bitte beachten: Das Netzteil verfügt über eine spezielle zum Patent angemeldete Technologie, mit Hilfe derer er erkennt, dass er an eine Steckdose am Flugzeugsitz angeschlossen ist. Daraufhin beschränkt er die Stromlast automatisch auf unter 75 Watt, um sicheren, ununterbrochenen Betrieb während des Fluges zu gewährleisten.

Lösen Sie den Zigarettenanzünder-Adapter (2), indem Sie den Verschluss (5) niederdrücken und ihn abziehen. Sie können dann die Stecker (5) und (3) in beliebiger Reihenfolge anschließen. Stecken Sie wie in Abbildung 1 den Systemstecker (3) des Flugzeug- und Autoadapters in die Gleichstrombuchse des Geräts. Folgen Sie den Anweisungen des Geräteherstellers für den Betrieb mit externen Netzteilen. Stecken Sie den Flugzeugstecker (5) in die Steckdose am Flugzeugsitz. Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen fest sind und richtig sitzen, und dass der Strom am Sitz eingeschaltet ist.

Tipp: Bitten Sie das Fluggesellschaftspersonal um Erlaubnis für die Verwendung des Adapters und Ihres Geräts. Bevor Sie Ihren Flug buchen, sollten Sie in Erfahrung bringen, ob die gewählte Fluggesellschaft Stromversorgungen im Sitz anbietet.

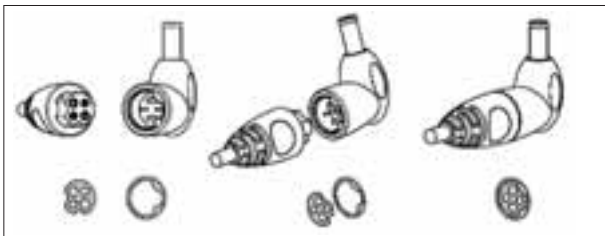
Abbildung 2



### Auswahl des richtigen Systemsteckers

Schließen Sie den Systemstecker wie in Abbildung 3 gezeigt an. Der Systemstecker kann nur in einer bestimmten Richtung mit dem Adapter-Stecker verbunden werden. Wenn Sie versuchen, den Systemstecker in falscher Richtung auf das Adapter-Kabel zu drücken, könnte er beschädigt werden.

Abbildung 3



## LED-Anzeige

Grün	Rot	Status
an	aus	Normalbetrieb
blinkt	aus	Kein Systemstecker angeschlossen
aus	an	Unterspannung Eingang
		Überspannung Eingang
		Überspannung Ausgang (> 25 V)
		Kurzschluss Ausgang
		Übertemperatur PCB
		Übertemperatur im Zigarettenanzünder-Stecker
an	an	Strombeschränkung (< 75 W) wegen Übertemperatur im Zigarettenanzünder-Stecker

## Sicherheitshinweise

- Vor Feuchtigkeit schützen, Grenzwerte für Betriebs- und Lagerungstemperaturen berücksichtigen (siehe technische Daten).
- Keiner direkten Hitze oder Sonneneinstrahlung (Fensterbrett) aussetzen. Nicht auf oder neben hitzeempfindliche Materialien legen (z.B. Fußbodenbeläge).
- Nicht öffnen oder modifizieren. Im Gehäuse sind keine vom Anwender zu reparierende Teile oder Sicherheitselemente. Nichtbefolgung nichtet die Garantie.
- Das Netzteil nur mit ausdrücklich angegebenem Gerät verwenden, für das es gemacht wurde.
- Das Netzteil nur an die oben genannte Bordstromversorgungen anschließen.
- Bei schlecht sitzenden Anschlüssen können die Metallkontakte im Zigarettenanzünder-Stecker sehr heiß werden. Daran könnten Sie sich verbrennen!
- Den Netzteil während des Betriebs nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Das Gerät darf nicht im fahrenden Fahrzeug vom Fahrer verwendet werden (Unfallgefahr durch Ablenkung des Fahrers).
- Das Gerät nicht verwenden, wenn das Kabel beschädigt ist oder das Gerät fallengelassen oder beschädigt worden ist.
- Das Stromkabel nicht gewaltsam biegen oder einen schweren Gegenstand darauf legen. Dies kann zu Beschädigungen am Kabel führen und Feuer oder einen elektrischen Schlag verursachen.
- Bei Nichtbefolgen erlischt jeglicher Garantie- sowie Gewährleistungsanspruch.
- Das Netzteil darf nur mit den Geräten verwendet werden, für die es zugelassen ist.

## Autostromversorgung

- Ermitteln Sie zunächst die maximale Stromleistung des Stromnetzes des Autos, in dem Sie dieses Netzteil verwenden möchten.
- Lesen Sie hierfür das Anwenderhandbuch Ihres Autos, fragen Sie Ihren Autohändler oder setzen Sie sich mit dem Hersteller Ihres Autos in Verbindung.
- Sollte der KFZ Hersteller am Zigarettenanzünder und/oder Steckdose einen geringeren Stromverbrauch angeben, als es dem Eingangsstrom des Netzteils entspricht, darf das Gerät nicht in diesem Fahrzeug betrieben werden.

## **Gebrauchsanleitungen**

- Je nach Zustand der Fahrzeugbatterie kann es zu einem Stromausfall kommen. Das kann daran angeschlossene Geräte zurücksetzen.
- Um ein unnötiges Entladen der Batterie zu vermeiden, verwenden Sie das Netzteil nur bei laufendem Motor.
- Das Netzteil schaltet sich automatisch ab, wenn ein bestimmtes zum sicheren Betrieb notwendiges Spannungsniveau unterschritten wird.
- Bei bestimmten Fahrzeugentypen kann das Netzteil nur verwendet werden, wenn die Zündung eingeschaltet ist. Bitte schlagen Sie im Benutzerhandbuch für Ihr Fahrzeug nach oder setzen Sie sich für weitere Informationen mit Ihrem Autohändler in Verbindung.
- Das Netzteil erwärmt sich während des Betriebs. Das ist normal. Der Adapter ist mit einem Übertemperaturschutz ausgestattet.
- Die Metallteile des Ausgangssteckers (3) des Netzteils nicht mit metallischen Gegenständen berühren. Falls dies geschieht, kann es zu einem Kurzschluss kommen und das Gerät beschädigt werden.
- Ziehen Sie das Stromkabel am Stecker heraus. Ziehen Sie niemals am Stromkabel selbst.

## **Wechseln der Sicherung**

- Das Netzteil sowohl vom Netz als auch von jedem angeschlossenen Gerät trennen.
- Die Sicherung ist im Flugzeugteil (5) des Zigarettenanzünder-Steckers (2) unter einer schwarzen Gummiabdeckung. Nehmen Sie die schwarze Gummiabdeckung ab.
- Drehen Sie den Stecker (5) nun um 180° von sich weg, so dass Sie jetzt auf die entgegengesetzte Seite des Zigarettenanzünder-Steckers (5) schauen und die Sicherung nicht mehr sehen können.
- In der Fassung sehen Sie ein kleines Loch. Schieben Sie einen passenden Gegenstand durch das Loch und drücken Sie, bis die Sicherung herausgestoßen wird.
- Tauschen Sie die alte Sicherung durch eine neue gleichen Typs aus und überdecken Sie die neue Sicherung wieder mit der Gummiabdeckung.

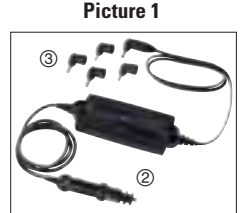
## **Technische Daten**

Eingangsspannung	11,0 bis 32 V ± 0,5 V
Eingangsstrom	15A
Sicherungstyp	ATS 15A
Bereitschaftsstrom	max. 90mA
Ausgangsspannung	abhängig vom Typ
Ausgangsstrom	abhängig vom Typ
Ausgangs-Dauernennleistung (bei 25° C)	100 Watt
Betriebstemperatur	-20 bis 40° C
Lagerungstemperatur	-40 bis 40° C
Maße (LxBxH)	140 x 62 x 19 mm
Gesamtgewicht	360 g

Many thanks for choosing this power supply. It allows the safe and reliable operation of portable electronic devices from 12V and 24V on-board power supplies in cars, lorries, boats and caravans etc... The power supply fulfils two basic functions: (1) charging and powering of the device through transformation of the on-board voltage (11-32V). (2) protection of the connected device against interference.

### Operation

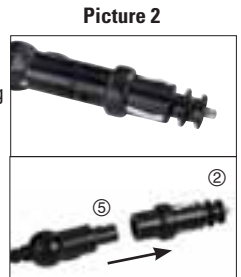
You may connect the plugs (2) and (3) in any order. Connect, as in picture 1, the system connector (3) of the power supply to the DC-IN plug of the device. Follow the device manufacturers' instructions for operation with external power supplies. Plug the cigarette lighter adapter (2) into the vehicle's interior power supply (cigarette lighter). Ensure that all connections are firm and are sitting correctly.



### Operation in Aircraft

**Note:** The power supply has special patent pending technology that allows it to identify that it is connected to an aircraft in seat power supply and will automatically limit the power drawn to below 75 Watts, thereby helping to ensure safe, uninterrupted working whilst in flight.

Detach the cigarette lighter adapter (2) by depressing the locking mechanism (5) and pulling apart. You may then connect the plugs (5) and (3) in any order. Connect, as in picture 1, the system connector (3) of the air & power supply to the DC-IN plug of the device. Follow the device manufacturers' instructions for operation with external power supplies. Plug the air connector (5) into the in seat power supply receptacle. Ensure that all connections are firm and are sitting correctly and that the in seat power supply is activated.



**Tip:** request permission from the flight crew to use the adapter and your device. Prior to reserving or booking your flight you should check that the chosen airline offers in seat power supplies.

### Selecting the Correct System Connector

Proceed to connect the system connector as described in picture 3. The system connector can only be mounted in one direction onto the adapter connector. Attempting to force the system connector in the wrong direction onto the adapter cable could damage it.

### Picture 3



## LED Display

Green	Red	Status
On	Off	Normal Operation
Blinking	Off	No system connector connected
Off	On	Input under-voltage
		Input over-voltage
		Output over-voltage (>25V)
		Output short circuit
		PCB Over-temperature
		Over-temperature in cigarette lighter plug
On	On	Power limitation (<75W) due to over-temperature in cigarette lighter plug

## Safety Instructions

- safeguard from moisture, respect operating and storage temperature limits (see technical data)
- do not subject to direct heat or direct sunlight (window sill). Do not cover. Do not place upon or next to heat sensitive materials (e.g. floor coverings).
- do not open or modify, there are no user serviceable components or safety elements inside; otherwise the guarantee and warranty will be withdrawn.
- only use the power supply with the specifically defined device(s) for which it has been designed.
- only connect the power supply to the above mentioned on-board power supplies.
- in the case of a bad connection, the metal contacts in the cigarette lighter connector can become very hot. It may be possible to burn yourself!
- do not leave the power supply unattended whilst in use.
- never use the appliance while driving your car; always remain focused on your driving in all circumstances, in order to avoid an accident.
- do not operate the unit with a damaged cord or if the unit has been dropped or damaged.
- do not bend the power cord forcibly or place a heavy object on it. This will damage the cord and may cause fire or electrical shock.
- failure to comply with these instructions will result in withdrawal of the guarantee and warranty
- use the power supply with only devices for which it has been approved by applicable law

## Automobile Power Supply Network

- it is essential that you first verify the maximum power rating of the power supply network of the automobile in which you intend to use this power supply.
- you can do this by reading the instruction manual of your automobile, consulting your automobile reseller or contacting the original manufacturer of your automobile.
- some older automobiles or even newer budget models may have a lower power rating on their power supply network which provides power to the cigarette lighter connector or power outlet. If the power rating is insufficient then you may not use this product in your automobile.

## Usage Instructions

- dependent upon the status of the vehicle's battery, it is possible to experience a power outage. This can cause the connected device to reset.
- in order to avoid unnecessarily discharging the battery use the power supply with the motor running.
- for safety reasons, the power supply automatically switches off if a certain low voltage level is reached (under-voltage protection).

- in certain types of vehicles the power supply can only be used if the ignition is turned on. Please consult the user manual for your vehicle or contact your vehicle reseller for more information.
- the power supply will become warm during use. This is normal. The adapter is fitted with an over temperature protection.
- prevent metallic objects from coming into contact with the metal parts of the system connector (3) of the power supply. If this happens, a short may occur and the unit may be damaged.
- to disconnect the power cord, pull it out by the plug. Never pull the power cord itself.

### **Changing the fuse**

- disconnect the power supply from both the power source and any connected device.
- the fuse is located in the air portion (5) of the cigarette lighter connector (2), underneath a black rubber cover. Remove the black rubber cover.
- rotate the connector (5) 180° away from you so that you are now looking at the opposite side of the cigarette lighter connector (5) and can no longer see the fuse.
- there is a small hole in the housing. Insert a suitable object through the hole and push until the fuse is ejected.
- replace the old fuse with one of the same type and value, and replace the black rubber cover in order to cover the new fuse.

### **Technical Data**

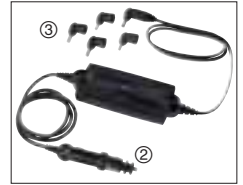
Input voltage	11.0 to 32V $\pm$ 0.5V
Input current	15A
Fuse type	ATS 15A
Standby current	max. 90mA
Output voltage	type dependent
Output current	type dependent
Continuous output power rating (at 25°C)	100 Watts
Operating temperature	-20 to 40°C
Storage temperature	-40 to 85°C
Measurements (LxBxH)	140 x 62 x 19 mm
Total weight	360 g



## F Manuel d'utilisation

Nous vous remercions d'avoir choisi cet adaptateur allume-cigare. Grâce à lui, vous pouvez en effet utiliser, de manière sûre et fiable, des appareils électroniques portables en les branchant aux sources d'alimentation de 12 V et 24 V disponibles à bord de certains moyens de transport (voitures, camions, bateaux, caravanes...). Cet adaptateur remplit deux fonctions principales : (1) charger et alimenter un appareil en transformant la tension fournie à bord (11-32 V) ; (2) protéger l'appareil connecté des interférences.

Figure 1



### Fonctionnement

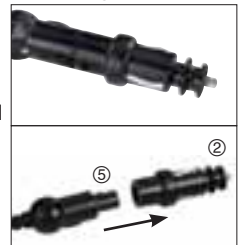
Vous pouvez connecter les fiches (2) et (3) dans n'importe quel ordre. Branchez, comme l'illustre la figure 1, le connecteur système (3) de l'adaptateur allume-cigare à l'alimentation CC (DC-IN) de l'appareil. Suivez également la notice d'utilisation du fabricant de l'appareil pour savoir comment le faire fonctionner avec une alimentation externe. Branchez ensuite l'adaptateur allume-cigare (2) à la prise électrique interne du véhicule (allume-cigare). Assurez-vous que toutes les connexions sont bien en place et correctement enclenchées.

### Fonctionnement à bord d'un avion

**Remarque :** l'adaptateur est doté d'une technologie spéciale en cours d'obtention de brevet lui permettant de déterminer s'il est branché à la source d'alimentation d'un siège d'avion. Si tel est le cas, il plafonne alors automatiquement la puissance utilisée à 75 watts ; par ce biais, il assure une utilisation sûre et ininterrompue tout au long du vol.

Détachez l'embout pour allume-cigare en appuyant sur le mécanisme de verrouillage (5) et dissociez-le du reste de l'adaptateur (2). Vous pouvez maintenant brancher les fiches (5) et (3) dans n'importe quel ordre. Branchez, comme l'illustre la figure 1, le connecteur système (3) de l'adaptateur pour avion et véhicule à l'alimentation CC (DC-IN) de l'appareil. Suivez également la notice d'utilisation du fabricant de l'appareil pour savoir comment le faire fonctionner avec une alimentation externe. Branchez ensuite le connecteur pour avion (5) à la prise de votre siège. Assurez-vous que toutes les connexions sont bien en place, correctement enclenchées et que la source d'alimentation du siège est activée.

Figure 2



**Conseil :** demandez à un membre d'équipage l'autorisation d'utiliser l'adaptateur et votre appareil. Avant de réserver ou d'acheter un billet d'avion, vous devriez aussi vérifier que la compagnie en question propose effectivement des sièges équipés de prises électriques.

### Choisir le bon connecteur système

Branchez le connecteur système comme indiqué sur la figure 3. Le connecteur système ne peut être branché que dans un seul sens sur la fiche de l'adaptateur. Si vous essayez de l'enfoncer sur le câble de l'adaptateur dans le mauvais sens, vous risquez de l'endommager.

Figure 3



## Témoin LED

Vert	Rouge	État
Allumé	Éteint	Fonctionnement normal
Clignotant	Éteint	Aucun connecteur système branché
Éteint	Allumé	Entrée en sous-tension
		Entrée en surtension
		Sortie en surtension (>25 V)
		Sortie en court-circuit
		Surchauffe du circuit imprimé
		Surchauffe dans la prise de l'allume-cigare
Allumé	Allumé	Limitation de la puissance (<75 W) due à une surchauffe dans la prise de l'allume-cigare

## Consignes de sécurité

- Conserver à l'abri de l'humidité, respecter les températures maximales de fonctionnement et de stockage (cf. données techniques)
- Ne pas exposer directement à la chaleur ou à la lumière du soleil (rebords de fenêtre). Ne pas couvrir ni placer sur ou près de matériaux sensibles à la chaleur (ex. revêtements de sol)
- Ne pas ouvrir ni modifier ; aucun composant ou autres éléments de sécurité internes ne peuvent être réparés par l'utilisateur. En cas d'intervention de l'utilisateur, la garantie sera annulée.
- Utiliser l'adaptateur allume-cigare uniquement avec les appareils pour lesquels il a précisément été conçu.
- Ne brancher l'adaptateur allume-cigare qu'aux sources d'alimentation embarquées ayant été mentionnées ci-dessus.
- En cas de mauvaise connexion, les plots métalliques du connecteur allume-cigare peuvent devenir très chauds. Vous risquez même de vous brûler !
- Ne pas laisser l'adaptateur allume-cigare sans surveillance pendant son utilisation.
- N'utilisez jamais l'appareil durant la conduite. Restez attentif à la circulation en toutes circonstances afin de ne pas avoir d'accident.
- Ne pas utiliser l'unité si son câble est endommagé ou si elle est, elle-même, tombée ou endommagée.
- Ne pas tordre le cordon d'alimentation de force et ne pas y poser d'objet lourd. Le cordon serait alors abîmé et pourrait causer un incendie ou un choc électrique.
- Le non-respect des instructions entraînerait l'annulation pure et simple de la garantie.
- N'utilisez l'adaptateur que pour des appareils conformes aux lois en vigueur.

## Faisceau électrique d'une automobile

- Il est primordial que vous commenciez par vérifier l'intensité maximale supportée par le faisceau électrique de l'automobile sur laquelle vous avez l'intention de vous brancher.
- Vous pouvez vous en informer en lisant le manuel d'utilisation de votre automobile, en vous adressant à son vendeur ou en contactant le fabricant.
- Certaines automobiles plus anciennes ou des modèles récents d'entrée de gamme peuvent être dotés d'un faisceau électrique dont l'intensité maximale est inférieure à celle requise pour alimenter un connecteur allume-cigare ou une prise d'alimentation. Si l'intensité maximale est insuffisante, vous ne pouvez pas utiliser ce produit avec votre automobile.

## **Mode d'emploi**

- En fonction de l'état de la batterie du véhicule, vous pouvez subir une coupure de courant provoquant éventuellement une réinitialisation de l'appareil connecté.
- Afin d'éviter la décharge inutile de la batterie, utilisez l'adaptateur en maintenant le moteur allumé.
- Pour des raisons de sécurité, l'adaptateur s'éteint automatiquement si la tension s'affaiblit au point d'atteindre un seuil déterminé (protection contre la sous-tension)
- Dans certains types de véhicules, l'adaptateur ne peut être utilisé que si le contact est mis. Pour plus d'informations, veuillez consulter le manuel d'utilisation de votre véhicule ou contacter son revendeur.
- L'adaptateur tiédira pendant son utilisation. C'est normal, vous n'avez rien à craindre d'autant que l'adaptateur est doté d'une protection contre la surchauffe.
- Empêcher des objets métalliques d'entrer en contact avec les parties métalliques du connecteur système (3) de l'alimentation. Si cela se produisait, un court-circuit pourrait survenir et l'unité pourrait être endommagée.
- Pour débrancher le cordon d'alimentation, sortez-le en le tenant par la fiche. Ne tirez jamais directement sur le cordon.

## **Remplacer le fusible**

- Débrancher l'adaptateur de la source d'alimentation ainsi que de tout appareil connecté.
- Le fusible est situé dans la partie externe (5) du connecteur de l'allume cigare (2), sous un cache en caoutchouc noir que vous devez retirer.
- Faites tourner le connecteur (5) de 180° vers l'extérieur. Vous aurez alors la partie opposée du connecteur (5) de l'allume-cigare sous les yeux et vous ne verrez plus le fusible.
- Un petit orifice se trouve dans le logement. Insérez-y un objet suffisamment fin et appuyez jusqu'à ce que le fusible soit éjecté.
- Remplacez le vieux fusible par un autre de même type et de calibre identique et remettez le cache en caoutchouc noir en place afin de protéger le nouveau fusible.

## **Données techniques**

Tension d'entrée	de 11,0 à 32 V $\pm 0,5$ V
Courant d'entrée	15A
Type de fusible	ATS 15A
Courant de veille	90 mA maximum
Tension de sortie	selon le type
Courant de sortie	selon le type
Puissance de sortie en continu (à 25°C)	100 watts
Température de fonctionnement	de -20 à 40°C
Température de stockage	de -40 à 85°C
Dimensions (LxHxh)	140 x 62 x 19 mm
Poids total	360 g