

BESTEK 3010BU-PDN

BESTEK 300W Car Power Inverter User Manual

Model: 3010BU-PDN

Brand: BESTEK

1. INTRODUCTION

This BESTEK 300W modified sine wave inverter is designed to convert DC12V power from your vehicle's battery into AC100V household power. It features advanced Power Conversion Quick Charge (PowerCQC) technology, providing fast charging through one USB-C PD 30W port and one USB-A QC 18W port. This device is suitable for powering a wide range of electronics and appliances in your car, making it ideal for road trips, car camping, outdoor activities, and as an emergency power source during natural disasters.

Please read this manual thoroughly before use to ensure safe and efficient operation.

2. SAFETY FEATURES

The BESTEK 300W Car Power Inverter is equipped with multiple protection functions to ensure user safety and product longevity:

- **Overload Protection:** Prevents damage from excessive power draw.
- **Short Circuit Protection:** Automatically shuts off in case of a short circuit.
- **Overheat Protection:** Activates if the internal temperature exceeds 85°C.
- **Low Voltage Protection:** Protects the car battery from excessive discharge.
- **Over Voltage Protection:** Safeguards against input voltage spikes.
- **Reverse Connection Protection:** Prevents damage from incorrect battery terminal connection.

The inverter features a highly heat-dissipating aluminum alloy casing and V0 standard fire-resistant materials for enhanced safety and durability.

放熱性を追求した製品設計

アルミボディ & スマートファン

直流を交流に変換する際に生じる熱を抑え、安全性を確保するため、アルミボディを設計・開発し、独自のスマートファンを搭載。



使いやすいコンパクトサイズ

放熱性を第一に考えながらも、コンパクトな製品サイズにこだわり、クルマの中での快適な使い方を追求しています。

L120_{mm} W80_{mm} H47_{mm}

優れた放熱性と静音性を実現

スマートファンは出力量に応じて回転数が可変し、高出力時の放熱性と低出力時の静音性を実現しています。



Image: Internal safety features diagram.

自社工場のオリジナルデザイン



意匠登録1613228



意匠登録1574863



意匠登録1574850



意匠登録1574864



自社工場許認可：ISO国際標準化機構9001品質システム認証

BESTEKは日本法人であり、カスタマーサポートは全て日本語での対応となります。



Image: Aluminum body and smart fan for heat dissipation.

3. PRODUCT SPECIFICATIONS

Feature	Specification
Product Name	Inverter

Input Voltage	DC10.8-15.2V (for 12V negative ground vehicles)
AC Output	AC100V 55Hz (compatible with 50Hz/60Hz devices)
AC Output Waveform	Modified Sine Wave
Rated Output Power	300W
Peak Output Power	350W
AC Outlets	2
USB Output (Total)	48W Max
USB-C Port	PD 30W (DC5V/3A, DC9V/3A, DC12V/1.5A)
USB-A Port	QC 18W (DC5V 0-2.4A)
Body Material	Aluminum
Body Weight	Approx. 450g (excluding cable)
Dimensions (WxDxH)	120 x 78 x 46mm
Socket Connection Cable Length	Approx. 70cm
Accessories	Instruction Manual (with warranty) x 1



お願い

150Wを超える機器を使用する場合、
バッテリー接続クリップを使用
してください。

Image: Product dimensions for compact size.

4. SETUP AND INSTALLATION

4.1 Powering via Cigarette Lighter Socket (Up to 150W)

For devices with a total power consumption of 150W or less, connect the inverter directly to your car's cigarette lighter socket. Ensure the socket is clean and free of debris before insertion.



これがあれば安心して
車内をオフィスとして利用



キャンプ場でも重宝するグッズ



一層楽しいキャンプの思い出作りに！
キャンプ場でもポータブルスピーカーや照明、ミニ冷蔵庫などの家電製品を利用できるようになるので、キャンプが楽しく盛り上がります。

アウトドアの必需アイテム

ドライブ旅行をより快適に！

旅先でもバッテリー量は気にせず、現地の最新情報をゲットできるなど、快適なドライブ旅行をサポートし、楽しいアウトドアライフ



送電事故による不意の停電に



急場に対応し、安心感を与える機器！
電力施設の事故などで、住んでいる地域の送電がストップした場合でも、ラジオや照明器具等への給電機器として役立ちます。

Image: Inverter connected to cigarette lighter socket (up to 150W).

4.2 Powering via Car Battery Direct Connection (150W to 300W)

If using devices with a total power consumption exceeding 150W (up to 300W), you must use a separate battery connection cable (sold separately). Connect the cable directly to your car battery terminals.

- **Important:** When connecting the battery connection cable to the battery terminals, ensure correct polarity. Connect the positive (+) clamp to the positive (+) terminal and the negative (-) clamp to the negative (-) terminal. Incorrect connection can cause damage to the inverter and your vehicle.
- **Safety Warning:** Never operate the vehicle while this product is connected directly to the battery terminals.



エッジの効いたシャープなデザイン
 外観の形状や細部のデザインにもこだわり、
 筐体には頑丈・軽量のアルミニウム素材を使用。

あらゆるシーンをサポート

クルマの中がリモートオフィスに

場所を選ばない効率的な仕事環境に！
 クルマで移動する仕事メインの方や、
 自宅でリモート会議に参加しにくい方でも、
 これがあれば安心して
 車内をオフィスとして利用



キャンプ場でも重宝するグッズ



一層楽しいキャンプの思い出作りに！
 キャンプ場でもポータブルスピーカーや
 照明、ミニ冷蔵庫などの家電製品を
 利用できるようになるので、
 キャンプが楽しく盛り上がります。

アウトドアの必需アイテム

ドライブ旅行をより快適に！

旅先でもバッテリー量は気にせず、
 現地の最新情報をゲットできるなど、
 快適なドライブ旅行をサポートし、
 楽しいアウトドアライフ



送電事故による不意の停電に



急場に対応し、安心感を与える機器！
 電力施設の事故などで、住んでいる
 地域の送電がストップした場合でも、
 ラジオや照明器具等への
 給電機器として役立ちます。

災害などの停電時に大活躍

非常時の貴重な電源供給装置として！

落雷や台風、地震などの
 自然災害による非常時には、
 貴重な電源供給装置として生活を支えます。



Image: Inverter with cigarette lighter plug and battery clamp cables.

5. OPERATING INSTRUCTIONS

5.1 Connecting Devices

Once the inverter is properly connected to your vehicle's power source, you can plug in your devices:

- **AC Devices:** Plug your AC appliances into the two AC outlets.
- **USB Devices:** Connect your USB-C compatible devices to the PD 30W port and other USB devices to the QC 18W USB-A port.

The inverter can power up to four devices simultaneously (2 AC, 1 USB-C, 1 USB-A).

4つの機器を同時に充電



ACコンセント・2口
USB・2ポート

50Hz・60Hz機器の両方に対応!
自動車バッテリーのDC12V直流電力を
AC100V交流電力に変換します。
側面のACコンセントx2口とUSBポートx2口から、
同時に4つの機器に給電することができます。

150Wまでの使用

車内シガーソケットから給電

使用する機器の消費電力が合計150W以下なら、
車内のシガーソケットにフードを接続して使います。



車内
150W
出力



150W~300Wまでの使用

カーバッテリー直結で給電

使用する機器の消費電力が合計150Wを超える場合は、
コードを専用ケーブル(MRS301A)に接続し、
カーバッテリーと直結して使います。



最大
300W
出力



別売

Image: Charging multiple devices in a car.

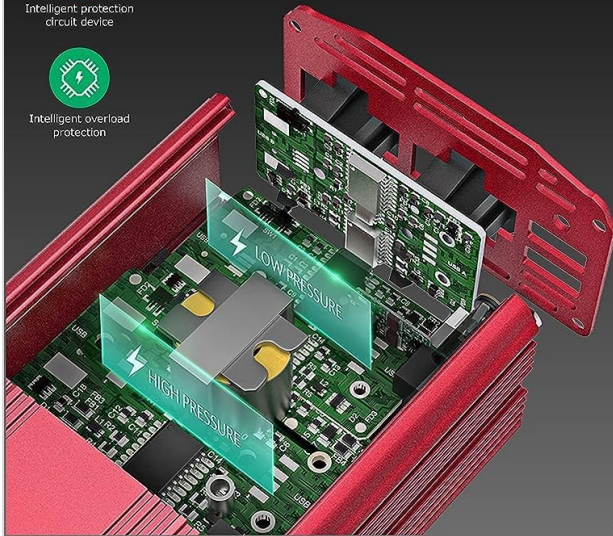
安心の6つの安全機能



Intelligent protection circuit device



Intelligent overload protection



1 出力オーバー 保護
接続した機器が本製品の最大量を超えると出力を停止します。

2 出力ショート 保護
ショートした機器が接続されると出力を停止します。

3 入力ショート 保護
ショートすると内蔵のヒューズが切れ動作停止※

4 異常温度 保護
製品内部の温度が85°Cを超えると出力を停止します。

5 入力電圧低下 保護
入力電圧が10V以下になると出力を停止します。

6 入力過電圧 保護
入力が電圧が15V以上になると出力を停止します。

※MRI3010BU等300W以下の製品はヒューズ交換できません。

抜群のコストパフォーマンス

リーズナブルな3,000円台製品

「Factory to Customer」の理念に基づき、
購入しやすい価格ながらも、2万円前後の出力300W
のポータブル電源と同じような使い方が。

〈2万円前後のポータブル電源〉



A社

B社

さまざまな家電製品を同時使用

出力300WのBESTEKインバーターは、さまざまな用途
の家電製品を複数同時にお使いいただくことが可能です。

スマートフォン 約5W	ゲーム機 (wii) 約20W
タブレット 約30W	USB扇風機 約3W
ノートパソコン 約30W	アウトドア炊飯器 約100W
ポータブルスピーカー 約20W	ポータブル冷蔵庫 約40W

Image: Powering a laptop in a car.

5.2 General Usage Notes

- This product is exclusively for DC12V negative ground vehicles.
- Before using this product, always remove any debris from the car's cigarette lighter socket.
- When charging an iPhone, please use an original charging cable for optimal performance and safety.
- The smart fan adjusts its rotation speed according to the output load, providing efficient cooling at high output and quiet operation at low output.

6. MAINTENANCE

To ensure the longevity and optimal performance of your BESTEK 300W Car Power Inverter, follow these maintenance guidelines:

- Keep the inverter clean and free from dust and debris. Use a soft, dry cloth for cleaning.
- Ensure the cooling vents are not obstructed to allow for proper airflow and prevent overheating.
- Store the inverter in a cool, dry place when not in use.
- Regularly check the power cables and connections for any signs of wear or damage. Replace damaged cables immediately.

- Do not attempt to open or repair the inverter yourself. Refer to qualified service personnel for any repairs.

7. TROUBLESHOOTING

If you encounter issues with your inverter, please refer to the following common troubleshooting steps:

- **No Power Output:**
 - Check if the inverter is properly connected to the car's power source (cigarette lighter or battery).
 - Ensure the car engine is running if using the cigarette lighter socket, as some vehicles require the engine to be on for power.
 - Verify that the total power consumption of connected devices does not exceed the inverter's rated output (300W).
 - Check the car's fuse for the cigarette lighter socket.
- **Overheat Protection Activated:**
 - Reduce the load by disconnecting some devices.
 - Ensure the inverter is in a well-ventilated area and its cooling vents are not blocked.
 - Allow the inverter to cool down before resuming use.
- **Low Voltage Alarm/Shutdown:**
 - This indicates that your car battery voltage is too low. Start your car engine to recharge the battery.
 - If the issue persists, have your car battery checked by a professional.
- **Device Not Charging via USB:**
 - Ensure your USB cable is functional and properly connected.
 - Verify that your device is compatible with PD 30W or QC 18W charging.
 - Try a different USB port or cable.

If these steps do not resolve the issue, please contact BESTEK customer support.

8. WARRANTY AND SUPPORT

BESTEK is a Japanese company committed to quality. We provide a 1-year warranty service against manufacturer defects for this product.

In the unlikely event of any quality issues or if you require technical assistance, please contact BESTEK customer support. Our team will provide sincere and dedicated assistance.

Please refer to the contact information provided in the included instruction manual for support.