

DC-DC コンバータ

DDS-208

DDS-212

## 取扱説明書

---

このたびは、ニューエラーDC-DCコンバータをお買いあげいただき誠にありがとうございます。

ご使用前に、必ずこの取扱説明書をよくお読みいただき、十分理解してから正しくお使いください。

また、お読みになった後も、保証書とともに大切に保管してください。

***New-Era***<sup>®</sup>

# 目次

●概要	1
●特長	1
●安全上のご注意	2～5
○取り扱いについて	
○設置場所について	
○取付方法について	
○配線について	
●保護装置について	5
●機能説明	6
●接続方法	7～8
●外観図	9
●仕様	10
●保証書とアフターサービスについて	11
●保証規定・保証書	12

## 概要

本機は、バッテリー電源DC24VをDC12Vにする変換機です。24V車で12V仕様のカーオーディオ機器などを使われる場合にご使用になれます。

## 特長

- ◆安定した電源を供給する新設計PWM(パルス幅変調)方式を採用。
- ◆ACC OFF時の待機電流値が5mA以下と省電力設計。
- ◆各種の保護回路機能を装備。
- ◆スイッチング方式採用により高効率・薄型コンパクト設計。
- ◆大容量の常時出力(バックアップ出力)

# 安全上のご注意

ご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。

個々に表示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。また、注意事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、「警告」「注意」に区分しています。いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。

## 表示について

### 警告

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または、重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

### 注意

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が障害を負う可能性が想定される内容及び物的損害のみ発生が想定される内容を示しています。

## 絵表示について



△記号は、注意（危険、警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容が描かれています左図の場合は「感電注意」を示します。



○記号は、禁止の行為であることを告げるものです。図の中には具体的な禁止内容が描かれています。左図の場合は「分解禁止」を示します。

# 警告

## ■取り扱いについて

- ⚠ 本機は、DC24V車専用です。取り扱いを誤ると火災を起こす可能性があります。入出力コネクタへの配線をまちがえないように、確実に配線してください。配線の順番は、本機入出力コネクタに配線後、バッテリー端子を接続してください。⊕⊖間をショートさせないようご注意ください。
- ⊖ 本機を車や船舶等でご使用になれる場合は、エンジンをかけてご使用ください。なお、無人状態での使用は、火災や事故の原因となりますのでおやめください。
- ⊖ バッテリーを密閉された場所で使用しないでください。バッテリーは水素ガスを発生しますので、引火爆発の原因となります。
- ⚠ ぬれた手での取扱いは、感電や本機故障の原因となりますので絶対におやめください。
- ⊖ 本機を水にぬらすことは、絶対におやめください。火災の原因となります。
- ⊖ 本機の近くで可燃性スプレーなどの使用は、引火の原因となります。
- ⚠ 本機の通風孔にピンや針金など異物を入れないでください。火災や感電の原因となります。
- ⊖ 万一配線ミスなどで、ヒューズが容断した場合は、必ず同じ容量のヒューズと交換してください。針金などの代用は絶対におやめください。火災の原因となります。

## ■設置場所について

- ⚠ 雨や水のかかる場所での使用は、感電や故障の原因となります。
- ⊖ 湿気やほこり、油煙の多い場所での使用は、火災や感電の原因となります。
- ⊖ 視界・運転のさまたげになる場所や、急ブレーキ・急カーブ時に人体に危害の与える場所には、設置しないでください。事故の原因になります。

# ⚠ 注意

## ■取り扱いについて

- ⚠ ご使用になる前に必ず電気製品の定格出力電流が本機の仕様にあっているか確かめ、取り扱い説明書を十分理解してからお使いください。
- ⚠ 本機をご使用になる前に、設置状態や配線状態を点検してからご使用ください。
- ⊖ 本機の入出力コネクタの全てのDC12V出力側にDC24Vを入力すると、故障の原因となりますので、まちがわないようにしてください。
- ⚠ 入出力ケーブルに無理な力が、かからないように配線には十分ご注意ください。
- ⊖ 次のような使用などはバッテリーあがりの原因となりますのでおやめください。
  - ◆エンジンを停止した状態での使用。
  - ◆バッテリー性能が低下している状態での使用。
- ⚠ 本機は、正常な動作でも多少の発熱はしますが、故障ではありません。本体の温度が異常に熱くなった場合は使用を中止してください。
- ⚠ 本機が汚れた場合は、乾いた布でふき取るようにしてください。ぬれた布でふいたり、水洗いはしないでください。故障の原因となります。
- ⊖ 分解・修理・改造は絶対しないでください。故障や事故の原因となります。また改造された場合は保証期間内であっても保証対象外となります。

## ■設置場所について

- ⊖ 直射日光が当たる場所や、温風吹き出し口の近くなど周囲温度が40℃以上になる高温な場所での放置・使用は故障の原因になります。
- ⚠ 本機は多少発熱しますので、熱で変形・変色するもの（ゴム類、ビニールなど）の近くでは、使用しないでください。
- ⊖ 泥、水（海水）、油などがかかるところには、設置しないでください。
- ⊖ 本機の通風孔がふさがれるような場所では、使用しないでください。（通風孔は最低10cm以上あげ、風通しを良くしてください。）性能を発揮できないうえに故障の原因になります。
- ⊖ 本機をバッテリーと同じケース内に設置しないでください。バッテリーから発生する腐食性のガスの影響により故障の原因になります。

# 機能説明

## ●メイン(MAIN)電源

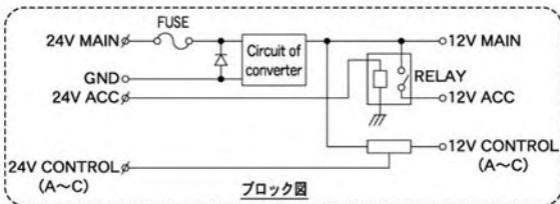
常にDC24Vバッテリーから電源が供給される電源回路に24V MAINラインを接続すると、12V MAINラインよりDC13.5Vが出力されます。

## ●アクセサリ(ACC)電源

24V ACCラインに供給するDC24V電源をON/OFFすることで、本機の12V ACC出力電源をON/OFFすることができます。

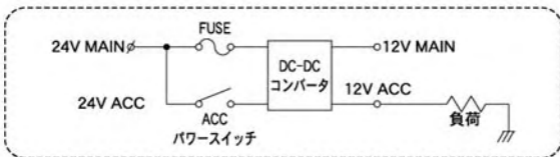
## ●制御信号(CONTROL A ~ C)

24V CONTROLラインにDC24Vを供給することで、12V CONTROLラインよりDC13V/50mAが出力されます。

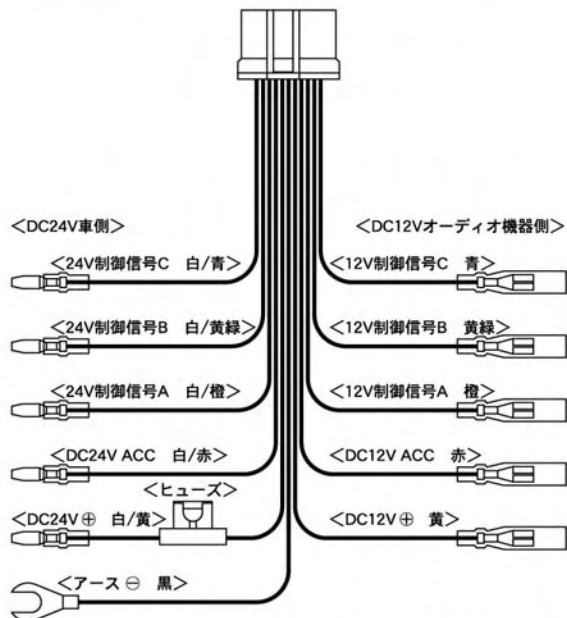
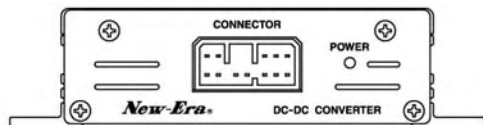


## ★オーディオ機器以外での使用例

本機の24V ACCラインにDC24Vを入力し、12V ACCラインにご使用になれる12V負荷の⊕側電源回路を接続してください。



# 接続方法



※付属の接続ケーブル線の先端は、何も加工されていません。ご使用になる場合は、リード線先端に図に示すような半ボシ端子などを圧着させて入出力ラインをまちがわないように確実に接続してください。

- DC24V<sup>+</sup> メイン電源 (白/黄)  
車のエンジンキースイッチのON/OFFに関係なく、常にバッテリーから電源が供給される電源回路に接続してください。
- DC24V アクセサリー(ACC)電源 (白/赤)  
車のエンジンキースイッチをACCの位置にしたときに電源が供給される電源回路に接続してください。
- <sup>-</sup>アース (黒)  
車のボディの金属部にネジなどで確実に接続してください。
- DC24V 制御信号 A～C (白/橙、白/黄緑、白/青)  
車側から供給される制御信号系電源回路 (イルミ/リバース/パーキングなど) に接続してください。
- DC12V<sup>+</sup> メイン電源 (黄)  
DC12Vオーディオ機器など負荷側の<sup>+</sup>メイン(バッテリー)電源回路に接続してください。
- DC12V アクセサリー(ACC)電源 (赤)  
DC12Vオーディオ機器など負荷側のアクセサリー(ACC)電源回路に接続してください。
- DC12V 制御信号 A～C (橙、黄緑、青)  
DC12Vオーディオ機器など負荷側の制御信号系電源回路 (イルミ/リバース/パーキングなど) に接続してください。
- ヒューズ  
DDS-208 : 7.5A、DDS-212 : 10Aのオートヒューズが入っています。ヒューズを交換するときは、必ず同じ容量のヒューズと交換してください。

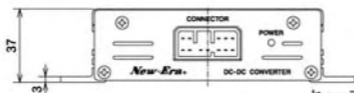
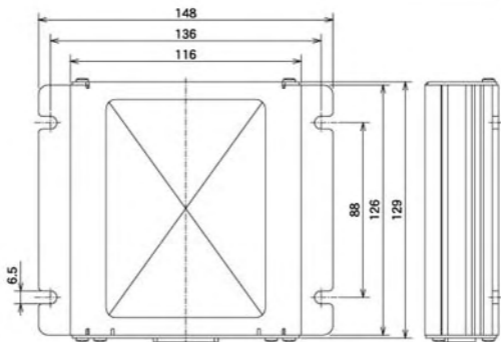
## ▲ 注意

必ず車のバッテリーの<sup>-</sup>端子側のケーブルを外してから、各リード線の配線作業をおこなってください。

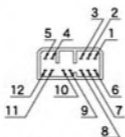
使用しないリード線は、先端にビニールテープなどを巻き付けて絶縁処理を行って結束バンドなどでまとめてください。

本機入力24Vラインと出力12Vラインをショートしないように注意してください。故障の原因となります。

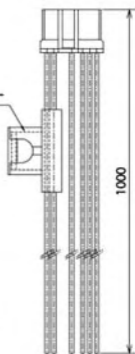
# 外觀図



ヒューズホルダー  
AUTOヒューズ



コネクタキャップ配置図



入出力コード

PIN	CONNECTION	WIRE	PIN	CONNECTION	WIRE
1	12V MAIN	黄	7	24V CONTROL A	白/橙
2	12V ACC	赤	8	24V CONTROL B	白/黄緑
3	24V CONTROL C	白/青	9	GND	黒
4	24V MAIN	白/黄	10	GND	-
5	24V ACC	白/赤	11	12V CONTROL B	黄緑
6	12V CONTROL A	橙	12	12V CONTROL C	青



# 仕 様

製品型式	DDS-208		DDS-212		
定格入力電圧	DC24V (DC20V~DC32V)				
始動電圧	DC20V以上				
定格出力電圧	12V MAIN	DC13.5V ± 1V			
	12V ACC	DC13.5V ± 1V			
	制御信号出力A~C	DC13.0V ± 1V			
最大出力電流	12V MAIN (BACK UP兼用)	8A	合計8A	12A	合計12A
	12V ACC	8A		12A	
	制御信号出力A~C	各50mA			
無負荷電流	ACC ON時：約45mA OFF時：5mA以下				
変換効率 (12V MAIN)	約90%				
保護回路	<ul style="list-style-type: none"> <li>・逆接続保護回路 (ヒューズ溶断)</li> <li>・出力過電流保護回路 (垂下特性)</li> </ul> (出力5V以下で停止/ACCスイッチでリセット)				
	ラインヒューズ7.5A		ラインヒューズ10A		
使用温度範囲	-20℃~60℃				
放置温度範囲	-40℃~85℃				
耐振性	33Hz 7G XYZ方向各4時間				
回路方式	スイッチング(PWM)方式 (非絶縁)				
製品寸法	148(W)×37(H)×129(D) (mm)				
製品質量	600 g		620 g		
付属品	入出力ケーブル 取扱説明書				

※本機の仕様及び外観は、改良のため予告なく変更することがありますので、ご了承ください。

# 保証とアフターサービスについて

## ■保証書

- この商品には、保証書を添付しております。（取扱説明書内）
- 保証書は、お買いあげの販売店で所定事項を記入してお渡しいたします。記載内容をご確認ください。また、保証内容をよくお読みいただき、大切に保管してください。
- 保証期間は、お買いあげ日より1年間です。万一故障した時は、内部機構をさわらずにお買いあげの販売店に修理をお申しつけください。保証書の記載内容により修理いたします。詳しくは保証書をご覧ください。

## ■補修用性能部品の最低保有期間

この商品の補修用性能部品の最低保有期間は、製造打ち切り後5年です。性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

## ■ご不明な点や修理に関するご相談

アフターサービスに関するご相談、ご不明な点は、お買いあげの販売店か、当社《技術サービス》にお問い合わせください。

## ■修理を依頼されるときは

ご使用中、少しでも不審な点やふだんと変わった状態に気づいた時は、ただちに使用を中止し、設置、配線状態などを確認していただき、なお異常がある時は、お買いあげの販売店か当社に点検修理を依頼してください。

## ★保証期間中

修理に際しましては、保証書をご提示ください。保証書の規定に従って修理させていただきます。

## ★保証期間経過後

保証期間経過後の修理については、お買いあげの販売店か当社にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、お客さまのご要望により有料修理いたします。

# 保証規定

1. お買いあげの日から保証期間内に、取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意書きに従った正常なご使用状態で、万一故障が発生した場合は、お買いあげの販売店、または当社が無料修理をいたします。
  2. 保証期間中に故障し無料修理を受ける場合は、お買いあげの販売店、または当社に商品をお持ち込みになり、本保証書をご提示のうえ、修理を依頼してください。
  3. 保証期間内でも次のような場合には有料修理となります。
    - 1) 本保証書の提示がない場合。
    - 2) 本保証書にお買いあげ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいはこれらの字句を書き換えられた場合。
    - 3) ご使用上の誤り、または改造や不当な修理による故障及び損傷。
    - 4) お買いあげ後の不適切な取扱いによる落下、あるいは引越し、運搬等による故障及び損傷。
    - 5) 火災、地震、落雷等による天災地変、その他、外部要因による故障及び損傷。
    - 6) 本商品以外の機器に起因する故障及び損傷。
    - 7) 特に過酷な条件下において使用された場合の故障及び損傷。
    - 8) 消耗部品の損傷。
  4. ご転居の場合は、事前にお買いあげの販売店にご相談ください。
  5. ご贈答品等で、本保証書に記載されているお買いあげの販売店に修理をご依頼になれない場合には、当社《技術サービス》にお問い合わせください。
  6. 本保証書は日本国内においてのみ有効です。  
This warranty is valid only in Japan.
  7. 本保証書は再発行いたしませんので、紛失しないように大切に保管してください。
- この保証書は、本書に明示した期限及び条件のもとにおける無料修理をお約束するものです。従って、この保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。保証期間内での本保証内容についてご不明な点、または保証期間経過後の修理などについてご不明な点がある場合には、お買いあげの販売店または当社《技術サービス》にお問い合わせください。
- 商品の修理・検査のための送料、およびお客様への返送料金は、保証期間内・保証期間経過後を問わず、お客様に送料をご負担いただきます。なお商品を送付する場合には、輸送中の事故を防ぐためにしっかりと梱包してお送りください。

# New-Era

## DC-DCコンバータ 保証書

持込修理

品番	DDS-208/212	保証期間	本体1年
※お買いあげ日	年	月	日
※おお客様	ご芳名		
	ご住所 〒 ( )		
	電話 ( )		
※販売店	住所・店名		
	電話 ( )		

この保証書は、本書記載内容で無料修理を行うことをお約束するものです。お買いあげの日から上記保証期間中に故障が発生した場合には、商品と本保証書をご提示のうえ、お買いあげの販売店、または当社に修理をご依頼ください。


※印欄に記入のない場合は無効となりますから、必ずご確認ください。

# New-Era®

## 株式会社 ニューエラ

本社：〒544-0006 大阪市生野区中川東1丁目7番21号  
TEL. 06-6754-8585 FAX. 06-6754-3030

●お問い合わせは技術サービス直通フリーダイヤルへ

 **0120-110-999**

<http://www.newera.co.jp>

New-Era Co., Ltd.

DDS 2004.10