

主な仕様

| | |
|------------|----------------------------|
| 品番 | E-16 |
| 定格入力電圧 | DC24V |
| 入力電圧範囲 | DC22~29V |
| 定格出力電圧 | DC12.7V |
| 最大瞬間出力電流 | 18A |
| 定格出力電流 | 16A |
| 使用温度範囲 | 0°C~40°C |
| 保護回路 | 入力側過電圧保護回路(30~33V) |
| | 入力側低電圧カット回路(18~21V) |
| | 入力側逆接続保護回路 |
| メモリー出力(黄線) | DC12V 16A以下 |
| ACC入力(青線) | DC24V |
| 出力端子(2系統) | カープラグソケット/陸式ターミナル |
| 待機電流(無負荷時) | OFF時:30mA / ON時:150mA |
| ヒューズ容量 | 15A |
| 製品サイズ/重量 | 90(W)×52(H)×177(D)mm /690g |
| コード長さ | 約1500mm |
| 付属品 | 取付ステー / 取付ビス4本 |

※本製品の仕様及び装備・カラーは改良の為、予告なく変更する場合があります。

大自工業株式会社

営業本部 〒582-0027 大阪府柏原市円明町1000-126
TEL.0729-76-0101(代)

●<http://www.daiji.co.jp/> ●Eメール:info@daiji.co.jp

eltec
Mechanical
electrotechnics

E-16

生産物賠償責任(PL)保険付

eltec
Mechanical
electrotechnics

DC24V▶DC12V CONVERTER

E-16 直流電圧変換器

入力(INPUT): DC 24V FUSE 15A
出力(OUTPUT): DC 12.7V 定格 16A (MAX18A)

12Vのカー用品が大型車(24V)で楽しめる。

DC/DC コンバーター 取扱説明書



この度は、「E-16DC/DCコンバーター」をお買い求めいただきまして、

誠にありがとうございます。

本器の機能を十分活かしていただくため、ご使用前にこの「取扱説明書」

を良くお読みのうえ、正しくお使いください。

尚、ご使用後は、この取扱説明書は大切に保管しておいてください。

安全上のご注意

ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みのうえ、よく理解された上で正しくお使いください。

E-16 DC24V▶DC12V CONVERTER DC/DCコンバーター 直流電圧変換器

安全に正しくお使いいただくために必ずお守りください。

お買い上げいただいた製品本体表示および取扱説明書には、使用者や他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本器を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を表示しています。その表示と図記号の意味は次のようになります。内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠ 危険

安全に正しくお使い頂くために、必ずお守りください!

本器の入力電源は「取扱説明書の中」に記載してある入力電源専用です。記載以外の電源は入力しないでください。コンバーターが過熱・発火及び接続製品・器具損傷の原因となることがあります。本器の定格出力は「取扱説明書の中」に記載してあります。ご使用になる製品・器具の消費電力を確認し、表示容量以内で使用してください。コンバーターが過熱・発火及び接続製品・器具損傷の原因となることがあります。木くず・可燃性オイル・ガソリンなど可燃物の周辺では使用しないでください。火災の原因となります。壁・家具・柱に接近して使用したり、カーテンや布などでファンの吹き出し口や通風孔をふさいだりしないでください。コンバーターが過熱し火災の原因となります。本器を設置(固定)する場合、不安定な場所・熱で変形しやすい物のそばは避け、運転中に支障のきたさない場所にしっかりと固定してください。破損・変形・落下などによるけが・やけど・感電・発火・火災・事故の原因となることがあります。接続コードを無理に曲げたり、上に物を載せたりしないでください。コードが破損して感電・発熱・発火の原因となることがあります。本器に重い物を載せたり、落下しやすいところで使用しないでください。破損・落下などによるけが・感電・発火・火災の原因となることがあります。入力電圧および接続コードは指定以外のものを使用しないでください。使用すると発熱・発火・感電・けがをすることがあります。梱包用ビニール袋等は必ず取り外してご使用ください。また、開封後は子供、乳幼児の手の届かないよう、すみやかに始末してください。コンバーターが過熱し、火災の原因やかぶると窒息するおそれがあります。コンバーターを分解や修理、改造したりしないでください。発熱・火災・感電・けが・やけどの原因となることがあります。破損した接続コード等は使用しないでください。感電・発熱・発火の原因となることがあります。

⚠ 注意

⚠ 業務用及び医療機器には使用できません。

使用機器の接続は、必ず次の手順で極性に注意して行ってください。
1. 使用機器(○)：(○)コード 本器の(○)ターミナル(黒)に容易に外れないよう確実に接続してください。
2. 使用機器(⊕)：(⊕)コード 本器の(⊕)ターミナル(赤)に容易に外れないよう確実に接続してください。
確実に接続しなかったり、極性を間違えて接続した場合には、コンバーターが発熱・発火したり、使用機器が過熱・損傷・爆発することがあります。取扱説明書に記載の出力容量以内であっても、次のような製品・器具は使用できません。起動電力が特に大きい物(冷蔵庫・ポンプ・高負荷モーター・扇風機・電熱器等) コンバーターの使用温度範囲は0～40℃です。この温度範囲以外では、コンバーターの性能を低下させたり、過熱・破損の原因となることがあります。コンバーターを炎天下の自動車内、直射日光下や発熱体の周辺(ストーブの前面、火のそば)など40℃を超える場所で使用しないでください。コンバーターが過熱・発火・破損したり、コンバーターの性能が低下、接続製品・器具の動作不良の原因となることがあります。

24V専用



危険

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、および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

コンバーターを水や海水などで濡らしたり浸けたりしないでください。漏電・感電・コンバーターの破損や出力端子・電子部品を腐食させる原因となることがあります。湿度の極端に高い場所、例えば雨・雪等の水分のかかる場所では使用しないでください。漏電・感電・コンバーターの破損の原因となることがあります。塩害・塵埃害、化学性ガス害の受けやすい場所では使用しないでください。漏電・感電・コンバーターの破損の原因となることがあります。車両のトランクルームなど振動の多い場所で使用したりしないでください。故障・感電・発熱・火災や破損の原因となることがあります。このコンバーターは指定された用途以外に使用しないでください。指定された用途以外に使用すると機器の破損・接続製品・器具の破損の原因となることがあります。コンバーターを小児が使用の場合は、保護者が正しい使用法を十分教えてください。また使用中においても取扱説明書のとおり使用しているかどうか注意してください。乳幼児の手の届かないところで使用してください。感電・けが・やけどの原因となります。安全確保のため次のことを必ずお守りください。次のことを守らないと本器の破損、感電やけが・事故、接続製品・器具の破損、バッテリーあがりの原因となります。使用目的以外の使用は絶対にしてしないでください。コンバーター内部に針やヘアピン等の金属物を入れないでください。コンバーター出力端子に製品等の入力コードを接続する時、又は取り外す時は必ずコンバーター及び接続製品の電源スイッチはOFFにしてください。コンバーターを振り回したり、投げつけたり、落としたり、強い衝撃を与えたりしないでください。コンバーターのDC12Vカープラグソケットにはシガーライターは絶対使用しないでください。又、コンバーターに直流電源を入力した時、メモリー電源には電流が流れていますので、金具や指などが触れない様にしてください。無人での使用やエンジンを停止したままの使用はしないでください。取扱説明書の使用方法に基づいて使用してください。接続コード(⊕)(-)の極性をよく確かめて取扱説明書に従って確実に容易に外れないよう接続してください。ケーブルの外れ・極性の逆接続は機器・接続製品・器具の破損の原因となります。コンバーターから使用機器を取り外す時は、コンバーター及び使用機器の電源スイッチをOFF(切)にしてから使用機器(⊕)ケーブル 使用機器(○)ケーブルの順序で行ってください。順序を間違えると、コンバーター及び使用機器が破損することがあります。接続コードや接続製品・器具のカープラグコードは引っ張らず必ずプラグを持って取り外してください。コードが破損し、感電・発熱・発火の原因となることがあります。車両搭載バッテリーから電源をとる場合必ずアイドリング状態にして、使用してください。バッテリー上がりの原因となります。やむを得ずバッテリー単体での使用時はバッテリー容量に気をつけてください。ヒューズ切れが発生しましたら、原因を取り除いてから同一定格のヒューズに取り替えて使用してください。絶対にヒューズの変わりにハリガネなどは使用しないでください。定格以外のヒューズや代替品を使用すると、コンバーターやヒューズ部の過熱・発火の原因となります。異常や不具合が生じた場合には、ただちに使用をやめ、メーカーかご購入店にご相談ください。機器・接続製品・器具の破損・発火や感電・けが・やけどの原因となることがあります。点検・調整・修理は、メーカーかご購入店に依頼してください。使用者が行った調整・修理により起こったトラブルは、保証対象外となり機器・接続製品・器具の破損、感電・けが・やけどの原因となることがあります。直射日光下や発熱体の周辺など高温の場所や湿気・ほこり・振動の激しい場所及び化学性ガス害の受けやすい場所には保管しないでください。使用中の漏電・感電・発熱・故障の原因となることがあります。車両のトランクルームなど振動の多い場所で保管しないでください。使用中の感電・発熱・火災や破損の原因となることがあります。やむを得ず車両のトランクルームや車内に保管する場合は、振動に注意し大切に保管してください。(例えば、大きめの箱に布などをひき、クッションがわりにするなど、大切に保管してください。)乳幼児の手の届かないところで保管してください。けがの原因となります。本器に重いものを載せたり、落下しやすいところに保管しないでください。コンバーターの破損、落下などによるけがの原因となることがあります。

安全に関するご注意

ご使用前に、まず熟読をお願いいたします!!

本器を正しく安全にご使用いただくために、この取扱説明書の表面と裏面をよくお読みになり十分に理解してからご使用ください。
改造・分解は、絶対にしないでください。

使用目的と使用範囲

DC24V車(トラック、バス等)のバッテリー電源をDC12Vに変換し、車内等でDC12V電装機器を使用するためのものです。

ご使用になる電装機器の容量に合わせて、機種を選んでください。

この機種は、定格出力16Aとなっております。

2系統の出力端子(陸式ターミナル、カープラグソケット)とメモリー電源コードを使用した合計が16A以内の使用となります。

各部の名称

パワーランプ
インディケーターランプ

出力端子 ⊖
(陸式ターミナル黒)

出力端子 ⊕
(陸式ターミナル赤)

出力端子
(カープラグソケット)

パワーランプ: コンバーター本体に24V電源を入れ、本体裏面の電源スイッチをONにすると点灯します。

インディケーターランプ(パワーランプ兼用): 本体からの出力値が定格容量以上となると消灯します。それ以上の使用はできません。

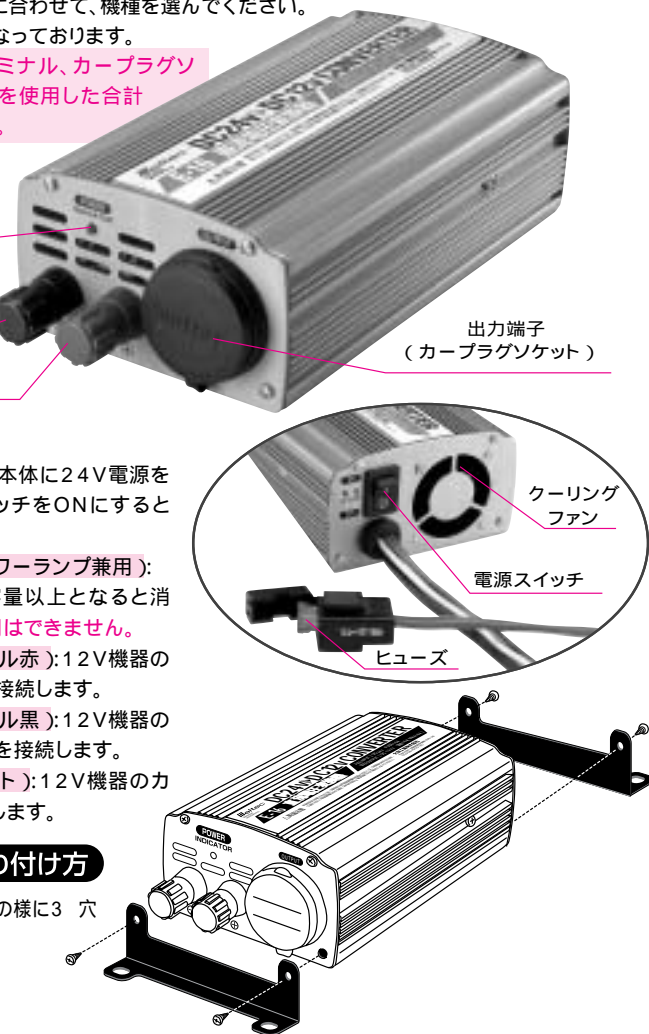
出力端子 ⊕ (陸式ターミナル赤): 12V機器の入力電源コード ⊕ プラスを接続します。

出力端子 ⊖ (陸式ターミナル黒): 12V機器の入力電源コード ⊖ マイナスを接続します。

出力端子(カープラグソケット): 12V機器のカープラグ型入力端子を接続します。

ステー(付属品)の取り付け方

本体の下部のネジを外し、右図の様に3穴にネジを差し込み締めてください。



特長

■メモリー電源(バックアップ電源)

カーオーディオ等のメモリー機能を働かせるための専用電源。時計やメモリー機能を保持します。

パワーランプ兼用出力インディケーター
定格容量以上の使用でPOWER(パワーランプ)が消灯。

■保護回路

入力側過電圧保護回路内蔵
入力側低電圧カット回路内蔵
入力側逆接続保護回路内蔵(ヒューズ)

■2系統の出力端子を装備

カープラグソケット(キャップ付)
DC12V電源を必要とするカー用品用出力端子
(カープラグ(シガープラグ)型入力端子を差し込みます。)

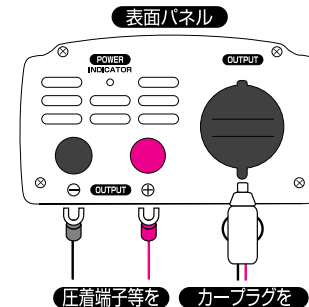
シガーライターは
使用できません。



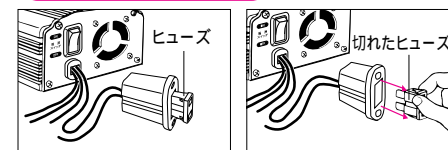
陸式ターミナル
カーオーディオ等、入力電源用出力端子(ワイヤーハネス圧着端子タイプの入力電源コードを接続します。)

■クーリングファン付

本体内部の熱を外部へ逃がします。

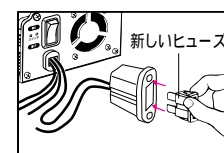


ヒューズの交換



コードのヒューズホルダーを確認してください。

ヒューズを持って引き抜いてください。



新しいヒューズと取り換え奥まで差し込んでください。ヒューズを交換してもとの状態に戻したら完了です。

ヒューズ容量: 15A

本体裏面コードの説明

入力側コード

赤線: 24Vバッテリー電源コード ⊕ プラス
(常時電源が供給されているところに確実に接続します。)

黒線: 24Vバッテリー電源コード ⊖ マイナス
アースコード(車体金属部へ接続します。)

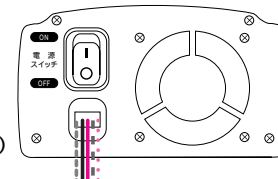
青線: ACCコード
(エンジンキーがACC位置の時、電源が供給されているところに接続します。)

出力側コード

黄線: メモリー電源コード ⊕ プラス
(オーディオ機器等のメモリー電源回路 ⊕ プラスへ接続します。)
使用しない時は先端絶縁処理(テーピング等)を必ずしてください。

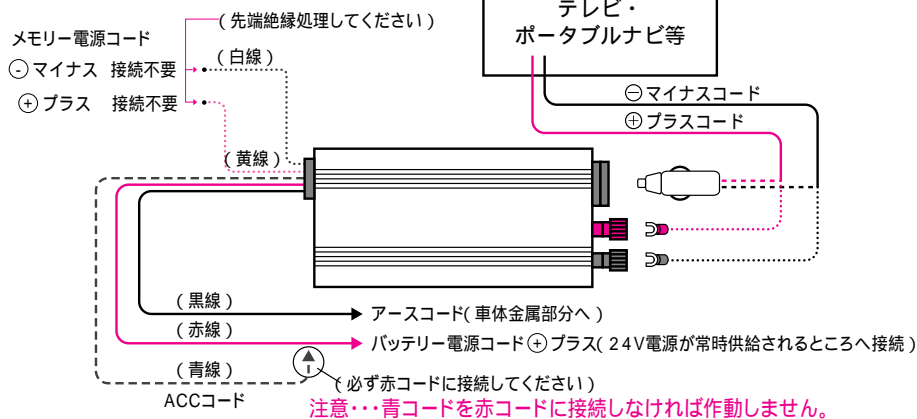
白線: メモリー電源コード ⊖ マイナス
(オーディオ機器等のメモリー電源回路 ⊖ マイナスへ接続します。)

裏面パネル



●バックアップ(メモリー)が不要な機器への取り付け例●

接続方法 1

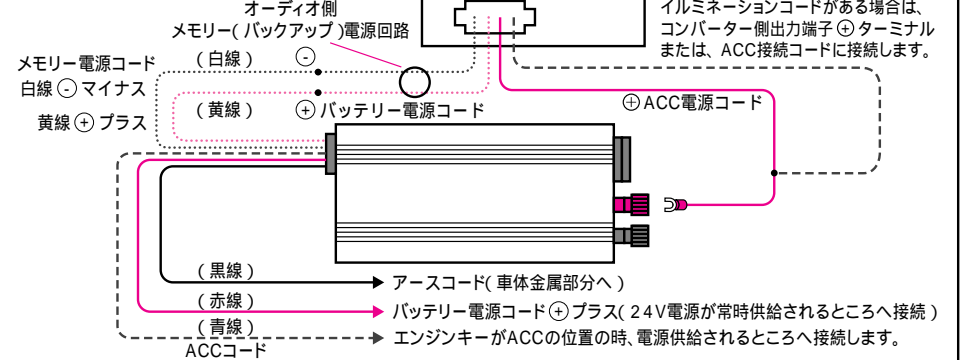


■メモリー(バックアップ)電源が不要な機器への取り付け例

コンバーター側のヒューズを外してください。
 コンバーター本体の電源スイッチがOFF(切)の位置にあることを確認してください。
 コンバーター本体裏面からのバッテリー電源コード⊕プラス(赤線)とACCコード(青線)を常時24V電源が供給されるところへ接続してください。
 同様にアースコード⊖マイナス(黒線)を車体金属部に接続します。
 取り外したヒューズを入れます。
 その際、一瞬スパーク(火花)する場合がありますが、回路上問題はありません。
 ただし、ヒューズが切れた場合は、再度配線を確認して同容量のヒューズを入れてください。
 この項は、メモリー電源(バックアップ電源)が不要な機器に対する接続を表しています。
 本体裏面からのACCコード(青線)は必ず、上記と同様に24V電源が供給されるところへ接続してください。
 本体裏面からのメモリー電源コード⊕プラス(黄線)及び⊖マイナス(白線)は、先端絶縁処理(テーピング等)をしてください。

●カーオーディオへの取り付け例●

接続方法 2



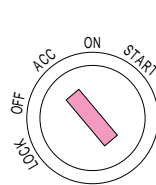
■カーオーディオへの取り付け例

コンバーター側のヒューズを外してください。
 コンバーター本体及びオーディオの電源スイッチがOFF(切)の位置にあることを確認してください。
 コンバーター本体裏面からのバッテリー電源コード⊕プラス(赤線)を常時24V電源が供給されるところへ接続してください。
 同様にアースコード⊖マイナス(黒線)を車体金属部に接続します。
 取り外したヒューズを入れます。
 その際、一瞬スパーク(火花)する場合がありますが、回路上問題はありません。
 ただし、ヒューズが切れた場合は、再度配線を確認して同容量のヒューズを入れてください。
 同様にACCコード(青線)をエンジンキーがACCの位置の時、電源供給されるところへ接続します。
 コンバーター裏面からのメモリー電源コード⊕プラス(黄線)をオーディオ機器等のメモリー電源回路⊕プラスへ接続します。
 同様にメモリー電源コード⊖マイナス(白線)をオーディオ機器等のメモリー(バックアップ)電源回路⊖マイナスへ接続します。
 オーディオ側のACC電源コード⊕プラスをコンバーター本体前面⊕プラス側陸式ターミナル(赤色)へ接続します。
 イルミネーションコードがある場合は、コンバーター側出力端子⊕ターミナルまたは、ACC接続コードに接続します。

●電源スイッチ(ON-OFF)とエンジンキーと出力端子(出力コード)の関係●

| | 本体電源スイッチ OFF | | 本体電源スイッチ ON | |
|------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| | エンジンキー(OFF) | エンジンキー(ACC) | エンジンキー(OFF) | エンジンキー(ACC) |
| 出力端子(陸式) | 未出力 | 未出力 | 未出力 | 出力 |
| ”(カープラグ) | 未出力 | 未出力 | 未出力 | 出力 |
| メモリー電源コード ⊕黄線 | 未出力 | 未出力 | 出力 | 出力 |

エンジンキー部



■ご使用上の注意

本体の取り付けは、付属のステー・タッピングビスをご利用ください。
 (取り付け位置や状況に合わせて、市販のネジやビス等をご用意ください。)
 取り付け位置(使用場所)は、雨水のかかる場所や燃えやすい物のそば、運転の支障をきたす場所では絶対に使用しないでください。
 本書裏面「安全上のご注意」をよくお読みください。
本体電源スイッチは、常時ON状態(入れっぱなし)の使用となります。
使用中、本体電源スイッチをOFFにするとメモリー電源も切れてしまいますのでご注意ください。
 インバーターとの併用はできません。
 コンバーターからの出力電源でインバーター(DC12V AC100V)機器の使用はできません。