

# CAN-BUSモジュール

MODEL 46-3001

## 取付／取扱説明書

このたびはツーフィットの製品をお買いあげ頂き、ありがとうございます。  
正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に本「取付／取扱説明書」をよくお読みください。なお、お読みになった後もお手元におき、ご活用ください。

### 本製品の特徴

当製品は キャンパス (CAN-BUS) 通信を搭載した車両、つまり従来のテスターでは各種信号が検出出来ないコンピューターによるコントロールされた車両に、カーセキュリティーやキーレスコールバックなどをより簡単に素早く、取り付けられるよう考案した製品です。車両のキャンパスシステムからのコンピューターに送られるデジタル信号を読み取り、カーセキュリティーやキーレスコールバックの動作に必要なアナログ信号に変換して出力するため、他社製セキュリティーやツーフィットキーレス専用セキュリティー等との接続が可能になります。また、各種信号は12V、アース、CAN-H、CAN-Lの4本を接続するだけで取得することができます。

### 出力できる信号

- キーレスリモコンのシンクロ信号
- キーレスリモコンのアウトプット信号
- トランクボタン信号
- ドア・トリガー信号
- トランク開閉信号
- イグニッション・オン信号
- トリガー・アウトプット信号

## 目次

<b>1</b> 安全上の注意	P 2	<b>4</b> 内容物一覧	P 3
<b>2</b> 使用上の注意	P 3	<b>5</b> 取付要領	P 4
<b>3</b> 取付に必要な工具	P 3		

## 1 安全上の注意

本製品は安全に十分配慮した設計／製作を行っております。しかし、電気製品は取扱方を間違えたまま使用すると、火災やショート、感電などにより、思わぬ事故を招くことがあります。また、取付の際も注意を怠ると、部品や使用する工具などにより思わぬ怪我をすることがあります。事故を未然に防ぐため、次の点をお守りください。

表示区分の説明



**警告**

この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負うなどの危険の発生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扱いをすると、人が傷害を負う可能性および物的損害の発生が想定される内容を示しています。



**警告**

- 配線の切断／接続時には、銅線の先端の取扱に十分注意してください。むき出しの銅線の先端が指先等に刺さり思わぬケガをすることがあります。
- 取り付け後、製品が正常に作動しない場合は、再度、配線状態を確認し、誤配線があれば正しくやり直してください。配線が正常にもかかわらず作動しない場合、通電をやめて再度配線および該当車種適合を確認してください。
- 本製品は12V専用で作られています。24V仕様ではお使いになれません。また、家庭用コンセント等には絶対に接続しないでください。
- 本製品の分解や改造は絶対に行わないでください。保証・サービスの対象外となります。



**注意**

- 製品を本来の目的外に改造された場合や外国で使用した場合の責任は一切負いません。
- 本製品は原則として、開封後の返却には応じられません。また、取り付けの際、万が一、製品及び車両の破損、事故、作業中のケガ等が発生しても当社は一切責任を負いません。取り付けの際は十分注意してください。
- 本製品は自動車のみを使用してください。付属品以外のアクセサリを使用すると本製品にダメージを与えたり、事故の原因となりますのでおやめください。

## 2 使用上の注意

- 本製品は連続してご使用にならないでください。故障の原因になります。
- 急ブレーキ等の振動、揺れでメインユニットが飛ばないようにしっかり車に固定してください。
- 配線は手や足が引っ掛からないような位置に行ってください。
- 本体は水に濡れないよう十分注意してください。水は電気回路を傷める原因になるだけでなく感電する恐れもあります。
- 本体及びセンサーを高温や直射日光の当たるところに置かないようにしてください。各電気パーツの寿命をだけでなく、本体樹脂が歪んだり、溶けたりするおそれがあります。(耐熱-30℃~+75℃)
- 製品を落とさないよう気を付けてください。落下によって製品が正常に操作できなくなることがあります。また、製品の寿命を縮めることにもなります。

## 3 取付に必要な工具

本製品の取り付けにあたり、次のような工具をご用意ください。

### 工具

ドライバー (+/-)、小型ドライバー、スパナ、メガネレンチ、内装外し、電動ドリル、ニッパー、ラジオペンチ、電工ペンチ、ハンドテスター(検電ランプ※注。)

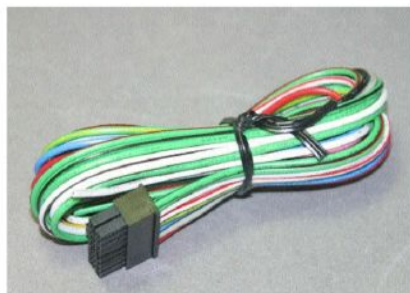
※注. 検電ランプでも分岐・接続する信号の検出は可能ですが、車種によっては出力される電圧を正確に見極める必要が生じます。その場合、ハンドテスターをご用意ください。

## 4 内容物一覧

取付作業前に、部品がすべて揃っているかの確認を行ってください。



46-3001メインユニット



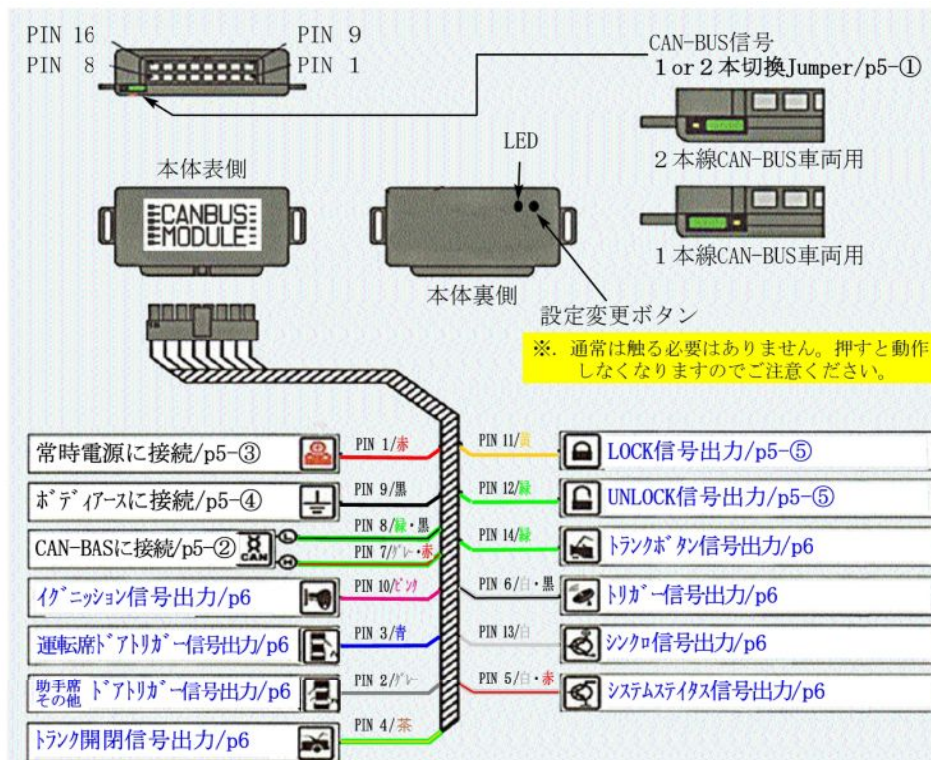
キャンバスモジュール用  
キャンコネクタハーネス

## ●スペック

項目	数値	備考
電圧	DC12V	8~16V
消費電流	約8mA	
耐久温度	-30℃~+75℃	
湿度	60%	
最大出力負荷 PIN: 2, 3, 4, 5, 6, 11, 12, 13, 14	10mA	
最大出力負荷 PIN: 10	300mA	
本体寸法	60×40×20mm	幅/奥行/高さ
本体重量	30グラム	取付ハーネスを除く

## 5 取付要領

### 46-3001 CAN-BUSモジュール 配線図



### ①Jumperの設定

車両側のキャンバス信号線はカーメーカーによって使用本数が異なるため、必要に応じて設定を変更してください。



キャンバスからの信号線が2本の場合



キャンバスからの信号線が1本の場合

### ②キャンバス信号線の接続

CAN L (緑線/黒ライン) / スキャン線 (1線・キャンバス・システム)

CAN H (緑線/赤ライン)

車両側のキャンバス・システムにCAN信号線を割り込み接続します。キャンバス信号線の接続位置等、詳しくは車種別取付説明書を参照ください。

### ③電源線の接続

常時電源 (赤線)

バッテリーの+ターミナルに接続、もしくは車両側の既存ハーネスで常時+12Vが流れている電源線を分岐して接続します。

### ④アースの接続

アース (黒線)

アース線 (黒線) をボディ金属面にねじ込まれている既存のねじやボルトに共締め (ボディアース) してください。

### ⑤各信号出力の役割

ピン番号	機能	詳細
11	LOCK信号出力 (黄線)	自動車メーカーのキーレスリモコンのロックボタンを押している時に、信号を出力します。 <div style="background-color: #FFD700; padding: 5px; display: inline-block;">                     アウトプット信号出力：+12ボルト/10mA                      →約1秒間パルスを送信                 </div>
12	UNLOCK信号出力 (緑線)	自動車メーカーのキーレスリモコンのアンロックボタンを押している時に、信号を出力します。 <div style="background-color: #FFD700; padding: 5px; display: inline-block;">                     アウトプット信号出力：+12ボルト/10mA                      →約1秒間パルスを送信                 </div>

14	トランクボタン信号出力 (緑線)	車両のトランクボタンを押している時に、信号を出力します。 <div style="background-color: #FFD700; padding: 5px; display: inline-block;">                     アウトプット信号出力：+12ボルト/10mA                      →約1秒間パルスを送信                 </div>
6	トリガー信号出力 (白線/黒ライン)	ドア/イグニッション/トランクがこじ開けられた場合、自動車メーカーのキーレスリモコンのアンロックボタンを押すまで、アウトプット信号が出力します。 <div style="background-color: #FFD700; padding: 5px; display: inline-block;">                     アウトプット信号出力：マイナス10mA                 </div>
13	シグナ信号出力 (白線)	自動車メーカーのキーレスリモコンのロックまたはアンロックボタンを押している時に、信号を出力します。 <div style="background-color: #FFD700; padding: 5px; display: inline-block;">                     アウトプット信号出力：+12ボルト/10mA                      →約1秒間パルスを送信                 </div>
5	システムステータス信号出力 (白線/赤ライン)	自動車メーカーのキーレスリモコンのロックボタンを押すと、次にアンロックボタンが押されるまで、アウトプット信号が出力します。 <div style="background-color: #FFD700; padding: 5px; display: inline-block;">                     アウトプット信号出力：マイナス10mA                 </div>
10	イグニッション信号出力 (ピンク)	イグニッションがONの状態の時、OFFになるまでアウトプット信号が出力します。 <div style="background-color: #FFD700; padding: 5px; display: inline-block;">                     アウトプット信号出力：常時+12ボルト/最大300mA                 </div>
3	運転席 ドアトリガー信号出力 (青線)	運転席のドアが開いてから閉じるまで、アウトプット信号が出力します。(車種によっては3と2を入れ替えて取り付けをする車両もあります) <div style="background-color: #FFD700; padding: 5px; display: inline-block;">                     アウトプット信号出力：マイナス10mA                 </div>
2	助手席・その他 ドアトリガー信号出力 (グレー)	助手席・その他のドア、またはボンネットが開いてから閉じるまで (ボンネット信号は一部の車両は出力しません。詳しくは車種別対応表をご覧ください)、アウトプット信号が出力します。 <div style="background-color: #FFD700; padding: 5px; display: inline-block;">                     アウトプット信号出力：マイナス10mA                 </div>
4	トランク開閉信号出力 (緑線/黄ライン)	トランクが開いてから閉じるまでは、アウトプット信号が出力します。 <div style="background-color: #FFD700; padding: 5px; display: inline-block;">                     アウトプット信号出力：マイナス10mA                 </div>

### 動作しない場合に考えられる原因

#### ●ボディアースがきちんとアースに落ちていない

本体ユニットのアース線(黒線)を金属面にねじ込まれた既存のねじやボルトに接続していた場合、固定されている金属面がバッテリーのマイナス端子に確実に繋がっているか確認(導通テスト)してください。車内に取り付けられている金属プレート面は樹脂パーツに固定されていたり、取付ネジが塗装で絶縁されたり電気が流れにくくなっているケースが多々あります。ですので、アース不良の場合はバッテリーのマイナス端子に直接、接続してみてください。

#### ●車両側常時電源の電圧不足

バッテリーが弱っていないか、また常時電源を分岐した配線から12V以上(バッテリーが正常で元気な状態なら、エンジンを停止している状態でも12.5V以上の電圧を発生します)の電圧が出ているかハンドテスターを使用して確認してみてください。

#### ●常時電源(12V)が本体ユニットに通電していない

常時電源線(赤線)が確実に接続されているかどうか。赤線に取り付けられているヒューズが切れていないか確認してください。

#### ●本体ユニットからカプラを外し、しばらく放置後、再度接続して確認(リセット)

本体ユニットからカプラを外した状態で10分以上放置すると初期設定状態に戻り、正常になる場合があります。



## 注意

※. 本説明書をお読みになって取付について理解できない方は、専門の取付業者へ取付をご依頼くださることをおすすめします。配線ミスをされますと製品か車両を損傷させることがあります。

2014OCT改定 **To FIT**<sup>®</sup>

本製品は生産後及び出荷前にダブル動作チェックをし、万全の状態でお客様にお届けしております。取り付けに関しましても、この説明書をよくお読みになって破損や事故のないよう十分注意していただくようお願い申し上げます。