

CSM CAN SMART METER



取扱説明書

E05155-K00011-00
2025.12 発行
Ver. 3-1.02

1. はじめに

この度は、HKS CAN SMART METER をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。CAN SMART METER は CAN データを受信し、温度や圧力などメーターデータ数値へ変換・演算を行い、画面に表示させる製品です。
出荷時状態として、ISO 等で規定された OBD CAN データを送受信し、メーター表示する設定がされています。
(実際に表示できるデータ種類は、取り付け車種や年式などにより異なります)
本書は、本製品の取扱いや初期設定された内容について記載しています。
また、Windows アプリケーション「CAN SMART METER Easy Writer」(以降 Easy Writer と記載)にて、表示方法や CAN データ情報などの設定を行うことができます。
Easy Writer にて設定できる内容や使い方等は、アプリケーション内のドキュメントにてご確認ください。
CAN の基本的な解説や、車種固有のデータの内容につきましては、お答えすることはできませんのでご了承をお願い致します。

商品名	CAN SMART METER
用途	CAN データの表示
コード No.	44009-AK004(type OBDII) 44009-AK005(type F-CON V Pro Ver.3.4)

2. 目次

1. はじめに	1	9. 動作と操作方法	4
2. 目次	1	10. Easy Writer について	7
3. 安全上の注意	1	11. 故障と思う前に	8
4. 本製品の特徴	2	12. 異常・故障時の対応	8
5. パーツリスト	2	13. アフターサービスについて	8
6. 各部の名称	2	14. 本製品の仕様	8
7. 取付方法	3	15. 改訂の記録	8
8. 取付終了後の確認	3	16. 保証について	8

3. 安全上の注意

本書では、下記のような記号を使用し、お客様への危険レベルを示しています。
本製品を正しくご使用いただくために下記の注意事項を必ず厳守してください。

△ 警告 作業者又は使用者が、死亡又は重傷を負う可能性がある場合。

△ 注意 作業者又は使用者が傷害を負う危険が想定される場合（人損）
拡大物損の発生が想定される場合（拡大物損には、当該製造物が原因で誘発された物的損害（例えば車両の破損及び焼損））

△ 警告

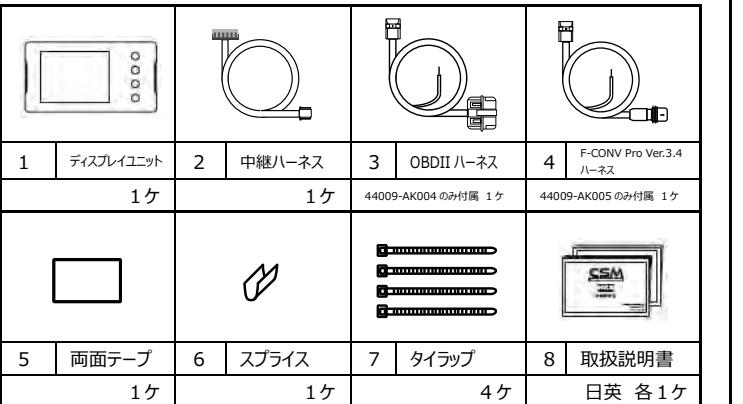
- 換気の良い場所で作業を行ってください。
換気の悪い場所で作業すると、爆発及び火災の原因となります。
- コネクタを外すときは、断線しないようコネクタを持って外してください。
ショートなどによる火災、及び電装品の破損・焼損の原因となります。
- 使用中、本製品に異音・異臭などの異変があった場合には本製品の使用を直ちに中止し、お買い上げの販売店にお問い合わせください。
そのまま使用すると、感電や火災の原因となります。
- 作業は、車両を駐車しておける場所で行ってください。

△ 注意	
●本製品の取付けは必ず専門業者に依頼してください。 専門外の方が作業されると、火傷やけがなどを負う恐れがあります。	
●本製品の加工・分解・改造などの誤使用及び修理は絶対に行わないでください。 感電及び車両の破損・焼損の恐れがあります。	
●高温になる場所・水などかかりやすい場所・湿気やほごりの多い場所を避けて取付けてください。 作動不良を起こし、車両を破損する恐れがあります。	
●配線は断線・ショート・誤配線のないように行ってください。 感電及び車両の破損・焼損の恐れがあります。	
●故障などの修理はお客様ご自身で対処せず、必ず専門業者に依頼してください。	
●走行中、車両に異音・異臭・振動などの異変があった場合には、ユーザマニュアルに従って対処してください。	
●コネクタを抜き差しする際は、必ずコネクタを持って行ってください。 ケーブルを引っ張ってしまうと断線の恐れがあります。	
●車両の修理や車検の際は、本製品を取り外してから、車両を業者に引き渡してください。	
●日常点検はドライバーの責任です。必ず実施してください。	

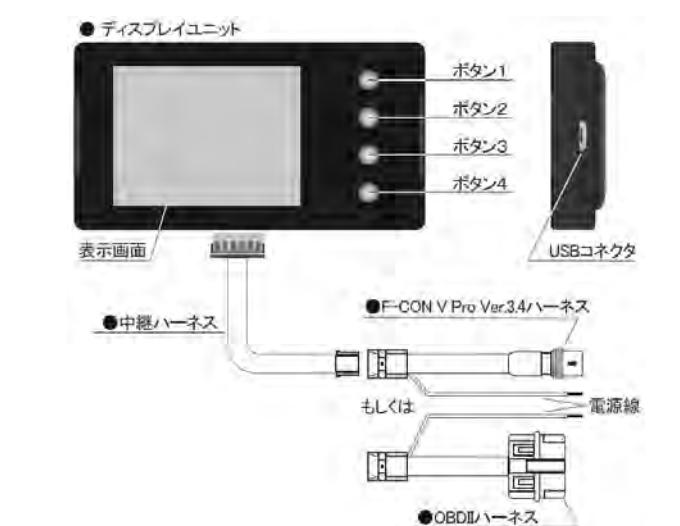
4. 本製品の特徴

- 最大 30 種類のメーターデータ表示
最大 30 種類のメーターデータを入力することができます、その中の任意のものを選択しメーター表示することができます。
1 画面では最大 4 種類のメーターデータを選択し、同時に表示できます。
- 画面の簡単切替
4 つの画面種類（以降表示フォームと記載）と、各表示フォームに 4 つのメーターデータ（以降表示シートと記載）を設定することができます。それらをボタンで簡単に画面切替することができます、任意のデータを素早く見ることができます。
- ワーニング機能
メーターデータ数値が上限値設定値を上回ったとき、または下限値設定値を下回ったときに音と文字色で警告を行ることができます。
- ピークホールド機能
入力されたメーターデータ数値の最大値及び最小値のピーク値を表示することができます。
- CAN 送受信機能
CAN 通信速度は 500kbps 固定です。
CAN データ情報は、「Easy Writer」で設定できます。
・CAN 送信
時間周期、もしくは手動操作で任意の CAN データを送信することができます。
・CAN 受信
任意の CAN データを受信し、値を変換演算することができます。
- CAN ライン終端抵抗機能
本装置内に CAN ラインの終端抵抗が内蔵されており、設定にて ON もしくは OFF させることができます。

5. パーツリスト



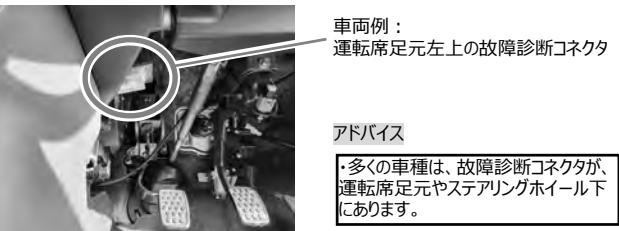
6. 各部の名称



-2-

7. 取付方法

- ①バッテリーテーミナルの取り外し
・バッテリのマイナス端子のターミナルを取り外してください。
- ②コネクタの接続
・ディスプレイユニットに中継ハーネスを接続してください。
・中継ハーネスとOBDIIハーネスまたはF-CON V Pro Ver.3.4を接続してください。
- ③type OBDIIの場合
付属のOBDIIハーネスを車両の故障診断コネクタに接続してください。

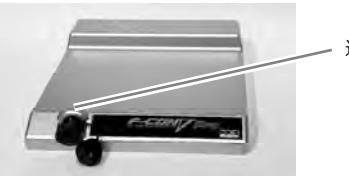


車両例：
運転席足元左上の故障診断コネクタ

アドバイス

- 多くの車種は、故障診断コネクタが、運転席足元やステアリングホイール下にあります。

- ④type F-CON V Pro Ver.3.4の場合
付属のF-CON V Pro Ver.3.4ハーネスを通信コネクタに接続してください。



通信コネクタ

- ⑤電源線の接続

- 車両のイグニション電源線もしくはアクセサリ電源線に、OBDIIハーネスもしくはF-CON V Pro Ver.3.4ハーネスの電源線（赤色）をスプライスで接続してください。

- 配線を行う電線の被覆を 5mm 程度むいてください。



- 電線の被覆をむいた箇所に電線を二重折りし、捻り合わせてください。



- 燃った線の上からスプライスでしっかりと、かじめてください。



- ショートしないように絶縁テープ（ビニールテープ）でしっかりと絶縁してください。



- ⑥ディスプレイユニットの取り付け

- ディスプレイユニットの取付位置を決定してください。

△ 注意

- エアバックの上、もしくは前方に取り付けないでください。事故など展開時に、けがのおそれがあります。

- 高温になる場所（タッシュパネルの上やヒーターの熱風が直接当たるなど場所）に取り付けないでください。故障の原因となります。

- ⑦ディスプレイユニットの取り付け

- ディスプレイユニットの取付位置を決定してください。

△ 注意

- エアバックの上、もしくは前方に取り付けないでください。事故など展開時に、けがのおそれがあります。

- 高温になる場所（タッシュパネルの上やヒーターの熱風が直接当たるなど場所）に取り付けないでください。故障の原因となります。

△ 注意

- 部品の脱落や配線のあそびなどで、運転の妨げ（運転者の手や足に邪魔）とならないよう取り付けてください。事故の原因となります。

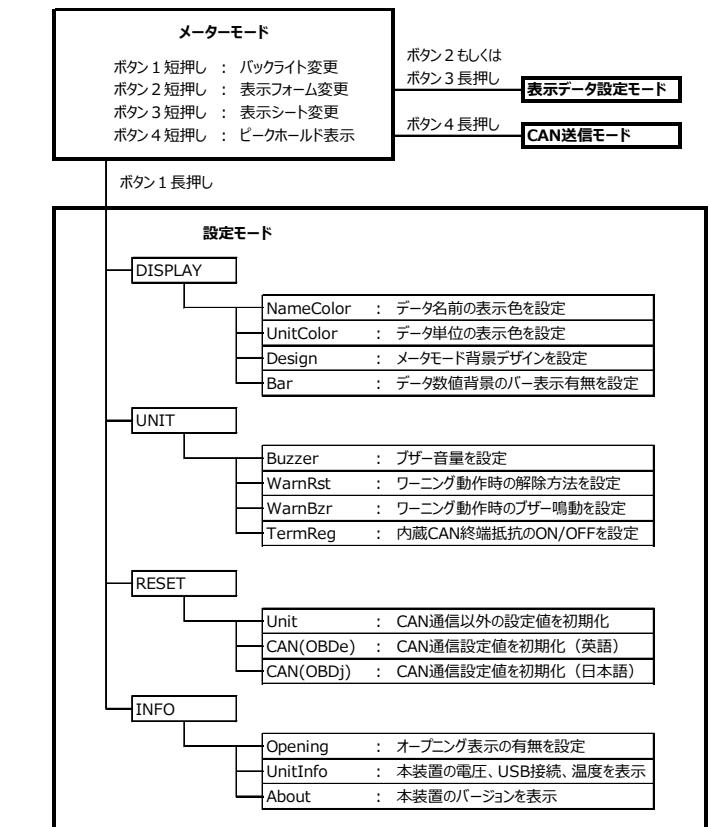
8. 取付終了後の確認

- 確認は停車状態で行ってください。
エンジンを始動し、車両のメーターにエンジンチェックランプ等の警告灯が点灯もしくは点滅していない事を確認してください。
ディスプレイユニットの表示画面にメーター表示されることを確認してください。

9. 動作と操作方法

電源が入るとオープニング画面が表示され、その後メーターモード（メーター表示）になります。
本装置の各種設定など操作を行うには、メーターモードでボタン操作をすることにより行います。

●動作概要図（各モード移行図）



●ボタン操作

- 長押し：ボタンを 1 秒以上押し続ける
- 短押し：ボタンを短い時間押して放す

①メーターモード

メーターモードは、設定されたメーター表示方法およびCANデータ情報により、CAN受信データをメーターデータ数値に変換・演算し、メーター表示します。

メーターデータ数値は、入力値が最大値より大きい場合は最大値を、最小値より小さい場合は最小値を表示します。

メーターデータ名の初期設定は、「データ名(E)」、メーターデータ数値の表示色は「YLW:黄色」です。

メーター表示は 4 種類の表示フォームがあります。

また、表示フォーム毎に表示シートが 4つあります。

ボタン 2 を短押しすると、表示フォームを変更します。

ボタン 3 を短押しすると、表示シートを変更します。

●選択（表示）できるデータ

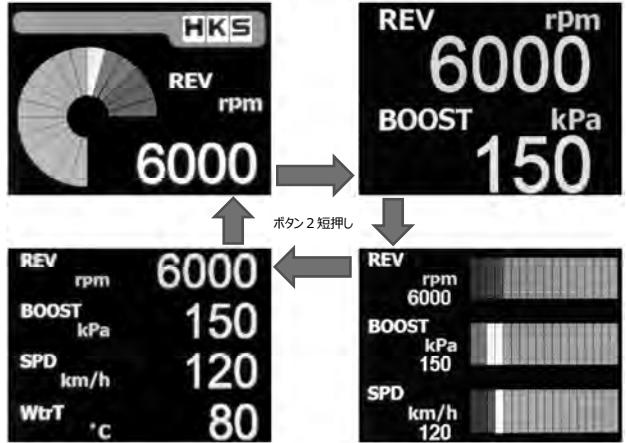
データ名:E	データ名:J	データ単位	最大値	最小値
エンジン回転	REV	カイデン	rpm	8000 0
インゴル	BOOST	ブースト	kPa	154 -101
エアプロ空気流量	AFMQ	エアプロ	g/s	19999 0
水温	WtrT	スイオン	°C	120 -40
吸気温	IntT	キュウキ	°C	120 -40
アクセル開度	AccP	アクセル	%	100 0
スロットル開度	ThrP	スロットル	%	100 0
点火時期	IGN	テンカ	°	63.5 -64
バッテリ電圧	BAT	デンアツ	V	16 0
長期燃料調整1	Fuel1L	ホセイ1L	%	99.2 -100
短期燃料調整1	Fuel1S	ホセイ1S	%	99.2 -100
車速	SPD	シャソク	km/h	150 0

●選択できる表示色

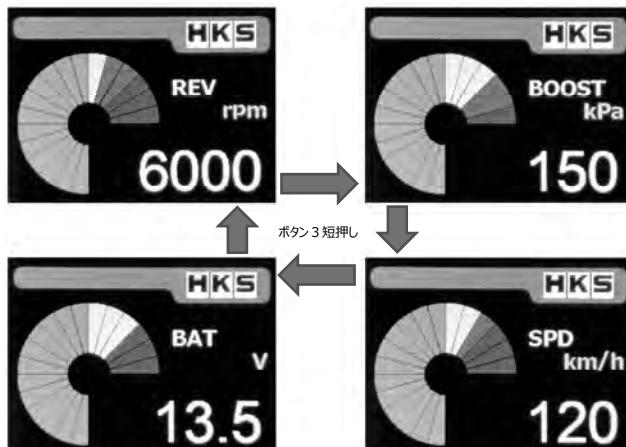
選択名	色

<tbl_r cells="2

- 表示フォーム
メーター表示は4種類の表示フォームのいずれかを選択し見ることができます。
- ・フォーム1：1つのデータをサークル型メーターと併せて表示します。
(全18段階、1~12は緑、13~15は黄、16~18は赤)
- ・フォーム2：2つのデータを大きく表示します。
- ・フォーム3：3つのデータをバー型メーターと併せて表示します。
(全20段階、1~16は緑、17~18は黄、19~20は赤)
- ・フォーム4：4つのデータを表示します。



- 表示シート
各表示フォームに4つの表示シートがあり、それぞれの表示シートにどのメーターデータを表示されるか、設定できます。
写真の例では、フォーム1の、シート1がエンジン回転(REV)、シート2がインパニ圧力(BOOST)、シート3が車速(SPD)、シート4がバッテリ電圧(BAT)の設定となります。



アドバイス

- ・サークル型またはバー型メーターは、設定されている最大値及び最小値を全段階数で分割し、実際のメーターデータ数値分を段階表示します。

- バックライト変更
ボタン1を短押しすると、画面のバックライトの明るさが、明→暗→明→暗…と切り替わります。

- ピークホールド表示
ボタン4を短押しすると、メーターデータ数値がピークホールド表示に切り替わります。
メーターデータ数値の上に赤色バーが表示され、起動時もしくは前回ピークホールド表示してから入力されたメーターデータ数値の最大値を表示します。
さらにボタン4を短押しするとメーターデータ数値の下へ赤色バー表示が切り替わり、メーターデータ数値の最小値を表示します。
もう一度ボタン4を短押しすると、通常のメーターモード表示に切り替わります。

アドバイス

- ・CAN受信が無いデータは、赤色数字で0が表示されます。
車両側から対象となるデータが発信されていない、表示することができないデータです。

- ワーニング動作
メーターデータ数値が警告上限設定値を上回ったとき、または警告下限設定値を下回った時にワーニング動作として警告を知らせます。
警告方法は、ブザー音が鳴動すること、及びメーターデータ数値が赤色表示に切り替わります。
初期値はワーニング動作にならない設定となっています。
ワーニング動作を行いたい場合は、Easy Writerで設定を行えます。詳しくは、Easy Writerアプリケーション内のドキュメントをお読みください。

②設定モード

メーター mode で、ボタン1を長押しすると、設定モードに移行します。
設定モードは、CAN SMART METER動作や表示の設定を行います。
設定モードは、階層構造にて項目のメニューがあります。
設定モードになると、はじめに項目の左側に○が表示され、変更する項目を選択する表示になります。
変更する項目をボタン2もしくは3を短押しで選択します。ボタン1短押しで選択決定します。
選択決定すると、メニュー下階層へ移行、もしくは項目の変更開始となります。
変更開始は、項目の左側に●が表示、かつ現在の設定値が反転表示されます。
変更開始では、ボタン2もしくは3を短押しすることにより設定値が変わります。
変更した設定値をキャンセルする（元の状態に戻す）場合はボタン4を短押ししてください。
選択決定が解除され、選択決定前の状態に戻ります。
変更値を変更決定したい場合にはボタン1を短押ししてください。
設定する項目を選択する画面でボタン4を短押しすると、メニュー上階層へ移行します。



設定モードメニュー画面例（項目選択）



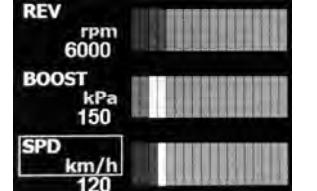
設定モード変更画面例（変更中）

③表示データ設定モード

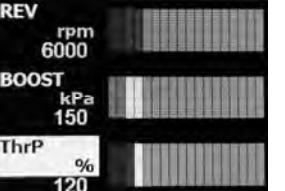
メーター mode で、ボタン2もしくは3を長押しすると、表示データ設定モードに移行します。
表示データ設定モードは、表示させるメーターデータ種類の設定を行います。
表示データ設定モードになると、表示データ名及び単位表示部に□枠が付き表示されます。
表示データ種類を変更したい項目に、ボタン2もしくは3を短押しで□枠を選択移動してください。
選択後にボタン1を短押しで選択決定します。選択決定すると、表示データ名及び単位表示部が反転表示となります。
選択解除やメーター表示モードに戻りたい場合はボタン4を短押ししてください。

④CAN送信モード

メーター mode で、ボタン4を長押しすると、CAN送信モードに移行します。
CAN送信モードは、CAN手動送信できるデータがあらかじめ設定されている場合に、ボタン操作にて、CANデータを送信することができます。
CAN送信モードでは、はじめに送信データ名が表示されます。
CAN手動送信できるデータが複数ある場合には、ボタン2もしくは3を短押しすると、送信するデータの選択が切り替わります。
ボタン1を短押しすると、選択決定されます。
選択決定されると、「OK?」の確認メッセージが表示され、再度ボタン1を短押しすると、設定された内容のCANデータを送信します。
送信しない、もしくはメーターモードへ移行する場合はボタン4を短押ししてください。
CAN手動送信データの初期入力値は、規格フォーマットのECU/DTCクリアするデータが、一つ設定されています。
・送信データ名：「DTCclr」



表示データ設定画面例（項目選択中）



表示データ設定画面例（データ種類変更中）

1.1 故障と思う前に

- 本製品が正常に作動しない場合には、故障と思う前に下記症状と照らし合わせて、配線等の確認をしてください。

症状	原因	対応
オープニング画面で停止する	CAN受信データが無い、もしくは動作に必要なデータが含まれていない	取り付けた車両が対応車種か確認 ボタン1を短押しするとメーターモードに移行
モニターモードで、メーターデータ値が赤色で表示され、変わらない	CAN受信データでその値を演算するデータが含まれていない	取り付けた車両が対応車種か確認
Easy Writerアプリケーションで通信できない	USB通信が行えていない	USBケーブルを一度抜き、正しく挿しなおす USBケーブルが通信可能な物か確認（充電専用ケーブルではないか）

1.2 異常・故障時の対応

- △警告
●使用中、本製品に異音・異臭等の異変があった場合には、本製品の使用を直ちに中止し、お買い上げの販売店までお問い合わせください。
そのまま使用すると、感電や火災の原因となります。

- △注意
●故障等の修理はお客様自身では絶対に対処せず、必ず専門業者に依頼してください。
●走行中、車両に異音・異臭・振動等の異変があった場合には、ユーザマニュアルに従って対処してください。

故障の際は、「保証登録」完了後、お買い上げの販売店にシリアルNo.をお伝えの上、修理を依頼してください。詳しくは、「1.6.保証について」をご覧ください。

1.3 アフターサービスについて

本製品に関するお問合せ、及び紛失部品等の購入、保証期間後の修理、また、お客様の不注意等により修理が必要となった場合は、お買い上げの販売店までお問い合わせください。

1.4 本製品の仕様

●本体動作電圧	DC10V ~ DC16V
●動作可能温度	-20 ~ 70°C
●最大消費電力	2W
●外形寸法	48.0 * 90.0 * 17.0 mm

1.5 改訂の記録

Ver.	年／月	記載変更内容
3-1.01	2025/9	初版
3-1.02	2025/12	選択（表示）できるデータの変更

1.0 Easy Writerについて

Easy WriterはCAN SMART METERの、表示方法やCAN送受信の設定を行うWindowsアプリケーションです。

WindowsパソコンとUSB接続することにより、設定値の読み込みや書き込み操作が行えます。

ディスプレイユニット横にマイクロUSB端子があります。出荷時はキャップが取り付けてありますのでキャップを取り外し、データ通信が行えるUSBケーブルをWindowsパソコンと接続してください。

Easy Writerは、下記のURLよりダウンロードしてご使用ください。
<https://www.hks-power.co.jp/aftersupport/easywriter/index.html>

●Easy Writerで設定できること（詳しくはアプリケーション内のドキュメントをお読みください）

- ①CAN SMART METER動作や表示の設定

- ②CAN送信設定

- ③CAN受信設定

- ・それぞれデータ数値の表示色など

CAN SMART METERはUSBパワーのみでも作動します。

ディスプレイユニットを車両から取り外し、車両外でもWindowsパソコンと通信させることができます。