

VAC

Velocity Advanced Computer
Type CZ

取扱説明書

取付けは、必ず専門業者に依頼してください。
取付ける前及びご使用前に必ずお読みになってください。
本書はお読みになった後も、本製品の側に置いてご活用ください。
ご使用中にわからないことや、不具合が生じた際に便利です。



Pursuing the Ultimate in Engine Performance and Efficiency.
HKS Company Limited.

E89751-Z30014-00
2016年11月25日発行
Ver.3-1.05

はじめに

この度はHKS VAC TypeCZをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
本製品を安全に使用していただき、かつ機能を十分に発揮させるために取付け前及びご使用する前に本書をお読みください。

商品名	VAC(Velocity Advanced Computer) TypeCZ				
用途	自動車用スピードリミッター解除装置				
適合車種					
車名	車両形式	エンジン形式	年式	備考	コードNo.
ROADSTER	NCEC	LF-VE	'05.7~'15.4	6MT・5MT・6AT	45002-AZ004
MAZDASPEED	BK3P	L3-VDT	'06.6~'09.5		45002-AZ005
AXELA					
AXELA	BK3P	L3-VE	'03.9~'06.5	4AT DSCなし	

HKS VAC TypeCZは純正車両のスピードリミッターを解除する装置です。VAC TypeCZを付けることにより、180km/hを超えてもスピードリミッター制御が入らなくなり、サーキット走行時に非常に有効です。
VAC TypeCZはCAN通信上の車速データを、4パルスの車速信号に変換して出力するオプション出力機能を搭載しています。車速表示装置に接続することで、180km/h以上の車速の表示が可能となります。
一般公道では交通ルールを厳守し、安全運転してください。

- 本書は本製品を安全に使用していただき、あなたや他の人々への危険や損害を未然に防止するために守っていただきたい注意事項を示しています。
- お客様、又は第三者が本製品及び付属品を誤使用したことにより受けた損害については、当社は一切責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- 本製品の取付けには、車両の内外装、及び電装系の取外し、加工等の作業が伴います。当社はこれらの作業による物的損害の責任を負いかねます。慎重に作業してください。
- 本製品はノーマル車両及びHKS製品取付け車両を基準に開発されており、上記車両以外に取付けた場合は、本製品の機能・性能及び安全性について保証いたしかねます。
- 本製品は、DC12Vマイナスアースの国産車のみで使用可能です。本製品の仕様は付属品を含め、改良の為予告なく変更することがあります。
- 本書は予告なく改訂することがありますので、あらかじめご了承ください。
- 本書はお読みになった後も、本製品の側に置いてご活用ください。
- 本製品の取付けによって、車両メーカー保証を受けられない可能性があります。この場合、当社では責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

目次

はじめに.....1	維持・管理.....6
目次.....1	異常・故障時の対応.....6
安全上の注意.....2	アフターサービスについて.....6
パーツリスト.....2	本製品の仕様.....6
取付方法.....3	用語の説明.....7
取付終了後の確認.....5	改訂の記録.....7
故障と思う前に.....6	
取扱方法.....6	

安全上の注意

本書では、下記のような記号を使用して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、お取扱い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(拡大物損とは、当該製造物が原因で誘発された物的損害[例えば、車両破損及び焼損])

警告

- 本製品及び付属品が運転の妨げにならないように取付けてください。運転操作ができなくなり、事故の原因となります。
- 本製品は、DC12Vマイナスアース車両専用です。24V車両には取付けしないでください。火災の原因となります。
- バッテリーのマイナス端子のターミナルを取外してから作業を行ってください。ショート等による火災及び電装部品の破損・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にお問い合わせください。そのまま使用しますと、感電や火災の原因となります。

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。
- 本製品及び付属品の加工・分解・改造等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。
- 精密電子機器のため、落としたり強いショックを与えないでください。作動不良を起こし、車両を破損する恐れがあります。
- オイル・水等の異物が混入しないようにしてください。作動不良を起こし、車両を破損する恐れがあります。
- 断線・ショート・誤配線の無いように取付けてください。感電及び車両の破損・焼損の恐れがあります。
- 車両及び本製品の本来の性能が損なわれている場合には、速やかに点検・整備を専門業者に依頼してください。

- 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。
- 純正部品の取付け、取外しの作業はメーカー発行の整備書をよく読んでから行ってください。整備書がお手元がない場合は、メーカーにてご購入ください。
- 取付け作業のために一時的に取外す純正部品は、破損・紛失しないように大切に保管してください。
- ボルト・ナット類は適正な工具で確実に締付けてください。必要以上に締付けを行なうと、ボルトのネジ部が破損します。
- 接続時に、車両の配線を断線しないように取付けてください。

パーツリスト

本製品は、下記の部品で構成されています。取付け前に異品・欠品のないことを確認してください。

	シール×10	オスコネクタ×2	
	オス端子×6	メスコネクタ×2	
	メス端子×6		
1 本体	1	2 端子・シール	3 コネクタ
	32×30mm 1枚		
	100mm 3本		
4 両面テープ・タイラップ	5 中継ハーネス	1	6 取扱説明書 1部

取付方法

1.適合車種の確認

取付を行う車両が適合車であること、商品のコードNo.が取付を行う車両に合っていることを確認してください。

注意
●適合車種以外への取付は絶対に行わないでください。作動不良を起こし車両を破損する恐れがあります。適合車種以外に取付を行った場合に発生した、不具合や損害については、当社は一切責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

2.取付に必要な工具の準備

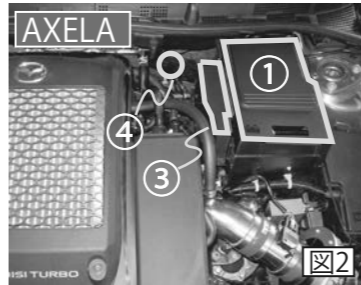
取付作業には、下記工具が必要になります。作業を行う前に準備してください。
・スパナ10mm ・ソケットレンチ10mm ・ニッパ
・カシメ工具(防水コネクタ用端子/HOZAN P-706推奨)

3.1.ECUコネクタの取り出し

- ① 図中①のバッテリーカバーを取外してください。
- ② バッテリーのマイナス端子のターミナルを取外してください。
- ③ ECUを取り出すために取付車種に応じて図中③の各パーツを取外してください。
ROADSTER → クリーナーBOX



AXELA → ECUカバー

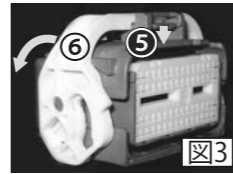


3.2.中継ハーネスの引込み(AXELA)

図中④の箇所から中継ハーネスを室内に引込んでください。
※E/Gルーム側は防水コネクタ、室内側はギボシとなるようにします。

3.3.ECUコネクタの取外し

図7の⑤のロックを押し下げながら⑥のレバーを矢印の方向に倒して、コネクタを取外してください。



4.1.配線の確認

3で取外したECUコネクタの形状と、配線位置の線色が表1と同じであることを確認します。
配線には防水コネクタ用端子・シールを使用します。取付方法は、4.3の端子・シールの取付方法を参照してください。

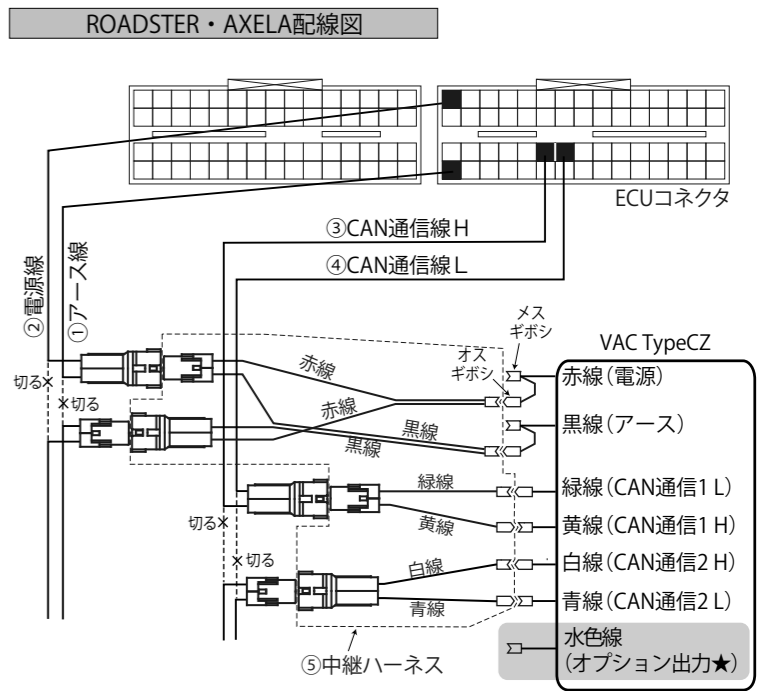
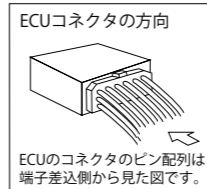


表1.ROADSTER・AXELA配線色一覧

車名	①アース	②電源	③CAN通信H	④CAN通信L
ROADSTER	黒	黒/青	青/白	緑/黒
AXELA		緑/橙	灰/赤	青/赤

★水色線のオプション出力をサーキットアタックカウンター(白線)やターボタイマーtype I (青線)に接続する事によって、180km/h以上の車速の表示が可能になります。車速パルス数は、4パルスです。

4.2.配線の手順

- ①②アース線・電源線の配線
 1. 配線図よりアース線・電源線の位置・線色を確認します。
 2. それぞれECUコネクタから50mm程度の位置で切断します。
 3. それぞれECUコネクタ側にオス端子を取付けてオスコネクタに挿入します。
 4. それぞれ車両側にメス端子を取付けてメスコネクタに挿入します。

- ③CAN通信線 Hの配線
 1. 配線図よりCAN通信線 Hの位置・線色を確認します。
 2. それぞれECUコネクタから50mm程度の位置で切断します。
 3. ECUコネクタ側にオス端子を取付けてオスコネクタに挿入します。
 4. 車両側にメス端子を取付けてメスコネクタに挿入します。

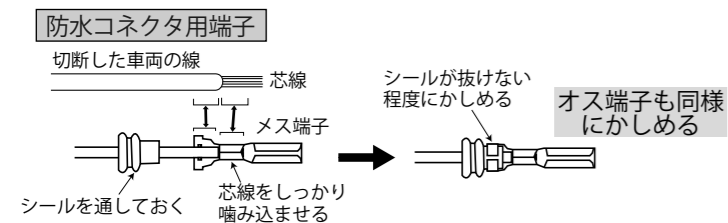
- ④CAN通信線 Lの配線
 1. 配線図よりCAN通信線 Lの位置・線色を確認します。
 2. それぞれECUコネクタから50mm程度の位置で切断します。
 3. ECUコネクタ側にオス端子を取付けてオスコネクタに挿入します。
 4. 車両側にメス端子を取付けてメスコネクタに挿入します。

※ 配線位置・端子挿入位置・取付けた端子が配線図と同じであることを再度確認してください。

- ⑤本体ハーネスと中継ハーネスのギボシを配線図のように同じ線色同士接続してください。

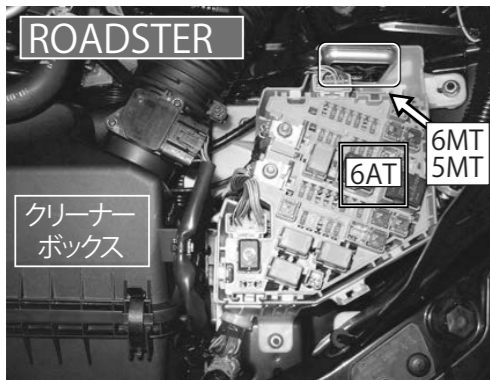
注意
●配線は確実に行ってください。配線間違いや接触不良は、エンジン始動不良を起こし、車両や関連機器を破損する恐れがあります。

4.3.防水コネクタ用端子・シールの取付方法



5.固定方法

- (1) ROADSTERの6AT車以外はヒューズボックス内の矢印で示した位置にVACを固定します。
6AT車の場合、上記位置にコネクタがあるため、下図□の位置に固定します。
AXELAは助手席足元にVACを固定します。



- (2) (1)の位置の汚れ(ほこりや油分等)を中性洗剤等で取り除いてください。
- (3) ROADSTERは本体ハーネスと中継ハーネスとのギボシ接続部をヒューズボックス内に入れてください。
- (4) 両面テープを使用して、VACを固定してください。
- (5) タイラップを使用して、VACの配線・中継ハーネスを固定してください。

6.取付後の作業

- (1) 取外した部品を元通りに取付けてください。
- (2) バッテリーのマイナス端子のターミナルを元通りに取付けてください。

取付終了後の確認

本製品の取付後、下記の項目に従って、取付作業に間違いのないことを確認してください。

1.エンジン始動前の確認

確認項目	確認
配線及び取付けた部品が、他の部品と干渉していないか。	
配線は確実に固定されているか。	
バッテリーのマイナス端子のターミナルが元通りに取付けてあるか。	

2.エンジン始動後の確認

DSC機能付き車両の場合

- (1) ハンドルを左右に一杯まで切ってください。
- (2) 一度エンジンを停止した後、エンジンを再始動しDSCのチェックランプが消灯することを確認してください。

確認項目	確認
エンジンチェックランプは点灯していないか。	
配線は引っ張られていないか。	
エンジンを停止した後、各部が緩んでいないか。	

以上で、取付作業は終了です。

- 作業の方へのお願い
取付作業が終了しましたら、本取扱説明書は必ずお客様にお渡しください。

故障と思う前に

本製品が正常に作動しない場合には、故障と判断する前に次の項目を確認してください。このとき、専門業者に本書を渡してください。

確認項目	確認
取外した部品は元通りに取付けられているか。	
配線位置は合っているか。	
配線色は合っているか。	
中継ハーネスは指示通りに取付けられているか。	
ギボシは確実に接続されているか。	

- エンジンチェックランプが点灯し、エンジンが始動しない場合には、配線箇所・配線色が合っているか確認してください。

取扱方法

1. 整備、点検、車検等の為、ディーラーなどに車両を出す場合は、必ずVACを取外し、電源線・アース線、CAN通信H線・CAN通信L線に取付けたコネクタをそれぞれ接続してノーマル状態に戻してください。
2. 一般公道では交通ルールを守り、安全運転してください。

維持・管理

注意
● VACやギボシ接続部に水がかからないようにしてください。VACやギボシ接続部に水がかかると、動作不良を起こし、VACや車両を破損する恐れがあります。
● ユーザマニュアルに記載されている事項以外は専門業者に依頼してください。

- 快適に運転していただくために、必ず日常点検を行なってください。
- 汚れやオイルのついた手でVACに触れないでください。ケースが変色する恐れがあります。

異常・故障時の対応

注意
● 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てください。そのまま使用すると、感電や火災の原因となります。
● 故障等の修理は、お客様ご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、保証書に必要事項等が記入・捺印されていることを確認し、保証書に症状を記入のうえ専門業者に修理を依頼してください。

アフターサービスについて

本製品に関する問い合わせ、紛失部品等の購入は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

本製品の仕様

- 作動電圧…………… DC10～16V
- 動作可能温度…………… -20～75℃
- 最大消費電力…………… 4W

用語の説明

- 専門業者 : お買い上げの販売店及び取付けを依頼する整備工場・ショップ。
- ユーザマニュアル : お車の購入時についてくる車両の取扱説明書。
- メーカー : 車両の製造会社。
- 整備書 : メーカー発行の車両個々の整備要領書・修理書。
- 点検・整備 : 本製品と自動車全体を安全に運転するために機能・性能を確認し不具合部位を修理・調整すること。
- 日常点検 : 自動車を運行する人が行なう点検。日常点検及び点検項目はユーザマニュアルに従って作業を行なってください。
- ノーマル車両 : 車両購入時の状態である・アフターパーツを取付けていない・事故を起こしたことのない、以上の条件を満たす車両。
- ECU : 車両のエンジンコントロールユニット。
- 誤使用 : 加工及び分解・改造・用途外使用を含む誤使用。
- 電装部品 : 車両の電気・電子部品。
- MT : マニュアルトランスミッション車。
- AT : オートマチックトランスミッション車。
- MRCC : マツダレーダークルーズコントロールシステム

改訂の記録

Ver.	日付	記載変更内容
3-1.01	2007/2	初版
3-1.02	2007/9	追記
3-1.03	2007/11	追記
3-1.04	2007/12	追記
3-1.05	2016/11	追記