

INSTALLATION MANUAL



BL/TZ_AG

安全上のご注意

この取扱説明書は、お客様が本製品を安全に、正しく組み立て、装着し使用していただくために、装着前ならびに組み立て前に必ずお読みください。また、本製品をご使用になられている期間は、この取扱説明書を大切に保管し、売却、譲渡の際は、本製品に添付してお渡しください。品質には万全を期しておりますが、誤ったご使用方法や取り扱いによって受けられた損害や、改造、変造など行った製品を使用して受けられた損害については、弊社はその一切の責任を負うことができませんので予めご了承ください。

※ 本製品および付属品は、改良のため予告なく変更することがあります。

表示項目の説明(シグナルワードとその意味)

▲警告

この表示を無視して、誤った取り扱い・作業を行うと、本人または第三者が死亡または重傷を負う可能性が想定される危険な状況を示します。

▲ 注意

この表示を無視して、誤った取り扱い・作業を行うと、本人または第三者が軽傷または中程度 の傷害を負う可能性が想定され、また物質損害の発生が想定される状況を示します。

▲警告

この表示を無視して、誤った取り扱い・作業を行うと、本人または第三者が死亡または重傷を負う可能性が想定される危険な状況を示します。

- ・本製品は、DC12V 車で車体(ボディ)アースの車両専用です。 DC24V または 12V・24V 兼用車に使用しないでください。 火災の原因となります。
- ・コネクタを外す場合、ハーネスを引っ張らず、必ずコネクタを持って取り外してください。 また、配線にはヒューズを取り付けたり、車体絶縁部や他の電装品と接触するような配線を 取らないようにしてください。
- ・本製品の取付け時に、電気配線や配管類を傷つけないよう注意してください。 ショートなどによる火災、電装部品・エンジン・車両の破損の原因となります。 使用しない配線などは、絶縁テープを巻くなどして、必ず絶縁対策を行ってください。
- ・接続、取り付けに関しては必ず専門の業者にて行うようお願いします。 ご自身で取付けを行う場合は必ず専門知識並びに車両知識のある方のもとで行い、慎重に作業を してください。
- ・本製品に異音・異臭などの異常が生じた場合には、製品の使用をすみやかに中止し、 販売店または弊社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、電装部品の破損の原因となります。
- ・本製品の加工・分解・改造などは一切行わないでください。 火災・感電・電装部品の破損、焼損の原因となります。 加工・分解・改造等の形跡が見られる場合、クレーム・修理の対象外とし、車両および電装品の 故障や事故が発生した場合でも、弊社では一切の責任を負うことができませんのでご了承ください。
- ・高温になる場所や水が直接かかる場所には本製品を取り付けないでください。 感電・火災・電装部品の破損、焼損の原因となります。
- ・本製品および配線類・付属品はしっかりと固定し、視界や運転の妨げになる場所、不安定な場所に 取付けないでください。運転に支障をきたし、事故の原因になります。
- 運転者は走行中に本製品の操作を行わないでください。事故の原因となる恐れがあり大変危険です。
- ・本製品は純正電子スロットルの制御を目的に製作されていますので、配線の接続方法ならびに 使用方法を誤ると車両の不調や故障・破損・事故といった問題が発生する恐れがあります。 製品の取り付けに関しては必ず専門の業者にて行い、ご使用前には必ず本書をお読みになって、 正しくお使いください。

▲ 注意

この表示を無視して、誤った取り扱い・作業を行うと、本人または第三者が軽傷または中程度の傷害を負う可能性が想定され、また物質損害の発生が想定される状況を示します。

- 本製品は電子部品を使用した精密機器のため、衝撃を与えたり、装着時に無理な力を加えないでください。動作不良を起こし、製品の故障や車両を破損する恐れがあります。
- 本製品を長時間高温になる場所に放置しないでください。60℃以上の高温に長時間さらしたり、 急激な温度差の環境でのご使用では内部回路が破壊されることがあります。
- ・定期的に点検を実施し、十分に注意してご使用ください。 この製品は耐久性を考慮して、厳選された材料を使用し、厳重な社内品質管理のもとに製造されて いますが、車両の使用条件や環境などにより、耐久性が落ちることがあります。
- 装着車両に、本製品以外に本製品同様のシステムを搭載した製品との併用を行った場合には、本製品の故障や車両の不具合が発生する可能性がございます。この場合、弊社では責任を負いかねますので、予めご了承ください。
- ・本製品は純正 ECU 車両を前提に企画されております。 純正以外の ECU を取り付けている場合や ECU の書き換えを行っている場合には、正常に動作 しなかったり、本製品および車両に不具合が発生する可能性があります。
- ・取り付け作業のために一時的に取り外す純正部品は、破損・紛失しないように大切に保管してください。弊社は取り付け作業による物的損害の責任を負うことはできませんので、慎重に作業を行ってください。
- ・ボルト・ナット類は、適切な工具で確実に締め付けてください。必要以上に締め付けを行うと、 ボルトのネジ部が破損しますのでご注意ください。
- ・エンジンルーム内の作業を行う際は、エンジンの温度が十分に下がってから作業を行ってください。 エンジン本体、ラジエーター、排気関係の部品は高温になり、火傷の恐れがあります。
- 本製品を取り付けたことにより各装置の認識に使用されるレーダーやカメラ、センサー等の認識 範囲がノーマル状態と異なり誤作動を起こす可能性も考えられます。
 各自動車メーカーの安全装置・衝突回避支援装置・運転支援装置装着車など誤作動の発生や それに伴う事故などの損害について弊社はその責任を負うことができませんので、ご了承ください。

□必ずお読みになり、よくご理解ください。

- ・本製品は純正の電子制御スロットルの信号を制御し、実際に運転者がアクセルを踏み込んだ以上にスロットルを開けることで、体感的なパワーやスタートダッシュの軽快感などが得られますが、実際の最大出力が向上するものではありません(Power Thro 除く)。また、体感的な部分には個人差があり、車種によっても制御方法の違いや個体差があるため体感しづらい場合もございます。予めご了承ください。
- ・本製品の機能は本製品の概要をご理解いただいていない、ご本人様以外の方が本製品を装着 した車両を運転する場合、非常に危険です。ご本人様以外の方が運転する場合は必ず OFF または ノーマル状態に戻してください。

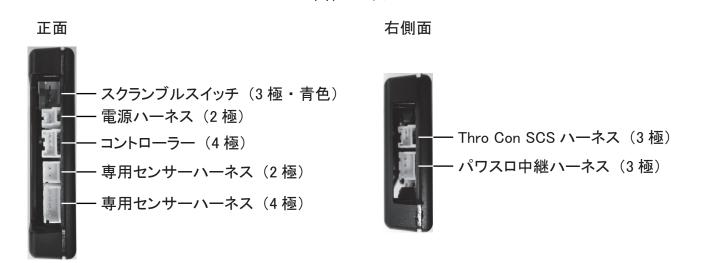
パーツリスト

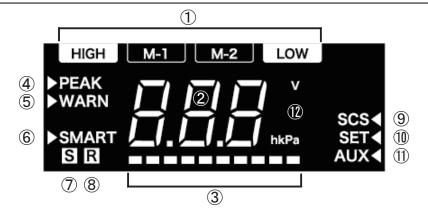
装着前に必ず不足品がないかご確認ください。

※『Power Thro』購入のお客様は『Power Thro』の取扱説明書と合わせて不足品がないかご確認ください。



本体ユニット





- ①【M-1】【M-2】【LOW】【HIGH】 それぞれオプション設定 1、オプション設定 2 の際に点灯します。
- ② 7 セグ表示 各種モードやアクセル開度、時間などを表示します。
- ② バー表示 アクセル開度を 7 セグと同時にバーグラフでも表示します。
- ④【PEAK】(P.22 参照) ピーク表示機能使用中に点灯します。【 Power Thro のみ 】
- ⑤【WARN】(P.17 参照)予め設定したワーニング値を超えるとこの表示が点滅します。
- ⑥【SMART】(P.16 参照) パワーユニットを接続し、『スマートモード』が使用可能な状態にあるときに常に点灯します。 【 Power Thro のみ 】
- ⑦【S】(P.21 参照) スクランブルモード動作中に 7 セグのカウントダウン表示と共に点灯します。
- ⑧【R】(P.22 参照) リバースキャンセル機能作動中に7セグの【REV】表示と共に点灯します。
- ⑨【SCS】(P.21 参照)スタートコントロールシステム(SCS)の制御が動作中に点灯します。
- ①【SET】 初期設定、オプション設定 1、オプション設定 2 の設定モード中に点灯します。
- ①【AUX】(P.19 参照) パワーユニットの制御中(パワーアップしている状態)に点灯します。【 Power Thro のみ 】
- ① 単位表示(P.22 参照) ピーク表示機能使用中にセンサータイプ設定に合わせて単位を点灯させます。

◎ 7 セグの特殊な表示について

本製品では、7セグ表示部分に下図のような文字が表示されます。これは7セグで幅広く文字を表示させるために採用しているためで、コントローラーの表示不良ではありませんので、ご注意ください。



↑ 取り付け前に必ずお読みください ↑

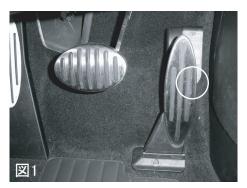
↑ 取り付け作業は基本的にバッテリーを外さずに行ってください。
 バッテリーを外した場合にアイドリングなどの学習が必要になる場合があります。

取り付けの作業はエンジン停止後 (イグニッション OFF 後)、【 15 分 】以上経過してから ↑ 行ってください。 エンジンを停止しても、 しばらくセンサーの電源が切れない車種があり、 この状態でセンサーのコネクターを抜くと、センサー信号断線となり、エンジンなどの チェックランプが点灯します。

スマートキー装備車はエンジン停止後(イグニッション OFF 後)、スマートキーを 車両が認識しない場所に(10m以上)離し、【15分】以上経過してから作業を行って ください。車両付近にスマートキーがあると、自動的にセンサーに電源が入り、 この状態でセンサーのコネクターを抜くと、センサー信号断線となりエンジンなどの チェックランプが点灯します。

[1] アクセルポジションセンサーの位置とコネクターの形状確認

アクセルポジションセンサーは通常アクセルペダルの根元付近にあります。(一部車種除く) オルガン式ペダルの場合にはアクセルペダルの裏側にセンサーユニットがありますので、 作業の際にアクセルペダルを車両から取り外す必要があります。 また、カバーやその他ユニットなどで隠れていて、直接目視できない場合もあります。









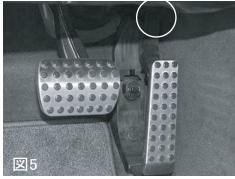


図1:BMW MINI MF16S 図2: BMW MINI RE16 図3: VW Golf V

図4: BMW 135i

図5: Mercedes SLK350

上記の白丸辺りに純正センサーおよびコネクターがあります。(写真は一例です。)

↑ 注意 ↑

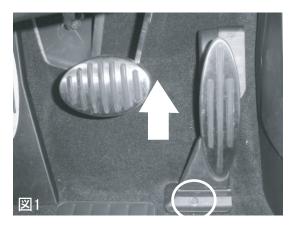
車両の年式やグレード、仕様変更などにより形状が異なっている場合があります。 本製品に同梱しているハーネスのコネクターと形状を見比べ、形状が違う場合には装着できませんので、 無理な装着や配線加工等は絶対に行わないでください。

[2] アクセルポジションセンサーのコネクター取り外し

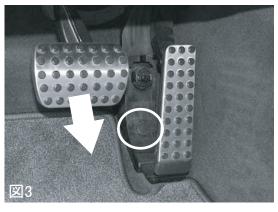
アクセルペダルを取り外さないと、アクセルポジションセンサーのコネクターを取り外せない場合があります。 また、初めて車両のアクセルポジションセンサーのコネクターを脱着する場合、非常に固く外しづらい場合が あります。工具等で無理に外そうとするとコネクターが破損する恐れがありますので、絶対におやめください。 コネクターが固い場合は、ドライヤー等で適度に温め、柔らかくすることで外しやすくなります。

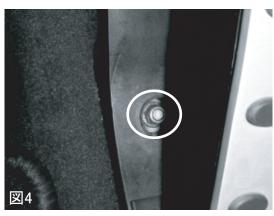
〈例〉アクセルペダルの外し方

- ・白丸部の丸いカバーを取り外し、ボルト・ナットを取り外します。(図1~図4参照)
- ・アクセルペダルを矢印方向に動かすと、ペダルが取り外せます。(図1、図3参照)









- ・図5白丸部のアクセルペダル側面のツメをードライバで床方向に押しながら、アクセルペダルを矢印方向 に押してください。(図5参照)
- ・矢印方向にある程度動いたら、再度、図5のツメを床方向に押しながら、アクセルペダルを矢印方向に動かすとペダルが取り外せます。(図6参照)





※ マイナスドライバで押す際は先端をテープや布などで包み、車両側に傷がつかない様に注意してください。

図1、図2: BMW MINI MF16S/BMW 135i

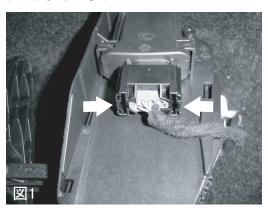
図3、図4: Mercedes SLK350 図5、図6: BMW MINI RE16

[2] アクセルポジションセンサーのコネクター取り外し 続き

〈例〉コネクターの外し方

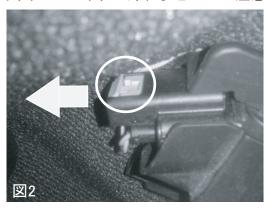
BMW / MINI / Mercedes

・ツメを内側に押しながら、引き抜きます。(図1参照)



Audi

- ・車両に付いているコネクターの白丸部の灰色のツメを、車両下側に押しながら矢印方向に引き抜きます。 (図2参照)
- ※ ツメをしっかり押し切らないとコネクターのロックが外れませんので注意してください。



VW Golf

- ・車両に付いているコネクターの赤色のツメを矢印方向に引っ張ってください。(図3参照)
- ・赤色のツメが図4のように出ている事を確認し、矢印方向に引き抜いてください。(図4参照)



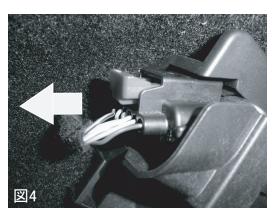


図1: BMW MINI MF16S / BMW MINI RE16 / BMW 135i

図2: Audi等

図3、図4: VW Golf GTI

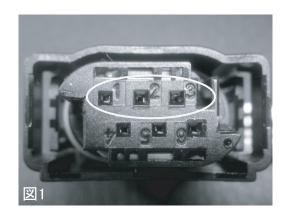
取り付け手順と注意事項

[3]専用センサーハーネスの装着

製品同梱の専用センサーハーネスのコネクターをセンサー側、車両ハーネス側にそれぞれ装着してください。

〈例〉コネクタの接続

- ・コーションステッカーが貼ってある面と車両側コネクター接続部の番号1、2、3の方向を合わせて装着してください。(図1参照)
- ・装着後必ずビニールテープ等で固定してください。(図2、図4参照)





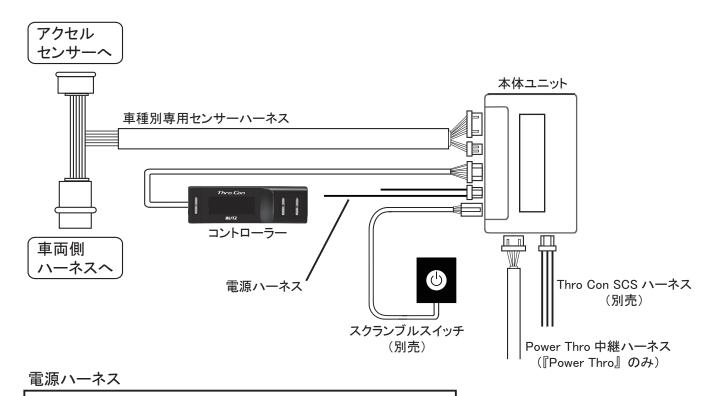
・コーションステッカーが貼ってある面と車両側コネクターのロック部分(ツメ)を合わせて装着してください。 (図3参照)





※ コネクターの表裏を間違えて装着するとセンサー破損や本体ユニット破損、エンジンチェックランプ点灯など様々な不具合が起こる恐れがあります。間違いの無いように作業を行ってください。

【接続イメージ】



赤線: 【常時+12V】もしくは【IG-ON+12V】に接続

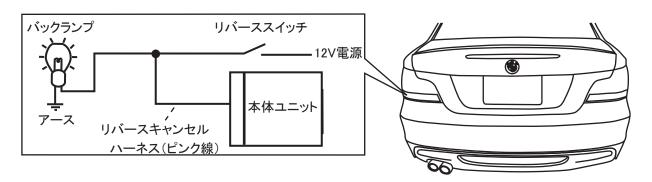
桃線:バックギアに入れた時に+12Vを発生する配線に接続

△ 接続の前にお読みください △

- ・電源ハーネスの赤線は必ず接続してください。接続しない、または、12Vがしっかりと確保できていない場合はコントローラーの電源が入らず、本製品は機能しません。
- ・アクセルペダルと専用センサーハーネスや本体ユニットが接触すると大変危険です。細心の注意を 払って作業を行ってください。
- ・専用アクセルハーネスを接続する作業を行う場合は、エンジン停止後15分以上経過してから作業を 行ってください。エンジンチェックランプ点灯の原因となる場合があります。
- 電源の接続には付属のスプライスかはんだ付けにて確実に行ってください。
- 使用しないコネクターやハーネスには、念のためテーピングにて絶縁処理を行ってください。
- ① 専用センサーハーネスの 2 極と 4 極コネクターおよび、コントローラーの 4 極コネクター、電源ハーネスの 2 極コネクターを本体ユニットに接続してください。
- ② 電源ハーネスの赤線を【常時+12V】または【IG-ON+12V】に接続してください。
 - ※【ACC+12V】線には絶対に接続しないでください。エンジン始動時に 12V が流れず、エラーの原因となります。
 - ※ 赤線の電源は【IG-ON+12V】に接続することをお勧めします。基本設定やオプション設定のモードに移行する際に、 【常時+12V】ではコントローラーの電源が OFF になるまでに時間がかかる車両があり、設定を行いづらい場合があります。
- ③ 電源ハーネスの桃線を車両のバックギアを入れた時に+12V を発生する配線に接続してください。
 - ※ 桃線のリバース線は接続しなくても製品動作に影響はありません。しかし、接続しなかった場合には、リバースキャンセル モード(P.22 参照)が使用できないため、接続することをお勧めします。
- ④ 運転操作や視界の妨げにならない位置に本体ユニットおよびコントローラーを固定し、配線をまとめてください。
 - ※ 本体は水や熱がかからない場所に確実に固定して下さい。
- ⑤ この時点ではまだエンジンの始動はせず、必ず初期設定を行ってください。
- ※ パワーユニット側の取り付け方法については、『Power Thro』取扱説明書を参照してください。

リバースキャンセルハーネスの接続

- リバースキャンセルハーネスのオスギボシを本体ユニットのピンク線に接続します。
- ・車両の整備書などで、ギヤをバックに入れた際に+12Vを出力する線に、リバースキャンセルハーネスの 片側を同梱しているスプライスを使用し、下図を参考に接続してください。



- ・スプライスは下図の様に接続し、圧着ペンチなどでしっかりとカシメてください。
- ・カシメた後は、金属部分が剥き出しになっている為、ビニールテープ等の絶縁出来るものでしっかりと絶縁 してください。



- ※ カシメたリバースキャンセルハーネスを軽く引っ張り、しっかりとカシメられているか確認してください。
- ※ 金属部分を絶縁しない場合、車体側アース部分とショートしてしまい、バックランプ等の破損の原因となりますので注意してください。
- ※ 接続が終わった後は、リバース時に+12V流れるか、テスターなどで必ず確認してください。

〈例〉リバースキャンセルハーネスの接続箇所

【BMW MINI MF16S 右ハンドル】

- ・助手席側下部のスカッフプレート横の内装ゴムカバーを図の様に引っ張りながら外してください。(図1参照)
- ・内装を矢印方向に引っ張りながら外してください。(図2参照)



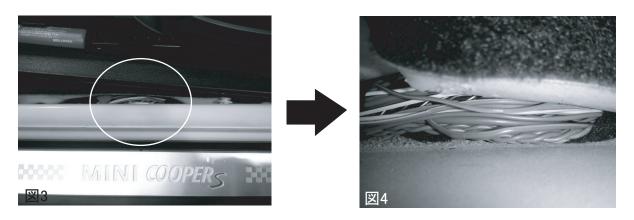


※ 内装はクリップでとまっている為、無理に引っ張りツメを壊さないように注意してください。

リバースキャンセルハーネスの接続

[BMW MINI MF16S 右ハンドル] 続き

・図3の白丸部の配線の水色/灰色線に接続してください。

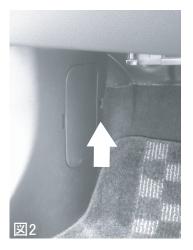


- ※ 水色/灰色線は数本ある為、水色、灰色、それぞれ二色入っている一番太い線に繋げてください。
- ※ 確認のため、リバース時に+12V流れるかテスターなどで確認してください。

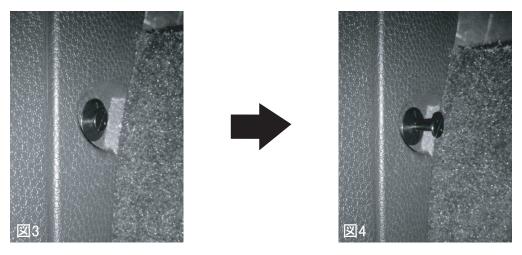
[BMW MINI RE16 右ハンドル]

- ・助手席側下部のスカッフプレート横の内装ゴムカバーを図の様に引っ張りながら外してください。(図1参照)
- ・ヒューズボックス奥のクリップを外してください。(図2参照)





・クリップの頭部を引っ張り、図3から図4の状態にし、クリップを取り外してください。

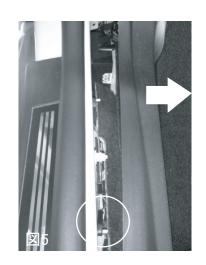


※ クリップの頭部を引っ張らない状態のまま無理に外そうとすると、クリップのツメが割れてしまう恐れがあるので注意してください。

リバースキャンセルハーネスの接続

[BMW MINI RE16 右ハンドル] 続き

- ・内装を矢印方向に引っ張りながら外してください。(図5参照)
- ・コネクターが3本ありますので、一番下の白丸部コネクターに繋がっている水色/黄色線に接続してください。



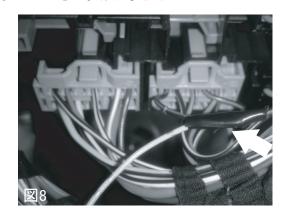


- ※ 内装はクリップでとまっている為、無理に引っ張りツメを壊さないように注意してください。
- ※ 確認のため、リバース時に+12V流れるかテスターなどで確認してください。

【VW Golf GTI 右ハンドル】

- ・ 運転席下部のカバーを外してください。(図7の白丸部分にボルトが付いています)
- ・右側茶色コネクタの左上部にある矢印の黒/青線に接続してください。(図8参照)





※ 確認のため、リバース時に+12V流れるかテスターなどで確認してください。

↑ 取り付け後は必ず初期設定を ↑

取り付け作業後、必ず下記手順に従い本製品の初期設定を行ってください。

↑ 初期設定を行わないままエンジンを始動すると、車両の ECU がセンサー信号を認識できず、エンジンやハイブリッドシステムのチェックランプが点灯します。

⚠ 初期設定は絶対にエンジンを始動させず、IG-ON 状態で行ってください。

取り付け車両の変更を行った際にも、必ず初期設定を行ってください。 車両ごとの個体差により初期設定値が異なり、車両不具合の原因となります。

√ 初期設定をきちんと行えなかった場合、コントローラー表示がエラーになります。 → この場合は初期設定をやり直してください。

① コンパクトスイッチの POWER ボタンを押し続けた状態で IG-ON にしてください。 ※ 絶対にエンジン始動しないでください。





- ② POWER ボタンを押し続けていると、コントローラーの表示が数字表示となり、15 秒間のカウントダウンが始まります。 カウントダウンが始まったら、 POWER ボタンを押すのをやめてください。
 - ※ 15 秒間のカウントダウンが始まった時点で、今まで入っていた初期設定データは全て消去されます。間違って初期設定 モードに移行してしまった場合にも必ず以下の手順に従って、再度初期設定を行ってください。



初期設定画面(カウントダウン表示)

- ③ 初期設定モードの 15 秒以内にアクセルペダルの全開と全閉を 2 回以上繰り返してください。
 - ※ この操作でスロットルポジションセンサーの電圧信号の0%と100%の学習を行います。 踏み込みが甘いと走行中にチェックランプが点灯する場合があるので、確実にアクセルペダルを踏み込んでください。
 - ※ キックダウンスイッチ装着車両では、踏み込んで止まったところから、もう一段奥まで確実に踏み込んでください。
 - ※ 初期設定モード中に IG-OFF やエンジンの始動は絶対に行わないでください。
- ④ 正常に初期設定が完了し、15 秒間の初期設定モードが終わると、コントローラーの表示が【OFF】になります。 POWER ボタンを 1 度押し、【AU.2】が表示されていれば、 初期設定完了になります。
 - ※ 初期設定モードが終わり、エラー音と共にコントローラーが【ERR】表示の場合、初期設定に失敗しています。 配線の接続が正しいか再度確認し、もう一度初期設定を行ってください。



【OFF】表示(何も表示されません)

【AU.2】表示 (オートモード 2)

Err

【ERR】表示(初期設定エラー)

⚠ Mercedesへの装着、及び下記症状が発生した場合 ⚠

本製品をMercedesへ装着する場合と、上記の通常装着を行って次のような症状が発生した場合は、下記要領により初期設定をやり直してください。

[症状]

- アイドリング時のエンジンハンチング
- POWERをONにしただけでアイドリング回転が上がる
- 高速走行中にアクセルOFFした時に最大ギヤまでシフトUPしない
- エンジンチェックランプ点灯

[上記の場合におこなう初期設定]

- ※これは停車時に、エンジン始動状態で初期設定をおこなう方法です。 走行中の設定は絶対におこなわないでください。
- ① エンジンを始動し、十分に暖気を行ってください。(エアコン、オーディオ類は OFF にしてください。) ※ 初期設定はロータリースイッチの設定値がどのモードに設定されていても問題ありません。
- ② POWER ボタンを押し続けていると、コンパクトスイッチの LED が【点灯】から、1 秒間隔の【点滅】 に変わり、初期設定モードに移行します。
 - 初期設定モードに移行したら POWER ボタンを押すのをやめてください。
 - ※ 初期設定モードは 15 秒間です。 最後の 2 秒間は LED の 【点滅】が少し早くなります。
- ③ 15 秒以内にアクセルペダルの全開と全閉を 1 回ずつ行ってください。
 - ※ この操作でスロットルポジションセンサーの電圧信号の 0% と 100% の学習を行います。 踏み込みが甘いと走行中にチェックランプが点灯する場合があるので、確実にアクセルペダルを踏み込んでください。
 - ※ アクセルを全開にした時にエンジン回転が一気に上昇します。 全開状態を長く続けるとエンジンの負担となります。 全開状態は極力短時間で行ってください。 本製品は全開状態が一瞬でも認識するように設計されています。
 - ※ 初期設定モード中にエンジンを停止させないでください。
- ④ 正常に初期設定が完了し、15 秒間の初期設定モードが終わると、コンパクトスイッチの LED が 【点滅】から【点灯】に切り替わります。
 - ※ 初期設定モードが終わり、コンパクトスイッチの LED が【0.5 秒間隔の点滅】に切り替わると、 初期設定に失敗しています。 再度、 初期設定を初めからやり直してください。

モード説明

モードの切り替えは、ON 状態の時にコントローラーの UP・DOWN ボタンで切り替えられます。

「ECO」モード (全5モード)

純正よりも緩やかな出力曲線を描く、燃費重視のセッティングです。全5モードでエコランを実現します。 【EC.5】(ハイブリッド専用は【HE.5】)がもっともエコな低比率となります。



「SPORTS」モード (全10モード)

段つきのないスムーズな加速を目指した通常走行向きのノーマル+αのセッティングです。 10モードを用意し、きめ細かいコントロールが選択できます。 【SP.M(SP.MAX)】(ハイブリッド専用は【HS.M】)がもっとも高比率となります。



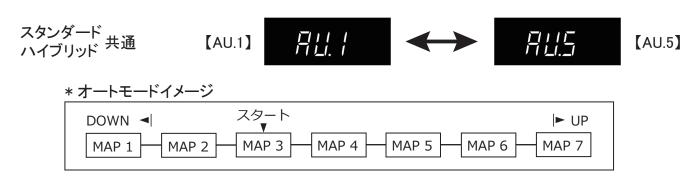
「AUTO」モード (全5モード)

走行状態により7段階の比率を、マイコン制御により自動的に選択します。

渋滞時から高速走行時まで、さまざまなシチュエーションにおいて常に最適なモードを、この「Thro Con」が自動判別し快適な制御を行います。他のモードからAUTOモードに変更した場合は、その時点での最適な状態からスタートとなります。

【AU.1】~【AU.4】はMAPがUP方向に切り替わるにつれて徐々に比率が上がります。【AU.4】が最も高比率となる設定です。

【AU.5】はMAP1~3は高比率、MAP4~7は低比率となり、発進時のレスポンスを重視した設定です。



- ※ AUTOモード中はスロットル開度をマイコンで制御しているため、アクセル操作により常時段階が変化します。 この時にコントローラーのバー表示が流れるような動作をし、段階が変化した時の目安になります。
 - ・比率DOWN方向 ⇒ バー表示が右から左に流れる
 - ・比率UP方向 ⇒ バー表示が左から右に流れる
- ※ AUTOモードの状態でエンジンをかけた場合は、「MAP3」からスタートとなります。

[SMART] =- F

(全5モード) 【 Power Thro のみ 】

パワーユニットを接続することで、NA車ではエアフロセンサー、ターボ車では圧力センサーの電圧値より エンジン負荷率を算出し、その時々のエンジン負荷に応じた比率を、マイコン制御によりMAPを自動的に選択 することによって、アクセルレスポンスを制御します。このスマートモードが使用可能な状態の時は常に コントローラーの【SMART】表示が点灯しています。

NA車の場合、回転数の上昇に伴いエアフロ電圧が上昇、ターボ車の場合、過給圧の上昇に伴い圧力 センサー電圧が上昇します。

街乗り等のエンジン低負荷時には低比率の制御を行うことで、低速時の急激な挙動を抑え、快適でスムーズ なドライブを可能にし、高速加速時等のエンジン高負荷時には高比率の制御を行い、より鋭い加速へと アシストする賢いモードです。

【SM.1】~【SM.4】はエンジンが高負荷になるにつれて、比率が高いMAPを選択します。【SM.4】が最も高比率 となる設定です。

【SM.5】はエンジンが低負荷から中負荷までは高比率、エンジンが高負荷になると低比率のMAPを選択し、 街乗り等に最適な制御を行います。

スタンダード ハイブリッド 共通

[SM.1]



[SM.5]

※ 本モードは『Power Thro』のパワーユニットを接続することで使用可能となるアクセルレスポンスを向上 させるモードです。このモードでは車両のパワーアップに関わる制御は行っておりません。

△ 注意 △

本モードでは、スロコン用の本体ユニットとパワーユニットを接続するパワスロ中継ハーネスが断線する などのトラブルが発生した場合に、エラー表示を行うようプログラムされています。パワーユニットとの 通信がない状態ではスマートモード表示が下記の【Er1】表示へと切り替わります。【Er1】のエラーが表示 されている間はスロコンOFF状態(ノーマル復帰状態)になります。【Er1】表示が出てもコントローラーは 操作を受け付けますので、DOWNボタンを操作することで、通常のモードへと戻ります。

- 『Power Thro』をご利用中に【Er1】のエラー表示が出た場合は、速やかに車両を停車し、『Power Thro』 の取扱説明書に従い、パワーユニットのノーマル復帰を行ってください。
- ●『Thro Con』をご利用の場合には、本モードは使用できません。 しかし、モードを切り替えた際にオートモードからさらにUPボタンを操作すると、どうしても【Er1】の表示 が出てしまいますが、本製品の故障や不具合ではありません。

【Er1】表示中はスロコンOFF状態(ノーマル復帰状態)ですので、車両への影響もありません。 DOWNボタンを数回操作することで、通常のモードへと戻ります。

E- 1

【Er1】表示(パワーユニット断線エラー)

※ 本設定は行わなくても問題なく本製品をご使用いただけます。変更したい項目のみ設定を行ってください。

オプション設定 1 には「UP ボタン」を押しながら、IG-ON することで移行できます。

設定項目の切替えには「POWER ボタン」短押し、設定内容の変更は「UP・DOWN ボタン」で行います。 各種設定を終えたら、「POWER ボタン」を長押しすることで設定が確定され、通常表示に戻ります。 オプション設定 1 を設定中はコントローラー上部の【M-1】が点灯します。



UP ボタン

① ON/OFF スタート設定

エンジン始動時に本製品を ON/OFF どちらの状態でスタートするかを変更することができます。

- ※ 本製品出荷時はセーフティ機能の一環として、エンジン停止毎(IG-OFF 毎)に OFF 状態からスタートするように設定されています。
- ※「ON スタート」に設定した際に、本製品の概要をご理解頂いていない方が使用する場合、非常に 危険です。ご本人様以外の方が運転される場合には「OFF スタート」設定にしてください。



【ST.0】 初期値



[ST.1]

OFF スタート

ON スタート

② スタートモード設定

エンジン始動時にお好みのモードからスタートできるよう、設定することができます。

※『Thro Con』をご利用のお客様は 20 モードから、『Power Thro』をご利用のお客様は 25 モードの中から 任意のモードを選択できます。



【AU.2】 初期値

③ ブザー音設定

コントローラー操作時の操作音やブザー音の ON/OFF を変更することができます。 「OFF 設定」にした場合、全ての音が OFF となります。



[BU.0]



【BU.1】 初期値

ブザー ON

4 ワーニング設定

アクセル開度により、アクセルの踏み過ぎ防止のワーニング機能を設定することができます。 ワーニングさせるアクセル開度は 30% ~ 90% の範囲で、 10% 刻みでの設定が可能です。 ワーニング時は左側の【▶WARN】のマークが点滅します。 ワーニング音は鳴りません。



【WA.0】 初期值



[WA.3]



[WA.9]

ワーニング OFF

ワーニング 30%

ワーニング 90%

設定の確定を行うまで、①~④をループします。

※ 本設定は行わなくても問題なく本製品をご使用いただけます。 変更したい項目のみ設定を行ってください。

オプション設定 2 には「DOWN ボタン」を押しながら、IG-ON することで移行できます。

設定項目の切替えには「POWER ボタン」短押し、設定内容の変更は「UP・DOWN ボタン」で行います。 各種設定を終えたら、「POWER ボタン」を長押しすることで設定が確定され、通常表示に戻ります。 オプション設定 2 を設定 S 中はコントローラー上部の【M-2】が点灯します。



DOWN ボタン

① シンプルモード使用設定

お好みの 5 モードを予め選択し、見かけ上 5 モードのみに機能を簡素化するシンプルモードを設定することができます。 通常の 20 モードや 25 モードも必要ないという方におすすめな機能です。



【S.0】 初期値



[S.1]

使用しない (通常モード設定)

使用する (シンプルモード設定)

② シンプルモード選択設定

①でシンプルモードを使用する設定【S.1】を選択した場合のみ、5つのモードを選択する設定画面が現れ、モード1から順番に5つのモードを選択できます。①でシンプルモードを使用しない【S.0】を選択していると、この②の設定は現れず、③の設定に進みます。

- ※5つのモード選択時にバー表示が右から1つずつ点灯します。
- ※ 下記イラストのモードはそれぞれ初期値に設定されているモードです。
- ※『Thro Con』をご利用の場合は 20 モードから、『Power Thro』をご利用の場合は 25 モードの中から 任意のモードを選択できます。
- ※ 1 つ目 (モード 1) に設定したモードが始動時のスタートモードとなります。
- ※表示されいるモード名は通常モード名のまま使用されます。



【AU.3】 モード 1



【EC.3】 モード 2



【SP.3】 モード 3

ハイブリッドモデルは【HE.3】

ハイブリッドモデルは【HS.3】



【SP.8】 モード 4



【AU.1】 モード 5

ハイブリッドモデルは【HS.8】

③ スクランブル時間設定(P.21 参照) 【 別途スクランブルスイッチが必要です。】 スクランブルスイッチ (オプション) を操作した場合の、スクランブル時間を設定することができます。 【30 秒】 【180 秒】 【常時 (MAX)】 の 3 つから選択することができます。



【30】 初期値



[180]



[MAX]

スクランブル時間 30 秒

180 秒

常時(MAX)

オプション設定2の説明は次のページにも続きます。

④ スマートモードセンサータイプの設定 【 Power Thro のみ 】

この設定はピーク表示機能(P.17参照)のセンサータイプを切り替える設定を行います。 【SM.1】のエアフロセンサータイプだとエアフロセンサー電圧を、【SM.2】の圧力センサータイプだと 圧力センサー電圧を元に換算したおおよそのブースト圧をピークとして表示します。

- ※ この設定はスマートモード5モードの制御に影響するものではありません。また、『Thro Con』をご利用のお客様でも 設定画面が表示され、設定を切り替えることは可能ですが、『Thro Con』の機能・動作に影響することはありません。
- ※ 圧力センサータイプの車両で【SM.1】の設定にすると、圧力センサーの出力電圧のピークを表示しますが、エアフロ センサータイプの車両で【SM.2】の設定を行うと、エアフロセンサーの電圧値を元にブースト圧換算をしてしまうため、 正常な数値が表示されません。製品動作には影響はありませんが、設定を間違えないようにしてください。



[SM.1]

[SM.2] 初期值

エアフロセンサータイプ (NA 車用)

圧力センサータイプ (Turbo 車両用)

- ⑤ パワーユニット ON/OFF 設定 【 Power Thro のみ 】
 - ※『Thro Con』ご利用のお客様は本設定を下記に従い【1-1】に設定してください。

『Power Thro』に付属しているパワーユニットの ON/OFF を、アクセルポジションセンサーの開度により 切り替える設定を行うことができます。 パワーユニットが ON 状態の時に『Power Thro』で車両の パワーアップが可能になります。

アクセル開度の設定は 0% ~ 100% の範囲で 10% 刻みの設定が可能です。

例えば【2-7】と設定した場合、アクセル開度 20% ~ 70% の範囲でパワーユニットを ON する制御を 行い、パワーアップを実現します。この際 20% ~ 70% の範囲でコントローラー右下の【AUX】が点灯し、 パワーユニットが ON 状態となり、 パワーアップしていることをお知らせします。

またこの場合、アクセル開度 20% 以下と 70% 以上の領域ではパワーユニットが OFF 状態となり、 車両はパワーアップしていない状態となります。

【AUX】の点灯およびパワーアップについては、 全モードで適用されます。

(詳しくは『Power Thro』の取扱説明書を参照してください。)



パワーユニット 制御開始開度(ON)

パワーユニットの制御開始開度(ON)の 設定時は【LOW】が点灯します。



【0 - A】(0% ~ 100%) と設定すると アクセル開度に関係なく、全領域で パワーアップする制御を行います。



パワーユニット 制御終了開度(OFF)

パワーユニットの制御終了開度(OFF)の 設定時は【HIGH】が点灯します。

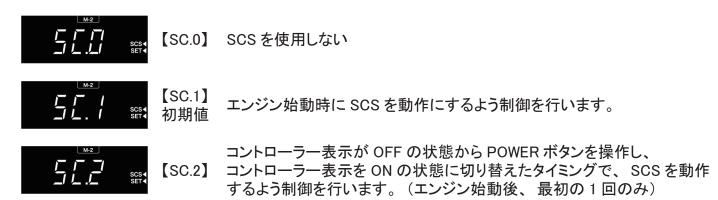


【1-1】(10%~10%)と設定すると アクセル開度に関係なく、全領域で パワーユニットが OFF となり、 パワーアップしない状態となります。

- ※『Thro Con』をご利用のお客様が本設定を行っても、スロコン機能に影響はありません。
- ※ 本設定で設定するアクセル開度はスロットルポジションセンサーからの入力時の開度になります。 アクセルを踏み込んだ際にコントローラーに表示されるアクセル開度は本製品からの出力時の開度であるため、 実際に 制御が ON になるタイミングとコントローラーに表示される開度ではズレが生じますが、本製品の故障ではありません。
- ※ スロコンが OFF の場合、本設定を行っていてもパワーユニットも OFF となるため、パワーアップしません。

オプション設定2の説明は次のページにも続きます。

⑥ スタートコントロールシステム (SCS) 動作設定 (P.21 参照) 【 別途 SCS ハーネスが必要です。】 スタートコントロールシステム (SCS) が動作するタイミングを設定することができます。 本設定を 【SC.1】または 【SC.2】にした場合、 SCS を動作する制御が行われている間 (数秒間)、コントローラーの 【SCS】が点灯します。



- ※【SC.2】の設定は、本製品の概要をご理解いただいていないご本人様以外の方が運転される場合に 危険を伴わない様、本製品を OFF スタートで使用されていることを想定した機能です。 ご本人様が運転される場合に、 POWER ボタンを 1 度操作するだけで、コントローラー表示の ON と 同時に SCS を動作させることができます。
- ※【SC.2】に設定し、本製品を ON スタートで使用される場合は、POWER ボタン操作でコントローラー表示を OFF にした後、再度 POWER ボタン操作でコントローラー表示を ON にした時に SCS を動作する制御を行います。

設定の確定を行うまで、①~⑥をループします。

◎ スクランブルモード 【別途スクランブルスイッチが必要です。】

「SCRAMBLE」モード (オプション)

別売のスクランブルスイッチを接続することで、通常セットしたモードに関係なく、最大比率まで引き上げることが可能なオプション専用モードです。

【S】マークとカウントダウン時間の表示

- スクランブル時間(動作時間)は、【30秒】、【180秒】、【常時(MAX)】の3つから設定することができます。(P.18参照)
- ●【30 秒】【180 秒】に設定した場合、コントローラーは残り時間のカウントダウン表示となり、スクランブルスイッチの LED が点滅します。 カウントダウンが終了するとスクランブルモードが終了し、直前まで設定していたモードに戻ります。 スクランブルモード動作中にコントローラーのもしくはスクランブルスイッチを操作することで強制的に スクランブルモードを終了させることもできます。
- ●【常時(MAX)】に設定した場合、スクランブルスイッチを操作し、スクランブルモードに移行すると、 再度スイッチを操作されるまで常にスクランブルモードで動作し続けます。
- ※ 本品出荷時の設定は【30 秒】となっています。
- ※ コントローラーが【OFF】の状態でスクランブルスイッチを操作すると、コントローラーが【ON】の状態に 切替わります。 (コントローラーの POWER ボタンを操作した場合と同様の動作を行います。 コントローラーが【ON】状態でスクランブルスイッチを操作すると、 スクランブルモードに移行します。

◎ スタートコントロールシステム (SCS) 【別途 SCS ハーネスが必要です。】

車両の「アイドリングストップ」のキャンセル機能(アイドリングストップをしないようにする機能)や、スバル「SIドライブ」の『S モード』、レクサス「ドライブモードセレクト」の『SPORT モード』といった機能やモードは、純正状態ではエンジン再始動時にデフォルト状態に戻ってしまいます。別売の SCS 接続ハーネスを接続することで、これらの機能をエンジンの始動に連動して切り替えられるように設定することが可能となります。

- ※ 適合情報および各車両の接続筒所については、 弊社 Web サイトの SCS 配線図を参照してください。
- ※ 動作方法の設定については (P.20) を参照してください。

オプションパーツ

商品名	コード No.	本体価格
Thro Con スクランブルスイッチ	14799	¥2,500
Thro Con SCS ハーネス	14800	¥2,000

◎ アクセル開度表示

コントローラー ON の状態で、 走行中アクセルペダルを踏み込んでいると、コントローラーの 7 セグ表示と バー表示にてアクセル開度を表示します。 単位は『%』で表示は 10% ~ 100% の範囲で 2% 刻みで表示 します。 アクセル開度が 0% ~ 10% の間は、スロコンのモード表示となります。

この表示はスロコン機能にて制御を行った後の出力側の数値となるため、 実際のアクセルペダルの 踏み込み量と多少ズレが生じる場合がありますが、 本製品の故障ではありません。

◎ リバースキャンセルモード

付属の電源ハーネスのリバース配線(ピンク線)を車両のリバース線に接続することで、リバースギア時に一時的に本製品を OFF 状態に切替え、ノーマル復帰させる機能です。

リバースキャンセルモード中は【R】表示と共に7セグ部分にも【REV】と表示されます。

- ※ リバース配線は接続しなくても、通常の製品動作に影響はありません。
- ※ 車両のリバース信号線の位置についてのお問い合わせに関して、弊社では一切お受けできませんのでご了承ください。カーディーラーへお問い合わせ頂きますよう、お願いいたします。



【REV】表示(リバースキャンセルモード)

◎ LCD バックライト輝度設定

コントローラーが OFF 表示の状態で、 UP ボタン、 DOWN ボタンを操作することで LCD バックライトの明るさを 10 段階にて調整を行えます。 (初期値は 5 段目になっています。)

1秒間操作を行わなければ、コントローラーは OFF 表示に戻ります。

バックライト輝度設定







<u>◎ ピーク表示機能</u> 【 Power Thro のみ 】

コントローラーが OFF 表示の状態で、POWER ボタンを 5 秒以上長押しすることで、NA 車両の場合、エアフロセンサー電圧、Turbo 車両の場合、圧力センサー電圧を元に換算したおおよそのブースト圧をピークとして表示します。

エアフロセンサータイプ、圧力センサータイプの切り替えは、オプション設定のセンサータイプ切り替え項目にて設定することができます。(P.19 参照)

- ※ ピーク表示センサータイプの設定が車両のセンサータイプと異なっていると正常な数値を表示しません。 設定を間違えないように注意してください。
- ※ ブースト圧のピーク表示について、パワーユニットによる制御を行った後の出力側の数値を表示します。 車両に純正でブースト計が装着されている場合、その数値はパワーユニットによる制御を行う前の 入力側の数値を表示するため、ピーク表示の数値とズレがある場合があります。
- ※ ブースト圧のピーク表示について、圧力センサー電圧を元に換算したおおよそのブースト圧の表示となります。後付けのブースト表示が可能な製品とは数値にズレが生じている場合がありますので、ご了承ください。また製品仕様上、エンジン始動時(クランキング時)の圧力センサーの電圧がピークとして残るため、負圧側の表示はできませんので、ご了承ください。



センサータイプ【SM.1】の表示 (エアフロセンサー電圧)



センサータイプ【SM.2】の表示 (圧力センサー換算のブースト圧)

トラブルシューティング

本製品の使用にあたり、正常に動作しない場合などは下記項目をチェックしていただき、症状の確認と不具合の改善を試みてください。

ご確認いただいても症状が改善しない場合は、販売店・取り付け店にご相談いただくか、 弊社サポートセンターまでご連絡ください。

症状	原因および対策
電源が入らない コントローラーが点灯しない	・専用センサーハーネスのコネクタ挿入方向の間違いや接続間違いをしていませんか? 向きや挿し込み具合を再度ご確認ください。 ・正確に【常時+12V】または【IG-ON+12V】を接続していますか?
電源が切れない コントローラーが消灯しない	・一部車両ではエンジンを停止(IG-OFF)しても、センサーの電源が切れないため、コントローラーの表示がしばらく点灯したままになります。本製品の故障ではありません。 電源を【常時+12V】から取られている場合は【IG-ON+12V】に変更してください。
ドアを開けるとコントローラーが 点灯する	・一部車両ではスマートキーを持った状態で車両に近づく、または車両のドアを開閉することで、 センサーに電源が自動的に流れるものがあります。本製品の故障ではありません。
アイドリング不調	・初期設定が正常に行われていない可能性があります。再度初期設定を行ってください。・取り付け作業時にバッテリーを外した場合、アイドリング学習が必要な場合があります。一度専用センサーハーネスを取り外し、アイドリング学習を行ってから再度取り付けてください。アイドリング学習の方法については販売店もしくはカーディーラーにお問い合わせください。
エンジン不調	・初期設定が正常に行われていない可能性があります。 再度初期設定を行ってください。 ・専用センサーハーネスのコネクタ挿入方向の間違いや接続間違いをしていませんか? 向きや挿し込み具合を再度ご確認ください。
エンジンまたはハイブリッドの チェックランプが点灯	・エンジン停止(IG-OFF)後、15 分以内にアクセルポジションセンサーのコネクターを抜く、またはスマートキーを車両から遠ざけない状態でコネクターを抜いていませんか? ・初期設定が正常に行われていない可能性があります。再度初期設定を行ってください。 ・専用センサーハーネスのコネクタ挿入方向の間違いや接続間違いをしていませんか? 向きや挿し込み具合を再度ご確認ください。
キックダウンしづらい シフトポイントが変化した	・本製品は実際にアクセルペダルを踏んでいる状態よりも、擬似的に踏んでいない(エコ時)、 または踏んでいる(エコ以外)状態を作り出しています。 設定しているモードによっては、 キックダウンやシフトポイントの感覚が純正状態とは異なる場合があります。 本製品の故障では ありません。
ブースト特性が変わった	・ターボチャージャーなどの過給器付き車両の場合、ブースト特性が変わる場合があります。 特にブーストアップやタービンの変更を行っている場合は、ブーストの再調整を行ってください。
表示がおかしい	・本製品は7セグで幅広く文字を表示させるため、特殊な表示を採用しております。(P.4 参照)
【ER1】が表示される	・DOWN ボタン操作で通常モードに戻ることができます。『Power Thro』をご利用の場合は、 パワーユニットのノーマル復帰を行ってください。(P.11 参照)

△ チェックランプ消灯方法 △

- ・作業ミス等でエンジンまたはハイブリッドのチェックランプが点灯した場合は下記手順でチェックランプの 消灯を試みてください。
- ① 専用センサーハーネスを取り外し、車両を純正に戻した状態で、エンジンの始動と停止を数回繰り返してください。 (この操作によってチェックランプが消灯しても、点灯した履歴はECUに残っています。)
- ② ①の操作を行っても消灯しなかった場合、バッテリーのマイナス端子を5分程度外し、戻してください。
- ③ ①および②の操作を行ってもチェックランプが消灯しない場合は、販売店やカーディーラーにて専用の診断機を使用して消灯させてください。

保証規定とカスタマー登録

本製品には製品保証を設けております。製品保証を受けるためには下記カスタマー登録が必要になります。

保証内容について

- 弊社の製品保証は、保証書に記載されたお客様、製品期間、保証規定に基づいて、本製品が正常な ご使用状態で製造上の原因による故障が生じた場合には、弊社による製品の無償保証をお約束する ものです。したがってカスタマー登録後、お客様の法律上の権利を制限するものではありません。 また、いずれかひとつでも保障規定の免責事項に該当する場合は、保証期間内であっても保証対象外 となりますので、予めご了承ください。
- 弊社は印刷物の内容に万全を期しておりますが、万が一、印刷の誤りなどがあった場合には、 弊社は一切の責任を負いかねますので予めご了承ください。
- 弊社は必要とみなした場合に予告なしに保証規定を改定する権利を有しております。 当規定において 保証内容の変更があった場合、 改定後の保証内容に基づいて保証させて頂きます。
- 本製品が原因で生じた傷害(車両トラブル、その他の事故一切)や自動車が使用できなかった ことによる損失などにつきましては、一切の保証は致しかねます。また、その際に発生する すべての費用(脱着工賃、関連作業工賃、送料・関連して生じた直接および間接の損失、損害) につきましても、弊社では一切責任を負いかねますので予めご了承ください。

カスタマー登録について

お買い上げいただいたお客様に弊社規定に基づいた製品保証を提供させていただくために「カスタマー登録」をお願い致します。

下記 Web サイトよりオンライン上で簡単に登録が可能ですので、必ずご登録をお願い致します。 パソコンをお持ちでないお客様は弊社サポートセンター(0422-60-2277)までお問い合わせください。 尚、カスタマー登録されていない場合、保証期間内であっても保証対象外となりますので、 ご注意ください。

http://www.blitz.co.jp/support/registration/registration.html

株式会社ブリッツ(以下「当社」といいます)はお客様からお預かりした個人情報の保護は きわめて重要なことと認識しており、関係法令および規範を厳守し、以下の個人情報保護を定め 確実な履行に努めてまいります。

- 当社では、お客様へのサービスの充実や製品の品質向上、また採用活動のため、必要な範囲でお客様の個人情報を収集することがあります。収集するにあたっては、できる限り目的を限定し、お客様の同意を得たうえで適切な方法で収集いたします。
- 当社は、お客様の個人情報を、お客様の同意なしに義務委託先以外の第三者に提供することはありません。ただし、法令により開示を求められた場合、または裁判所・警察等の公的機関から開示を求められた場合はその限りではありません。
- お客様自身のお申し込みがあった場合、情報の開示・訂正・削除を速やかに行います。

製品についてのお問い合わせ

連絡先	株式会社ブリッツ サポートセンター
所在地	〒202-0023 東京都西東京市新町 4-7-6
TEL	0422-60-2277
FAX	0422-60-0066
URL	http://www.blitz.co.jp/

発売元

発売元	株式会社ブリッツ
所在地	〒202-0023 東京都西東京市新町 4-7-6
取扱説明書番号	1559001
初版作成年月日	2016年3月22日

MEMO

BL+TZ_AG