

Bodyline  
www.bodylineinc.com

# MINICON PRO MODEL

fuel setting controller

この度は弊社製品<MINICON PRO>をお買い上げ頂き、まことにありがとうございます。本製品はエアフローセンサーの信号をより最適に調整することによりベストなセッティングを目指す為のコントローラーです。(以下PROと略す)

本製品を安全にご使用して頂く為に、装着ならびご使用の前に必ず本説明書を読んで、内容を十分に理解のうえ取り付け作業をおこなって下さい。

**お願い!** 本製品は性能向上、適合追加他の理由により、頻繁に取り扱い説明書の変更をおこなっております。お手元の取り扱い説明書のVol番号が最新でない場合はご面倒でも当社ホームページ上の取り扱い説明書を参考に取り付け、調整をおこなって下さい。

## 警告 死傷につながる恐れがある事故を未然に防ぐ為の事項を示してあります。

- 運転者は、走行中に本製品を操作しないで下さい。運転操作の妨げになり、事故の原因となってしまいます。
- 本体は運転の妨げにならない場所へ固定して下さい。
- 本製品はエアフロー(圧力)センサー信号制御を目的に製作されています。配線の接続及び、使用方法を間違えると車両の不調・破損・事故をきたす場合が考えられますので十分慎重に取り扱い下さい。なを何かの原因で車両の不調・事故が発生しても当社では一切の責任を負えませんのでご了承下さい。

## 注意 負傷または、車両や商品の損傷を未然に防ぐ為の事項を示してあります。

- 取り付け作業はエンジンを停止させ、専用設備をもった安全な場所でおこなって下さい。必ず専門の業者に依頼して下さい。
- 本製品およびハーネスを高温部もしくは水のかかる場所に設置することは絶対にさけて下さい。また製品を落としたり、衝撃を与えたりすると故障の原因になります。
- 製品を分解もしくは改造して使用した場合、当社では一切責任を負うことが出来ません。
- エアクリーター、マフラー等を交換、ブーストUPしてある車両は調整を間違えるとエンジン破損の可能性があります、調整は十分慎重におこなって下さい。

## 【取り付け方法】



- エンジンを停止させ、エンジンキーを抜いてから**10分以上**たってから作業をおこなって下さい。  
\* 車両のECU電源が完全にOFFになる前に作業をおこなってしまった場合エンジンチェックが点灯してしまいます。

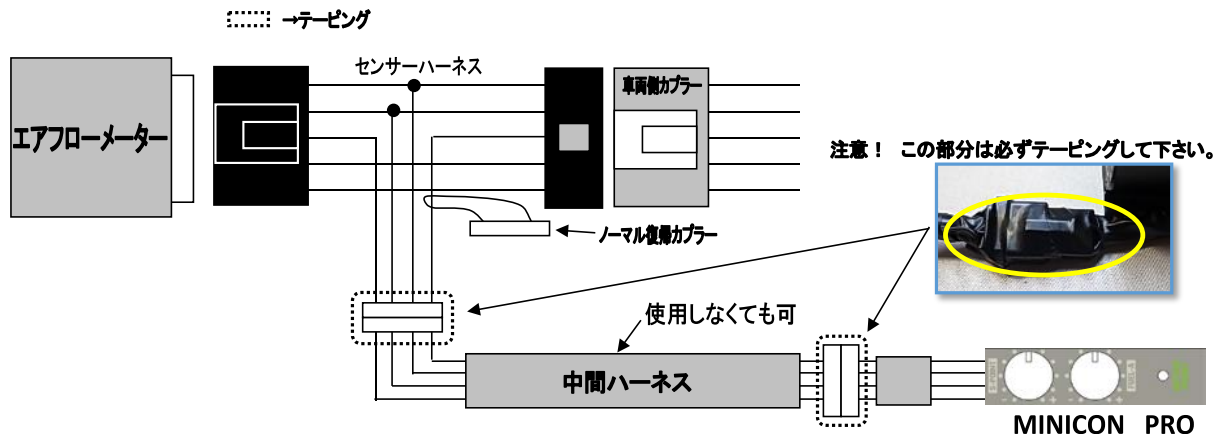
① 接続するセンサーの位置を確認して下さい。

② 車両センサーのカプラーを一旦抜き、付属のセンサーハーネスを割り込まして下さい。(参考資料参照)



- ③ センサーハーネスと中間ハーネス、中間ハーネスと本体の接続部分は非防水構造になっています。配線後に必ずテーピングして下さい。  
\* 中間ハーネスは使用しなくても可、セッティング時のみ中間ハーネスを使用して車内に引き込んで可

## 【接続図】



## 【参考資料】

- エアフローセンサーへMINICONのセンサーハーネスを割り込み接続させます。

### エアフローセンサーへの取り付け



- 運転席シート下、後方部カバーを外して下さい。
- エンジンルーム内のエアフローセンサーを確認して下さい。  
\* カプラー左画像参照
- カプラーを抜き、MINICONセンサーハーネスを割り込み接続して下さい。
- カプラーを抜き、センサーハーネスを割り込み接続して下さい。  
センサーハーネスに延長ハーネスを接続し、配線を車内に引き回して下さい。この時にハーネスがハッチに挟まれますが、ダメージの無いように処理して下さい。

## 【本体設置方法】



- ◎ 配線は点火系、インジェクター系、オーディオアンプ、地デジ等のノイズが発生しやすい配線と束ねないで下さい。誤動作する可能性があります。
- ◎ 配線はファンベルトや、可動する部分に干渉しないように引き回して下さい。
- ◎ 配線は耐熱、耐火性ではないので高温部分には干渉しないように引き回して下さい。
- ◎ 本体に印刷されている文字は特殊塗装を使用しておりますが、両面テープ等により塗装がはがれる場合があります。ご了承下さい。



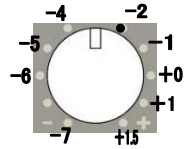
- ◎ 本体を車内に設置する場合は、中間ハーネスを使用して配線を車内に引き込んで下さい。  
\* ハーネスの長さが不足してしまう場合は、別売の延長ハーネスをご使用下さい。
- ◎ 本体及びハーネスは運転の妨げにならないように取り付けをおこなって下さい。

## 【各部名称・役割】



- ①S-POINT** スタートポイントボリューム
- ◎制御を開始するポイントの調整です。センサーの負荷値がS-POINTボリュームの設定値に達すると制御が開始されます。
    - \* 回転数、アクセル開度は感知していません。
  - ◎制御が始まるとアクティブポイントLEDが点灯します。 \* LED消灯時はFUEL-Aボリュームの設定に関係なく±0%です。
  - ◎どのポイントが調整できるか？は★**制御イメージ**にて確認して下さい。

- ②FUEL-A** フューエルアジャストボリューム
- ◎燃量値の設定ボリュームです。時計の**3時位置が±0%**、右回し増量(最大+1.5%)、左回し減量(最少-7%)の範囲で調整可能で
  - ◎どの負荷にて制御がおこなわれるか？はアクティブポイントのLEDに連動します。★**制御イメージ**にて確認して下さい。



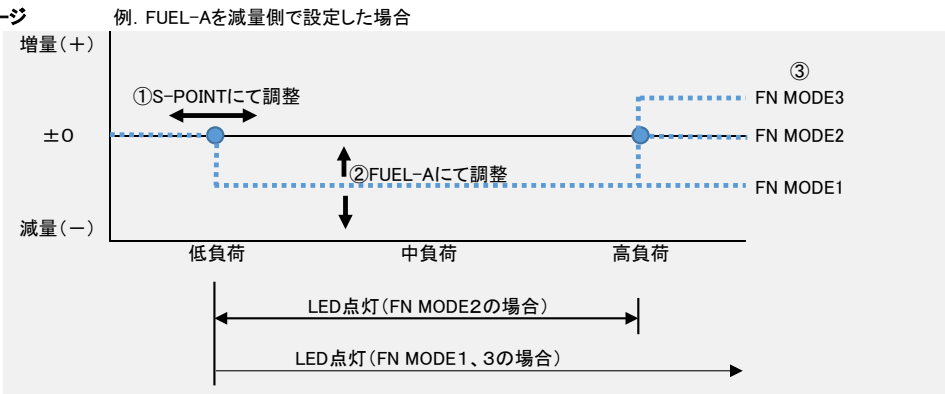
**★アクティブポイント**

- ◎点灯している時にFUEL-Aボリュームの設定値が反映されます。どのくらいの負荷より効かせるか？高負荷時の制御はどうするか？S-POINT、FN MODEの設定により変更出来ます。★**制御イメージ**にてLED点灯の仕方を確認して下さい。

**③FNモード**

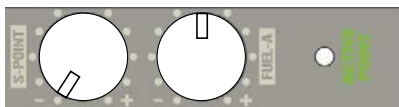
- ◎FNモードは高負荷時の制御の状態を設定することが出来ます。★**制御イメージ**にてモードの違いを確認して下さい。
    - \* 一部車両はFN MODE1しか使用できません。適合表にて確認して下さい。
- |          |   |                           |
|----------|---|---------------------------|
| FN MODE1 | → | 高負荷時はFUEL-Aにて設定した値が継続します。 |
| FN MODE2 | → | 高負荷時はノーマルデータになります。        |
| FN MODE3 | → | 高負荷時は2~3%増量します。           |

**★制御イメージ**



**【作動確認方法】** \* 確認は車両を停止させ、安全な場所でおこなして下さい。

- ◎仮設定をおこない、本体が正常に働いているかを確認して下さい。



<仮設定>

- ①S-POINTを-5、FUEL-Aを±0に合わせて下さい。

- ②IGオンとエンジンを始動させた時のLEDの点灯の状態が下表のとおりになるか？確認して下さい。 \* 車両のセンサー等により異なります。

装着センサー	IGキーオン	エンジン始動
エアフロー車	LED消灯	LED点灯

- ③スムーズに吹け上がるか？確認して下さい。

- 異常がある場合はエンジンを停止させ、接続等を再確認して下さい。
- 車両によってはカラ吹かしリミッターの関係で4000rpm程度しか回転が上がらない車両があります。

- この設定ではアイドリングより制御が入る設定の為、エンジン始動と共にLEDが点灯します

**【セッティングのポイント】**

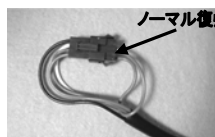


- 走行中の調整は大変危険です。調整は必ず車両停止時におこなして下さい。
- セッティングが合っていない状態で走行した場合、ノッキング等が発生し、そのまま走行を続けた場合にはエンジン破損の危険がありますので調整は十分慎重におこなして下さい。

<フルコンのリセッティング> ★季節、走行状態によるセッティングの個体差をPROにて調整することが出来ます。

- ◎S-POINT、FUEL-A、FN MODEの設定機能を十分理解したうえでセッティングをおこなして下さい。

**【ノーマル復帰方法】** \* エンジン不調等の症状が出る場合は、下記要領にてノーマル状態へ戻して走行をして下さい。



**ノーマル復帰カバー**

- ①センサーハーネスの4極プラグを抜き、センサーハーネス側へノーマル復帰カバーを差し替えて下さい。

- ②ノーマル復帰しても不調の状態が直らない時は？

- センサーハーネスをセンサーより抜き、完全にノーマル状態に戻して下さい。
- 完全にノーマル状態にしても直らない場合、PROの制御とは関係の無い部分の原因と考えられます。



センサーハーネスはエンジンルーム内で使用する為、長期間使用した場合ハーネスが損傷し接触不良を起こす可能性があります。2年以上使用した場合には新品と交換をお勧めします

**【トラブルチェック】**

**警告** エンジンチェック点灯、エンジンが吹けあがらない等の状態になった場合は大変危険です！

#### <アイドルリグ不調>

- ハーネスの挿入方向、接触等を再確認して下さい。
- 取り付け作業時にバッテリーをはずしてしまった時はアイドルリグ学習が必要です。ボリューム位置でノーマルにするか、ノーマル復帰カプラーでノーマル状態にし、しばらく走行を続けてアイドルリグの学習を覚えさせる必要があります。それでも改善されない場合にはお手数ですがカーディーター等にて確認して下さい。

#### <エンジンチェック点灯、吹けあがらない>

- ハーネスの接触、挿入方向を再確認して下さい。

#### <作業中のミス等にてエンジンチェックが点灯した場合>

- カーディーター等の専用機器のある工場にてエンジンチェックランプを消してもらって下さい。
- 一部の車両はバッテリーを20～30秒はずすことにより消えます。
- ノーマル状態にて、走行→エンジン停止を3回以上繰り返し、正常な状態を車両ECUへ認識させると消える場合があります。

**重要：センサーハーネスはエンジンルーム内で使用する為、長期間使用された場合ハーネスが劣化し接触不良を起こす可能性があります。使用中にエンジン不調が発生した場合新品と交換する事を推奨いたします**

### 保証規定

#### 注意事項

本保証規定に同意の上ご使用ください。

- 商品の不良の際は同等品と交換、もしくは無償にて修理させていただきます。  
上記以外での交換、返品などにはお受けいたしません。
- 不良商品交換の場合は新しい商品と引き換えに交換商品を梱包状態にてお返ください。
- 保証期間内はお買い上げ時の保証書、領収書(レシート)商品のパッケージ、付属品等を大切に保管してください。

#### 保証期間について

- 商品の不良による保証は商品お買い上げ後、下記期間とさせていただきます。

### \* 本体故障のみ→1年間保証

- 保証期間内であっても下記の『保証基準について』を満たしている必要があります。

#### 保証基準について

当社にて商品を検証後、商品不良と認められた場合、交換もしくは修理させていただきます。また、検査に日数をいただく場合もございますのでご了承下さい。

『保証基準』とは以下の条件を満たしている必要があります。

- 商品の付属品(パッケージ、説明書含書類等)がすべて揃っていて、なおかつ損傷がないこと。
- お客様による輸送、移動時の落下等、お取り扱いが適当でない為に生じた故障、損傷でないこと。
- 製品の取扱説明書に記載されている使用条件、または使用上の注意事項を逸脱して使用されていないこと。(※本体への浸水に関しては、保証の対象外となります)
- お客様によって商品の変更、改造等がおこなわれていないこと。
- 火災、天災、異常電圧等による故障、損傷でないこと。
- 接続されている他機器に起因して、本製品に故障が生じていないこと。
- 保証期間内であること。

#### その他

- 商品が起因する車両故障などの保証は一切応じられません。
- 商品不良、交換等による作業工賃には一切応じられません。
- 商品ご故障によって生じたレッカー、代車等の費用請求には応じられません。
- 修理中の商品の代替品貸し出し品などは一切おこなっておりません。
- いかなる場合でも、当社に商品を送送する際には必ず事前にご連絡下さい。
- 営業車両、商用車両へ商品装着時の保証はいたしません。
- 当保証規定はお客様の法律上の権利を制限することは一切ありません。
- 当保証規定は日本国内においてのみ有効です。

### 保証書

商品名: MINICON-PRO
装着車両:
症状:
お客様名:
ご住所:
★日付の記入された店名印もしくは領収書を添付して下さい。
株式会社 プリン