DN METER
digital needle meter

Produced by SPECIAL PARTS TAKEGAWA

スモールDNタコメーター取扱説明書
商品番号09-05-0031

■ご使用前に必ずお読み下さい■

◎ 取扱説明書に書かれている指示を無視した使用により事故や損害が発生した場合、当社は賠償の責を一切負いかねます。
◎ この製品を取付け使用し、当社製品以外の部品に不具合が発生しても当社製品以外の部品の保証は、どの様な事柄でも一切負いかねます。他社製品との組合せは保証対象外になりますのでご遠慮願います。
◎ 商品を加工等された場合は、保証の対象にはなりません。
◎ 他社製品との組み合わせのお問い合わせはご遠慮下さい。

このたびは、TAKEGAWA商品をお買い上げ頂きましてありがとうございます。使用の際には下記事項を遵守頂きますようお願いいたします。
取り付け前には、必ずキット内容をお確かめ下さい。万一お気付きの点がございましたら、お買い上げ頂いた販売店にご相談下さい。

⚠ 注意
この表示を無視した取り扱いをすると人が傷害を負う可能性が想定される内容及び物的傷害の発生が想定される内容を示しています。

- 点検、整備は、サービスマニュアル等の点検方法、要領を守り正しく行って下さい。(不適当な点検整備は、事故につながる恐れがあります。)
- エンジン、マフラー(エキゾーストパイプ)などの、高熱を発生する場所にコードが接触しないよう配線の取り回しには十分気を付けてください。またステムなどの可動部分において、コードが引っ掛かる、挟まるなど配線が断線してしまう恐れがありますのでよく確認してください。
- 一般公道では、法的速度を守り遵法運転を心掛けて下さい。(法定速度を越える速度で走行した場合、運転者は道路交通法、速度超過違反で罰せられます。)
- 取り付け後も必ず定期的に点検してください。
- 取り付け作業、点検作業は走行直後などエンジンの熱くなっている状態では行わないでください。
- 製品およびフレームには、エッジや突起がある場合があります。作業時は、手を保護して作業を行って下さい。(ケガの原因となります。)
- 走行前は、必ず各部を点検し、ネジ部等の緩みが無いかを確認し緩みが有れば規定トルクで確実に増し締めを行って下さい。(部品の脱落の原因となります。)

⚠ 警告
この表示を無視した取り扱いをすると人が死亡、重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

- 本製品の取り付けは運転に支障がないように、配線の取り回しなどに気を付け、確実に行ってください。
- 取り付けたあとも液漏れや配線を定期的に点検してください。
- 走行中に異常が発生したと思われる場合はすぐに車両を安全な場所に停止し、異常個所を点検してください。
- エンジンを回転させる場合は、必ず換気の良い場所で行って下さい。密閉した様な場所では、エンジンを始動させないで下さい。(一酸化炭素中毒になる恐れがあります。)
- 走行中、異常が発生した場合は、直ちに車両を安全な場所に停止させ、走行を中止して下さい。(事故につながる恐れがあります。)
- 作業を行う際は、水平な場所で車両を安定させ安全に作業を行って下さい。(作業中に車両が倒れてケガをする恐れがあります。)
- 点検、整備は、取扱説明書又は、サービスマニュアル等の点検方法、要領を守り、正しく行って下さい。(不適当な点検整備は、事故につながる恐れがあります。)
- 点検、整備等を行った際、損傷部品が見つかれば、その部品を再使用する事は避け損傷部品の交換を行って下さい。(そのまま使用すると事故につながる恐れがあります。)
- ガソリンは、非常に引火しやすい為、一切の火気を避け燃えやすい物が回りに無い事を確認して下さい。又、気化したガソリンの滞留は、爆発等の危険性がある為、通気の良い場所で作業を行って下さい。

◎ 商品の材料および加工に欠陥があると認められた商品に対して、商品お買い上げ後1ヶ月以内を限度として、修理又は交換させて頂ます。ただし交換工賃等の本製品以外の一切の費用は対象となりません。正しい取り付け、使用方法など守られていない場合は、この限りではありません。
◎ この取扱説明書は、本商品を破棄されるまで保管下さいます様お願い致します。
◎ 性能アップ、デザイン変更、コストアップ等で商品及び価格は予告無く変更されます、あらかじめご了承下さい。
◎ 車両自体の原因による場合、(レギュレーターの設定電圧が基準枠を超えて過充電となった場合なども)保証は適用されません。

ヘッドランプなどのワット数の多いバルブが切れますと、消費できない電力分、電気系全体での電圧が上がってしまい、他のバルブやメーターに大きな負担を与えます。バルブ切 れの際は、直ちに走行を止めメーター等の配線を抜いてください。

ランプへの配線を遮断するだけの簡易ON/OFFスイッチは、OFFにすると上記同様バルブ切れの状態になりますので、絶対に取り付けないで下さい。

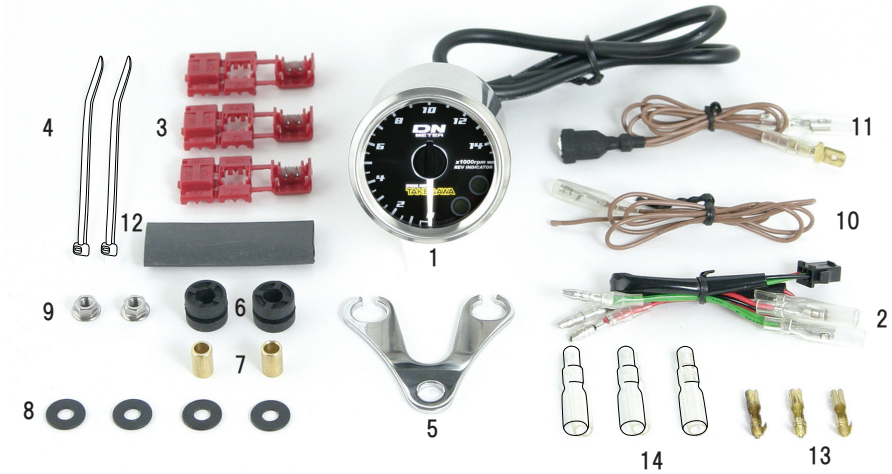
※バッテリーの電圧が11V以下の場合は、必ず補充電が必要です。
この商品は精密機械です。12Vバッテリーの電気を使用し作動させています。
充電できない(電圧が無い)状態のバッテリーを使用し続けると 車両側で発電している電気がそのまま電装系に流れキーON電源で作動させるものが、可電圧で壊れます。必ず、12.4V前後ある状態でバッテリーを使用してください。

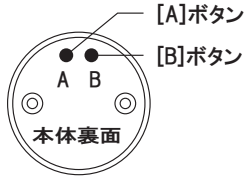
バッテリー、プラグ、配線の状態(取り回しや、接続状況)によってはメーターの作動に数値表示の乱れなど、不具合が生じる可能性があります。
バッテリー状態の悪い車両やバッテリーレス車両ではメーター電源電圧が安定していない為、誤作動や故障の原因となります。
またメーター電源電圧の変化が大きい車両や点火系ノイズの激しい車両では、メーター内部の電気信号が乱れ、表示に間違った情報を表示してしまう可能性があります。装着時は各部の点検をしっかりと行い、装着後も必ず定期的に点検をしてください。

商品内容

番号	部品名	数量
1	スモールDNタコメーター	1
2	電源用配線	1
3	エレクトロタップ	3
4	タイラップ	2
5	メーターマウントステー	1
6	クッションラバー	2
7	メーターマウントカラー	2
8	ワッシャーA 5×18×1.0	4
9	6角フランジナット	2

番号	部品名	数量
10	パルスコードA	1
11	パルスコードB	1
12	熱収縮チューブ	1
13	メスギボシ	3
14	スリーブー:メス	3
15	取扱説明書	1





⚠ 注意

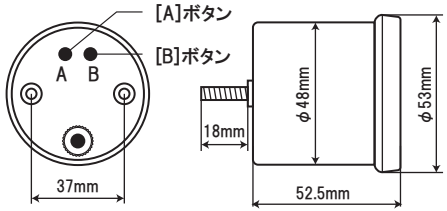
◎本製品は完全防水ではありません。
進入した湿気が出て行くように湿気抜きを本体裏面に設けております。湿度の高い状態に置きますと本体内に湿気が浸入し画面がくもってしまう可能性があります。

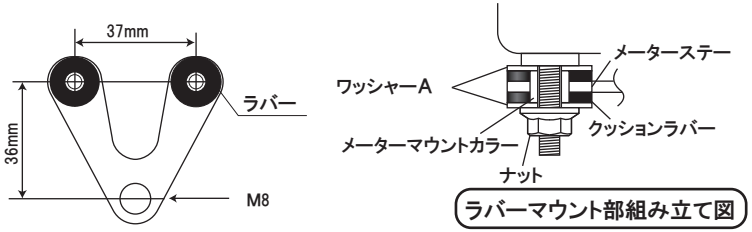
※ ヘッドライトOFFで使用しないで下さい
ヘッドライトを消して走行すると、バッテリーが過充電になり、バッテリーが破裂、液漏れ等起こします。
充電の為にヘッドライトを消しても急速充電にはなりません。バッテリーの寿命を短めてしまうだけです。
車両側レギュレーターも故障します。レース等で使用する場合、メーターへの電源は別で取って下さい。

○タコメーター機能について
・DNタコメーターはハイテンションコードまたはイグニッションコイルのどちらかより点火パルスを読み取りエンジン回転数を表示する電気式タコメーターです。
・2サイクルおよび4サイクルエンジンの各気筒数に対応。(各車両に合わせての設定変更が可能です。)
・モンキー用当社製ツインスパークスーパーヘッドに完全対応
・エイプ50/100・XR50／100モタードへは別途12Vバッテリー装着でご使用いただけます。
・当社C.D.I.マグネットKIT(インナーローター)へは別途12Vバッテリー装着でご使用いただけます。
・ポイント点火、エンジンの種類によっては正確に表示されません。(一部排気ガス規制モデルや、デジタル点火車両など)
点火方式の特殊な車両およびCDIにより点火が制御されている車両は正確に数値を表示できない場合があります。
・最高表示回転数は、16000rpm。

① 本体の取り付け

●メーター本体を付属のメーターステーを使い固定してください。
・ステー固定用の穴はM8サイズのネジが通るようになっています。
ハンドルクランプなど見やすい場所に走行中外れたりしないようしっかりと固定してください。
・ラバーマウント部の組み立て、メーター本体の固定に関しては右下の図を参考にしてください。





ラバーマウント部組み立て図

スモールDNメーター
ネジサイズM4×18mm
取り付けピッチ37mm

② 電源の接続 必ずバッテリーの直流電源が必要です。

作動用にDC12V電源への接続が必要です。
メーターの配線色およびギボシサイズはホンダ車向けになっております。(モンキー・ゴリラの場合配線加工無しで使用可)
バイクによって配線を加工する必要があります。配線はギボシを使い接続する事を推奨します。
配線先の無い場合はギボシを切り落とし、付属のエレクトロタップを使用し接続して下さい。

必ずバッテリーの安定した直流電源が必要です。弱ったバッテリー、バッテリーレス車、バッテリーレスKIT装着車では絶対に使用しないで下さい。
キーONだけで(エンジン停止状態)メーターの電源が入る様にして下さい。

各メーカーの代表配線色(※2)

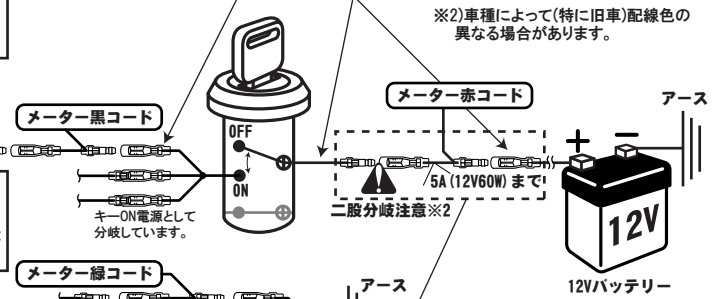
	キーON時DC12V	常時DC12V	アース色
HONDA	黒　赤/黒	赤	緑
YAMAHA	茶	赤	黒
SUZUKI	橙	赤	黒/白
KAWASAKI	茶	白	黒/黄

※2)車種によって(特に旧車)配線色の異なる場合があります。

メーター赤コード
常時DC12V電源
赤コードはバックアップ用電源で、キーのON/OFFやエンジンの作動に関係なく、常にDC12Vを接続されている必要があります。
キーOFF後に、走行距離の書き込みを行う為の電源です。

メーター黒コード
キーON時DC12V電源
黒コードはメーター作動用電源で、キーのON時にDC12Vがかかる配線へ接続して下さい。
エンジン始動で電圧のかかる配線への接続は間違いですのでご注意下さい。

メーター緑コード
アース配線
緑コードはメーター作動用のアース配線です。
車両のアース配線または、直接ボディーアースして下さい。



※2 二股分岐部の配線に流せる電流量は5Aまでです。キーON後に使用する電装の合計W数が60Wを超える場合は二股分岐部を切り落とし直接車両ハーネスに赤コードを接続して下さい。

"アドバイス"
セルモーターやバッテリー電源ヘッドライトのほとんどはそれぞれに電源リレーがあります。その場合、メインキー部分にはリレー作動用の電流のみが流れます。

☆抵抗入りプラグを使用してください!!

レジスタータイプ

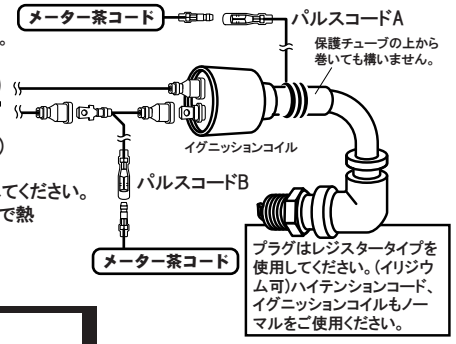
メーター安定作動の為にプラグは抵抗入りのものを使用してください。
また、ハイテンションコードコード、プラグキャップもノーマルを使用してください。
ノイズが原因で表示に乱れが生じてしまう可能性があります。

③ パルスコードの接続

メーター茶コード ●メーター側で発火回数設定変更が必要な場合があります。

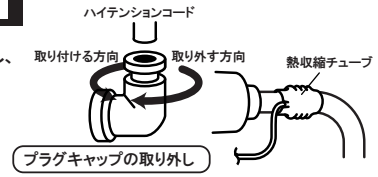
ハイテンションコードに巻きつける方法(パルスコードA)

・ハイテンションコードからプラグキャップを外します。
・付属のパルスコードAをハイテンションコードに約3周(車両により調整が必要)巻き付け、絶縁テープなどで仮止めしてください。
熱収縮チューブを通しますのでテープの巻き過ぎで太くならないように注意してください。
・テープで配線を仮止めしている部分に熱収縮チューブを通し、ドライヤーなどで熱しチューブを収縮させてください。
チューブの収縮温度は90℃以上で、約50%の内径まで収縮します。
・最後にプラグキャップをしっかり取り付けてください。



危険 タンクにガソリンがあり、大変危険ですので、ライターなどの火を使いチューブを収縮させることは絶対に止めてください。

パルスコードAは長め(約2m)にしておりますので、各車両に合わせ必要な長さに切断し、使用してください。



イグニッションコイルに直接接続する方法(パルスコードB)

・付属のパルスコードBを使いイグニッションコイルの一次側端子に接続してください。
・各車種で配線色は異なります。右図を参考に配線を接続してください。
このときアース側に接続してしまいますと作動しませんのでご注意ください。

B接続は車両の種類によっては、エンジン回転数に応じて速度計が連動してしまうことがあります。
点火の強い電気が電源コードの方に電波のように入ってしまうことが原因です。対策方法としては
●パルス入力をパルスコードAに変更する。
●アースコードの接続状態を確認してください。アース不良も原因の一つになります。
●配線の取り回しを変える。メーター電源コードとタコメーターコード(茶)を出来るだけ離してください。

一次側配線色※

HONDA	黒/黄・青/黄・黄/青
YAMAHA	橙・灰
SUZUKI	白・黒/黄・白/青
KAWASAKI	緑・黒

※車種によって配線色の異なる場合があります。

2種類の取り付け方法について

2種類の取り付け方法どちらでも表示されるエンジン回転数は基本的に変わりませんが、推奨はパルスコードAです。
数値表示が不安定になってしまった場合、パルスコードAの方が安定する場合が多いです。また、巻き回数を減らす、増やす、巻く位置を変えるなどで数値表示で不安定だったのが直り、安定する場合がありますので試して下さい。
発火回数設定が間違っている場合は、数字が半分や2倍、3倍になります。

モンキー、ゴリラ
チューンナップ車両は A
ノーマル車両は A 又は B
★A、B接続どちらでも作動しますが、チューンナップ車両、ノーマル車両、両方でA接続を推奨します。メーターの設定2C:1P
チューンナップ車両で高回転まで使用する場合は、必ずA接続にしてください。
配線がシンプルなB接続はノーマル車両専用です。

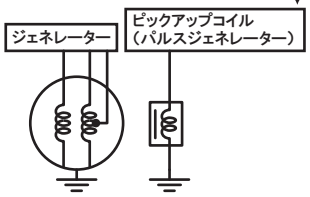
エイプ・XR50/100モタード
12Vバッテリー電源が必要　必ず A
★A接続で取り付けの方が安定します。メーターの設定2C:1P
高回転での点火をより正確するために当社製Ape用「ハイパーC.D.I」の取り付けを推奨いたします。

武川C.D.I.マグネットKIT
12Vバッテリー電源が必要　必ず A
★A接続でのみ作動します。メーターの設定2C:1P
コード巻き数はとても少なく、1回転程度です。メーターの設定2C:1P

ピックアップパルスから直接接続する方法

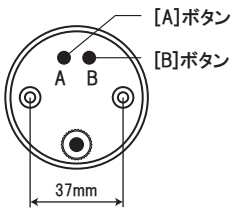
◎ スモールDNタコメーターはピックアップパルスを読み込み作動させる事が可能です。

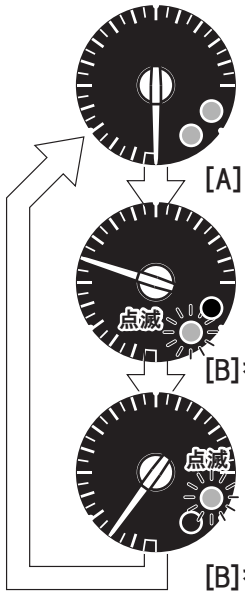
●ピックアップの部分を分岐する為の配線はご自身で加工し行って下さい。



車種によっては車両のピックアップパルスにノイズが混ざっている場合や、安定してない場合、信号を読み込んでも作動が不安定になる場合もございます。その場合パルスコードAを使用しタコメーターのピックアップを読み取ってください。

④ タコメーターの設定変更





・車両のメインキーをONにし、
メーターの電源が入った状態にしてください。

[A][B]を3秒間押す

・[A]でシフトポイントインジケーター設定

シフトポイント回転数の設定を行います。設定した指定回転数から−500回転で黄色インジケーターが点灯した後に赤色インジケーターが点灯します。
(初期設定は6000rpmです。)
設定中は赤色警告等が点滅します。

[B]を押す

・[A]で発火回数、数値変更

次に発火回数の設定を行います。発火回数の設定範囲は1～2回転1又は2発火の設定が行えます。

設定中は黄色警告等が点滅します。

[B]を押す

エンジン種類について

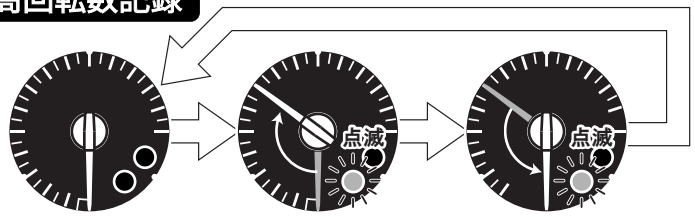
ここでの[エンジン種類、気筒数]はクランクシャフト1回転辺りの発火回数を表すための例えです。
ですから、実際のバイクのエンジン種類や気筒数とは異なる場合があります。

1回転1発火の設定	″2″
1回転2発火の設定	″4″
1.5回転1発火の設定	″3″
2回転1発火の設定	″1″

○ モンキー、APE、KSR110	設定 ″2″
○ NSR50、KSR Ⅰ、Ⅱ	設定 ″4″
○ アドレスV125	設定 ″1″

●ご自分のバイクの発火回数が分からない時
まず設定を″4″にし、エンジンを軽くふかして表示数値を確認してください。設定″4″では大抵実際よりも少なく表示されますので様子を見ながら ″4″ ″2″ ″1″ と数値を変えて行くと表示数値が増え、丁度良い設定が見つかります。
モンキー系エンジン、エイプ系エンジン、その他4サイクル1気筒、4気筒のエンジンの多くがクランクシャフト1回転あたり1発火なので設定は″2″ となります。
2サイクル1気筒のバイクの一部やインナーローター装着車では、クランクシャフト1回転あたり2回発火の設定は″4″になります。
設定″3″(1.5回転1発火)を使用する事はミニバイクではほとんどありません。

⑤ 最高回転数記録



[B]を押す

[B]を押す
・最高回転数表示

今まで回した最高回転数まで針が上昇します。
キーをOFFにしても最高回転数は残ったままです。
もう一度[B]を押すと元の状態に戻ります。

[B]を3秒間押す
・最高回転数リセット

最高回転数を表示させたまま[B]を3秒間長押しすることによって記憶していた最高回転数をリセットできます。

⑥ 注意

ヘッドランプなどのワット数の多いバルブが切れますと、消費できない電力分、電気系全体での電圧が上がってしまい、他のバルブやメーターに大きな負担を与えます。バルブ切 れの際は、直ちに走行を止めメーター等の配線を抜いてください。

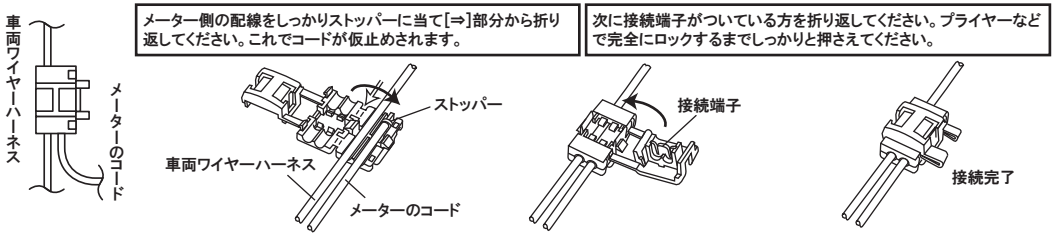
ランプへの配線を遮断するだけの簡易ON/OFFスイッチは、OFFにすると上記同様バルブ切れの状態になりますので、絶対に取り付けないで下さい。

※バッテリーの電圧が11V以下の場合は、必ず補充電が必要です。

この商品は精密機械です。12Vバッテリーの電気を使用し作動させています。
充電できない(電圧が無い)状態のバッテリーを使用し続けると 車両側で発電している電気がそのまま電装系に流れキーON電源で作動させるものが、可電圧で壊れます。必ず、12.4V前後ある状態でバッテリーを使用してください。

バッテリー、プラグ、配線の状態(取り回しや、接続状況)によってはメーターの作動に数値表示の乱れなど、不具合が生じる可能性があります。
バッテリー状態の悪い車両やバッテリーレス車両ではメーター電源電圧が安定していない為、誤作動や故障の原因となります。
またメーター電源電圧の変化が大きい車両や点火系ノイズの激しい車両では、メーター内部の電気信号が乱れ、表示に間違った情報を表示してしまう可能性があります。装着時は各部の点検をしっかりと行い、装着後も必ず定期的に点検をしてください。

●エレクトロタップのご使用方法
エレクトロタップを使用し配線を接続する場合はラジオペンチなどで配線のギボシを切り落として下さい。



注意

エンジン、マフラー(エキゾーストパイプ)などの、高熱を発生する場所にコードが接触しないよう配線の取り回しには十分気を付けてください。またステムなどの可動部分において、コードが引っ掛かる、挟まるなどし配線が断線してしまう恐れがありますので大丈夫かどうか良く確認してください。取り付け後も必ず定期的に点検してください。
取り付け作業、点検作業は走行直後などエンジンの熱くなっている状態では行わないでください。油温や、水温の高い状態で作業しますと火傷の危険があります。

トラブル

●LEDバックライトのみでチェック時、針が作動しない。
→バッテリーの電圧がメーター作動電圧以下です。バッテリーを充電又は交換して下さい。

●アイドリング時LCD画面が横棒のままになっているが、回転を上げると作動し始める。
→配線が間違っていてる可能性があります。故障の危険が高いため、すぐに配線を確認して下さい。
A:バッテリー電源では無く、エンジン回転数で大きく電圧が変化するAC電源に接続されています。
B:バッテリーが完全に死んでいます。すぐに交換して下さい。

●タコメーターの数値が安定しない。
→ノイズの影響の可能性があります。信号を読み取りにくくする事で正常になる事があります。パルスコードAで巻き付け回数を減らす。ハイテンションコードに1cm程度沿わすだけにする。イグニッションコイル側面にパルスコードAを貼り付けるだけにする。
→当社製以外の外品のC.D.I.やその他点火装置(イグニッションコイル、プラグコード)を使用している場合、ノイズが強くなります。そのノイズの影響で安定していない可能性があります。

〒584-0069 大阪府富田林市錦織東3-5-16
TEL(0721)25-1357 (代)
FAX(0721)24-5059

株式会社 SPECIAL PARTS 武川
ホームページアドレス http://www.takegawa.co.jp