



ラピッドバイク専用ブリッパースイフター日本語マニュアル
UP/DOWN SHIFT ASSIST

Kawasaki ZX 25 R 20-21

INSTALLATION AND USE

このモデルはOBDIIモデルになります。作業ミスなどでエラーランプが点灯する場合があります。
作業前に必ずメーカー純正マニュアル、エラーイレース機を用意する事をお勧めします。
簡易イレース機のオプション販売もしております。詳しくはお問い合わせください。

- * STDシフターを外すとエラーが点灯しますので車体にしまうようにして下さい。
- * キャンセルアダプター開発予定

RAPIDBIKE専用 ブリッパー / シフター キット

好みに合わせたオートカットタイム、オートブリップ機能を備えたシフター、デジタル感度調整が可能、正 / 逆の切替可能な歪みセンサー標準装備 / ロードセルクイックシフター。

**基本的機**

- * プッシュ(押すタイプ)リンケージまたはプル(引くタイプ)リンケージ
- * 固定キルタイムまたは自動キルタイム設定可能
- * クラッチレスダウンシフト用のオートブリップ(ブリッパー対応機種)
- * 調整可能なセンサー歪み・予圧感度
- * 保護 : IP66
- * センサー部分が伸び縮みなし、可動部品ないのでダイレクトなシフトタイミング
- * センサー本体寸法 : 長さ45mm - 直径14mm (ネジ部、左右ネジ対応・クロスカット)

クローズドサーキット使用推奨部品。レース用部品。

*** 必ず確認して下さい ***

本製品を使用する前に必ず確認して下さい。ラピッドバイク本体のファームウェアバージョンが下記バージョン、それ以上であることを確認してから使用して下さい。

- Rapid Bike-Evoの場合 1.0.53 以上
- RapidBike-Racingの場合は 1.0.67 以上
- 専用ソフト”RapidBikeMaster / Free”バージョンは 2.1.1.3 以上

ファームウェアおよびソフトウェアのバージョンが古い場合、正しい設定、操作が行われません。

1. シフターセンサーの取付作業

- 1.1 IGキーOFF、エンジンを停止します。
- 1.2 STDシフトロッドを取り外します。センサーを取付ける新しいシフトロッド*を別途用意します。センサーを取付けたシフトロッドの長さがSTDシフトロッドの長さと同しくなるようにして下さい。
* 別売ラピッドバイクオプションロッド、またはアフターマーケットの物と交換する必要があります。

ラピッドバイクオプションロッドは、OEMシフトロッドまたは同じ長さのアフターマーケットシフトロッドの代替汎用品となります。社外ステップキット等のシフトロッドを交換する為のシフトロッド長さ選択や使用するロッドなどのアドバイスは行う事が出来ません。確実に採寸を行ってから選択・加工して下さい。

- 1.3 シフトロッドの一端にシフターセンサーを取り付けます。(センサーに向きはありません)
- 1.4 アップシフトまたはダウンシフトでセンサー配線が引っ張らないように、センサー配線にわずかな曲がり/ループ(遊びの長さ)が必要です、シフトロッドが移動中に干渉しないことを確認して下さい。

2. 電子スロットルグリップセンサーコネクターの割込み接続

- 2.1 メーカー純正マニュアルに従い、跨って右側のカウル、シートと燃料タンクを取り外します。
- 2.2 右側のフレーム前方に配置された電子スロットルグリップセンサーの灰色の8ピンコネクタを見つけて取り外します (Fig1)。 * 必ずIGキーOFFの状態)

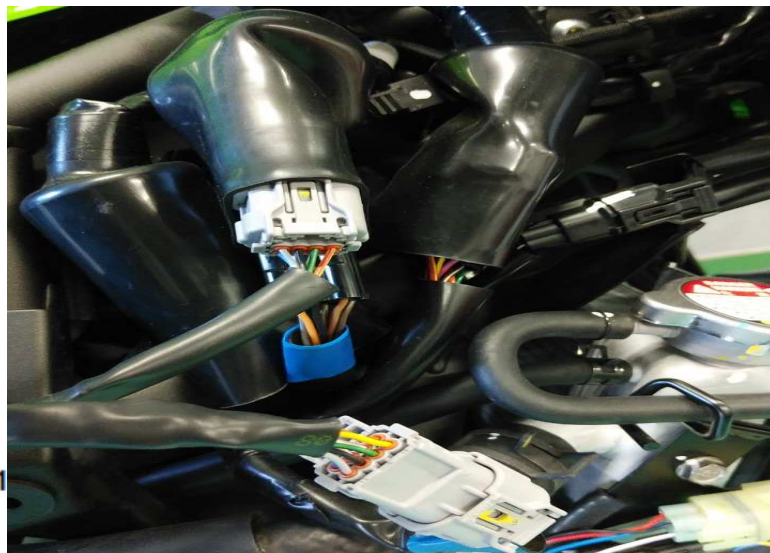


Fig.1

- 2.3 ラピッドバイクブリッパコネクタをSTDコネクタ & 電子スロットルグリップセンサーの間にカプラーONで割込み接続を行って下さい。

3. 本体設置・配線

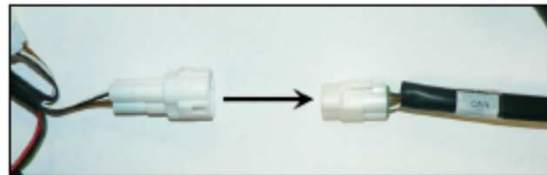
3.1 シフトアシストユニット写真の場所に置きます(参考設置場所)。この場所までシフターメイン配線をフレームの隙間など、挟み込まないように注意しながらを通して取付を行い、メインコネクターの接続を行って下さい。(Fig2)。 *** 本体設置場所に指定はありません。**



Fig.2

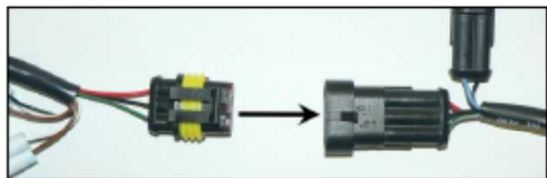
3.2 クイックシフターセンサーの小型白2Pコネクタをシフトアシストハーネスの小型白2コネクタに接続します。

3.3 白3ピンオスプラグをCANマークされたRapidBikeハーネスの白3ピンメスプラグに接続する。オプションが接続されている場合、オプションの白3プラグに接続します。



*** 注意 *** 1機、又はそれ以上のマイチューニングバイクがすでに取り付けられている場合、F27TERM1とF27TERM2を取り外してから、シフトアシストを取り付けてください。これらは不要になります。

3.4 黒3ピンメスプラグを、AUX INマークされたラピッドバイクハーネス黒3ピンオスプラグに接続する。オプションが接続されている場合、オプションの黒3ピンに接続します。



3.5 燃料タンク、シート、外した部品を元に戻します。

4. 初期設定作業手順・設定方法 * 重要作業(必ず確認・実施して下さい) *

デバイスの初期設定を行います。必ず確認を行うようにして下さい。シフターセンサーの設定、電子スロットルグリップ位置センサーの初期学習を行います。使用前に実行する必要があります。

4.1 専用USBアダプターを使用してラピッドバイク本体とPCを接続、ソフトウェアRapidBikeMasterを実行します。本体から自動読み取りしていない場合、ゲットマップを実行する、又はF6キーを押してPCと確実に接続を行います。*必ずバッテリー電圧表示が11V～12Vあることを確認します。

4.2 IGキーをオンにします（CAN接続パーツ）

モデルより初めての接続の場合、ソフトウェアは自動的に初期設定を続行するように表示します。[はい]をクリックして手順を自動的に開始します。それ以外の場合は、次の手順に従います。

4.3 クイックシフターブリッパー表示がソフトウェアメイン画面下部に表示されていることを確認します。(CAN接続の為、数秒待つ場合があります) 確認が行われると上部メニューの表示が変わります。



4.4 セクション”シフターアシスト”(ShiftAssist)を選択します。

4.5 メインセッティングを選択、ニュートラルギア状態を確認して [初期設定]ボタンをクリックし、[OK]を押します。

4.6 シフトレバーを動かしてアップシフトを学習させます。画面中央のセンサー感度バーが+方向、又は一方向に動き、そのまま約3秒間アップシフトを保持して下さい。

ソフトウェアが新しい操作方向を保存・完了するとバーが消え、次の設定を指示します。

まだOKは押さないでください。

***重要* 電子スロットルのオープンクローズ電圧を学習させる重要項目になります。**

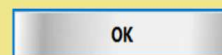
4.7 画面中央に電圧表示されます。電子スロットルグリップを全開にして放す作業を最低でも2回程度繰り返します。電圧設定値が確認出来たらOKを押して初期設定を終了します。

4.8 イグニッションキーをオフにします。

Move gear lever and simulate an upshift holding the pedal for about 3 seconds



スロットルキャリブレーション：スロットルを完全に開き、放して最大および最小のT.G.S.を取得します。電圧値。[OK]をクリックして、新しい設定を保存します。



IN1: 1.05V - IN2: 1.05V

5.テスト操作

5.1 専用USBアダプターを使用してラピッドバイク本体とPCを接続、ソフトウェアRapidBikeMasterを実行します。本体から自動読み取りしていない場合、ゲットマップを実行する、又はF6キーを押してPCと確実に接続を行います。*必ずバッテリー電圧表示が11V～12Vあることを確認します。

5.2 IGキーをオンにします（エンジンは始動しません）

5.3 メインメニュー[ステータス]セクションを選択します。

5.4 TOPギアに入れ、ギアレバーをもう一度動かして、架空の7速ギアをかみ合わせます。抵抗が感じられると、スイッチギア電圧表示がほぼ4.5～4.8ボルトから0ボルトが一瞬表示されます。ギアレバーが静止位置にあるとき、ディスプレイスイッチギアはほぼ4.8ボルトを表示する必要があります。

**** 毎回表示が0.00Vにならない場合があります。1度でも確認出来ればOKです ****



ディスプレイのスイッチギア電圧表示が0ボルトに全く下らない(1度も確認できない)場合、配線や接続を確認して下さい。問題ない場合、セクション6の説明に従ってプリロード設定を変更します。

5.5 イグニッションキーをオフにします。

5.6 確実な動作を確認する場合、ダイノマシン設置店にてバイクをテストし、ギアを低回転から高回転まで適切な設定状態、動作確認作業する事をお勧めします。

6. センサーのプリロードを変更します

プリロード設定は、シフト信号を取得する為、センサーに加える力(感度)を表します。言い換えれば、ギアシフトの「硬さ」を表しています。セクション5の点検が上手くいかない場合や実際に使用してシフトが硬く感じる場合にプリロード設定調整を行う必要があります。

*** 設定感度が良すぎる(感度が高すぎる)場合、ギアアップシフト動作中にセンサーが反応してしまう為、“息つきしてギアが入らない”ような症状、段差や振動でシフターが反応してしまう場合があります。この場合、感度が良すぎる為、設定値を上げる必要があります。(数字を増やす)**

*** 設定感度が悪い場合、ギアアップシフトを行っていても、シフトが反応しない、非常に重たく(硬く)感じる事があります。感度が悪すぎる為、設定値を下げる必要があります。(数字を減らす)**

予圧設定範囲は10から100の範囲で設定できるようになっています。

デフォルト設定は平均35～40です。

30以下を使用する場合ステップの振動やガタなどでも反応する場合があるので注意して下さい。

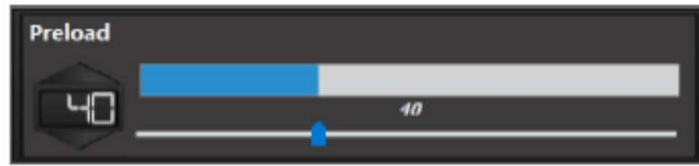
プリロードは、Rapid BikeMasterソフトウェアまたはYouTuneコントローラーを使用して設定できます。Rapid Bike Masterソフトウェアの場合:

6.1 専用USBアダプターを使用してラピッドバイク本体とPCを接続、ソフトウェアRapidBikeMasterを実行します。本体から自動読み取りしていない場合、ゲットマップを実行する、又はF6キーを押してPCと確実に接続を行います。

6.2 イグニッションキーをオンにします。

6.3 クイックシフターブリッパ表示がソフトウェアメイン画面下部に表示されていることを確認します。(CAN接続の為、数秒待つ場合があります)確認が行われると上部メニューの表示が変わります。セクション”シフターアシスト”(ShiftAssist)を選択します。

6.4 それに応じて値を増減します。



- 6.5 [適用]ボタンをクリックして、新しい設定を保存します。
- 6.6 イグニッションをオフにします。
- 6.7 セクション5で検証を繰り返します。又はダイノマシネストや試乗を行って確認します。

YouTuneコントローラーの場合：

- 6.1 MODEボタンを押してQSを選択します。
- 6.2 ディスプレイには実際の設定値が表示されます。プリロードし、ボタン+および-を押して増減させて下さい。
- 6.3 新しい値が自動的に保存されます。
- 6.4 セクション5で検証を繰り返します。又はダイノマシネストや試乗を行って確認します。



7.ソフトウェア設定

Rapid Bike Masterソフトウェアを使用すると、クイックシフター機能設定だけでなく、オートブリップ機能やロードセンサー、センサーのセルの設定や変更なども選択できます。

主な設定

-プリロードは、RapidBikeモジュールのシフトセンサー信号を促すために必要な力(入力)設定を自分好みに変更調整できます。

-プッシュ/プル、(正シフト/逆シフト)自由な変更、ギアアップシフトの実際の操作方向を設定。

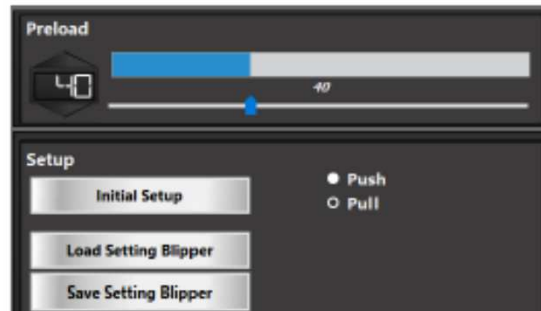
-電子スロットルグリップセンサーの個体による設定・調整。UP/DOWNシフトの条件・調整など

-ロードセッティングブリッパーは、シフトアシストデバイスの設定ファイルを読み出します。このファイルには、各機能のすべての初期設定値が含まれています。また、ご自分の保存したBlipperファイルなどを読み出す場合にも使用します。

**** 他機種のqibファイルを読み出して使用した場合、本体エラーやデータ破損する恐れがあります。また、車両のエラー(FIエラーランプ点灯)などが発生する場合がありますのでご注意ください。**

その場合、エラーイレース機にてエラーを消す必要があります。

-セーブセッティングブリッパーは、コースなどでセッティングを行ったBlipperなどのシフトアシストデバイスの設定ファイルを保存できます。コースや使用用途に合わせて使用する事も可能です。すべての設定をバックアップします。

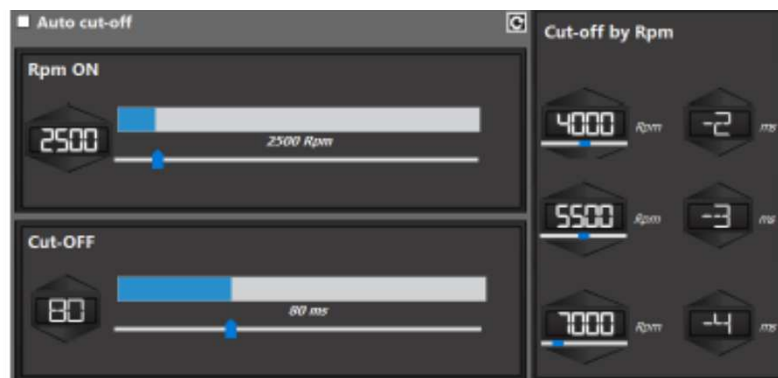


アップシフト

-オートカットオフにチェックを入れると、オートキルタイム機能をアクティブにします。
この独自の技術により、センサー測定値に応じてキルタイムを自動的に調整し、実際に必要な時間だけインジェクション信号をカットする事ができます。その結果、シフトアップ操作がはるかに高速になり、無駄なカットを回避しながら、すべての機械部品の完全な安全性を確保します。
* ステップやモデルによってはマニュアルキル設定の方が良い場合もあります。

-RPM ON それを超えるとシフトアシストが機能する回転数を設定します。
(一番左までスライド、最小値が選択されると、シフトアシストはOFFになります)。
-カットオフ ギアのアップシフトを可能にする噴射信号のキルタイムを設定します。
時間値を増やすとシフトが入りやすくなります。増やしすぎは息つきを起こします。
時間値を減らすとギアの切れが良くなります。減らしすぎはシフターギアが入らなくなります
-Rpmによるカットオフ メインカットオフ時間の補正係数を選択することにより、目的の回転数を越える事に依じて3つの異なる範囲で追加カットオフ時間を使用できます。

-ギアによるカットオフ機能 すべてのギアアップシフトのカットオフ時間を設定します。
(ラピッドバイクのギアポジションセンサー読み取りモデルのみの表示になります)



ラピッドバイクーギア介入モデル



ダウンシフト

- ブリップ時間設定 ブリップ持続時間の時間(ミリ秒(ms))を設定し、RPMに従って調整・変更が可能です。
- Disabilita Blipper : このBOXにチェックを入れるとダウンシフト機能を中止します。

フリップタイムセッティング

3000	4000	5000	6000	6500	7000	7500	8000	8500	9000	9500	10000	10500	11000	12000	13000	Rpm
65	70	71	72	73	74	75	76	77	80	85	90	91	92	93	96	ms

Disabilita Blipper

倍速スロットル調整（電子ハイスロットル機能）

OEM ECUが受信する電子スロットルグリップセンサー信号を変更することにより、スロットル開度の感度・オープン比率を変更できます。回転数の高い方から値を小さくしてセッティングを行えます。

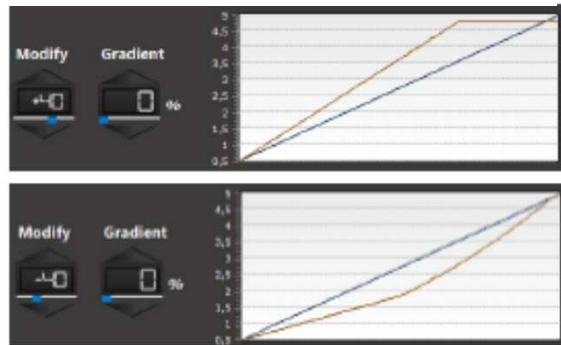
*** アドバイス *** 減速時に走ってしまうような感じがある場合、値を小さく(比率値)するとよいでしょう。

変更 電子スロットルグリップの実際のバルブ開放、OEM ECUに送信される信号の比率を変更します。

+値の場合、スロットル開度は積極的にワイドオープンになります。*** ハイスロットル化**

-値の場合、スロットル応答はよりスムーズに、緩やかに開くようになります。

*** ロースロットル化**



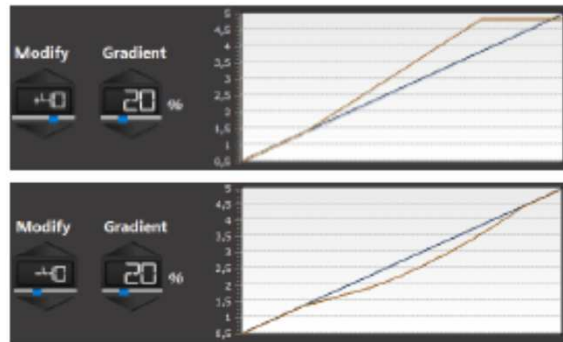
YOUTUNEコントローラーを使用して設定変更が可能。

関連ボックスのチェックを入れると通常YOUTUNE-QSのプリロード設定の代わりに倍速スロットル調整が表示されPC無しで変更可能です。

勾配 電子スロットルグリップ信号の”変更”のアクティブ数値調整します。

その結果、スロットル突然な反応・危険な変化を緩やかにする為、”変更”の振幅がわずかに低くなります。

*** 右図を参考にして下さい。**



ソフトウェア表示される画面では、青い線は実際の電子スロットルグリップ信号とOEM ECUが受信した信号の元の比率(1:1)としてを示しています。オレンジ色の線は新しい比率を示し、設定に応じて変化します。*** モデルによってSTDパイワイヤが1:1で動いているわけではありません**

*** 上記機能はSTD-ECUで設定されています。3者によるECUの書き換えなどを行っている場合、比率を変えている場合はエラーを起こす可能性があります。ダイノマシンなどを使用・注意して確認作業を行う必要がある場合があります。**

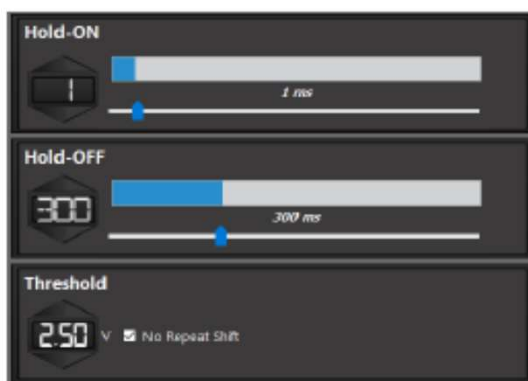
高度な設定 アップシフト時の設定

ホールドオン 噴射信号がカットされたときにシリンダー内の混合気が希薄すぎるという危険な状況を回避するために、カットオフの前にラピッドバイクモジュールによってアクティブ化される安全フィルターです。0ミリ秒を超える値の場合、モジュールは実際のインジェクションの完了を待って次のインジェクション信号をカットします。 0 msの場合、アップシフト信号受信、すぐに噴射・インジェクション信号がカットされます(危険状況)

ホールドオフ 実際のアップシフト後に促される誤ったギアアップシフト信号を回避する安全フィルター（当面はRapid Bikeモジュールによってアクティブ化されます）です。

しきい値 モジュールがエンジン信号をカットするクイックシフターセンサーの電圧を設定します。

リポートシフトなし チェックボックスがオンになっている場合、ギアレバーが静止位置に戻るまでギアアップシフトは有効になりません。（街乗りでは誤作動を起こさないようにしています）サーキット走行など行っている時、シフトアーム・レバーを押したまま（足をかけたまま）にする（またはシフトアップの感覚によっては引いたままにする）ことが可能です。（これは、ホールドオフ機能で設定されたタイミングが終了すると機能・発生します）。



オートカットオフ

タイムアウトオートカットオフ オートカットオフ機能で許可される最大キルタイムです。



ライドバイワイヤ

T.G.S. キャリブレーション 電子スロットルグリップ位置センサーの2つの信号の最大電圧と最小電圧を設定します。これらの値は初期設定（セクション4）中に自動的に設定されます。

**** 特別な条件や指示があった場合、必要に応じここで手動調整・変更できます ****
**** 通常個々の設定は手動変更等はいりません ****



ステータス

ステータス画面 次のようなシステムに関する情報が表示されます。

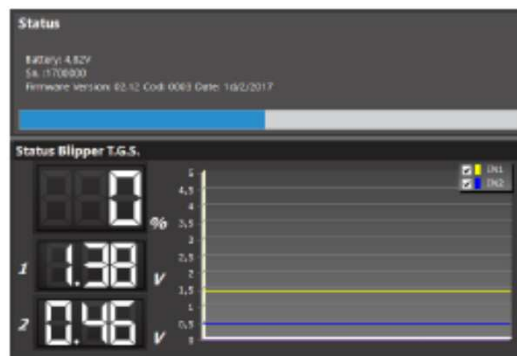
- * バッテリー: デバイスの電源状態
- * ファームウェア: デバイスのファームウェアバージョン
- * 青いバーは、センサーの実際の測定値をリアルタイムで示します。センサーを押すと%が減り、センサーを引くと%が増えます。シフターセンサー点検・状況、歪み%が見れます。

ステータスブリッパーT.G.S. 電子スロットルグリップセンサーに関するいくつかの情報を示しています。

- * パーセントで表されたスロットル開度。
- * ツイストグリップ位置センサーの2つの信号の電圧。(クロスタイプ又はダブルタイプ表示)

使用中のセンサーを点検・故障診断 シフターセンサーステータス画面でセンサーの圧力状況の確認をお勧めします。バーが動かない、バーが表示されない、固定した値で静止している等

* 転倒した場合や、センサーに非常に強い衝撃、配線の破損などあった場合はセンサーの故障が考えられます。その場合はリペアセンサーに交換して下さい。



センサーノイズフィルターの設定方法

一部のモデルの個体や電子パーツ装着車両に回転周波的な "ノイズ" が発生している場合があります。

- ・ ノイズが出やすいモデル DUCATI-Panigaleシリーズ、YAMAHA-YZFR6シリーズ

決まった回転数や高回転時に過敏にシフターが反応してしまうような"シャクル"ような症状が発生する場合があります。ノイズ発生による誤信号をセンサーが拾ってしまっている場合があります。その場合、下記画面を参考にフィルタリング(ノイズ除去)設定を行ってみてください。

この設定は通常隠れているので表示されていません。

1. 下記のプリロード表示の上にカーソルを置き、"Shift"キーを押しながら2回クリックします。
2. 画面に"Reset"が表示されたことを確認します。(このボタンは押しません。注意して下さい)
3. 高度なオプション → FilteringType を確認します。通常設定は0になっています。
4. フィルター感度は数字が増えるほど強くなります。但し上げすぎは適切な信号の感度も悪くなります。4~8程度の範囲で様子を見ることをお勧めします。 変更後は必ず保存・適用を押して下さい。



Dimsport Srl

*Zona Industriale Madonnina - Loc. San Iorio
15020 SERRALUNGA DI CREA (AL) - ITALY
T (+39) 0142.9552 F (+39) 0142.940094
www.dimsport.it*

RapidBike

ASSISTENZA TECNICA – TECHNICAL SUPPORT

Tel. (+39) 0142.9552

E-mail: support.rapidbike@dimsport.it

UFFICIO COMMERCIALE – COMMERCIAL DEPT.

Tel. (+39) 0142.9552

E-mail: info.rapidbike@dimsport.it

RAPIDBIKE-JAPAN

<http://rapidbike-japan.com>

E-mail : support@rapidbike-japan.com



a company of
una azienda del gruppo



www.rapidbike.it
