APEXの梱包内容



APEX本体

当マウントとGoProマウントは互換性有り



3M Dual Lock SJ3551密度 400型



本体のマウント ベースとシリコン パッド



本体のマウントプレートと3M Dual Lock SJ3550密度 250型



本体のマウント 延長アーム



ボルト



六角レンチ



本体のマウント マジックテープ



センサーマウントアルミ板



センサーケーブル



3M VHB両面 フィルム センサー用



3M VHB両面 フィルム ケーブル コネクタ用



ステッカー



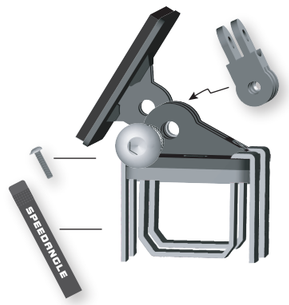
説明書

APEXの設置方法

非常に簡単で、穴あけも不要です。

本体

1. 下の図を参考にマウントを組立て、付属のマジックテープでトリプルクランプの上部にしっかり固定します。延長アームは状況に応じて使用して下さい。



2. 2つのDual Lock 400を本体の背面に貼り付けます。



APEX本体のマウントは3M Dual Lock 400型と250 型パッドを使用します。これはDual Lockの結合最高度の組合わせです。結合力不足になるため本体背後に250型を400型の代わりに使用して貼り付けないで下さい。

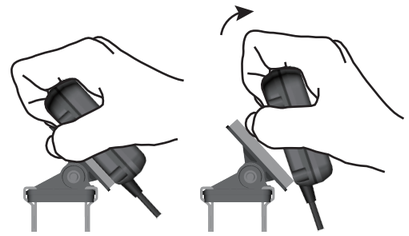
3. 両手で本体の両端とマウントプレートの上部を持ち、カチッという音が聞こえるまで握ります。



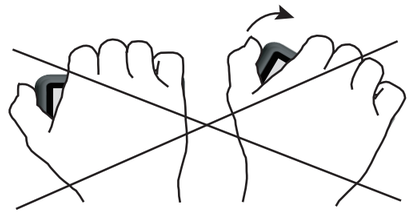
スクリーンの上を押さないで下さい。



4. APEXをマウントから外す際、指をAPEXの上部に掛け、親指の付け根を支点としAPEXを上部から外し始めます。

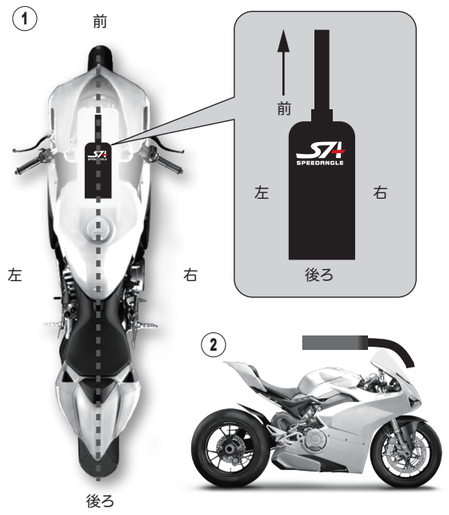


横向きに捻って本体をマウントから外さないで下さい。



センサー - 二種類の設置方法！

水平設置



バイクの両車輪を水平な地面に接触させて下さい。

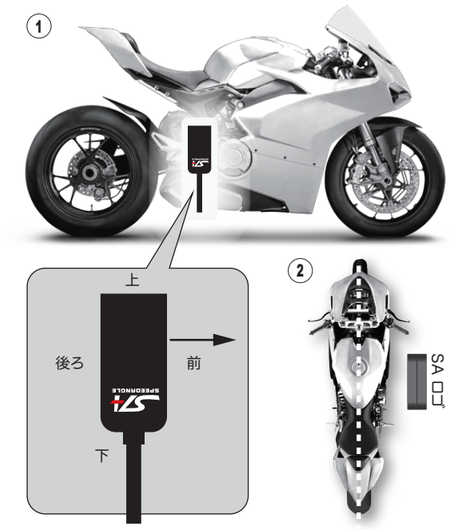
バイクのフレーム上に一箇所平面を見つけ、この平面を必ず:
- に合うようにし、地面と平行にします。
- そしてと車体の縦軸を平行にします。

吸気ダクトの振動が大きくない場合も設置が可能です。燃料タンクは、フレーム上にしっかり固定されている場合のみ、設置が可能です。

付属の3M両面テープを使用し、センサーをマウントの平面上に貼り付けて下さい。

付属の3M両面フィルムを使用し、ケーブルのコネクタも車体上に固定して下さい。

垂直設置



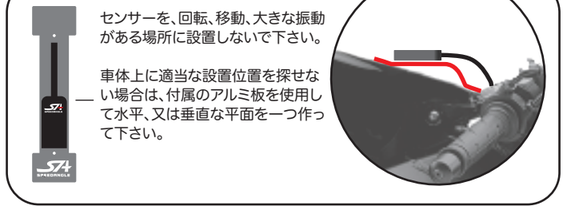
バイクの両輪を地面と水平になるようにして下さい。

バイクのフレーム上に一箇所平面を見つけ、この平面を必ず:
- に合うようにし、地面と垂直にします。
- そしてと車体の縦軸を平行にします。

ペダル上のフレーム上に設置することをお勧めします。

付属の3M両面フィルムを使用し、センサーをマウントの平面上に貼り付けて下さい。

付属の3M両面フィルムを使用し、ケーブルのコネクタも車体上に固定して下さい。



センサーを、回転、移動、大きな振動がある場所に設置しないで下さい。

車体上に適当な設置位置を探せない場合は、付属のアルミ板を使用して水平、又は垂直な平面を一つ作って下さい。



まずセンサーケーブルと本体ケーブルをきちんと連結した後、再度本体の電源を入れるようにして下さい。

センサーの設定

1. ⏻ を押す 電源オン。
2. ⏻ を二秒押す メインメニューが開きます。
3. ☰ を押す システムセッテイに進み、↵ を押す。
4. ☰ を押す センサー、↵ を押す。
5. セッチホウコウサイケンシュツ？ ↵ を押す。
6. ⏻ を二回押す 全てのメニューから移動します。

ハンズフリータイマー

ベストな使用方法は機械に任せることです。

電源オン

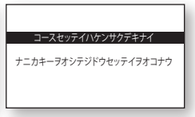


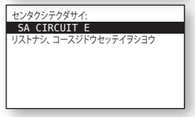
トウジョウシハ　パフォーマンスヲツイキュウシテ
アンゼンセイヲソコナウナイデ　クダサイ
ラップタイマーヲシヨウスルバアイ
カンレンスルスベテノリスクトセキニンヲ
フタンスルコトニ　ドウイシタトミナサレマス

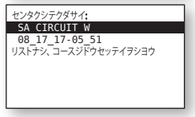
コースの自動検索



コースセッテイノケンサク…
センサー：スイヘイセッチ







スタンバイ

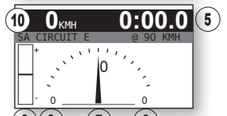
ディスプレイ 1
ラップタイム+スピード



ディスプレイ 2
ラップ+セクタータイム L / S
* L: メインエリアのラップタイム
S: メインエリアのセクタータイム



ディスプレイ 3
ラップタイム+G値/傾角



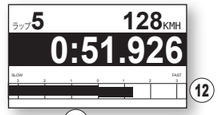
ディスプレイ 4
ラップタイム（大文字）+リアルタイムギャップ
*

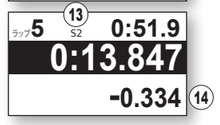


ディスプレイ 5
非分割モード
(LEDランプ点滅)

1. スピード
2. ラップタイム
3. L：セクタータイム, S: ラップタイム
4. L：ラップタイム,　S: セクタータイム
5. ラップタイム
6. 最大右傾角
7. 現角度
8. 最大左傾角
9. 縦のG値
10. スピード
11. ラップタイム,セクターラインを越えた時、スタートラインとベストラップとのリアルタイムギャップを計算して表示します。
12. タイムギャップの予測、棒グラフによる表示
(棒グラフはあなたの車両を、中間の0の線は最高パフォーマンスの車両を表し、両者間の距離はあなたのベストパフォーマンス前後の秒差を表します。)
13. 次のセクターライン/ゴールライン
14. 予測時間差、数字による表示
15. 直近三つのカーブの最大傾角
(角度が16度を越える場合は更新可能です。)

ラップタイマー自動開始/ゴールライン自動設定









※

ラップタイマー自動開始：APEXが起動スピード(デフォルト90kmh/60mph、メニューで変更が可能)に到達時、ラップタイマーが自動で開始されファイルに記録されます。

ゴールラインの自動設定：画面に検索結果が表示中にジドウセッテイを選択、又は可能なコース設定がない場合、APEXが起動スピードに到達時にゴールラインが自動で引かれ、ラップタイマーの計算に使用されます。

ラップタイムのフリーズ：ラインを越える度、ラップタイム/デフォルトのセクタータイムはスクリーン上で20秒間フリーズします。時間の長さはメニューで変更が可能です。

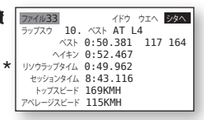
ベストラップタイム：第三ラップ開始から、一旦新しいベストラップが形成され、ディスプレイの色が白黒に変わり、ラップタイムのフリーズ終了まで続きます。あなたは新しいベストラップが形成されていることを知ることができます。

タイムギャップの予測：一ラップ終了時、APEXはあなたの位置と同時間のベストラッパーの現在位置との比較を続け、両者のタイムギャップの予測も行います。予測の更新時間間隔は、1秒に1回から25秒に1回まで、ラップタイムの長さによって変わります。予測の表示方法は、棒グラフと数字の2種類です。メニューで表示方法の変更が可能です。

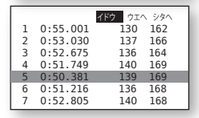
ラップタイマーを手動で停止したい時は、▤ を押すとAPEXはタイマーを停止し、タイマーメニューに進みます。 ↩ を押すとAPEXはタイマーを停止し、成績表を表示します。

タイマーの自動停止/成績の表示

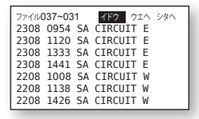
本節の成績 *



各ラップのラップタイムとスピード



ファイル表



タイマーの自動停止/成績の自動表示：あなたのスピードがデフォルト時間の5段階以下で維持していれば、APEXはタイマーとファイル記録を自動停止します。そして本節の成績表を表示します。

各ラップの時間とスピードを確認するには、PGDNに移動して ↩ を押して下さい。

その他の節の成績を確認するには、▤ を押してイドウに移動し、再び ↩ を押して前のファイル表に戻るか、直接前 ⏻ を押します。

メニューのどこにいても ⏻ を押せば当メニューから前へと戻ることが可能です。

メニューのどこにいても, 起動スピードに到達すれば、APEXは自動でメニューから移動し、ラップタイマーとファイル記録を開始します。

電源オフ



* ファームウェア ENGR018の新機能

⏻：ボタンを押す 電源オン。
メニューでいつでも変更を保存したり前の画面に移動することが可能です。
2秒長押しするとメインメニューに進みます。
4秒長押しするとAPEXの電源はオフになります。

▤：ボタンを押す タイマーメニュー/テストメニューに進みます。
メニューでは次の項目に進めます。

↩：メニューでこのボタンを押して項目値の変更、又は確認を行うことができます。

▤ 又は ↩ を押すと免責事項の画面をスキップすることができます。

APEXの使用時、右側にアスタリスクマークが付いているステップ以外は何の操作も必要がありません。APEXは自動的にコース設定を検索し、自動的にラップタイマーが起動しますので、あなたは最高のパフォーマンスを引き出す走りに専念することができます。

電源をオンにした後、APEXは前回使用した表示の組み合わせに進み、付近のコース設定検索を開始します。そして60秒後に検索結果(最大五つ)のリストを表示します。

結果によって選択しボタンを押して下さい。何も押さなかった場合、APEXは60秒後に待機画面に進み、右側の規則のリストに従ってコース設定を選択、又は新しいゴールラインを設定します。

GPSの最高の精度を実現するため、走行の最低5分前にはAPEXの電源をオンにすることで、GPSの衛星追跡の向上だけでなく、シグナル強度を上げる十分な時間を得られます。

コース設定が検索できない場合
APEXはラップタイマー開始の瞬間、新しいゴールラインを自動で設定します。

一つのコース設定を検索した場合
APEXはラップタイマー開始後、ラップタイム計算時にこの設定を使用します。

多くのコース設定を検索した場合
▤ を押して使用したい設定に移動し、↩ 押して確認して下さい。

この時いずれの設定も選択しなかった場合、APEXはラップタイマー開始の瞬間、新しいゴールラインを設定します。

検索結果のリストが60秒以内に表示され、あなたのスピードが既に起動スピードに達している場合は、APEXは上述の規則に従って、検索したコース設定を使用、又は新しいゴールラインを設定し、ラップタイマーを開始します。

⏻ を2秒間押すと スクリーンにバックライトメニューが現れます。手を放さず2秒間押し続けると電源はオフになります。

よくある質問とトラブルシューティング
www.speedangle.com/FAQ

タイマーメニュー

▤ を押す　ラップタイマーメニューに進む
▤ を押す　次の項目に進む
t を押す　項目値の調整
↻ を押す　メニューの保存と移動

[ラップタイマーメニュー]
チョッキンノレコードヲヒョウジ
ディスプレイ： ラップタイム＋スピード
ラップタイマー キドウソクド: 10KMH
タイマーハ 180s カンタイキゴテイシ
フリーズタイム 10s
～マデフリーズ:フリーズタイムシュウリョウ
タイムギャップノヨソク： ボウグラフ
ゴールラインノナガサ： 100M
16ノログファイル　60% ヨジョウ． クリア
コースセッテイノリスト
セッテイノホゾントイドウ

↩ を押す ファイル表に進む。一つのファイルを選択でき、↩押して当節の成績の確認します。

↩ を押す ディスプレイ組み合わせを選択:
ラップタイム+スピード
ラップタイム+セクタータイム L/S
ラップタイム+傾角とG値
大文字ラップタイム
非分割モード(空白スクリーン)

↩ を押す 起動スピードの設定:
10, 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210

↩ を押す スピードが6未満でそれをしばらく維持した後、自動停止するようにAPEXを設定します:
10, 20, 30, 60, 90, 180, 240 秒

↩ を押す ライン設定後、ラップタイム/セクタータイムが、スクリーン上でフリーズする時間の長さ:
10, 20, 30, 45, 60, 90 秒

(本項目は、ラップタイム+セクタータイムのディスプレイ組み合わせ時のみ有効)
↩ 押して、フリーズタイム終了条件の設定:
フリーズタイムが終了するまで(フリーズタイムシュウリョウ),
又は次のラインが早く終了するまで (ツギノライン)

↩ 押して、タイムギャップの予測の表示方法の選択:
棒グラフ(ボウグラフ)、又は数字(スウジ)

↩ 押して、ゴールラインの自動設定(ジドウセッテイ)を選択する時のゴールラインの長さ:
60m 、又は100m (Kartコースにいる時は、60mを使用して下さい)

↩ を押す メモリークリア

↩ を押してコース設定リストに進みます。

コースリストシヨウカノウ
1ᵁSA CIRCUIT
2ᵁ02_14_18-10_22
3 SUZUKA
4 AUTOPOLIS
5 MOTEGI
6 OKAYAMA
シタヘ

- ユーザーがアップロードしたコース
- ユーザーが自動設定したコース
- 出荷時に設定、提供されたコース

ᵁ これはユーザーがアップロード、又は自動設定したコースです。

↩ を押してこのコース設定を後で使用する、又はこのコース設定を本体メモリーから永久に削除するように指定します。

ユーザーニヨルコースセッテイ 1
SA CIRCUIT
コノコースセッテイヲシヨウ
メモリーカラサクジョ
リストニモドル

↩ を押してこのコース設定を後で使用する、又はこのコース設定を一時的に非表示にし、本体が自動でコースを検索する時にこの設定をスキップさせます。

スデニセットサレテイルコースセッテイ
SUZUKA
コノコースセッテイヲシヨウ
コースケンサクヲシナイ
リストニモドル

ハンズフリー パフォーマンス メーター

パワーオン



トウジョウジハ　パフォーマンスヲツイキュウシテ
アンゼンセイヲソコナウナイデ　クダサイ
ラップタイマーヲシヨウスルバアイ
カンレンスルスベテノリスクトセキニンヲ
フタンスルコトニ　ドウインタトミナサレマス

ポジショニング



スタンバイ

距離テスト



加速テスト



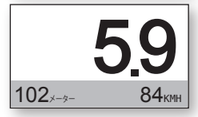
ブレーキテスト



テスト項目はテストメニューの中で選択可能です。

オートスタート

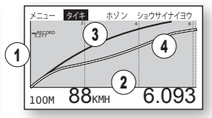


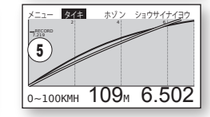


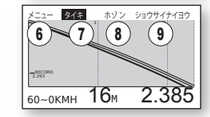


タイマーが一度有効加速を感知、若しくははブレーキテスト時に速度の閾値低下を感知すると、タイマーは自動開始します。成績頁でもタイマーは起動します。

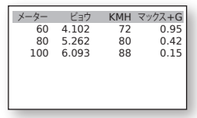
自動停止/成績表示



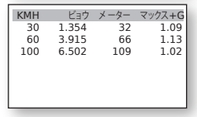




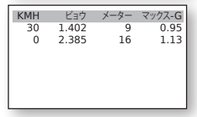
テストが完了すると、システムは成績図表を自動的に表示し、同時にベスト成績、又はメモリーに保存した成績を表示し比較を容易にします。



メーター	ビョウ	KMH	マックス+G
60	4.102	72	0.95
80	5.262	80	0.42
100	6.093	88	0.15



KMH	ビョウ	メーター	マックス+G
30	1.354	32	1.09
60	3.915	66	1.13
100	6.502	109	1.02



KMH	ビョウ	メーター	マックス-G
30	1.402	9	0.95
0	2.385	16	1.13

ショウサイナイヨウで ↵ を押すと詳細成績が表示されます。

電源オフ



1. 速度
2. 時間
3. ベスト成績、又はメモリーに保存した成績
4. 今回の成績
5. ベスト、又はメモリーに保存した時間
6. ↵ を押す テストメニューに進む。
7. ↵ を押す 移動、スタンバイスクリーンに戻ります。
8. ↵ を押す 現在の成績の保存。これによりメモリー内の記録が上書きされます。
9. ↵ を押す 詳細な成績レポートに進みます。

新しいベスト成績を打ち立てた場合は、システムはそれを自動保存し、テスト後の成績図表の中に入力し、テストの成績と比較します。新しいベスト成績はメモリー内に保存してある成績を上書きします。

現在のテスト成績はまだダウンロードできません。

テストメニュー

[セイノウテストメニュー]
テストコウモク: 100M
レコードヲヒョウジ
キロクショウキョ
タイキニモドル: オート
セッテイノホゾントイドウ

テスト項目:

KMH:

距離	加速	ブレーキ
100M	0-0KMH	60-0KMH
150M	0100KMH	100-0KMH
200M		
400M		

MPH:

距離	加速	ブレーキ
330ft	0-60MPH	60-0MPH
1/8Mile	0-100MPH	100-0MPH
1000ft		
1/4Mile		

上記のテスト項目のベスト成績、又は指定保存した成績をチェックします。

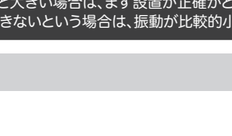
上記のテスト項目のベスト成績、又は指定保存した成績を削除します。

テストが完了し、且つ時速が6以下に落ちた際、APEXが待機画面に戻る方法:

自動(オート)、又は ☰ か ↵ を押す (☰ ト ↵ ヲオス)。車体が停止した後再度レポートを確認したい場合を除き、AUTOを選んで下さい。

■ テスト失敗メッセージ

テスト失敗の状況は、30秒以内に完了しない、



又はテスト前2秒間の速度が低すぎる、という場合を含めます。



この時車体を停止させ、タイマーが待機画面に戻るのを待った後、再び開始して下さい。

又はテストはまだ完了しないが速度が6以下に落ちた(ブレーキテストを除く)、

モード切替と システム設定

⏻ を押して2秒でメインメニューに進みます

⏻ を押して2秒でメインメニューに進みます。ここでモードを切り替えることができます。バックライトを調整するか、システム設定を行います。

[メインメニュー]
セイノウテストモードへ
LCD バックライトノアカルサ: 1
システムセッテイ>>
デンゲンオフ
イドウ

タイマーモードとテストモード間の切り替え

バックライトの明るさの調整

1, 2, 3, オフ

↵ を押す システムメニューに入ります:

[システムメニュー]
GLONASS オン
GPS SBAS オン
センサー: スイヘイセッチ
シンドウフィルター: ロー
スピードタンイ: KMH
LCD コントラスト: 5
タイムゾーン GMT: +09
セッテイノホゾントイドウ

GLONASS衛星システムをオンにすると固定速度が速くなり、
オフにすると各節の軌道の一致度が増します。

欧米と日本では、SBAS衛星航法補強システムをオンにすることができます。

本体はセンサー資料の方向設定を説明するのに使用します。

双方向式センサーの組合わせ:
水平 (スイヘイセッチ), 垂直 (スイチョクセッチ), 未連結 (ミセツゾク)

旧式一方向式センサーの組合わせ:(必ず水平に設置):
連結 (セツゾクズミ), 未連結 (ミセツゾク)

本体が表示する方向設定とセンサーの設置方向が一致しない場合は、↵ を押してリセットして下さい。 未接続(ミセツゾク)と表示された場合は、センサーを再度連結した後本体の電源を入れ直して下さい。

センサーの振動フィルター強度を設定します。デフォルトではローを使用して下さい。

角度が小さくて合わない場合は、ミドル、又はハイに調整して下さい。
角度が適当ではないほど大きい場合は、まず設置が正確かどうかチェックして下さい。
正確だが問題が解決できないという場合は、振動が比較的小さい位置に再度設置して下さい。

その他

■ 充電

APEXは、安全規制を満たす市販のUSB充電器を使用して、又はコンピューターから直接充電することが可能です。

充電時は本体のケーブルをUSB充電器、又はコンピューターのUSBポートに挿入して下さい。この時本体のスクリーンには“USBセツゾクズミ, ジュウデンンチュウ”と表示されます。十分間充電した後、本体は自動的にスリープ状態になります。

バッテリーは空の状態からフルの状態まで約四時間の充電が必要です。

APEXの充電に快速充電器を使用しないで下さい。

■ スクリーン上部のアイコン



GPS受信状況

REC　アイコンの記録-APEXファイルの記録時に点滅します。

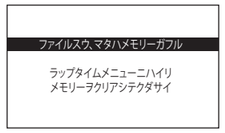
温度警告アイコン-当環境の温度が起動温度(2℃~60℃)より高いか低い時に表示されます。

バッテリーアイコン

10:36　現在時間

■ メモリーオーバー

APEXメモリー容量は最長50時間、又は254ログファイル(セッション)の早く達した方です。メモリーオーバーになるとAPEXは下記のメッセージを表示します:



ラップタイマーメニューに進み、“# ノログファイル　ヨジョウ99%　クリア”まで進み、↵ を押してメモリーをクリアして下さい。

■ ウォームアップラップ

第二ラップにいて、スピードが6未満を維持し、20秒を越えた場合、APEXは前のラップがウォームアップで、現在スタートラインでスタートを待っていると判断します。この時、APEXはラップ数を1に戻すため、正式にスタートした後ラップ数は1から開始になります。ファイル記録は、スタートの瞬間の記録を確実にするために、いかなる中断もしません。

注意すべきことは、スピードが6未満でAPEXで設定されている自動停止時間(タイマーハ #ビョウカンタイキゴテイシ、デフォルト値は180 秒)を越えた場合、APEXは自動でラップタイマーと記録を停止します。スタートラインでの待機時間が180 秒を超過する場合は、自動停止時間を240秒に変更して下さい。

■ 自動シャットダウン

APEXが既に60分間アイドル状態だった場合、APEXは60秒のカウントダウン後自動でシャットダウンします。

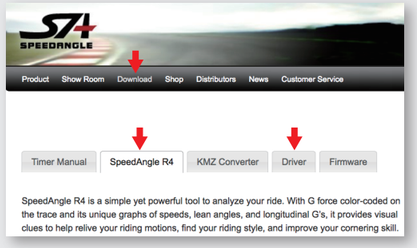


まだAPEXを使用する場合は、⏻ を押して再起動して下さい。

ファイルのダウンロード

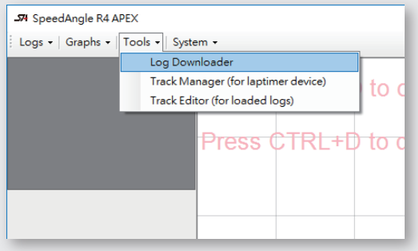
www.SpeedAngle.com/Download にアクセスし、以下のドライバと最新版ソフトをダウンロードして下さい:

- USBドライバ
  アイコンをダブルクリックして自動インストールを開始して下さい。
- SpeedAngle R4 ソフト
  プログラムをインストールしないで、解凍・圧縮後に使用することが可能です。



APEX本体のケーブルをコンピューターのUSBポートに直接差し込みます。APEXは自動で電源を入れ、”USBセツゾクズミ”を表示します。初めてこのコンピューターに接続する場合は、Windowsに”この装置は使用可能です“と表示されるのを待って下さい。コンピューターの速度によってはこのプログラムに数分掛かることもあります。

ダブルクリックしてSpeedAngle R4を開始します。次にTOOLS > LOG DOWNLOADERをクリックしてダウンドードダイヤログを開きます。



CONNECT DEVICEをクリックしてAPEXに接続します。
Filename Format (ファイル名フォーマット)の中に表示したいファイル名の項目をチェックし、右下のDOWNLOAD LOGSをクリックしダウンロードを開始します。

APEXからコース設定をダウンロード、又はコース設定をAPEXにアップロードする場合、Track Manager (コース設定管理者)に切り替えるためにファイル名フォーマットの下のTracks タブをクリックして下さい。

工場出荷時からAPEXにアップロードされてあるコース設定は、現在SpeedAngle R4に表示、及び編集することができませんのでご注意下さい。

SpeedAngle R4の使用方法の詳細については、R4ダウンロードページにアクセスして説明映像かページ下のR4使用マニュアルをご覧ください。

本体に接続してファイルをダウンロード
https://youtu.be/g08RyxMiObQ

コース設定管理者
https://youtu.be/IELW3Too5Z4

SPEEDANGLE R4 使用マニュアル

ダウンロードリンク
www.speedangle.com/downloadfile/1206/

SpeedAngle R4 使用マニュアル内容:

コンピューター関係

コンピューターコネクション
(COMPUTER CONNECTION)
ダウンロードファイル (DOWNLOAD LOGS)
管理 APEX (MANAGE YOUR APEX)
コネクショントラブルシューティング
(CONNECTION TROUBLESHOOTING)

ファイルリプレイ関係

ロード / ファイルのクローズ (LOAD/UNLOAD LOGS)
ファイルコントロールパネル (LOG DASHBOARD)
マップエリア (MAP AREA)
リプレイ (REPLAY)
シングルラップの選択 (SELECT SINGLE LAPS)
トラックの移動 (TRACE SHIFT)

データ分析関係

波のグラフ (GRAPHS)
波のグラフを使用してあなたのドライビングテクニックを観察できます。
(USING GRAPHS TO SEE YOUR SKILL)
マップエリア (MAP AREA)
ラップタイムレポートとエリアレポート
(LAP REPORT AND AREA REPORT)

コース設定関係

コース管理者 (TRACK MANAGER)
(本体への設定のアップロード、本体からコンピューターへの設定のダウンロード、編集、新規設定、コース設定の保存)
コースエディター (TRACE EDITOR)
(直接マップの軌道上で編集、新規設定、ローディング、又はコース設定の保存。)

その他

速度単位の選択 (SET SPEED UNIT)
SA ファイル形式 (SA LOG FORMAT)

SpeedAngle R4 使用手冊下載連結:
www.speedangle.com/downloadfile/1206/

GRAPHS チャプター中の一頁

SPECIFICATION

- 本体サイズ: 94.5*70.5*30.5mm
- 本体重量: 150g
- センサーサイズ: 34.5*16.5*7mm
- センサー重量: 25g
- GPSサンプル周波数10 Hz
- GPS最高速度 255 mph (410 kmh)
- 傾角測定範囲 左/右 69°
- 縦方向加速度測定範囲 ±1.5G
- LCD 解析度 256*128、
  太陽の下と同様の鮮明さ
- 防水
- GPSとGLONASSダブル衛星システム
- GPS 感度 -167dBm, 72 channels
- メモリー容量最大 50時間、
  又は254ログのファイル
- 3.7V リチウムイオン電池
- 最大バッテリー 17 時間
  (バックライトオフ時)
- USB 2.0 対応
- ラップタイム解析度 1/1000s
- 自動コース検索
- ゴールライン自動設定
- ラップタイマー自動開始
- ラップタイマー自動停止
- ファイル自動記録
- 成績自動表示
- 自動電源オフ
- ベストラップとセクタータイム
- タイムギャップの予測
- 5種の表示組み合わせ
- 現地のコースは既にセットされています
- ユーザーは自ら15個のコース設定が可能
- 距離、加速とブレーキの三種の性能テスト
- テストの自動開始と自動終了
- テスト図表自動表示
- テスト図表とベスト成績の比較
- テスト結果はスピード、又は距離による
  詳細なリストが出ます
- フリー分析ソフト
- Google Earth 3D 再現

上記の製品の内容や仕様の変更は、
予告なしに変更されることがあります。

常見問題與疑難排除
www.speedangle.com/FAQ

トウジョウジハ　パフォーマンスヲツイキュウシテ
アンゼンセイヲソコナワナイデ　クダサイ
ラップタイマーヲシヨウスルバアイ
カンレンスルスベテノリスクトセキニンヲ
フタンスルコトニ　ドウイシタトミナサレマス

SA ENGR018　All trademarks are the property of their respective owners.