

kaise

デジタル回転計 DIGITAL TACHOMETER

取扱説明書 / INSTRUCTION MANUAL

(English in reverse)

SK-8401

カイセ株式会社
KAISE CORPORATION

安全な測定をするために!!

感電事故を防止して安全な測定をするため、説明書をよく読んでから本製品を使用してください。特に本体および説明書の中の▲記号のついている所は重要です。



この記号はIEC規格およびISO規格に定められている記号で、**説明書をよく読んでから本製品を使ってください**ということを示しています。



この表示はその内容を守らずに誤った取り扱いをすると、**人が死亡または重傷を負う可能性がある**ことを示しています。



この表示はその内容を守らずに誤った取り扱いをすると、**人が負傷したり物的損害を発生させる可能性がある**ことを示しています。

はじめに

このたびは、カイセのデジタル回転計SK-8401をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。本製品の十分な活用と安全な測定のため、取扱説明書はいつも手元に置き、よくお読みいただいたうえでご使用ください。

1. 包装内容の確認

製品包装の中には次のものが入っています。万一、不具合や付属品の欠品等がありましたら、販売店または弊社までご連絡ください。

- | | |
|----------------------|----|
| 1. デジタル回転計 | 1台 |
| 2. 回転センサー (653) | 1本 |
| 3. キャリングケース (995) | 1個 |
| 4. 電池 (1.5V R6P, 単3) | 2本 |
| 5. 取扱説明書 | 1冊 |

2. 仕様

2-1. 一般仕様

- 表示板 (LCD)
 - 数字表示：最大表示9999、文字高15mm
 - 単位およびサイン：rpm、、、、、、AUTO、
- 入力オーバー表示：測定値10000rpm以上で"OL"表示
- 電池消費表示：電源電圧2.3V以下で表示
- ディスプレイホールド：DHキーで表示値を固定
- 測定方式：1回転1点火方式/2回転1点火方式をSHIFTキーで選択
- 測定感度：SHIFTキーで低⇄高切替え
- オートパワーオフ：電源ON後、約30分で自動的に電源オフ (解除可能)
- 耐電圧：1.2kV 50Hz正弦波 1分間 (電気回路と筐体間)
- 動作電源電圧範囲：2.3V～3.6V
- 使用温・湿度：0～40℃、80%RH以下 (ただし結露のないこと)
- 保存温・湿度：-20～60℃、70%RH以下 (ただし結露のないこと)
- 温度係数：0℃～18℃、28℃～40℃の時±1rpm/℃を加算
- 安全基準：CEマーク認証。IEC-61010-1 CATI 1000VおよびEMCテスト合格
- 電源：1.5V R6PまたはLR6 (単3) 電池2本
- 消費電力：最大15mVA (オートパワーオフおよび電源オフ時：約1.4μVA)
- 連続使用時間：マンガン電池 約300時間、アルカリ電池 約600時間
- 寸法・重量：148 (H) × 83 (W) × 33 (D) mm, 180g
- 付属品：653回転センサー、995キャリングケース、1.5V R6P (単3) 電池2本、取扱説明書
- 別売付属品：650回転センサー (ハイテンションコード用)

2-2. 測定仕様 (23℃±5℃、80%RH以下、ただし結露のないこと)

| レンジ | 測定確度 | 分解能 | 最大許容入力 |
|-------------|----------------|------|----------|
| 100～9999rpm | ±0.2%rdg±10rpm | 1rpm | 10000rpm |

3. 安全測定と使用上の注意

3-1. 電気事故および機器の故障防止

感電事故防止と本製品の故障防止のため、以下の事項をよく理解し厳守して安全な測定をしてください。

測定機器のチェック

- ▲警告 ●測定前に本体ケースの割れや濡れがないか点検のうえ、常にきれいに乾いた状態でご使用ください。

最大許容入力値の厳守

- ▲警告 測定仕様に記載の最大許容入力値を超えた測定をしないでください。

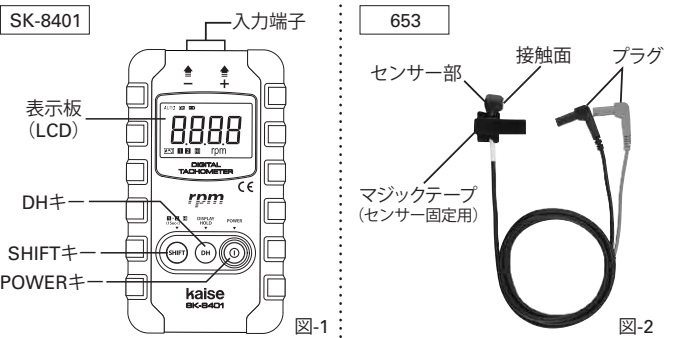
3-2. 取り扱い上の注意

- ▲警告 ●電気測定の知識と経験のない方および子供には使用させないでください。
●裸足や上半身裸での電気測定は危険です。感電事故の危険があります。

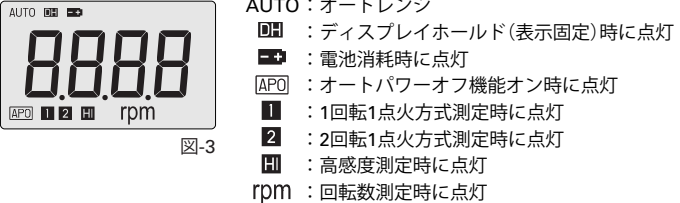
- 本製品の構造は精密です。強い振動や衝撃を与えず、車内など高温多湿な場所での使用および保管は避けてください。

- ▲注意 ●本製品をこすったり、ベンジン、アルコールなど溶剤で拭かないでください。
●長期間使用しない場合は電池を取り外してください。消耗した電池を内蔵したまま放置すると、電解液が漏出して内部を腐食することがあります。

4. 各部の名称と機能



4-1. 表示板 (LCD)



AUTO : オートレンジ

: ディスプレイホールド (表示固定) 時に点灯

: 電池消費時に点灯

: オートパワーオフ機能オン時に点灯

: 1回転1点火方式測定時に点灯

: 2回転1点火方式測定時に点灯

: 高感度測定時に点灯

rpm : 回転数測定時に点灯

4-2. POWERキー

このキーを0.5秒以下押すと電源が入り、1秒以上長押しすると電源が切れます。

4-3. DHキー：表示固定 (ディスプレイホールド)

このキーを0.5秒以下押すとLCDの表示値を固定します ("" 点灯)。
解除：再度DHキーを0.5秒以下押しします。

4-4. SHIFTキー

0.5秒以下押す：測定感度の低⇄高を切り替えます。(高感度測定時は "" 点灯)
1秒以上長押し：測定方式を切り替えます。1回転1点火方式、2回転1点火方式のいずれかを選択できます。

4-5. オートパワーオフ機能

電源ON後約30分で自動的に表示が消えて電源OFF状態になります。
注：オートパワーオフ時およびPOWERキーで電源を切った後もわずかに電流を消費します。

解除：DHキーを押ししながら電源を入れます ("" 消灯)。

4-6. シンボルマーク

製品本体および取扱説明書に表示されている次のシンボルは、国際規格のIEC-61010-1およびISO3864に規定されている記号です。

| | |
|--|--|
| | 警告または注意記号で「説明書をよく読んでください」ということを表しています。 |
| | 欧州共同体規格準拠 |

5. 測定方法

5-1. ダイレクトイグニッションエンジンの測定 (653回転センサー使用)

- 破損事故防止のため、測定中に本体や回転センサーがエンジンのベルト類に巻き込まれないよう充分注意してください。
- ▲警告 ●エンジンの点火系統には高電圧が発生しており非常に危険です。653回転センサーの取り付けおよび取り外しはエンジンを止めた状態で行ってください。

- エンジンを停止します。
- 653の黒プラグを一端子、赤プラグを+端子に差し込みます。
- POWERキーを0.5秒以下押して電源を入れます。
- SHIFTキーを1秒以上長押しして測定方式を選択します。初期設定は2回転1点火方式です。

- 1回転1点火方式：“” 点灯
2回転1点火方式：“” 点灯

- 653のセンサー部をダイレクトイグニッションコイルの上面または側面に接触させます。
注：センサー部のシールが貼られている面を接触させます。
注：センサーを固定したい時は、下図の様にマジックテープで固定してください。

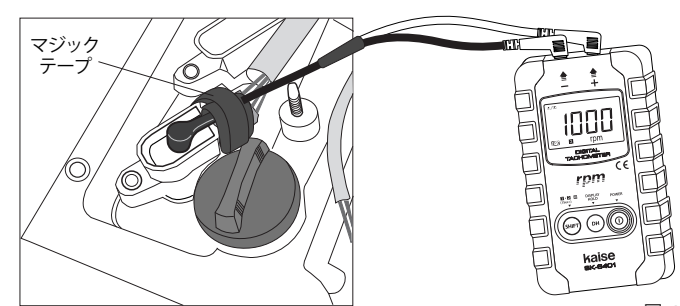


図-4

- エンジンを始動させ、LCDに表示された測定値を読み取ります。
- 測定できない場合は、SHIFTキーを0.5秒以下押して高感度測定に切り替えてください。(高感度時 "" 点灯)
注：センサーの位置によっては測定できない場合があります。その場合は、測定値が表示される位置までセンサーを移動してください。
- 測定終了後は、POWERキーを1秒以上長押しして電源を切ります。

5-2. ハイテンションコード式エンジンの測定 (650回転センサー (オプション) 使用)

- 破損事故防止のため、測定中に本体や回転センサーがエンジンのベルト類に巻き込まれないよう充分注意してください。
- ▲警告 ●エンジンの点火系統には高電圧が発生しており非常に危険です。650回転センサーの取り付けおよび取り外しはエンジンを止めた状態で行ってください。

- エンジンを停止します。
- 650のプラグを本体に差し込みます。突起のある側を一端子に差し込んでください。
- POWERキーを0.5秒以下押して電源を入れます。
- SHIFTキーを1秒以上長押しして測定方式を選択します。初期設定は2回転1点火方式です。

- 1回転1点火方式：“” 点灯
2回転1点火方式：“” 点灯

- 650のセンサーをナンバーワンハイテンションコードにクランプします。
注：回転センサーの"SPARK PLUG"と書かれている側をスパークプラグに向けてクランプします。
- エンジンが同時点火方式の場合、片方側は逆向きにクランプしないと測定できないことがあります。その場合は"SPARK PLUG"と書かれていない側をスパークプラグに向けてクランプしてください。
※同時点火方式：1つのコイルで2つのプラグに給電する方式
- エンジンを始動させ、LCDに表示された測定値を読み取ります。
- 測定できない場合は、SHIFTキーを0.5秒以下押して高感度測定に切り替えてください。(高感度時 "" 点灯)
- 測定終了後は、POWERキーを1秒以上長押しして電源を切ります。

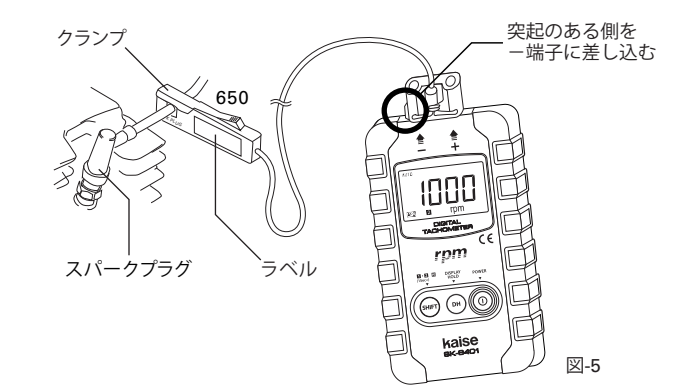


図-5

測定時の注意

- エンジンが同時点火方式の場合、回転数が2倍に表示されることがあります。その場合は、2回転1点火方式から1回転1点火方式に測定方式を切り替えてください。
- エンジンの種類によっては測定できない場合があります。ご了承ください。
- ロータリーエンジン、ディーゼルエンジン、MSD・MDI搭載車は測定できません。

6. 保守管理

6-1. 電池の交換

- ▲警告 ●電気事故防止のため、回転センサーを測定対象から外して電池を交換してください。電源は必ずOFFにしてください。

電池が消耗してLCDにが点灯したら、次の手順で電池を交換してください。

- 回転センサーを測定対象から外し、本体の電源を切ります。
- ネジをゆるめて電池カバーを外し、使用済み電池を取り外します。
注：電池カバーが外れにくい場合は、ネジをつまんで引っ張ってください。

- 電池の極性に注意して新しい1.5V R6PまたはLR6 (単3) 電池2本を入れます。
- 電池カバーを取り付け、しっかりとネジを締めます。
注：長期間使用しない場合は電池を本体から取り外してください。消耗した電池を内蔵したまま放置すると電解液が漏出して内部を腐食することがあります。

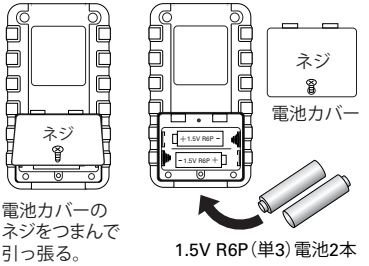


図-6

6-2. 定期的点検・校正

安全で正確な測定を維持するためには定期的な点検・校正が必要です。この回転計は、通常の使用で1年以上許容誤差内の精度を維持できるよう製造されていますが、少なくとも1年に1回は定期的な点検・校正してください。点検・校正は製造元へ依頼されるのが確実な方法です。

6-3. 修理

本製品が正常な動作をせず修理を依頼される場合には、事前に次の点検をして故障を確認してください。

- 電池が接触不良となっていないか。
電池の極性が間違って設置されていないか。
- 電池が消耗していないか。(消耗すると表示板 (LCD) に "" が点灯します)
- 各スイッチの設定が正しく行われているか。
- 測定入力为本製品の規定レンジ以内であるか。
- 使用環境内における測定精度であるか。
- 本体にひび、割れなど損傷がないか。

以上の点検を通して故障であることが確認できましたら、修理を依頼してください。修理は販売店へ依頼されても結構ですが、弊社の製造サービス課宛へ直送されずと修理期間も短縮されます。直送される場合、品質保証書に購入年月日、販売代理店名および所在地が記入されているか確認し、または購入時のレシートを添え、「修理依頼」に故障の症状と原因を記入し、切り離して修理品と一緒にお送りください。お送りいただく小包には、「修理品在中」と記し、住所、氏名、電話番号も忘れずに明記してください。修理完了後に代金引換小包便にて返送いたします。

| | |
|-------------------|--|
| お問い合わせ 修理品の送付先 | カイセ株式会社 製造サービス課 〒386-0156 長野県上田市林之郷422 TEL (0268) 35-1602 / FAX (0268) 35-5515 Email : service@kaise.com |
|-------------------|--|

品質保証書

| | | | | |
|-------------|------------|---|---|--------|
| SK-8401 | Serial No. | | | |
| 品質保証期間 | 購入日 | 年 | 月 | 日から1カ年 |
| 販売代理店および所在地 | | | | |
| 印 | | | | |

※品質保証期間中に正常な使用状態で万一故障等が生じた場合は、下記記載の品質保証規定により無償で修理いたします。製品にこの品質保証書を添えて、上記販売代理店、または直接カイセ株式会社 製造サービス課へご送付ください。
※購入年月日は販売代理店が記入します。販売代理店名およびその押印なき品質保証書は無効となりますので、購入時に確認してください。

カイセ株式会社

〒386-0156 長野県上田市林之郷422 電話 0268-35-1600 (代表)

品質保証規定

品質保証期間中に説明書に則った正しい使用状態において、万一故障が生じた場合には、無償で修理いたします。ただし下記事項に該当する故障・破損は無償修理の対象から除外し、有償修理となります。

- 記
- 取扱説明書に基づかない不適当な取り扱い、または使用による故障。
 - カイセ特約サービス代理店、または当社サービス部門以外でなされた修理または改造に起因する故障。
 - お買い上げ後の輸送または落下等によって生じた故障。
 - 火災、水害、地震など天災地変によって生じた故障・破損。
 - 消耗部品 (電池等) の補充または取り換え。
 - 品質保証書の提出がない場合。
 - その他、当社の責任とみなされない故障。
 - 本証明書は日本国内においてのみ有効です。

| 修理依頼 | 年 | 月 | 日 |
|---------------------------|---|---|---|
| 故障の症状 故障の原因 (わかつたら) | | | |

キリトリ

kaise

DIGITAL TACHOMETER

INSTRUCTION MANUAL

SK-8401

KAISE CORPORATION

FOR SAFETY MEASUREMENTS!!

To prevent an electrical shock hazard to the operator and/or damage to the instruments, read this instruction manual carefully before using the instrument. **WARNINGS** with the symbol ⚠ on the instrument and this instruction manual are highly important.

Important Symbols :

- ⚠ The symbol listed in IEC 61010-1 and ISO 3864 means "Caution (refer to instruction manual)".
- ⚠ **WARNING** : The symbol in this manual advises the user of an electrical shock hazard that could result in serious injury or even death.
- ⚠ **CAUTION** : The symbol in this manual advises the user of an electrical shock hazard that could cause injury or material damages.

INTRODUCTION

Thank you for purchasing KAISE "SK-8401 DIGITAL TACHOMETER". To obtain the maximum performance of this instrument, read this Instruction Manual carefully, and take safe measurement.

1. UNPACKING AND INSPECTIONS

Confirm if the following items are contained in the package in good condition. If there is any damage or missing items, ask your local dealer for replacement.

- | | |
|-------------------------|--------|
| 1. Digital Tachometer | 1 pce. |
| 2. RPM Sensor (653) | 1 pce. |
| 3. Carrying Case (995) | 1 pce. |
| 4. Batteries (1.5V R6P) | 2 pcs. |
| 5. Instruction Manual | 1 pce. |

2. SPECIFICATIONS

2-1. GENERAL SPECIFICATIONS

- DISPLAY (LCD)**
 - Numerical Display** : Maximum reading 9999, 15mm high
 - Units and Symbols** : rpm, , , , , AUTO,
- OVERLOAD INDICATION** : "OL" indication at 10000rpm or more
- BATTERY WARNING** : indication at approx. 2.3V or less
- DISPLAY HOLD** : Hold indicating values by DH Key
- MEASUREMENT FUNCTION** : two-stroke cycle or four-stroke cycle selected by SHIFT Key
- MEASUREMENT SENSITIVITY** : Low or High selected by SHIFT Key
- AUTO POWER OFF** : Power turns off automatically after approx. 30 minutes. (cancelable)
- DIELECTRIC STRENGTH** : 1.2kV 50Hz sine wave, for 1 minute (between circuit and case)
- OPERATING POWER SUPPLY VOLTAGE** : 2.3 to 3.6V
- OPERATING TEMPERATURE & HUMIDITY** : 0 to 40°C, 80%RH or less in non-condensing
- STORAGE TEMPERATURE & HUMIDITY** : -20 to 60°C, 70%RH or less in non-condensing
- TEMPERATURE COEFFICIENT** : 0 to 18°C, 28°C to 40°C ; add ±1rpm/°C
- SAFETY LEVEL** : CE marking approved (IEC-61010-1, CAT I 1000V and EMC Test passed.)
- POWER SUPPLY** : 1.5V R6P or LR6 (AA) batteries x 2
- POWER CONSUMPTION** : 15mVA max. (Approx. 1.4 μVA in power-off)
- CONTINUOUS OPERATING TIME** : Approx. 300 hours (Manganese cell), Approx. 600 hours (Alkaline cell)
- DIMENSIONS & WEIGHT** : 148(H) × 83(W) × 33(D)mm, 180g
- ACCESSORIES** : 653 RPM Sensor, 995 Carrying Case, 1.5V R6P (AA) batteries x 2, Instruction Manual
- OPTIONAL ACCESSORIES** : 650 RPM Sensor (for High Tension Cord)

2-2. MEASUREMENT SPECIFICATION (23°C±5°C, <80%RH in non-condensing)

| Range | Accuracy | Resolution | Maximum Input |
|-----------------|----------------|------------|---------------|
| 100 to 9999 rpm | ±0.2%rdg±10rpm | 1 rpm | 10000 rpm |

3. SAFETY PRECAUTIONS

Correct knowledge of electric measurements is essential to avoid unexpected danger such as operator's injury or damage to the instrument. Read the following precautions carefully for safety measurements.

3-1. WARNINGS

⚠ WARNING 1. Checks of Instrument

Before measurement, check if there is no damage to the instrument. Dust, grease and moisture must be removed.

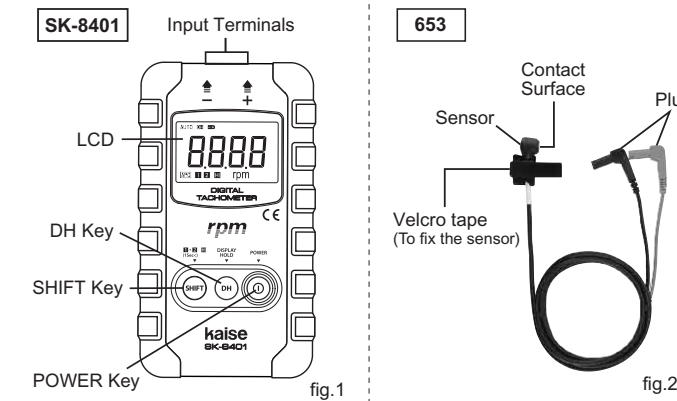
⚠ WARNING 2. Maximum Input Observance

Do not measure any RPM that might exceed the specified maximum input value.

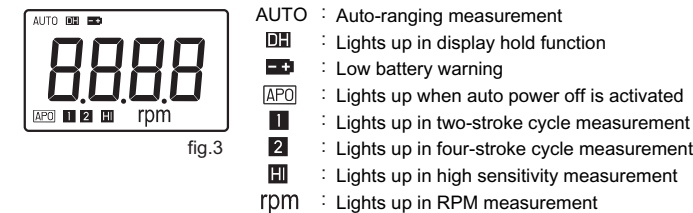
3-2. GENERAL WARNINGS AND CAUTIONS

- ⚠ **WARNING 1.** Children and the persons who do not have enough knowledge about electric measurements must not use this instrument.
- ⚠ **WARNING 2.** Do not measure the electricity in naked of barefooted to protect yourself from electrical shock hazard.
- ⚠ **CAUTION 1.** Away the instrument from hot and humid conditions. Do not apply hard mechanical shock or vibration (like in the car).
- ⚠ **CAUTION 2.** Do not polish the case or attempt to clean it with any cleaning fluid like gasoline or benzine. If necessary, use silicon oil or antistatic fluid.
- ⚠ **CAUTION 3.** Remove the batteries when the instrument is out of use for a long time. The exhausted batteries might leak electrolyte and corrode the inside.

4. NAME ILLUSTRATION



4-1. LCD



4-2. POWER Key

Press this key for 0.5 seconds or less to turn on. To turn off, press it for 1 second or more.

4-3. DH Key : Display Hold

Holds displayed value on LCD by pressing this key for 0.5 seconds or less. ("DH" lights up)

To release it : Press DH Key again for 0.5 seconds or less.

4-4. SHIFT Key

Pressing for 0.5 seconds or more : Selects measurement sensitivity. "H" lights up in high sensitivity mode.
Pressing for 1 second or more : Selects measurement function either two-stroke cycle or four-stroke cycle.

4-5. AUTO POWER OFF

Power turns off automatically after approx. 30 minutes.
NOTE : Approx. 1.4 μVA is consumed even in the power-off condition.
To cancel it : Turn the power on holding down DH Key. Auto power off is disabled and "APO" disappears from LCD.

4-6. SYMBOL MARK

The following symbol marks shown on the instrument and instruction manual are listed in IEC 61010-1 and ISO 3864.

| | |
|--|--------------------------|
| ⚠ Caution (refer to instruction manual.) | CE CE Marking Conformity |
|--|--------------------------|

5. MEASUREMENT PROCEDURES

5-1. Measurement of Direct Ignition Engine

※ Use 653 RPM Sensor

⚠ WARNING

- Pay careful attention not to drop off the instrument and RPM sensor into the engine room.
- Ignition system generates high voltage that could cause an electrical shock hazard. Stop the engine when touching or removing the RPM Sensor.

- Stop the engine.
- Insert black plug of RPM sensor in "-" terminal, and red plug in "+" terminal.
- Press POWER Key for 0.5 seconds or less and turn the power on.
- Select measurement function by pressing SHIFT Key for 1 second or more. Default setting is four-stroke cycle.
Two-stroke cycle measurement : "1" lights up.
Four-stroke cycle measurement : "2" lights up.
- Touch the contact surface of the sensor on the top or side of direct ignition coil.
NOTE : Contact surface is marked in red.
NOTE : Use Velcro tape to fix the sensor.
- Start the engine and read the measurement value on LCD.
- If measurement cannot be done, change the measurement sensitivity into HIGH by pressing SHIFT Key for 0.5 seconds or less. ("H" lights up)
NOTE : Measurement may not be done depending on the sensor position. In that case, move the sensor to the measurable position.
- After finishing the measurement, turn the power off by pressing POWER Key for 1 second or more.

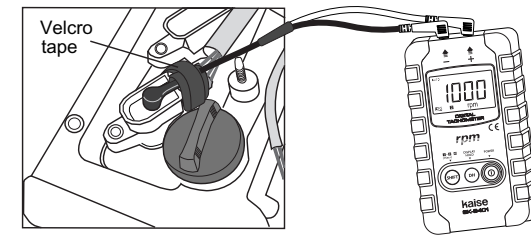


fig.4

5-2. Measurement of High Tension Code Type Engine

※ Use 650 RPM Sensor (option)

⚠ WARNING

- Pay careful attention not to drop off the instrument and RPM sensor into the engine room.
- Ignition system generates high voltage that could cause an electrical shock hazard. Stop the engine when clamping or removing the RPM Sensor.

- Stop the engine.
- Insert plugs of RPM sensor in input terminals putting projection side in "-" terminal.
- Press POWER Key for 0.5 seconds or less and turn the power on.
- Select Measurement Function by pressing SHIFT Key for 1 second or more. Default setting is four-stroke cycle.
Two-stroke cycle measurement : "1" lights up.
Four-stroke cycle measurement : "2" lights up.
- Clamp the sensor on No. 1 High Tension Cord facing the "SPARK PLUG" marked side to the spark plug.
NOTE : To measure one side of the simultaneous ignition engine, clamp the sensor in reverse, facing the opposite side of the "SPARK PLUG" marked side to the spark plug.
※ Simultaneous ignition engine : An engine system that can feed the power to two plugs by one coil.
- Start the engine and read the measurement value on LCD.
- If measurement cannot be done, change the measurement sensitivity into HIGH by pressing SHIFT Key for 0.5 seconds or less. ("H" lights up)
- After finishing the measurement, turn the power off by pressing POWER Key for 1 second or more.

NOTE FOR MEASUREMENT

- For simultaneous ignition engine, doubled RPM value could be displayed. In that case, change measurement function into two-stroke cycle measurement.
- Measurement may not be done depending on the type of engine.
- Measurement cannot be made for rotary engine, diesel engine and vehicle equipped with MSD or MDI systems.

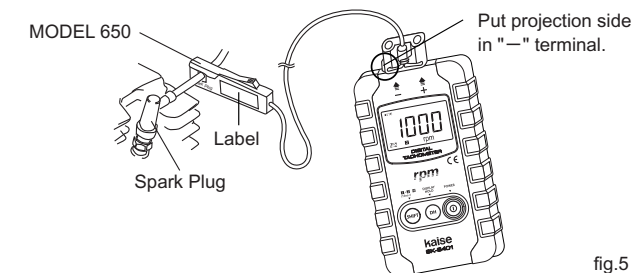


fig.5

6. MAINTENANCE

6-1. BATTERY REPLACEMENT

⚠ WARNING

To avoid electrical shock, detach RPM sensor from engine when to replace battery, and turn the power off.

Replace the batteries when "B" lights up on LCD.

- Detach RPM sensor from engine, and turn the power off.
- Loosen a screw of battery cover and open. Then, remove exhausted batteries.
NOTE : Pull the screw when the battery cover is hard to be opened.
- Insert 2 pcs of new 1.5V R6P or LR6 batteries in correct polarity.
- Fix battery cover and tighten the screw.

NOTE : Remove the batteries when the instrument is out of use for a long time. The exhausted batteries might leak electrolyte and corrode the inside.

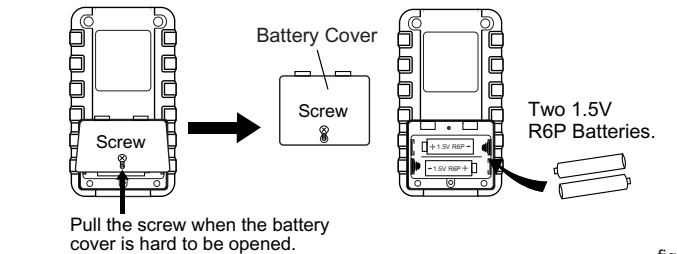


fig.6

6-2. PERIODICAL CHECK AND CALIBRATION

Periodical check and calibration is necessary to make safety measurements and to maintain the specified accuracy. The recommended check and calibration term is once a year and after the repair service. This service is available at KAISE AUTHORIZED SERVICE AGENCY through your local dealer.

6-3. REPAIR

Repair service is available at KAISE AUTHORIZED SERVICE AGENCY through your local dealer. Pack the instrument securely with your name, address, telephone number and problem details, and ship prepaid to your local dealer.

Check the following items before asking repair service.

- Check the battery connection, polarity, and capacity ("B" lights up or not).
- Confirm that the keys are set correctly.
- Confirm that measured accuracy is adopted in the operating environment.
- Confirm that the body of this instrument has no cracks or any other damages.

WARRANTY

SK-8401 is warranted in its entirety against any defects of material or workmanship under normal use and service within a period of one year from the date of purchase of the original purchaser. Warranty service is available at KAISE AUTHORIZED SERVICE AGENCY through your local dealer. Their obligation under this warranty is limited to repairing or replacing SK-8401 returned intact or in warrantable defect with proof of purchase and transport charges prepaid. KAISE AUTHORIZED DEALER and the manufacturer, KAISE CORPORATION, shall not be liable for any consequential damages, loss or otherwise. The foregoing warranty is exclusive and in lieu of all other warranties including any warranty of merchantability, whether expressed or implied. This warranty shall not apply to any instrument or other article of equipment which shall have been repaired or altered outside of KAISE AUTHORIZED SERVICE AGENCY, nor which have been subject to misuse, negligence, accident, incorrect repair by users, or any installation or use not in accordance with instructions provided by the manufacturer.

KAISE AUTHORIZED DEALER

KAISE CORPORATION

422 Hayashinogo, Ueda City, Nagano Pref., 386-0156 Japan
TEL : +81-268-35-1601 (REP.) / FAX : +81-268-35-1603
E-mail : sales@kaise.com
http://www.kaise.com

Product specifications and appearance are subject to change without notice due to continual improvements.