

kaise

取扱説明書

ペン型自動車配線チェッカー

SK-6594

カイセ株式会社は"ISO9001"を認証取得。

KAISE CORPORATION

安全な測定をするために

安全な測定をするために、説明書をよく読んでからテスターを使って下さい。特にテスター本体及び説明書の中の ⚠ 記号のついている所は重要です。



この記号は、IEC規格及び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テスターを使って下さい。』ということを示しています。



警告

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、『人が死亡又は重傷を負う可能性があること』を示しています。



注意

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。

警告

強電回路に本製品を使用するのは非常に危険です。絶対に使用しないで下さい。本製品はAC/DC 0V～24Vの範囲内で使用して下さい。

はじめに

このたびは、カイセのペン型自動車配線チェッカーをお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。この自動車配線チェッカーは、輸入車・国産車の車速センサー、バックセンサー及びイルミネーション配線のチェックが出来ます。説明書を良くお読みの上、末永くご愛用下さい。

1. 特長

1. 輸入車・国産車の車速センサー、バックセンサー及びイルミネーション配線の信号をLEDとブザー音で確認出来るので、カーナビゲーションを取り付ける際のチェックが容易に出来ます。
2. 誤った配線に使用しても、車のコンピューターに影響を与えません。
3. 細い入力テストピンの採用で、配線が密集している箇所でもテストが容易に行えます。

2. 包装内容の確認

1個箱の中には、次のものが入っていますので、購入時点で確認して下さい。万一欠品がありましたら、販売店からお受取下さい。

- | | |
|--------------------|-----|
| 1. ペン型自動車配線チェッカー | 1 台 |
| 2. 取扱説明書 | 1 部 |
| 3. テストリード (100-60) | 1 組 |

3. 仕様

3-1. 判定仕様 (23℃±5℃、80%RH以下)

ファンクションスイッチ：車速信号 ▲

- | | |
|--------|-----------------------|
| 入力部仕様 | ：DCカット*1 |
| 使用電圧範囲 | ：0V～24V |
| 判定電圧 | ：0.3V以上 |
| 表示部 | ：高輝度LED赤色 点滅 (ブザー音)*2 |

ファンクションスイッチ：12V ☀

- | | |
|--------|--------------------------|
| 入力部仕様 | ：ACカップリング |
| 使用電圧範囲 | ：0V～24V |
| 判定電圧 | ：10V以上 |
| 表示部 | ：高輝度LED赤色 点灯・点滅 (ブザー音)*2 |

*1. 入力電圧がDCの場合、LEDが3秒ほど点灯しますその後消灯します。

*2. LEDの光の強さ及びブザーの音量・音色は、電池電圧・入力電圧やテスターの接触状態により変化します。

3-2. 一般仕様

- | | |
|--------------|-----------------------------|
| 1. ファンクション切換 | ：ロータリースイッチ |
| 2. 表示 | ：高輝度 赤色LED |
| 3. 耐電圧 *1 | ：AC 3700V rms (50/60Hz) 1分間 |
| 4. 使用温度・湿度 | ：0～40℃、80%RH以下 (但し、結露のないこと) |

- | | |
|------------|--|
| 5. 保存温度・湿度 | ：-20℃～60℃、70%RH以下 (但し、結露のないこと) |
| 6. 電源 | ：3V CR2032電池1個 |
| 7. 電池消耗表示 | ：約2.1Vで黄緑色LED消灯 |
| 8. 消費電力 | ：9mW 連続50時間以上使用可 |
| 9. 寸法 | ：190×28×20mm |
| 10. 重量 | ：約50g (電池含む) |
| 11. 付属品 | ：3V CR2032電池1個、取扱説明書、100-60テストリード |
| 12. 別売付属品 | ：1011 キャリングケース、769 L型テストピン、100-52 テストリード |

*1. 入力端子とケース間

4. 各部の名称と説明

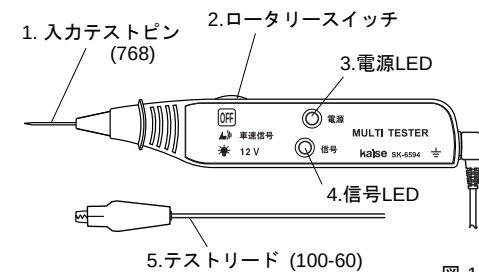


図-1

1. 入力テストピン
配線コネクタの金具の部分に当ててチェックを行います。
2. ロータリースイッチ
電源のオン・オフと、ファンクションの切り替えを行うスイッチです。
3. 電源LED
電池が消耗して約2.1Vになると消灯します。消灯した後は、製品の判定仕様は保証されません。
4. 信号LED
入力テストピンに判定電圧以上の電圧が入力されると、入力電圧がDCの場合は点灯、ACの場合は点滅します。
5. テストリード
車の金属部分 (塗装面以外) に接続してアースを取ります。

5. 使用上の注意

- ⚠ 警告1. DC/AC 24Vより高い電圧を入力テストピンに加えないで下さい。
- ⚠ 警告2. 電池を交換する時は、本製品の使用をやめ、ロータリースイッチをOFFにしてから行なって下さい。
- ⚠ 警告3. アースは車の塗装がされていない金属部分、しっかり接続が出来て導通のとれる箇所を取って下さい。アースがしっかり取れないと正確なテストが行えません。

- ⚠ 注意1. 防水タイプではありません。水のかかる場所では使用しないで下さい。
- ⚠ 注意2. 高温・多湿の場所での使用及び保管は避けて下さい。直射日光に長時間放置しないで下さい。
- ⚠ 注意3. テストが終わりましたら、必ずロータリースイッチをOFFにして下さい。

6. 信号LEDの反応の判断

6-1. ファンクション：車速信号 ▲

1. 信号LEDが最初少し点灯、又は点灯しない場合：
直流電圧信号、又は現在信号電圧が来ていない端子です。
(例) ACC電源、バックアップ電源、他。
注：信号が直流電圧の場合、最初にLEDが3秒ほど点灯しますが、その後消灯します。
2. 信号LEDの光が弱い点滅・ブザー音が小さい場合：
周波数が高いノイズのような波形電圧・信号ノイズ・エンジンノイズ。
3. 信号LEDの光が強い点滅、ブザー音の場合：
一定間隔のきれいな信号波形。
(例) 車速パルス信号、他

6-2. ファンクション：12V ☀

1. 信号LEDが点灯しない場合：
現在信号電圧が来ていない端子。又は判定電圧以下の信号端子です。
2. 信号LEDの光が弱い点滅・ブザー音が小さい場合：
判定電圧以上の、周波数が高いノイズのような波形電圧。
3. 信号LEDの光が強い点滅、ブザー音の場合：
一定間隔のきれいな信号波形。
(例) ハザード信号、他。
4. 信号LEDの光が強い点灯、ブザー音の場合：
反応電圧以上の直流電圧信号。
(例) ACC電源・バックアップ電源・ブレーキ信号・バックセンサー信号・イルミネーション信号。

品質保証書

MODEL SK-6594	Lot No.
品質保証期間	購入日 年 月 日から1カ年
販売代理店及び所在地	
	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、裏面記載の品質保証規定により無償で修理致します。製品にこの品質保証書を添えて、上記販売代理店、又は直接カイセ株式会社営業部サービス係へご送付下さい。

※ 購入年月日は販売代理店が記入します。販売代理店名及びその押印なき品質保証書は無効となりますので、購入時に確認して下さい。

カイセ株式会社

〒386-0156 長野県上田市林之郷4 2 2
電話 0268-35-1600 (代表)

7. テスト方法

7-1. 車速信号のテスト

⚠ 注 意

CVT車につきましては、車速信号とCVT回転信号が似通っている為、本製品を使用したテストでは判別がつきません。
間違ってCVT回転信号端子にカーナビゲーションの車速信号線を結線してしまうと、スピードメーターが動かなくなるなどの支障や、最悪CVTコントロールユニットが故障する恐れがあります。
CVT車から車速信号を取る際には、車のメーカーやディーラーに車速信号端子の位置をお問い合わせ下さい。

ファンクションスイッチ：車速信号 (▲) を選択

1. 車の金属部分 (塗装されていない箇所、しっかり接続出来る箇所) でアースを取ります。
2. ファンクションスイッチを回して車速信号 (▲) を選択します。
3. 車速信号の配線ピンと思われる箇所にテストピンを当てます。
4. 3.の時、LEDの光が強い点滅、ブザー音 (別の信号電圧配線) でなければ車を走行させます。
5. 走行中に信号LEDの光が強い点滅、ブザー音が鳴り、停止した時に点滅とブザー音がなくなれば、それが車速信号配線です。
6. テストが завершиましたら、ファンクションスイッチをOFFにして電源を切して下さい。

7-2. バックセンサーのテスト

ファンクションスイッチ：12V (●) を選択

1. 車の金属部分 (塗装されていない箇所、しっかり接続出来る箇所) でアースを取ります。
2. 車のギヤをバックに入れます。
3. ファンクションスイッチを回して12V (●) を選択します。
4. バックセンサーの配線ピンと思われる箇所にテストピンを当てます。

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。但し、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

1. 取扱説明書に基づかない不適当な取り扱い、又は使用による故障。
2. カイセ特約サービス代理店、又は当社サービス部門以外でなされた修理又は改造に起因する故障。
3. お買い上げ後の輸送又は落下等によって生じた故障。
4. 火災、水害、地震等天災地変によって生じた故障・破損。
5. 消耗部品 (電池等) の補充又は取り換え。
6. 品質保証書の提出がない場合。
7. その他、当社の責任とみなされない故障。

修理依頼	
故障の症状 故障の原因 (わかったら)	

5. 4.の時、LEDの光が強い全点灯、ブザー音が鳴れば、車のギヤをニュートラルにします。
6. 5.の時、LEDの点灯とブザー音が消え、再度ギヤをバックにいった時にテスターが同じ反応を示せば、それがバックセンサー信号配線です。
7. テストが завершиましたら、必ずファンクションスイッチをOFFにして電源を切して下さい。

7-3. イルミネーション配線のテスト

ファンクションスイッチ：12V (●) を選択

1. 車の金属部分 (塗装されていない箇所、しっかり接続出来る箇所) でアースを取ります。
2. 車のヘッドライトを点灯します。
3. ファンクションスイッチを回して12V (●) を選択します。
4. イルミネーションの配線ピンと思われる箇所にテストピンを当てます。
5. 4.の時、LEDの光が強い全点灯、ブザー音が鳴れば、車のヘッドライトを切ります。
6. 5.の時、テスターの反応が消えて、再度ヘッドライトを点灯した時にテスターが同じ反応を示せば、それがイルミネーション信号配線です。
7. テストが 終りましたら、必ずファンクションスイッチをOFFにして電源を切して下さい。

注：調光機能付きの車種の場合は、イルミネーション配線の箇所であってもノイズのような反応 (LEDの光が弱い点滅・ブザー音が小さい) をする場合があります。調光機能のイルミネーション信号では、光の強さを弱くした時にカーナビゲーションが信号を認識出来なくなる可能性がありますので、その配線からはイルミネーションの信号を取らないで下さい。
又、LEDの光が強い全点灯、ブザー音の反応であっても、調光機能で明るさを調節して、反応に変化がないことを確認して下さい。

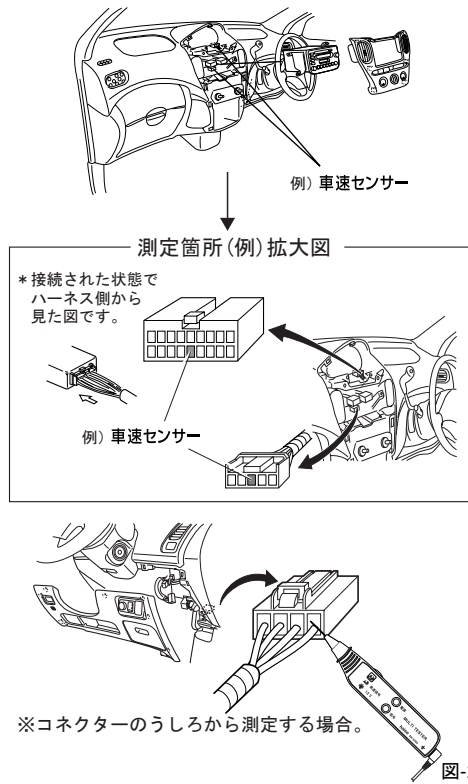
7-4. DC12V チェック

ファンクションスイッチ：12V (●) を選択

1. 車の金属部分 (塗装されていない箇所、しっかり接続出来る箇所) でアースを取ります。
2. 車のキーをACCにします。
3. ファンクションスイッチを回して12V (●) を選択します。
4. 配線ピンにテストピンを当てます。
5. 4.の時、LEDの光が強い全点灯、ブザー音が鳴れば、その配線ピンはDC12V *1 の電圧がきています。
*1. 12V車に限ります。エンジンをかけていない時のバッテリー電圧は12V以下になっており、実際のチェック時の電圧は12Vではありません。エンジンをかけると、12Vの電圧になります。
6. テストが 終りましたら、必ずファンクションスイッチをOFFにして電源を切して下さい。

<配線コネクターの測定方法>

自動車のオーディオ等接続部分



8. 保守管理

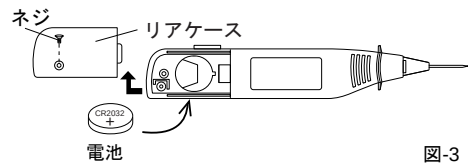
8-1. 電池の交換

⚠ 警 告

電池を交換する時は、本製品の使用をやめ、ロータリースイッチをOFFにしてから行って下さい。

使用している電池が消耗すると、電源LEDが消灯します。この時には次の手順で電池を交換して下さい。

1. 本体裏面の電池ケースカバーのネジを緩めてカバーを外します。
2. 新しい3V CR2032 電池1個を電池ケースに設置します。電池の極性に注意して下さい。
3. 電池ケースカバーを設置し、ネジを締めます。



8-2. アフターサービス

この自動車配線チェッカーが正常に動作せず修理を依頼される場合は、事前に次の点検をして下さい。

1. 症状：ロータリースイッチをONにしても電源LEDが点灯しない。
原因：1) 電池が入っていない。
2) 電池の極性が逆に設置されている。
3) 電池が消耗している。
処置：1) 電池を入れる。
2) 電池の極性を確認する。
3) 新しい電池と交換する。
2. 症状：さっきまで反応していたコネクタ端子が反応しなくなった。
原因：1) 何かの操作を行った。又は、行っていた。
(例：ブレーキを踏んでいたなど)
2) さっきまでとファンクションが違っている。
3) アースがしっかり取れていない。
処置：1) 同じ条件で再度テストを行って下さい。
2) ロータリースイッチを回してファンクションを換えて下さい。
3) アースがしっかり取れているか確認して下さい。
3. 電池が接触不良となっていないかどうか。
4. 測定する場合、各スイッチの設定が正しく行われているかどうか。
5. テスター本体及びテストリードにひび、割れ、断線など損傷がないかどうか。

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、修理を依頼して下さい。
修理を依頼される場合には、販売店へ依頼されても結構ですが、弊社の営業部サービス係宛へ直送されますと、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、販売代理店名及び所在地が記入されているか確認し、又は購入時のレシートを添え、裏面の「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送って下さい。この品質保証書の添付がないと、修理はお請けできませんので、ご了承下さい。返送小包には、「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下さい。修理完了後に代金引換小包便にて返送致します。

「あて先」 **カイセ株式会社**
営業部サービス係
〒386-0156 長野県上田市林之郷422
TEL(0268)35-1600 (代) / FAX(0268)35-1603
http://www.kaise.com
E-mail:service@kaise.com