

AUTO SECURITY SYSTEMS

OPTION PARTS

Digital Tilt Sensor 633M

EFFECTIVE VEHICLE SECURITY COMPONENT

CONNECTING THE PIECES FOR SECURITY AND CONVENIENCE

自動車盗難防止装置
オプションパーツ
デジタル傾斜センサー:633M

必ずお読みください。

■発売元
KATO-DENKI
加藤電機株式会社 〒475-8574 愛知県半田市花園町6-28-10

■加藤電機お客様サポートセンター
TEL0569-26-0088 FAX0569-26-0089 URL : http://www.kato-denki.com
(営業時間:月~金 10:00~17:00/祝日、年末年始等は除く)
お問い合わせの際は、メインユニットの型式及びシリアルナンバー、車種名等、取り付けオプションパーツを確認させていただきますのであらかじめご準備ください。
※本書に記載されている内容は2009年6月1日現在のものです。 GI-S071-1

2

使用上のご注意

本製品をご利用の前に必ず本説明書をご熟読の上、正しくお使いください。
ご不明な点がありましたら、取り付けあるいはご使用前にお問い合わせください。

注意

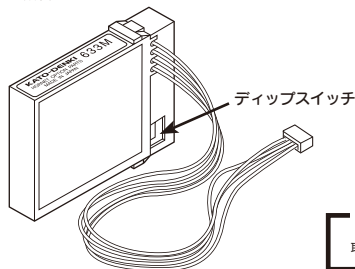
- 本製品は、国産 DC 12 V 車両専用です。
- 各種部品をパネルなどに取り付けの際には、必ずお客様に了承を得てから行なってください。
- 取り付けした各部品は確実に固定してください。固定が不十分であると、故障の原因になったり、性能が十分に発揮されない可能性があります。また他の機器に影響を与えないように注意をしてください。
- 各部品の取り付けの際には必ずエンジンを停止してから行なってください。
- 取り付けの際には換気のため、車の窓を開けて行なうことをお勧めします。
- 本製品は、防水、耐熱構造ではありませんので水・油分が浸入しない熱源から離れた場所に設置してください。
- メインユニットから本製品の配線、接続を行なう場合には保護のため要所に必ずゴムフッシュなどを使用してください。また、電線の保護のため市販のコレクターチューブ（コンジットチューブ）などをご利用ください。
- 車両のバッテリーが弱っている場合など、車両本来の機能に不備がある場合には、製品が正常に作動しないことがあります。常に車両の整備が行き届いた状態で取り付けを行なってください。
- 本製品に過度の衝撃や振動を加えないでください。
- センサー部は、当社名・型式のシールの面が上方になるように取り付けをしてください。誤った方向で設置するとセンサーは反応しません。

!

- 角度を敏感に設定すると強風などにより車体が傾き、センサーが反応する場合があります。
- メインユニットに接続することでセンサーが傾きを検出した場合には即サイレン音(120dB以上)が鳴ります。
- 本製品の作動の有無にかかわらず、車両盗難、車上ねらい、タイヤ・ホイール盗難等が発生しても当社では責任を一切負いかねます。
- 当社では製品の検査、修理時の代品貸し出しなどは一切行っておりませんのでご了承ください。
- 車種によりホーンネット製品の接続が不可能な場合があります。

各部の名称・梱包物をご確認ください

デジタル傾斜センサー 633M



●取扱説明書(保証書付)
1冊(本書)

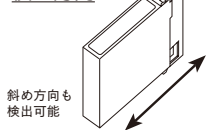
注意

取り付けの前に必ず、梱包物をご確認ください。

3

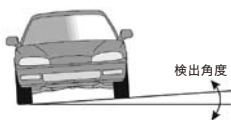
デジタル傾斜センサーの特長

検出方向



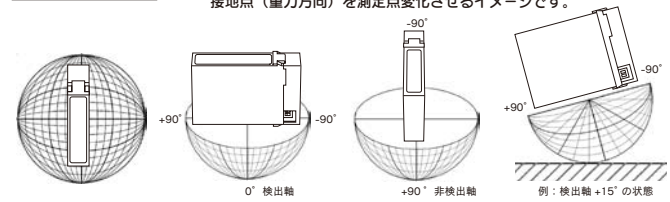
メインユニット作動時の傾斜角度を演算し、自動学習することで、駐車したときに坂道などで車両が傾いていた場合でも、その傾斜角度を基準として、さらに傾けられたときに反応させることが可能です。デジタル傾斜センサーは一軸方向の傾斜を検出可能ですが、車両が斜め方向に傾斜した場合も各ベクトル方向の合成ベクトルの傾斜角度が設定角度を超えた場合に警報出力を出します。

検出角度(工場出荷時0.6度設定)

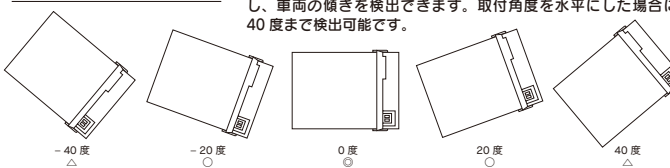


検出可能角度は、0.6度、1.2度、1.8度、2.4度の全4段階の角度設定ができます。駐車環境や設置方法などが車両によりそれぞれ異なるため検出角度を都度設定できる場所に設置することをお勧めします。

直角角度の概念



40度の坂まで対応可能



断続的に警報を繰り返す

デジタル傾斜センサーが反応するとメインユニットからサイレン音が30秒間鳴ります。(機能設定項目で30秒に設定した場合)
デジタル傾斜センサーが傾いているかぎり「30秒サイレン→5秒間空白→30秒サイレン」を断続的に繰り返します(注)。メインユニットを接続している場合には、セキュリティをリモコンで解除するかバッテリーが上がるまで断続的に30秒の警報を繰り返します。
(注) マルチプレックス対応のメインユニットへお取り付けした場合、まれに警告音発報後にサイレン音が鳴ります。

1

ご使用になる前に

この度はデジタル傾斜センサー 633 Mをお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
ご使用前に、この取付・取扱説明書をよくお読みいただき、正しくご使用ください。この取付・取扱説明書は無くさないよう、大切に保管しておいてください。この取付・取扱説明書に記した注意事項は、製品を安全かつ正しくご使用していただき、事故や損害を未然に防止するための大切なものです。
注意事項は、次のような記号に分類して表示してあります。

- 危険** 取り扱いを誤った場合、使用者等が死亡または重傷を負う危険が生ずることが想定される事項
- 警告** 取り扱いを誤った場合、使用者等が死亡または重傷を負う可能性が想定される事項。あるいは、軽傷または物的損害が発生する頻度が高い事項
- 注意** 取り扱いを誤った場合、使用者等が損害を負う危険が想定されるか物的損害のみの発生が想定される事項
- 禁止** 禁止行為を表す記号です。この記号が表示してある行為は絶対におやめください。
- ヒント** 機構上、機能上の故障やトラブルを防ぐためのヒントなどを説明しています。また、アクセサリーを扱う上で、各種装置の機能を正しく作動させるために必要なことや、無理な操作をさけることでアクセサリーの寿命を延ばしたり、コンディションを最高に保つためのヒントなどを説明しています。
- !** 強制・制約・指示等を表す記号です。

※上記はいずれも安全に関する重要な事項を記していますので、必ずお守りください。

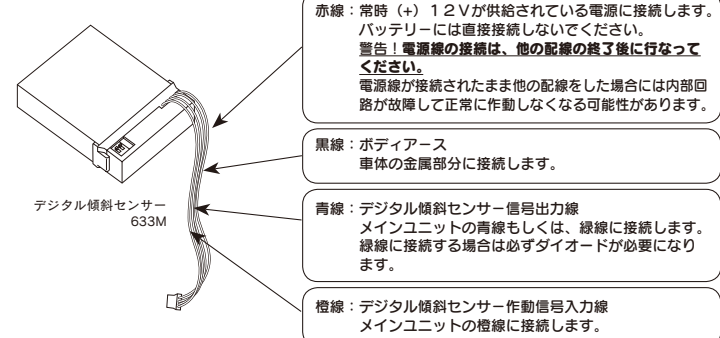
安全上のご注意

警告

- 電源線の接続は、他の配線の終了後に行なってください。
電源線が接続されたまま他の配線をした場合には内部回路が故障して正常に作動しなくなる場合があります。
- エアバック(SRS)装着車、その他特殊な装置を装備している場合はバッテリーの配線を抜くなどして電源供給を止めないように留意してください。誤作動する可能性があります。
- 本製品は防水、耐熱構造ではありませんのでエンジンルームや車外への設置はしないでください。
- 取り付けした製品は確実に固定してください。固定が不十分であると故障の原因になったり性能が十分に発揮されない可能性があります。他の機器に影響を与えないように取り付けをしてください。
- 本製品の取り付けには正しい車両電装の知識が必要となります。必ず車両電装に関する詳しい知識と技術のある取付店にて行なってください。また車両電装の知識不足による誤った配線方法により車両の破損、故障等が発生しても当社では責任を一切負いかねます。知識のない方が取り付けを行なうと車両、製品の故障・損傷のみならず、人体にも危険が及ぶ可能性があります。
- 本製品を故意に分解および改造変更は絶対に行わないでください。
製品本来の機能を損なうのみならず、重大な事故が発生する可能性があります。
また、分解および改造変更を行なった製品の保証は一切していません。
- 本製品のみでは自動車盗難防止装置として機能しません。必ず、接続可能なメインユニットを合わせてご利用ください。
- 接続可能なメインユニットに接続することでデジタル傾斜センサーが異常を検出した場合にはセキュリティシステムのサイレンが鳴ります。
- メインユニットをご利用の場合は取扱説明書の注意事項も併せてお読みください。
取り付けおよび配線を誤ると、警報が鳴る可能性がありますので、必ず正しい取り付け、配線を行なってください。
- 接続可能なメインユニットの警告音、サイレン音は、120dB以上で発報するため騒音などにならないよう、周囲の環境を考慮した上で、適切な感度にてご利用ください。
- エンジン洗浄をする場合は必ずメインユニット、サイレン等を外してから行なってください。水分の浸入により故障することがあります。

4

信号系統図



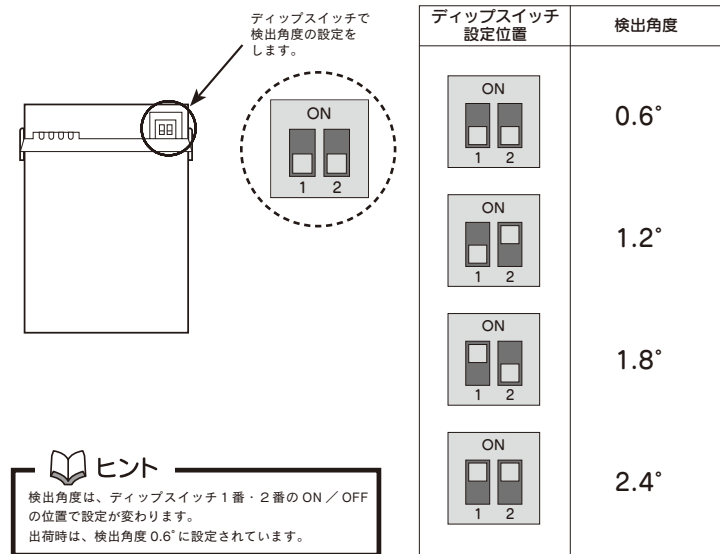
赤線: 常時 (+) 12V が供給されている電源に接続します。バッテリーには直接接続しないでください。
警告! 電源線の接続は、他の配線の終了後に行なってください。
電源線が接続されたまま他の配線をした場合には内部回路が故障して正常に作動しなくなる可能性があります。

黒線: ボディアース
車体の金属部分に接続します。

青線: デジタル傾斜センサー-信号出力線
メインユニットの青線もしくは、緑線に接続します。緑線に接続する場合は必ずダイオードが必要になります。

橙線: デジタル傾斜センサー-作動信号入力線
メインユニットの橙線に接続します。

検出角度の設定位置



ディップスイッチで検出角度の設定をします。

ヒント

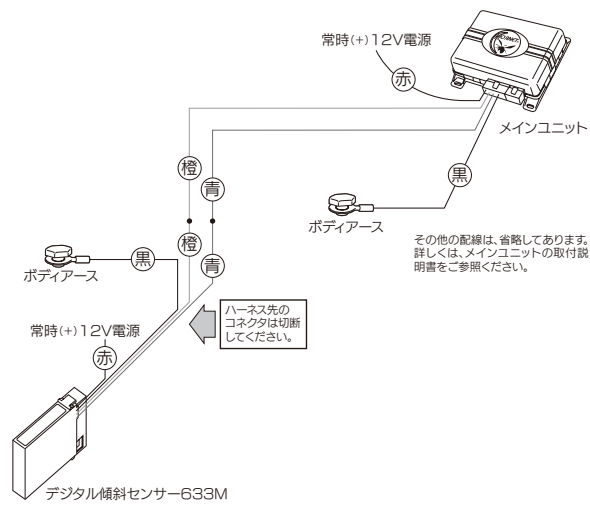
検出角度は、ディップスイッチ1番・2番のON/OFFの位置で設定が変わります。
出荷時は、検出角度0.6°に設定されています。

5

各メインユニット（別売品）との接続例（1）

【センサー入力線があるメインユニットと接続する場合】

本製品のコネクタを切断し、青線をメインユニットのセンサー入力線（通常青線）に接続します。



ヒント

- 運動するメインユニットによって、センサー反応時の警告、警報の鳴り方は若干異なります。
- メインユニットによっては、センサー入力線が青線ではない場合もあります。

警告

電源線の接続は、他の配線の終了後に行なってください。
電源線が接続されたまま他の配線をした場合には内部回路が故障して正常に作動しなくなる可能性があります。メインユニットのセンサーポートは使用できません。必ず本製品のコネクタを切断した上で配線してください。

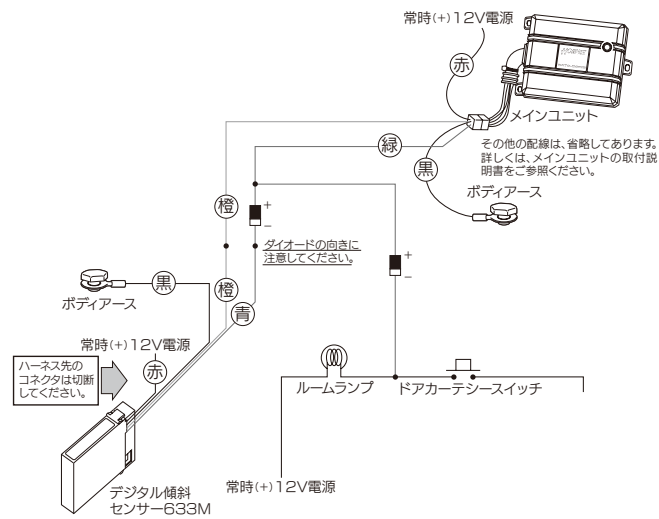
6

各メインユニット（別売品）との接続例（2）

【センサー入力線がないメインユニットと接続する場合】

本製品のコネクタを切断し、青線をメインユニットのドアトリガー入力線（緑線）に接続します。

接続の際には必ずダイオード（650T）が必要になります。



ヒント

運動するメインユニットによって、センサー反応時の警告、警報の鳴り方は若干異なります。

警告

電源線の接続は、他の配線の終了後に行なってください。
電源線が接続されたまま他の配線をした場合には内部回路が故障して正常に作動しなくなる可能性があります。

注意

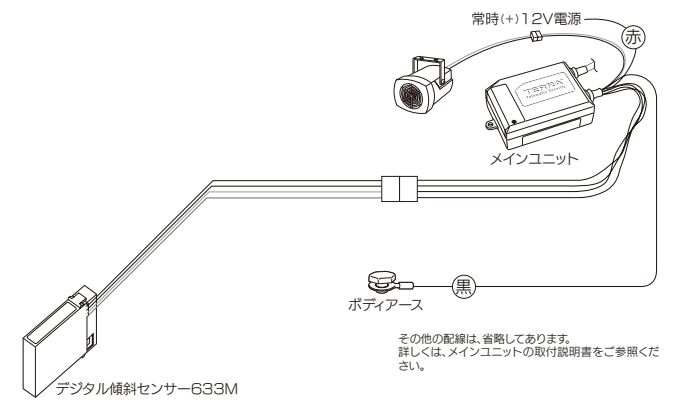
- 必ず分岐した線に、分岐した数だけダイオードを接続してください。接続しない場合は製品および車両故障の原因になる可能性があります。※ダイオードは同梱されていません。当社製 650T をご利用ください。
- 異常通知や異常警報があるメインユニットと運動した場合はドア開けとして通知または通報が行なわれます。

7

各メインユニット（別売品）との接続例（3）

【傾斜センサー専用のセンサーポートがあるメインユニットと接続する場合】

本製品のコネクタを、専用のセンサーポートに差し込みます。



ヒント

運動するメインユニットによって、センサー反応時の警告、警報の鳴り方は若干異なります。

注意

センサーポートには本製品が対応しないものもあります。対応については、メインユニットの取付説明書のセンサーポートの説明書をご確認ください。

8

取付位置例

※取り付けには付属の両面テープをご利用ください。取付位置によっては、結束バンド等でしっかりと固定をしてください。

センターコンソールボックスに取り付けした例

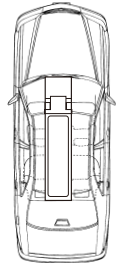


レッカーに敏感に反応させたい

車両前方



A

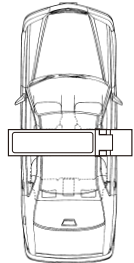


B

特長：
車両前後の傾き（レッカー移動）に非常に敏感に反応するが、ジャッキアップに対しては多少感度が鈍くなる。

ジャッキアップに敏感に反応させたい

車両前方



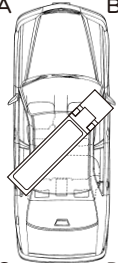
特長：
ジャッキアップに対する傾きに非常に敏感に反応するが、車両前後の傾き（レッカー移動）には多少感度が鈍くなる。

全方向の車両の傾きに反応させたい

車両前方



A



C

B



特長：
全方向の傾斜を検出可能。車両直角方向に設置した場合よりも多少感度は鈍い（特にAとD）がオールマイティな取付方法。

9

アフターサービスについて

アフターサービスについて

- 万一、故障が生じたときは、保証書に記載されている当社無料修理規定に基づき修理致します。
- 本製品の保証期間はご購入の日から1年間です。
- 保証期間経過後は、修理によって本製品の性能が維持できる場合、お客様のご要望により有料にて修理致します。ただし、本製品の補修用性能部品がなくなり次第、修理受付は終了いたします。補修用性能部品とはその製品の機能を維持するために必要な部品です。

保証書について

- 本製品には保証書を添付しております。ご購入の際には、必ず保証書をお受け取りの上、大切に保存してください。尚、店名、ご購入日、お客様名などの必要事項の記載のないものは保証期間中であっても無効となります。
- メインユニットにはお客様登録カード（はがき）を添付しております。ご購入の際には、必ずお客様登録カードをお受け取りください。お客様の安全管理、アフターサービスのため、メインユニットのシリアル番号（ID番号）の登録は必ずお客様登録カード（はがき）により郵送にて行なってください。（FAX不可）また、ユーザー登録がされていない場合にはサポートが受けられない場合がありますのであらかじめご了承ください。

修理をご依頼の前に

- 説明書に記載の「故障かな?と思ったら」を参考にして、故障かどうかを確認してください。故障とお考えの前にお客様サポートセンターにご相談ください。当社お客様サポートセンターへご相談後に検査依頼された場合でも、送料はおお客様のご負担となります。さらに、本製品は持ち込み修理品となりますので、保証期間中であっても保証書がない場合や必要事項が記載されていない場合は保証対象外となり、有料検査・有料修理となります。また、使用上の誤りや不当な修理・改造による故障および損傷で修理サービスを依頼されますと、保証期間中であっても有料となります。
- 修理の際は保証書を必ずご提示ください。
- 修理時に取り外した不良部品は品質改善のため、あしからず当方にて引き取らせて頂きます。
- 新たにシリアル番号を発行した場合には保証期間中であっても有料修理扱いとなります。万一、故障が生じたときは、お買い上げの販売店または当社お客様サポートセンターまでご連絡ください。
- 購入店が移転・閉店した場合は、お近くのホーネット取扱店までご相談ください。
- 修理を依頼される際の送料、取り付け・取り外しにかかる工賃等の諸費用はおお客様のご負担となりますのであらかじめご了承ください。

修理を依頼されるときは

—保証書は必ず添付してください—

次の事項を確認して、お買い上げの販売店にご依頼ください。

- ① メインユニットの型式名、型番号、シリアル番号
(例：ホーネット 725V No. 5012204321)
- ② オプション名、型式
(例：デジタル傾斜センサー 633M)
- ③ 故障の内容
(どのような症状か・どのような時に症状がでるか・いつでもでるか・時々かなど詳しく明記してください)
- ④ お買い上げ年月日
- ⑤ お買い上げ店名
- ⑥ お名前、住所、連絡先電話番号