

受領用 見積用 参考用

製品仕様書

品名 : 防滴型超音波方式車両センサ

型式 : SEN001

備考 : 専用制御機【CON001】対応品



ご受領印欄

ご返却のない場合は、ご参考として取扱致します。

製品仕様書発行日

年 月 日

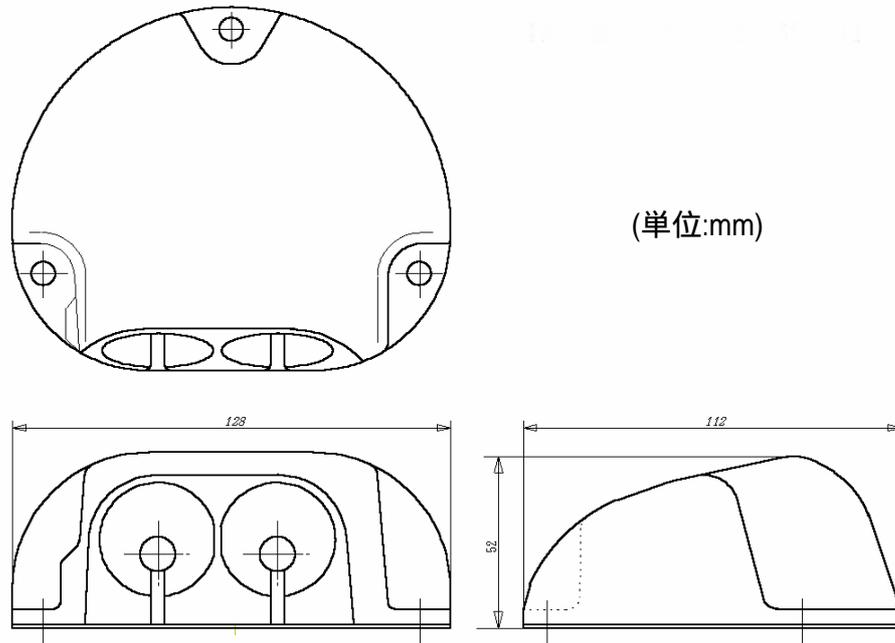
作成	承認	担当営業

1. 適用範囲 本仕様書は、車両センサ(SEN001)の性能仕様について規定します。
2. 概要 本製品は、駐車場における車両の有無を検知するための超音波センサであります。駆動には、センサ制御機(CON001)が必要である。
3. 定格・性能
 - (1)型式 SEN001
 - (2)検出方式 超音波反射型 (制御機が判断し、判定信号を出力します)
 - (3)検出距離 1～5m (実際の検出距離は制御機の設定により変更できます)
 - (4)不感帯 1m未満
 - (5)定格電源電圧 DC12(V) ± 10% (制御機CON001より供給)
 - (6)消費電流 10mW以下
 - (7)超音波周波数 約40kHz
4. 構造・接続
 - (1)保護構造 防滴構造(ただし、水没しても破損しません)
 - (2)主な材質
 - カバー部:アルミダイキャスト、底板部:SUS
 - センサコーン部:ポリアセタール
 - センサ部:ABS、ウレタンなど
 - (3)質量 450g以下 (接続ケーブルは除く)
 - (4)接続方式 専用ソケット付ケーブルで接続
5. ケーブルの入出力

線色	用途	機能
青	電源入力	DC12V入力、及びプリセット
白	信号入力	同期信号入力
黒	GND	電源のマイナス側に接続
茶	信号出力	在車判定時:LOW

6. 環境条件
 - (1) 温度範囲 -20～60 (ただし、氷結のなきこと)
 - (2) 湿度範囲 水没しても破損はないが、水中での使用はできません
 - (3) 気象条件 台風下(降水雨量20mm/分、風速20m/s)でも検出可能です。ただし、センサ部が雨、雪、土砂等により埋没した場合を除きます。
 - (4) 直射日光 照射(紫外線)により性能は、影響されません。
 - (5) 標準床面 アスファルト、及びコンクリート

7. 外形寸法

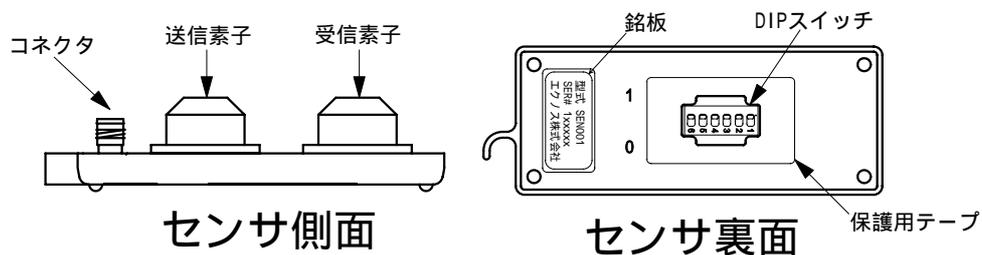


8. 外観各部名称



底板は3種類用意しております。
 (アンカー取付タイプ・接着タイプ・アルミモール用樹脂タイプ)

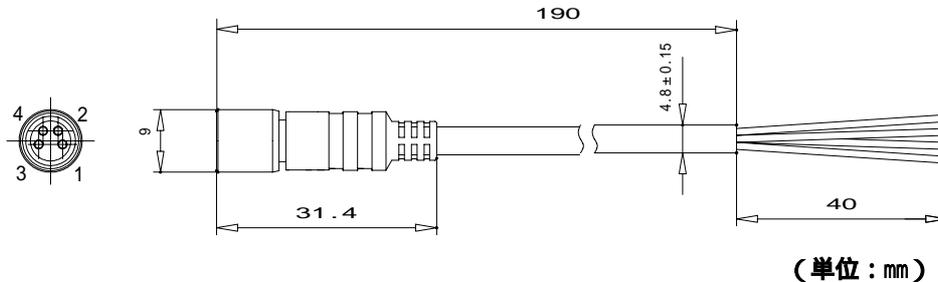
9. センサ部各部名称



10. 接続ケーブル

センサのプラグには、ソケット付ケーブル（0.19m）仕様で接続します。

(1)外形寸法



(2)電線

材質：PE絶縁PVCシース、線番：AWG24 線抵抗：
85.9 /km以下(20)

色：絶縁：青、白、黒、茶 シース：黒

11. アドレスの設定

センサは、DIPスイッチによりアドレスを設定します。

(1)アドレス数

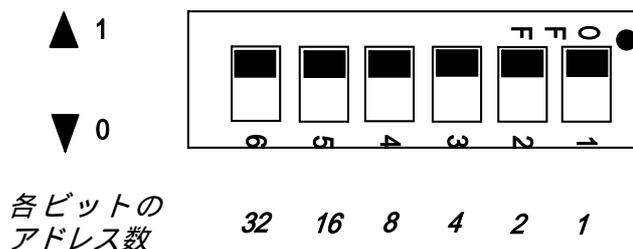
アドレスは、1,2,3・・・31までです。

車室が広い場合など、1車室に2機以上のセンサを取り付ける場合は、同じアドレスのセンサを取り付けることにより、少なくとも1機のセンサが検知すれば、在車と判定できます。

(2)アドレスの設定方法

ペンの先や精密ドライバなどで、設定し、ポリエチレン系のテープで防水・防塵保護をします。

DIPスイッチは、下図のようになっています。



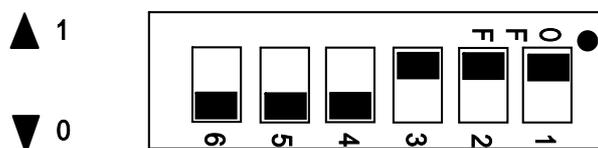
斜体数字の足し算でアドレス数が決定まります。

アドレス1は、以下ようになります。



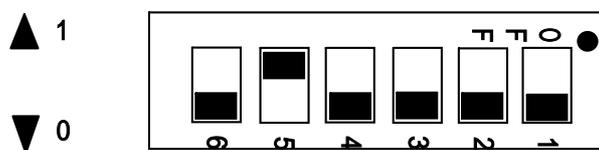
ビット1を設定することにより、アドレスは、0+0+0+0+0+1 = 1になります。

アドレス7は、以下のようになります。



ビット1,2,3を設定することにより、アドレスは、 $0+0+0+4+2+1 = 7$ になります。

アドレス16は、以下のようになります。



ビット5を設定することにより、アドレスは、 $0+16+0+0+0+0 = 16$ になります。

あまり強く切り替えると破損の原因となりますので、注意してください。

12. 調整

センサは、基本的に調整不要です。検知距離などは、センサ制御機により行います。

13. メンテナンス

センサ振動部にゴミがたまりますと、性能が落ちる場合があります。

定期的な清掃をおすすめします。柔らかい刷毛などで、ゴミを取り除いてください。

14. 使用上の注意

(1) 次の場所には取り付けないで下さい

未舗装駐車場 [砂利・砂・土など]

他の超音波機器がある場所

極端な外来超音波がある場所 [機械音、エアブレーキ等]

極端な電界強度雰囲気中

エアーカーテン・クーラー・ヒーターなどの冷風・温風が動作領域内をしゃ断するような場所

化学薬品、特に溶剤などの雰囲気

腐食性ガスが発生するところ

(2) 以下の場所では、障害が存在する間、正しい検出ができません

積雪で埋没してしまう場所

水没してしまう場所(水中での使用はできません)

砂、花びら、枯れ葉等が極端に多い場所

(3) 清掃について

シンナー類は、製品表面を溶かしますので使用しないでください。

超音波を発するホーン部は、ごみ・ほこり等がたまりますと誤動作する場合がありますので、定期的な清掃を実施してください。

(4) 設置路面について

路面は、平坦なアスファルト舗装、及びコンクリート舗装を標準とする。

上記以外を路面とする場合は、お問い合わせください。

(5) 故障ではありません

センサの前を複数の人の通過・静止。二輪車・買物台車の静止などにより検知し、動作する場合があります。

降雪や誘導障害(アマチュア無線)、降雨が路面をたたく音などを探知し、動作する場合があります。

この超音波センサは、検知範囲内の音波の反射変化を検知するものです。反射量が物体の表面状態・面積・角度により異なり、車両でないものを検知する場合があります。特異な形状の車両が停止した場合には、検知しない場合があります。

駐車姿勢により検知できない場合があります。車室幅が広い駐車場では、センサを複数個設置するなどに対応することをお勧めします。

エクノス株式会社

EXNOS Co.,Ltd

神奈川県相模原市相模大野3-11-17

電話042-767-5034 FAX042-767-5035