車両出入口警報システム
メーカー 東京通信機


赤外線を使用し，工事現場等の出入口で工事車両•人の出入りを検知。

| 検出方式 | 近赤外線ビーム遮断方式（反射型） |
| :---: | :---: |
| 警戎距離 | 1～11m（室内 $1 \sim 15 \mathrm{~m}$ ） |
| 応答速度 | 遮光時間：0．05～0．7秒（ボリユームにて可変） |
| 判別方向 | 2方向 $\mathrm{CH} 1 \rightarrow \mathrm{CH} 2$ 順方向 $\mathrm{CH} 2 \rightarrow \mathrm{CH} 1$ 逆方向 |
| 方向判別タイマー | $1 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 8$ 秒（4段階） <br> ※タイマー時間中再入力があると，リトリガー |
| 出力検知音 | 順方向検知時のみ鳴動 <br> - 音色：ピンポーン <br> - 音量：可変式 <br> - 鳴動時間：ワンショツト約3秒 |
| 使用温度 | 赤外線センサー：－25 ${ }^{\circ} \mathrm{C} \sim 60^{\circ} \mathrm{C}$方向判別ユニット：－ $15^{\circ} \mathrm{C} \sim 55^{\circ} \mathrm{C}$ |
| 電源 | 赤外線センサー：DC10．5V～30V（極性なし）方向判別ユニット：DC12V 200mA制御ボックス：AC 100V |
| 付属品 | 制御ボックス・赤外線センサー $\times 2 \cdot$ 反射板 $\times 2 \cdot$ 警報音付パトライト |
| オブション | パトライトケーブル延長 |

屋外•屋内用人感スピーカー PVW－12T－N

メーカー 東京通信機


防雨構造のため，雨が直接かかる屋外にも設置できます。

| 検知方式 | パッシブ・インフラレッド方式 |
| :---: | :---: |
| 検知エリア | 水平面警戒 <br> 最長部： 12 m ，水平： 7 対 <br> 開き角： $90^{\circ} \mathrm{C}$ ，下向き： 7 対 |
| エリア調整範囲 | 水平：$\pm 90^{\circ} \mathrm{C}$（ $\pm 3^{\circ} \mathrm{C}$ の微調整可能） <br> 検知距離： $2 \sim 12 \mathrm{~m}$（10段階） <br> （下向きエリアの垂直確度調整にて） |
| 使用温度 | $-20^{\circ} \mathrm{C} \sim 50^{\circ} \mathrm{C}$（結露•氷結なきこと） |
| 音声出力 | 内蔵スピーカーにて2種類の録音 メッセージを出力 |
| 電源 | AC100V |
| 付属品 | 本体，制御ボックス，警報音付パトライト |

GPS位置管理システム Eco－SAM （GPS本体キット）
メーカートワード


国土交通省推進新技怵 NETS登録番号：QS－12002－A

運転の見える化＝安全運転の物差し。

| 防水 | JIS保護等級4防沫形 |
| :---: | :--- |
| 使用温度 | $-20 ~ 60^{\circ} \mathrm{C}$ |
| 寸法 | $20(\mathrm{H}) \times 46.5(\mathrm{~W}) \times 72.2(\mathrm{D}) \mathrm{mm}$ |
| 重量 | 約64．7g |
| 電源 | $12 \mathrm{~V}, 24 \mathrm{~V}$ |
| デー夕蓉量 | 1日8時間運転で約1週間（計約60時間） |
| 付属品 | 本体，シガーソケット，USBケーブル <br> インストールDVD，取説 |

## 土木機械用作業員接近探知•警報システム「トラぽん太」 UM－300G2－D型

メーカー アムカ


オーペレータ及び作業員双方に警報で危険を促し事故を未然に防止。

| 検知方式 | 超音波パルストランスポンダ式 |
| :---: | :---: |
| 監視エリア | 距離 10 m における水平角が $60^{\circ}$ ，垂直角が $60^{\circ}$ の範囲 |
| 監視エリア区分 | 危険エリア： $3 \mathrm{~m} \cdot 4 \mathrm{~m} \cdot 5 \mathrm{~m} \cdot 6 \mathrm{~m} \cdot 8 \mathrm{~m} \cdot 10 \mathrm{~m}$ の6段階に設定可危険予知エリア：危険エリアの外側 $1 \mathrm{~m} \cdot 2 \mathrm{~m} \cdot 3 \mathrm{~m}$ の 3 段階設定可 |
| 距缡精度 | $\pm 0.5 \mathrm{m以下}$（気温 $20^{\circ} \mathrm{C}$ ） |
| 警報 | オペレータ：ブザー音・ランプ点滅 作業員：ブザー音 |
| 使用温湿度 | 警報装置：－ $30^{\circ} \mathrm{C} ~ 60^{\circ} \mathrm{C}, ~ 95 \% \mathrm{RH}$ エリアセンサ：－20 ${ }^{\circ} \mathrm{C} ~ 60^{\circ} \mathrm{C}, ~ 95 \% \mathrm{RH}$ レスポンサ：－10 $0^{\circ} \mathrm{C} \sim 60^{\circ} \mathrm{C}, ~ 95 \% \mathrm{RH}$ |
| 寸法 | 警報装置：75（W）$\times 125$（D）mm エリアセンサ：85（W）$\times 95$（D）mm |
| 重量 | 警報装置：約300g エリアセンサ：約400g レスポンサ：約 380 g |
| 電源 | 車両側装置：車両電源 12 V または $24 \mathrm{~V}, ~ 5 \mathrm{~W}$ 以下作業員側装置：単4形アルカリ乾電池 $\times 2$ 本 |
| 電池寿命 | 約2週間（気温 $20^{\circ} \mathrm{C}$ ） |
| 付属品 | 警報洺置・エリアセンサ×2・センサーケーブル（3m）・センサーケーブル（5m）x2電源ケーブル（シガーソケット付）－取扱説明書•収納ケース |
| オプション | レスポンサ（作業員用）（※作業員側装置は車両側装置に含まれて おりませんので，別途必要枚数をご注文下さい） |

センサーで感知，作業員と運転者双方に危険を知らせる。

## 作嶪員装着警報感知システム みはり組

メーカー エヌディーリースシステム


国土交通省推進新技怵 NITIS
登録番号：KT－09057－VE


| 検知方式 | 対向式近赤外感知方式 |
| :---: | :---: |
| 感知距離 | 5 m 及び 10 m （切替式） |
| 感知幅 | 距離2mにて 水平幅：約 2.8 m 上下幅：約 2.2 m |
| 車両運転者受信 | 断続ブサー音 音量2段階切替 中立位置でOFF，LED点滅 |
| 使用温湿度 | $-15^{\circ} \mathrm{C} \sim 60^{\circ} \mathrm{C}$ |
| 寸法 | みばメセンサ－：67（H）$\times 164(\mathrm{~W}) \times 57(\mathrm{D}) \mathrm{mm}$ ヘルセンサ－57（H） $557(\mathrm{~W}) \times 25(\mathrm{D}) \mathrm{mm}$ |
| 重量 | みはりセンサー：約800g ヘルセンサー：約70g |
| 電源 | 内部バッテリ |
| 電池寿命 | みはりセンサ：約18時間（充電時間3時間） ヘルセンサー：約12時間（充電時間8時間） |
| 付属品 | みはりセンサー・電池ボックス・電池ボックス用充電器 オペレーター用ブザー・ヘルセンサー $\times 2 \cdot$ ・ヘルセンサー用充電器 キャリングケース・取扱説明書•収納ケース |
| オブション | ヘルセンサー（基本セット内に2個付属しています。追加の場合に御注文下さい。），回転灯 |

アクティブICタグを活用した無線式重機接近警報装置。

## 重機接近警報装置 HESAR

| 通信距離 | 接続の外部アンテナより半径最大約 10 m （使用環境によって異なります） |
| :---: | :---: |
| 周波数 | 303 MHz |
| 接近対象判別 | 作業員：赤色 重機：黄色 車両：緑色 |
| 最大使用タグ | 100件（本体1台あたり） |
| 使用温湿度 | 0～40 ${ }^{\circ}$ ，20～80\％RH（結露なきこと） |
| 寸法 | ICタグ：11（H）$\times 60$（W）$\times 31$（D） mm <br> 警報装置： $100(\mathrm{H}) \times 320(\mathrm{~W}) \times 350$（D） mm <br> 警報表示器（ 3 色灯）： 92 （H）$\times 178$（W）$\times 80$（D） mm |
| 重量 | ICタグ： 20 g 警報装置： 5.7 kg 警報表示器（3色灯）： 550 g |
| 電源 | ICタグ：リチウムボタン電池CR2032（DC3V）警報装置：DC24V（重機よりシガーソケットにて） |
| 電池寿命 | ICタグ：約1．5年 |
| 付属品 | HESAR本体•外部アンテナ・警報表示器•取扱説明書•収納ケース |
| オプション | ICタグ（※ICタグはHESAR本体に含まれておりませんので，別途必要個数をご注文下さい） |

## Fine Eyes Monitor ESS－BC4OWP

メーカー ESS


## NETIS

登録番号：KT－130015－A

運転席から確実な後方安全確認

| 液晶サイズ | 7インチワイド（16：9） |
| :---: | :--- | :--- |
| カメラ有効画素数 | 41万画素 |

超音波センサーが検知エリア内の人やモノを検知し，音声による警告を発します

| センサー | 反射式超音波センサー |
| :---: | :---: |
| 検知距離 | 600mm／1500mm（切替式） |
| 警告 | 作業員他：「立入禁止区域に入らないで下さい」（女性の声） オペレーター：「ピッピッピッ」（電子音） |
| 最大音圧 | 95dB |
| 使用温度 | －10～50²（但しセンサー部は氷結しないこと） |
| 寸法 | $\begin{aligned} & \text { センサー部:65(H)×43(W)×43(D)mm } \\ & \text { コントロールボックス:200(H)×120(W)×170(D)mm } \\ & \text { 切替ボックス: } 70(\mathrm{H}) \times 110(\mathrm{~W}) \times 50(\mathrm{D}) \mathrm{mm} \end{aligned}$ |
| 重量 | センサー部： 90 g （マグネット含む） <br> コントロールボックス：約 1 kg （マグネット含む） <br> 切替ボックス： 120 g （マグネット含む） |
| 電源 | DC12V－24V兼用 |
| 動作電圧範囲 | DC10V～26V |
| 付属品 | センサー $(2 \mathrm{~m}) \times 2 \cdot$ コントロールボックス／スピーカー $(10 \mathrm{~m}) /$ 切替ボックス <br> シガーライタープラグ（ 1 m ）•固定クリップ（大•小6個）•取扱説明書•収納ケース |

高所作業車の上昇時に，構造物との衝突を未然に防ぐ装置
 パノラマHL（エイチ・エル）

メーカー つくし工房



| センサー |
| :---: |
| 検知距離 |
| 警告 |
| 使用温度 |
| 寸法 |
| 重量 |
| 電源 |
| 動作電圧範囲 |
| 付属品 |

無線式傾斜検出センサー INC－RA－01
メーカー 山栄産業


バックホーのブームなどの「傾き」を検出します。

| 方式 | 絶対角度方式 |
| :---: | :--- |
| 送信距離 | 約20m |
| 警告方法 | ブザー音•LEDの発光 |
| 設置方法 | マグネット |
| 電源 | 発信機：充電式バッテリ16V <br> 受信機：充電式バッテリ12V |
| 電池寿命 | 受信機：約30時間 <br> 角度センサー：約120時間（充電時間約8時間） |
| 付属品 | 角度センサー・受信機•充電器・キャリングケース・取扱説明書 |

無線式クレーンカメラ YS－CC3S
メーカー 吉村デンソー


上空から見下ろすことで安全性•作業効率UP。

| 液晶サイズ | 6．5インチ（TFTカラーLCD） |
| :---: | :--- |
| ズーム機能 | 2倍デジタルズーム（一定範囲のパン・チルト可） |
| 音声出カ | 有り（モノラルジャック搭載） |



バックホウの作業半径内に作業員が侵入すると，
作業員と重機オペレーターの双方に音と振動で危険を知らせます。

| 検知方式 | 対向式赤外線感知方式 |
| :---: | :---: |
| 感知距離 | 約2m |
| 感知幅 | 約2．5m |
| 出力 | オペレーター用ブザー（断続ブザー音•LED点滅） <br> ヘルセンサー（断続ブザー音•LED点滅•振動•電波送信） <br> 赤外線発光器（LED点滅） |
| 電源 | 電波受信機 DC11V－28V <br> ヘルセンサー 内臓バッテリー |
| 付属品 | コントローラー，ヘルセンサー2個，オペレーター用ブザー専用電池BOX，フレキシブルセンサーS <br> フレキシブルセンサーL，電池BOX用充電器，取扱説明書 キャリーケース |

安全管理
みはり組無線式回転灯

面倒な配線がなく容易に設置可能。
警報音だけでなく音声で危険をお知らせ！

| 型式 | 無線式LED回転灯 |
| :---: | :--- |
| 取付方法 | マグネット式 |
| 電源 | 充電式 |

従来のパノラマオーより検知距離が延び，センサーが追加可能に！

メーカー つくし工房



| センサー | 反射式超音波センサー |
| :---: | :---: |
| 検知距離 | $600 \mathrm{~mm} / 1500 \mathrm{~mm} / 2500 \mathrm{~mm}$ |
| 警告 | 作業員他：「立入禁止区域に入らないで下さい」（女性の声） オペレーター：「ピッピッピッ」（電子音） |
| 最大音圧 | 95 dB |
| 使用温度 | －10～50ㅇ（但しセンサー部は氷結しないこと） |
| 寸法 | センサー部：65（H）$\times 43$（W）$\times 43$（D） mm コントロールボックス：200（H）×120（W）×170（D）mm切替ボックス： $70(\mathrm{H}) \times 110(\mathrm{~W}) \times 50$（D） mm |
| 重量 | センサー部： 90 g （マグネツト含む） <br> コントロールボックス：約1kg（マグネツト含む） <br> 切替ボックス： 120 g （マグネット含む） |
| 電源 | DC12V－24V兼用 |
| 動作電圧範囲 | DC12V～24V |
| 付属品 | $\begin{aligned} & \text { センサー }(5 \mathrm{~m}) \times 2 \cdot \text { ・コントロールボックス/スピーカー }(15 \mathrm{~m}) \\ & \text { 切替ボックス/シガーライタープラグ }(1 \mathrm{~m}) \\ & \text { 固定クリップ } \text { ) } \text { (大 } \text { 小 } 8 \text { 個 }) \text { •取扱説明書•収納ケース } \end{aligned}$ |

## 安全管理

亜機接触防上システム D－LINK SENSOR

## メーカー アスコム



## 人や障害物との接触を回避

センサーは個別に検知距離 $1 \mathrm{~m} \sim 10 \mathrm{~m}$ を設定可能

| 検知距離 | 最大10m |
| :---: | :---: |
| 検知範囲 | 約 $30^{\circ} \mathrm{C}$ |
| 使用温湿度 | ${ }^{\prime}-10^{\circ} \mathrm{C} \sim 50^{\circ} \mathrm{C}$ |
| 電源電圧 | 12～24V |
| 付属品 | $\begin{aligned} & \text { メインユニット, センサ, パトライト, マグネット×5 } \\ & \text { 電源ケーブル, 接続ケーブル }(10 \mathrm{~m}) \\ & \text { 接続ケーブル }(2 \mathrm{~m}) \times 4 \end{aligned}$ |
| オプシヨン | パトライト（最大2台），センサー（最大5台） |

安全管理
障害物検出3Dステレオカメラ
Visionary－B


3Dアシスタントシステムが過酷な屋外環境で衝突防止を警告

| 検出角度 | $120^{\circ} \times 75^{\circ}$ |
| :---: | :---: |
| 取付角度 | 0～－33 ${ }^{\circ}$ |
| 取付高さ | $1 \mathrm{~m} \sim 2.4 \mathrm{~m}$ |
| 作動距離 | $0.5 \mathrm{~m} \sim 6 \mathrm{~m}$ |
| 電源 | 12／24V |
| 感光性 | ＞200lux，＜80，000lux |
| 付属品 | 3Dカメラ，本体，モニター，パトライト，モニターケーブル パトライトケーブル，マウス・キーボード，取説，収納ケース |

