

コンビネーションセンサー〔遠赤外線+マイクロ波〕

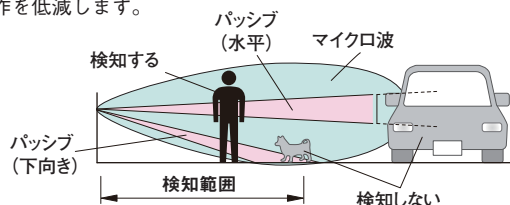
PMA-12F（水平面警戒180°）



水平ゾーンと下向きゾーンのAND検知のパッシブセンサーとマイクロ波センサーを組み合わせたコンビネーションセンサー

トリプル信号処理方式（パッシブ×2信号+マイクロ波）

水平ゾーンと下向きゾーンを構成する2つのパッシブセンサーとマイクロ波センサーを組み合わせた検出方式を採用しています。犬や猫などの小動物をキャンセルするだけでなく、屋外での環境変化による誤動作を低減します。



最大12m×180°の広範囲な警戒エリア

本センサー1台で最大12m×180°の広範囲なエリアを警戒できます。検知範囲は距離調整レバーとエリアマスクシートで変更が可能です。

デュアルアラーム出力搭載

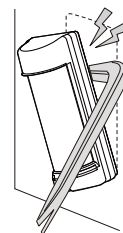
警報出力を2系統搭載しているので、接点分配することなく制御装置以外の起動用（カメラや防犯ライトなど）としてもご使用いただけます。また、設定変更により右側エリアおよび左側エリアそれぞれ独立した個別出力としてもご使用いただけます。

アンチブラインド機能

センサーカバーに妨害行為が施されるのを検出する機能です。妨害行為を検出するとトラブル出力を行い、表示灯でも警告を行いますのでセキュリティ性に優れます。

バックタンパー機能搭載

センサー本体の取付状態を監視し、悪質な妨害行為を警告する機能です。取付面から取りはずされるとタンパー出力を行い、異常を報知します。また、通常のタンパー機能も搭載しており、カバーユニットがはずされてもタンパー出力を行います。



グリーン設計

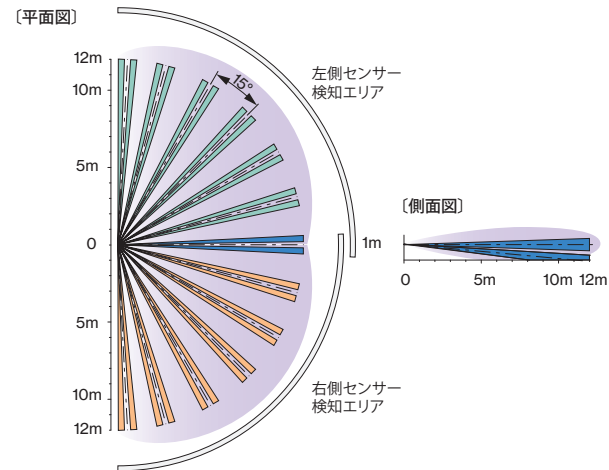
環境に配慮したRoHS指令に対応しています。（10物質）

その他

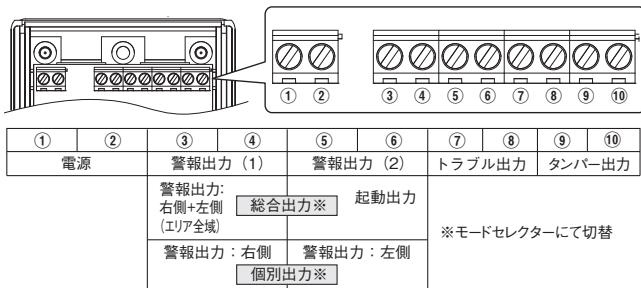
- ウォークテスト機能
- 電源電圧監視機能
- 機器異常監視機能

コンビネーションセンサー

■警戒エリア図



■配線接続図



●単線を使用する場合

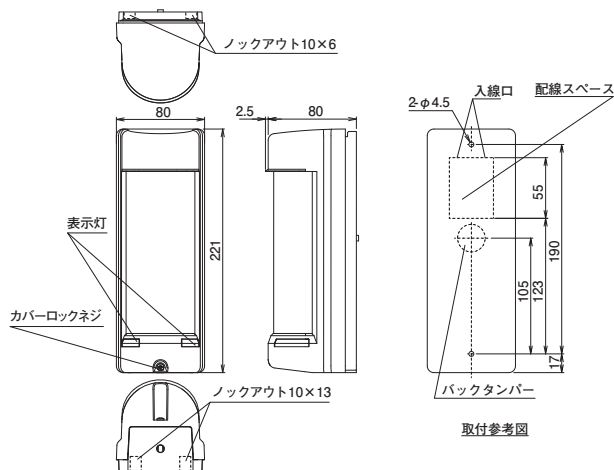
使用電線 サイズ	電源電圧 DC12V供給時	DC24V供給時
φ0.65mm	350mまで	1,800mまで
φ0.9mm	650mまで	3,400mまで
φ1.2mm	1,200mまで	6,100mまで

●燃線を使用する場合

使用電線 サイズ	電源電圧 DC12V供給時	DC24V供給時
φ0.5mm	500mまで	2,700mまで
φ0.75mm	800mまで	4,000mまで
φ1.25mm	1,300mまで	6,700mまで

※同じ電線に2台以上接続する場合は、上の値を台数で割った距離になります。
※信号線はφ0.65mmの電話線で1,000mまで配線できます。

■外形寸法図 (単位: mm)



■品質保証とアフターサービス

お客様のご要望にスピーディに対応できる品質保証体制とアフターサービス体制を整えています。

■保守点検 ■ 本商品の機能を常に正常に保つために日常点検及び定期点検を心がけてください。
弊社商品を安全にご使用いただくため、必ず商品添付の「取扱説明書」をよくご確認の上、正しく設置・運用してください。

■仕様

品 名	コンビネーションセンサー
品 番	PMA-12F
検 知 方 式	パッシブインフラレッド+マイクロ波ドップラー方式
マイクロ波送信周波数	24GHz帯
検 知 エ リ ア	水平面警戒 開き角: 180°、最長部: 12m パッシブエリア (水平ゾーン: 14対、下向きゾーン14対)
パッシブエリア 調 整 範 囲	検知距離: 2~12m [10段階] (左右個別調整可能) (下向きエリアの垂直角度調整にて) 検知範囲: エリアマスクシートで調整可能
マイクロ波ゾーン調整	~6m/~12m [モードセクターにて] (左右個別調整可能)
電 源 電 圧	DC9~28V (極性なし)
消 費 電 流	40mA以下
警 報 出 力 (1)	警報: 右側+左側 接点方式: 無電圧接点 a接点/b接点切替式 接点容量: AC/DC30V・0.2A以下 (抵抗負荷) 接点動作: ワンショット動作 (約2秒) (妨害行為検出時は復旧するまで連続出力)
	警報: 右側
警 報 出 力 (2)	警報: 左側 接点方式: 無電圧接点 a接点/b接点切替式 接点容量: AC/DC30V・0.2A以下 (抵抗負荷) 接点動作: ワンショット動作 (約2秒) (妨害行為検出時は復旧するまで連続出力)
	起動出力 接点方式: 無電圧接点 a接点 接点容量: AC/DC30V・0.2A以下 (抵抗負荷) 接点動作: オフディレイ動作 (約30秒)
ト ラ ブ ル 出 力	接点方式: 無電圧接点 b接点 接点容量: AC/DC30V・0.2A以下 (抵抗負荷) 接点動作: 異常時に連続出力 (復旧操作するまで出力を継続) (妨害行為検出/電源電圧異常/機器異常)
タ ン バ ー 出 力	接点方式: 無電圧接点 b接点 接点容量: AC/DC30V・0.1A以下 (抵抗負荷) 接点動作: カバー開時にリアルタイム出力 センサー取りはずし時にリアルタイム出力 (バックタンバー有効時)
動 作 表 示 灯	【赤色LED】・ウォームアップ (点滅) ・検知 (遠赤外線+マイクロ波) (ウォークテスト時のみワンショット動作 (約2秒) 点灯) ・電源電圧異常 (ゆっくり点滅) ・妨害行為検出 (速く点滅) ・機器異常 (連続点灯) 【緑色LED】・マイクロ波検知 (ウォークテスト時のみ最大約2秒点灯 ※検知出力優先)
カウ ン ト 切 替 機 能	1回 / 3回 [モードセクターにて]
パッシブ感度調整	60%/80%/100%/120% [モードセクターにて] (左右個別調整可能)
付 帯 機 能	パッシブ感度設定機能、カウント機能 マイクロ波ゾーン設定機能、マイクロ波環境設定機能 アンチブラインド機能、アンチブラインド環境レベル設定機能 ウォークテスト機能、タンバー機能、バックタンバー機能 機器異常監視機能、電源電圧監視機能
配 線 接 続	端子式
使用可能周囲温度	-25℃~+60℃ (結露・氷結なきこと)
設 置 場 所	屋内・屋外 (防雨構造 IP55相当)
質 量	約400g
外 観	本体: 樹脂 (ホワイト) / レンズ: 樹脂 (ホワイト)

※仕様など予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

■オプション (別売品)

●ボールアタッチメント <BP-32>



■おことわり ■ 弊社の商品は各種の監視、警戒、報知、起動、威嚇、忌避、制御、護身、ヘルスケア用途などに使用するもので盗難防止器、犯行防止器、災害防止器、環境破壊防止器、人身事故防止器、医療用機器ではありません。万一発生した盗難事故、人身事故、災害事故、環境破壊事故、施工上の不備及び機器のご使用方法の誤り、保守点検の不備、天災地変 (誘導雷サージ含む) などによる事故損害については責任を負いかねますのでご了承ください。

TAKEX 竹中エンジニアリング株式会社

事業本部 〒607-8156 京都市山科区東野五条通外環西入83-1 TEL(075)594-7211(代) FAX(075)501-2085
札幌 (011)281-4641 仙台 (022)268-2411 郡山 (024)962-4310 高崎 (027)327-3981
さいたま (048)653-7531 千葉 (043)202-2551 東京 (03)5805-8081 立川 (042)540-1665
横浜 (045)471-8467 長野 (026)229-8130 静岡 (054)254-8330 名古屋 (052)209-9366
金沢 (076)234-7201 京都 (075)593-3171 大阪 (06)6360-6881 神戸 (078)230-6112
広島 (082)223-1138 高松 (087)821-0025 福岡 (092)471-6245 熊本 (096)387-3911
U.S. 408-747-0100 U.K. 01256-475555 AUS. 03-9544-2477
https://www.takex-eng.co.jp/

●仕様など予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。 ●このカタログの記載内容は2021年7月現在のものです。

※このカタログについてのお問い合わせは、販売店もしくは、当社にご相談ください。

■販売店名