

[塩害対策品]

赤外線センサー

[近赤外線ビーム遮断方式(4ビーム同時もしくは
上段2ビーム/下段2ビーム個別遮断方式) [二重変調方式]]

PXB-100ATC (屋外100m)

「中小企業庁長官賞」対象製品
「科学技術庁長官賞」対象製品

「上下段独立検知」と「上下段同時遮光検知」の2種類の信号で セキュリティレベルに併せた警備を実現。

上下段独立検知



AT出力使用時は上下段が独立した2ビーム方式のセンサーとして機能するので、片段のビームを遮るだけで検知する事ができます。※鳥などの誤検知を防ぐため検知応答時間は両段遮光時に比べて長めに設定されています。

AT・HF出力



くぐり抜けも検知できるAT出力と上下段4ビーム同時遮光のみを検知するHF出力の2種類の検知出力を備えており、状況や環境に応じた適切な警戒が可能です。

同期式多段警戒



投光するタイミングと受光するタイミングを同期させる事で、より信頼性の高い多段警戒を行う事が可能です。

外乱光に強い (二重変調方式)



当社独自の二重変調方式を赤外線ビームに採用することで、外乱光(太陽光や車のヘッドライトなど)との識別性を高め、信頼性の高い屋外警戒を実現します。

耐塵・防噴流構造 (IP65)



電線を包み込む防虫ブッシングや専用パッキンの改良により、IP65 (IP67相当) に適合します。あらゆる小さな虫や暴風雨でも内部への侵入を許しません。

《IP65とは》

- ・IP6X (防塵性能)
約20 μ mの粉が内部に侵入しない構造
- ・IPX5 (防水性能)
いかなる方向からの水の直接噴流によっても有害な影響を受けない構造

悪環境に強い (4段ハイパワービーム)



感度余裕100倍、距離余裕10倍の4段ハイパワービームを採用することにより、霧や雪、豪雨などの環境悪化時の誤動作を低減します。

グリーン設計



(RoHS: 電気電子機器に特定有害物質の使用を制限したEU加盟国で定められた指令) 環境に配慮したRoHS指令に対応しています。(鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、ポリ臭化ビフェニル、ポリ臭化ジフェニルエーテルを排除しています)

雷に強い (雷対策強化)



誘導雷による被害を低減するために、耐サージ性能を強化しました。従来のPB-IN-100ATに比べて、約10倍の耐サージ性能を有していますので安心してご使用になれます。(当社従来比) ※落雷による故障・不具合などを保証するものではありません。

見やすい照準機構 (ダブルリング照準機構)



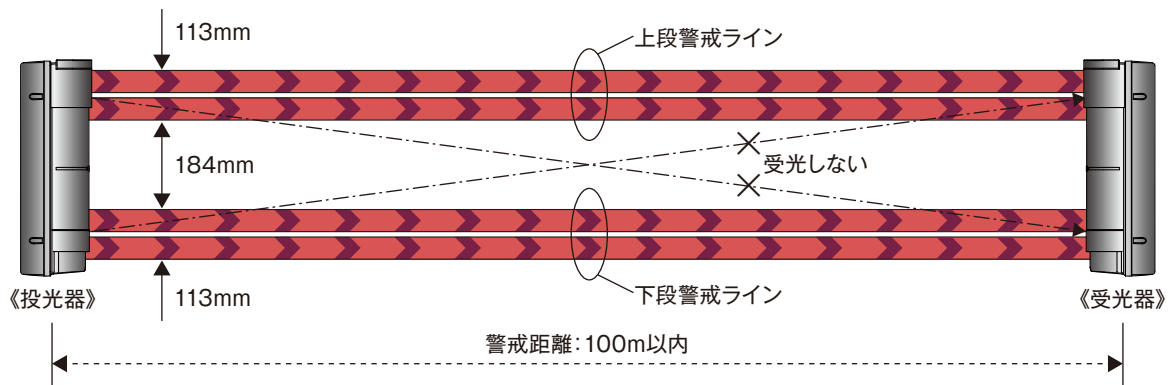
照準器に二重リングを採用し、光軸調整時の視認性を向上させています。目を近づけた時と離れた時で、それぞれ適切な見え方になります。

塩害対策



プリント基板の厚塗防湿コーティングと耐塵・防噴流構造で沿岸部など過酷な環境でも安心してご使用頂けます。

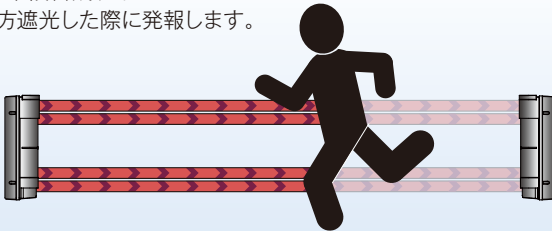
警戒エリア



上下段で異なった投光パターンの赤外線ビームを投光し、各々の受光部が信号を受信しますので、「上段遮光時」、「下段遮光時」、「上・下段同時遮光時」のいずれの場合にも警報信号を出力します。また、上下片段遮光時に出力する「AT出力」と上下同時遮光時に出力する「HF出力」の2種類の信号がありますので、状況に応じて警戒エリアを変更できます。

同時遮光検知【HF出力】

上・下段警戒ラインを
両方遮光した際に発報します。



上下段独立遮光検知【AT出力】

上段警戒ライン、下段警戒ラインの
どちらかが遮光した際に発報します。

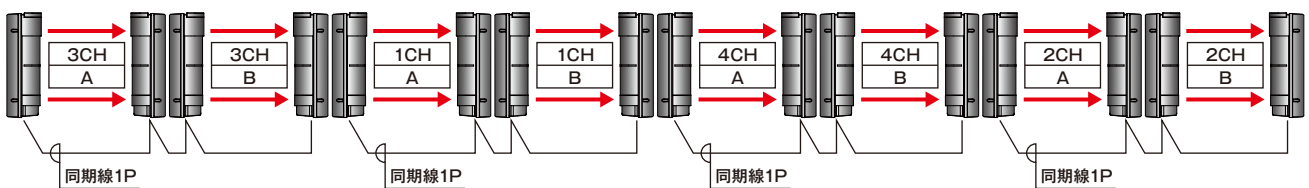
くぐり抜け
乗り越え行為に
威力を発揮！



※同時遮光検知機能も備えています。

運用時の警戒例

同じ周波数帯の中で2種類のタイミングを設けることで互いに干渉しなくなりました。
この同期線の採用により、信頼性の高い安定した動作を実現！



3CH … 周波数 (1CH～4CHから選択)
A … 同期タイミング (A, Bどちらからを選択)

※投光器～受光器間を必ず同期線で結ぶ必要があります。
※通常センサー同様に、別途電源・信号線が必要となります。

設置例



▲ネット部からの突破及び乗り越えを検知。

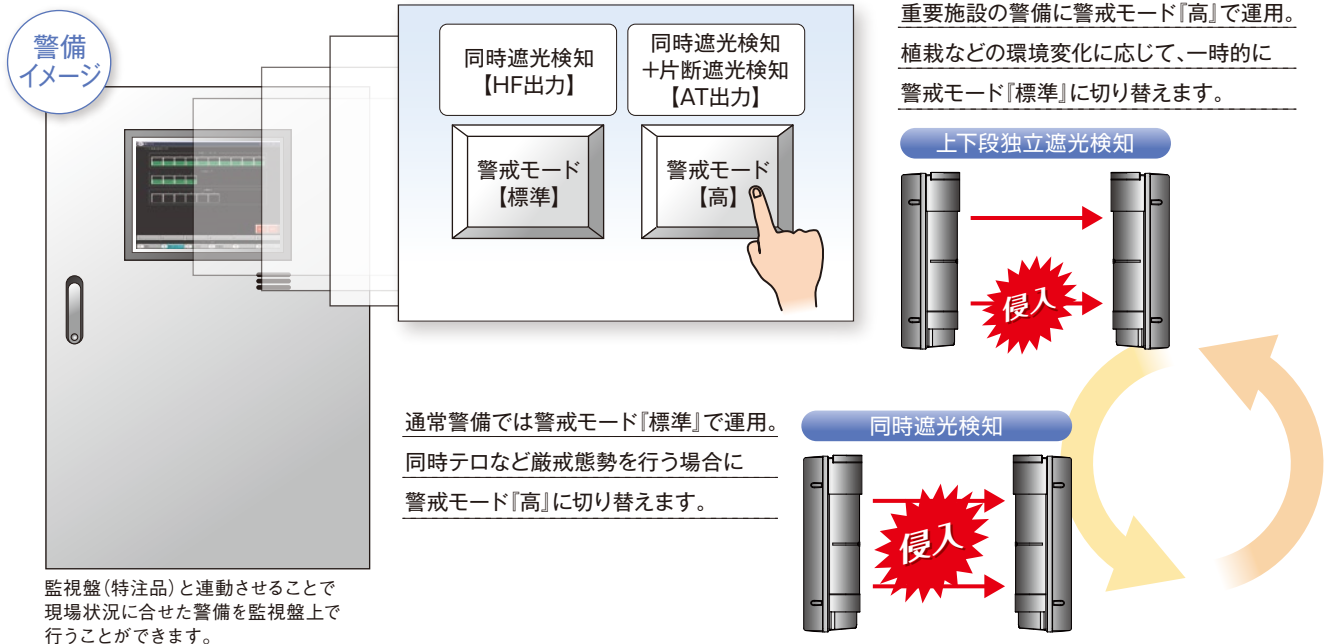
設置例



▲ほふく前進などの潜り抜けを検知。
ハウジングケースに収納することで、設置位置も分かりません。

システム設置例

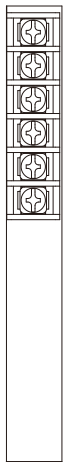
センサーの特長を生かすことで、状況に応じたシステムが構築出来ます。
これにより、確実に侵入者を検知し、安定した警備が実現出来ます。



配線接続図

端子配列と定格

《投光器》



- ① ⊕ 電源入力 DC10~30V (極性なし)
- ② ⊖
- ③ ⊕ 同期出力 (極性あり)
- ④ ⊖
- ⑤ ⊕ 同期入力 (極性あり)
- ⑥ ⊖

《受光器》



- ① ⊕ 電源入力 DC10~30V (極性なし)
- ② ⊖
- ③ 警報出力 (AT出力) ※1 無電圧リレー接点：a接点/b接点切替式
- ④
- ⑤ 警報出力 (HF出力) ※2 無電圧リレー接点：a接点/b接点切替式
- ⑥
- ⑦ 環境出力 無電圧リレー接点：a接点/b接点切替式
- ⑧
- ⑨ ⊕ 同期入力 (極性あり)
- ⑩ ⊖
- ⑪ タンパー出力 無電圧接点：b接点
- ⑫

《参考》

- ※1 警報出力(AT出力): 上下段のうち、どちらか一方を検知応答時間以上遮光されたときに出力します。また、上下段同時に、0.05秒以上遮光されると出力します。
- ※2 警報出力(HF出力): 上下段同時に、0.05秒以上遮光されると出力します。※片段のみ遮光された場合は出力しません。

オプション品

□ボール(2本1組)
〈KP-48L〉
高さ48cm



□ボール(2本1組)
〈KP-100/KP-100B〉高さ100cm
〈KP-150/KP-150B〉高さ150cm



□L字型ボール(1本)
〈KP-80LS/KP-80LSB〉
高さ80cm×奥行15cm
〈KP-80LL/KP-80LLB〉
高さ80cm×奥行30cm



□ワイヤレス光軸チェッカー
(2台1組)〈ER-01〉



□寒冷地用ヒーター(2枚1組)
〈HTF-24A〉
電源DC24V 430mA
〈HTF-100A〉
電源AC100V 10W



□ボールサイド
カバー(1個)
〈BS-50XP〉



□ボールカバー
(2個1組)
〈BP-50X〉



赤外線センサー

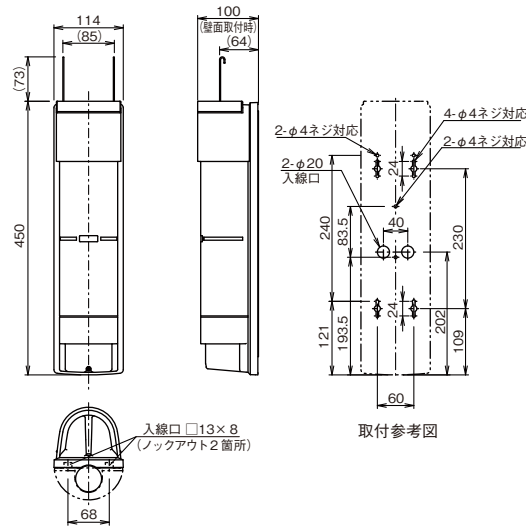
仕様

品名	赤外線センサー【塩害対策品】
品番	PXB-100ATC
検出方式	近赤外線ビーム遮光方式（対向型）4段ビーム遮断または、片段ビーム遮断【二重変調方式】
使用赤外線	IrLED（近赤外発光ダイオード）による2重変調パルスビーム
警戒距離	屋外100m以内
距離余裕（最大到達距離）	10倍（1000m）
検知応答時間	A T出力：上下段同時遮光時：0.05秒 片段遮光時：0.1／0.2／0.3／0.5秒（機能設定スイッチにて切替） H F出力：上下段同時遮光時：0.05秒
電源電圧	DC10～30V（極性なし）
消費電流	投光器：27mA 受光器：48mA
警報出力 （A T出力） （H F出力）	無電圧リレー接点：a接点／b接点切替式 接点動作：遮光時間出力（但し、2秒未満の遮光は2秒間出力） 同期不良時に連続出力 接点容量：AC/DC30V 0.25A（抵抗負荷）接点保護抵抗内蔵
環境出力	無電圧リレー接点：a接点／b接点切替式 接点動作：環境悪化時に連続出力 接点容量：AC/DC30V 0.25A（抵抗負荷）接点保護抵抗内蔵
タンパー出力	無電圧接点：b接点 接点動作：受光器のカバーをはずした時に連続出力 接点容量：AC/DC30V 0.1A（抵抗負荷）接点保護抵抗内蔵
アラーム表示灯	赤色LED（受光器のみ） 警報出力時：点灯
受光感度表示灯	赤色LED（受光器のみ） 受光量減衰時：点灯
付帯機能	・チャンネル切替機能・サウンドチェック機能・外部環境診断機能・投光パワー切替機能 ・プログラマブルAGC機能・同期タイミング切替機能・オートゲインロック機能・モニター出力機能 ・タンパー機能・検知応答時間切替機能・警報出力切替機能・環境出力切替機能・上段／下段切替機能 ・ワイヤレス光軸チェッカー接続機能
光軸調整範囲	水平方向：±90° 垂直方向：±20°
使用可能周囲温度	－25℃～＋60℃
設置場所	屋内・屋外（耐塵・防噴流構造 IP65）
配線接続	M3セルフアッパ端子式
質量	投光器：約1,400g 受光器：約1,500g
外観	樹脂（ワインレッド）
付属品	ボールアタッチメント、バードストッパー、取付ネジ一式、取扱説明書

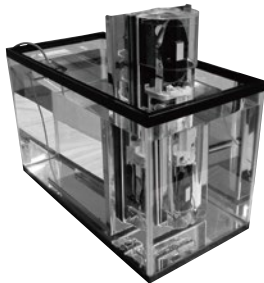
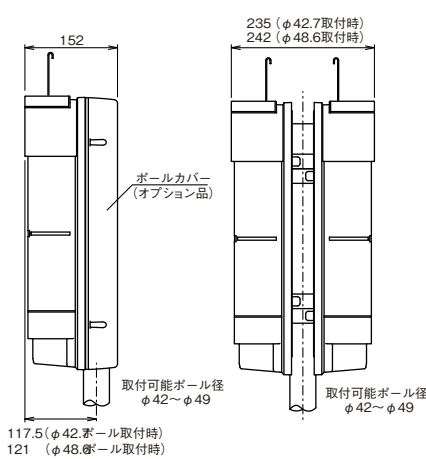
外形寸法図（単位：mm）

特長

本体寸法



ボール取付寸法図



実力値として、水に浸けても内部への侵入を許しません。
※水中でのご使用は出来ません。

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。弊社製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。

■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、ヘルスクエ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。



竹中センサーグループ

竹中エンジニアリング株式会社

システム機器事業部

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)281-4611	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2023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■