

赤外線センサー

Photoelectric Beam Sensor

PXB- 50HFA (屋外 50m)

PXB-100HFA (屋外 100m)

PXB-200HFA (屋外 200m)

「中小企業庁長官賞」対象製品

「科学技術庁長官賞」対象製品



PXB

選ぶ決め手は何ですか？

「赤外線センサーがつくる安心と信頼！」

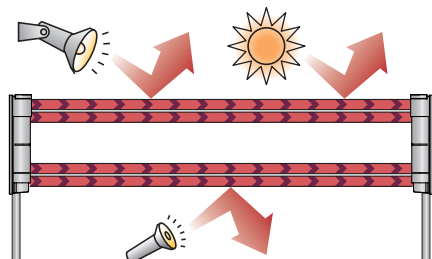
赤外線センサーを送り出し続けて50年。
世界中の重要施設や財産を守り続けています。
最新の技術と長年の実績を基にして、
今、新しい進化を遂げました。
研ぎ澄まされた検知性能。全てをはね返す耐久性。
そして時代に適した環境性能。全てを揃えて生まれ変わりました。

オリジナル技術が生み出した最高の信頼性



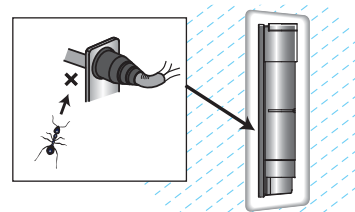
外乱光に強い(二重変調方式)

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。(5万ルクスの照度変化にも影響を受けません)



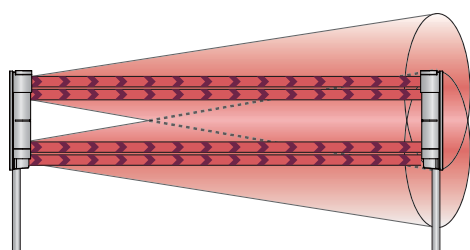
蟻など虫が入らない構造(防虫・防滴設計)

電線を包み込む防虫ブッシングや専用パッキンを使用しているため、IP65相当の防塵・防滴・防虫対策を実現しています。防虫ブッシングは、電線のサイズに合わせてカットするだけで電線の入線口からの虫や水の侵入を防ぎ基板を腐食から守ります。



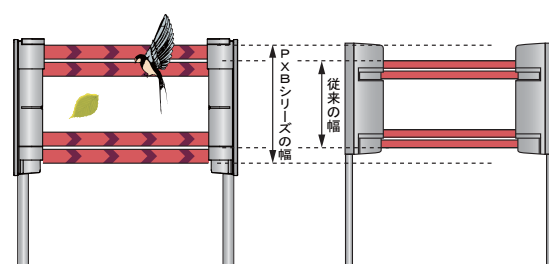
悪環境に強い(4段ハイパワービーム)

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。



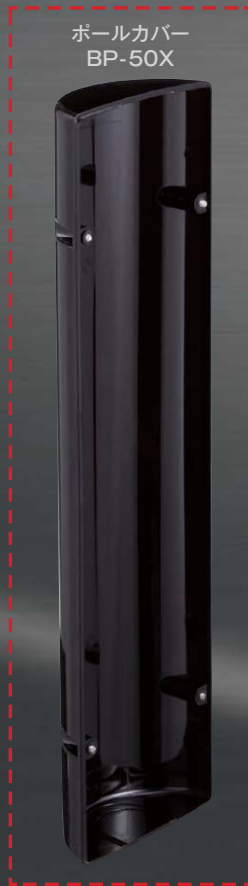
誤動作が大幅に低減(ワイドピッチ)

従来機種よりビームの天地方向の寸法を拡大し、4段ビーム同時遮断方式と併せて、鳥や落ち葉などによる誤動作を大きく低減します。

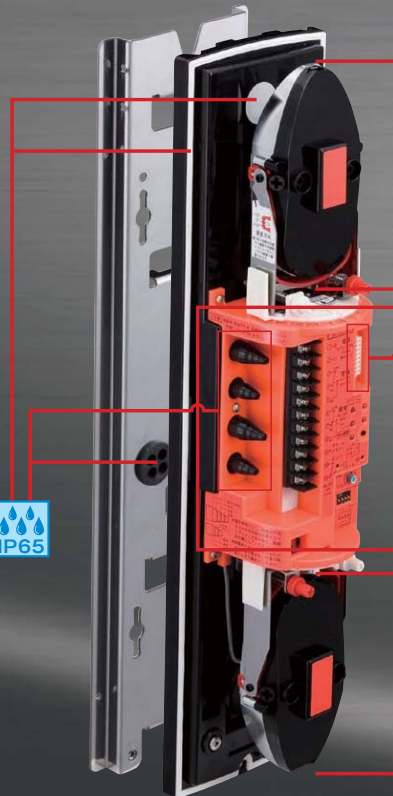


オプション

ポールカバー
BP-50X



受光器



環境やエコに配慮した設計



雷に強い(雷対策強化)

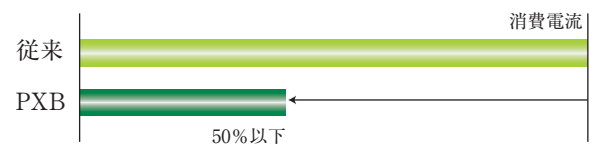
誘導雷による被害を低減するために、耐サージ性能を強化しました。従来のPB-IN-HFに比べて、約10倍の耐サージ性能を有していますので安心してご使用になれます。(当社従来比)

※落雷による故障・不具合等を保証するものではありません。



省エネ設計(低消費電流化)

消費電流を大幅に低減しました。(当社従来比50%以下) 従来よりも小型の電源装置を使用でき、長距離配線時にも太い配線が不要となるため、配線材費用を大幅に削減できます。



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)

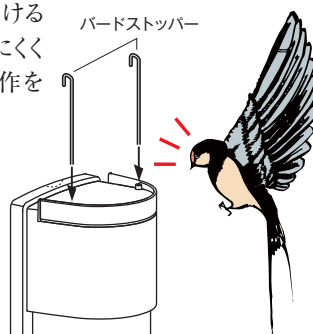


誤動作を低減するための機構



鳥や小動物を寄せ付けない(バードストッパー)

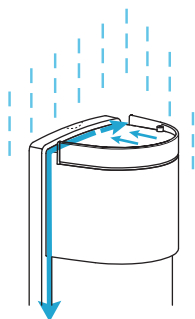
センサーの天面に取りつけるだけで鳥などが寄りつきにくくなり、予期できない誤動作を大幅に低減します。



雨にも強い(ウェザープルーフハウジング)

降雨・降雪時に、雨水や雪がカバーの前面に流れて赤外線が減衰するのを防ぎます。

特に冬の雪融け水がカバー前面で再凍結するのを避けられるので誤動作を低減します。



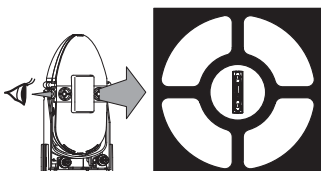


施工性を向上し、現場をサポート



見やすい照準機構(ダブルリング照準機構)

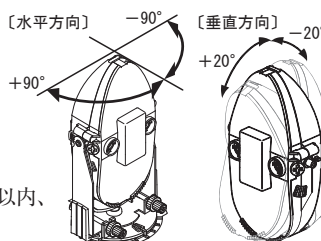
照準器に二重リングを採用し、光軸調整時の視認性を向上させています。目を近づけた時と離れた時で、それぞれ適切な見え方になります。



光軸角度調整の拡大

水平方向 $\pm 90^\circ$ に加えて、垂直方向 $\pm 20^\circ$ を実現。傾斜地における設置にも柔軟に対応出来ます。

〈参考〉50mで高低差18m以内、100mで高低差36m以内。



視認性の向上(ターゲットカラー)

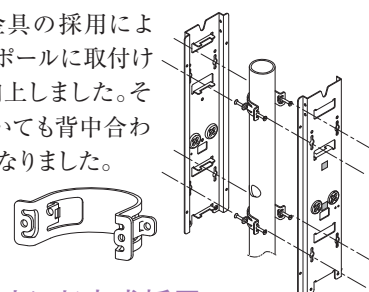
内部の成型に視認性の高い色を採用し、カバーを外した際に、遠くからでも確認しやすくして、光軸調整時の作業性を向上させています。また、**投光器**と**受光器**でそれぞれ異なる色を採用して、施工・点検時にも確認しやすくなりました。



ポール取付性向上(背中合わせ取付)

新型ポール取付金具の採用により、背中合わせでポールに取付ける際の施工性が向上しました。そのため、高所においても背中合わせの取付が容易になりました。

新型ポール取付金具
($\phi 42 \sim 49\text{mm}$ に対応)



一人で光軸調整が容易(ワイヤレス光軸チェッカー)

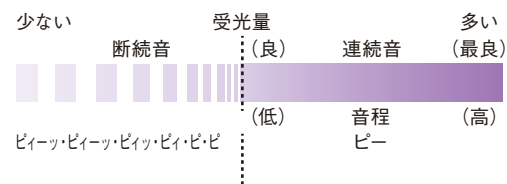
別売のワイヤレス光軸チェッカーを使用することにより、効率良く正確な光軸調整ができます。感度余裕を十分持たせることで、濃霧・雪・豪雨に強く、信頼性の高い侵入警報システムが構築できます。又、蛍光色の採用でターゲットカラーと同様に視認性の高い色を使用しています。

1. 双方向通信機能
2. セルフチェック機能



ツーステップサウンド方式採用

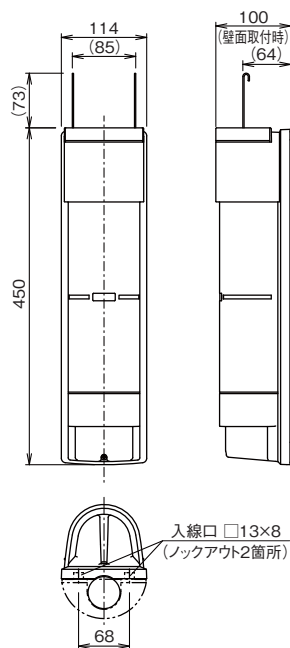
受光量が少ない際は断続音が鳴動し、良判定のしきい値を超えると連続音に変化します。断続音と連続音を組み合わせた鳴動を採用しており、テスターが無くても良判定を確認することが出来ます。



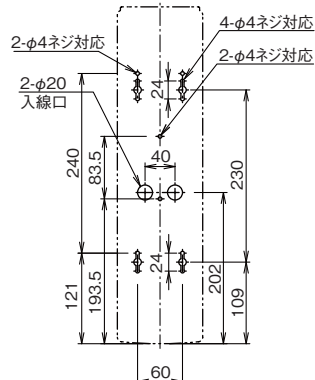
【外形寸法図】

(単位:mm)

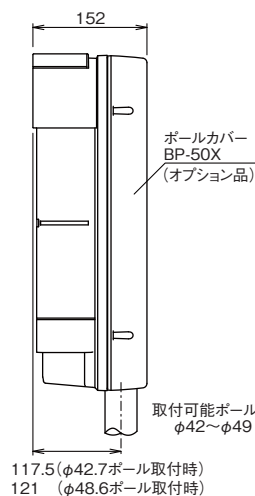
〔本体寸法〕



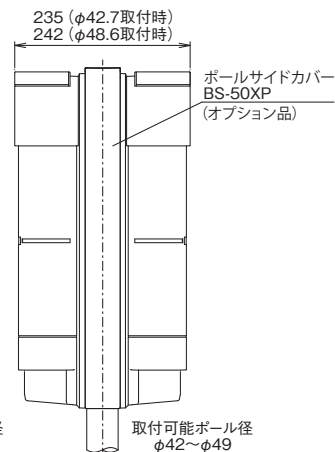
〔取付参考図〕



〔ボール取付け寸法〕

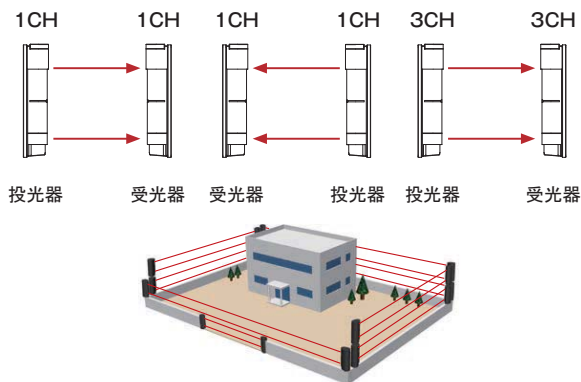


〔背面付け寸法〕

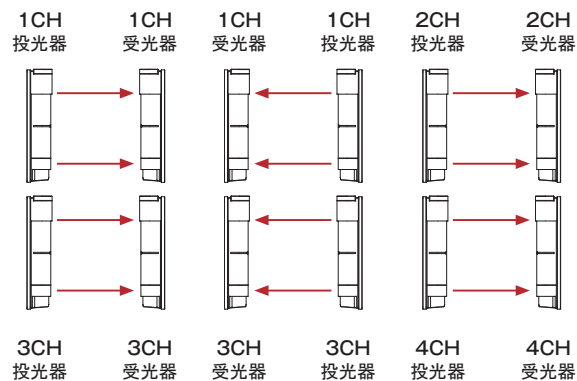


運用時の警戒例

● 1段警戒



● 2段警戒



オプション (別売品)

- ハウジングケース (KH-120VS) (1本)
径22cm×高さ126.2cm
- L字型ボール (KP-48L) (2本1組)
高さ48cm
- ボール (2本1組) (KP-150/KP-150B)
高さ150cm
- L字型ボール (1本) (KP-80LS/KP-80LS(B))
高さ80cm×奥行15cm
- 寒冷地用ヒーター (保溫・凍結防止用:2枚1組) (HTF-24A) 電源DC24V 860mA (ER-01)
- ワイヤレス 光軸チェッカー (ER-01) (2台1組)
- 環境異常 表示ユニット (ED-12Y)
- ハウジング型 ボールカバー (BP-100KP) (1本)
- L字型ボール (KP-90L) (2本1組)
高さ90cm
- ボール (2本1組) (KP-100/KP-100B)
高さ100cm
- 埋込ボックス (BU-50X) (1個)
- ボールアタッチメント (BP-05) (4個1組)
φ38~45mm用 (BP-06) (4個1組)
φ42~49mm用 ※単管ボール対応
- ボールアタッチメント (BP-07) (2個1組)
φ50~140mm用
- ボールカバー (BP-50X) (2個1組)
- ボールサイドカバー (BS-50XP) (1個)
- 防霜フード (BH-50X) (2個1組)

仕 様

品名	赤外線センサー		
品番	PXB-50HFA	PXB-100HFA	PXB-200HFA
検出方式	近赤外線ビーム遮断方式(4段ビーム対向型)〔二重変調方式〕		
警戒距離	屋外50m以内	屋外100m以内	屋外200m以内
距離余裕(最大到達距離)	10倍(500m)	10倍(1000m)	10倍(2000m)
検知応答時間	0.05～0.7秒(ボリュームにて可変)		
電源電圧	DC10～30V(極性なし)		
消費電流	23mA 以下(警戒時) 30mA 以下(最大時)	26mA 以下(警戒時) 32mA 以下(最大時)	30mA 以下(警戒時) 34mA 以下(最大時)
警報出力	接点方式:無電圧リレー接点(c接点) 接点動作:遮光時間出力(ただし、2秒未満の遮光は2秒間出力) 接点容量:AC/DC30V・0.25A(抵抗負荷) 接点保護抵抗内蔵		
環境出力	接点方式:無電圧リレー接点(c接点) 接点動作:環境悪化時に出力(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	接点方式:無電圧接点(b接点) 接点動作:受光器カバーを外した時に出力(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	警報出力時:赤色点灯(受光器のみ)		
受光感度表示灯	受光感度減衰時:赤色点灯(受光器のみ)		
付帯機能	変調周波数切替機能・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・投光カバー補正機能 アラームメモリー表示機能・プログラマブルAGC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 検知応答時間調整機能・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℃(結露・氷結なきこと)		
設置場所	屋外・屋内(IP65相当)		
配線接続	M3セルフアップ端子式		
質量	投光器:約1,500g 受光器:約1,550g		
外観	樹脂(ワインレッド)		
付属品	ポール取付金具、バードストッパー、取付ネジ一式、結束バンド、取扱説明書		

- 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。



竹中センサーグループ

竹中エンジニアリング株式会社

汎用センサー事業部

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) 281-4641

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

※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■

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6月現在のものです。