

赤外線センサー

〔近赤外線ビーム遮断方式(対向型4段ビーム)〕

PB-IN-50HF (屋外50m用)

PB-IN-200HF (屋外200m用)

PB-IN-100HF (屋外100m用)



「科学技術庁長官賞」対象製品



ポールサイドカバー〈BS-50F〉使用例

先進機能を満載した長距離用赤外線センサー

4段ハイパワービーム

2重変調方式とPLL検波回路を採用した感度余裕100倍、距離余裕10倍のハイパワービーム。

- 外光補償回路の強化により、太陽光、水銀灯、蛍光灯、車のヘッドライトなどの影響は通常使用の場合まったく受けません。
- 鳥、ネコ、落葉などの遮光に対しても4段ビーム同時遮断方式により、キャンセル度が大幅に向上しました。

変調周波数切替機能

複数の赤外線センサーで直線警戒する場合や多段警戒時に威力を発揮。赤外線パルスビームの変調周波数を切替えることにより、相互干渉や回り込みを容易に避けることが可能になりました。(スイッチで1CH~4CHの変調周波数切替が可能)

投光パワー切替機能

投光パワーが2段階に切り替えられますので警戒距離に応じた無駄のない設定が可能です。

オートゲインロック機能

最大警戒距離以内であれば、いかなる警戒距離においても最適な感度余裕に自動設定します。また、電子発音音によりゲインロックの確認が行えます。

受光レベル表示機能

- サウンドチェック機能
受光器にスピーカー内蔵。受光レベルがピーク時に音程が最大になります。ファインダーを覗き、音を聞きながら光軸を容易に合わせられます。
- 受光感度表示灯
受光レベルが一定以下に減衰すると点灯し、感度不足を知らせます。カバー装着後の感度余裕の確認に便利です。
- モニタージャック出力
市販のテスターで受光レベルを測定できますので光軸合わせが正確に行えます。

プログラマブルAGC機能

霧、豪雨、霜、降雨などの悪天候時には自動的に受光感度をアップ、誤動作を予防します。

アラームメモリー機能

複数のセンサーを使用時にどのセンサーが発報したかを受光器の警報メモリー表示灯により容易に確認することが可能です。オートリセット式は発報5分後にメモリー表示灯が点滅を開始し、55分経過後自動復旧します。マニュアル式は外部制御入力により点灯し、外部制御入力の解除により消灯します。

応答速度可変機能

遮光応答速度は0.05s~0.7sまでボリュームで連続可変。現場に応じた誤報対策が図れます。

外部環境診断機能

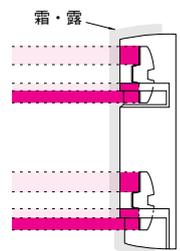
濃霧、豪雨、積雪などの天候の変化により、受光レベルが低下すれば警報出力を発生する前に環境出力によりお知らせします。

万全の霜・露対策

センサカバーに特殊フードを装着しておりますので、センサーが霜や露に覆われても赤外線ビームは途絶えることなく、警戒を続けます。

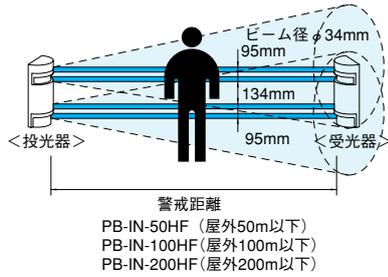
親切設計

- 幅広い光軸調整範囲(水平角±90°、垂直角±10°)
- オプションアクセサリいろいろ(ポール、ハウジングケース、寒冷地用ヒーターなど)
- 安全性を重視したタンパー出力を装備。
- カバーには衝撃性に優れたポリカーボネイトを採用。

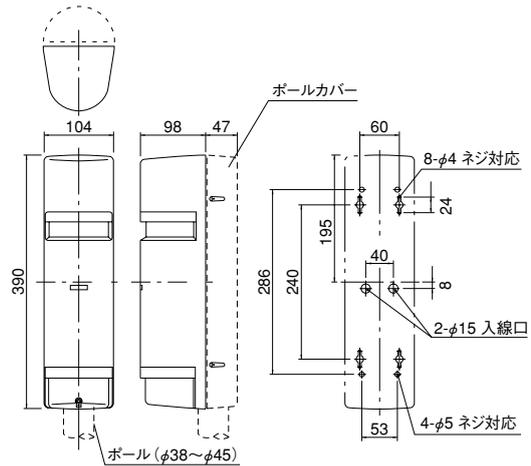


赤外線センサー

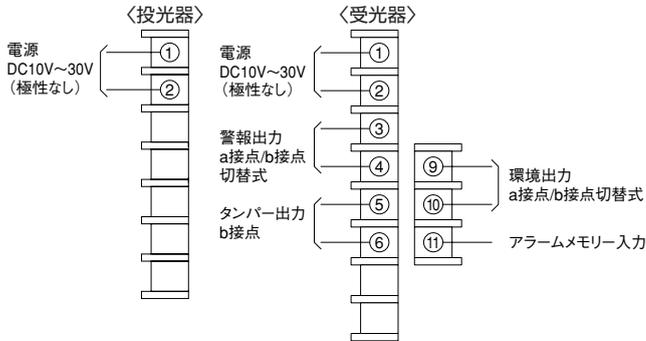
■警戒エリア図



■外形寸法図 (単位: mm)



■配線接続図



■仕様

品名	赤外線センサー		
	PB-IN-50HF	PB-IN-100HF	PB-IN-200HF
検出方式	近赤外線ビーム遮断方式: 対向型(4ビーム同時遮断方式)		
使用赤外線	LED(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50m以内	屋外100m以内	屋外200m以内
距離余裕	10倍(500m)	10倍(1000m)	10倍(2000m)
応答速度	0.05s~0.7s(ボリュームにて可変) 標準位置: 0.05s		
電源電圧	DC10V~30V(極性なし)		
消費電流	警戒時60mA以下 (最大95mA)	警戒時70mA以下 (最大105mA)	警戒時85mA以下 (最大120mA)
警報出力	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(ただし2秒未満の遮光は2秒間出力) 接点容量: AC/DC30V・1A以下(抵抗負荷)		
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: 環境悪化時に出力 接点容量: AC/DC30V・0.5A以下(抵抗負荷)		
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ときに出力 接点容量: AC/DC30V・0.1A以下(抵抗負荷)		
アラーム表示灯	赤色LED(受光器)警報出力時: 点灯		
受光感度表示灯	赤色LED(受光器)受光感度減衰時: 点灯		
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・アラームメモリー機能・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		
光軸調整範囲	水平方向: ±90° 垂直方向: ±10°		
使用可能周囲温度	-25℃~+60℃(結露・氷結なきこと)		
設置場所	屋外		
配線接続	M3セルフアップ端子式		
質量	投光器: 約1,200g 受光器: 約1,300g		
外観	樹脂(ワインレッド)		

■オプション(別売)

- L字型ポール
<KP-48L/90L>(2本1組)
- L字型ポール
<KP-80LS>(1本)
<KP-80LL>(1本)
<KP-80LS(B)>(1本)
<KP-80LL(B)>(1本)
- ポール(センサー取付用)
<KP-100>(2本1組)
<KP-150>(2本1組)
<KP-100B>(2本1組)
<KP-150B>(2本1組)
- 埋込ボックス
<BU-50F>(1個)
- ハウジングケース
<KH-120A>(1本)
<KH-120VS>(1本)
<KH-160VS>(1本)
- ポールサイドカバー
<BS-50F>(1個)
- 寒冷地用ヒーター
(保温・凍結防止用)
<HTF-100>
AC100V用(2枚1組)
<HTF-24>
DC24V用(2枚1組)
- ポールアタッチメント
<BP-06> <BP-07>

■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」をよくご確認ください。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
TAKEX 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

<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。

※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■