

# VX-12A (距離限定水平面警戒)

**特長**

- 距離限定機能 : 水平エリアと下向きエリアのアンド検知により、検知エリアより遠くの車や人を検知しません。
- 大きさと判別機能 : 水平エリアと下向きエリアのアンド検知により、水平エリアにかからない背の低いもの(小動物等)を検知しません。
- 外乱光の影響を大幅にカット : 2重のシールドと水平エリアと下向きエリアのアンド検知により外乱光に対する高い信頼性が得られています。
- 警告音声機能 : 内蔵スピーカーにより警戒中であることを検知エリアへの侵入者に知らせます。
- 子器接続機能 : 子器入力端子を備えているため子器(無電圧接点出力〈N.C.〉のある警戒用センサ)の接続が可能です。
- 方向判別機能 : 親器の子器入力端子に接続された子器の検知と親器の検知との前後関係を認識します。

## 1. 安全にご使用いただくために

この取扱説明書では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容を良く理解してからお読みください。

<p><b>警告</b></p> <p>この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。</p>	<p><b>注意</b></p> <p>この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が負傷する可能性が想定される内容および物的損害のみが発生される内容を示しています。</p>
--	---

⊙ この記号は禁止を表します。図の中や近傍に具体的な禁止内容が描かれています。

<p><b>警告</b></p> <p>侵入者を検知する目的以外の用途では使用しないでください。(シャッター等の起動用には使用しないでください。)その他の用途で使用すると予期せぬ事故を招く原因となります。</p>	<p><b>警告</b></p> <p>分解や修理は絶対に行わないでください。火災や機器破損の原因となります。</p>
<p><b>注意</b></p> <p>バケツやホース等で水をかけないでください。内部に水が入り機器破損の原因となります。</p>	<p><b>注意</b></p> <p>端子部に定格以上の電圧や電流の機器を接続しないでください。火災や機器破損の原因となります。</p>

〈お断り〉 この商品は盗難防止器ではありません。万一発生した盗難事故による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。

## 2. 正しく取り付けいただくために

正しくご使用いただくために以下の事にご注意ください。

①取り付け高さ

0.8~1.2mの高さに取り付けください。

②垂直な取り付け

水平エリアが水平になるよう本体をまっすぐ取り付けください。

③検知エリアの設定

検知エリア内に木々や洗濯物など動く物を置かないでください。

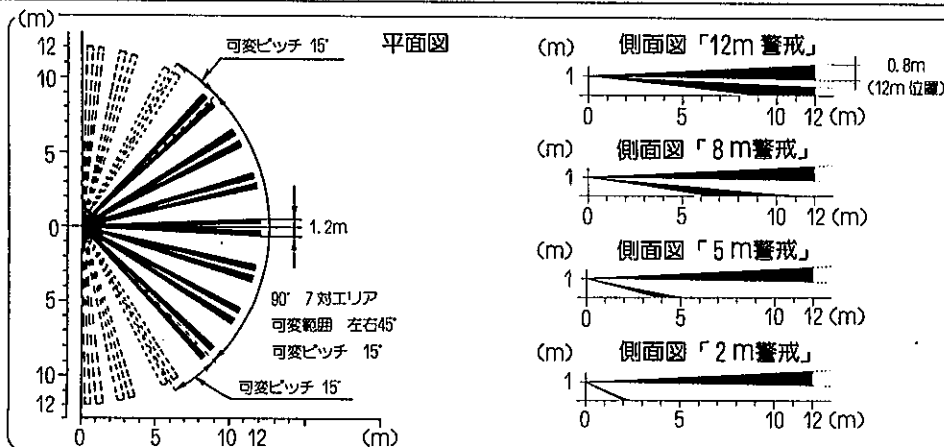
④検知エリアの設定

下向きエリアが水たまりなど反射物を通して太陽光等の影響を受けないようにしてください。

⑤検知エリアの設定

検知エリアには方向性があります。検知エリアを横切るように取り付けください。

## 3. エリア図

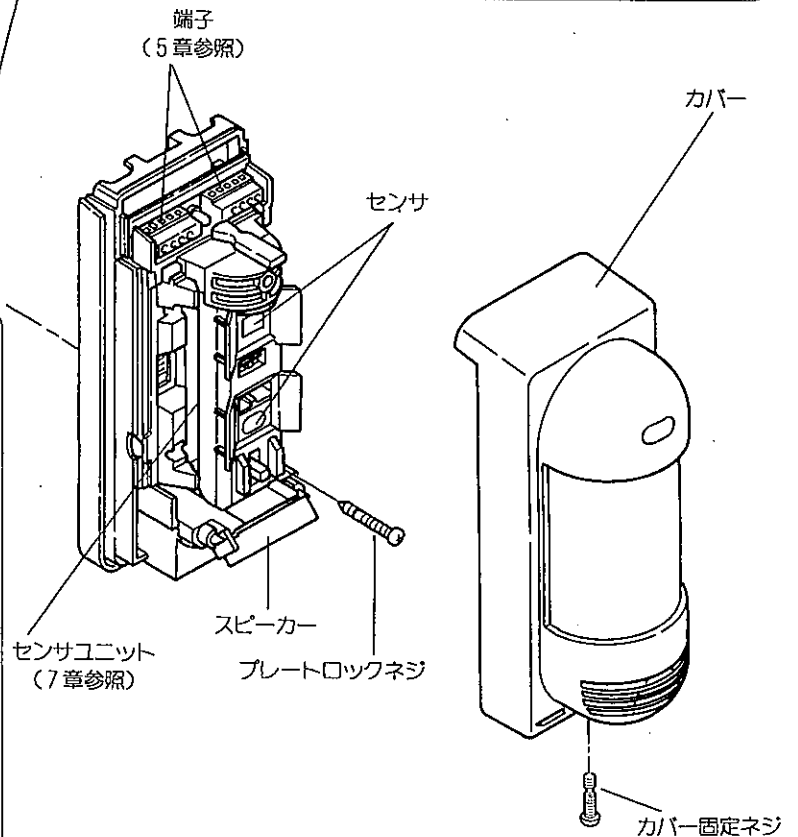
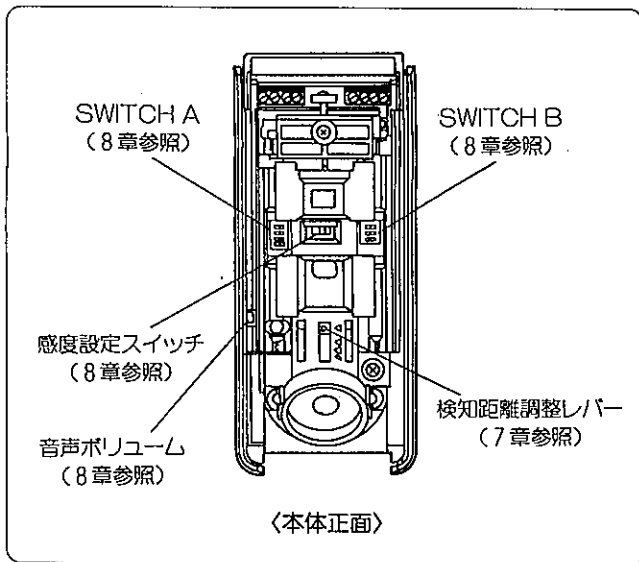
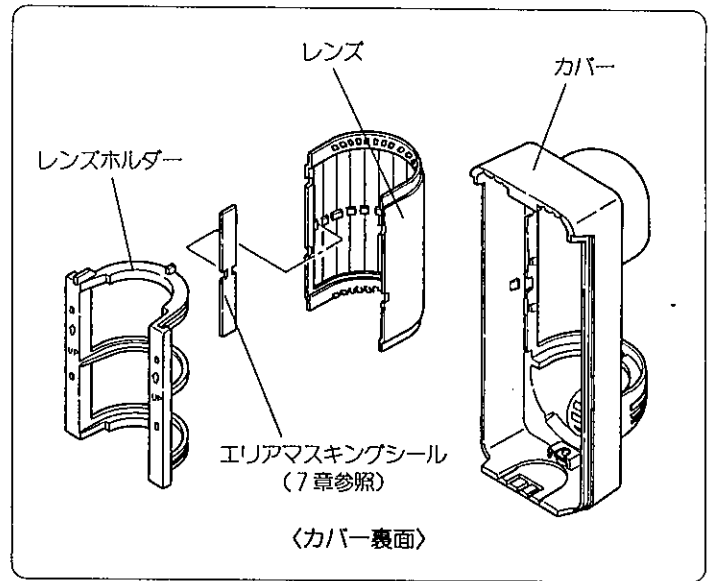
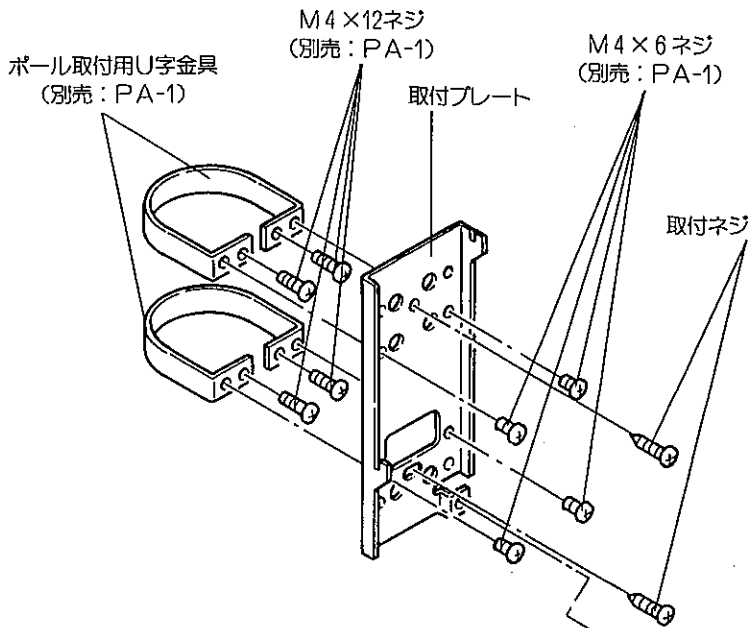


**ご注意**

この製品は、検知エリア内に人が入ったときの温度変化により検知をおこないます。周囲の温度によって検知距離が短くなったり長くなったりすることがあります。温度変化を検知しているため静止している人などは検知しません。また、方向性があるため、ディテクタに近づいてくる人などは検知しにくくなります。

## 4. 各部の名称

ポールに取り付けられる場合は、PA-1 (別売) が別途必要です。



## 5. 配線方法

電源入力: DC9.5~18V

警報出力: [N.O./N.C.] (スイッチにより切替可能: 8章-3参照)

空端子

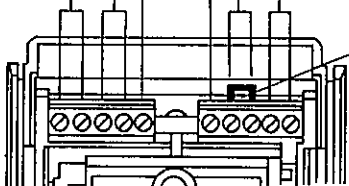
警告音声制御入力 (スイッチにより切替可能: 8章-4参照)

子器入力 (スイッチにより切替可能: 8章-4参照)

タンパー出力 [NC]

ジャンパー

ディテクター (子器) を接続しない場合は、はずさないでください。



○配線距離は、下表を超えないでください。

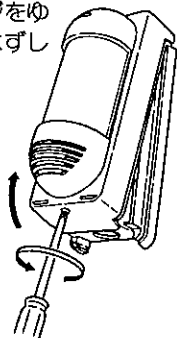
供給電圧	DC12V
線の太さ	
0.33mm <sup>2</sup> (φ0.65mm)	110m
0.5mm <sup>2</sup> (φ0.8mm)	180m
0.64mm <sup>2</sup> (φ0.9mm)	220m

※同じ配線に2台以上接続するときは、上の値を台数分で割った距離になります。

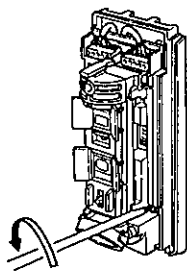
## 6. 取り付け方法

### 6-1. 取り付けの前に

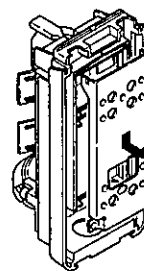
①カバー固定ネジをゆるめカバーをはずします。



②取付プレート固定ネジをゆるめます。(約10mm)

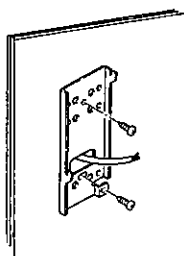


③取付プレートを下へずらし、はずします。

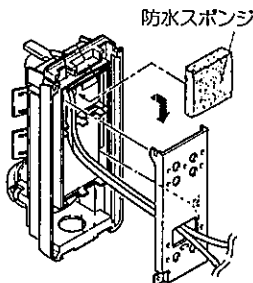


### 6-2. 壁取付の場合

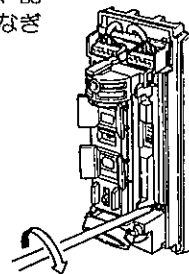
①配線口に配線を通し取付ネジで取付プレートを固定してください。(0.8~1.2mの高さに取り付けください。上下左右傾けないよう垂直に取り付けてください。)



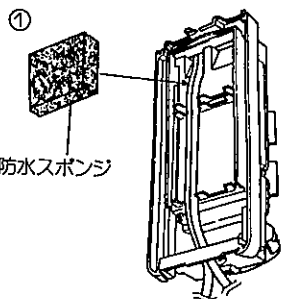
②ディテクタ本体の配線口に配線を通し、ディテクタ本体を取付プレートに取り付けます。



③取付プレート固定ネジで固定し、配線を端子につなぎます。

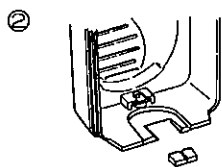


### 6-3. 壁取付の場合(露出配線) (下方向への配線)



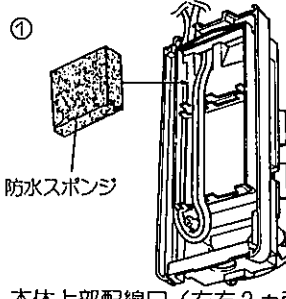
防水スポンジ

① 本体の配線口に配線を通し端子への接続をおこなったあと、防水スポンジを貼り付けてください。



② カバー下側のノックアウトを開け、カバーをかけます。

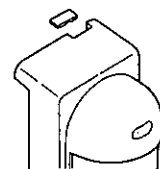
### (上方向への配線)



防水スポンジ

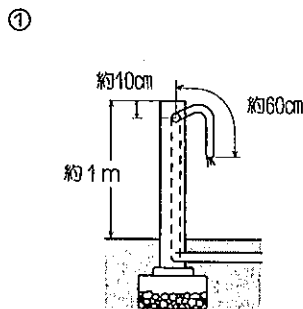
① 本体上部配線口(左右2カ所のどちらか)に配線を通した後、配線溝を通して配線を一度下の方に回し、端子への接続をおこないます。配線後、防水スポンジを貼り付けてください。

② カバー上側のノックアウトを開け、カバーをかけます。(本体上部配線口の位置に合わせて開けてください。)

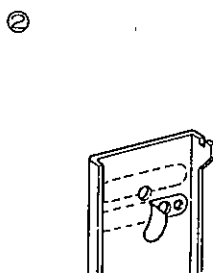


### 6-4. ポールへの取り付け

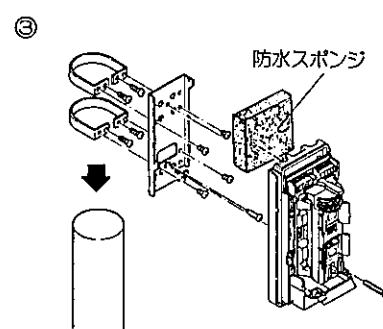
(別売のポール取付用U字金具：PA-1が必要です。)



① 取付ポールは外径φ43mm (JIS32A)のポールを使用し、十分な強度が得られるように設置してください。



② 防水シールのどちらか必要な側のみをはがしてください。



③ M4×6ネジで取付プレートにU字金具を取り付けます。M4×12ネジでポールに固定し、壁取付の要領で取り付けます。

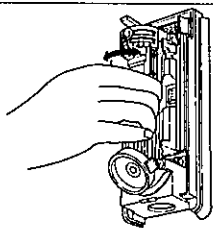
ご注意

架空配線はできるだけ避けてください。  
屋外配線は場所によって、金属外装ケーブル、あるいは地下埋設工事が必要となります。

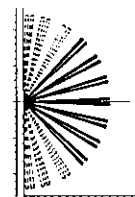
## 7. エリア図と可変方法

### 7-1. 水平方向の調整

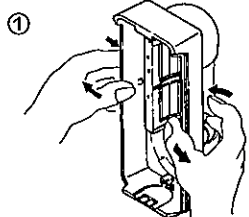
センサユニットを検知エリアを向けたい方向の中心に向けてください。



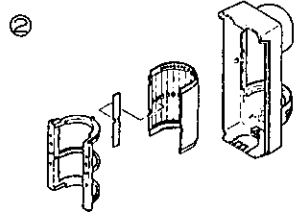
センサユニットを向けた方向を中心に90° 7対のエリアが構成されます。(エリア本数を減らしたい場合、付属のエリアマスキングシールを使い、レンズに目隠しをしてください。)



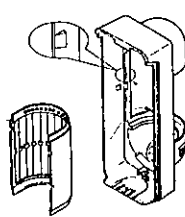
### 7-2. マスキングシールの貼り方



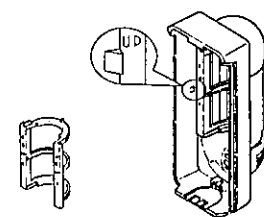
① レンズとレンズホルダーをカバーからはずします。



② レンズとレンズホルダーをはずし目隠しをしたいレンズにエリアマスキングシールを貼ります。



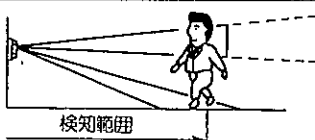
③ 絵に示したつめに引っかけるようレンズを仮止めします。(4カ所)



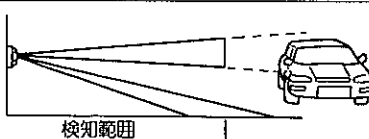
④ 絵に示したつめにレンズホルダーをパチンと取り付けます。(左右2カ所のつめに確実にかかっていることを確認してください。)

### 7-3. 検知範囲の調整

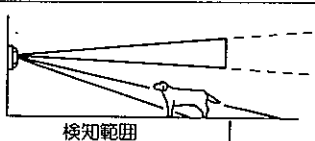
OVX-12Aのエリアは水平・下向き2段のエリアからなり、両方のエリアで同時に検知した時に発報します。また下向きエリアの角度を変えることにより検知範囲を限定することができます。



水平・下向き両方の検知エリアが検知した場合のみ発報します。

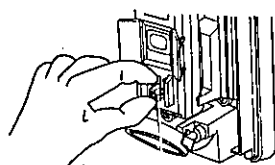


遠方を走る自動車等は下向きエリアが検知しないため発報しません。

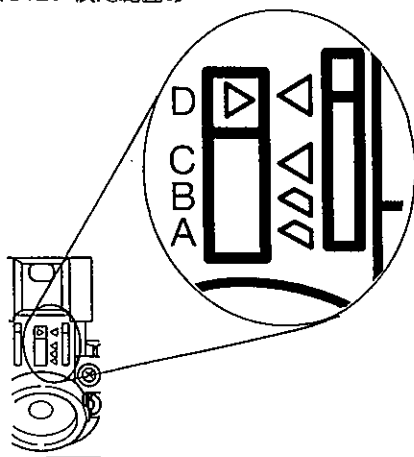


水平エリアにとどかない小動物等は水平エリアが検知しないため発報しません。

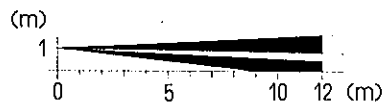
○検知距離調整レバーにより警戒したい検知範囲の設定をおこないます。



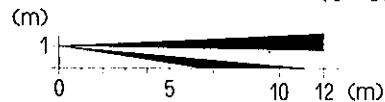
検知距離調整レバーの操作は、レバーを押しながらスライドさせてください。



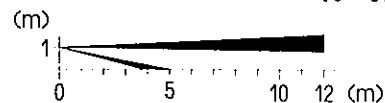
検知距離調整レバーを「A」に設定した場合 (0~12m)



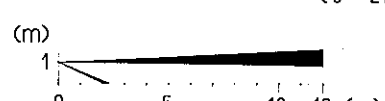
検知距離調整レバーを「B」に設定した場合 (0~8m)



検知距離調整レバーを「C」に設定した場合 (0~5m)



検知距離調整レバーを「D」に設定した場合 (0~2m)



検知距離調整レバーの設定により検知範囲が以下ようになります。

設定位置	A	B	C	D
検知範囲	0~12m	0~8m	0~5m	0~2m

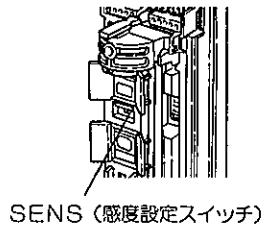
ご注意

必ず0.8~1.2mの高さに取り付けてください。周囲の温度により最長検知距離が変わる事があります。

# 8. 機能設定 (各種スイッチ)

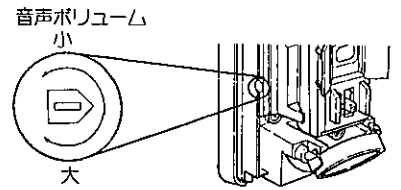
## 8-1. 感度設定スイッチ

SENS (感度設定スイッチ) で「H (高)・M (中)・L (低)」の切換をおこないません。  
通常はM (中) でご使用いただき状況に応じて切り換えてください。



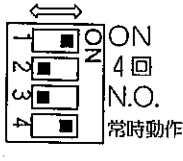
## 8-2. 音声ボリューム

警告音声の大きさを調整します。  
(ドライバーをご使用ください。  
あまり力を加えるとボリュームが壊れますのでご注意ください。)



## 8-3. SWITCH A

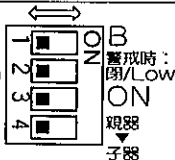
動作表示灯 : OFF  
パルスカウント : 2回  
警報出力接点切換 : N.C.  
昼夜判別 : 夜間のみ動作



動作表示灯 : OFFにすることにより検知時も表示灯を消灯することができます。  
パルスカウント : 通常は「2回」で使用し、温度変化が激しい場所・外乱要因の多い場所で使用する場合、「4回」に設定してください。  
警報出力接点切換 : N.C./N.O.の切換をおこないません。  
昼夜判別 : 「夜間のみ動作」に設定することにより夜間(暗いとき)のみ警報を出力させる事ができます。

## 8-4. SWITCH B

警告音声切換 : A  
警告音声制御切換 : 警戒時: 閉/High  
方向判別機能 : OFF  
検知方向 : 子器



警告音声機能の設定  
方向判別機能の設定

### ○警告音声機能の設定

警告音声機能により警告音声を発し周囲に警告を促せます。

警告音声切換: 内蔵された2種類の音声を選択します。

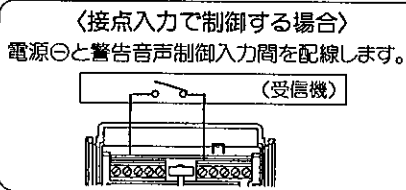
A「ブーン だいま警戒中です、これより先への進入がありますと通報されます。」

B「ピッピッ この場所は危険です、立ち入らないでください。」

警告音声制御切換: 受信機が警戒状態にあるのか、解除状態にあるのかを識別し、警戒状態のみ警告音声を発するよう設定します。  
※但し、警戒状態になってから15秒間は発声しません。

○警告音声制御入力に配線せずを使用する場合、警告音が必要であれば警告音声切換スイッチを開/High側に、警告音声が不要の場合は警告音声切換スイッチを閉/LOW側にしてください。

○ご使用される受信機の警戒時/解除時の動きにあわせ、警告音声制御切換スイッチを設定してください。



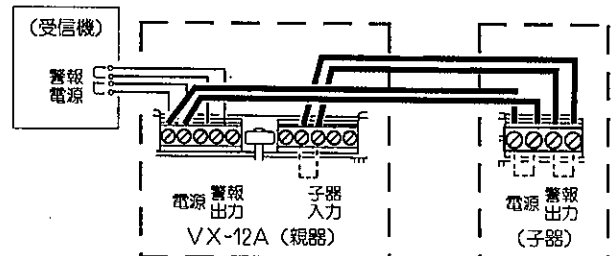
ディテクト設定	警戒時: 閉/Low	警戒時: 開/High
警戒時	閉・DC0~1V	開・DC5~18V
解除時	開・DC5~18V	閉・DC0~1V

### ○方向判別機能の設定

方向判別機能を使うことにより、方向判別や誤報対策をおこなえます。  
子器として使用できる物は、無電圧接点出力 (N.C.) のある警備用センサ全般であり、以下のような物があります。

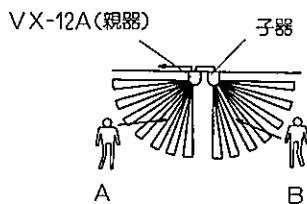
〈例: 赤外線 (AIR) センサ・熱線 (PIR) センサ・マグネットスイッチ等〉

右図の要領で配線をおこない、方向判別機能の設定により、以下の動作をおこないます。(方向判別時間は60秒です。)



#### 方向判別機能を「OFF」にした場合

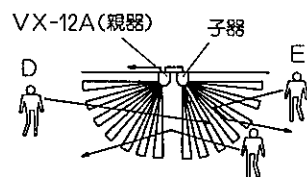
どちらかのディテクタが検知すれば→発報



侵入者A→発報  
侵入者B→発報

#### 方向判別機能を「ON」にし、検知方向を「子器→親器」にした場合

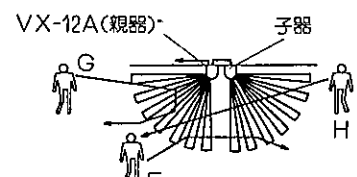
子器が検知後、親器が検知→発報  
親器が検知後、子器が検知→発報無し  
子器のみが検知 →発報無し  
親器のみが検知 →発報無し



侵入者C→発報  
侵入者D→発報無し  
侵入者E→発報無し

#### 方向判別機能を「ON」にし、検知方向を「親器→子器」にした場合

親器が検知後、子器が検知→発報  
子器が検知後、親器が検知→発報無し  
子器のみが検知 →発報無し  
親器のみが検知 →発報無し



侵入者F→発報  
侵入者G→発報無し  
侵入者H→発報無し

## 9. 異常時の点検と処置

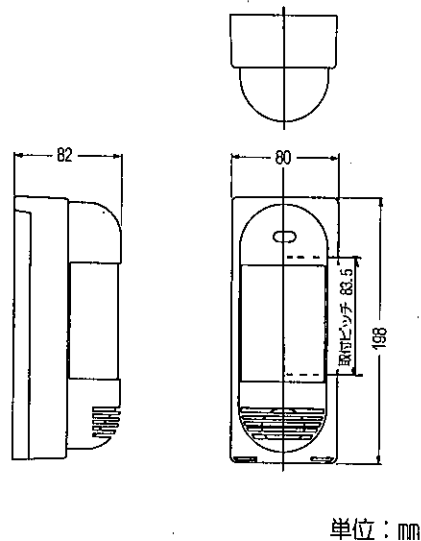
警報出力が出 て止まらない。	子器入力端子にジャン パーが付いていますか。	ジャンパーを付けてく ださい。(5章参照)	人がいないのに 動作する。	本体を垂直に取り付け られていますか。	正しく取り付けてくだ さい。(6章参照)
動作しない。	動作表示灯のスイッチ が「OFF」になって いませんか。	「ON」にしてくださ い。(8章-3参照)		下向きエリアの設定が 長くなっていませんか。	検知距離調整レバーを 一段短く設定し直し、 検知範囲の確認をおこ なってください。(7 章-3参照)
	電源電圧は適正ですか。	DC9.5~18Vの範囲 にしてください。(5 章参照)		下向きエリアが反射物 を通して太陽光や自動 車のヘッドライトの光 等を受けていませんか。	反射物を移動するか、 エリア設定の変更をす る、又は、光をうけて いるエリアをマスキ ングしてください。(7 章参照)
	方向判別機能が「O N」になっていま せんか。	方向判別機能を使わ ない場合は「OFF」に してください。(8章 -4参照)		太陽光や車のヘッドラ イトの直射を受けてい ませんか。	直射を受けないよう設 置の変更をしてくだ さい。(6章参照)
検知しにくい。	正しいエリア調整が できていますか。	水平・下向き両エリア が同時に検知して初め て動作せず、検知距 離調整レバーの設定を 確認してください。(7 章参照)		エリア内に湿度変化を 起こす物がありません か。(ストーブ・ヒー ター・エアコン等)	エリア設定の変更をす るか、熱源の移動をし てください。(7章参 照)
	感度設定スイッチが 「L:低」になって いませんか。	設置状況に応じた設 定にしてください。(8 章-1参照)		エリア内に動く物があ りませんか(カーテン ・木々・洗濯物等)	エリア設定の変更をす るか、動く物の移動を してください。(7章 参照)
音が出ない。	音声ボリュームが小 になっていませんか。	適切な位置に設定し てください。(8章-2 参照)			
	警告音声制御入力へ の配線を正しくおこな えていますか。	警告音声制御入力へ の設定が適切か確認し てください。(8章-4 参照)			

\*以上の点検の結果、なお不都合がありました際には販売店もしくは弊社までお申し出ください。

## 10. 仕様・外形寸法

型式	VX-12A
検知エリア	12m 距離限定水平面警戒: 90°
検知ゾーン数	14本
検知方式	パッシブインフラレッド方式
感度切換スイッチ	三段切換(H・M・L)
動作表示灯	発報時点灯(スイッチにより消灯可能)
警報保持時間	2.0±1.0秒
警報接点容量	NC/NO切換: DC28V0.2A(最大)
ジャンパー	カバーをはずすと開
パルスカウント	2回、4回切換
ウォームアップ時間	約30秒:ウォームアップ時動作表示灯点滅
警告音音量	0~75dB
昼夜判別	約10lx以下動作
電源電圧	DC9.5~18V
消費電流	N.C.: 25mA(待機時) / 180mA(最大) N.O.: 12mA(待機時) / 200mA(最大)
使用温度範囲	-20~+50°C
使用湿度範囲	95%(最大)
取付場所	屋内・屋外(防沫構造)
取付高さ	0.8~1.2m
重量	約550g
付属品	取付ネジM4×20 2本
別売品	ポール取付金具(PA-1) φ43mm(JIS32A)対応

〈外形寸法図〉



単位: mm

\*仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

(お断り) この商品は侵入者を検知し、警報を発するもので盗難防止器ではありません。万一発生した盗難事故による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。

## 保証書

## VX-12A

保証期間 お買いあげ年月日	販売店名
より 1年間	
お客様 ご住所(〒 )	〈お願い〉 ○太線枠内はお買いあげ時に必ず記入を受けてください。記入無き場合、本書は無効となります。 ○本書は大切に保管してください。再発行はいたしません。
(TEL ) お名前	

## 〈保証規定〉

- 保証の範囲  
1. 取扱説明書に記載された正常な使用状態で、保証期間中に万一故障を起した場合は、無償にて修理いたします。お買い上げ店もしくは弊社へ本書を添えてお申し付けください。  
2. この保証は前面に記載された製品について、日本国内に限り適用いたします。
- 保証の範囲  
次に該当する故障は、保証期間(お買い上げ日より1年間)であっても実費にて修理を申し受けることがあります。  
1. 誤った取扱い、不当な修理・改造を受けた製品の損傷に起因する故障。  
2. 災害など不可抗力による損傷。  
3. 本書前面に必要事項の記入がない場合。また本書の提示がない場合。

## オプテックス株式会社

セキュリティ事業部 TEL(0775)24-6946 FAX(0775)24-3201  
本社 〒520 滋賀県大津市外の浜4-7-5 TEL(0775)24-6990  
東京営業所 〒160 東京都新宿区西新宿6-14-1 TEL(03)3344-5775  
新潟営業所 〒950 新潟県新潟市東区1-1-1 TEL(025)241-1878

'97.7 5907100 MADE IN JAPAN