



GE Interlogix

ARITECH

PB601, PB611, PB621 (Intellegent) Photoelectric Beam Sensor Installation Manual

GB

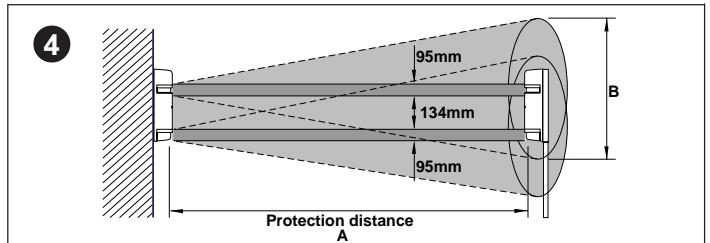
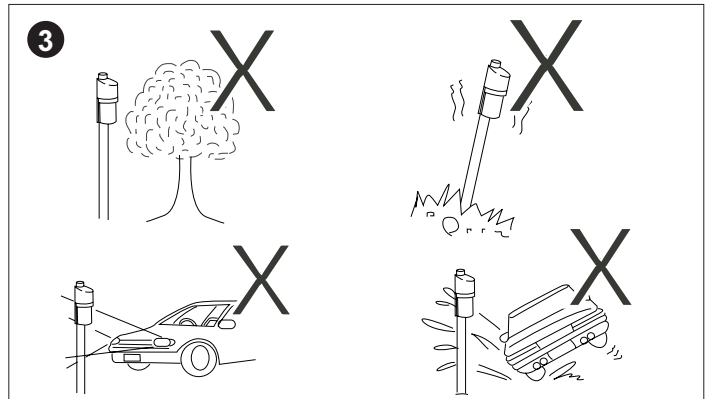
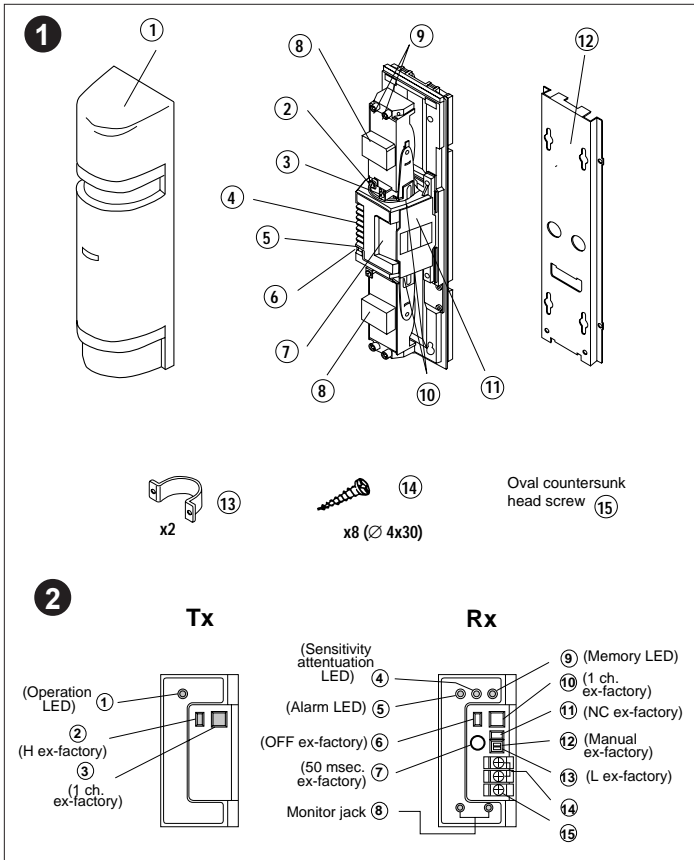
Pages 4-7

F

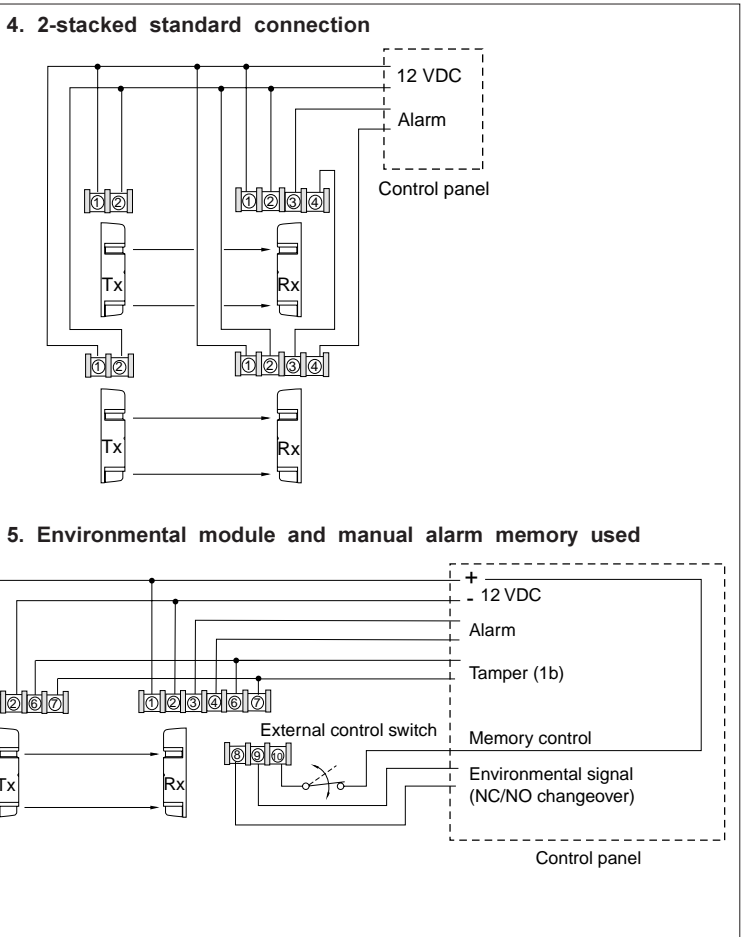
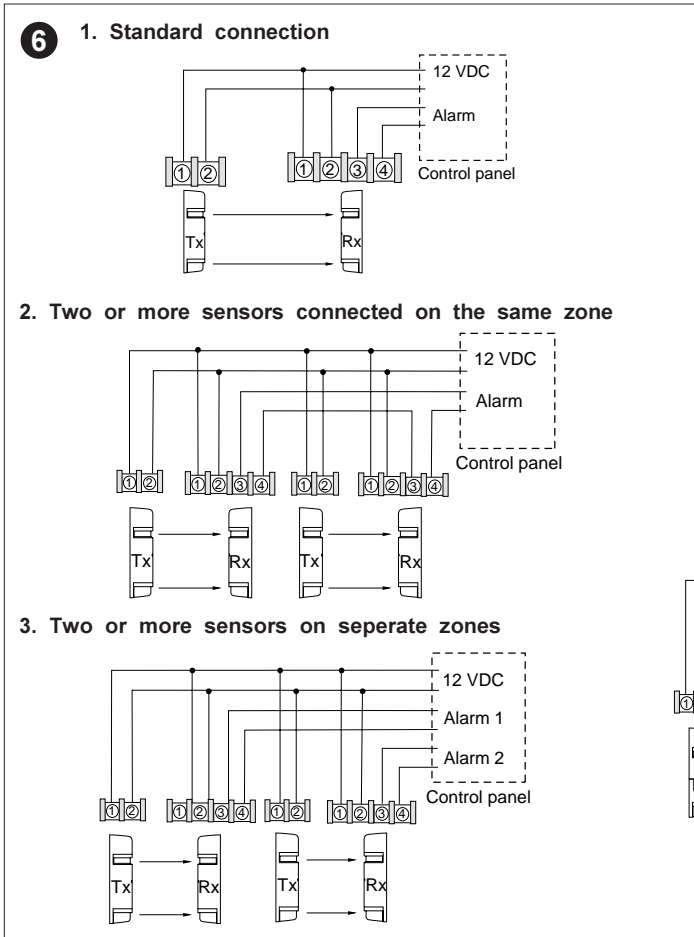
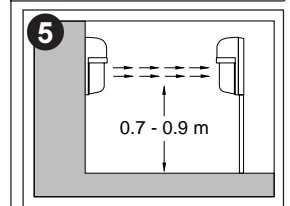
Pages 8-11

S

Sidorna 12-15

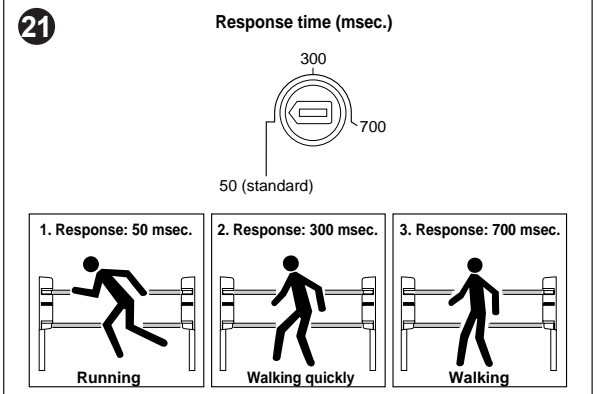
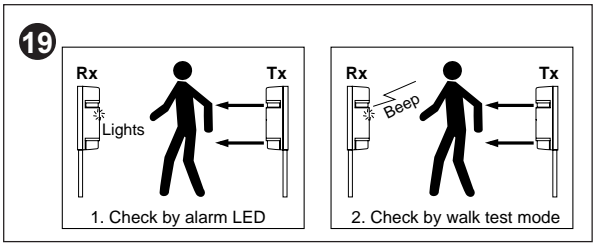
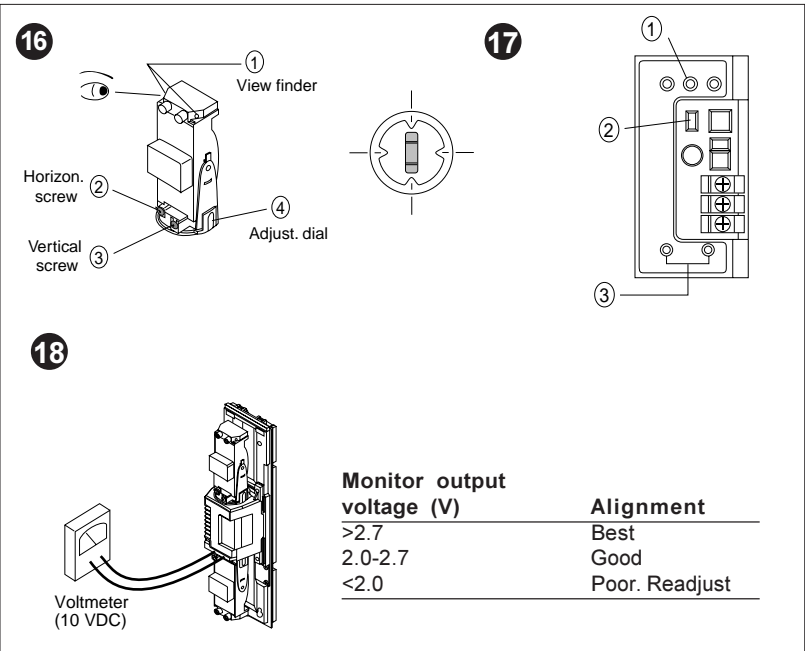
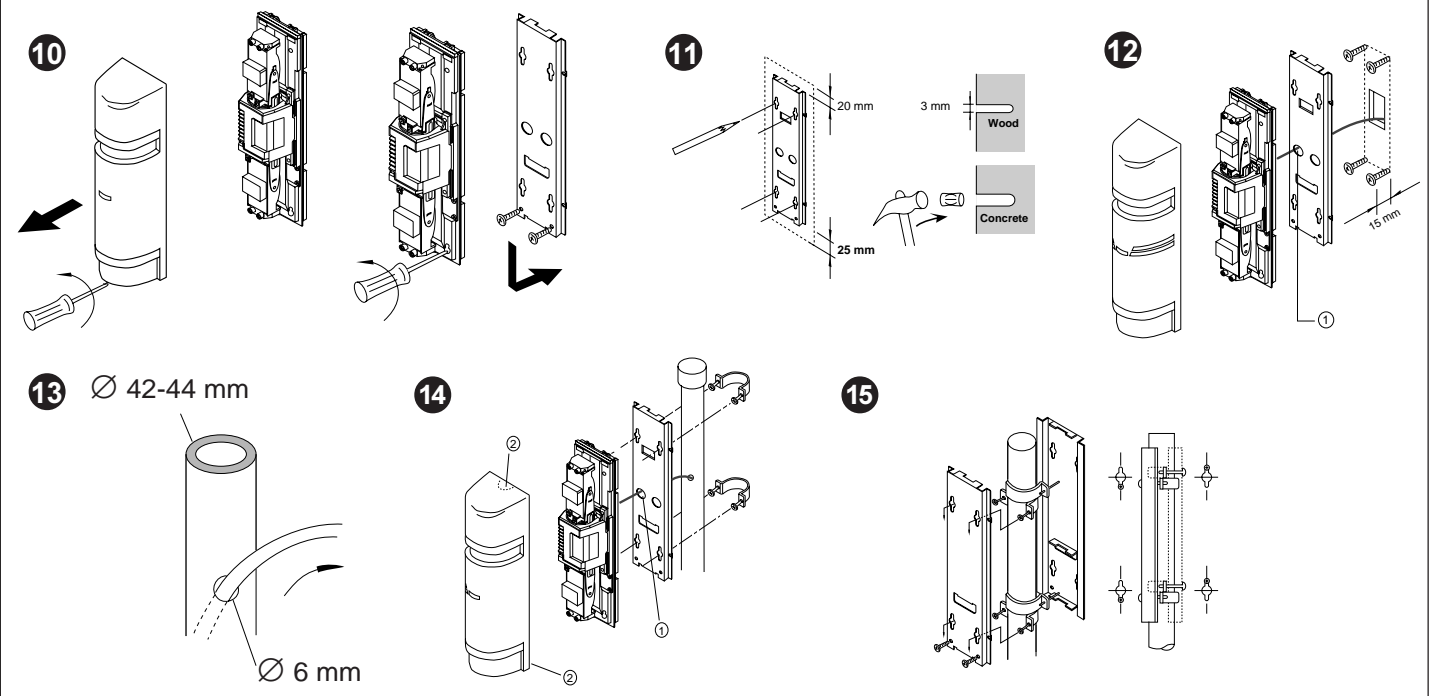
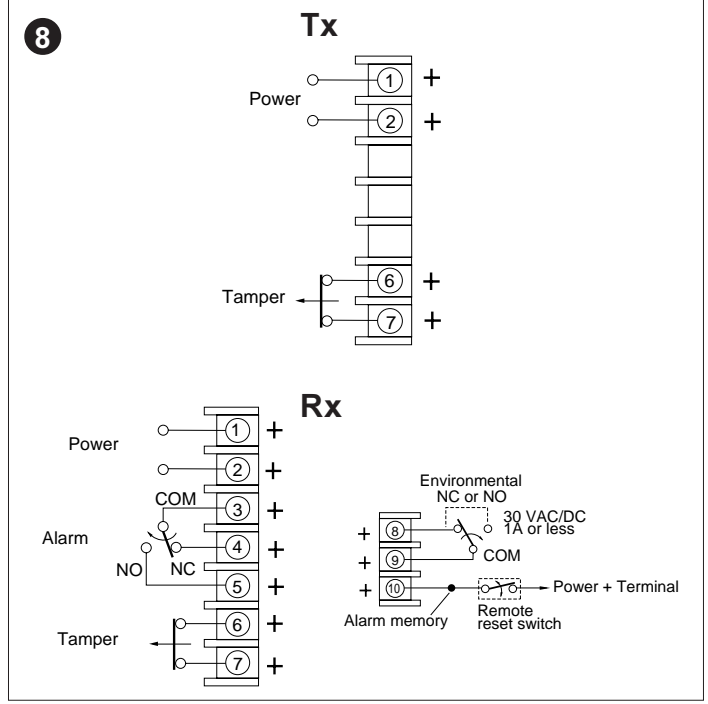
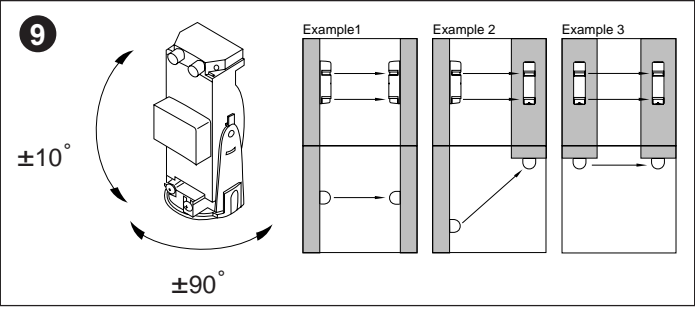


	A (m)	B (m)
PB601:	≤ 50	≤ 1.2
PB611:	≤ 100	≤ 2.4
PB621:	≤ 200	≤ 5.0

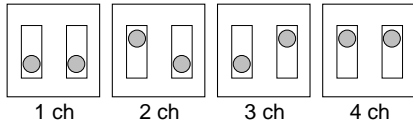


7

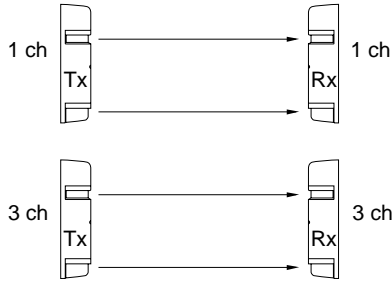
Wire size	PB601 (m)		PB611 (m)		PB621 (m)	
	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V
AWG22 (Ø 0.65 mm)	120	1100	110	1000	100	900
AWG20 (Ø 0.8 mm)	210	1900	190	1700	160	1500
AWG18 (Ø 1.0 mm)	310	2800	280	2500	250	2200
AWG17 (Ø 1.1 mm)	380	3400	340	3000	300	2700
AWG16 (Ø 1.25 mm)	500	4500	450	4100	400	3600
AWG15 (Ø 1.4 mm)	670	6000	610	5500	530	4800
AWG14 (Ø 1.6 mm)	840	7600	760	6800	660	6000



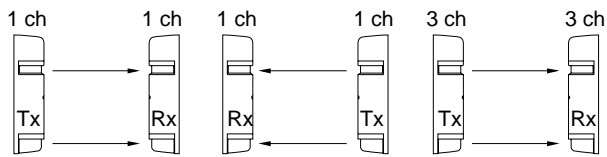
20



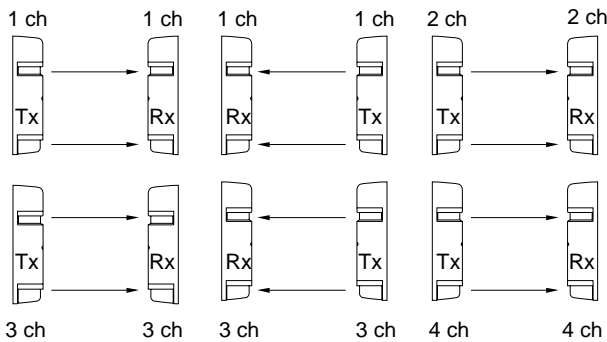
1: Line protection



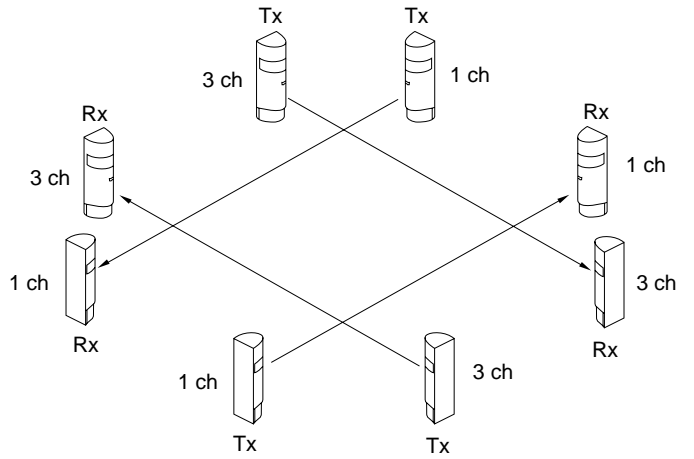
2: 2-stacked protection



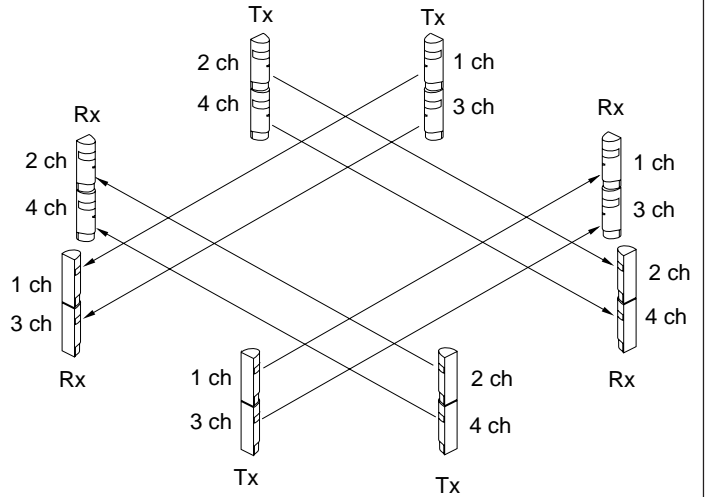
3: Line and 2-stacked protection



4: Perimeter protection

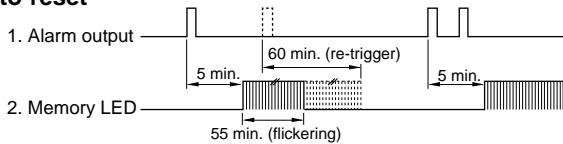


5: Perimeter 2-stacked protection

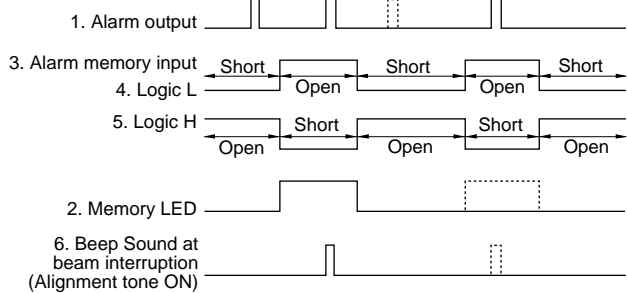


22

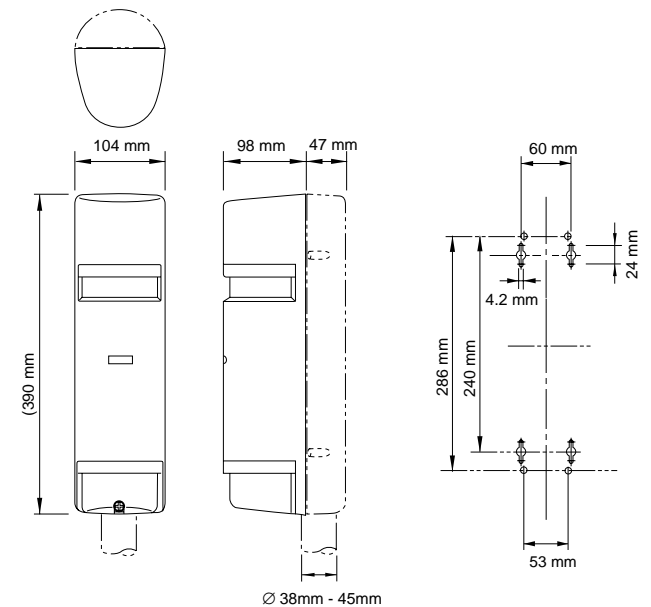
A. Auto-reset



B. Manual



23



1. PARTS DESCRIPTION (FIGURE 1)

The product is shipped with the following items. Please check that they are all included.

1. Cover; 2. Horizontal fine adjustment screw; 3. Vertical adjustment screw; 4. Terminals; 5. Tamper switch (receiver only); 6. Gain lock switch (receiver only); 7. Function indications (see figure 2 below); 8. Mirror; 9. View finder; 10. Adjustment dial; 11. Shading plate. 12. Mounting plate; 13. Bracket; 14. 8 tapping screws (Ø 4 x 30); 15. 8 oval countersunk head screws.

Figure 2: Functions/indications of transmitter (TX) and receiver (RX)
 1. Operation LED; 2. Beam power (H set at factory); 3. Beam channel (channel 1 set at factory); 4. Sensitivity attenuation LED; 5. Alarm LED; 6. Beep (alignment tone) switch (OFF set at factory); 7. Response time adjustment (50 msec. set at factory); 8. Monitor jack; 9. Memory LED; 10. Beam channel (frequency 1-4, channel 1 set at factory); 11. Environmental output selector (N/C set at factory); 12. Memory selector (manual set at factory); 13. Remote-manual memory logic switch (L set at factory); 14. Environmental output terminal; 15. Remote control input terminal.

2. INSTALLING THE SENSORS

Guidelines when installing sensors

Figure 3: Do's and Don'ts on where to install the sensor. No obstructions (consider seasonal changes). Avoid strong light. Avoid splashing the unit. Avoid unstable ground.

Figure 4: Calculating beam expansion (B). (A= protection distance) The beam spread of each model type must be considered in order to avoid potential reflection from the ground surface or nearby objects.

Figure 5: Recommended installation height.

Wiring the system

Connect power to both the transmitter and receiver. The wiring depends on the number of sensors or zones. Wire size also depends on the distance between the sensor and the control panel/power source. The wiring must comply with NFPA-70 of the National Electrical Code.



CAUTION: The signal output on the receiver cannot be used independently for the upper/lower optics, only as a set. Outdoor wiring should be in PVC if used below ground or use a burial cable. Use conduit for above-ground wiring.

Figure 6: Examples of wiring.

Example 1: Standard connection.

Example 2: When two or more sensors are connected on the same zone.

Example 3: When two or more sensors are on separate zones.

Example 4: Two-stacked standard connection.

Example 5: When the environmental module and manual alarm memory are used.

Note: Refer to section 5 "Function Descriptions" for selecting the beam frequency.

Figure 7: Wiring distance between the sensor and the control panel (m)

Note 1: The maximum wiring distance when two or more sets are connected is the value shown divided by the number of sets.

Note 2: The signal line can be wired up to approximately 1000 m with AWG22 (diameter 0.65 mm) telephone wire.

Standby battery: Be sure that the control panel is equipped with an adequate standby battery and charging circuit. Use 12 V (at least) NiCd or lead acid battery with a minimum capacity of 0.5 AH.

Arranging the terminals (Figure 8)

1. Environmental NC or NO, 30 VAC/VDC 1A or less; 2. Alarm memory; 3. Remote reset switch; 4. Power and terminal.

Mounting the units

The units can be easily mounted on a pole or flat surface. Using the adjustment dial and screws, adjust the mirrors vertically (A) and horizontally (B) so that the unit can work in all directions (figure 9).

See examples 1-3.

A: Installing a wall-mounted unit

1. Remove the cover by unscrewing the screw at the base of the cover (figure 10).
2. Loosen the screws that fix the sensor body on the mounting plate and slide the plate downwards to detach it.
3. Make the holes in the wall. Use the mounting plate as a template to mark the screw holes. Allow 20 mm above the plate and 25 mm below the plate for ease of detachment after installation. Figure 11: 1: Wood wall. 2: Concrete wall: refer to specification of the securing plug used.
4. Install the sensor (figure 12)
 - Insert the mounting screws, leaving 15 mm exposed.
 - Install the mounting plate on the exposed screws.
 - Pull the wire through.
 - Tighten the screws and plug the opening of the wire hole.
 - Connect the terminal.
 - Attach the cover.

Note: The unit cannot be installed in an outlet box. However, the outlet box can be used for wire-lead.

B: Installing a pole-mounted unit

- 1-2. Same as for wall-mounted units (figure 10).
3. Make a wiring hole in the pole and pull the wire through. Place a pole cap on top of the pole. The unit mounts to a 42-44 mm O.D. (outside diameter) pole. Use a RIGID CONDUIT or equivalent (figure 13).
 Drill a 6 mm hole through the pole where the PE beam will be mounted for wiring. File all debris and sharp edges around the hole to prevent rough edges from damaging the wire.
4. Install the sensor on the pole (figure 14, 1: Plug opening of hole):
 - Attach U-brackets to the pole and secure it to the mounting plate with screws.
 - Attach the sensor body.
 - Pull the wire through and plug the opening of the wire hole.
 - Connect the terminals.
 - Attach the cover (break the knockouts (2) on the cover to adapt to the configuration).

C: Installing a back-to-back pole-mounted unit

Same as for Pole Mounting described above but attach four U-brackets to the poles in two pairs, one on top of the other, facing opposite directions (figure 15).

3. SETTING-UP FUNCTIONS AND BEAM ALIGNMENT

1. Supply power to the unit with the cover removed
2. Set the function options. Refer to section 5 "Function Description" for a detailed explanation of each option.

Location	Function	Function switches	
TX : RX	Beam channel (frequency)	<input type="checkbox"/> 1 channel	<input type="checkbox"/> 2 channel
		<input type="checkbox"/> 3 channel	<input type="checkbox"/> 4 channel
TX only	Beam power	<input type="checkbox"/> High	<input type="checkbox"/> Low
RX only	'Beep' alignment tone	<input type="checkbox"/> On	<input type="checkbox"/> Off
	Response time adjustment	<input type="checkbox"/> 50 msec (standard)	
		<input type="checkbox"/> 300 msec	<input type="checkbox"/> 700 msec
		<input type="checkbox"/> Others	
	Environmental output	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NC
	Alarm memory	<input type="checkbox"/> Auto-reset	<input type="checkbox"/> High
		<input type="checkbox"/> Manual	<input type="checkbox"/> Low
		<input type="checkbox"/> Unused	

3. Adjust the optical angle (figure 16) by looking through the view finder on either side of the transmitter optical unit until the receiver is visible. Repeat the procedure for lower optical units and then repeat on the receiver.
 1. View finder; 2. Horizontal fine adjustment screw; 3. Vertical adjustment screw; 4. Adjustment dial.
4. Fine tuning (figure 17). The initial beam alignment can be achieved by using the alignment tone indicator. 1. Sensitivity attenuation LED (lights when the beam reception is below the minimal level); 2. Alignment tone switch; 3. Monitor jack.
 - 4.1 Attach the shading plates (stored on the sides of both TX/RX) to the lower optics of both TX and RX.
 - 4.2 Turn the receiver alignment tone switch to ON.

- Adjust the optics with the adjustment screws until the highest tone is reached.

Note: There will be no sound if the attenuation alignment tone LED is lit.

- Attach the shading plates to the upper optics of TX/RX and repeat the adjustment.
- After adjusting, replace the shading plate in the storage areas of the TX/RX.
- Turn the alignment tone indicator to OFF.

Using a voltmeter for beam alignment: (figure 18)

A precise alignment can be achieved using a voltmeter (10 VDC). Insert leads from the voltmeter into the monitor jacks of the receiver. See table of figure i for output voltage.

- Reattach the cover
 - First attach the transmitter cover.
 - Confirm that the receiver sensitivity attenuation LED stays OFF. Pre-attach the receiver cover but do not secure.
 - A beep sound will occur after 5 seconds. Once this occurs, secure the receiver cover with screws.

Note 1: Sensitivity allowance is automatically set when the beep sound is initiated.

Note 2: If the tone alignment switch is left accidentally ON, the tone will stop when the receiver cover is pre-attached.

- If there is a continuous 'beep' sound, detach the receiver cover and re-adjust. Refer to section 5, part C "Auto-gain lock function" for more information.

4. CHECKING THE OPERATION (FIGURE 19)

After installing, aligning and auto-gain setting, test the operation by walk-testing the beam. Two methods can be used:

- Alarm LED only.
- Alarm LED and sound check via tone alignment switch. If the tone alignment switch is set to "ON", the tone will stop when the cover is replaced. However, the tone will effective for an audible operation test for five minutes when the auto-gain is locked.

5. FUNCTION DESCRIPTIONS

A. Four-channel frequency selection (figure 20)

The beam pairs may be set at various frequency levels to avoid cross-talk between the units that are stacked, in-line, or have other configurations where there is potential for spill-over transmission from one beam to another. Set the frequency level as shown:

Note: The transmitter and receiver must be set at the same channel! Paired TX/RX will not set up unless they are set at the same channel.

- Line protection
- 2-stacked protection
- Line and 2-stacked protection
- Perimeter protection
- Perimeter 2-stacked protection

Note 1: It is advised to use a voltmeter when aligning to ensure the highest level of stability.

Note 2: Upper and lower sensors should have the same model numbers in stacked configuration.

B. Beam power selection

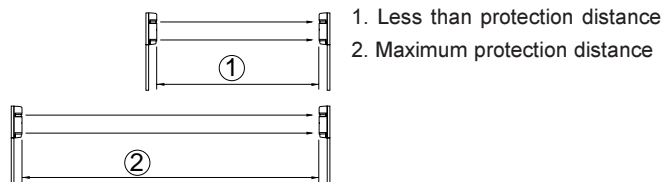
This option allows the field selection of the appropriate intensity relative to the application. For distances significantly less than the specified protection distance, reduce the beam intensity to eliminate potential reflection problems. For zones reaching maximum protection distance, set the beam level to the highest level.

Model	Beam power (m)	
	Low	High
PB601	≤ 25	25-50
PB611	≤ 75	75-100
PB621	≤ 150	150-200

C. Auto-gain lock function

- The auto-gain lock standardizes the responsiveness and tolerance level of the units regardless of the variable installation distances. As shown in the figures below, the two situations have exactly the same tolerance and responsiveness levels even though the distances are

different.



- The receiver issues a 'beep' tone approximately five seconds after the cover is put in position. This tone indicates that the auto-gain has been set. See table "Setting auto-gain" on the next page.

Note 1: A tone is generated regardless of whether the 'bee' (alignment tone) switch is set to ON or OFF.

Note 2: The auto-gain setting is locked in for approximately two weeks even if power is disrupted.

Note 3: If the receiver cover is detached while power is supplied, or if power is discontinued for longer than two weeks (but the cover is still in place), the auto-gain automatically resets to maximum sensitivity. (Gain is automatically locked when power returns).

D. Tone indicator

This feature provides audible testing or signals for the items listed in the table "Tone indicator" on the next page.

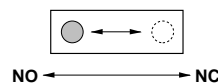
E. Response time changeover function (figure 21)

Response time (sec.). 1. Response 0.05 sec: running. 2. Response 0.3 sec: walking quickly; 3. Response 0.7 sec: walking.

This feature is used to modify the response time of the beam to best suit the application.

F. Environmental module

The environmental signal is initiated if the beam reception level is reduced by around 50% or more. The module "watches" for a gradual degradation of the beam reception, which indicates extremely poor weather conditions. Select NC or NO signal output. Contrast capacity 30 VAC/VDC, 1A or less.



G. Alarm memory function (figure 22)

- Alarm output; 2. Memory LED; 3. Alarm memory input; 4. Logic L; 5. Logic H; 6. Beep sound at beam interruption (alignment tone ON).

The alarm memory LED shows which sensor has triggered when two or more sensors are placed on a zone. An audible tone can also be selected. Reset can be automatic or manual.

1. Auto reset

The memory LED will light for five minutes after an alarm signal and then continues to flicker for 55 minutes before returning to normal mode. If additional alarm signals are triggered, the process repeats.

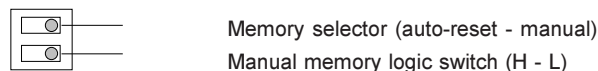
2. Manual

The memory LED lights with the reset button switched over. The memory is reset manually by a reset button open (L) or closure (H). The reset button can be placed in any convenient location on the premises.

3. Tone alarm with LED

If an audible signal desired in conjunction with the memory LED, turn the alignment tone switch to ON.

Note: If the alarm memory function is not used, set the memory selector to "manual" and leave the receiver terminal 10 unconnected. (The logic switch can be either in the H or L position).



6. EXTERNAL DIMENSIONS

See figure 23.

Setting auto-gain:

Tone	Indication	Result	Cause	Remedy
One pulse (Beep)	Optimal sensitivity has been set	OK	-	-
Continuous tone (20 sec)	Optimal sensitivity cannot be set	NG	1. Beam is interrupted once the cover is replaced. 2. Beams are misaligned and sensitivity attenuation LED lights	1. Remove any blocking items or ensure that the hand is not breaking the beam when the cover is held in a temporary position. 2. Check the beam power setting at the transmitter with the cover attached and readjust the beam alignment.

Tone indicator:

Test signal	Alignment tone switch	Other condition	Description
Beam alignment	ON	Receiver cover detached	- Reception strength monitored. Tone pitch increases as reception improves. <i>Note: No tone is given if the sensitivity attenuation LED is lit or if the receiver cover is attached.</i>
Walk test	ON	For approx. 5 minutes after gain is locked.	- Tone is linked to the alarm LED. Both trip simultaneously.
Alarm memory	ON	Set to manual memory.	- 'Beep' is initiated if an alarm condition occurs. <i>Note: This configuration is not recommended for most security applications. The tone could alert the intruder to detection.</i>
Auto-gain lock	ON/OFF	After receiver cover is attached.	- A short tone indicates that the lock set. A continuous tone (20 sec.) indicates readjustment.

7. TROUBLESHOOTING

Problem	Possible cause	Remedy
Operation LED does not light.	1. No power supply 2. Bad wiring connection or broken wire (short)	1. Turn on the power. 2. Check and correct the wiring.
Alarm LED does not light when the beam is broken.	1. No power supply 2. Poor wiring connection or broken wire (short) 3. Beam is reflected on to another object and sent to the receiver. 4. Two beams are not broken simultaneously. 5. The beam interruption time is shorter than the set response time.	1. Turn on the power supply. 2. Check and correct the wiring. 3. Remove the reflecting object or change the beam direction. 4. Break two beams simultaneously. 5. Adjust the beam response time.
Alarm LED continues to light.	1. Beam alignment is out. 2. Shading object between the transmitter and receiver. 3. Unit optics are dirty. 4. Frequency channel is not compatible between the transmitter and receiver	1. Check and adjust again 2. Remove the shading objects 3. Clean the optics with a soft cloth 4. Readjust to the same channel
Intermittent alarms.	1. Bad wiring connection. 2. Change of supply voltage. 3. Shading object between transmitter and receiver. 4. A large electrical noise source, such as a power machine, is located near the transmitter and receiver. 5. Unstable installation of transmitter and receiver 6. Dirty transmitter or receiver optics. 7. Incorrect alignment. 8. Small animals may be passing through the two beams. 9. Beam power switch is set to L, which does not keep enough sensitivity allowance.	1. Check again. 2. Stabilize supply voltage. 3. Remove the shading object. 4. Change location of the installation. 5. Stabilize. 6. Clean the optics with a soft cloth. 7. Check and adjust again. 8. Increase the response time. (impossible in a location where the intruder can run at full speed.) 9. Set the beam power switch at H and make the unit gain locked with the receiver cover detached.

8. SPECIFICATIONS

Model	PB601	PB611	PB621
Detection system:	Near infrared beam interruption system. (TX-RX 4 beams simultaneous interruption)		
Infrared beam:	LED pulsed beam, double modulation		
Protection distance:	Outdoor ≤50 m	Outdoor ≤100 m	Outdoor ≤200 m
Max. arrival distance:	Tenfold (500 m)	Tenfold (1000 m)	Tenfold (2000 m)
Response time:	50-700 msec. variable (Standard = 50 msec.)		
Power supply:	12-30 VDC (non polarity)		
Current consumption:	≤60 mA at protection. (max. ≤95 mA)	≤75 mA at protection (max. ≤105 mA)	≤80 mA at protection (max. ≤120 mA)
Alarm output:	Dry contact relay output 1C Contact action: interruption time + delay time (1-3 sec) Contact capacity: 30 V AC/DC, 1 A or less		
Tamper output:	Dry contact relay 1b (N/C) Action: activated when cover is detached Contact capacity: 30 V AC/DC, 0.1 mA or less		
Alarm LED:	Red LED (receiver). ON: when an alarm is initiated		
Attenuation LED:	Red LED (receiver). ON: when a beam is attenuated		
Functions:	Modulated beam frequency selection. Tone indicator. Environmental module. Beam power selection. Alarm memory indication. Programmed AGC. Auto-gain function. Monitor jack.		
Beam adjustment:	Horizontal: ±90°. Vertical: ±10°		
Ambient temperature change:	-35°C to +66°C		
Mounting positions:	Outdoor		
Wiring:	Terminals		
Weight:	Transmitter: 1200 g. Receiver: 1300 g		
Appearance:	PC resin (wine red)		

F

PB601, PB611, PB621

DÉTECTEUR PHOTOÉLECTRIQUE À FAISCEAU (INTELLIGENT)

MANUEL D'INSTALLATION

une capacité minimale de 0,5 AH.

Configuration des bornes (Figure 8)

1. Environnemental NF ou NO, 30 V ca/cc 1 A ou moins; 2. Mémoire d'alarme; 3. Interrupteur de remise à zéro à distance; 4. Alimentation et bornier.

Montage des unités

Les unités se montent aisément sur piquet ou sur surface plate. Au moyen du cadran de réglage et des vis, régler les miroirs verticalement (A) et horizontalement (B) pour que l'unité fonctionne dans toutes les directions (Figure 9). Voir exemples 1-3.

A : Montage en applique

1. Enlever la face en retirant la vis située à sa base (figure 10).
2. Desserrer les vis qui fixent le boîtier à la plaque de montage. Retirer la plaque en la glissant vers le bas.
3. Percer les trous dans le mur. Pour déterminer l'emplacement des trous, utiliser la plaque de montage comme gabarit. Réserver 20 mm au-dessus et 25 mm en dessous de la plaque pour pouvoir la retirer facilement après l'installation. Figure 11 : 1. Cloison en bois. 2. Mur en béton : voir les spécifications des chevilles utilisées.
4. Installer le détecteur (figure 12)
 - Introduire les vis de montage en les laissant dépasser de 12 mm.
 - Placer la plaque de montage sur les vis qui dépassent.
 - Introduire le câble.
 - Serrer les vis et boucher l'orifice de passage du câble.
 - Connecter la borne.
 - Fixer la face.

Remarque : L'unité ne peut être installée dans un coffret de sortie. Toutefois, un coffret de sortie peut être utilisé pour le passage des fils.

B : Montage sur piquet

- 1-2. Voir instructions de montage en applique (figure 10).
3. Pratiquer un trou de câblage dans le piquet ; y faire passer le câble. Placer un capuchon au sommet du piquet.
Le montage doit s'effectuer sur des piquets d'un diamètre extérieur de 42-44 mm. Utiliser un tube rigide d'un diamètre intérieur de 32 mm ou un élément équivalent (figure 13).
Percer un trou de 6 mm à travers le piquet pour le câblage du détecteur à faisceau photoélectrique. Ébarber et limer les bords tranchants du trou pour éviter d'endommager le câble.
4. Installer le détecteur sur le piquet (figure 14 : 1. Boucher l'orifice).
 - Fixer les brides en U sur le piquet ; les visser sur la plaque de montage.
 - Attacher le boîtier.
 - Introduire le câble et boucher l'orifice de passage du câble.
 - Connecter les bornes.
 - Fixer la face (percer les trous perforables (2) de la face en fonction de la configuration).

C : Montage dos à dos sur piquet

Instructions identiques au montage sur piquet décrit ci-dessus, mais fixer 4 brides en U en les disposant par paires, l'une au-dessus de l'autre, dans des directions opposées (figure 15).

3. PARAMÉTRAGE DES FONCTIONS ET ALIGNEMENT DU FAISCEAU

1. Retirer la face de l'unité et brancher l'alimentation
2. Paramétrer les fonctions. Pour une explication détaillée de chaque option, voir la section 5 « Description des fonctions ».

1. DESCRIPTION DES PIÈCES (FIGURE 1)

Le produit contient les éléments suivants. Veuillez vérifier si le colis est complet.

1. Face; 2. Vis de réglage horizontal fin; 3. Vis de réglage vertical fin;
4. Bornes (TX); 5. Interrupteur inviolable (uniquement récepteur RX);
6. Interrupteur de verrouillage du gain (uniquement récepteur);
7. Indicateur de fonctions (voir figure 2 ci-dessous); 8. Miroir; 9. Viseur;
10. Cadran de réglage; 11. Écrans d'atténuation; 12. Plaque de montage;
13. Support; 14. 8 vis autotaraudeuses (Ø 4 x 30);
15. 8 vis à tête ovale noyée

Figure 2 : Fonctions / indications

1. Diode de fonctionnement; 2. Puissance de faisceau (réglage H en usine); 3. Canal de faisceau (réglage canal 1 en usine);
4. Diode d'atténuation de sensibilité; 5. Diode d'alarme;
6. Interrupteur signal sonore (tonalité d'alignement – réglage sur OFF en usine); 7. Réglage du temps de réponse (réglé sur 50 ms en usine);
8. Prise moniteur; 9. Diode mémoire; 10. Canal de faisceau (fréquence 1-4, réglage canal 1 en usine); 11. Sélecteur de sortie environnement NF réglé en usine); 12. Sélecteur de mémoire (réglage manuel en usine); 13. Télé-interrupteur logique mémoire manuel (réglé sur L en usine); 14. Borne sortie environnement; 15. Borne entrée commande à distance.

2. INSTALLATION DES DÉTECTEURS

Instructions d'installation des détecteurs

Figure 3 : Conseils pour le choix de l'emplacement du détecteur. Pas d'obstacles (penser aux changements de saison). Éviter la lumière vive. Éviter les éclaboussures. Éviter les terrains meubles.

Figure 4 : Calcul de l'expansion du faisceau (B). (A = distance de protection) Tenir compte de la largeur de faisceau de chaque modèle pour éviter l'éventuelle réflexion en provenance du sol ou d'objets environnants.

Figure 5 : Hauteurs d'installation recommandées.

Câblage du système

Brancher le câble d'alimentation de l'émetteur et du récepteur. Le câblage dépend du nombre de détecteurs ou de zones. La dimension du câblage dépend également de la distance séparant le détecteur et la centrale d'alarme/la source électrique. Le câblage doit être conforme à la norme NFPA du National Electric Code.



ATTENTION : Le signal de sortie du récepteur ne peut être utilisé indépendamment pour les optiques supérieure/inférieure. Les utiliser conjointement. Pour le câblage enterré à l'extérieur, utiliser du PVC ou un câble à enterrer. Pour le câblage en surface, installer un tubage.

Figure 6 : Exemples de câblage.

Exemple 1 : Connexion standard.

Exemple 2 : Deux ou plusieurs détecteurs connectés dans la même zone.

Exemple 3 : Deux ou plusieurs détecteurs dans des zones différentes.

Exemple 4 : Connexion standard bi-étage

Exemple 5 : Utilisation avec module environnemental et mémoire d'alarme manuelle.

Remarque : Pour la sélection des fréquences de faisceau, voir la section 5 « Description des fonctions ».

Figure 7 : Distance de câblage entre le détecteur et la centrale (m)

Remarque 1 : La distance maximale de câblage lorsque deux ou plusieurs appareils sont connectés correspond à la valeur indiquée divisée par le nombre d'appareils.

Remarque 2 : La ligne de signal peut être câblée à l'aide d'un câble téléphonique AWG22 (diamètre 0,65 mm) d'une longueur max. de 1.000 m.

Batterie de secours : Vérifier que la centrale d'alarme est équipée d'une batterie de secours et d'un circuit de charge adéquats. Utiliser une batterie NiCd ou un accumulateur au plomb de (minimum) 12 V avec

Emplacement	Fonction	Interrupteurs de fonction	
TX : RX	Canal faisceau (fréquence)	<input type="checkbox"/> 1 canal	<input type="checkbox"/> 2 canaux
		<input type="checkbox"/> 3 canaux	<input type="checkbox"/> 4 canaux
Uniquement TX	Puissance faisceau	<input type="checkbox"/> Élevée	<input type="checkbox"/> Basse
Uniquement RX	« Bip » d'alignement	<input type="checkbox"/> On	<input type="checkbox"/> Off
	Réglage du temps de réponse	<input type="checkbox"/> 50 ms (standard)	<input type="checkbox"/> 300 ms
		<input type="checkbox"/> 700 ms	<input type="checkbox"/> Autres
	Sortie environnementale	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NF
	Mémoire d'alarme	<input type="checkbox"/> Remise à zéro automatique	<input type="checkbox"/> Élevée
		<input type="checkbox"/> Manuelle	<input type="checkbox"/> Basse
		<input type="checkbox"/> Inutilisée	

3. Régler l'angle d'optique (figure 16) en regardant dans le viseur de chaque côté de l'émetteur jusqu'à ce que le récepteur soit visible. Répéter la procédure pour les unités optiques inférieures, puis recommencer sur le récepteur.

1. Viseur ; 2. Vis de réglage fin horizontal ; 3. Vis de réglage vertical ; 4. Cadran de réglage.

4. Réglage fin (figure 17). L'alignement initial du faisceau peut être obtenu au moyen du signal sonore d'alignement.

1. Diode d'atténuation de sensibilité (s'allume lorsque la réception du faisceau est inférieure au niveau minimum) ; 2. Interrupteur du bip d'alignement ; 3. Prise du moniteur

4.1 Fixer les écrans d'atténuation (situés sur les côtés du TX et du RX) sur les optiques inférieures de TX et du RX.

4.2 Positionner l'interrupteur du signal sonore du récepteur sur ON.

4.3 Au moyen des vis de réglage, régler les optiques jusqu'à atteindre le signal le plus aigu.

Remarque : aucun son ne sera produit si la diode d'atténuation du signal d'alignement est allumée.

4.4 Attacher les écrans d'atténuation aux optiques supérieures du TX et du RX, puis répéter le réglage.

4.5 Une fois le réglage terminé, ranger les écrans d'atténuation à leur emplacement prévu dans le TX et RX.

4.6 Positionner l'interrupteur du signal sonore sur OFF.

Alignement du faisceau à l'aide d'un voltmètre : (figure 18)

Un alignement précis peut être obtenu à l'aide d'un voltmètre (10 V cc). Introduire les câbles du voltmètre dans les prises du moniteur situées sur le récepteur. Pour les tensions de sortie, se reporter au tableau de la figure 18.

5. Remettre la face en place

5.1 Remettre la face de l'émetteur en place sans la serrer.

5.2 **Vérifier que la diode d'atténuation de sensibilité du récepteur reste éteinte. Fixer provisoirement la face du récepteur au moyen des vis.**

5.3 Un bip retentit après 5 secondes. Ensuite, fixer la face du récepteur au moyen des vis.

Remarque 1 : La tolérance de sensibilité se règle automatiquement lorsque le bip est émis.

Remarque 2 : Si l'interrupteur de tonalité d'alignement est accidentellement resté sur ON, le signal s'interrompt au moment où la face du récepteur est fixée provisoirement.

5.3 Remettre en place la face du récepteur sans la serrer. Suivre les instructions relatives à l'émetteur.

5.4 Si un bip continu se fait entendre, détacher la face du récepteur et la réajuster. Pour plus d'informations, voir la section 5, partie C « Fonction de verrouillage du gain automatique ».

4. VÉRIFICATION DU FONCTIONNEMENT (FIGURE 19)

Après l'installation, l'alignement et le réglage du gain automatique, tester le fonctionnement par un test de marche dans le faisceau. Il existe deux méthodes :

1. Uniquement diodes d'alarme

2. Diodes d'alarme et vérification sonore par l'interrupteur d'alignement sonore. Si l'interrupteur de tonalité d'alignement est positionné sur ON, le signal s'interrompt au moment où la face est fixée remise en place. Toutefois, lorsque le gain automatique est verrouillé, le signal persiste pendant cinq minutes pour permettre d'effectuer le test sonore.

5. DESCRIPTION DES FONCTIONS

A. Sélection de fréquences 4 canaux (figure 20)

Les paires de faisceaux peuvent être réglées sur des fréquences différentes pour éviter les interférences entre des unités superposées, alignées ou dont la configuration comporte un risque de débordement d'un faisceau sur un autre. Régler les fréquences comme illustré :

Remarque : L'émetteur et le récepteur doivent fonctionner sur le même canal ! Les TX / RX fonctionnant en paire ne seront pas opérationnels s'ils communiquent sur des canaux différents.

1. Protection linéaire

2. Protection biétagée

3. Protection linéaire et biétagée

4. Protection de périmètre

5. Protection de périmètre biétagée

Remarque 1 : Pour garantir un niveau supérieur de stabilité, l'utilisation d'un voltmètre est recommandée pour l'alignement.

Remarque 2 : Dans les configurations étagées, utiliser des numéros de modèles identiques pour les détecteurs supérieurs et inférieurs.

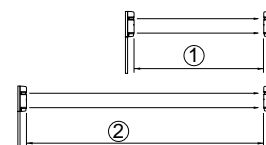
B. Sélection de la puissance de faisceau

Cette option permet de sélectionner sur site l'intensité appropriée en fonction de l'application. Pour les distances nettement inférieures aux distances de protection spécifiées, réduire l'intensité du faisceau pour éliminer les éventuels problèmes de réflexion. Pour les zones proches de la distance de protection maximale, régler le faisceau sur le niveau le plus élevé.

Modèle	Puissance de faisceau (m)	
	Basse	Élevée
PB601	<25	25-50
PB611	<75	75-100
PB621	<150	150-200

C. Fonction de verrouillage du gain automatique

1. Le verrouillage de gain automatique permet de standardiser le niveau de réponse et de sensibilité des unités indépendamment des différentes distances d'installation. Dans la figure en dessous, les situations illustrées ont des niveaux de réponse et de tolérance identiques, bien que les distances soient différentes.



1. Moins que la distance de protection
2. Distance de protection maximale

2. Le récepteur émet un « bip » environ 5 secondes après la remise en place de la face. Ce signal indique que le gain automatique est paramétré. Voir le tableau « Paramétrage du gain automatique » à la page suivante.

Remarque 1 : Un signal retentit indépendamment de la position (ON ou OFF) de l'interrupteur de la tonalité d'alignement.

Remarque 2 : Le paramètre du gain automatique est verrouillé pendant environ deux semaines, même en cas de coupure de courant.

Remarque 3 : Si la face du récepteur est détachée alors que l'unité est sous tension ou si une coupure de courant dure plus de deux semaines (et que la face reste en place), le gain automatique se règle automatiquement sur la sensibilité maximale. (Le gain est automatiquement verrouillé lorsque le courant est rétabli.)

D. Indicateur de tonalité

Cette fonction permet d'effectuer un test sonore pour les points repris dans le tableau « Indicateur de tonalité » de la page suivante.

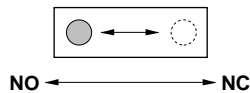
E. Fonction de transfert du temps de réponse (figure 21)

Temps de réponse (s) 1. Réponse 0,05 s : course rapide. 2. Réponse 0,3 s : marche rapide ; 3. Réponse 0,7 s : marche normale.

Cette fonction permet de modifier le temps de réponse du faisceau pour obtenir les meilleurs résultats en fonction de l'application. Toutefois, il convient d'être prudent lorsqu'on sélectionne le paramètre 700 m, parce que l'unité pourrait ne pas détecter des personnes se déplaçant rapidement.

F. Module environnemental

Un signal environnemental est émis lorsque le niveau de réception du faisceau est réduit d'environ 50% ou plus. Le module « surveillance » toute dégradation progressive de la réception du faisceau indiquant des conditions atmosphériques particulièrement médiocres. Sélectionner la sortie de signal NF ou NO. Capacité de contraste 30 V ca/cc, 1 A ou moins.



G. Fonction de mémoire d'alarme (figure 22)

1. Sortie d'alarme ; 2. Diode de mémoire ; 3. Entrée de mémoire d'alarme ; 4. L logique ; 5. H logique ; 6. Bip émis lorsque le faisceau est interrompu (tonalité d'alignement ON).

La diode de mémoire d'alarme indique quel détecteur a déclenché lorsqu'un ou plusieurs détecteurs sont placés dans une zone. Il est également possible de sélectionner un signal sonore. La remise à zéro peut être automatique ou manuelle.

1. Remise à zéro automatique

La diode de mémoire s'allume pendant cinq minutes après un signal d'alarme et continue à clignoter pendant 55 minutes avant de repasser en mode normal. Si d'autres signaux d'alarme se déclenchent, le processus se répète.

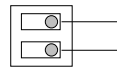
2. Manuelle

La diode de mémoire s'allume lorsque le bouton de remise à zéro est actionné. La mémoire est remise à zéro par une goupille de repos ouverte (L) ou fermée (H). Le bouton de remise à zéro peut être placé à n'importe quel endroit commode.

3. Alarme par tonalité et diode.

Si la diode de mémoire doit être accompagnée d'un signal sonore, positionner l'interrupteur de tonalité d'alignement sur ON.

Remarque : Si la fonction de mémoire d'alarme est inutilisée, positionner le sélecteur de mémoire sur « manuelle » et ne pas connecter la borne 10 du récepteur. (L'interrupteur logique peut être positionné sur H ou L.)



Sélecteur de mémoire (remise à zéro automatique – manuelle)

Interrupteur logique de mémoire manuelle (H – L)

6. DIMENSIONS EXTÉRIEURES

Voir figure 23.

Paramétrage du gain automatique:

Signal	Indication	Résultat	Cause	Remède
Un bip	La sensibilité optimale est paramétrée.	OK	-	-
Signal continu (20 s)	La sensibilité optimale ne peut être paramétrée.	Mauvais	<ol style="list-style-type: none"> Le faisceau est interrompu quant la face est remise en place. Les faisceaux sont mal alignés et la diode d'atténuation de sensibilité s'allume. 	<ol style="list-style-type: none"> Retirer tous les obstacles et s'assurer que la main ne soit pas dans le faisceau lorsqu'elle tient la face dans sa position provisoire. Vérifier le paramètre de puissance du faisceau sur l'émetteur lorsque la face est fixée et rectifier l'alignement du faisceau.

Indicateur de tonalité:

Signal se test	Interrupteur d'alignement sonore	Autre statut	Description
Alignement de faisceau	ON	Face de récepteur détachée.	Niveau de réception sous surveillance. La tonalité devient plus aiguë lorsque la réception s'améliore. <i>Remarque : Aucune tonalité n'est émise si la diode d'atténuation de sensibilité est allumée ou que la face du récepteur est attachée.</i>
Test de marche	ON	Pendant environ 5 minutes après le verrouillage du gain.	La tonalité est liée à la diode d'alarme. Les deux se déclenchent simultanément.
Mémoire d'alarme	ON	Réglage sur mémoire manuelle.	Un « bip » est émis lorsqu'un état d'alarme se produit. <i>Remarque : Cette configuration n'est pas recommandée dans la plupart des applications de sécurité. La tonalité pourrait en effet signaler à l'intrus qu'il a été détecté.</i>
Verrouillage de gain automatique	ON/OFF	Après que la face du récepteur a été attachée.	Une tonalité brève indique que le verrouillage est enclenché. Une tonalité continue (20 secondes) signale un réajustement.

7. DÉPISTAGE DES PANNES

Problèmes	Cause possible	Remède
La diode de fonctionnement ne s'allume pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pas de tension d'alimentation. 2. Mauvais câblage ou câble endommagé (court-circuit). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre l'unité sous tension. 2. Vérifier et réparer le câblage.
La diode d'alarme ne s'allume pas lorsque le faisceau est interrompu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pas de tension d'alimentation. 2. Mauvais câblage ou câble endommagé (court-circuit). 3. Le faisceau est réfléchi par un obstacle et renvoyé au récepteur. 4. Deux faisceaux ne sont pas interrompus simultanément. 5. Le temps d'interruption du faisceau est inférieure au temps de réponse paramétré. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre l'unité sous tension. 2. Vérifier et réparer le câblage. 3. Eliminer l'obstacle. 4. Interrompre deux faisceaux simultanément. 5. Régler le temps de réponse du faisceau.
La diode d'alarme s'allume en continue.	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'alignement du faisceau est dérégulé. 2. Présence d'un obstacle entre l'émetteur et le récepteur. 3. Les optiques sont sales. 4. Canal de fréquence incompatible entre l'émetteur et le récepteur. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier et procéder à un nouveau réglage 2. Eliminer l'obstacle. 3. Nettoyer les optiques à l'aide d'un chiffon doux. 4. Régler le même canal.
Alarme intermittentes.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mauvais câblage. 2. Changement de la tension d'alimentation. 3. Présence d'un obstacle entre l'émetteur et le récepteur. 4. Une source d'interférences importantes, telle qu'un outil électrique, se trouve à proximité de l'émetteur ou du récepteur. 5. Installation instable de l'émetteur et du récepteur. 6. Présence de saletés sur les optiques de l'émetteur ou du récepteur. 7. Alignement incorrect. 8. Passage de petits animaux dans les quatre faisceaux. 9. Interrupteur de puissance de faisceau réglé sur L, n'offrant pas une sensibilité suffisante. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier. 2. Stabiliser la tension d'alimentation. 3. Elimier l'obstacle. 4. Déplacer l'installation. 5. Stabiliser. 6. Nettoyer les optiques à l'aide d'un chiffon doux. 7. Vérifier et procéder à un nouveau réglage. 8. Augmentater le temps de réponse (impossible dans les endroits où les intrus peuvent se déplacer en courant très vite). 9. Positionner l'interrupteur de puissance de faisceau sur H et procéder au verrouillage de face du récepteur.

8. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	PB601	PB611	PB621
Système de detection :	Système d'interruption du faisceau proche de l'infrarouge (interruption simultanée des faisceaux TX-RX).		
Faisceau infrarouge :	Faisceau pulsé à diode, double modulation.		
Distance de protection :	A l'extérieur, ≤ 50 m	A l'extérieur, ≤100 m	A l'extérieur, ≤200 m
Distance maximal d'arrivée :	X 10 (500 m)	X 10 (1000 m)	X 10 (2000 m)
Temps de réponse :	Réglable entre 50 et 700 msec. (Standard = 50 msec.)		
Tension d'alimentation :	12-30 VDC (sans polarité)		
Consommation électrique :	≤60 mA en protection. (max. ≤95 mA)	≤75 mA en protection (max. ≤105 mA)	≤80 mA en protection (max. ≤120 mA)
Sortie d'alarme :	Sortie de relais à contact sec 1C. Action de contact : temps d'interruption + temporisation (1-3 sec) Capacité de contact : 30 V ca/cc, 1 A ou moins		
Sortie antisabotage :	Relais) contact sec 1B Action de contact : activé lorsque la face est détachée. Capacité de contact : 30 V ca/cc, 0,1 mA ou moins		
Diode d'alarme :	Diode rouge (récepteur). ON : lorsqu'une alarme est déclenchée.		
Diode d'atténuation :	Diode rouge (récepteur). ON : lorsqu'une alarme est atténué.		
Fonctions :	Sélection modulée de la fréquence de faisceau. Indicateur de tonalité. Module environnemental. Sélection de puissance du faisceau. Indication de la mémoire d'alarme. Programmation du contrôle de gain automatique. Fonction de gain automatique. Fiche pour moniteur.		
Réglage du faisceau :	Horizontal: ±90°. Vertical: ±10°		
Plage de températures de service :	-35°C à +66°C		
Type de montage :	Extérieur		
Câblage :	Bornier		
Poids :	Emetteur: 1200 g. Récepteur: 1300 g		
Aspect :	Résine PC (lie-de-vin)		



PB 601, PB611, PB621

FOTOELEKTRONISKA LINJEDETEKTORER

INSTALLATIONS MANUAL

1. PRODUKT BESKRIVNING (Bild 1)

Tillhörande delar paketet innehåller nedanstående delar.

1. Kåpa; 2. Horisontell finjusteringssskruv; 3. Vertikal finjusteringssskruv; 4. Kopplingsplint; 5. Sabotage kontakt (endast mottagaren); 6. Signalstyrka (endast mottagare); 7. Funktioner/Indikeringar (se bild 2 nedan); 8. Lins; 9. Sikte; 10. Justerskiva; 11. Täckplatta; 12. Monteringsplatta; 13. Stolpklammer; 14. 8 monterings skruvar (\varnothing 4 X 30); 15. 8 försänkta skruvar.

Bild 2: Funktioner/Indikationer på Sändaren (TX) och Mottagaren (RX)

1. Drift indikerings LED; 2. Sändarstyrka (grundinställning = H); 3. Frekvensväljare (grundinställning = kanal 1); 4. Svag signal LED; 5. Larm indikerings LED; 6. Ljudkontrolls omkopplare (grundinställning = AV); 7. Inställning av reaktionstid (grundinställning = 50 msec); 8. Test jack; 9. Larminnes LED; 10. Frekvensväljare (grundinställning = frekvens 1-4, kanal 1); 11. Miljölarms omkopplare (grundinställning = N/ C); 12. Minnes omkopplare (grundinställning = manuell); 13. Larminnes omkopplare (grundinställning = L); 14. Miljö larms utgång; 15. Fjärrstyrnings ingång.

2. INSTALLATION

Riktlinjer vid installation av detektorerna

Bild 3: Exempel på var detektor inte ska installeras. Tänk på väder förändringar samt undvik starkt ljus. Montera detektorerna på stabilt underlag.-

Bild 4: Beräkna strålarnas expansion (B), (A = avstånd mellan detektorerna). Spridningen av strålarna måste tas med i beräkningen för varje modell av detektor för att undvika reflektioner från marken samt närliggande föremål.

Bild 5: Rekommenderad installationshöjd

Inkoppling

Anslut spänning till sändaren och mottagaren, inkopplingen är lite olika beroende på antalet enheter eller sektioner. Kabel arean är även den olika beroende på avståndet mellan detektor och strömkälla/centralenhet och skall följa elsäkerhetsföreskrifterna.

Bild 6: Exempel på kabel koppling



OBS: Larmutgången kan inte enbart användas för den övre/ undre linjen utan både övre och undre linjen skall brytas för larm. Var noga med att välja rätt typ av kabel vid nedgrävning/ utomhusmontage.

Exempel 1: Standard koppling

Exempel 2: 2 eller flera detektorer anslutna på samma sektion

Exempel 3: 2 eller flera detektorer anslutna på skilda sektioner

Exempel 4: Två på varandra monterade detektorer i standard koppling

Exempel 5: När miljö -modul samt alarm minne används.

Notera: Se sektion 5 "Funktions beskrivning" för att välja stälens frekvens.

Bild 7: Rekommenderade kabel diameter och längd för systemet

Notera 1: Den maximala kabellängden för system med två eller flera detektorpar är kabellängden dividerat med antalet detektorpar.

Notera 2: Signalkablarna kan vara upp till 1000 meter om SWG22 (diameter 0,65 mm) används.

Batteri: Var noga med att centralen är utrustad med korrekt batteri och laddning. Använd minimum 12V batteri med kapacitet på 0.5 Ah.

Inkoppling (Bild 8)

- 1 Omgivningskompensation NC eller NO, 30 VAC/VDC 1A; 2 Larminne; 3 Fjärråterställnings knapp; 4 Matning

Montering av Enheterna

Enheterna kan monteras på stolpe eller på jämn yta. Genom att använda justeringen justera in speglarna vertikalt (A) och horisontellt (B) så att enheten kan fungera åt alla håll (bild 9). Se exempel 1-3.

A. Vägg montering

1. Lossa locket på detektorn genom att lossa skruven längst ned på locket. (Bild 10).
2. Lossa skruvarna som håller detektorkroppen på monteringsplattan samt dra monterings plattan nedåt
3. Placera monteringsplattan på väggen som en mall och rita av hålen för skruvarna.

Se till att lämna 25 mm fritt ovan samt under monteringsplattan så att detektorns lock lätt kan monteras efter installationen. Bild 11: 1. Trä vägg 2. Betong vägg: se även specifikation för väggplugg.

4. Installera detektorn (bild 12)

- Skruva i monteringssskruven tills ca 15 mm återstår
- Häng på monteringsplattan på skruvarna
- Dra igenom kabeln
- Dra åt skruvarna ordenligt och täta kabel genomföringen
- Montera detektorkroppen och anslut den
- Justera in enheterna och montera locken

B. Montering på stolpe

- 1-2. Lika som vägg montering (bild 10).

3. Stolpens diameter skall vara ca 45mm

Gör ett kabel hål i stolpen så att det passar med detektorns monteringshöjd, fila borrhålets kanter eller montera kabel genomföring. Montera även en hatt på stolpen så den ej blir vattenfylld. (Bild 13).

4. Installera detektorn på stolpen (bild 14:1. Täta även igen hålet).

- Skruva fast U-klammern ihop med monteringsplattan på stolpen.
- Dra igenom kabeln.
- Montera detektorkroppen och anslut den.
- Justera in enheterna och montera locken, bryt loss "knock-outs" för anpassning mot stolpen.

C. Montering på Stolpe rygg mot rygg

Skruva fast fyra U-klammer på stolpen i par en ovanför den andra riktade åt motsatt håll (bild 15).

3. INSTÄLLNING AV FUNKTIONER SAMT JUSTERING AV STRALARNÄ

1. Anslut spänning med locket av monterat.
2. Ställ in funktions val. (se stycke 5 beskrivning funktioner för detaljerad förklaring).

Placerad på	Funktioner	Funktionsbrytare
Sänd/mottagare	Kanal val (frekvens)	<input type="checkbox"/> K1 <input type="checkbox"/> K2 <input type="checkbox"/> K3 <input type="checkbox"/> K4
Sändare endast	Sändarstyrka	<input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> L
Endast RX	'Beep' injusterings ton	<input type="checkbox"/> På <input type="checkbox"/> Av
	Justering reaktionstid	<input type="checkbox"/> 50msek <input type="checkbox"/> 300msek <input type="checkbox"/> 700msek <input type="checkbox"/> Ö vriga
	Miljölarms utgång	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NC
	Larminne	<input type="checkbox"/> Auto reset <input type="checkbox"/> Manuell <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> Oanvänd

3. Justera den optiska vinkeln (bild 16) Titta genom det optiska siktet på båda sidor om linsen (om möjlighet finns) och vrid/vinkla tills mottagaren är synlig i siktet. Repetera proceduren på den nedre linsen samt gör dessa 2 steg även på mottagaren.

4. Finjustering (TX = sändare/RX = Mottagare) (bild 17). En första finjustering kan göras på mottagningen med ton generatorm. 1. LED svag signal (lyser när sign. blir för svag); 2. Ljudkontroll omkopplare; 3. Testjack.

- 4.1 Montera täckbrickorna (sitter på sidan av TX/RX) på den nedre linsen på både TX och RX.
- 4.2 Sätt mottagarens tongenerator brytare (beep) till läget PA.
- 4.3 Justera linserna med finjusteringssskruvarna tills högsta tonläge nås.

Notera: Du får inget ljud om lysdioden svag signal är tänd

- 4.4 Gör motsvarande procedur på den övre linsen på både TX/RX.
- 4.5 Efter att inställningen är klar sätt tillbaka täckbrickorna på sidan av TX/RX.

4.6 Sätt tongenerator brytaren till AV på RX

Inställning av strålar med voltmeter (Bild 18)

En exakt inställning kan åstadkommas med en voltmeter (10 V DC). Anslut mätaren till testjacket (monitor) på RX. Värdena som kan avläsas skall vara enligt följande.

5. Montera locken

- 5.1 Montera Sändarens lock först
- 5.2 Kontrollera att mottagarens svag signal LED kvarstår släckt. Sätt på locket men skruva ej fast det.
- 5.3 Genom att sabotagebrytaren aktiveras kommer det en pip signal efter 5 sek, om så kan locket skruvas fast.

OBS! Känslighetsgränserna ställs automatiskt in när beep signalen genereras

OBS! Om tongenerator brytaren av misstag lämnats i PÅ läget slutar tonen när mottagarlocket sätts på.

- 5.4 Om beep signalen är kvarstår, lyft av locket på mottagaren och justera enligt stycke 5 del 3 Automatisk kompensations funktion.

4. FUNKTIONSKONTROLL (Bild 19)

Efter installation, stråljustering samt automatisk kompensations inställning skall anläggningen testas genom gångtest av linjerna. Detta kan göras på följande två sätt.

1. Kontrollera att Larm LED tänds
2. Som punkt 1 men med tongenerator brytaren i läget PÅ. Tonen kommer att stoppa när mottagarlocket monteras men kommer att ljuda för gångtestkontroll upp till 5 minuter efter att autokompensationen är låst.

5. BESKRIVNING AV FUNKTIONER

A. Fyra kanalers frekvens val (Bild 20)

Linjedetektor paren (TX/RX) kan sättas till olika frekvenser för att förhindra överhörning mellan enheter i staplade, linje med varandra eller andra konfigurationer där konflikter kan uppstå mellan olika linje par. Frekvenserna kan sättas som bilden nedan visar.

OBS! Var noga med att TX/RX i samma par är satta till samma frekvenser samt att vid inställning skall bara det parets sändare ha spänning.

1. Bevakning i linje
2. Dubbelstaplad bevakning
3. Linje samt dubbelstaplad bevakning
4. Områdes skydd
5. Områdes skydd samt dubbelstaplad bevakning

Notera: Övre samt undre linje par skall vara av samma modell i staplade konfigurationer

Notera: Att använda en voltmeter vid inställning rekommenderas och ger bäst resultat.

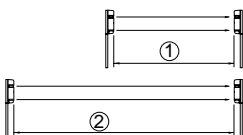
B. Val av sändarstyrka

Denna funktion medger val av sändarstyrka relaterad till den specificerade bevakningslängden, skall sändarstyrkan reduceras för att eliminera eventuella reflektions problem. För linjer enligt den specificerade bevakningslängden skall sändarstyrkan reduceras för att eliminera eventuella reflektions problem. För linjer enligt den specificerade bevakningslängden skall sändarstyrkan vara satt till H (hög).

Sändarstyrka	L	H
PB601	25m el. mindre	Över 25m-50m
PB611	75m el. mindre	Över 75m-100m
PB621	150m el. mindre	Över 150m-200m

C. Autokompensations lås funktion

1. Autokompensations lås funktionen är att standardisera respons samt toleransnivåerna på enheterna oavsett varierande bevakningslängder. Ovanstående konfigurationer har exakt samma respons/toleransnivåer även om bevakningslängderna är olika.



1. Kortare än bevakningslängd
2. Max. bevakningslängd

2. En beep ton avges ifrån mottagaren ungefär 5 sekunder efter att locket

har monterats (sabotagebrytaren tryckts in). Denna ton indikerar att autokompensations låset har aktiverats. Se tabell "Autokompensations" angående toner.

OBS!

1. En ton genereras oavsett om brytaren "Beep" (ton inställning) är i PÅ eller AV.
2. Autokompensations låset har ca 2 veckors minne även om spänningen till detektorn är bruten.
3. Om mottagarlocket är avmonterat och detektorn spänningssätts eller om spänningen är borta i 2 veckor (med locket på), autokomp. Låset ställer då automatiskt till max känslighet. (Kompensationen låses automatiskt när spänningen återkommer).

D. Ton indikeringar

Denna funktion medger ljudande test eller signaler för följande funktioner.

E. Inställning av reaktionstiden (Bild 21)

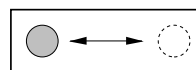
1. Reaktionstid 0.05 sec.: Springa; 2. Reaktionstid 0.3 sec.: Gå snabbt; 3. Reaktionstid 0.7 sec.: Gå.

Denna funktion kan användas till att anpassa reaktionstiden för att passa applikationen. Vidtag försiktighet vid vid inställning av 700 msek. Risk finns att detektion ej erhålls av människa i snabb rörelse, verifiera alltid genom gångtest.

F. Miljölarms funktion

Miljölarmet aktiveras om mottagarens mottagna effekt reduceras med ca 50 % eller mer.

Funktionen kontrollerar om en långsam sänkning av den mottagna effekten sker, som är typiskt för extremt dåliga väderförhållanden. Brytande/slutande är valbart. (max belastning 30V AC/DC/1 A).



NO ← → NC

G. Larmminnes funktion (bild 22)

1. Larm utgång; 2. Minnes LED; 3. Larm minnes ingång; 4. Logisk L; 5. Logisk H; 6. Beep ljud vid bruten linje (riktnings ton = PÅ).

Larmminnes LED indikerar vilken detektor som har givit larm om flera detektorer är anslutna till samma sektionsingång. Ljudlig ton kan väljas som tillval samt återställning kan vara automatisk eller manuell.

1. Automatisk återställning

Minnes LED lyser 5 min. efter ett larm och fortsätter därefter att blinka i 55 min. innan den återgår till normalläge (släckt). Vid ytterligare larm upprepas processen.

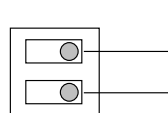
2. Manuel återställning

Minnes LED lyser om den externa omkopplaren aktiveras. Minnet återställs manuellt om brytaren bryter (L) eller sluter (H). Brytaren placeras på önskad plats i anläggningen.

3. Ljudlig ton samt LED

Om en ljudande signal önskas samtidigt som minnes LED, slå brytare "Beep" till PÅ -läge

Notera: Om larmminnes funktionen inte används skall omkopplaren stå i läge "manuell" och klämma 10 skall vara bortkopplad. (larmminnes -omkopplaren kan vara antingen H el L.



Minnesomkopplare (auto - manuell)

Larmminnesomkopplare (H—L)

6. EXTERNA DIMENSIONER

Se Bild 23.

Autokompensations:

Ton	Indikerar att	Resultat	Orsak	Åtgärd
En puls (Beep).	Optimal inställning har utförts.	OK	-	-
Kontinuerligt Ton (20 sek.)	Optimal inställning kan ej utföras.	Inte bra	1. Avbrott på strålen när locket monteras. 2. Strålarna dåligt justerade och lysdioden svag signal lyser.	1. Flytta blockerande föremål samt kontrollera att handen ej bryter när lock monteras. 2. Kontrollera sändarstyrkan med lock på samt justera om strålarna.

Ton indikeringar:

Test/signal	Ton brytare (beep)	Övrigt	Beskrivning
Strålinställning.	PÅ	Mottagarlock avmonterat.	Kontroll av mottagen effekt. Tonen höjs om mottagningen ökar. <i>OBS! Ingen ton avges om svag signal LED är tänd eller om mottagarlocket är monterat.</i>
Gångtest.	PÅ	I ungefär 5 minuter efter autokomp är låst.	Ton är knuten till "alarm" LED. Båda aktiveras samtidigt.
Larmminne.	PÅ	Inställd för manuell minne.	Beep aktiveras vid alarm. <i>OBS Denna konfiguration rekommenderas ej för de flesta säkerhetsapplikationer då tonen kan varna en inkräktare om detektering.</i>
Autokompensations läs.	På eller Av.	Efter att mottagarlocket monterats.	Kort ton indikerar att låset har aktiverats. Lång ton (20 sek) indikerar att omjustering krävs.

7. FELSÖKNING

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Driftindikerings LED släckt.	1. Ingen matningsspänning. 2. Dålig anslutning eller avbrott/kortslutning.	1. Anslut spänning. 2. Kontrollera kablagen.
Larm LED tänds ej när strålen bryts.	1. Ingen matningsspänning. 2. Dålig anslutning eller avbrott/kortslutning. 3. Optiken är smutsig. mottagaren. 4. Sändarfrekvensen stämmer inte med mottagaren.	1. Anslut spänning. 2. Kontrollera kablagen. 3. Flytta reflekterande objekt eller byt installationsplats. 4. Bryt alla strålar samtidigt. 5. Justera reaktionstiden.
Larm LED lyser kontinuerligt.	1. Fel injusterat. 2. Något skymmer sändare/mottagare. 3. Optiken är smutsig. 4. Sändarfrekvensen stämmer inte med mottagare.	1. Kontrollera och justera igen 2. Tag bort skymmande objekt. 3. Rengör med mjuk trasa. 4. Ändra till samma kanal.
Obefogade larm.	1. Dåliga kabelanslutningar. 2. Byte av strömförsörjning. 3. Något skymmer sändare/mottagare. 4. En kraftig elektrisk störkälla finns nära detektorerna. 5. Ostabilt monteringsunderlag. 6. Optiken är smutsig. 7. Dålig injustering.	1. Kontrollera anslutningarna. 2. Justera spänningen. 3. Tag bort skymmande objekt. 4. Byt installationsplats. 5. Staga. 6. Rengör med mjuk trasa. 7. Kontrollera och justera igen med 8. Ställ längre reaktionstid, tänk dock på att kontrollinstrument.

11. TEKNISKA DATA

Modell	PB601	PB611	PB621
Delektions princip.	Brytning av IR-strålar (Tx-Rx samtidig brytning av 4 strålar).		
Ir-stråle	LED pulsad stråle, dubbel modulation.		
Funktionsavstånd:	Utomhus max 50 m	Utomhus max 100 m	Utomhus max 200 m
Max. kabel längd:	500 m	1000 m	2000 m
Reaktionstid:	Ställbar 50-700 msek (Standard: 50 msek)		
Driftspänning:	12-30 V DC (ej polaritetsberoende)		
Strömförbrukning:	60 mA	75 mA	85 mA
Larm utgång:	Reläutgång 1C Funktion: brytningstid inkl fränslagsfördröjning (1-3 sekunder). Kontakt kapacitet: 30 V AC/DC, 0.1 A		
Sabotage utgång:	Reläutgång 1B Funktion: aktiv när kåpan är borttagen Kontakt kapacitet : 30 V AC/DC, 0.1 A		
Larm LED:	Röd LED (mottagaren). Aktiv vid larm		
Svag signal LED:	Röd LED (mottagaren). Aktiv vid svag signal		
Funktioner:	Modulerad strålningsfrekvens val. Ton indikator. Environmental module. Stråleffekts val. Indikering larmminne. Programmerad AGC. Auto-gain funktion. Bildskärm uttag.		
Justering av stråle:	Horisontellt: +/-90°. Vertikalt: +/-10°		
Temperaturområde:	-35° C till +66° C		
Monteringsplats:	Utomhus		
Kablage:	Skruvplintar		
Vikt:	Sändare: 1200 g. Mottagare: 1300 g		
Utseende:	Svart polykarbonatplast		

