

Activ8 360

4 ELEMENT
CEILING MOUNT
PASSIVE INFRARED DETECTOR

INSTALLATION INSTRUCTIONS

English
P/N 7102069 REV.B A.Y.

Activ8 360 FEATURES

- * Fully sealed sensor chamber.
- * VLSI Technology (Very Large Scale Integration).
- * Maximum RFI & EMI Immunity.
- * 4 Element Pyro Sensor.
- * Pulse Count.
- * Sophisticated signal processing.
- * Memory function.
- * Hard Spherical Lens 360° coverage.
- * Bidirectional temperature compensation.
- * Fluorescent light stability.

INTRODUCTION

The Activ8 360 is a 4-element passive infrared intrusion detector for use in electronic security systems in ceiling mount applications.

You will obtain optimum performance from your Activ8 360 PIR detector by following this manual.

The Activ8 360 reduces false alarms to an unprecedented minimal level due to its effective elimination of background noises and nuisance stimuli. The Activ8 360 employs Automatic Pulse Count making it extremely adaptable to various environments. The unique VLSI, using sophisticated signal processing, makes this detector virtually free of false alarms.

The Activ8 360 integrates VLSI & SMD (surface mount device) to their full advantage.

The detector is easy to install, with no necessary adjustments.

HARD SPHERICAL LENS

The Activ8 360 is equipped with a special hard lens. This lens is the latest development in the security field and complies with all the new standards requirements. It gives wide coverage patterns, even at low mounting heights. It is especially immune to sunlight, halogen lights and fluorescent lights and is impervious to attack.

MOUNTING THE DETECTOR

Choose location most likely to intercept an intruder. Refer to the detection pattern.

1. Hold the detector in your hand and release the mounting plate by turning it counter-clock-wise, and separate it from the case (Fig. 1).
2. Insert the wires through the hole in the center of the mounting plate (Fig. 2).
3. Mount the plate using the holes marked mounting holes.

WIRE SIZE REQUIREMENTS

Use #22 AWG (0.5 mm) or wires with a larger diameter. Use the following table to determine required wire gauge (diameter) and length of wire between the detector and the control panel.

Wire Length	m	200	300	400	800
Wire Diameter	mm	.5	.75	1.0	1.5
Wire Length	ft.	800	1200	2000	3400
Wire Gauge	#	22	20	18	16

FIG. 1 - Activ8 360 . EXTERNAL VIEW

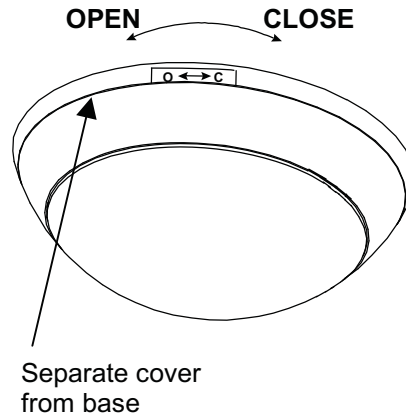
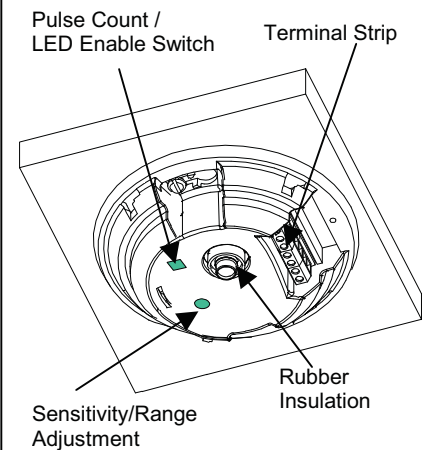
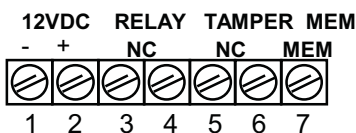


FIG. 2 - Activ8 360. INTERNAL VIEW



TERMINAL BLOCK CONNECTIONS



Run the cable through the cable entry hole and connect the wires in accordance with the following instructions:

Terminal 1 - Marked " - " (GND)

Connect to ground of the control panel.

Terminal 2 - Marked " + " (+ 12V)

Connect to a positive Voltage output of 8.2-16 Vdc source (usually from the alarm control unit).

Terminals 3 & 4 - Marked " RELAY "

These are the output relay contacts of the detector. Connect to a normally closed zone in the control panel.

Terminals 5 & 6 - Marked " TAMPER "

If a Tamper function is required connect

these terminals to a 24 hour normally closed protective zone in the control unit. If the front cover of the detector is opened, an immediate alarm signal will be sent to the control unit.

Terminal 7 - Marked " MEM "

The alarm memory function allows the identification of an alerting detector out of multiple detectors connected to one (or the same) zone of the control unit.

To enable this function, connect (switch on) the M terminal to a switched +12 to +16V_{DC} source (e.g. Arm / Disarm voltage output from the control unit.)

In case of an alarm, the memory function stores the alarm event in the detector.

- To identify the detector that alarmed, disconnect (switch off) (grounded) the voltage from MEM terminal.

The LED of the detector with the alarm event in memory will light constantly until memory function is reset.

To reset the memory function, switch on and switch off the M terminal.

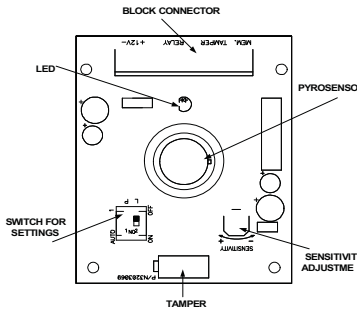
PULSE COUNT /LED Enable DIP Switch

(Fig.3 and DIP-SWITCH Setting).

To change positions of the DIP-switch you have to open the detector:

1. Turn the detector counter-clock wise and separate it from the mounting base.
2. Change position of the switch.
3. Close the detector and reinstall assembly screws.

FIG. 3 - Activ8 360 BOTTOM VIEW



IMPORTANT:

1. Do not install the detector where it may encounter water, steam or oil.
2. Do not aim the detector directly at sources of rapid heating or cooling such as: forced air ducts, heaters.
3. Be sure to locate the detector so that valuables are well within its coverage pattern.
4. Range may vary according to temp.

DETECTION PATTERN FOR Activ8 360

Installation Height	Detection Diameter (Effective Range)
2.4m / 8 ft	11m / 36 ft
3m / 10ft	14m / 46ft
3.6m / 12ft	16m / 52ft

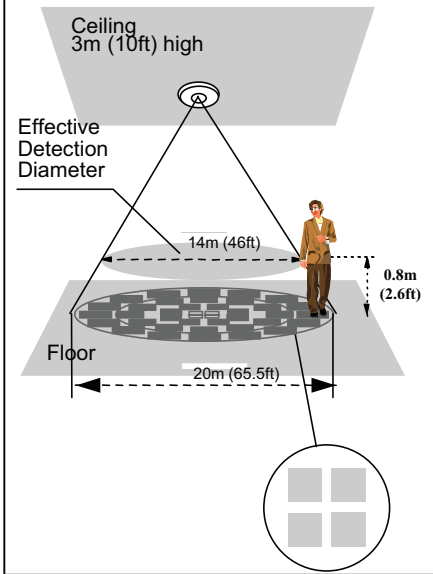
Example: (See Fig. 4). If install at a height of 3 m (10 ft) the detector will cover a circle of 20m (65.5 ft) at floor level, with an effective detection range of 14m (45.9 ft) in diameter.

Note: The detection range is the circle pattern at floor level. The effective range is the range at which an intruder will trigger an alarm.

WALK TEST

After the installation, perform a walk test to check that the detector operates properly.

FIG. 4 - Activ8 360 DETECTION AREA



DIP-SWITCH SETTINGS

PULSE COUNT - DIP-SWITCH, "P" - provides control for normal or high risk operating environments.

Position "1" (OFF) - this setting is for a stable environment.

Position "Auto" (ON) - the ACTIV8 360 will automatically select the appropriate pulse count level (2 or 3) according to the strength of the incoming signals. This setting is for operation within a harsh environment.

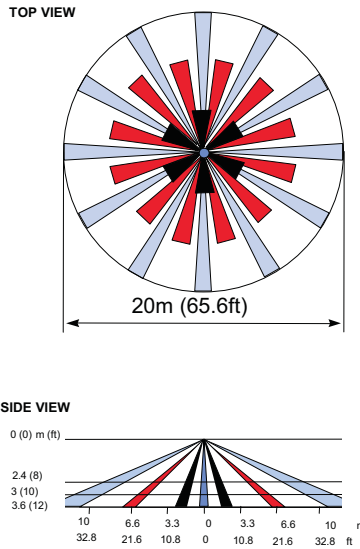
When an intrusion is detected, the LED will activate and the alarm relay will switch into alarm condition (open circuit) for 1.6 sec.

LED ENABLE - DIP-SWITCH, "L" - to enable or disable the LED.

Position "ON" - LED enable.

Position "OFF" - LED disable.

FIG. 5 - LENS PATTERN



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power Input	8.2 - 16 Vdc
Current Draw	Active / Standby: 9 mA
Detection Method	4 (Four) element PIR
Sensitivity	$\Delta 2^{\circ}\text{C}$ ($\Delta 3.6^{\circ}\text{F}$) at 0.6 m/sec (2 ft/sec)
Detection Speed	0.5 - 1.5 m/sec (1.5 - 5 ft/sec)
Bi Directional Temperature	YES
Pulse Count	1,2-automatic switch from 2 to 3 depending on
Alarm Period	1.6 sec
Alarm Output	N.C 28VDC 0.1 A with 10 Ohm series protection resistor
Tamper Switch	N.C 28VDC 0.1A with 10 Ohm series protection resistor - open when cover is removed

TECHNICAL SPECIFICATIONS (CONT.)

Warm Up Period	20 sec
LED Indicator	LED is blinking during warm up period and self testing, LED is ON during alarm
Operating Temperature	-20°C to $+50^{\circ}\text{C}$ (-4°F to $+122^{\circ}\text{F}$)
RFI Protection	$\geq 30\text{V/m}$
EMI Protection	10 - 1000MHz 50,000V of electrical interference from lightning or power through
Visible Light Protection	stable against halogen light 2.4m (8 ft) or reflected light
Dimensions	\varnothing 110mm x 45mm (\varnothing 4.33" x 1.77")
Weight	123 gr. (4.37 oz)

Honeywell Security & Communications
(UK64)Newhouse Industrial Estate
Motherwell
Lanarkshire
ML1 5SB
Tel +44 (0)1698 738200
Fax +44 (0)1698 738300
Tech Support: +44 (0)844 8000 235
www.honeywell.com/security/uk/intruder

Honeywell



Activ8 360

**DETECTOR INFRAROJO PASIVO
DE 4 ELEMENTOS
PARA MONTAJE EN TECHO**

Español

Características del detector

- * Cámara de detector totalmente sellada.
- * Tecnología VLSI
- * Máxima inmunidad RFI y EMI
- * Piro sensor de 4 elementos.
- * Contador de pulsos .
- * Función de memoria.
- * Optica esférica de 360° de cobertura.
- * Compensación bidireccional de temperatura
- * Estabilidad ante luz fluorescente.

INTRODUCCION

El detector Activ8 360 es un detector infrarrojo pasivo de 4 elementos de detección para uso en aplicaciones de seguridad en las que se requiera cobertura de 360° - montaje en techo.

El detector Activ8 360 reduce las falsas alarmas a un nivel mínimo debido a la eliminación efectiva de ruidos de fondo.

Utiliza un contador de pulsos automático que lo hace adaptable a cualquier ambiente.

La tecnología VLSI, utilizando un complejo procesado de señal, hace al detector prácticamente inmune a falsas alarmas.

El detector es fácil de instalar sin necesidad de ajustes.

LENTE ESFERICA

El detector Activ8 360 esta equipado con unas lentes esféricas especiales. Estas lentes son el último desarrollo en materia de seguridad, cubriendo con todas las garantías en materia de seguridad. Esto da una amplia cobertura aun en los casos mas desfavorables. Es especialmente inmune a los rayos del sol, luces halógenas y fluorescentes y protegido contra situaciones imprevistas.

MONTAJE DEL DETECTOR

Se debe elegir la ubicación más adecuada para la detección de intrusión. Ver patrón de detección.

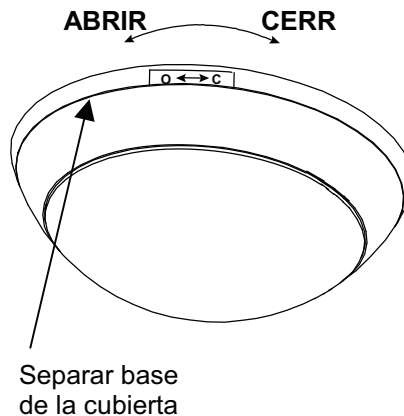
1. Abrir el detector girando la base en sentido contrario a las agujas del reloj y separarlo de la cubierta. (Fig. 1).
2. Insertar los cables por los agujeros del centro de la base. (Fig. 2).
3. Montar la base usando los agujeros marcados en la base.

REQUERIMIENTOS DE CABLEADO

Se debe usar cable de 0.5mm o superior. Usar la siguiente tabla para determinar la sección correcta y distancia entre el detector y la central..

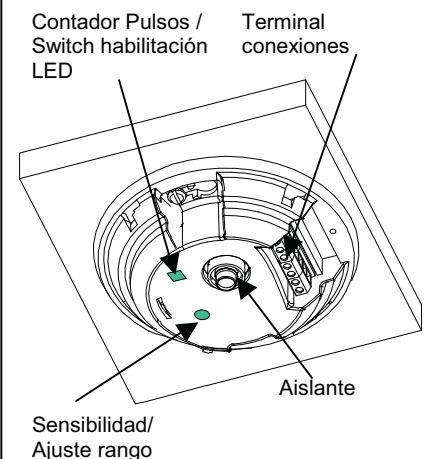
Longitud m	200	300	400	800
Diámetro mm	.5	.75	1.0	1.5

FIG. 1 - Activ8 360 . VISTA EXTERNA

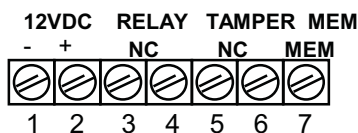


Separar base de la cubierta

FIG. 2 - Activ8 360. VISTA INTERNA



TERMINALES DE CONEXION



Conecte el cableado usando las siguientes instrucciones:

Terminal 1 - Marcado " - " (GND)

Se debe conectar a la salida de negativo de la central.

Terminal 2 - Marcado " + " (+ 12V)

Se debe conectar a una fuente de alimentación 8.2 – 16Vdc (normalmente desde la central).

Terminales 3 & 4 - Marcados " RELAY "

Contactos del relé de salida del detector. Se deben conectar a una zona normalmente cerrada de la central.

Terminales 5 & 6 - Marcados "TAMPER"

Si se requiere la función sabotaje,

conectar estos terminales a una zona 24 horas normalmente cerrada de la central. En caso de apertura de la tapa del detector, se transmite una alarma de modo inmediato..

Terminal 7 - Marcado " MEM "

La función memoria permite la identificación de un detector en alerta entre un grupo de detectores conectados a una misma zona en la central.

Para habilitar esta función se debe conectar el terminal M a una fuente reseteable +12 to +16V_{DC} (por ejemplo zona armado/desarmado de la central) En caso de alarma, la función memoria almacena el evento de alarma en el detector.

- Para identificar el detector en alarma, desconectar la tensión del terminal MEM.

El LED del detector en alarma permanecerá activado hasta que la función de memoria se resetee.

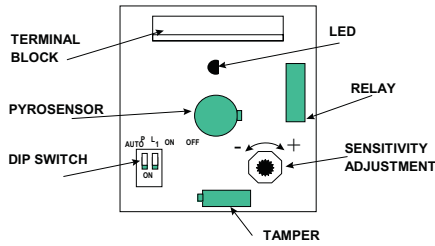
Para resetear la función, conecte y desconecte el terminal M.

CONTADOR PULSOS /Switch habilitación LED (Fig.3 y configuración DIP-SWITCH).

Para cambiar las posiciones del DIP-switch es necesario abrir el detector:

1. Gire el detector para separar el detector de la base de montaje.
2. Cambiar la posición del switch.
3. Cierre el detector y apriete los tornillos de fijación.

FIG. 3 - Activ8 360 VISTA INFERIOR

**IMPORTANTE:**

1. No instalar el detector donde pueda encontrar agua, vapor o aceite.
2. No dirigir el detector directamente hacia fuente de aire como conductos de ventilación, calefactores, etc.
3. Se debe asegurar de que el detector se instalará en una localización con una detección efectiva para el uso requerido..
4. El rango puede cambiar en función del ambiente en el que se instale.

PATRON DE DETECCION Activ8 360

Installation Height	Detection (Effective Range)	Diameter	Diameter (Effective Range)
2.4m	8 ft	11m	36 ft
3m	10ft	14m	46ft
3.6m	12ft	16m	52ft

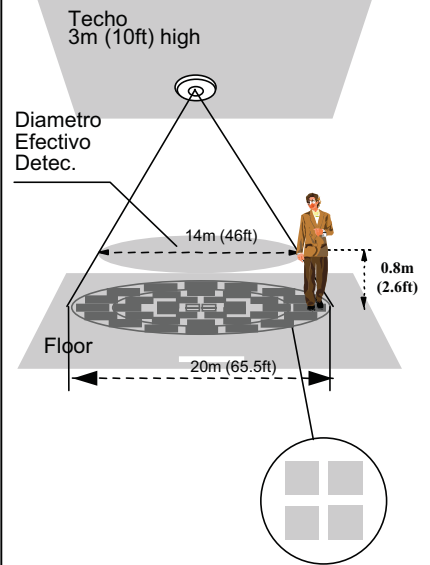
Ejemplo: (Ver Fig. 4). Si se instala el detector a una altura de 3 m el diámetro del círculo de cobertura al nivel de suelo será de 20m con un rango de detección efectivo de 14m

Nota: El rango de detección es un círculo a nivel de suelo. El rango efectivo es al cual el intruso generará una alarma.

TEST DE PASO

Tras la instalación, se debe proceder a realizar un test de paso par verificar el correcto funcionamiento del detector.

FIG. 4 - Activ8 360 AREA DE DETECCION

**COFNIGURACION DEL DETECTOR**

CONT. PULSOS - DIP-SWITCH, "PULSE"
– proporciona control para ambientes normales o de alto riesgo.

Posición "1" (OFF) – para ambientes estables.

Posición "Auto" (ON) – el detector ACTIV8 360 seleccionará automáticamente el pulso apropiado según la longitud de las señales recibidas (2 o 3). Esta configuración es para ambientes especiales.

Cuando se detecta una intrusión, el LED se activará y el relé de alarma entrará en condición de alarma (circuito abierto) por 1,6 seg.

HABILITACION LED - DIP-SWITCH, "LED"

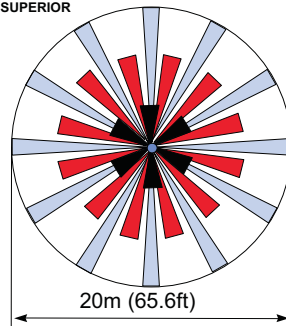
Para habilitar/deshabilitar la actuación del LED.

Posición "ON" - LED habilitado.

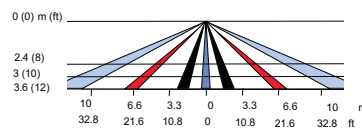
Posición "OFF" - LED deshabilitado.

FIG. 5 - PATRON DE DETECCION

VISTA SUPERIOR



VISTA LATERAL

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

Rango alimentación 8.2 - 16 Vdc
Consumo Activo / Reposo: 9 mA
Método detección 4 elementos PIR
Sensibilidad $\Delta 2^{\circ}\text{C}$ ($\Delta 3.6^{\circ}\text{F}$) at
0.6 m/seg (2 ft/sec)
Velocidad detección 0.5 - 1.5 m/sec
(1.5 - 5 ft/sec)

Compensación Bidirec. temp SI
Cont. pulsos 1,2
Periodo Alarma 1.6 sec
Salida Alarma N.C 28VDC 0.1 A
Con resistencia 10 Ohm
De protección en serie
N.C 28VDC 0.1A con
Resistencia protección
10 Ohm en serie - abierto
con cubierta abierta

Contacto Sabotaje

ESPECIFICACIONES TECNICAS (CONT.)

Periodo calentamiento 20 seg
Indicador LED LED parpadea durante calentamiento o self test
ON fijo en alarma
Temperatura función. -20°C a $+50^{\circ}\text{C}$
(-4°F to $+122^{\circ}\text{F}$)
Protección RFI $\geq 30\text{V/m}$
10 - 100MHz
Protección EMI 50,000V de interferencia de luz o alimentación
Protección luz visible estable contra luz halógena 2.4m
(8 ft) o reflejada
Dimensiones $\varnothing 110\text{mm}$ x 45mm
($\varnothing 4.33"$ x 1.77")
Peso 123 gr. (4.37 oz)

Honeywell Security

Communications

Pol. Ind. Las Mercedes
Calle Mijancas, 1, 3º planta
28022 Madrid
España

Tel: +34 902 667 800

Fax: +34 902 932 503

www.honeywell.com/security/es**Honeywell**

DESCRIZIONE PRODOTTO

Activ8 360
IR PASSIVO 360° QUAD

ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

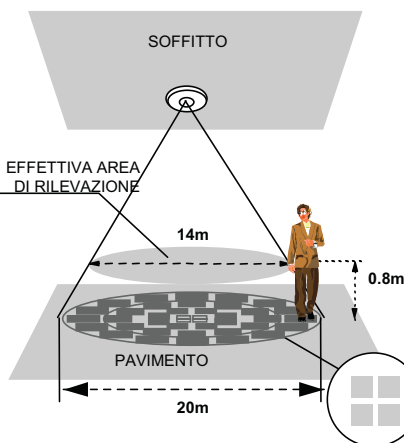
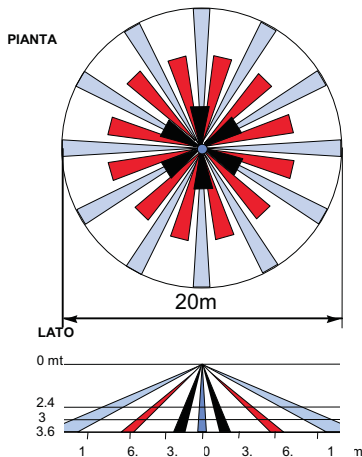
Italiano

Una nuova generazione di rilevatori di movimento a spettro selettivo, con rilevazione di Infrarossi ad alta definizione.

Activ8 360 è un rilevatore IR per la protezione antintrusione tramite un sensore Piroelettrico a quadruplo elemento (Quad), sviluppato per applicazioni con montaggio a soffitto. L'analisi del segnale IR avviene tramite un microprocessore con tecnologia ASIC, per la compensazione della temperatura, il conteggio degli impulsi dall'elemento PIR, e l'eliminazione di falsi allarmi. Activ8 PIR è equipaggiato con una lente rigida di nuova concezione, sviluppata appositamente nell'ambito di installazioni di sicurezza, e rispondente ai nuovi standard normati. Il rilevatore garantisce così una portata ottimale anche con installazione a bassa altezza ed un eccezionale livello di immunità alla luce solare, a lampade alogene o fluorescenti.

- Sensore Piroelettrico a 4 elementi (Quad) con lente rigida per un'eccezionale prestazione di rilevazione ed eliminazione dei falsi allarmi.
- Portata 360° Diametro 20m (ad h 3,6m)
- Design compatto per utilizzo anche in aree domestiche.
- Elettronica basata su processore ASIC di nuova generazione.
- Altezza di installazione senza calibrazione.
- Installazione facilitata con o senza staffe di supporto (opzionali).
- Regolazione della sensibilità PIR.
- Regolazione del conteggio impulsi.
- Compensazione temperatura bidirezionale.
- Immunità ambientale.
- Immunità alla luce fluorescente.
- LED per funzione remota.

AREA PROTETTA



INSTALLAZIONE TIPICA

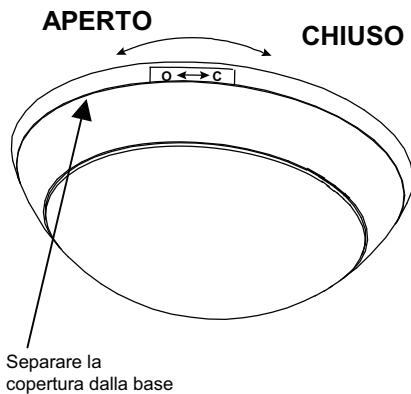
POSIZIONE DI INSTALLAZIONE

Il rilevatore deve essere montato a soffitto (altezza tipica intorno ai 3m) per sorvegliare un'area a pavimento con un diametro max. 20m. Notare che, come illustrato nella figura accanto, l'area realmente sorvegliata è quella che si trova a circa 80cm dal pavimento. Così, con un'altezza di montaggio di 3m, l'area a pavimento ha un diametro di circa 20m, ma l'area effettivamente sorvegliata (quella che può generare un allarme) ha un diametro di 14m. Considerare: 11m con h2,4m – 16m con h3,6

POSIZIONI DA EVITARE

Esposizione diretta alla luce solare.
Aree con rapide variazioni di temperatura.
Aree con ventilazione forzata e flussi d'aria molto veloci.
Aree con diretta esposizione a vapore acqueo o d'olio.
Minimo 1m da fonti di luce o calore.

APERTURA DEL RILEVATORE

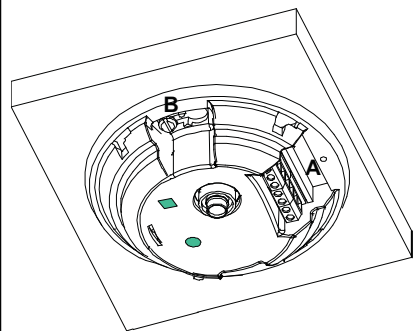


MONTAGGIO DELLA BASE

1. Rimuovere il coperchio tenendo saldamente la base e ruotandolo in senso antiorario.
2. Utilizzare gli appositi fori sia per il montaggio a soffitto che per l'ingresso cavi, senza praticare altri fori nella base.
3. Montare la base del rilevatore esclusivamente su soffitti piani, utilizzando viti di serraggio di dimensioni adeguate.
4. Collegare i cavi ai morsetti (vedi sotto).
5. Riposizionare il coperchio e serrarlo alla base ruotandolo in senso orario.

BASE DEL RILEVATORE

- A. Ingresso cavi
- B. Fori per montaggio su muro piano



INSTALLAZIONE ELETTRICA

MORSETTI DI CONNESSIONE



Morsetto 1 - " - " (GND)
Negativo di alimentazione del rilevatore, normalmente fornito dalla centrale antintrusione.

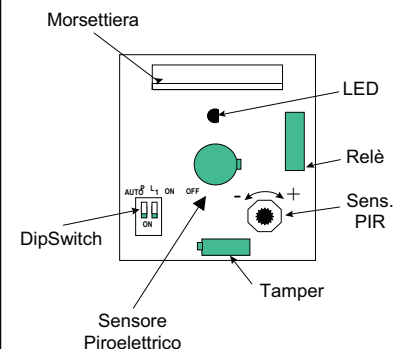
Morsetto 2 - " + " (+12V)
Alimentazione 12Vdc del rilevatore (8.2 - 16Vdc), normalmente fornita dalla centrale antintrusione.

Morsetti 3 & 4 - "RELAY"
Morsetti di allarme. Il circuito tra i due morsetti è normalmente chiuso (N.C.) in caso di funzionamento normale, e si aprirà immediatamente in caso di allarme.

Morsetti 5 & 6 - "TAMPER"
Se è richiesta una protezione tamper 24-ore, collegare questi morsetti al circuito normalmente chiuso di centrale. Con coperchio chiuso, il circuito tra i due morsetti è normalmente chiuso (N.C.). Aprendo il coperchio, il circuito tra i due morsetti si aprirà immediatamente.

Morsetto 7 - "MEM"
Memoria di allarme del rilevatore. Se richiesta (es. zona con più di un rilevatore) tenere un'alimentazione 12Vdc costantemente connessa al morsetto 7. Dopo la ricezione dell'allarme, rimuovere l'alimentazione dal morsetto 7 (senza togliere alimentazione al morsetto 2). Il LED di allarme acceso indicherà che il rilevatore ha registrato un allarme. Resettare il rilevatore ricollegando l'alimentazione a 12Vdc sul morsetto 7.

LAYOUT DEL CIRCUITO INSTALLATO



REGOLAZIONI

REGOLAZIONE CONTEGGIO IMPULSI

DIP PULSE COUNT della morsettiere DipSwitch. Regola il livello di sensibilità del conteggio impulsi in conformità al tipo di ambiente.

Posizione Su "1" (OFF) - Sensibilità Alta

Per funzionamento in ambiente stabile.

Posizione Giù "Auto" (ON) - Sensibilità Bassa

Per ambienti aspri (industriale) od instabili, il rilevatore adeguerà automaticamente il livello di sensibilità.

REGOLAZIONE ABILITAZIONE LED

DIP LED della morsettiere DipSwitch.

Regola l'abilitazione dei LED.

Posizione Su "OFF" – LED Disabilitato

Il LED del rilevatore è sempre disabilitato.

Posizione Giù "ON" – LED Abilitato

Il LED rosso si accenderà con rilevatore in allarme.

Note: lo stato del DIP LED non ha effetto sul funzionamento dei relè di allarme e tamper. Quando un allarme viene rilevato, il LED rosso viene acceso ed il relè si attiverà per 2 sec.

REGOLAZIONE PIR SU RV1

Regolazione in conformità della reale area da sorvegliare.

Il potenziometro regola il livello di sensibilità dal 68% al 100% (di fabbrica 84%).

Ruotare in senso orario per aumentare la sensibilità ed antiorario per diminuirla.

Dopo la regolazione, eseguire un test per la verifica dei corretti parametri di impostazione.

PROCEDURE DI TEST

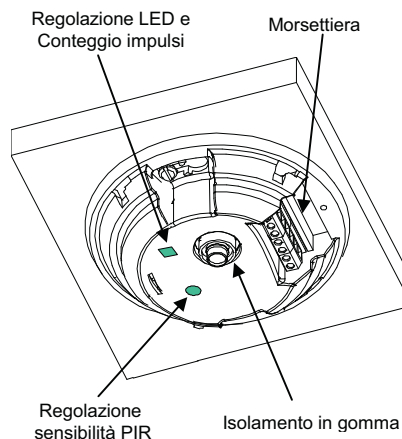
Dopo aver alimentato il rilevatore, attendere durante il tempo di riscaldamento (1 minuto). Eseguire i test in assenza di persone nell'area.

WALK TEST

1. Rimuovere la copertura. Il DIP PULSE deve essere in posizione OFF, il DIP LED deve essere in posizione ON.
2. Riposizionare la copertura.
3. Camminare lentamente attraverso l'area sorvegliata dal rilevatore.
4. Osservare che il LED si accenda durante il movimento.
5. Attendere 5 sec. Tra i diversi test per lasciare che il rilevatore si stabilizzi.
6. Dopo il test, riposizionare i DIP nella posizione originaria.

Note: il Walk Test andrebbe eseguito almeno una volta all'anno per verificare la reale funzionalità ed efficacia del rilevatore.

MONTAGGIO MECCANICO

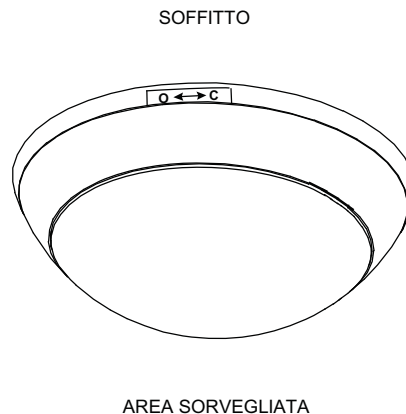


CAVI CONSIGLIATI

Per i collegamenti utilizzare un cavo CEI20-22 con diametro 0.5 mm o superiore. Utilizzare la seguente tabella per determinare il tipo di cavo in relazione alla distanza tra il rilevatore e la centrale antintrusione.


Lunghezza	m	50	200	500	800
Sezione	mm	0.22	0.5	1.0	1.5

MONTAGGIO MECCANICO



CARATTERISTICHE TECNICHE

Tipo di rilevazione	Quad PIR a 4 elementi
Portata	raggio 10m (a 3,6m)
Alimentazione	8.2 a 16 Vdc
Assorbimento	In stand-by 9 mA
Compensato in temp.	SI
Tempo di allarme	2 +/- 1 sec
Uscite allarme	2 x N.C 28Vdc 0.1A con protezione resistiva da 10 Ohm NB. Tamper aperta con copertura aperta
Tempo di riscaldamento	1 min
LED Indicatore	LED Rosso acceso in allarme
Temperatura di lavoro	da -20°C a +60°C
Dimensioni (HxLxP)	110 (d) x 45 (h) mm
Peso	118 gr.

~~And for the Italian only, please use:~~

 Via della Resistenza 53/59,
 20090 Buccinasco
 Italia
 Tel : +39 0 248 880 51
 Fax : +39 0 248 880 55 33
www.honeywell.com/security/it



Honeywell