

DSC

LC-100-PI (Form A) LC-120-PI (Form C)

Detector digital pasivo infrarrojo (PIR) con inmunidad a mascotas

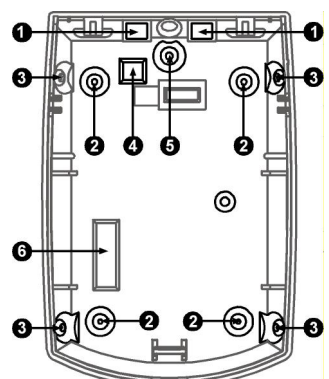


Fig 1 Knockout holes | Orificios troquelados | Troues de débouchure | Fori ciechi | Otwory montażowe

Fig 2 Bracket Installation
Wall mount bracket (ceiling mount available)
Instalación del soporte
Installation du support
Installazione dello snodo per il montaggio a parete (disponibile snodo per il montaggio a soffitto)
Instalacja uchwyty montażowego

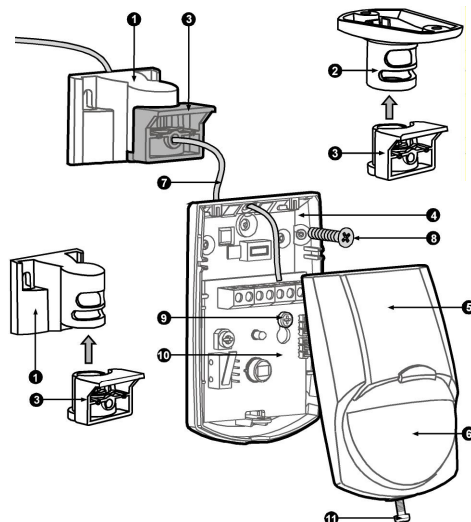


Fig 3 Detector Installation | Instalación del detector
Installation du détecteur | Installazione del rilevatore | Montaż czujki

The LC-100-PI / LC-120-PI detector uses a special designed optical Lens with unique Quad (Four element) PIR Sensor and new ASIC based electronics optimized to eliminate false alarms, caused by small animals and Pets. The LC-100-PI / LC-120-PI provide unprecedented levels of immunity against visible light. The Detector offers an exceptional level of detection capability and stability for every security installation. The LC-100-PI / LC-120-PI is supplied with Wide Angle lens.

The LC-100-PI / LC-120-PI provide Pet immunity up to 25Kg (55 lbs). For better immunity avoid installation in areas where pets can reach upwards.

This Installation Manual shall be used in conjunction with the Installation Manual of the ALARM Control Panel.

TYPICAL INSTALLATION

Select mounting location

Choose a location most likely to intercept an intruder. See detection pattern (Fig. 4). The Quad high quality sensor detects motion crossing the beam; it is less sensitive detecting motion towards the detector. The LC-100-PI / LC-120-PI performs best when provided with a constant and stable environment.

Avoid the following locations

* Facing direct sunlight. * Facing areas subject to rapid temperature changes. * Areas with air ducts or substantial air flows.

This detector shall be installed and used within an environment that provides the pollution degree max 2 and overvoltages category II, NON HAZARDOUS LOCATIONS, indoor only. The detector is designed to be installed by service persons only.

MOUNTING THE DETECTOR

- Remove the front cover by unscrewing the holding screw (Fig. 2-11) and gently raise the front cover. (Fig. 2 -5)
- Remove the PC board by unscrewing the holding screw located on the board. (Fig. 2 - 9)
- Break out the desired holes for proper installation (Fig. 1 - 2) for flat mount or Fig. 1-3 for corner mount) Use 4 screws type 3x30mm.
- The rectangular indentations at the bottom base (Fig. 1-1, Fig. 1-4) are the knockout holes for wire entry.
- Mount the detector base to the wall or corner.
- For optional bracket installation open hole Fig. 1-5 for the bracket screw and install Bracket wall adapter (Fig. 2-1&3) or Bracket ceiling adapter (Fig. 2-2&3)
- Reinstall the PC board by fully tightening the holding screw.
- Connect wire to terminal block. (Fig. 4)
- Replace the cover by inserting it back in the appropriate closing pins and screw in the holding screw.

If back tamper is assembled (Fig.1-6) there is no bracket option and the detector must be installed in flat mounting only

DETECTOR INSTALLATION

Terminal block connections (Fig. 5)

Terminals 1 & 2 - Marked T2 and T1 (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 3 Marked "NC" - This is the NC (Normally Close) output of ALARM relay. (This contact is functional on LC-100-PI and LC-120-PI)

Terminal 4 Marked "C" - This is the COMMON output of ALARM relay (This contact is functional on LC-100-PI and LC-120-PI).

Terminal 5 Marked "NO" - This is the NO (Normally Open) of ALARM relay (This contact is functional on LC-120-PI only).

Terminal 6 - Marked " - " (GND) Connect to the negative Voltage output or ground of the control panel.

Terminal 7 - Marked " + " (+12V) Connect to a positive Voltage output of 8.2 - 16VDC source.

El detector LC-100-PI / LC-120-PI utiliza una lente óptica especialmente diseñada junto con un sensor PIR especial Quad (de cuatro elementos) y un nuevo circuito integrado de aplicación específica (ASIC) optimizado para eliminar las falsas alarmas provocadas por pequeños animales y mascotas. El LC-100-PI / LC-120-PI proporciona un grado de inmunidad sin precedente contra la luz visible. El detector aporta un grado de detección y de estabilidad excepcional para cualquier instalación de seguridad. El LC-100-PI / LC-120-PI está dotado de lentes de gran angular. El LC-100-PI / LC-120-PI proporciona inmunidad contra mascotas de hasta 25 kg (55 lbs). Para una mejor inmunidad, evite la instalación en zonas en las que las mascotas puedan alcanzar una mayor altura.

Este Manual de instalación deberá utilizarse conjuntamente con el Manual de instalación del panel de control de la alarma.

INSTALACIÓN TÍPICA

Seleccione la ubicación de montaje

Escoja una ubicación en la que estime más probable la intercepción de un intruso. Véase el patrón de detección (Fig. 4). El detector Quad de alta calidad detecta el movimiento que cruza el haz, y es menos sensible en la detección del movimiento hacia el propio detector. El LC-100-PI / LC-120-PI presenta un comportamiento óptimo en un entorno constante y estable. Evite los siguientes emplazamientos:

* Expuesto a la luz directa del sol. * Expuesto a zonas sujetas a cambios rápidos de temperatura. * Zonas con conductos de aire o corrientes de aire importantes.

Este detector deberá instalarse y utilizarse en un entorno que proporcione como máximo el grado de contaminación 2 y la categoría de sobretensión II, UBICACIONES NO PELIGROSAS, y sólo en interiores. El detector está diseñado para su instalación únicamente por parte de personal de servicio técnico.

MONTAJE DEL DETECTOR

- Retirar la cobertura de enfrente por medio de destornillar los tornillos que sostienen el dispositivo (Fig. 2-11) y con cuidado levante la cobertura de enfrente. (Fig. 2 - 5).
- Retire el tablero PC por medio de destornillar los tornillos que lo sostienen situados en el tablero (Fig. 2 - 9)
- Haga los agujeros deseados para una instalación correcta ((Fig. 1 - 2) para enmarcar en lo plano o (Fig. 1 - 3) para enmarcar en la esquina) Use 4 tornillos de tipo 3x30mm.
- Las hendiduras rectangulares en la base del dispositivo (Fig. 1-1, Fig. 1-4) son las entradas para los alambres.
- Enmarcar la base del dispositivo en la pared o esquina.
- Para instalación opcional con soporte de pared, abrir el hoyo Fig. 1-5 para el tornillo del soporte de pared e instalar el adaptador de soporte para paredes (Fig 2-1&3) o el adaptador de soporte para el techo (Fig 2-2&3).
- Instalar de regreso el tablero PC por medio de sugerar el tornillo que detiene el tablero.
- Conectar los alambres en los bloques de terminales. (Fig. 4)
- Reemplazar la cobertura por medio de insertarla en las clavijas de cierre y enroscar los tornillos que la sostiene.

Si el sabotaje de atrás esta ajustado (Fig. 1-6) no hay opción para usar el adaptador de soporte y el dispositivo tiene que ser instalado en una superficie plano.

INSTALACIÓN DEL DETECTOR

Conexiones del bloque de terminales (Fig. 5)

Terminales 1 y 2 - Marcados como "T2" y "T1" (TAMPER). Si se requiere una función de seguridad, conecte estos terminales a una zona protectora normalmente cerrada de 24 horas en la unidad de control. Si se abre la tapa frontal del detector, se enviará inmediatamente una señal de alarma a la unidad de control.

Terminal 3 marcado con "NC" - Este es NC (Normalmente Cerrado) salida de relé de ALARMA (Este contacto es funcional en el LC-100-PI y LC-120-PI)

Terminal 4 marcado con "C" - Este es el COMMON de el relé de ALARMA (Este contacto es funcional en el LC-100-PI y LC-120-PI).

Terminal 5 marcado con "NO" - Este es NO (Normalmente Abierto) del relé de ALARMA (Este contacto es funcional solamente en el LC-120-PI).

Terminal 6 - Marcado como " - " (GND). Conéctelo a la salida de tensión negativa o a la tierra del panel de control.

Terminal 7 - Marcado como " + " (+12 V). Conéctelo a una salida de tensión positiva de entre 8,2 y 16 V CC (habitualmente procedente de la unidad de control de la alarma).

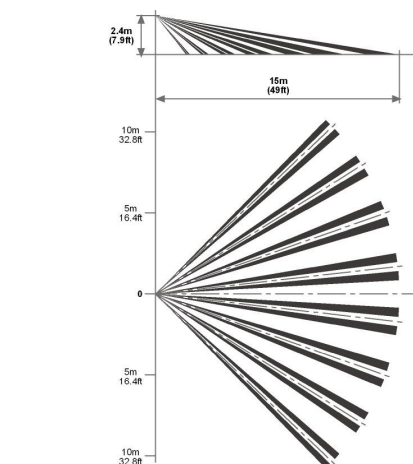


Fig. 4 Lens Pattern Patrón de la lente Portée de la lentille
Area di rilevazione | Charakterystyka detekcji

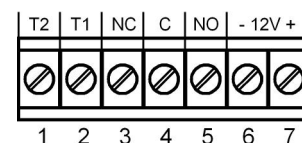


Fig. 5 Terminal block | Bloque de terminales Plaque à bornes | Morsetiera | Opis zacisków

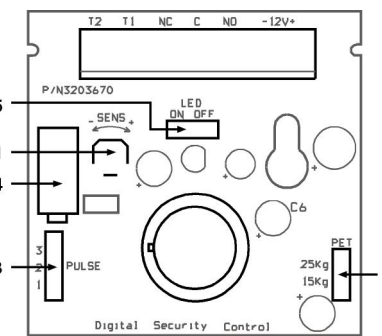


Fig. 6 PCB LAYOUT / Parti della Scheda Elettronica

1	PIR Sensitivity Adjustment	Ajuste de sensibilidad	Règlage de la sensibilité	Regolazione della sensibilità	Regulacja czułości
2	Pet Immunity Adjustment	Ajuste de la inmunidad a mascotas	Règlage de l'immunité aux animaux domestiques	Regolazione dell'immunità agli animali domestici	Regulacja odporności na obecność zwierząt
3	Pulse Count Jumper	Puente del contador de impulsos	Règlage du cavalier d'impulsions	Ponticello del Contatore Impulsi	Zwora licznika impulsów
4	Tamper Switch	Interruptor de seguridad	Interrupteur anti-sabotage	Deviatore Antisabotaggio	Przełącznik antysabotażowy
5	LED Jumper	Puente de LED	Cavalier DEL	Ponticello LED	Zwora diody LED

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operations are subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference and (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.



EN50131-1
EN50131-2-2 Grade 2 Class 2

SETTING-UP THE DETECTOR

Pulse Count Jumper Setting (Fig. 6-3)

Position1: Very stable environment	Position2: Moderate nuisance situation PET up to 15Kg (33lb)	Position3: Relatively high chance of false alarms PET up to 25Kg (55lb)
--	---	--

Led Enable/Disable Jumper Setting (Fig. 6-5)

1. LED ON	2. LED OFF
------------------	-------------------

Pet Immunity Jumper Setting (Fig. 6-2)

25Kg (55lb)	Immunity to an animal up to 15Kg (33.1 lb)	Immunity to an animal up to 25Kg (55 lb)
--------------------	--	--

PIR Range adjustment ("SENS") (Fig. 6-1)

Use the potentiometer to adjust the detection range between 68% and 100% (factory set to 84%). Rotate the potentiometer clockwise to increase range, counter-clockwise to decrease range.

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.	656	984	1312	2624
Wire Gauge	AWG	22	20	18	16

WALK TESTING

IMPORTANT NOTE: Upon installation, the unit should be thoroughly tested to verify proper operation. The end user should be instructed on how to perform a walk test weekly.

Once the detector has been set up (the pulse jumper must be in position 1; the LED must be enabled; protected area cleared of all people), create motion in the entire area where coverage is desired. Should the coverage be incomplete, readjust Range or relocate the detector.

Once coverage is as required, the alarm LED may be disabled.

Use the optional LC-L1ST wall mount / ceiling mount brackets to solve placement problems. The brackets allow for horizontal positioning of the detector.

TECHNICAL SPECIFICATION

Detection Method	Quad (Four element) PIR
Power Input	8.2 to 16Vdc
Current Draw	Active: 10mA (±5%) Standby: 8mA (±5%)
Temp Compensation	Yes
Alarm Period	2 sec (±0.5sec)
Alarm Outputs	LC-100-PI - Form A - NC LC-120-PI - Form C - NC & NO 28Vdc 0.1 A with 10 Ohm series protection resistors
Tamper Switch	N.C 28Vdc 0.1 A with 10 Ohm series protection resistors open when cover is removed
Warm up Period	60sec (± 5sec)
LED Indicator	LED is ON during ALARM
RF Immunity	10 V/m plus 80% AM from 80 MHz to 1GHz
Static Immunity	8kV contact, 15kV air
Transient Immunity	2.4kV @ 1.2joules
Operation Temp	-10 °C ~ +50 °C (14 °F ~ 122 °F)
Dimensions	92mm x 62.5mm x 40mm (3.62" x 2.46" x 1.57")
Weight	61gr. (2.15oz.)

CONFIGURACIÓN DEL DETECTOR

Configuración Del Puente Del Contador De Impulsos (Fig. 6-3)

Entorno muy estable Posición 1 Sin mascotas	Situación moderadamente molesta Posición 2 Mascota de hasta 15 kg (33,1 lbs)	Probabilidad relativamente alta de falsas alarmas Posición 3 Mascota de hasta 25 kg (55 lbs)
--	---	---

Configuración Del Puente De Activación / Desactivación De Led (Fig. 6-5)

1. LED ON	2. LED OFF
------------------	-------------------

Configuración Del Puente De Inmunidad Contra Mascotas (Fig. 6-1)

25Kg (55lb)	Inmunidad a un animal de hasta 15 kg (33,1 lbs)	Inmunidad a un animal de hasta 25 kg (55 lbs)
--------------------	---	---

Ajuste del alcance del sensor PIR ("SENS")

Utilice el potenciómetro para ajustar el alcance de detección entre el 68% y el 100% (el ajuste de fábrica es el 84%). Gire el potenciómetro en sentido horario para incrementar el alcance, y en sentido antihorario para reducirlo.

Requisitos de tamaño de los cables

Utilice cables de calibre 22 AWG (0,5 mm) o de mayor diámetro. Utilice la siguiente tabla para determinar el calibre (diámetro) del cable y su longitud entre el detector y el panel de control

Longitud del	m	200	300	400	800
Diámetro del	mm	.5	.75	1.0	1.5
Longitud del	ft.	656	984	1312	2624
Calibre del cable	AWG	22	20	18	16

PRUEBA DE DESPLAZAMIENTO

NOTA IMPORTANTE: Tras realizar la instalación, la unidad deberá ser probada exhaustivamente para verificar que funciona correctamente. Deberá instruirse al usuario final en el modo de realizar una prueba semanal de desplazamiento.

Una vez configurado el detector (el puente del contador de impulsos en la posición 1; el LED activado; ninguna persona dentro de la zona protegida), genere movimiento en la zona completa que se desee cubrir. En el caso de que la cobertura sea incompleta, vuelva a ajustar el alcance o reubique el detector. Una vez haya conseguido la cobertura que desea, puede desactivar el LED de alarma.

Utilice los soportes opcionales LC-L1ST para montaje en pared / techo para resolver los problemas de ubicación. Estos soportes permiten colocar el detector en posición horizontal

TECHNICAL SPECIFICATION

Método de detección	Sensor PIR Quad (de cuatro elementos)
Alimentación	Entre 8,2 y 16 V CC
Consumo de corriente	Activo: 10 mA (±5%) Reposo: 8 mA (±5%)
Compensación de temperatura	Sí
Periodo de alarma	2 s (±0,5 s)
Salida de la alarma	LC-100-PI - Forma A - NC LC-120-PI - Forma C - NC & NO 28Vdc 0.1 A con 10 Ohm Resistencia de protección en serie
Interruptor de seguridad	N.C. 28 V CC, 0,1 A con resistencia protectora en serie de 10 ohm; se activa cuando se retira la tapa
Periodo de calentamiento	60 s (±5 s)
Indicador LED	LED activado (ON) durante la alarma
Inmunidad a radiofrecuencia	10 V/m más 80% AM ?? de 80 MHz a 1 GHz
Inmunidad a electricidad estática	8 kV en contacto, 15 kV en el aire Inmunidad transitoria, 2,4 kV a 1,2 joule
Transient Immunity	2.4kV @ 1.2joules
Temperatura de funcionamiento	-10°C ~ +50°C (14°F ~ 122°F)
Dimensiones	92 mm x 62,5 mm x 40 mm (3,62" x 2,46" x 1,57")
Peso	61 g (2,15 oz.)