



Outdoor Digital Dual-Optic High-Performance PIR V1.3

Instructions Instrucciones

P R D O X[®]
SECURITY SYSTEMS
Printed in China - 10/2007 paradox.com DG85-TI06



English

Beam Patterns

The DG85 series features the following beam patterns:

Detector	Beam Pattern
DG85W	Pet Array beam pattern (see figure 3)
DG85L1	Horizontal Curtain beam pattern (see figure 4)
DG85L2	Vertical Curtain beam pattern (see figure 5)

Installation

After selecting the detector's location, drill or punch out holes for the wiring and mounting screws as shown in Figure 1.

Avoid placing the detector within proximity of sources of interference such as direct sunlight, reflective surfaces and moving cars.

The DG85 can also be mounted using the Paradox Swivel Mount Bracket (469). The swivel mount may allow for easier mounting. If using the swivel mount, it is recommended that you seal the space where the swivel mount is connected to the back cover with some silicon or with a rubber gasket to ensure that moisture does not enter the detector.

After you have installed the detector, ensure that the adjustable height markings on the upper right of the PCB's cover inside the unit match the installation height (see Figure 2). Any PCB adjustments should be followed by a walk-test to verify detector coverage.

Do not touch the sensor surface as this could result in a detector malfunction. If necessary, clean the sensor surface using a soft cloth with pure alcohol.

Ensure that the unit's front and back cover are tightly joined together without any spacing (around the rim of the unit) before tightening the screw, otherwise the weatherproof casing may be compromised and moisture may enter the unit.

Operational Modes

The DG85 can function in two different operational modes: combus mode or relay mode. This option can only be configured using DIP switch 1.

Relay Mode: (DIP switch 1 = OFF)

When set to Relay Mode, the DG85 functions as would any standard motion detector by communicating its alarm and tamper signals via relays. The GRN and YEL terminals are not used in relay mode.

In Relay Mode, the detector's settings can only be modified using the DIP switches and trimpot (see figure 2).

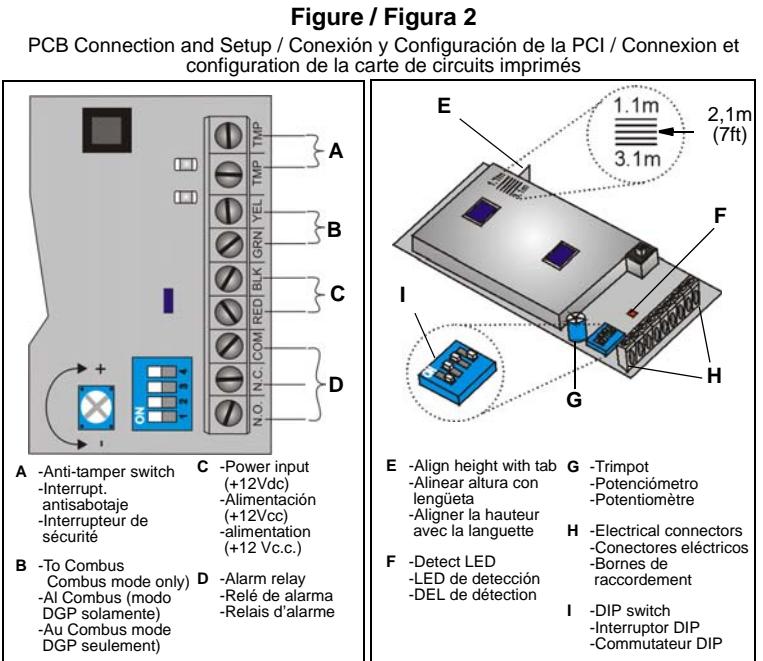
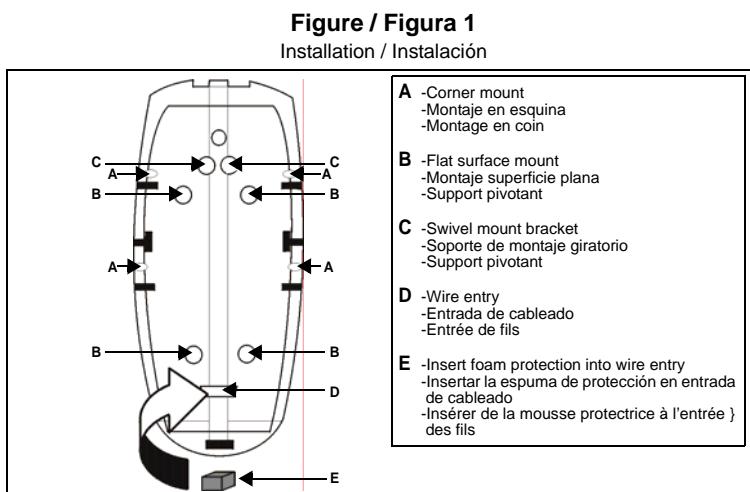
Combus Mode: (DIP switch 1 = ON)

When set to combus mode, the DG85 communicates alarm signals, tamper signals, data and detector settings via the panel's 4-wire combus.

The detector's relay output always remains active even when set to combus mode and can be used to activate other devices.

In combus mode, the motion detector can be modified using the DIP switches and trimpot or by entering module programming mode.

In combus mode, the DG85 will respect the most recent modification whether it is made through the DIP switches and trimpot or through section programming. As a result, current DIP switch and trimpot positions may not represent actual settings. All settings are stored in the DG85 even after it has been powered down.



Technical Specifications

Protection Level: IP45

Sensor type: Dual Element Infrared X2

RFI / EMI rejection: 10V/m

Sensor geometry: Rectangular

Voltage input: 9 to 16Vdc

Current consumption: 30mA Maximum

Anti-tamper switch: 150mA/28Vdc, N.C

Lens: 2nd generation Fresnel lens,

LODIFF® segments

Alarm output: Form A relay

100mA/28Vdc, N.C. or

optional form C relay 5A/

28Vdc, N.C./N.O.

Detection speed: 0.2m/s to 3.5m/s (0.6ft/s to 11.5ft/s) Ingress

Operating temperature: -35°C to +50°C (-31°F to +122°F)

	Angle	Coverage	Installation Height	Pet Immunity
DG85W	90°	11m x 11m (35ft x 35ft)	2.1m (7ft)	40kg (90lbs)
DG85L1 (Horizontal)	85°	11m x 11m (35ft x 35ft)	1.1m (3.6ft)	Multi/large pet
DG85L2 (Vertical)	5.64°	13m (43ft) x 2 beams	2.1m (7ft)	N/A

© 2007 Paradox Security Systems Ltd. All rights reserved. Specifications may change without prior notice.

One or more of the following US patents may apply: 7046142, 6215399, 6111256, 6104319, 5920259,

5886632, 5721542, 5287111, 5119069, 5077549 and RE39406 and other pending patents may apply.

Canadian and international patents may also apply. LODIFF® lens: patent #4,787,722 (U.S.).

Digigard is a trademark or registered trademark of Paradox Security Systems Ltd. or its affiliates in Canada, the United States and/or other countries.

LODIFF® is a registered trademark of Fresnel Technologies Inc.

Warranty: For complete warranty information on this product please refer to the Limited Warranty Statement found on the website www.paradox.com/terms. Your use of the Paradox product signifies your acceptance of all warranty terms and conditions.

Figure / Figura 3
DG85W Pet Array Beam Pattern / Modelo Inmune a Mascotas Estándar DG85W / Diagramme de lentilles Couloir pour animaux DG85W

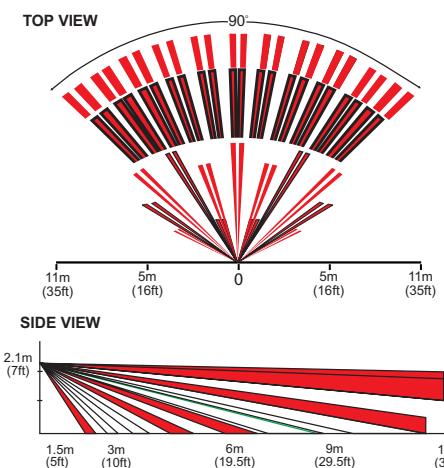


Figure / Figura 4
DG85L1 Horizontal Curtain Beam Pattern / Modelo Pasaje de Mascotas DG85L1 / Diagramme de lentilles Rideau horizontal DG85L1

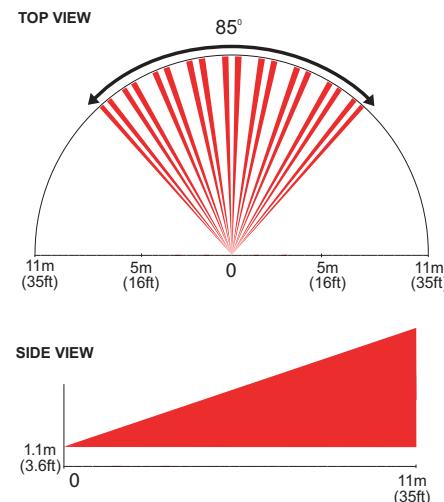
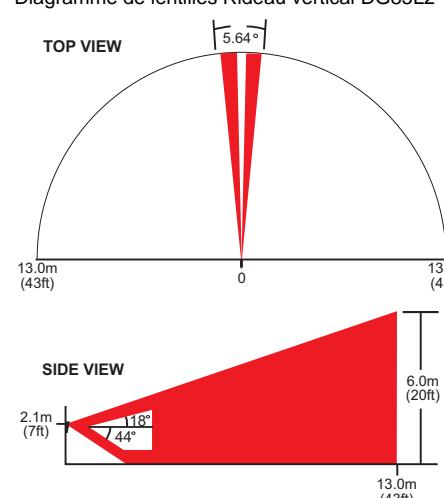


Figure / Figura 5
DG85L2 Vertical Curtain Beam Pattern / Modelo Cortina Vertical DG85L2 / Diagramme de lentilles Rideau vertical DG85L2



Detector Settings

Step	Section / DIP	Details
1	Operational Mode	DIP switch 1 ON =Combus mode (go to step 2) DIP switch 1 OFF =Relay mode △ (go to step 3)
2		Enter detector programming mode. Press and hold [0] + [INSTALLER CODE] + [4003] (EVO) or [953] (DGP-848) + SN (located on PCB cover).
3	Signal Processing Mode [001] or DIP Switch 2	Single edge processing should be used in normal environments with minimal sources of interference. Dual Edge Processing provides better false alarm rejection if the detector is placed near sources of interference that can adversely affect it. [1] OFF =Dual edge [1] ON =Single edge △ DIP switch 2 OFF =Dual edge DIP switch 2 ON =Single edge △
4	LED Settings [001] or DIP Switch 3	LED flash = Movement without alarm (see step 5) LED on 5 sec. = Movement with alarm [2] OFF =LED disabled [2] ON =LED enabled △ DIP switch 3 OFF =LED disabled DIP switch 3 ON =LED enabled △
5	Movement Signal Indication [001]	When enabled and a signal is detected that matches the characteristics of a movement signal, but does not reach the required energy levels for an alarm, the LED flashes once, indicating the signal was kept in memory. Note: The LED must be enabled. (see step 4) [3] OFF =Movement signal disabled [3] ON =Movement signal enabled △ Note: In relay mode, this feature is enabled if DIP switch 3 = ON.
6	Tamper Recognition [001]	When enabled and the anti-tamper switch is open (cover removed), the detector sends a tamper message to the control panel via the combus. [5] OFF =Tamper recognition disabled △ [5] ON =Tamper recognition enabled
7	Sensitivity [002] or Trimpot	The DG85 features adjustable sensitivity. Adjust from 0 (lowest sensitivity) to 10 (highest sensitivity). Depending on the sensitivity setting, an alarm condition can be generated between 0.25 sec. (highest) and 2 sec. (lowest) after the actual movement. Viewing Sensitivity Settings Remove the cover to view how many times the LED flashes, then adjust the setting accordingly. The LED flashes a consecutive amount of times to show the setting. Thus if the sensitivity is set to 6, the LED flashes 6 times. 000 =Lowest sensitivity 010 =Highest sensitivity △ Turn clockwise =Increase sensitivity Turn counterclockwise =Decrease sensitivity

△= default settings

Walk-testing

At 20°C (68°F), at the highest sensitivity setting and in Single Edge Processing mode, you should not be able to cross more than one complete zone (consisting of 2 beams, left and right sensor detecting elements) in the coverage area with any kind of movement; slow/fast walking or running.

At the lowest sensitivity setting, the amount of movement required to generate an alarm is doubled. The approximate width of a full beam at 11m (35ft) from the detector is 1.8m (6ft). To walk-test, move across the detection path, not toward the detector.

Español

Diagramas de Haces

La serie DG85 presenta las siguientes estructuras de haces:

Detector	Modelo de Haces
DG85W	Módelo Ímune a Mascotas Estandar DG85W (ver la figura 3)
DG85L1	Módelo Pasaje de Mascotas DG85L1 (ver la figura 4)
DG85L2	Módelo Cortina Vertical DG85L2 (ver la figura 5)

Instalación

Después de haber seleccionado la ubicación del detector, taladrar o hacer los agujeros para los tornillos y el cableado como muestra la Figura 1.

Evitar ubicar el detector cerca de fuentes de interferencia como luz solar directa, superficies reflectantes y carros en movimiento.

 El DG85 también puede ser montado usando el Soporte de Montaje Giratorio de Paradox (469). El soporte giratorio favorece un montaje más simple. De ser usado, se recomienda sellar el espacio donde el soporte giratorio está conectado a la cubierta posterior con silicona o con una junta de caucho, para asegurar que la humedad no penetre en el detector.

Luego de haber instalado el detector, verificar que las marcas de ajuste de altura en la parte superior derecha del interior de la cubierta de la PCI coinciden con la altura de instalación (ver la Figura 2). Todo ajuste efectuado a la PCI debe ser seguido de una prueba caminando para verificar la cobertura del detector.

 **No toque la superficie del sensor pues puede provocar un mal funcionamiento del detector. De ser necesario, limpiar la superficie del sensor con un paño delicado y alcohol puro.**

 Antes de atornillar, verificar que las cubiertas delantera y trasera de la unidad estén bien encajadas y sin más espacios que el del marco de la unidad. De lo contrario, la caja a prueba de intemperios podría verse afectada y la humedad podría infiltrarse.

Modos de Funcionamiento

El DG85 puede funcionar en dos modos diferentes de funcionamiento: modo combus o modo relé. Esta opción sólo puede ser configurada usando el Interruptor DIP 1.

Modo Relé: (Interruptor DIP 1 = OFF)

Al estar configurado en Modo Relé, el DG85 funciona como un detector de movimiento estándar comunicando sus señales de alarma y de sabotaje mediante los relés. Los terminales **GRN** y **YEL** no son usados en el modo relé.

 En el Modo Relé, la configuración del detector sólo puede ser modificada mediante los interruptores DIP y el potenciómetro (ver la figura 2).

Modo Combustión: (Interruptor DIP 1 = ON)

Al estar configurado en Modo Combustión, el DG85 comunica las señales de alarma, de sabotaje, los datos y la configuración del detector mediante el combus de 4 cables de la central.

La salida de relé del detector siempre permanece activa incluso cuando está configurada en modo combustión y puede ser usada para activar otros dispositivos. En el modo combustión, el detector de movimiento puede ser modificado mediante los interruptores DIP y el potenciómetro o accediendo al modo de programación de módulo.

 En el modo combustión, el DG85 obedece a la más reciente modificación efectuada mediante los interruptores DIP y el potenciómetro o mediante la programación de secciones. En consecuencia, las posiciones actuales del interruptor DIP y del potenciómetro podrían no corresponder a la configuración en curso. Todas las configuraciones permanecen almacenadas en el DG85 incluso después de haberlo apagado.

Especificaciones Técnicas

Nivel de Protección en Ingreso: I P45

Tipo de sensor: Infrarrojo de Doble Elemento x 2

Rechazo a interferencias electromagnéticas y de radiofrecuencia: 10V/m

Geometría del Sensor: Rectangular

Tensión de entrada: 9 a 16Vdc

Consumo de corriente: 30mA Máximo

Interruptor antisabotaje: 150mA/28Vcc,N.C.

Lente: de 2da generación

Lente Fresnel, LODIFF®, segmentos

Salida de alarma: Relé de forma A

100mA/28Vcc, N.C. o

relé opcional de forma C de 5A/

28Vcc, N.C./N.A.

Velocidad de detección: 0.2m/s a 3.5m/s (0.6ft/s a 11.5ft/s) Ingreso

Temperatura de Funcionamiento:-35°C a +50°C (-31°F a +122°F)

© 2007 Paradox Security Systems Ltd. Todos los derechos reservados. Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso. Una o más de las siguientes patentes EE.UU. podrían aplicarse: 7046142, 6215399, 611256, 6104319, 5920259, 5886632, 5721542, 5287111, 5119069, 5077549 y RE39406 y otras patentes pendientes podrían aplicarse.. Patentes canadienses e internacionales también podrían aplicarse.

Digigard es una marca de comercio o marca registrada de Paradox Security Systems Ltd. o de sus afiliados en Canadá, Estados Unidos y/o otros países.

LODIF® es una marca registrada de Fresnel Technologies Inc.

Garantía: Para una información detallada acerca de la garantía de este producto consultar la Declaración de Garantía Limitada (en inglés) que se encuentra en el sitio web de paradox: www.paradox.ca/terms. El uso de este producto Paradox significa la aceptación de todos los términos y condiciones de la garantía.

Configuración del Detector

Paso	Sección / DIP	Detalles
1	Modo de Operación Interrup. DIP 1	Interruptor DIP 1 ON = Modo Combustión (ir al paso 2) Interruptor DIP 1 OFF = Modo Relé Δ (ir al paso 3)
2		Ingresar al modo de programación de detector: Pulsar y mantener [0] + [CÓDIGO DE INSTALADOR] + [4003] (EVO) ó [953] (DGP-848) + NS (ubicado en la cubierta de la PCB).
3	Modo de Proces. de Señales [001] ó Interrup. DIP 2	El procesamiento de polaridad simple debe ser usado en ambientes normales con mínimas fuentes de interferencia. El Procesamiento de Polaridad Doble ofrece un mayor rechazo a las falsas alarmas si el detector está ubicado cerca de fuentes de interferencia que pueden afectarlo negativamente. [1] OFF = Polaridad doble [1] ON = Polaridad simple Δ Δ Interruptor DIP 2 OFF = Polaridad doble Interruptor DIP 2 ON = Polaridad simple Δ
4	Config. de Luz LED [001] ó Interrup. DIP 3	LED parpadea = Movimiento sin alarma (ver paso 5) LED encendida 5 seg. = Movimiento con alarma [2] OFF = LED deshabilitado [2] ON = LED habilitado Δ Δ Interruptor DIP 3 OFF = LED deshabilitado Interruptor DIP 3 ON = LED habilitado Δ
5	Indicador de Señal de Movimiento [001]	Cuando está habilitado y se detecta una señal que corresponde a las características de una señal de movimiento que no alcanza el nivel requerido de energía para una alarma, la luz LED parpadea una vez para indicar que la señal fue almacenada en memoria. Nota: La luz LED debe estar habilitada. (Ver paso 4) [3] OFF = Señal de movimiento deshabilitada [3] ON = Señal de movimiento deshabilitada Δ Nota: En el modo relé, esta característica está habilitada si Interruptor DIP 3 = ON.
6	Reconoc. de Sabotaje [001]	Cuando está habilitado y el interruptor antisabotaje está abierto (la cubierta fue quitada), el detector envía un mensaje de sabotaje a la central vía el combus. [5] OFF = Reconocimiento de sabotaje deshabilitado Δ [5] ON = Reconocimiento de sabotaje habilitado
7	Sensibilidad [002] ó Potenciómetro	El DG85 tiene la opción de ajuste de sensibilidad. Ajustar entre 0 (sensibilidad mínima) y 10 (sensibilidad máxima).  Según la configuración de la sensibilidad, una condición de alarma puede ser generada entre 0.25 seg. (mayor sensibilidad) y 2 seg. (menor sensibilidad) después del movimiento en curso. Visualizar la Configuración de la Sensibilidad Quite la cubierta para ver cuantas veces la luz LED parpadea, luego configúrela en consecuencia. La luz LED parpadea un número consecutivo de veces para mostrar la configuración. De esta manera, si la sensibilidad está configurada en 6, el LED parpadeará 6 veces. 000 = Sensibilidad mínima 010 = Sensibilidad máxima Δ

Δ= configuración de fábrica

Prueba Caminando

A 20°C (68°F), al máximo ajuste de sensibilidad y en el modo de Procesamiento de Polaridad Simple, usted no debería poder atravesar más de una zona completa (que consiste de 2 haces, elementos de detección izquierdo y derecho del sensor) en el área de cobertura con cualquier tipo de movimiento; caminando despacio /rápido o corriendo.

Al mínimo ajuste de sensibilidad, se requiere el doble de la cantidad de movimiento para generar una alarma. El ancho aproximado de un haz completo a 11m (35ft) del detector es de 1,8m (6ft). Para efectuar la prueba-caminado, moverse atravesando la trayectoria de detección, no hacia el detector

© 2007 Paradox Security Systems Ltd. Todos los derechos reservados. Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso. Una o más de las siguientes patentes EE.UU. podrían aplicarse: 7046142, 6215399, 611256, 6104319, 5920259, 5886632, 5721542, 5287111, 5119069, 5077549 y RE39406 y otras patentes pendientes podrían aplicarse.. Patentes canadienses e internacionales también podrían aplicarse.

Digigard es una marca de comercio o marca registrada de Paradox Security Systems Ltd. o de sus afiliados en Canadá, Estados Unidos y/o otros países.

LODIF® es una marca registrada de Fresnel Technologies Inc.

Garantía: Para una información detallada acerca de la garantía de este producto consultar la Declaración de Garantía Limitada (en inglés) que se encuentra en el sitio web de paradox: www.paradox.ca/terms. El uso de este producto Paradox significa la aceptación de todos los términos y condiciones de la garantía.

Français

Diagrammes de lentilles

Les séries DG85 présentent les diagrammes de lentilles suivants :

Détecteur	Diagramme de lentilles
DG85W	Diagramme de lentilles Couloir pour animaux (see Figure / Figura 3)
DG85L1	Diagramme de lentilles Rideau horizontal (see Figure / Figura 4)
DG85L2	Diagramme de lentilles Rideau vertical (see Figure / Figura 5)

Installation

Une fois l'emplacement du détecteur choisi, percer des trous pour le filage et les vis de montage tel qu'illustré à la Figure 1.

Éviter d'installer le détecteur à proximité de sources d'interférence telles que l'ensoleillement direct, les surfaces réfléchissantes et les voitures en mouvement.

 Le DG85 peut également être installé à l'aide du Support pivotant Paradox (469). Ce dernier peut faciliter l'installation. Si le support pivotant est utilisé, il est recommandé d'obstruer l'espace où le support est raccordé au couvercle arrière à l'aide de silicone ou d'un joint en caoutchouc pour s'assurer que l'humidité n'entre pas dans le détecteur.

Une fois l'installation du détecteur terminée, s'assurer que les marques réglables en hauteur situées dans le coin supérieur droit du couvercle de la carte de circuits imprimés à l'intérieur de l'unité correspondent à la hauteur d'installation (voir Figure 2). Tout ajustement de la carte de circuits imprimés devrait être suivi d'un essai de marche pour vérifier la couverture du détecteur.

 **Ne pas toucher à la surface du capteur, car cela pourrait entraîner un mauvais fonctionnement du détecteur. Au besoin, nettoyer la surface du capteur à l'aide d'un chiffon doux et d'alcool pur.**

 S'assurer que les couvercles avant et arrière de l'unité soient bien joints (sans aucun espace entre eux si ce n'est que de l'arête de l'unité) avant de resserrer la vis, sinon le boîtier à l'épreuve des intempéries pourrait être compromis et l'humidité pourrait entrer à l'intérieur de l'unité.

Modes opérationnels

Le DG85 peut fonctionner en deux modes opérationnels différents : mode combus ou mode relais. Cette option peut uniquement être configurée en utilisant le commutateur DIP 1.

Mode relais : (commutateur DIP 1 = OFF)

Lorsque réglé au mode relais, le DG85 fonctionne comme tout détecteur de mouvement conventionnel en communiquant les signaux d'alarme et de sabotage au moyen de relais. Les bornes **GRN** et **YEL** ne sont pas utilisées en mode relais.

En mode relais, les réglages du détecteur peuvent uniquement être modifiés à l'aide des commutateurs DIP et le potentiomètre (voir la Figure 2).

Mode combus : (commutateur DIP 1 = ON)

Lorsque réglé au mode combus, le DG85 communique les signaux d'alarme, les signaux de sabotage, les données et les réglages du détecteur au moyen du combus à 4 fils du panneau.

La sortie de relais du détecteur demeure toujours active même en mode combus et peut être utilisée pour activer d'autres dispositifs.

En mode combus, le détecteur de mouvement peut être modifié au moyen des commutateurs DIP et potentiomètre ou en entrant en mode de programmation du module.

En mode combus, le DG85 respecte la modification la plus récente qu'elle soit faite au moyen des commutateurs DIP et du potentiomètre ou de la section de programmation. Pour cette raison, les positions actuelles du commutateur DIP et du potentiomètre peuvent ne pas représenter les réglages actuels. Tous les réglages sont sauvegardés dans le DG85 même s'il est hors tension.

Spécifications techniques

Niveau de protection : I P45

Type de capteur : élément double infrarouge X 2

Protection contre les perturbations électro. et les interférences radio. : 10 V/m

Géométrie du capteur : rectangulaire

Tension d'entrée : 9 à 16 Vc.

Consom. de courant : 30 mA maximum

Interrupt. de sécurité : 150 mA/28V c.c., N.F.

Lentilles : Fresnel 2e génération, LODIFF®, faisceaux

Sortie d'alarme : relais de forme A

100 mA, 28 Vc.c., N.F. ou

relais de C optique/optionnel de 28 Vc.c., N.F./N.O.

Vitesse de détection : 0,