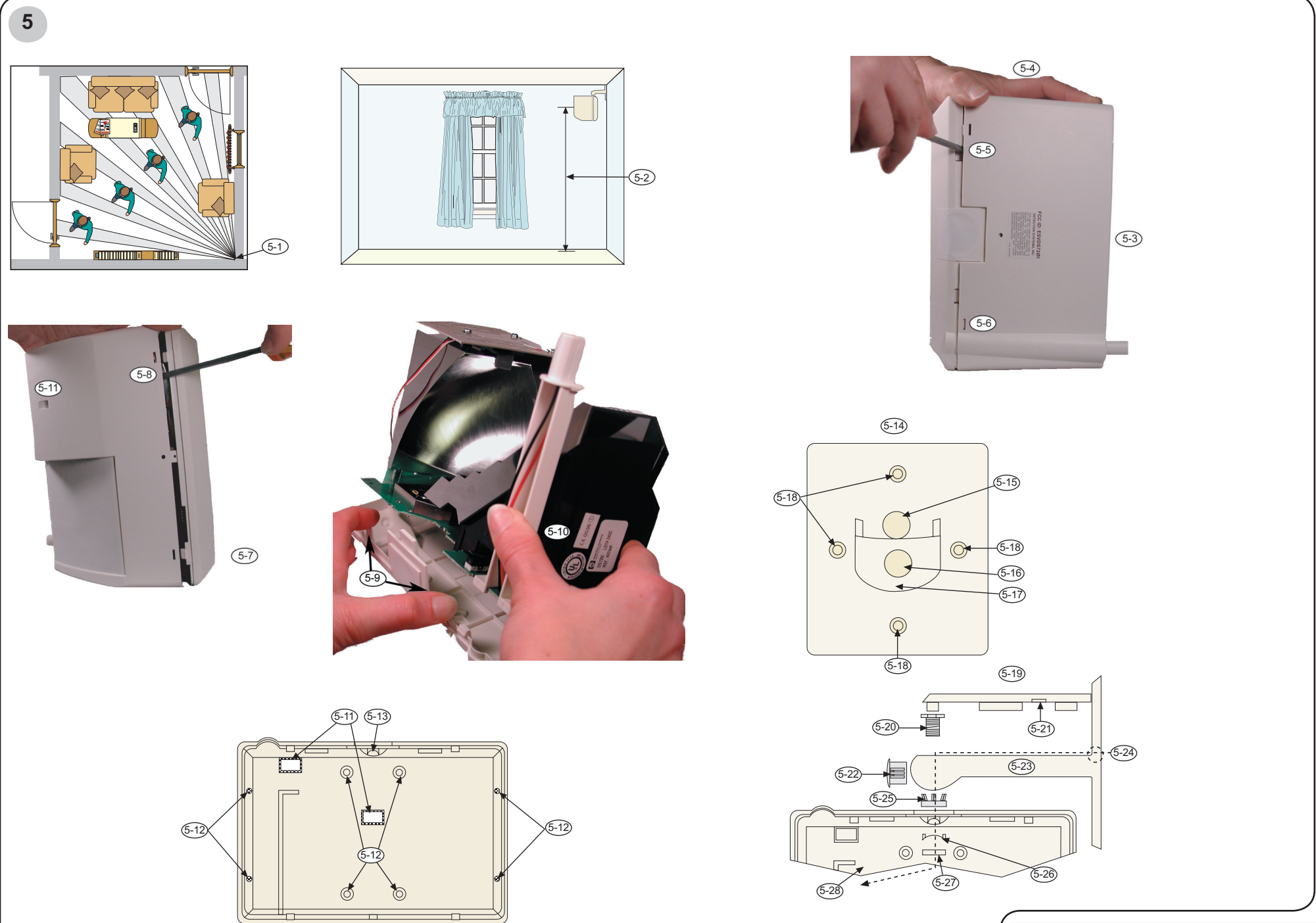
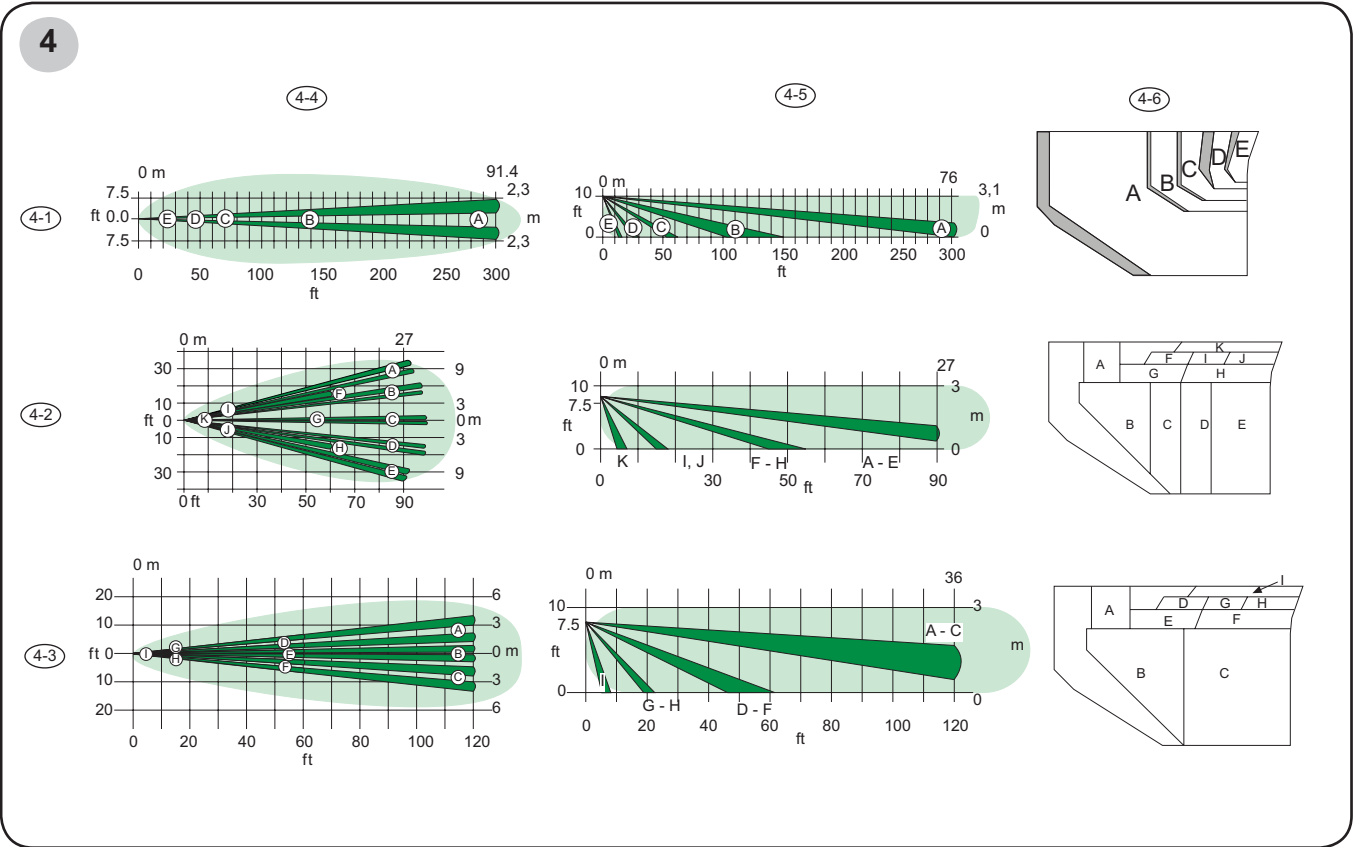
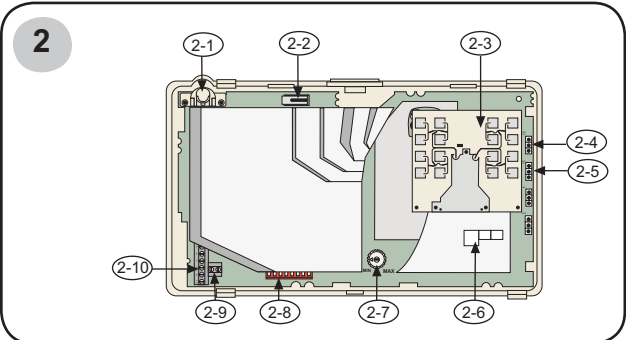
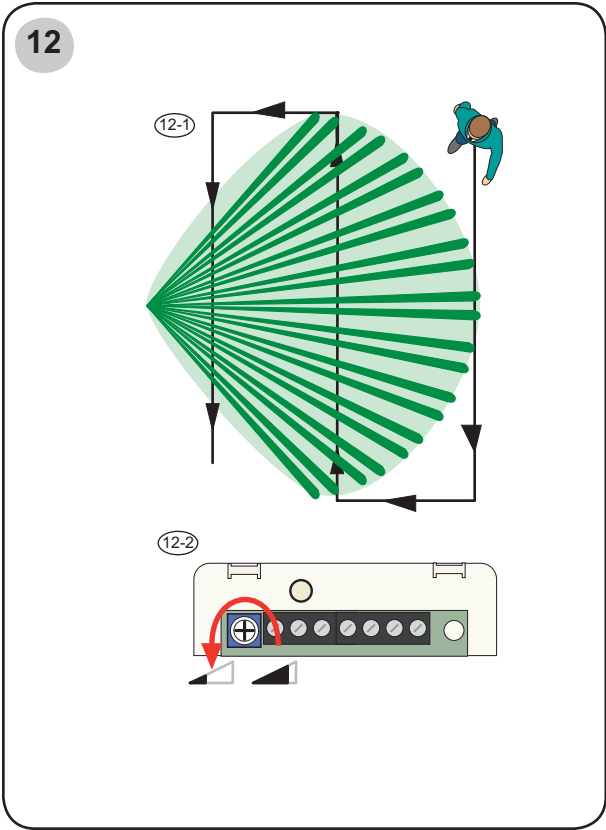
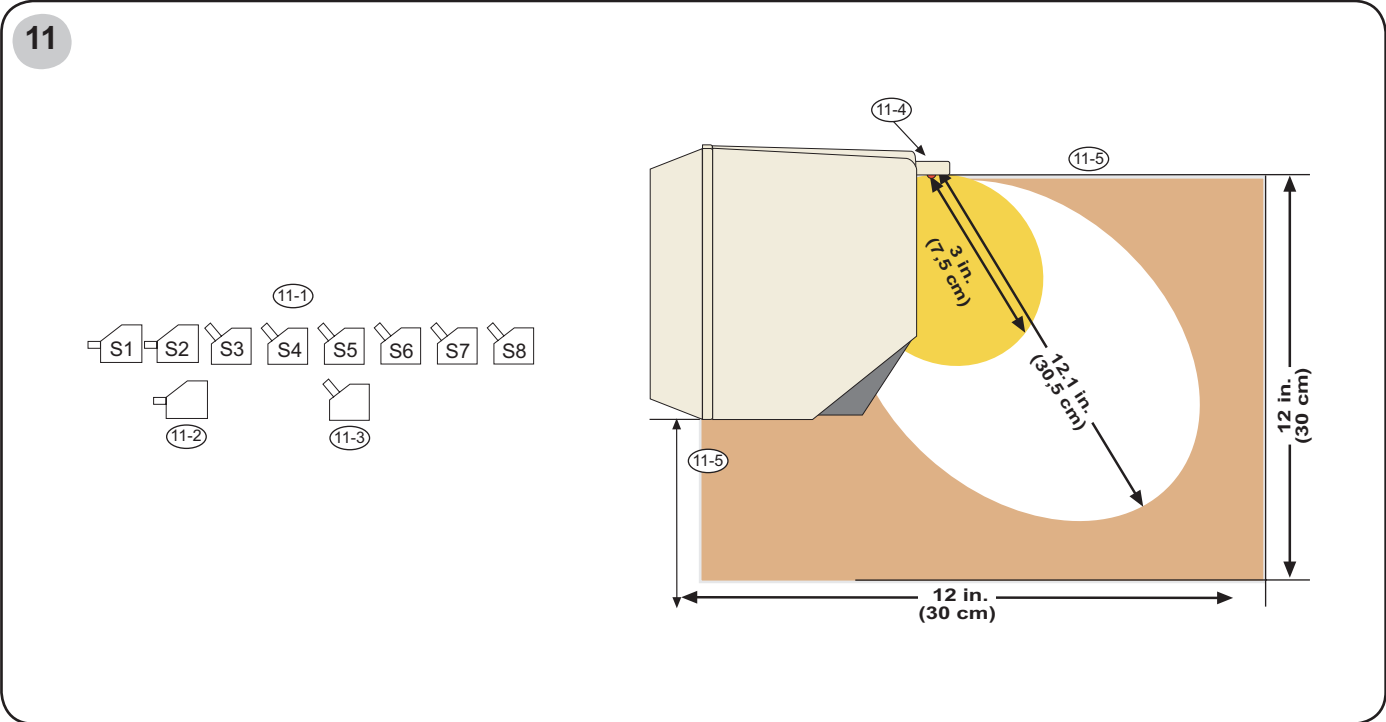
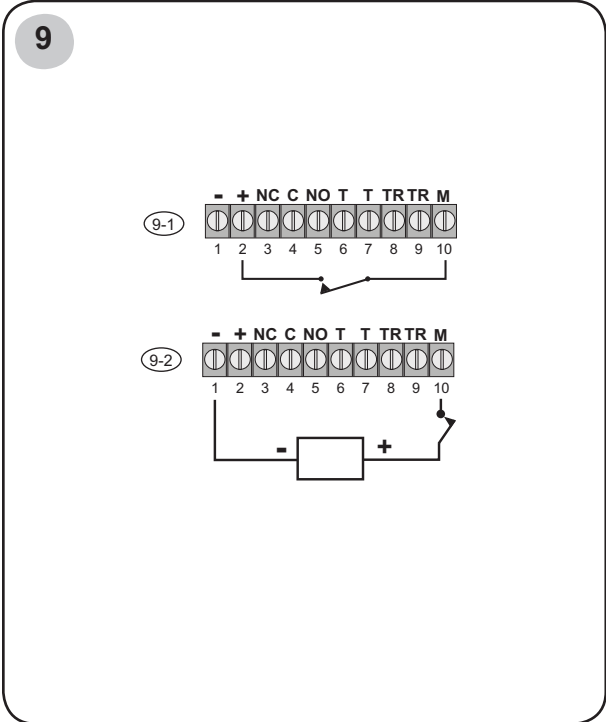
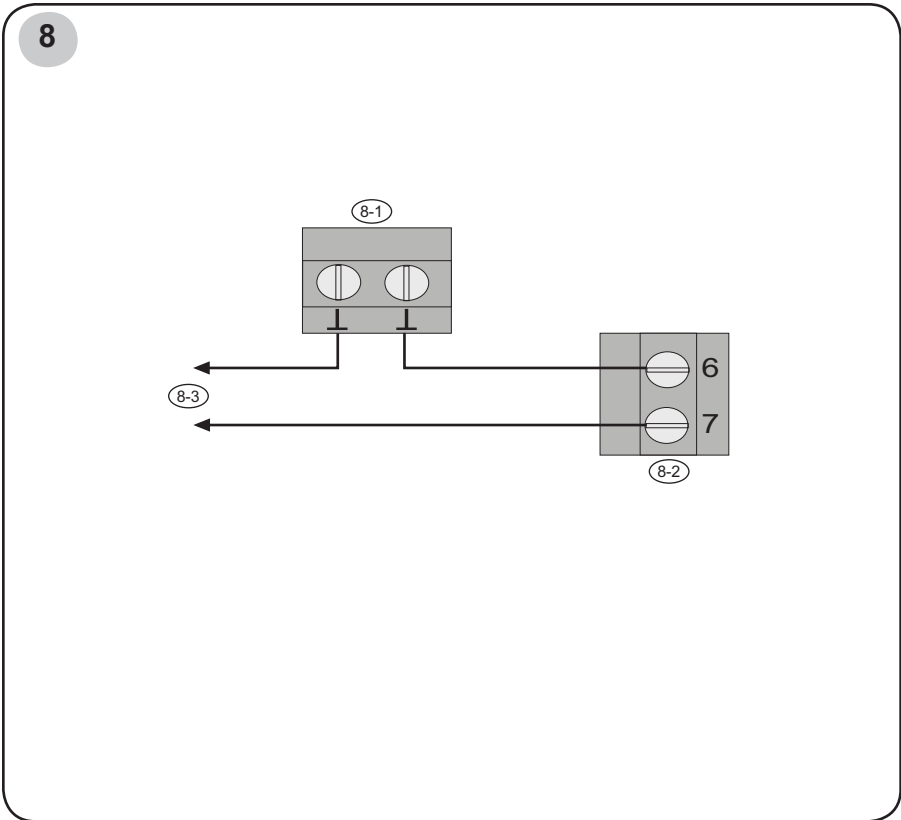
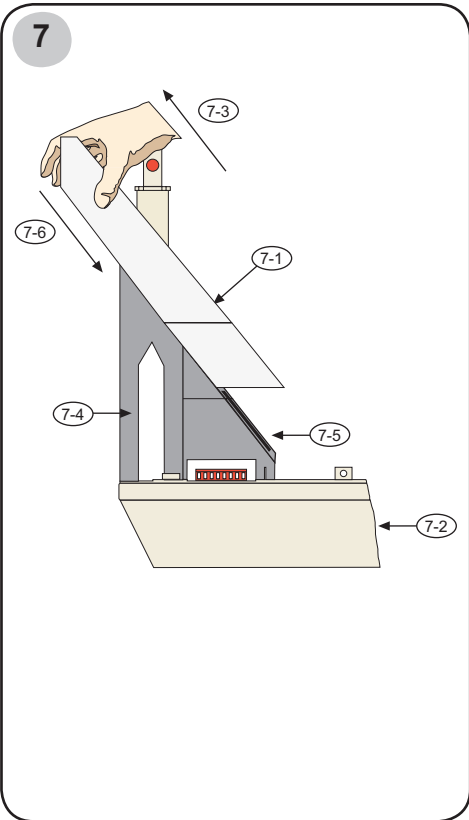
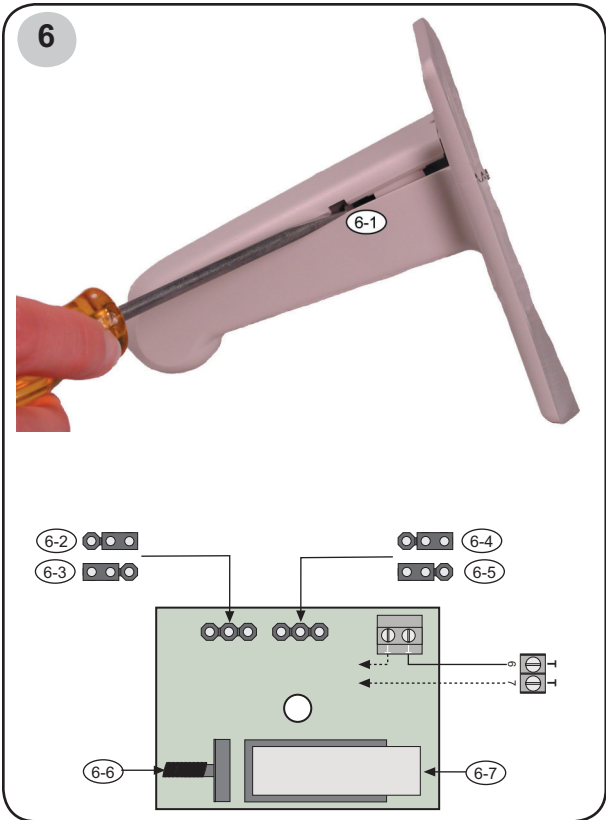






DS720i Long Range
TriTech® Detectors
Installation Instructions



Security Systems

BOSCH

1 Specifications

Input Power:	9 VDC to 15 VDC
	50 mA DC nominal @ 12.0 VDC (up to 80 mA DC during walk testing, stored alarms, or trouble conditions).
Standby Power:	Use only with an approved Listed limited-power source.
	No internal standby battery. For UL Listed product installations, 4 h (128 mAh) standby power must be provided by the control unit or UL Listed burglary power supply.
Alarm Relays:	Silent operating Form “C” reed relay.
	Contacts rated 3 W, 125 mA, 28 VDC maximum for DC resistive loads; and protected by a 4.7 Ω, 0.5 W resistor in the common “C” leg of the relay.
Tamper:	Note: Do not use with capacitive or inductive loads.
	Normally closed (NC), with cover in place, tamper switch. Contacts rated at 28 VDC, 125 mA maximum.
Trouble:	NC dry contact output on terminals 8 and 9. Contacts rated at 28 VDC, 125 mA maximum. Open during trouble condition.
	Contacts rated at 28 VDC, 125 mA maximum.
Temperature:	-20°F to +120°F (-29°C to +49°C)
	UL Listed Requirements: +32°F to +120°F (0°C to +49°C).
Microwave Frequency:	10.525 GHz
	Coverage:
Options:	Standard long range (OA300): 300 ft x 15 ft (91 m by 4.6 m); installed
	Standard broad range(OA90): 90 ft x 70 ft (27 m by 21 m); included
Dimensions:	Optional long range (OA120): 120 ft x 25 ft (37 m by 8 m)
	TC6000 Test Cord and OA120 Optical Module.
Supervision :	8.25 in. x 5 in. x 5.2 in. (21 cm x 13 cm x 13.2 cm)
	The passive infrared (PIR) and microwave systems' operations are checked approximately every 5 h.
Compliance:	This device complies with Part 15 of the FCC Rules and with RSS-210 of Industry and Science Canada. Operation is subject to two conditions:
	1. This device cannot cause harmful interference. 2. This device must accept any interference, including interference that might cause undesired operation.
Changes or modifications not expressly approved by Bosch Security Systems can void the user's authority to operate the equipment.	

11 Feature Selection

(11-1)	DIP Switches		Default factory setting DIP switch position	
(11-2)	On	Low	DIP switch position	
(11-3)	Off	High	DIP switch position	
S1	LED operation	On	The On position operates the LED. The Off position does not prevent the LED from indicating supervision trouble conditions.	
S2	PIR sensitivity	Off	High, use for fast response to intruder signals.	
		On	Intermediate, use to minimize false alarms in normal environments.	
S3 and S4	Motion Monitor	S3	S4	Verifies that each technology has a clear view of the detection area. When selected, a supervision timer activates. The detector can indicate a supervision trouble condition if the time period elapsed since the detector's last alarm. If the Memory feature is used, the motion monitor time period increases by the amount of time the detector is armed. If the detector does not detect an alarm within the selected time period, the LED flashes red twice, indicating the motion monitor timed-out and the Trouble output activated.
	Disabled	Off	Off	
	1 Day	On	Off	
	4 Day	Off	On	
	30 Day	On	On	
S5	mW Anti-mask	Off	The Anti-Mask feature detects attempts to disable the detector by covering it. When activated, the anti-mask transmitter (11-4) indicates an anti-mask supervision trouble condition if a microwave reflective material (such as metal or most plastics) is placed within 1 ft (0.3 m) (11-5) of the detector. Note: The anti-masking feature can interpret removal or replacement of the cover as an attempt to mask the detector. It can signal a supervision trouble condition. If this occurs, reset the detector by removing and reapplying its power. The next detector alarm also resets a trouble condition after a 10 sec period of no alarms from either the PIR or microwave system.	
S6	Anti-mask delay timer	Off	Use S6 to turn On or Off the delay timer function. When On, this feature evaluates the anti-mask condition for false alarms. For maximum anti-mask and spray detection performance, turn S6 off and turn S5, S7, and S8 on.	
S7	PIR Anti-mask	Off		
S8	PIR Spray Detect	Off	The anti-mask transmitter (11-4) detects if an object is placed near the detector, or if the detector is sprayed with a foreign substance. Distance (11-5): Approximately 1 ft (0.3 m) with Spray Detect off. Approximately 3 ft (0.9 m) with Spray Detect on. High sensitivity (On): Use to sense foreign substances sprayed on the detector. Low sensitivity (Off): Use to reduce false anti-mask events.	

2 Layout

2-1	Anti-mask transmitter
2-2	Tamper switch
2-3	Microwave antenna (Do not touch)
2-4	Passive infrared (PIR) noise voltage pins
2-5	Microwave noise voltage pins
2-6	Light pipe
2-7	Microwave range adjustment
2-8	DIP switches
2-9	Spare terminals
2-10	Terminal block

3 Installation Considerations

- Not suitable for outdoor use (3-1).
- Never install the detector where the PIR or microwave is in constant alarm (LEDs on). All LEDs are off when properly installed.
- Point away from outside traffic. Microwave energy passes through non-metallic walls. Point away from direct and indirect sunlight (3-2).
- Point away from glass or other objects that change temperatures rapidly. (3-3, 3-4, and 3-5).
- Point away from rotating machines (fans) (3-6).
- Ensure the mounting surface is solid and vibration free.
- Warning!**
- Apply power only after all connections are made and inspected. Do not coil excess wiring inside detector.
 - Ensure all wiring is un-powered before routing.
 - Do not connect any terminal to any power supply providing more than 25 VDC.

- SELV**
- Some countries require the relay to be connected to a Safety Extra-Low Voltage (SELV) circuit only.
- Tips!**
- Seal any openings with the foam plugs provided to prevent drafts and insect entry. Use the two screws provided to secure the detector cover to the base.
 - Many adhesives can destroy the mirror surface or leave enough residue behind to reduce coverage. Clean the mirror with a mild window cleaning solution after removing a mask.

4 Coverage Patterns

Mirrors	Coverage	Mounting Heights
OA300 (4-1)	300 ft x 15 ft (91 m x 4.6 m)	10 ft (3 m)
OA90 (4-2)	90 ft x 70 ft (27 m x 21 m)	7.5 ft (2.3 m)
OA120 (4-3)	120 ft x 25 ft (37 m x 8 m)	7.5 ft (2.3 m)

 PIR

 Microwave

(4-4) Top View
(4-5) Side View
(4-6) Masking

6 B334 Bracket Tamper Switch

- Use the tamper switch to prevent any unauthorized opening or manipulating of the detector once it is mounted.
- The tamper switch assembly is located in the arm of the bracket. To remove the cover, insert a flat head screwdriver in the slot (6-1) and twist.
- Use the following jumper pin settings to enable the tamper feature for the:
- Wall tamper (6-2)
 - Optional D334 Mounting Bracket tamper (6-4)
- Use the following jumper pin settings to disable the tamper feature for the:
- Wall tamper (6-3)
 - Optional D334 Mounting Bracket tamper (6-5)
- Wall tamper (6-6)
- Bracket tamper (6-7)

7 Mirror Choices

- The DS720i comes with two mirrors (7-1): The OA300 (pre-installed), and the OA90. To replace the mirror:
- Hold the base (7-2) with one hand if the unit is not mounted.
 - Use the other hand to pull the old mirror, upward and diagonally (7-3), off the mirror stand (7-4).
 - Align the runners on the inside of the mirror with the grooves (7-5) on the mirror stand.
 - Slide the mirror, downward and diagonally (7-6), onto the mirror stand (7-4).

5 Mounting

- Keep-out zone:** Do not mount the detector within 24 in. (60 cm) of moving objects such as doors, cabinets, or curtains.
- Select a mounting location. Mount the detector where an intruder is most likely to cross the coverage pattern (5-1).
 - Mount the detector at the correct height (5-2) for your mirror:
 - OA300: 10 ft (3m)
 - OA90 and OA120: 7.5 ft (2.3 m)
 - Before climbing a ladder with the detector, remove the cover:
 - Place the detector on its side with the back facing you (5-3).
 - Place your hand on top of the detector and grasp it firmly (5-4).
 - Insert a flat head screwdriver into the slot (5-5) at the top of the cover near your hand. Lift screwdriver until the tab above the slot is free. If the bottom tab did not also become free, repeat Step c using the bottom slot (5-6).
 - Turn the detector, while still on its side, so the front is facing you (5-7).
 - Insert the screwdriver in the groove below either the upper or lower tab (5-8). Lift until the entire cover is free. Do not bend or remove the microwave antenna located on the front of the permanent reflecting mirror.
 - Remove the circuit board from the base:
 - Place your thumb and forefinger on the two circuit board retainer tabs (5-9).
 - Grasp the circuit board on the terminal block side of the detector (5-10).
 - Pull the retainer tabs outward and lift the circuit board up and away from the base.
 - Push out the appropriate wire entrances (5-11) and mounting hole knockouts (5-12) in the base. For the optional B334 Bracket installation remove the tape from the wire entrance (5-13).
 - Mount the base using one of these options:
 - For surface or corner mounting, using the base as a template and mark the location of the mounting holes on the mounting surface. Start the mounting screws.
 - For optional B334 Bracket mounting: Mount the B334 to a standard single-gang switch or outlet box using the supplied screws. If the bracket is to be surface mounted, use the wall screw and anchor assemblies or appropriate alternatives.
- (5-14) Front view of B334
(5-15) Wire entrance
(5-16) Stud hole for ceiling mounted bracket
(5-17) Stud hole (hidden) for wall mounted bracket
(5-18) mounting holes
(5-19) B334 cover
(5-20) Threaded stud
(5-21) Screwdriver notch
(5-22) Insert plug
(5-23) B334 body
(5-24) Wiring route
(5-25) Locking washer
(5-26) Curved washer
(5-27) Hex nut
(5-28) Detector base
- Route wiring as necessary to the rear of the base and through the appropriate wire entrances (5-11, 5-13). If necessary, slide the mirror from the black mirror mounting assembly when feeding the power wiring through the detector base to the terminal block.
 - Tighten the mounting screws to firmly attach the base to the mounting surface.
 - Replace the circuit board on the base:
 - Hold the circuit board so that the terminal block is at the front of the detector.
 - Slide the rear of edge of the circuit board under the retainer tabs (5-9) and push back and down until the circuit board snaps into place.
 - Put the detector cover on.
- Note:** The light pipe (5-11) must be aligned in the hole on the cover, before pushing the cover into place.

12 Walk Test

- Wait at least 2 minutes after power up to start Walk Test.
- The red LED flashes for 1 to 2 min until the detector stabilizes and no movement is detected for 2 sec.

8 Wiring

Terminal	Label	Function
1	(-)	Input power: Use at least a 22 AWG (0.8 mm) wire pair between the unit and the power source.
2	(+)	
3	NC	Alarm relay
4	C	Alarm relay
5	NO	Alarm relay
6	T	Tamper
7	T	Tamper
8	TR	Trouble: Terminals are normally closed when the detector is not in trouble, and open when the detector is in trouble.
9	TR	
10	M	Memory: A supply voltage of 6 VDC to 18 VDC = ON is needed to activate Memory, Armed Mode, or Walk Test. 0 VDC = OFF.
11		Spare
12		Spare

Wiring the tamper switch:
(8-1) B334 tamper switch
(8-2) DS720i

9 Memory Operation

- (9-1) Alarm Memory Feature with internal power supply and switch
- (9-2) Alarm Memory Function with control panel or external DC supply

Mode	Operation	Control Voltage on Terminal M
Day Mode	Alarm memory off. LED operates normally (if enabled)	Off
Night Mode	Alarm memory on. LED disabled	On
Reset	Resets alarm memory. Unit returns to Day Mode	On for more than 20 seconds then Off.

10 LED Operation

Note: The unit is tested every 5 h. If the microwave fails, the PIR continues to operate.

LED	Cause
Steady Red	Unit alarm or stored alarm
Steady yellow	Intrusion detected by microwave system
Steady green	Intrusion detected by PIR section
One red flash*	Warm-up period after power up
Two red flashes*	Motion monitor time out
Three red flashes*	PIR anti-mask failure
Three yellow flashes*	Microwave anti-mask failure
Four red flashes*	Microwave or PIR failure, replace unit

* Indicates the number of times the LED flashes per cycle.

- Watch the LED as you walk towards the edge of the pattern (12-1). The LED lights at the outside edge of the coverage range.

The green PIR LED lights, identifying the PIR pattern edge.

The yellow PIR LED lights, identifying the microwave pattern edge.

The red LED lights if both the PIR and micro-wave systems detect motion.
- Repeat Step 3 from different directions until you adequately verify the coverage pattern.
- If the desired range is not reached, increase the microwave adjustment (12-2) slightly.
- Continue making adjustments on the Walk Test until you reach the farthest edge of coverage desired.

Bosch Security Systems B.V., 2020
5617 BA Eindhoven
Netherlands
www.boschsecuritysystems.com

© Bosch Security Systems B.V., 2020

TriTech® is a registered trademark of Bosch Security Systems in the United States.

F.01U.070.847 | 07 | 09.2020

DS720i Long Range

Instrucciones de instalación del detector de intrusión por infrarrojos pasivos/ microondas de largo alcance dual DS720i



1 Especificaciones

Alimentación:	de 9 Vcc a 15 Vcc 50 mA CC nominal @ 12,0 Vcc (hasta 80 mA CC durante la prueba de paseo, alarmas almacenadas o situaciones de problemas).
Alimentación en reposo:	No incorpora batería interna en reposo.
Relés de alarma:	Relé reed Form "C" de funcionamiento silencioso. Contactos especificados a 3 W, 125 mA, 28 Vcc de máximo para cargas resistivas de CC; y protegidos por una resistencia de 4,7 Ω, 0,5 W en el terminal común "C" del relé. Nota: No utilizar con cargas capacitivas o inductivas.
Bucle de antisabotaje:	Interruptor de bucle antisabotaje flotante normalmente cerrado (NC) cubierto. Contactos especificados a 28 Vcc, 125 mA de máximo.
Problemas:	Salida de contactos secos normalmente cerrados en terminales 8 y 9. Contactos especificados a 28 Vcc, 125 mA de máximo. Abiertos durante la situación de problemas.
Temperatura:	-29°C a +49°C (-20°F a +120°F)
Frecuencia microondas:	10,525 GHz
Cobertura:	Largo alcance estándar (OA300): 91 m por 4,6 m (300 pies x 15 pies); instalado Alcance ancho estándar (OA90): 27 m por 21 m (90 pies x 70 pies); incluido Largo alcance opcional (OA120): 37 m por 8 m (120 pies x 25 pies)
Opciones:	Cable de prueba TC6000 y módulo óptico OA120.
Dimensiones:	21 cm x 13 cm x 13,2 cm (8,25 pulg. x 5 pulg. x 5,2 pulg.)
Supervisión:	El funcionamiento de los sistemas de infrarrojos pasivos y de microondas se comprueba cada 5 horas aproximadamente.

6 Interruptor de bucle de antisabotaje del soporte B334

Utilice el interruptor de bucle de antisabotaje para evitar cualquier apertura no autorizada o la manipulación del detector una vez montado.

El interruptor de bucle de antisabotaje se encuentra en el brazo del soporte. Para retirar la tapa, introduzca un destornillador de cabeza plana en la ranura (6-1) y gírelo.

Utilice los siguientes ajustes de la clavija del interruptor para activar la función de bucle antisabotaje para el:

- Bucle de antisabotaje de pared (6-2)
- Bucle de antisabotaje del soporte de montaje opcional D334 (6-4)

Utilice los siguientes ajustes de la clavija del interruptor para desactivar la función de bucle de antisabotaje para el:

11 Selección de características

(11-1)	Interruptores DIP		Ajuste predeterminado de fábrica de la posición del interruptor DIP			
(11-2)	Encendido	Bajo	Posición del interruptor DIP			
(11-3)	Apagado	Alto	Posición del interruptor DIP			
S1	Funcionamiento del LED	Encendido	La posición Encendido activa el LED. La posición Apagado no evita que el LED indique situaciones de supervisión de problemas.			
S2	Sensibilidad de infrarrojos pasivos	Apagado	Alta; utilícela para una respuesta rápida ante señales de intrusos.			
		Encendido	Intermedia; utilícela para reducir el número de falsas alarmas en ambientes normales.			
S3 y S4	Monitoreo de movimiento	S3	S4	Verifica que cada tecnología tenga una visión clara del área de detección. Cuando se selecciona, se activa un temporizador de supervisión. El detector puede indicar una situación de supervisión de problemas si ha transcurrido el periodo de tiempo desde la última alarma del detector. Si se utiliza la función de memoria, el periodo de tiempo de monitoreo de movimiento aumenta tanto tiempo como el detector está armado. Si el detector no detecta una alarma en el periodo de tiempo seleccionado, el LED parpadea en rojo dos veces, indicando que ha agotado el tiempo del monitoreo de movimiento y que la salida en situación de problemas está activada.		
	Desactivado				Apagado	Apagado
	1 Día				Encendido	Apagado
	4 Días				Apagado	Encendido
	30 Días				Encendido	Encendido
S5	mW Anti-enmascaramiento	Apagado	La función de anti-enmascaramiento detecta los intentos de desactivación del detector cubriéndolo. Al activarlo, el transmisor de anti-enmascaramiento (11-4) indica una situación de supervisión de problemas si el material reflectante de microondas (como el metal o la mayoría de los plásticos) se sitúa a 0,3 m (1 pie) del detector. Nota: La función de anti-enmascaramiento puede interpretar la retirada o sustitución de la tapa como un intento de enmascaramiento del detector. Puede señalar una situación de supervisión de problemas. En ese caso, restablezca el detector cortando la alimentación y volviéndola a conectar. La siguiente alarma del detector también restablece la situación de problema después de un periodo de 10 segundos sin alarmas por parte de los sistemas de infrarrojos pasivos o microondas.			
S6	Temporizador con retardo de anti-enmascaramiento	Apagado	Utilice S6 para encender o apagar la función de temporizador con retardo. Cuando está encendida, esta función evalúa la situación de anti-enmascaramiento en busca de falsas alarmas. Para que el anti-enmascaramiento y la detección de aerosoles rindan al máximo, apague el S6 y encienda el S5, S7 y S8.			
S7	Anti-enmascaramiento de infrarrojos pasivos	Apagado				
S8	Detección de aerosoles por infrarrojos pasivos	Apagado	El transmisor de anti-enmascaramiento (11-4) detecta si un objeto está situado cerca del detector o si se han rociado sustancias extrañas en el detector. Distancia (11-5): 0,3 m (1 pie) aproximadamente, con la detección de aerosoles apagada. 0,9 m (91,44 cm) aproximadamente, con la detección de aerosoles apagada. Sensibilidad alta (Encendida): Utilicela para detectar sustancias extrañas rociadas en el detector. Sensibilidad baja (Apagada): Utilicela para reducir el número de episodios de anti-enmascaramiento falsos.			

2 Diagrama

- 2-1 Transmisor de anti-enmascaramiento
- 2-2 Interruptor de bucle antisabotaje
- 2-3 Antena microondas (no tocar)
- 2-4 Clavijas de voltaje de sonido de infrarrojos pasivos
- 2-5 Clavijas de voltaje de sonido de microondas
- 2-6 Conducto de flujo luminoso
- 2-7 Ajuste del rango de microondas
- 2-8 Interruptores DIP
- 2-9 Terminales libres
- 2-10 Bloque terminal

3 Consejos de instalación

El aparato no debe instalarse en el exterior (3-1). Nunca instale el detector en lugares en los que los infrarrojos pasivos o las microondas estén en alarma constante (LEDs encendidos). Todos los LEDs se apagan cuando el detector está correctamente instalado.

No oriente el dispositivo hacia la actividad exterior. La energía microondas atraviesa las paredes no metálicas. No oriente el dispositivo hacia luz solar directa e indirecta (3-2).

No oriente el dispositivo hacia cristales u otros objetos que puedan cambiar rápidamente de temperatura. (3-3, 3-4 y 3-5).

No oriente el dispositivo hacia mecanismos giratorios (ventiladores) (3-6).

Asegúrese de que la superficie de montaje es sólida y no tiene vibraciones.

- ¡Advertencia!**
- No conecte la alimentación hasta que se hayan realizado e inspeccionado todas las conexiones. No enrosque el cable sobrante dentro del detector.
 - Asegúrese de que todos los cables están desenchufados antes de enrutarlos.
 - No conecte los terminales a fuentes de alimentación de más de 25 Vcc.

SELV
En algunos países, los relés deben conectarse únicamente a circuitos de seguridad para voltajes muy bajos (SELV).

- ¡Trucos!**
- Selle cualquier abertura con los tapones de espuma provistos para evitar la entrada de corrientes e insectos. Utilice los dos tornillos provistos para asegurar la tapa del detector a la base.
 - Existen muchos adhesivos que pueden destruir la superficie del espejo o dejar residuos suficientes como para reducir la cobertura. Limpie el espejo con un limpiacristales medio después de retirar la máscara.

4 Patrones de cobertura

Espejos	Cobertura	Alturas de montaje
OA300 (4-1)	91 m x 4,6 m (300 pies x 15 pies)	3 m (10 pies)
OA90 (4-2)	27 m x 21 m (90 pies x 70 pies)	2,3 m (7,5 pies)
OA120 (4-3)	37 m x 8 m (120 pies x 25 pies)	2,3 m (7,5 pies)

- Infrarrojos pasivos
- Microondas
- (4-4) Vista superior
- (4-5) Vista lateral
- (4-6) Enmascaramiento

7 Opciones del espejo

El DS720i incorpora dos espejos (7-1): El OA300 (pre-instalado) y el OA90. Para sustituir el espejo:

- Sujete la base (7-2) con una mano si la unidad no está montada.
- Utilice la otra mano para tirar del espejo antiguo hacia arriba y en sentido diagonal (7-3) y sacarlo del soporte del espejo (7-4).
- Alinee los rieles en el interior del espejo con las guías (7-5) en el soporte del espejo.
- Deslice el espejo hacia abajo y en sentido diagonal (7-6), dentro del soporte del espejo (7-4).

- Bucle de antisabotaje de pared (6-3)
- Bucle de antisabotaje del soporte de montaje opcional D334 (6-5)

Bucle de antisabotaje de pared (6-6)
Bucle antisabotaje del soporte (6-7)

12 Prueba de paseo

- Espere al menos 2 minutos después del encendido para comenzar la prueba de paseo.
- El LED rojo parpadea de 1 a 2 minutos hasta que el detector se estabiliza y no se detectan movimientos durante 2 segundos.

5 Montaje

Zona de exclusión: No sitúe el detector a menos de 60 cm (24 pulg.) de objetos en movimiento, como puertas, armarios o cortinas.

- Seleccione una ubicación para el montaje. Coloque el sensor donde sea más probable que un intruso cruce el patrón de cobertura (5-1).
- Monte el detector a la altura correcta (5-2) para su espejo.
 - OA300: 3 m (10 pies)
 - OA90 y OA 120: 2,3 m (7,5 pies)
- Antes de subirse a una escalera con el detector, retire la tapa.
 - Sitúe el detector de lado con la parte trasera hacia usted (5-3).
 - Ponga su mano en la parte superior del detector y agárrelo con firmeza (5-4).
 - Introduzca un destornillador de cabeza plana en la ranura (5-5) de la parte superior de la tapa, en el lado más próximo a su mano. Levante el destornillador hasta que se libere la pestaña que hay sobre la ranura.
 - Si la pestaña inferior no se ha liberado, repita el paso c utilizando la ranura inferior (5-6).
 - Mantenga el detector de lado y gírelo para que la parte delantera mire hacia usted (5-7).
 - Introduzca el destornillador en la ranura que hay bajo la tapa superior o inferior (5-8). Levante hasta que se suelte completamente la tapa. No doble o retire la antena microondas situada en la parte delantera del espejo de reflejo permanente.
- Retire la tarjeta de circuito de la base:
 - Coloque sus dedos pulgar e índice en las dos pestañas de retención de la tarjeta de circuito (5-9).
 - Agarre la tarjeta de circuito por el lado del bloque terminal del detector (5-10).
 - Tire de las pestañas de retención hacia afuera y levante la tarjeta de circuito fuera de la base.
- Rompa los preorificios de cableado precisos (5-11) y las aberturas ciegas de montaje (5-12) en la base. Para instalar del soporte opcional B334, retire la cinta del preorificio de cableado (5-13).
- Monte la base siguiendo una de estas opciones:

- Para el montaje sobre superficies o esquinas, utilice la base como plantilla y marque la ubicación de los orificios de montaje en la superficie de montaje. Introduzca los tornillos de montaje.
- Para el montaje del soporte opcional B334:
Monte el soporte B334 sobre una caja eléctrica única estándar utilizando los tornillos provistos. Si el soporte se va a montar sobre la superficie, utilice el tornillo y el anclaje de pared u otras alternativas apropiadas.

- (5-14) Vista frontal del B334
- (5-15) Preorificio de cable
- (5-16) Orificio de birlo para el soporte de montaje en techo
- (5-17) Orificio de birlo (oculto) para el soporte de montaje en pared
- (5-18) Orificios de montaje
- (5-19) Tapa del B334
- (5-20) Birlo roscado
- (5-21) Muesca para el destornillador
- (5-22) Tapón de inserción
- (5-23) Cuerpo del B334
- (5-24) Ruta de cableado
- (5-25) Arandela de bloqueo
- (5-26) Arandela curvada
- (5-27) Tuerca hexagonal
- (5-28) Base del detector

- Enrute el cableado hacia la parte posterior de la base y a través de los preorificios de cableado adecuados (5-11, 5-13). Si fuera necesario, deslice el espejo de la unidad de montaje de espejo negra cuando pase el cableado de alimentación a través de la base del detector hacia el bloque terminal.
- Fije los tornillos de montaje para sujetar la base a la superficie de montaje.
- Vuelva a colocar la tarjeta de circuito en la base:
 - Sujete la tarjeta de circuito de forma que el bloque terminal esté en la parte delantera del detector.
 - Deslice la parte trasera de la tarjeta de circuito debajo de las pestañas de retención (5-9) y presione hacia atrás y hacia abajo hasta que la tarjeta de circuito encaje en su sitio.
- Coloque la tapa del detector.

Nota: El conducto de flujo luminoso (5-11) debe estar alineado en el orificio de la tapa antes de colocar la tapa.

- Observe el LED mientras camina hacia el extremo del patrón (12-1). El LED se enciende en el extremo exterior del rango de cobertura.

El LED de infrarrojos pasivos verde se ilumina identificando el extremo del patrón de infrarrojos pasivos.

El LED de infrarrojos pasivos amarillo se ilumina identificando el extremo del patrón de microondas.

El LED rojo se ilumina si ambos sistemas detectan movimiento.

8 Conexión

Terminal	Etiqueta	Función
1	(-)	Alimentación: Utilice un par de cables de por lo menos 22 AWG (0,8 mm) entre la unidad y la fuente de alimentación.
2	(+)	
3	NC	Relé de alarma
4	C	Relé de alarma
5	NO	Relé de alarma
6	T	Bucle de antisabotaje
7	T	Bucle de antisabotaje
8	TR	Problemas: Los terminales están normalmente cerrados cuando el detector no está en situación de problema y abiertos cuando si está en situación de problema.
9	TR	
10	M	Memoria: Se requiere nn voltaje de alimentación de 6 Vcc a 18 Vcc = ENCENDIDO para activar la memoria, el modo armado o la prueba de paseo. 0 Vcc = APAGADO.
11		Libre
12		Libre

Cómo conectar el interruptor de bucle de antisabotaje: (8-1) Interruptor de bucle de antisabotaje B334 (8-2) DS720i (8-3) Al lado del panel de control

9 Funcionamiento de la memoria

(9-1) Función de memoria de alarmas con fuente de alimentación interna e interruptor.

(9-2) Función de memoria de alarmas con panel de control o fuente de alimentación externa de CC.

Modo	Funcionamiento	Voltaje de control en terminal M
Modo día	Memoria de alarmas apagada. El LED funciona normalmente (si está activado)	Apagado
Modo noche	Memoria de alarmas encendida. LED desactivado	Encendido
Restablecer	Restablece la memoria de alarmas. La unidad regresa al modo día	Encendido durante más de 20 segundos y luego se apaga.

10 Funcionamiento del LED

Nota: La unidad se comprueba cada 5 h. Si las microondas fallan, los infrarrojos pasivos siguen funcionando.

LED	Causa
Rojo fijo	Alarma de la unidad o alarma almacenada
Amarillo fijo	Intrusión detectada por el sistema microondas
Verde fijo	Intrusión detectada por la sección de infrarrojos
Un parpadeo rojo*	Periodo de calentamiento después del encendido
Dos parpadeos rojos*	Tiempo de monitoreo de movimiento agotado
Tres parpadeos rojos*	Fallo de anti-enmascaramiento de infrarrojos pasivos
Tres parpadeos amarillos*	Fallo de anti-enmascaramiento microondas
Cuatro parpadeos rojos*	Fallo de microondas o infrarrojos pasivos; sustituya la unidad

* Indica el número de veces que el LED parpadea en cada ciclo.

- Repita el paso 3 desde distintas direcciones hasta verificar el patrón de cobertura.
- Si no se alcanza el rango deseado, aumente ligeramente el ajuste de microondas (12-2).
- Continúe haciendo ajustes en la prueba de paseo hasta que alcance el extremo más lejano de la cobertura deseada.

Bosch Security Systems B.V., 2020
5617 BA Eindhoven
Netherlands
www.boschsecuritysystems.com

© Bosch Security Systems B.V., 2020